

สารบัญแบบ	
หมายเลขแบบ	รายละเอียดแบบ
	หน้าปก
PS.001	รูปทัศนียภาพ 1
PS.002	รูปทัศนียภาพ 2
PS.003	รูปทัศนียภาพ 3
PS.004	รูปทัศนียภาพ 4
PS.005	รูปทัศนียภาพ 5
	รวม 05 แผ่น
A.001	สารบัญแบบ(1)
A.002	สารบัญแบบ(2) , แผนที่ตั้งขย
A.003	รายการประกอบแบบทั่วไป(1)
A.004	รายการประกอบแบบทั่วไป(2)
A.005	รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า
A.006	รายการประกอบแบบระบบโครงสร้าง
A.007	รายการประกอบแบบระบบโครงสร้าง Specification
A.008	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม(1)
A.009	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม(4)
A.010	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม(3)
A.011	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม(4)
	รวม 11 แผ่น
OL.101	แปลนเดิมชั้น 8 แสดงตำแหน่งรื้อถอน
OL.102	แปลนชั้นใต้หลังคา แสดงตำแหน่งรื้อถอน
OL.201	แปลน(เดิม) ชั้นใต้หลังคา แสดงตำแหน่งจัดพื้นเดิม
OELE.101	รูปด้าน(เดิม) 1-2 แสดงตำแหน่งรื้อถอน
OELE.102	รูปด้าน(เดิม) 3-4 แสดงตำแหน่งรื้อถอน
OSEC.101	รูปตัด(เดิม) A-B แสดงตำแหน่งรื้อถอน
	รวม 05 แผ่น
A.101	แบบแปลนชั้น 8 (แบบปรับปรุง) แสดงสัญลักษณ์
A.102	แบบแปลนชั้นใต้หลังคา (แบบปรับปรุง) แสดงสัญลักษณ์
A.201	แบบแปลนลายพื้น (Pattern Floor Plan) ชั้น 8
A.301	แบบแปลนหมุดพื้น (Pattern Floor Plan) ชั้น 8
FUR.101	แบบแปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้น 8
FUR.201	แบบขยายคูวณที่สิ่งชื่อ(1)
FUR.202	แบบขยายคูวณที่สิ่งชื่อ(2)
FUR.203	แบบขยายคูวณที่สิ่งชื่อ(3)
FUR.301	แบบแปลนชั้น 8 (แบบปรับปรุง) แสดงตำแหน่งต้นไม้ประดิษฐ์
FUR.401	แบบแปลนชั้น 8 (แบบปรับปรุง) แสดงตำแหน่งจัดตั้งงาน
	รวม 13 แผ่น
CL.101	แบบแปลนฝ้าเพดาน ชั้น 8
CL.102	แบบแปลนฝ้าเพดาน ชั้นใต้หลังคา
CL.201	แบบขยายฝ้าเพดาน(1)
CL.202	แบบขยายฝ้าเพดาน(2)
CL.203	แบบขยายฝ้าเพดาน(3)
	รวม 05 แผ่น

สารบัญแบบ	
หมายเลขแบบ	รายละเอียดแบบ
ELE.101	รูปด้าน 1-2 (แบบปรับปรุง)
ELE.102	รูปด้าน 3-4 (แบบปรับปรุง)
SEC.101	รูปตัด A-B (แบบปรับปรุง)
SEC.102	รูปตัด C-D (แบบปรับปรุง)
	รวม 04 แผ่น
ST.101	แบบขยายบันได ST-01
ST.201	แบบขยายบันได ST-02
ST.202	แบบขยายผนังกันตก (1) ST-02
ST.202	แบบขยายผนังกันตก (2) ST-02
ST.301	แบบขยายบันได ST-03
ST.301	แบบขยายราวบันได 1-2
ST.401	แบบขยายบันได ST-04
RM.101	แบบขยายทางลาด RM-01
RM.102	แบบขยายราวบันไดทางลาด RM-01
RM.103	รูปภาพโครงสร้างทางลาด RM-01
	รวม 10 แผ่น
DW.101	แบบขยายประตู หน้าต่าง (1)
DW.102	แบบขยายประตู หน้าต่าง (2)
DW.103	แบบขยายประตู หน้าต่าง (3)
DW.104	แบบขยายประตู หน้าต่าง (4)
DW.105	แบบขยายประตู หน้าต่าง (5)
DW.106	แบบขยายประตู หน้าต่าง (6)
DW.107	แบบขยายประตู หน้าต่าง (7)
DW.108	แบบขยายประตู หน้าต่าง (8)
	รวม 8 แผ่น
WC.001	มาตรฐานติดตั้งท่อ
WC.002	รายการสุขภัณฑ์
WC.003	แบบขยายสุขภัณฑ์ที่สิ่งชื่อ (1)
WC.004	แบบขยายสุขภัณฑ์ที่สิ่งชื่อ (2)
WC.005	แบบขยายสุขภัณฑ์ที่สิ่งชื่อ (3)
WC.100	รูปทัศนียภาพห้องน้ำหญิง
WC.200	รูปทัศนียภาพห้องน้ำชาย
WC.300	รูปทัศนียภาพห้องน้ำผู้พิการ
WC.101	แบบขยายห้องน้ำหญิง ชั้น8(1)
WC.102	แบบขยายห้องน้ำหญิง ชั้น8(2)
WC.201	แบบขยายห้องน้ำชาย ชั้น8(1)
WC.202	แบบขยายห้องน้ำชาย ชั้น8(2)
WC.301	แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ ชั้น8
	รวม 13 แผ่น
DT.100	แปลนโครงสร้างพื้นเสริมห้องเรียน ชั้น8
DT.101	แบบขยายพื้นเสริม 1
DT.201	แบบขยายพื้นเสริม 2
DT.301	แบบขยายพื้นเสริม 3
DT.401	แบบขยายเวที 1(1)
DT.402	แบบขยายเวที 1(2)
DT.501	แบบขยายเวที 2(1)
DT.502	แบบขยายเวที 2(2)
DT.601	แบบขยายโครงสร้างติดตั้งจอ LED ห้องเรียน (1)
DT.601	แบบขยายโครงสร้างติดตั้งจอ LED ห้องเรียน (2)
	รวม 10 แผ่น
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรมทั้งหมด 83 แผ่น

สารบัญแบบ	
หมายเลขแบบ	รายละเอียดแบบ
	แบบงานตกแต่งภายใน
	ปกแบบงานตกแต่งภายใน
IN.000	สารบัญแบบ
IN.001	รายการประกอบแบบ(1)
IN.002	รายการประกอบแบบ(2)
IN.003	รายการประกอบแบบ(3)
IN.100	แปลนชั้น 8 แสดงตำแหน่งงานตกแต่งภายใน
IN.1100	ภาพประกอบ 1 (W.101)
IN.1101	แบบขยาย W. 101(ผนังตกแต่งหน้าลิฟท์(1))
IN.1102	แบบขยาย W. 101(ผนังตกแต่งหน้าลิฟท์(2))
IN.1200	ภาพประกอบ 2 (W.102)
IN.1201	แบบขยาย W.102 (ผนังตกแต่งหน้าห้องนั่ง(1))
IN.1202	แบบขยาย W.102 (ผนังตกแต่งหน้าห้องนั่ง(2))
IN.1300	ภาพประกอบ 3 (W.103)
IN.1301	แบบขยาย W.103 (ผนังตกแต่งส่วนพักผ่อน)
IN.1400	ภาพประกอบ 4 (W.104A,W.104B,W.105,W.106)
IN.1401	แบบขยาย W.104A,W.104B,W.105,W.106 (ผนังตกแต่งหน้าห้องจู่ห้องเรียน,2))
IN.1500	ภาพประกอบ 5 (W.107A,W.107B,W.107C,W.107D)
IN.1501	แบบขยาย W.107A(ผนังตกแต่งภายในด้านข้าง 1 (ห้องเรียน 1))
IN.1502	แบบขยาย W.107B(ผนังตกแต่งภายในด้านข้าง 2 (ห้องเรียน 1))
IN.1503	แบบขยาย W.107C(ผนังตกแต่งภายในด้านข้าง 3 (ห้องเรียน 1))
IN.1504	แบบขยาย W.107D(ผนังตกแต่งภายในด้านข้าง 4 (ห้องเรียน 1))
IN.1600	ภาพประกอบ 6 (W.108A,W.108B,W.108C,W.108D)
IN.1601	แบบขยาย W.108A(ผนังตกแต่งภายในด้านข้าง 1 (ห้องเรียน 2))
IN.1602	แบบขยาย W.108B(ผนังตกแต่งภายในด้านข้าง 2 (ห้องเรียน 2))
IN.1603	แบบขยาย W.108C(ผนังตกแต่งภายในด้านข้าง 3 (ห้องเรียน 2))
IN.1604	แบบขยาย W.108D(ผนังตกแต่งภายในด้านข้าง 4 (ห้องเรียน 2))
IN.1700	ภาพประกอบ 7 (W.109)
IN.1701	แบบขยาย W.109(ผนังตกแต่งรูป Libibi)
IN.1800	ภาพประกอบ 8 (W.110)
IN.1801	แบบขยาย W.110(ผนังตกแต่งด้านข้างบันได ST-01)
IN.1900	ภาพประกอบ 9 (W.111)
IN.1901	แบบขยาย W.111(ผนังตกแต่งเสา (โถงทางเดิน 2))
IN.11000	ภาพประกอบ 10 (W.112)
IN.11001	แบบขยาย W.112(ผนังตกแต่งข้างชั้นหนังสือ โถงหน้าห้องเรียน (1))
IN.2100	ภาพประกอบ 11 (B.101)
IN.2101	แบบขยาย B.101(เก้าอี้ที่นั่งส่วนส่วนพักผ่อน)
IN.2200	ภาพประกอบ 12 (B.102)
IN.2101	แบบขยาย B.102(เก้าอี้ที่นั่งด้านข้างส่วนพักผ่อน)
IN.2300	ภาพประกอบ 13 (B.103)
IN.2301	แบบขยาย B.103(กระถางต้นไม้หน้าลิฟท์)
IN.2400	ภาพประกอบ 14 (B.104)
IN.2401	แบบขยาย B.104(กระถางต้นไม้หลังลิฟท์ข้างบันได)
IN.2500	ภาพประกอบ 15 (B.105)
IN.2501	แบบขยาย B.105(ตู้เก็บของ)
IN.2600	ภาพประกอบ 16 (B.106A,B.106B,B.107)
IN.2601	แบบขยาย B.106A,B.106B,B.107 (เคาน์เตอร์,ตู้เข็นด้านบานเคาน์เตอร์,โต๊ะเตรียม)
IN.2700	ภาพประกอบ 17 (B.108)
IN.2701	แบบขยาย B.108 (ชั้นวางหนังสือหน้าห้อง Auditorium(ใหญ่)(1))
IN.2702	แบบขยาย B.108 (ชั้นวางหนังสือหน้าห้อง Auditorium(ใหญ่)(2))
IN.2800	ภาพประกอบ 18 (B.109)
IN.2801	แบบขยาย B.109 (กระดานหน้าห้องเรียน 3,4,5)
IN.2900	ภาพประกอบ 19 (B.110)
IN.2901	แบบขยาย B.110 (กระดานหน้าห้องเรียน 6,7)
	รวมหมวดงานตกแต่งภายใน ทั้งหมด 52 แผ่น

สารบัญแบบ	
หมายเลขแบบ	รายละเอียดแบบ
	แบบงานโครงสร้าง
S.000	ปกแบบงานระบบ
S.001	STANDARD SHEET OF STRUCTURE 1
S.002	STANDARD SHEET OF STRUCTURE 2
S.003	STANDARD SHEET OF STRUCTURE 3
S.101	แบบแปลน(เดิม) ชั้น 8 ตำแหน่งพื้นที่ทำการปรับปรุง
S.102	แปลนพื้นปรับระดับท้องน้ำ (1)
S.103	แปลนพื้นปรับระดับท้องน้ำ (2)
S.201	แบบแปลน(ปรับปรุง) ตำแหน่งต่อเติมโครงสร้างใหม่
S.202	แบบขยายโครงสร้าง TRUSS1
S.301	แปลนแสดงตำแหน่งต่อเติมโครงสร้าง
S.302	แบบขยายห้องเครื่องลิฟท์
	รวมหมวดงานโครงสร้าง ทั้งหมด 11 แผ่น



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
Tel: (66) 2 636 - 6282 Fax: (66) 2 636 - 6282
E-mail: i.onis@onisid.com FB: ONISdesign

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10110

โครงการ
PROJECT
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่หลังเลิกเรียน ชั้น 8 อาคารอำนวยการ อาคารวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
ARCHITECT
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด 361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่นเขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER
นาย อธิชา ทรัพย์ดี 361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่นเขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER
นาย อธิชา ทรัพย์ดี 361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่นเขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10310

แบบแสดง
DRAWING TITLE
สารบัญแบบงานหลังเรียน(1)

มาตราส่วน
SCALE
(A3) : NTS.
(A1) : NTS.

REVISION : 15 12 68
APPROVED BY :
DATE : 15 12 68
DRAWING NUMBER :
TOTAL : 11
A.001

Specification

รายการประกอบแบบ

งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการศึกษา ชั้น 8 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- ให้ผู้เสนอราคาดำเนินการตรวจสอบแบบทั้งหมดก่อนดำเนินการเสนอราคา ถ้าตรวจพบข้อผิดพลาดให้ทำการแจ้งในช่วงเวลาที่กำหนดและระบุชนิดข้อผิดพลาด หากผู้รับจ้างได้รับการทำสัญญาเสร็จสิ้นแล้วแล้วแต่ถ้าใช้ฝ่ายที่ผิดมีให้ออกว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมดและจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- ผู้รับจ้างจะต้องศึกษารูปแบบและรายการ ให้ละเอียดเพื่อดำเนินการก่อสร้างได้ถูกต้องครบถ้วนและเป็นไปตามข้อกำหนด หากมีสิ่งใดสงสัยให้สอบถามคณะกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการ
- หากปรากฏว่าขณะทำการก่อสร้างพบรายละเอียดตามสเปกปีตรกรรม-วิศวกรรมไม่ชัดเจนหรือแบบรูปรายการไม่ชัดเจน แต่จำเป็นต่อมีในก่อสร้างหรือดำเนินการอาคาร วิศวกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้กำหนด โดยยึดหลักความมั่นคงแข็งแรงและวิธาข้างที่ติ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม ซึ่งกรณีเห็นผิดเล็กน้อย ไม่มีผลกระทบต่อการสร้างที่ทนคนในสัญญาจ้าง (ค่าใช้จ่าย - ระยะเวลา)
- วัสดุ อุปกรณ์, วัสดุภัณฑ์(ขนของ) ให้ผู้รับจ้างทำ Check list รายการครุภัณฑ์ขนย้ายและถ่ายอุ้ทั้งหมดเพื่อชี้แจงจำนวนและสภาพเดิม เสนอผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการขนย้ายไปไว้ในสถานที่ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดให้ จากนั้นผู้รับจ้างจะรับผิดชอบการเคลื่อนย้ายของวัสดุ อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายกับครุภัณฑ์นั้นในถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมดจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- วัสดุ อุปกรณ์, ครุภัณฑ์ ขนที่ง ให้ผู้รับจ้างขอรายการจากวิศวกรรมมหาวิทยาลัย ห้ามทำการก่อสร้างครุภัณฑ์ที่ไม่อยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยเว้นกว่าได้ขออนุญาตจากผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจการจ้าง
- ให้ผู้รับจ้างทำการสำรวจระยะและพื้นที่หน้างานจริงก่อนดำเนินการ
- ระยะที่ห้ามเข้าถนนและระยะอาคารปรับเปลี่ยนตามสภาพทำงานจริงให้ผู้รับจ้างตรวจสอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุ อุปกรณ์, ครุภัณฑ์ ที่จะนำเสนอมายังโรงงานให้ผู้รับจ้างทำหนังสือข่ามเสนอกับกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาและรับรองก่อนดำเนินการต่อไป เมื่อได้รับการรับรองถูกต้องให้ใช้ วัสดุ อุปกรณ์, ครุภัณฑ์ แล้วจึงจะสามารถทำการก่อสร้าง ติดตั้ง หรือ ช่างสีข้อได้
- หากมี วัสดุ อุปกรณ์, ครุภัณฑ์ ซึ่งยังไม่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยเด็ดขาด ระยะเวลาที่เสียไปในการขอการรับรอง ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอยกเวลาหรือลดค่าปรับไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น
- ให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์, ครุภัณฑ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ติแล้ว จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของมูลนิธิดินนาคอย
- ในกรณีที่ วัสดุ อุปกรณ์, ครุภัณฑ์ ไม่มีผลิตในวงษ์ราชการภายในประเทศแล้วจึงจัดหาขนำยงการจักจำหน่ายหรือมีปัญหาด้านการผลิต ในระยะเวลาที่ให้ผู้รับจ้างนำเสนอดังกล่าวนี้เพื่อประกอบการตัดสินใจโดยเขียนใบที่นำมาเทียบต้องยึดคุณภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่าที่ระบุไว้เท่านั้น โดยให้เสนอตัวอย่างชัดเจนที่กำหนดไว้ 1 ชิ้นตัวอย่าง
- ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาครุภัณฑ์สีซึ่งใช้ได้สามารถทำเป็นครุภัณฑ์ที่จัดจำจากแบบรูปรายการ โดยให้นำเสนอของอนุมัติแบบกับคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการจัดจ้าง
- ในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ผู้รับจ้างจะถือเอาสิ่งอันตรายต่างๆ เช่น ตะปู ของมีคม อุปกรณ์ที่จะหลงหล่น ฯลฯ ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นด้วยวิธี และ จัดทำกรงป้องกันพื้นที่งานขึ้นเพื่อติดกับพื้นที่ภายนอกไว้ปลอดภัย รวมถึงจัดทำแผงส่งวางให้เพียงพอเพื่อให้สามารถดูงานได้อย่างปลอดภัย ถ้ากรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจพบว่า พื้นที่ก่อสร้างไม่ปลอดภัยไม่เป็นที่ปลอดภัยระบุไว้ข้างต้น มีสิทธิ์สั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานเพื่อเร่งจัดทำพื้นที่ให้ปลอดภัยโดยมีผู้รับจ้างจะรับผิดชอบในการเรียกค่าเสียหายหรือชดช้อยผู้สัญญาจะระยะเวลาก่อสร้างหรือใช้เป็นเหตุขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
- อุปกรณ์ วัสดุหรือที่ ที่นำมาประกอบในแบบเป็นที่ยึดอย่างกันให้ผู้รับจ้างมีสิทธิ์เสนอคุณลักษณะเข้ามาเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยต้องให้ที่นำมาเทียบต้องยึดคุณภาพเทียบเท่าหรือสูงกว่าที่ระบุไว้เท่านั้น
- โดยให้เสนอตัวอย่างชัดเจนที่กำหนดไว้ 1 ชิ้นตัวอย่างเพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้ง
- วัสดุ อุปกรณ์, ครุภัณฑ์ ที่มีตัวเหล็กที่เคลือบ ให้ผู้รับจ้างนำแบบรูปสีหรือรูปารแสดงคณะกรรมการตรวจการจ้างเลือกก่อนดำเนินการ
- ก่อนดำเนินการติดตั้งงานไฟฟ้าและสื่อสารให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ของงานระบบไฟฟ้าและสื่อสารทั้งหมดซึ่งจัดทำโดยวิศวกร ไฟฟ้าสาขาไฟฟ้ากำลังพร้อมชั้นรับรองโดยมีเนื้อหาของงานครบถ้วนตามแบบในด้านประโยชน์หรือข้อซึ่งหากจำเป็นต้องเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าและสื่อสารประกอบได้ให้สามารถใช้งาน ได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์นั้นให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการที่จะเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าและสื่อสารดังกล่าวโดยจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้

- วัสดุ อุปกรณ์, ครุภัณฑ์ อาจมีระยะเวลาในการส่งผลิตหรือนำเข้าให้ผู้รับจ้างตรวจสอบและเผื่อเวลาในการส่งซื้อตัวผู้รับจ้างจะเป็นไปตามงานในการเรียกค่าเสียหายหรือชดช้อยผู้สัญญาจะระยะเวลาก่อสร้างหรือใช้เป็นเหตุขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
- ด้านทางการติดตั้งโคม ไฟฟ้า สวิตซ์ไฟฟ้าและเต้ารับไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างสอบถามและหรือเสนอ Shop Drawing เสนอขออนุมัติก่อนติดตั้งและอาจมีการเปลี่ยนแปลงสภาพหน้างานหรือกำหนดระยะก่อสร้างภายหลัง
- การก่อสร้างให้ปฏิบัติตามแบบรูปและรายการอย่างเคร่งครัด แต่ในกรณีที่จะต้องมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการก่อสร้างเกี่ยวกับความมั่นคงแข็งแรง หรือเทคนิคเฉพาะอย่างในกรณีที่มีความจำเป็น โดยไม่ทำให้งานราชการต้องเสียประโยชน์ หรือ เพื่อประโยชน์ของทางราชการต้องผ่านคณะกรรมการตรวจการจ้างและวิศวกรให้ความเห็นและเห็นชอบอนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาต่อไป ถ้าการบริการคำนวณเงินในวงเงินที่ไม่เปลี่ยนแปลงรายการดังกล่าวให้เป็นไปตามระเบียบที่เสนอแต่ไม่สามารถตัดสินใจได้
- ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ พบควบคุมอาคาร มาตรฐานปึก สภาวิศวกร หรือกฎหมายควบคุมเกี่ยวกับงานก่อสร้างหรือเกี่ยวกับการที่ผู้สัญญาที่เกี่ยวข้อง ถ้ามีความผิดใดๆที่ขึ้นให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมดผู้รับจ้างจะใช้เป็นเหตุอ้างในการเรียกค่าเสียหายหรือชดช้อยผู้สัญญาจะระยะเวลาก่อสร้างหรือใช้เป็นเหตุขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสิ่งที่มีและมีความชำนาญในงานแต่ละประเภทมาทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบรูปและรายการ ในขณะที่ทำการก่อสร้างหรือหลังจากงานก่อสร้างส่วนใหญ่แล้วเสร็จ ถ้าหากกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจพบว่าผู้รับจ้างวัสดุอุปกรณ์จากภายนอก หรือใช้ช่างฝีมือที่ไม่ได้มาตรฐาน ท้องคนธรรมดาที่มีสิทธิ์นำงานไปทำ หรือเสนอให้ผู้จ้างส่งมาให้แล้วแต่กรณี ผู้รับจ้างจะใช้เป็นเหตุอ้างในการเรียกค่าเสียหายหรือชดช้อยผู้สัญญาจะระยะเวลาก่อสร้างหรือใช้เป็นเหตุขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
- ผู้ปลูกเครื่องหรือที่นำมาใช้ก่อสร้าง เช่น ค้ำยัน นั่งร้าน เกรียงงาน เป็นต้น จะต้องใช้ชนิดที่มีคุณภาพและใช้การได้ดี ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดหาให้มีความแข็งแรง เหมาะสมกับขนาดของงานก่อสร้าง
- ในการควบคุมงานก่อสร้างของผู้รับจ้างเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา พบควบคุมอาคาร ผู้รับจ้างจำเป็นต้องให้มีสถาปนิกควบคุมงาน วิศวกรโยธา หรืออื่นที่เพิ่มเติม เช่นรับรองการควบคุมงานก่อสร้างนี้ ให้ถูกต้องจนพบควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ถ้าหากกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจพบว่าผู้รับจ้างไม่มีผู้ควบคุมงานที่เป็นสถาปนิกหรือวิศวกรโยธาที่ระบุไว้ในข้างต้น กรรมการมีสิทธิ์สั่งหยุดงานชั่วคราวให้ผู้รับจ้างจะเป็นเหตุอ้างในการเรียกค่าเสียหายหรือชดช้อยผู้สัญญาจะระยะเวลาก่อสร้างหรือใช้เป็นเหตุขอยกเลิกสัญญาไม่ได้
- ก่อนก่อสร้างนั่งและแนวหน้าให้ผู้รับจ้าง ติเส้นแนวที่ทำงานเสนออนุมัติคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการหากตรวจพบว่าไม่ได้ของอนุมัติเส้นแนวหนึ่งงานและมีการติดจากแบบรูปรายการคณะกรรมการพิจารณากรณีให้ให้ออกเสนอและถือไว้ว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- ก่อนวางให้ผู้รับจ้างขอแบบรูปงานพื้นที่กับคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด ถ้ามีสิทธิลาป่วยไปหรือในวันเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมดจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- จุดลดครหรือจุดลดลงของ ไฟฟ้าในสถานที่ที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนดไว้ให้เท่านั้น ให้ผู้รับจ้างทำข้อเขียนขออนุญาตระบบมหาวิทยาลัย
- การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามเวลาการทำงานที่แน่นอน หรือ ตามระยะเวลาที่ได้ขออนุมัติคณะกรรมการตรวจการจ้างเท่านั้น ไม่นอญแต่ให้ปฏิบัติงานนอกเหนือเวลาที่กำหนดหากไม่ปฏิบัติตามจะถือว่าเป็นการบุกรุกสถานที่ราชการ
- การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้ สวมเสื้อสีฟ้าและสวมหมวกปายบริษัท ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามจะถือว่าเป็นการบุกรุกสถานที่ราชการ
- การติดตั้งหรือรับบริการจะต้องมีการทดสอบระบบโดยผู้ควบคุมงานร่วมกับวิศวกรเครื่องกลของผู้รับจ้างและให้วิศวกรเครื่องกลของผู้รับจ้างเซ็นรับรองก่อนส่งมอบ
- ก่อนดำเนินการติดตั้งงานระบบปรับอากาศให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing ของงานระบบระบบปรับอากาศทั้งหมดซึ่งจัดทำโดยวิศวกรเครื่องกลพร้อมชั้นรับรองโดยมีเนื้อหาของงานครบถ้วนตามแบบในด้านประโยชน์หรือข้อซึ่งหากจำเป็นต้องเพิ่มวัสดุอุปกรณ์งานระบบปรับอากาศให้สามารถใช้งานได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์นั้นให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการที่จะเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ปรับอากาศดังกล่าวโดยจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้

- ผู้รับจ้าง ต้องจัดทำป้ายชื่อโครงการ ขนาดที่เห็นได้ชัดเจน ทำด้วยวัสดุที่มีความคงทนถาวรเพียงพอในระยะเวลาก่อสร้าง บรรจุข้อความต่างๆ เกี่ยวกับโครงการ ดังต่อไปนี้
- ชื่อโครงการก่อสร้าง - ชื่อบริษัท / ห้าง / ร้าน ของผู้รับจ้าง
- เลขที่สัญญา (ถ้ามี) - วงเงินที่ก่อสร้างตามสัญญา
- วันเริ่มสัญญา และ วันสิ้นสุดสัญญา
- ชื่อผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง
- ชื่อผู้ควบคุมงานของทางมหาวิทยาลัย
- ชื่อกู้ ที่ทางกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นว่าเป็นตำแหน่งที่ติดตั้งป้ายต้องเห็นได้ชัดเจน
- ในกรณีที่ติดตั้งเดิมอยู่แล้ว หรือ มีตราไฟฟ้าชั่วคราว เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างนำมิเตอร์น้ำ หรือ มิเตอร์ไฟฟ้า ของผู้รับจ้างเองมาติดตั้ง
- ผู้รับจ้างต้องป้องกันการบกรณใดๆ หรือความเสียหายและอุบัติเหตุ อันอาจเกิดจากการก่อสร้าง แก่บุคคล ทรัพย์สิน และ อาคารที่อยู่ข้างเคียงให้ออกว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมดจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกไม่ได้
- ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมหรือชดช้อยค่าซ่อมความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการทำงานของผู้รับจ้าง
- ผู้รับจ้างต้องทำแบบตามสร้าง (AS-BUILD Drawing) ซึ่งตรงตามก่อสร้างจริงของงานก่อสร้างทั้งหมด โดยเขียนลงในกระดาษไข 1 ชุด หรือเส้นมา 2 ชุด ที่มีมาตรฐาน ตามที่คณะกรรมการควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด จัดทำเป็นรูปเล่ม พร้อมคู่มือการใ้ประกอบการจ้าง ที่ติดตั้งในงานก่อสร้าง รวมถึงไปรับประกันการติดตั้ง วิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ และส่งมอบให้แก่ผู้จ้างก่อนวันส่งมอบงาน หากผู้รับจ้างเขียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ ให้ COPY FILE นามสกุล .PDF และ .DWG (หรือชื่อที่ตัวเองชื่อ) แนบมาด้วย
- การตรวจงานระหว่างก่อสร้าง กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน สถาปนิก วิศวกร หรือตัวแทนของมหาวิทยาลัย มีสิทธิ์เข้าไปตรวจงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา และที่วิศวกร ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้สามารถตรวจงานได้
- การส่งขงรายงาน กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน สถาปนิก วิศวกร หรือตัวแทนของมหาวิทยาลัย มีสิทธิ์สั่งผู้รับจ้างให้หยุดงานชั่วคราว ได้ในกรณีหนึ่งบริเวณใดหรือที่ทั้งหมดก็ได้ เมื่อเห็นว่ามีการก่อสร้างรูปแบบ หรือไม่ได้คุณภาพที่ดี หรือเป็นการที่งานเสียต่ออุบัติเหตุ หรือพื้นที่ที่ก่อสร้างมีความอันตราย ผู้รับจ้างจะขอรับแจ้งและขอแก้ไขงานโดยทันทีเพื่อทำการก่อสร้าง กลับมาอยู่ในรูปแบบที่ถูกต้องได้คุณภาพที่ดี และระหว่างที่ผู้ส่งให้หยุดงานชั่วคราวนั้น ผู้รับจ้างจะเรียกค่าเสียหายหรือ ชดช้อยผู้สัญญาจะระยะเวลาก่อสร้าง หรือใช้เป็นเหตุ ขอบยกเลิกสัญญาไม่ได้
- ก่อนส่งมอบงานก่อสร้างที่เสร็จแล้ว ผู้รับจ้างต้องเก็บกวาดเศษวัสดุก่อสร้างในบริเวณก่อสร้างให้สะอาด ทั้งภายในอาคารและภายนอกโดยรอบบริเวณที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยครบทั้งหมด เช่น การทำความสะอาดกระจก พื้น หรือผนังที่ประอะเนือ เป็นต้น พร้อมทั้งซ่อมแซมส่วนที่เสียหายหรืออาจเกิดจากการก่อสร้างให้กลับมาดีจนมีระเบียบเรียบร้อย แปลงใหม่ให้ถูกต้องและใช้งานดี ภายในกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา
- เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจ้างรักษา คู่มือการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เอกสารรับประกันของผู้ปลูกเครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ ต้องส่งมอบไว้กับทางมหาวิทยาลัยในวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
- ญกและค่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำบัญชีรายละเอียดค่าใช้จ่ายทุกแผนให้ตรงกันแล้วถูกทุกตัวทุกชนิด ต้องส่งมอบให้กับทางมหาวิทยาลัยในวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย

ตามหนังสือ ๖.78

- กำหนดให้สัญญาต้องให้เหตุผลประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างเป็นที่สุดที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าที่คิดจะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- กำหนดให้สัญญาต้องให้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- โดยให้สัญญา จัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ เพื่อให้หน่วยงานของรัฐภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

ตามหนังสือ ๖.124

- ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนการทำงานก่อสร้าง ภายในภายในระยะเวลาที่ประกาศกำหนด โดยจัดทำแผนการทำงานตามสิ่งส่งมอบตัว 2 และ สิ่งส่งมอบตัว 3 ในหนังสือเวียน ๖.124 ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ออกเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว 267 แขวงจตุจักร กทม. 10110
301 3rd Floor, 27 (Charoat) King Chao Yuan Street
Unit 301, Jitujiao Building 178 Samsat 10310
Bangkok 10310
Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6282
E-mail: i.onis@onis.com TH : 010-010-010
The Drawing is Copyright/Infracture must show all dimensions
and units. Only by design dimension and grid they can be used. Any
discrepancy must be reported immediately. Subcontractor
before proceeding.

ลำดับที่
JOB NO.
2025_001

โครงการ
PROJECT
ซ่อมปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการศึกษา ชั้น 8
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก
ARCHITECT
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด ชั้น 3 อาคาร 178
สุขุมวิท 23/05 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองตัน
เหนือเขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER
นาย สันติ ทรัพย์ดี ผ.ศ. 4562
เลขที่ ๖7/๖ ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองตัน
เหนือเขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER
นายสุวิทย์ ทรัพย์ดี ผ.ศ. 4562
เลขที่ ๖7/๖ ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองตัน
เหนือเขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

แบบแสดง
DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบทั่วไป(1)

มาตราส่วน
SCALE
(A3) : NTS.
(A1) : NTS.

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :

DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER :

TOTAL : 11

A.003

REVISION :

APPROVED BY :

DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER :

TOTAL : 11

A.003

Specification

รายการประกอบแบบ

งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ตั้งเสริมการศึกษา ชั้น 8 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานทั่วไป

- ก่อนทำการก่อสร้างผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบแบบแปลนทางโครงสร้าง ความคู่ไปกับแบบแปลนทางสถาปัตยกรรม และแบบแปลนการติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆไปพร้อมๆกัน
- ผู้รับเหมาจะต้องป้องกันความเสียหายของโครงสร้างขณะทำการก่อสร้าง โดยจะต้องจัดและทำการค้ำยันชั่วคราวไว้ให้เพียงพอ
- ตามีแบบแปลนชัดเจนแก่กัน ผู้รับเหมาต้องรายงานและสอบถามวิศวกรของเจ้าของงาน

งานก่อสร้าง

- งานป้องกันความเสียหายแก่อาคารเดิม
- จัดหาและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ป้องกันมิให้ส่วนของอาคารเดิมชำรุดเสียหายระหว่างทำการก่อสร้าง
- จัดเส้นทางลัดเขียนงานและวัสดุก่อสร้างขึ้นไปยังบริเวณที่ก่อสร้าง โดยไม่ทำทวารอบรจนส่วนที่ใช้ทำงานเดิม
- จัดหาและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ป้องกันมิให้ส่วนของอาคารเดิมชำรุดเสียหายระหว่างทำการก่อสร้าง
เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมหรือเหล็กแป้นป่อง (Square Steel Tube)
- เป็นหลักโครงสร้างพร้อมคานงบนบลิเหล็กจัตุรัส มีความยาว 6 เมตร/ท่อน
- มีลักษณะเป็นท่อสี่เหลี่ยม มีมุมฉากที่เรียบคม ไม่มนได้มุมฉาก 90 องศา
- ผิวเรียบไม่หยก
- ขนาดต้องเท่ากันทุกเส้น
- เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมเหมาะสำหรับงานโครงสร้างทั่วไปที่ไม่รับน้ำหนักมาก เช่น เสาในโรงงาน เป็นต้น
- สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานทั่วไป ทดแทนการใช้ไม้ คอนกรีต และเหล็กรูปพรรณชนิดอื่นเช่นน้ำหนักเบา และมีคุณสมบัติที่แข็งแรงทนทาน

งานสีอุดฉาบ

- ตกแต่งงานพื้น ผืนผนังภายในภายนอก ฝ้า และประตู ระหว่างการก่อสร้างต้องรักษาความสะอาดของส่วนก่อสร้างและบริเวณโดยรอบก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์
- ทำการสีอุดฉาบวัสดุอุปกรณ์ป้องกันมิให้ส่วนของอาคารเดิมชำรุดเสียหายระหว่างก่อสร้างซ่อมแซมอาคารเดิมหากมีความเสียหายเกิดขึ้น
- รื้อถอนพื้นผนัง และฝ้าบางส่วนบริเวณที่มีการปรับปรุงและตกแต่งใหม่
- รื้อถอนงานระบบ และย้ายไปตำแหน่งที่ก่ตแต่งใหม่

งานสี

การทาสีและการเตรียมผิวที่จะทาสี ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตจำหน่ายโดยเคร่งครัดทุกประการ สีที่ใช้จะต้องเป็นสีที่ใหม่อยู่ในสภาพดี ทาผนังสีทาหลังจากงานอื่นมาใช้โดยเด็ดขาด การทาสีผิวส่วนที่เป็นปูน ทาด้วยสีรองพื้นปูนเก่า 1 ชั้น และทาสีทับอีก 2 ชั้น การทาสีผิวส่วนที่เป็นเหล็กทาด้วยสีรองพื้นกันสนิม 1 ชั้น และ สีนํ้ามันทับ 2 ชั้น การทาสีผิวส่วนที่เป็นโครงสร้างเหล็กทาด้วยสีกันไฟ ที่มีฉนวนป้องกัน

งานผนังยิปซัมบอร์ด

ให้ใช้แผ่นยิปซัมคุณภาพเทียบเท่า มอก 219-2552 ความหนา 12 มม / ไซเบอร์ซีเมนต์บอร์ด มีคุณภาพเทียบเท่า มอก 1427-2552 หนา 12 มม ขนาดและชนิดให้ เป็นไปตามระบุในแบบโครงสร้างและสีงานให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต ซึ่งจะต้องมีขนาดใกล้เคียงกับขนาดที่กำหนดในแบบ

กรรมวิธีในการติดตั้ง

- โครงสร้างโลหะอาจสังกะสีหรือติดตั้งกันค้ำแนะนำของผู้ผลิตผนังยิปซัมบอร์ด หากแบบระบุให้ติดตั้งสูง จรดฝ้าเพดาน คร่าวติดตั้งทุกตัวต้องยาวตลอดถึง โครงสร้างตอนบนของอาคาร ยึดติดแน่นได้ตั้งฉากกับพื้นและเพดาน ด้วยตะปูเกลียวปด้อยหรือทุกฝังในคอนกรีต กรณีไม่สามารถยึดติดโครงสร้างหรือสูงกว่า 3.50 ม ให้ใช้เหล็กฉากยึดห้อยจากโครงสร้างอาคาร
- คร่าวที่ประชิดวงกบประตูหรือหน้าต่างจะต้องเสริมความแข็งแรงเป็นพิเศษ โดยเสริมคร่าวเหล็กประกอบคู่กัน
- การติดตั้งแผ่นยิปซัมบอร์ดให้ยึดด้วยตะปูเกลียวปด้อยชนิดชุบแข็งแบบ BLACK PHOSPHATED FINISH ทุกระยะ 20 ซม ตามแนวขอบและทุกระยะ 30 ซม ตามแนวกลางแผ่น
- การเปิดบานในแนวรอยต่อแผ่นให้เปิดพร้อมต่อทั้งแนวรวมทั้งรอยต่อระหว่างแผ่นยิปซัมกับผนังหรือฝ้า ค.ล.ล ให้ฉาบเรียบตามคำแนะนำของผู้ผลิต

งานพื้น

- งานปูพื้นกระเบื้องเซรามิค/แกรนิตโต้ ใช้กระเบื้องเซรามิคขนาด A ขนาดตามที่ระบุในแบบ บรจรงในกล่องยิปซัมรอยไม่ชำรุดฉีกขาด

กรรมวิธีการปูพื้นกระเบื้องเซรามิค/แกรนิตโต้

สกัดพื้นกระเบื้องเดิมออกให้ถึงระดับพื้นโครงสร้าง ทำความสะอาดให้ปราศจากคราบไขมัน คราบปูน ฝุ่นผง ลงสีผนังกันซึม 2 ชั้น ที่พื้นที่ภายนอกอาคาร เช่น ระเบียงภายในอาคาร เช่น ห้องสุขา หรือพื้นที่ที่มีน้ำซึม เป็นต้น จากนั้นปรับระดับพื้นด้วยปูนทรายโรยระดับตรงตามพื้นแบบระบุ การปูกระเบื้องให้ใช้กาวซีเมนต์ให้พอโดยไปปูนให้เสมอกันกระเบื้อง ปูตามทิศทางหรือโลโก้ด้านหน้าเสมอ ให้เป็นทิศทางเดียวกันทุกแผ่นและต่อติดชิดกันตาม คำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด การยาแนวกระเบื้องให้ใช้ปูนยาแนวกันราวดำ คั่วขาวกระเบื้องแล้วล้าง ทำความสะอาดให้ปราศจากคราบไขมัน คราบปูน ฝุ่นผง ในกรณีที่เป็นโพรงและมิเลียงจะต้องทำการรื้อออก และทำการปูใหม่

- งานปูพื้นกระเบื้องยาง

กระเบื้องยางที่ใช้ กำหนดให้ใช้ชนิดแผ่นความหนาไม่ต่ำกว่า 2 มม ขนาดและสี ผู้ควบคุมงานก่อสร้างและ/หรือผู้ออกแบบจะกำหนดให้ขณะก่อสร้าง ใช้กระเบื้องยางที่ไม่เคยใช้มาก่อน เป็นของใหม่ ชนิด ลายและสีตามที่ระบุในแบบ ผลิตด้วยกรรมวิธีที่ไม่ผสมแร่ โยหิน (ASBESTOS FREE) และป้องกันกาเกิดไฟฟ้าสถิตได้ (ANTI STATIC) มีการควบคุมความหนาให้สม่ำเสมอ

กรรมวิธีการปูพื้นกระเบื้องยาง

สกัดพื้นกระเบื้องเดิมออกให้ถึงระดับพื้นโครงสร้าง ทำความสะอาดให้ปราศจากคราบไขมัน คราบปูน ฝุ่นผง ลงสีผนังกันซึม 2 ชั้น ก่อนการปูต้องปรับพื้นด้วยปูนซีเมนต์ให้ได้ระดับตรงพื้นแบบระบุชนิดยิปซัมและรอยต่อทั่วทั้งชนิดเศษปูนบนพื้นหรือตามซอกมุมแล้วกับกวาดให้ปราศจากฝุ่นละอองและใช้ผ้าชุบน้ำบิดแห้งเช็ดให้สะอาด เสร็จแล้วทิ้งไว้แห้งสนิทเพื่อการกลาวต่อไป

งานประตู-หน้าต่าง

การติดตั้งประตู-หน้าต่าง จะต้องทำการติดตั้งประตู-หน้าต่างให้มั่นคงแข็งแรง ได้ตั้งได้ฉากเปิด-ปิดได้สะดวก ไม่เกิดเสียงดัง เมื่อปิดจะต้องสนิท เรียบร้อย การประกอบและติดตั้งจะต้องเป็นวิธีที่ใช้ช่างมีฝีมือและมีความชำนาญ

วัสดุและอุปกรณ์

- ก. คุณสมบัติของอลูมิเนียมต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอลูมิเนียมเจือ (ALLOY) ตาม มอก 284 ชนิด 6063 T5 ขนาดของวงกลมต้องไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัม/ตร.ซม. และมี DENSITY ไม่น้อยกว่า 2.72 กรัม/ลบ.ซม. การเคลือบผิวอลูมิเนียมจะต้องเป็นสี NATURAL ANODIZED หรือตามแบบระบุ ข. ขนาดหน้าตัดอลูมิเนียมถ้าในแบบมีได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น จะต้องมีความหนาดังนี้
- กอบประตูบานสวิงหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ขนาดไม่เล็กกว่า 45x49 มม
- กอบประตูบานเลื่อนบางแขนหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม
- กอบหน้าต่างบานกระทุ้งหรือบานเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 2 มม
- กอบประตู-หน้าต่างบานเลื่อนหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม
- วงกบและช่องแสงติดตายหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม
- ความหนาของตัวและส่วนประกอบบานหน้าต่าง 1 มม

ค. แฉบยางกันซึม (WATER SEAL GASKET)

ยางยึดกระจกให้ใช้ชนิด NEOPRENE ส่วนชนิด EPDM ใช้ได้กับส่วนที่ไม่ถูกแสงแดด โดยมีความยืดหยุ่น 40(±5) DUROMETER ตาม ASTM C509-7 ง. แฉบยางกันซึมกันอากาศ (PIPE WEATER SEAL)
ฉ. ฝักรับบานกระทุ้งหรือบานเปิดกับวงกบหรือกันชนบานขึ้นให้ใส่ BULB SEAL หรือ NEOPRENE ส่วนบานเลื่อนหรือบานสวิงที่เสียดสีกับวงกบหรือบานขึ้นตามแนวดิ่งไปใส่สักหลาด (WOVEN POLY) ความยาวของซี่ให้ต้องมากกว่าช่องห่าง 15% โดยตลอดแนว

จ. วัสดุยาแนวรอยต่อและกันซึม (JOINT SEALANT)

รอยต่อวงกบทั้งภายนอกและภายในส่วนที่ติดแนบกับปูน คอนกรีต ให้ใช้ SILICONE SEALANT ส่วนรอยต่อระหว่างกระจกและอลูมิเนียมในส่วนที่จะต้องรับแรงลมให้ใช้ STRUCTURAL SILICONE SEALANT และส่วนที่สัมผัสกับแสงแดดจะต้องเป็น SILICONE ชนิดทนรังสี UV ทั้งหมด

ฉ. อุปกรณ์ประตู-หน้าต่าง (HARDWARE) อลูมิเนียม

กลอน มือจับ บานพับ ลูกบิด ฯลฯ ต้องทำด้วยวัสดุที่ทนทานต่อการกัดกร่อนและไม่เกิดร่อนองค์ประกอบของหน้าต่างและอุปกรณ์หน้าต่าง-ประตูกันเอง และสามารถรับน้ำหนักและแรงกระทำที่จำเป็นได้อย่างเหมาะสม ถ้าในแบบมีได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นกำหนดให้ใช้ดังนี้

ประตูสวิง

- DOOR CLOSER ชนิดตั้งในวงกบอลูมิเนียมหรือประตูแบบ STANDARD DUTY DOUBLE ACTION HOLD OPEN AT90°
- ญุแนวประตูสวิง DEAD LOCK ชนิดตั้งในกรอบบานสวิง
- FLUSH BOLT ชนิด ZINC DIECAST แบบ ROUND FRONT
- HANDLE ตามรายการประกอบแบบประตู-หน้าต่าง

ประตูสวิงเปิด

- อุปกรณ์ FITTING ชุดประตูเปิดทั้งหมดใช้ DOOR CLOSER ชนิดตั้งพื้น STANDARD DUTY DOUBLE ACTION HOLE OPEN AT90°

ประตูบานเลื่อน

- ROLLER ลูกบอลานเลื่อนชนิด NYLON-BALL BEARING รุ่น HEAVY DUTY ล้อคู่
- FLUSH PULL HANDLE W/LOCK กลอนและมีมือจับประตูชนิดฝังในกรอบบาน

หน้าต่างบานเลื่อน

- ROLLER ลูกบอลานเลื่อนชนิด NYLON-BALL BEARING รุ่น HEAVY DUTY ล้อเดี่ยว
- FLUSH PULL HANDLE W/LOCK กลอนและมีมือจับหน้าต่างชนิดฝังในกรอบบาน

งานกระจก

- ชนิดและคุณภาพของกระจก
กระจกทุกชนิดจะต้องผลิตด้วยกรรมวิธี FLOAT GLASS ตาม มอก.54-2516 ความหนาตามที่ระบุ ไว้ในแบบ ผิวเรียบสม่ำเสมอ ไม่เป็นคลื่นหรือฟองอากาศ ไม่แตกร้าวเป็นรอยขีดข่วน กระจกเป็นรอยขีดข่วน ไม่หลุดตก หรือถ้ามีรอยขีดข่วนเล็กน้อย ตัดแต่งลบมุมเรียบ ได้แก่

- ก. กระจกใส (CLEAR GLASS)
ข. กระจกฝ้า (FROSTED GLASS)
ค. กระจกผิวลาย (PATTERNED GLASS)
ง. กระจกสีติดแสง (TINTED GLASS)

จะต้องงาจากตลอดแสงแดดและดูดซับพลังงานความร้อนได้ตั้งแต่ 30-40%
- การติดตั้งต้องแนบไม่สิ้นละเทือน กันน้ำไม่ให้ไหลซึมผ่านและต้องคำนึงถึงการขยายตัวของกระจก ด้วยกรอบอลูมิเนียมต้องเป็น EPDM หรือ NEOPRENE ตามที่ระบุรองรับในช่องกระจก โดยติดห่างจากวงกบอย่างน้อย 150 มม สำหรับกรอบเหล็กต้องยึดด้วยอลูมิเนียมและยาแนวด้วยยาอย่างที่ได้ตลอด
- กระจกจะต้องลบเหลี่ยมมุมไม่ให้มีความแหลมคม ซึ่งก่อให้เกิดแรงเครียดที่ขอบและแตกร้าวได้ผู้รับจ้าง จะต้องยึดกระจกให้สะอาดเรียบรอยก่อนส่งมอบงาน

"สถาบันที่เชื่อถือได้" หมายความว่า

- (1) ส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีการศึกษาเกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรม ด้านการออกแบบ และคำนวณ การพิจารณาตรวจสอบ หรือการให้คำปรึกษา
(2) มีบุคคลซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรที่มีวัตถุประสงค์ในการให้คำปรึกษาแนะนำด้านวิศวกรรม ซึ่งวิศวกรระดับวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธาตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ
(3) สถาบันอุดมศึกษาที่มีการเรียนการสอนหรืองานวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และเป็นไปตามที่อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมืองประกาศกำหนด



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นจตุจักร
361 Sig Laddoo 267 (Changwat) Krung Chao Phan 267
เลขที่ 361 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นจตุจักร
Bangkok 10310
Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6282
E-mail: i.onis@onisid.com FB : Onisdesign

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นจตุจักร
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก
ARCHITECT
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด 361-362 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นจตุจักร เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER
นาย ชัยสิทธิ์ ทรัพย์ดี 361-362 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นจตุจักร เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER
นาย ชัยสิทธิ์ ทรัพย์ดี 361-362 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นจตุจักร เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

แบบแปลน
DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบประตู(12)
มาตราฐาน
SCALE
(A3) : NTS.
(A1) : NTS.

REVISION : 15 12 68
APPROVED BY :
DATE : 15 12 68
DRAWING NUMBER :
TOTAL :
A.004 11

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

Specification

รายการประกอบแบบ

งานออกแบบระบบรับแรงพื่นที่ตั้งเสริมการศึกษา ชั้น 8 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รวมแบบให้ทำ

ข้อกำหนดค่าให้

- การติดตั้งระบบรับแรงพื่นให้ป็นไปตามกฎการติดตั้งทางไฟฟ้าของชาติกำหนดของ วทท และ IEC STANDARD ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ สายโทรทัศน์ และสายใยแก้ว ให้นำร่องในท่อร้อยสายไฟฟ้า EMT ยาวจนระบุเป็นอย่างอื่น
- การติดตั้งพื่นในบริเวณฝ้าเพดาน และระบุให้ใช้สายไฟที่ระบุใน IEC 01 เดินร้อยในท่อร้อยสายไฟฟ้า EMT โดยให้ติดตั้งแบบเดินลอย ผึงซ่อนในผนัง หรือผนังฝ้าเพดาน
- การเดินสายไฟในบริเวณฝ้าเพดาน ให้ใช้สายไฟที่ชนิด NYY หรือ CV เดินร้อยในท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE CLASS-1
- ท่อร้อยสายไฟฟ้าให้ใช้ขนาด 1/2" EMT ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
- ท่อร้อยสายไฟฟ้าของงานที่ติดตั้งในแบบเดินลอยและท่อเดินสายไฟฟ้าให้ใช้ชนิด IEC 01 ขนาดดังนี้
 - ขนาด 2.5 ตร.มม. สำหรับ HOME RUN วงจรไฟฟ้าแสงสว่าง
 - ขนาด 4 ตร.มม. สำหรับ HOME RUN วงจรไฟฟ้าตัวรับ
 - ขนาด 2.5 ตร.มม. สำหรับวงจรไฟฟ้าแสงสว่าง
 - ขนาด 2.5 ตร.มม. สำหรับวงจรไฟฟ้าตัวรับ
- สายเดินสายรับแรงพื่นให้ทำโดยยึดตามทิศทางของแรงดึงของคองกรีตเสริมเหล็ก (ตามมาตรฐาน วทท)
- ลิฟต์ของงานสายไฟฟ้าให้ป็นชนิด 1/2" EMT, 1/2" EMT, 1/2" EMT, 1/2" EMT, 1/2" EMT, 1/2" EMT หรือลิฟต์แบบเดินลอย
- สายไฟฟ้าแสงสว่างที่อยู่ในลักษณะเดินลอยในแบบให้ติดตั้งรวมกันโดยยึดตามวิธีที่ระบุไว้ และควรระบุชนิดในแบบ
- สายไฟที่เดินลอยและท่อเดินสายไฟฟ้าให้ใช้ชนิด IEC 01 ขนาด 15A, 250 V.
- สายโทรศัพท์ทำให้อัตรา TEV ต่ำกว่าของขนาด 0.65 มม. ยกเว้นที่ระบุในแบบ
- ตัวรับโทรศัพท์ทำให้อัตรา TEV ต่ำกว่าของขนาด 0.65 มม. ยกเว้นที่ระบุในแบบ
- TELEPHONE TERMINAL BLOCK ให้ใช้ชนิด QUICK CONNECT
- การติดตั้งโทรศัพท์ทำให้อัตรา TEV ต่ำกว่าของขนาด MAIN DISTRIBUTION FRAME, TELEPHONE TERMINAL CABINET และตัวรับโทรศัพท์ที่กำหนด โดยให้ใช้อุปกรณ์ต่อสายตามที่ระบุ และทดสอบสายทุกตัวที่ตัวรับ ทั้งนี้ให้ติดตั้งสายโทรศัพท์ด้วยวิธีการสปริงคองกรีต (SPULGING)
- สายสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ใช้ระบบของ (VDR) หรือ ให้นำชนิดดังนี้
 - DETECTING CIRCUIT ให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด IEC 01 ขนาด 1.5 ตร.มม. ในท่อ EMT
 - SIGNALING CIRCUIT ให้ใช้สายไฟฟ้าชนิด FRC ขนาด 2.5 ตร.มม. ในท่อ EMT
- สายสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ใช้ชนิด (ยกเว้นที่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น)
 - CATEGORY 5 CABLE (CAT5)
 - 24 AWG, 4-PAIR UTP, UL/NEC CMR RATED, WITH PVC JACKET
 - ANSI/TIA/EIA-568-B-2-1 STANDARD
 - UL LISTED APPROVALS
- ตัวรับสายหรือสายคอมพิวเตอร์ให้ใช้ชนิด (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
- สายสัญญาณโทรศัพท์วงจรตัวรับให้ใช้ชนิด
 - 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

- วาง WIREWAY ให้ใช้ชนิดหรือชนิด EPOXY-POWDER PAINT ความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
- ยกเว้นที่ระบุในแบบเป็นอย่างอื่น ความสูงของปลอกไฟฟ้าโดยทั่วไปให้ป็นดังนี้
 - สำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง 1.20 ม. จากพื้นถึงกึ่งกลางท่อร้อย
 - ตัวรับต่างๆ 0.30 ม. จากพื้นถึงกึ่งกลางท่อร้อย
 - และตัวรับสายไฟฟ้ากำลัง 1.80 ม. จากพื้นถึงยอดบนของตู้
 - แผงรวมอุปกรณ์ระบบสื่อสาร 1.80 ม. จากพื้นถึงยอดบนของตู้
 - MANUAL PULL STATION 1.30 ม. จากพื้น
- การต่อเชื่อมและกำหนดขนาดสายไฟฟ้า
 - ก. การต่อเชื่อมและกำหนดขนาดสายไฟฟ้า ให้กระทำได้ภายในกล่องต่อเชื่อมสายไฟฟ้าเท่านั้น ห้ามต่อภายนอกกล่องสายไฟฟ้า
 - ข. ปลั๊กสายไฟฟ้าที่ป็นอุปกรณ์ต่อเชื่อมสายไฟฟ้า TERMINAL BLOCK เชื่อมต่อสายไฟฟ้าในลักษณะป็นจุดเชื่อมต่อ และกำหนดป็นชนิดของสายไฟฟ้าให้กระทำที่ใต้โดยสถานที่ TERMINAL BLOCK นี้
- การตรวจสอบ
 - ให้ทดสอบค่าความต้านทานของระบบสายไฟฟ้าให้ดังนี้
 - ก. สำหรับวงจรแสงสว่าง และตัวรับ ให้ทดสอบค่าความต้านทานของสายไฟแต่ละวงจร อยู่ที่ตำแหน่งเดิม ต้องวัดค่าความต้านทานของระบบได้น้อยกว่า 0.5 เมกะโห์มในทุกลูก
 - ข. สำหรับ FEEDER และ SUB-FEEDER ให้ทดสอบค่าความต้านทานของระบบ ทั้งที่ส่งตรง และวัดค่าความต้านทานของระบบ ต้องไม่น้อยกว่า 0.5 เมกะโห์ม ในทุก ๆ ลูก
 - ค. การวัดค่าความต้านทานที่กล่าว ต้องใช้เครื่องมือวัดค่าไฟฟ้าที่ความแม่นยำ 500 โวลท์ และวัดป็นเวลา 30 วินาที ต่อหนึ่งส่วน
- กล่องต่อสาย (JUNCTION BOX)
 - กล่องต่อสายป็นชนิด (ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น) ต้องใช้ชนิดที่ระบุไว้
 - การติดตั้งกล่องต่อสาย ให้ติดตั้งตามข้อกำหนดของ NEC ARTICLE 370 รายละเอียดของกล่องต่อสายของงานในประเภทงานดังนี้ต่อไปนี้
 - 1. กล่องต่อสายมาตรฐาน โดยทั่วไป ต้องป็นพลาสติกที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความแข็งแรงของกล่องต่อสายที่ใช้งาน ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมตามการระบุ GALVANIZED
 - 2. กล่องต่อสายที่มีป็นชนิดอื่นที่ไม่ใช่พลาสติก ต้องป็นชนิดที่ทนไฟไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความแข็งแรงของกล่องต่อสายที่ใช้งาน ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมตามการระบุ GALVANIZED
 - 3. ขนาดของกล่องต่อสาย ขึ้นอยู่กับขนาด จำนวน ของสายไฟฟ้าที่พื่นเข้าและออกของพื้นที่
 - 4. กล่องต่อสายทุกชนิดต้องทนการขาด ต้องไม่เกิดไฟไหม้ขณะ
 - 5. การติดตั้งกล่องต่อสาย ต้องป็นแบบปิดวงจรรวมหรือวงจรต่างวงจรกัน
 - 6. การตรวจสอบ ให้ทดสอบเพื่อให้อุปกรณ์มีความปลอดภัยของไฟฟ้า ในทุก ๆ ช่วงของความถี่บนของระบบของงาน
- สายรับและตัวรับ
 - 1. สายรับไฟฟ้า
 - ก. สายรับไฟฟ้าโดยทั่วไปให้ป็น HEAVY DUTY, TUMBLE QUIET TYPE แบบชนิดที่รับแรงต่อของปลอก GALVANIZED ขนาดที่เหมาะสมกับจำนวนสายรับ
 - ข. ขนาด AMPERE RATING ของสายรับต้องไม่น้อยกว่า 10 เท่าของ 250 โวลท์ โดยให้ใช้ BAKELITE หรือวัสดุอื่นที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 250 โวลท์
 - ค. METAL BOX สำหรับติดตั้งสายรับไฟฟ้า ต้องผ่านการชุบป้องกันสนิมโดย HOT-DIP GALVANIZED โดยความหนาของสนิมต้องไม่น้อยกว่า 1 มม
 - ง. กรณีติดตั้งในผนัง ฝ้า หรือฝ้าเพดาน ให้ใช้สายไฟที่ขนาด 15A, 250 V.
 - จ. กรณีติดตั้งในผนัง ฝ้า หรือฝ้าเพดาน ให้ใช้สายไฟที่ขนาด 15A, 250 V.

- ตัวรับไฟฟ้าทั่วไป
 - ก. ตัวรับไฟฟ้าทั่วไปต้องป็นแบบชนิด 3 หรือ 4 โวลท์ติดตั้งในผนังกำแพงหรือแผ่นผนังที่ทนไฟ ตามที่กำหนดในแบบ
 - ข. ต้องทนแรงดันไฟฟ้าได้ BAKELITE หรือวัสดุอื่นที่ทนไฟได้ โดยความทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 250 โวลท์
 - ค. ฝาครอบ และ METAL BOX ให้ป็นชนิดที่ทนไฟของสายรับ
 - ง. วัสดุที่ทนไฟต้องทนต่อความร้อนที่ทนไฟได้ โดยระดับความสูงจากพื้นถึงกึ่งกลางตัวรับป็น 0.30 ม หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- กรณีติดตั้ง
 - ก. กรณีติดตั้ง อาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่กำหนดไว้ได้ เพื่อความเหมาะสมและความสะดวกสบายของช่างผู้ปฏิบัติงาน
 - ข. การตรวจสอบ ให้ทดสอบค่าความต้านทานของสายรับที่ติดตั้ง โดยต้องรวมเข้ากับวงจรไฟฟ้าในบริเวณที่ทดสอบของงานสายไฟฟ้า
 - ค. หากกรณีติดตั้งในผนัง ฝ้า หรือฝ้าเพดาน ให้ใช้สายไฟที่ขนาด 15A, 250 V.
 - ง. กรณีติดตั้งในผนัง ฝ้า หรือฝ้าเพดาน ให้ใช้สายไฟที่ขนาด 15A, 250 V.

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

- ### ผลิตภัณฑ์ของอุปกรณ์
- ระบบไฟฟ้า-สื่อสาร
- แฉงไฟฟ้าไทย : ABB, SCHNEIDER, SQUARE-D
 - เซอร์คิตเบรกเกอร์ : ABB, SCHNEIDER, SQUARE-D
 - ตู้กันน้ำ : ASEA/TIC, TAMCO
 - MAGNETIC CONTACTOR และอุปกรณ์ควบคุม : ABB, MITSUBISHI, SIEMENS, SCHNEIDER
 - ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดโลหะ : 3881770-2533 : PANASONIC, ARROW PIPE, BSM, UI
 - ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดพลาสติก : 388 216-2524
 - 388 HDPE : 388 982-2533
 - สายไฟฟ้า : 388111-2553 : THAI YAZAKI, BANGKOK CABLE, PHELPS DOGGE, CTW
 - โคมไฟ : LAMPITUDE, LIGMAN, L&E, PHILIPS, MEGAMAN, OPPLF
 - หลอด : PHILIPS, LAMPITUDE, AE, OPPLF, MEGAMAN
 - สวิตซ์/ตัวรับ : PANASONIC, BITONIO, SIEMENS
 - kWh. METER : MITSUBISHI, FUJI, หรือยี่ห้ออื่นๆ หรือจำของโครงการจัดทำ
 - EMERGENCY LIGHT : SUNNY, SEE, L&E
 - CCTV : HIVE, SAMSUNG WISENET, PANASONIC, BOSCH
 - VIDEO PROJECTOR : PANASONIC, EPSON, SONY
 - SOUND SYSTEM : TOA, BOSCH, หรือยี่ห้ออื่นๆ
 - ETHERNET SWITCH : CISCO, HP, 3COM
 - UPS : APC, LEONICS, SYNDOME, SILICON, SOCOMEC
 - LED TV, LG, SAMSUNG, SONY, PANASONIC, LG
 - PROJECTOR SCREEN : VERTEX, RAZR, CYGAR
 - PV SOLAR PANEL (388) : SOLARTRON, JINKO, Q.CELL
 - STRING INVERTER : HUawei, SMA, GOODWEE (ผ่านการทดสอบจากบริษัท กานดา MEA)
 - หรือยี่ห้ออื่นๆ

หมายเหตุ : แนวทางปฏิบัติในการกำหนดวัสดุของอุปกรณ์มาตรฐานในการกำหนดของแบบเปิด ให้ตรงตามกับการใช้งานและคุณภาพที่อื่น ทั้งนี้ในแบบรูปในแผ่นกระดาษ ได้กำหนดผลิตภัณฑ์ที่ระบุไว้ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ทั้งนี้การดำเนินการตามแบบร่างของรายการ ประกอบแบบ (SPECIFICATION) ในกรณีพิเศษอาจ ให้นำเอาให้เป็นแนวทางในการกำหนดที่เหมาะสม ในกรณีอื่นขอ ราคา หรือกรณีผู้รับจ้างสามารถดู สามารถดูได้ ป็นแบบร่างในแบบร่างของแบบเปิดได้ โดยสามารถดูรายละเอียดของแบบเปิด

ตารางแสดงสัญลักษณ์ของระบบไฟฟ้า			
สัญลักษณ์	รายละเอียดอุปกรณ์	สัญลักษณ์	รายละเอียดอุปกรณ์
	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง		ระบบสื่อสาร
⊙	ดวงโคมติดอยู่กับฝ้าเพดานขนาดรวมไม่เกิน ๑14" 32w.	TC	TELEPHONE TERMINAL CABINET
⊕	ดวงโคมระบอบแสงฝ้าเพดาน ๑๑"	DR	DVR เซอร์คิตเบรกเกอร์ชนิดพิเศษ แบบ Rese-time ที่ทำงานอัตโนมัติ 24 ชั่วโมง
⊕	ดวงโคมระบอบแสงฝ้าเพดาน ๑๑"	EMT	กล่องรับวิทยุระบบชนิดแบบ Rese-time ที่ทำงานอัตโนมัติ 24 ชั่วโมง
⊕	ดวงโคมระบอบแสงฝ้าเพดาน ๑๑"		
▽	โคมไฟ LED, 5.5w	⊕	สายรับไฟฟ้า-เป็นฝ้าฟ้า ชนิดแสงสว่าง (1 สายรับใน 1 ศับ)
▽	โคมไฟทรง ตั้งสูงจากพื้น 2.00 ม. (ยกเว้นที่ระบุไว้ในแบบ)	⊕, ⊕	สายรับไฟฟ้า-เป็นฝ้าฟ้า ชนิดแสงสว่าง (2 สายรับใน 1 ศับ)
⊕	โคมไฟระบอบแสงฝ้าเพดาน	⊕, ⊕	สายรับไฟฟ้า-เป็นฝ้าฟ้า ชนิดแสงสว่าง (3 สายรับใน 1 ศับ)
⊕	ฝ้าหลุมขนาด 20" วัตต์ พร้อมฝาปิดกันเชื้อราขนาด 10"	⊕	สายรับไฟฟ้า-เป็นฝ้าฟ้า ชนิด 2 ทาง (1 สายรับใน 1 ศับ)
⊕	ฝ้าหลุมขนาด 38" วัตต์ (โคมแบบแสงฝ้าเพดาน)	⊕, ⊕	สายรับไฟฟ้า-เป็นฝ้าฟ้า ชนิด 2 ทาง (2 สายรับใน 1 ศับ)
⊕	ดวงโคมระบอบแสงฝ้าเพดาน (หลอดฮาโลเจน)	⊕, ⊕	สายรับไฟฟ้า-เป็นฝ้าฟ้า ชนิด 2 ทาง (3 สายรับใน 1 ศับ)
⊕	ดวงโคมระบอบแสงฝ้าเพดาน (หลอดแอลซีดี)	⊕	สายรับไฟฟ้า-เป็นฝ้าฟ้า ชนิดแสงสว่าง 1 สายรับ และชนิด 2 ทาง 1 สายรับ
⊕	โคมไฟ DOWNLIGHT รุ่น G-BOX หลอด QT12 เซลล์ซิลิโคน	⊕	สายรับไฟฟ้า-เป็นฝ้าฟ้า ชนิดแสงสว่าง 1 สายรับ และชนิด 2 ทาง 2 สายรับ
⊕	โคมไฟ DOWNLIGHT รุ่น ON-BOX หลอด OR11 เซลล์ซิลิโคน	⊕	สายรับไฟฟ้า-เป็นฝ้าฟ้า ชนิดแสงสว่าง (1 สายรับใน 1 ศับ)
⊕	กริ่งไฟฟ้า (กระดิ่ง 2 เสียง แบบสอง)	⊕	สายรับไฟฟ้า-เป็นฝ้าฟ้า ชนิดแสงสว่าง (1 สายรับใน 1 ศับ)
⊕	สายรับไฟฟ้า (1 สายรับใน 1 ศับ)		ระบบไฟฟ้ากำลัง
⊕	ไฟฉุกเฉิน		
⊕	RETRON AIR GRILLE	⊕	ตัวเชื่อมสายรับไฟฟ้า ชนิด 3 สายรับสายชนิด (1 สายรับใน 1 ศับ) ปลั๊กเดี่ยว
⊕	SUPPLY AIR GRILLE	⊕	ตัวเชื่อมสายรับไฟฟ้า ชนิด 2 สายรับสายชนิด (2 สายรับใน 1 ศับ) ปลั๊กคู่
⊕	AIR CONDITION(WALL) TYPE	⊕	ตัวเชื่อมสายรับไฟฟ้า ชนิด 3 สายรับสายชนิด (1 สายรับใน 1 ศับ) ปลั๊กชนิด 3 สายรับ
⊕	ตัวเชื่อมต่อชนิดพิเศษ	⊕	ตัวเชื่อมสายรับไฟฟ้า ชนิด 3 สายรับสายชนิด (2 สายรับใน 1 ศับ) ปลั๊กคู่
	ระบบสื่อสาร		
⊕	ตัวเชื่อมโทรศัพท์ (1 สายรับใน 1 ศับ)	⊕	ตัวเชื่อมสายรับไฟฟ้า ชนิด 3 สายรับสายชนิด (2 สายรับใน 1 ศับ) ปลั๊กคู่
⊕	ตัวเชื่อมโทรศัพท์ (1 สายรับใน 1 ศับ)	⊕	ตัวเชื่อมสายรับไฟฟ้า ชนิด 3 สายรับสายชนิด (2 สายรับใน 1 ศับ) ปลั๊กคู่
⊕	COMPUTER LAN OUTLET	⊕	ตัวเชื่อมสายรับไฟฟ้า ชนิด 3 สายรับสายชนิด (2 สายรับใน 1 ศับ) ปลั๊กคู่
⊕	UBC OUTLET	⊕	ตัวเชื่อมสายรับไฟฟ้า ชนิด 3 สายรับสายชนิด (2 สายรับใน 1 ศับ) ปลั๊กคู่



บริษัท โอนิดีไซน์ จำกัด
 361 ลาดพร้าว 1267 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
 361 Suk Labao 1267 (Chantarakong) Wang Choo Wang Bldg
 361 Suk Labao 1267 (Chantarakong) Wang Choo Wang Bldg
 Bangkok 10130
 Tel. (66) 2 536 - 6282 Fax. (66) 2 536 - 6282
 E-mail : onis@onidesign.com FB : Onidesign

The Drawing is Copyright/Contribution/Contract and shall not be distributed or reproduced in any form without the prior written permission of the copyright holder. All rights reserved.

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION
 2025_001

โครงการ
 PROJECT
 ระบบรับแรงพื่นที่ตั้งเสริมอาคารชั้น 8 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
 OWNER
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
 ARCHITECT
 บริษัท เอ็นบีซี จำกัด บ.บ-411 ชั้น 3/1 อาคาร 87 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร
 ENGINEER
 บริษัท เอ็นบีซี จำกัด บ.บ-411 ชั้น 3/1 อาคาร 87 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกรไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER/PROJECT MANAGER
 บริษัท เอ็นบีซี จำกัด บ.บ-411 ชั้น 3/1 อาคาร 87 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

แบบแสดง
 DRAWING TITLE
 รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :
 DATE : 15 12 68
 DRAWING NUMBER :
 TOTAL : 11

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :
 DATE : 15 12 68
 DRAWING NUMBER :
 TOTAL : 11

Specification

รายการประกอบแบบ

งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ตั้งเสริมการศึกษา ชั้น 8 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อกำหนดและรายละเอียดประกอบแบบโครงสร้าง

1. คอนกรีต

- 1.1 งานโครงสร้างทั้งหมดให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (READY MIXED) คอนกรีตต้องรับกำลังอัดประลัย (c) ไม่น้อยกว่า 240 ksc. เมื่อทดสอบแท่งคอนกรีต (CYLINDER) ขนาด ϕ 15x30 ซม. ที่อายุ 28 วัน โดยมีส่วนผสมซีเมนต์ TYPE 1 ไม่น้อยกว่า 320 Kg./m³.
- 1.2 การเก็บตัวอย่างคอนกรีต ให้กระทำทุกครั้งที่มีการเทคอนกรีต และต้องเก็บอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง เพื่อทดสอบกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน
- 1.3 การเตรียมการเทคอนกรีต
 - 2.3.1 น้ำที่ใช้ขยู่บริเวณที่จะเทคอนกรีตต้องสะอาดให้หมด
 - 2.3.2 ก่อนที่คอนกรีตบนคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว ต้องขจัดคราบน้ำปูนและวัสดุที่ไม่เหมาะสมออกเสียก่อน
- 1.4 ระยะเวลาการปิดผิวคอนกรีต (Concrete Covering) หมายถึง ระยะเวลาที่วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวบนสุดของเหล็กปลอกด้วยฐานราก ระยะเวลาที่วัดจากคาน ระยะเวลาที่วัดจากพื้น

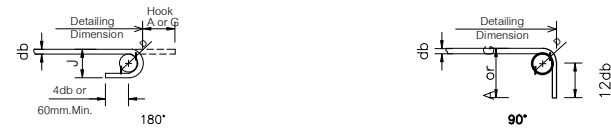
ฐานราก	ระยะหุ้มต่ำสุด 7.5 ซม.
คาน	ระยะหุ้มต่ำสุด 4.0 ซม.
เสา	ระยะหุ้มต่ำสุด 4.0 ซม.
พื้น	ระยะหุ้มต่ำสุด 2.5 ซม.

 หรืออยู่ในคู่มือปฏิบัติงานของวิศวกรผู้ควบคุมงาน
- 1.5 การหุ้มนคอนกรีต
 - 2.5.1 ต้องหุ้มนในตำแหน่งที่เกิด MINIMUM STRESS เสมอ
 - 2.5.2 ฐานราก ให้หุ้มนเนื่องโดยตลอด ห้ามหยุด
 - 2.5.3 คาน ให้หยุดตั้งจากแนวตั้งที่กลางคาน
 - 2.5.4 พื้น ให้หุ้มนทั้งพื้น หรือหยุดตั้งจากที่กลางคาน
- 1.6 คอนกรีตต้องผสมน้ำยากันซึม ได้แก่ โกลทาแลนภายนอก, ระเบียบ และพื้นห้องน้ำ
- 1.7 การถอดแบบและการบ่มคอนกรีต
 - 1.7.1 แบบข้างของ แผ่นพื้น คาน เสา ฐานราก ผนัง และแบบแนวตั้งทั่วไป ถอดแบบได้หลังจากเทคอนกรีตแล้ว 24 ชม.
 - 1.7.2 แบบใต้คานและพื้น 14 วัน และค้ำยันต่อนาน 21 วัน นับจากวันที่เทคอนกรีต
 - 1.7.3 ต้องบ่มให้เปียกชุ่มต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน นับจากวันที่เทคอนกรีต
- 1.8 แบบหล่อคาน พื้น และผนังรับน้ำหนัก

แบบข้างคาน ให้ใช้ไม่แบบ ส่วนแบบห้องคานอาจใช้ไม่แบบหรือรายทับด้วยคอนกรีตเทียบหนา 3 ซม. แบบห้องพื้น ให้รองด้วยทรายทับด้วยคอนกรีตเทียบหนา 3 ซม.
2. พื้นคอนกรีตขัดแสงทองเรียบชนิดแบบเดิน มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนชุดเสาหอรวม มอก. 828-2546
 - 2.1 พื้นคอนกรีตขัดแสงทองเรียบชนิดแบบเดิน (Solid Plank) หนา 0.05 ม. เทคอนกรีตที่หนา 0.05 ม. โดยเสริมเหล็ก Wire Mesh #4mm. @ 20cm. # และรับน้ำหนักบรรทุกคงที่ไม่น้อยกว่า 300 Kg./m.
 - 2.2 ลวดเหล็กขัดแสงทองสูงเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 95-2540 และลวดเหล็กตีเกลียวแฉงสูงเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 420-2540
 - 2.3 ตะแกรงลวดเหล็กสังกรีป (Wire Mesh) มอก. 737-2549
 - 2.4 จัดส่งรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกคงที่ไม่น้อยกว่า 300 Kg./m. โดยมีวิศวกร วิศวกรงานรับรองของสถานวิศวกรผู้ควบคุมงานดำเนินการติดตั้ง
3. ปูนฉาบ และ ปูนก่อ จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานชุดเสาหอรวม มอก.15 เล่ม 1-2555 เป็นปูนซีเมนต์ใหม่ ไม่ถูกน้ำค้างตั้งแต่มีก่อน
 - 3.1 ปูนฉาบ ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเสร็จตราเสือ ตรางูเห่า ตราพิพิไล ตราดอกบัว หรือตราอินทรีชัย วิธีการผสมวิธีของผู้ผลิต
 - 3.2 ปูนก่อ ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเสร็จ ตราเสือ ตรางูเห่า ตราพิพิไล ตราดอกบัว หรือตราอินทรีชัย วิธีการผสมวิธีของผู้ผลิต
 - 3.3 ทราย เป็นทรายน้ำจืด เม็ดแข็งแฉง สะอาดปราศจากวัตถุอินทรีย์ปน
 - 3.4 น้ำ ต้องใช้สะอาด ปราศจากสารอินทรีย์ น้ำมัน กรด ด่าง

4. เหล็กเสริม ต้องเป็นเหล็กที่มีผิวสะอาด ไม่มีสนิมขุมหรือเป็นน้ำจืด

- 4.1 เหล็กกลมแบบผิวเรียบ (ROUND BARS) มาตรฐาน มอก. 20-2559 ชั้นคุณภาพ SR-24 มีกำลังต้านทานต่อแรงดึงที่จุดคาน (Fy) ไม่น้อยกว่า 2400 Ksc.
- 4.2 เหล็กกลมแบบข้อต่อ (DEFORMED BARS) มาตรฐาน มอก. 24-2559 ชั้นคุณภาพ SD-40 มีกำลังต้านทานต่อแรงดึงที่จุดคาน (Fy) ไม่น้อยกว่า 3000 Ksc.
- 4.3 ของอนุกรมฐาน หมายถึง ส่วนปลายของเหล็กเสริมที่มีลักษณะตรงตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้
 - 4.3.1 ส่วนที่ติดกับคาน และมีส่วนปลายยื่นออกมาไปอีกอย่างน้อย 4 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น แต่ระยะยื่นนี้ไม่น้อยกว่า 6 ซม.
 - 4.3.2 ส่วนที่ติดกับมุมฉาก และมีส่วนปลายยื่นออกมาไปอีกอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น
 - 4.3.3 เฉพาะเหล็กค้ำตั้งเหล็กปลอกให้ทำ 90 องศา หรือ 135 องศา และมีส่วนปลายยื่นออกมาไปอีกอย่างน้อย 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.)	A or G (cm.)
#3	9	6	11	8	15	15
#4	12	8	15	10	20	20
#5	16	10	18	13	25	25
#6	20	11	20	15	30	30
#8	25	15	28	20	41	41

หมายเหตุ : D = 6db สำหรับเหล็กเส้นขนาด 6-25 มม.

5. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป

- 5.1 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน มอก.1227-2258 เช่น เหล็กฉาก (L-EQUAL LEG) เหล็กทรงรางน้ำ ([- CHANNEL)
- 5.2 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน มอก.1228-2261 เช่น เหล็กฉาก (L-EQUAL LEG) เหล็กทรงรางน้ำ ([- CHANNEL) เหล็กรูปตัวซี (C-LIGHT LIP CHANNEL)
- 5.3 ท่อนเหล็กสำหรับรับน้ำหนักโครงสร้างทั่วไป มอก. 107-2561 หรือ JIS G 3444 หรือ JIS G 3101 SS400 เช่น เหล็กท่อนดำกลม (STEEL PIPE) เหล็กสี่เหลี่ยมจัตุรัส (SQUARE TUBE) เหล็กสี่เหลี่ยมผืนผ้า (RECTANGULAR TUBE)

6. ตะแกรงเหล็กฉีก

มาตรฐาน JIS G3351 และ JIA A 5505

7. สลักเกลียว

- 7.1 สลักเกลียวกำลังสูง (HIGH TENSION BOLTS) ต้องเป็นไปตาม มอก. หรือ JIS B1180 (F10T) หรือ ASTM 490 หรือ ASTM A325
- 7.2 สลักเกลียวธรรมดา (COMMON BOLTS) ต้องเป็นไปตาม มอก. หรือ JIS B1180 (F4T)
- 7.3 Anchor bolt/Anchor bar ควรขยลายและมีความยาวไม่น้อยกว่า 300 มม. (กรณีไม่มีขยลอน) และยาวไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง (กรณีมีขยลอน)

8. การเชื่อม (WELDING)

- 8.1 การเชื่อมให้เป็นไปตามมาตรฐาน AWS (American Welding Society)
- 8.2 ขนาดรอยเชื่อม (Size) ไม่ต่ำกว่า 4 มม. เชื่อมตลอดผิวสัมผัส
- 8.3 ลวดเชื่อม จะต้องเป็นไปตาม CLASS E60 ตามมาตรฐาน AWS
- 8.4 การเชื่อม STAINLESS STEEL ต้องใช้ ELECTRODE ประเภทเดียวกับ BASE METAL

หมายเหตุ : เลขามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนชุดเสาหอรวม ให้ยึดเลขมาตรฐานปัจจุบัน ตาม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนชุดเสาหอรวม (สสอ.) ค้นหาข้อมูลได้ที่ www.tisi.go.th



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นจตุจักร
301 ซ.ลาดพร้าว 47 (Charoensri) ซอยทองหล่อ 25
เลขที่ 10310 แขวงจตุจักร กทม. 10310
Bangkok 10310
Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
E-mail : info_onis@onis.com ID : ONISdesign

The Drawing is Copyrighted/Constructors must check all dimensions on site. Only final dimensions and grid lines are to be used. No change/alterations must be reported immediately to the contractor before proceeding.

ลำดับที่
JOB NO.
2025_001

โครงการ
PROJECT
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ตั้งเสริมการศึกษา ชั้น 8
อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นจตุจักร
เขตจตุจักร กทม. 10310

เจ้าของ
OWNER

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
ARCHITECT
นาย ธีรพงศ์ นันทวัฒน์ บ.บ. 4111
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นจตุจักร
เขตจตุจักร กทม. 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER
นาย ธีรพงศ์ นันทวัฒน์ บ.บ. 4567
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นจตุจักร
เขตจตุจักร กทม. 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER
นาย ธีรพงศ์ นันทวัฒน์ บ.บ. 4567
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นจตุจักร
เขตจตุจักร กทม. 10310

ผู้ควบคุมงาน
SUPERVISOR
นาย ธีรพงศ์ นันทวัฒน์ บ.บ. 4567
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นจตุจักร
เขตจตุจักร กทม. 10310

แบบแปลน
DRAWING TITLE
รายการประกอบแบบโครงสร้าง

มาตราส่วน
SCALE
(A3) : NTS.
(A1) : NTS.

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :

DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER : TOTAL :
A.006 11

REVISION :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NUMBER : TOTAL :

Specification

รายการประกอบแบบ

งานออกแบบปรับปรุงพื้นที่ตั้งเสริมการศึกษา ชั้น 8 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้าง ข้อกำหนดให้เข้าใจ หากสงสัยถามถึงข้อแย้งในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ออกแบบทราบทันที และแบบงานระบบอื่นๆ

2. ข้อกำหนดของนักนิเทศกรรมกรรม และแรงงในการออกแบบ

2.1 นักนิเทศกรรมกรรม		
- นักนิเทศกรรมกรรมของหลังคา ค.ส.ล.	100	กน./ตร.ม.
- นักนิเทศกรรมกรรมของที่อาศัย	150	กน./ตร.ม.
- นักนิเทศกรรมกรรมของห้อง ประชุม	300	กน./ตร.ม.
- นักนิเทศกรรมกรรมของชั้นล่าง พื้นที่จอดรถยนต์	400	กน./ตร.ม.
2.2 แรงงม		
- สลักรับความสูงน้อยกว่า 10 เมตร	50	กน./ตร.ม.
- สลักรับความสูงมากกว่า 10-20 เมตร	80	กน./ตร.ม.
- สลักรับความสูงมากกว่า 20-40 เมตร	120	กน./ตร.ม.

2.3 มาตรฐานการออกแบบ

- โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ออกแบบโดยวิธี STRENGTH DESIGN METHOD มาตรฐาน ACI-318-95 ของ AMERICAN CONCRETE INSTITUTE และมาตรฐานสำนักวิชาอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีกำลัง 2.ส.ท. 1008-38 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- โครงสร้างเหล็กออกแบบตามมาตรฐาน AISC (AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION) และมาตรฐานสำนักวิชาอาคารเหล็กยุโรปพรรณ 2.ส.ท. 1275-40 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

3. ฐานราก

ดินใต้ฐานรากสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม.

3.1 เสาเข็มที่ใช้ในโครงการ (ให้ทำการสำรวจดินก่อน เพื่อหาความยาวของเสาเข็ม)

- เสาเข็มส่วนอาคาร นักนิเทศกรรมกรรมของเสาเข็มจะต้องเท่ากับหรือมากกว่า

นักนิเทศกรรมกรรมปลอดภัยของเสาเข็ม (เจาะ) จะต้องเท่ากับหรือมากกว่า

- ปลายของเสาเข็มจะต้องวางบนชั้นทราย (ทรายแน่นถึงแน่นมาก)
- เสาเข็มจำนวน 1 ต้น ให้เอียงศูนย์กลางได้ไม่เกิน 7 ซม.
- ถ้าจำเป็นให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขตามหลักวิศวกรรมเสนอต่อผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัยในสถานการณ์เสาเข็มตามวิธีแบบแปลนได้
- ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ออกแบบเพื่อทำการแก้ไขฐานรากต่อไป
- ให้ทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะทุกต้น

4. วัสดุ

4.1 คอนกรีต

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ใช้กับงานโครงสร้างใต้ดิน ฐานราก เสาเข็ม คาน พื้น และถังน้ำ
- คอนกรีตทุกประเภท ถ้าไม่กำหนดเป็นอย่างอื่น จะต้องใช้กำลังรับแรงอัด (รูปทรงกระบอก) อย่างน้อย 240 กก./ตร.ซม.เมื่ออายุ 28 วัน
- คอนกรีตที่ใช้ทำฐานราก พื้น คาน และกำแพงของชั้นใต้ดิน พื้นหลังคา และถังน้ำจะต้องป้องกันการซึมน้ำ โดยใช้วัสดุผสมน้ำยากันซึม

4.2 เหล็กเสริม

- เหล็กเสริมขนาด 9 มม. และเลือกว่าจะต้องมีกำลังฉากอย่างน้อย 2400 กก./ซม (SR24 TIS STANDARD) ถ้าไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น กำแพงก่ออิฐที่รวมจะต้องมีเสาเอ็นและทับหลัง ทุกระยะ 2.50 เมตร และรอบข้องัดที่ทั้งหมดเสาเอ็นและทับหลังจะต้องมีความหนาเท่ากับคานหนากำแพง
- เหล็กเสริมตั้งแต่ 10 มม. ขึ้นไปต้องใช้เหล็กข้องัดซึ่งมีกำลังฉากอย่างน้อย 4000 กก./ซม (SD40 TIS STANDARD) และความกว้างอย่างน้อย 12.5 ซม. เสาเอ็นที่ทับหลังจะต้องเสริมเหล็ก 2RB9 มม. และ STIRRUP RB6 @ 20 cm.

6. ระยะห่างคอนกรีตกับเหล็กเสริมให้เป็นไปตามมาตรฐาน 2.ส.ท.

7. ระยะห่างและการงอ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน หรือ 2.ส.ท. ซึ่งแสดงไว้ใน TYPICAL DETAIL

8. เหล็กปูประมณเหล็กปูประมณทั้งแนวรวมทั้ง GUSSET PLATE ต้องเป็นเหล็กหรือคานตามมาตรฐาน TIS

หรือคุณสมบัติเทียบเท่าซึ่งมีกำลังฉากอย่างน้อย 2400 กก./ตร.ซม

9. สลักเกลียว

ข้อกำหนดของการเชื่อมต้องเป็นไปตามมาตรฐาน STRUCTURAL WELDING CODE AWS D1.1 - 79

สลักเกลียวต้องเป็นคุณภาพ HIGH STRENGTH ชนิด A3 ที่เป็นไปตามมาตรฐาน ASTM

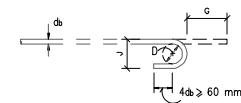
10. การเชื่อมไฟฟ้า

ของ AMERICAN WELDING สลักเชื่อมเป็นชนิด E70XX

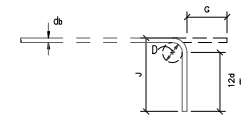
มาตรฐานการป้องกันไม่ให้ดินชั้นทรายต่อข้างยก ชีวิต และทรัพย์สินระหว่างที่ฐานราก

- ก่อนลงมือก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดทำขั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร พร้อมป้ายเตือนอันตราย โดยรอบบริเวณก่อสร้าง
- ก่อนลงมือก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องทำการสำรวจตำแหน่ง ความลึก ลักษณะโครงสร้างใต้ดินหรือวิธีสังเกตอย่างอื่น ท่อประปา สายเคเบิล
- เมื่อมีการขุดดินบริเวณที่ติดต่อกับบริเวณสาธารณะ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีสิ่งกีดขวาง ป้ายเตือนอันตราย รวมทั้งติดตั้งไฟแสงสว่างในเวลากลางคืน
- เมื่อมีการขุดดินที่ลึกจนอาจมีอันตรายแก่ดินโดยรอบ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีค้ำยันและเข็มตีด (STEEL PILE) ตามความจำเป็นเพื่อความปลอดภัย
- พร้อมทั้งมีการตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ
- การทำการใดๆ เกี่ยวกับสายไฟให้แจ้งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีความปลอดภัย
- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมที่มีความชำนาญ
- ควบคุมการใช้เครื่องมือกล เครื่องจักรกลต่างๆ และมีการตรวจสอบขั้วชั่วคราวหรือขั้วชั่วคราว
- เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพปลอดภัยอยู่เสมอ
- ป้องกันความเสียหายซึ่งเกิดจากการสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม และการก่อสร้างฐานรากที่ผู้ควบคุมระดับพื้นดิน
- 7.1 ตอกเข็มกันทั้ง (STEEL PLATE) ซึ่งมีความหนาเพียงพอที่จะรับน้ำหนักของดิน และน้ำหนักของสิ่งก่อสร้างรวมทั้งน้ำหนักจรรยาบันได้เพียงพอ โดยออกแบบให้มีมาตรการค้ำยัน (BRACING) ได้เพียงพอ
- 7.2 การเจาะน้ำ (PREBORING) ก่อนตอกเสาเข็มในวิธีใช้วิธีการเจาะน้ำก่อน เพื่อลดการสั่นสะเทือน และแรงดันด้านข้าง
- 7.3 การวางลำดับการตอกเสาเข็ม (PILE DRIVING SEQUENCE) โดยการวางลำดับการตอกเสาเข็ม ให้มีแรงดันด้านข้างกระจายไปในทิศทางที่มีสิ่งปลูกสร้างน้อยที่สุด

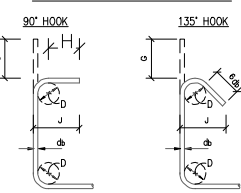
180° HOOK OR HALF CIRCLE



90° HOOK OR RIGHT ANGLE



HOOKS FOR STIRRUP AND TIE



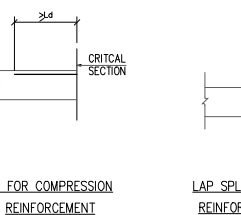
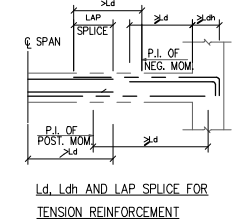
H = 6 d FOR RB6 TO DB16

H = 12 d FOR DB20 & DB25

D = 4 d FOR RB6 TO DB16

D = 6 d FOR DB20 & DB25

BAR SIZE	D (mm.)	90° HOOK G (mm.)	90° HOOK J (mm.)	135° HOOK G (mm.)	135° HOOK J (mm.)
RB6	25	40	60	50	45
RB9	35	60	80	70	65
DB10	40	70	90	80	75
DB12	50	80	110	100	90
DB16	65	100	150	130	120
DB20	120	260	320	180	170
DB25	150	320	400	230	210



Ld FOR COMPRESSION REINFORCEMENT

LAP SPLICE FOR COMPRESSION REINFORCEMENT IN COLUMN

END HOOK

MINIMUM DIAMETER OF BEND

D = 6 d FOR BAR DIAMETER 6 mm. - 25mm.

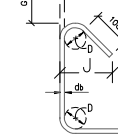
D = 8 d FOR BAR DIAMETER 28mm. - 36mm.

D = 10 d FOR BAR DIAMETER 44mm. - 57mm.

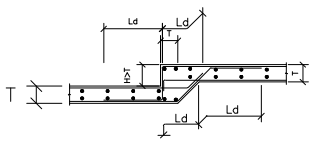
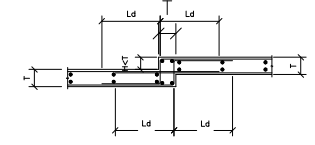
BAR SIZE	D (mm.)	180° HOOK G (mm.)	90° HOOK J (mm.)
RB9	55	110	75
DB10	60	120	80
DB12	75	130	99
DB16	100	160	132
DB20	120	190	160
DB25	150	240	200
DB28	225	330	281
DB32	255	370	319
DB36	290	420	362
DB44	440	610	528
DB57	570	780	684

HOOKS FOR STIRRUP AND TIE RESISTING EARTHQUAKE

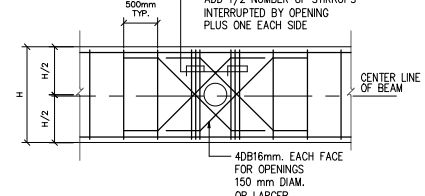
135° HOOK



BAR SIZE	D (mm.)	135° HOOK G (mm.)	135° HOOK J (mm.)
DB10	40	120	100
DB12	50	150	120
DB16	65	190	160
DB20	120	260	220
DB25	150	330	280



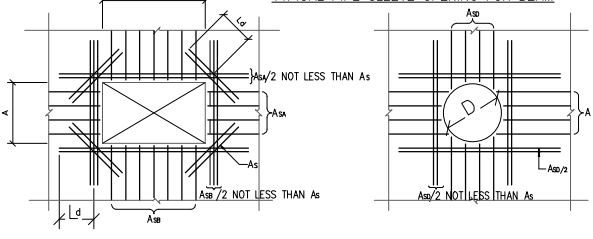
TYPICAL REINFORCEMENT FOR DEPRESSED SLAB



NOTES:

1. BEAM SLEEVE DIAMETER NOT TO EXCEED 1/3 OF BEAM DEPTH NOR 200 mm WHICHEVER IS SMALLER.
2. OPENING NOT TO INTERRUPT MORE THAN ONE STIRRUP NOR INTERRUPT ANY SIDE BARS.
3. SLEEVE TO BE LOCATED AT MID-DEPTH OF BEAM.
4. SLEEVES SHALL BE PLACED AT LEAST 5 x D (D = SLEEVE DIAMETER) APART.

TYPICAL PIPE SLEEVE OPENING FOR BEAM



A OR B	As
< 400	2-DB12 (B.F.)
< 600	3-DB12 (B.F.)
< 800	2-DB16 (B.F.)
> 800	3-DB16 (B.F.)

D	As
< 400	2-DB12 (B.F.)
< 600	3-DB12 (B.F.)
< 800	2-DB16 (B.F.)
> 800	3-DB16 (B.F.)

1. PLACE REINFORCEMENT AS SHOWN UNLESS SPECIFIED ON THE DRAWINGS
2. Ld = DEVELOPMENT LENGTH

ADDITIONAL REINFORCEMENT AT OPENING OF SLAB OR WALL



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN CONSULTANTS

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว 267 แขวงจตุจักร กทม. 10110
เลขที่ 101/101 ซอยจตุจักร 101/101 แขวงจตุจักร กทม. 10110
Tel. (66) 2 536 4282 Fax. (66) 2 536 4283
E-mail: o.d@onisdesign.com P: 012-012-012

ลำดับที่ JOB NO. 2025_001

โครงการ PROJECT. ซอนบปปรับปรุงพื้นที่ตั้งเสริมการศึกษา ชั้น 8 อาคารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่น เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10110

เจ้าของ OWNER.


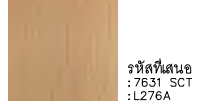
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก ARCHITECT. สอนบปปรับปรุงพื้นที่ตั้งเสริมการศึกษา ชั้น 8 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่น เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10110







วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER. นาย สันติ สุทธิสุข 456 เลขที่ 25/7 หมู่ 2 ซอยลาดพร้าว 45 แขวงจตุจักร กทม. 10110
วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER. นาย สันติ สุทธิสุข 456 เลขที่ 25/7 หมู่ 2 ซอยลาดพร้าว 45 แขวงจตุจักร กทม. 10110

แบบแสดง DRAWING TITLE. รายการประกอบแบบโครงสร้าง Specification มาตราฐาน SCALE (A3) : NTS. (A1) : NTS.

REVISION : 15 12 68
APPROVED BY :
DATE : 15 12 68
DRAWING NUMBER :
TOTAL : 11

รายการวัสดุ			ผนัง		
สัญลักษณ์	รายการวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ	สัญลักษณ์	รายการวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ
△G	ผนังโครงคร่าวเหล็กกล่อง ขนาดและอุปกรณ์การติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ กรุระแนงอะลูมิเนียมกล่องเคลือบอบติ Xterial ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ขนาด 12x50 @50 มม. ทำด้วย ALU. 3105 H16 หนา 0.5 /0.7 มม. เหน้ซั้ม หรือเลือกสี เลือกลายภายหลัง ของ FAMELINE, PN interroof, T.A.T. termsteel หรือเทียบเท่า **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสสีเสนอ : Metallic Dark Grey MT-0113	△H	ผนังไม้แผ่นไม้ MDF กั้นขึ้น ขนาด 4x8 ฟุต หนา 25 มม. ปิดผิวลามิเนตลายไม้ ของ GREENLAM(7631 SCT) / KD PANAL(L276A) / KEMINATESหรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสสีเสนอ : 7631 SCT L276A

พื้น		
สัญลักษณ์	รายการวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ
F-0	พื้นรองเดิมตามหน้างาน / ตามแบบสถาปัตย์กรรม	
F-1	พื้นโครงหลัก (ระยะตามแบบ) กรุแผ่นซีเมนต์บอร์ด หนา 20 มม. ฉาบเรียบรอยต่อ จางงานทาสี หรือปิดผิวตามแบบตกแต่ง	
F-2	พื้น คสล. ปรับระดับรองพื้นด้วย EPS Foam	
F-3	พื้น คสล. ปรับระดับรองพื้นด้วย EPS Foam	
F-4	พื้น คสล. ปรับระดับรองพื้นด้วย EPS Foam	

พื้น		
สัญลักษณ์	รายการวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ
F-A	ปูพื้นกระเบื้องยางลายไม้ รัหัส (Herringbone series) HILATT5T50A/B Thickness 5x0.5mm. ของ VISTA Smart Click :SPC / FloorRista / CASAROCCA ขนาด 720x120 mm. ปูลายก้างปลา หรือเลือกสี และลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสสีเสนอ : HILATT5T50A/B
F-B	ปูพื้นกระเบื้องยางลายไม้ รัหัส (Herringbone series) H1COUN5D50A/B Thickness 5x0.5mm. ของ VISTA Smart Click :SPC / FloorRista / CASAROCCA ขนาด 720x120 mm. ปูลายก้างปลา หรือเลือกสี และลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสสีเสนอ : H1COUN5D50A/B
F-C	ปูพื้นกระเบื้องยางลายไม้ รัหัส (Modern series) LAT4T30SPC Thickness SPC4mm.+IXPE1.0 mm. ของ VISTA Smart Click :SPC / FloorRista / CASAROCCA ขนาด 175x1210 mm. ปูตรง หรือเลือกสี และลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสสีเสนอ : LAT4T30SPC
F-D	ปูพื้นไวนิลแบบมันวาว ขนาดแผ่นหน้ากว้าง 2 เมตร ยาว 2 เมตร ความหนา 2 มม Wear Layer 0.7 มม ของ POLYFLOR รุ่น Forest FX – Wood Pattern : 3380 American Oak / VISTA / FLOORISTA หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสสีเสนอ : 3380 American Oak
F-E	ปูพื้นพรม ขนาดแผ่น 50x50 ซม สีเทาอ่อน ของ Carpets Inter : Breaking Ground–Foundation #FD04 / Standard Carpets / TOLI หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสสีเสนอ : FD04
F-F	ปูพื้นพรม ขนาดแผ่น 50x50 ซม สีเทาเข้ม ของ Carpets Inter : Flatlands–Manitota #FL25 / Standard Carpets / TOLI หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสสีเสนอ : FL25

หมายเหตุ : แนวทางปฏิบัติในการกำหนดวัสดุของผู้ออกแบบมีมาตรฐานในการกำหนดคุณสมบัติ ให้เหมาะสมกับการใช้งานและมีคุณภาพทั้งสิ้น ทั้งนี้ในแบบรูปในแต่ละตัวต่าง ๆ ได้กำหนดผลิตภัณฑ์ รุ่นหรือสี หรือลวดลายไว้ เพื่อให้เปรียบเทียบวัสดุรายชิ้นๆ ที่เทียบเท่าได้ตามที่กำหนดในรูปแบบตารางรายการประกอบแบบและรายการประกอบแบบ(SPECIFICATION) ในกรณีผู้เสนอราคา สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดราคาที่เหมาะสม ในการยื่นเสนอราคา หรือกรณีผู้รับจ้างตามสัญญา สามารถใช้เป็นแนวทางในการเสนออนุมัติวัสดุ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ



บริษัท โอนิสดesign จำกัด
361 ลาดพร้าว 126/7 แขวงคลองจั่นดินสี
361 Suk Labdao 47 (Charoanua) Khlong Chao Jahn Din Sq
เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
Wangthonglang Bangkok 10310
Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6282
E-mail : onis_design@outlook.com FB : Onisdesign

ONIS DESIGN
CONCEPT

This Drawing is Copyright©Contractor must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be used. Any discrepancies must be reported immediately before proceeding.

ลำดับที่
JOB NO.
2025-001

โครงการ
PROJECT.
ศูนย์บริการผู้สูงอายุทั้งสังคมภาคใต้ ชั้น 8 อาคารอำนวยการ อาคารศูนย์บริการผู้สูงอายุ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสี
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(ประสานมิตร) (กรุงเทพมหานคร)

สถาปนิก
ARCHITECT.
นาย ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ 8-80 411
ชั้น 301 อาคาร 87 แขวงคลองจั่นดินสี
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย ชัยวัฒน์ ธีรวัฒน์ 850
เลขที่ 85/7 หมู่ 2 ตำบลจันทน์
อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.
นาย ชัยวัฒน์ ธีรวัฒน์ 850
เลขที่ 85/7 หมู่ 2 ตำบลจันทน์
อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี

แบบแปลน
DRAWING TITLE.
รายการประกอบแบบสถาปัตย์กรรม(1)



มาตราส่วน
SCALE
(A3) : NTS.
(A1) : NTS.

REVISION : 15 12 68



APPROVED BY :
DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER :
TOTAL :
A.009 11



REVISION :
DATE :
DRAWING NUMBER :
TOTAL :

รายการวัสดุ		พื้นที่	
สัญลักษณ์	งานด้วยวัสดุ	ลักษณะวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ
F-G1	พื้นทา EPOXY : PU Nonslip หนารวมชั้น Mortar 1.5 มม สี RED TOA-8677 หรือเลือกภายหลัง	 รหัสที่เสนอ : TOA-8677	
F-G2	ของ VISTA INNO (Neoplas WPA 5 Layer)/ ARDEX / BEGER หรือเทียบเท่า		
	F-G1(พื้นห้องน้ำหญิง) : PU Coating หนารวมชั้น Mortar 1.5 มม RED TOA-8677 (Terrafloor UR1 M) F-G2(พื้นห้องน้ำผู้พิการ) : PU Nonslip หนารวมชั้น Mortar 1.5 มม (Terrafloor UR1 ไรยทราย)		
F-H	ปูพื้นกระเบื้อง ขนาด 60x60 ซม หนา 9 มม ลายหินอ่อน (MATT) ของ COTTO : X-คัลลาคิต ขาว ((MATT) R/T PM) / CASA / ARTIFACT หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ : X-คัลลาคิต ขาว (MATT)	
F-I	พื้นทากันซึม ระบายภายนอก ของ ARDEX(ARDEX WPM900) / VISTA INNO / BEGER หรือเทียบเท่า เลือกสี เลือกลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง		
F-J	พื้นทากันซึม ห้องเก็บน้ำ ของ ARDEX(ARDEX QUICSEAL 104) / VISTA INNO / BEGER หรือเทียบเท่า เลือกสี เลือกลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง		




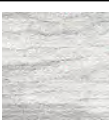




ฝ้าเพดาน	
สัญลักษณ์	รายการวัสดุ
C-0+0.00	ไม่มีฝ้าเพดาน งบประมาณแบบ
C-1+0.00	ฝ้าเพดานเดิมของอาคาร ซ่อมแซมทาสีเดิม/พื้นสีเพดานตามแบบ
C-2+0.00	ฝ้าโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี #0.60x0.60m กรุแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม ฉาบผิวเรียบ ทาสีตามแบบ อุปกรณ์และการติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิตของ SCG / TRANDAR / GYPSUM TOA หรือเทียบเท่า
C-3+0.00	ฝ้าโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี #0.60x0.60m กรุแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม รุ่นกันความชื้น ฉาบผิวเรียบ ทาสีตามแบบ อุปกรณ์และการติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิตของ SCG / TRANDAR / GYPSUM TOA หรือเทียบเท่า
C-4+0.00	ฝ้าโครงคร่าวเหล็กชุบสี T-BAR #0.60x0.60m กรุแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม อุปกรณ์และการติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิตของ SCG / TRANDAR : T24 / Thai GYPSUM หรือเทียบเท่า




ฝ้าเพดาน		
สัญลักษณ์	รายการวัสดุ	
C-5+0.00	ฝ้าโครงคร่าวเหล็กชุบสี T-BAR #0.60x0.60m กรุแผ่นยิปซัมอะคูสติค แบบรู ขอบเรียบ หนา 16 มม อุปกรณ์และการติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิตของ SCG : อิมพรอสชั่น โคลมาพลัส-ME903 / TRANDAR : T24 / Thai GYPSUM หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี เลือกลายภายหลัง	
ฝ้าเพดาน		
สัญลักษณ์	งานด้วยวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ
A+0.00	ทาสี ขาวด้าน ของ TOA-4 SEASON Pantone Code: A7000/ Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทาสี 2 เทียหรือมากกว่า) **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ : A7000
B+0.00	ทาสี ครีมน ของ TOA-4 SEASON Pantone / Beger / JOTUN หรือเทียบเท่า หรือเลือกสีภายหลัง (ทาสี 2 เทียหรือมากกว่า) **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ : N6075 Peanut Milk
หมายเหตุ 1. ให้ผู้รับจ้าง combine drawing ของงานระบบทั้งหมดพร้อมแบบฝ้าเพดาน 2. การติดตั้งโครงฝ้าเพดาน หากมีอุปสรรค ไม่สามารถติดตั้งตามแบบได้ ให้ผู้รับจ้าง นำเสนอ Shop Drawing ก่อนทำงาน		

หมายเหตุ : แนวทางปฏิบัติในการกำหนดวัสดุของผู้ออกแบบมีมาตรฐานในการกำหนดคุณสมบัติ ให้เหมาะสมกับการใช้งานและมีคุณภาพทั้งสิ้น ทั้งนี้ในแบบรูปในแนบต่างๆ ได้กำหนดผลิตภัณฑ์ รุ่นหรือสี หรือลวดลายไว้ เพื่อให้เปรียบเทียบวัสดุรายอื่นๆ ที่เทียบเท่าได้ตามที่กำหนดในรูปแบบตารางรายการประกอบแบบและรายการประกอบแบบ(SPECIFICATION) ในกรณีผู้เสนอราคา สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดราคาที่เหมาะสม ในการยื่นเสนอราคา หรือกรณีผู้รับจ้างตามสัญญา สามารถใช้เป็นแนวทางในการเสนออนุมัติวัสดุ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ

 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	 บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นคุณลิ้งค์ 361 Suk Labraro 27 (Charoatwadi) Khlong Chao Jahn Sng เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310 Bangkok 10310 Thailand Tel. (66) 2 236 - 6282 Fax. (66) 2 236 - 6283 E-mail : info_onisdesign.com FB : Onisdesign <small>The Drawing is Copyrighted. Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be used. Any discrepancies must be reported immediately. No alterations before printing.</small>	2025-001 โครงการ PROJECT ขนแบบรับจ้างพื้นที่ชั้นใต้ดินกม.15กม.15 ซากาตาดักแด้และปลูกป่า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ที่ตั้งโครงการ LOCATION มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นคุณลิ้งค์ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110	เจ้าของ OWNER มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) (กรุงเทพมหานคร) สถาปนิก ARCHITECT บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นคุณลิ้งค์ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310	วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER นาย สันติ พิธีชัย ฐ. 4567 เลขที่ 22/2 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 17100 วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER/ที่ปรึกษา นายชัชชาติ สุวาท ฐ. 5552 เลขที่ 12/105 หมู่ 5 ตำบลเขิน อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี	แบบแปลน DRAWING TITLE รายการประกอบแบบสถาปัตย์กรรม(2) มาตรฐาน SCALE (A3) : NTS. (A1) : NTS.	REVISION : 15 12 68 APPROVED BY : DATE : 15 12 68 DRAWING NUMBER : TOTAL : 11 A.010	REVISION : DATE : DRAWING NUMBER : TOTAL :
---	--	--	--	--	---	--	---	---

รายการวัสดุ

วัสดุปิดผิว		
สัญลักษณ์	งานงานด้วยวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ
LA 01	ปิดผิวลามิเนต สีเทา ของ GREENLAM :PW 202 P WHITE / KD PANAL :L8102 / KEMINATES หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ : Ash Grey (GSC 266)
LA 02	ปิดผิวลามิเนต สีขาว ของ GREENLAM :PW 202 P WHITE / KD PANAL :L8102 / KEMINATES หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ :PW 202 P WHITE :L8102
LA 03	ปิดผิวลามิเนตลายไม้ ของ GREENLAM :SUNNY OAK(7631 SCT) / KD PANAL :L276A / KEMINATES หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ :SUNNY OAK (7631 SCT) :L276A
VN 01	กรุผนังวีเนียร์หิน ขนาด 1200x2400 มม หน้า 2-3 มม ของ SHERA :SHYNE(Toly White I B10WH) / Plan X / CAFT STONE หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ :Toly White I B10WH
SS 01	ปิดผิวด้วยแผ่นสแตนเลส ผิวเงา สีโรสโกลด์ ขนาด 1200x2400 มม หน้า 1.2 มม หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง ของ Bliss Metal : MR Copper / RITZ SURFACE / PK.STAINLESS หรือเทียบเท่า **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ :MR Copper :VIB Bronze(AFP)
ST 01	หินเทียมสีขาว ขนาด หน้า 12-18mm. ของ PRODIGY / STONE SURFACE / SAIM TAK หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง ระยะโครจติดตั้ง และอุปกรณ์ตามแบบ **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ :Crystal White
WD 01	กรุผนังไม้ระแนงเทียม รุ่น ClickLock(Square) ขนาด 169x2900x24 มม ระยะโครจติดตั้ง และอุปกรณ์ตามแบบ ของ Remood(Baltimore C6:Matt) ,CASA WOOD ,BIO WOOD หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ :Baltimore C6:Matt
WD 02	กรุผนังไม้ระแนงเทียม รุ่น Entrée ขนาด 75x2800x45 มม ตกแต่งกรุผนังไม้ระแนงเทียม รุ่น Entrée ขนาด 45x2800x35 มม รูปแบบการวาง ระยะโครจติดตั้ง และอุปกรณ์ตามแบบ ของ Remood(Baltimore C6:Matt) ,CASA WOOD ,BIO WOOD หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ :Teak
WD 03	กรุผนังไม้คอร์ก(Cork Board)ขนาด 600x300x6 มม ระยะโครจติดตั้ง และอุปกรณ์ตามแบบ ของ MD Home(Corksribas), Wicanders (O2E), INTERWOOD หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	

วัสดุปิดผิว		
สัญลักษณ์	งานงานด้วยวัสดุ	ภาพประกอบวัสดุ
MR 01	กรุผนังกระจกเงา หน้า 6 มม ของ VJ International, BSG Glass, TYK Glass หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	
MR 02	กรุผนังกระจกกลาสโค้ด รหัส VJ-X WHITE เคลือบสีขาวพิเศษ หน้า 6 มม ของ VJ International, BSG Glass, TYK Glass หรือเทียบเท่า หรือเลือกสี และลวดลายภายหลัง **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	 รหัสที่เสนอ :0100
SK 01	กรุผนังสติกเกอร์ไวนิล รูปแบบลวดลาย ดูตามแบบ **ให้ผู้รับจ้างทำการขอตัวอย่างเจดสี เสนอคณะกรรมการมาก่อนอีกครั้ง	

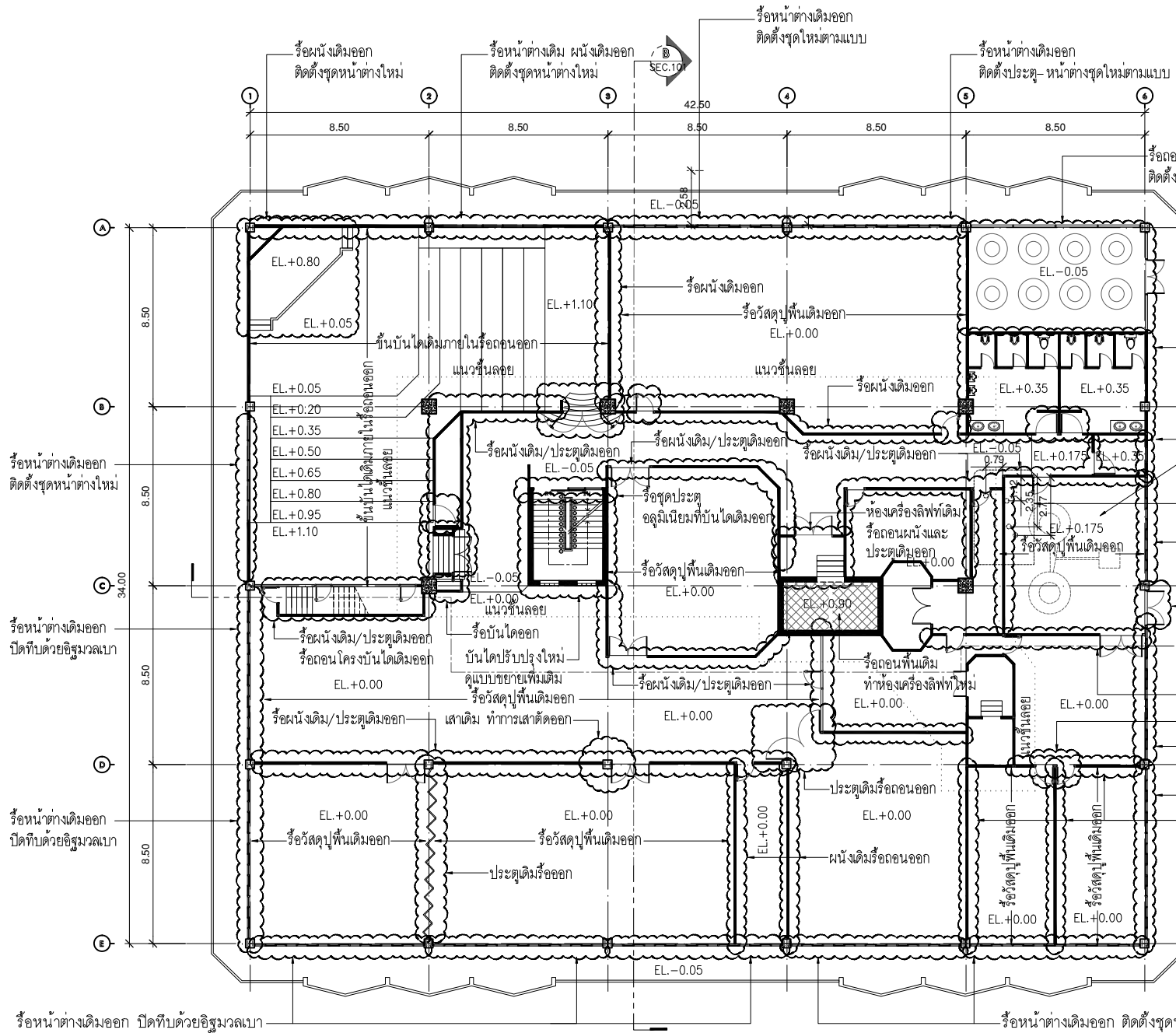
หมายเหตุ : แนวทางปฏิบัติในการกำหนดวัสดุของผู้ออกแบบมีมาตรฐานในการกำหนดคุณสมบัติ ให้เหมาะสมกับการใช้งานและมีคุณภาพทั้งสิ้น ทั้งนี้ในแบบรูปในแผ่นต่างๆ ได้กำหนดผลิตภัณฑ์ รุ่นหรือสี หรือลวดลายไว้ เพื่อให้เปรียบเทียบวัสดุรายอื่นๆ ที่เทียบเท่าได้ตามที่กำหนดในรูปแบบตารางรายการประกอบแบบและรายการประกอบแบบ(SPECIFICATION) ในกรณีผู้เสนอราคา สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดราคาที่เหมาะสม ในการยื่นเสนอราคา หรือกรณีผู้รับจ้างตามสัญญา สามารถใช้เป็นแนวทางในการเสนออนุมัติวัสดุ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร
361 Suk Labsoo 27 (Changsook) Khlong Choo Jawn 267
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
Bangkok 10310
Tel: (66) 2 636 - 6282 Fax: (66) 2 636 - 6283
E-mail: i.onis@onisdesign.com FB: OnisDesign
This Drawing is Copyright/Contractor must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines can be used. From discrepancies must be reported immediately before proceeding.
ลำดับที่ JOB NO. 2025_001
โครงการ PROJECT. ระบบปรับอากาศพื้นที่งานบริการท่าเรือ ชั้น 8 อาคารสำนักงานท่าเรือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) (กรุงเทพมหานคร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) (กรุงเทพมหานคร)
สถาปนิก ARCHITECT. บริษัท ตรีเพ็ชรบำรุงอาคารวิศวกรรมโยธา จำกัด (มหาชน) 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110
วิศวกร โครงสร้าง STRUCURE ENGINEER. นาย ชัยชีพ ตรีเพ็ชร บำรุงอาคาร วิศวกร 1/12/25 ตรีเพ็ชร บำรุงอาคาร วิศวกรโยธา 35000
วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER/ที่ปรึกษา นายชัชชาติ ตรีเพ็ชร บำรุงอาคาร วิศวกร 1/12/25 ตรีเพ็ชร บำรุงอาคาร วิศวกรโยธา 35000
แบบแปลน DRAWING TITLE. รายการประกอบแบบสถาปัตย์(โครงการ 8)
มาตราส่วน SCALE. (A31) : NTS. (A11) : NTS.
REVISION : 15 12 68
APPROVED BY :
DATE : 15 12 68
DRAWING NUMBER : TOTAL :
A.011 11



** ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนวัสดุกรุพื้นเดิมออกทั้งหมด
ปูพื้นกระเบื้องยางใหม่ / หรือเลือกภายหลังตามรายการ
หากจำเป็นต้องปรับระดับพื้นงานใหม่ให้ดูตามพื้นที่
หน้างาน และทำแบบ SHOP DRAWING ให้คณะกรรมการพิจารณาอีกครั้ง

รายการรื้อถอน (งานระบบ)	จำนวน
ดวงโคม	149 ดวง
ดาวนไลท์	65 ดวง
กล่องลำโพง	5 ชุด
ลำโพง	6 ตัว
สปริงเกอร์	5 ตัว

** ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนวัสดุกรุพื้นเดิมออกทั้งหมด

ห้องนั่งเดิม รื้อถอนแนวพื้นเดิมให้ระดับ +0.00 ก่อนปรับ
ระดับใหม่ ตามขอบเขตพื้นที่การปรับปรุงห้องนั่งใหม่
รื้อถอนสุขภัณฑ์ , พื้น และผนังห้องนั่งภายในเดิมออก และ
ทำการปรับปรุงใหม่ คุมแบบขยายห้องนั่งเพิ่มเติม
รื้อผนังเดิม/ หน้าต่างเดิมออก
ห้องเครื่องระบบคูลิ่ง ให้ทำการรื้อ (ชนกอง)
ออกก่อนปฏิบัติงาน รวมทั้งระบบเดินท่อทั้งหมด
ตำแหน่งเครื่องปรับอากาศ ปรับปรุงห้องนั่งผู้พิการ
ขนาด ๑3" คุมแบบขยายเพิ่มเติมหมดวงงานสุขาภิบาล
รื้อหน้าต่างเดิมออก ติดตั้งชุดใหม่ตามแบบ

รื้อประตูเดิมออก ปิดทับด้วยอิฐมวลเบา

รื้อผนังเดิม/ประตูเดิมออก
รื้อผนังเดิม/ประตูเดิมออก
รื้อหน้าต่างเดิมออก
ติดตั้งชุดหน้าต่างใหม่
รื้อหน้าต่างเดิมออก ปิดทับด้วยอิฐมวลเบา
ผนังเดิมรื้อถอนออก

หมายเหตุ
ความเสียหายของสายสัญญาณเคเบิลที่ระเบียงภายนอก หรือภายในที่
ผู้รับจ้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ความเสียหายที่เกิดขึ้นเป็น
ของผู้รับจ้าง หรือสอบถามเจ้าของโครงการ ก่อนปฏิบัติงาน หรือนำ
เสนอแผนงานเพื่อขออนุมัติปฏิบัติงานต่อไป

แปลนพื้นที่ชั้น 8 (เดิม)
มาตราส่วน 1:200
แสดงตำแหน่งรื้อถอน



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10110
Tel: (66) 2 636 - 6282 Fax: (66) 2 636 - 6283
E-mail: i.onis@onis.com ID: ONIS-016

ลำดับที่
JOB NO. 2025-001

โครงการ
PROJECT. อนุบาลปรับปรุงพื้นที่สำนักงานที่ 8 อาคารสำนักงานเลขที่ 8 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) (กรุงเทพมหานคร)

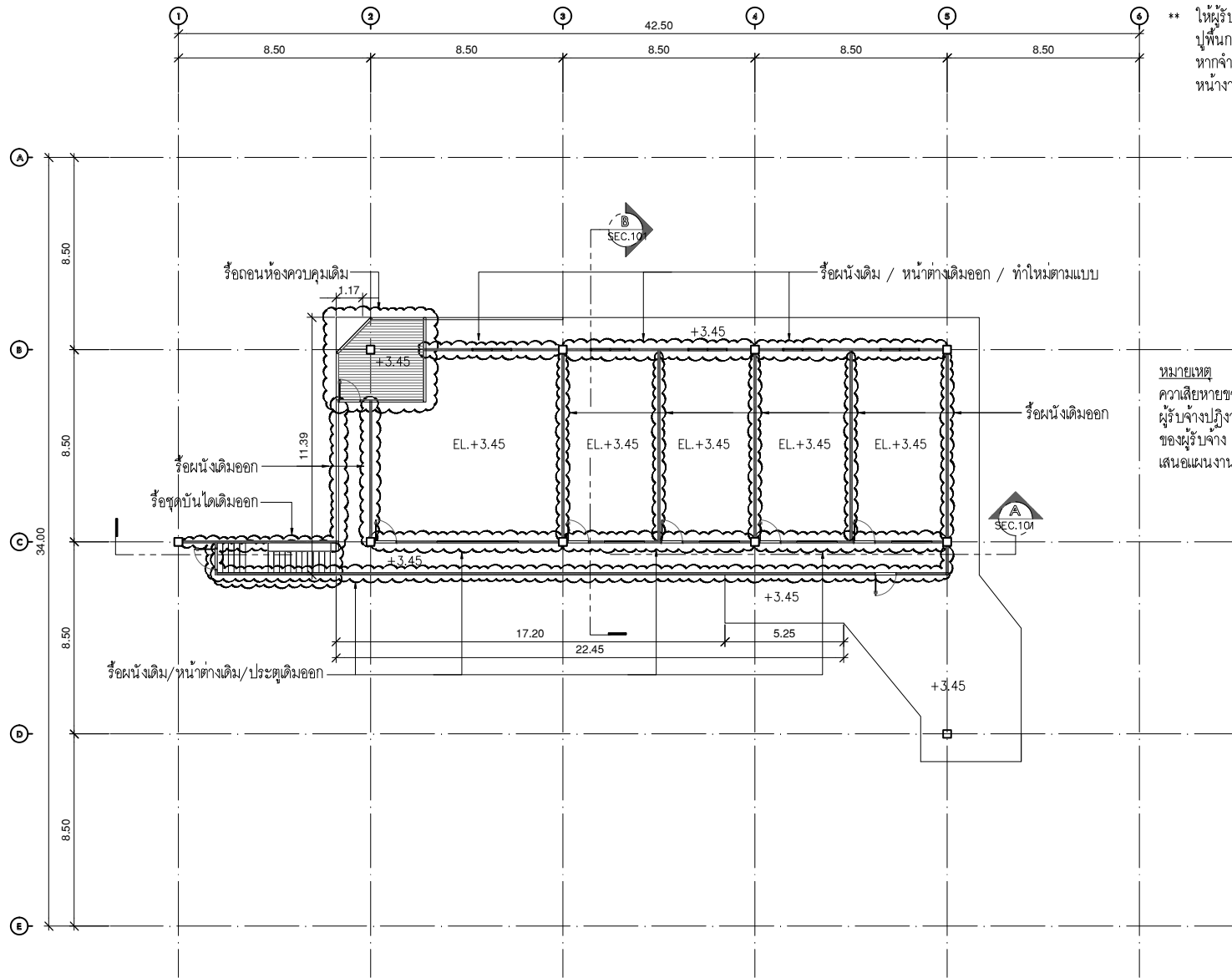
สถาปนิก
ARCHITECT. บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด 361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER. นาย สันติ ทรัพย์ดี 361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER. นาย สันติ ทรัพย์ดี 361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

แบบแสดง
DRAWING TITLE. แปลนพื้นที่ชั้น 8 เดิม
แสดงตำแหน่งรื้อถอน
มาตราส่วน SCALE. (A3) : 200 (A1) : 100

REVISION: 15 12 68	REVISION:
APPROVED BY:	
DATE: 15 12 68	
DRAWING NUMBER: OL.101	TOTAL: 02



** ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนวัสดุกรุพื้นเดิมออกทั้งหมด
ปูพื้นกระเบื้องยางใหม่ / หรือเลือกภายหลังตามรายการ
หากจำเป็นต้องปรับระดับพื้นงานใหม่ให้ดูตามพื้นที่
หน้างาน และทำแบบ SHOP DRAWING ให้คณะกรรมการพิจารณาอีกครั้ง

รายการรื้อถอน(งานระบบ)	จำนวน
ดวงโคม	3 ดวง
ดาวนไลท์	5 ชุด

หมายเหตุ
ความเสียหายของสายสัญญาณเคเบิลที่ระเบียงภายนอก หรือภายในให้
ผู้รับจ้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ความเสียหายที่เกิดขึ้นเป็น
ของผู้รับจ้าง หรือสอบถามเจ้าของโครงการ ก่อนปฏิบัติงาน หรือนำ
เสนอแผนงานเพื่อขออนุมัติปฏิบัติงานต่อไป

แปลน(เดิม) ชั้นใต้หลังคา
มาตราส่วน 1:200
แสดงตำแหน่งรื้อถอน

หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนวัสดุกรุพื้นเดิมออกทั้งหมด
ทำความสะอาดพื้นที่ใช้งานได้ดี



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว1267 แขวงคลองจั่นจตุจักร
361 ซ่ง ลาดพร้าว 87 (จตุจักร) คลองจั่นจั่นจั่นจั่น
เลขที่ 361 ซ่ง ลาดพร้าว 87 (จตุจักร) คลองจั่นจั่นจั่น
Wangthonglang Bangkok 10310
Tel. (66) 2 936 - 6282 Fax. (66) 2 936 - 6282
E-mail : onis_design@outlook.com FB : ONISDESIGN

ONIS DESIGN
ONIS DESIGN

ลำดับที่
JOB NO.
2025_001

โครงการ
PROJECT.
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ชั้นใต้หลังคาศึกษา ชั้น 8
อาคารสำนักพิมพ์กลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นจตุจักร
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
ARCHITECT.
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด ชั้น 8-10/111
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 87 แขวงคลองจั่นจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย สันติ ทรัพย์ดี ส.บ. 456
เลขที่ 52/7 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ
อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER/ที่ปรึกษา
นายชัชชาติ ศิริวงศ์ ส.บ. 5552
เลขที่ 12/105 หมู่ 5 ตำบลจัน
ฉะบอง(บาง) จ.ฉะบอง

ช่างเขียน
DRAWING
นายวิเศษ วัฒนศิริ โทร.09-0987-8888
เลขที่ 47/1/1 อ.วิเศษราชภัฏ คุนวินเขต
อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 35000

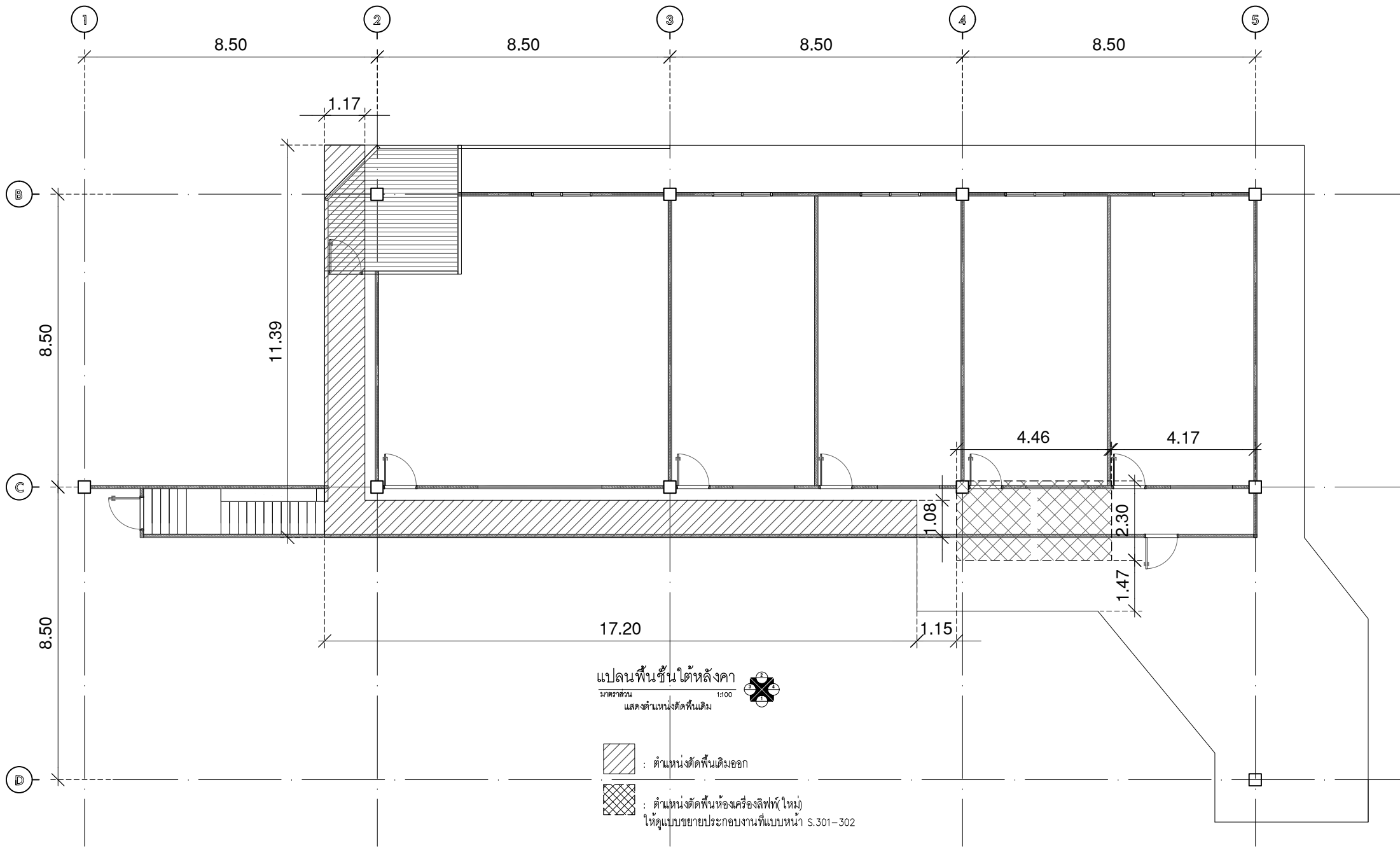
แบบแปลน
DRAWING TITLE
แปลน(เดิม) ชั้นใต้หลังคา
แสดงตำแหน่งรื้อถอน
มาตราส่วน
SCALE
(A31) : 200
(A11) : 100

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :
DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER : **OL102** TOTAL : **02**

REVISION :



แปลนพื้นที่ชั้นใต้ดิน
 มตราส่วน 1:100
 แสดงตำแหน่งตัดพื้นเดิม

- : ตำแหน่งตัดพื้นเดิมออก
- : ตำแหน่งตัดพื้นห้องเครื่องลิฟท์(ใหม่)

ให้ดูแบบขยายประกอบงานที่แบบหน้า S.301-302



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นจตุจักร
 361 ซอยลาดพร้าว 87 (Charoatana) คลองจั่นจตุจักร 10310
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
 Wangthonglang Bangkok 10310
 Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
 E-mail : onis_onis@gmail.com FB : Onisdesign

This Drawing is Copyrighted. Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be used. Any discrepancies must be reported immediately. Holdmaker must before proceeding.

ลำดับที่
JOB NO.
2025_001

โครงการ
PROJECT.
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่งานบริการศึกษา ชั้น 8 อาคารสำนักพิมพ์กลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

เจ้าของ
OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
ARCHITECT.
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด ชั้น 8 อาคารสำนักพิมพ์กลาง
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 87 แขวงคลองจั่นจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย อธิชา ภูมิพิชัย 4567
เลขที่ 52/7 หมู่ 2 ตำบลจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

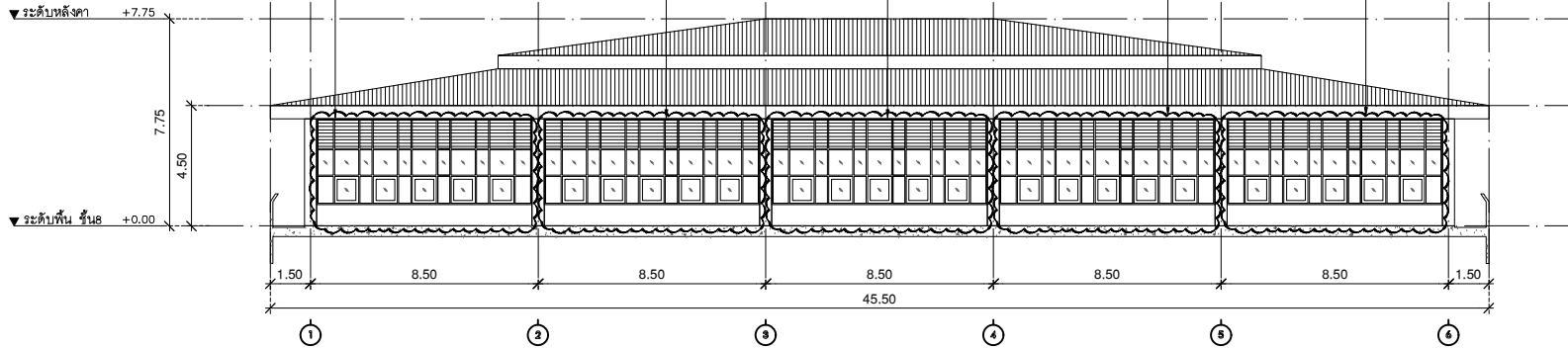
วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.
นาย อธิชา ภูมิพิชัย 4567
เลขที่ 52/7 หมู่ 2 ตำบลจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

แบบแสดง
DRAWING TITLE
แปลน(ตัด) ชั้นใต้ดิน
แสดงตำแหน่งตัดพื้นเดิม
มาตราส่วน
SCALE
(A3) : 200
(A1) : 100

REVISION : 15 12 68	REVISION :
APPROVED BY :	
DATE : 15 12 68	
DRAWING NUMBER : OL.201	TOTAL : 02

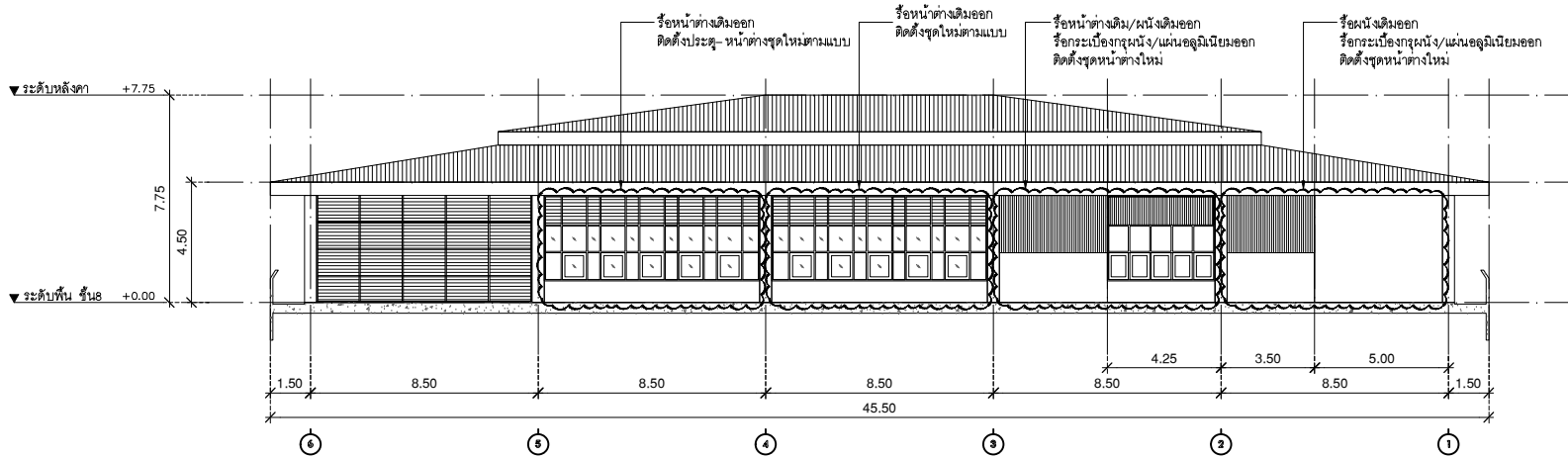
รื้อหน้าต่างเดิมออก ปิดทับด้วยอิฐมวลเบา

รื้อหน้าต่างเดิมออก ติดตั้งชุดหน้าต่างใหม่



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:200
แบบเดิม (แสดงตำแหน่งรื้อถอน)



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:200
แบบเดิม (แสดงตำแหน่งรื้อถอน)



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิสดesign จำกัด
361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่นดินสี
361 Sig Laddoo 87 (Charoatwan) Khlong Chao Khan Sing
เขต ร่มเกล้า กรุงเทพฯ 10310
Wangthonglang Bangkok 10310
Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
E-mail : onis_onis@gmail.com FB : Onisdesign

ลำดับที่
JOB NO.
2025_001

โครงการ
PROJECT.
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่งานบริการศึกษา ชั้น 8
อาคารสำนักพิมพ์กลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสี
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก
ARCHITECT
บริษัท โอนิสดesign จำกัด ชั้น 8-801 411
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 87 แขวงคลองจั่นดินสี
เขต ร่มเกล้า กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER

นาย สันติ ทรัพย์ดี โทร. 4567
เลขที่ 22/7 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ
อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER
นายชัชชาติ ใจดวง ต่ำ โทร. 5552
เลขที่ 12/105 หมู่ 5 ตำบลเขิน
บ้านใหม่ จ.นนทบุรี

วันที่ออกใบเสนอราคา 15/12/25
วันที่ 15/12/25
วันที่ 15/12/25
วันที่ 15/12/25

แบบแสดง
DRAWING TITLE
รูปด้าน 1-2 (เดิม) ชั้น
แสดงตำแหน่งรื้อถอน
มาตราส่วน
SCALE
(A3) : 200
(A1) : 100

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :

DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER : OELE.101

TOTAL : 02

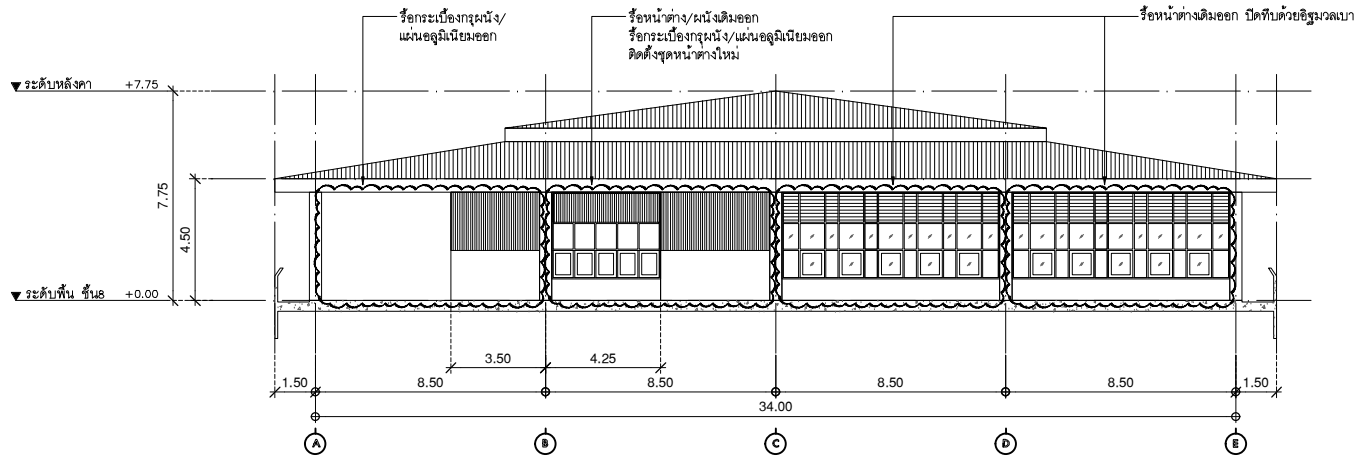
REVISION :

APPROVED BY :

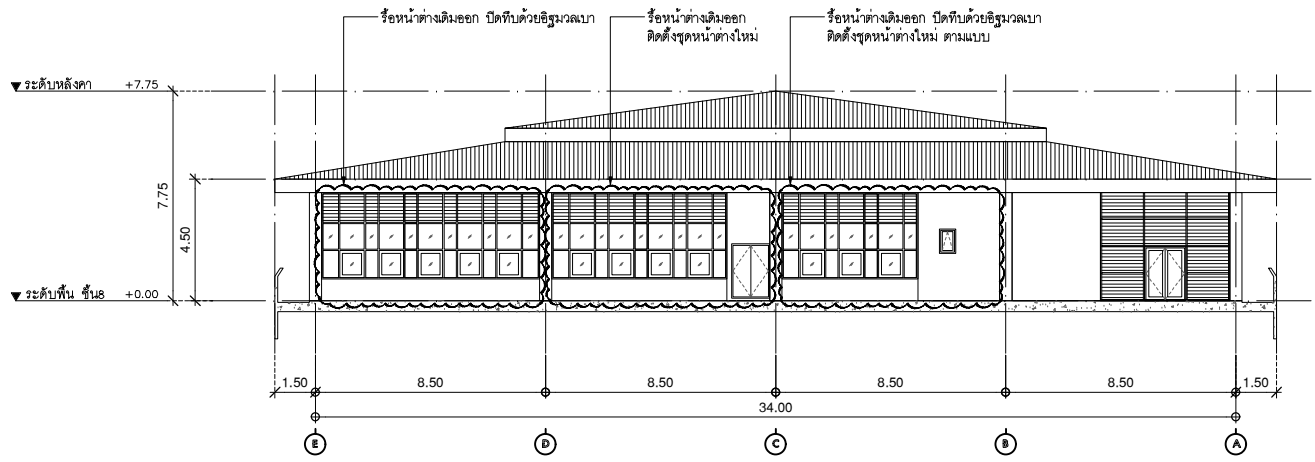
DATE :

DRAWING NUMBER :

TOTAL :



รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:200
แบบเดิม (แสดงตำแหน่งรื้อถอน)



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:200
แบบเดิม (แสดงตำแหน่งรื้อถอน)



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิสดesign จำกัด
361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นมดลิงห์
361 Sig Laddoo 267 (Chantorn) Khlong Chao Khan 367
เขต รังสิตคลองจั่น รังสิต 10310
Wangsongang Bangkok 10310
Tel. (66) 2 936 - 6282 Fax. (66) 2 936 - 6283
E-mail : onis_design@outlook.com FB : Onisdesign

ลำดับที่ JOB NO.
2025_001
โครงการ PROJECT
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่งานบริการศึกษา ชั้น 8 อาคารสำนักพิมพ์กลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ LOCATION
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นมดลิงห์
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

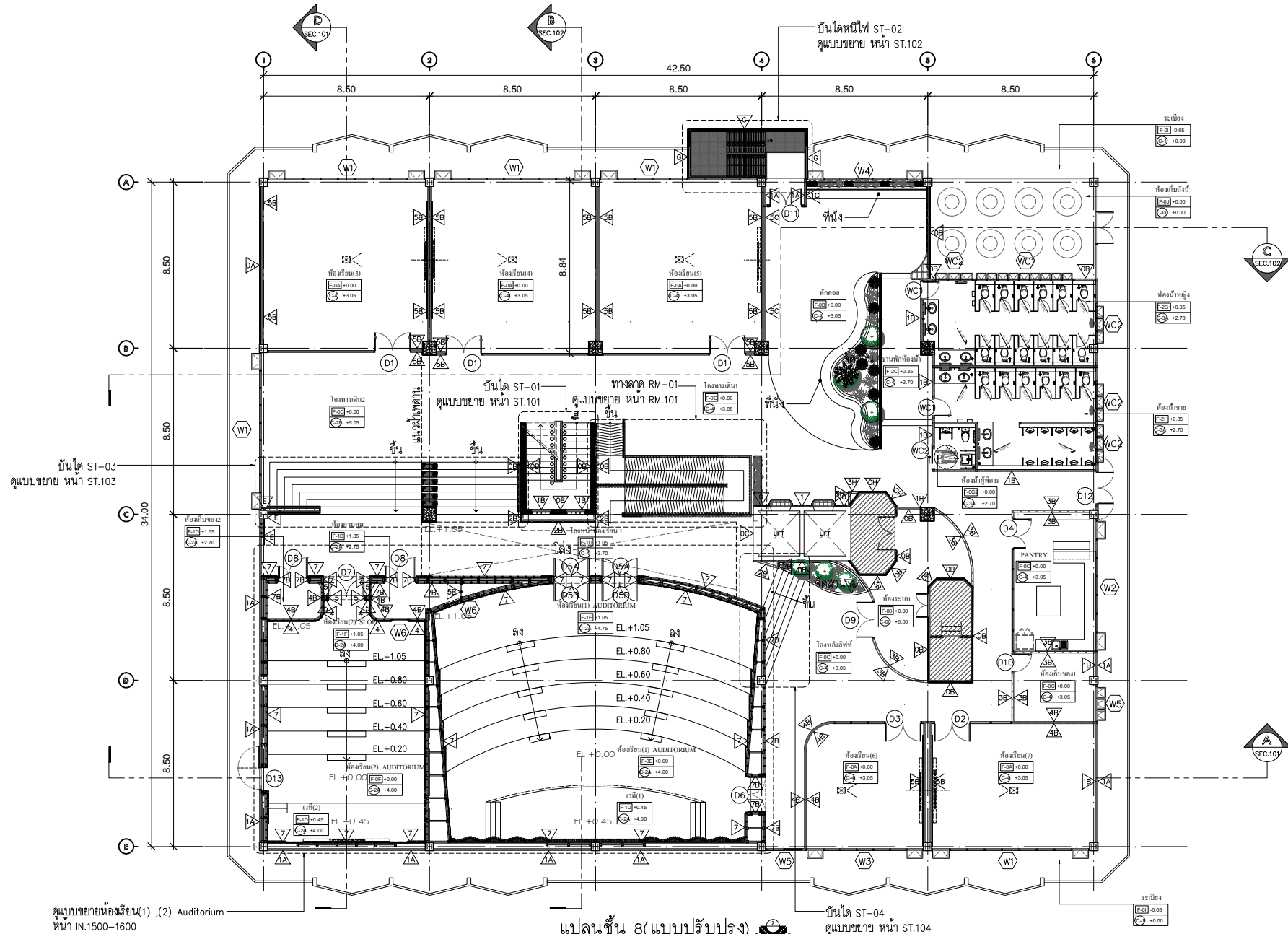
เจ้าของ OWNER
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก ARCHITECT
บริษัท โอนิสดesign จำกัด (มหาชน) บ.จ. 411
รังสิต 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นมดลิงห์
เขตรังสิต รังสิต 10310

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER
นาย ชัยชีพ ภูมิตะโชติ 4567
เลขที่ 52/7 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ
อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21000
วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
นาย ชัยชีพ ภูมิตะโชติ 4567
เลขที่ 52/7 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ
อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21000

แบบแสดง DRAWING TITLE
รูปด้าน 3-4 (เดิม) ชั้น 8
แสดงตำแหน่งรื้อถอน
มาตราส่วน SCALE
(A3) : 200
(A1) : 100

REVISION : 15 12 68
APPROVED BY :
DATE : 15 12 68
DRAWING NUMBER :
OELE.102 TOTAL : 02

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



คู่มือขยายห้องเรียน(1),(2) Auditorium หน้า IN.1500-1600

แปลนชั้น 8 (แบบปรับปรุง)
ขนาดสวน 1:200
แสดงสัญลักษณ์

บริษัท โอนิ ดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นดินสีทอง
361 Suk Labsoo 267 (Charoennong) Khlong Chao Khan Sng
เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
Wangthonglang Bangkok 10310
Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 936 - 6283
E-mail : onis_design@hotmail.com FB : Onisdesign

ONIS DESIGN
LIMITED COMPANY

The Drawing is Copyright/Constructors must check all dimensions on site. City figure dimensions and grid lines are to be verified from drawings. Must be reported immediately before proceeding.

ลำดับที่
JOB NO.
2025-001

โครงการ
PROJECT.
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่นั่งเล่นบริเวณกีฬา ชั้น 8 อาคารอเนกประสงค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) แขวงสวนหลวง
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสีทอง
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
ARCHITECT.
นาย อดิศักดิ์ งามวงศ์วาน บ.น.บ. 4111
ชั้น 301 อาคาร 87 แขวงคลองจั่นดินสีทอง
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

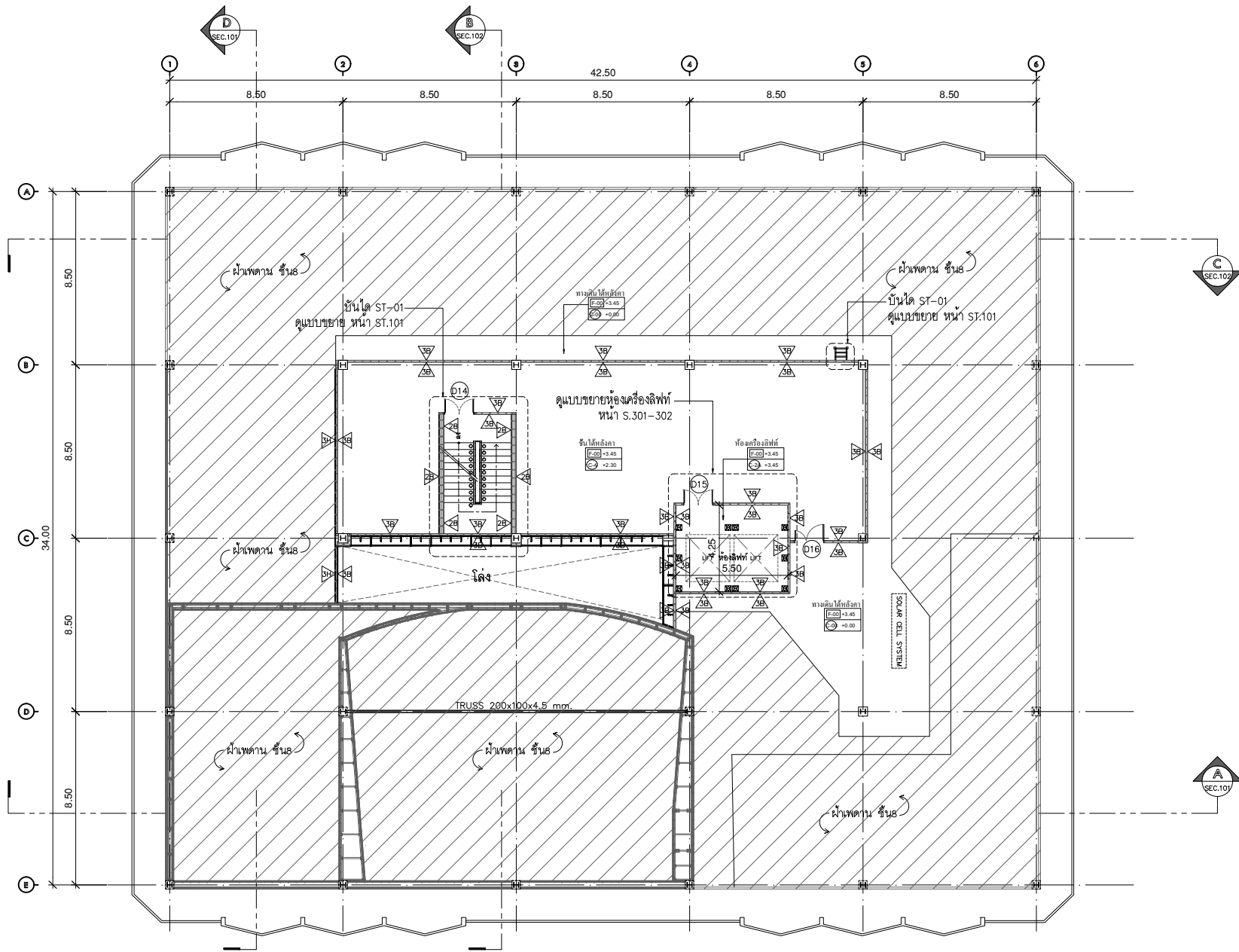
วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย สันติ ทรัพย์ดี ส.บ. 4567
เลขที่ 22/7 หมู่ 2 ตำบลสวนหลวง
อำเภอเมือง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2525 3000

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.
นาย อดิศักดิ์ งามวงศ์วาน บ.น.บ. 4111
เลขที่ 301 อาคาร 87 แขวงคลองจั่นดินสีทอง
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

แบบแสดง
DRAWING TITLE
แปลนชั้น 8 (แบบปรับปรุง)
แสดงสัญลักษณ์
มาตรฐาน
SCALE
(A3) : 200
(A1) : 100

REVISION : 15 12 68	REVISION :
APPROVED BY :	
DATE : 15 12 68	
DRAWING NUMBER : A.101	TOTAL : 02





แปลนใต้หลังคา (แบบปรับปรุง)
 มাত্রาส่วน 1:200
 แสดงสัญลักษณ์



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นดินสี
 361 ซ่ง Ladprao 267 (Changchow) Khlong Chao Khan 267
 เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
 Wangthonglang Bangkok 10310
 Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
 E-mail : onis_onisdesign.com FB : Onisdesign

ลำดับที่ JOB NO. 2025_001
 โครงการ PROJECT
 ออกแบบปรับปรุงพื้นที่นั่งเล่นมหาวิทยาลัยฯ ชั้น 8 อาคารสำนักพิมพ์และคลัง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

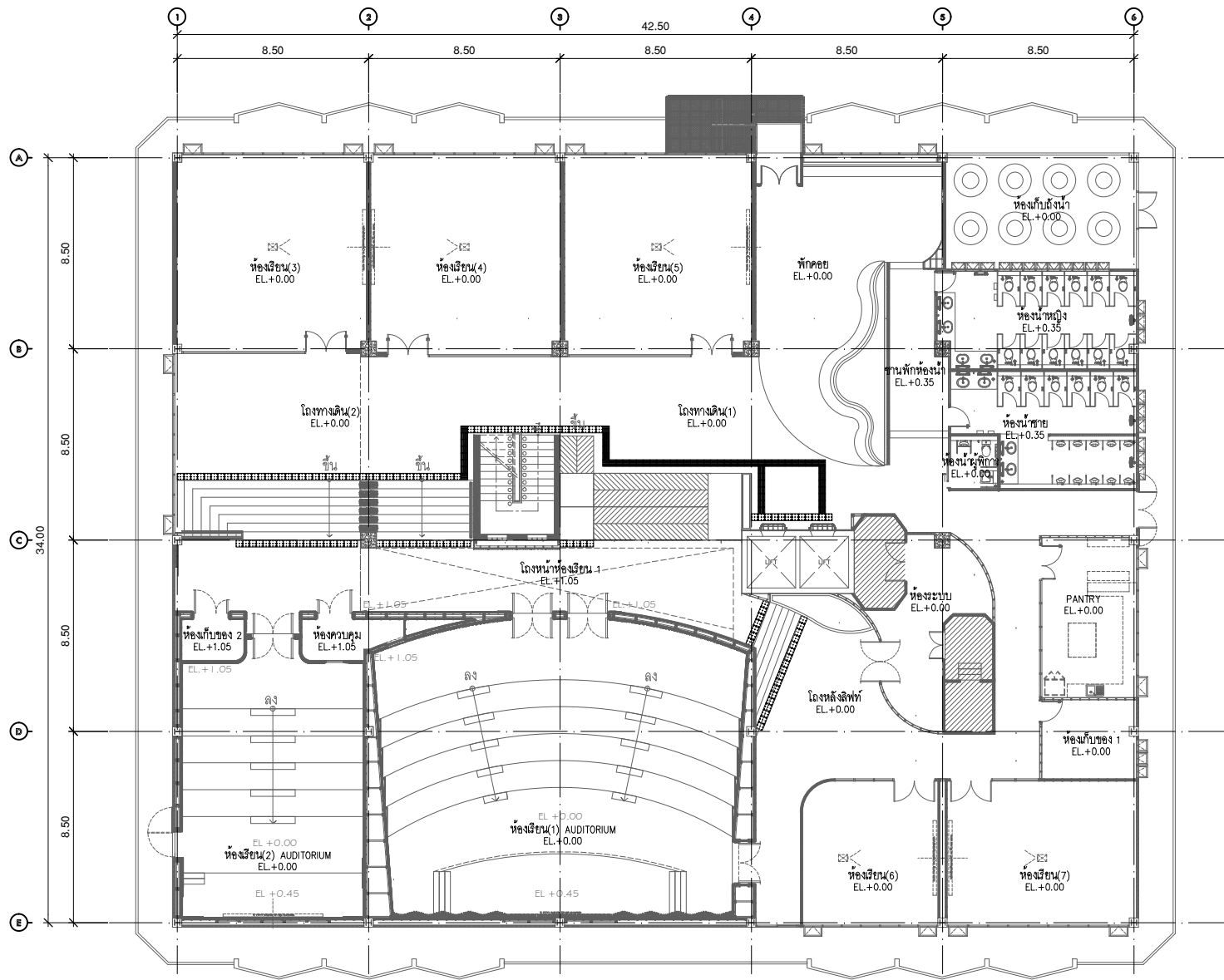
ที่ตั้งโครงการ LOCATION
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสี
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ OWNER
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
 สถาปนิก ARCHITECT
 บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด B-01-4111
 ชั้น 8 อาคาร 87 แขวงคลองจั่นดินสี
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER
 นาย ชัยชีพ ทรัพย์ดี 4552
 เลขที่ 52/7 หมู่ 2 ตำบลจตุรพักตรพิมาน
 อ.เมืองร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด 45100
 วิศวกร ไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER
 นายชัชชาติ งามวงศ์ 5552
 เลขที่ 22/105 หมู่ 5 ต.บางเขน
 อ.บางเขน จ.นนทบุรี 11000

แบบแสดง DRAWING TITLE
 แปลนชั้นใต้หลังคา
 แสดงสัญลักษณ์
 มาตราส่วน SCALE
 (A3) : 200
 (A1) : 100

REVISION : 15 12 68
 APPROVED BY :
 DATE : 15 12 68
 DRAWING NUMBER : A.102 TOTAL : 02



แปลนชั้น 8
 มาตรฐาน 1:200
 แบบหมุดพื้น (Pattern Floor Plan)

รายการหมุดสแตนเลสทางเดินคนพิการ			
สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน (ชุด)	หมายเหตุ
	แบบปุ่มเดือน CODE : XC-MDD1153 SIZE : 35*25*5 mm.	136	1ชุดมี 9ชิ้น
	แบบแถบนำทาง CODE : XC-MDT5059D SIZE : 280*35*5 mm.	60	1ชุดมี 4ชิ้น

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสถาปัตยกรรมประกอบกรณีดำเนินงานด้วย
 และตรวจเช็คระยะห่างงานก่อนดำเนินงาน



บริษัท โอนิสดesign จำกัด
 361 ลาดพร้าว 267 แขวงจตุจักร กทม. 10110
 โทร. (06) 2 536 - 6282 Fax. (06) 2 536 - 6283
 E-mail : onis_design@hotmail.com FB : Onisdesign

ONIS DESIGN
 ONIS DESIGN

The Drawing is Copyright/Constructors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be used. No dimensions must be reported. Issued for construction before proceeding.

ลำดับที่
JOB NO.
2025-001

โครงการ
PROJECT.
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ห้องเรียนมหาวิทยาลัย ชั้น 8 อาคารสำนักพิมพ์ มหาวชิราลงกรณราชวิทยาลัย

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่น เขตบางนา กรุงเทพฯ 10110

เจ้าของ
OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
ARCHITECT.
นาย อธิวัฒน์ นิ่มนวลวิเศษ B-NO 4111
ชั้น 301 อาคาร 87 แขวงคลองจั่น เขตบางนา กรุงเทพฯ 10110

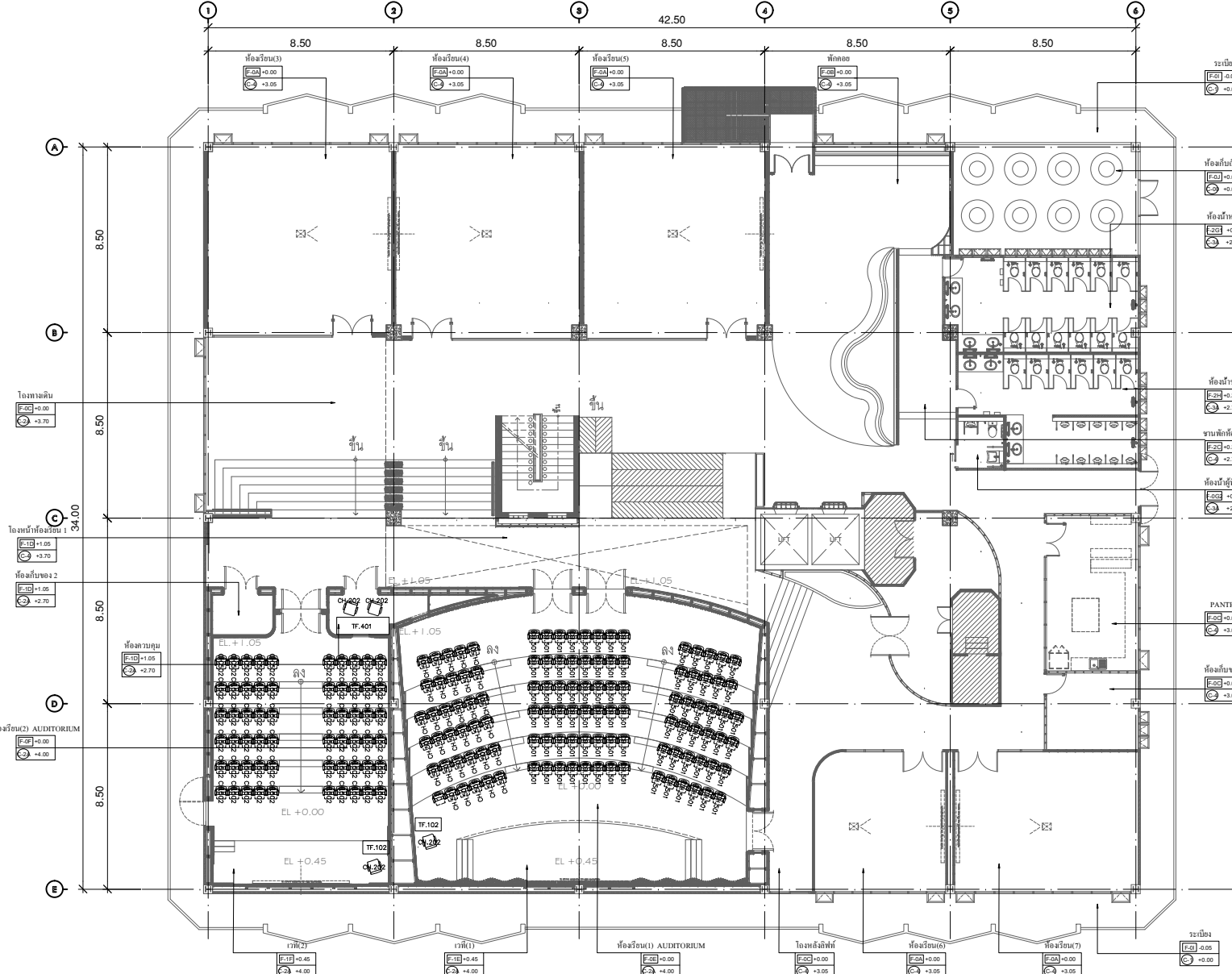
วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย อธิวัฒน์ นิ่มนวลวิเศษ B-NO 4111
ชั้น 301 อาคาร 87 แขวงคลองจั่น เขตบางนา กรุงเทพฯ 10110

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER/สถาปนิก
นาย อธิวัฒน์ นิ่มนวลวิเศษ B-NO 4111
ชั้น 301 อาคาร 87 แขวงคลองจั่น เขตบางนา กรุงเทพฯ 10110

แบบแสดง
DRAWING TITLE.
แบบแปลนหมุดพื้น (Pattern Floor Plan) ชั้น 8
มาตราส่วน
SCALE
(A3) : 200
(A1) : 100

REVISION : 15 12 68
APPROVED BY :
DATE : 15 12 68
DRAWING NUMBER : **A.301** TOTAL : 01

REVISION :
DATE :
DRAWING NUMBER :
TOTAL :



รายการเฟอร์นิเจอร์			
สัญลักษณ์	DESCRIPTION	QTY.	REMARK
TF.102	โต๊ะเดี่ยว พร้อมช่องปลั๊กไฟ (ห้อง Auditorium) แผงบังสายตา	2	
TF.401	โต๊ะยาว สำหรับ 2 ที่นั่ง (ห้องควบคุม)	1	
CH.202	เก้าอี้ฝึกหัด (ห้องควบคุม)	4	
CH.501	เก้าอี้เธียเตอร์ (ห้อง Auditorium ใหญ่)	116	
CH.502	เก้าอี้เธียเตอร์ (ห้อง Auditorium เล็ก)	60	

แปลนชั้น 8
มาตราส่วน 1:200
แปลนเฟอร์นิเจอร์



บริษัท โอนิสดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นดินสี
361 Sig Laddoo 267 (Changwat) Khlong Chao Jahn Sing
เขต คลองจั่นดินสี กรุงเทพฯ 10310
Bangkok 10310
Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
E-mail: info_onisdesign.com FB : Onisdesign

ONIS DESIGN
LIMITED

The Drawing is Copyrighted and must show all dimensions in mm. Only signed dimensions and grid lines are to be used from drawings. Must be reported immediately before proceeding.

ลำดับที่
JOB NO.
2025-001

โครงการ
PROJECT.
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่นั่งเล่นมหาวิทยาลัย ชั้น 8 อาคารสำนักพิมพ์และศูนย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสี
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
ARCHITECT.
นาย โอนิสดี ดีไซน์ จำกัด ชั้น 8-801 411
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นดินสี
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย สันติ ทรัพย์ดี 456
เลขที่ 22/7 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER. กฤษณะ กฤษณะ
นาย สันติดี ดีไซน์ จำกัด ชั้น 8-801 411
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นดินสี
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

นาย สันติดี ดีไซน์ จำกัด ชั้น 8-801 411
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นดินสี
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

แบบแปลน
DRAWING TITLE
แบบแปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้น 8

มาตราส่วน
SCALE
(A3) : 200
(A1) : 100


REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :
DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER :
FUR.101

TOTAL :
01

REVISION :

				
	TF.102	โต๊ะเดี่ยว พร้อมช่องปลั๊กไฟ ,แผงบังสายตา		
	ขนาด	H.740 x D.600 x W.1200 mm.		
	ตำแหน่ง	ห้องเรียน 1,2 (Auditorium)		

Top : ผลิตจากไม้ Particle board Grade E-1(Environmental Friendly) หนา 25 มม
 ปิดผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle Press ทั้ง 2 ด้าน
 และปิดขอบ Edge-PVC หนา 2 มม ด้วยกาว Polyolefins PO Hot Melt, ด้วยระบบ
 Automatic Edge bander
 Grommet : พลาสติกฉีดขึ้นรูป
 Beam : คานผลิตจากเหล็กทอสีเหลี่ยมหน้าตัดขนาด 37.2x37.2 มม หนา 1.7 มม
 ทำการพ่นสีด้วยระบบ Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน
 อบที่ความร้อน 200°C
 Connector beam : ผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอยฉีดขึ้นรูป ทำการพ่นสีด้วยระบบ
 Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน
 อบที่ความร้อน 200°C
 Leg : ผลิตจาก STEEL PIPE, REC หนา 2.8 มม ขนาด 25x50 มม ทำการพ่นสีด้วยระบบ
 Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน อบที่ความร้อน 200°C
 Wiring tray : ทำมาจากเหล็กแผ่นหนา 0.7 มม ทำการพ่นสีด้วยระบบ
 Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน อบที่ความร้อน 200°C
 Modesty : ผลิตจากเหล็กแผ่น 0.6 มม พับขึ้นรูป ทำการพ่นสีด้วยระบบ
 Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน อบที่ความร้อน 200°C
 พร้อมขายึด ผลิตจากเหล็ก แผ่น 2.7 มม ทำการพ่นสีด้วยระบบ
 Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน อบที่ความร้อน 200°C

Vertical Cable Guide (กระดุกง)
 Placeholder : ผลิตจากพลาสติก ABS ฉีดขึ้นรูป
 Joint : ผลิตจากพลาสติก ABS ฉีดขึ้นรูป
 Base : ผลิตจากพลาสติก ABS ฉีดขึ้นรูป



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ซาดพรวิ267 แขวงคลองจางคนสิงห์
 361 Sig Laddoo 27 (Changsoeng) Wang Choo Chuan Sing
 แขวง คลองจางคนสิงห์ กรุงเทพฯ 10310
 Wangchongsoeng Bangkok 10310
 Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
 E-mail : onis_design@hotmail.com FB : OnisDesign

ONIS DESIGN
 onisdesign.com

This Drawing is Copyrighted. Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be verified from drawings. must be reported immediately to the maker before proceed.

ลำดับที่
JOB NO.
2025_001

โครงการ
PROJECT.
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่งานสัมมนาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจางคนสิงห์
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
ARCHITECT.
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด 361 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจางคนสิงห์
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย ชัยชีพ ทรัพย์ชัย 350
เลขที่ 59/7 หมู่ 2 ตำบลพญาบุรุษ
อำเภอเมืองนนทบุรี กรุงเทพมหานคร

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER กฤษณ์ กฤษณะ
นายชัชชาติ ใจทวีพร 3502
เลขที่ 12/105 หมู่ 5 ต.บางพลีใหญ่
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

นายชัชชาติ ใจทวีพร 3502+
เลขที่ 42/725 หมู่ 5 ต.บางพลี
อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 73000

แบบแปลน
DRAWING TITLE.
แบบขยายคู่มือเจ้าหน้าที่สิ่งขีด (1)

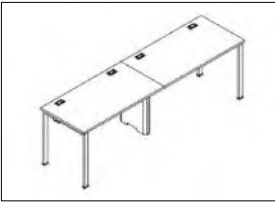

มาตราส่วน
SCALE
A31 : 100
A11 : 50

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :
DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER : TOTAL :
FUR.201 03

REVISION :

								
	TF.401 โต๊ะยาว สำหรับ 2 ที่นั่ง							
	ขนาด H.740 x Dia.645 x W.2400 mm.							
	ตำแหน่ง ห้องควบคุม(Auditorium)							
	<p>Top : ผลิตจากไม้ Particle board Grade E-1(Environmental Friendly) หนา 25 มม บิดผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle Press ทั้ง 2 ด้าน และบิดขอบ Edge-PVC หนา 2 มม ด้วยกาว Polyolefins PO Hot Melt, ด้วยระบบ Automatic Edge bander</p> <p>Grommet : พลาสติกฉีดขึ้นรูป</p> <p>Beam : คานผลิตจากเหล็กทอสีเหลี่ยมหน้าตัดขนาด 37.2x37.2 มม หนา 1.7 มม ทำการพ่นสี ด้วยระบบ Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน อบที่ความร้อน 200°C</p> <p>Connector beam : ผลิตจากอลูมิเนียมอัลลอยฉีดขึ้นรูป ทำการพ่นสีด้วยระบบ Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน อบที่ความร้อน 200°C</p> <p>Shared leg : ผลิตจากเหล็กแผ่น ผ่านขั้นตอนการพ่นสีรูป การพ่นสีด้วยระบบ Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน อบที่ความร้อน 200°C</p> <p>Leg : ผลิตจาก STEEL PIPE, REC หนา 2.8 มม ขนาด 25x50 มม ทำการพ่นสีด้วยระบบ Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน อบที่ความร้อน 200°C</p> <p>Wiring tray : ทำมาจากเหล็กแผ่นหนา 0.7 มม ทำการพ่นสีด้วยระบบ Green Epoxy powder coated (GPC) หนา 75-90 ไมครอน อบที่ความร้อน 200°C</p>							
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">CH.202</td> <td>เก้าอี้มีพนักพิง</td> </tr> <tr> <td>ขนาด</td> <td>H.1040 x D.625 x W.680 mm.</td> </tr> <tr> <td>ตำแหน่ง</td> <td>ห้องเรียน 1,2, ห้องควบคุม(Auditorium)</td> </tr> </table> <p>Backrest : โครงสร้างทำจาก Nylon ฉีดขึ้นรูปและหุ้มด้วยผ้าตาข่าย</p> <p>Seat : โครงสร้างทำจาก Nylon ฉีดขึ้นรูปด้วย PU โฟมอัดแน่นและหุ้มด้วยวัสดุหุ้มด้านล่างที่ นั่งบิดด้วยพลาสติก PP ฉีดขึ้นรูป</p> <p>Armrest : มีแผ่นรองแขนทำด้วยโฟม PU</p> <p>Posture Control : One level mechanism สามารถปรับล็อคได้ 1 ตำแหน่ง</p> <p>Gas-lift : สามารถปรับขึ้น-ลง ได้ผ่านมาตรฐาน BIFMA</p> <p>Base : Nylon Base</p> <p>Castors : ระบบล้อ 2 ชั้น ภายในทำจาก Nylon plastic ภายนอกทำจาก PU plastic</p>	CH.202	เก้าอี้มีพนักพิง	ขนาด	H.1040 x D.625 x W.680 mm.	ตำแหน่ง	ห้องเรียน 1,2, ห้องควบคุม(Auditorium)
CH.202	เก้าอี้มีพนักพิง							
ขนาด	H.1040 x D.625 x W.680 mm.							
ตำแหน่ง	ห้องเรียน 1,2, ห้องควบคุม(Auditorium)							



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซาดพว1267 แขวงคลองจั่นบึงสีพัน
361 Sig Laddoo 47 (Chantornwong) Wang Choo Chan Bng
เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10310
Bangkok 10310
Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
E-mail : onis_design@hotmail.com FB : Onisdesign

ลำดับที่
JOB NO.
2025_001

โครงการ
PROJECT.
ออกแบบรับใช้พื้นที่งานสัมมนาวิทยาลัย
อาชีวศึกษาสมุทรสาคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นบึงสีพัน
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก
ARCHITECT
นาย ธีรภัทร์ นิ่มนวดวิเศษ B-01 411
ห้อง 301 ตึกอาคาร 07 แขวงคลองจั่นบึงสีพัน
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER

นาย อธิชา ธีรภัทร์ นิ่มนวดวิเศษ B-01 411
ห้อง 301 ตึกอาคาร 07 แขวงคลองจั่นบึงสีพัน
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310
วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER
นาย ธีรภัทร์ นิ่มนวดวิเศษ B-01 411
ห้อง 301 ตึกอาคาร 07 แขวงคลองจั่นบึงสีพัน
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310

แบบแปลน
DRAWING TITLE

มาตฐาน
SCALE
(A3) : 100
(A1) : 50

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :
DATE : 15 12 68
DRAWING NUMBER : TOTAL :
FUR.202 03

REVISION :

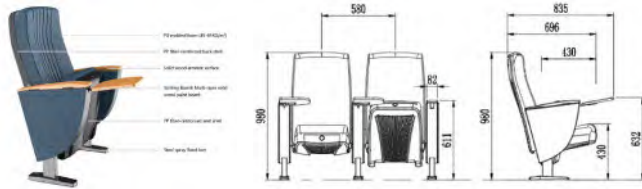


CH.501	เก้าอี้เรียนเตอร์(ห้องใหญ่)
ขนาด	H.980 x D.695 x SH.430 mm.
ตำแหน่ง	ห้องเรียน 1(Auditorium)

Fabric cover
 PU molded foam (45-65KG/m³)
 Steel spray fixed feet; solid wood armrest surface
 PP fiber-reinforced seat/back shell;
 Torsion spring return mechanism

แผ่นรองเขียน PP ขนาด 250*240 หนา 15 มม.
 Back panel PP fiber-reinforced back shell

AVAILABLE COLOR : ทุ่มผ้าสีเทา SH857-17



CH.502	เก้าอี้เรียนเตอร์(ห้องเล็ก)
ขนาด	H.980 x D.695 x SH.430 mm.
ตำแหน่ง	ห้องเรียน 2(Auditorium)

Fabric cover
 PU molded foam (45-65KG/m³)
 Steel spray fixed feet; solid wood armrest surface
 PP fiber-reinforced seat/back shell;
 Torsion spring return mechanism

แผ่นรองเขียน PP ขนาด 250*240 หนา 15 มม.
 Back panel PP fiber-reinforced back shell

AVAILABLE COLOR : ทุ่มผ้าสีแดง SH857-20



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิสดesign จำกัด
 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นดินสีห์
 361 Sig Ladprao 267 (Chantornak) Wang Choo Choo 361
 เลขที่ 361/267 ซอย 2 คลองจั่นดินสีห์ 10310
 Wangchuanong Bangkok 10310
 Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
 E-mail : onis_onisdesign.com FB : Onisdesign

ลำดับที่
 JOB NO.
 2025_001

โครงการ
 PROJECT.
 ออกแบบรับผู้จัดตั้งชั้นเรียนวิทยา 5
 อาคารศึกษาศาสตร์กลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(ประสานมิตร)
 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสีห์
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
 OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
 สถาปนิก
 ARCHITECT
 บริษัท โอนิสดesign จำกัด 361/267
 ซอย 267 แขวงคลองจั่นดินสีห์ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

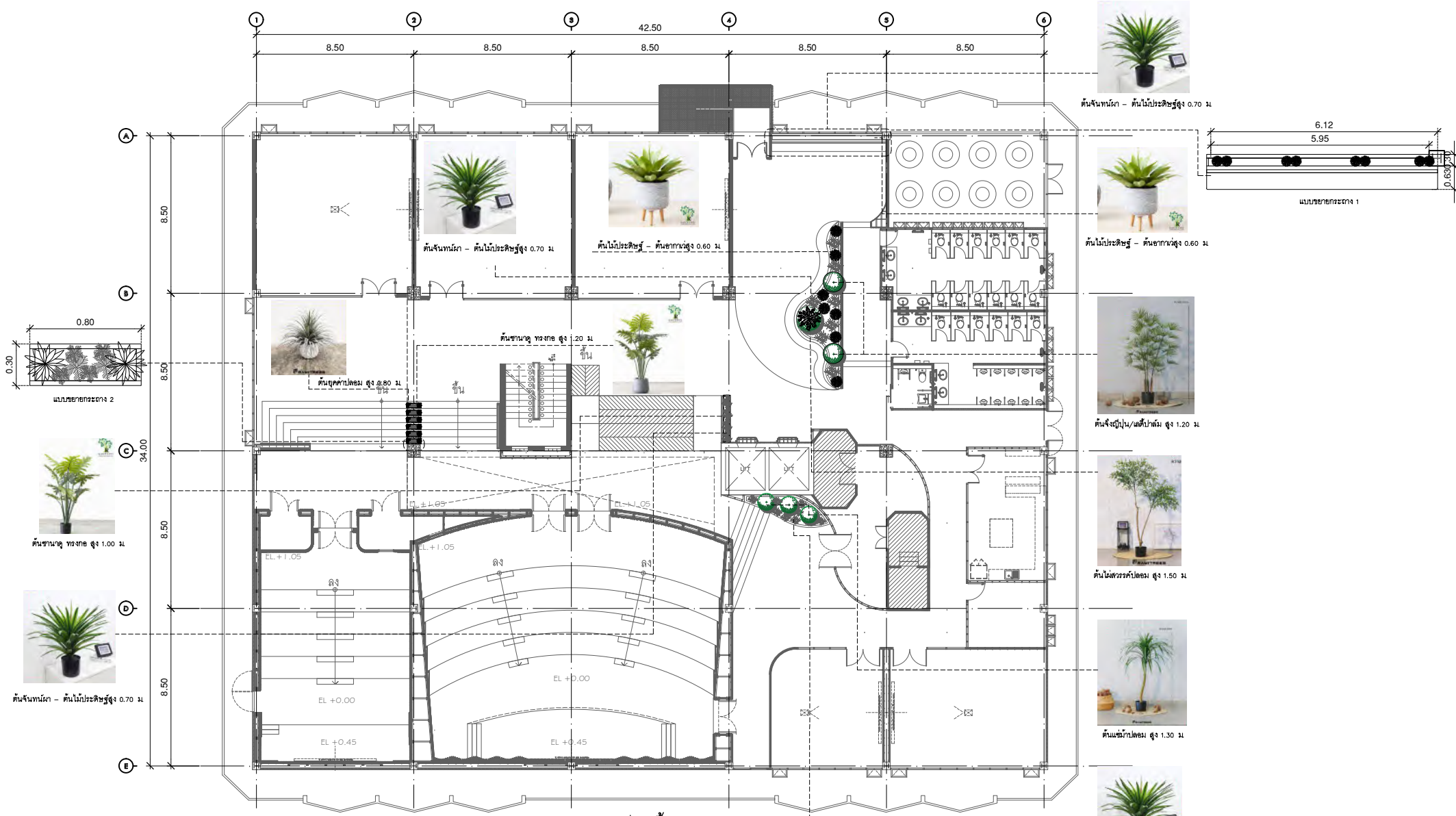
วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER
 นาย ชัยชีพ ทรัพย์ชัย 4567
 เลขที่ 45/7 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ
 อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
 วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER
 นายสุวิทย์ ทรัพย์ชัย 4567
 เลขที่ 45/7 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ
 อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

แบบแปลน
 DRAWING TITLE
 แบบขยายกรุผนังที่สั่งซื้อ (3)
 มาตราส่วน
 SCALE
 (A3) : 100
 (A1) : 50

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :
 DATE : 15 12 68
 DRAWING NUMBER :
 FUR.203 TOTAL : 03

REVISION :

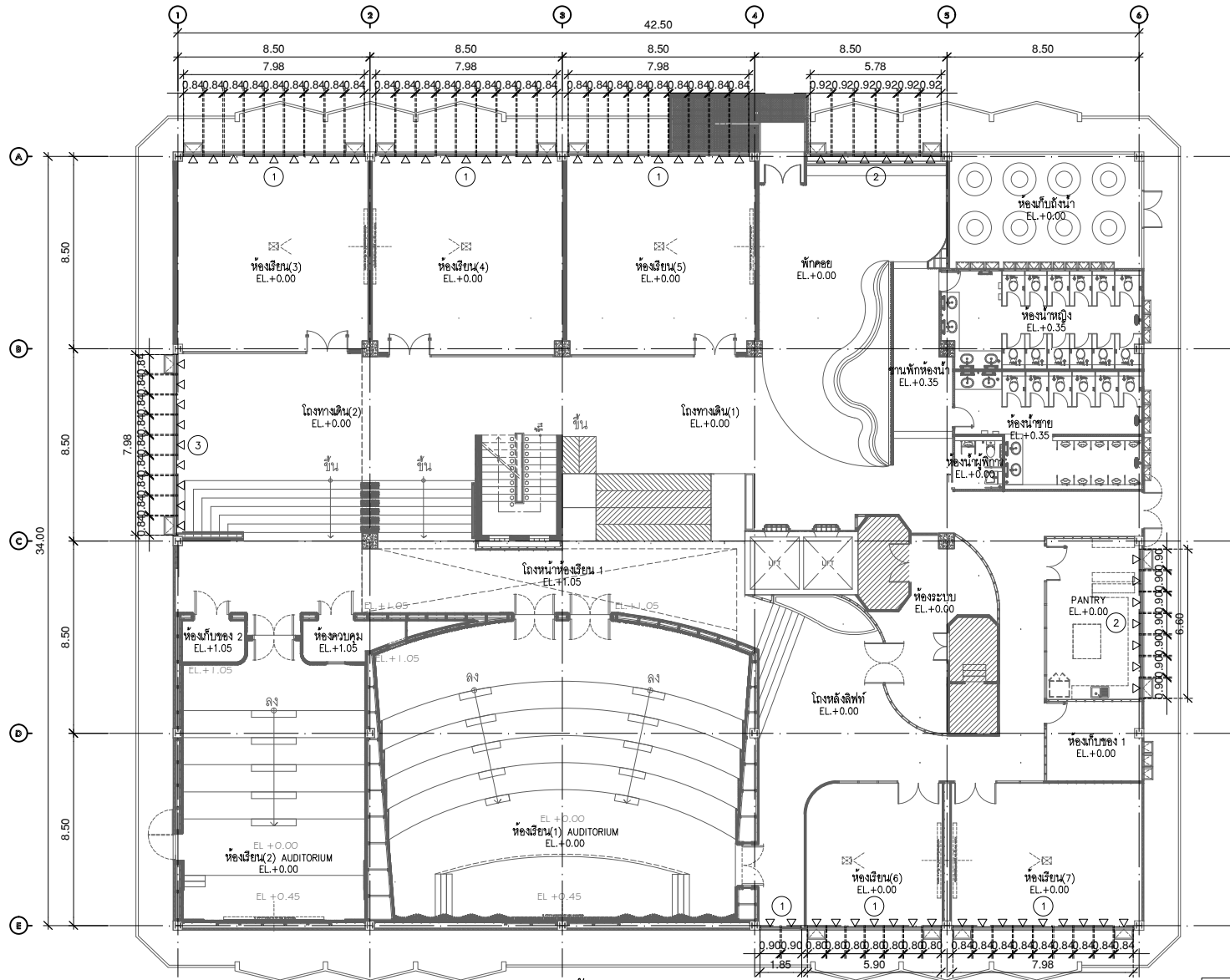


แปลนชั้น 8

มาตราส่วน 1:200

แสดงตำแหน่งต้นไม้ประดับ

หมายเหตุ : งานจัดซื้อต้นไม้ประดับให้ได้รับแจ้งทำรายการพันธุ์ไม้และรูปแบบของภูมิทัศน์ว่าจ้างอีกครั้งก่อนดำเนินการจัดซื้อ
รายการพันธุ์ไม้ไม่อ้างอิงจาก BOQ เป็นหลัก



แปลนชั้น 8 (แบบปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:200
แสดงตำแหน่งติดตั้งงาน

หมายเหตุ : งานจัดซื้อผ้าม่าน ให้กับผู้ว่าจ้างจัดซื้อภายหลังในเฟสถัดไป
จำนวน และรูปแบบให้สอบถามจากผู้ออกแบบอีกครั้งภายหลัง

หมายเหตุ ไม้ผู้รับจ้างตรวจและขอใบเสร็จระยะอีกครึ่ง ก่อนดำเนินการงาน
อุปกรณ์ครบชุด ของ Cut & Blind Decoration,
VC Fabric, Nitas Tesie หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต



บริษัท โอนิสดesign จำกัด
361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่นดินทร์
361 ซ่ง Ladprao 87 (Charoennong) Khlong Chao Jahn 361
เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
Bangkok 10310
Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
E-mail : onis_design@hotmail.com FB : Onisdesign

ONIS DESIGN
CONCEPT DESIGN

The Drawing is Copyright/Contractor must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be used. Any change must be reported immediately to the architect before proceeding.

ลำดับที่
JOB NO.
2025_001

โครงการ
PROJECT.
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ชั้นที่ 8 อาคารเรียนที่ 8 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประเวศานิมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินทร์
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
OWNER.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประเวศานิมิตร) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
ARCHITECT.
นางสาวศุภาวี นิ่มนงอินทร์ B-80-411
ชั้น 301 อาคาร 87 แขวงคลองจั่นดินทร์
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.
นาย สันติ นิ่มนงอินทร์ B-80-411
ชั้น 301/2 อาคาร 87 แขวงคลองจั่นดินทร์
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER/ที่ปรึกษา
นายสุวิทย์ นิ่มนงอินทร์ B-80-411
ชั้น 301 อาคาร 87 แขวงคลองจั่นดินทร์
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

แบบแปลน
DRAWING TITLE
แปลนชั้น 8 (แบบปรับปรุง)
แสดงตำแหน่งติดตั้งงาน

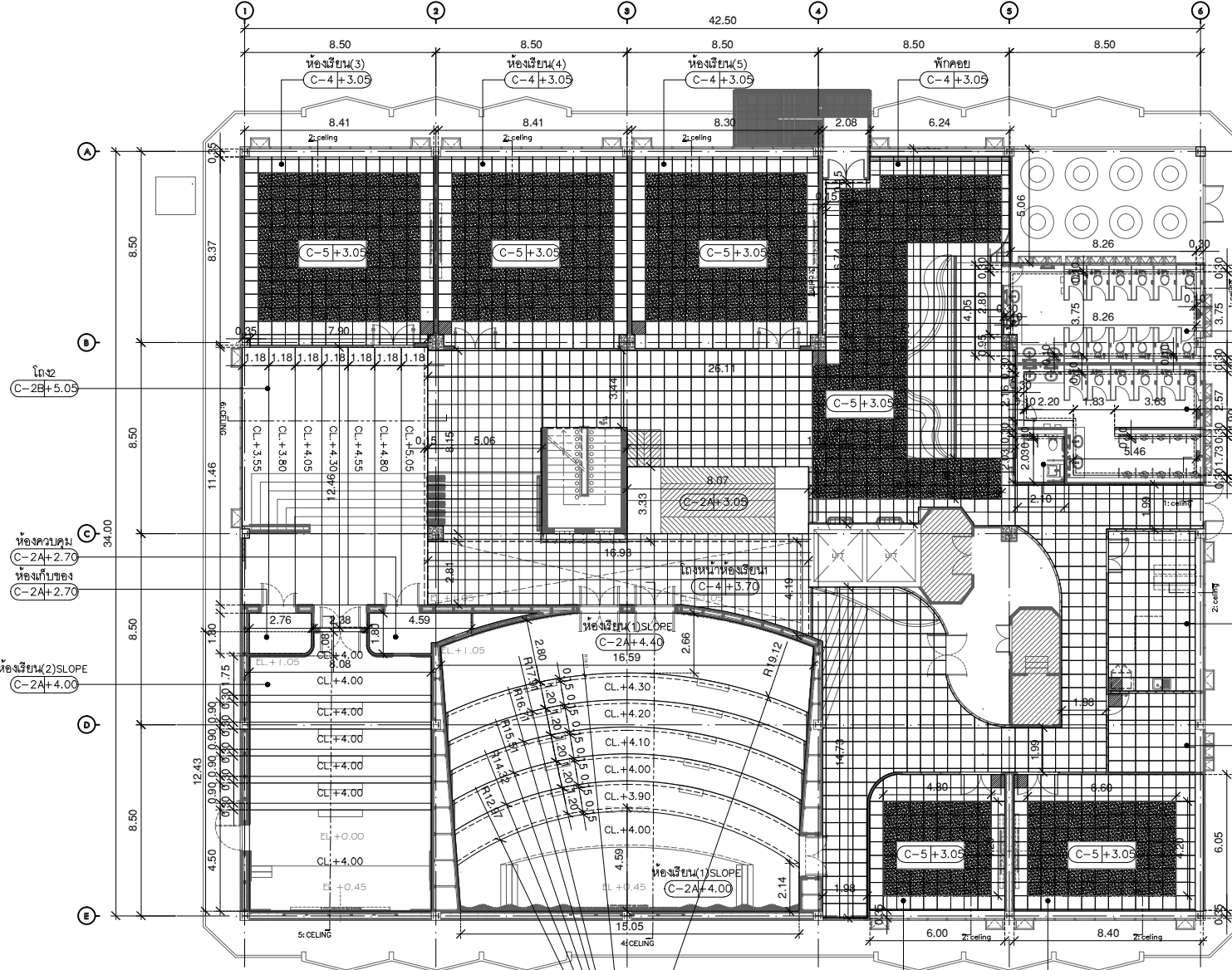
มาตราส่วน
SCALE
(A31) : 200
(A11) : 100

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :
DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER : **FUR.401** TOTAL : 01

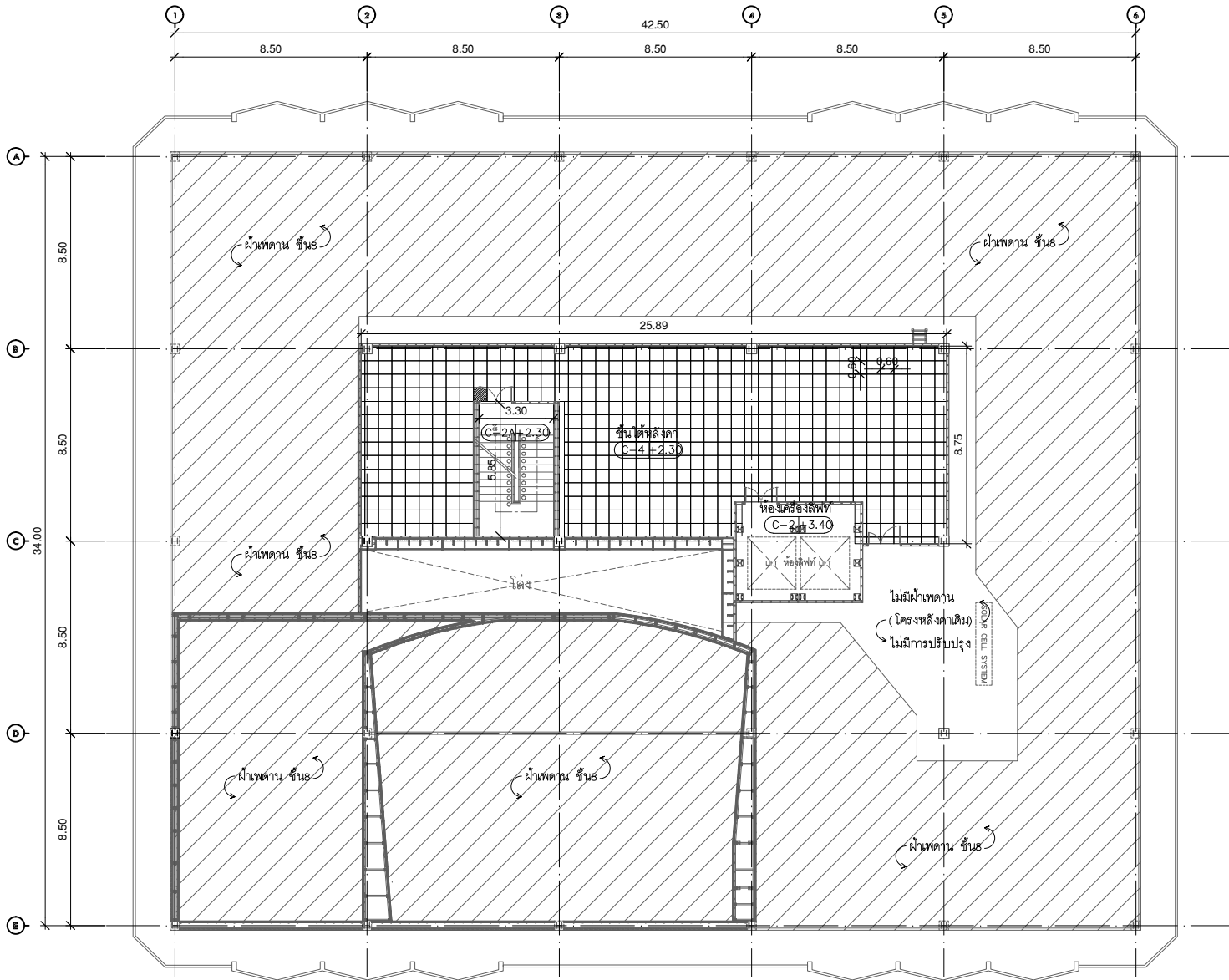
REVISION :
DATE :
DRAWING NUMBER :
TOTAL :



** ตำแหน่งช่องเซอร์วิสภายในห้องน้ำ ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบประเภศงานอีกครั้ง โดยดูตามความเหมาะสมของพื้นที่ ภายในห้องนั้นแต่ละห้องจะต้องมีจุดช่องเซอร์วิสอย่างน้อย 1 จุด

หมายเหตุ ให้ผู้รับจ้างดูรายการสถาปัตยกรรมประกอบอาคารดำเนินงานด้วย และตรวจสอบเช็คระยะทำงานก่อนดำเนินงาน

แปลนชั้น 8
มาตราส่วน 1:200
(แปลนแผ่นตาม)



แปลนชั้นใต้ดิน
 มาตรฐาน 1:200
 (แปลนฝ้าเพดาน)



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่นดินสี
 301 ซอยลาดพร้าว 87 (Chantornak) คลองจั่นดินสี
 เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
 โทร (66) 2 936 - 6282 Fax (66) 2 936 - 6283
 E-mail : onis_design@outlook.com FB : ONISdesign

ลำดับที่
 JOB NO.
 2025_001

โครงการ
 PROJECT
 อบรมแบบฝึกหัดขั้นต้นเชิงปฏิบัติการ ชั้น 8
 อาคารสำนักทดสอบกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสี
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
 OWNER

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
 สถาปนิก
 ARCHITECT
 นาย ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ B-NO 4111
 ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ
 ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ
 ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER

นาย ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ B-NO 4111
 ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ
 ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ
 ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ

วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER

นาย ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ B-NO 4111
 ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ
 ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ
 ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ ธีรวัฒน์ นิ่มนวดวิเศษ

แบบแปลน
 DRAWING TITLE

แบบแปลนฝ้าเพดาน ชั้นใต้ดิน
 มาตราส่วน
 SCALE
 (A3) : 200
 (A1) : 100

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :

DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER : CL.102

TOTAL : 02

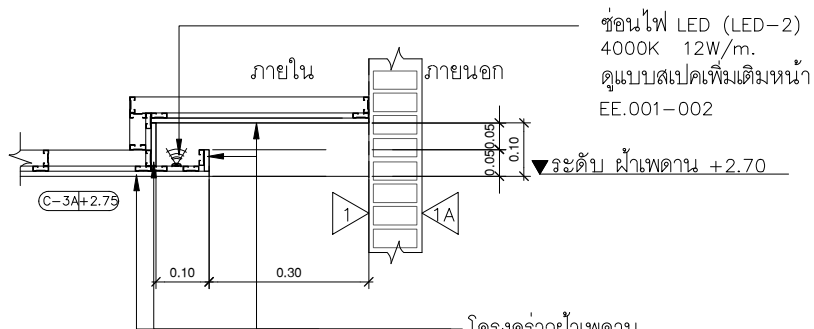
REVISION :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING NUMBER :

TOTAL :



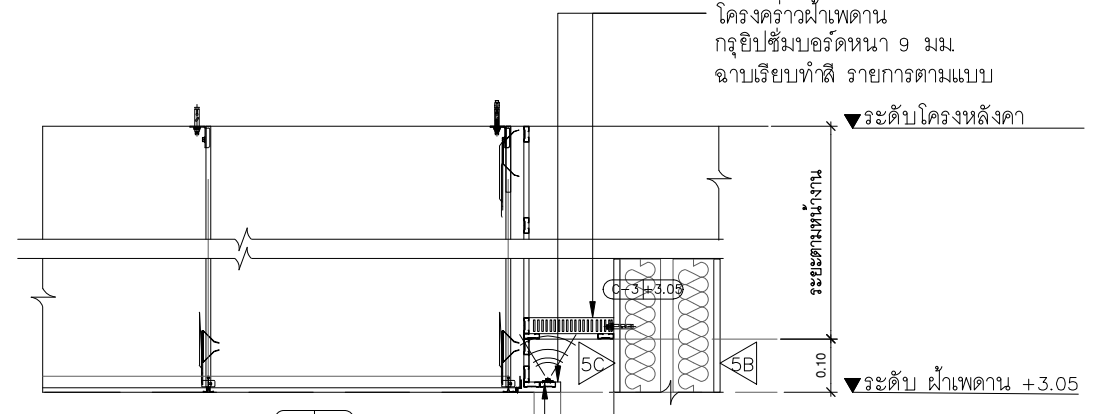
แบบขยาย CEILING 1
มาตราส่วน 1:10
ตำแหน่งห้องนำชาย-หญิง

โซนไฟ LED (LED-2)
4000K 12W/m.
ดูแบบสเปคเพิ่มเติมหน้า
EE.001-002

▼ระดับ ฝ้าเพดาน +2.70

ภายใน ภายนอก

โครงคร่าวฝ้าเพดาน
กริปซีมบอร์ดหนา 9 มม.
ฉาบเรียบทำลิ รอยการตามแบบ



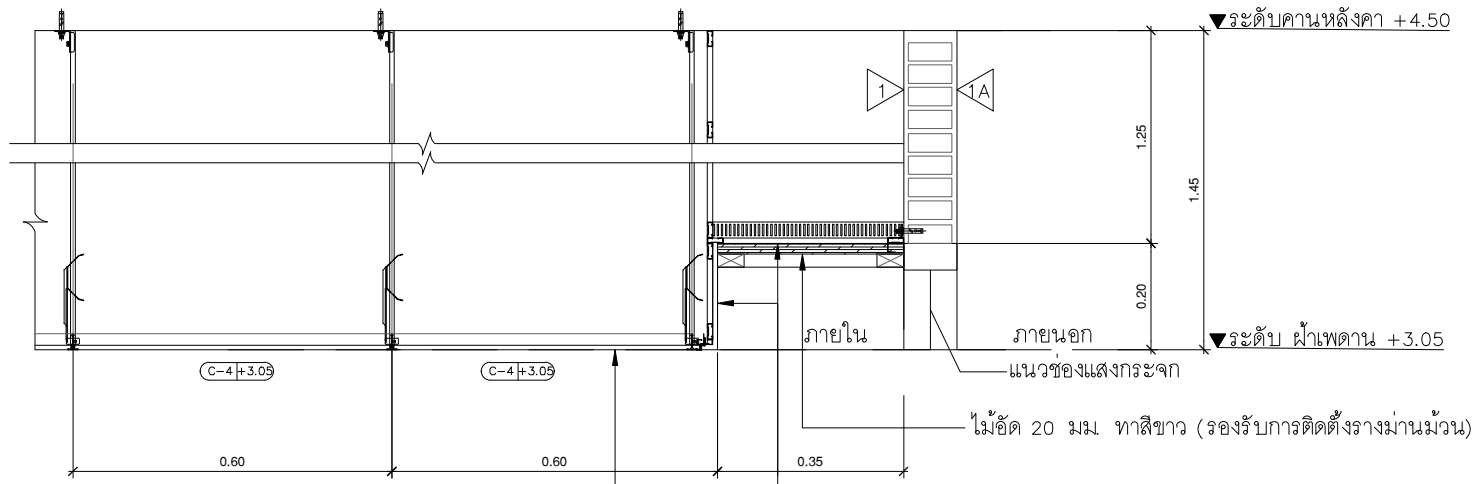
แบบขยาย CEILING 3
มาตราส่วน 1:10
ตำแหน่งพักคอย

▼ระดับ ฝ้าเพดาน +3.05

โซนไฟ LED (LED-6)
4000K 12W/m.
ดูแบบสเปคเพิ่มเติมหน้า
EE.001-002

▼ระดับ โครงหลังคา

ระยะตามหน้างาน



แบบขยาย CEILING 2
มาตราส่วน 1:10
ตำแหน่งห้องเรียน , ห้องเก็บของ , โถงทางเดิน(1),(2) ,PANTRY

▼ระดับ ฝ้าเพดาน +3.05

ภายใน ภายนอก

แนวช่องแสงกระจก

ไม้อัด 20 มม ทาสีขาว (รองรับการติดตั้งรางม่านม้วน)

ฝ้าโครงคร่าวเหล็กชุบสี T-BAR กรุแผ่นฝ้าอะลูมิเนียม #0.60x0.60ม

อุปกรณ์และการติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิตของ : SCG / Thai GYPSUM / TRANDAR หรือเทียบเท่า

* ดูรายละเอียดเพิ่มเติม หน้า A.007-A.010 (รายการประกอบแบบ)



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่นดินสีห์
361 ซอยลาดพร้าว 87 (Chantornak) Khlong Chao Khan 5th Flg
เลขที่ 12/7 หมู่ 2 ตำบลจตุจักร 10310
Wangthonglang Bangkok 10310
Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
E-mail : onis_design@outlook.com FB : OnisDesign

The Drawing is Copyright/Constructors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be used. No discrepancies must be reported immediately before starting work.

ลำดับที่
JOB NO.
2025_001

โครงการ
PROJECT.
สถานบริการผู้พิการทั้งสามภาคศึกษา ชั้น 8
อาคารสำนักแผนกกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสีห์
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

เจ้าของ
OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
สถาปนิก
ARCHITECT
บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด บ.จ. 4111
เลขที่ 361 ลาดพร้าว 87 แขวงคลองจั่นดินสีห์
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER

นาย ชัยชีพ ทรัพย์ดี 4587
เลขที่ 22/7 หมู่ 2 ตำบลจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
สถาปัตยกรรม 35000

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER/ที่ปรึกษา
นายชัชวาลย์ ทรัพย์ดี 3874
นายชัชวาลย์ ทรัพย์ดี 3552
เลขที่ 12/105 หมู่ 5 ซ.ลาดพร้าว
จตุจักร กรุงเทพฯ 10300

แบบแสดง
DRAWING TITLE
แบบขยายฝ้าเพดานทุกแห่ง(1)

มาตราส่วน
SCALE
(A3) : 10
(A1) : 5

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :

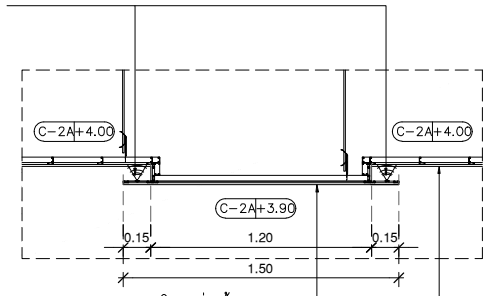
DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER : CL.201

REVISION :

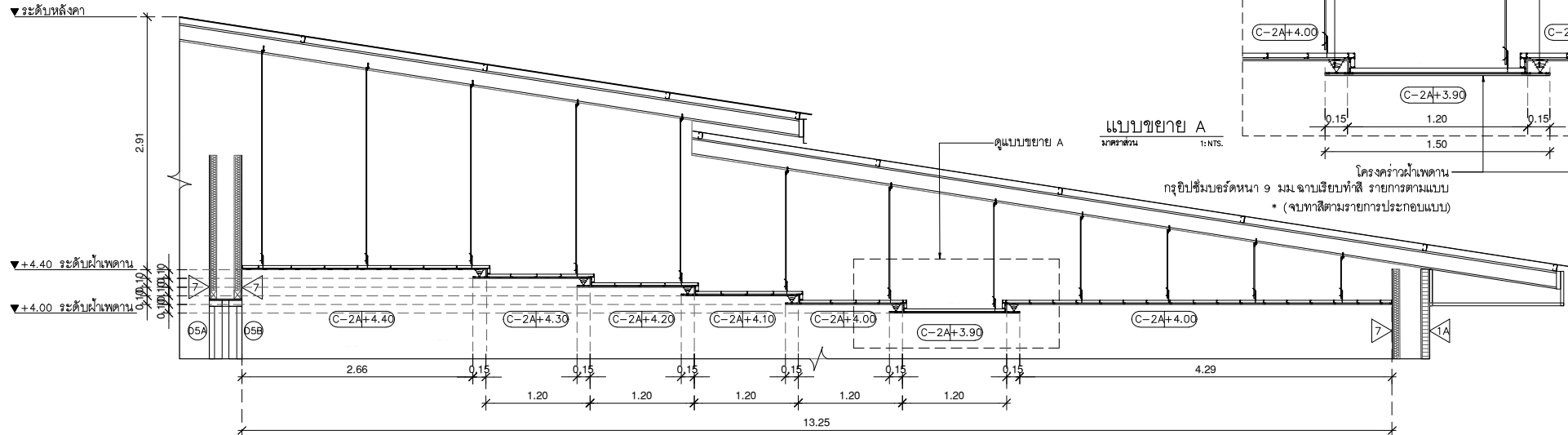
TOTAL : 03

Strip Light LED 4000 K.(Led-6)
 ดูแบบสเปครายการดวงโคม
 หน้า EE.001-002



แบบขยาย A
 มাত্রาส่วน 1:NTS.

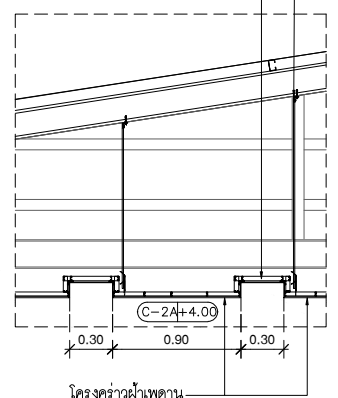
โครงคร่าวฝ้าเพดาน
 ทุยิปซีมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสี รายการตามแบบ
 * (จบทาสีตามรายการประกอบแบบ)



แบบขยาย ceiling 4
 มাত্রาส่วน 1:50
 ตำแหน่งห้องเรียน (1) Auditorium

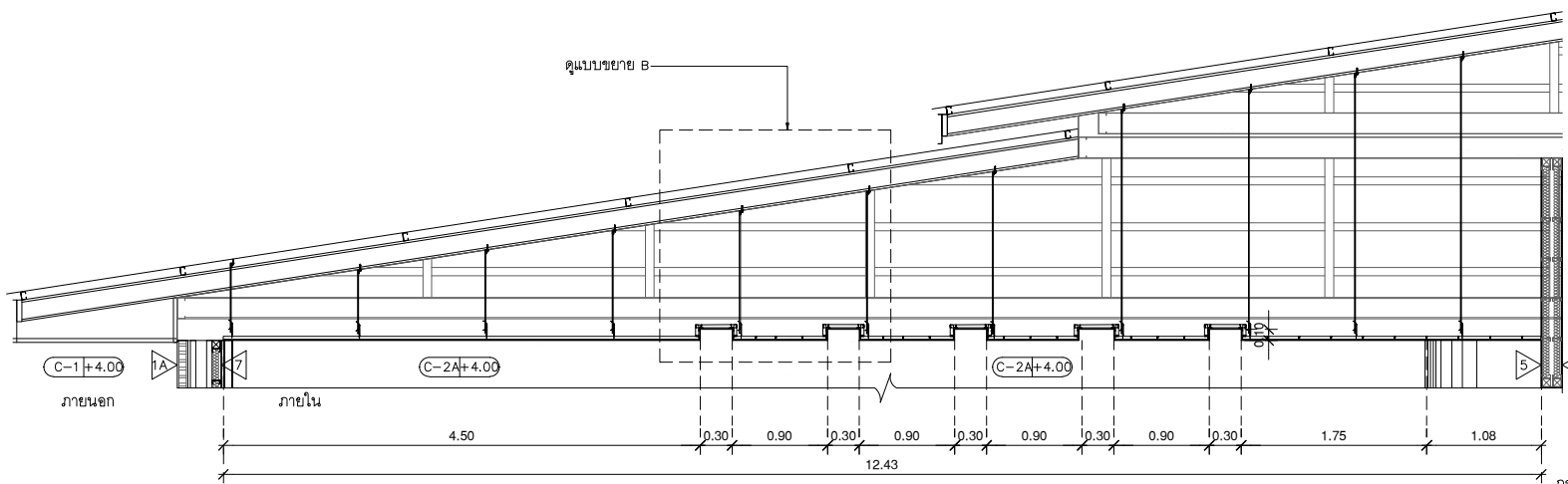
Rigid Hanger ต้านบนเสริมโครง
 ระยะ @ 1.00 ม

ตำแหน่งติดตั้งดวงไฟ
 ดูแบบสเปครายการดวงโคม
 หน้า EE.001-002



โครงคร่าวฝ้าเพดาน
 ทุยิปซีมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสี รายการตามแบบ
 * (จบงานทาสีตามรายการประกอบแบบ)

แบบขยาย B
 มাত্রาส่วน 1:NTS.



แบบขยาย ceiling 5
 มাত্রาส่วน 1:50
 ตำแหน่งห้องเรียน (2) Auditorium



บริษัท โอนิ ดีไซน์ จำกัด
 361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่นจตุจักร
 361 Sig Laddoo 87 (Chantorn) Khlong Choo Kham Sing
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
 Wangthonglang Bangkok 10310
 Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
 E-mail: i.oni@onidesign.com FB: Onidesign

The Drawing is Copyright/Constructors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be used. Any discrepancies must be reported immediately before proceeding.

ลำดับที่
 JOB NO.
 2025-001

โครงการ
 PROJECT.
 ระบบปรับอากาศพื้นที่ชั้นเรียนมหาวิทยาลัย ชั้น 8 อาคารสำนักพิมพ์กลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION.
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประเวศบุรีรมย์)
 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นจตุจักร
 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
 OWNER.
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประเวศบุรีรมย์) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก
 ARCHITECT.
 บริษัท โอนิ ดีไซน์ จำกัด B-80 411
 ชั้น 8 อาคาร 87 แขวงคลองจั่นจตุจักร
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER.
 นาย สันติ ทรัพย์ดี ส.ค. 4567
 เลขที่ 22/7 หมู่ 2 ตำบลบางคูรัด
 อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER/ที่ปรึกษา
 นายชัชชาติ สุภาพร ส.ค. 5552
 เลขที่ 12/105 หมู่ 5 คลองจั่น
 แขวงบางคูรัด จ.นนทบุรี 11000

แบบแสดง
 DRAWING TITLE.
 แบบขยายฝ้าเพดานตามแบบ(2)

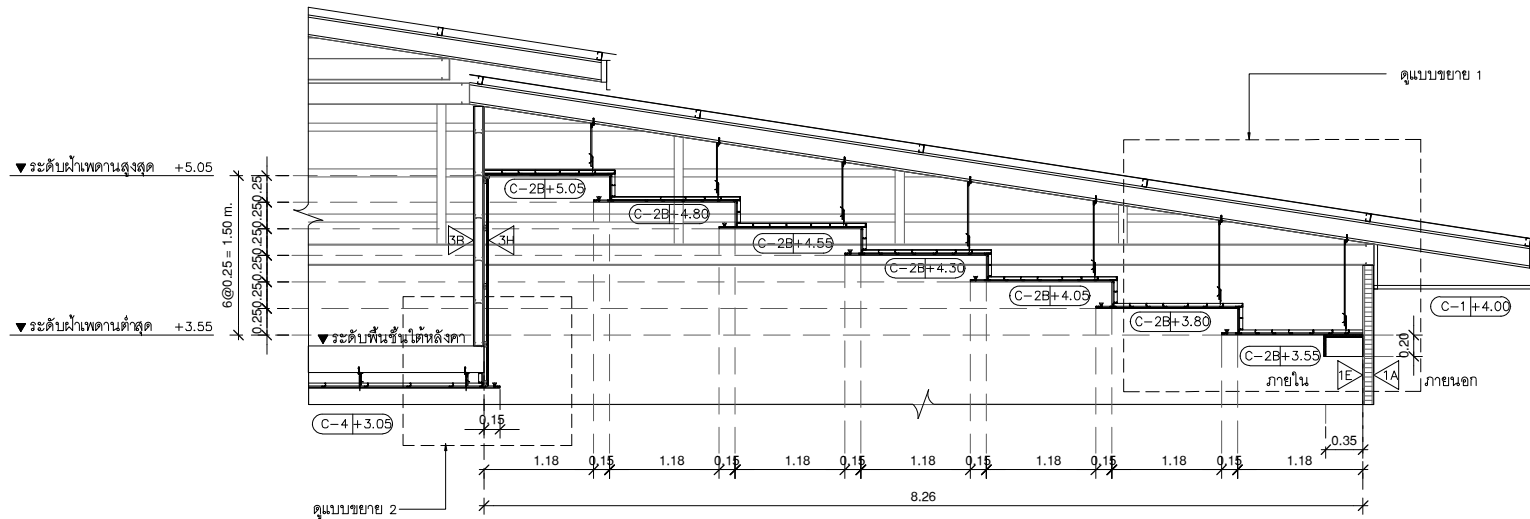
มาตราส่วน
 SCALE
 (A31) : 50
 (A11) : 25

REVISION : 15 12 68

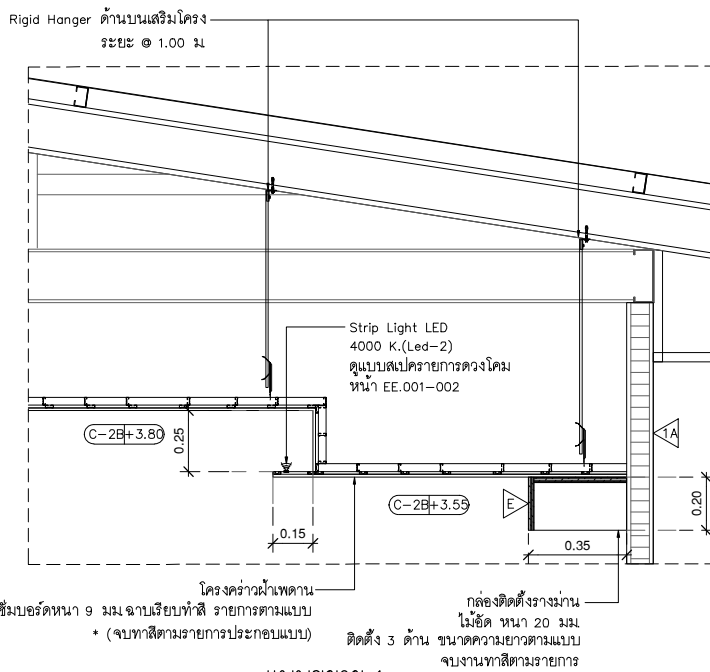
APPROVED BY :
 DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER : CL.202 TOTAL : 03

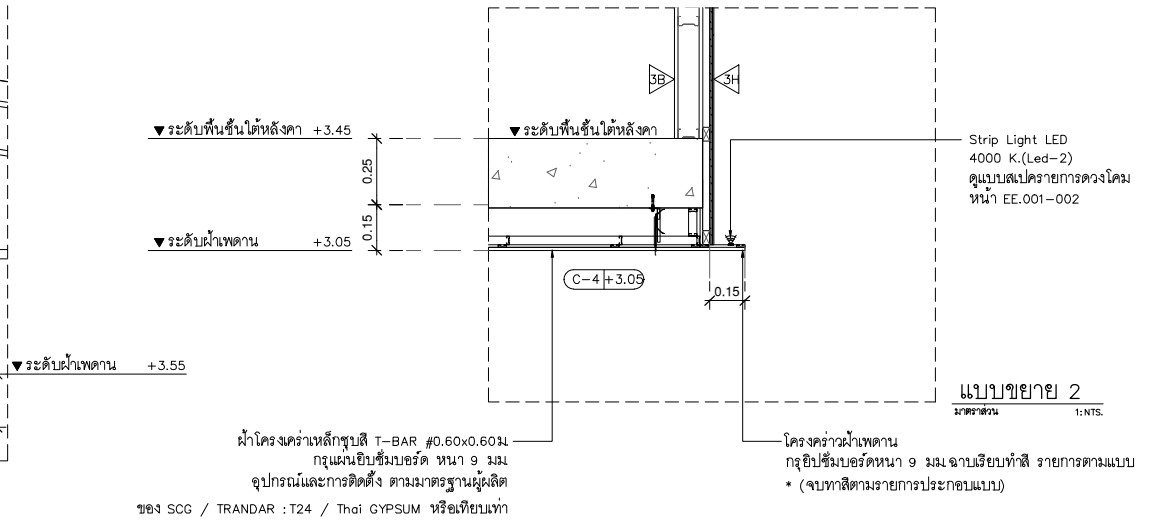
REVISION :
 APPROVED BY :
 DATE :
 DRAWING NUMBER : TOTAL :



แบบขยาย ceiling 6
มาตราส่วน 1:50
ตำแหน่งห้องโถงทางเดิน(2)

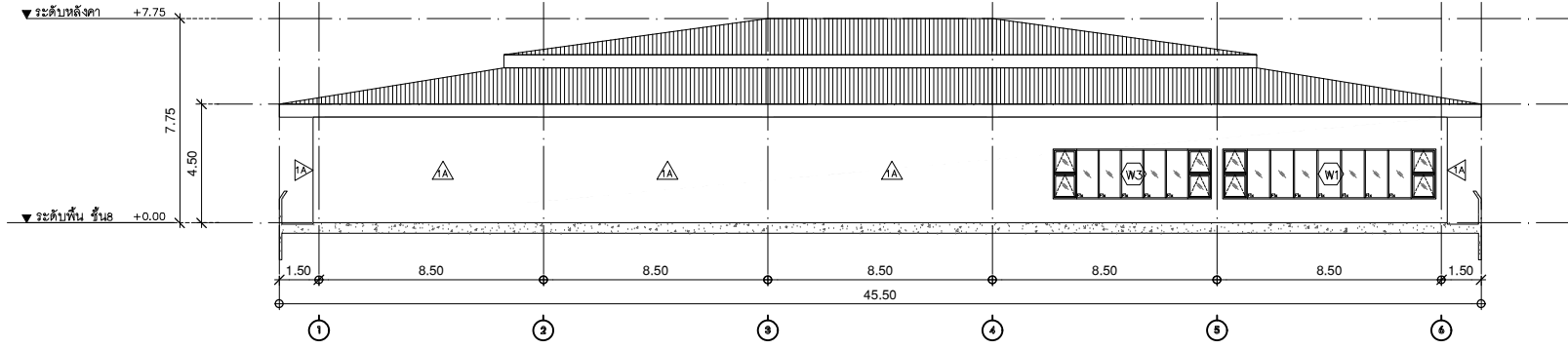


แบบขยาย 1
มาตราส่วน 1:NTS.

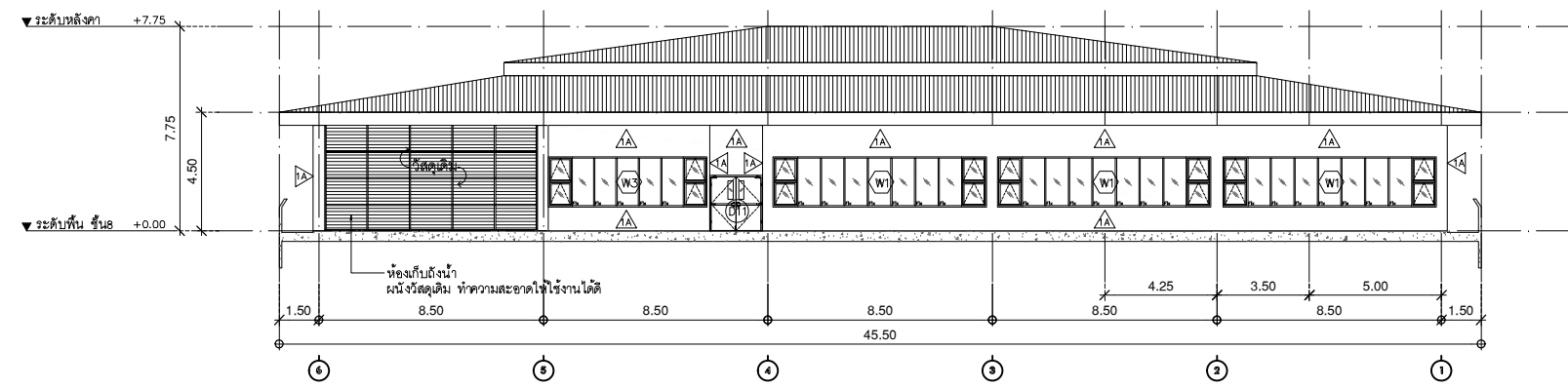


แบบขยาย 2
มาตราส่วน 1:NTS.

ผ้าโครงค้ำฟ้าหุ้มบุสี T-BAR #.060x0.60มม
กรุแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม
ฉาบเรียบทำสีตามแบบ
อุปกรณ์และการติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต
ของ SCG / TRANDAR : T24 / Thai GYPSUM หรือเทียบเท่า



รูปด้าน 1
 มাত্রาส่วน 1:200
 (แบบใหม่หลังการปรับปรุง)



รูปด้าน 2
 มাত্রาส่วน 1:200
 (แบบใหม่หลังการปรับปรุง)



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บริษัท โอนิสดesign จำกัด
 361 ลาดพร้าว 1267 แขวงคลองจั่นดินสี
 361 Sig Laddoo 87 (Chantornak) Khlong Choo Khan 361
 เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
 E-mail : onis_design@hotmail.com FB : Onisdesign

ลำดับที่
 JOB NO.
 2025_001

โครงการ
 PROJECT
 ระบบปรับอากาศพื้นที่ชั้นเรียนภาควิชา ชั้น 8
 อาคารสิรินธรสุเมธภา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสี
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
 OWNER

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
 สถาปนิก
 ARCHITECT
 บริษัท โอนิสดesign จำกัด ชั้น 8-801 4111
 ซอย 361 ลาดพร้าว 87 แขวงคลองจั่นดินสี
 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER

นาย สันติ ทรัพย์ดี โทร. 4567
 เลขที่ 52/7 หมู่ 2 ตำบลบางคู
 อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER

นายสุวิทย์ ทรัพย์ดี โทร. 5552
 เลขที่ 12/105 หมู่ 5 ตำบลจันทน์
 อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

นายสุวิทย์ ทรัพย์ดี โทร. 5552
 เลขที่ 12/105 หมู่ 5 ตำบลจันทน์
 อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

แบบแสดง
 DRAWING TITLE

รูปด้าน 1-2 (แบบปรับปรุง)

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

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :

DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER : ELE.101

TOTAL : 02

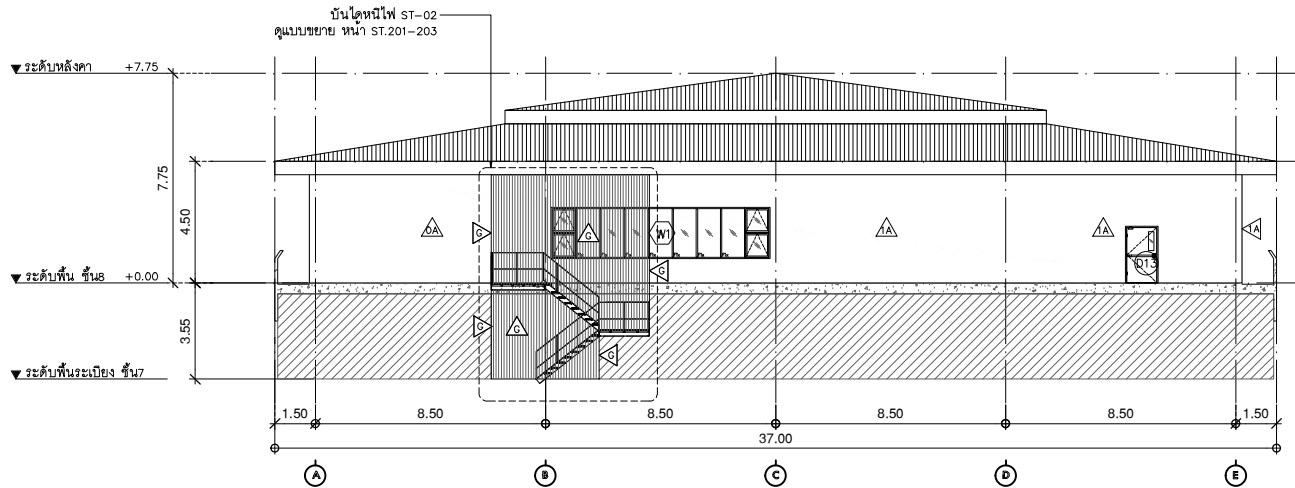
REVISION :

APPROVED BY :

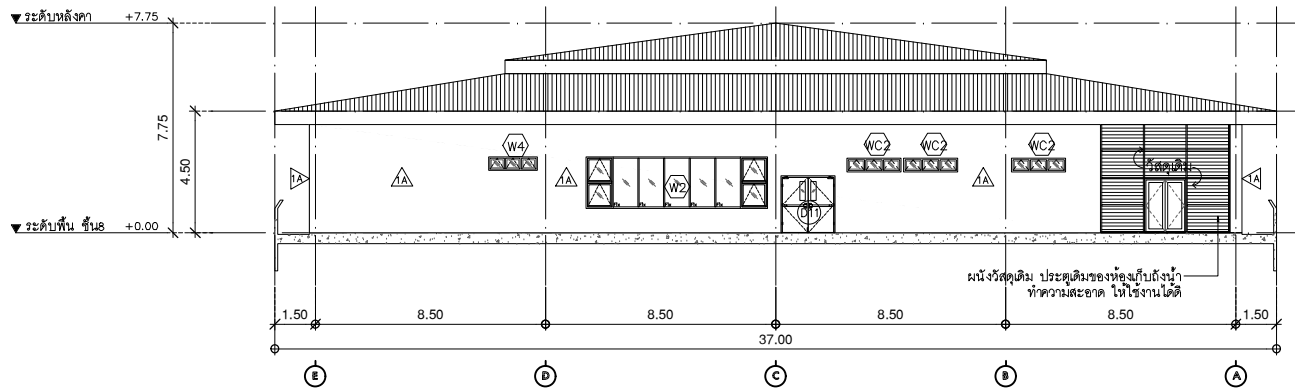
DATE :

DRAWING NUMBER :

TOTAL :



รูปด้าน 3
 มาตราส่วน 1:200
 (แบบใหม่หลังการปรับปรุง)



รูปด้าน 4
 มาตราส่วน 1:200
 (แบบใหม่หลังการปรับปรุง)



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ซาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นดินสีห์
 361 ซาดพร้าว 267 (Charoensri) แขวง คลองจั่นดินสีห์
 เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
 E-mail : onis_design@hotmail.com FB : onisdesign

ลำดับที่
 JOB NO.
 2025_001

โครงการ
 PROJECT
 ซอนแบบปรับปรุงพื้นที่งานบริการศึกษา ชั้น 8
 อาคารอำนวยการแผนกกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสีห์
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
 OWNER

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
 สถาปนิก
 ARCHITECT
 บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด ชั้น 8 อาคาร 111
 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสีห์
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER

นาย อธิชา ทรัพย์ดี โทร. 4567
 เลขที่ 22/7 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ
 อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
 วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER/ที่ปรึกษา
 นายสุวิทย์ ทรัพย์ดี โทร. 5552
 เลขที่ 22/105 หมู่ 5 ตำบลศรีเงิน
 อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

แบบแสดง
 DRAWING TITLE

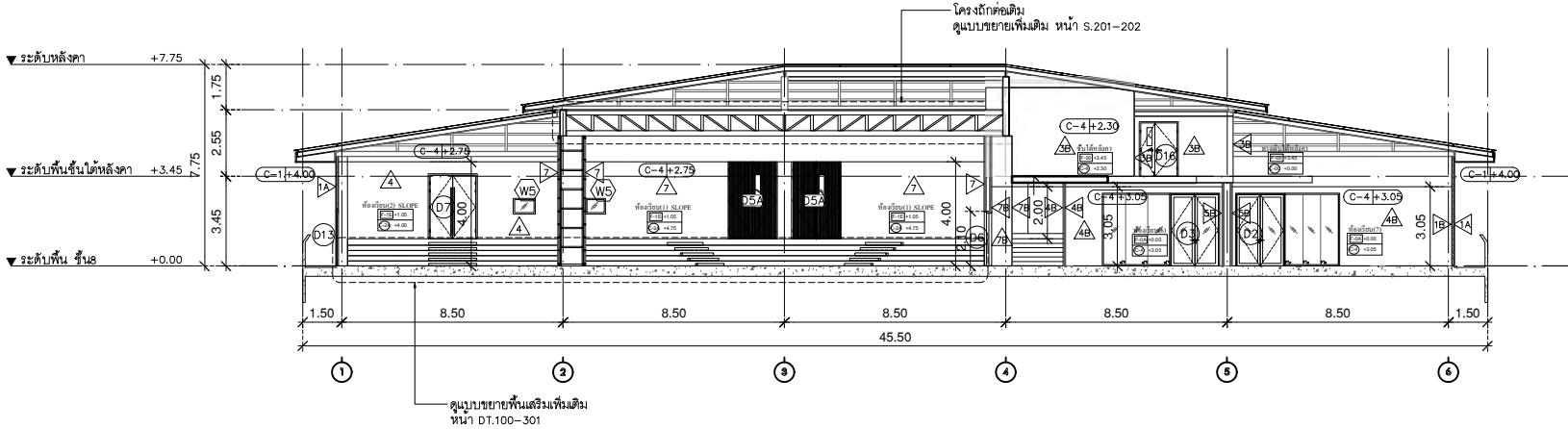
รูปด้าน 3-4 (แบบปรับปรุง)
 มาตราส่วน
 SCALE
 (A3) : 200
 (A1) : 200

REVISION : 15 12 68

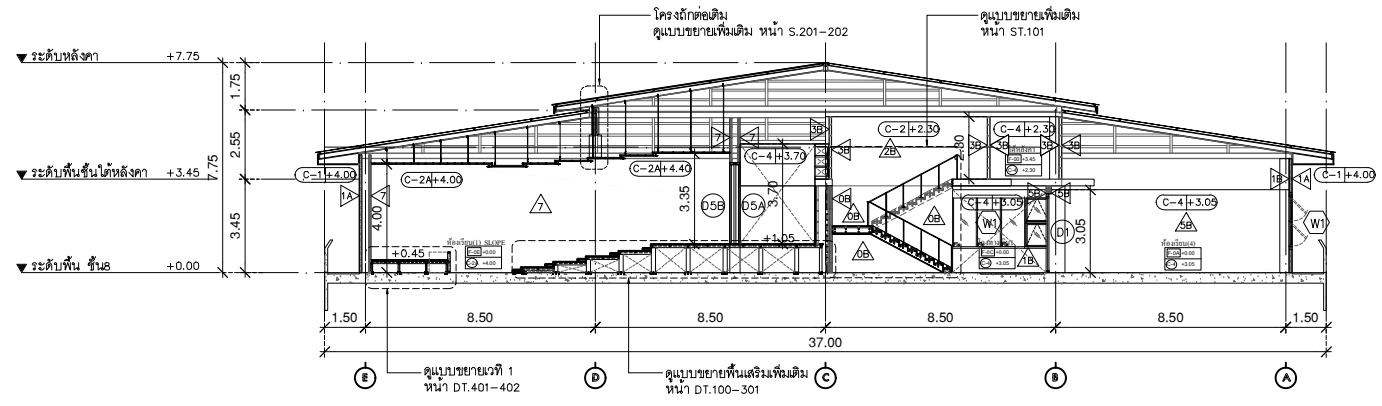
APPROVED BY :
 DATE : 15 12 68
 DRAWING NUMBER :
 ELE.102 TOTAL : 02

REVISION :

APPROVED BY :
 DATE :
 DRAWING NUMBER :
 TOTAL :



รูปตัด A
 มาตรฐาน 1:200
 (แบบใหม่หลังการปรับปรุง)



รูปตัด B
 มาตรฐาน 1:200
 (แบบใหม่หลังการปรับปรุง)



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิสดesign จำกัด
 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นดินสี
 361 ซอยลาดพร้าว 87 (Charoensri) Khlong Chao Jansin Sng
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
 Wangthonglang Bangkok 10310
 Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
 E-mail : onis_onisdesign.com FB : Onisdesign
 This Drawing is Copyrighted. Contractors must check all dimensions
 on site. Only signed dimensions and grid lines are to be used. Any
 discrepancies must be reported immediately. Holdmakers
 before proceeding.

ลำดับที่
 JOB NO.
 2025-001
 โครงการ
 PROJECT.
 งานแบบปรับปรุงพื้นที่งานบริการศึกษา ชั้น 8
 อาคารสำนักทะเบียนกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION.
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสี
 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

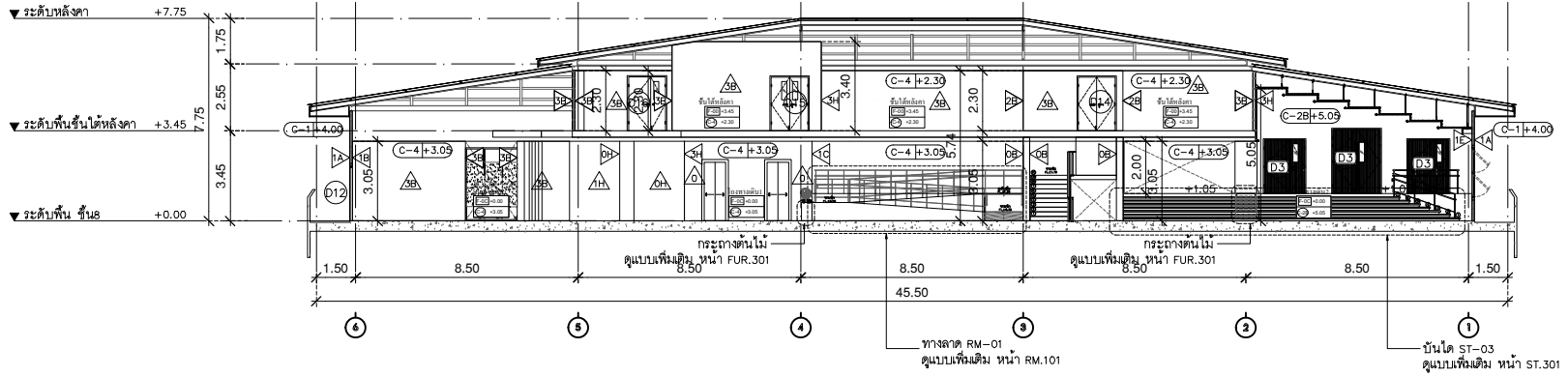
เจ้าของ
 OWNER.
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
 สถาปนิก
 ARCHITECT.
 บริษัท โอนิสดesign จำกัด ชั้น 8 อาคาร 111
 ซอย สุขุมวิท 87 แขวงคลองจั่นดินสี
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER.
 นาย อธิชา ภูมิพิศ 4567
 เลขที่ 52/7 หมู่ 2 ตำบลจตุจักร
 อ.จตุจักรเขตจตุจักร กรุงเทพฯ
 วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER/ที่ปรึกษา
 นายสุวิทย์ ภูมิพิศ 4567
 เลขที่ 52/7 หมู่ 2 ตำบลจตุจักร
 อ.จตุจักรเขตจตุจักร กรุงเทพฯ

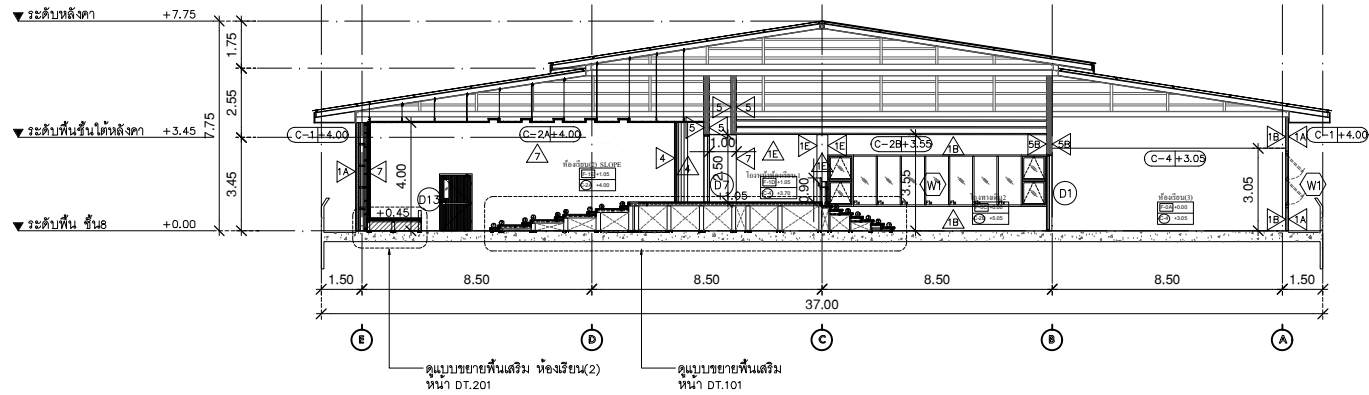
แบบแปลน
 DRAWING TITLE.
 รูปตัด A-B (แบบปรับปรุง)
 มาตราส่วน
 SCALE
 (A31) : 200
 (A11) : 200

REVISION : 15 12 68
 APPROVED BY :
 DATE : 15 12 68
 DRAWING NUMBER :
SEC.101 TOTAL : 02

REVISION :



รูปตัด C
 มাত্রาส่วน 1:200
 (แบบใหม่หลังการปรับปรุง)



รูปตัด D
 มাত্রาส่วน 1:200
 (แบบใหม่หลังการปรับปรุง)



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่นดินสีห์
 361 Sig Laddoo 267 (Chantoom) Khlong Choo Khan Sing
 เขต วัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310
 Wangthonglang Bangkok 10310
 Tel. (66) 2 636 - 6282 Fax. (66) 2 636 - 6283
 E-mail : onis_onis@outlook.com FB : Onisdesign

ลำดับที่
 JOB NO.
 2025_001

โครงการ
 PROJECT.
 สถานะปรับปรุงพื้นที่งานบริการศึกษา ชั้น 8
 อาคารสำนักงานเขตฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสีห์
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
 OWNER

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
 สถาปนิก
 ARCHITECT
 บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด ชั้น 8-801 4111
 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นดินสีห์
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER

นาย อังคาร ทรัพย์ดี 4567
 เลขที่ 52/7 หมู่ 2 ตำบลจันทน์
 อ.เมืองจันทบุรี จ.จันทบุรี 35000
 วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER
 นายชัชชาติ ทรัพย์ดี 5552
 เลขที่ 12/105 หมู่ 5 ตำบลจันทน์
 อ.เมืองจันทบุรี จ.จันทบุรี 35000

แบบแปลน
 DRAWING TITLE
 รูปตัด C-D (แบบปรับปรุง)

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

REVISION : 15 12 68

APPROVED BY :

DATE : 15 12 68

DRAWING NUMBER : SEC.102

TOTAL : 02

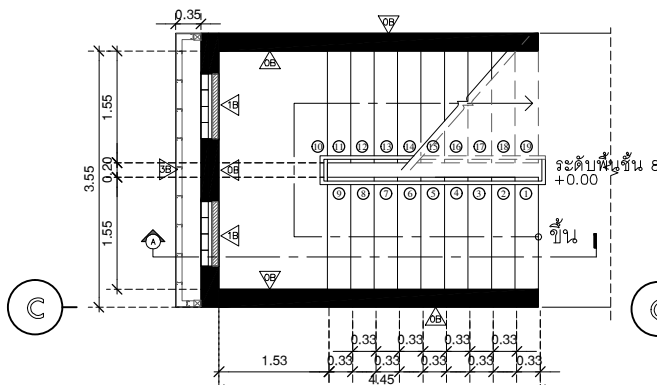
REVISION :

APPROVED BY :

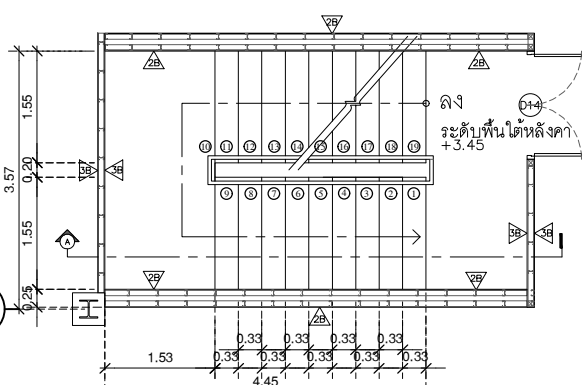
DATE :

DRAWING NUMBER :

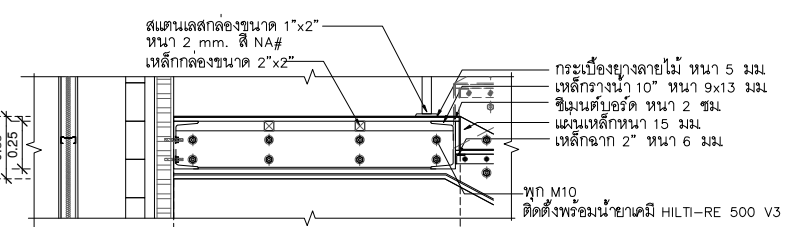
TOTAL :



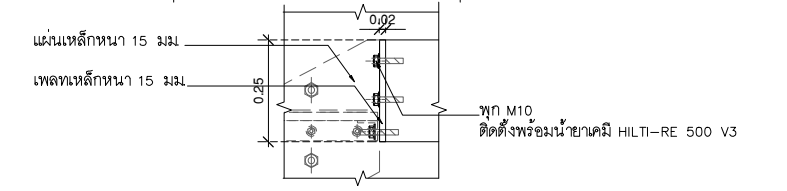
แบบขยายบันได ST - 01 ชั้น 8
 1/75
 (ชั้น 8 - ชั้นใต้ถลิ่ง)



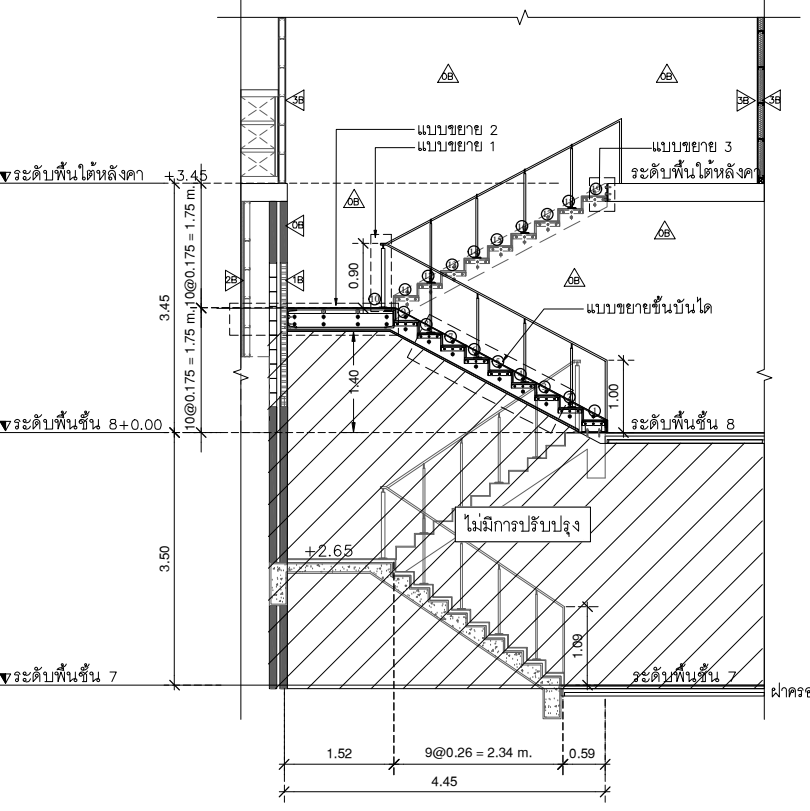
แบบขยายบันได ST - 01 ชั้นใต้ถลิ่งจาก
 1/75
 (ชั้น 8 - ชั้นใต้ถลิ่งจาก)



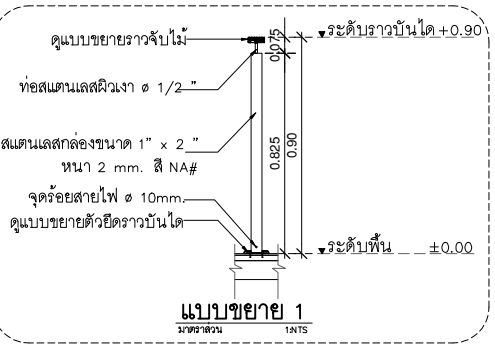
แบบขยาย 2
 1/15



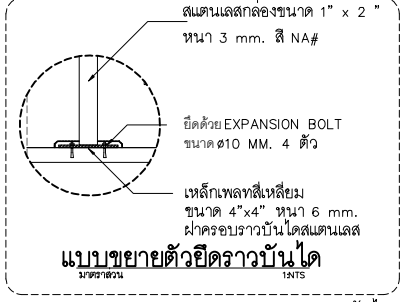
แบบขยาย 3
 1/15



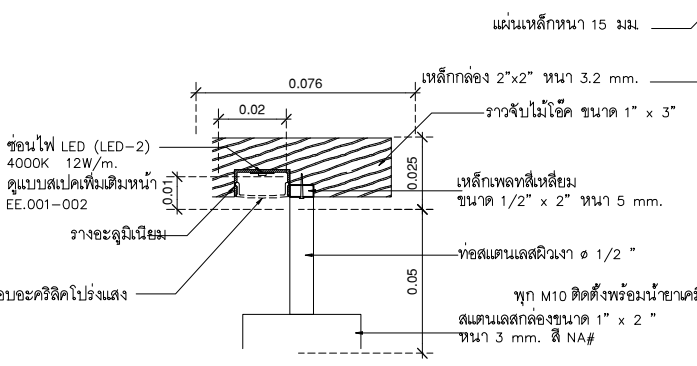
รูปตัดบันได ST - 01
 1/25



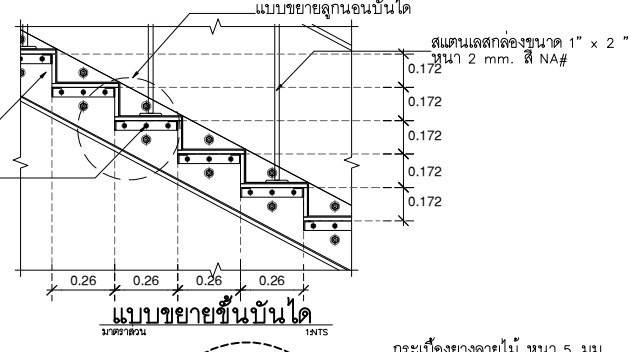
แบบขยาย 1
 1/15



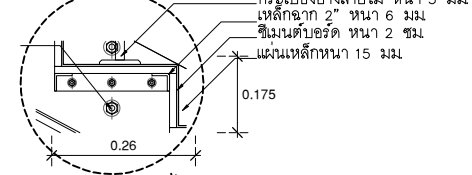
แบบขยายตัวยึดราวบันได
 1/15



แบบขยายราวจับไม้
 1/15



แบบขยายขั้นบันได
 1/15



แบบขยายฐานบันได
 1/15



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิสดesign จำกัด
 361 ซ.สาทร 17/1 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
 โทร 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112
 E-mail: onisdesign@gmail.com

ลำดับที่ JOB NO. TH_2022_...
 โครงการ PROJECT: งานปรับปรุงอาคาร 1 อาคารเรียนรวมและอเนกประสงค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ OWNER: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประถมศึกษา
 ที่ตั้งโครงการ LOCATION: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประถมศึกษา 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก ARCHITECT: นายสุรศักดิ์ อารอสูงเจริญ ส.ด.2066
 โทร 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: surasak@onidesign.com

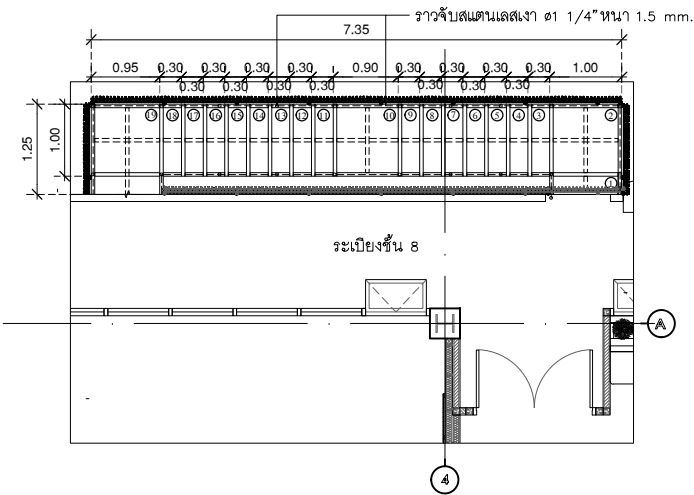
วิศวกรไฟฟ้า ELECTRICAL ENGINEER: นายวิชาญ เกตุชูวงศ์ กท.38714
 โทร 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: vichai@onidesign.com

วิศวกรโครงสร้าง STRUCTURE ENGINEER: นาย สว่าง ฤทธิชัย สย. 458
 โทร 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: swang@onidesign.com

แบบแสดง DRAWING TITLE: แบบขยายบันได ST-01
 มาตรฐาน SCALE: (A1) 1: 75 (A3) 1: -

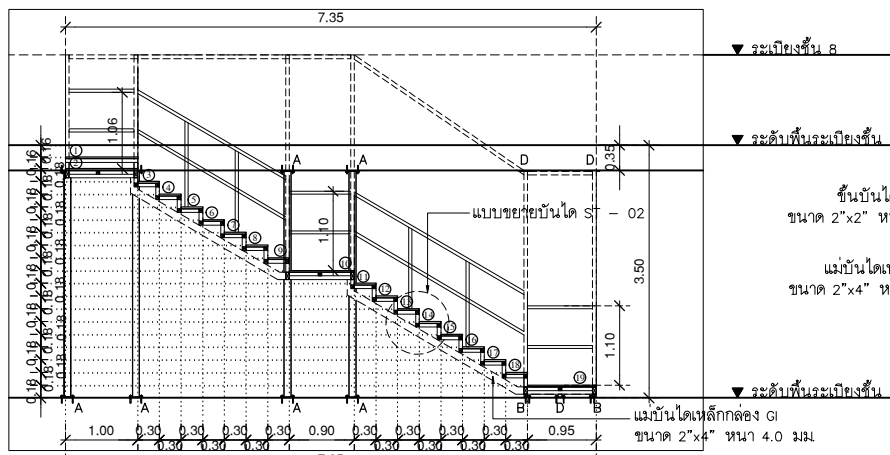
REVISION: 26_08_65
 APPROVED BY: DATE: 26_08_65
 DRAWING NUMBER: ST.101 TOTAL: 01

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



แบบขยายบันได ST - 02
มาตราส่วน 1/75

ชั้น 8



รูปด้าน 3 (บันได ST - 02)
มาตราส่วน 1/75

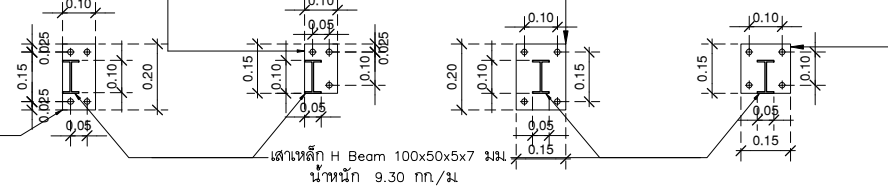
เหล็กเหล็ก ขนาด 6"x4" หน้า 12 mm.
ยึดกับโครงสร้าง คสล ด้วยสตั๊ดทุกเคมี M10xL900mm.
พร้อมนํายาเคมีเจาะเสียบเหล็ก
HILTI-RE 500 V3 จำนวน 3 ตัว/เหล็ก

เหล็กเหล็ก ขนาด 8"x4" หน้า 12 mm.
ยึดกับโครงสร้าง คสล ด้วยสตั๊ดทุกเคมี M10xL900mm.
พร้อมนํายาเคมีเจาะเสียบเหล็ก
HILTI-RE 500 V3 จำนวน 4 ตัว/เหล็ก

เหล็กเหล็ก ขนาด 6"x6" หน้า 12 mm.
ยึดกับโครงสร้าง คสล ด้วยสตั๊ดทุกเคมี M10xL900mm.
พร้อมนํายาเคมีเจาะเสียบเหล็ก
HILTI-RE 500 V3 จำนวน 4 ตัว/เหล็ก



เหล็กเหล็ก ขนาด 8"x4" หน้า 12 mm.
ยึดกับโครงสร้าง คสล ด้วยทุกเหล็ก M10 พร้อม
นํายาเคมีเจาะเสียบเหล็ก
HILTI-RE 500 V3 จำนวน 4 ตัว/เหล็ก

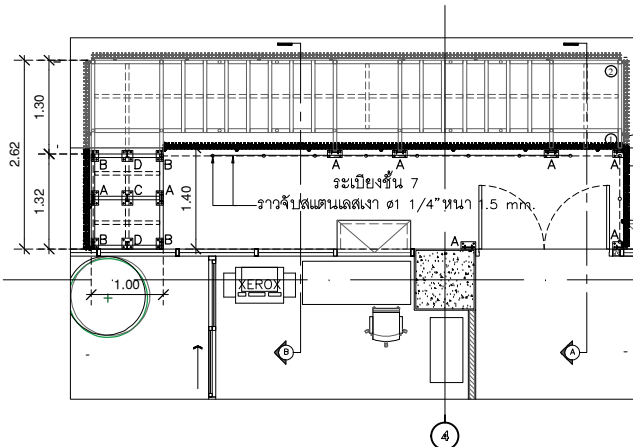


แบบขยายเหล็ก A
มาตราส่วน 1/75

แบบขยายเหล็ก B
มาตราส่วน 1/75

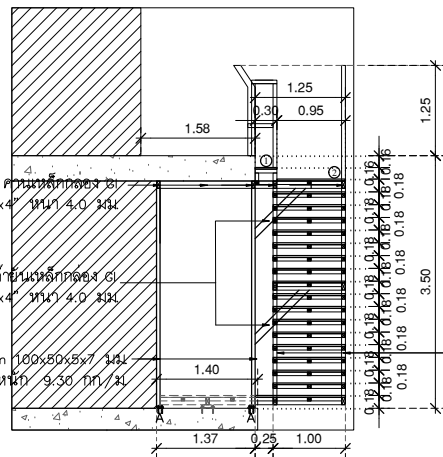
แบบขยายเหล็ก C
มาตราส่วน 1/75

แบบขยายเหล็ก D
มาตราส่วน 1/75



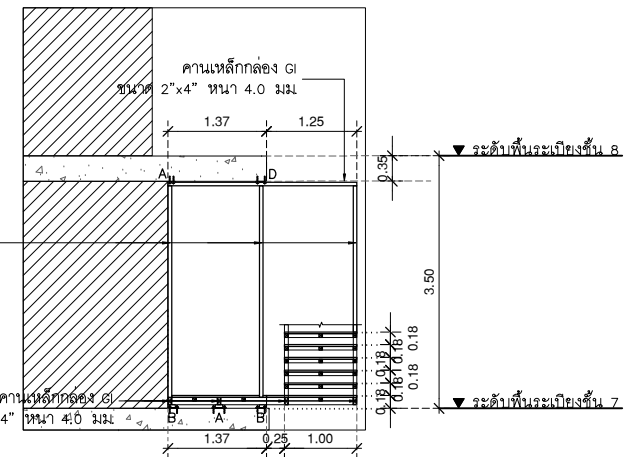
แบบขยายบันได ST - 02
มาตราส่วน 1/75

ชั้น 7



รูปตัด A (บันได ST - 02)
มาตราส่วน 1/75

▼ ระดับขอบระเบียงชั้น 8
▼ ระดับพื้นระเบียงชั้น 8
▼ ระดับพื้นระเบียงชั้น 7



รูปตัด B (บันได ST - 02)
มาตราส่วน 1/75

▼ ระดับพื้นระเบียงชั้น 8
▼ ระดับพื้นระเบียงชั้น 7



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ONIS DESIGN

บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310
โทร 02-010-0202
www.onisdesign.com

ลำดับที่
JOB NO.
TH_2022_...
โครงการ
PROJECT.
งานปรับปรุงอาคาร 1
อาคารเรียนตึกอเนกประสงค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ที่จัดโครงการ
LOCATION.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองตันเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT
นายสุวิทย์ อรรถสุภานนท์ ส.ด.2066
นายโชคชัย เกิดรุ่งเรือง กท138714
นางสาวศศิธร อรรถสุภานนท์
นางศศิธร อรรถสุภานนท์
นาย ธเนศชัย รัชชานันทน์ ก-ด. 8188
นางสาวศศิธร อรรถสุภานนท์
นางศศิธร อรรถสุภานนท์

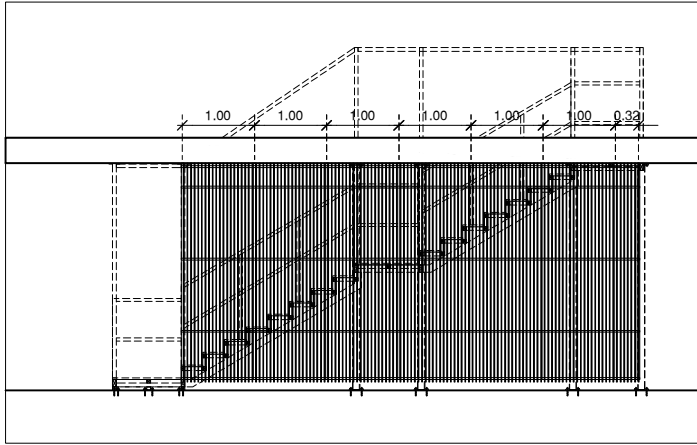
วิศวกรไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER
นายโชคชัย เกิดรุ่งเรือง กท138714
นาย สุวิทย์ อรรถสุภานนท์ ส.ด.2066
นางสาวศศิธร อรรถสุภานนท์
นางศศิธร อรรถสุภานนท์
นาย ธเนศชัย รัชชานันทน์ ก-ด. 8188
นางสาวศศิธร อรรถสุภานนท์
นางศศิธร อรรถสุภานนท์

วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER
นาย สำเริง อรุณศรี ส.ย. 458
นาย ว.กมลวิมลกุล (อ.กมล) ส.ย. 458
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ ส.ย. 5538
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ ส.ย. 5538

แบบแสดง
DRAWING TITLE
แบบขยายบันได ST-02(1)
มาตราส่วน
SCALE
(A1) 1 : 75
(A3) 1 : -

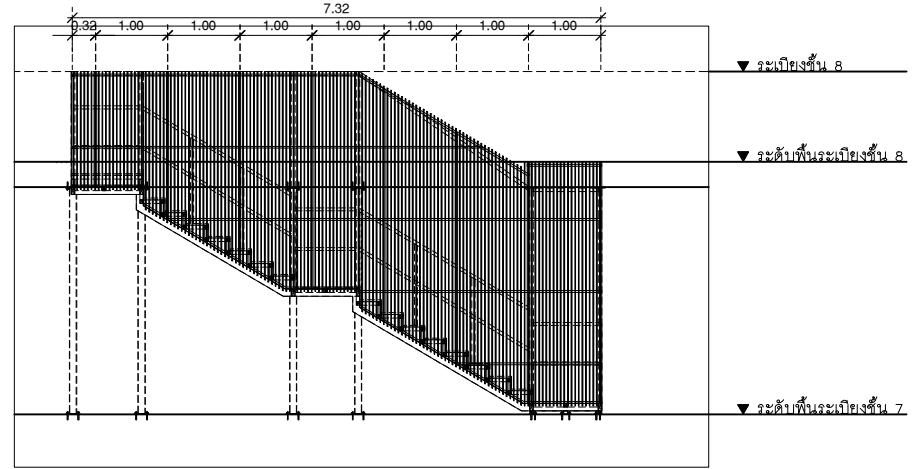
REVISION : 26_08_65
APPROVED BY :
DATE : 26_08_65
DRAWING NUMBER : ST.201
TOTAL : 03

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



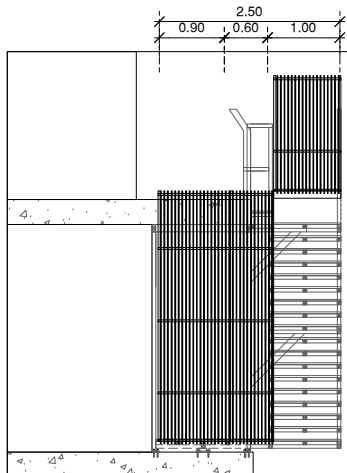
รูปด้าน 1 (ฟาซาด)

มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 3 (ฟาซาด)

มาตราส่วน 1:75



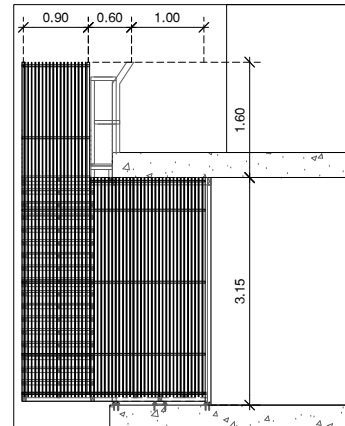
รูปด้าน 2 (ฟาซาด)

มาตราส่วน 1:75

▼ ระดับตอมระเบียงชั้น 8

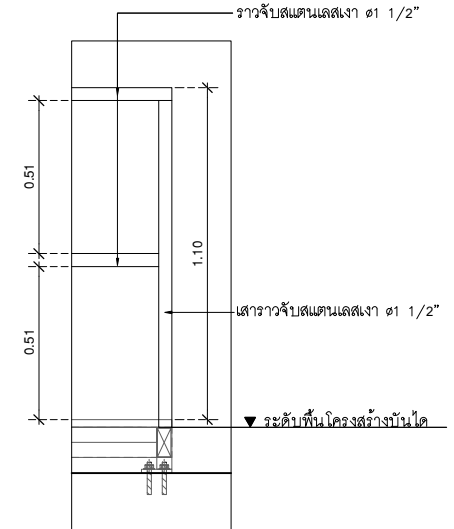
▼ ระดับพื้นระเบียงชั้น 8

▼ ระดับพื้นระเบียงชั้น 7



รูปด้าน 4 (ฟาซาด)

มาตราส่วน 1:75



แบบขยายราวจับ

มาตราส่วน 1:1NTS



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
361 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-261-1111
โทรสาร : 02-261-1112
www.onisdesign.com

ลำดับที่
JOB NO.

TH_2022_

โครงการ
PROJECT.

งานปรับปรุงอาคาร ชั้น 1

อาคารสำนักพิมพ์ตึกกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เจ้าของ
OWNER

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ที่ตั้งโครงการ
LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก
ARCHITECT

นายสุวิทย์ อวตกรเจริญ ส.ค.2066

ที่ 2/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

นาย ปิยะพงศ์ มีชัยวงษ์ ส.ค. 8188

ที่ 2/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER.

นาย โชติเกียรติ ฤทธิรงค์ กท.138714

ที่ 2/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

นาย ปุณณิศา ชื่นเทอด สท.ก. 5838

ที่ 2/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURE ENGINEER.

นาย สำเริง ฤทธิรงค์ ส.ค. 458

ที่ 2/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

นาย อธิชัยภูมิภรณ์ สว่างวงศ์ กท. 509

ที่ 2/1 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

แบบแสดง
DRAWING TITLE.

แบบขยายบันไดเหล็ก ST-02(2)

มาตราส่วน

SCALE

(A1) 1 : 75

(A3) 1 : -

REVISION : 26_08_65

APPROVED BY :

DATE : 26_08_65

DRAWING NUMBER :

ST.202

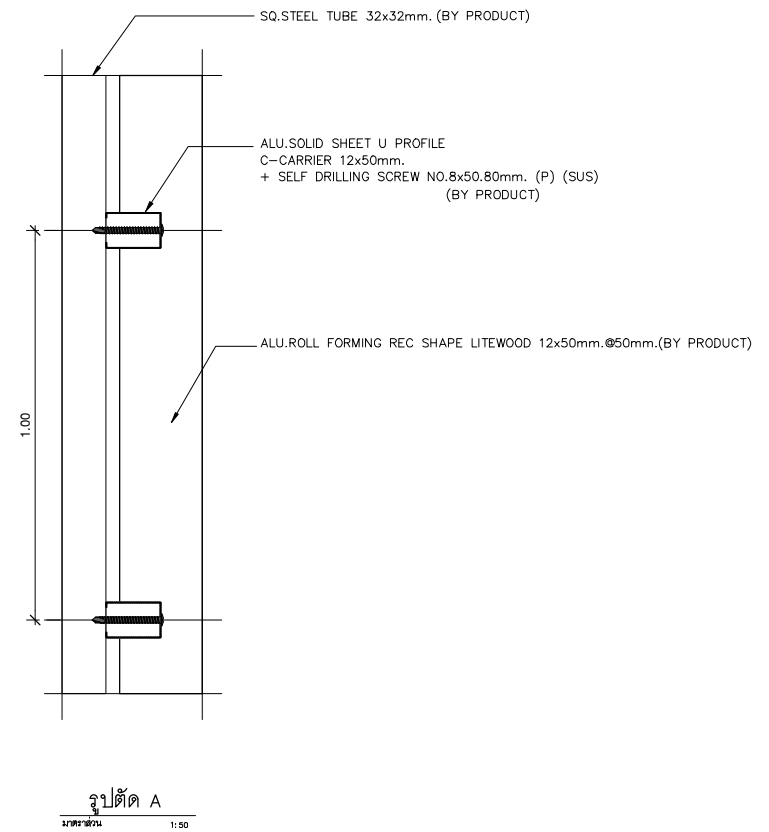
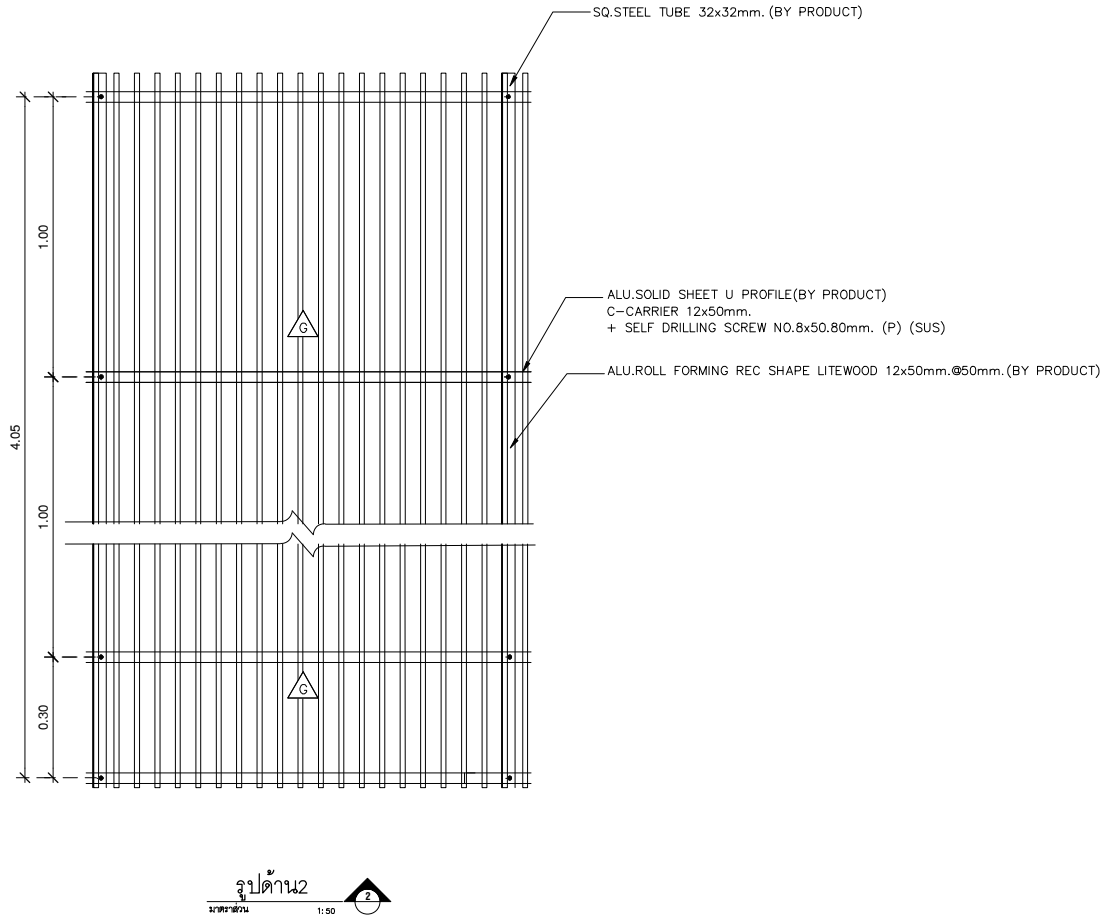
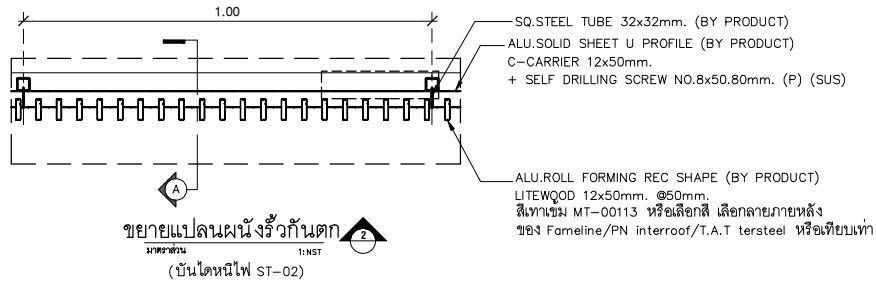
TOTAL : 03

REVISION :

DATE :

DRAWING NUMBER :

TOTAL :



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด
 361 ลาดพร้าว 267 แขวงคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10310
 โทร. (06) 2 636 - 6282 Fax. (06) 2 636 - 6283
 E-mail : onis_design@hotmail.com FB : ONISdesign

This Drawing is Copyrighted. Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be used. Any discrepancies must be reported immediately before proceeding.

ลำดับที่
 JOB NO.
 2025_001

โครงการ
 PROJECT.
 ขยายบันไดหนีไฟขึ้นชั้นที่ 8 อาคารสำนักงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ตั้งโครงการ
 LOCATION.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
 114 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

เจ้าของ
 OWNER.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) กรุงเทพมหานคร
 สถาปนิก
 ARCHITECT.
 บริษัท โอนิส ดีไซน์ จำกัด ชั้น 8 อาคาร 8-80 4111 ซอย สุขุมวิท 23 แขวงคลองจั่นเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURE ENGINEER.
 นาย ชัยชีพ ทรัพย์ดี โทร. 4567 เลขที่ 42/7 หมู่ 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
 วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER. พ.ศ. ๒๕๖๓
 นายสุวิทย์ ทรัพย์ดี โทร. ๕๕๕๕ เลขที่ 42/105 หมู่ 5 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

นายสุวิทย์ ทรัพย์ดี โทร. ๕๕๕๕ เลขที่ 42/726 หมู่ 5 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

แบบแสดง
 DRAWING TITLE.
 แบบขยายผนังกันตึก (2)
 บันไดหนีไฟ ST-02
 มาตราส่วน
 SCALE
 (A3) : 50
 (A1) : 25

REVISION : 15 12 68
 APPROVED BY :
 DATE : 15 12 68
 DRAWING NUMBER :
 ST.203

REVISION :
 TOTAL : 03