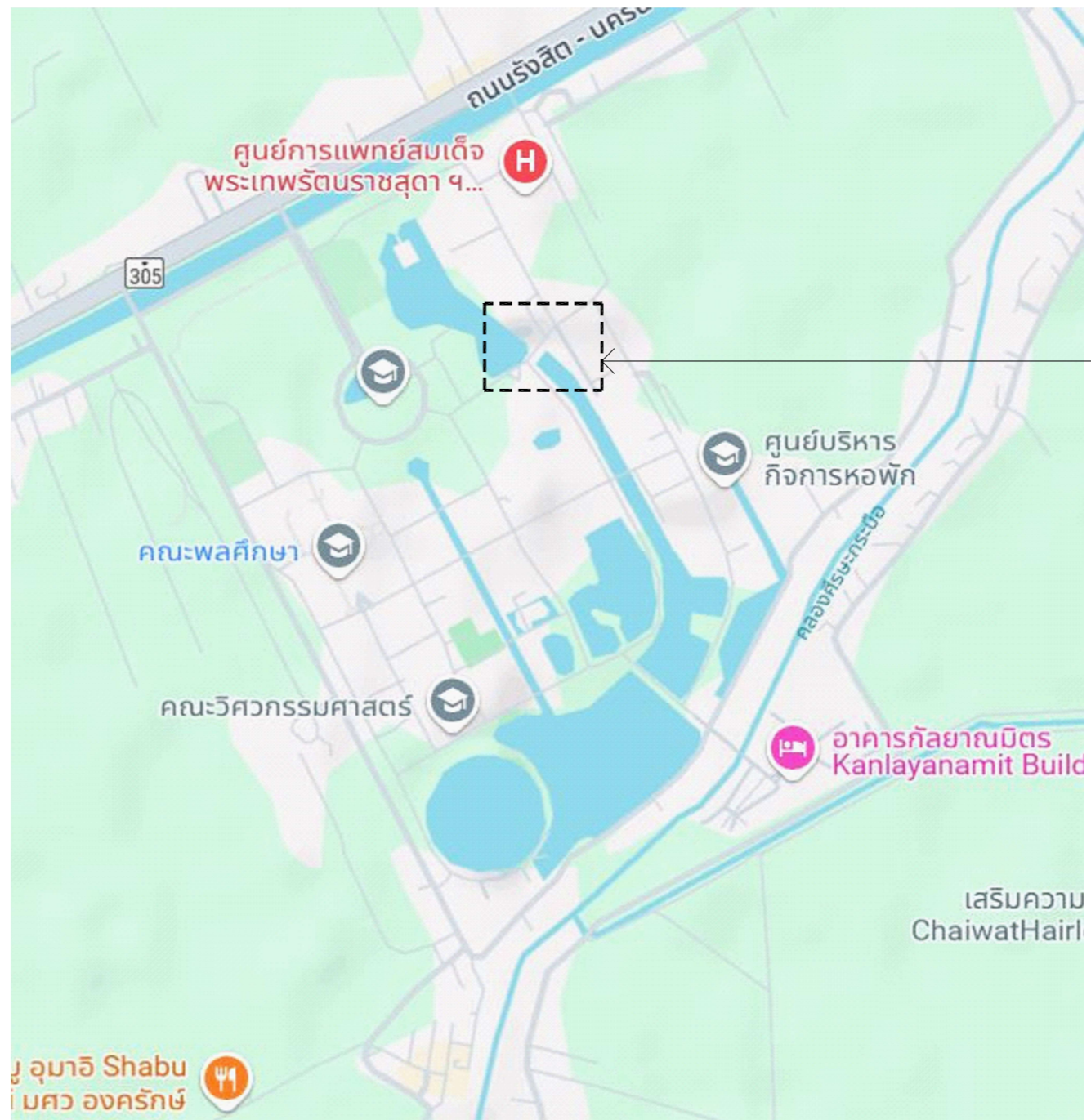
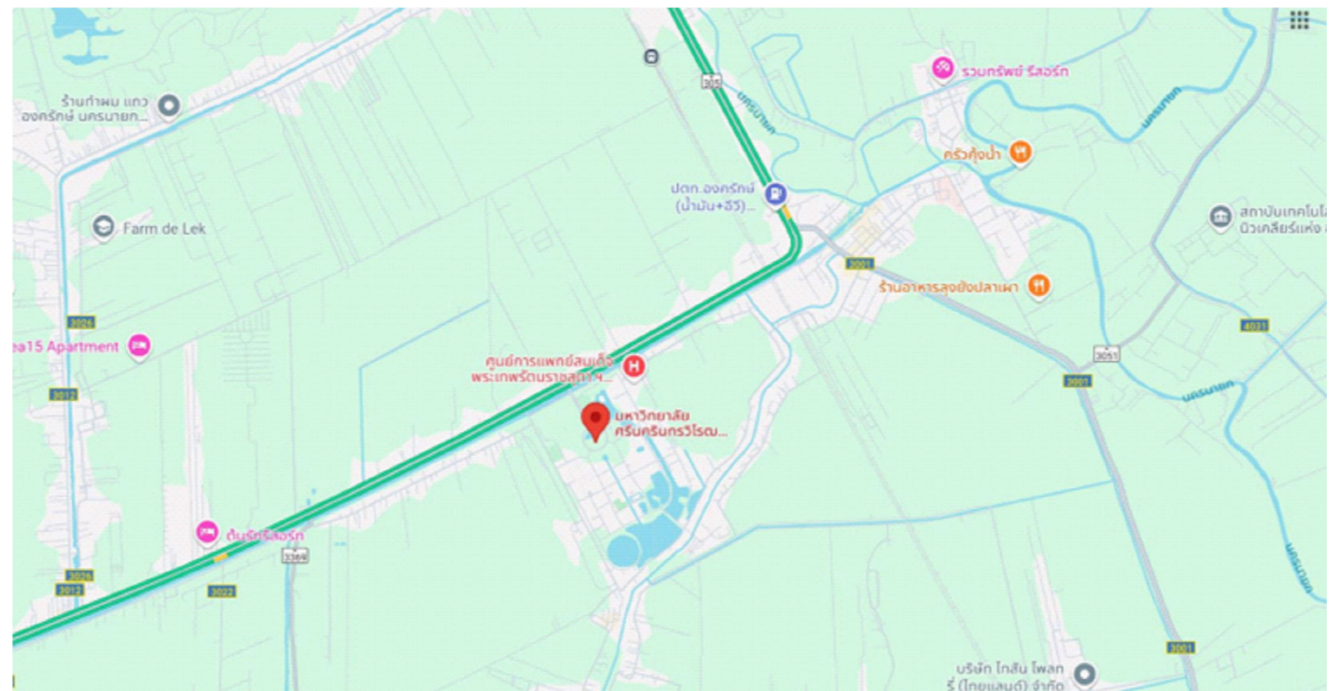




มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
งานปรับปรุงหอพักอาจารย์แพทย์ 10 ชั้น

DRAWING LIST	
DWG. NO.	DESCRIPTION
AS-01	สารบัญแบบ และผังบริเวณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
AS-02	รายการประกอบแบบ
AS-03	มาตรฐานงานคอนกรีตเสริมเหล็ก
AS-04	แปลนหลังคาชั้นดาดฟ้าอาคาร I




แผนที่โดยสังเขป
Scale NTS

ตำแหน่งพื้นที่ปรับปรุง

ตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้าง
Scale NTS

ขอบเขตงานก่อสร้าง

1. รื้อถอนหลังคากระเบื้องซีเมนต์โมเนียและเชิงชายหลังคาพร้อมขนย้าย
2. รื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมฝ้าระแนงชายคา
3. ติดตั้งหลังคา METAL SHEETS และ FLASH SHEETS พร้อมชุดอุปกรณ์ติดตั้ง
4. ติดตั้งฝ้า T-BAR ภายในอาคาร และฝ้า C-LINE ฉาบเรียบทาสี ภายนอกอาคาร พร้อมชุดอุปกรณ์ติดตั้ง
5. สกัดคอนกรีตโดยรอบ ROOF DRAIN พร้อมแก้คอนกรีตกันซึมกลับให้เรียบร้อย

OWNER NAME :		
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ		
PROJECT NAME :		
งานปรับปรุงหอพักอาจารย์แพทย์ 10 ชั้น		
ARCHITECTS :		
-		
CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :		
ชินดนัย หงษ์ศรีจันทร์ ทย.80587		
ELECTRICAL ENGINEERS :		
นายสมชัย มงคลพิทักษ์กุล ภฟก. 68950 นายฉันทวัฒน์ ศิลาวงษ์ ภฟก.64803		
MECHANICAL ENGINEERS :		
-		
SANITARY ENGINEERS :		
-		
Project Engineer :		
-		
DRAWING TITLE :		
-		
DRAWN BY :		DESIGN BY:
-		-
CHECKED BY :		DATE :
-		-
APPROVED BY :		DATE :
-		-
DRAWING No. :		SCALE :
AS-01		NTS

รายการวัสดุประกอบแบบ

- วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง**
ทุกชนิด ให้เป็นไปตาม มอก (ฉบับล่าสุด) เว้นแต่ในแบบระบุเป็นอย่างอื่น
- งานคอนกรีตเสริมเหล็ก**
 - งานถนน
 - งานถนน $F_c' > 280$ ksc (แบ่งทดสอบทรงระบอบที่อายุ 28 วัน)
 - $F_c' > 320$ ksc (แบ่งทดสอบทรงลูกบาศก์ที่อายุ 28 วัน)
 - งานโครงสร้างทั่วไป
 - $F_c' > 210$ ksc (แบ่งทดสอบทรงระบอบที่อายุ 28 วัน)
 - $F_c' > 240$ ksc (แบ่งทดสอบทรงลูกบาศก์ที่อายุ 28 วัน)
 - งานพื้นและผนังใต้ดิน ให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยาคันซีม มาจากโรงงานผู้ผลิต
 - งานเหล็กเสริมคอนกรีต
 - $E_s \geq 2.04 \times 10^6$ ksc
 - SD 30 – DB12 ,16 ,20 ,25 mm ; $F_y \geq 3000$ ksc
 - SR 24 – RB6 ,9 mm ; $F_y \geq 2400$ ksc

- งานเหล็กปูพรพรรณ**
ขึ้นคุณภาพ SS400 และ HS41 ; $F_y \geq 2400$ ksc , $E_s \geq 2.04 \times 10^6$ ksc
- ลวดเชื่อม**
 - เหล็กหนา ≥ 4.5 mm ใช้ AWS E70XX
 - เหล็กหนา ≤ 4.5 mm ใช้ AWS E60XX

- Bolt & Nut**
ใช้ ASTM A325 (Marking A325 ที่หัว Bolt เท่านั้น) หรือ หากจำเป็น ให้ใช้เกรด 8.8 (Marking 8.8 ที่หัว Bolt เท่านั้น)

- Anchor Bolt**
เหล็กพลาซาวกรต S 45C
ความยาวที่ระบุในแบบ เช่น ϕ 16x500 mm ความยาว 500 mm คือความยาวบางส่วนที่ฝังในคอนกรีตเท่านั้น ไม่รวมส่วนหักงอ (L) และไม่รวมเกลียว

- หลังคา Metal Sheet และ ผนัง Metal Sheet มาตรฐาน ASI397-G550-AZ150**
ผลิตจากเหล็กกล้ากัลสังสูง (G550) ขึ้นเคลือบสังกะสีผสมอลูมิเนียม 150 กรัมต่อตารางเมตร มาตรฐานรูปลอน มอก 1128-2562 ติดตั้งตามกรรมวิธีของบริษัทผู้ผลิต BLUESCOPE, SUNTECH, EMPOWER หรือเทียบเท่า

SPEC รุ่น หลังคา METAL SHEET	เคลือบสังกะสีผสมอลูมิเนียม	เคลือบสี
SPU-40-720 สันลอนสูง 40 mm ความกว้างแผ่น 720 mm ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบสี 0.50 (APT) ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบ ZINC+ALU. 0.47 (TCT) พร้อมฉนวน PU FOAM หนา 25 mm PUR FOAM 35K ปิดทับด้วย FACING SHEET (AZ) หนา 0.28 mm (หลังเคลือบ)		

SPU-40-720 สันลอนสูง 40 mm ความกว้างแผ่น 720 mm ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบสี 0.50 (APT) ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบ ZINC+ALU. 0.47 (TCT) พร้อมฉนวน PU FOAM หนา 25 mm PUR FOAM 35K ปิดทับด้วยฉนวน ALUMINIUM FOIL หนา 5 mm		
---	--	--

SP-40-720 (แผ่นเปลือย) สันลอนสูง 40 mm ความกว้างแผ่น 720 mm ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบสี 0.50 (APT) ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบ ZINC+ALU. 0.47 (TCT)		
---	--	--

S-750 (แผ่นเปลือย) สันลอนสูง 38 mm ความกว้างแผ่น 750 mm ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบสี 0.50 (APT) ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบ ZINC+ALU. 0.47 (TCT)		
---	--	--

SPEC รุ่น ผนัง METAL SHEET		
S-750 (แผ่นเปลือย) สันลอนสูง 38 mm ความกว้างแผ่น 750 mm ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบสี 0.50 (APT) ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบ ZINC+ALU. 0.47 (TCT)		

SPEC LOUVER METAL SHEET		
แผ่นบานเกล็ด LOUVER มี 3 TYPE		
TYPE A กว้าง 180 มม (อุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุดมาตรฐาน)		
TYPE B กว้าง 300 มม (อุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุดมาตรฐาน)		
TYPE C กว้าง 400 มม (อุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุดมาตรฐาน)		

- FLASHING ต่าง ๆ**
ใช้ มาตรฐาน ASI397-G550-AZ150
ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบสี 0.50 (APT)
ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ 0.42 (BMT) หลังเคลือบ ZINC+ALU. 0.47 (TCT)

- สกรู ยึด Metal Sheet**
ใช้ AS 3566 Class 3 เคลือบสังกะสี พร้อมแหวนยาง EPDM รับประกัน รับประกัน 10 ปี

- Galvanized Purlin C and Z section**
ใช้เหล็กกล้ากัลสังสูง 450 MPa เคลือบ Galvanized 275 หรือ G450 AZ275

- แผ่นหลังคา และ LOUVER โปร่งแสง**
มาตรฐาน AS 4256.3 หรือ มอก 612-2549 หนา 1.5 มม น้ำหนัก 2400 g/m² ของ Ampelite หรือ Topglass

กำหนดใช้	Ampelite	Topglass
	Wondercool IR.	Topglass SPF, Hybrid
	Supraglass	Topglass GC.
	Sealex duragel	Topglass Ultima

- งานสี**
 - งานสี คอนกรีตโครงสร้าง ,ผนังคอนกรีต และผนังปูนฉาบ
 - การเตรียมพื้นผิว
 - พื้นผิวปูนใหม่ – ปล่อยให้พื้นผิวแห้งอย่างน้อย 1 เดือน
 - ทำความสะอาดที่ปราศจากฝุ่น ผง เศษซีเมนต์ และคราบไขมัน
 - พื้นผิวปูนเก่า – ขัดล้างสิ่งเดิมที่เสื่อมสภาพออกให้หมด (ห้ามใช้แปรงลวด)
 - บริเวณที่มีเชื้อราหรือตะไคร่น้ำ ต้องขัดล้างด้วยน้ำ ที่ในแห้ง แล้วจึงทาด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อรา และตะไคร่น้ำ
 - การทาสีรองพื้น
 - พื้นผิวปูนใหม่ – ทาสีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 1 เทียว (ไม่น้อยกว่า 35 ไมครอน)
 - พื้นผิวปูนเก่า – ทาหน้าขาวรองพื้นปูนทับสีเก่า 1 เทียว (ไม่น้อยกว่า 35 ไมครอน)
 - การทาสีทับหน้า
 - ทาสีน้ำ อะคริลิกแท้ 100 ٪ จำนวน 2 เทียว (ไม่น้อยกว่า 70 ไมครอน)

- งานทาสีเหล็กปูพรพรรณ**
 - ขัดล้างคราบไขมัน, คราบสกปรกออกให้หมด ก่อนทาสี
 - ทาสีกันสนิม 2 เทียว (เทียวละไม่น้อยกว่า 35 ไมครอน)
 - ทาสีทับหน้า 2 เทียว (เทียวละไม่น้อยกว่า 35 ไมครอน) หรือจนกว่าจะหมดรอยแปรง

สีพลาสติก Ultrapremium	สีน้ำมัน Premium High Gloss Enamel	
Jotun : Jotashield TOA : Supershield NIPPON PAINT : Colourshield Beger : BegerShield	Jotun : Pilot II TOA Chugoku : Evamarine TOA : Glipon NIPPON PAINT : BODELAC	
หรือเทียบเท่า	หรือเทียบเท่า	
– ความหนาสีให้ยึดตามที่ระบุในข้อ 9 เว้นแต่กรณีผู้ผลิตสี กำหนดมากกว่า ให้ยึดตามผู้ผลิตสี		
– ให้ผู้รับจ้าง เสนอชั้นสีคอนกรีตทาสี		
ระบบสี	รองพื้น	ทับหน้า
EPOXY ทับหน้า PU	Repaint Modify Epoxy 100 micron New Modify Epoxy 200 micron	Repaint PU Coat 50x2 micron New PU Coat 50x2 micron
Jotun CHUGOKU paint TOA	Jotamastic Alu Umeguard HS silver Rush Tech หรือเทียบเท่า	Hard Top AS Uny Marine HS Top Guard หรือเทียบเท่า

- งานทาสีจราจร**
TRAFFIC PAINTS ของ TOA, Jotun, Nippon, Beger หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

- งานทาสีทนไฟโครงสร้างเหล็ก**
ข้อกำหนดงานทาสีทนไฟโครงสร้างเหล็ก ทาโครงสร้างเหล็ก เสา คาน แม้มันได้ โครงหลังคา (TRUSS) สีทนไฟ เป็นวัสดุประเภท SOVENT – Based intumescent Coating ของ BITEC,NEOCOAT หรือเทียบเท่า โดยต้องมีผลการทดสอบ อัตราทนไฟ ตามมาตรฐาน ASTM 119 จากสถาบันที่น่าเชื่อถือมาแสดง และมี ผู้ วิศวกรโยธา เซ็นรับรองอัตราการทนไฟ

คุณสมบัติทางกายภาพ	SOVENT – Based	WATER – Based
สีผลิตภัณฑ์	สีขาว	สีขาว
ปริมาณเนื้อสี ٪	68 –2	60+ –2
ความหนืดจัมพาด	1.41 – 1.43	1.25 – 1.30
จุดวาบไฟ	50 องศาเซลเซียส	50 องศาเซลเซียส
ความแข็งแรง	2B pencil Test	2B pencil Test
ความเงา	ด้าน	ด้าน
พื้นผิวใช้งาน	เหล็ก – คอนกรีต	เหล็ก – คอนกรีต
ความหนาสี	500 ไมครอน	500 ไมครอน
ปกคลุมพื้นที่ ส่วนผสม	0.6-0.8 ม ² /kg	0.7-0.9 ม ² /kg
ตัวทำละลาย	เนื้อสี – ทินเนอร์ 5-10% ทินเนอร์ 4#K.O.AAA	น้ำสะอาด 5-10% น้ำสะอาด
อุณหภูมิการทำงาน	10 องศาเซลเซียส	10 องศาเซลเซียส
ความชื้นสัมพัทธ์	ไม่มากกว่า 85%	ไม่มากกว่า 85%
แห้งผิว	30 นาที	30 นาที
ทาทับ	2 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง
สีทาทับหน้า	3-5 วัน	3-5 วัน
อัตราการทนไฟสูง	2-3 ชั่วโมง	2-3 ชั่วโมง

- งานดาข่ายกันนก**
ดาข่ายกันนก ให้ใช้วัสดุผลิตจาก POLYPROPYLENE GRADE A ขนาดตา 1.7x1.96 cm สีดำ (POLYPROPYLENE 95% +CARBON BLACK 5%) ยึดด้วยสกรู AISI304 (STAINLESS STEEL) ทับด้วย POLYPROPYLENE CHLORIDE (P.V.C.) พร้อมเกลียววง AISI 304 (STAINLESS STEEL) Melting Point 166 °C, Tensile Strength : Short 5.45 kgf Long 6.18 kgf โดยให้ใช้ของ N-NANO หรือ TECHNO-BIRD หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามกรรมวิธีของบริษัทผู้ผลิต ต้องรับประกันวัสดุดาข่ายป้องกันอย่างน้อย 5 ปี และรับประกันงานติดตั้งอย่างน้อย 1 ปี

- งานเคลือบผิวคอนกรีต และผนังปูนฉาบ ป้องกันสารเคมี**
– พื้น และผนังภายในเคลือบวัสดุป้องกันการกัดกร่อนชนิด Epoxy Novalac Lining (Nitocoat) เสริม Fiber ชนิด Chop Stain Mat เบอร์ 300 จำนวน 2 Layer ความหนารวมประมาณ 1 mm ชนิดทนกรด – ทนต่าง H₂SO₄ ความเข้มข้น 98%

- การเคลือบระบบ FRP Linning**
– งานที่ระบบ FRP Linning ป้องกันความชื้น และรากต้นไม้รื้อถอนเข้าไป แบ่งตัวทำลายโครงสร้างคอนกรีต โดยใช้ S.W.C.901P (Vinylester Resin) เสริมชั้น Fiber Glass (Chop Standmat) #300 จำนวน 2 Layer และทำแนวยึด Bolt ทูกระยะ 50 cm เก็บหัวทุกอีกครึ่งด้วย Fiber Glass พร้อมเก็บ ทับหน้างาน งาน ด้วยการเคลือบทับหน้า เพื่อเก็บความเรียบรอยอีก 1 เทียว หลังดำเนินการ ควรปล่อยให้ระบบ Curing อย่างน้อย 3 วัน

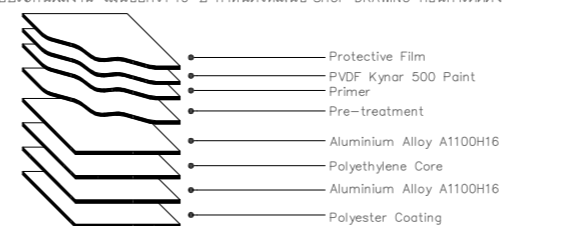
- ซีเมนต์เบสทากันซีม ผนังบ่อคอนกรีตด้านนอก**
– ซีเมนต์ยึดหยุ่นที่มีสองส่วนผสม มีส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียดกับ ซิลิกาฟูม (B) และน้ำยาโพลีเมอร์ (A) ความหนาแน่น : 2 kg/L (เมื่อผสม A+B) ค่าแรงยึดเกาะ : 2 N/mm² (ที่ 28 วัน)

- งานดินถมบดอัดแน่น และงานถนน**
 - ชนิดต่าง ๆ แสดงเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
 - การถมดินแต่ละชั้น ก่อนบดอัด ไม่นานกว่า 0.35 m
 - ชั้นดินแต่ละชั้น เมื่อทำการบดอัดแล้ว ต้องหนาไม่เกิน 0.20 m
 - การทดสอบความหนาแน่น ดินถม 400 m ต้องจุดต่อชั้น งานถนนและคันบ่อ 50 m ต้องจุดต่อชั้น
 - ดินถมบดอัดแน่น ไม่น้อยกว่า 90% STD. ที่จำนวนน้ำหนัก O.M.G. ± 3%
 - คุณสมบัติดินลูกรัง

–LIQUID LIMIT (LL) ไม่เกิน 35	–LIQUID LIMIT (LL) ไม่เกิน 25
–PLASTICITY INDEX (PI) ไม่เกิน 11	–PLASTICITY INDEX (PI) ไม่เกิน 6
–PERCENTAGE OF WEAR ไม่เกิน 60	–PERCENTAGE OF WEAR ไม่เกิน 40
–ค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 30%	–ค่า C.B.R. ไม่น้อยกว่า 80%

- ดินลูกรังบดอัดแน่น ไม่น้อยกว่า 95% M.O.D. ที่จำนวนน้ำหนัก O.M.C. ±3% หนาเป็นชั้น ๆ แต่ละชั้นภายหลังบดอัดแน่นไม่เกิน 0.20 m
- ระดับที่กำหนดในแบบ เทียบ BM. ดังนี้
BM 1. = XXX
- ให้ส่งตัวอย่างดินลูกรัง ให้คณะกรรมการตรวจสอบ ก่อนนำมาใช้งาน
- ให้ผู้รับจ้างจัดหาวัสดุทดสอบความหนาแน่นของดิน จากหน่วยงานภาครัฐ ,สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือได้ โดยจะต้องได้รับการอนุมัติ จากผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
- 17.11 ระยะ และขนาดที่แสดงในแบบให้วัด และตรวจสอบสถานที่จริงก่อนดำเนินการ

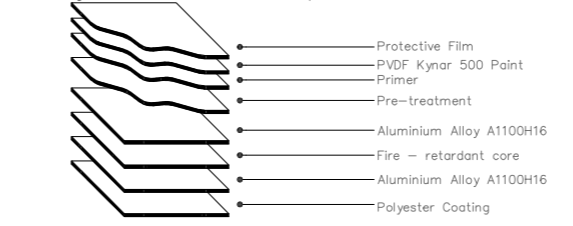
- งานแผ่นอลูมิเนียม คอมโพสิท**
งานผนังอลูมิเนียม คอมโพสิท ติดตั้งตามกรรมวิธีของบริษัทผู้ผลิตและติดตั้ง เทียบเท่า ของ SIAMBOND, BE-BOND หรือ ALPOLIC มีการรับประกันผลงาน ไม่น้อยกว่า 10 ปี กำหนดให้เสนอ SHOP DRAWING ก่อนการติดตั้ง



ตารางสรุปคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลทางกายภาพ	รายละเอียดผลิตภัณฑ์ ตกแต่งภายใน	รายละเอียดสำหรับใช้งาน ตกแต่งภายนอก
วัสดุด้านหน้า	อลูมิเนียมอัลลอยด์ A1100H16 หนา 0.21mm ที่ผ่านกระบวนการ ทาความสะอาด Chromating Line	อลูมิเนียมอัลลอยด์ A1100H16 หนา 0.21mm, 0.4mm และ 0.5mm ที่ผ่านกระบวนการทาความสะอาด Chromating Line
แกนกลาง	พลาสติกโพลีเอทิลีน (Polyethylene) ที่มีความยืดหยุ่นสูง	อลูมิเนียมอัลลอยด์ A1100H16 หนา 0.21mm, 0.4mm และ 0.5mm ที่ผ่านกระบวนการทาความสะอาด Chromating Line
วัสดุด้านหลัง	พลาสติกโพลีเอทิลีน (Polyethylene) ที่มีความยืดหยุ่นสูง	อลูมิเนียมอัลลอยด์ A1100H16 หนา 0.21mm, 0.4mm และ 0.5mm ที่ผ่านกระบวนการทาความสะอาด Chromating Line
ความหนารวม	3.0 mm	4.0 mm
สีเคลือบด้านหน้า	Polyester	PVDF Kynar 500 เคลือบหนา > 25 ไมครอน
ความหนาของชั้นสี	2-3 ชั้น	
สีเคลือบด้านหลัง	Polyester	
น้ำหนัก	13 kg/sheet (ความหนาอลูมิเนียมที่ 0.21 mm)	16 kg/sheet (ความหนาอลูมิเนียมที่ 0.3 mm)
ขนาดมาตรฐาน	กว้าง 1.22 m ยาว 2.44 m	กว้าง 1.25 m ยาว 2.44 m หรือ 3.20 m
ความคลาดเคลื่อน ของความยาว	ประมาณ 0.5 mm	
วัสดุยาแนว	Non-Stain Weather Seal ASTM C1248-08 (2012) , High resistance to UV	

คุณสมบัติแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิท : ชนิดป้องกันการถูกลากรของไฟ

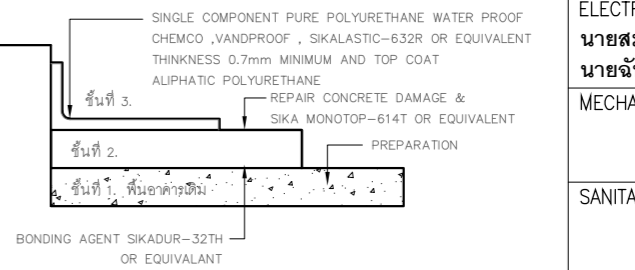


ตาราง สรุปคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลทางกายภาพ	รายละเอียดสำหรับใช้งานตกแต่งภายนอก
วัสดุด้านหน้า	อลูมิเนียมอัลลอยด์ A1100H16 หนา 0.5 mm ที่ผ่านกระบวนการ ทาความสะอาด Chromating Line
แกนกลาง	วัสดุป้องกันการถูกลากรของไฟ (Fire – retardant core)
วัสดุด้านหลัง	อลูมิเนียมอัลลอยด์ A1100H16 หนา 0.5 mm ที่ผ่านกระบวนการ ทาความสะอาด Chromating Line
ความหนารวม	4.0 mm
สีเคลือบด้านหน้า	PVDF Kynar 500 เคลือบหนา > 25 ไมครอน
ความหนาของชั้นสี	2-3 ชั้น
สีเคลือบด้านหลัง	Polyester สีเทา
น้ำหนัก	21 kg/sheet
ขนาดมาตรฐาน	กว้าง 1.25 m ยาว 2.44 m หรือ 3.20 m
ความคลาดเคลื่อน ของความยาว	ประมาณ 0.5 mm
วัสดุยาแนว	Non-Stain Weather Seal ASTM C1248-08 (2012) , High resistance to UV

- งานผนังห้องน้ำฟ้ารีจุ WILLY 30 MFF Series 61**
ผนังห้องน้ำฟ้ารีจุ WILLY Series 61 แผ่นลามิเนต HPL (High Pressure Laminate) ความหนา 0.8 mm มาประกบกันและทำสารยึด PU FOAM (Polyurethane Foam) เข้าไปในเนื้อระหว่างกลางแผ่น Melamine ด้วยระบบ Sandwich System ความหนาแน่น 350 kg/m³ ความหนา 30 mm ขัดล้างอลูมิเนียมอัลลอยด์สูง 5cm 10cm 15cm (กำหนดชนบ่ก่อสร้าง) คุณสมบัติพิเศษของแผ่น MFF
 - ไม่บวมน้ำ
 - น้ำหนักเบา
 - กันกรด-ด่าง สารเคมีทุกชนิด

- งานระบบกันซึมชั้นลาดฟ้า**
 - ใช้ระบบกันซึม(ของเดิม) ที่พื้นลาดฟ้าและหลังคาของบันได ออกทั้งหมด
 - หรือคอนกรีต Topping ของเดิมที่หลุดร่อน ออกทั้งหมด
 - ซ่อมรอยร้าวพื้นคอนกรีตลาดฟ้า
 - โดยวิธี Low Pressure Epoxy Injection System (LPIS) ด้วย Sikadur-52TH (Low viscosity 2-Component Injection Resin)
 - ปรับ Topping ที่หลุดร่อนด้วย Sika Monotop-614T
 - โดยใช้ Sikadur-32TH (2-Component Epoxy Resin Bonding Agent) ของพื้น ระยะเวลาการบ่มอายุ Topping 14 วัน
 - ซ่อมรอยรื้อซึม บริเวณผนังและมุมผนังที่โอบนํ้าไดลาดฟ้า
 - ด้วยการฉีกรอยรื้อซึมของรื้อซึมและ Seal PU Sealant พร้อมทำระบบกันซึม Hydrostatic RF(Elastomeric Acrylic Copolymer Waterproofing) ทับหน้า (Elastomeric Acrylic Copolymer Waterproofing) ทับหน้า
 - ติดตั้งระบบกันซึมพื้นลาดฟ้าทั้งหมด (รวมทั้งโอบนํ้าไดลาดฟ้า) ด้วย SINGLE COMPONENT Pure Polyurethane Water Proof System CHEMCO , VANDPROOF ,SIKALASTIC-632R หรือเทียบเท่า ทา 2 เทียว ความหนารวมของชั้น PU ไม่น้อยกว่า 0.7mm และสูงขึ้นมาบนขอบผนัง ประมาณ 10 cm โดยขอบ
 - รับประกันผลงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี



งานระบบกันซึมผนังอาคาร

- ให้ลอก Silicone Sealant รอบหน้าต่างและประตูกระจก ของเดิมโดยรอบอาคารออกทั้งหมด (โดยให้วัดความยาวเป็นเมตร) ก่อน Seal รอยต่อระหว่างผนังอาคารกับวงกบ และระหว่างวงกบกับกระจก ป้องกันรั่วซึม ด้วย Dow Corning 791 or 795 Silicone Building Sealant. ชนิดต่อกันเชิงระา โดยรอบอาคาร**

งานระบบกันซึมผนังอาคาร

OWNER NAME :



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

PROJECT NAME :

งานปรับปรุงหอพักอาจารย์แพทย์ 10 ชั้น

ARCHITECTS :

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :
ชินดนัย หงษ์ศรีจันทร์ ทย.80587

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสมชัย มงคลพิทักษ์กุล ภพก. 68950
นายฉันทวัฒน์ ศิลาวงษ์ ภพก.64803

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

Project Engineer :

No.	REVISION DETAIL	DATE OF

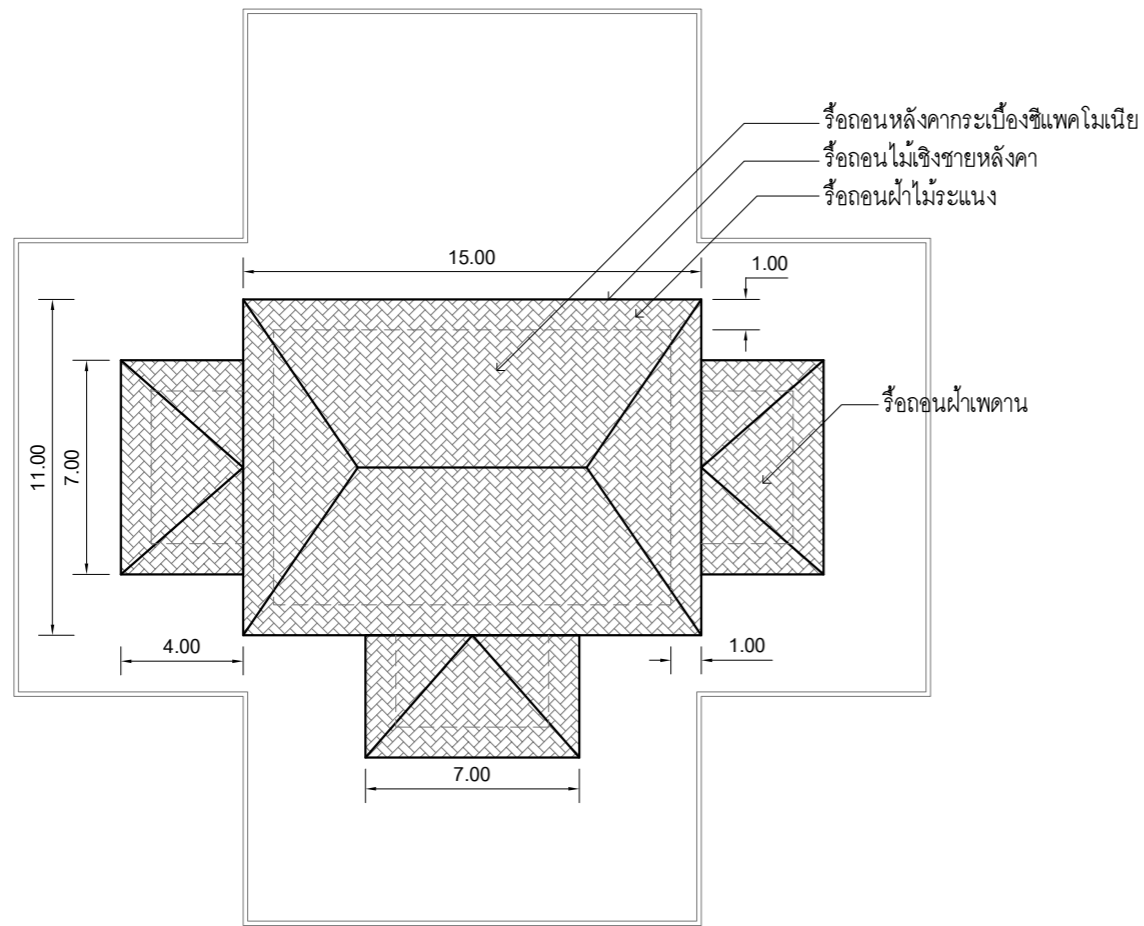
DRAWING TITLE :

DRAWN BY : DESIGN BY:

CHECKED BY : DATE :

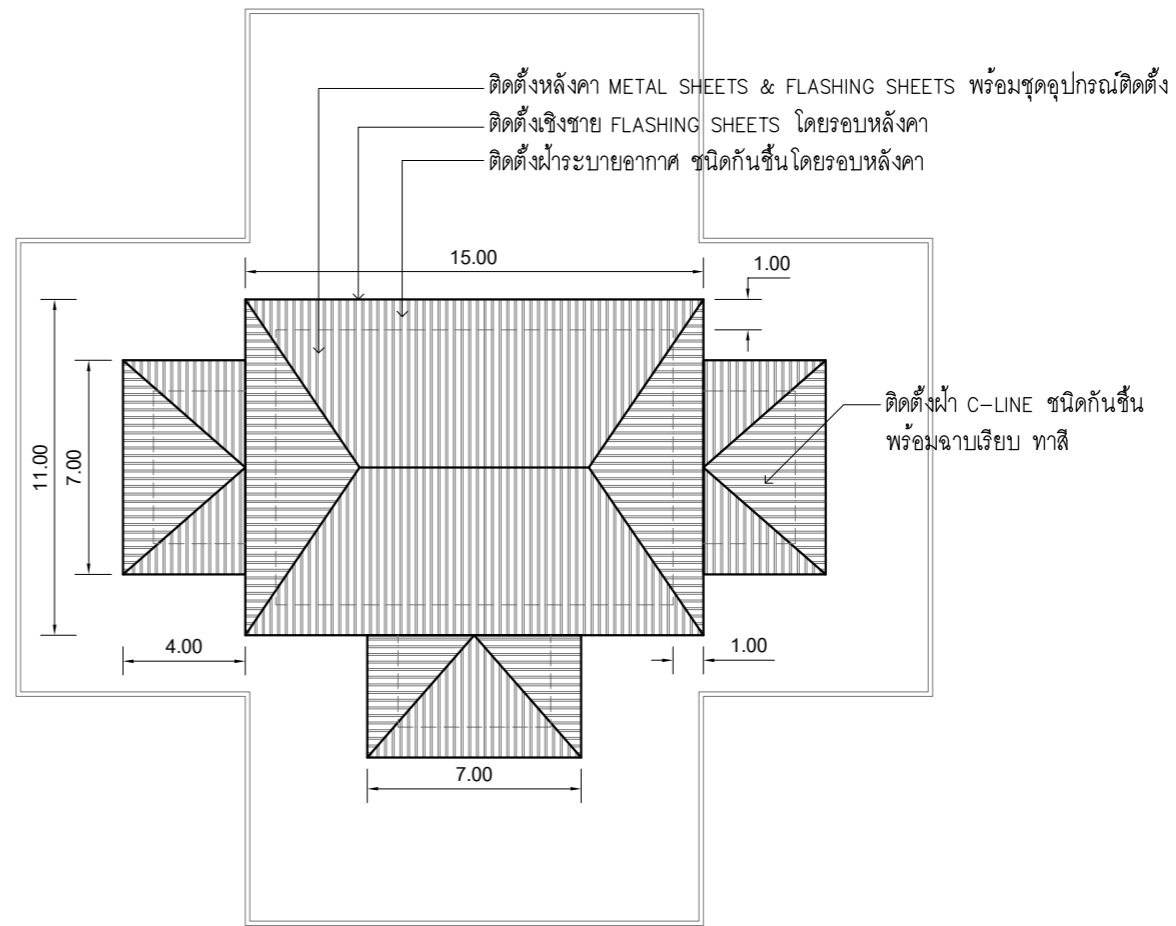
APPROVED BY : DATE :

DRAWING No. : SCALE :
AS-02

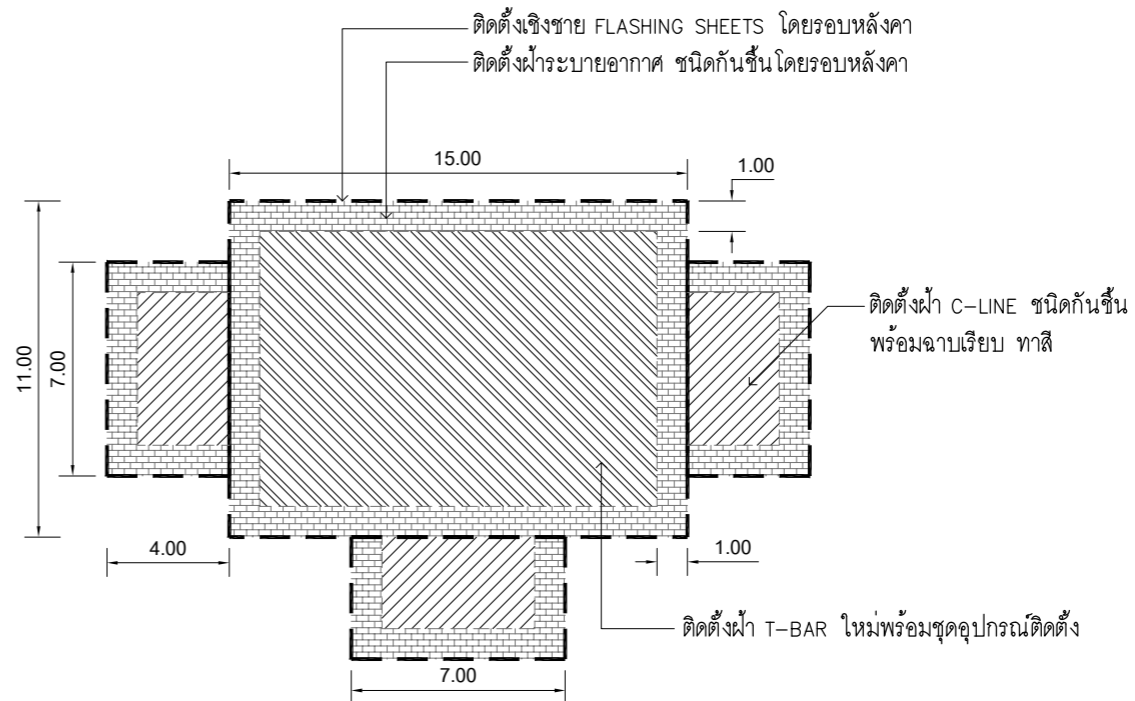


ทางเข้าอาคาร

แปลนหลังคาอาคาร ชั้นดาดฟ้า (ก่อนปรับปรุง)
มาตราส่วน 1:250



แปลนหลังคาอาคาร ชั้นดาดฟ้า (หลังก่อสร้าง)
มาตราส่วน 1:250



OWNER NAME :



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

PROJECT NAME :

งานปรับปรุงหอพักอาจารย์แพทย์ 10 ชั้น

ARCHITECTS :

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :
ชินดนัย หงษ์ศรีจันทร์ ทย.80587

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสมชัย มงคลพิทักษ์กุล ภพก. 68950
นายฉันทวัฒน์ ศิลาวงษ์ ภพก.64803

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

Project Engineer :

No.	REVISION DETAIL	DATE OF

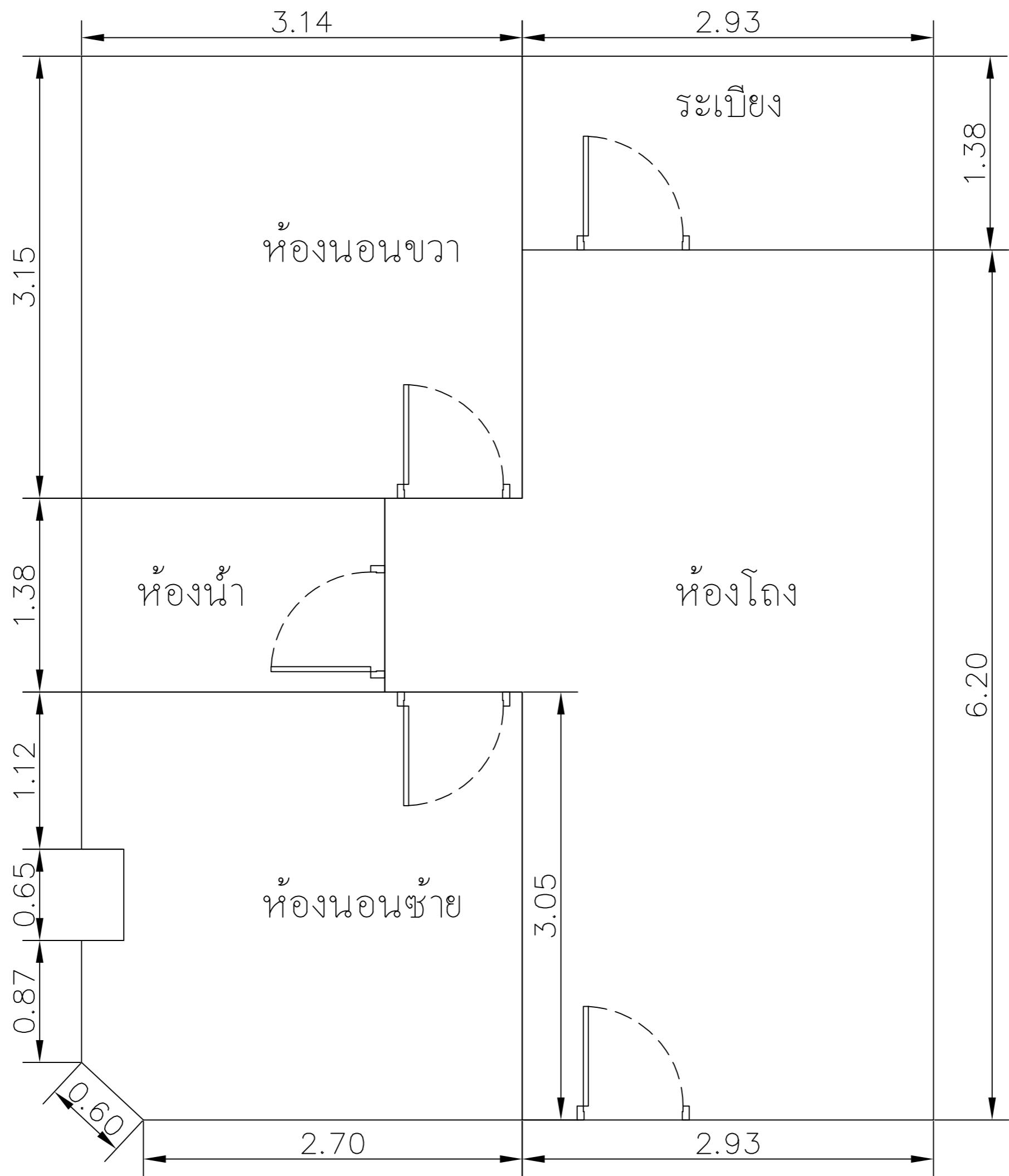
DRAWING TITLE :

DRAWN BY : DESIGN BY :

CHECKED BY : DATE :

APPROVED BY : DATE :

DRAWING No. : AS-04 SCALE :



OWNER NAME :



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

PROJECT NAME :

งานปรับปรุงหอพักอาจารย์แพทย์ 10 ชั้น

ARCHITECTS :

-

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

นายวสุธร ต๊ะวิชัย ภย.328135

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายสมชัย มงคลพิทักษ์กุล ภฟก. 68950
นายฉันทวัฒน์ ศิลาวงษ์ ภฟก.64803

MECHANICAL ENGINEERS :

-

SANITARY ENGINEERS :

-

Project Engineer :

นายภาสวี สงวนรัตน์

No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

DRAWING TITLE :

แปลนห้องพัก

DRAWN BY :

DESIGN BY :

CHECKED BY :

DATE :

APPROVED BY :

DATE :

DRAWING No. : SD-01

SCALE: 1:30