



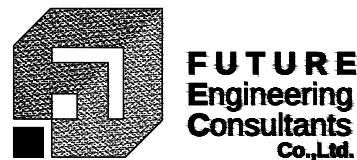
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

เลขที่ 96 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา

โทร. 035-322076-9 แฟกซ์ 035-242708

ออกแบบโดย



บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 แฟกซ์. 0-2136-4729, 0-2931-8874

FEC/ARU6/IN_G/0001

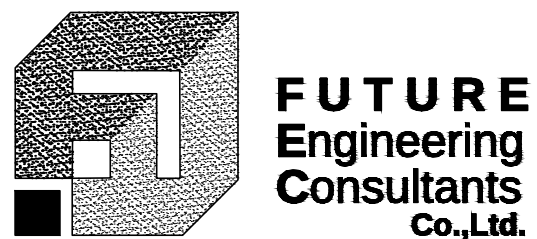
Total Pages (Including Cover Sheet)

A	01/05/63	FOR BIDDING	ST.	SN.	SUT.	KH.	PT.	WJ.	AM.	PM.	CP.	CN.	AP.		
REV.	DATE	DESCRIPTION	MADE				CHECKED				APPR'D		AUTH'D		

- ☐ No Exception Noted
☐ Exception Noted
☐ Return for Correction

Date....../...../..... Signed.....

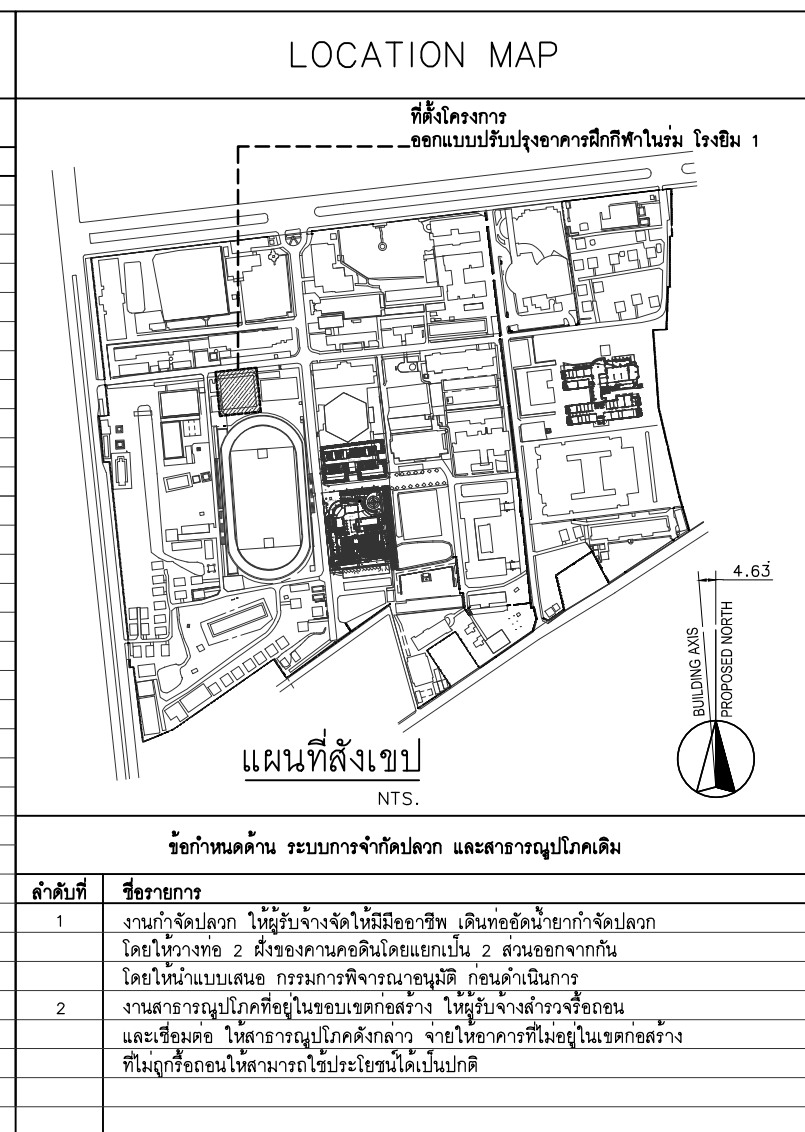
As to general design controlling dimensions. This review does not relieve the Contractor of any part of his obligation to meet all the requirements of the Contract Documents or of the responsibility for the requirements of the Contract Documents or of the responsibility for correctness of his designs and drawings



สารบัญแบบ	
ลำดับที่	รายละเอียด
1	แบบสถาปัตยกรรม
2	แบบครุภัณฑ์
3	แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
4	แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
5	แบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
6	แบบระบบประปาสุขาภิบาลและดับเพลิง

โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1
 ๒
 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
 ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

สารบัญแบบ		สารบัญแบบ	
ลำดับที่	แบบแสดง	ลำดับที่	แบบแสดง
	รายการประกอบแบบ		รายการประกอบแบบ
A-001	สารบัญแบบ	A-901	แบบขยายเสาเอ็น,คานาเอ็นคอนกรีตเสริมเหล็กของผนังสูงไม่เกิน 4 เมตร
A-002	รายการประกอบแบบ	A-902	แบบขยายมาตรฐานงานก่อผนัง และครีบกอนกรีต
A-003	มาตรฐานในการก่อสร้าง เพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อน	A-903	แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งวงกบ และ COUNTER คอนกรีต
		A-904	แบบขยายมาตรฐานงานทั่วไป
A-100A	ผังมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	A-905	แบบขยายงานบัวเชิงผนัง
A-100B	ผังสำรวจ	A-906	แบบขยายมาตรฐานงานฝ้าเพดาน และแบบขยายแนวป้องกันกรลามควัน
A-100C	ผังบริเวณ	A-907	แบบขยายมาตรฐานหลังคา ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 1
		A-908	แบบขยายมาตรฐานหลังคา ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 2
A-101	ผังพื้นที่ 1	A-909	แบบขยายมาตรฐานหลังคา ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 3
A-102	ผังพื้นที่ 2	A-910	แบบขยายมาตรฐานหลังคา ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 4
A-103	ผังหลังคา		
		A-911	แปลนขยายชุมทางเข้า
A-201	รูปตัด A และรูปตัด B	A-912	แบบขยายตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัย และ แบบขยายป้ายชื่ออาคาร
A-202	รูปตัด C	A-913	แบบขยายประตู CHAINLINK และ แบบขยายราวกัน
		A-914	แบบขยายงานตกแต่งเสา
A-301	รูปด้าน 1 และรูปด้าน 2(ส่วนโรงยิมเดิม)	A-915	แบบขยาย A
A-302	รูปด้าน 2 และรูปด้าน 3	A-916	แบบขยาย A ,แบบขยาย B และรูปตัดขยาย 1
A-303	รูปด้าน 4	A-917	แบบขยายผนังตกแต่ง 1 (PART-1)
		A-918	แบบขยายผนังตกแต่ง 1 (PART-2)
A-401	แบบขยายบันได ST-1	A-919	แบบขยายผนังตกแต่ง 2
A-501	แบบขยายห้องน้ำ WC-1 และแบบขยายห้องน้ำ WC-2		
A-502	แบบขยายห้องน้ำ WC-3		
A-503	แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์ PART-1		
A-504	แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์ PART-2		
A-601	แบบขยายประตู		
A-602	แบบขยายหน้าต่าง PART-1		
A-603	แบบขยายหน้าต่าง PART-2		
ขอบเขตงานปรับปรุง ะ SCOPE OF WORK			
อาคารโรงยิมเดิม		อาคารใหม่ คสล. 2 ชั้น	
1. เทพื้นคสล.ทับบนสนามเดิม พร้อมทาสีสนามใหม่ (ดูแบบโครงสร้าง)		1. รื้อถอนอาคารเดิมที่อยู่ด้านข้างและชนไปถึงหรือดำเนินงานตามมหาวิทยาลัยกำหนด	
2. ติดตั้งผนังและเกล็ดระบายนอกาศ พร้อมยารั่ว CHAINLINK เดิมมาติดตั้งใหม่บางส่วน และติดตั้งใหม่บางส่วนตามแบบ		2. ก่อสร้างอาคารใหม่ตามแบบ	
3. รื้อหลังคาเดิม และติดตั้งใหม่พร้อมฉนวน ตามแบบ		3. ก่อสร้างทางเท้าและเชื่อมตอร์บบต่างๆ เข้ากับสาธารณูปโภคเดิมตามที่กำหนดไว้ในแบบ และตามสภาพหน้างานจริง	
4. ล้างวงจรระบบไฟฟ้า ที่เสียหายเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยให้มีความสว่างเพียงพอ ภายหลังติดตั้งผนังใหม่ทั้งหมดแล้ว			



โครงการ :  ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม ไร่ยม 1											
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนธมยงค์ ต.ประดูชัย จ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076											
อธิการบดี		อนุมัติ									
รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร											
ออกแบบโดย :  FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd. 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874											
ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบรรณาค วิศว. 1709 สถาปนิก : น.ส.ณิธิญา เขมยอติวิชญ์ สถา. 3609 นายอรินสหัช มินตร วิศว. 8750 นายสุตพงษ์ ตุ่นจินทร สถา. 13111											
มีตนานการ : นายสิริภาพ นนทะศรี วิศว.											
วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรักษ์ วิศว. 8709											
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาววงษ์ วิศว. 201 น.ส.วรรณภา จินกลิง วิศว. 4622											
วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกธธวัช วิศว. 3342 นายคณิน เทียนเมธ วิศว. 50899											
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายสุรศักดิ์ เจริญพงศ์ วิศว. 20791 นายชาญ นาคพลกรัง วิศว. 20791 นายพชรกร ทับสมบัติ วิศว. 44877											
เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ตุ่นจินทร											
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม แบบแสดง : สารบัญแบบ											
มาตรฐาน : เจ้าของโครงการ : ศรจ สถาปนิก : ศรจ วิศวกร : ศรจ											
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>FOR BIDDING</td> <td>01/05/63</td> </tr> <tr> <td>ครั้งที่</td> <td>รายการแก้ไข</td> <td>อนุมัติวันที่</td> </tr> </table> หมายเหตุ : มีตารางระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น						A	FOR BIDDING	01/05/63	ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
A	FOR BIDDING	01/05/63									
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่									
รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/001		หมายเลข A-001									
แผ่นที่											
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD. AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION											

สารบัญสัญลักษณ์และรายการประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายการ
	รายการพื้น
F1	พื้นทำผิวหินขัดในที่ หนาไม่น้อยกว่า 15 มม.โทนสีตามผังลายพื้น หินเกล็ดขนาดเบอร์ 3-5 พร้อมเส้นแบ่งแนว ALUMINIUM 6 มม. ทุกพื้นที่ไม่เกิน 4 ตรม.
F2	พื้นผิว ค.ส.ล.ขัดมันเรียบ
F3	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12"X12"กันลื่นความหนาไม่น้อยกว่า 7 มม. โทนสีเข้ม
F4	พื้น ค.ส.ล. ทำผิวทรายล้าง เม็ดหินเบอร์ 4-5 ขนาดประมาณ 2-3 มม. (โทนสีเทา)
F5	พื้นผิว ค.ส.ล.ทำผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม ทากันซึม FLEXIBLE POLYURETHANE 2 เทียว พร้อมรองพื้น 1 เทียว
F6	พื้นปูกระเบื้องยาง HOMOGENOUS TILE หนาไม่น้อยกว่า 2มม.ชนิดมันวาวโทนสีเทา หรือน้ำตาลอ่อน กำหนดภายหลัง
หมายเหตุ	: ลวดลายและโทนสี ให้ผู้รับจ้างจัดทำผังลายพื้นและเสนอเพื่อขออนุมัติจากกรรมการฯ ก่อนดำเนินการ
	รายการผนัง
	ชนิดผิวผนัง
1X	ผิวผนังฉาบปูนเรียบทาสีอะคริลิกชนิดทาภายนอก
2X	ผิวผนังฉาบปูนเรียบทาสีอะคริลิกชนิดทาภายใน
3X	ผิวผนังปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12"X12" ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.
4X	ผิวผนังกรุกระเบื้องดินเผา ความร้อนสูง สีธรรมชาติ(สีอิฐดินเผา) ผิวกึ่งเงาทั้งด้าน ขนาด 10x20x1 ซม.เว้นร่อง 1ซม. ยานแนวสลิคมี ปูด้วยกาวซีเมนต์ชนิดยึดเกาะสูง
	ชนิดผนัง
XA	ผนังก่ออิฐรมอบุครึ่งแผ่น
XB	ผนังก่ออิฐรมอบุเต็มแผ่น
XC	ผนังก่ออิฐรมอบุครึ่งแผ่น 2 ชั้น ระหว่างอิฐเว้นช่องว่าง ตามแบบกำหนด
XD	ผนัง ค.ส.ล.
หมายเหตุ	: การก่ออิฐบุล๊อคหรือคอนกรีตบุล๊อคให้เสริมเหล็กเทคอนกรีตปิดช่องบุล๊อค,ทำเสาเอ็นทับหลังตามระบุในแบบหรือรายการประกอบแบบ
	รายการฝ้าเพดาน
C-1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @0.40x1.00 ม. ฉาบรอยต่อเรียบทาสี
C-2	ฝ้าเพดานท้องพื้น ค.ส.ล. ฉาบตกแต่งทาสีภายนอก
C-3	ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.ชนิดทนความชื้นขอบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี T-BAR อบสีพ่นสีขาว ขนาด 0.60x0.60 ม.
C-4	ฝ้าเพดานแผ่น FIBER CEMENT NON-ASBESTOS ขนาด 1.20x2.40 ม. หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.
	ยึดด้วยตะปูเกลียวปลายสว่าน มีปีก 28.5 มม. ห่าง 20 ซม. รอยต่อเว้นร่อง 5 มม. ยานแนวด้วย PU SEALANT ทาสีภายนอก
	โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @0.60x0.60 ม.
หมายเหตุ	: ยิปซัมบอร์ดมาตรฐาน มอก.219-2552, ให้ผู้รับจ้างจัดทำฝ้าเพดานและเสนอเพื่อขออนุมัติจากกรรมการฯ ก่อนดำเนินการ สำหรับพื้นผิวที่ทำในที่โเสนอตัวอย่างพื้นผิวขนาดไม่น้อยกว่า 30 x 30 ซม. ก่อนดำเนินการ

รายละเอียดด้านวัสดุดิบ	
ส่วนผสมของวัสดุดิบ "ผิวหินขัดกับที่ เบอร์ 1"	
วัสดุดิบ	อัตราส่วนผสม (โดยประมาณ)
หินขาวคัด เบอร์ 3 จำนวน 60%	5
หินขาวคัด เบอร์ 4 จำนวน 40%	
ปูนซีเมนต์ขาว	5
น้ำสะอาด	3
หมายเหตุ : อัตราส่วนของสี 100%	
ส่วนผสมของวัสดุดิบ "ผิวหินขัดกับที่ เบอร์ 2"	
วัสดุดิบ	อัตราส่วนผสม (โดยประมาณ)
สีฝุ่น สีเทาดำโบรเฮอร์	0.50
หินดำ ขนาดเบอร์ 3	5
ปูนซีเมนต์ขาว	5
น้ำสะอาด	3
หมายเหตุ : อัตราส่วนของสี 100%	
ส่วนผสมของวัสดุดิบ "ผิวหินขัดกับที่ เบอร์ 3"	
วัสดุดิบ	อัตราส่วนผสม (โดยประมาณ)
สีฝุ่น สีเทาดำโบรเฮอร์	1
หินดำ ขนาดเบอร์ 3	5
ปูนซีเมนต์ขาว	5
น้ำสะอาด	3
หมายเหตุ : อัตราส่วนของสี 100%	
ส่วนผสมของวัสดุดิบ "ผิวหินขัดกับที่ เบอร์ 4"	
วัสดุดิบ	อัตราส่วนผสม (โดยประมาณ)
สีฝุ่น สีเหลืองโบรเฮอร์	0.50
หินดำ ขนาดเบอร์ 3	5
ปูนซีเมนต์ขาว	5
น้ำสะอาด	3
หมายเหตุ : อัตราส่วนของสี 100%	
ส่วนผสมของวัสดุดิบ "ผิวหินขัดกับที่ เบอร์ 5"	
วัสดุดิบ	อัตราส่วนผสม (โดยประมาณ)
สีฝุ่น สีเขียวโบรเฮอร์	0.50
หินดำ ขนาดเบอร์ 3	5
ปูนซีเมนต์ขาว	5
น้ำสะอาด	3
หมายเหตุ : อัตราส่วนของสี 100%	
ส่วนผสมของวัสดุดิบ "ผิวหินล้างปูนผสม"	
-หินคัดขนาด เบอร์ 5	
(เม็ดหินต้องเรียงสนิทติดกันตลอด)	
-ซีเมนต์เทา 1 ส่วน : ซีเมนต์ขาว 1 ส่วน	
ส่วนผสมของวัสดุดิบ "ผิวทรายล้างปูนผสม"	
-ให้ใช้ทรายทะเลคัดพิเศษ	
(เม็ดหินต้องเรียงสนิทติดกันตลอด)	
-ซีเมนต์เทา 1 ส่วน : ซีเมนต์ขาว 1 ส่วน	
หมายเหตุ	
1.เจดสีของพื้นหินขัด ให้เทียบสีจากคู่มือ	
เทอร์ราชโซ่ เล่ม 2 ของ บ.ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด	
2.ผังเส้นALUMINUMแบ่งแนวพื้นหินขัดขนาดกว้าง 6มม.	
ลิก 15 มม.รอบขอบเขตของพื้นหินขัดกับที่	
ทุกแห่งและทุกจุดที่ระบุเพิ่มเติมในแบบก่อสร้าง	
3.อัตราส่วนของสีฝุ่นที่ใช้ผสม กำหนดให้เป็น	
ผลิตภัณฑ์ของ BAYER หรือคุณภาพเทียบเท่า	

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบ			
สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
±0.00	ระดับอ้างอิงในแบบก่อสร้าง หากมิได้กำหนดเป็นอื่นกำหนดให้อยู่ ณ ระดับถนนหน้าโครงการ	①	แนวเสา
ROOMNAME— F-N LEVEL	ชื่อห้อง ค่าระดับความสูงของพื้น, ระบุสัญลักษณ์วัสดุตกแต่งพื้น	⊕ — ⊕	ระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
ROOMNAME— ④ LEVEL	ชื่อห้อง ค่าระดับความสูงของฝ้า, ระบุสัญลักษณ์วัสดุตกแต่งฝ้า	⊕ —	ระยะจากศูนย์กลางถึงริม
N	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุพื้น เพื่ออ้างอิงสารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ	—	ระยะจากริมถึงริม
N	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุผนัง เพื่ออ้างอิงสารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ		ผนัง ค.ส.ล.
N	ใช้กำหนดหมายเลขวัสดุฝ้า เพื่ออ้างอิงสารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ		ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
N	ใช้กำหนดหมายเลขประตูในแบบ เพื่ออ้างอิงตารางประตู ซึ่งใช้กำหนดขนาดและวัสดุ		ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น
N	ใช้กำหนดหมายเลขหน้าต่างในแบบ เพื่ออ้างอิงตารางหน้าต่าง ซึ่งใช้กำหนดขนาดและวัสดุ		คอนกรีต
	รูปด้าน รูปตัด รูปตัดขยายอาคาร รูปขยายแผนที่ ที่อ้างไปถึง		เหล็ก
	รูปด้าน		ไม้ตกแต่งผิว
	รูปตัดอาคาร		ผนังเบา
	รูปขยาย		ผนังกระจก
	รูปขยายรูปตัด		ผนัง GLASS BLOCK
	รูปขยาย		คอนกรีตบล็อกระบายอากาศ
⊕-EL.+N.NN	บอกระดับในผังพื้น (N คือตัวเลข)		ปูนทราย
			ดิน
			แนวลาด

หมายเหตุ
ก.หากมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น ผนังก่ออิฐและ ผนังคสล.ทั้งหมดให้อ่อนชนท้องพื้น หรือท้องคานชั้นบน
ข.หากมิได้ระบุเป็นอย่างอื่นะบัวเชิงผนังให้ใช้วัสดุเดียวกับชนิดพื้น/บัวสำหรับผนังเบาใช้ไฟเบอร์ซีเมนต์ขนาดความสูง10 ซม.
ค.ช่องท้องแนวดิ่งทั้งหมด ภายหลังการเดินท่อเสร็จสิ้นแล้วต้องทำการเทคอนกรีตปิดทุกจุดเพื่อป้องกันไฟลาม
และในบริเวณที่มีการฝัง SLEEVE ให้อุดด้วย SEALANT เพื่อป้องกันท่อแตกภายหลัง
ง.ให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างวัสดุ รายละเอียดการติดตั้งทั้งหมดก่อนดำเนินการ
สำหรับพื้นผิวที่ทำในที่โเสนอตัวอย่างพื้นผิวขนาดไม่น้อยกว่า 30 x 30 ซม. ก่อนดำเนินการ

โครงการ :		
		
ออกแบบปรับปรุงอาคารตึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1		
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ค.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076		
อธิการบดี		อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพ็ชร		
ออกแบบโดย:		
		
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874		
ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาควาย.1709		
สถาปนิก :		
น.ส.ณิธิวิญญ์ เียนยอดวิชัย ส.สถ.3609		
นายอนันต์วิทย์ มินตร		
นายสุตพงษ์ ตรุนจันทร์ ส.สถ.13111		
มีนชานการ :		
นายสิริภพ นนทะศรี ส.สรท.		
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ มาศรีษะ ส.สรท.8709		
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล ขาวงษ์ ส.สรท.201		
น.ส.วรรณภา จินกสิ่ง ส.สรท.4622		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์ พัฒน์โกศล ส.สรท.3342		
นายกณีน เจริญพร ส.สรท.50899		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:		
นายสุรศักดิ์ เจริญพร ส.สรท.20791		
นายพงษ์ครร ทับสมบัติ ส.สรท.44877		
เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ตรุนจันทร์		
ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม		
แบบแสดง:		
รายการประกอบแบบ		
มาตรฐาน : เงื่อนไขโครงการ : ตรวจ สถาปนิก : ตรวจ วิศวกร : ตรวจ		
A	FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/002		หมายเลข A-002
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		

มาตรฐานในงานก่อสร้างเพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อน

ในระหว่างทำการก่อสร้างอาคาร จะต้องมีการต่าง ๆ กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันความเสียหาย ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้กับสุขภาพร่างกาย ชีวิตและทรัพย์สินทั้งของตนเองและผู้อื่น โดยจะต้องเตรียมการป้องกันโดยให้สอดคล้องกับ ข้อกำหนดที่ ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526)

ข้อกำหนดการทำป้ายโครงการ

ผู้รับเหมาต้องจัดทำป้ายโครงการ บนวัสดุ วัสดุ ขนาด 3x6 เมตร อันประกอบด้วยรูปภาพ PERSPECTIVE ของโครงการและรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ตาม พรบ. ควบคุมอาคารติดตั้งอยู่บนโครงสร้างหลักอย่างดี พร้อมไฟแสงสว่าง ติดตั้งไว้หน้าโครงการตำแหน่งที่กรรมการตรวจการจ้างกำหนด ก่อนดำเนินการติดตั้งป้ายดังกล่าว ผู้รับเหมาต้องเสนอรูปแบบ และรายละเอียดของป้าย , โครงสร้างป้าย , รายการคำนวณ และวิธีการก่อสร้าง ต่อกรรมการตรวจการจ้างเพื่อให้กรรมการตรวจการจ้าง เลือกูปแบบก่อนดำเนินการ

- ในการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขของการอนุญาตปลูกสร้าง และต้องมีผู้ควบคุมงาน ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ปลูกสร้างอยู่ในสถานที่ก่อสร้างถ้าผู้ควบคุมงานไม่อยู่ต้องตั้งตัวแทนไว้ โดยแสดงข้อความดังต่อไปนี้

การก่อสร้างอาคาร.....	เจ้าของอาคาร.....
จำนวนเงิน.....	ผู้ดำเนินการก่อสร้างอาคาร.....
เพื่อใช้เป็น.....	ผู้ควบคุมงาน.....
ใบอนุญาตเลขที่.....ลงวันที่.....	สถาปนิก.....
กำหนดแล้วเสร็จในวันที่.....	วิศวกร.....

- ก่อนเริ่มการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องสำรวจรายละเอียดตำแหน่ง ความลึก และขนาดของโครงสร้างใต้ดิน ฐานรากอาคารข้างเคียง หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ตามความเป็นไปและมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่าง ๆ
- การป้องกันความเสียหาย ซึ่งเกิดจากเศษสิ่งของ,วัสดุ,และฝุ่นละอองที่ร่วงหล่นลงมา
- 1. กันรั้วชั่วคราว ตามแบบรั้ว 1 โดยรอบพื้นที่เขตก่อสร้างอาคาร
- 2. ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องของ เข้าไปในบริเวณก่อสร้าง
- 3. ซึ่งต่ำชาย ตามแบบรั้ว 2 ยื่นห่างจากอาคารที่ก่อสร้างอย่างน้อย 2 ม. ในส่วนที่ระยะห่างไม่ถึง 2 ม. ให้ยื่นตัวช่วยให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- 4. ผังอาคารด้านชิดแนวก่อสร้าง ให้ป้องกันอันตรายโดยใช้โครงเหล็กแบบติดตั้งชิดแนวเขตที่ดิน และซึ่งช่องว่างด้วยผ้าใบหรือตาข่าย ตามแบบที่กำหนด

- การป้องกันความเสียหาย ซึ่งเกิดจากแรงสั่นสะเทือน จากการตอกเข็ม การก่อสร้างฐานรากต้องอยู่ต่ำกว่าระดับผิวดินเดิม

1. ตอกเข็มกันดินพัง (SHEET PILE) ซึ่งจะต้องมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำหนักดิน และน้ำหนักก่อสร้าง รวมทั้งน้ำหนักจักรของอุปกรณ์ต่าง ๆ บนดินได้อย่างเพียงพอโดยออกแบบการรับน้ำหนักต่าง ๆ ด้วยระบบการคำนวณ
2. การจัดลำดับการตอกเสาเข็ม (PILE DRIVING SEQUENCE) โดยวางลำดับการตอกเสาเข็มให้เกิดแรงดันด้านข้างกระจายออกไปในทิศทางที่มีการปลูกสร้างน้อยที่สุด
3. ชุดคูกว้าง 2 ม. ลึก 2 ม. ตลอดแนวระหว่างบริเวณตอกเสาเข็ม กับอาคารต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง โดยผู้รับจ้างต้องทำระบบป้องกันดินพัง เพื่อป้องกันการไหลของดิน
4. การตอกเข็มกันดินพัง การตอกเสาเข็ม การขุดคูก จะต้องกระทำห่างจากเขตที่ดินต่างเจ้าของ ไม่น้อยกว่า 0.80 ม.
5. ใช้ผ้าใบ ผ่ากระสอบ หรือวัสดุที่คล้ายกัน ซึ่งกันรอบบริเวณ มีความสูงไม่น้อยกว่า 14.00 ม. หรือ 2 ใน 3 ของความสูงของบันจันตอกเข็ม หรือบันจันเจาะเข็ม

- ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องไม่ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะ
- เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ใกล้หรือติดต่อกับเขตที่ดินสาธารณะ ห้ามผู้ดำเนินการก่อสร้างกองดินบริเวณที่สาธารณะ และขุดเจาะดินล้ำเขตที่สาธารณะนั้นโดยเด็ดขาด
- ผู้ดำเนินการต้องติดป้ายเตือนอันตราย เพื่อความปลอดภัยของประชาชนบริเวณนั้น รวมทั้งติดไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณสีแดง
- กระพริบเตือนอันตรายในระหว่างพระอาทิตย์ตก ถึงพระอาทิตย์ขึ้น

- การก่อสร้าง จะกระทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระยะ 30 ม. ไม่ได้ และห้ามกระทำการใด ๆ ในบริเวณก่อสร้าง ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนผู้อยู่ข้างเคียงระหว่าง 22.00 ถึง 06.00 น

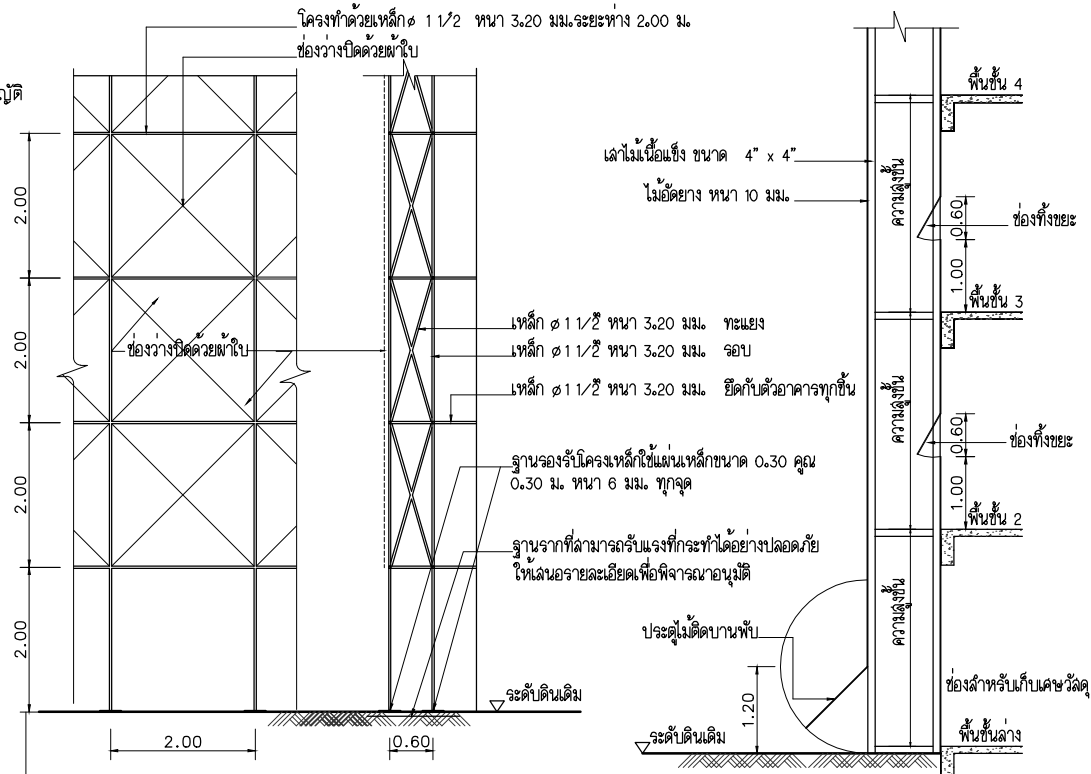
- ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ วิธีการก่อสร้างที่ใช้ดำเนินการอยู่ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพ ร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน
- ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างทราบ เพื่อจัดการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องใช้ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม และปลอดภัย
- โครงสร้างนั่งร้าน ต้องอยู่ในเงื่อนไขต่อไปนี้

1. นั่งร้านที่ใช้สำหรับการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามที่ ก.ว. กำหนด เป็นผู้ออกแบบนั่งร้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างด้วยนั่งร้าน ลงวันที่ 30 มิ.ย. 2525
2. ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 0.80 ม. รอบอาคาร เพื่อติดตั้งนั่งร้าน จะต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง
3. นั่งร้าน รวมทั้งผ้าใบ หรืออุปกรณ์ป้องกันวัสดุร่วงหล่น จะลำที่ดินข้างเคียง หรือต่างเจ้าของไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร
4. นั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะรวมทั้งฐานรองรับนั่งร้าน ต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่บรรทุกบนนั่งร้าน และไม่น้อยกว่า 4 เท่า สำหรับนั่งร้านที่สร้างด้วยไม้
5. โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงติดกับพื้นดิน หรือส่วนของงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เซ หรือล้ม
6. ต้องมีราวกันตก ความสูงไม่น้อยกว่า 0.90 ม. และไม่เกิน 1.10 ม. จากพื้นที่นั่งร้านตลอดแนวทางด้านนอกของพื้นที่นั่งร้าน นอกจากเฉพาะช่วงที่จำเป็นเพื่อขนถ่ายสิ่งของ
7. ต้องจัดให้มีพื้นที่นั่งร้านปัดตกกันมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.35 ม. ยึดกับตงให้แน่น ยกเว้นนั่งร้านเสาเรียงเดียว
8. ต้องออกแบบนั่งร้านให้มีความสามารถรับน้ำหนักผ้าใบ สังกะสี และไม้แผ่น
9. เหนือช่องที่กำหนดให้บนทางเดิน ต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบ สังกะสี หรือไม้แผ่น เพื่อป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้

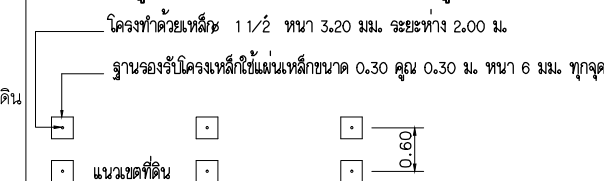
- ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องจัดให้มีหมวกนิรภัย ภายในหมวกต้องมีที่รอง ทำด้วยหนังหรือพลาสติก เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับศีรษะ ให้แก่ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปในบริเวณนั้น
- คนงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด
- ให้ระมัดระวังความปลอดภัย ตลอดแนวการก่อสร้าง โดยติดป้ายแสดงเขตก่อสร้าง ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม.
- ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเตือนภัยด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังอาคารที่ทำการก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย
- ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง จัดทำประกันสำหรับชีวิต และทรัพย์สินของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง

ข้อกำหนดการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

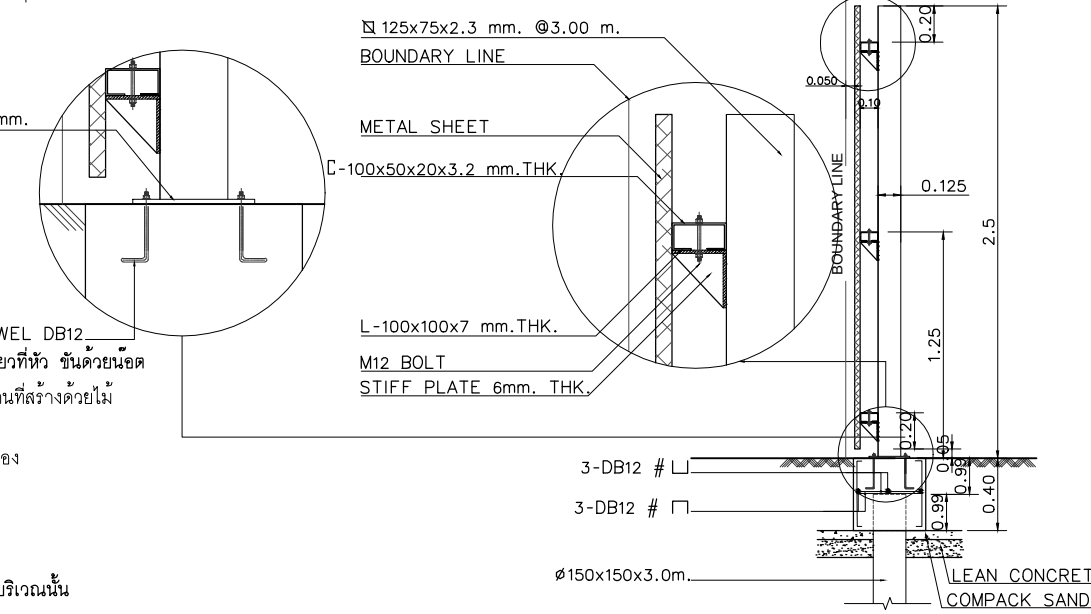
ผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภคภายในโครงการทั้งหมดก่อนการก่อสร้าง เช่น แนวสายเคเบิลต่าง ๆ ทั้ง สายไฟฟ้า สายคอมพิวเตอร์ สายโทรศัพท์ ระบบท่อน้ำในโครงการ ทั้ง ท่อน้ำดี ท่อน้ำเสีย และท่อระบายน้ำฝน เป็นต้น เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายอันอาจจะเกิดขึ้นกับระบบสาธารณูปโภคดังกล่าว ถ้ามีความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นผู้รับเหมาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด



แบบขยายรูปตัดด้านหน้า



แบบขยายแปลนแนวป้องกันอันตรายในการก่อสร้าง



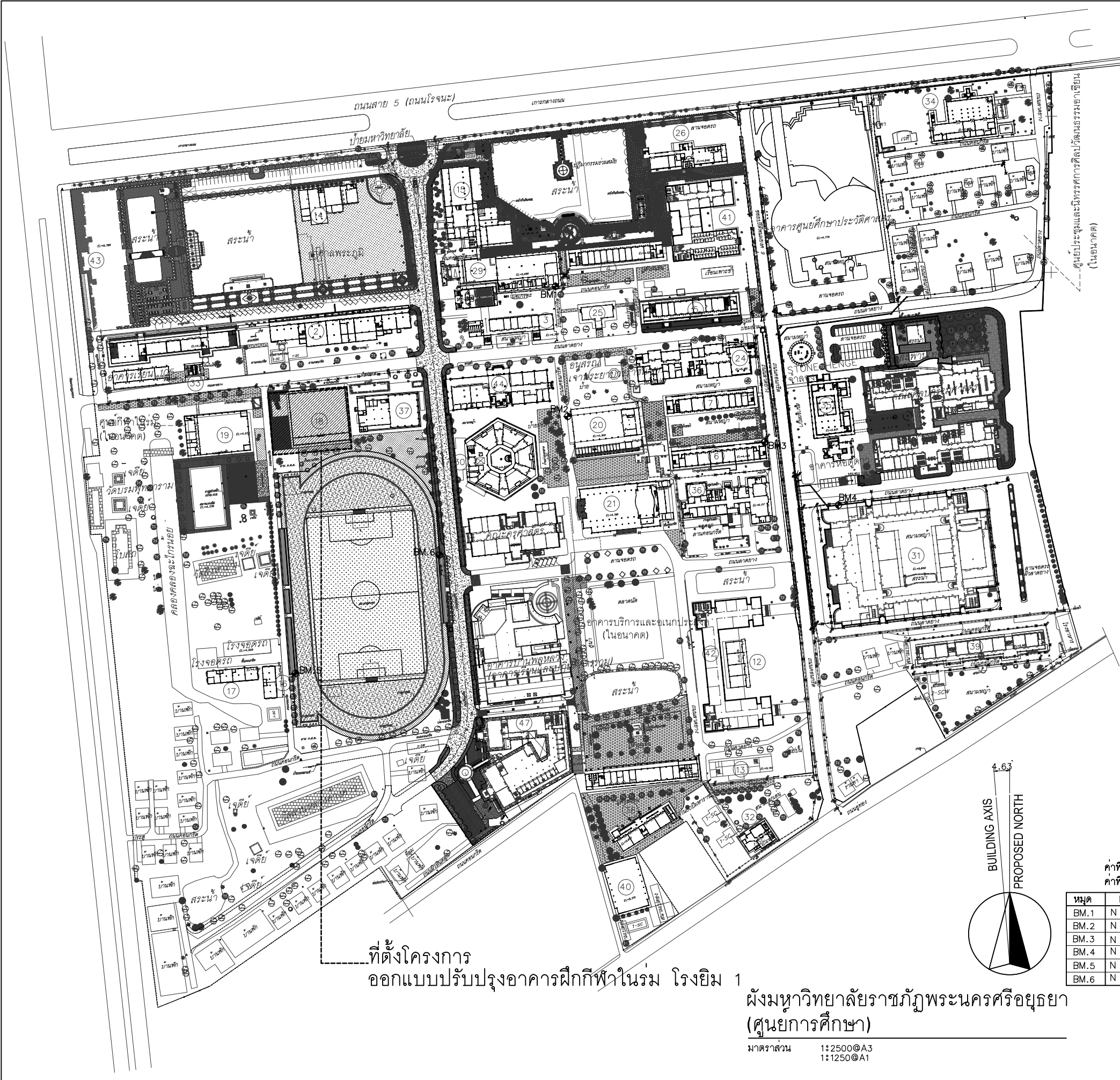
แบบรั้วชั่วคราว

SCALE N.T.S.

ข้อกำหนดการเดินท่อในช่องท่อ

หลังจากเดินท่อต่าง ๆ ภายในช่องท่อเรียบร้อยแล้วขั้นตอนสุดท้ายให้เทปูนปิด ช่องท่อที่เชื่อมระหว่างชั้น และอุดด้วยวัสดุกันไฟลามโดยเฉพาะเพื่อกันไฟลามเสมอ

โครงการ :		
		
ออกแบบปรับปรุงอาคารตึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1		
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปริดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076		
อธิการบดี อนุมัติ		
รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร		
ออกแบบโดย:  1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874		
ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนา วิศว.1709 สถาปนิก : น.ส.ณัฏฐา วัฒนวิทย์ วิศว.3609 นายอรินสัทธ มีนตร วิศว.8750 นายสุตพงษ์ ตรีณจันทร์ วิศว.13111		
มีนาคม 2016		
นายสุริภาพ นนทะศรี วิศว.1709		
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ มากรักษ์ วิศว.8709		
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล ขาวงษ์ วิศว.201 น.ส.วรรณ จินกลิง วิศว.4622		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิศว.3342 นายคณิน เจริญ วิศว.50899		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ:		
นายสุรศักดิ์ เจริญ วิศว.20791 นายชาญ นาคพลกรัง วิศว.20791 นายพงศธร ทับสมบัติ วิศว.44877		
เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ตรีณจันทร์		
ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม		
แบบแสดง: มาตรฐานในการก่อสร้าง เพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อน		
มาตรฐาน :		
เจ้าของโครงการ ตรวจสอบ		
สถาปนิก ตรวจสอบ		
วิศวกร ตรวจสอบ		
A FOR BIDDING 01/05/63		
ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่		
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/003		หมายเลข A-003
แผ่นที่		
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		



ที่ตั้งโครงการ
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

ผังมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
(ศูนย์การศึกษา)

มาตราส่วน 1:2500@A3
1:1250@A1

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

1	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์(1)
2	สำนักงานอธิการบดี(มนุษย์)(2)
3	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ(แผน)(3)
4	คณะวิทยาการจัดการ(4)
5	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(5)
6	คณะวิศวกรรมศาสตร์(6)
7	ศูนย์เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา(7)
12	โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(วิทย์)(12)
13	โปรแกรมวิชาดนตรี(มนุษย์)(13)
14	อาคารคหกรรมศาสตร์(14)
15	สำนักวิทยบริการ(วิทย์)(15)
16	โรงซ่อมบำรุง 1(สง.อธิการบดี)(16)
17	โรงซ่อมบำรุง 2(สง.อธิการบดี)(17)
18	โรงยิม 1(ครุศาสตร์)(18)
19	โรงยิม 2(ครุศาสตร์)(19)
20	โรงอาหาร(สง.อธิการบดี)(20)
21	หอประชุม(สง.อธิการบดี)(21)
24	ศูนย์วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์(24)
25	ศาลาอนุสรณ์ เจ้าพระยาบวรราชนายก
26	อาคารสวนหลวง(สง.อธิการบดี)(26)
27	โรงเรียนสาธิต(ครุศาสตร์)(27)
29	อาคารวิทยบริการบรรณารักษณครินทร์(29)
30	อาคารบัณฑิตฯ สถาบันวิจัย(30)
31	ศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์(31)
32	ศูนย์สาธิตปฐมวัย(ครุศาสตร์)(32)
33	สุชาสำหรับนักศึกษา(33)
34	สถาบันอยู่ยาศึกษา(34)
35	ท้องฟ้าจำลองพระราชานุสรณ์พระเจ้าอภัย(35)
36	ศูนย์การศึกษาพิเศษ(ครุศาสตร์)(36)
37	กองพัฒนานักศึกษา(37)
38	โรงเรียนมัธยมสาธิต(38)
39	โรงเรียนประถมสาธิต(38)
40	พลศึกษา(40)
41	คณะวิทยาการจัดการ(41)
42	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม(42)
43	คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์(43)
44	สำนักงานอธิการบดี(44)
47	อาคารสวนหลวงคางคาว(47)

สัญลักษณ์

- หูดวงรอบ
- BM
- ค่าระดับดินเดิม
- บ่อพัก
- เสาไฟฟ้าแรงสูง
- เสาไฟฟ้าแสงสว่าง
- หัวดับเพลิง
- หม้อแปลงไฟฟ้า

ค่าที่คิดทางราบเป็นพิกัดUTM
ค่าที่คิดทางตั้งเป็นระดับน้ำทะเลปานกลาง(MSL.)

หมวด	N เหนือ	E ออก	ความสูง (MsI)
BM.1	N 1586591.008	E 668982.577	8.614
BM.2	N 1586507.750	E 668990.295	8.257
BM.3	N 1586491.245	E 669116.580	8.432
BM.4	N 1586450.914	E 669163.786	9.002
BM.5	N 1586343.151	E 668815.928	8.553
BM.6	N 1586418.877	E 668908.093	8.585

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประจักษ์
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี : อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ประดับเพ็ชร

ออกแบบโดย:



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาคร วิศว.1709
สถาปนิก :
น.ส.ณิชากร วัฒนศิริ วิศว.3609
นายอรินสาห์ มินตร วิศว.8750
นายสุเทพ ชื่นจิตร วิศว.13111

มีงานทำ :
นายสิริภพ นนทะศรี วิศว.8709

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรี วิศว.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวขง วิศว.201
น.ส.วรรณ จินกลี วิศว.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิศว.3342
นายคณิน เจริญ วิศว.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญ วิศว.20791
นายชาญ นาคพลกรัง วิศว.20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ วิศว.44877

เขียนแบบ : นายสุเทพ ชื่นจิตร

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :

ผังมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

มาตรฐาน :
เจ้าของโครงการ : ตรวจ
สถาปนิก : ตรวจ
วิศวกร : ตรวจ

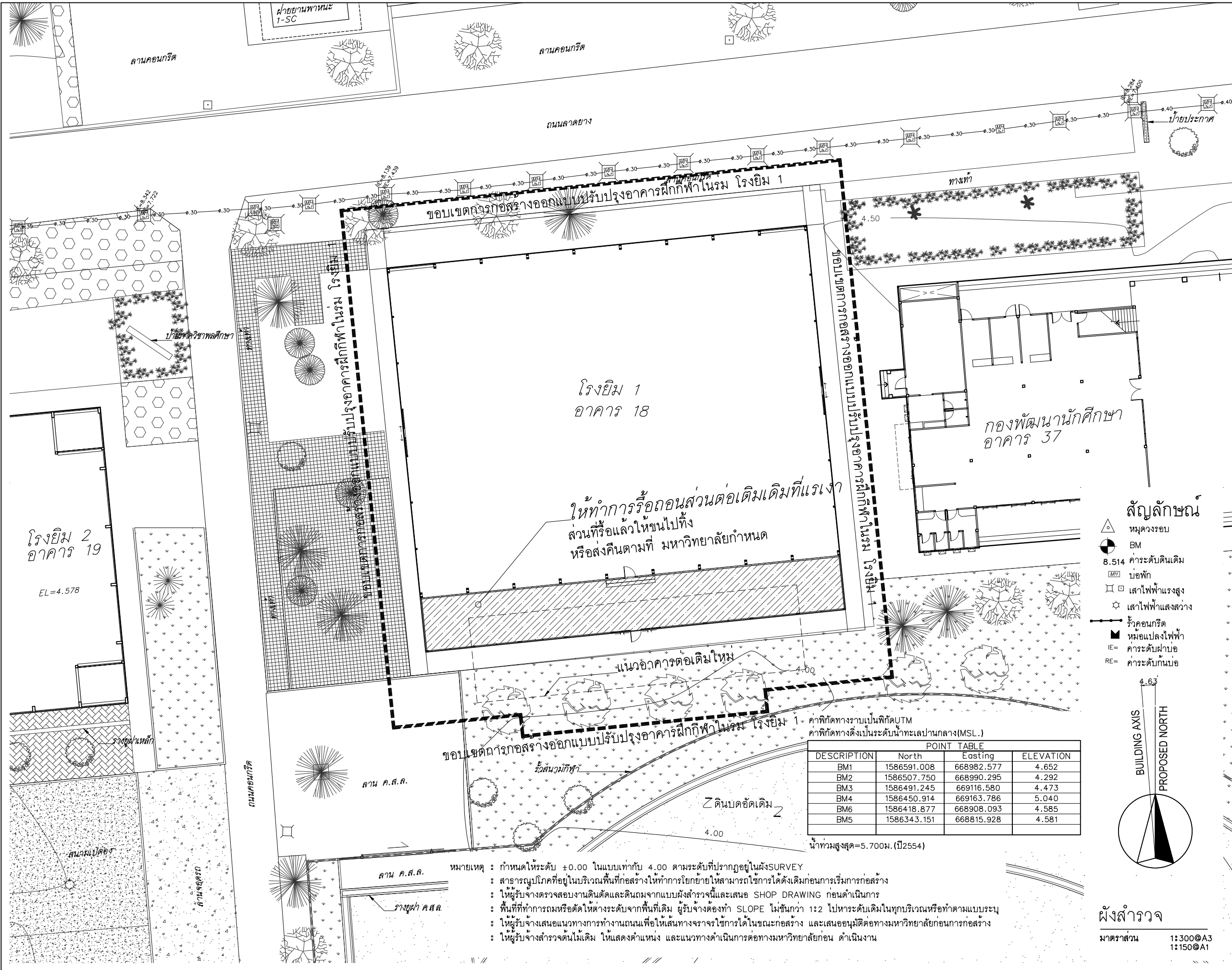
A	FOR BIDDING	01/05/63
---	-------------	----------

ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/100A	หมายเลข A-100A
-----------------------------------	-------------------

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ :
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงเรียน 1

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ค.ประจักษ์
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี :
อนุมิตี

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองรัตนกุล โทร.1709
สถาปนิก :
น.ส.ณิชากร ยืนยงชัยกุล ส.ส.ค.3609
นายอรินสัทธ มินตร โทร.8750
นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์ ส.ส.ค.13111

มีงาน :
นายสิริภพ นนทะศรี โทร.8709

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรี โทร.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ช่างชัย ส.ส.ค.201
น.ส.วรรณ จินกลิง ส.ส.ค.4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ส.ค.3342
นายคณิน เจริญพร ส.ส.ค.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญพร ส.ส.ค.20791
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ส.ค.20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ ส.ส.ค.44877

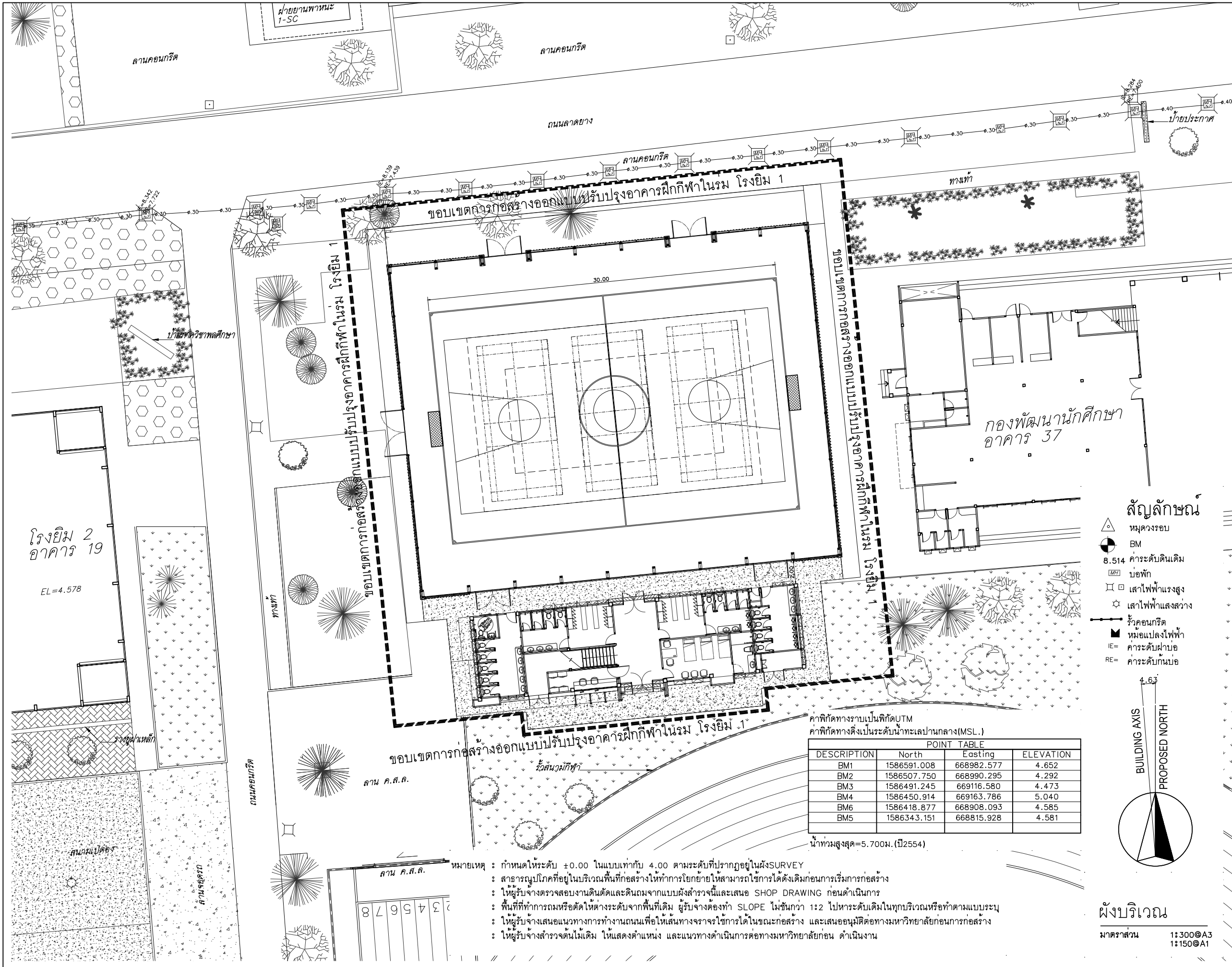
เขียนแบบ :
นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์

ประเภทงาน :
แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :
ผังสำรวจ

มาตราส่วน :
เจ้าของโครงการ :
สถาปนิก :
วิศวกร :
A FOR BIDDING 01/05/63
ครั้งที่ :
รายการแก้ไข :
หมายเหตุ :
รหัสแบบ :
FEC/ARU6/00/A/000/100B
แผ่นที่ :
หมายเลข :
A-100B

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ :
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครวิทยุ
เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ค.ประจักษ์
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี :
อนุมิตี

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย :

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถ 1709
สถาปนิก :
น.ส.ณวิรัช เย็นยอด้วย 13609
นายอรินสัทธ มั่นตร 8750
นายสุตพงษ์ ทรัพย์จันทร์ 13111

มีนชานการ :
นายสิริภพ นนทะศรี 13111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรีเกษม 8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ช่างชัย 201
น.ส.วรรณภา จินกลี 8522

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล 3342
นายกณิน เจริญ 50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญ 20791
นายชาญ นาคพลกรัง 20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ 44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ทรัพย์จันทร์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง :

ผังบริเวณ

มาตรฐาน :
เจ้าของโครงการ : ตรวจ
สถาปนิก : ตรวจ
วิศวกร : ตรวจ

A	FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมิตีวันที่
หมายเหตุ	มิตัดจะระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น	
รหัสแบบ FEC/AR06/00/A/000/100C	หมายเลข A-100C	
แผ่นที่		

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

สัญลักษณ์

BM

8.514 คาระดับดินเดิม

บ่อพัก

8.514 คาระดับดินเดิม

เสาค้ำไฟฟ้าแรงสูง

8.514 คาระดับดินเดิม

เสาค้ำไฟฟ้าแสงสว่าง

8.514 คาระดับดินเดิม

ร้วคอนกรีต

8.514 คาระดับดินเดิม

หม้อแปลงไฟฟ้า

8.514 คาระดับดินเดิม

คาระดับฝ้ายบ่อ

8.514 คาระดับดินเดิม

คาระดับถนนบ่อ

8.514 คาระดับดินเดิม

BUILDING AXIS

PROPOSED NORTH

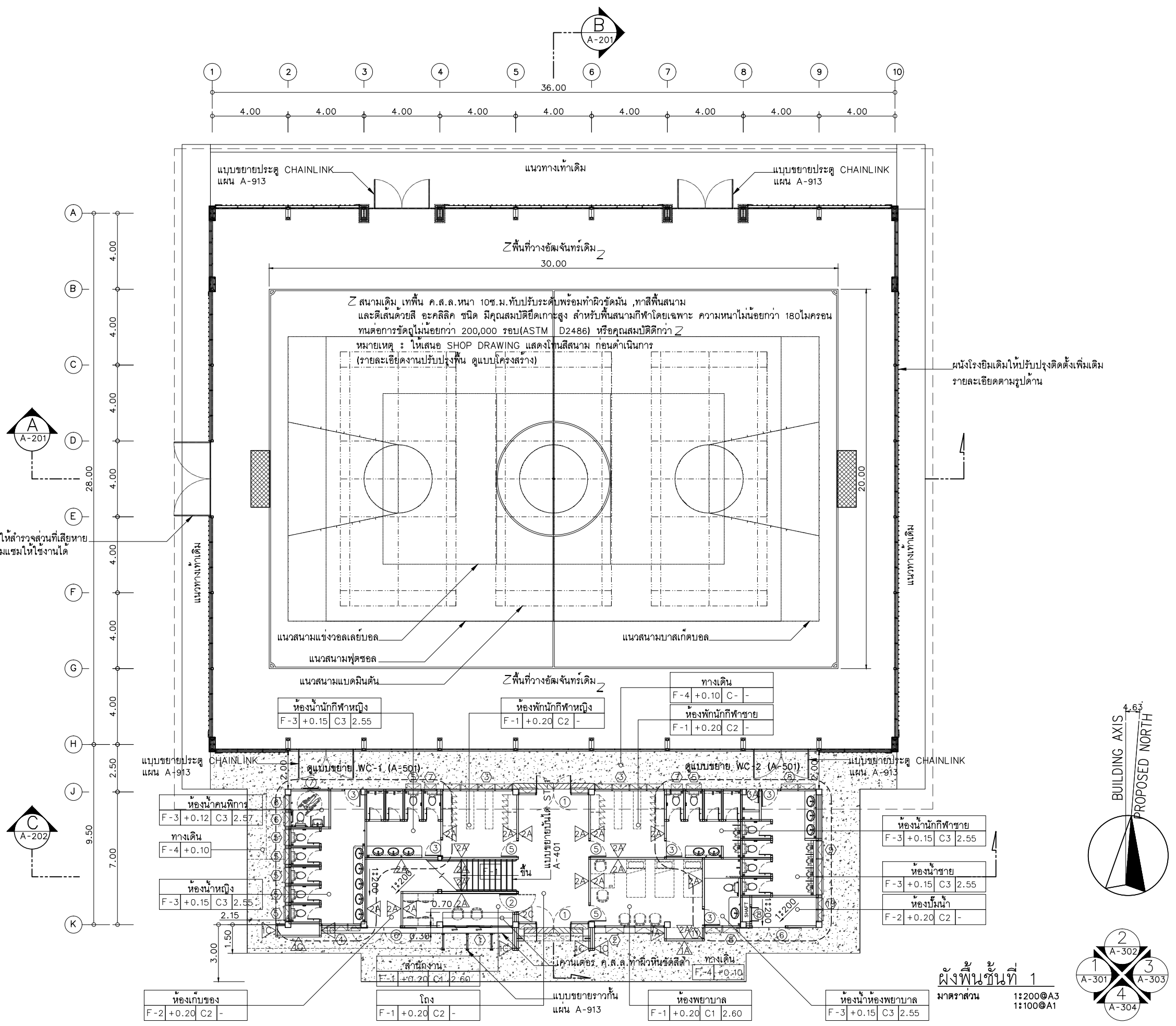
ค่าพิกัดทางราบเป็นพิกัด UTM
ค่าพิกัดทางตั้งเป็นระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL.)

DESCRIPTION	POINT TABLE		
	North	Easting	ELEVATION
BM1	1586591.008	668982.577	4.652
BM2	1586507.750	668990.295	4.292
BM3	1586491.245	669116.580	4.473
BM4	1586450.914	669163.786	5.040
BM6	1586418.877	668908.093	4.585
BM5	1586343.151	668815.928	4.581

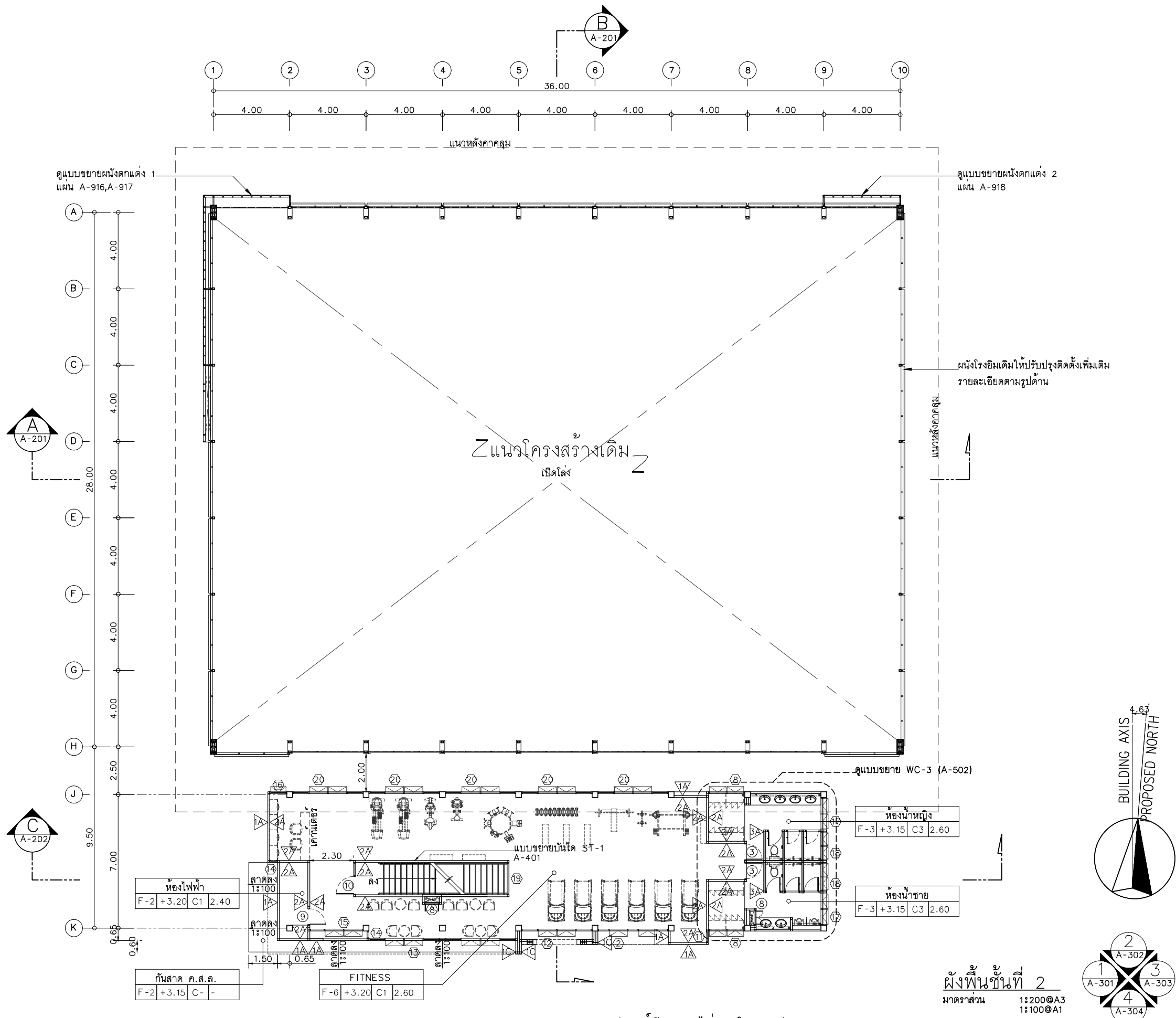
น้ำท่วมสูงสุด=5.700ม.(ปี2554)

- หมายเหตุ :
- กำหนดให้ระดับ ± 0.00 ในแบบเท่ากับ 4.00 ตามระดับที่ปรากฏอยู่ในผัง SURVEY
 - สาธารณูปโภคที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ทำการโยกย้ายให้สามารถใช้งานได้ตั้งเดิมก่อนการเริ่มการก่อสร้าง
 - ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบงานดินตัดและดินถมจากแบบผังสำรวจนี้และเสนอ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการ
 - พื้นที่ที่ทำการถมหรือตัดไต่ระดับดินจากพื้นที่เดิม ผู้รับจ้างต้องทำ SLOPE ไม่ชันกว่า 1:2 ไปหาระดับเดิมในทุกบริเวณหรือทำตามแบบระบุ
 - ให้ผู้รับจ้างเสนอแนวทางการทำงานถนนเพื่อให้เส้นทางจราจรใช้การได้ในขณะก่อสร้าง และเสนออนุมัติต่อทางมหาวิทยาลัยก่อนการก่อสร้าง
 - ให้ผู้รับจ้างสำรวจต้นไม้เดิม ให้แสดงตำแหน่ง และแนวทางดำเนินการต่อทางมหาวิทยาลัยก่อน ดำเนินงาน

แนวประตูเดิมให้สำรวจส่วนที่เสียหาย
เพื่อทำการซ่อมแซมให้ใช้งานได้

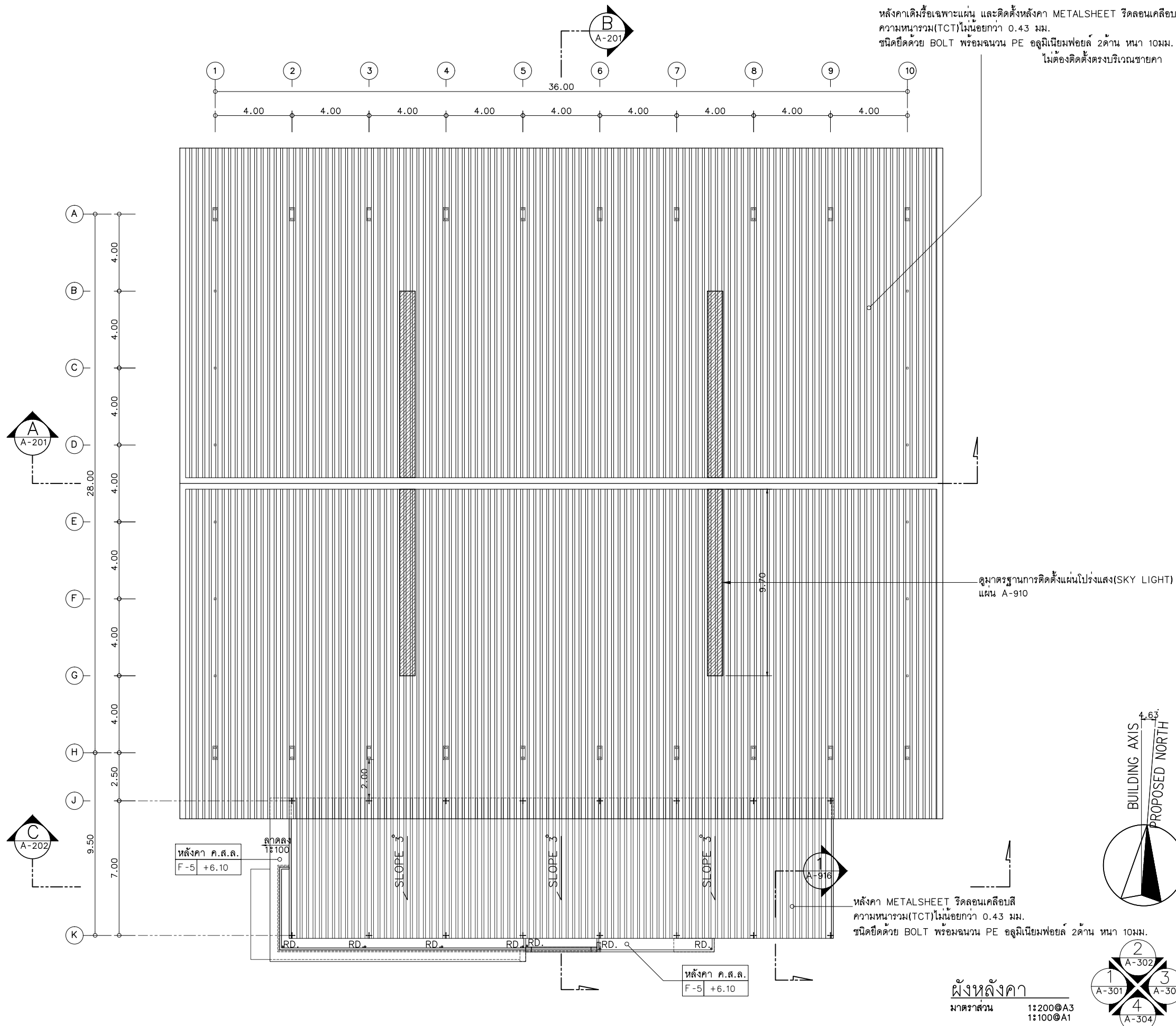


โครงการ :	
	
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1	
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประตู่ชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076	
อธิการบดี	อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร	
ออกแบบโดย:	
 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874	
ที่ปรึกษาโครงการ :	
นายณรงค เหลืองบุตรนาถ วิศวกร 1709 สถาปนิก :	
น.ส.ณวิรุญ เย็นยอด้วย วิศวกร 3609 นายอรินสัท มินตร วิศวกร 8750 นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์ วิศวกร 13111	
มีนาคม :	
นายสิริภพ นนทะศรี วิศวกร	
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :	
นายพัลลภ มาศรีรักษ์ วิศวกร 8709	
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :	
นายโกศล ขาวงษ์ วิศวกร 201 น.ส.วรรณ จินกลิง วิศวกร 4622	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิศวกร 3342 นายคณิน เจริญ วิศวกร 50899	
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :	
นายสุรศักดิ์ เจริญ วิศวกร 20791 นายชญา นาคพลกรัง วิศวกร 44877 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ วิศวกร 44877	
เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์	
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม	
แบบแสดง :	
ผังพื้นที่ 1	
มาตราส่วน :	
เจ้าของโครงการ : ตรวจ	
สถาปนิก : ตรวจ	
วิศวกร : ตรวจ	
A FOR BIDDING 01/05/63	
ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่	
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น	
รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/101	หมายเลข A-101
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	



หมายเหตุ : อุปกรณ์ฟิตเนส ไม่รวมในการประมูล

โครงการ :		
		
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1		
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076		
อธิการบดี		อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร		
ออกแบบโดย:		
 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874		
ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงค เหลืองบุตรนาถ วิศวกร 1709 สถาปนิก : น.ส.ณวิรุจน์ เยนยอด้วย วิศวกร 3609 นายอรินสัท มินตร วิศวกร 8750 นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์ วิศวกร 13111		
มีนาคม 2016 :		
นายสิริภาพ นนทะศรี วิศวกร		
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ มาศรีรักษ์ วิศวกร 8709		
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล ช่างชัย วิศวกร 201 น.ส.วรรณนา จินกสิกิจ วิศวกร 4622		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิศวกร 3342 นายคณิน เจริญธรรม วิศวกร 50899		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายสุรศักดิ์ เจริญธรรม วิศวกร 20791 นายชาญ นาคพลกรัง วิศวกร 20791 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ วิศวกร 44877		
เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์		
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม		
แบบแสดง :		
ผังพื้นที่ 2		
มาตราส่วน :		
เจ้าของโครงการ		ตรวจ
สถาปนิก		ตรวจ
วิศวกร		ตรวจ
A FOR BIDDING 01/05/63		
ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่		
หมายเหตุ มิติต่างๆจะเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/102		หมายเลข A-102
แผ่นที่		
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		



โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

เลขที่ 96 หมู่2 ถนน บริติชนมยงค์ ต.ประดูชัย

อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000

โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี

อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:



1212 ซอยพระรามเก้า 66

ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ

เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3

โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค เหลืองบุตรนา

สตาปนิก :

น.ส.ณวิรัช ยืนยอด้วย

นายอรินสหา มีนตร

นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์

มีนชานการ :

นายสิริภพ นนทะศรี

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรี

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์

น.ส.วรรณ จินกสิ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกธ

นายกณิน เจริญ

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญ

นายชาญ นาคพลกรัง

นายพงษ์ธร ทับสมบัติ

เขียนแบบ :

นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์

ประเภทงาน :

แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

ผังหลังคา

มาตราส่วน :

เจ้าของโครงการ

สตาปนิก

วิศวกร

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

FOR BIDDING

01/05/63

ครั้งที่

รายการแก้ไข

อนุมัติวันที่

หมายเหตุ

มีติดำรงระบบเป็นมาตรฐานแต่เป็นชิ้น

รหัสแบบ

FEC/ARU6/00/A/000/103

แผนที่

หมายเลข

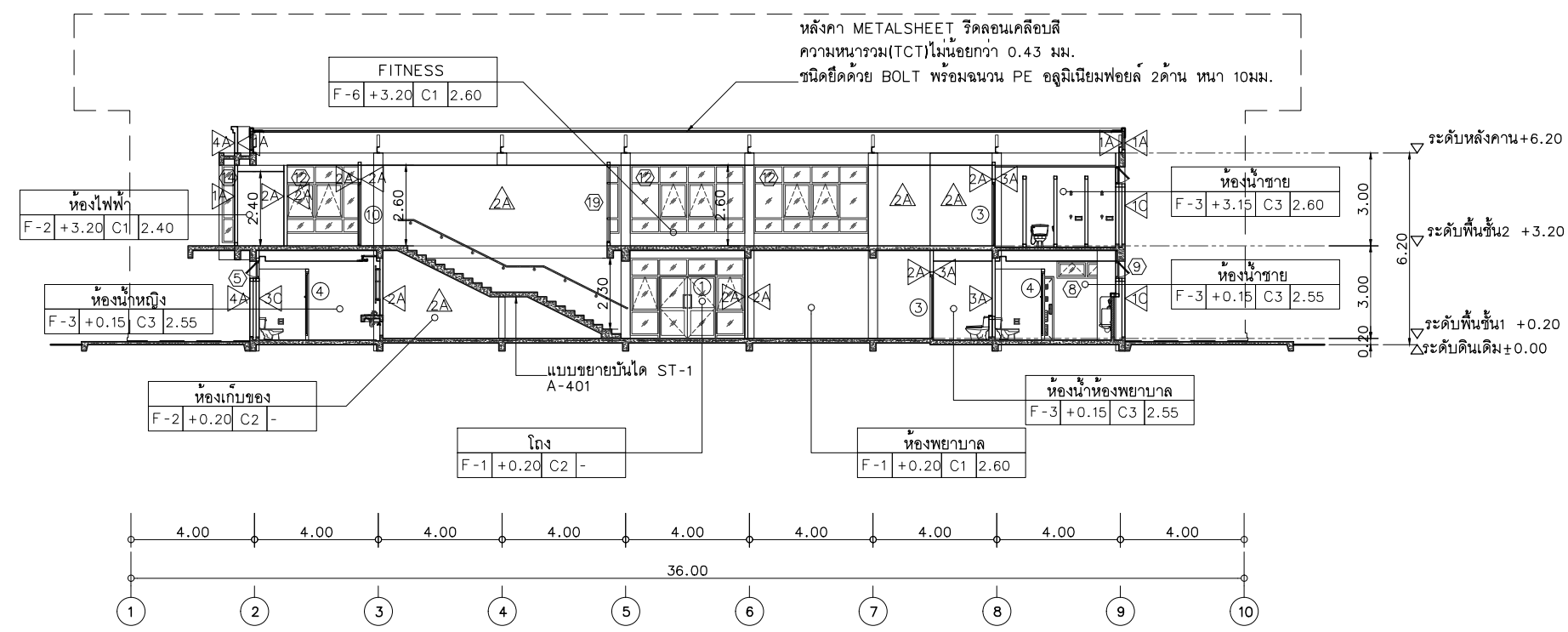
A-103

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF

FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD

AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED

WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



รูปตัด C
มาตราส่วน 1:200@A3
1:100@A1

หมายเหตุ : ความสูงโรงยิมเดิม เป็นการประมาณการ ในชั้นรายละเอียดต้องทำการสำรวจอีกครั้ง



โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี

อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:



FUTURE
Engineering
Consultants
Co., Ltd.

1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาคร 1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุญ เย็นยอด้วย ส.ส. 3609
นายอรินสัท มินตร 1-08-8750
นายสุตพงษ์ คุรุณจันทร์ 1-11-13111

มีนชานการ :

นายสิริภาพ นนทะศรี 13111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรักษ์ 13111 8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ช่างข 13111 ส.ส. 201
น.ส.วรรณนา จินกสิ 13111 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พิพัฒน์โกศล 13111 3342
นายกณิน เจริญเมธ 13111 50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญเมธ 13111 10791
นายชาญ นาคพลกรัง 13111 20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ 13111 44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ คุรุณจันทร์

ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง:

รูปตัด C

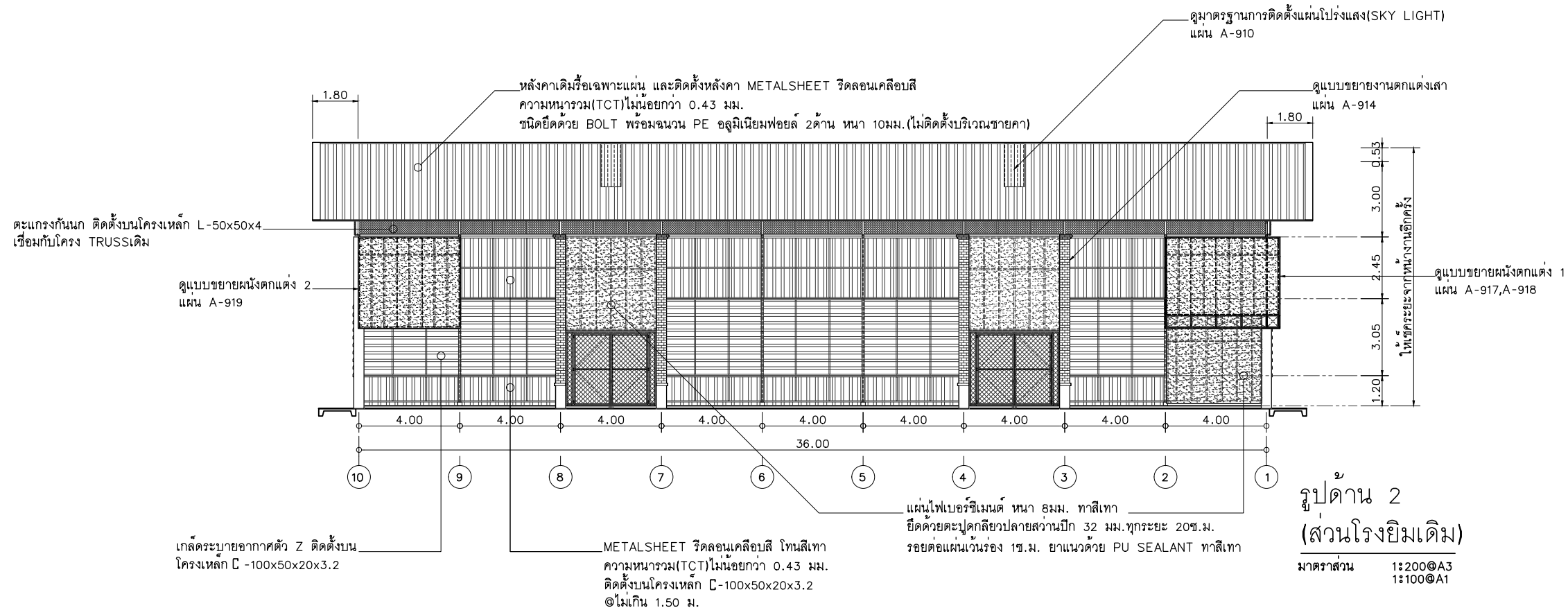
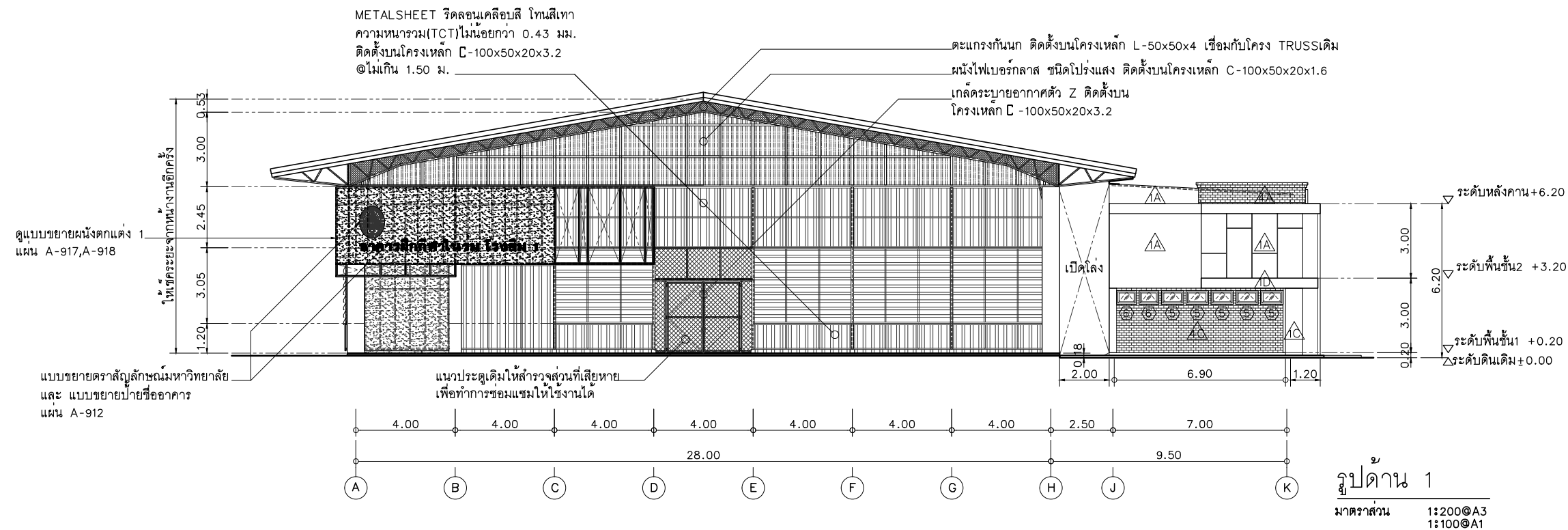
มาตราส่วน :

เจ้าของโครงการ	ตรวจ
สถาปนิก	ตรวจ
วิศวกร	ตรวจ

A	FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ	มิตัดต่างๆเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น	

รหัสแบบ	หมายเลข
FEC/ARU6/00/A/000/202	A-202
แผ่นที่	

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน บริติชนมัยค ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาคนาวัย.1709 สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัช เยนยอด้วย ส.ส.3609 นายอรินสัท มินตร 0-8-8750 นายสุตพงษ์ คุรุณจันทร์ 0-11-13111

มีงานสาร :

นายสิริภพ นนทะศรี สรรพ.

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรีชัย 0-8-8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ช่างชัย ส.ส.201 น.ส.วรรณ จินกลี 0-8-8750

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกธรัตน์ 0-8-3342 นายคณิน เจริญ 0-8-50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญ 0-8-20791 นายชาญ นาคพลกรัง 0-8-20791 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ 0-8-44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ คุรุณจันทร์

ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง:

รูปด้าน 1 และรูปด้าน 2(ส่วนโรงยิมเดิม)

มาตราส่วน :

เจ้าของโครงการ ตรวจสอบ วิศวกร ตรวจสอบ

สถาปนิก ตรวจสอบ

วิศวกร ตรวจสอบ

A	FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ	มีติดจากระบบเป็นมาตรฐานแต่เป็นชิ้น	

รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/301

แผ่นที่

หมายเลข A-301

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี

อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค เหลืองบุตรนาถ 1709
สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุจน์ เยนยอด้วย ส.ส.ค.3609

นายอรินสวัช มีเนตร ส.ส.ค.8750

นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์ ส.ส.ค.13111

มีงานสาร :

นายสิริภาพ นนทะศรี ส.ส.ค.

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรีเกษ ส.ส.ค.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.ค.201
น.ส.วรรณ จินกลัก ส.ส.ค.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกธรัตน์ ส.ส.ค.3342
นายกณีน เจริญพร ส.ส.ค.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญพร ส.ส.ค.20791
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ส.ค.20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ ส.ส.ค.44877

เขียนแบบ :

นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์

ประเภทงาน :

แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

รูปด้าน 2 และรูปด้าน 3

มาตราส่วน :

เจ้าของโครงการ : ตรวจ
สถาปนิก : ตรวจ
วิศวกร : ตรวจ

ครั้งที่

FOR BIDDING

01/05/63

ครั้งที่

รายการแก้ไข

อนุมัติวันที่

หมายเหตุ

มิตัดจากรูปเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ

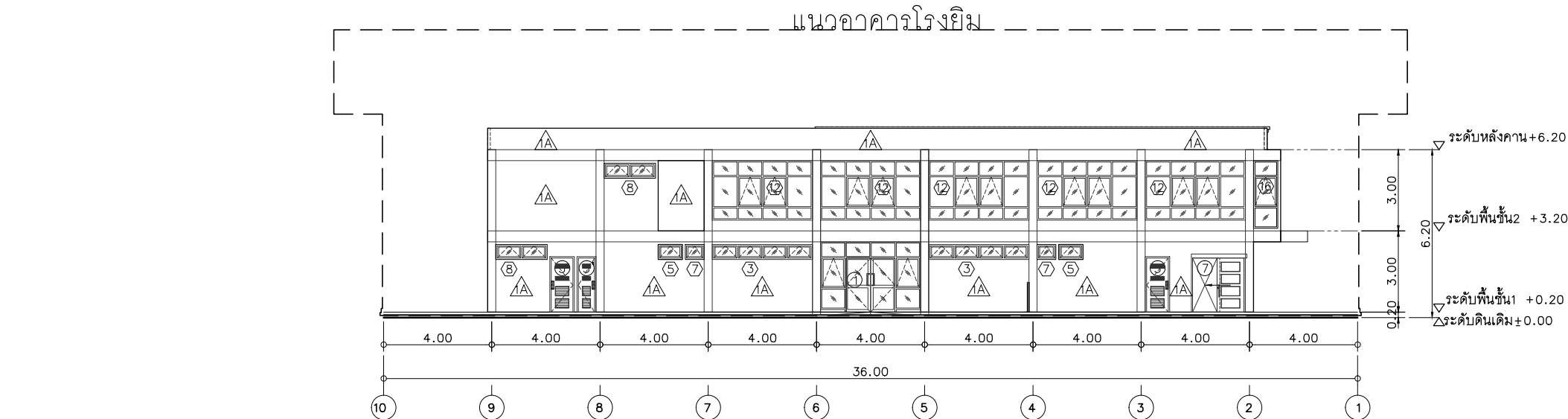
FEC/ARU6/00/A/000/302

แผนที่

หมายเลข

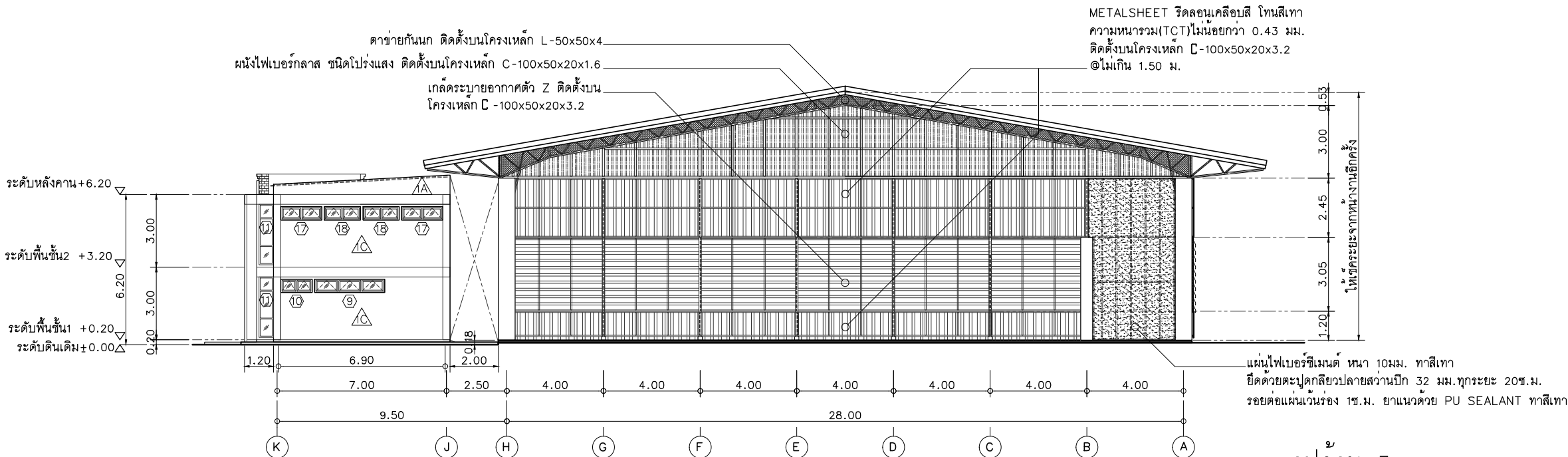
A-302

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



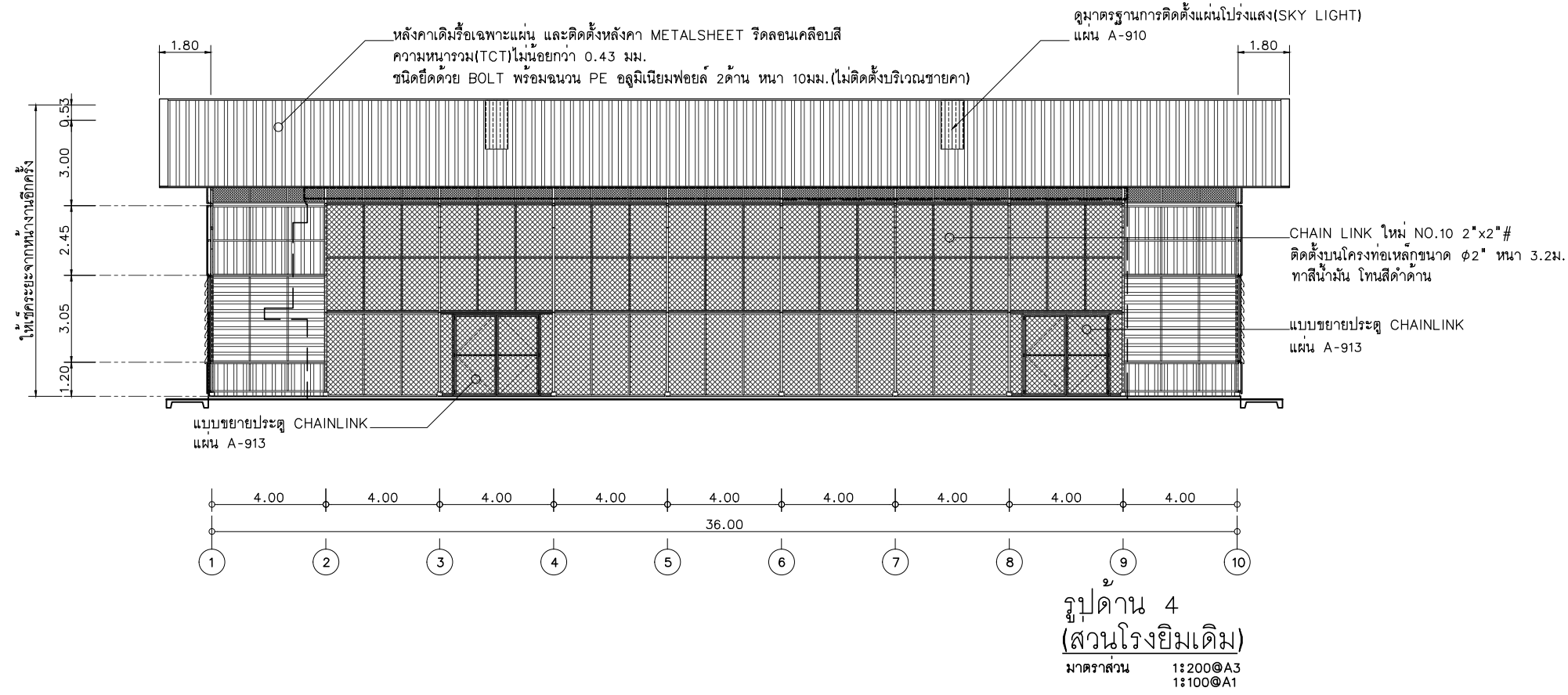
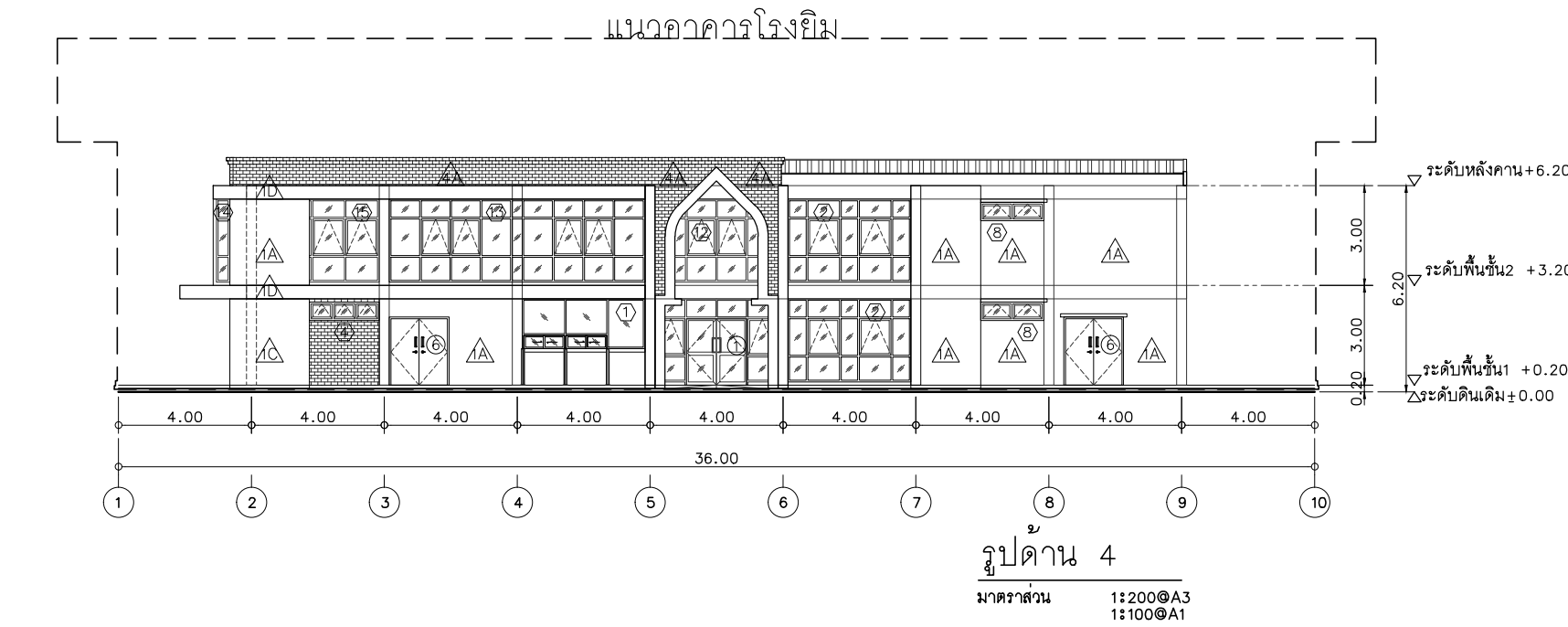
รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:200@A3
1:100@A1



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:200@A3
1:100@A1



โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถ 1709 สถาปนิก : น.ส.ณิธิวิบูลย์ เย็นยอด้วย 3609 นายอินสัทธ มีเนตร 8750 นายสุตพงษ์ ทรัพย์จันทร์ 13111

มีนาคม 2563

นายสุวิทย์ นนทะศรี 8709

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรี 8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาวงษ์ 201 น.ส.วรรณณา จินกลัก 4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พิณโกศล 3342 นายคณิน เจริญ 50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายสุรศักดิ์ เจริญ 20791 นายชาญ นาคพลกรัง 20791 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ 44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ทรัพย์จันทร์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

รูปด้าน 4

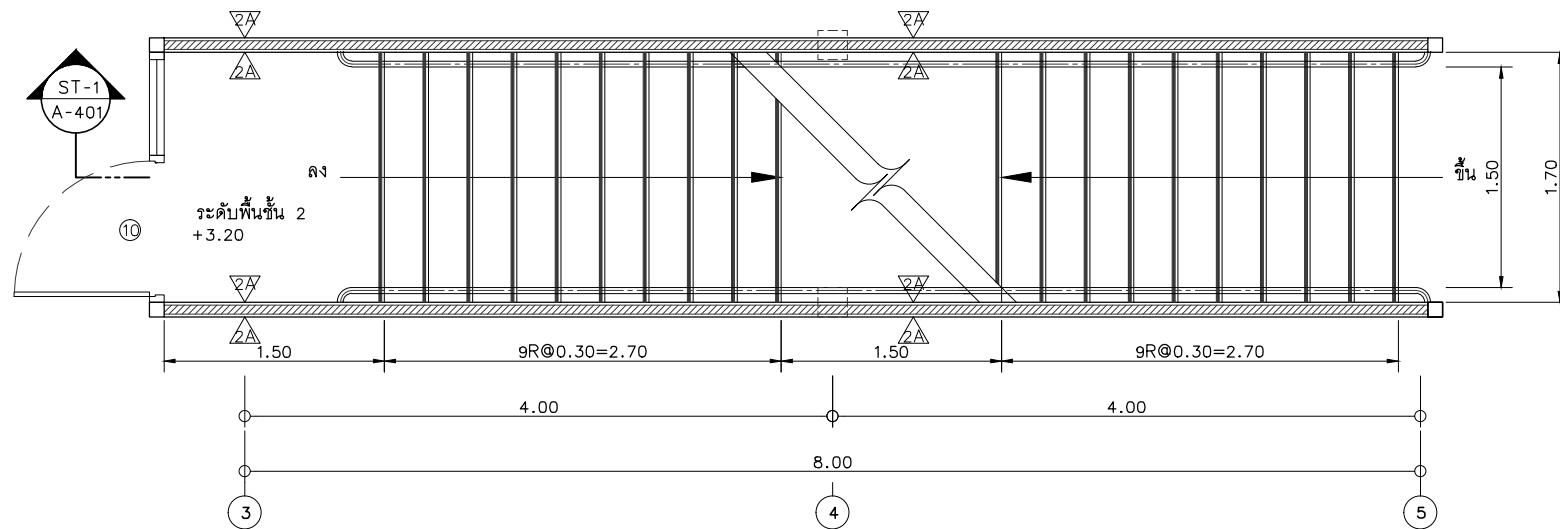
มาตราส่วน :
เจ้าของโครงการ ตรวจสอบ
สถาปนิก ตรวจสอบ
วิศวกร ตรวจสอบ

A	FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ	มีติดต่อกับหน่วยงานต้นสังกัด	

รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/303
พื้นที่

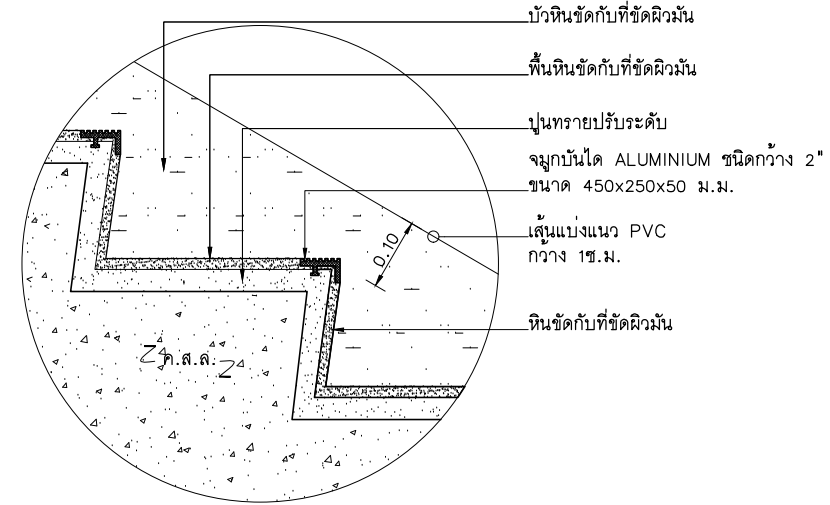
หมายเลข A-303

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



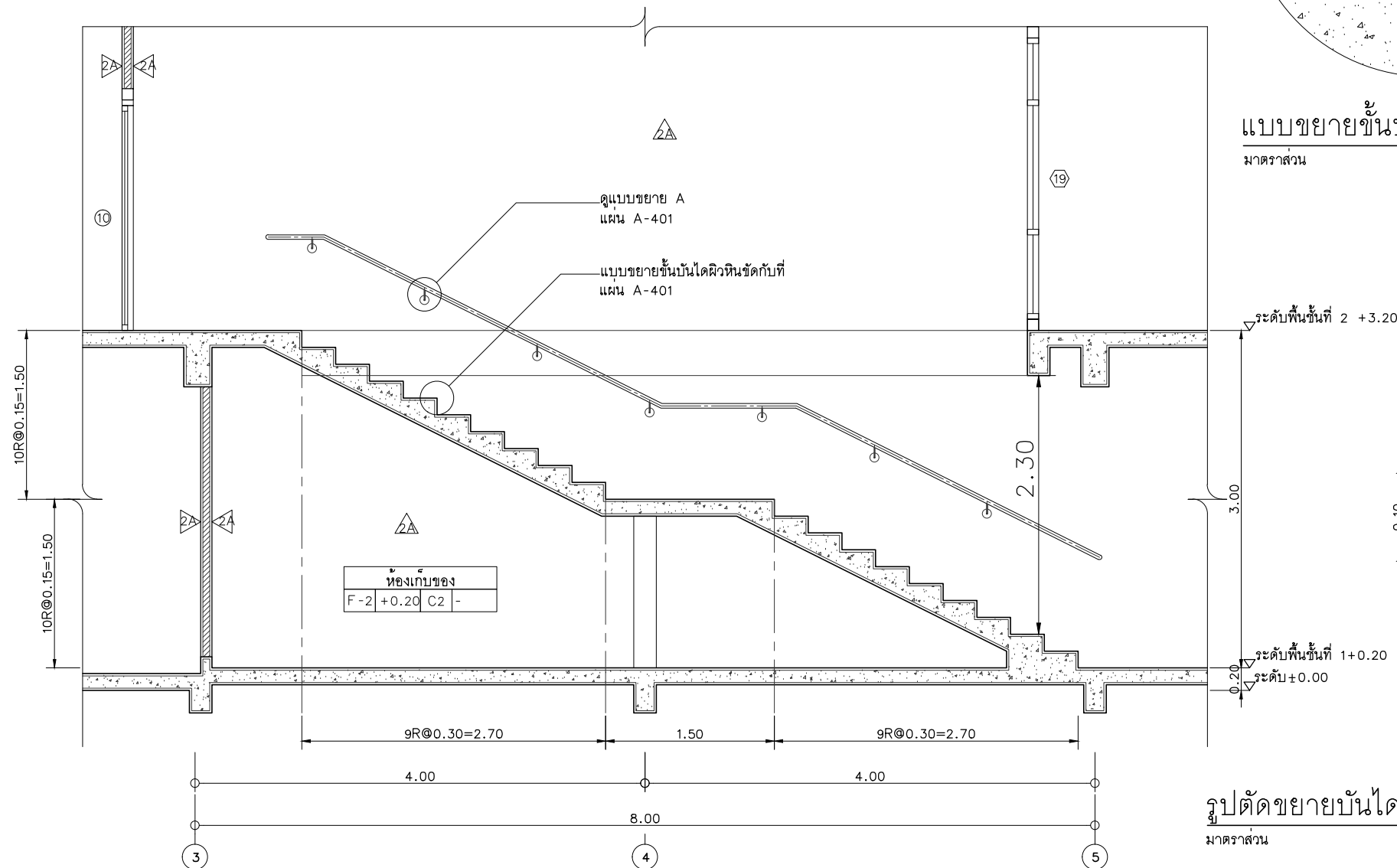
แบบขยายบันได ST-1

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



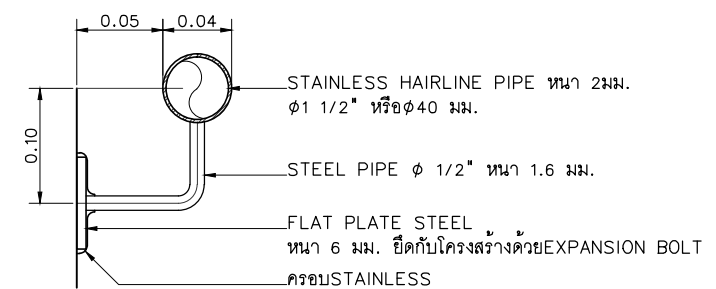
แบบขยายชั้นบันไดผิวหินขัดกับที่

มาตราส่วน N.T.S.



รูปตัดขยายบันได ST-1

มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1



แบบขยาย A

มาตราส่วน N.T.S.

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม ใจนิม 1

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนา วิศว.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุญจ ญาณอดิวิชัย ส.ส.3609

นายอรินสหัส มีนตร วิศว.8750

นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์ วิศว.13111

มณฑนาการ :

นายสิริภพ นนทะศรี วิศว.

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพลลภ มาศรีชัย วิศว.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ วิศว.201

น.ส.วรรณภา จินกลกิจ วิศว.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิศว.3342

นายคณิน เจริญสุข วิศว.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุศักดิ์ เจริญสุข วิศว.781

นายชาญ นาคพลกรัง วิศว.20791

นายพงษ์ธร ทับสมบัติ วิศว.44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

แบบขยายบันได ST-1

มาตราส่วน :

เจ้าของโครงการ ตรวจ

สถาปนิก ตรวจ

วิศวกร ตรวจ

A FOR BIDDING 01/05/63

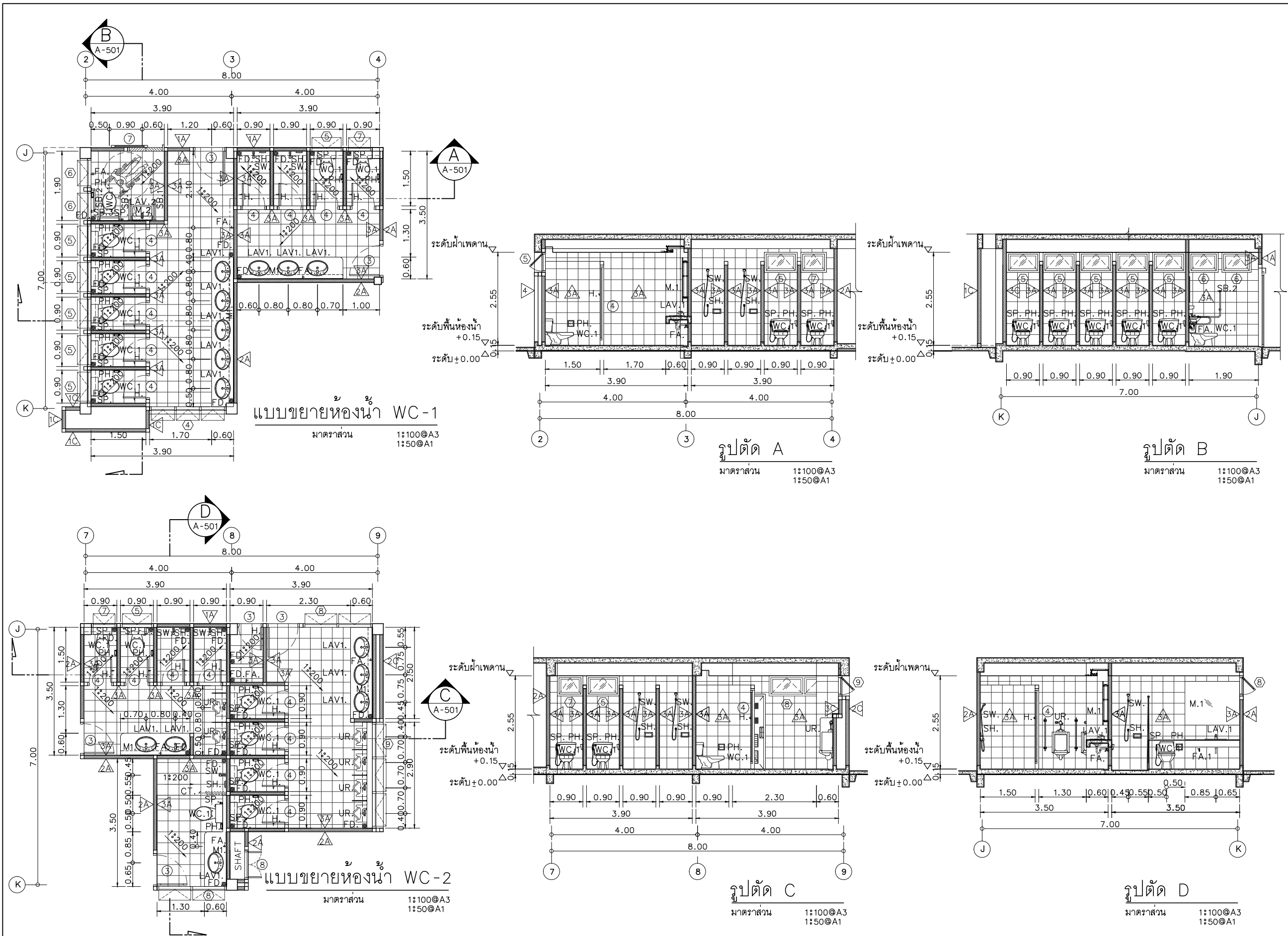
ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/401 หมายเลข

แผ่นที่ A-401

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงเรียน 1

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี : อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถ วิทย.1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุญจ เยนยอด้วย ส.ส.3609
นายอรินสหัส มีนตร ส.ส.8750
นายสุตพงษ์ ดรุณจันทระ ส.ส.13111

มันทนาการ :

นายสิริภพ นนทะศรี ส.ส.13111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรีชัย ส.ส.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.201
น.ส.วรรณ จินกสิกร ส.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ส.3342
นายคณิน เจริญสุข ส.ส.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญสุข ส.ส.20781
นายชาญ นาคพลกรัง ส.ส.20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ ส.ส.44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรุณจันทระ

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

แบบขยายห้องน้ำ WC-1
และ แบบขยายห้องน้ำ WC-2

มาตราส่วน :

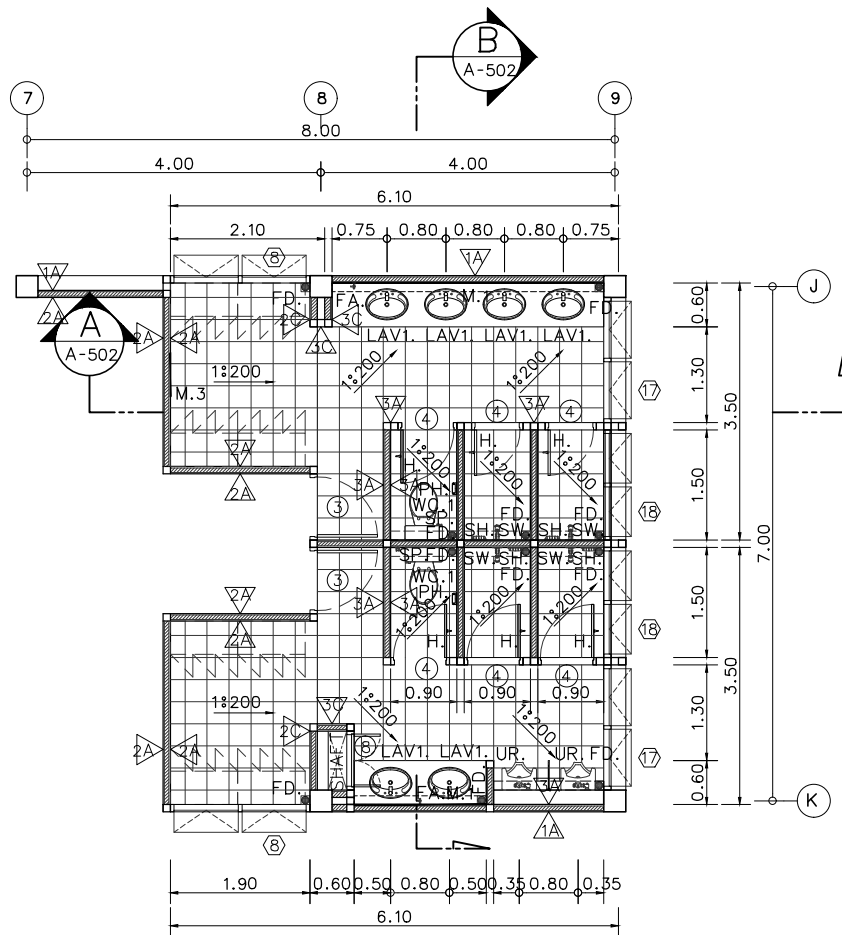
เจ้าของโครงการ : ตรวจ
สถาปนิก : ตรวจ
วิศวกร : ตรวจ

ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
A	FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่

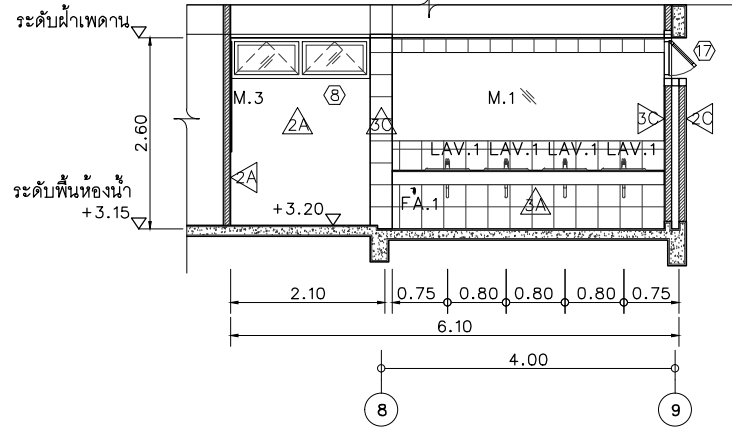
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุบนเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/ARU6/00/A/000/501
แผ่นที่ : A-501

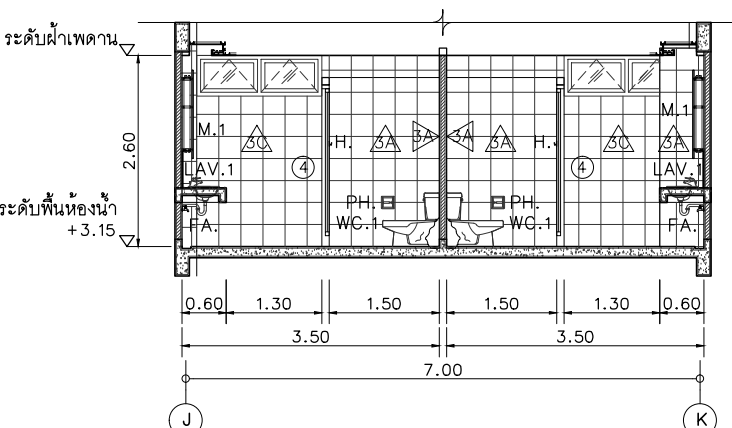
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แบบขยายห้องน้ำ WC-3
มาตราส่วน 1:100@A3
1:50@A1



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:100@A3
1:50@A1



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:100@A3
1:50@A1

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงเรียน 1

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี

อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบรรณกิจ วิศวกร 1709
สถาปนิก :
น.ส.ณวิรุณจ์ เขื่อนยอด้วย 3609
นายอรินสหัส มีเนตร 8750
นายสุตพงษ์ ดรุณจันทระ 13111

ผอ.พัฒนาการ :

นายสิริภพ นนทะศรี วิศวกร

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรีรักษ์ วิศวกร 8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ วิศวกร 201
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ วิศวกร 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิศวกร 3342
นายคณิน เจริญเมธ วิศวกร 50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุศักดิ์ เจริญเมธ วิศวกร 2081
นายชาญ นาคพลกรัง วิศวกร 20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ วิศวกร 44877

เขียนแบบ :

นายสุตพงษ์ ดรุณจันทระ

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

แบบขยายห้องน้ำ WC-2

มาตราส่วน :

เจ้าของโครงการ : ตรวจ
สถาปนิก : ตรวจ
วิศวกร : ตรวจ

A

FOR BIDDING

01/05/63

ครั้งที่

รายการแก้ไข

อนุมัติวันที่

หมายเหตุ

มิตัดชำระเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

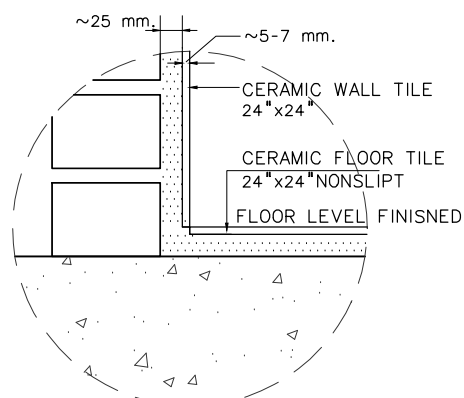
รหัสแบบ
FEC/ARU6/00/A/000/502

หมายเลข
A-502

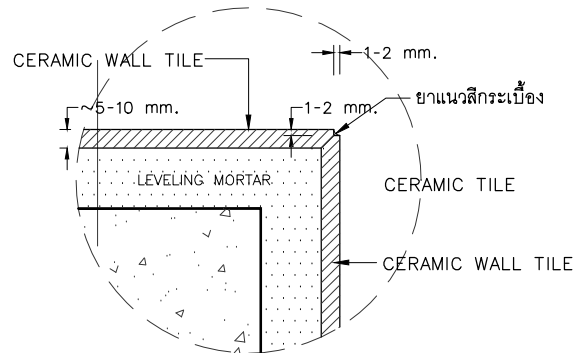
แผ่นที่

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

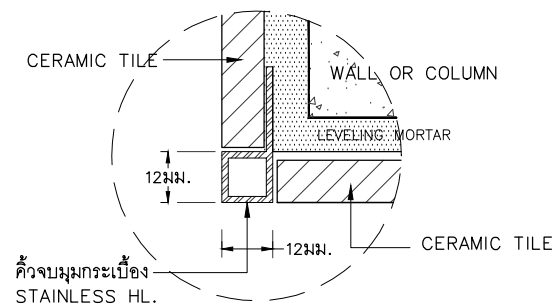
TYPICAL DETAIL OF SANITARY WARE FOR TOILET.



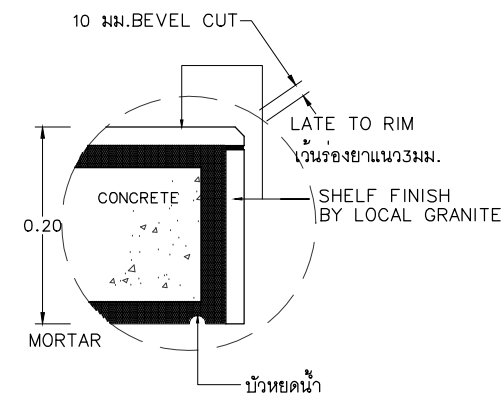
DETAIL OF TILE CORNER-1
SCALE NTS.



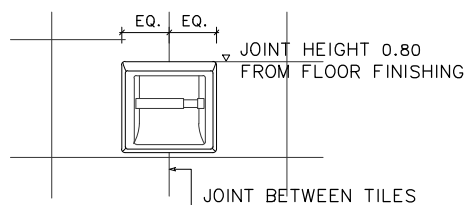
DETAIL OF TILE CORNER-2
SCALE NTS.



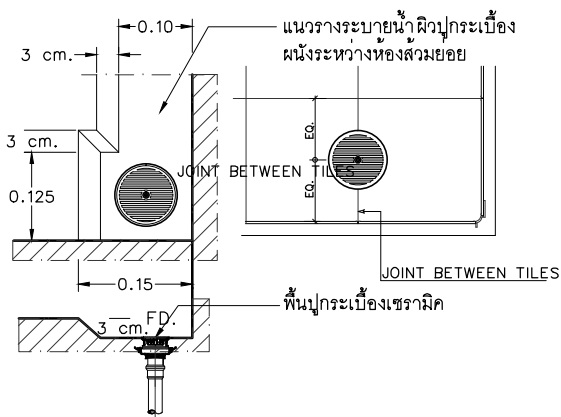
DETAIL OF TILE CORNER-3
SCALE NTS.



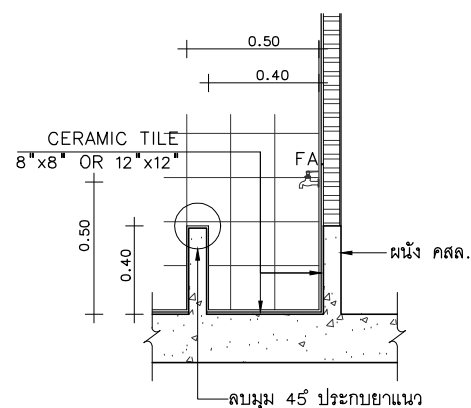
DETAIL OF GRANITE COUNTER
SCALE NTS.



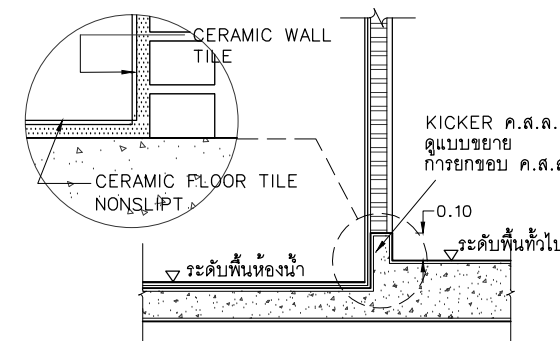
DETAIL OF TISSUE HOLDER
SCALE 1:15



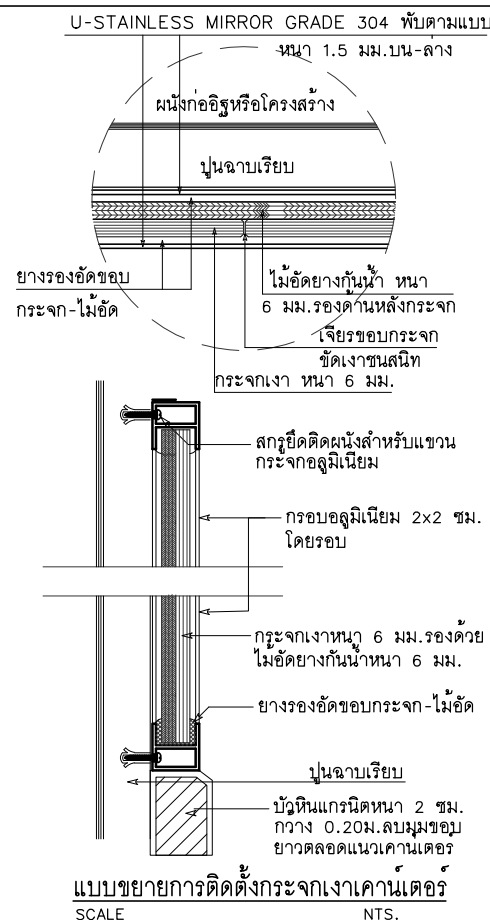
DETAIL OF FLOOR DRAIN
SCALE 1:15



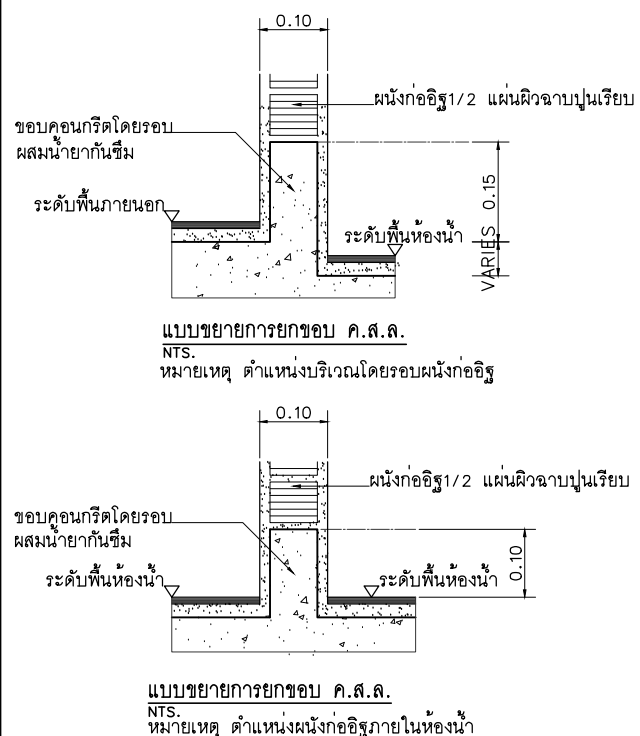
DETAIL OF JANITOR
SCALE NTS.



แบบขยายผนังห้องน้ำ
SCALE NTS.



แบบขยายการติดตั้งกระจกเงาเคาน์เตอร์
SCALE NTS.



แบบขยายการยกขอบ ค.ส.ล.
SCALE NTS.

LIST OF SANITARY WARE

SYMBOL	ITEM
FA.	ก๊อกเดี่ยว
PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ
SP.	สายฉีดชำระชนิดสายอ่อน
LAV.1	อ่างล้างหน้าชนิดฝังใน COUNTER TYPE 1
LAV.2	อ่างล้างหน้า TYPE 2
WC.1	โถชักโครกชนิดนั่งราบแบบ FLUSH TANK (TYPE 1)
UR.	URINAL TYPE 1 โถปัสสาวะชายชนิด FLUSH VALVE
M.1	กระจกเงาติดผนัง (ยาวตลอดความยาวเคาน์เตอร์หรือตามแบบระบุ)
M.2	กระจกเงา TYPE 2
M.3	กระจกเงา TYPE 3
FD.	FLOOR DRAIN ระบายที่พื้น ชนิดตามแบบ SANITARY (ดูแบบการติดตั้งตามแบบ SANITARY)
H.	HOOK (STAINLESS)
SB.1	STAINLESS BAR TYPE 1
SB.2	STAINLESS BAR TYPE 2
SB.3	STAINLESS BAR TYPE 3
SW.	SHOWER
SH.	ที่วางสบู่
CT.	บานกันอาบน้ำ
REMARK	ให้ผู้รับจ้างเสนอกระเบื้องตัวอย่าง อย่างน้อย 3 แบบ ทั้งพื้นและผนัง - กระเบื้องพื้น กันสั่น โทนเข้ม เกรด AA - กระเบื้องผนัง โทนอ่อน เกรด AA - TOP แกนนิคมไทยดอกลูกเล็ก A

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกทำในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี : อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถ วิศวกร 1709
สถาปนิก :
น.ส.ณวิรุณจ วัฒนศิริ วิศวกร 3609
นายอรินสวัช มีนตรี วิศวกร 8750
นายสุตพงษ์ ดรณจันทร วิศวกร 13111

มณฑลทหาร :
นายสิริภพ นนทะศรี วิศวกร

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :
นายพัลลภ มาศรักษ์ วิศวกร 8709

วิศวกรสถาปัตย์และป้องกันอัคคีภัย :
นายโกศล ขาวงษ์ วิศวกร 201
น.ส.วรรณภา จินกลกิจ วิศวกร 4622

วิศวกรไฟฟ้า :
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิศวกร 3342
นายคณิน เจริญสุข วิศวกร 50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :
นายสุรศักดิ์ เจริญสุข วิศวกร 3342
นายชาญ นาคพลกรัง วิศวกร 20791
นายพงศธร ทับสมบัติ วิศวกร 44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรณจันทร

แบบแสดง :

มาตรฐาน :
เจ้าของโครงการ : ดร.จ
สถาปนิก : ดร.จ
วิศวกร : ดร.จ

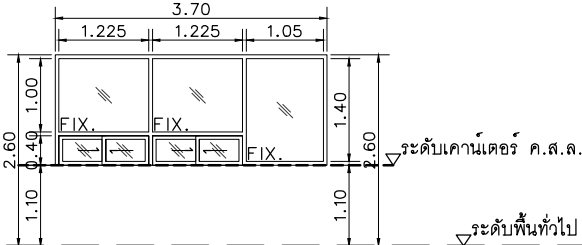
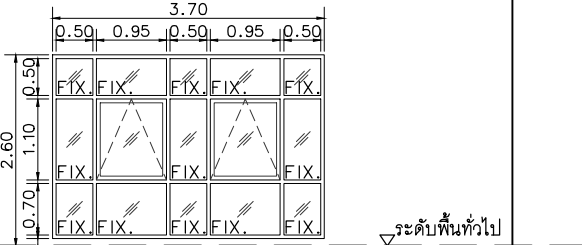
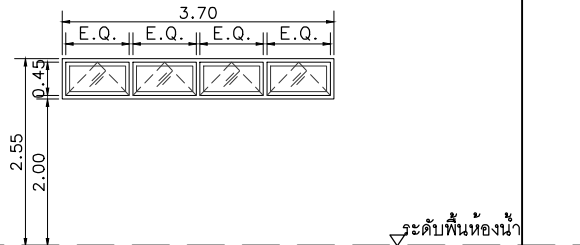
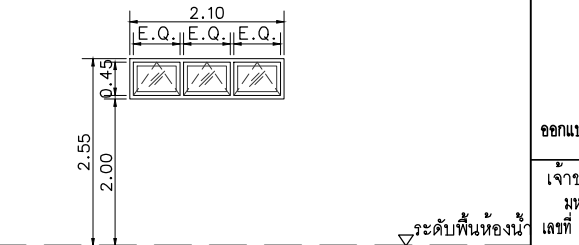
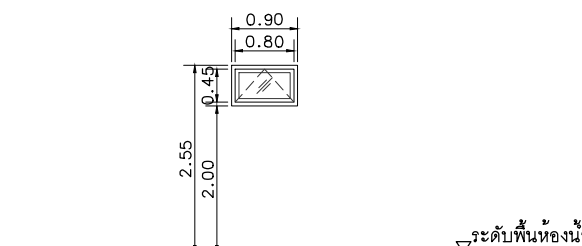
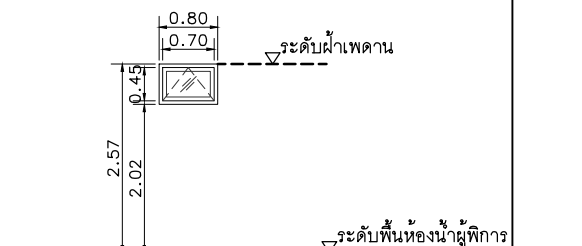
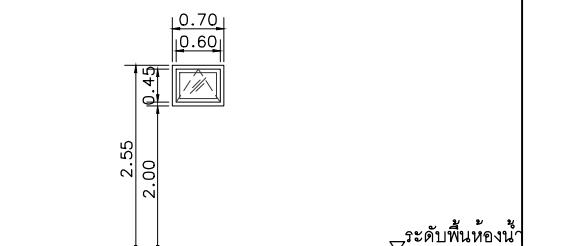
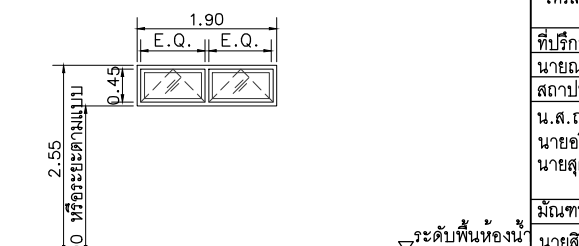
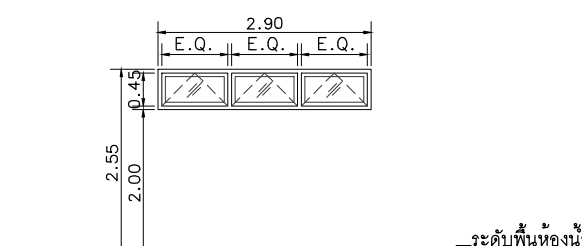
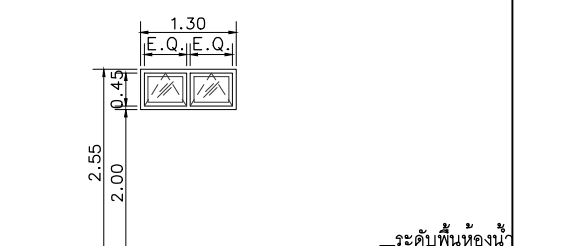
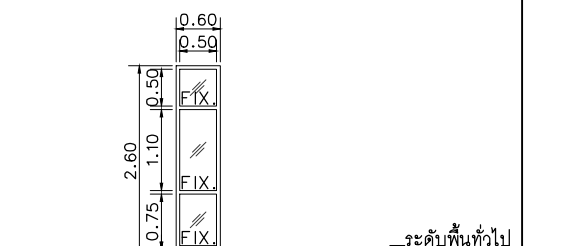
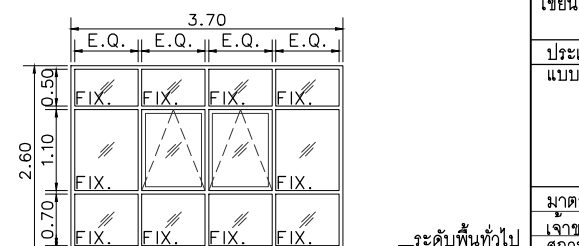
A FOR BIDDING 01/05/63
ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

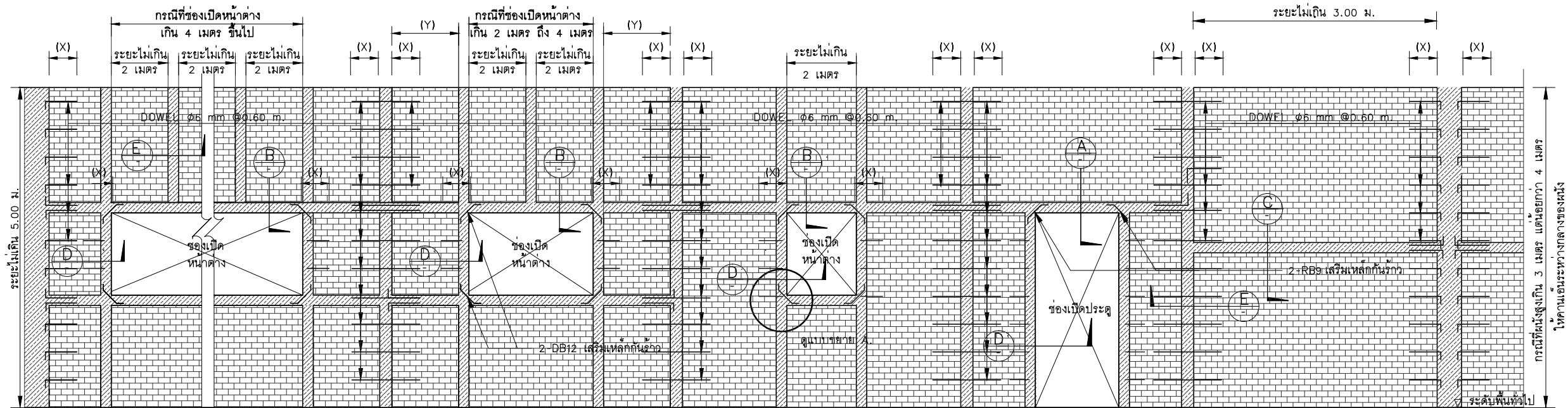
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุบนแปลนเท่านั้น

รหัสแบบ : FEC/ARU6/00/A/000/504
หมายเลข : A-504

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

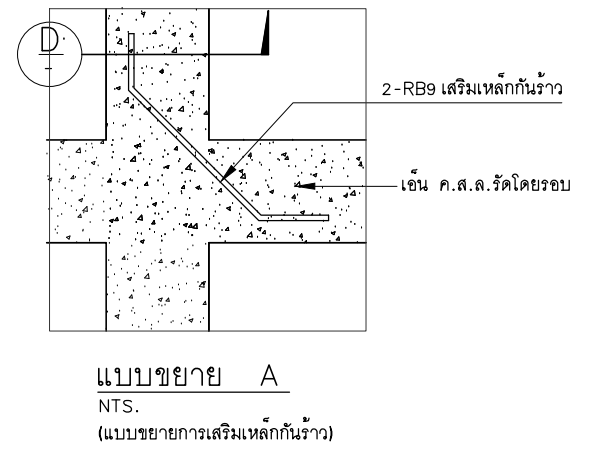
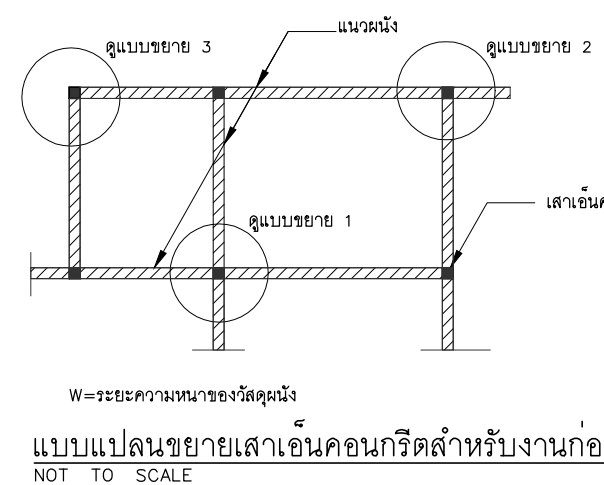
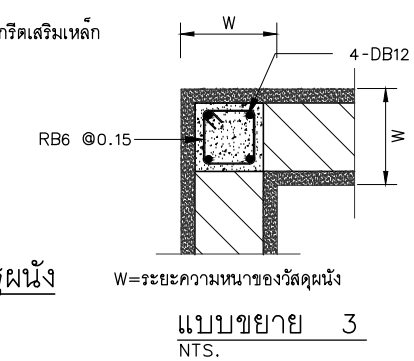
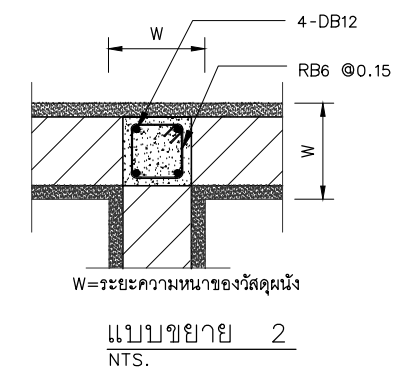
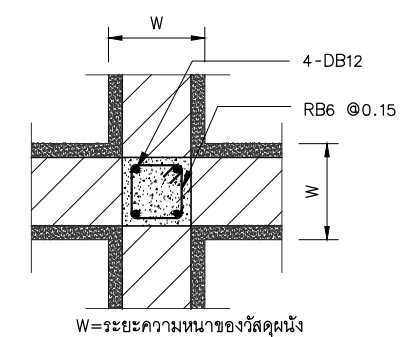
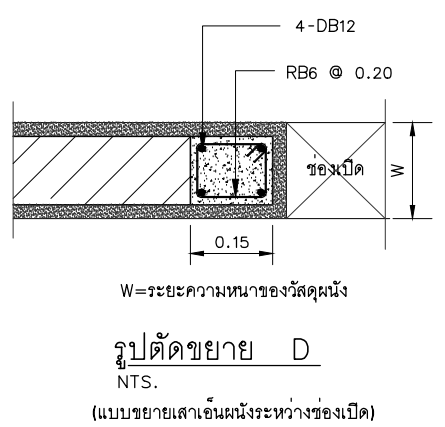
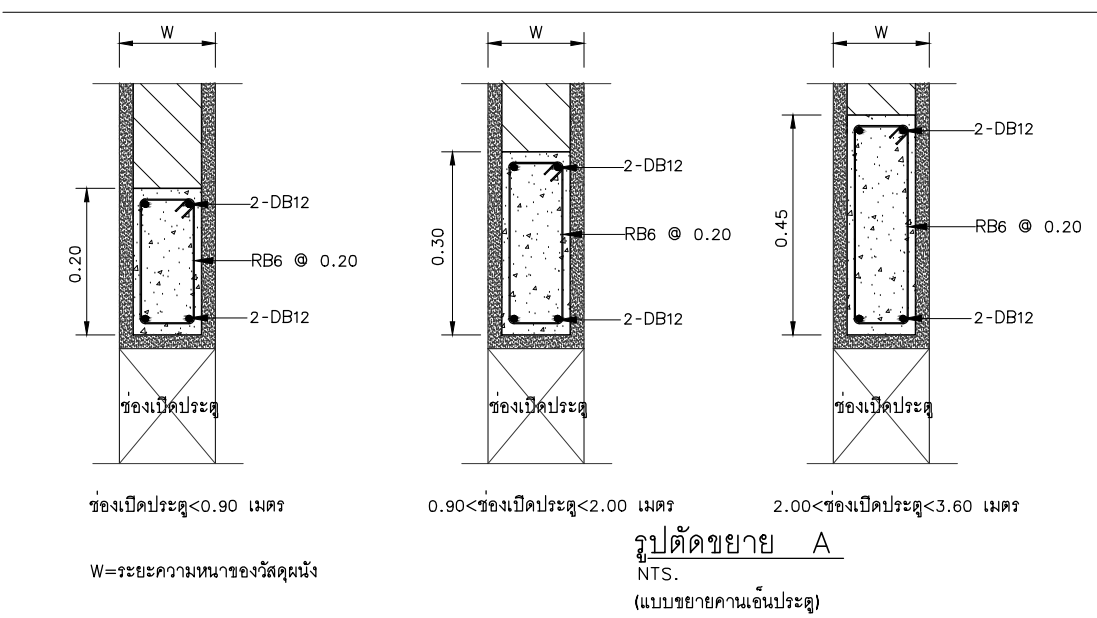
										โครงการ : ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076 อธิการบดี อนุมัติ รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับทรัพย์ ออกแบบโดย: 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874 ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เทธิงบุตรนาถกุล วัย.1709 สถาปนิก : น.ส.ณวิรุญจ ญาณอดิษฐ์ ส.ส.3609 นายอรินสวัช มีนตรี ส.ส.8750 นายสุตพงษ์ ดรณจันทร ส.ส.13111 มีนทานกร : นายสิริภพ นนทะศรี ส.ส.ภ.ภ. วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรักษ์ วัย.8709 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.201 น.ส.วรรณ จินกลิง ส.ส.4622 วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วัย.3342 นายคณิน เจริญธรรม ภ.ภ.50899 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายสุรศักดิ์ เจริญผล วัย.2078 นายชาญ นาคพลกรัง วัย.2079 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ วัย.44877 เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรณจันทร ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม แบบแสดง: แบบขยายประตู มาตรฐาน : เจ้าของโครงการ ตรวจ สถาปนิก ตรวจ วิศวกร ตรวจ A FOR BIDDING 01/05/63 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิติต่างๆระบุแบบเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/601 หมายเลข A-601 สถานที่ ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION
								ระดับพื้นทั่วไป ▽		
ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว / ช่องแสงติดตาย วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ กระจากไล่ 6 mm. thk. อุปกรณ์ ลูกบิดกันโยกพร้อมล็อคในตัว พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีเทา หมายเหตุ ห้องพนักงานกีฬาหญิง,ห้องพยาบาล		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ เหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. พับขึ้นรูป กรอบบาน เหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. ลูกพับ จนวน PU อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.5 มม. 8 ชุด มือจับบานโยก HL.STAINLESS ชนิดล็อคในตัว DOOR STOP STAINLESS ติดผนัง กลอน STAINLESSฝังเรียบในบาน ที่บนและล่างบาน(เฉพาะบานคู่) เคลือบสีกันสนิมและอบสีพื้น POLYESTER จากโรงงาน พื้นผิว หมายเหตุ ห้องบ่มผ้า,ห้องเก็บของ		ชนิดประตู บานเลื่อนเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" ลูกพับ ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" อุปกรณ์ ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง มือจับ STAINLESS BAR/SLIDING LOCKSETชนิดPRIVACY LOCK DOOR STOP ชนิดยาง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ ห้องน้ำคนพิการ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS แหวนลูกบิด 6 ชุด ขนาด 4"x3" กลอนบนและล่าง, มือจับฝังในบาน ญุญแจ ENGINEER KEY พื้นผิว ทำสีน้ำมันโทนสีเดียวกับผนัง หมายเหตุ ห้อง SHAFT งานระบบ				
ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ เหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. พับขึ้นรูป กรอบบาน ZINC ELECTRO GALVANIZED STEELหนาไม่น้อยกว่า 1.2มม. ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.5 มม. 4 ชุด มือจับบานโยก HL.STAINLESS ชนิดล็อคในตัว DOOR STOP STAINLESS ติดผนัง พื้นผิว หมายเหตุ ทางเข้า FITNESS		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / ช่องแสงติดตาย วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากไล่ 6 mm. thk. อุปกรณ์ DOOR CLOSER ชนิดชอนในวงกบ(DOUBLE ACTION HEAVY DUTY) มือจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ ยาว 45 ซม. ญุญแจ DEADBOLT ชนิดHEAVY DUTY พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" ลูกพับ ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" อุปกรณ์ ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง มือจับ STAINLESS BAR/SLIDING LOCKSETชนิดPRIVACY LOCK DOOR STOP ชนิดยาง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ กลอนประตู สำหรับห้องน้ำ ชนิดมี INDICATOR บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.0 มม. 3 ชุด ขอบแนวผ่า STAINLESS ชนิดมีไม่ยาวกันชน ติดตั้งกลางประตูด้านบน มือดึง STAINLESS ด้านในทอง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้สีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ ห้องน้ำย่อย				
ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.5 มม. 4 ชุด มือจับบานโยก HL.STAINLESS ชนิดล็อคในตัว DOOR STOP STAINLESS ติดผนัง พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากไล่ 6 mm. thk. อุปกรณ์ DOOR CLOSER ชนิดชอนในวงกบ(DOUBLE ACTION HEAVY DUTY) มือจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ ยาว 45 ซม. ญุญแจ DEADBOLT ชนิดHEAVY DUTY พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" ลูกพับ ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" อุปกรณ์ ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง มือจับ STAINLESS BAR/SLIDING LOCKSETชนิดPRIVACY LOCK DOOR STOP ชนิดยาง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ กลอนประตู สำหรับห้องน้ำ ชนิดมี INDICATOR บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.0 มม. 3 ชุด ขอบแนวผ่า STAINLESS ชนิดมีไม่ยาวกันชน ติดตั้งกลางประตูด้านบน มือดึง STAINLESS ด้านในทอง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้สีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ				
ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ เหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. พับขึ้นรูป กรอบบาน ZINC ELECTRO GALVANIZED STEELหนาไม่น้อยกว่า 1.2มม. ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.5 มม. 4 ชุด มือจับบานโยก HL.STAINLESS ชนิดล็อคในตัว DOOR STOP STAINLESS ติดผนัง พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / ช่องแสงติดตาย วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากไล่ 6 mm. thk. อุปกรณ์ DOOR CLOSER ชนิดชอนในวงกบ(DOUBLE ACTION HEAVY DUTY) มือจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ ยาว 45 ซม. ญุญแจ DEADBOLT ชนิดHEAVY DUTY พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" ลูกพับ ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" อุปกรณ์ ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง มือจับ STAINLESS BAR/SLIDING LOCKSETชนิดPRIVACY LOCK DOOR STOP ชนิดยาง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ กลอนประตู สำหรับห้องน้ำ ชนิดมี INDICATOR บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.0 มม. 3 ชุด ขอบแนวผ่า STAINLESS ชนิดมีไม่ยาวกันชน ติดตั้งกลางประตูด้านบน มือดึง STAINLESS ด้านในทอง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้สีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ				
ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ เหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. พับขึ้นรูป กรอบบาน ZINC ELECTRO GALVANIZED STEELหนาไม่น้อยกว่า 1.2มม. ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.5 มม. 4 ชุด มือจับบานโยก HL.STAINLESS ชนิดล็อคในตัว DOOR STOP STAINLESS ติดผนัง พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากไล่ 6 mm. thk. อุปกรณ์ DOOR CLOSER ชนิดชอนในวงกบ(DOUBLE ACTION HEAVY DUTY) มือจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ ยาว 45 ซม. ญุญแจ DEADBOLT ชนิดHEAVY DUTY พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" ลูกพับ ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" อุปกรณ์ ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง มือจับ STAINLESS BAR/SLIDING LOCKSETชนิดPRIVACY LOCK DOOR STOP ชนิดยาง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ กลอนประตู สำหรับห้องน้ำ ชนิดมี INDICATOR บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.0 มม. 3 ชุด ขอบแนวผ่า STAINLESS ชนิดมีไม่ยาวกันชน ติดตั้งกลางประตูด้านบน มือดึง STAINLESS ด้านในทอง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้สีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ				
ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ เหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. พับขึ้นรูป กรอบบาน ZINC ELECTRO GALVANIZED STEELหนาไม่น้อยกว่า 1.2มม. ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.5 มม. 4 ชุด มือจับบานโยก HL.STAINLESS ชนิดล็อคในตัว DOOR STOP STAINLESS ติดผนัง พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากไล่ 6 mm. thk. อุปกรณ์ DOOR CLOSER ชนิดชอนในวงกบ(DOUBLE ACTION HEAVY DUTY) มือจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ ยาว 45 ซม. ญุญแจ DEADBOLT ชนิดHEAVY DUTY พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" ลูกพับ ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" อุปกรณ์ ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง มือจับ STAINLESS BAR/SLIDING LOCKSETชนิดPRIVACY LOCK DOOR STOP ชนิดยาง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ กลอนประตู สำหรับห้องน้ำ ชนิดมี INDICATOR บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.0 มม. 3 ชุด ขอบแนวผ่า STAINLESS ชนิดมีไม่ยาวกันชน ติดตั้งกลางประตูด้านบน มือดึง STAINLESS ด้านในทอง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้สีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ				
ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ เหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. พับขึ้นรูป กรอบบาน ZINC ELECTRO GALVANIZED STEELหนาไม่น้อยกว่า 1.2มม. ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.5 มม. 4 ชุด มือจับบานโยก HL.STAINLESS ชนิดล็อคในตัว DOOR STOP STAINLESS ติดผนัง พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากไล่ 6 mm. thk. อุปกรณ์ DOOR CLOSER ชนิดชอนในวงกบ(DOUBLE ACTION HEAVY DUTY) มือจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ ยาว 45 ซม. ญุญแจ DEADBOLT ชนิดHEAVY DUTY พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" ลูกพับ ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" อุปกรณ์ ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง มือจับ STAINLESS BAR/SLIDING LOCKSETชนิดPRIVACY LOCK DOOR STOP ชนิดยาง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ กลอนประตู สำหรับห้องน้ำ ชนิดมี INDICATOR บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.0 มม. 3 ชุด ขอบแนวผ่า STAINLESS ชนิดมีไม่ยาวกันชน ติดตั้งกลางประตูด้านบน มือดึง STAINLESS ด้านในทอง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้สีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ				
ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ เหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. พับขึ้นรูป กรอบบาน ZINC ELECTRO GALVANIZED STEELหนาไม่น้อยกว่า 1.2มม. ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.5 มม. 4 ชุด มือจับบานโยก HL.STAINLESS ชนิดล็อคในตัว DOOR STOP STAINLESS ติดผนัง พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากไล่ 6 mm. thk. อุปกรณ์ DOOR CLOSER ชนิดชอนในวงกบ(DOUBLE ACTION HEAVY DUTY) มือจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ ยาว 45 ซม. ญุญแจ DEADBOLT ชนิดHEAVY DUTY พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" ลูกพับ ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" อุปกรณ์ ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง มือจับ STAINLESS BAR/SLIDING LOCKSETชนิดPRIVACY LOCK DOOR STOP ชนิดยาง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ กลอนประตู สำหรับห้องน้ำ ชนิดมี INDICATOR บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.0 มม. 3 ชุด ขอบแนวผ่า STAINLESS ชนิดมีไม่ยาวกันชน ติดตั้งกลางประตูด้านบน มือดึง STAINLESS ด้านในทอง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้สีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ				
ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ เหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. พับขึ้นรูป กรอบบาน ZINC ELECTRO GALVANIZED STEELหนาไม่น้อยกว่า 1.2มม. ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.5 มม. 4 ชุด มือจับบานโยก HL.STAINLESS ชนิดล็อคในตัว DOOR STOP STAINLESS ติดผนัง พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากไล่ 6 mm. thk. อุปกรณ์ DOOR CLOSER ชนิดชอนในวงกบ(DOUBLE ACTION HEAVY DUTY) มือจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ ยาว 45 ซม. ญุญแจ DEADBOLT ชนิดHEAVY DUTY พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" ลูกพับ ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" อุปกรณ์ ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง มือจับ STAINLESS BAR/SLIDING LOCKSETชนิดPRIVACY LOCK DOOR STOP ชนิดยาง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ กลอนประตู สำหรับห้องน้ำ ชนิดมี INDICATOR บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.0 มม. 3 ชุด ขอบแนวผ่า STAINLESS ชนิดมีไม่ยาวกันชน ติดตั้งกลางประตูด้านบน มือดึง STAINLESS ด้านในทอง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้สีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ				
ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ เหล็กชุบสังกะสีเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. พับขึ้นรูป กรอบบาน ZINC ELECTRO GALVANIZED STEELหนาไม่น้อยกว่า 1.2มม. ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.5 มม. 4 ชุด มือจับบานโยก HL.STAINLESS ชนิดล็อคในตัว DOOR STOP STAINLESS ติดผนัง พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากไล่ 6 mm. thk. อุปกรณ์ DOOR CLOSER ชนิดชอนในวงกบ(DOUBLE ACTION HEAVY DUTY) มือจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ ยาว 45 ซม. ญุญแจ DEADBOLT ชนิดHEAVY DUTY พื้นผิว หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว / เปิดทางเดียว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" ลูกพับ ไม้แดงหรือไม้เฒ่า หนา 1 1/2" อุปกรณ์ ชุดรางเลื่อนอลูมิเนียม ชนิดรางบนและ GUIDE ติดด้านล่าง มือจับ STAINLESS BAR/SLIDING LOCKSETชนิดPRIVACY LOCK DOOR STOP ชนิดยาง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้โทนสีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ		ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน ไม้เฒ่า ชนิดทนความชื้น (มาตรฐาน มอก.) ลูกพับ - อุปกรณ์ กลอนประตู สำหรับห้องน้ำ ชนิดมี INDICATOR บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.0 มม. 3 ชุด ขอบแนวผ่า STAINLESS ชนิดมีไม่ยาวกันชน ติดตั้งกลางประตูด้านบน มือดึง STAINLESS ด้านในทอง พื้นผิว ทำสีย้อมไม้สีน้ำตาลเข้ม หมายเหตุ				

								โครงการ :  ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกทำนวม โรงเรียน 1 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดู่ชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076 อธิการบดี อนุมัติ รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร ออกแบบโดย :  1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874 ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถกุล 1709 สถาปนิก : น.ส.ณวิรุญ ญาณอดิวิชัย 3609 นายอรินสหัส มีเนตร 8750 นายสุตพงษ์ ธรรมจันทร์ 13111 มันthanการ : นายสิริภพ นนทะศรี 8709 วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศกริช 8709 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาวงษ์ 201 น.ส.วรรณ จินลิกิจ 4622 วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกธธอน 3342 นายคณิน เจริญเมษ 50899 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายสุรศักดิ์ เจริญผล 20784 นายชาญ นาคพลกรัง 20791 นายพงศธร ทับสมบัติ 44877 เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ธรรมจันทร์ ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม แบบแสดง : แบบขยายหน้าต่าง PART-1 มาตราส่วน : เจ้าของโครงการ 1:20 สถาปนิก 1:20 วิศวกร 1:20 ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข หน้าแสดง มิตัดจะระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/602 แผ่นที่ ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	
									
ชนิดหน้าต่าง บานเปิดกระทุ้ง / ช่องแสงติดตาย วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากสลิเซียว หนา 6 มม. อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS สำหรับบานกระทุ้ง มือจับบานโยก		ชนิดหน้าต่าง บานเปิดกระทุ้ง / ช่องแสงติดตาย วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากสลิเซียว หนา 6 มม. อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS สำหรับบานกระทุ้ง มือจับบานโยก		ชนิดหน้าต่าง บานเปิดกระทุ้ง วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากสลิเซียว หนา 6 มม. อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS สำหรับบานกระทุ้ง มือจับบานโยก		ชนิดหน้าต่าง บานเปิดกระทุ้ง วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากสลิเซียว หนา 6 มม. อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS สำหรับบานกระทุ้ง มือจับบานโยก			
พื้นผิว		พื้นผิว		พื้นผิว		พื้นผิว			
หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ			
									
ชนิดหน้าต่าง บานเปิดกระทุ้ง วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากสลิเซียว หนา 6 มม. อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS สำหรับบานกระทุ้ง มือจับบานโยก		ชนิดหน้าต่าง บานเปิดกระทุ้ง วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากสลิเซียว หนา 6 มม. อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS สำหรับบานกระทุ้ง มือจับบานโยก		ชนิดหน้าต่าง ช่องแสงติดตาย วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากสลิเซียว หนา 6 มม. อุปกรณ์ -		ชนิดหน้าต่าง บานเปิดกระทุ้ง / ช่องแสงติดตาย วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED "สีเทาเข้ม" ลูกพับ กระจากสลิเซียว หนา 6 มม. อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS สำหรับบานกระทุ้ง มือจับบานโยก			
พื้นผิว		พื้นผิว		พื้นผิว		พื้นผิว			
หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ		หมายเหตุ			



หมายเหตุ.
 X=ระยะความยาวไม่น้อยกว่า 0.35 ม.
 Y=ระยะความยาว 1.00-1.50 ม.
 VOID= ช่องเปิดสำหรับประตู หน้าต่าง หรือช่องเปิดโล่งตามแบบ

แบบขยายเสาเอ็น คานเอ็นคอนกรีตสำหรับงานก่ออิฐฉนวน
 NOT TO SCALE



หมายเหตุ : แบบคานเอ็น, เสาเอ็น ฉบับนี้ใช้สำหรับผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น ที่ความสูงระหว่างชั้นต่อชั้นไม่เกิน 4 เมตร เท่านั้น

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกทำในร่ม โรงนิม 1

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี : อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย :

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถ วิทย.1709 สถาปนิก : น.ส.ณวิรุญจ ญาณอดิษฐ์ ส.ส.3609 นายอรินสหัส มินตร วิทย.8750 นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์ วิทย.13111

ผัฒนาการ : นายสิริภพ นนทะศรี วิทย.1709

วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรีชัย วิทย.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.201 น.ส.วรรณ จินกลัก วิทย.4622

วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิทย.3342 นายคณิน เจริญสุข วิทย.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายสุรศักดิ์ เจริญสุข วิทย.20781 นายชาญ นาคพลกรัง วิทย.20791 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ วิทย.44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์ วิทย.13111

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

แบบขยายเสาเอ็น, คานเอ็นคอนกรีตเสริมเหล็กของผนังสูงไม่เกิน 4 เมตร

มาตรฐาน : ตรวจ

เจ้าของโครงการ : ตรวจ

สถาปนิก : ตรวจ

วิศวกร : ตรวจ

ครั้งที่ : 1

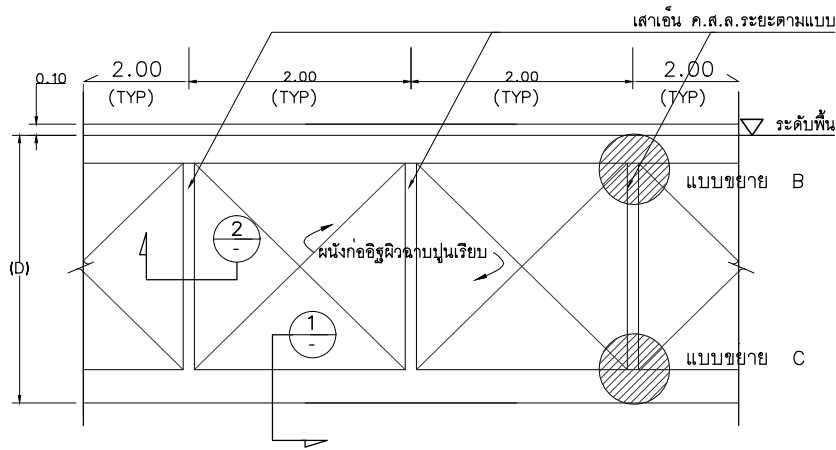
รายการแก้ไข : อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ : FEC/ARU6/00/A/000/901

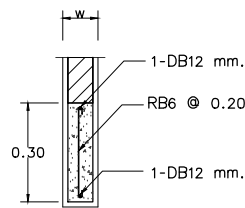
หมายเลข : A-901

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



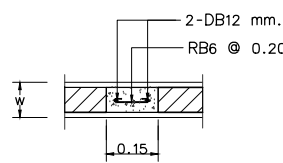
แบบขยายคานคองกรีต (PARAPET)

มาตราส่วน NTS.
หมายเหตุ D=ความลึกตามแบบกำหนด



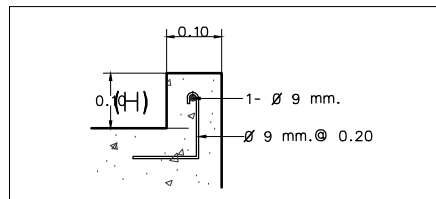
รูปตัดขยาย 1

NTS.
W=ระยะความหนาของวัสดุผนัง



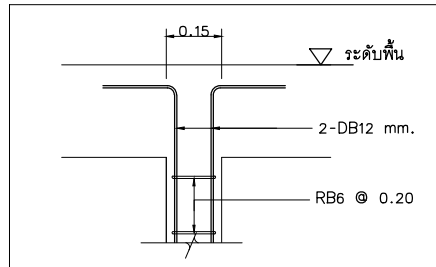
รูปตัดขยาย 2

NTS.
W=ระยะความหนาของวัสดุผนัง



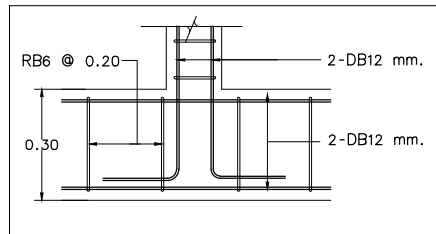
แบบขยาย A

NTS.
H=ความสูงตามแบบกำหนด



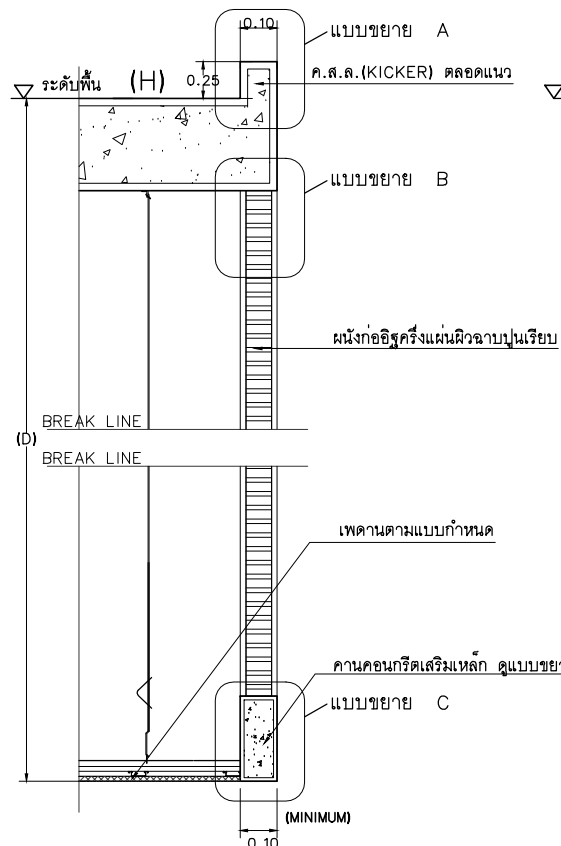
แบบขยาย B

NTS.



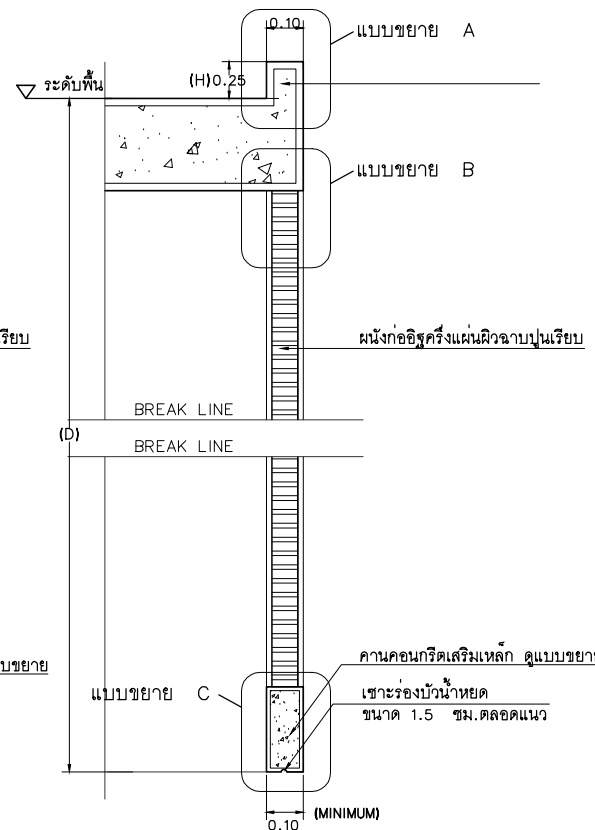
แบบขยาย C

NTS.



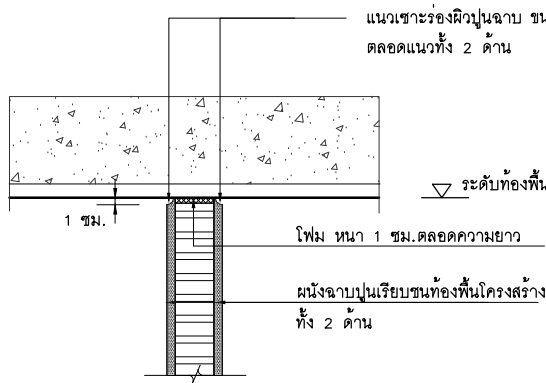
รูปตัดขยาย แบบที่ 1

NTS.
หมายเหตุ กรณี PARAPET อยู่ภายในอาคาร
H=ความสูงตามแบบกำหนด
D=ความลึกตามแบบกำหนด



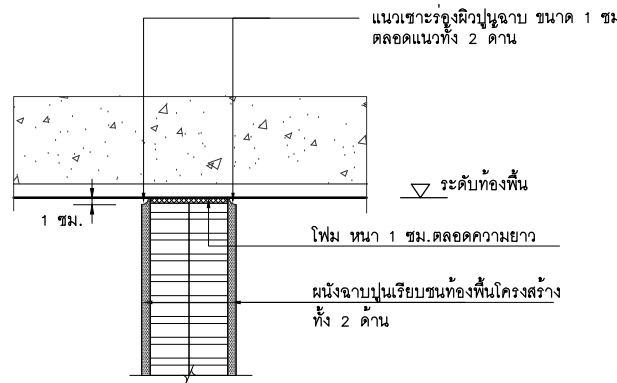
รูปตัดขยาย แบบที่ 2

NTS.
หมายเหตุ กรณี PARAPET อยู่ภายนอกอาคาร
H=ความสูงตามแบบกำหนด
D=ความลึกตามแบบกำหนด



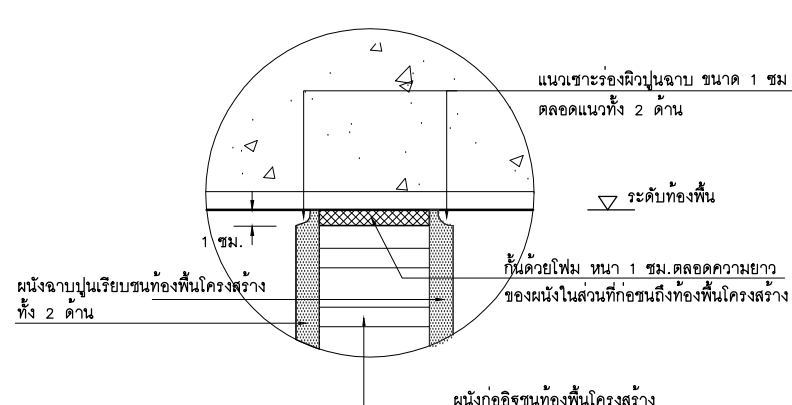
ประเภทผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น

NTS.



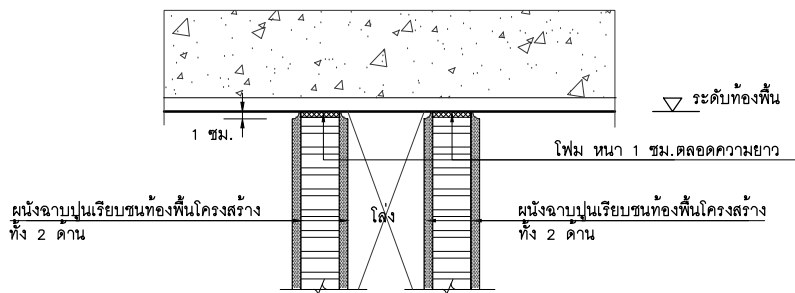
ประเภทผนังก่ออิฐเต็มแผ่น

NTS.



แบบขยายการก่อชนท้องพื้น

NTS.



ประเภทผนังก่ออิฐ 2 ชั้น เว้นร่องกลาง

NTS.

แบบขยายการก่ออิฐขึ้นถึงท้องพื้นโครงสร้าง	
มาตราส่วน	1 : 10 A1 , 1 : 20 A3
หมายเหตุ	— ผนังก่ออิฐภายใน ถ้าแบบไม่ได้กำหนดความสูงให้ก่อชนถึงระดับท้องพื้นโครงสร้าง — กรณีที่เป็นผนังส่วนภายในการก่อผนังชนท้องพื้นโครงสร้างจะต้องกันด้วยโฟม หนา 1 ซม. ตลอดความยาวของผนัง ยกเว้นผนังในส่วนภายนอก

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงเรียน 1

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี : อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับทรัพย์

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนา วิศว.1709
สถาปนิก :
น.ส.ณวิรุณ จ.เย็นยอด้วย ส.ส.3609
นายอรินสวัช มีนเศรษฐ ส.ส.8750
นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์ ส.ส.13111

ผัฒนาการ :

นายสิริภาพ นนทะศรี วิศว.

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรีชัย วิศว.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาววงษ์ วิศว.201
น.ส.วรรณ จินลลิก วิศว.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิศว.3342
นายคณิน เจริญสุข วิศว.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญสุข วิศว.20781
นายชาญ นาคพลกรัง วิศว.20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ วิศว.44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

แบบขยายมาตรฐานงานก่อผนัง
และคาน คอนกรีต

มาตรฐาน :

เจ้าของโครงการ : ดร.จ

สถาปนิก : ดร.จ

วิศวกร : ดร.จ

A FOR BIDDING 01/05/63

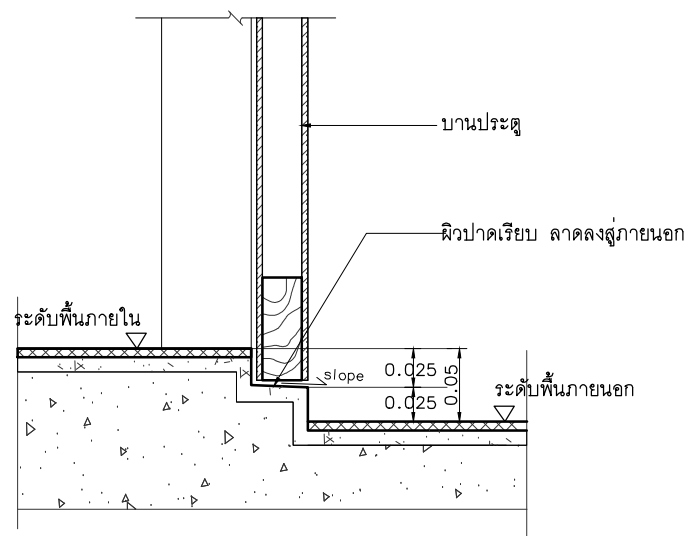
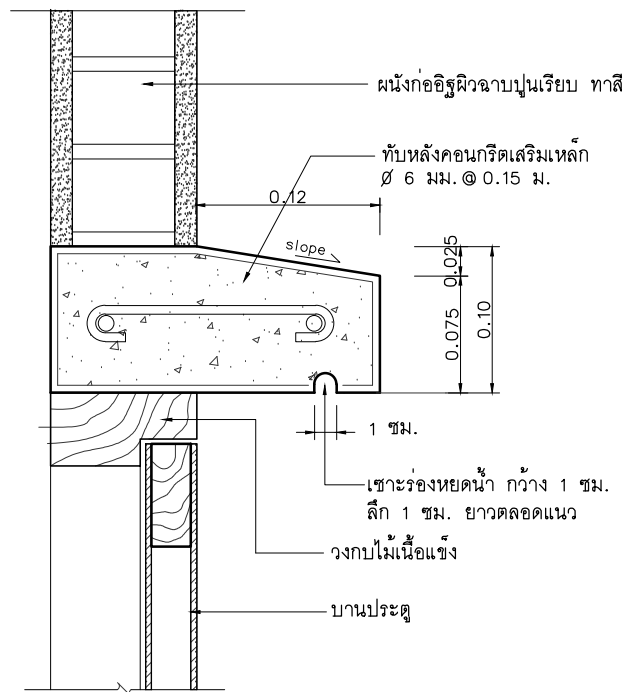
ครั้งที่ : รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ : มีค่าระบุแบบมาตรฐานแต่เป็นอื่น

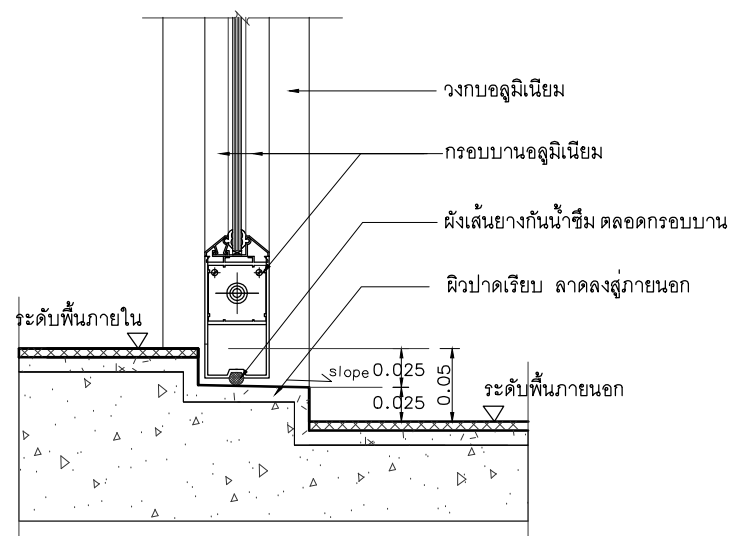
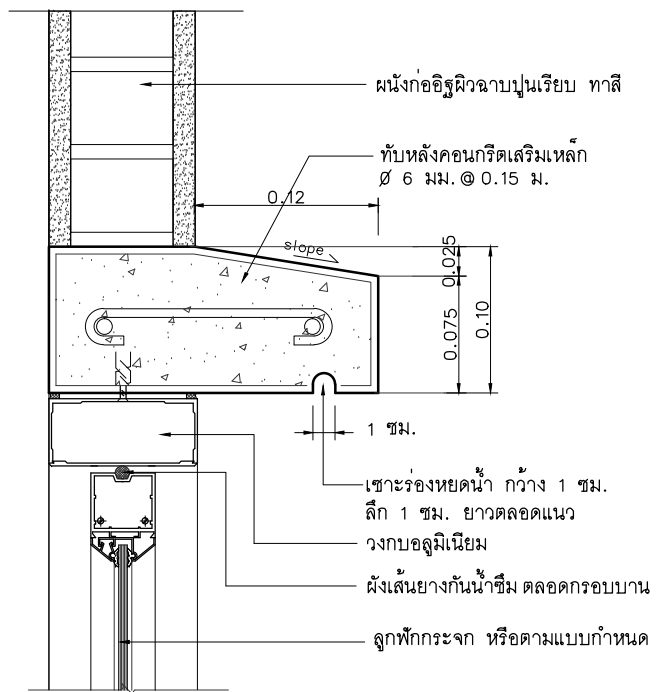
รหัสแบบ : FEC/ARU6/00/A/000/902

แผ่นที่ : A-902

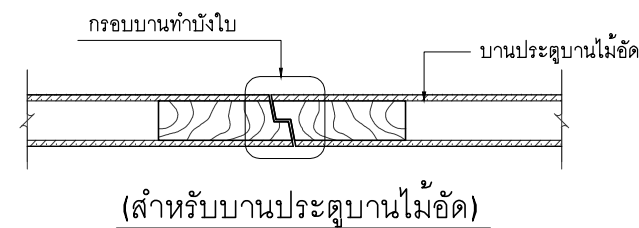
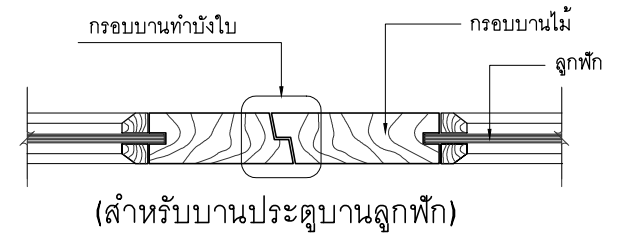
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



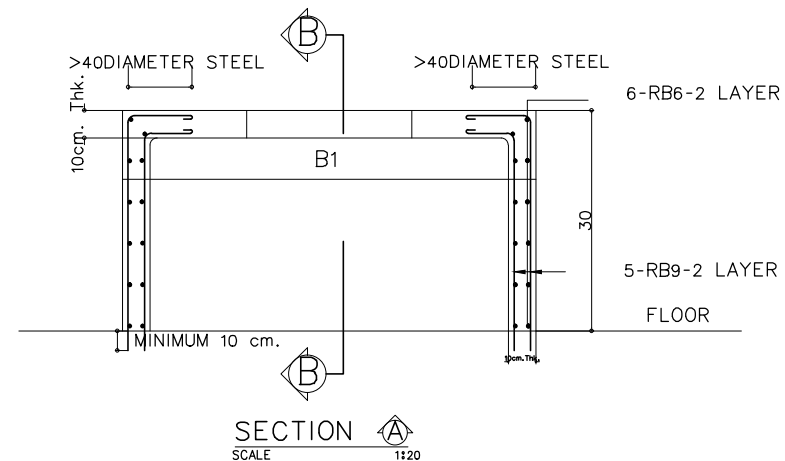
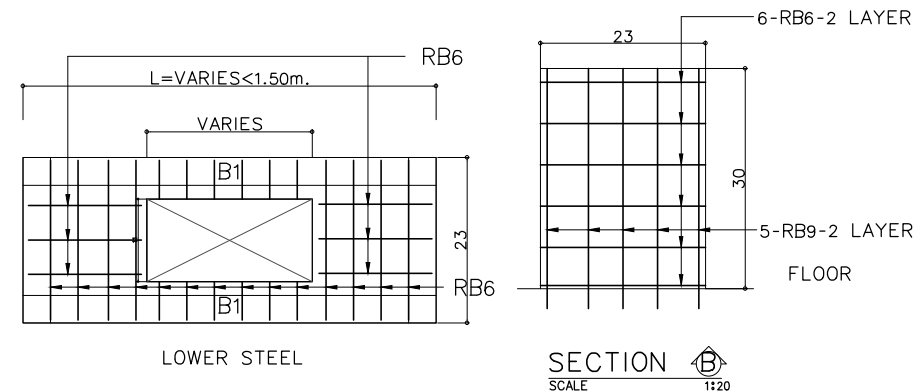
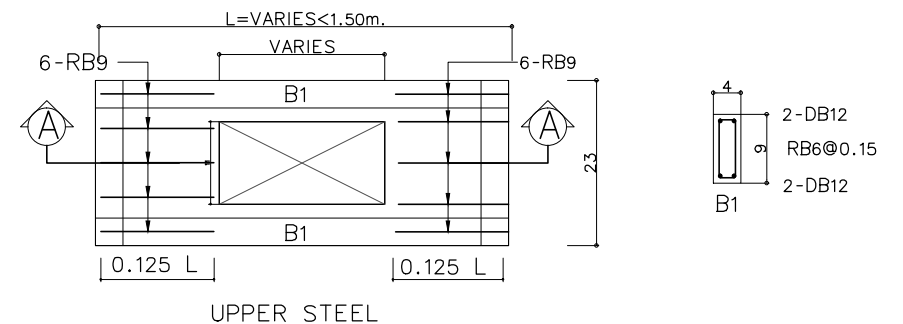
แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งวงกบ และประตูไม้ ส่วนที่เปิดสู่ภายนอก และชั้นดาดฟ้า
Scale 1:7.5



แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งวงกบ และประตูอลูมิเนียม ส่วนที่เปิดสู่ภายนอก และชั้นดาดฟ้า
Scale 1:7.5



แบบขยายการทำบังใบสำหรับบานประตูเปิดคู่
Scale N.T.S

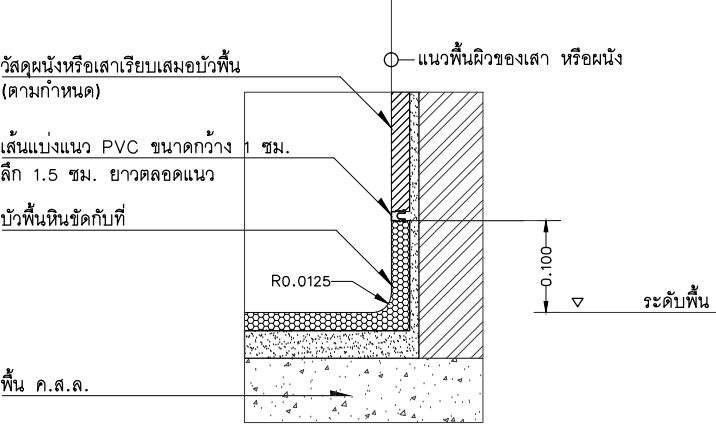
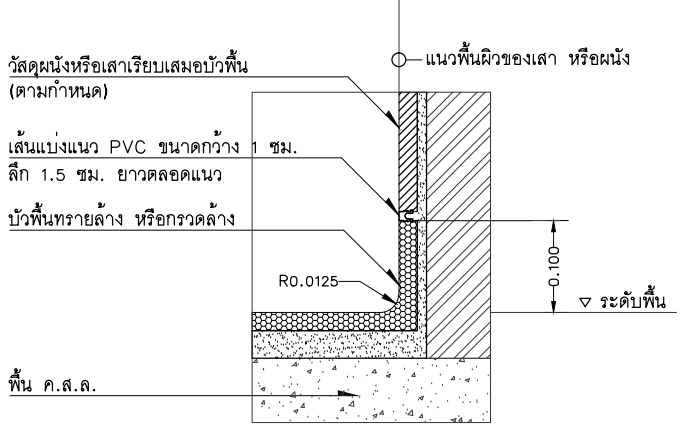
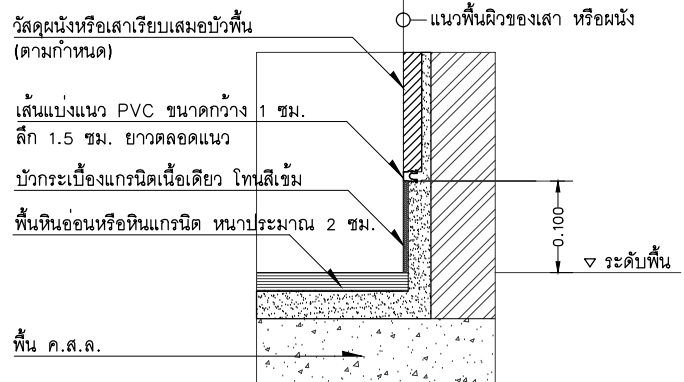


แบบขยายการทำเคาน์เตอร์ คสล.
Scale N.T.S

เคาน์เตอร์โครงสร้างคอนกรีตกรุผิวด้วยกระเบื้องเซรามิคขนาด 0.30x0.30

โครงการ :		
		
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1		
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076		
อธิการบดี		อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร		
ออกแบบโดย :		
 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874		
ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถกุล 1709		
สถาปนิก :		
น.ส.ณวิรุญจ เย็นยอด้วยดี ส.ก.3609 นายอรินสหัส มีนตร 11-ส.ก.8750 นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์ 11-ส.ก.13111		
มีนาคม :		
นายสิริภพ นนทะศรี 11-ส.ก.		
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพลลภ มาศรีชัย 11-ส.ก.8709		
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล ช่างข 11-ส.ก.201 น.ส.วรรณ จินกลิง 11-ส.ก.4622		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล 11-ส.ก.3342 นายคณิน เจริญสุข 11-ส.ก.50899		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายสุศักดิ์ เจริญสุข 11-ส.ก.20781 นายชาญ นาคพลกรัง 11-ส.ก.20791 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ 11-ส.ก.44877		
เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์		
ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม		
แบบแสดง:		
แบบขยายมาตรฐานการติดตั้งวงกบ และ COUNTER คอนกรีต		
มาตรฐาน :		
เจ้าของโครงการ		ตรวจ
สถาปนิก		ตรวจ
วิศวกร		ตรวจ
A	FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุบนเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/903		หมายเลข A-903
แผ่นที่		
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		

NOT TO SCALE

 วัสดุผนังหรือเสาเรียบเสมอบัวพื้น (ตามกำหนด) เส้นแบ่งแนว PVC ขนาดกว้าง 1 ซม. ลึก 1.5 ซม. ยาวตลอดแนว บัวพื้นหินขัดกับที่ R0.0125 ▽ ระดับพื้น พื้น ค.ส.ล. แบบขยายบัวพื้นหินขัด มาตราส่วน 1 : 5	 วัสดุผนังหรือเสาเรียบเสมอบัวพื้น (ตามกำหนด) เส้นแบ่งแนว PVC ขนาดกว้าง 1 ซม. ลึก 1.5 ซม. ยาวตลอดแนว บัวพื้นทรายล้าง หรือกรวดล้าง R0.0125 ▽ ระดับพื้น พื้น ค.ส.ล. แบบขยายบัวพื้นทรายล้าง หรือกรวดล้าง มาตราส่วน 1 : 5	หากไม่ได้มีการระบุเป็นอื่นในแบบ รายละเอียดการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานนี้ หมายเหตุ : ผู้รับเหมาเสนอ SHOP DRAWING ให้พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดยแยกตามประเภทของวัสดุพื้นและผนังที่จะมาบรรจบกัน  วัสดุผนังหรือเสาเรียบเสมอบัวพื้น (ตามกำหนด) เส้นแบ่งแนว PVC ขนาดกว้าง 1 ซม. ลึก 1.5 ซม. ยาวตลอดแนว บัวกระเบื้องแกรนิตเนื้อเดียว โทลิเลี่ยม พื้นหินอ่อนหรือหินแกรนิต หนาประมาณ 2 ซม. ▽ ระดับพื้น พื้น ค.ส.ล. แบบขยายบัวพื้นหินอ่อน(หรือแกรนิต) มาตราส่วน 1 : 5	โครงการ :  ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงเรียน 1 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076 อธิการบดี อนุมัติ รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับพิทร์ ออกแบบโดย:  1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874 ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนาท 1709 สถาปนิก : น.ส.ณิวิรุญจ เยนยอด้วย 3609 นายอรินสหัส มีนตร 8750 นายสุตพงษ์ ดรุณจันท 13111 มณฑนากร : นายสิริภพ นนทะศรี วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรักษ์ 8709 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาวงษ์ 201 น.ส.วรรณา จินกลกิจ 4622
---	---	---	--

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล

3342

นายคณิน เจริญสุข

50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญสุข

781

นายชาญ นาคพลกรัง

20791

นายพงษ์ธร ทับสมบัติ

44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรุณจันท

ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง:

แบบขยายงานบัวเชิงผนัง

มาตราส่วน :

เจ้าของโครงการ

ตรวจ

สถาปนิก

ตรวจ

วิศวกร

ตรวจ

A

FOR BIDDING

01/05/63

ครั้งที่

รายการแก้ไข

อนุมัติวันที่

หมายเหตุ

มิต่างระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ

FEC/ARU6/00/A/000/905

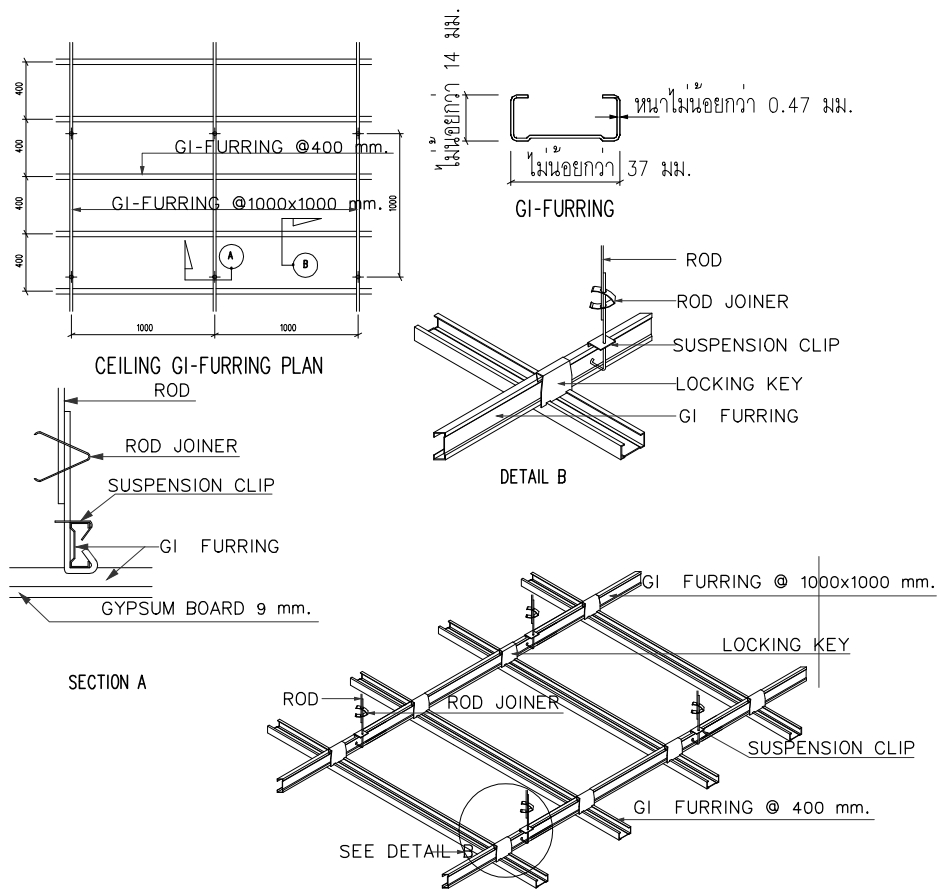
หมายเลข

A-905

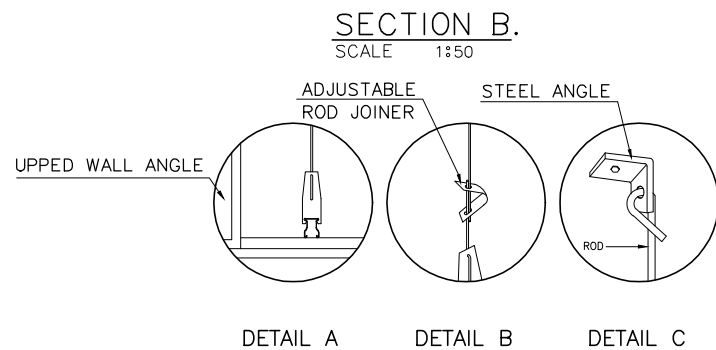
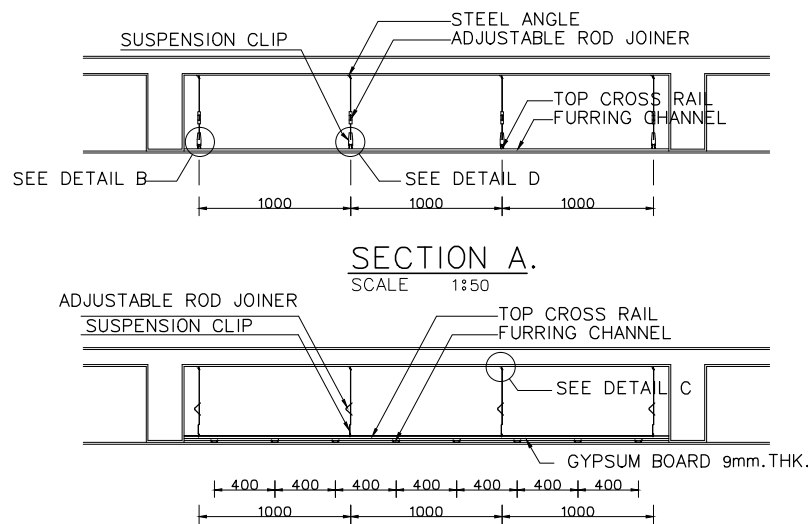
แผ่นที่

1

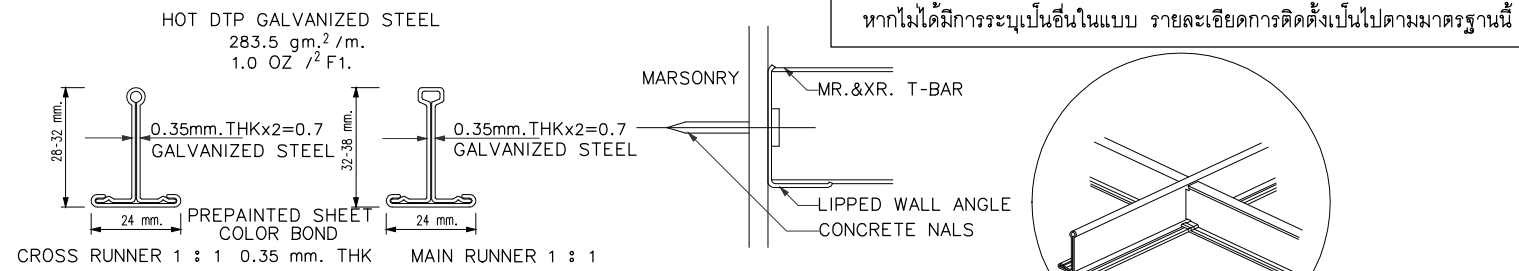
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



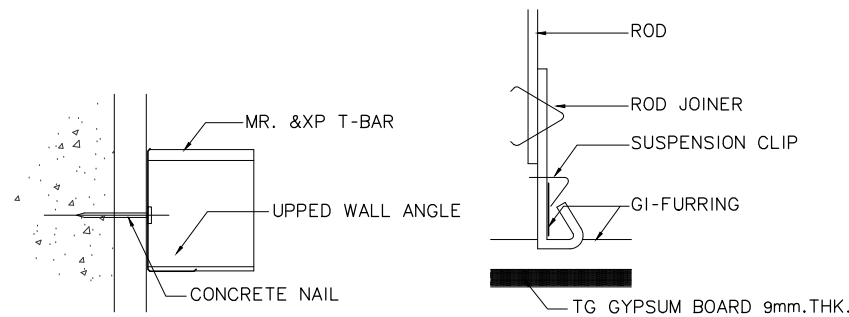
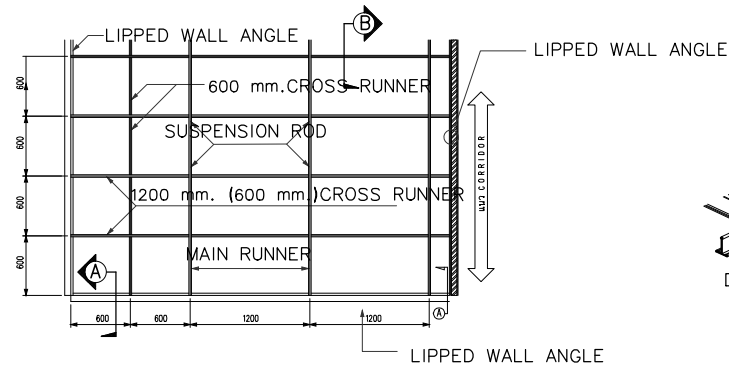
แบบขยายฝ้าเพดานฉาบเรียบ
(NOT TO SCALE)



รายละเอียดโครงสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้เสนอขออนุมัติก่อนดำเนินการ

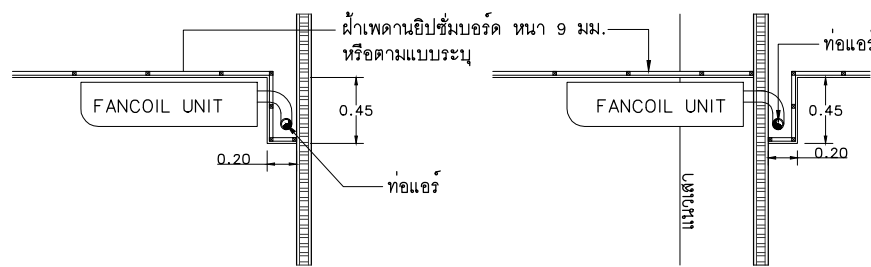
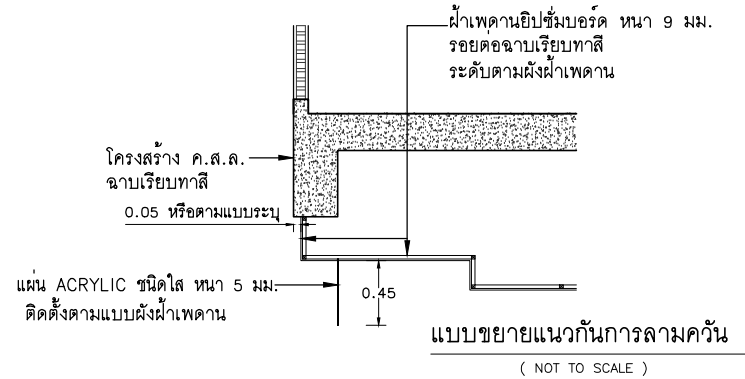


SECTION DETAIL XR-MR



SECTION DETAIL A

DETAIL B



แบบขยายบริเวณติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แบบ 1
(NOT TO SCALE)

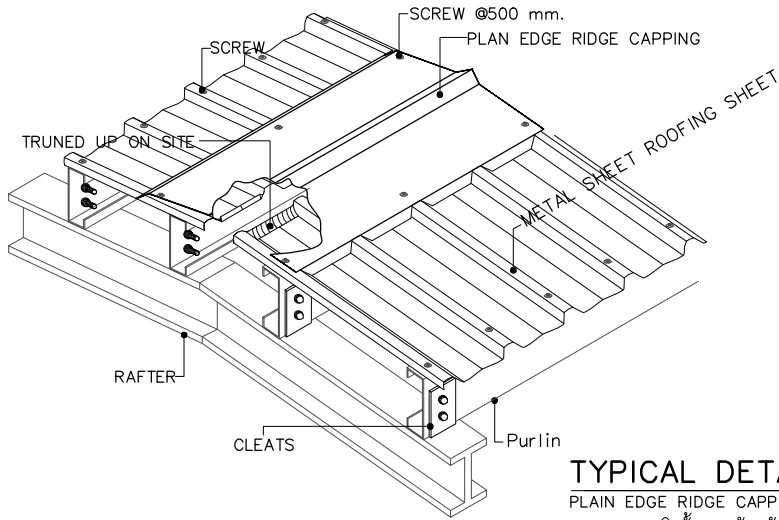
แบบขยายบริเวณติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แบบ 2
(NOT TO SCALE)

แบบขยายช่อง SERVICE
(NOT TO SCALE)

- หมายเหตุ
1. ผู้ว่าจ้างอาจเลือกใช้ช่องเปิด-ปิด SERVICE สำเร็จรูป ให้เสนอรูปแบบหรือ SHOP DRAWING ก่อนติดตั้ง
 2. ตำแหน่งติดตั้งให้กำหนดขณะก่อสร้าง โดยเสนอต่อผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนดำเนินการ
 3. ตำแหน่งช่องเปิดให้มีอยู่ในบริเวณที่เหนือฝ้ามีงานระบบ ที่ต้องการ SERVICE ให้เสนอตำแหน่งก่อนดำเนินการ

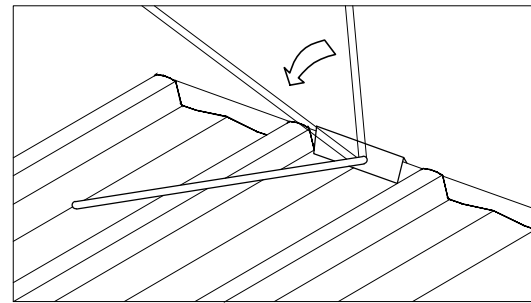
โครงการ :		
		
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1		
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076		
อธิการบดี	อนุมัติ	
รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับทรัพย์		
ออกแบบโดย:		
 1212 ซอยพหลโยธิน 66 ถนนพหลโยธิน แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874		
ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงค์ เทสิงห์ วิศวกร 1709		
สถาปนิก :		
น.ส.ณวิรุณจ์ เยนยอชัย 3609		
นายอรินสหัส มินตร 8750		
นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์ 13111		
มีนาคม 2565 :		
นายสิริภพ นนทะศรี วิศวกร		
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ มาศรี วิศวกร 8709		
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล ขาวงษ์ วิศวกร 201		
น.ส.วรรณ จินกสิกร วิศวกร 4622		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล วิศวกร 3342		
นายคณิน เจริญสุข วิศวกร 50899		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายสุศักดิ์ เจริญสุข วิศวกร 781		
นายชาญ นาคพลกรัง วิศวกร 20791		
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ วิศวกร 44877		
เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ตระกูลจันทร์		
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม		
แบบแสดง :		
แบบขยายมาตรฐานงานฝ้าเพดาน และแบบขยายแนวป้องกันการลามควัน		
มาตรฐาน :		
เจ้าของโครงการ : ดร.จ		
สถาปนิก : ดร.จ		
วิศวกร : ดร.จ		
หมายเหตุ 1. ผู้ว่าจ้างอาจเลือกใช้ช่องเปิด-ปิด SERVICE สำเร็จรูป ให้เสนอรูปแบบหรือ SHOP DRAWING ก่อนติดตั้ง 2. ตำแหน่งติดตั้งให้กำหนดขณะก่อสร้าง โดยเสนอต่อผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนดำเนินการ 3. ตำแหน่งช่องเปิดให้มีอยู่ในบริเวณที่เหนือฝ้ามีงานระบบ ที่ต้องการ SERVICE ให้เสนอตำแหน่งก่อนดำเนินการ		
รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/906		หมายเลข A-906
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		

ข้อกำหนดงานหลังคา ผนัง ฝ้าเพดาน และเกล็ดระบายอากาศหลัก		TYPICAL DETAIL OF INSTALLATION	โครงการ :
หลังคาเหล็กรีดลอน (METAL SHEET) ผนังและฝ้าเพดานเหล็กรีดลอน (METAL SHEET PANEL/CEILING): โหนดตามแบบระบุ แผ่นเหล็กมีค่า Yeild strength ไม่น้อยกว่า 550 mpa เคลือบผิวด้วยโลหะผสม อลูมิเนียมกับสังกะสี ไม่น้อยกว่า 150 กรัม/ตรม. (2 ด้าน) เคลือบสี POLYESTER ความหนาหลังคาหลักไม่รวมชั้นเคลือบ ALUMINIUM-ZINC ต้องไม่ต่ำกว่า 0.42 มม. หรือไม่น้อยกว่า 0.47 มม.เมื่อรวมชั้นเคลือบ ALUMINIUM-ZINC หรือไม่น้อยกว่า 0.50 มม. เมื่อรวมชั้นเคลือบสี ติดตั้งด้วยระบบ Bolt ผลิตภัณฑ์เดียวกับบริษัทผู้ผลิตแผ่นหลังคา METAL SHEET FLASHING : ให้ใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกับผู้ผลิตหลังคาเหล็กรีดลอน แผ่นหลังคาบริเวณสันหลังคาต้องมีการทับแผ่นกันน้ำยอน โดยดำเนินการตามมาตรฐานของผู้ผลิต เว้นแต่กำหนดไว้ในแบบ ปลายแผ่น FLASHING ที่ลอนหลังคาต้องทำการติดด้วยเครื่องมือเฉพาะหรือใช้วัสดุปิดตามรูปลอนหลังคาพอดี รอยต่อระหว่างแผ่น FLASHING กับหลังคาหรือ FLASHING ด้วยกันเอง ให้ยาแนวด้วย SILICONE ตลอดแนว การยึดด้วยโบลต์ให้ใช้โบลต์และผลิตภัณฑ์ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต เกล็ดระบายอากาศหลัก : ให้ใช้เป็น METAL LOUVER เคลือบสี Polyester สำเร็จรูป บนโครงเหล็ก 100x50x2.3 มม.@1.00 ม. ด้านในกรุวดกรงไก่ #5x5 มม. หรือมุ้งลวดกันแมลงไนลอน อย่างใดอย่างหนึ่งตามระบุในแบบหลังคาชนิดโปร่งแสง หลังคาโปร่งแสง : ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเรซิน เสริมด้วยแผ่น FIBERGLASS MESH เคลือบด้วยฟิล์ม POLYESTER ชนิดป้องกันรังสี UV น้ำหนักแผ่นไม่น้อยกว่า 2,400 กรัม/ตารางเมตร ค่าการส่งผ่านของแสง ไม่เกิน 40% ขึ้นลอนตามหลังคาเหล็กรีดลอน ยึดด้วยโบลต์ ร่องด้วยแหวน STAINLESS เสริมยางชนิด EPDM การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต แผ่นฉนวนกันความร้อน : ใช้ชนิด POLYETHYLENE ชนิดมี FOIL 2 ด้าน ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ค่าการนำความร้อนไม่เกิน 0.03 W/mk ติดตั้งระหว่างแผ่นหลังคาทับแปะด้วย METAL STRIP หรือตะแกรงเหล็ก WIREMESH ตามมาตรฐานของผู้ผลิต หมายเหตุ : หากในแบบสถาปัตยกรรมระบุเป็นอย่างอื่นให้ยึดตามแบบสถาปัตยกรรม การติดตั้ง FLASHING METAL SHEET ต้องมีแนบพับที่แนบสนิทกับรูปลอนหรือผนัง และต้องยิงสกรูและยาแนวตามมาตรฐานผู้ผลิต ภายในระยะเวลา 1 ปี หากเกิดปัญหารั่วซึมของหลังคาอันเนื่องมาจากการติดตั้งที่ไม่เรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องกลับมาแก้ไขให้เรียบร้อย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม			ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1 เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076 อธิการบดี อนุมัติ รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร ออกแบบโดย: 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874 ที่ปรึกษาโครงการ : นายณรงค์ เหลืองบุตรนา วิทย.1709 สถาปนิก : น.ส.ณวิรุณจ์ เยนยอด้วย ส.ก.3609 นายอรินสวัช มีนตร ส.ก.8750 นายสุตพงษ์ ตรุดจันทร ส.ก.13111 มันทนาการ : นายสิริภพ นนทะศรี ส.ก.8709 วิศวกรโครงสร้างและโยธา : นายพัลลภ มาศรีภักดิ์ ส.ก.8709 วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย : นายโกศล ขาววงษ์ ส.ก.201 น.ส.วรรณา จินกลกิจ ส.ก.4622 วิศวกรไฟฟ้า : นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ก.3342 นายคณิน เจริญสุข ส.ก.50899 วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ : นายสุรศักดิ์ เจริญสุข ส.ก.20781 นายชาญ นาคพลกรัง ส.ก.20791 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ ส.ก.44877 เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ตรุดจันทร ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม แบบแสดง: แบบขยายมาตรฐานหลังคา ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET1 มาตราส่วน : เจ้าของโครงการ : ดตรวจ สถาปนิก : ดตรวจ วิศวกร : ดตรวจ ครั้งที่ FOR BIDDING 01/05/63 ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่ หมายเหตุ มิตัดจระแนบในมิตัดจระแนบอื่น รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/907 หมายเลข A- 907 แผ่นที่ ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

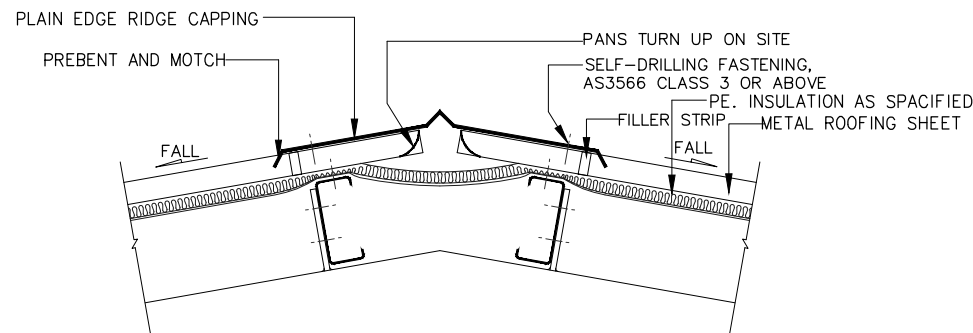


TYPICAL DETAIL-R05

PLAIN EDGE RIDGE CAPPING NTS.
มาตรฐานการติดตั้งคอบสันหลังคา

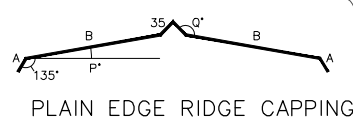


อุปกรณ์ และวิธีการพับหัวแผ่นหลังคา

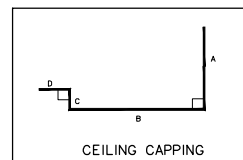


TYPICAL DETAIL-R05

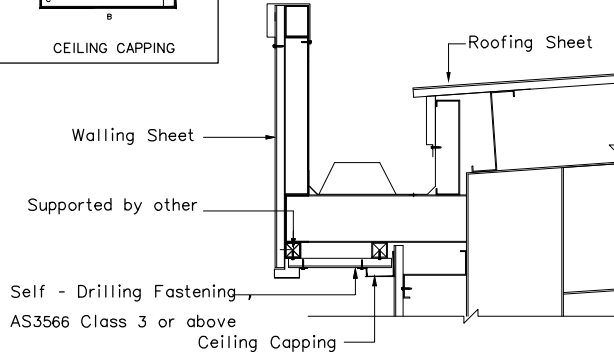
PLAIN EDGE RIDGE CAPPING NTS.
มาตรฐานการติดตั้งคอบสันหลังคา



PLAIN EDGE RIDGE CAPPING

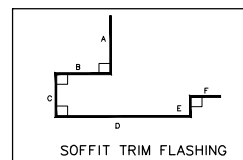


CEILING CAPPING

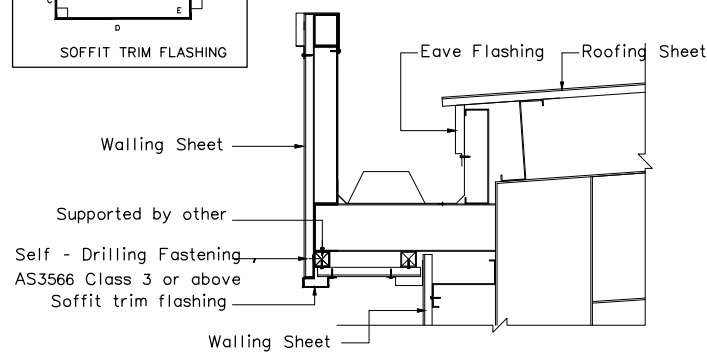


TYPICAL DETAIL-R09

CEILING CAPPING NTS.
มาตรฐานการติดตั้งแผ่นกันน้ำย่น

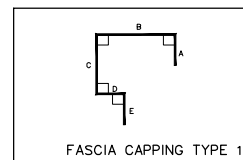


SOFFIT TRIM FLASHING

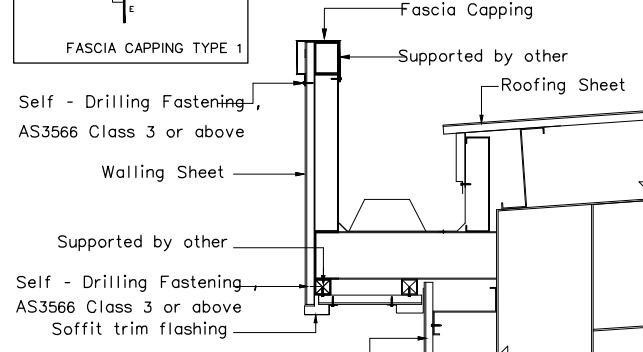


TYPICAL DETAIL-R11

SOFFIT TRIM FLASHING NTS.
มาตรฐานการติดตั้งแผ่นกันน้ำย่น

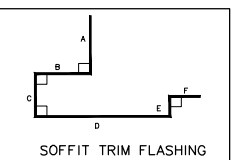


FASCIA CAPPING TYPE 1

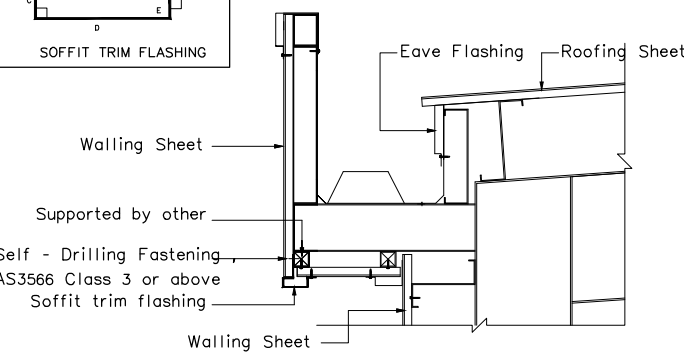


TYPICAL DETAIL-R10

FASCIA CAPPING TYPE 1 NTS.
มาตรฐานการติดตั้งแผ่นกันน้ำย่น

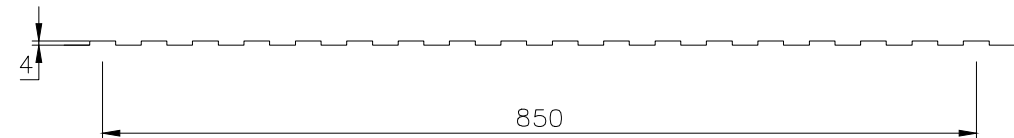


SOFFIT TRIM FLASHING



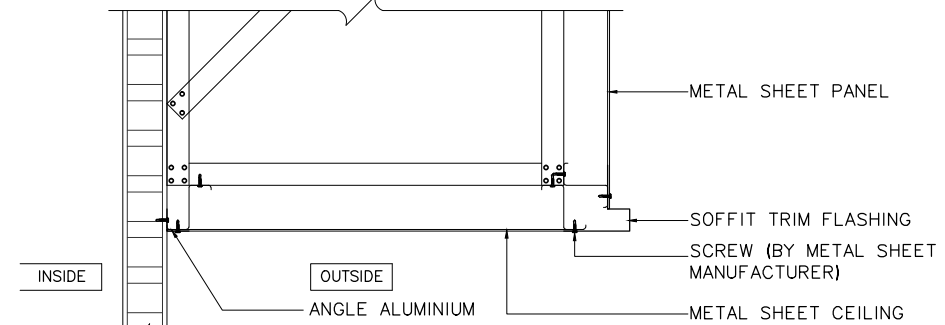
TYPICAL DETAIL-R12

SOFFIT TRIM FLASHING NTS.
มาตรฐานการติดตั้งแผ่นกันน้ำย่น



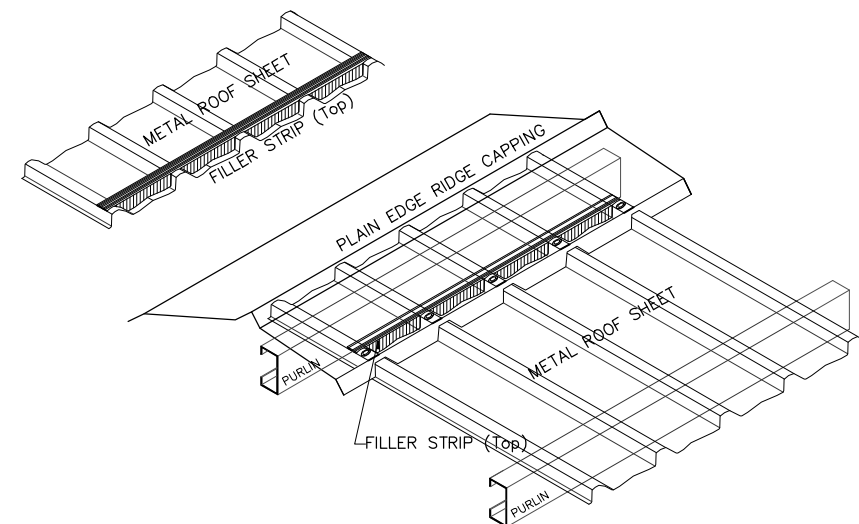
METAL WALLING/CEILING SHEET:PROFILE

รูปแบบแผ่นผนังและฝ้าเพดานเหล็กรีด NTS.



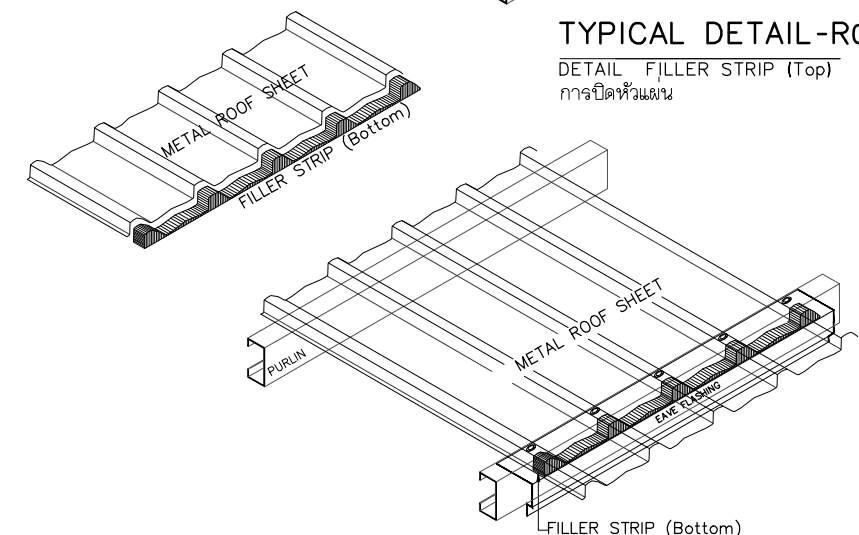
TYPICAL DETAIL-R08

EXTERNAL CEILING AND FLASHING NTS.
รูปแบบการติดตั้งแผ่นผนังและฝ้าเพดานเหล็กรีด



TYPICAL DETAIL-R06

DETAIL FILLER STRIP (Top)
การปิดหัวแผ่น



TYPICAL DETAIL-R07

DETAIL FILLER STRIP (Bottom)
การปิดท้ายแผ่น

หมายเหตุ : วัสดุ FILLER STRIPE ให้ใช้ผลิตภัณฑ์
หรือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตหลังคาเหล็กรีด

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงเรียน 1

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดีพนมยงค์ ต.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนา 1709

สถาปนิก :

น.ส.ณวิรุณ วัฒนชัย 3609

นายอรินสวัช มีนตร 8750

นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์ 13111

มีนาคม 2563

นายสิริภพ นนทะศรี 13111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรี 8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ 201

น.ส.วรรณ จินลิก 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล 3342

นายคณิน เจริญเมธ 50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุศักดิ์ เจริญเมธ 781

นายชาญ นาคพลกรัง 20791

นายพงษ์ธร ทับสมบัติ 44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์

แบบแสดง :

แบบขยายมาตรฐานหลังคา

ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET2

มาตรฐาน :

เจ้าของโครงการ ควบคุม

สถาปนิก ควบคุม

วิศวกร ควบคุม

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

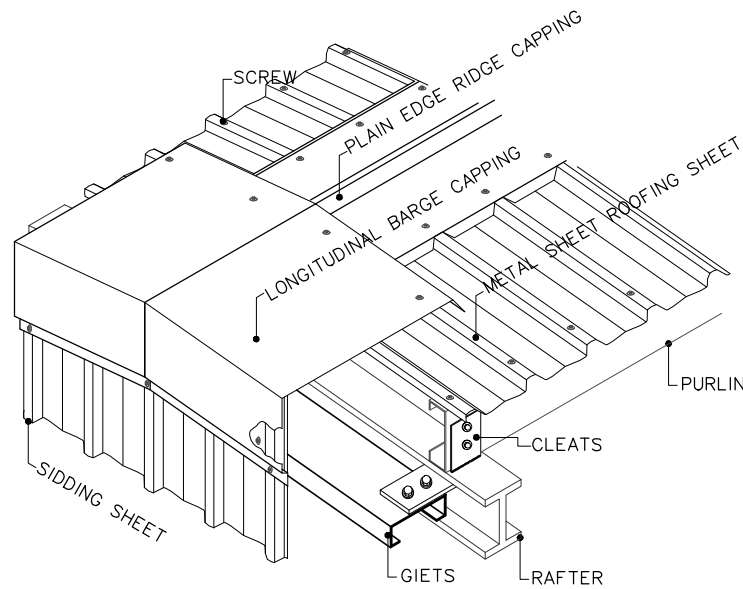
ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

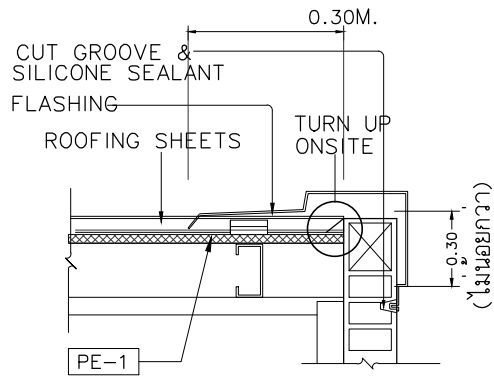
ตรวจสอบ :

ตรวจสอบ :

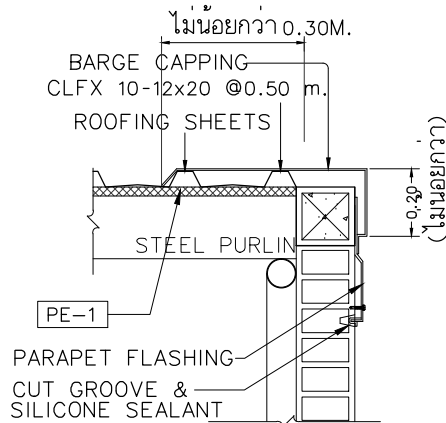
ตรวจสอบ :



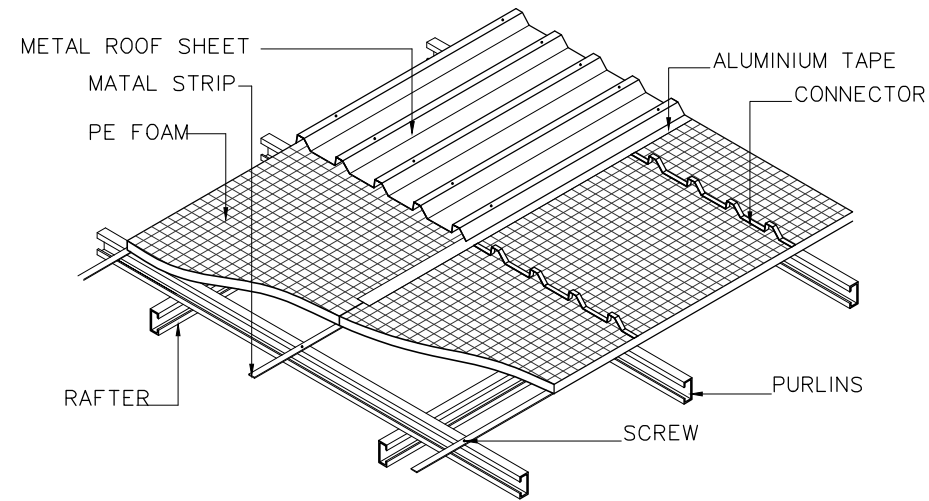
TYPICAL DETAIL-R13
PLAIN EDGE RIDGE CAPPING
มาตรฐานการติดตั้งครอบสันหลังคา NTS.



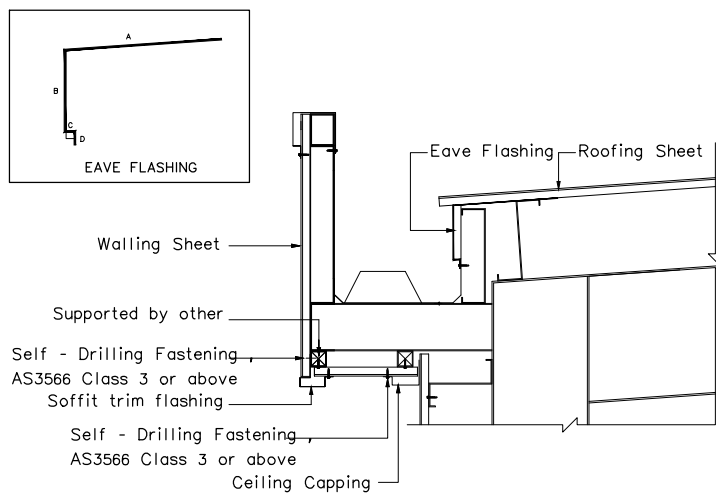
TYPICAL DETAIL-R13.1
BARGE CAPPING NTS.
มาตรฐานการติดตั้งครอบหัวแผ่นหลังคา



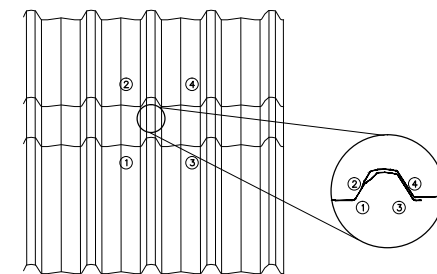
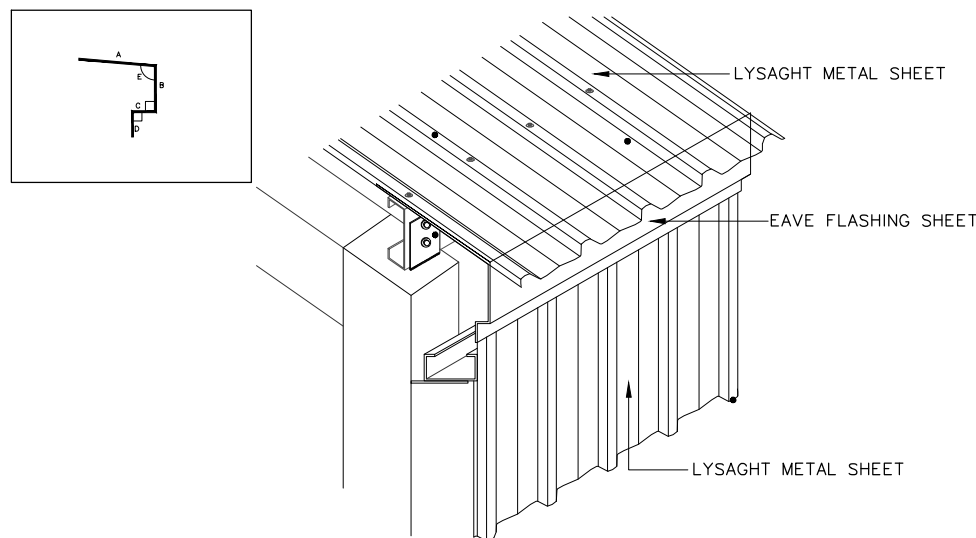
TYPICAL DETAIL-R13.2
BARGE CAPPING NTS.
มาตรฐานการติดตั้งครอบข้างหลังคา



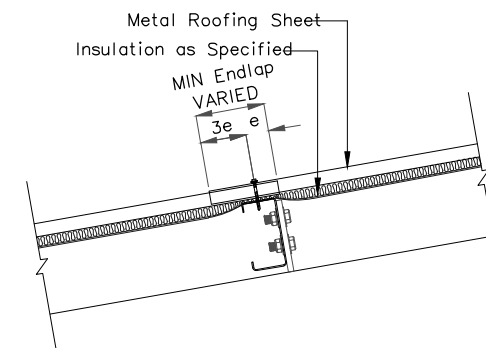
TYPICAL DETAIL-R15
PE INSULATION INSTALLATION
การติดตั้งแผ่นฉนวน PE



TYPICAL DETAIL-R14
EAVE FLASHING NTS.
มาตรฐานการติดตั้งแผ่นกันน้ำย่น



TYPICAL DETAIL-R16
INSTALL, LAPPING NTS.
การวางแผ่นซ้อนทับ



TYPICAL DETAIL-R16
POSITION LAPPING FOR ROOF NTS.
การวางแผ่นซ้อนทับ

โครงการ :



ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงเรียน 1

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย :



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :
นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถ วิศว.1709

สถาปนิก :
น.ส.ณวิรุญจ เย็นยอดชัย สถา.3609
นายอรินสหัส มีเนตร สถา.8750
นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์ สถา.13111

มีแผนการ :

นายสิริภพ นนทะศรี วิศว.

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพลลภ มาศรีภักษ์ วิศว.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาววงษ์ สถา.201
น.ส.วรรณภา จินกลัก สถา.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล สถา.3342
นายคณิน เจริญเมธ สถา.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญเมธ สถา.20781
นายชาญ นาคพลกรัง สถา.20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ สถา.44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรุณจันทร์ วิศว.

ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง :

แบบขยายมาตรฐานหลังคา
ผนังและฝ้าเพดาน METAL SHEET 3

มาตรฐาน :

เจ้าของโครงการ ตรวจสอบ

สถาปนิก ตรวจสอบ

วิศวกร ตรวจสอบ

A FOR BIDDING 01/05/63

ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ

FEC/ARU6/00/A/000/909

แผ่นที่

หมายเลข

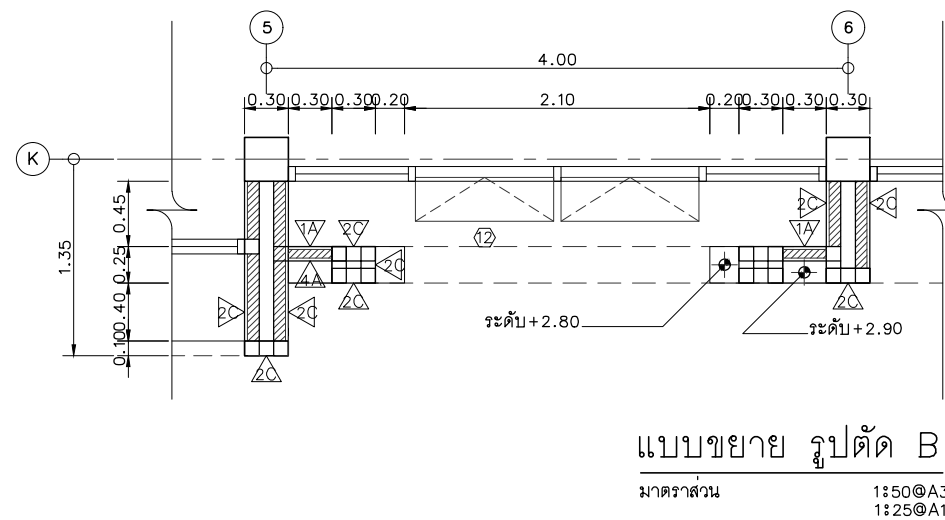
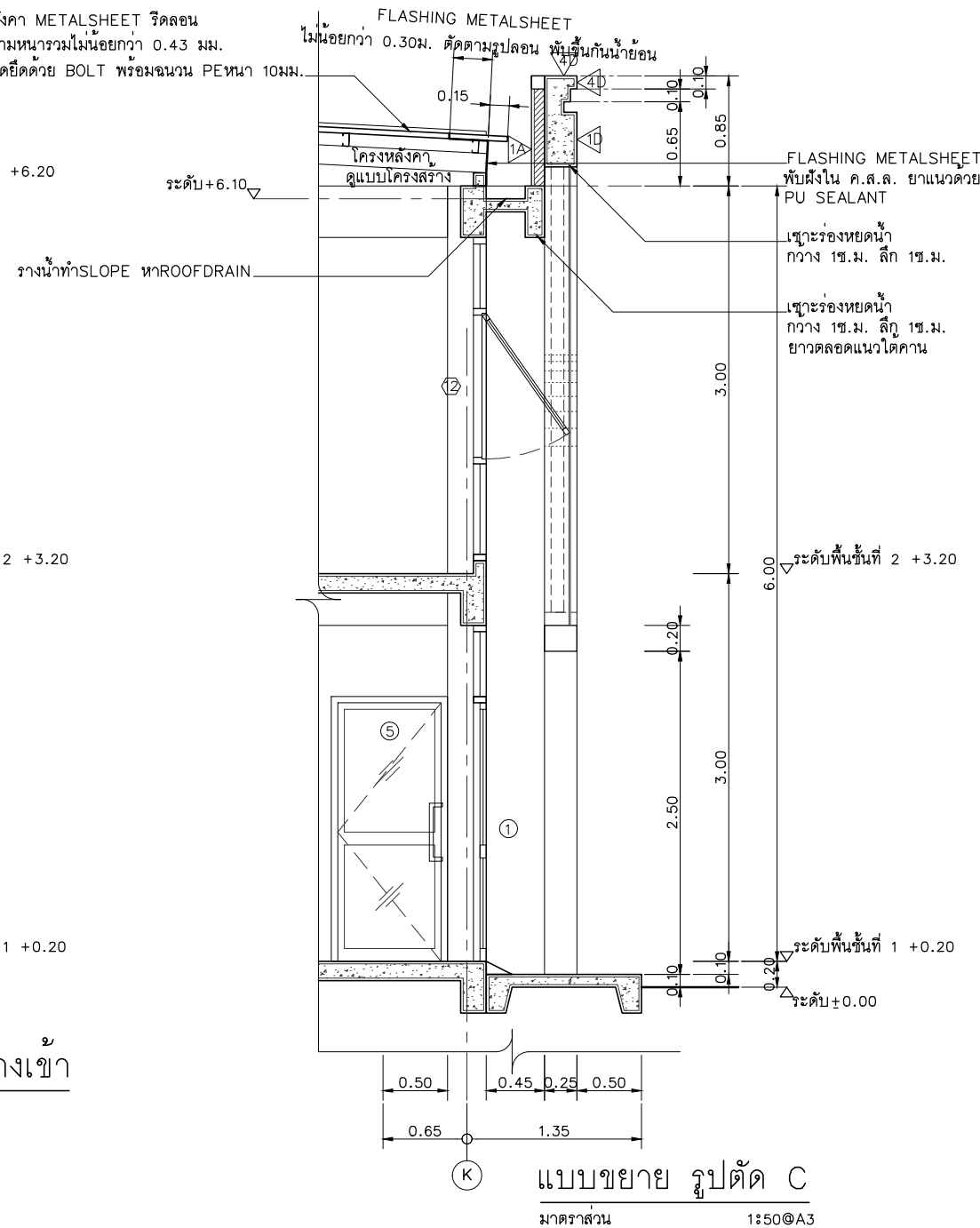
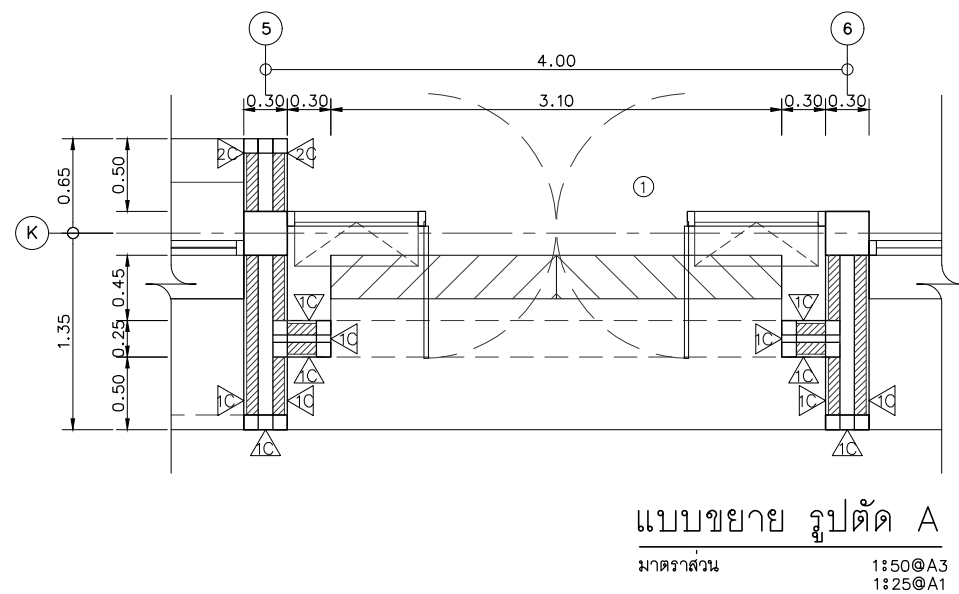
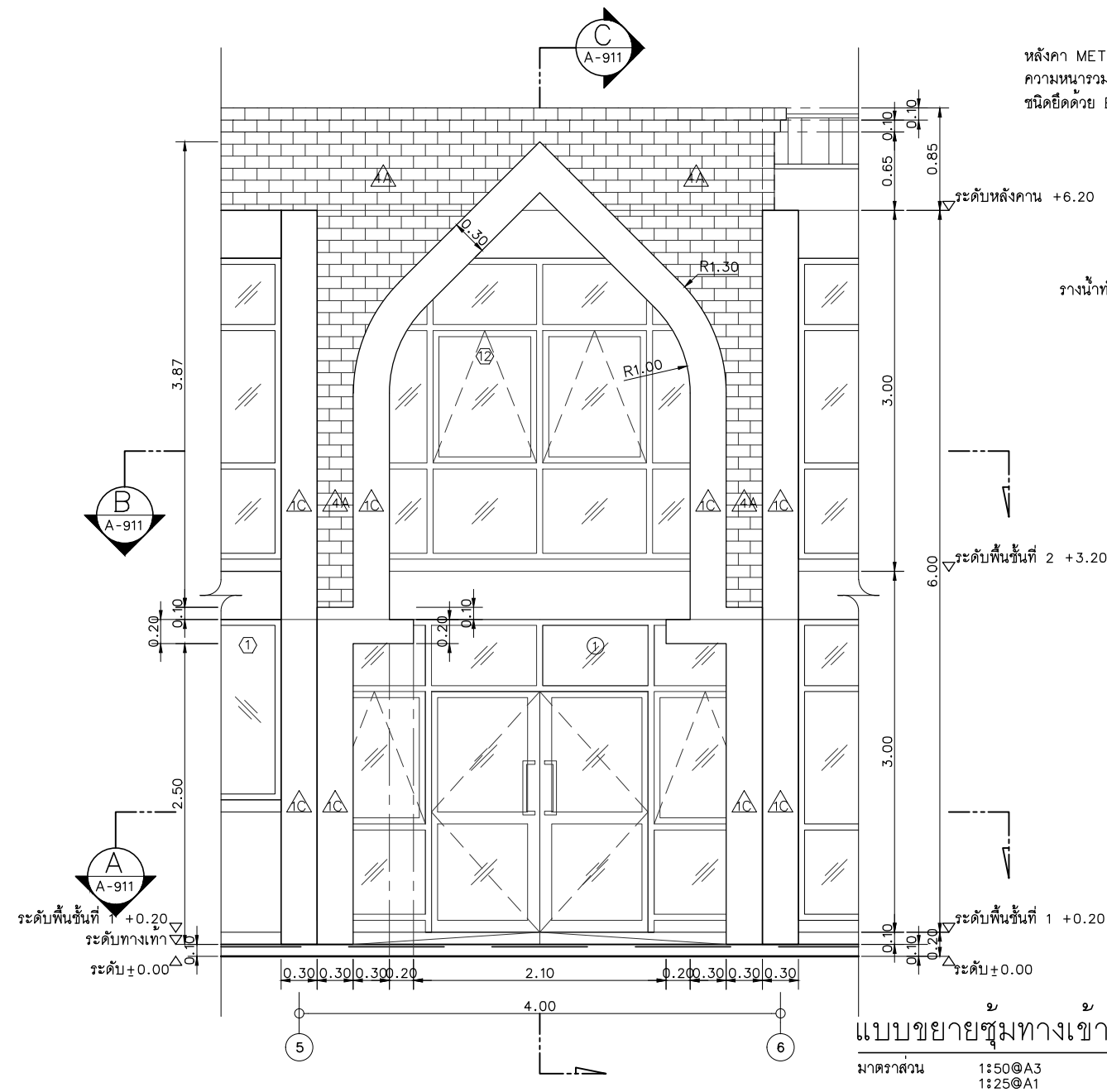
A-909

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF

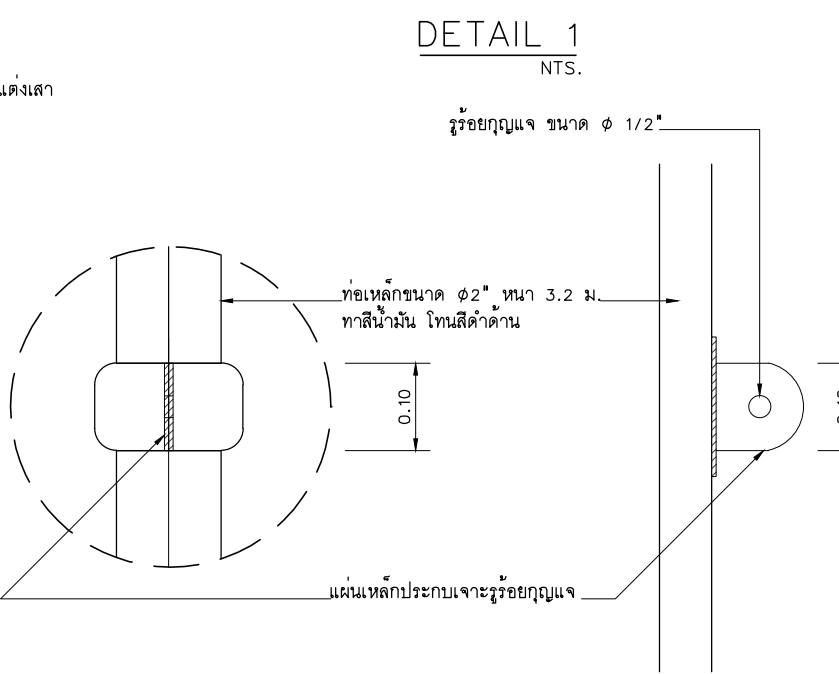
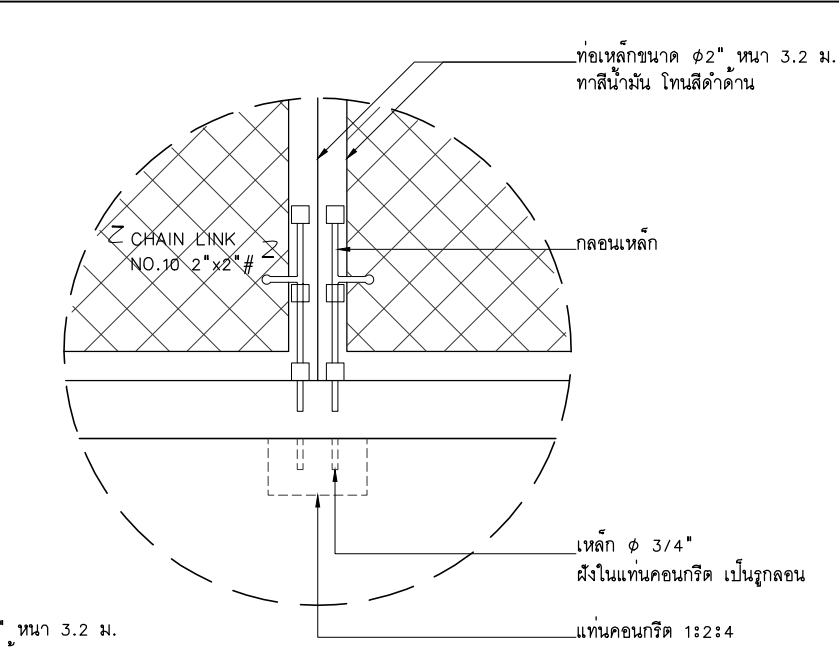
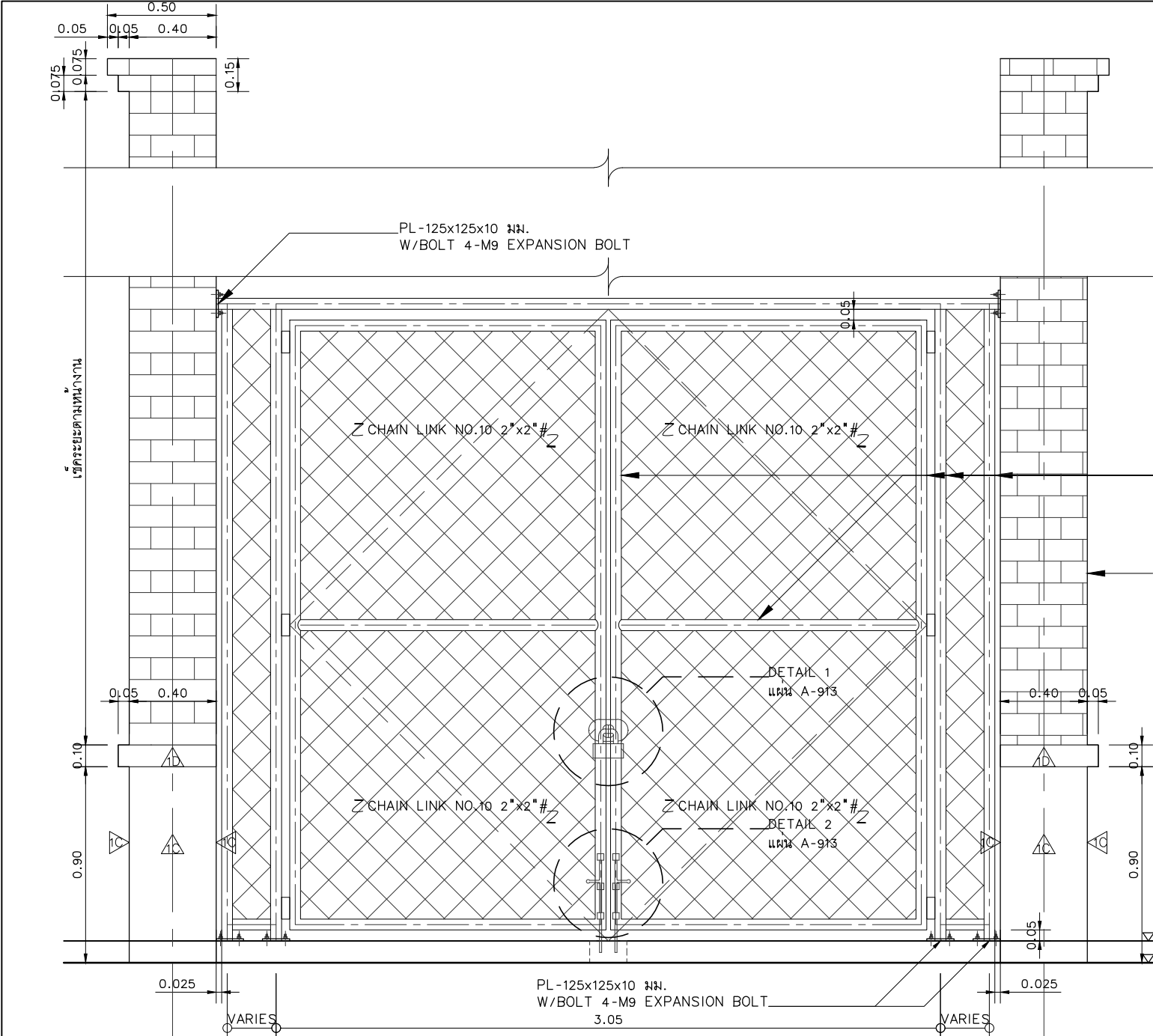
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD

AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED

WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

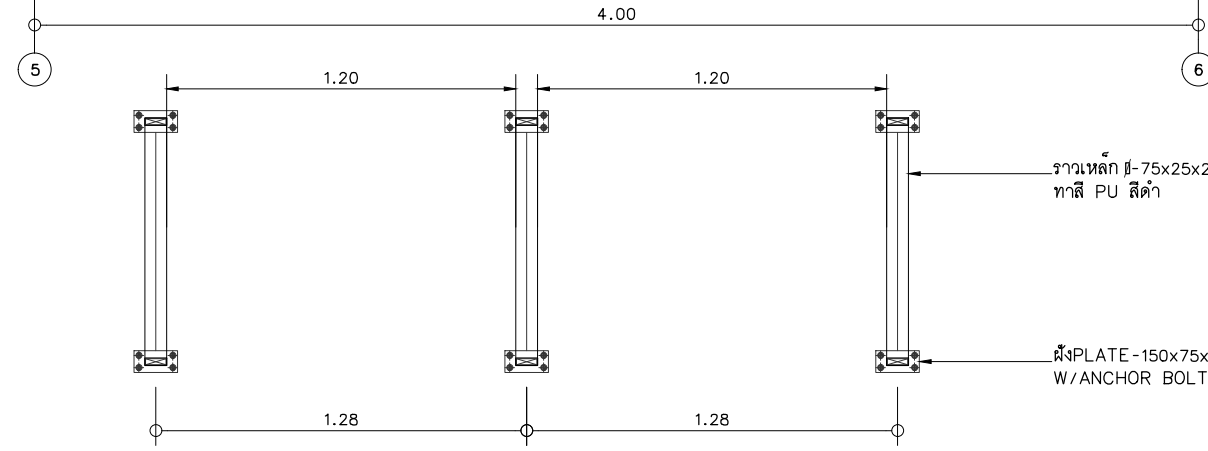


โครงการ :		
		
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1		
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน บริติชนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076		
อธิการบดี		อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร		
ออกแบบโดย:		
 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874		
ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงค์ เหลืองรัตนาคำ 1709 สถาปนิก : น.ส.ณวิรัช เย็นยอด้วย 3609 นายอรินสัทธ มั่นคง 8750 นายสุตพงษ์ ทรัพย์จันทร์ 13111		
มีนาคม :		
นายสิริภาพ นนทะศรี 1709		
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ มาศรี 8709		
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล ช่างข 201 น.ส.วรรณ จินกลัก 4622		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล 3342 นายคณิน เจริญ 50899		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายสุรศักดิ์ เจริญ 66 นายชาญ นาคพลกรัง 20791 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ 44877		
เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ทรัพย์จันทร์		
ประเภทงาน : แบบสถาปัตยกรรม		
แบบแสดง :		
แบบขยายมุมทางเข้า		
มาตรฐาน : เจ้าของโครงการ : ตรวจสอบ สถาปนิก : ตรวจสอบ วิศวกร : ตรวจสอบ		
A FOR BIDDING 01/05/63 ครั้งที่ 1 รายการแก้ไข อนุมัติวันที่		
หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/911		หมายเลข A-911
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		



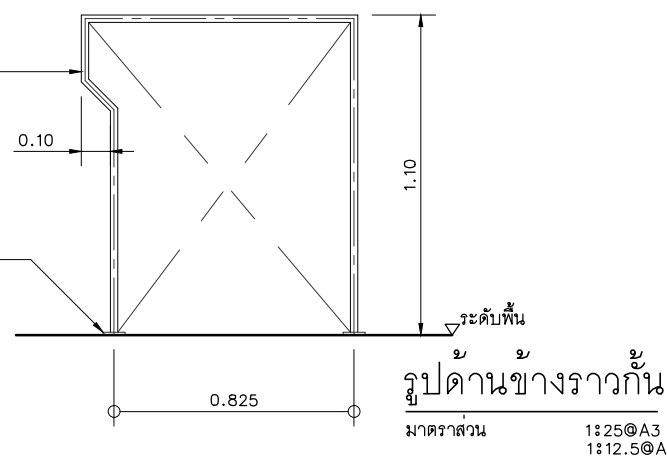
แบบขยายประตู CHAINLINK

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1



แปลนขยายราวกัน

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1



รูปด้านข้างราวกัน

มาตราส่วน 1:25@A3
1:12.5@A1

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่ 2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ต.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:

FUTURE Engineering Consultants Co., Ltd.
1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถ 1709
สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัช เยนยอด้วย 3609
นายอรินสัท มินตร 8750
นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์ 13111

มันชนาการ :

นายสิริภาพ นนทะศรี 13111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรีเกษ 8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ 201
น.ส.วรรณ จินกสิ 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล 3342
นายกณีน เจริญ 50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญ 20791
นายชาญ นาคพลกรัง 20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ 44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์

ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง:

แบบขยายประตู CHAINLINK และ แบบขยายราวกัน

มาตราส่วน :

เจ้าของโครงการ ตรวจสอบ
สถาปนิก ตรวจสอบ
วิศวกร ตรวจสอบ

A FOR BIDDING 01/05/63

ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

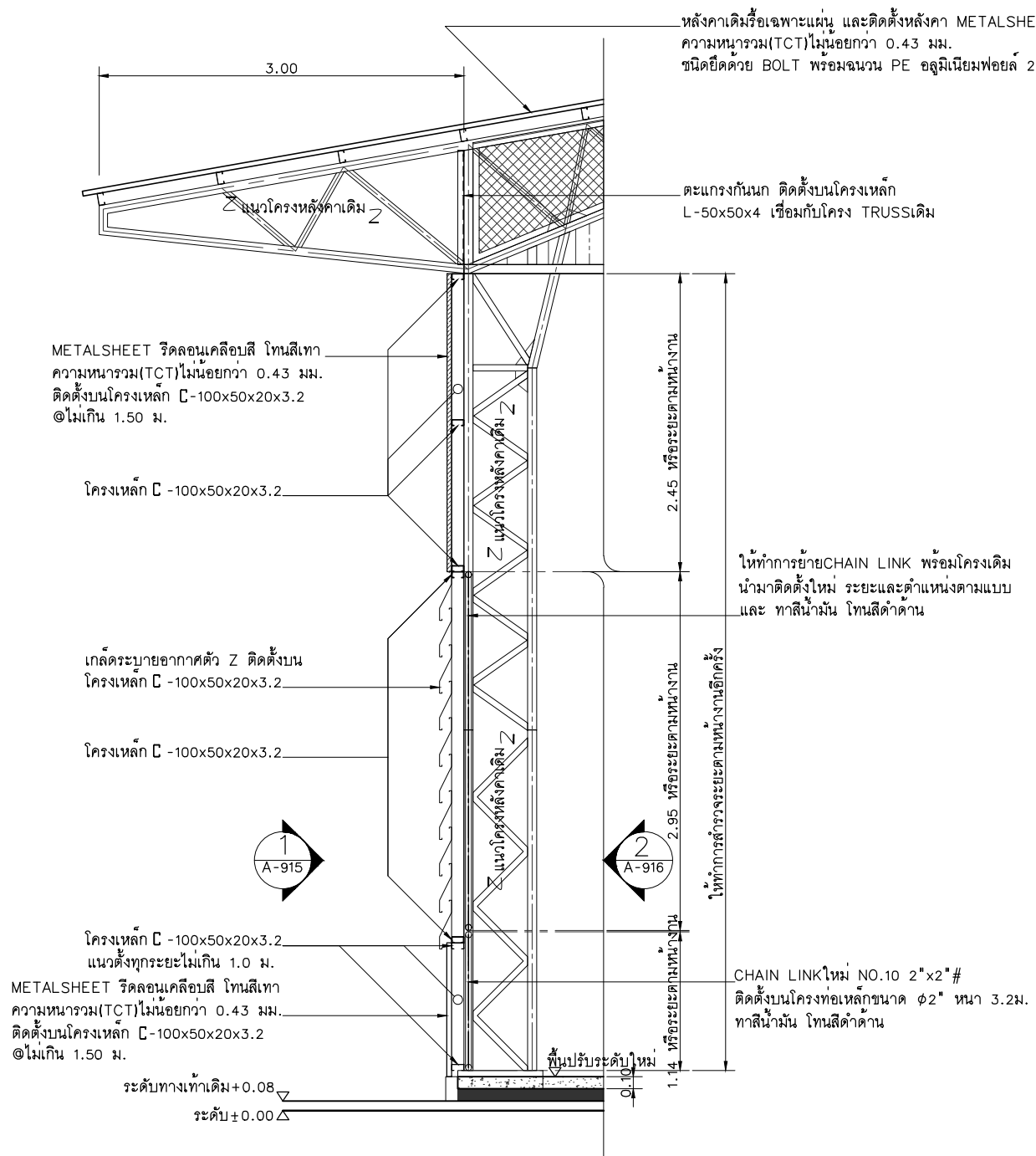
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/913

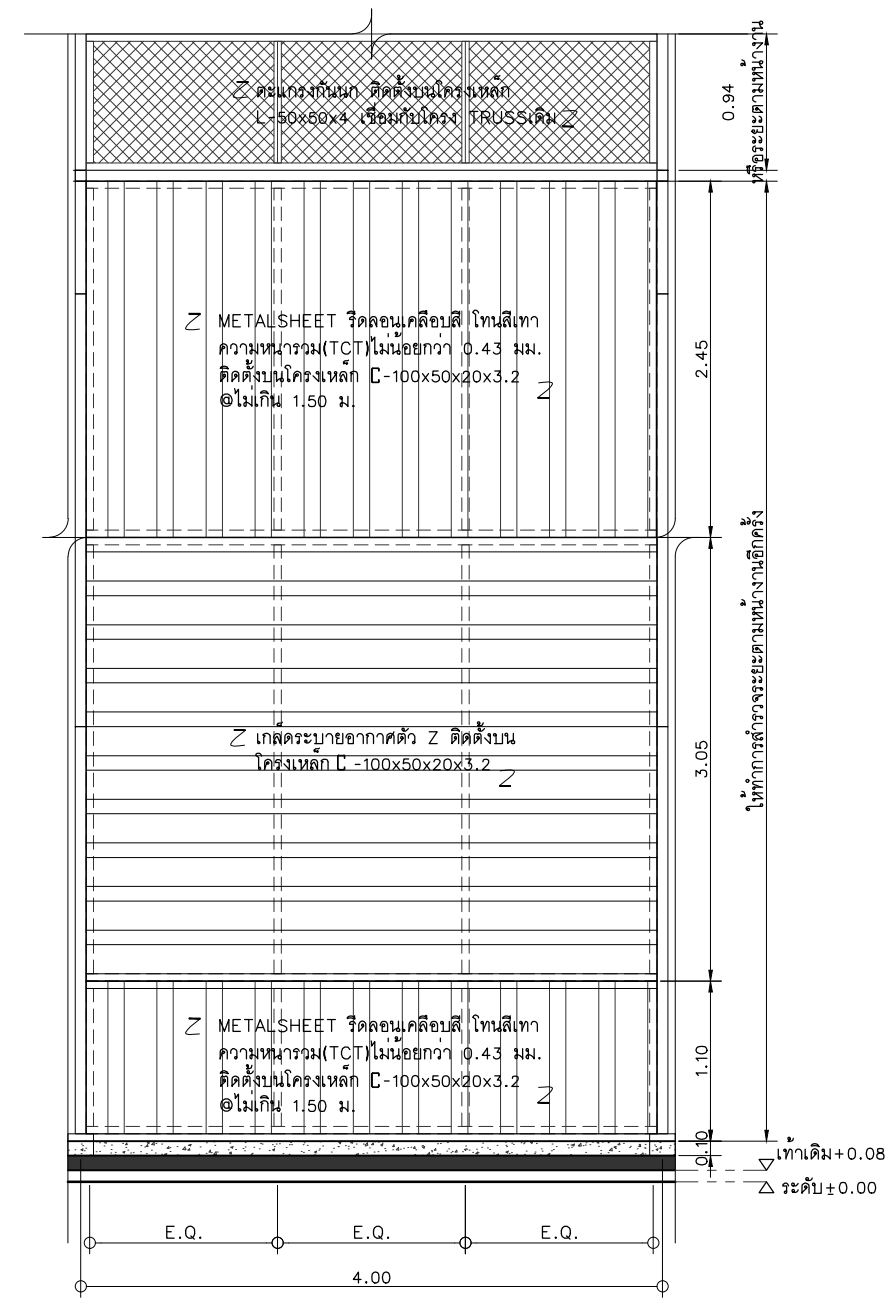
แผนที่

หมายเลข A-913

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



แบบขยาย A
มาตราส่วน 1:50 @ A3
1:25 @ A1



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:50 @ A3
1:25 @ A1

หมายเหตุ : โครงเหล็กทั้งหมดให้ทาสีกันสนิม และสีน้ำมันสีดำกึ่งด้าน

โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน บริติชนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมิตี

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:

1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค เหลืองบุตรนาควัย.1709 สถาปนิก : นายณรงค เหลืองบุตรนาควัย.1709
น.ส.ณวิวิทย์ เยนยอด้วย ส.ส.3609 นายอนันต์ มินตร นายสุตพงษ์ ดรณจันทร ส.ส.13111

มีนชานการ :

นายสิริภพ นนทศรี ส.ส.13111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรีภักดิ์ ส.ส.8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.201 น.ส.วรรณ จินกสิกิจ ส.ส.4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล ส.ส.3342 นายคณิน เจริญพร ส.ส.50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญพร ส.ส.20791 นายชาญ นาคพลกรัง ส.ส.20791 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ ส.ส.44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ดรณจันทร

ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม

แบบแสดง:

มาตราส่วน :

เจ้าของโครงการ ตรวจ

สถาปนิก ตรวจ

วิศวกร ตรวจ

A FOR BIDDING 01/05/63

ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมิตีวันที่

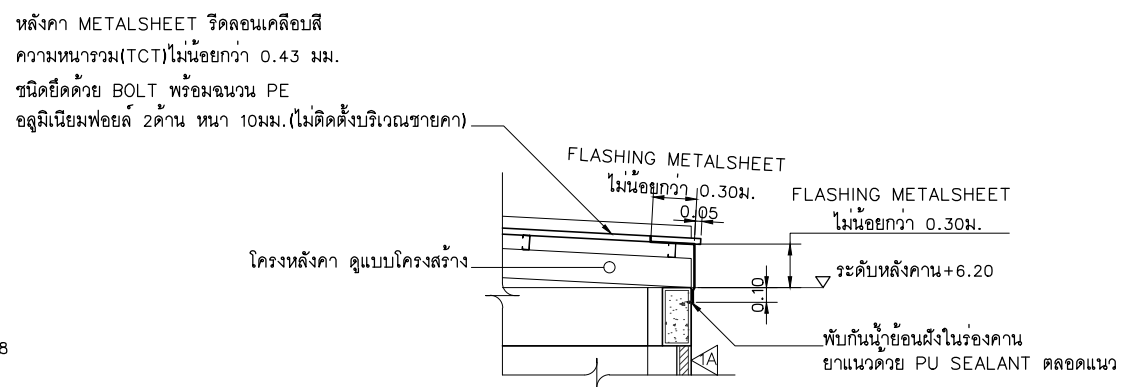
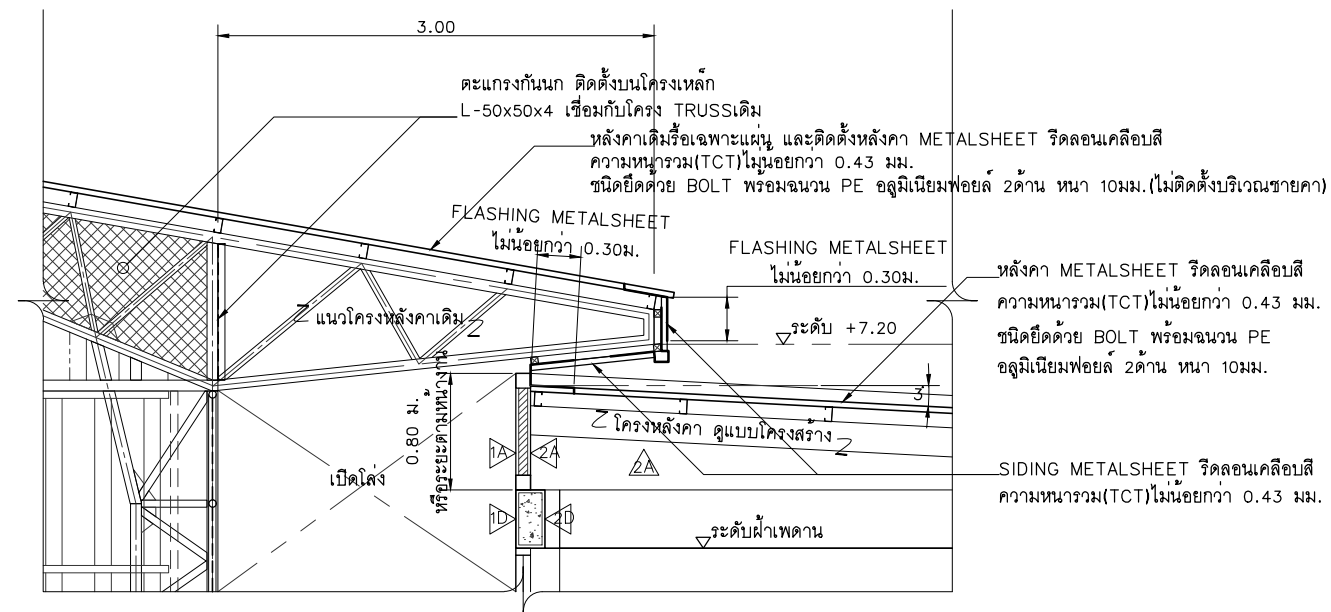
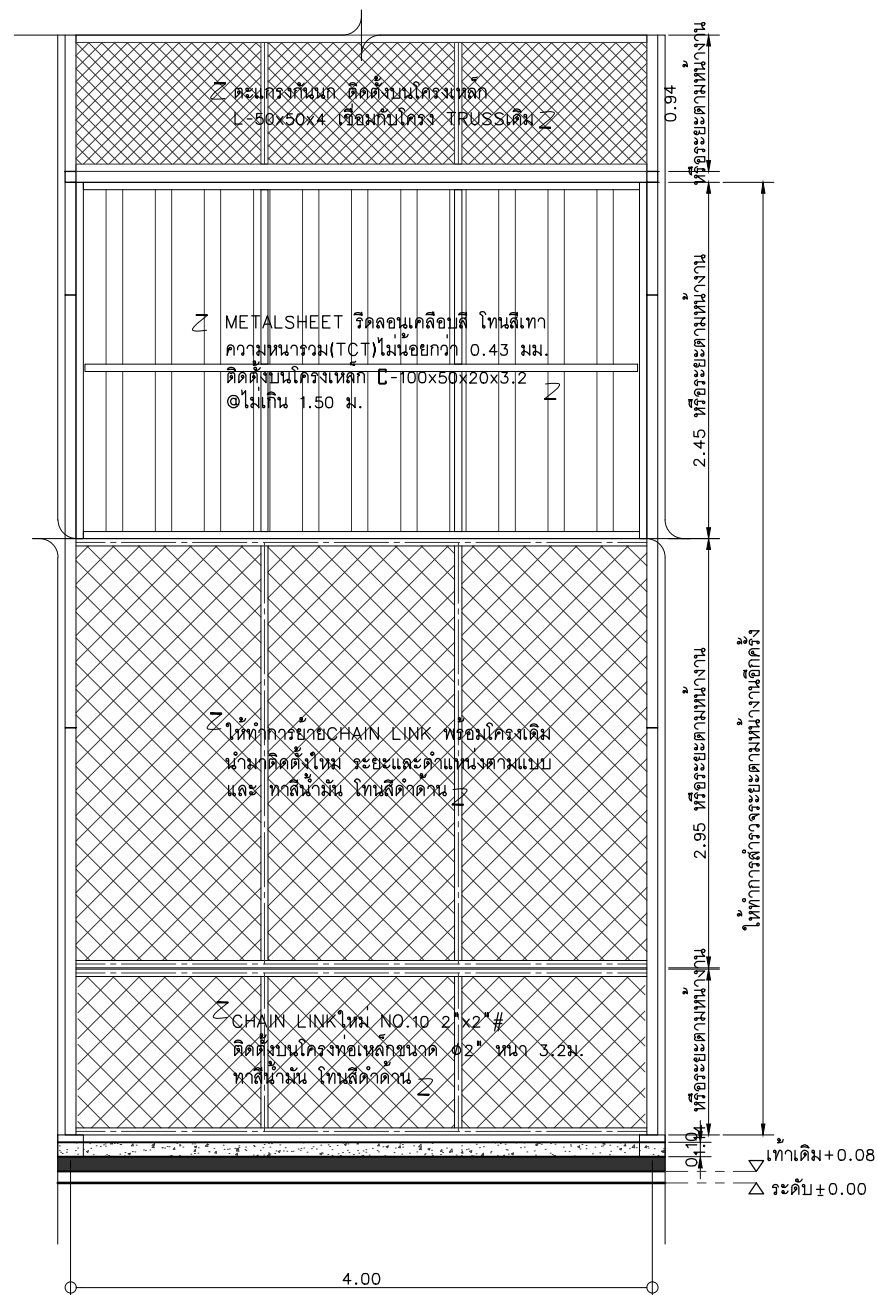
หมายเหตุ มีติดำรงระบบเป็นมาตรฐานแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/915

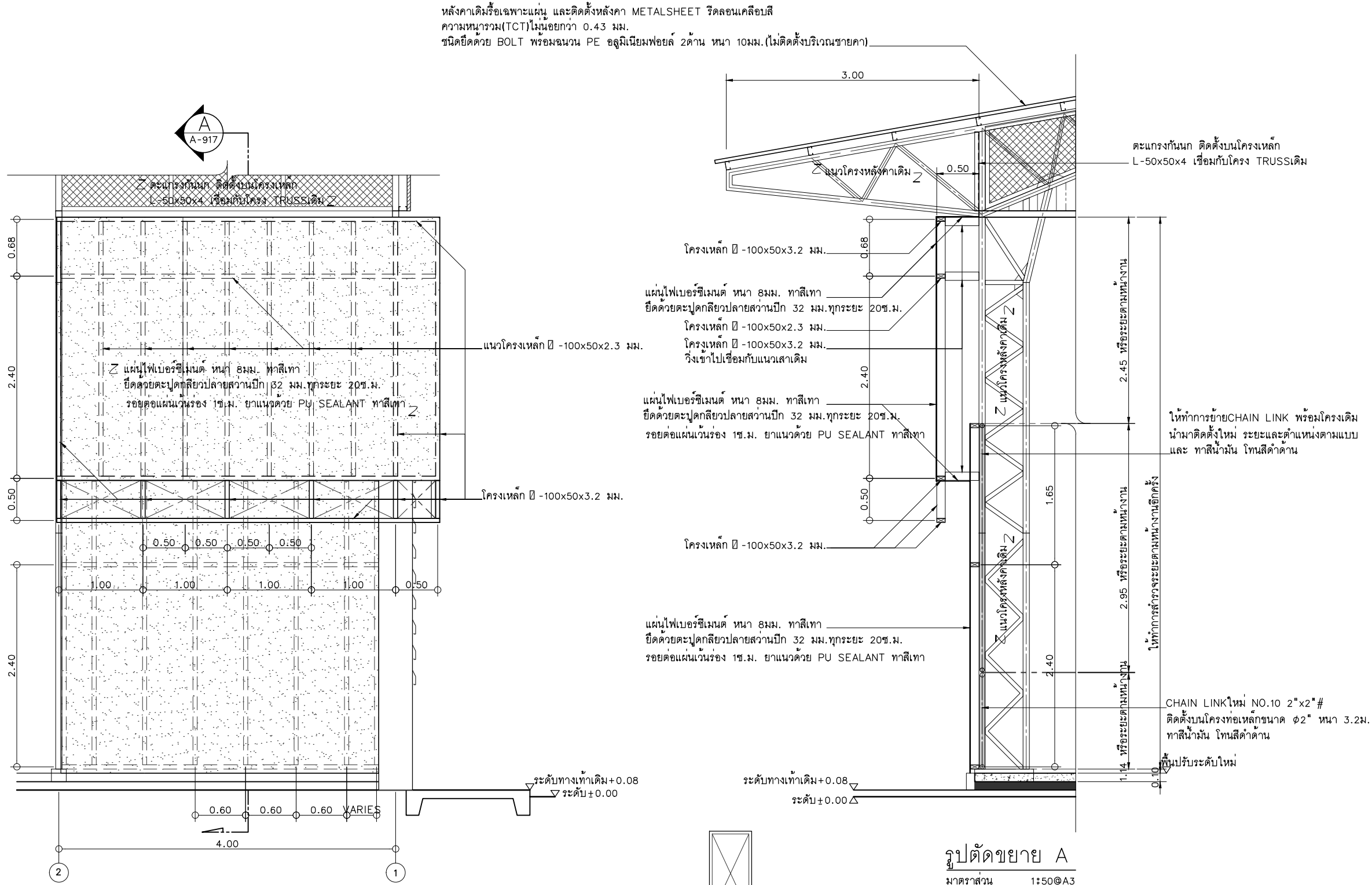
แผนที่

หมายเลข A-915

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



หมายเหตุ : โครงเหล็กทั้งหมดให้ทำสีกันสนิม และสีน้ำมันสีดำกึ่งด้าน



รูปด้านหน้าผนังตกแต่ง 1
มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1

แบบขยายรอยต่อระหว่างแผ่น
ไฟเบอร์ซีเมนต์
มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1

รูปตัดขยาย A
มาตราส่วน 1:50@A3
1:25@A1

หมายเหตุ : โครงเหล็กทั้งหมดให้ทาสีกันสนิม และสีน้ำมันสีดำกึ่งด้าน



โครงการ :

ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
เลขที่ 96 หมู่2 ถนน ปรีดิพนมยงค์ ค.ประดูชัย
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000
โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076

อธิการบดี อนุมัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร

ออกแบบโดย:



1212 ซอยพระรามเก้า 66
ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3
โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874

ที่ปรึกษาโครงการ :

นายณรงค์ เหลืองบุตรนาถ 1709
สถาปนิก :

น.ส.ณวิรัช เยนยอด้วย 3609
นายอรินสัท มินตร 8750
นายสุตพงษ์ คุรุณจันทร 13111

มีนชานการ :

นายสิริภพ นนทะศรี 13111

วิศวกรโครงสร้างและโยธา :

นายพัลลภ มาศรี 8709

วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :

นายโกศล ช่างข 201
น.ส.วรรณ จินกลี 4622

วิศวกรไฟฟ้า :

นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล 3342
นายกณีน เจริญ 50899

วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :

นายสุรศักดิ์ เจริญ 20791
นายชาญ นาคพลกรัง 20791
นายพงษ์ธร ทับสมบัติ 44877

เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ คุรุณจันทร

ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม
แบบแสดง:

แบบขยายผนังตกแต่ง 1
(PART-1)

มาตราส่วน :

เจ้าของโครงการ ตรวจสอบ
สถาปนิก ตรวจสอบ
วิศวกร ตรวจสอบ

A FOR BIDDING 01/05/63

ครั้งที่ รายการแก้ไข อนุมัติวันที่

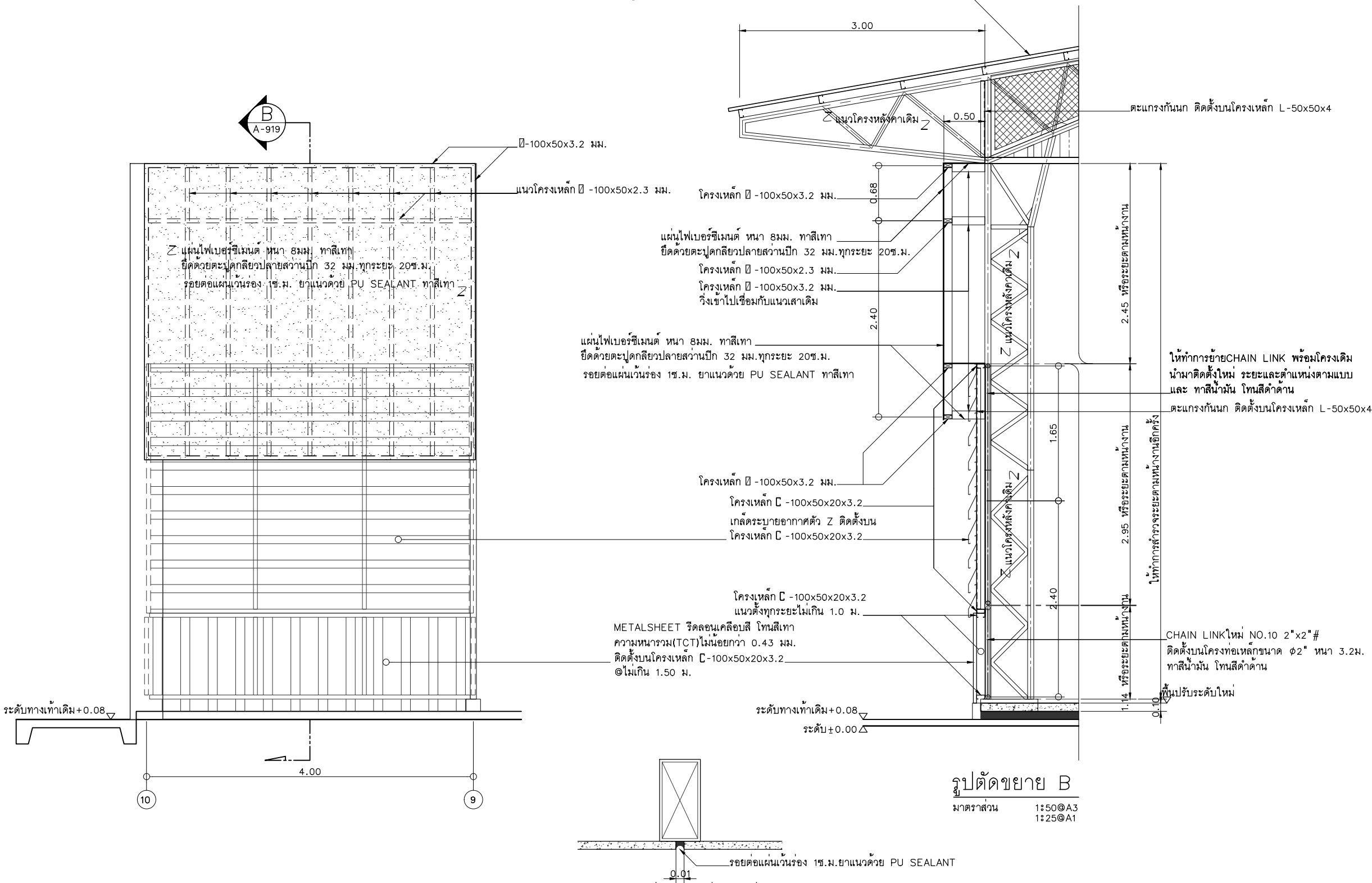
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น

รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/917
พื้นที่

หมายเลข A-917

ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF
FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD
AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

หลังคาเดิมหรือเฉพาะแผ่น และติดตั้งหลังคา METALSHEET ริดลอนเคลือบสี
ความหนารวม(TCT)ไม่น้อยกว่า 0.43 มม.
ชนิดยึดด้วย BOLT พร้อมฉนวน PE อลูมิเนียมพอยล์ 2 ด้าน หนา 10มม.(ไม่ติดตั้งบริเวณชายคา)



แบบขยายรอยต่อระหว่างแผ่น
โพลีเอสเตอร์ซีเมนต์

มาตราส่วน 1:50@A3
1:2.5@A1

โครงการ :		
		
ออกแบบปรับปรุงอาคารฝึกกีฬาในร่ม โรงยิม 1		
เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 96 หมู่2 ถนน บริติชนมยงค์ ต.ประดูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 โทร 035-276555 โทรสาร 035-322076		
อธิการบดี		อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุสิทธิ์ ประดับเพชร		
ออกแบบโดย:		
 1212 ซอยพระรามเก้า 66 ถนนพระรามเก้า แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร.0-2182-9988, 0-2931-8872-3 โทรสาร 0-2136-4729, 0-2931-8874		
ที่ปรึกษาโครงการ :		
นายณรงก์ เหลืองบุตรนา 1709 สถาปนิก :		
น.ส.ณวิรุจน์ เยนยอด้วย ส.ส.ด.3609 นายอริณัฐ มั่นตร 8750 นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์ 13111		
มีนาคม :		
นายสิริภพ นนทศรี 13111		
วิศวกรโครงสร้างและโยธา :		
นายพัลลภ มาศรี 8709		
วิศวกรสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย :		
นายโกศล ขาวงษ์ ส.ส.201 น.ส.วรรณ จินกลี 4622		
วิศวกรไฟฟ้า :		
นายชัยวัฒน์ พัฒนโกศล 3342 นายณณิ เจริญเมธ 50899		
วิศวกรเครื่องกลและระบบปรับอากาศ :		
นายสุรศักดิ์ เจริญเมธ 20791 นายชาญ นาคพลกรัง 20791 นายพงษ์ธร ทับสมบัติ 44877		
เขียนแบบ : นายสุตพงษ์ ตรุณจันทร์		
ประเภทงาน: แบบสถาปัตยกรรม		
แบบแสดง:		
แบบขยายผนังตกแต่ง 2		
มาตราส่วน :		
เจ้าของโครงการ ตรวจ		
สถาปนิก ตรวจ		
วิศวกร ตรวจ		
A	FOR BIDDING	01/05/63
ครั้งที่	รายการแก้ไข	อนุมัติวันที่
หมายเหตุ: มีติดำรงระบุเป็นเมตรเว้นแต่เป็นอื่น		
รหัสแบบ FEC/ARU6/00/A/000/919		หมายเลข A-919
แผ่นที่		
ALL DRAWING ARE THE PROPERTY OF FUTURE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD AND CAN NOT BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		