

# โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน 4/12 อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพิทยา 9 (โพธิ์สัมพันธ์)

ออกแบบโดย



สำนักงานข้าราชการ  
ศาลาว่าการเมืองพิทยา

	สำนักงาน ศาลาว่าการเมืองพิทยา
แบบ โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน 4/12 อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพิทยา 9 (โพธิ์สัมพันธ์)	
สถานที่ปลูกสร้าง โรงเรียนเมืองพิทยา 9	
สาขา	
ผู้ช่วยสถาปนิก	
นายสุวิทย์ ประวีร์พิศุดม	
สถาปนิก	
นายฉิม วัฒน	
พ.ฝ่ายสถาปัตยกรรม	
นายสิทธิพล นธิยกุลป์ สิงขรณ์	
ผู้ช่วยวิศวกร	
วิศวกรโยธา	
นายเอกชัย เขียวศรี	
วิศวกรไฟฟ้า	
พ.ฝ่ายวิศวกรรมโยธา	
ตรวจ	
นายสมชาย ภูมิศักดิ์ ผอ. ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง	
ตรวจ	
นายอนุชิต คุ้มสุร ผอ. สำนักงานช่าง	
ตรวจ	
ปลัดเมืองพิทยา	
อนุมัติ	
นายกเมืองพิทยา	
แบบแสดง	ปก
วันที่	แผ่นที่
23/11/2564	A0-00
แบบเลขที่	12
79/2564	



ผังผังเขตแสดงที่ตั้งโครงการ

# โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน 4/12 อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพิทยา 9 (โพธิ์สัมพันธ์)

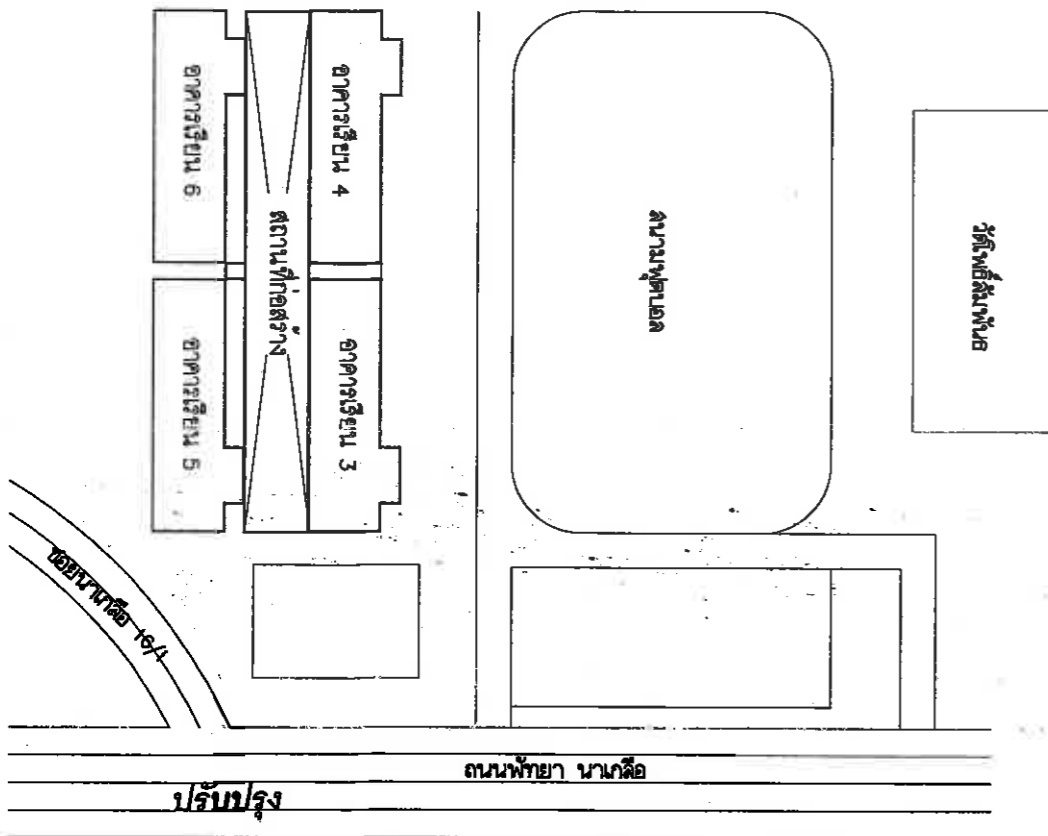
งานที่ 1 งานปรับปรุงผนังข้างอาคารเรียน  
งานที่ 2 งานปรับปรุงราวบันได

## รายการประกอบแบบมาตรฐาน

- การปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการ (ที่ไม่เปลี่ยนวัตถุประสงค์หลักของโครงการ)
  - แนว ระยะ ระดับ ตำแหน่ง พื้นที่ ปริมาณงานให้ปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพจริงหน้างาน โดยไม่ต้องเป็นการแก้ไขแบบรูป รายการ และสัญญา ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเป็นหลัก
  - ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบ สอบเขตรังวัด แนวเขตร่วมกับเจ้าหน้าที่จากสำนักงานที่ดิน (ถ้ามี) และผู้ควบคุมงานหาผู้รับจ้างพร้อมกันจัดทำ Shop Drawing ประมาณการค่าใช้จ่ายและเวลาทำการ ประมาณการค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบ เวลาทำการเปรียบเทียบ (ถ้ามี) , แจ้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณามานผู้ควบคุมงาน เพื่อนำเสนอผู้ว่าจ้างเห็นชอบ
  - การดำเนินการเพื่อการปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการ ตามข้อ 1. นี้ให้เป็นภาระและหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ต้องดำเนินการ ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด เพิ่มเติมอีกมิได้
  - ความเห็นของคณะกรรมการตรวจการจ้าง และผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นข้อยุติ จะนำมาเป็นเหตุฟ้องร้อง หรือเรียกค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ อีกมิได้
- การส่งมอบงานในแต่ละงวด หรือแต่ละครั้ง (แล้วแต่กรณี)
  - ให้ผู้รับจ้างแสดง (แบบ) ภาพประกอบการส่งมอบงาน
    - ภาพงานก่อนงวดที่จะส่งมอบ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ภาพ
    - ภาพงานขณะดำเนินการในงวด จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ภาพ
    - ภาพงานที่แสดงความแล้วเสร็จของผลงานงวดนั้น ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ภาพ
  - ให้ผู้รับจ้างแสดง (แบบ) สำเนาบัตรพร้อมหนังสือรับรองผลการปฏิบัติงานตามงวดงานที่ส่งมอบ ของผู้ควบคุมงานตามที่ระบุในประกาศประกวดราคา (ถ้ามี) เป็นเอกสารประกอบ หนังสือส่งมอบงาน
- ใบกรอกเสนอปริมาณงานและราคาที่ทางผู้ว่าจ้างจัดเตรียมไว้ให้พร้อมเอกสารประกาศประกวดราคา (จัดให้ผู้รับจ้าง) และใบกรอกเสนอปริมาณงานและราคาของผู้รับจ้างเป็นผู้กรอกเสนอราคาไว้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา
- เนื่องจากสภาพพื้นที่การก่อสร้างอยู่ในเขตชุมชน ดังนั้นอาจจะมีปัญหาอุปสรรคทั้งบนดินและใต้ดิน ซึ่งเป็นงานสาธารณูปโภค ต่างๆ หรือปัญหาอื่นใด ที่ไม่สามารถสำรวจหรือชี้จุดได้ ขณะทำการสำรวจออกแบบ ประมาณการ ผู้รับจ้างต้องได้รับความระมัดระวังในการดำเนินการก่อสร้าง หากเกิดความเสียหายใดๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- รูปแบบรายการทั้งหมด แนว ระยะ ระดับ ตำแหน่ง พื้นที่ และปริมาณงาน ให้ปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพจริงหน้างาน โดยไม่ต้องเป็นการแก้ไขแบบรูป รายการ และสัญญา ทั้งนี้ให้ถือประโยชน์ของทางราชการเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา
- รายการก่อสร้างใดที่เป็นราคาเหมารวม หรือ กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติก่อนใช้ ให้ผู้รับจ้างจัดตั้งเพื่อขออนุมัติล่วงหน้า หากเกิดความล่าช้าจนอ้างเป็นเหตุขอยกเลิกการปฏิบัติตามสัญญาได้ โดยรายการที่ขออนุมัติต้องได้ตามปริมาณงาน คุณภาพงานที่ทางราชการพิจารณาและเป็นราคาที่เหมาะสม สอดคล้องกับใบเสนอราคาของผู้รับจ้างเสนอไว้ และราคาต้องเป็นไปตามราคากลางหรือราคากลางพาณิชย์จังหวัดหรือราคาของกระทรวงพาณิชย์ โดยผู้รับจ้างต้องทำตารางแสดงค่าเปรียบเทียบให้คณะกรรมการไว้พิจารณา เกณฑ์การพิจารณาให้ยึดประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ หากปรากฏภายหลังว่ารายการที่เสนอขออนุมัติไว้สูงกว่าความเป็นจริงตามที่เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ ตรวจสอบแล้วต้องคืนเงิน ให้เป็นการระงับหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องคืนเงินส่วนเกินนั้นแก่ทางราชการ/เอกสารที่ขออนุมัติทุกฉบับผู้รับจ้างต้องลงนาม พร้อมทั้งตราประทับรับรองเอกสารไว้ทุกฉบับ
- การส่งงานงวด ซึ่งมีงวดสุดท้าย การที่คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับรวมตลอดถึงมีการเบิกจ่ายเงินเป็นที่ยอมรับเรียบร้อยแล้ว มิได้ถือว่าการส่งมอบรับงานกันแต่อย่างใด จะถือว่ายังเพียงการตรวจผลงานของผู้รับจ้าง เพื่ออนุญาตให้ผู้รับจ้างสามารถเบิกเงินได้บางส่วนตามปริมาณผลงานเท่านั้นและหากดำเนินการก่อสร้างไว้ไม่ถูกต้องครบถ้วน หรือเกิดความชำรุดเสียหายขึ้นด้วยเหตุใดๆก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุง แก้ไข หรือก่อสร้างใหม่ให้ถูกต้องเรียบร้อย ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดให้ และจะต้องไม่เกินกำหนดการส่งงานงวดสุดท้าย โดยที่จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มจากผู้ว่าจ้างอีกมิได้

\*\*\* หมายเหตุ


- รูปแบบ และ ขนาด สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยยึดสภาพของหน้างานและประโยชน์ทางราชการเป็นสำคัญ โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือคู่กันที่ผลิตในประเทศในการก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

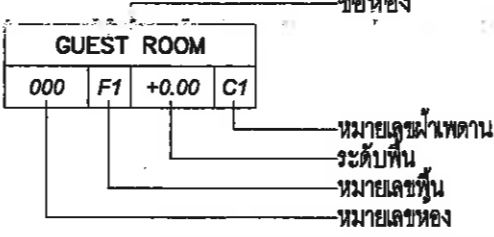
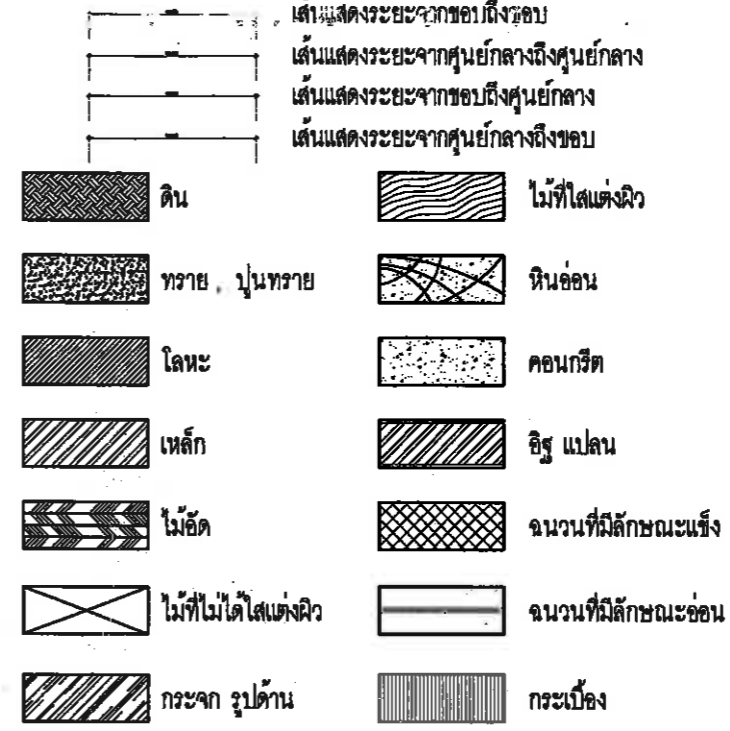


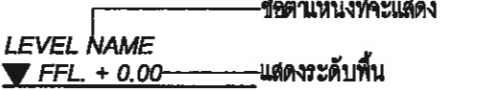

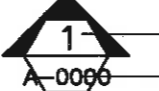
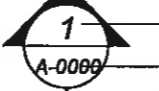
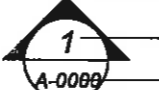
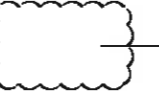






ปรับปรุง

ถนนพิทยา นานาคือ

ผังผังเขตแสดงที่ตั้งโครงการ

 สำนักงาน ศาสนาวัฒนธรรมศึกษา	
แบบ โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน 4/12 อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพิทยา 9 (โพธิ์สัมพันธ์)	
สถานที่ปลูกสร้าง โรงเรียนเมืองพิทยา 9	
เจ้าของ โรงเรียนเมืองพิทยา 9	
ผู้ช่วยสถาปนิก นายสุพิชกร ประเวศวิมลคุณ	
สถาปนิก นายวิวัฒน์ ฟ้าสิงห์	
หน.ฝ่ายสถาปัตยกรรม นายวิชาชีพต เนติคุณพัทธ์ สิงขรแก้ว	
ผู้ควบคุมการ นายวิชาชีพต เนติคุณพัทธ์ สิงขรแก้ว	
วิศวกรโยธา นายอภิรักษ์ ธีระวงศ์	
วิศวกรไฟฟ้า	
หน.ฝ่ายวิศวกรรมโยธา	
ตรวจ นายสมชาย ธีระวงศ์ ผอ.สำนักงานก่อสร้าง	
ตรวจ นายอนุเกียรติ คุ้มสุข ผอ.สำนักงานก่อสร้าง	
ตรวจ ปลัดเมืองพิทยา	
อนุมัติ นายเมืองพิทยา	
แบบแสดง แผนที่ผังเขต รายการประกอบแบบก่อสร้าง	
วันที่	วันที่
23/11/2564	A0-01
แบบเลขที่	12
79/2564	2

สารบัญแบบ		สัญลักษณ์มาตรฐาน	สัญลักษณ์ของลายเส้น , สัญลักษณ์วัสดุ																																																																																																																																																																												
หมายเลขแบบ	รายการ																																																																																																																																																																														
	แบบงานสถาปัตยกรรม																																																																																																																																																																														
A0-00	ปก	สัญลักษณ์ชื่อห้อง 																																																																																																																																																																													
A0-01	แผนที่สังเขป , รายการประกอบแบบก่อสร้าง																																																																																																																																																																														
A0-02	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์ประกอบแบบ																																																																																																																																																																														
A0-03	ผังบริเวณ- รูปด้านรวม																																																																																																																																																																														
A1-01	แปลนปรับปรุงชั้น 1-2	สัญลักษณ์ประตู 																																																																																																																																																																													
A1-02	แปลนปรับปรุงชั้น 3-4																																																																																																																																																																														
A1-03	แบบรูปด้านหน้า	สัญลักษณ์หน้าต่าง 																																																																																																																																																																													
A1-04	รูปด้าน (ด้านที่ไม่มีทางเชื่อมอาคาร)																																																																																																																																																																														
A1-05	รูปด้าน (กรณีไม่มีทางเชื่อมอาคาร )																																																																																																																																																																														
A1-06	รูปตัดปรับปรุง	สัญลักษณ์แสดงระดับ 																																																																																																																																																																													
A2-01	แบบขยายการติดตั้งโครงเหล็ก																																																																																																																																																																														
A2-02	แบบขยายราวบันได	สัญลักษณ์ผนัง 																																																																																																																																																																													
		สัญลักษณ์รูปด้าน 																																																																																																																																																																													
		สัญลักษณ์แสดงแนวตัด 																																																																																																																																																																													
		สัญลักษณ์รูปตัดขยาย 																																																																																																																																																																													
		สัญลักษณ์แก้ไขแบบ 																																																																																																																																																																													
		สัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ 																																																																																																																																																																													
		สัญลักษณ์ศูนย์กลางเสา 																																																																																																																																																																													
		สัญลักษณ์รูปด้าน 																																																																																																																																																																													
GENERAL NOTE : DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY. ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ			<p>มาตรฐานคำย่อภาษาอังกฤษ</p> <table border="0"> <tr> <td>CL</td><td>CENTER LINE</td> <td>HW.</td><td>HARDWARE</td> </tr> <tr> <td>Ø</td><td>DIAMETER</td> <td>HORZ.</td><td>HORIZONTAL</td> </tr> <tr> <td>@</td><td>EACH</td> <td>ID.</td><td>INSIDE DIAMETER</td> </tr> <tr> <td>⊥</td><td>PERPENDICULAR</td> <td>INSUL.</td><td>INSULATE, INSULATION</td> </tr> <tr> <td>OR APPR</td><td>OR APPROXIMATE</td> <td>INT.</td><td>INTERIOR, INTERNAL</td> </tr> <tr> <td>ALU.</td><td>ALUMINIUM</td> <td>LVL.</td><td>LEVEL</td> </tr> <tr> <td>AR</td><td>ARCHITECT, ARCHITECTURAL</td> <td>LAV.</td><td>LAVATORY</td> </tr> <tr> <td>AC</td><td>AIRCONDITON</td> <td>MSL.</td><td>MEAN SEA LEVEL</td> </tr> <tr> <td>AUTO</td><td>AUTOMATIC</td> <td>MO.</td><td>MASANRY OPENING</td> </tr> <tr> <td>AUX.</td><td>AUXILIARY</td> <td>MIN.</td><td>MINIMUM</td> </tr> <tr> <td>BO.</td><td>BOARD</td> <td>MR</td><td>MIRROR</td> </tr> <tr> <td>BOT.</td><td>BOTTOM</td> <td>mm.</td><td>MILLIMETER</td> </tr> <tr> <td>BLDG.</td><td>BUILDING</td> <td>N</td><td>NORTH</td> </tr> <tr> <td>CAB.</td><td>CABINET</td> <td>NO.</td><td>NUMBER</td> </tr> <tr> <td>C.D.U.</td><td>CONDENSING UNIT</td> <td>NIC.</td><td>NOT IN CONTRACT</td> </tr> <tr> <td>CL</td><td>CIELING</td> <td>NTS.</td><td>NOT TO SCALE</td> </tr> <tr> <td>CLR.</td><td>CLEAR, CLEARANCE</td> <td>OPNG.</td><td>OPENING</td> </tr> <tr> <td>COL</td><td>COLUMN</td> <td>OD.</td><td>OUTSIDE DIAMETER</td> </tr> <tr> <td>CONC.</td><td>CONCRETE</td> <td>PL</td><td>PROPERTY LINE</td> </tr> <tr> <td>CJ.</td><td>CONTROL JOINT</td> <td>PC.</td><td>PRECAST</td> </tr> <tr> <td>DEG.</td><td>DEGREE</td> <td>RC.</td><td>RIENFORCE CONCRETE</td> </tr> <tr> <td>DET.</td><td>DETAIL</td> <td>R</td><td>RADIUS</td> </tr> <tr> <td>DIA.</td><td>DIAMETER</td> <td>REF.</td><td>REFERENCE</td> </tr> <tr> <td>DIM.</td><td>DIMENSION</td> <td>REV.</td><td>REVISION, REVISED</td> </tr> <tr> <td>DR.</td><td>DOOR</td> <td>RD.</td><td>ROOF DRAIN</td> </tr> <tr> <td>DN.</td><td>DOWN</td> <td>RM.</td><td>ROOM</td> </tr> <tr> <td>ELE.</td><td>ELEVATION</td> <td>SQM.</td><td>SQUARE METER</td> </tr> <tr> <td>EQ.</td><td>EQUAL</td> <td>S</td><td>SOUTH</td> </tr> <tr> <td>EQUIP.</td><td>EQUIPMENT</td> <td>SPEC.</td><td>SPECIFICATION</td> </tr> <tr> <td>EXH.</td><td>EXHAUST</td> <td>STD.</td><td>STANDARD</td> </tr> <tr> <td>EXT.</td><td>EXTERIOR, EXTERNAL</td> <td>SS.</td><td>STAINLESS STEEL</td> </tr> <tr> <td>FOF.</td><td>FACE OF FINISH</td> <td>THK.</td><td>THICK, THICKNESS</td> </tr> <tr> <td>FIN.</td><td>FINISH, FINISHED</td> <td>TOS.</td><td>TOP OF STEEL</td> </tr> <tr> <td>FFL.</td><td>FINISH FLOOR LEVEL</td> <td>TOC.</td><td>TOP OF CONCRETE</td> </tr> <tr> <td>FL.</td><td>FLOOR, FLOORING</td> <td>TOR.</td><td>TOP OF RAIL</td> </tr> <tr> <td>FLG.</td><td>FLASHING</td> <td>TOW.</td><td>TOP OF WALL</td> </tr> <tr> <td>FD.</td><td>FLOOR DRAIN</td> <td>TYP.</td><td>TYPICAL</td> </tr> <tr> <td>F30.</td><td>FINISH BY OTHER</td> <td>UR</td><td>URNAL</td> </tr> <tr> <td>GALV.</td><td>GALVANIZED</td> <td>VENT.</td><td>VENTILATION</td> </tr> <tr> <td>GL</td><td>GLASS, GLAZING</td> <td>WP.</td><td>WATERPROOFING</td> </tr> <tr> <td>GYP.</td><td>GYPHUM BOARD</td> <td>W</td><td>WIDTH</td> </tr> <tr> <td>GEN.</td><td>GENERAL</td> <td>W/O</td><td>WITHOUT</td> </tr> <tr> <td>H</td><td>HEIGHT</td> <td>WI</td><td>WITH</td> </tr> </table>	CL	CENTER LINE	HW.	HARDWARE	Ø	DIAMETER	HORZ.	HORIZONTAL	@	EACH	ID.	INSIDE DIAMETER	⊥	PERPENDICULAR	INSUL.	INSULATE, INSULATION	OR APPR	OR APPROXIMATE	INT.	INTERIOR, INTERNAL	ALU.	ALUMINIUM	LVL.	LEVEL	AR	ARCHITECT, ARCHITECTURAL	LAV.	LAVATORY	AC	AIRCONDITON	MSL.	MEAN SEA LEVEL	AUTO	AUTOMATIC	MO.	MASANRY OPENING	AUX.	AUXILIARY	MIN.	MINIMUM	BO.	BOARD	MR	MIRROR	BOT.	BOTTOM	mm.	MILLIMETER	BLDG.	BUILDING	N	NORTH	CAB.	CABINET	NO.	NUMBER	C.D.U.	CONDENSING UNIT	NIC.	NOT IN CONTRACT	CL	CIELING	NTS.	NOT TO SCALE	CLR.	CLEAR, CLEARANCE	OPNG.	OPENING	COL	COLUMN	OD.	OUTSIDE DIAMETER	CONC.	CONCRETE	PL	PROPERTY LINE	CJ.	CONTROL JOINT	PC.	PRECAST	DEG.	DEGREE	RC.	RIENFORCE CONCRETE	DET.	DETAIL	R	RADIUS	DIA.	DIAMETER	REF.	REFERENCE	DIM.	DIMENSION	REV.	REVISION, REVISED	DR.	DOOR	RD.	ROOF DRAIN	DN.	DOWN	RM.	ROOM	ELE.	ELEVATION	SQM.	SQUARE METER	EQ.	EQUAL	S	SOUTH	EQUIP.	EQUIPMENT	SPEC.	SPECIFICATION	EXH.	EXHAUST	STD.	STANDARD	EXT.	EXTERIOR, EXTERNAL	SS.	STAINLESS STEEL	FOF.	FACE OF FINISH	THK.	THICK, THICKNESS	FIN.	FINISH, FINISHED	TOS.	TOP OF STEEL	FFL.	FINISH FLOOR LEVEL	TOC.	TOP OF CONCRETE	FL.	FLOOR, FLOORING	TOR.	TOP OF RAIL	FLG.	FLASHING	TOW.	TOP OF WALL	FD.	FLOOR DRAIN	TYP.	TYPICAL	F30.	FINISH BY OTHER	UR	URNAL	GALV.	GALVANIZED	VENT.	VENTILATION	GL	GLASS, GLAZING	WP.	WATERPROOFING	GYP.	GYPHUM BOARD	W	WIDTH	GEN.	GENERAL	W/O	WITHOUT	H	HEIGHT	WI	WITH
CL	CENTER LINE	HW.	HARDWARE																																																																																																																																																																												
Ø	DIAMETER	HORZ.	HORIZONTAL																																																																																																																																																																												
@	EACH	ID.	INSIDE DIAMETER																																																																																																																																																																												
⊥	PERPENDICULAR	INSUL.	INSULATE, INSULATION																																																																																																																																																																												
OR APPR	OR APPROXIMATE	INT.	INTERIOR, INTERNAL																																																																																																																																																																												
ALU.	ALUMINIUM	LVL.	LEVEL																																																																																																																																																																												
AR	ARCHITECT, ARCHITECTURAL	LAV.	LAVATORY																																																																																																																																																																												
AC	AIRCONDITON	MSL.	MEAN SEA LEVEL																																																																																																																																																																												
AUTO	AUTOMATIC	MO.	MASANRY OPENING																																																																																																																																																																												
AUX.	AUXILIARY	MIN.	MINIMUM																																																																																																																																																																												
BO.	BOARD	MR	MIRROR																																																																																																																																																																												
BOT.	BOTTOM	mm.	MILLIMETER																																																																																																																																																																												
BLDG.	BUILDING	N	NORTH																																																																																																																																																																												
CAB.	CABINET	NO.	NUMBER																																																																																																																																																																												
C.D.U.	CONDENSING UNIT	NIC.	NOT IN CONTRACT																																																																																																																																																																												
CL	CIELING	NTS.	NOT TO SCALE																																																																																																																																																																												
CLR.	CLEAR, CLEARANCE	OPNG.	OPENING																																																																																																																																																																												
COL	COLUMN	OD.	OUTSIDE DIAMETER																																																																																																																																																																												
CONC.	CONCRETE	PL	PROPERTY LINE																																																																																																																																																																												
CJ.	CONTROL JOINT	PC.	PRECAST																																																																																																																																																																												
DEG.	DEGREE	RC.	RIENFORCE CONCRETE																																																																																																																																																																												
DET.	DETAIL	R	RADIUS																																																																																																																																																																												
DIA.	DIAMETER	REF.	REFERENCE																																																																																																																																																																												
DIM.	DIMENSION	REV.	REVISION, REVISED																																																																																																																																																																												
DR.	DOOR	RD.	ROOF DRAIN																																																																																																																																																																												
DN.	DOWN	RM.	ROOM																																																																																																																																																																												
ELE.	ELEVATION	SQM.	SQUARE METER																																																																																																																																																																												
EQ.	EQUAL	S	SOUTH																																																																																																																																																																												
EQUIP.	EQUIPMENT	SPEC.	SPECIFICATION																																																																																																																																																																												
EXH.	EXHAUST	STD.	STANDARD																																																																																																																																																																												
EXT.	EXTERIOR, EXTERNAL	SS.	STAINLESS STEEL																																																																																																																																																																												
FOF.	FACE OF FINISH	THK.	THICK, THICKNESS																																																																																																																																																																												
FIN.	FINISH, FINISHED	TOS.	TOP OF STEEL																																																																																																																																																																												
FFL.	FINISH FLOOR LEVEL	TOC.	TOP OF CONCRETE																																																																																																																																																																												
FL.	FLOOR, FLOORING	TOR.	TOP OF RAIL																																																																																																																																																																												
FLG.	FLASHING	TOW.	TOP OF WALL																																																																																																																																																																												
FD.	FLOOR DRAIN	TYP.	TYPICAL																																																																																																																																																																												
F30.	FINISH BY OTHER	UR	URNAL																																																																																																																																																																												
GALV.	GALVANIZED	VENT.	VENTILATION																																																																																																																																																																												
GL	GLASS, GLAZING	WP.	WATERPROOFING																																																																																																																																																																												
GYP.	GYPHUM BOARD	W	WIDTH																																																																																																																																																																												
GEN.	GENERAL	W/O	WITHOUT																																																																																																																																																																												
H	HEIGHT	WI	WITH																																																																																																																																																																												




สำนักงาน  
สถาปัตยกรรมศาสตร์

แบบ


โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคารเรียน 4/12  
อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพิบูลย์ (โหล่งพิบูลย์)

สถานที่ปลูกสร้าง  
โรงเรียนเมืองพิบูลย์ ๑


สำรวจ

ผู้ช่วยสถาปนิก 

นายสุวิทย์ ปรชวีพิบูลย์


สถาปนิก 

นายนิยม รัชชิต

หน้าผาสถาปัตยกรรม 

นายสิทธิพล เจริญกุล

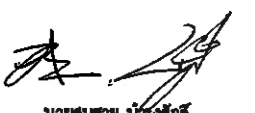
ผู้ช่วยวิศวกร

วิศวกรโยธา 


นายอภิรักษ์ เรืองวงศ์

วิศวกรไฟฟ้า


หน้าผาวิศวกรรมโยธา

ตรวจ 

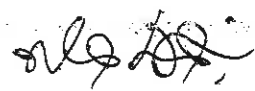
นายสมชาย ธีรศักดิ์  
ผ.ส.ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

ตรวจ 

นายอนุสรณ์ ชื่นสุระ  
ผ.ส.สำนักงานช่าง

ตรวจ 

ปลัดเมืองพิบูลย์

อนุมัติ 

นายกเมืองพิบูลย์

แบบแสดง

สารบัญแบบ ,  
สัญลักษณ์ประกอบแบบ

วันที่ 23/11/2564

แผ่นที่ A0-02

แบบครั้งที่ 79/2564

12



สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษา

แบบ  
โครงการปรับปรุงและขยายอาคารเรียน 4/12  
อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพิบูลย์ (โพธิ์ประทับช้าง)

สถานที่ปลูกสร้าง  
โรงเรียนเมืองพิบูลย์ ๑

เจ้าของ

ผู้ว่าราชการจังหวัด  
นายสุพิศภูมิประทีปพิบูลย์

สถาปนิก  
นายวิชาญ วัฒนกิจ

ทนายความ  
นายสิทธิพล เจริญรัตน์ สิงหนามแก้ว

ผู้ว่าราชการจังหวัด

วิศวกรโยธา  
นายสมชาย ธีระวงศ์

วิศวกรไฟฟ้า

ทนายความ

ตรวจ  
นายสมชาย ธีระวงศ์  
ผอ. ส่วนวิศวกรรมโยธา

ตรวจ  
นายสมชาย ธีระวงศ์  
ผอ. ส่วนวิศวกรรมโยธา

ตรวจ  
ปลัดเมืองพิบูลย์

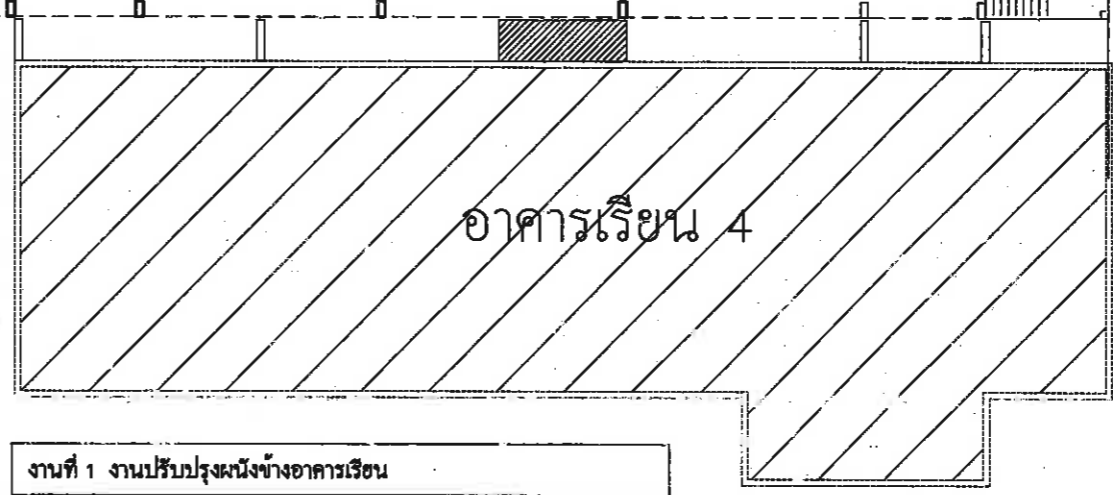
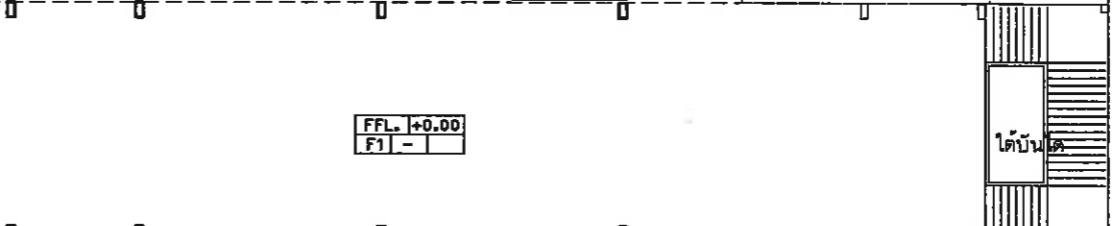
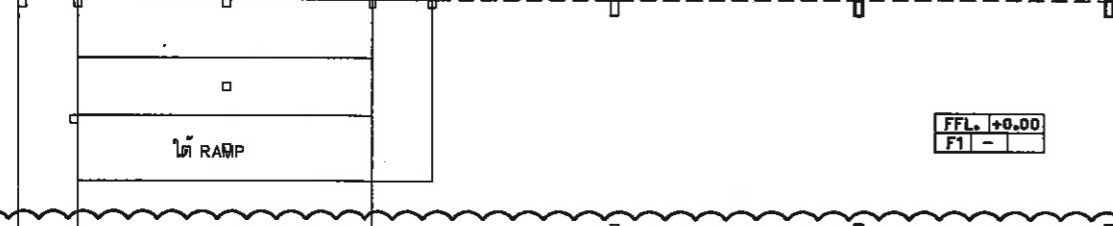
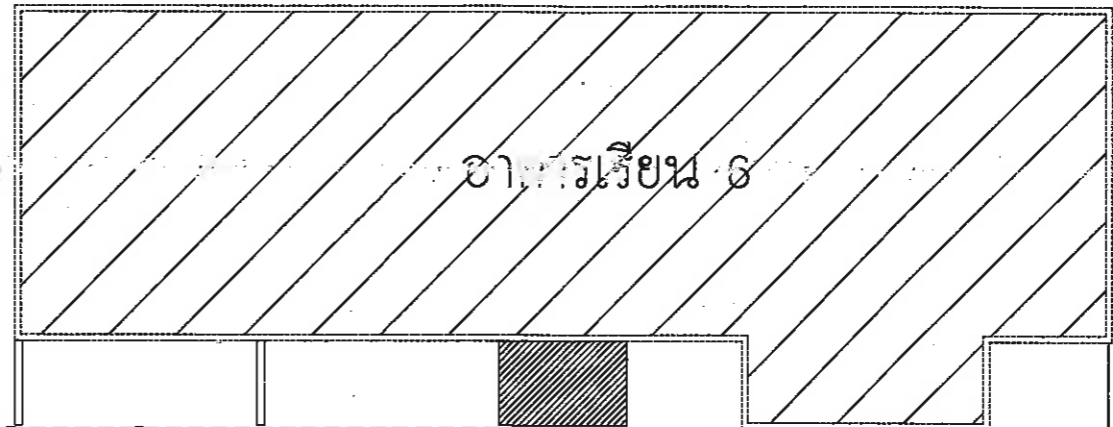
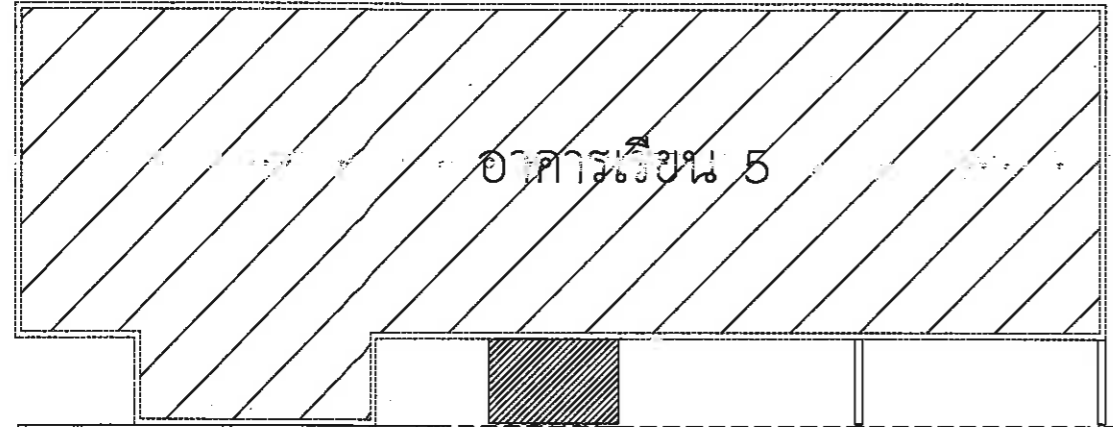
อนุมัติ  
นายเมืองพิบูลย์

แบบร่าง  
ผังบริเวณรวม  
รูปด้านหน้ารวม 4 อาคาร

วันที่  
23/11/2564

แบบเลขที่  
79/2564

แผ่นที่  
A0-02  
12



# อาคารที่ทำการ ปรับปรุง

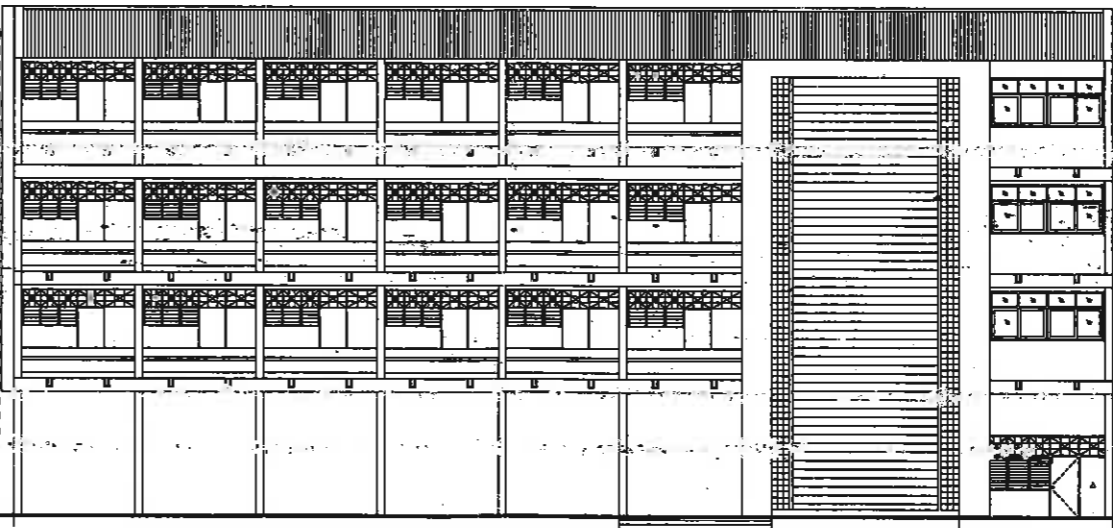
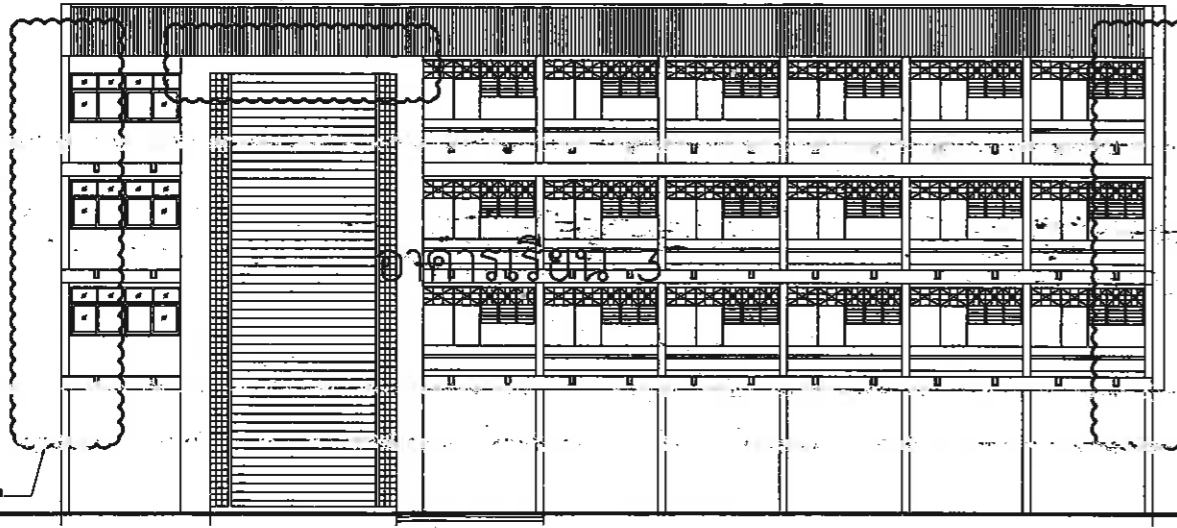
ทำความสะอาดพื้นอาคารทำ พร้อมทำกันซึมด้วย PU WATERPROOF  
ไม่น้อยกว่า 4 รอบ พร้อมติดตั้งแผ่นกันน้ำด้วย PU WATERPROOF รอบ  
ที่ 2 และต่อเข้ากับโครงสร้างตามมาตรฐานผู้ผลิต และทำกันซึม  
ที่ฉีก ทนน้ำไม่น้อยกว่า 0.35 มม. มีขอบเขตกันซึม  
โดยรอบ และฉีด PU FOAM ตามรอยต่อตามและรอยแตก เมื่อ  
ป้องกันการรั่วซึมของน้ำตามรอยต่อระหว่างโครงสร้างและผนัง

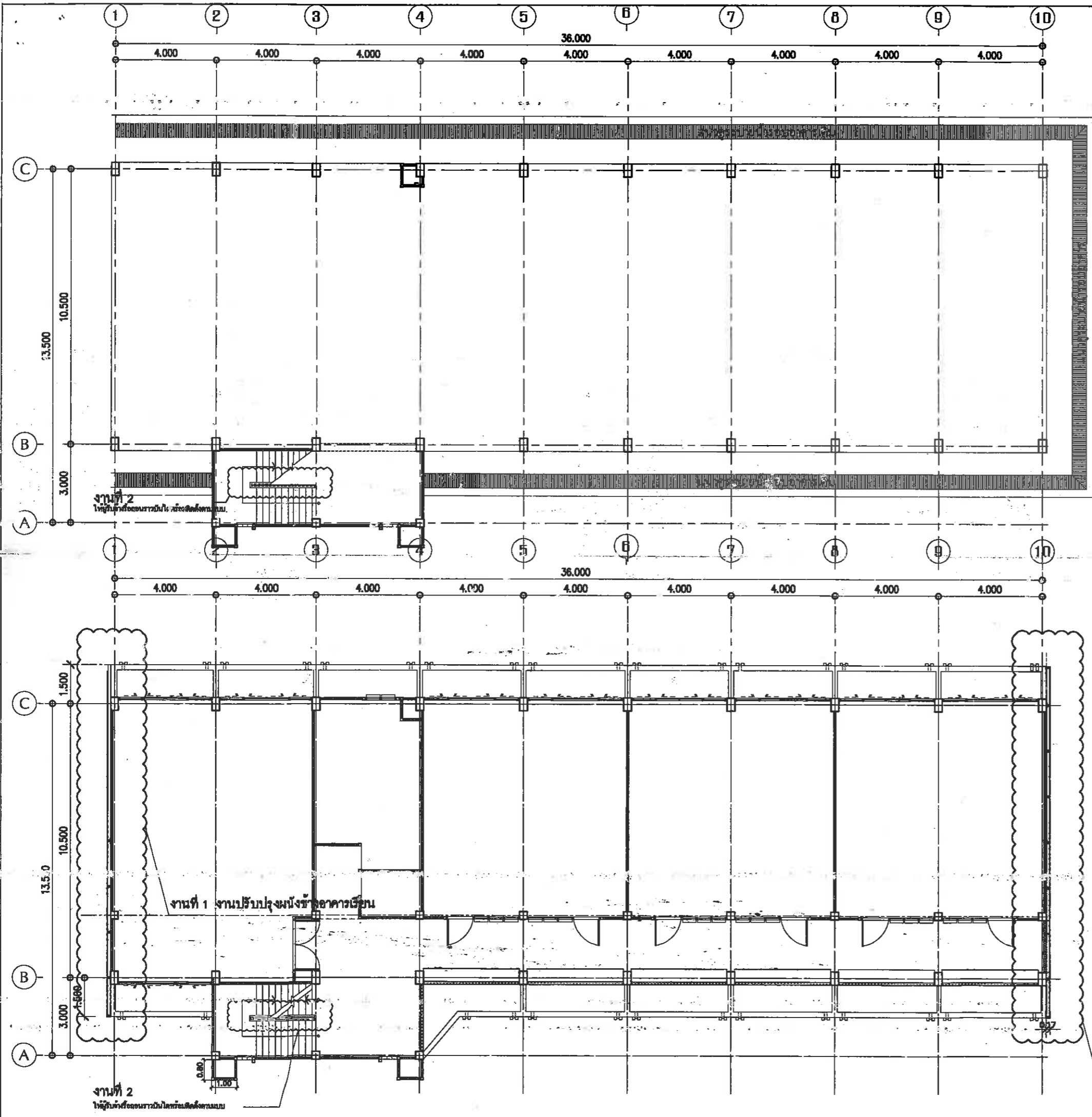
## งานที่ 1 งานปรับปรุงผนังข้างอาคารเรียน

- ซ่อมแซมรอยร้าวเดิมโดยทำการโป้วรอยแตกของผนังให้เรียบร้อยก่อนการติดตั้ง
- ติดตั้งผนังโครงเหล็กให้ได้ระดับและตั้ง
- ติดตั้งแผ่นเมทัลชีทและ Flashing ตามมาตรฐานผู้ผลิต

## งานที่ 2 งานปรับปรุงราวบันได

- รีดลอนราวบันไดให้เกิดความเสียวหยาบที่สุด
- ติดตั้งราวบันไดใหม่และซ่อมแซมส่วนที่เสียหายจากการติดตั้ง เช่นกระเบื้อง สี
- เก็บงาน สี ทำความสะอาด ความเรียบร้อยและอื่นๆ





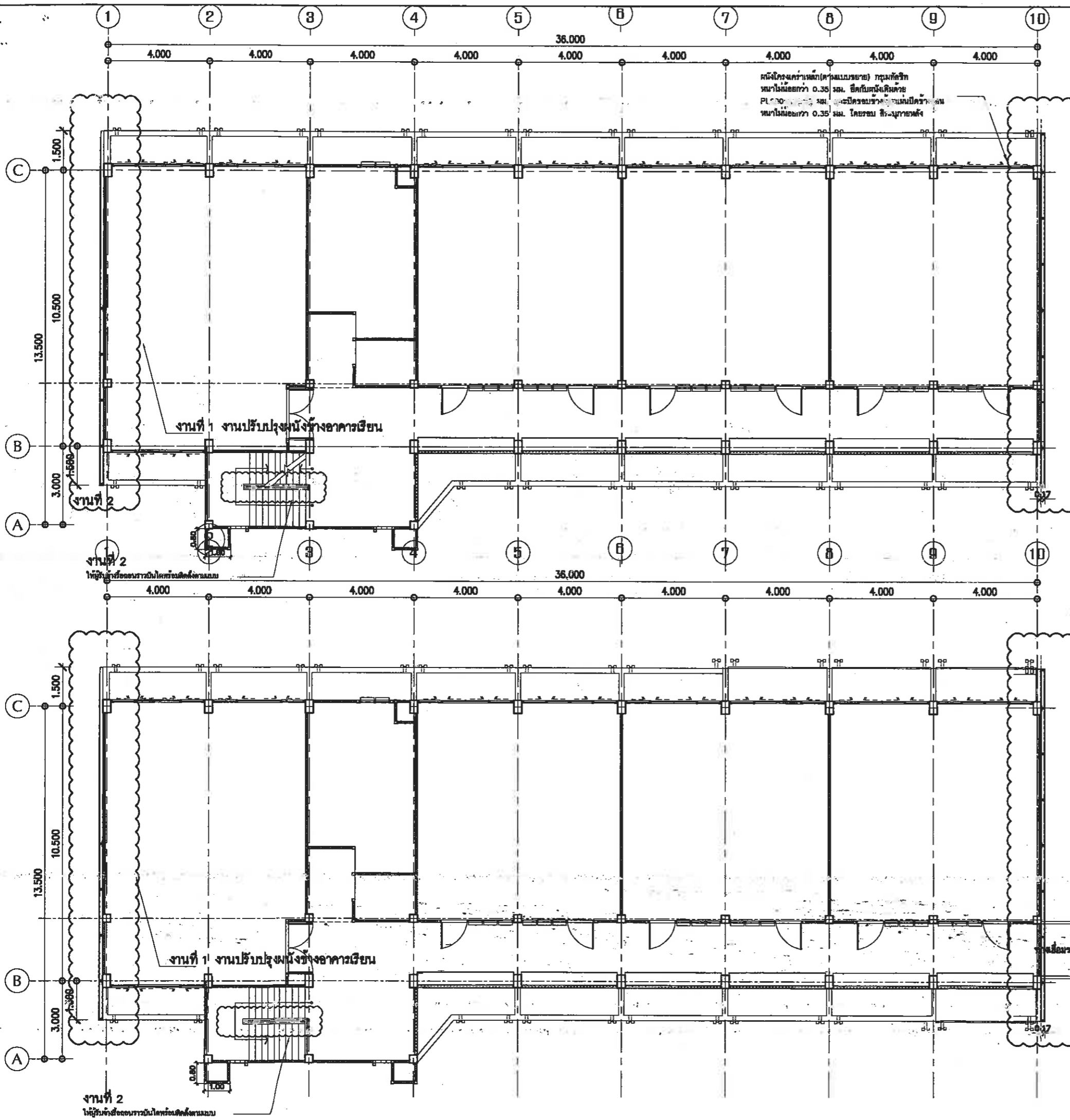
**งานที่ 1 งานปรับปรุงผนังห้องอาคารเรียน**  
 - ซ่อมแซมรอยร้าวเดิมโดยการไปพร้อมตะกั่วและฉาบให้เรียบพร้อมการทาสี  
 - ติดตั้งผนังโครงเหล็กทำไม้ระแนงและสี  
 - ติดตั้งแผ่นเบรคอิฐและ Floaing ตามมาตรฐานผู้ผลิต

**งานที่ 2 งานปรับปรุงราวบันได**  
 - ราวบันไดใหม่ให้มีความสวยงามยิ่งขึ้น  
 - ติดตั้งราวบันไดใหม่และซ่อมแซมส่วนที่เสียหายจากการติดตั้ง เช่น กระเบื้อง สี  
 - เก็บงาน สี ฝ้า ความสะอาด ความเรียบเนียนและชื้น

**แปลนปรับปรุงชั้น 1**  
 1:150      มาตรฐาน

**งานที่ 1**      **แปลนปรับปรุงชั้น 2**  
 มาตรฐาน      1:150

<b>สำนักงาน          ศาสนา กรุงเทพมหานคร</b>	
แบบ	โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน 4/12 อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพิทยา 9 (โพธิ์โพธิ์พัน)
สถานที่ปลูกสร้าง	โรงเรียนเมืองพิทยา 9
เจ้าของ	
ผู้ช่วยสถาปนิก	นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์กุล
สถาปนิก	นายชิน รัชกิจ
ทีมฝ่ายสถาปัตยกรรม	นายสิทธิพล เจริญกุล ปรีดี สิงห์แก้ว
ผู้ช่วยวิศวกร	
วิศวกรโยธา	นายสมชาย เรืองศรี
วิศวกรไฟฟ้า	
ทีมฝ่ายวิศวกรรมโยธา	
ตรวจ	นายสมชาย เรืองศรี ผอ. ส่วนวิศวกรรมโยธา
ตรวจ	นายสมชาย เรืองศรี ผอ. ส่วนโยธา
ตรวจ	ปกติเมืองพิทยา
อนุมัติ	นายเมืองพิทยา
แบบแสดง	แปลนปรับปรุงชั้น 1-2
วันที่	23/11/2564
แผ่นที่	A1-01
แบบเลขที่	79/2564
	12
	5



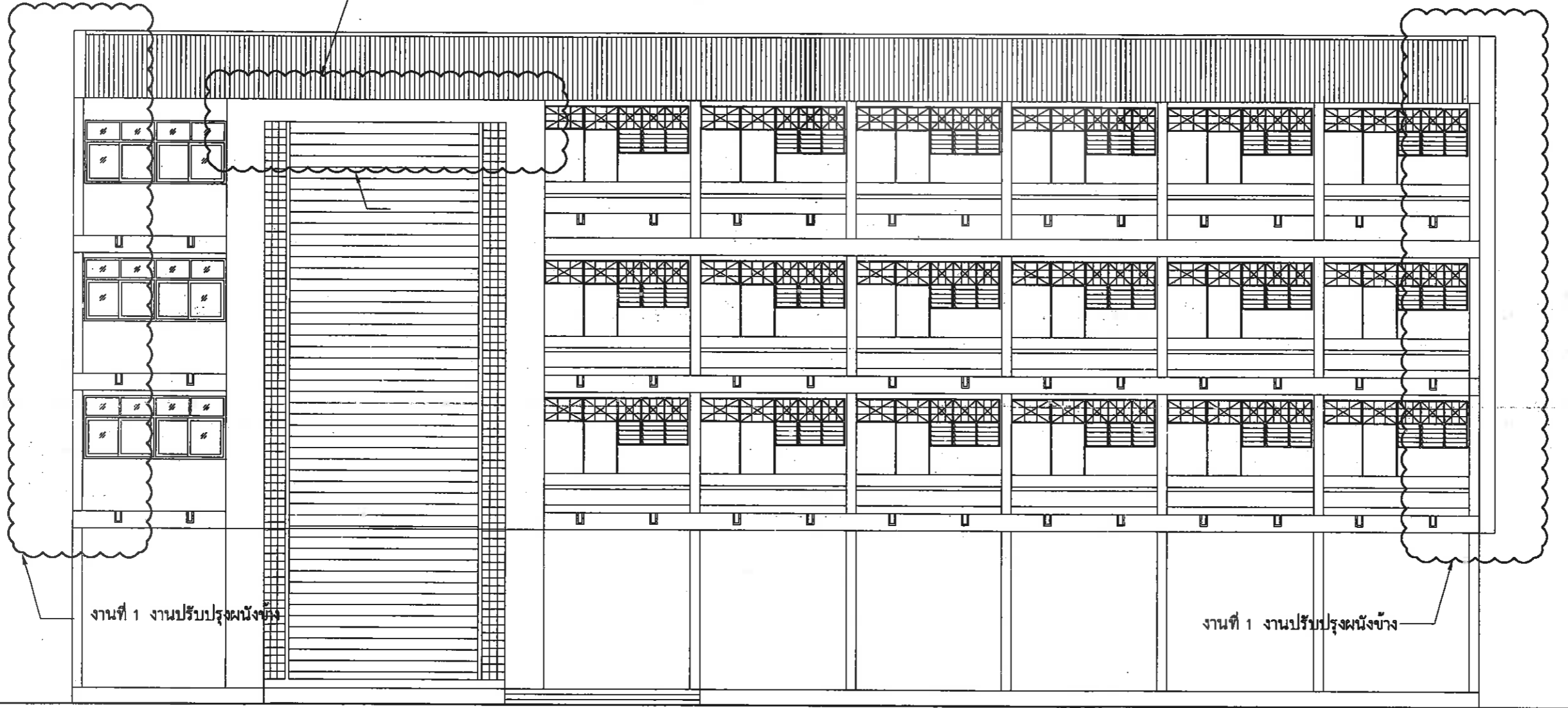
ผนังโครงสร้างเหล็ก (ตามแบบขยาย) หนา 150 มม. ใช้เหล็กเส้นขนาด PL 300 มม. ใช้โครงเสริมเหล็กตามแบบขยาย หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. โดยรอบ ผนังภายนอก

งานที่ 1  
**แปลนปรับปรุงชั้น 3**  
 มาตรฐาน 1:150

งานที่ 1  
**แปลนปรับปรุงชั้น 4**  
 มาตรฐาน 1:150

<b>สำนักงาน        ศึกษานิเทศก์        กรุงเทพมหานคร</b>	
แบบ	
<b>โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน 4/2        อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพิทยา ๑ (โรงเรียนพื้นที่)</b>	
สถานที่ปลูกสร้าง <b>โรงเรียนเมืองพิทยา ๑</b>	
วิศวกร	
ผู้ช่วยสถาปนิก	
นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษคุณ	
สถาปนิก	
นายวิวัฒน์ วัฒนวิเศษคุณ	
หน่วยงานสถาปัตยกรรม	
นายสิทธิพล เสนีบุตรดี สิงหนามบัว	
ผู้ควบคุมการ	
วิศวกรโยธา	
นายเอกชัย ชัยวงศ์	
วิศวกรไฟฟ้า	
หน่วยงานวิศวกรรมโยธา	
วิศวกร	
นายสมชาย ปิ่นทองดี ผอ. ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง	
วิศวกร	
นายพนธ์	
นายสมชาย สันสุข ผอ. สำนักงาน	
วิศวกร	
ปลัดเมืองพิทยา	
อนุมัติ	
นายเมืองพิทยา	
แบบแสดง	
<b>แปลนปรับปรุงชั้น 3-4</b>	
วันที่	แผ่นที่
23/11/2564	A1-02
แบบเลขที่	12
79/2564	6

ทำความสะอาดพื้นดาดฟ้า พร้อมทำกันซึมด้วยPU WATERPROOF ไม่น้อยกว่า 4 รอบ พร้อมติดตั้งแผ่นเส้นใยโพลีเอสเตอร์ เสริมที่รอบที่ 2 และต่อหาที่อีกสองรอบตามมาตรฐานผู้ผลิต และทำแผ่นเมทัลชีท หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. ปิดขอบคอนกรีต โดยรอบ และฉีด PU FOAM ตามรอยต่อคานและรอยแตก เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำตามรอยแตกระหว่างโครงสร้างและผนัง



แบบรูปด้านหน้า  
มาตราส่วน 1:150



สำนักงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน 4/12  
อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพิมาย 9 (โหล่มหิน)

สถานที่ปลูกสร้าง  
โรงเรียนเมืองพิมาย 9

เจ้าของ

ผู้ช่วยสถาปนิก  
นายสุวิทย์ วิชาญศิริ

สถาปนิก  
นายวิวัฒน์ วิชาญศิริ

นายวิวัฒน์ วิชาญศิริ  
นายวิวัฒน์ วิชาญศิริ

ผู้ช่วยวิศวกร

วิศวกรโยธา  
นายวิวัฒน์ วิชาญศิริ

วิศวกรไฟฟ้า

นายวิวัฒน์ วิชาญศิริ

ตรวจ  
นายวิวัฒน์ วิชาญศิริ  
ผอ. ส่วนวิศวกรรมโยธา

ตรวจ  
นายวิวัฒน์ วิชาญศิริ  
ผอ. ส่วนโยธา

ตรวจ  
นายวิวัฒน์ วิชาญศิริ  
ปลัดเมืองพิมาย

อนุมัติ  
นายวิวัฒน์ วิชาญศิริ  
นายกเมืองพิมาย

แบบแสดง

วันที่ 23/11/2564  
แผ่นที่ A1-03  
มาตราส่วน 79/2564  
12



สำนักการช่าง  
ศาลาว่าการเมืองพัทยา

แบบ  
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน 4/12  
อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพัทยา ๑ (โหนดินก้นน้ำ)

สถานที่ปลูกสร้าง  
โรงเรียนเมืองพัทยา ๑

เจ้าของ

ผู้ว่าราชการเมืองพัทยา 

นายสุวิทย์ ประจักษ์วิบูลย์

สถาปนิก 

นายธีรวัฒน์ ธีรพงศ์

ทนายความ 

นายสิทธิพล เจริญกุล สิงหนาม

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง 

วิศวกรโยธา นายเอกชัย เรืองวงศ์

วิศวกรไฟฟ้า

ทนายความ 

ตรวจ 

นายสมชาย นัจจกุล  
ผ.ส. ส่วนวิศวกรรมโยธา

ตรวจ 

นายบุญเย็น คุ้มสุข  
ผ.ส. สำนักการช่าง

ตรวจ 

ปลัดเมืองพัทยา

อนุมัติ 

นายกเมืองพัทยา

แบบแปลน

รูปด้าน (ด้านที่มีทางเชื่อมอาคาร)  
(ด้านที่มีทางเชื่อมอาคาร)

วันที่ 23/11/2564

หมายเลข 79/2564

A1-04

12

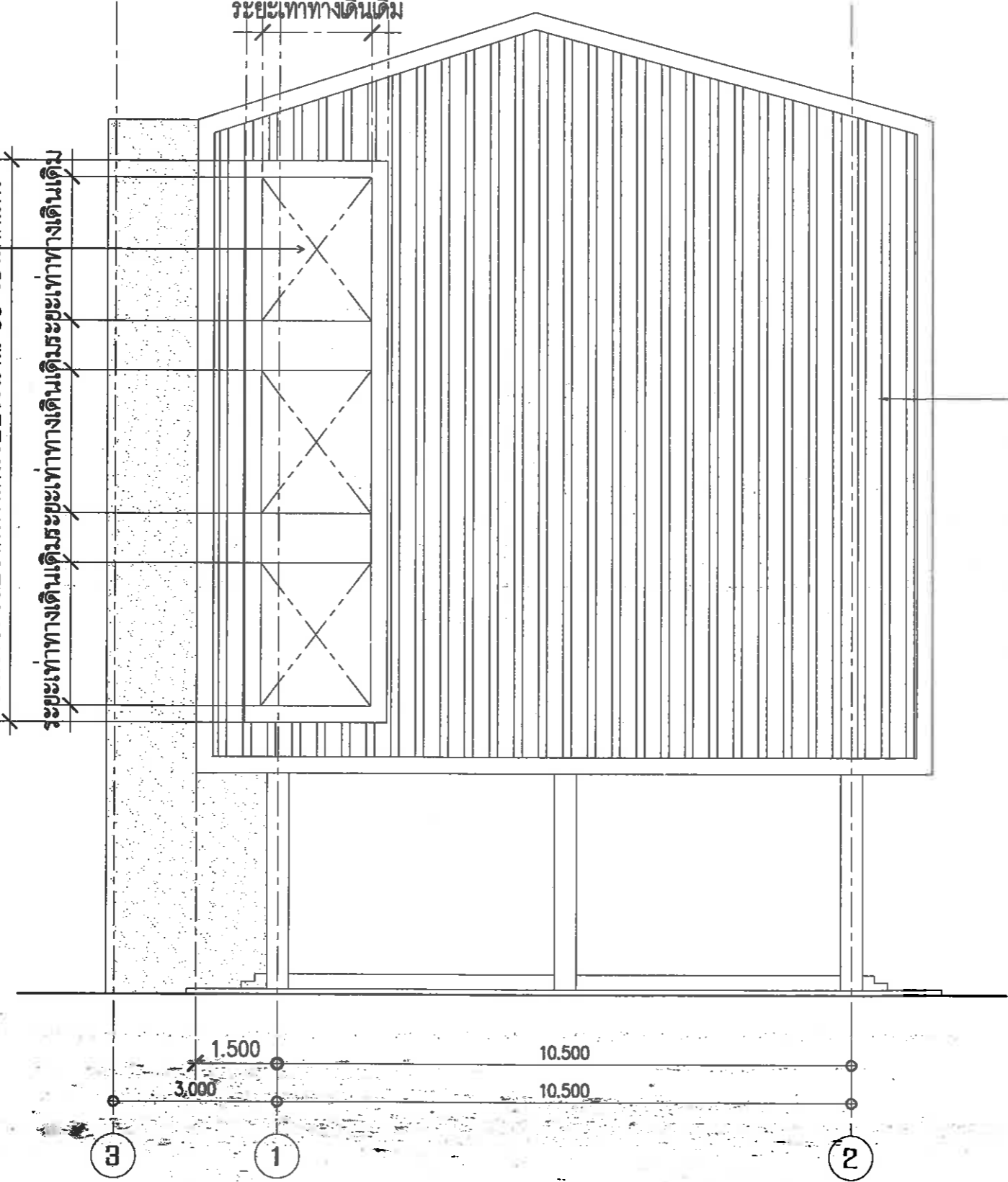
เว้นระยะขอบจากทางเดินไปประมาณ 30 เซนติเมตร

ระยะเท่าทางเดินเดิม

เว้นช่องทางเดินเมทัลชีท  
สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามหน้างาน

เว้นระยะขอบจากทางเดินไปประมาณ 30 เซนติเมตร

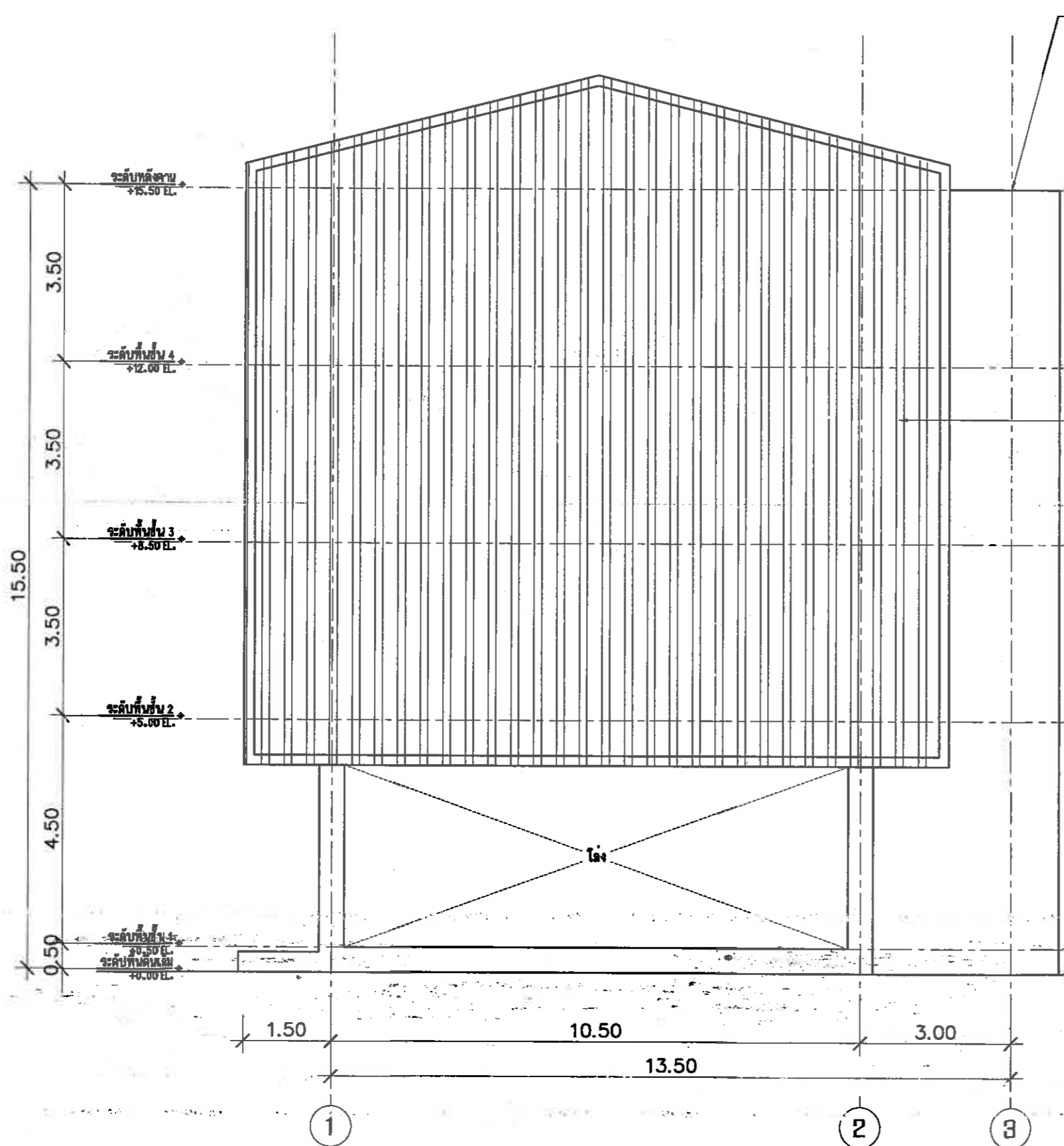
ระยะเท่าทางเดินเดิม



ผนังโครงเคร่าเหล็กกรเมทัลชีท  
หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. ปิดกับผนังเดิม  
ด้วย PL 200x200x10 มม.  
และปิดขอบข้างด้วยแผ่นปิดข้างลอน  
หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. โคจรอบ

รูปด้าน (ด้านที่มีทางเชื่อมอาคาร)  
มาตราส่วน 1 : 100


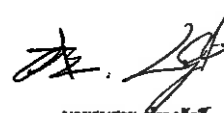


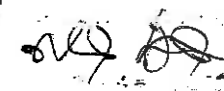




ทำความสะอาดพื้นคานฟ้า พร้อมทำกันซึมด้วย PU WATERPROOF ไม่น้อยกว่า 4 รอบ พร้อมติดตั้งแผ่นเส้นใยไฟเบอร์ เสริมที่รอบที่ 2 แล้วค่อยทาที่อีกสองรอบตามมาตรฐานผู้ผลิต และทำแผ่นเมทัลชีท หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. ปิดขอบคอนกรีตโดยรอบ และฉีค PU FOAM ตามรายต่อคานและรอยแตก เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำตามรอยแตกระหว่างโครงสร้างและผนัง

ผนังโครงเคร่าเหล็กกรุเมทัลชีท หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. ชิดกับผนังเดิม ด้วย PL 200x200x10 มม. และปิดขอบข้างด้วยแผ่นปิดข้างลอน หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. โดยรอบ

รูปดำน (กรณีไม่มีทางเชื่อมอาคาร)  
 มาตรฐาน 1 : 100

 สำนักการช่าง ศาลาว่าการเมืองพัทยา	
แบบ โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารชั้น 4/12 อาคารชั้น 3 โรงเรียนเมืองพัทยา ๑ (โถงลิฟท์บันได)	
สถานที่ปลูกสร้าง โรงเรียนเมืองพัทยา ๑	
จำนวน ผู้ช่วยสถาปนิก	
นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษคุณ	
สถาปนิก	
นายวิวัฒน์ วัฒนวิเศษ	
หน.ฝ่ายสถาปัตยกรรม	
นายสิทธิพร เจริญกุล ปรีดิ์ สิงขรณ์แก้ว	
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	
วิศวกรโยธา	
นายเอกชัย เชื้อวงศ์	
วิศวกรไฟฟ้า	
หน.ฝ่ายวิศวกรรมโยธา	
ตรวจสอบ  นายสมชาย วัฒนวิเศษ หน.ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง	
ตรวจสอบ  นายสมชาย วัฒนวิเศษ หน.สำนักการช่าง	
ตรวจสอบ  ปลัดเมืองพัทยา	
อนุมัติ  นายเมืองพัทยา	
แบบแสดง รูปดำน (ด้านที่มีทางเชื่อมอาคาร)	
วันที่ 23/11/2564	หน้าที่ A1-05
แบบเลขที่ 79/2564	12



สำนักงาน  
สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน 4/2  
อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองพิทยาศาสตร์ (โพธิ์ประทับช้าง)

สถานที่ปลูกสร้าง  
โรงเรียนเมืองพิทยาศาสตร์ 3

จำนวน  
-

ผู้ช่วยสถาปนิก  
นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษกุล

สถาปนิก  
นายสมิทธิ์ รังสิมมา

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
นายสมิทธิ์ รังสิมมา

นายสมิทธิ์ รังสิมมา

ผู้ช่วยวิศวกร  
-

วิศวกรโยธา  
นายสมิทธิ์ รังสิมมา

วิศวกรไฟฟ้า  
-

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา  
-

ตรวจ  
นายสมิทธิ์ รังสิมมา  
หรือ หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

ตรวจ  
นายสมิทธิ์ รังสิมมา  
หรือ หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

ตรวจ  
นายสมิทธิ์ รังสิมมา  
หรือ หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

ปัดเมืองพิทยา  
-

อนุมัติ  
นายสมิทธิ์ รังสิมมา

นายสมิทธิ์ รังสิมมา

แบบแสดง  
-

แบบขยายการติดตั้งโครงเหล็ก

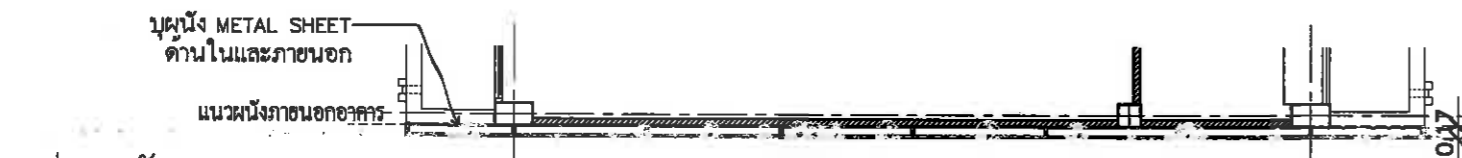
วันที่  
23/11/2564

แผ่นที่  
A1-06

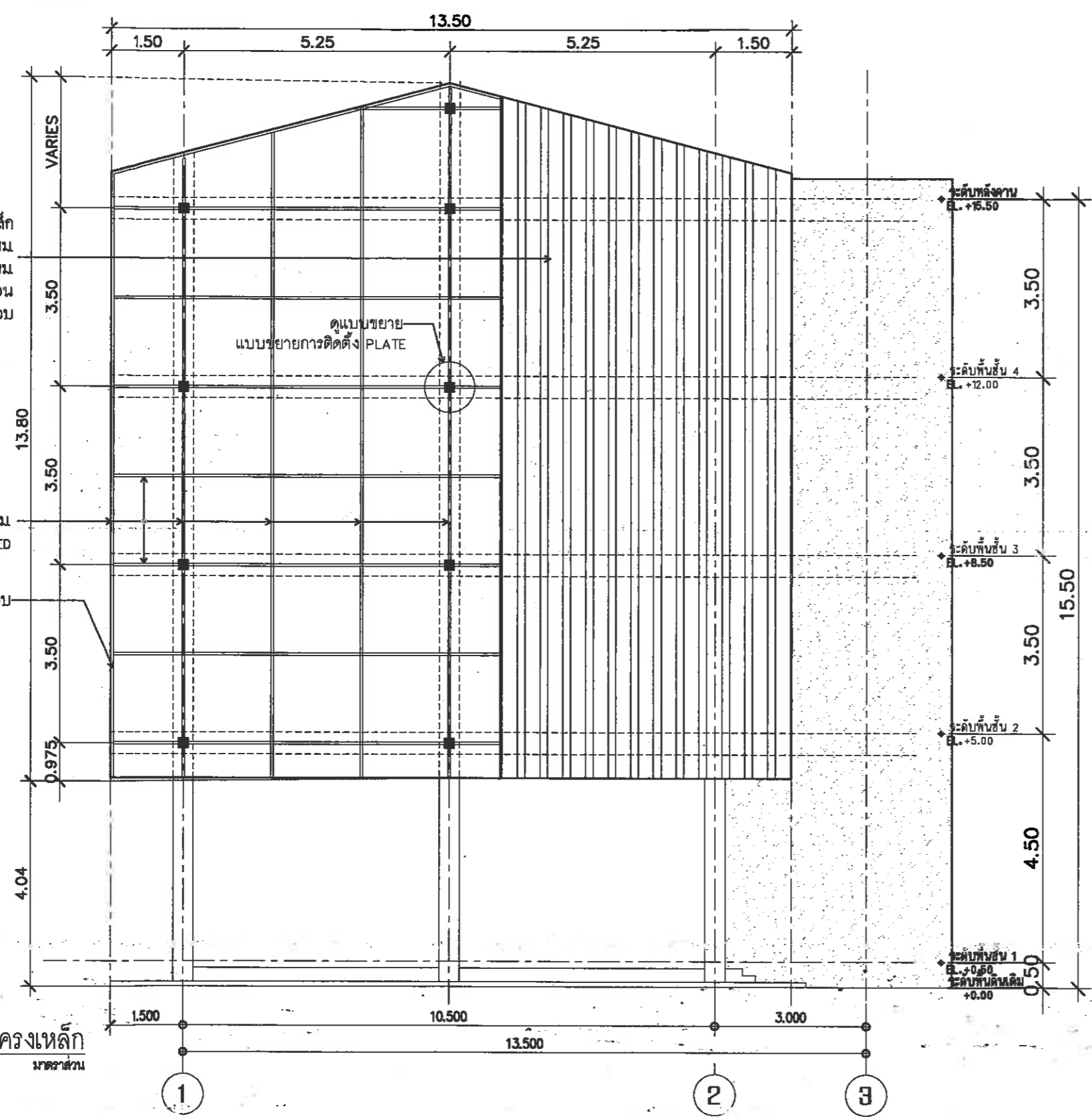
แบบครั้งที่  
79/2564

12

10



แปลนผนัง Metal sheet  
1 : 100  
มาตราส่วน

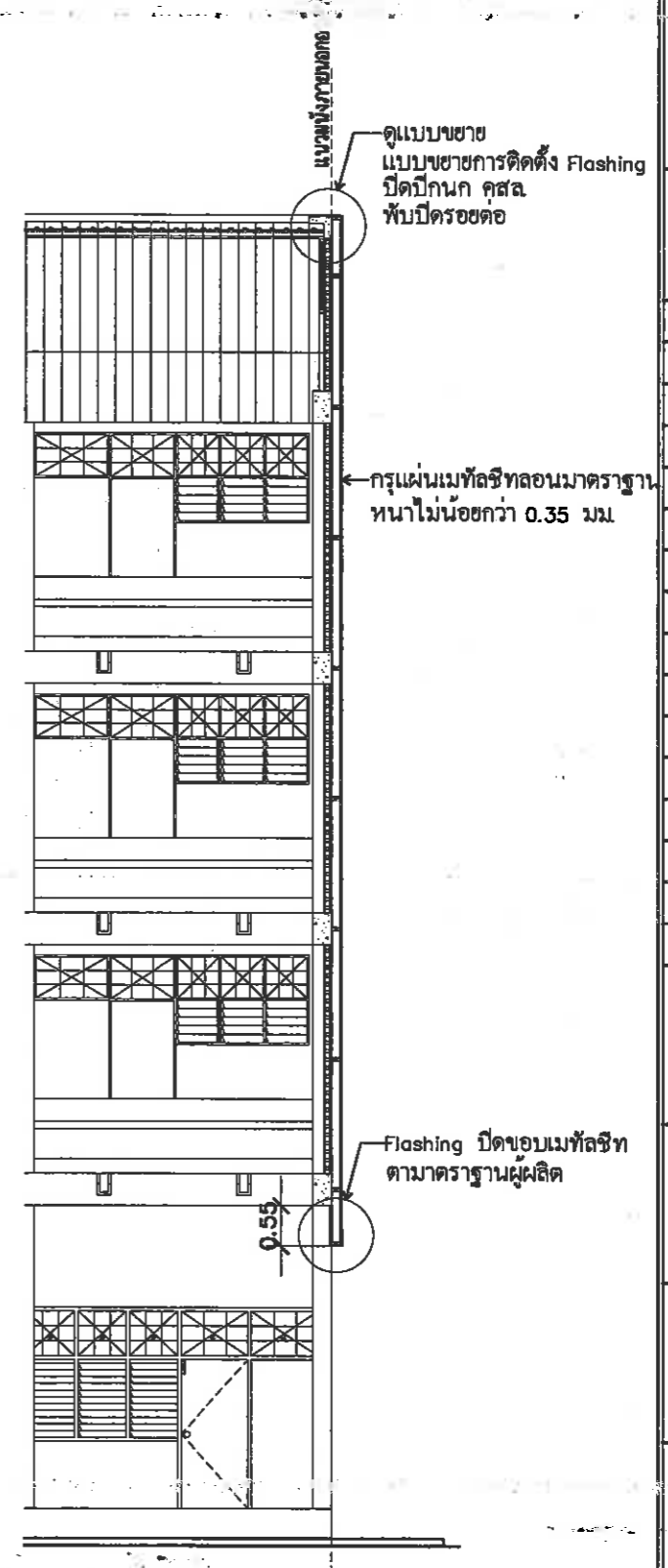


ผนังโครงคร่าวเหล็ก  
กรเมทลชีท หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม.  
ยึดกับผนังเดิมด้วย PL 200x200x10 มม.  
และปิดขอบข้างด้วยแผ่นปิดข้างลอน  
หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. โดยรอบ

เหล็ก  $\square$  100x50x2.3 มม.  
ชุบ HOT DIP GALVANIZED

ขอบปิดด้วย FLASHING โดยรอบ

แบบขยายการติดตั้งโครงเหล็ก  
1 : 100  
มาตราส่วน



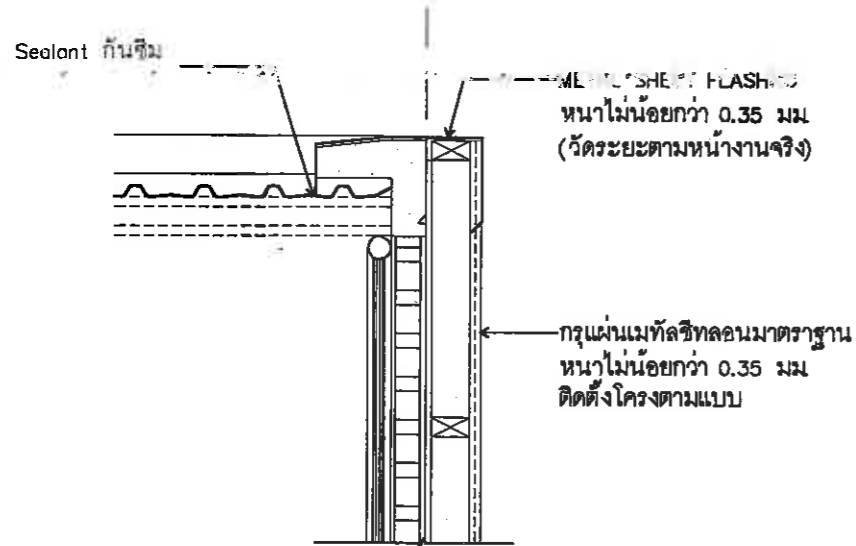
ดูแบบขยาย  
แบบขยายการติดตั้ง Flashing  
ปิดปีกนก คสล.  
ทับปิดรอยต่อ

กรุแผ่นเมทัลชีทลอนมาตรฐาน  
หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม.

Flashing ปิดขอบเมทัลชีท  
ตามมาตรฐานผู้ผลิต

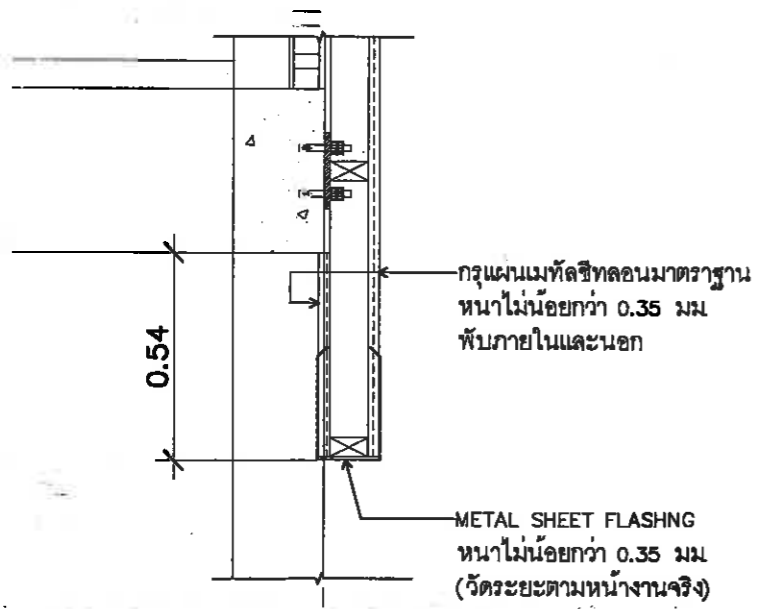
รูปตัดขยายการติดตั้งโครงเหล็ก  
มาตราส่วน 1 : 100

- \*\*\* หมายเหตุ
- รูปแบบ และ ขนาด สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยยึดสภาพของหน้างานและประโยชน์ทางราชการเป็นสำคัญ โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
  - ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา



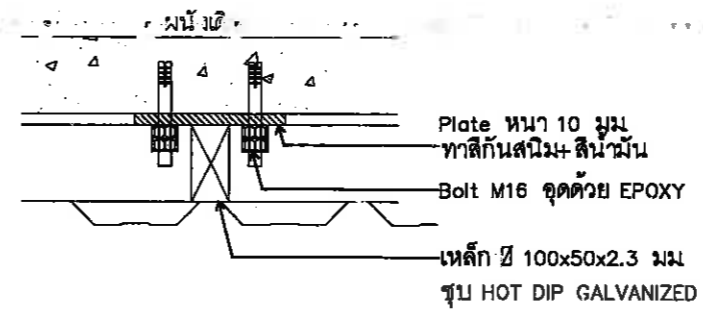
**แบบขยายการติดตั้ง Flashing ปิดปีกนก คสล.**

มาตรฐาน 1 : 25



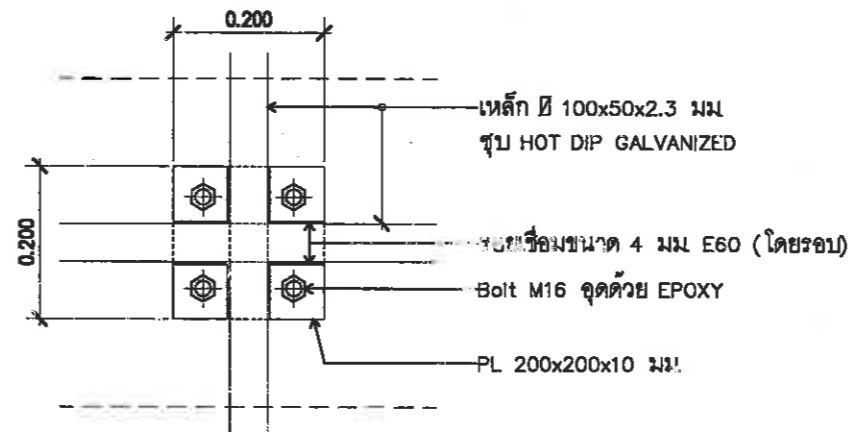
**แบบขยายการติดตั้ง FLASHING ปิดขอบคาง**

มาตรฐาน 1 : 100



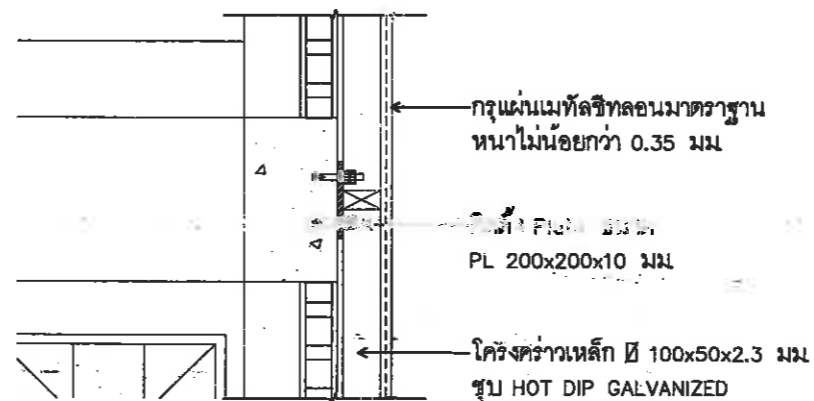
**แปลนขยายการติดตั้ง PLATE**

มาตรฐาน 1 : 25



**รูปด้านขยายการติดตั้ง PLATE รับโครงเหล็ก**

มาตรฐาน 1 : 25



**รูปตัดขยายการติดตั้ง PLATE รับโครงเหล็ก**

มาตรฐาน 1 : 100



สำนักงาน  
คณาธิการเมืองศึกษา

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารเรียน 4/12  
อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองศึกษา ๑ (โพธิ์ประทับช้าง)

สถานที่ปลูกสร้าง

โรงเรียนเมืองศึกษา ๑

เจ้าของ

ผู้ว่าราชการเมือง

*[Signature]*

นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษคุณ

สถาปนิก

*[Signature]*

นายวิวัฒน์ วัฒนวิเศษคุณ

หน้าฝ่ายสถาปัตยกรรม

*[Signature]*

นายสิทธิโชค เจริญอุปถัมภ์ สิงหนาม

ผู้ควบคุมการ

วิศวกรโยธา

*[Signature]*

นายอภิสิทธิ์ เมืองงศ์

วิศวกรไฟฟ้า

หน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

ตรวจ

*[Signature]*

นายสมชาย บำรุงศักดิ์

ผอ.ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

ตรวจ

*[Signature]*

นายสมชาย บำรุงศักดิ์

ผอ.ส่วนวิศวกรรม

ตรวจ

*[Signature]*

ปลัดเมืองศึกษา

อนุมัติ

*[Signature]*

นายกเมืองศึกษา

แบบแสดง

แบบขยายการติดตั้ง

วันที่

23/11/2564

แผ่นที่

A2-01

แบบครั้งที่







79/2564

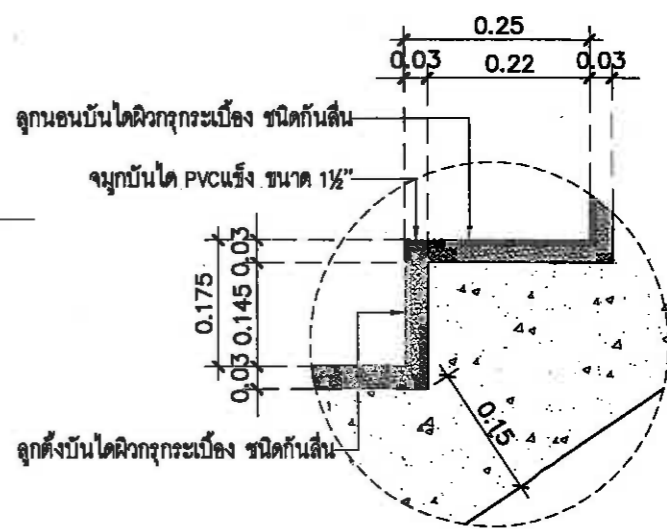
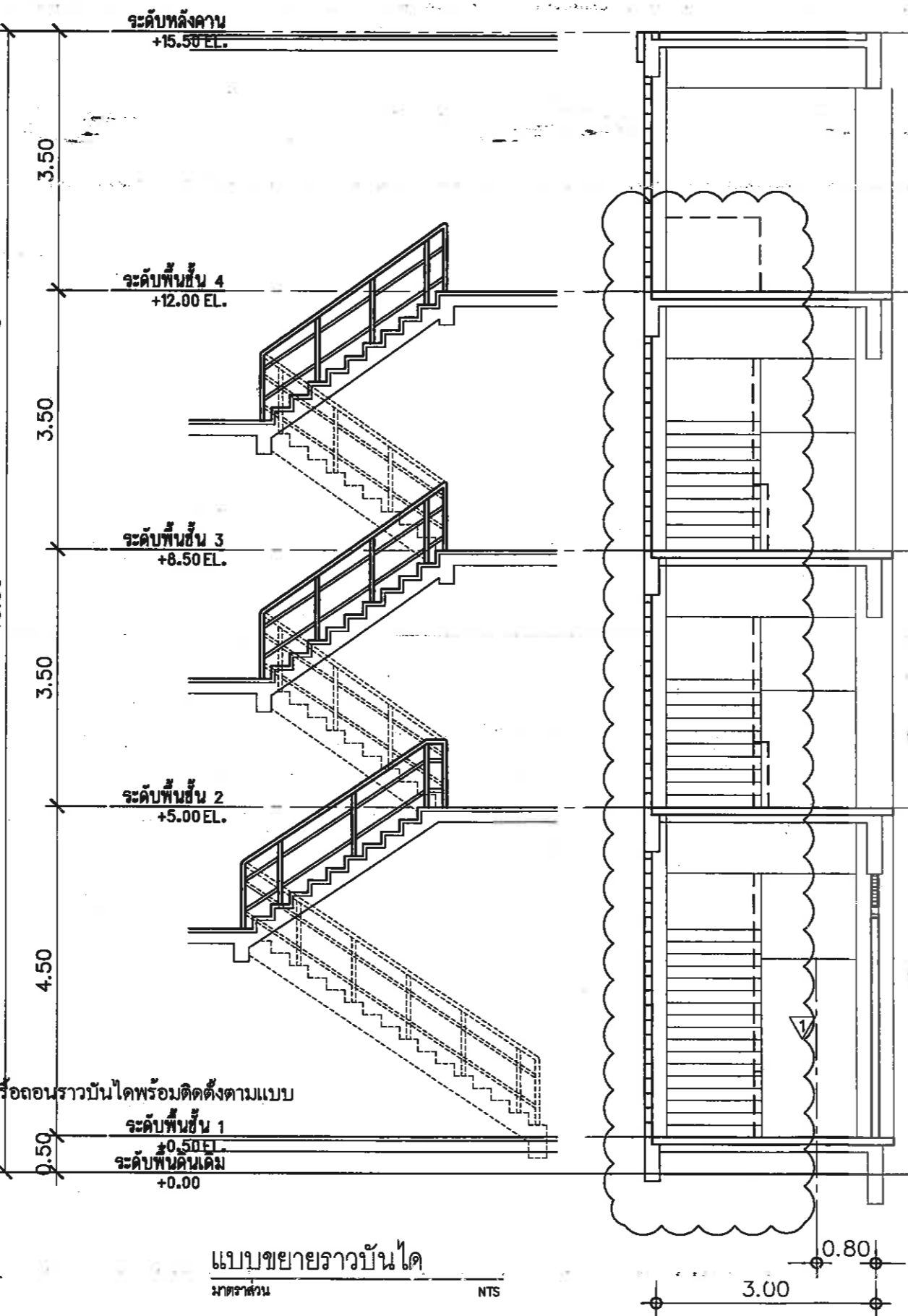
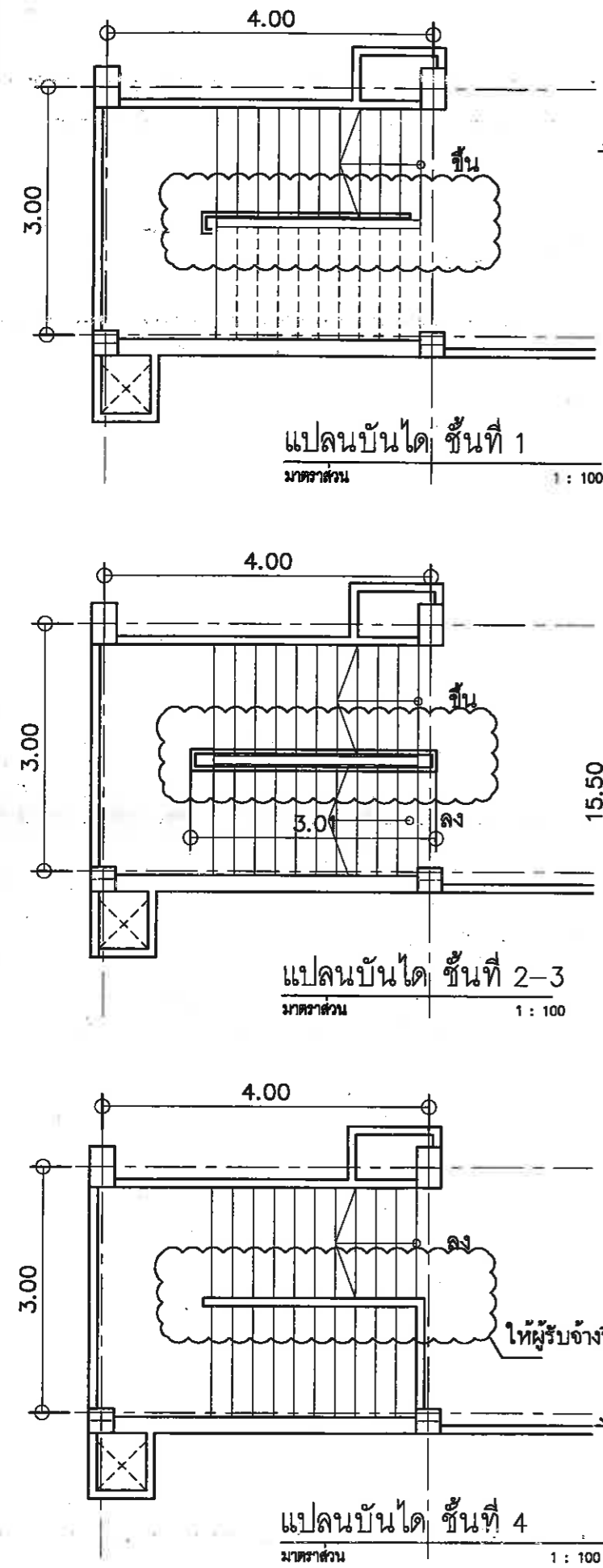
จำนวน

12

งานที่ต้องดำเนินการ ปรับปรุงบันได

รื้อราวบันไดเดิม  
ติดตั้งราวเสถียรเสถียรตามแบบ  
ระยะความยาวราวบันไดประมาณ 23 เมตร

 สำนักการช่าง ภาควิชาการเมืองศึกษา	
แบบ	โครงการปรับปรุงถนนมหาวิทยาลัย 4/12 อาคารเรียน 3 โรงเรียนเมืองศึกษา 9 (โพธิ์สามพัน)
สถานที่ปลูกสร้าง	โรงเรียนเมืองศึกษา 9
สำรวจ	
ผู้ช่วยสถาปนิก	
สถาปนิก	นายสุวิทย์ วัฒนวิเศษคุณ
พนักงนสถาปัตยกรรม	นายวิเศษ วัฒนวิเศษ
ผู้ช่วยวิศวกร	นายวิเศษ วัฒนวิเศษ
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิเศษ วัฒนวิเศษ
พนักงนวิศวกรรมโยธา	
ตรวจ	
ตรวจ	นายสมชาย วัฒนวิเศษ ผอ. ส่วนวิศวกรรมโยธา
ตรวจ	
ตรวจ	นายสมชาย วัฒนวิเศษ ผอ. ส่วนการช่าง
อนุมัติ	
อนุมัติ	นายกเมืองศึกษา
แบบแสดง	แบบขยายราวบันได
วันที่	23/11/2564
แผ่นที่	A2-02
แบบเลขที่	79/2564
	12



แบบขยายบันได (ถ้ามี)  
 มาตรฐาน NTS