โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ
ตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย



ชื่อโครงการ
โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ
ตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

เจ้าของ
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

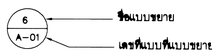
สถานที่ก่อสร้าง
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ออกแบบโดย
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

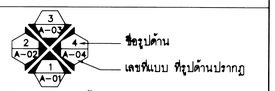
เลขที่แบบ	จำนวน
AR 64071	30
LA	–
IA	–
S	–
SN	–
E	–
M	–
รวม	30

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

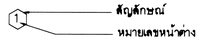
สัญลักษณ์แบบขยาย



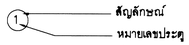
สัญลักษณ์รูปด้าน



สัญลักษณ์หน้าต่าง



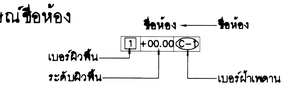
สัญลักษณ์ประตู



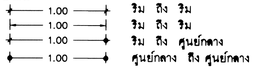
สัญลักษณ์ทิศเหนือ



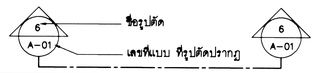
สัญลักษณ์ชื่อห้อง



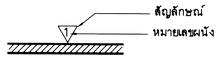
เส้นบอกระยะ



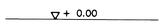
แนวตัด



สัญลักษณ์ผนัง



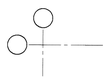
สัญลักษณ์บอกระดับ



จุดอ้างอิงในการก่อสร้าง



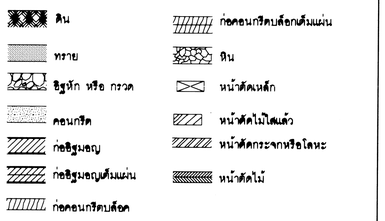
แนวเสา



เส้นแนวเขตที่ดิน



สัญลักษณ์วัสดุ



สารบัญแบบ

แบบสถาปัตยกรรม

แผ่นที่	รายการ	แบบเลขที่
A-01	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์ ,รายการวัสดุ	AR 64071
A-02	ผังแม่บท	AR 64071
A-03	ผังบริเวณงานก่อสร้าง อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ (ระยะที่ 2)	AR 64071
A-04	แปลนพื้นชั้นที่ 1	AR 64071
A-05	แปลนพื้นชั้นที่ 2	AR 64071
A-06	แปลนพื้นชั้นที่ 3	AR 64071
A-07	แปลนชั้นดาดฟ้า	AR 64071
A-08	แปลนหลังคา	AR 64071
A-09	รูปด้าน 1 , รูปด้าน 2	AR 64071
A-10	รูปด้าน 3 , รูปด้าน 4	AR 64071
A-11	รูปตัด A-A , รูปตัด B-B	AR 64071
A-12	รูปตัด C-C	AR 64071
A-13	ขยายบันได ST1 ชั้นที่ 1 , รูปตัด A	AR 64071
A-14	ขยายบันได ST2-ST3 ชั้นที่ 1 , ขยายทางลาดผู้พิการ R1 , รูปตัด B , C , D ,E	AR 64071
A-15	ขยายทางลาดด้านเสียงของ R2 , ขยายม้านั่ง 1 , 2 รูปตัด F	AR 64071
A-16	ขยายบันได ST4 ชั้นที่ 1-3 และชั้นดาดฟ้า	AR 64071
A-17	ขยายแปลนพื้นคลุมบันไดและลิฟต์ , รูปตัด G , ขยาย 1 , 2 , 3	AR 64071
A-18	รูปตัด H , J	AR 64071
A-19	ขยายรางกันตก 1 ชั้นที่ 2 , ขยายรางกันตก 2 ชั้นที่ 3	AR 64071
A-20	ขยายรางกันตก 3 ชั้นที่ 2-3 , ขยายรางกันตก 4-5 ชั้นดาดฟ้า	AR 64071
A-21	ขยายครีบ คสล แนวตั้ง 1-2	AR 64071
A-22	ขยายครีบ คสล แนวตั้ง 3-4	AR 64071
A-23	ขยายครีบ คสล แนวตั้ง 5-6	AR 64071
A-24	ขยายประตู	AR 64071
A-25	ขยายหน้าต่าง	AR 64071
A-26	ขยายห้องน้ำชาย- หญิง ห้องน้ำผู้พิการ WC1 ชั้นที่ 1-3 , มาตรฐานราวจับ	AR 64071
A-27	ขยายห้องน้ำชาย- หญิง WC2 ชั้นที่ 1-3 , ระดับในการติดตั้งสุขภัณฑ์	AR 64071
A-28	รายการประกอบแบบ 1	AR 64071
A-29	รายการประกอบแบบ 2	AR 64071
A-30	รายการประกอบแบบ 3	AR 64071

รายการวัสดุ

วัสดุผิวพื้น

สัญลักษณ์	รายการ
1	พื้น คสล ปูกระเบื้องแกรนิตโต้กันลื่น ขนาด 0.60x0.60 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 8 มม
2	พื้นห้องน้ำ คสล ปูกระเบื้องแกรนิตโต้กันลื่น ขนาด 0.60x0.60 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 8 มม
3	พื้นระเบียงทางเดิน คสล ปูกระเบื้องแกรนิตโต้กันลื่น ขนาด 0.60x0.60 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 8 มม
4	พื้นทางลาด คสล ทำผิวทรายล้าง
5	พื้นบันได คสล ST1 , ST2 , ST3 ทำผิวทรายล้าง จมูกบันไดเซาะร่อง 1 ซม 2 แนว
	หมายเหตุ บันได คสล ST1 บริเวณลานวงกลม ทำผิวทรายล้าง ตัดลายกระเบื้องเรารัศมี ขนาด 10x10 ซม
6	พื้นบันได คสล ST4 ทำผิวหินขัดกับที่ จมูกบันได ตามรายการประกอบแบบ
	พื้นบันได ST5 บันไดแคนเลส บริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน ตามรายการประกอบแบบ
7	พื้นหลังคา คสล ทำผิวรัดเรียบ ทำระบบกันซึมรนิดทา
8	พื้นห้องประชุมใหญ่ คสล ปูแผ่นกระเบื้องไวนิล ขนาด 0.15x0.90 ม ลายไม้
9	พื้นเวที พื้นยกลำรับรูป ระดับ +10.30 ม ปูแผ่นกระเบื้องไวนิล ขนาด 0.15x0.90 ม ลวดลายกำหนดภายหลัง
	พื้นล่าง ระดับ +9.40 ม พื้น คสล ผิวรัดมันเรียบ
10	พื้นห้อง SERVER พื้นยกลำรับรูป ระดับ +5.80
	พื้นล่าง ระดับ +5.20 ม พื้น คสล ผิวรัดมันเรียบ

วัสดุฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายการ
1	ฝ้าเพดานทั่วไปแผ่นอิฐมวลเบาชนิดฉาบเรียบรอยต่อ หนา 9 มม ทาสี ยึดกับโครงคร่าวเหล็กรูปตัวซี
2	ฝ้าเพดานห้องน้ำแผ่นอิฐมวลเบาชนิดฉาบเรียบรอยต่อ (ชนิดกันชื้น) หนา 9 มม ทาสี
3	ฝ้าเพดาน คสล ฉาบเรียบ ทาสี
4	ฝ้าเพดานตะแกงอลูมิเนียม ตารางสี่เหลี่ยม ขนาดช่อง @ 15 ซม
5	ฝ้าเพดานอะคูสติก ขนาด 1.20x2.40 ม พร้อมโครงคร่าวอะลูมิเนียม

วัสดุผนังและผิวผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
1	เสา คสล ฉาบเรียบ ทาสี ปูนเปลือย
2	คาน คสล ฉาบเรียบ ทาสี ปูนเปลือย
3	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสี ปูนเปลือย
4	ผนังห้องน้ำก่ออิฐ กรุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.30x0.60 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 8 มม หรือ ขนาด 0.60x0.60 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 8 มม
5	ผนังห้องน้ำด้านแนวกระจกก่ออิฐกรุกระเบื้องโมเสคแก้ว ขนาด 0.30x0.30 เมตร
6	ผนังกันห้องน้ำภายใน ผนังสำเร็จรูป รายละเอียดตามรายการประกอบแบบ
7	ผนังบล็อกแก้ว ขนาด 19ซม.x19ซม.x10ซม
8	ผนังแผ่นยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ โครงคร่าวเหล็กรูปสังกะสี สูงตามแบบสถาปัตยกรรม
9	ผนังหน้าสิทซ์กรุหินแกรนิต ขนาด 1.00ม.x0.75ม หนา 1.50 ซม โทนสีเทาดำ
10	ผนัง คสล กรุไม้อัด ขนาด 1.20x2.40 ม หนา 9 มม กรุแผ่นผิวลามิเนตลายไม้
	โครงคร่าไม้ บัวพื้นไม้สัก ขนาดสูง 0.20 ม บัวบนไม้สัก ขนาดสูง 0.15 ม
	(ห้องประชุมใหญ่)
11	ผนัง คสล กรุแผ่นอะคูสติก ขนาด 1.20x2.40 ม
	โครงคร่าไม้ (สูงต่อเนื่องจากผนัง 10 ถึงฝ้าเพดาน)

หมายเหตุ : คู่สัญญา (ผู้รับจ้าง ต้องใช้พัสดุประเภทหรือพัสดุหรือวัสดุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา เว้นการใช้เหล็กในงานสถาปัตยกรรม ให้คู่สัญญาต้องใช้เหล็กภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการคัดแปรสภาพอากาศ
ตามสารสร้างพระราชทาน อ.ระย่า จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูไธรัตนกิจ		สถาปนิก
		25 มค 65	สถาปนิก
			หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูไธรัตนกิจ		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		25 มค 65	ภูมิสถาปนิก
			ภูมิสถาปนิก
			หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานออกปัตยกรรมภายในและนิเทศศิลป์			ช่างเขียน
			มัณฑนากร
			หัวหน้ากลุ่มฯ
ผ่านพิจารณาแบบ	สมุมภู จำปาแดง		เขียนแบบ
			สำรวจ
	สุเทพ หนูทอง		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

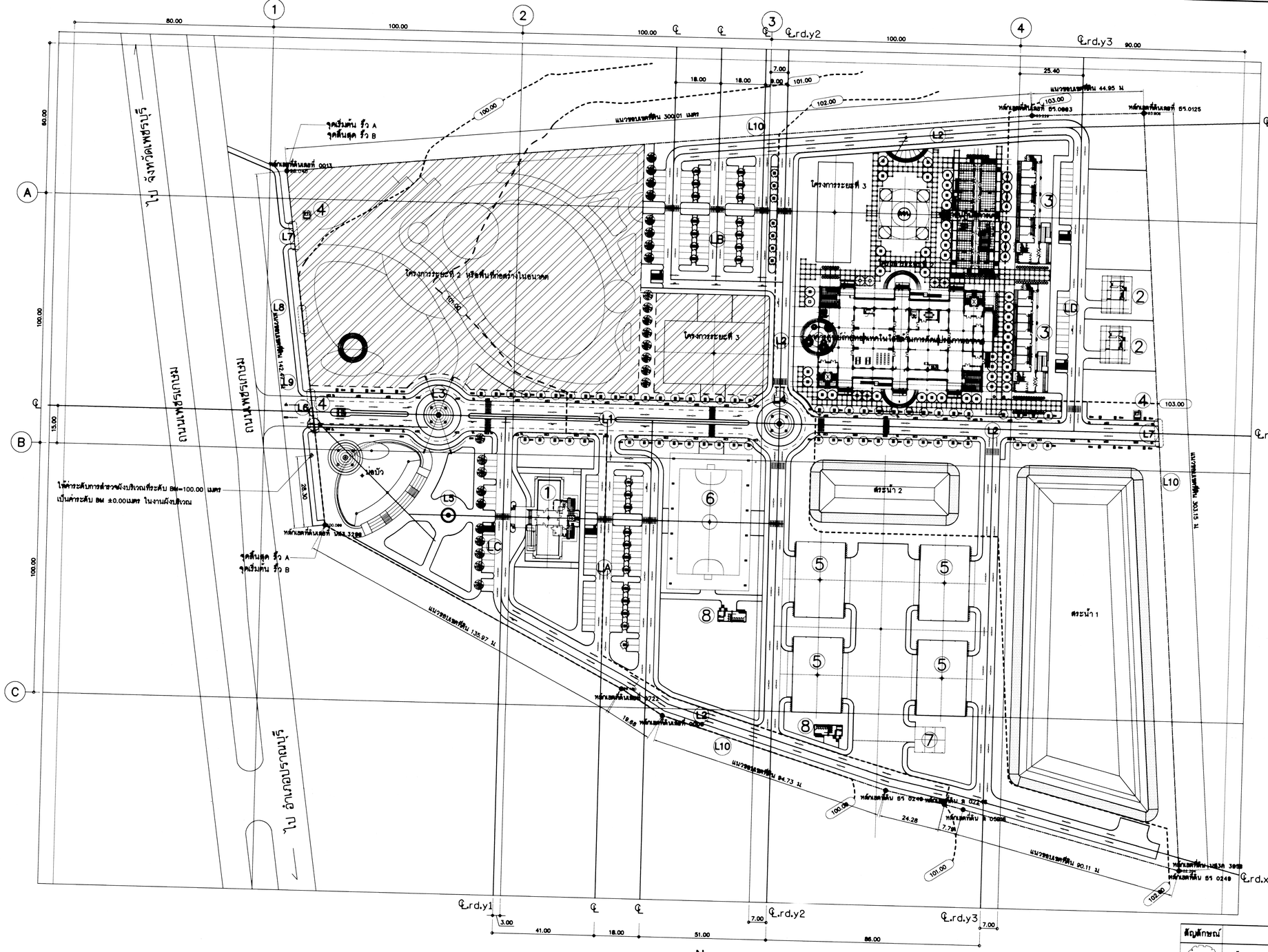
ผู้อำนวยการสำนัก — ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

สถาปนิกใหญ่ — ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

อนุมัติ — ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕ (แทน) อธิบดี

แสดงแบบ
สารบัญแบบ , สัญลักษณ์ , รายการวัสดุ

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันเดือนปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-01	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ก็แบบ		



ผังแม่บท

มาตราส่วน 1 :750

0 5 15 35 85

N

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ต้นราชพฤกษ์ ø6" ทรงพุ่มสวยงาม ระยะห่างตามแบบ
	ต้นกันเกรา ø 6" ทรงพุ่มสวยงาม ระยะห่างตามแบบ
	ต้นไม้ยืนทนิล ø6" ทรงพุ่มสวยงาม ระยะห่างตามแบบ

พื้นที่ 79,759.2484 ตารางเมตร
49 ไร่ 3 งาน 40 ตารางวา

จุดที่ตั้งโครงการ

แผนที่โดยสังเขป

สัญลักษณ์	รายละเอียด
①	สำนักงานศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน 1 หลัง
②	บ้านพักผู้ช่วยการ จำนวน 2 หลัง
③	บ้านพักเจ้าหน้าที่ 2 ชั้น (10ห้อง) จำนวน 2 หลัง
④	ป้อมยาม จำนวน 3 หลัง
⑤	โรงเก็บสารฝนหลวง จำนวน 4 หลัง
⑥	อาคารอเนกประสงค์ จำนวน 1 หลัง
⑦	อาคารโรงอบสาร จำนวน 1 หลัง
⑧	อาคารห้องน้ำสาธารณะ จำนวน 2 หลัง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
L1	แบบขยายถนน A (กว้าง 12 ม)
L2	แบบขยายถนน B (กว้าง 6 ม)
A-B-C-D	แบบขยายที่จอดรถ
E-F	แบบขยายวงเวียน
L5	แบบขยายสะพาน
L6	แบบขยายประตูร็ว A
L7	แบบขยายประตูร็ว B
L8	แบบขยายป้ายโครงการ
L9	แบบขยายร็ว A
L10	แบบขยายร็ว B
	โครงการระยะที่ 2 หรือ พื้นที่ก่อสร้างในอนาคต

หมุดอ้างอิง :

BM.1=BM.2 ถนนระดับ 102.50 แบบผังบริเวณ เท่ากับ ระดับ −0.20 ม ของแบบสถาปัตยกรรม

หมายเหตุ :

รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ ตามพระดำริฝนหลวงพระราชทาน อ.ระนอง จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2 อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลพันธุ์		สถาปนิก
		21 ก.ย. 65	สถาปนิก
			หัวหน้างาน
	จิรศักดิ์ ภูวิไลพันธุ์		หัวหน้ากลุ่ม
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		22 ก.ย. 65	ภูมิสถาปนิก
			ภูมิสถาปนิก
			หัวหน้ากลุ่ม
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมการผังและสิ่งแวดล้อม			วิศวกร
			นักผังเมือง
			หัวหน้ากลุ่ม
ฝ่ายเขียนแบบ	สมุนภู จำปาแดง		เขียนแบบ
			สำรวจ
	ศุเทพ หนูทอง		หัวหน้าฝ่าย

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก

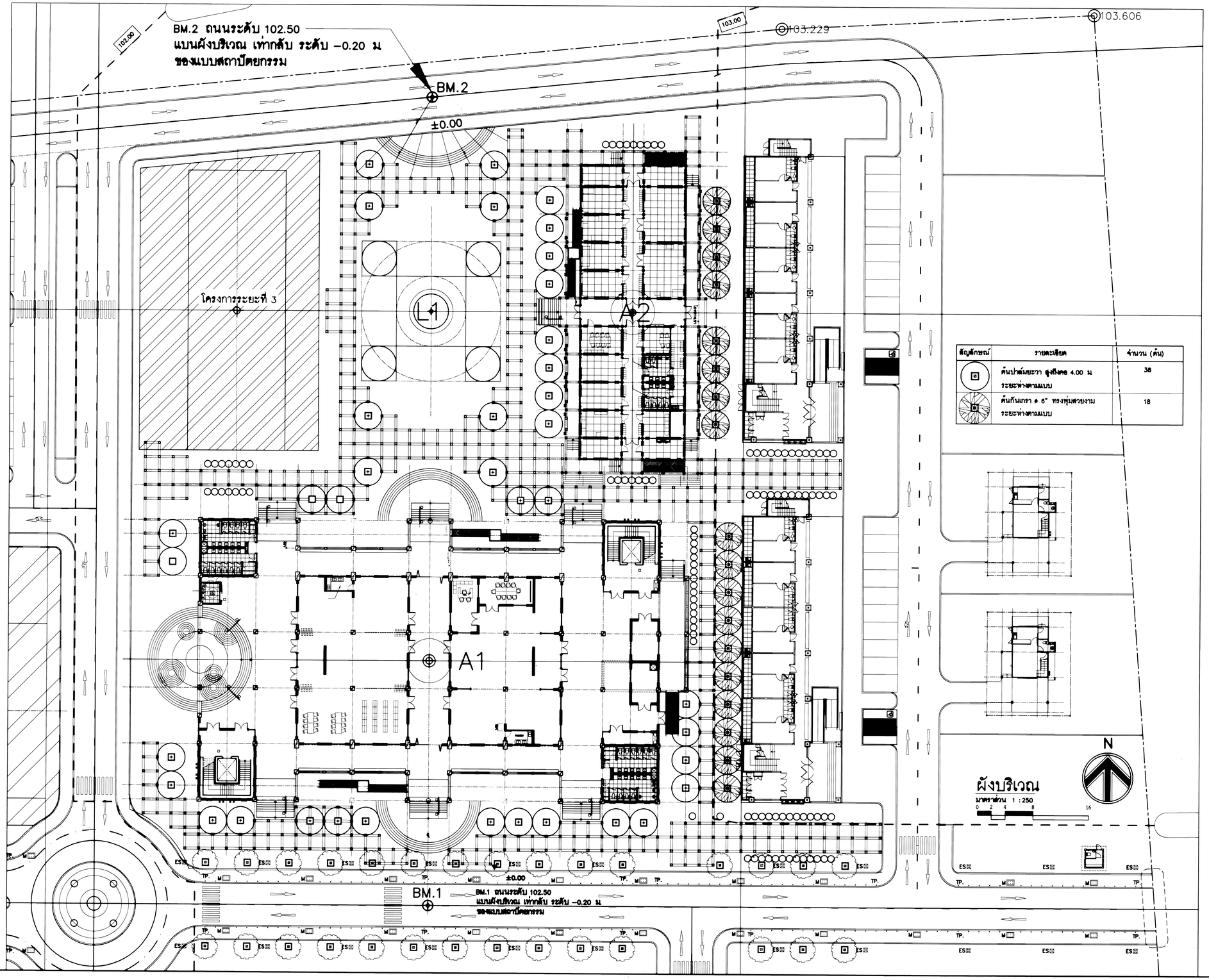
สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ (แทน) อธิบดี

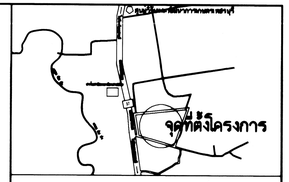
แสดงแบบ

ผังแม่บท

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันเดือนปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-02	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่แก้แบบ		



สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน (ต้น)
	ต้นปาล์มยะวา สูงถึงหอ 4.00 ม ระยะห่างตามแบบ	38
	ต้นกันเกรา ø 6" ทรงพุ่มสวยงาม ระยะห่างตามแบบ	18



แผนที่โดยสังเขป

สัญลักษณ์	รายละเอียด
A1	อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ สูง 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง
A2	อาคารปฏิบัติการเคมี สูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
L1	งานภูมิทัศน์ (Hardscape & Softscape)

พิกัดอ้างอิง :

BM.1=BM.2 ถนนระดับ 102.50 แบบผังบริเวณ เท่ากับ ระดับ –0.20 ม ของแบบสถาปัตยกรรม

หมายเหตุ :

รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปลงสภาพอากาศ ตามศาสตร์พระราชา อ.ระโนด จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2 อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปลงสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภู่ไสวัฒนกิจ	สถาปนิก	
		สถาปนิก	
		หัวหน้างานฯ	
	จิรศักดิ์ ภู่ไสวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ	
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก	
		ภูมิสถาปนิก	
		หัวหน้ากลุ่มฯ	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและนิทรรศการ		ว่างเว้นไว้	
		นักออกแบบ	
		หัวหน้ากลุ่มฯ	
ฝ่ายเขียนแบบ	สยุมภู จำปาแดง	เขียนแบบ	
		สำรวจ	
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ	

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

สถาปนิกใหญ่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

อนุมัติ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕ (แทน) อธิบดี

แสดงแบบ ผังบริเวณก่อสร้าง อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ (ระยะที่ 2)

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่เสนอครั้งที่ 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A–03	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ก่อนแบบ		

แปลนถังเก็บน้ำใต้ดิน คสล

มาตราส่วน 1 :125

หมายเหตุ ระบบพื้น , ผนัง กันซึม ถังเก็บน้ำใต้ดิน ดูรายละเอียดในรายการประกอบแบบ

แปลนพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 :125

N

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ
ตามพระราชดำริสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ		สถาปนิก
			สถาปนิก
			หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม			ภูมิสถาปนิก
			ภูมิสถาปนิก
			หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและนิเทศศิลป์			ช่างเขียน
			มัณฑนากร
			หัวหน้ากลุ่มฯ
ผู้ช่วยเขียนแบบ	สมุมภู จำปาแดง		เขียนแบบ
	สุเทพ หนูทอง		ช่างรวง
			หัวหน้าผ้าฯ

ที่ปรึกษา

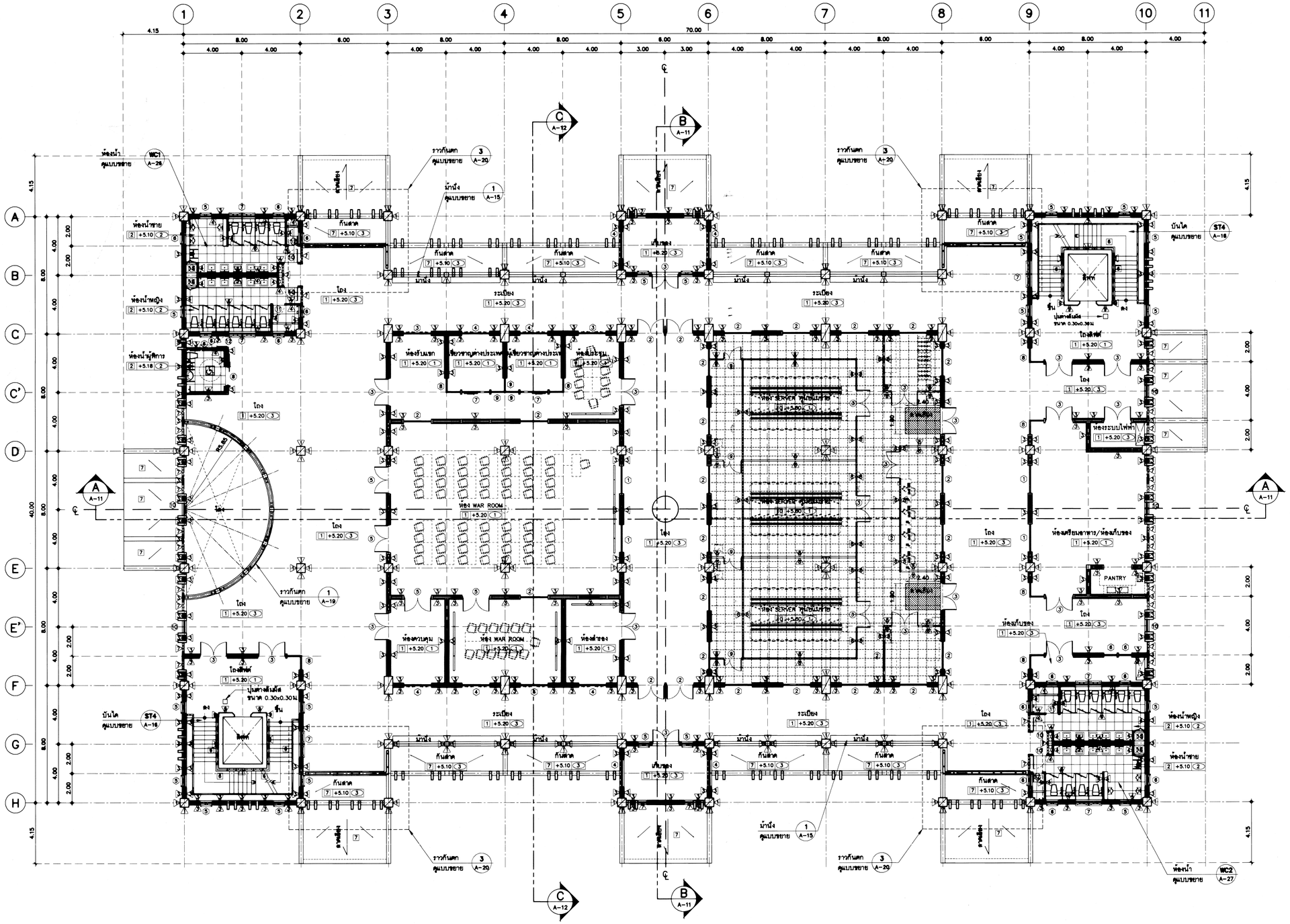
ผู้อำนวยการสำนัก ลงชื่อ ... ๒๕ กพ. ๒๕๖๕

สถาปนิกใหญ่ ลงชื่อ ... ๒๔ กพ. ๒๕๖๕

อนุมัติ ลงชื่อ ... ๒๔ กพ. ๒๕๖๕ (แทน) อธิบดี

แสดงแบบ
แปลนพื้นชั้นที่ 1 , แปลนถังเก็บน้ำใต้ดิน

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่ตรวจปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-04	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ		



N

แปลนพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 :125

ทิศทางการมองอุปกรณ์

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ
ตามศาสตร์พ่อหลวงพระราชทาน อ.ระยอง จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภู่ไพโรจนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภู่ไพโรจนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและนิทรรศการ		ราชศิลป์
		มัณฑนากร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สยุมภู จำปาแดง	เขียนแบบ
		สำรวจ
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ (นิพนธ์ ชชีวินตี)

แสดงแบบ

แปลนพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่ลงนาม 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-05	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ก็แบบ		

แปลนพื้นชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 :125

ทิศทางการมองดูผังล้าน

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ
ตามสาสตร์พระราชดำริ อ.ระยอง จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภู่ไพโรจนกิจ		สถาปนิก
			สถาปนิก
			หัวหน้างานฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภู่ไพโรจนกิจ		หัวหน้ากลุ่มฯ
			ภูมิสถาปนิก
			ภูมิสถาปนิก
			หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมวิศวกรรมไฟฟ้าและเทคนิคพิเศษ			วิศวกรไฟฟ้า
			มัณฑนากร
			หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สมุนบุ จำปาแดง		เขียนแบบ
			สำรวจ
	สุเทพ หนูทอง		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

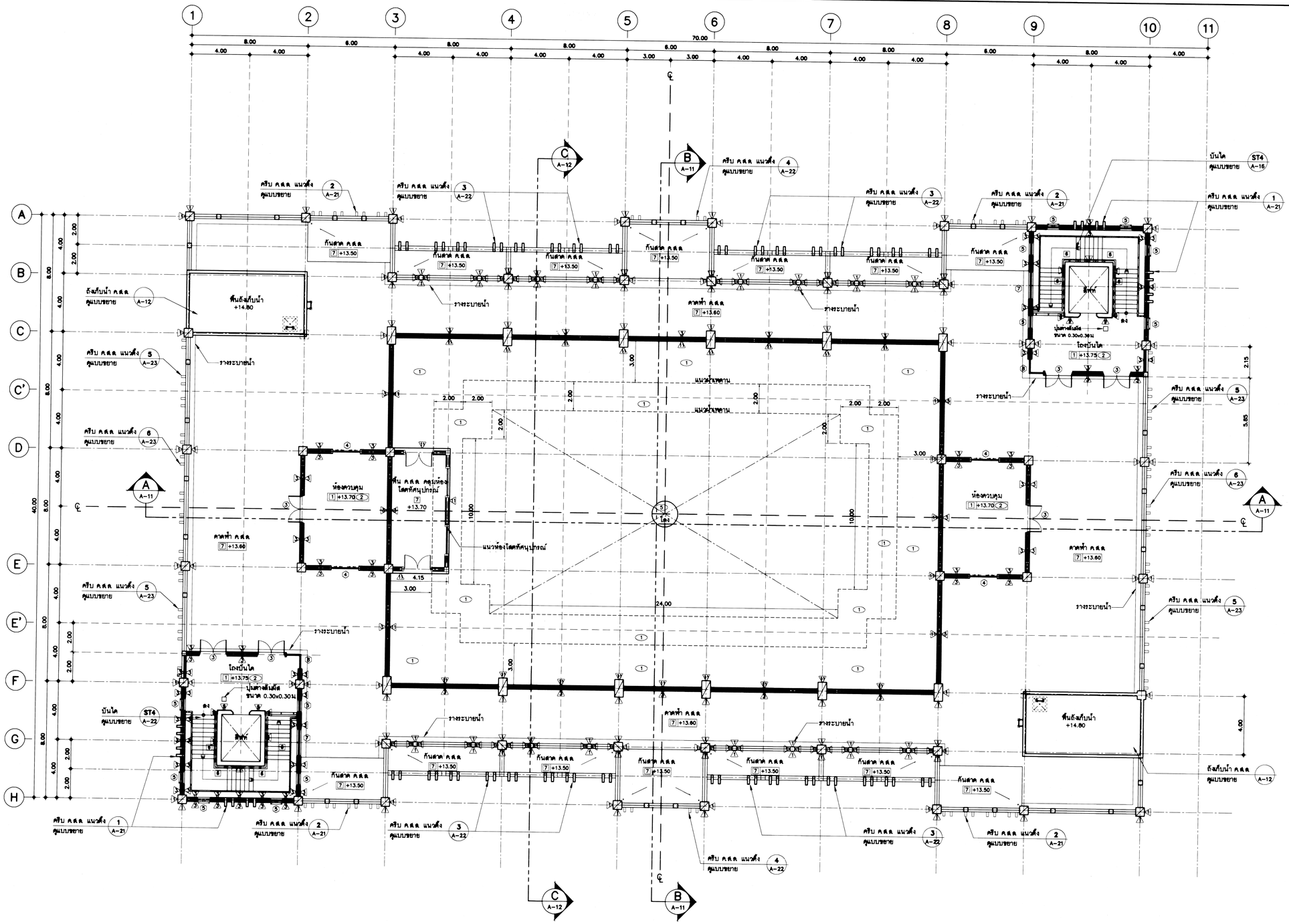
ผู้อำนวยการสำนัก — ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕

สถาปนิกใหญ่ — ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕

อนุมัติ — ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕ (นทน) ธชินดี

แสดงแบบ
แปลนพื้นชั้นที่ 3

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ	AR 64071
วันที่ลงนามปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ทับแบบ	A-06	30



หมายเหตุ :

รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการดัดแปรสภาพอากาศ ตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง ระยะที่ 2 อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ		สถาปนิก
			สถาปนิก
			หัวหน้างาน
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ		หัวหน้ากลุ่ม
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม			ภูมิสถาปนิก
			ภูมิสถาปนิก
			หัวหน้ากลุ่ม
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมการผังและวิเคราะห์นโยบาย			ร่างเดิม
			มัณฑนากร
			หัวหน้ากลุ่ม
ผู้ช่วยผู้ออกแบบ	สมุมฤ จำปาแดง		เขียนแบบ
			ตัวรวจ
	ชูเกียรติ หนูทอง		หัวหน้าฝ่าย

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก ๒๙ ก.พ. ๒๕๖๕

สถาปนิกใหญ่ ๒๙ ก.พ. ๒๕๖๕

อนุมัติ ๒๙ ก.พ. ๒๕๖๕ (แทน) อธิบดี

แสดงแบบ

แปลนพื้นชั้นดาดฟ้า

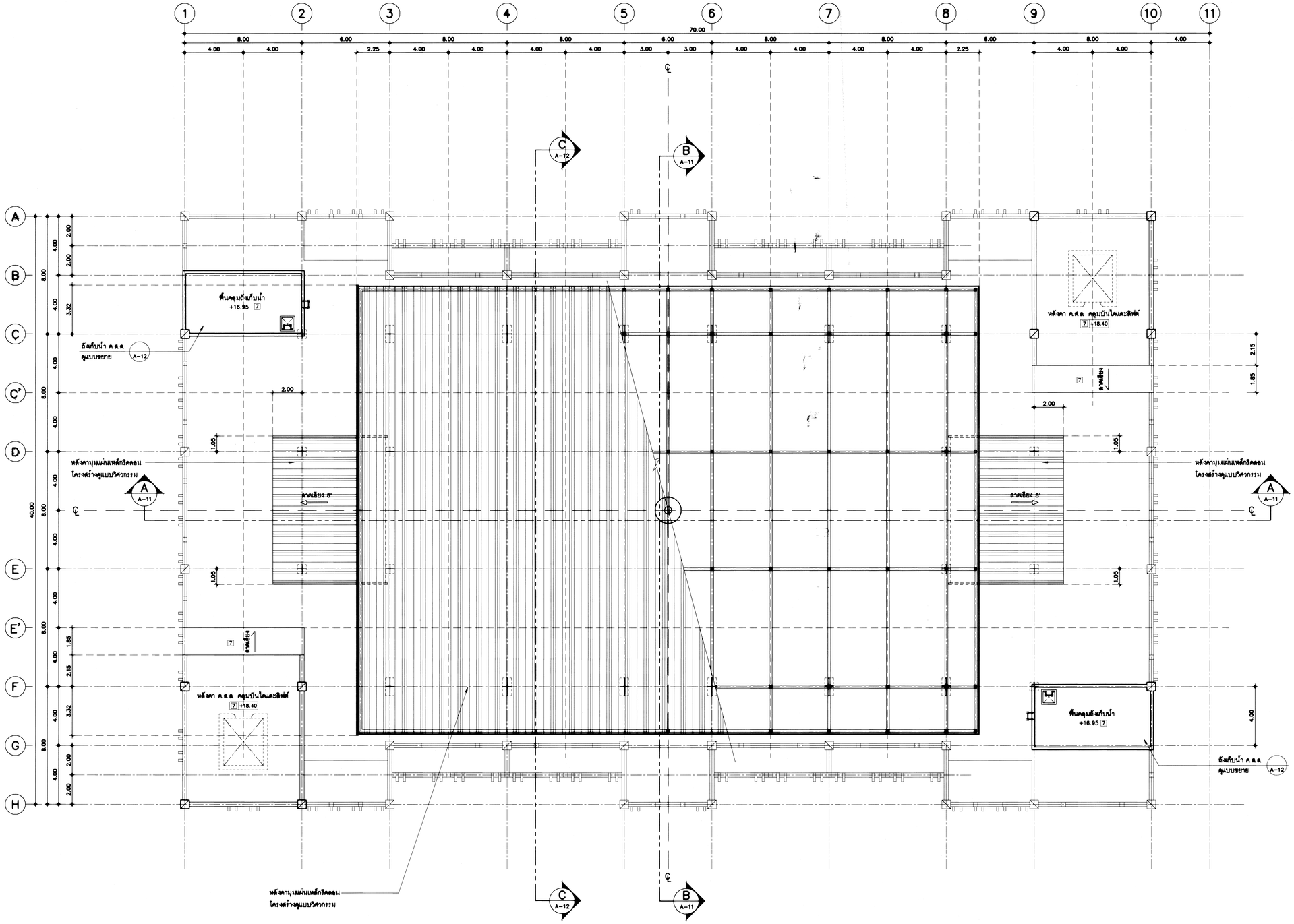
มาตราส่วน see drowing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันเดือนปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-07	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ		

N

แปลนชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 :125

ทิศทางการมองดูเปลี่ยน



N

แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1 :125

ทิศทางการมองรูปด้าน

3 A-10 | 4 A-10 | 2 A-09 | 1 A-09

หมายเหตุ :

รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ
ตามศาสตร์พระราชทาน อ.ระยอง จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	ชิงศักดิ์ ภู่ไพวัฒนากิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
	ชิงศักดิ์ ภู่ไพวัฒนากิจ	หัวหน้าผู้ออกแบบ
		หัวหน้ากลุ่มงาน
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มงาน
กลุ่มงานออกแบบระบบงานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม		ร่างลิขสิทธิ์
		มัณฑนากร
		หัวหน้ากลุ่มงาน
ฝ่ายเขียนแบบ	สมุนภู จำปาแดง	เขียนแบบ
		สำรวจ
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่าย

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก กพ. ๒๕๖๕

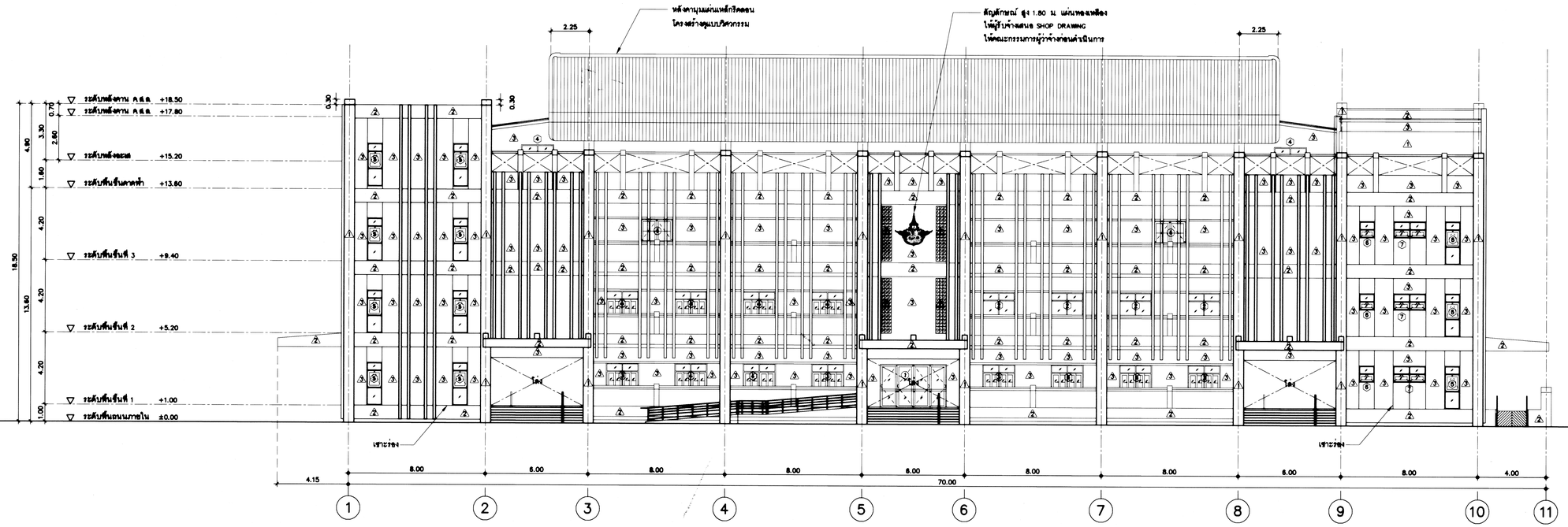
สถาปนิกใหญ่ กพ. ๒๕๖๕

อนุมัติ กพ. ๒๕๖๕ (แทน) ธชินดี

แสดงแบบ

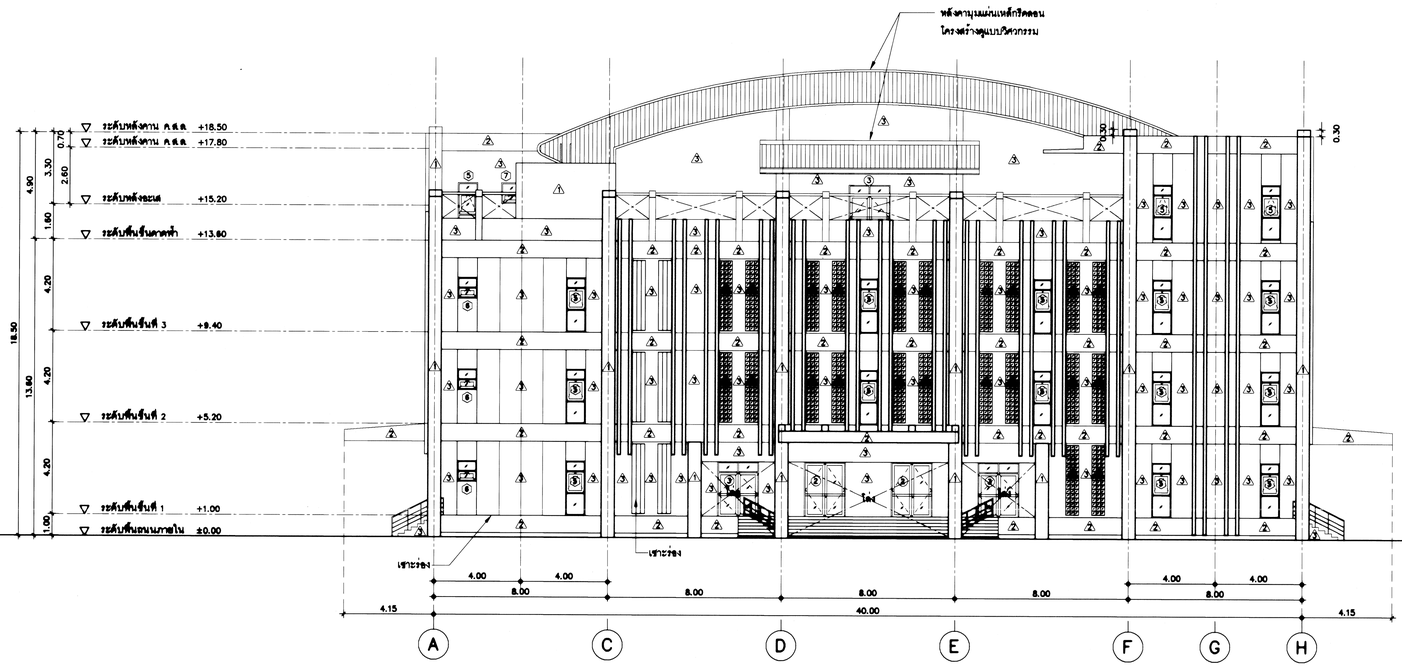
แปลนหลังคา

มาตราส่วน see drowing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่ออกปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-08	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ก่อนแบบ		



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1 : 125 (1 / A-09)



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1 : 125 (2 / A-09)

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะต่างๆ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี
ด้านการคัดแปรสภาพอากาศ
ตามศาสตร์ฝนหลวงพระราชทาน อ.ระอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม		วิศวกรไฟฟ้า
		วิศวกรโยธา
		มัณฑนากร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สมุมภู จำปาแดง	เขียนแบบ
		เขียนแบบ
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

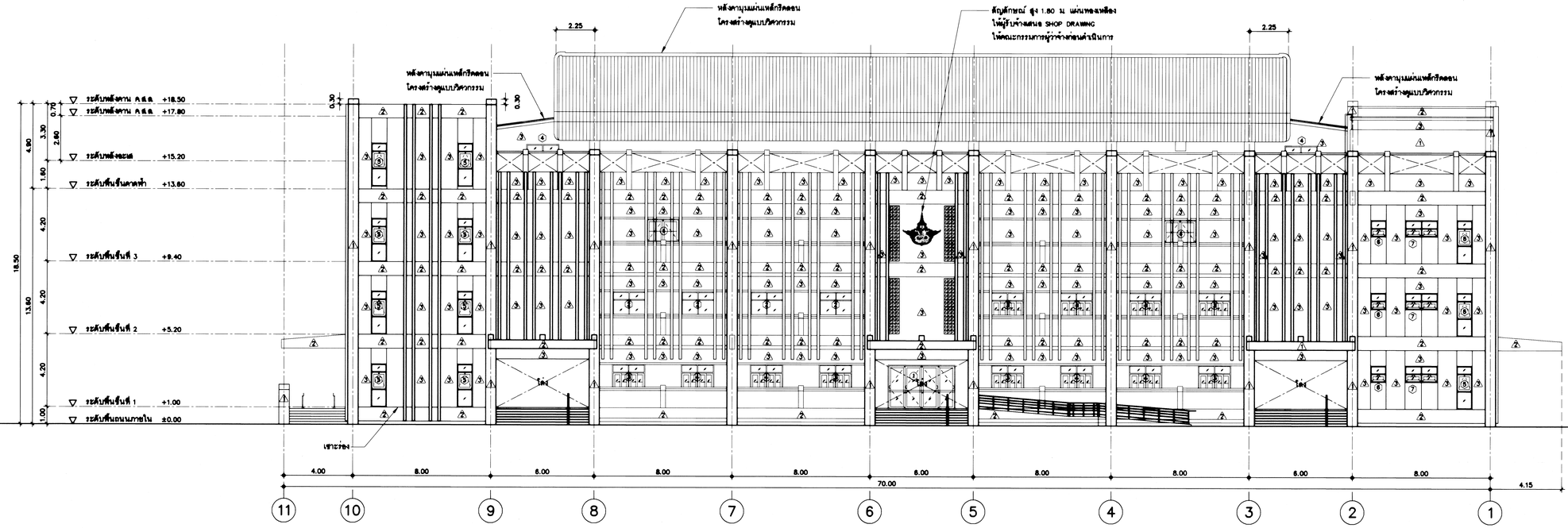
ผู้อำนวยการสำนัก นาย กบข. ชัยวัฒน์

สถาปนิกใหญ่ นาย กบข. ชัยวัฒน์

อนุมัติ นาย กบข. ชัยวัฒน์
(แทน) อธิบดี

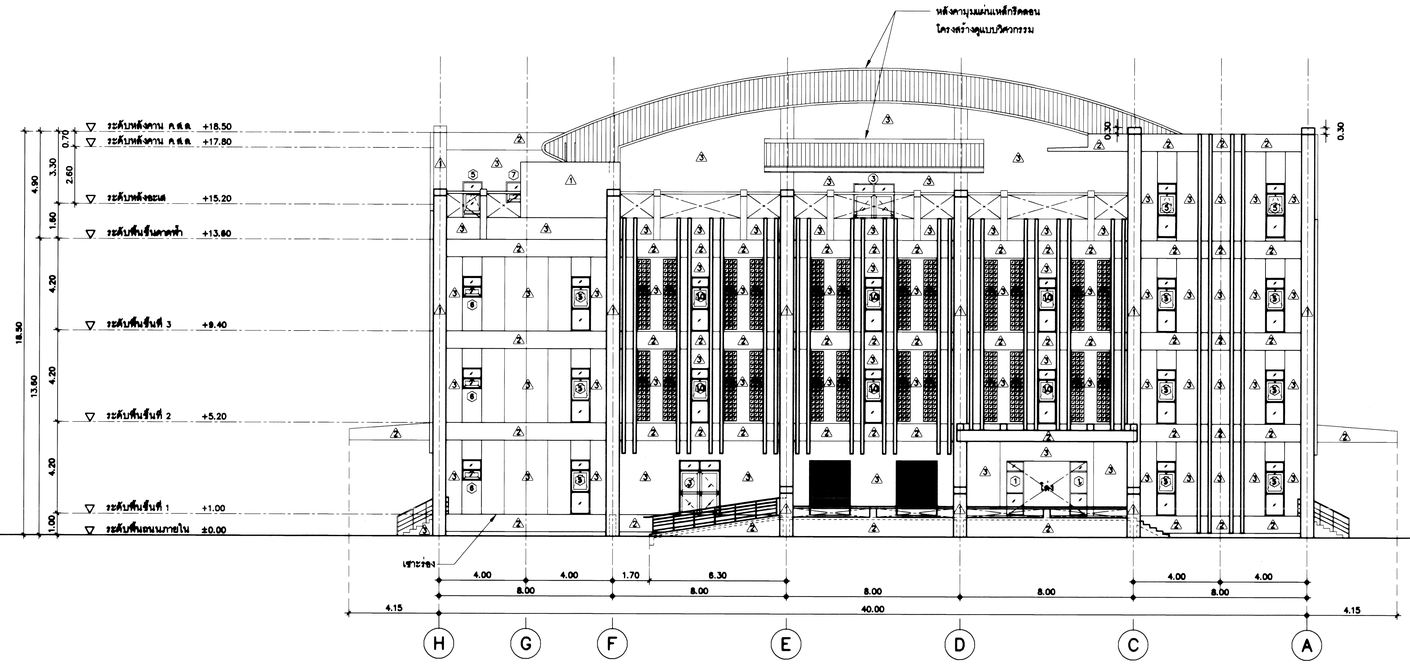
แสดงแบบ
รูปด้าน 1 , รูปด้าน 2

มาตราส่วน see drawing detail	เลขที่แบบ AR 64071
วันที่ลงนามปี 24 มกราคม 2565	แผ่นที่ A-09
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ก่อนแบบ
	จำนวนแผ่น 30



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1 : 125 A-10



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1 : 125 A-10

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี
ด้านการคัดแปรสภาพอากาศ
ตามลายพระราชทาน อ.ระแงะ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานออกแบบและพัฒนางานด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม		วิศวกร
		นิเวศวิทยากร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สมุนภู จำปาแดง	เขียนแบบ
		ล่ามวา
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

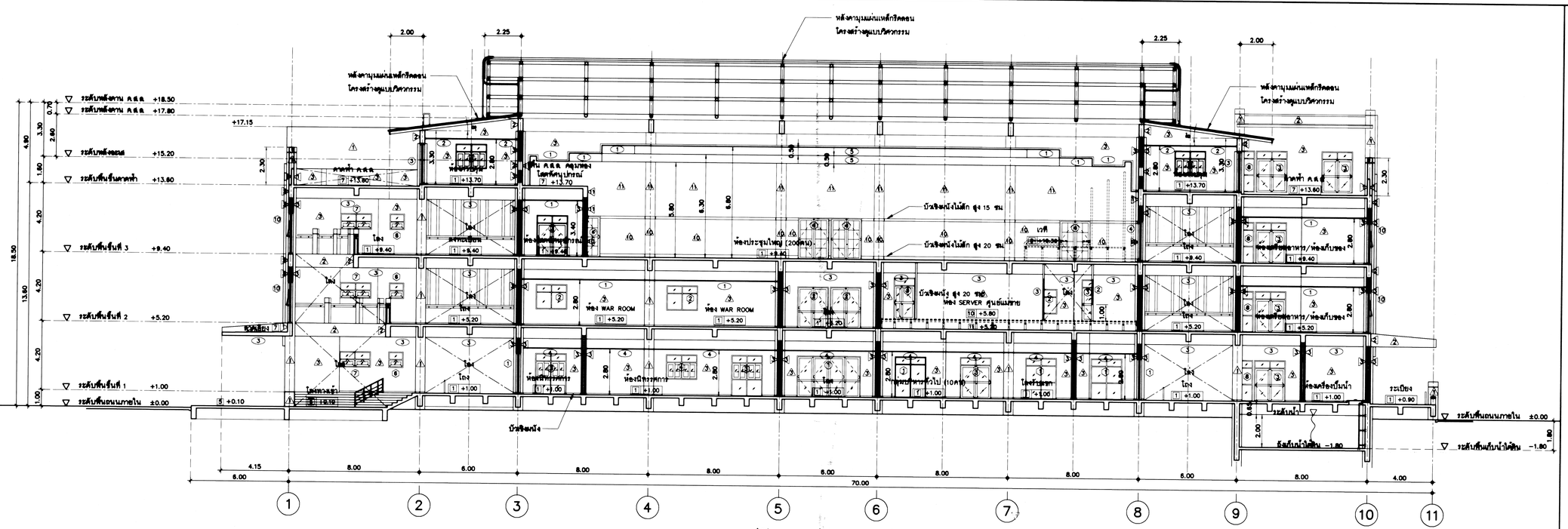
ผู้อำนวยการสำนัก ... ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

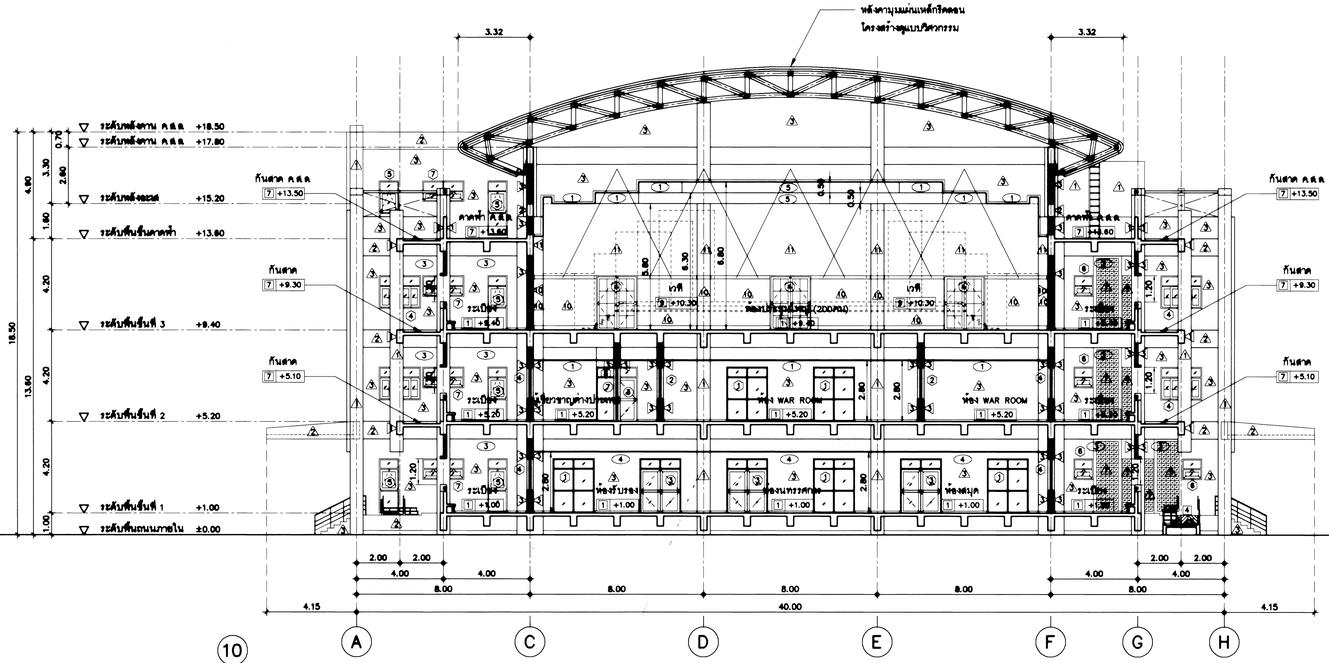
สถาปนิกใหญ่ ... ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

อนุมัติ ... ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕
(แทน) อธิบดี

แสดงแบบ
รูปด้าน 3 , รูปด้าน 4

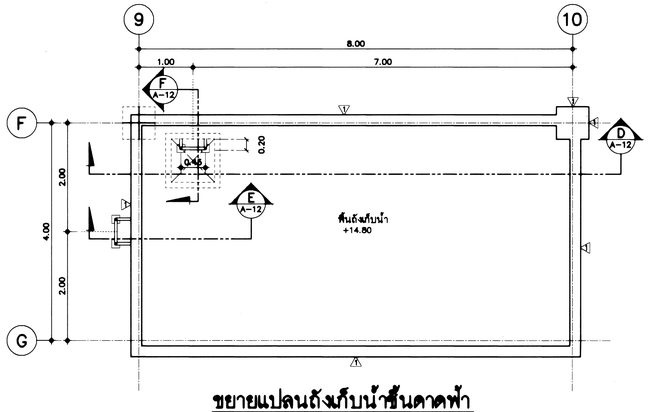
มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่สิ้นปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-10	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ทับแบบ		


หลังคามุงแผ่นเหล็กรีดลอน
โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
ระดับหลังคา ค.ส.ล. +18.50
ระดับหลังคา ค.ส.ล. +17.80
+17.15
ระดับหลังลอนต่ำ +15.20
ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า +13.80
ระดับพื้นชั้นที่ 3 +9.40
ระดับพื้นชั้นที่ 2 +5.20
ระดับพื้นชั้นที่ 1 +1.00
ระดับพื้นถนนภายใน ±0.00
ดาดฟ้า ค.ส.ล.
ห้องเครื่องลิฟต์
ห้องประชุมใหญ่ (200คน)
ห้อง WAR ROOM
ห้องนิทรรศการ
ห้องเทคนิค
ห้องสื่อสาร/ห้องเก็บของ
ห้องเครื่องปั๊มน้ำ
ระเบียง
ระดับน้ำ
ถังเก็บน้ำใต้ดิน −1.80
ระดับพื้นเก็บน้ำใต้ดิน −1.80
บันไดเดิน
บันไดหนีไฟ
บันไดวนเหล็ก
บันไดเหล็ก
บันไดเวียน
ลิฟต์
บัวเชิงผนัง
บัวเชิงผนังไม้สัก สูง 15 ซม.
บัวเชิงผนัง สูง 20 ซม.
ห้อง SERVER ศูนย์แม่ข่าย
ห้องสื่อสาร/ห้องเก็บของ
ห้องเครื่องปั๊มน้ำ
ห้องนิทรรศการ
ห้องประชุมย่อย
ห้องเก็บอุปกรณ์
ห้องเก็บเอกสาร
ห้องเก็บของ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ ค.ส.ล.
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ ค.ส.ล.
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ ค.ส.ล.



รูปตัด C – C

มาตราส่วน 1 :125

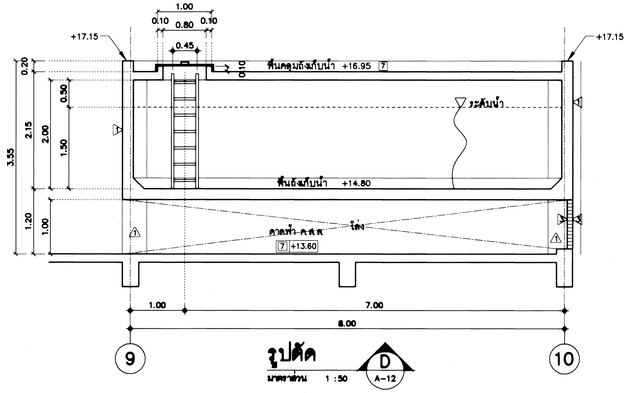


ขยายแปลนถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 :50

ขยายแปลนพื้นคลุมถังเก็บน้ำ

มาตราส่วน 1 :50

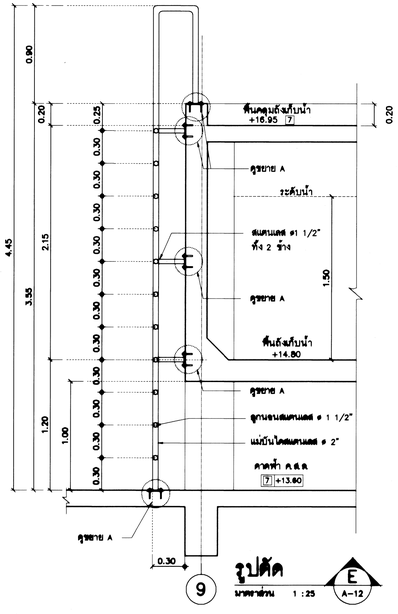


รูปตัด D

มาตราส่วน 1 :50 D A–12

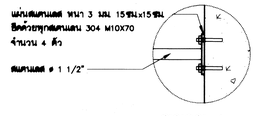
รูปตัด F

มาตราส่วน 1 :25 F A–12



รูปตัด E

มาตราส่วน 1 :25 E A–12



ขยาย A

มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ
ตามดาดฟ้าม่วงพระราชทาน อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ		สถาปนิก
			สถาปนิก
			หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม			ภูมิสถาปนิก
			ภูมิสถาปนิก
			หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายใน และนิทรรศการ			ช่างเขียน
			นิเทศน์ศาสตร์
			หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สมุนรู จำปาแดง		เขียนแบบ
			ช่างรง
	สุเทพ หนูทอง		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

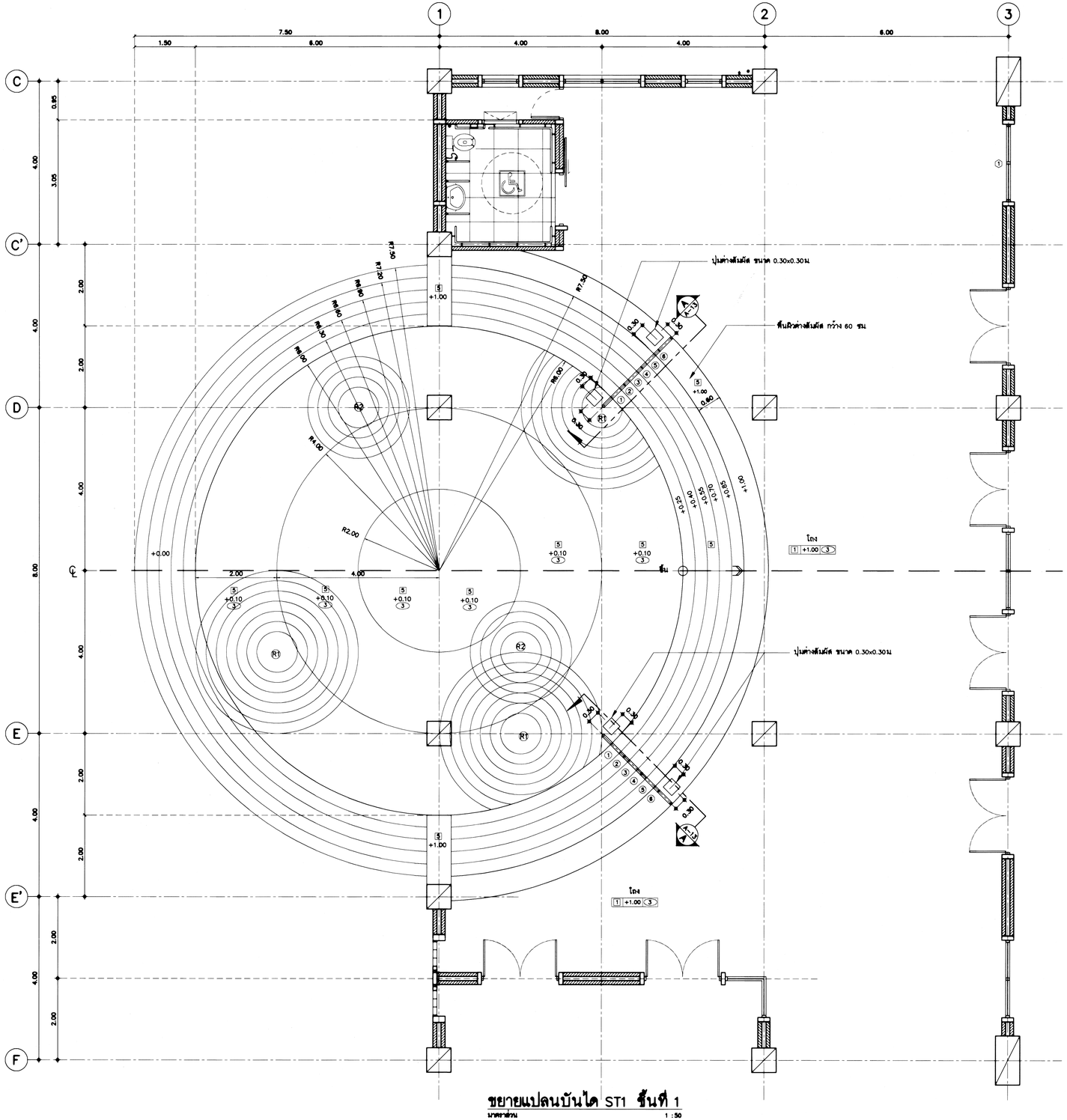
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

อนุมัติ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕
(นพ.) อธิบดี

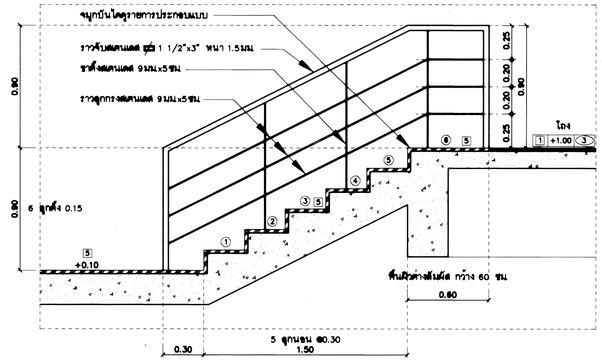
แสดงแบบ
รูปตัด C–C

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันเดือนปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A–12	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่กำกับแบบ		



ขยายแปลนบันได ST1 ขั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 :50

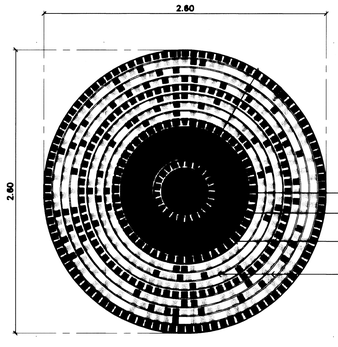


รูปตัด

มาตราส่วน 1 :20 A A-13

แบบขยายพื้นลาย R1

2 พื้นปูด้วยกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.10x0.10 ม



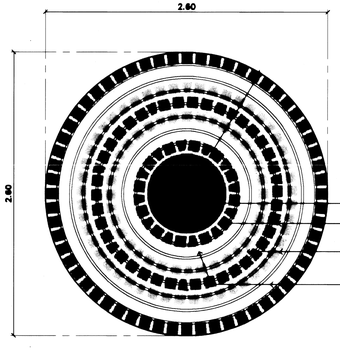
1 (Blue Carbon)
2 (White Champagne)
3 (Paradise Blue)
4 (Blue Canyon)

พื้น คสล. ทำผิวทรายล้าง (สีระบุภายหลัง)

3
3
1 2 3 4

แบบขยายพื้นลาย R2

2 พื้นปูด้วยกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.10x0.10 ม



1 (Blue Carbon)
2 (White Champagne)
3 (Paradise Blue)
4 (Blue Canyon)

พื้น คสล. ทำผิวทรายล้าง (สีระบุภายหลัง)

1
4
2

ขยายพื้น R1 , R2

มาตราส่วน 1 :25

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ ตามศาสตร์พระราชทาน อ.ระยอง จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2 อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภู่ไสว/ลงนาม	สถาปนิก
		สถาปนิก
	จิรศักดิ์ ภู่ไสว/ลงนาม	หัวหน้างานฯ
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม		วิศวกร
		นิเวศวิทยา
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สยุมภู จำปาแดง	เขียนแบบ
		สำรวจ
	ชูเกียรติ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕

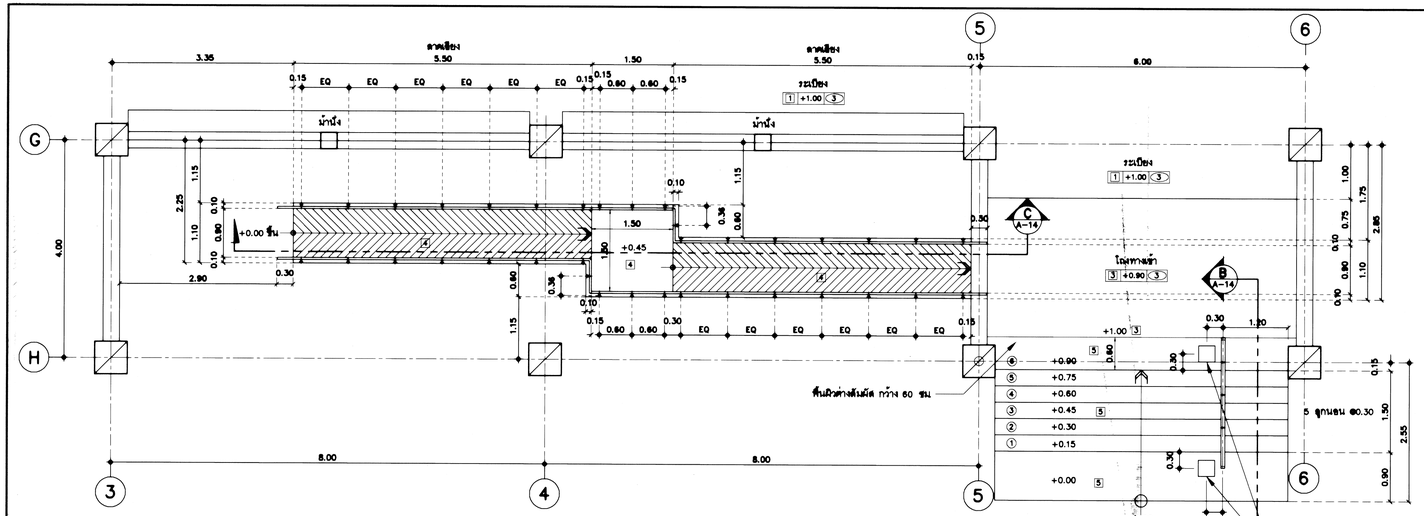
สถาปนิกใหญ่ ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕

อนุมัติ ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕ (แทน) ธชินดี

แสดงแบบ

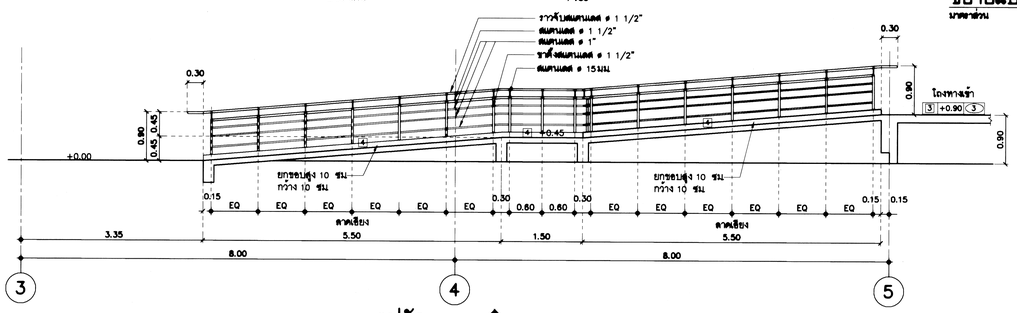
ขยายบันได ST1 ขั้นที่ 1 , รูปตัด A

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่สิ้นปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A–13	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ก่อนแบบ		



ขยายแปลนทางลาดผู้พิการ R-1

มาตราส่วน 1 :50

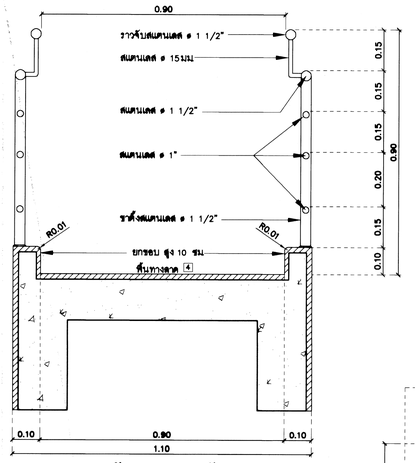


รูปตัด

มาตราส่วน 1 :50 C A-14

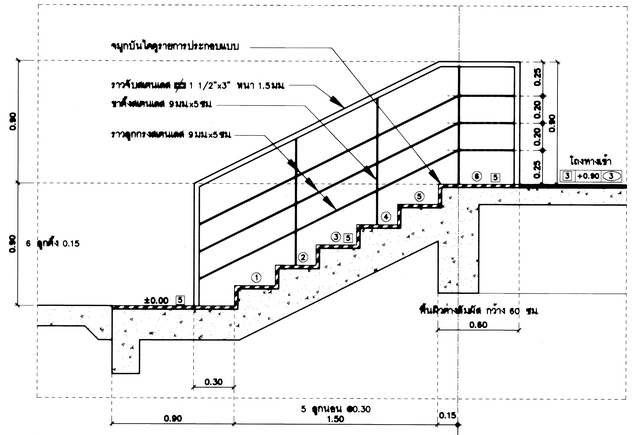
ขยายแปลนบันได ST2

มาตราส่วน 1 :50



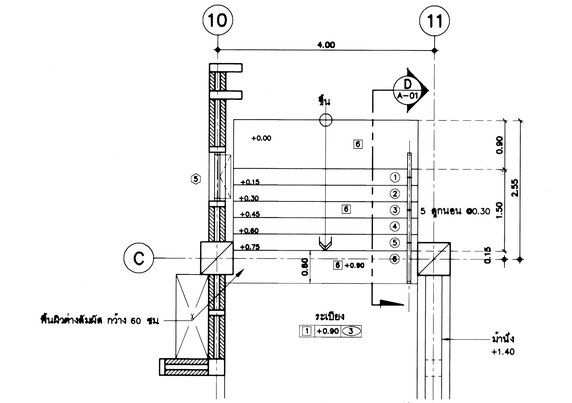
รูปตัดทางลื่นทางลาดผู้พิการ R-1

มาตราส่วน 1 :10



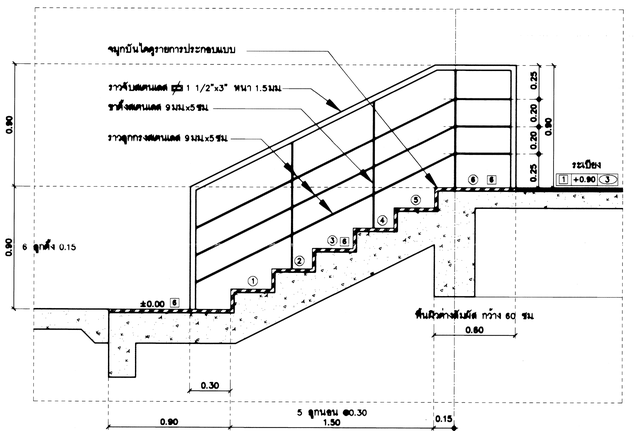
รูปตัด

มาตราส่วน 1 :20 B A-14



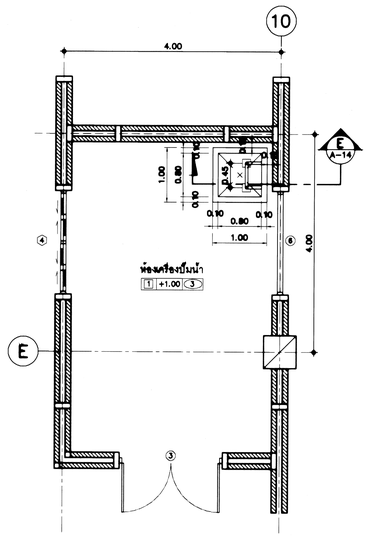
ขยายแปลนบันได ST3 ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 :50



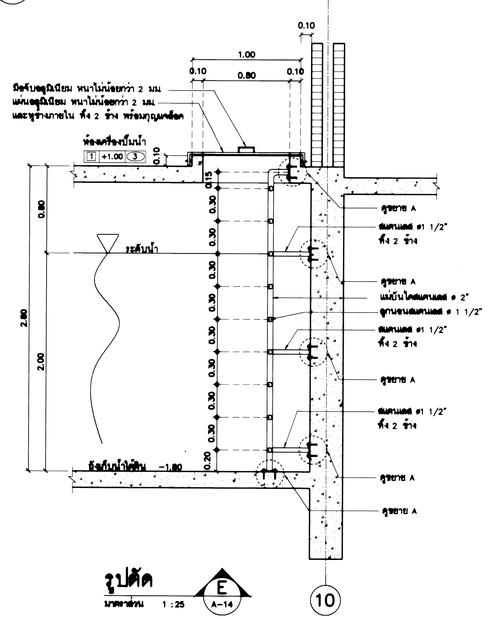
รูปตัด

มาตราส่วน 1 :20 D A-01



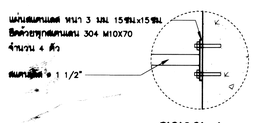
ขยายแปลนบันไดลิง ST5 (ถังเก็บน้ำใต้ดิน)

มาตราส่วน 1 :50



รูปตัด

มาตราส่วน 1 :25 E A-14



ขยาย A

มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการคัดแปรสภาพอากาศ ตามมาตรฐานกระทรวงมหาดไทย อ.ระยอง จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2 อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	สถาปนิก	
		สถาปนิก	
		หัวหน้างานฯ	
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่ม	
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก	
		ภูมิสถาปนิก	
		หัวหน้ากลุ่ม	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและนิทรรศการ		ช่างเขียน	
		มัณฑนากร	
		หัวหน้ากลุ่ม	
ฝ่ายเขียนแบบ	สยุมภู จำปาแดง	เขียนแบบ	
		ล่ามวาด	
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ	

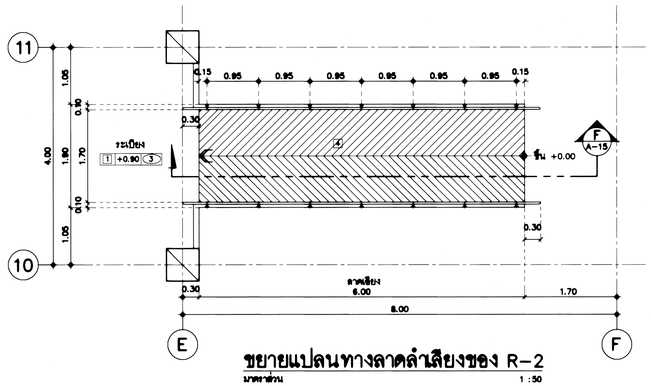
ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่

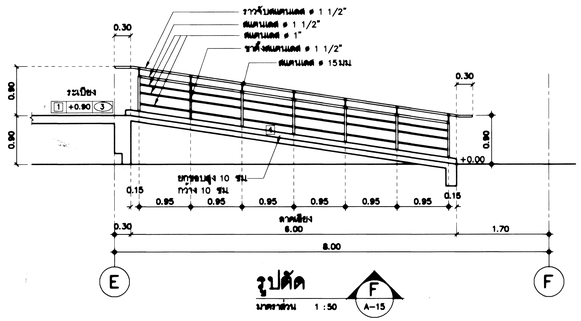
อนุมัติ (แทน) อธิบดี

แสดงแบบ	ขยายบันได ST2-ST3 ชั้นที่ 1 ST5 บันไดลิง , ขยายทางลาดผู้พิการ R1 รูปตัด B , C , D ,E
มาตราส่วน see drawing detail	เลขที่แบบ AR 64071
วันเดือนปี 24 มกราคม 2565	แผ่นที่ A-14
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ดับแบบ
	จำนวนแผ่น 30



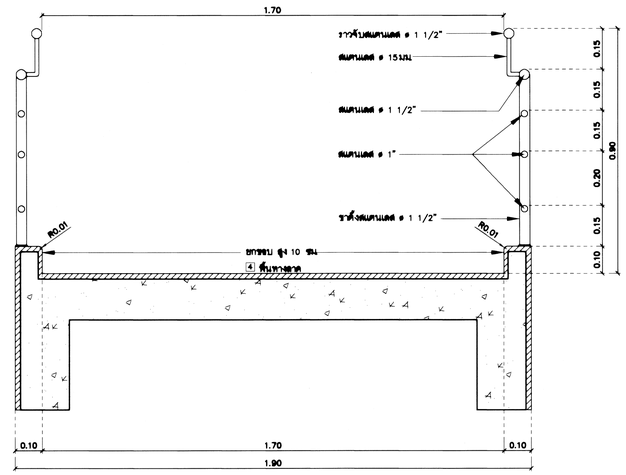
ขยายแปลนทางลาดลำเลียงของ R-2

มาตราส่วน 1 : 50



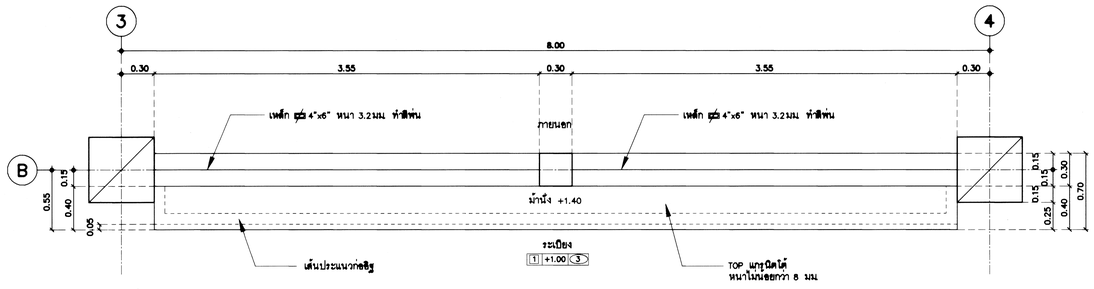
รูปตัด

มาตราส่วน 1 : 50 F A-15



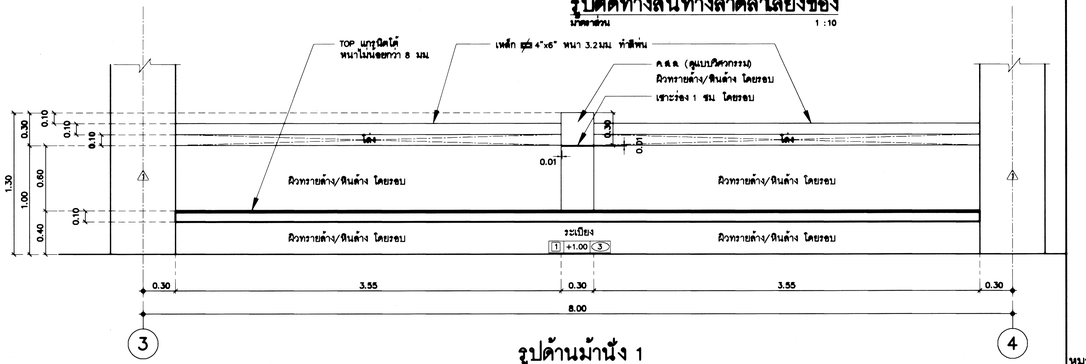
รูปตัดทางลื่นทางลาดลำเลียงของ

มาตราส่วน 1 : 10



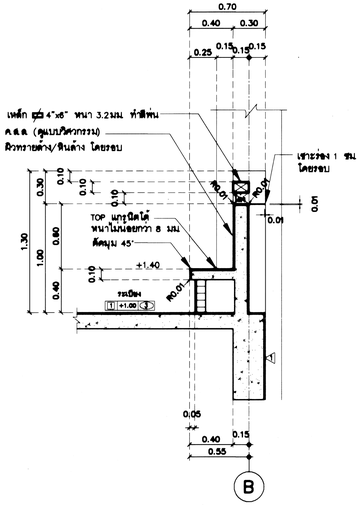
ขยายแปลนม้านั่ง 1

มาตราส่วน 1 : 25



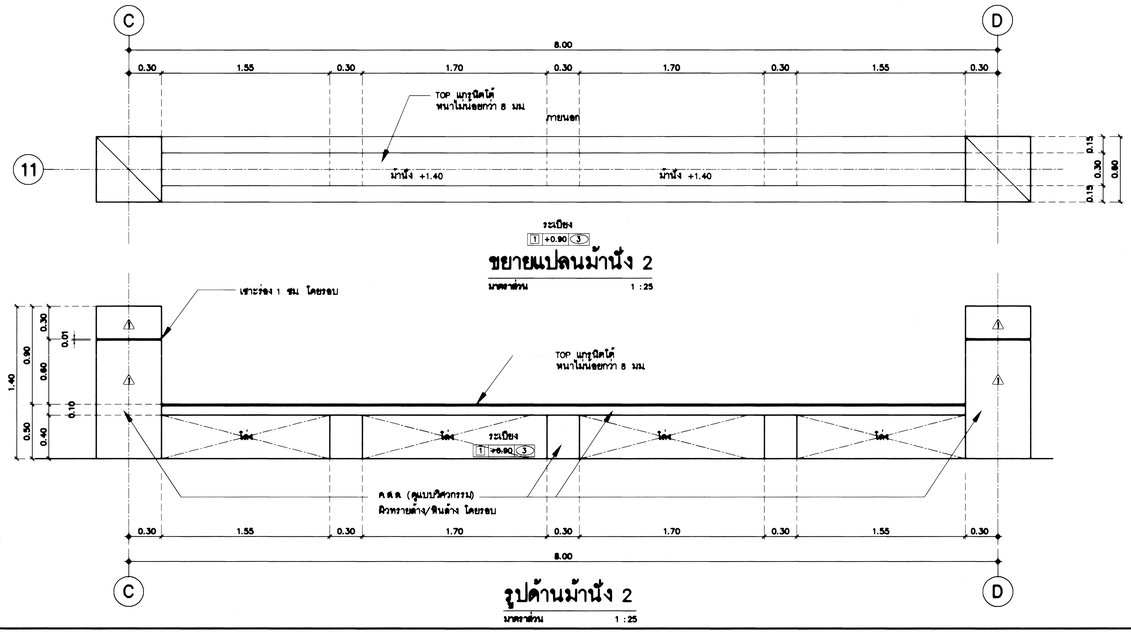
รูปด้านม้านั่ง 1

มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัดม้านั่ง 1

มาตราส่วน 1 : 25

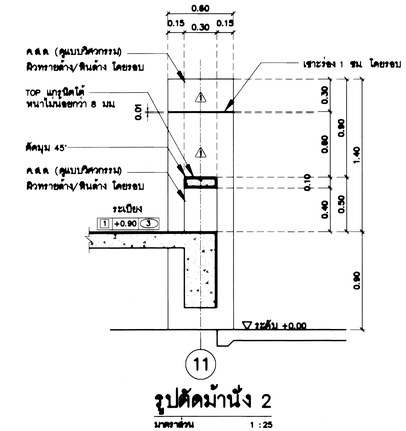


รูปด้านม้านั่ง 2

มาตราส่วน 1 : 25

ขยายแปลนม้านั่ง 2

มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัดม้านั่ง 2

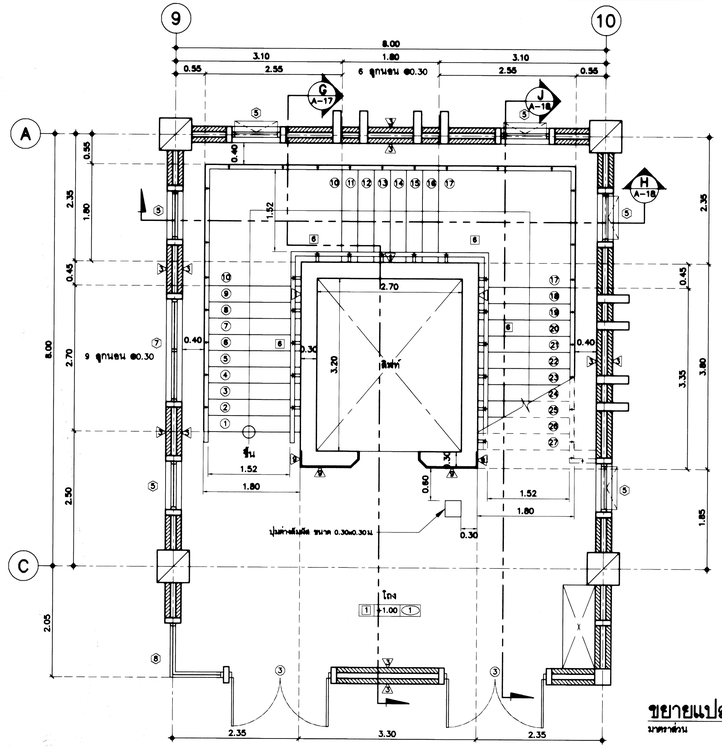
มาตราส่วน 1 : 25

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะตามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

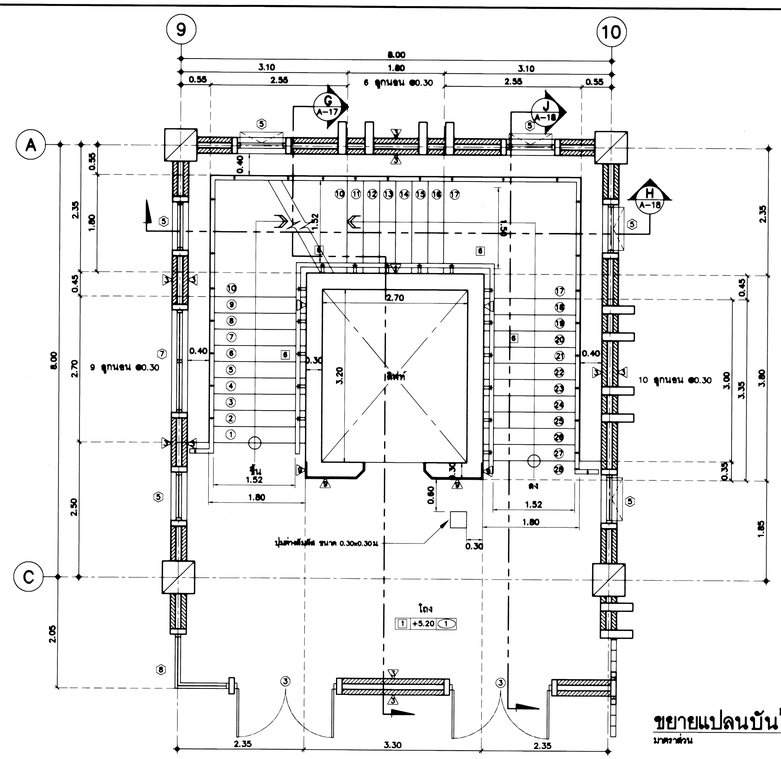
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ	โครงการก่อสร้างศูนย์กายทอดเทคโนโลยี ด้านการคัดแปรสภาพอากาศ ตามลายพระราชหัตถเลขาพระราชทาน ณ ระยอง จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2 อาคารศูนย์กายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ		
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ		สถาปนิก
			สถาปนิก
			หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม			ภูมิสถาปนิก
			ภูมิสถาปนิก
			หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและนิทรรศการ			ช่างเขียน
			นักเทคนิค
			หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สมุมมุ่ จำปาแดง		เขียนแบบ
			สำรวจ
	สุเทพ หนูทอง		หัวหน้าฝ่ายฯ
ที่ปรึกษา			
ผู้อำนวยการสำนัก			
สถาปนิกใหญ่			
อนุมัติ			(แทน) อธิบดี
แสดงแบบ	ขยายทางลาดลำเลียงของ R2 ขยายม้านั่ง 1 , 2 รูปตัด F		
มาตราส่วน see drowing detail		เลขที่แบบ	AR 64071
วันที่เสนอปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ	A-15	30



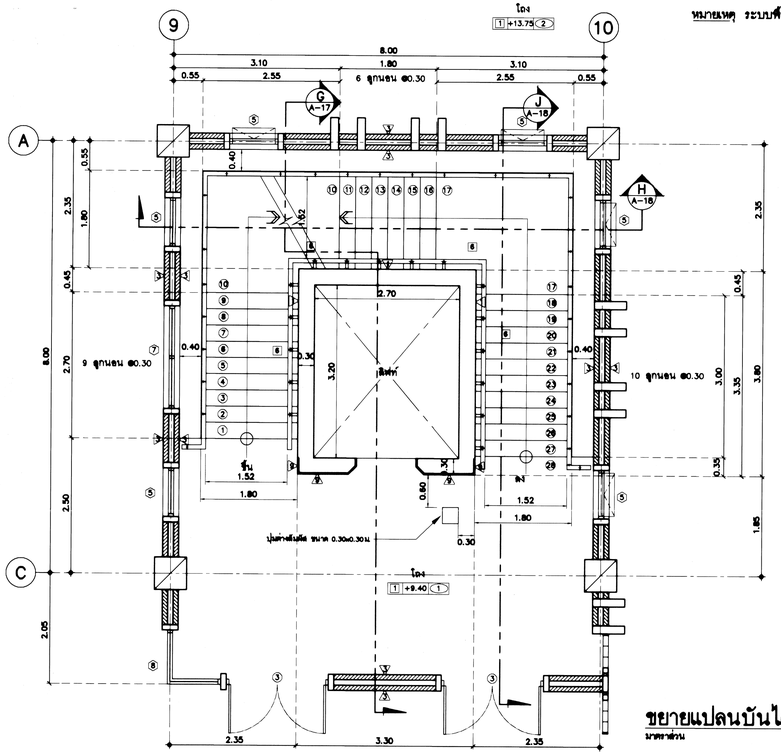
ขยายแปลนบันได ST4 ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 :50



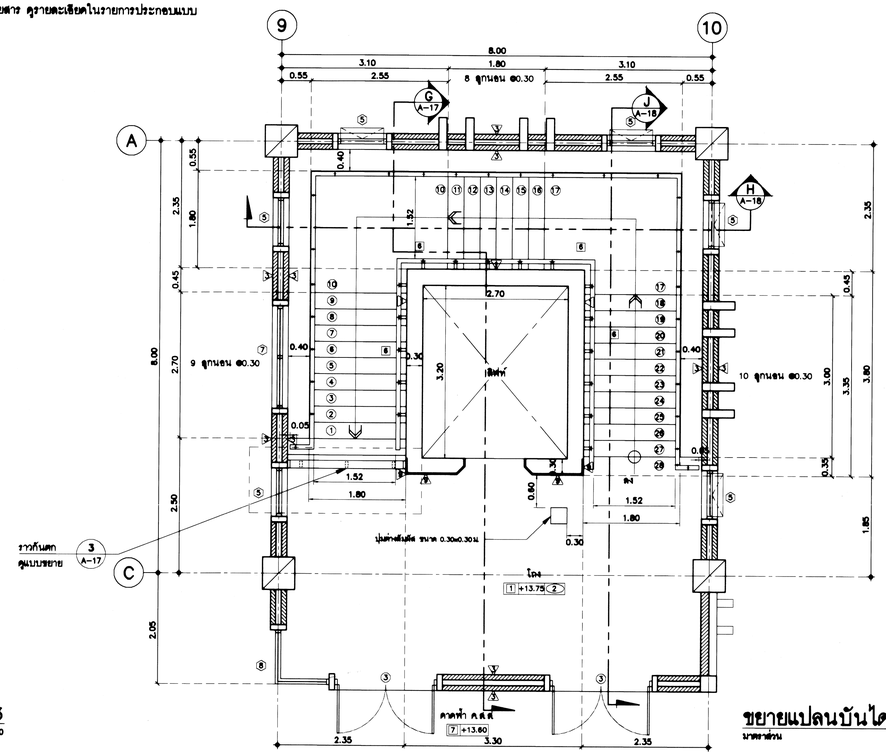
ขยายแปลนบันได ST4 ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 :50



ขยายแปลนบันได ST4 ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 :50



ขยายแปลนบันได ST4 ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 :50

หมายเหตุ ระบบพื้น , ผนัง กันซึม สิฟท์โดยสาร ดูรายละเอียดในรายการประกอบแบบ

หมายเหตุ :

รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี
ด้านการดัดแปรสภาพอากาศ
ตามศาสตร์พระราชทาน อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปนิกอนุรักษ์และสถาปัตยกรรมไทย		วิศวกร
		มัณฑนากร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สุนนท์ จำปาแดง	เขียนแบบ
		ล้างวาง
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

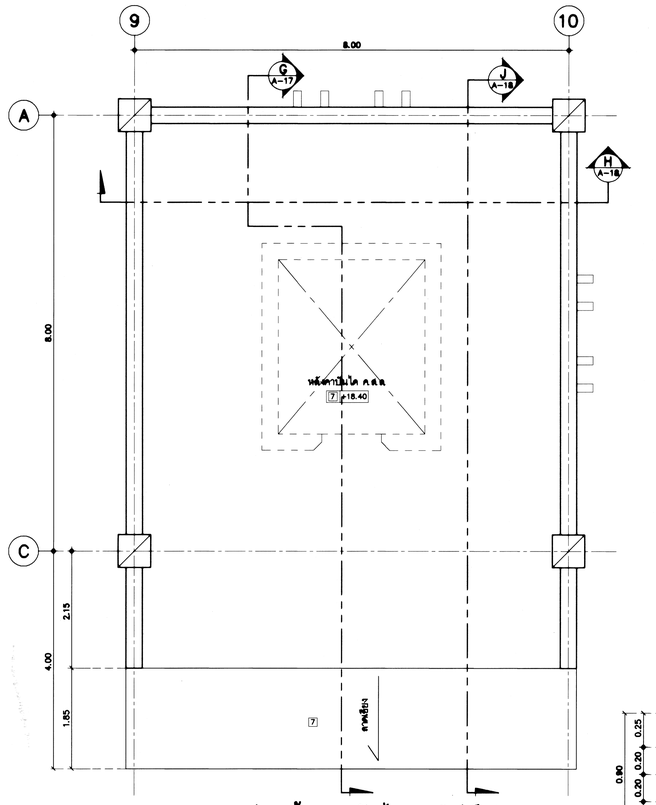
สถาปนิกใหญ่ ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕

ธนุ(ม) ๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕ (แทน) อธิบดี

แสดงแบบ

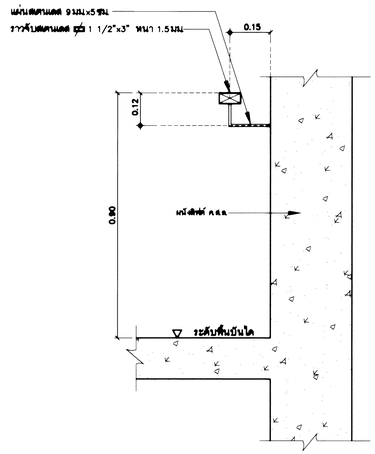
ขยายบันได ST4 ชั้นที่ 1-3 และชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่เสนอ ปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-16	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก็บแบบ		



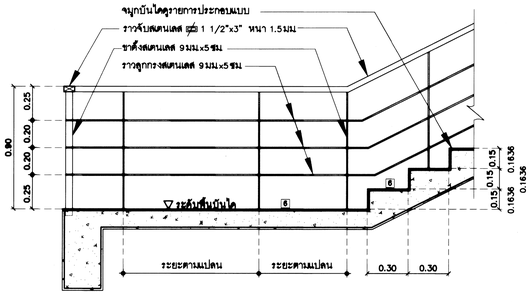
ขยายแปลนพื้นคลุมบันไดและลิฟต์

มาตราส่วน 1 : 50



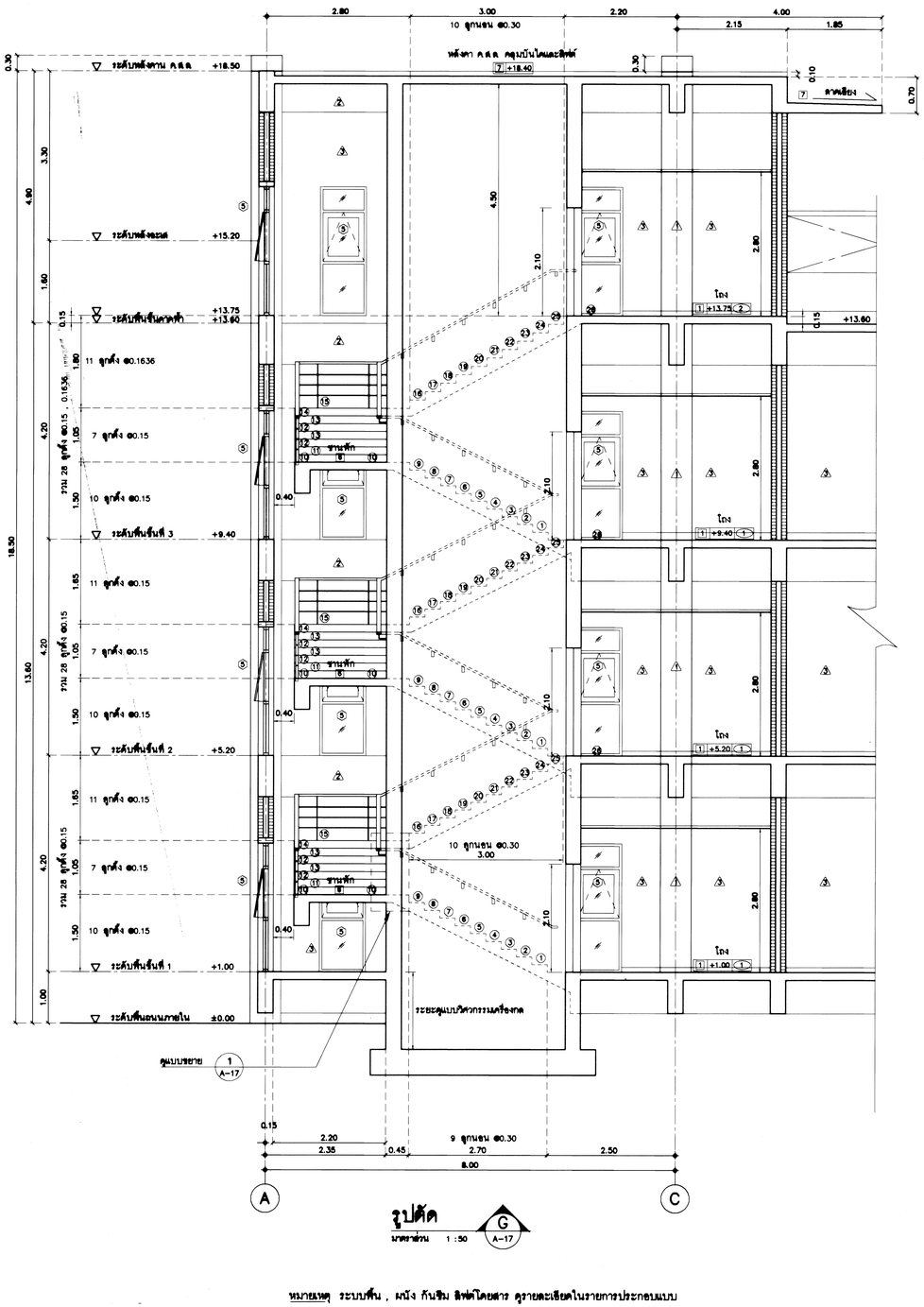
ขยาย 1

มาตราส่วน 1 :10



ขยาย 2

มาตราส่วน 1 :20

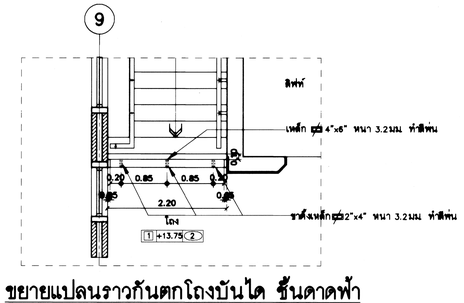


รูปตัด

มาตราส่วน 1 :50 G A-17

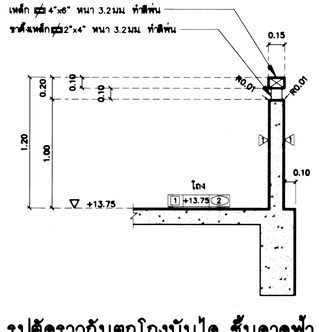
หมายเหตุ ระบบพื้น , ผนัง กันซึม สีฟ้าโดยสถาปนิก ดูรายละเอียดในรายการประกอบแบบ

ขยาย 3



ขยายแปลนรางกันตกโถงบันได ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 :50



รูปตัดรางกันตกโถงบันได ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 25

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี
ด้านการดัดแปรสภาพอากาศ
ตามสาสตร์พระราชทาน อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวโสมนัสกุล	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวโสมนัสกุล	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและนิเทศศิลป์		ราชศิลป์
		นิเทศนาการ
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ผ่านพิจารณาแบบ	สยุมภู จำปาแดง	เชี่ยวแบบ
		ชำนาญ
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

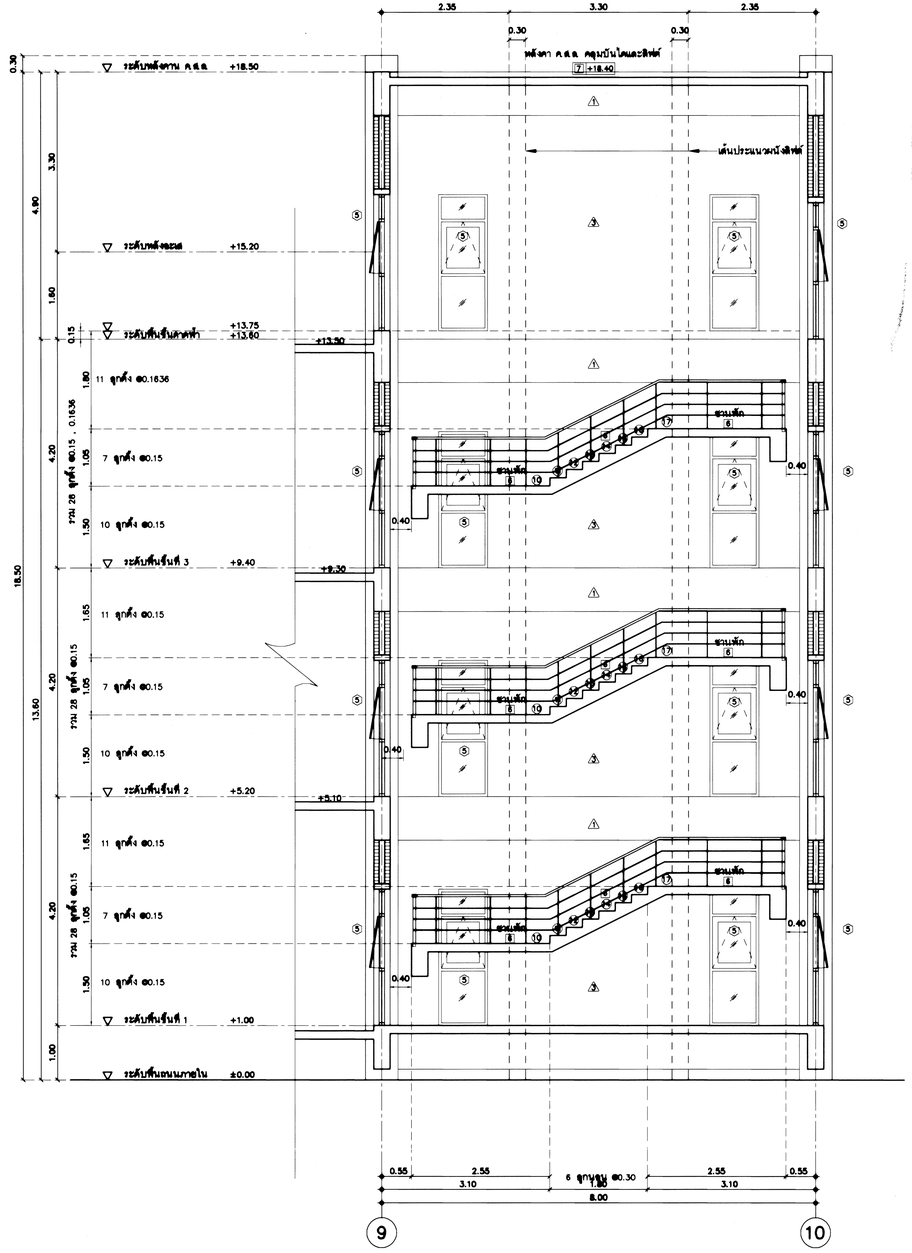
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ (แทน) อธิบดี

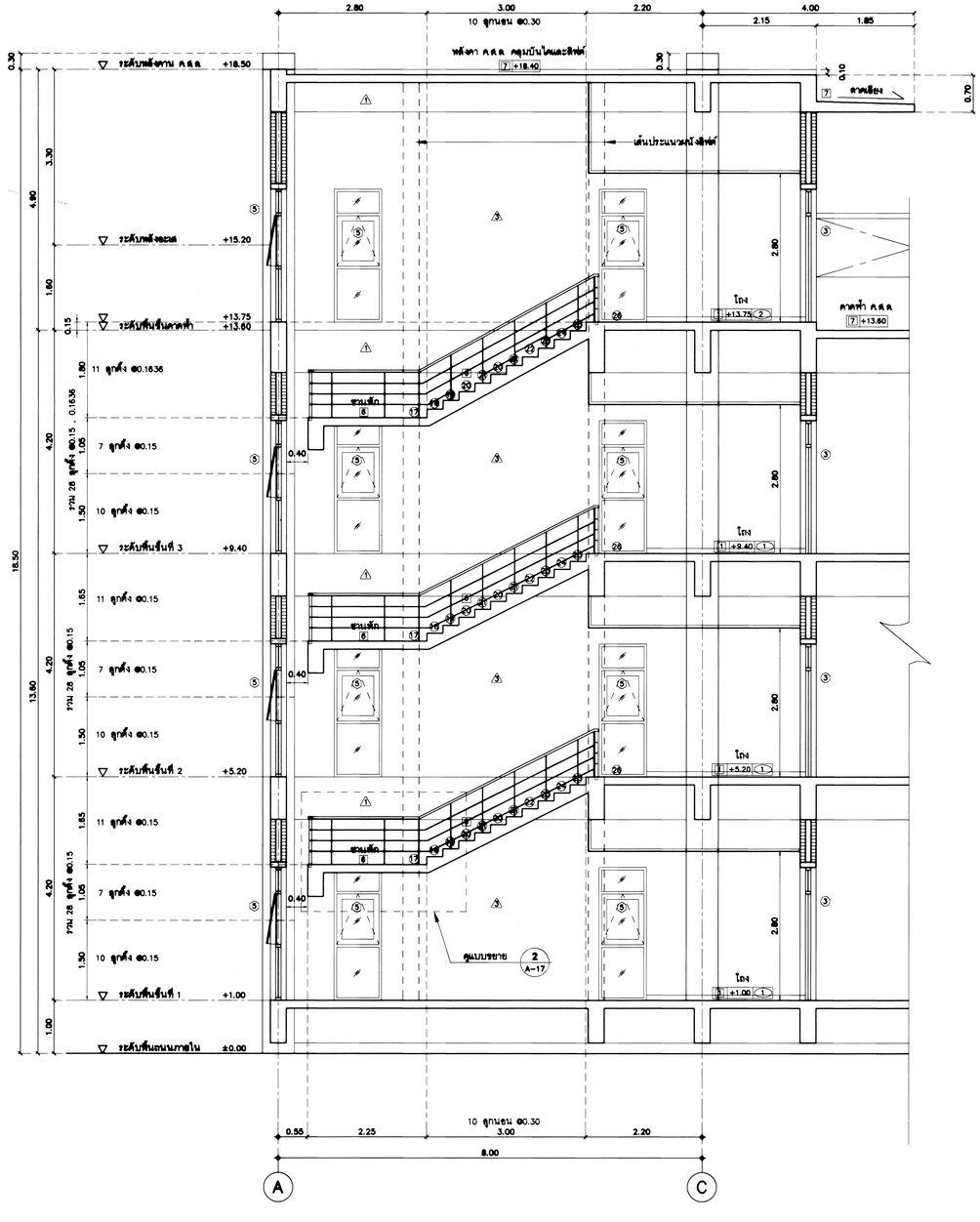
แสดงแบบ
ขยายแปลนพื้นคลุมบันไดและลิฟต์
รูปตัด G , ขยาย 1, 2 , 3

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันเดือนปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-17	จำนวนแผ่น 30
โน้มเทแผ่นที่	เลขที่ก่อสร้าง		



รูปตัด H

มาตราส่วน 1 :50



รูปตัด J

มาตราส่วน 1 :50

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการคัดแปรสภาพอากาศ ตามสาสตร์พระราชดำริ อ.ระย่า จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2 อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและนิทรรศการ		ราชบัณฑิต
		นิเทศศาสตร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สยุมภู จำปาแดง	เขียนแบบ
		สำรวจ
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

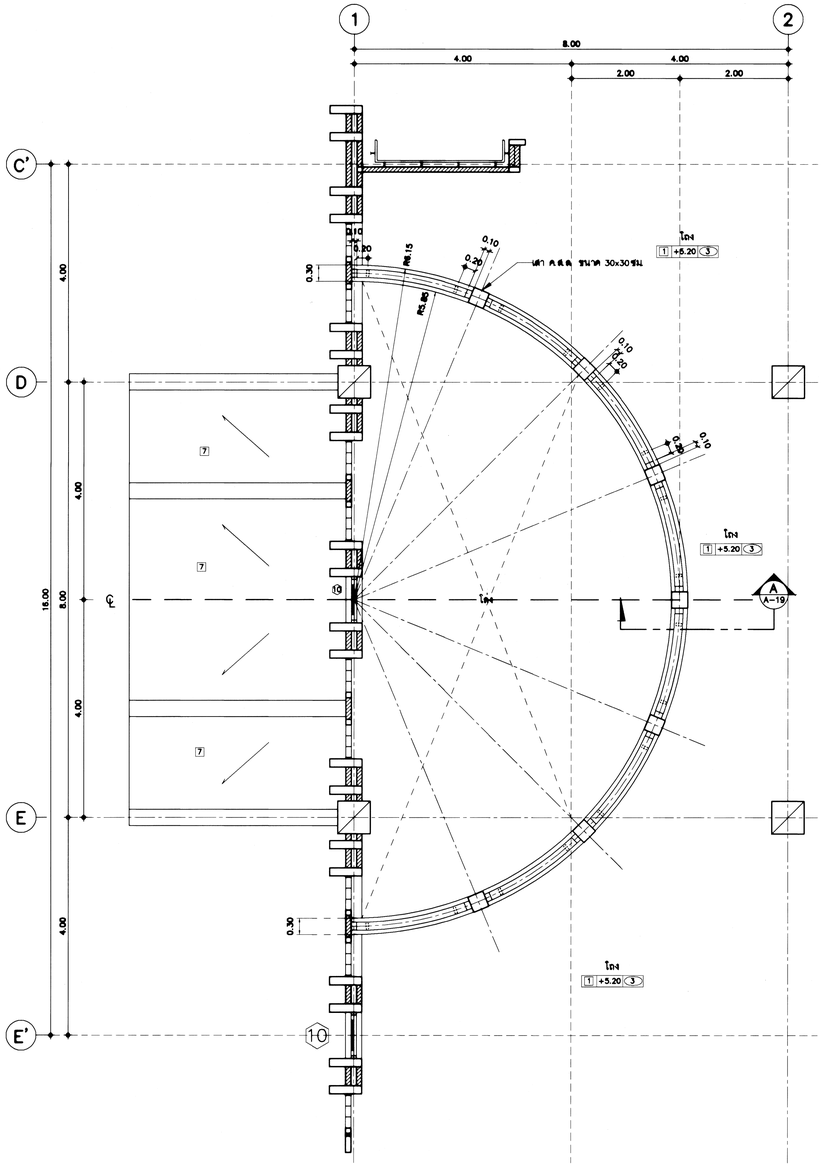
ผู้อำนวยการสำนัก ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕

สถาปนิกใหญ่ ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕

อนุมัติ ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕ (แทน) อธิบดี

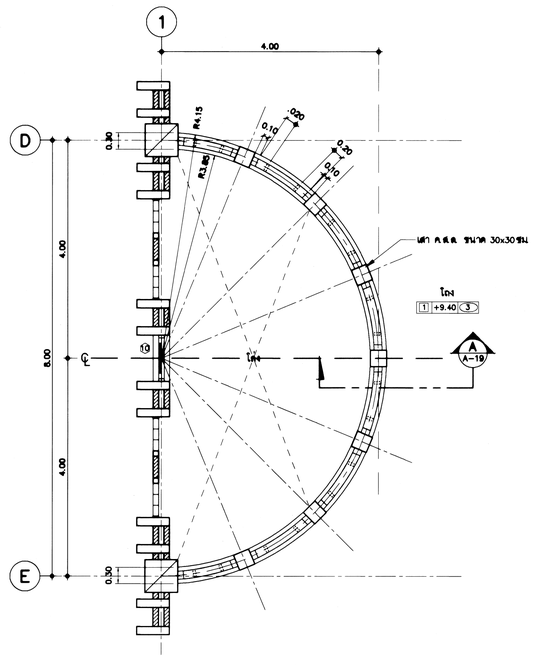
แสดงแบบ
รูปตัด H , J

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 84071	
วันที่ลงนามปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ปรับแบบ	A-18	30



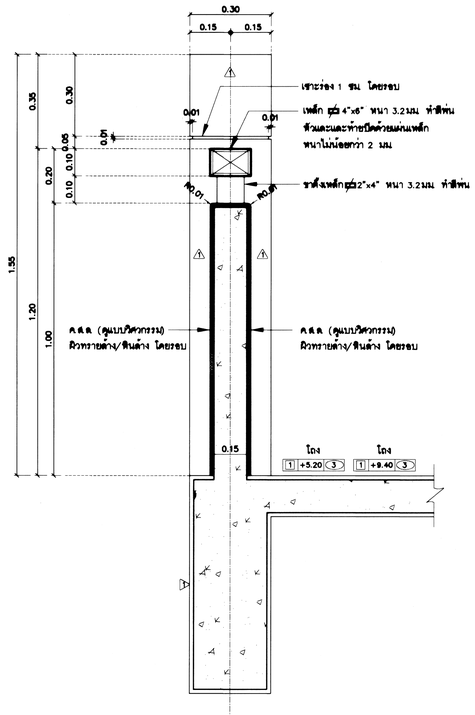
ขยายแปลนราวกันตก 1 ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 :50



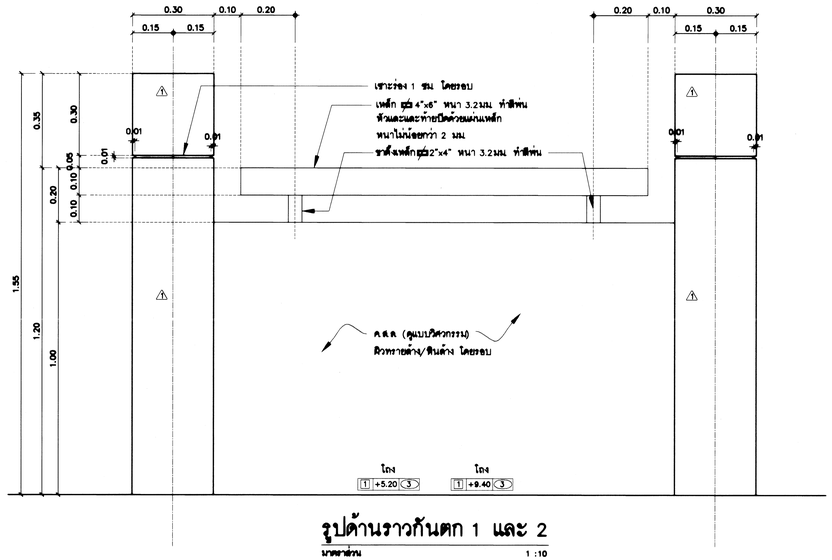
ขยายแปลนราวกันตก 2 ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 :50



รูปตัด

มาตราส่วน 1 :10 A A-19



รูปด้านราวกันตก 1 และ 2

มาตราส่วน 1 :10

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี
ด้านการดัดแปรสภาพอากาศ
ตามลายสลักพระราชทาน อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและนิเทศศิลป์		ช่างเขียนฯ
		นิเทศศิลปากร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สยุมภู จำปาแดง	เขียนแบบ
	สุเทพ หนูทอง	ช่างฯ
		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

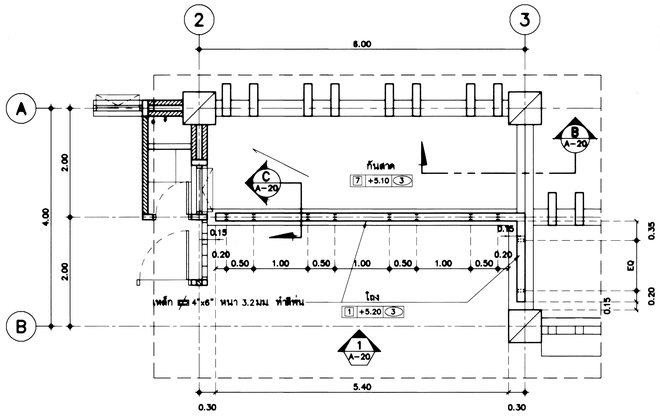
ผู้อำนวยการสำนัก ๑๔ กพ. ๒๕๖๕

สถาปนิกใหญ่ ๑๔ กพ. ๒๕๖๕

อนุมัติ ๑๔ กพ. ๒๕๖๕
(นทน) อธิบดี

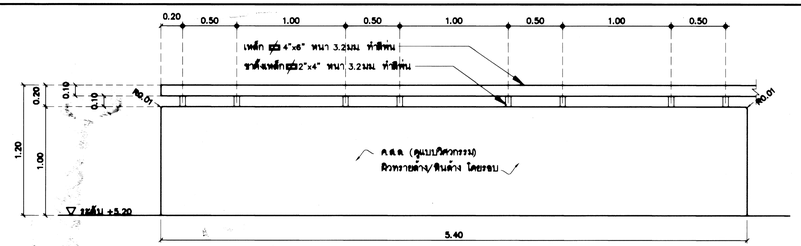
แสดงแบบ
ขยายราวกันตก 1 ชั้นที่ 2
ขยายราวกันตก 2 ชั้นที่ 3

มาตราส่วน see drawing detail	เลขที่แบบ AR 64071
วันที่ลงนาม 24 มกราคม 2565	แผ่นที่ A-19
ใช้แทนแผ่นที่	จำนวนแผ่น 30
เลขที่รับแบบ	



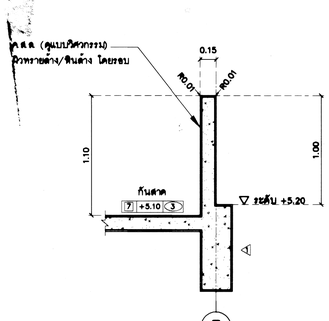
ขยายแปลนราวกันตก 3 ชั้นที่ 2-3

มาตราส่วน 1 : 50



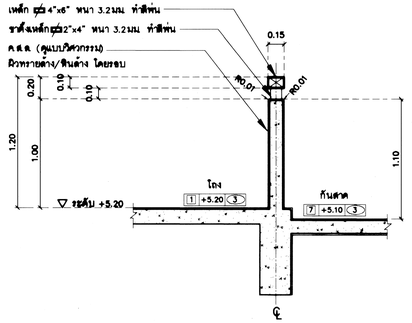
รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1 : 25



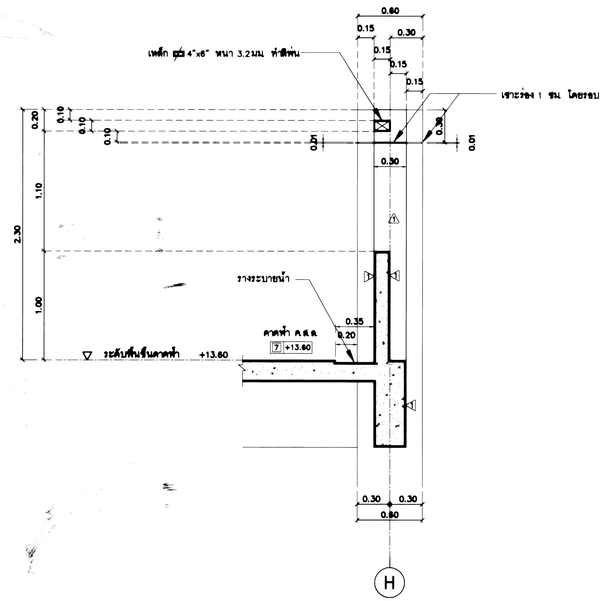
รูปตัด B A-20

มาตราส่วน 1 : 25



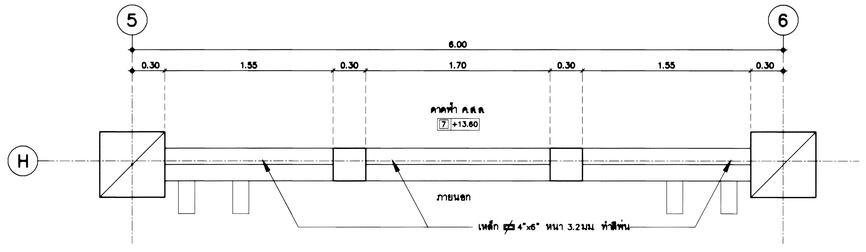
รูปตัด C A-20

มาตราส่วน 1 : 25



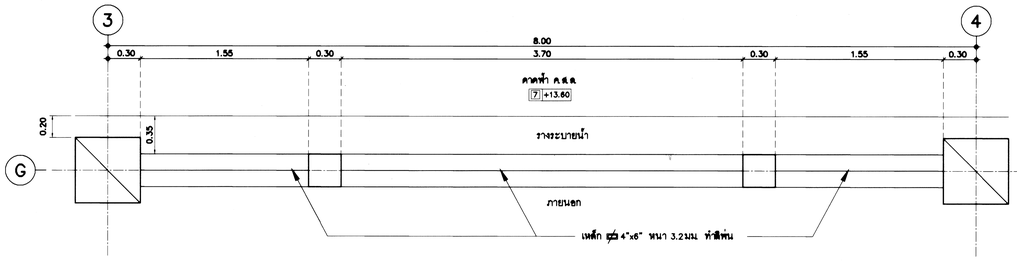
รูปตัดราวกันตก 4 , 5

มาตราส่วน 1 : 25



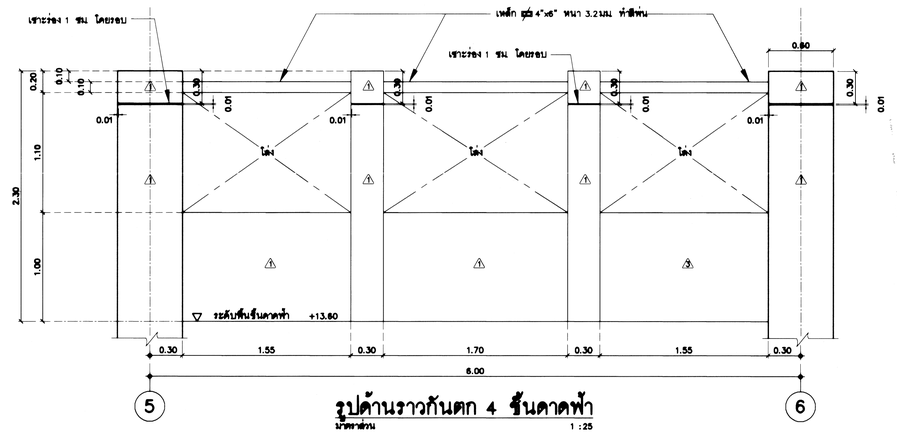
ขยายแปลนราวกันตก 4 ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 25



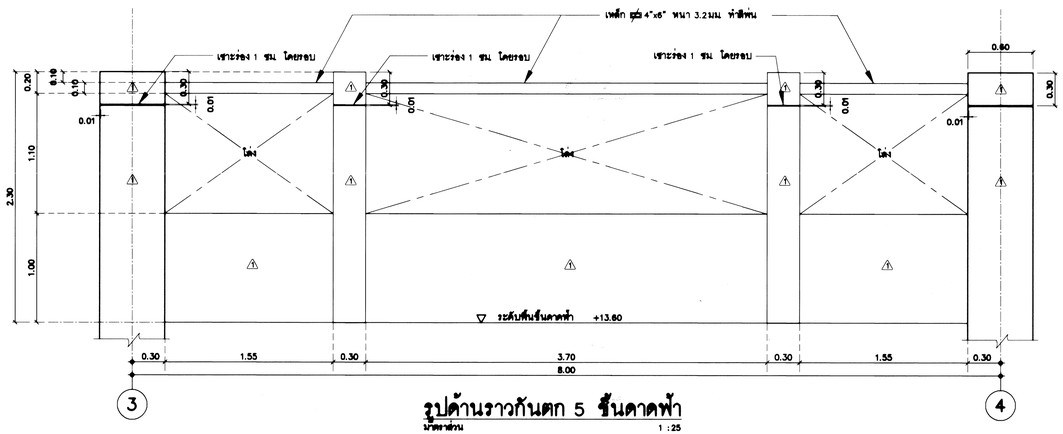
ขยายแปลนราวกันตก 5 ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 25



รูปด้านราวกันตก 4 ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 25



รูปด้านราวกันตก 5 ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 25

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

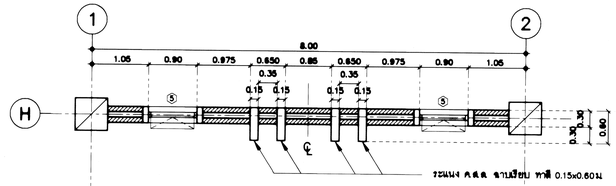
สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ
ตามสาสตร์พระราชดำริ จ.ระยอง จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภู่ไพวัฒนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภู่ไพวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานออกแบบระบบงานไฟฟ้าและสื่อสาร		ช่างเขียนฯ
		นิเทศงานฯ
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สยุมภู จำปาแดง	เขียนแบบ
		สำรวจ
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ
ที่ปรึกษา		
ผู้อำนวยการสำนัก		๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕
สถาปนิกใหญ่		๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕
อนุมัติ		๒๕ ก.พ. ๒๕๖๕ (แทน) อธิบดี

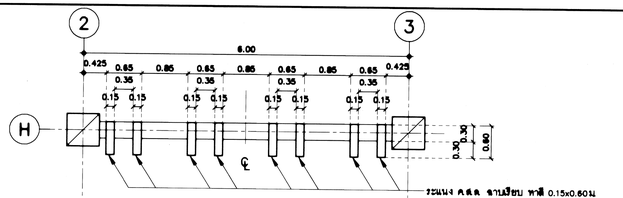
แสดงแบบ
ขยายราวกันตก 3 ชั้นที่ 2-3
ขยายราวกันตก 4-5 ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน see drowing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่อนุมัติ 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-20	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ก็แบบ		



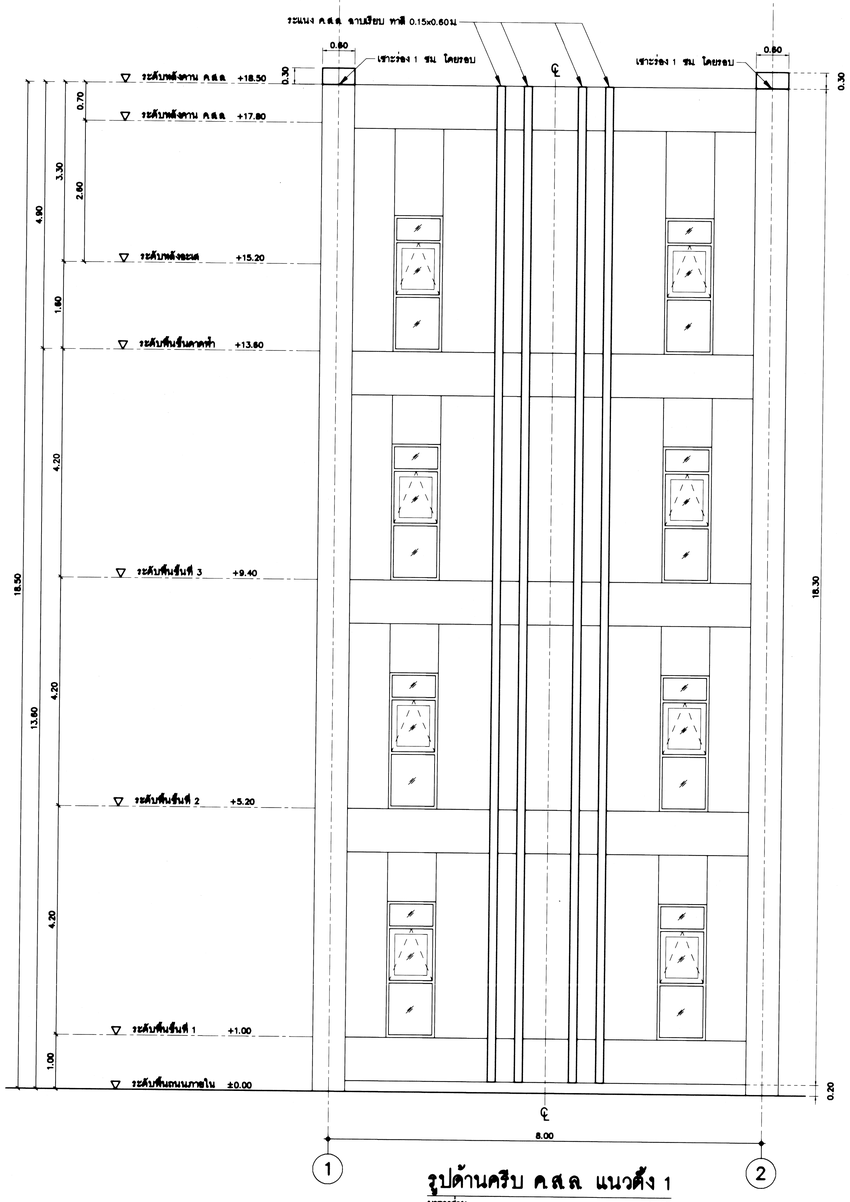
ขยายแปลนครีบ คสล แนวตั้ง 1

มาตราส่วน 1 : 50



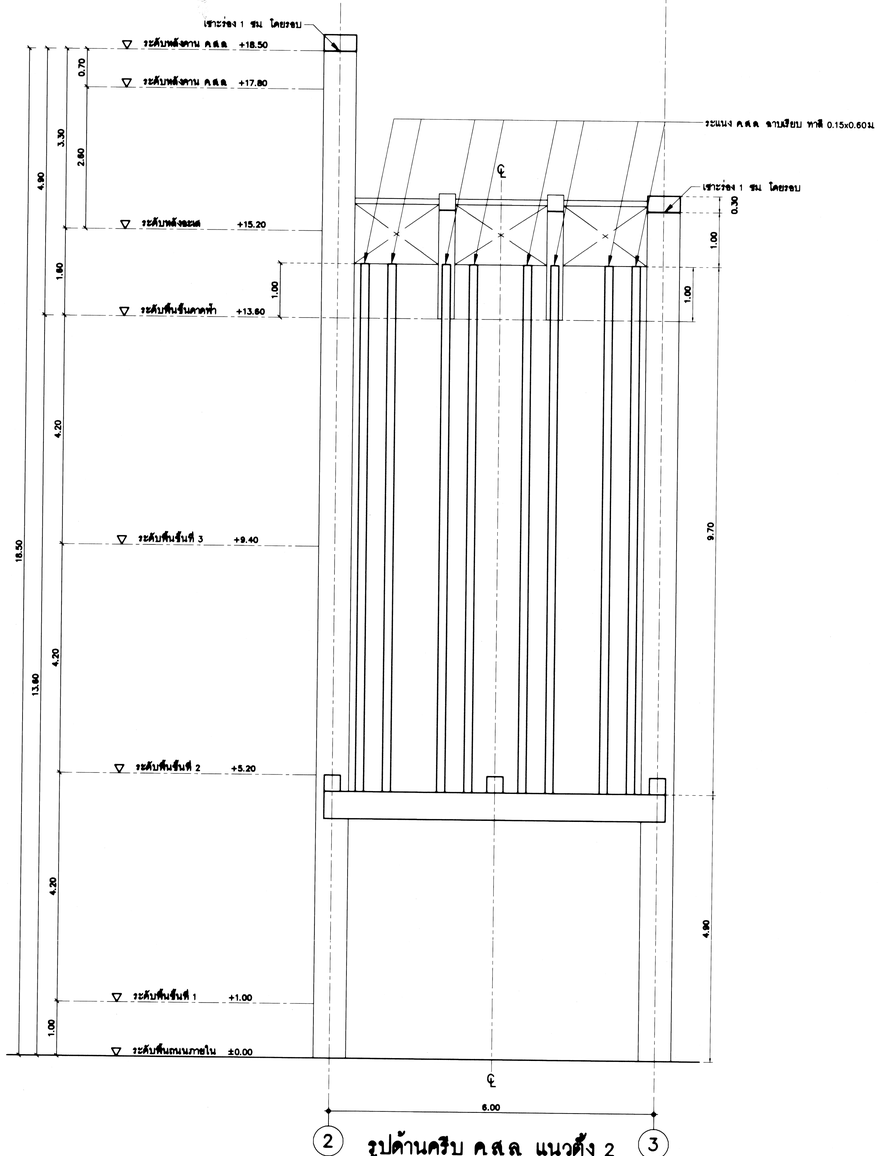
ขยายแปลนครีบ คสล แนวตั้ง 2

มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้านครีบ คสล แนวตั้ง 1

มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้านครีบ คสล แนวตั้ง 2

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ :

รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการดัดแปรสภาพอากาศ ตามศาสตร์พ่อหลวงพระราชทาน อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2 อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูริโอวัฒนกิจ		สถาปนิก
			สถาปนิก
			หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูริโอวัฒนกิจ		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม			ภูมิสถาปนิก
			ภูมิสถาปนิก
			หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายใน และเทคนิค			ช่างเขียนแบบ
			นักผังเมือง
			หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สยุมภู จำปาแดง		เขียนแบบ
			ช่างรว
	สุเทพ หนูทอง		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก ... ธ.ก.ย. ๒๕๖๕

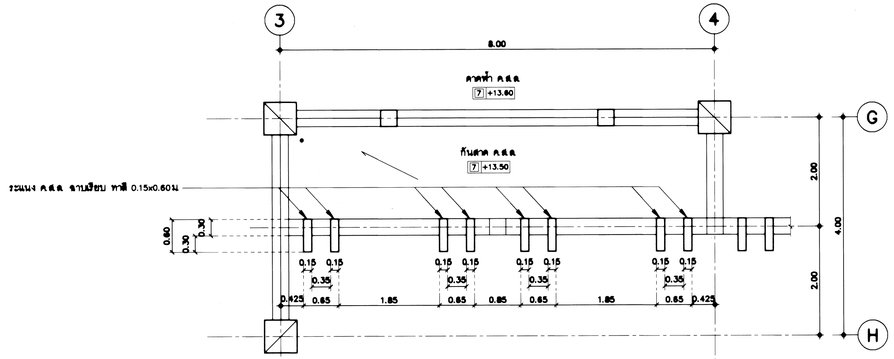
สถาปนิกใหญ่ ... ธ.ค. ๒๕๖๕

อนุมัติ ... ธ.ค. ๒๕๖๕ (แทน) อธิบดี

แสดงแบบ

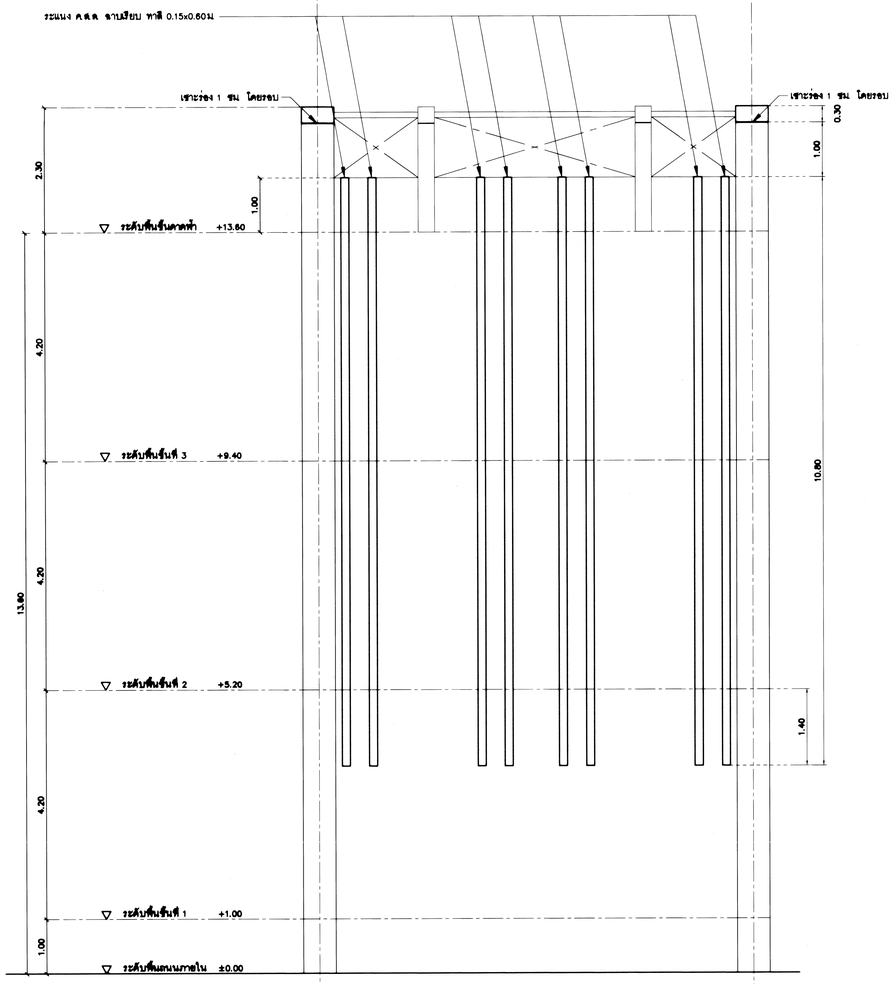
ขยายครีบ คสล แนวตั้ง 1-2

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่ออกปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-21	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่ก่อนแบบ		



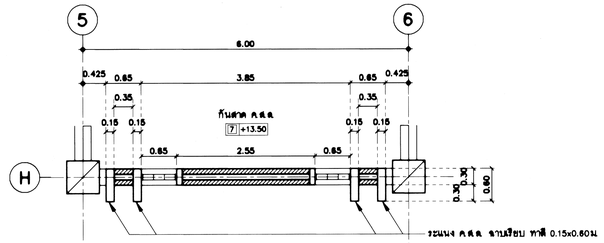
ขยายแปลนครีบ คสล แนวตั้ง 3

มาตราส่วน 1 : 50



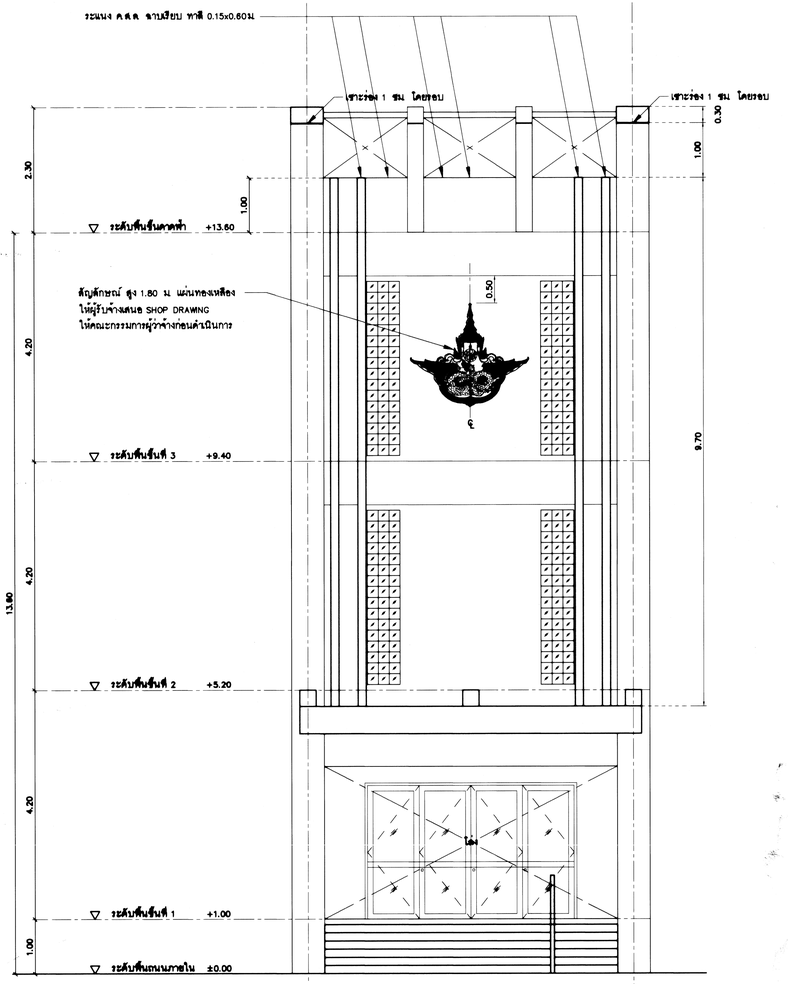
รูปด้านครีบ คสล แนวตั้ง 3

มาตราส่วน 1 : 50



ขยายแปลนครีบ คสล แนวตั้ง 4

มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้านครีบ คสล แนวตั้ง 4

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี
ด้านการคัดแปรสภาพอากาศ
ตามศาสตร์พระราชา อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานออกแบบและงานสถาปัตยกรรมไทย และสิ่งแวดล้อม		ว่าที่ตรี
		มัณฑนากร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สมุนภู จำปาแดง	เขียนแบบ
		สำรวจ
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก

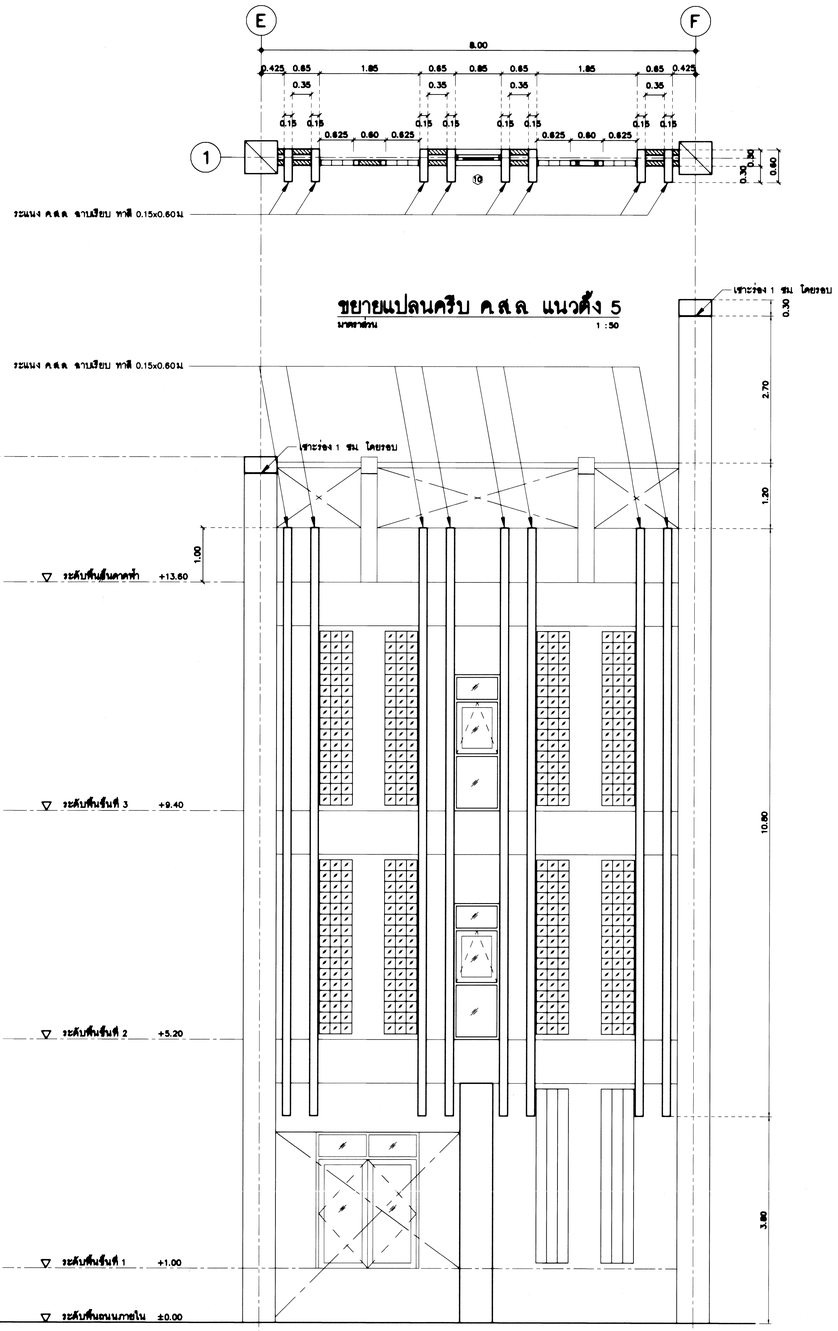
สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ (แทน) ธิธิบดี

แสดงแบบ

ขยายครีบ คสล แนวตั้ง 3-4

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่สิ้นปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-22	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่เก่าแบบ		

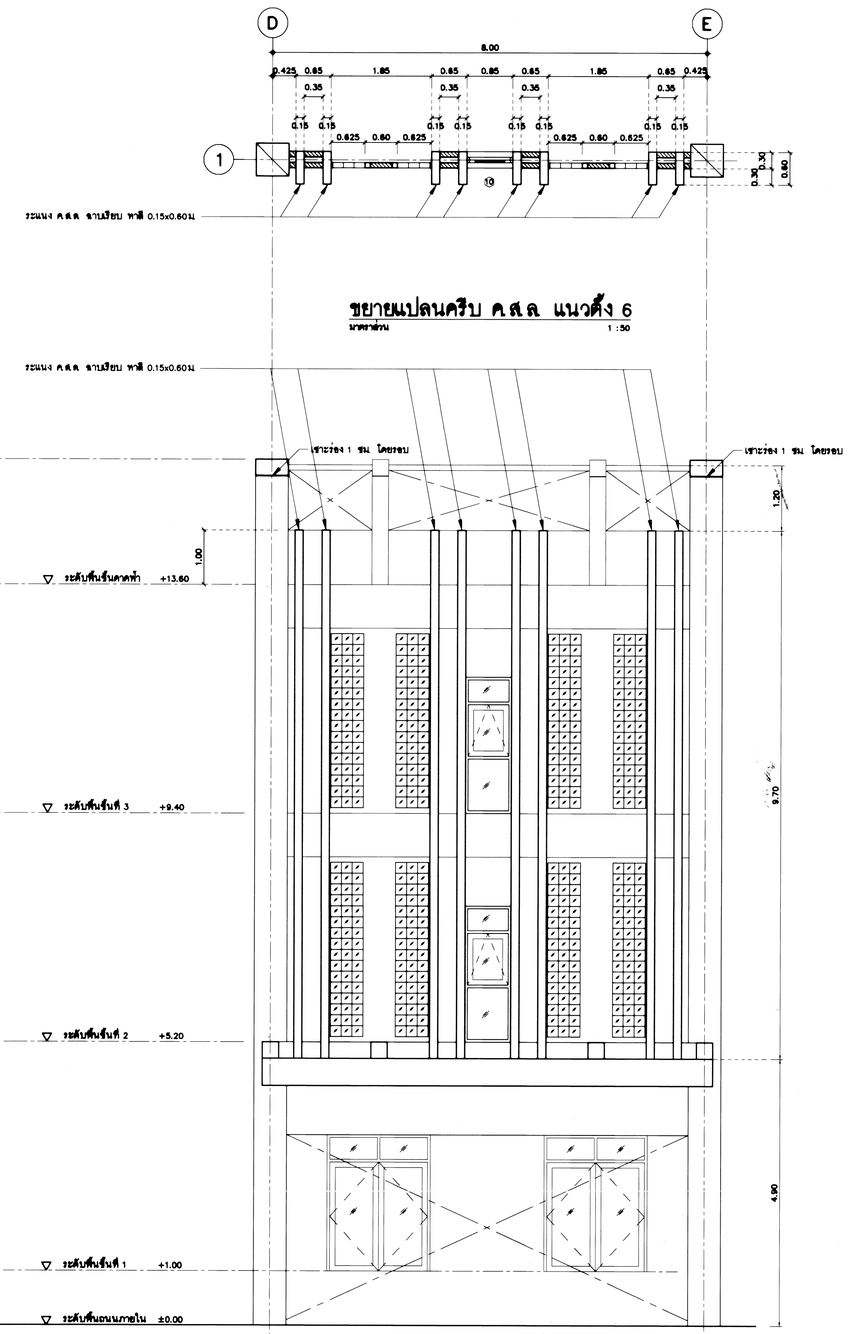


ขยายแปลนครีบ คสล แนวตั้ง 5

มาตราส่วน 1 : 50

รูปด้านครีบ คสล แนวตั้ง 5

มาตราส่วน 1 : 50



ขยายแปลนครีบ คสล แนวตั้ง 6

มาตราส่วน 1 : 50

รูปด้านครีบ คสล แนวตั้ง 6

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ :

รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการคัดแปรสภาพอากาศ ตามลายสลักผ่านพระราชทาน อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2 อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานออกแบบและพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์		วิศวกร
		มัณฑนากร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สยุมภู จำปาแดง	เขียนแบบ
		ล่ามวล
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก

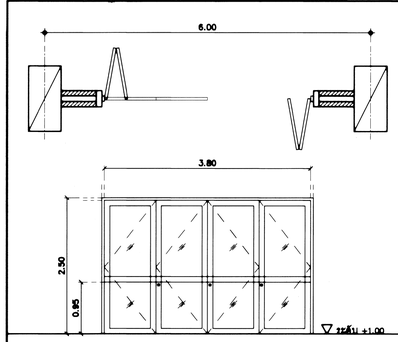
สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ (นาย) อธิบดี

แสดงแบบ

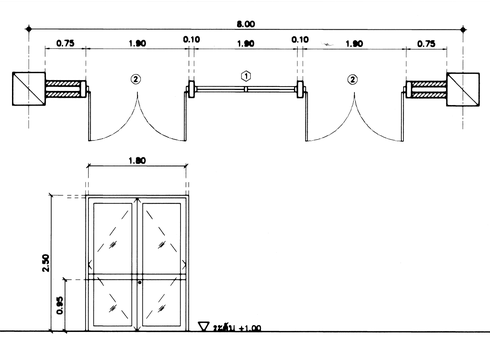
ขยายครีบ คสล แนวตั้ง 5-6

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่ลงนาม 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-23	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่รับแบบ		



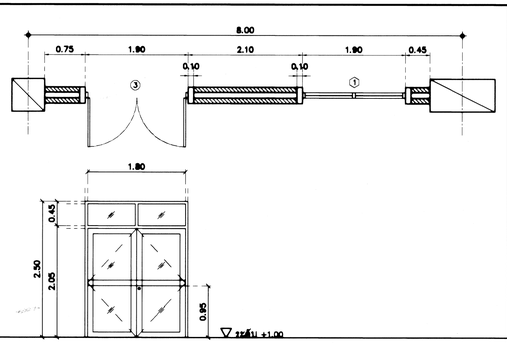
① ประตูบานเพี้ยม

วงกบ : อลูมิเนียม
กรอบบาน : อลูมิเนียม
ลูกฟัก : กระจกใส หนา 6 มม
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง
ประกอบยางขอบ



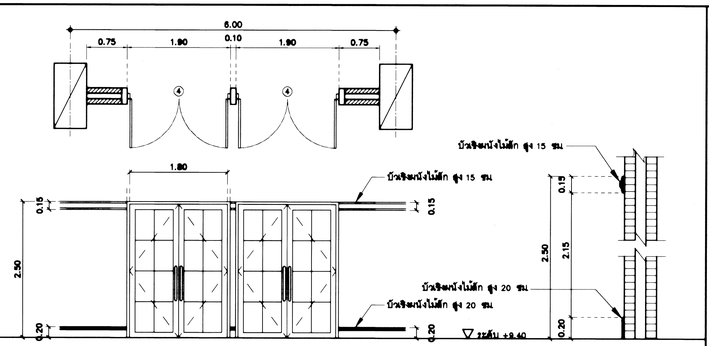
② ประตูบานเปิดคู่

วงกบ : อลูมิเนียม
กรอบบาน : อลูมิเนียม
ลูกฟัก : กระจกใส หนา 6 มม
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง



③ ประตูบานเปิดคู่+ ช่องแสงบนกระจกติดตาย หนา 6 มม

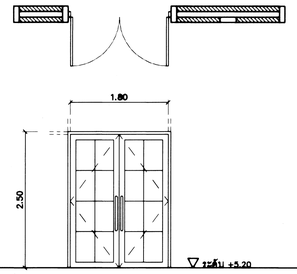
วงกบ : อลูมิเนียม
กรอบบาน : อลูมิเนียม
ลูกฟัก : กระจกใส หนา 6 มม
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง



④ ประตูบานเปิดคู่ (ห้องประชุม ชั้นที่ 3)

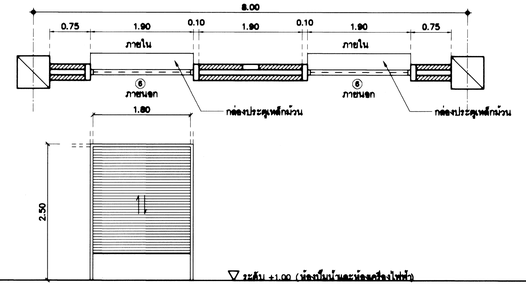
รูปตัดบัวเชิงผนังห้องประชุม 1:25

วงกบ : ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน : ไม้สัก
ลูกฟัก : ลายไม้สัก , ลูกฟักบุผ้า ภายนอกห้องประชุมลายไม้สัก ภายในบุผ้า
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง
มือจับ : สแตนเลส ø 1 1/2" ยาว 65 ซม ผิวด้าน
(ห้องประชุมชั้นที่ 3)



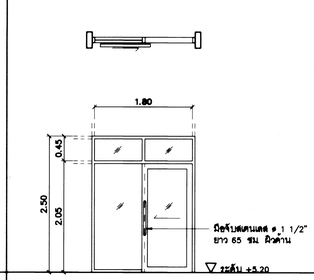
⑤ ประตูบานเปิดคู่

วงกบ : ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน : ไม้สัก
ลูกฟัก : ลายไม้สัก , ลูกฟักบุผ้า ภายนอกห้องประชุมลายไม้สัก ภายในบุผ้า
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง
มือจับ : สแตนเลส ø 1 1/2" ยาว 65 ซม ผิวด้าน
(ห้อง WAR ROOM ชั้นที่ 2)



⑥ ประตูเหล็กม้วนแบบมือดึง (สปริง)

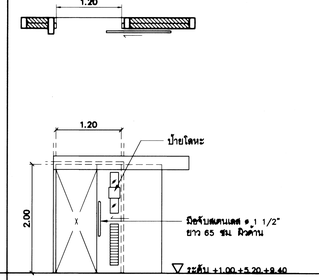
วงกบ : เสาข่างเหล็ก
กรอบบาน : กรอบบานเหล็กล่างทึบ/เหล็กบนลายโปร่ง
โปร่งล่างเหล็กฉาก
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง



⑦ ประตูบานเลื่อน+ ช่องแสงบน

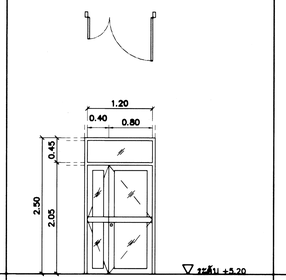
วงกบ : อลูมิเนียม
กรอบบาน : อลูมิเนียม
ลูกฟัก : กระจกใส หนา 6 มม
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง

(ห้องผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ) ชั้นที่ 2



⑧ ประตูบานเลื่อน (ห้องน้ำคนพิการ)

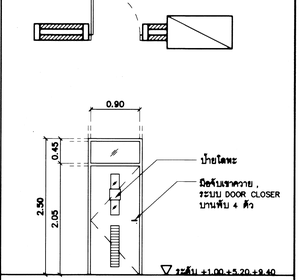
วงกบ : ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน : บานไม้สัก
ลูกฟักบน : กระจกฝ้า หนา 6 มม
ลูกฟักล่าง : เกล็ดระบายอากาศ
มือจับ : สแตนเลส ห้าผิวด้าน
ป้ายโลหะ : สัญลักษณ์คนพิการ ขนาด 0.20x0.20ม
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมอุปกรณ์แขวนรางบนพร้อมติดตั้ง



⑨ ประตูบานเปิดคู่

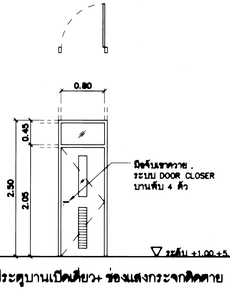
วงกบ : อลูมิเนียม
กรอบบาน : อลูมิเนียม
ลูกฟัก : กระจกใส หนา 6 มม
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง

(ห้อง SERVER ศูนย์แม่ข่าย)



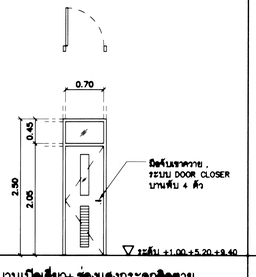
⑩ ประตูเปิดเดี่ยว+ ช่องแสงติดตาย

วงกบ : ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน : บานไม้สัก
ลูกฟักบน : กระจกฝ้า หนา 6 มม
ลูกฟักล่าง : เกล็ดระบายอากาศ
ป้ายโลหะ : ป้ายโลหะสัญลักษณ์ ชาย/หญิง ขนาด 0.20x0.20ม
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมอุปกรณ์แขวนรางบนพร้อมติดตั้ง
(ห้องน้ำ ,ห้องเตรียมอาหาร)



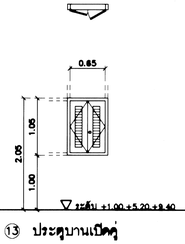
⑪ ประตูบานเปิดเดี่ยว+ ช่องแสงกระจกติดตาย

วงกบ : ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน : บานไม้สัก
ลูกฟักบน : กระจกฝ้า หนา 6 มม
ลูกฟักล่าง : เกล็ดระบายอากาศ
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง
ห้องกับอุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำผู้หญิง



⑫ ประตูบานเปิดเดี่ยว+ ช่องแสงกระจกติดตาย

วงกบ : ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน : บานไม้สัก
ลูกฟักบน : กระจกฝ้า หนา 6 มม
ลูกฟักล่าง : เกล็ดระบายอากาศ
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง
ห้องกับอุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำผู้ชาย



⑬ ประตูบานเปิดคู่

วงกบ : อลูมิเนียม
กรอบบาน : อลูมิเนียม
ลูกฟัก : เกล็ดอลูมิเนียม ระบายอากาศ
อุปกรณ์ : ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง
ปรับขนาดช่องห้องงานระบบ (ห้องน้ำชาย/หญิง)

ขยายประตู

มาตราส่วน 1 :50

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี
ด้านการคัดแปรสภาพอากาศ
ตามศาสตร์พระราชทาน อ.ระอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวไลวัฒนกิจ		สถาปนิก
			สถาปนิก
			หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวไลวัฒนกิจ		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม			ภูมิสถาปนิก
			ภูมิสถาปนิก
			หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานออกแบบวิศวกรรมงานไฟฟ้าและสื่อสาร			ช่างเขียน
			นิติกรชำนาญ
			หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายบริหารแบบ	สยุมภู จำปาแดง		เลขานุการ
			ตรวจ
	สุเทพ หนูทอง		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก — ๒๕ กพ. ๒๕๖๕

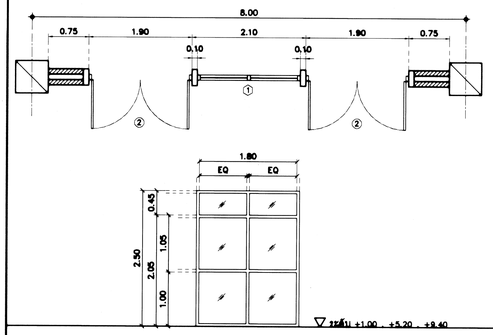
สถาปนิกใหญ่ — ๒๔ กพ. ๒๕๖๕

อนุมัติ — ๒๔ กพ. ๒๕๖๕ (แทน) อธิบดี

แสดงแบบ

ขยายประตู

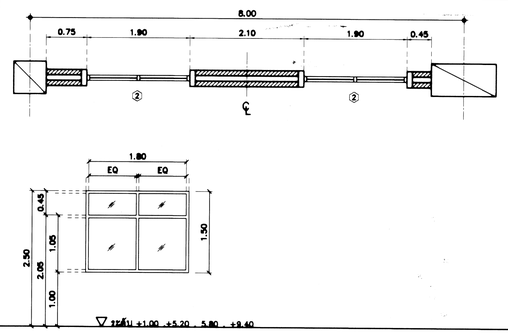
มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันที่อนุมัติ 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A-24	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่กับแบบ		



① ชุดผนังติดตาย

① ชุดผนังติดตาย

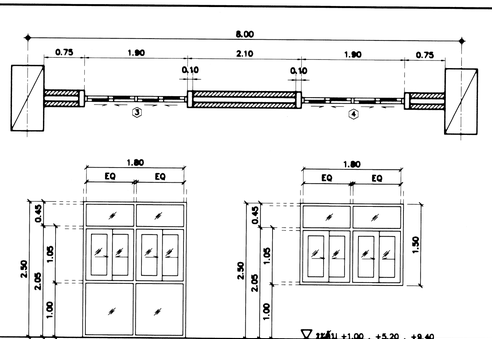
วงกบ	: อลูมิเนียม	วงกบ	: อลูมิเนียม
กรอบบาน	: อลูมิเนียม	กรอบบาน	: อลูมิเนียม
ลูกฟัก	: บน กลาง ล่าง กระจกใส หนา 6 มม	ลูกฟัก	: บน กลาง ล่าง กระจกฝ้า หนา 6 มม
อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง	อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง



② ชุดผนังติดตาย

② ชุดผนังติดตาย

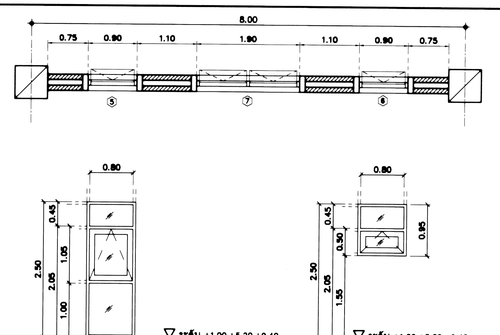
วงกบ	: อลูมิเนียม	วงกบ	: อลูมิเนียม
กรอบบาน	: อลูมิเนียม	กรอบบาน	: อลูมิเนียม
ลูกฟัก	: บน กลาง ล่าง กระจกใส หนา 6 มม	ลูกฟัก	: บน กลาง ล่าง กระจกฝ้า หนา 6 มม
อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง	อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง



③ หน้าต่างบานเลื่อนคู่ สลับ + ช่องแสงบน ล่าง (กระจกติดตาย)

④ หน้าต่างบานเลื่อนคู่ สลับ + ช่องแสงบน (กระจกติดตาย)

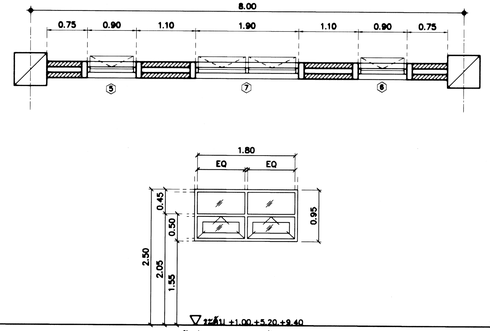
วงกบ	: อลูมิเนียม	วงกบ	: อลูมิเนียม
กรอบบาน	: อลูมิเนียม	กรอบบาน	: อลูมิเนียม
ลูกฟัก	: กระจกใส หนา 6 มม	ลูกฟัก	: กระจกใส หนา 6 มม
มือจับ	: กลอนล็อก	มือจับ	: กลอนล็อก
อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง	อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง



⑤ หน้าต่างบานกระทุ้ง+ ช่องแสงบน ล่าง (กระจกติดตาย)

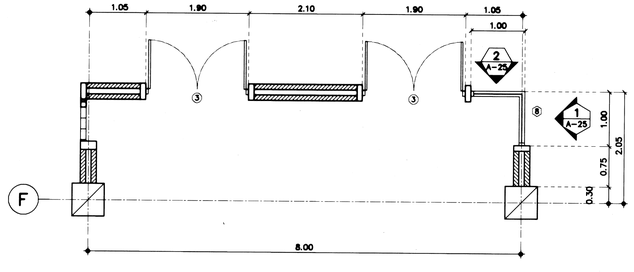
⑥ หน้าต่างบานกระทุ้ง+ ช่องแสงบน (กระจกติดตาย)

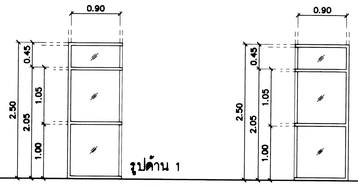
วงกบ	: อลูมิเนียม	วงกบ	: อลูมิเนียม
กรอบบาน	: อลูมิเนียม	กรอบบาน	: อลูมิเนียม
ลูกฟัก	: กระจกใส หนา 6 มม	ลูกฟัก	: กระจกใส หนา 6 มม
มือจับ	: พร้อมกลอนล็อกหน้าต่าง	มือจับ	: พร้อมกลอนล็อกหน้าต่าง
อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง	อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง



⑦ หน้าต่างบานกระทุ้งคู่+ ช่องแสงบน (กระจกติดตาย)

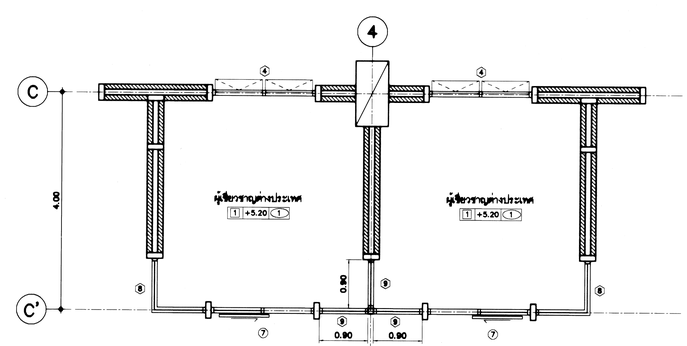
วงกบ	: อลูมิเนียม
กรอบบาน	: อลูมิเนียม
ลูกฟัก	: กระจกใส หนา 6 มม
มือจับ	: พร้อมกลอนล็อกหน้าต่าง
อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง

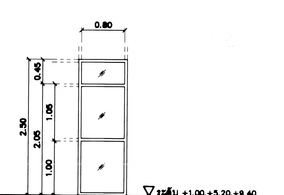




⑧ ชุดผนังกระจกติดตาย รูปตัว L ช่องแสงบน กลาง ล่าง (กระจกติดตาย)

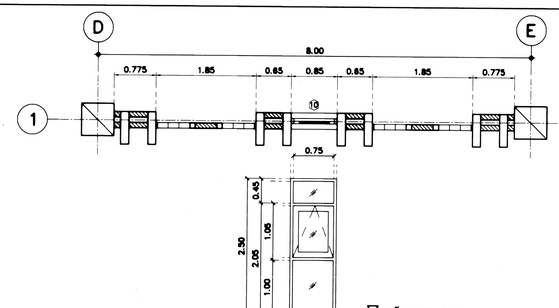
วงกบ	: อลูมิเนียม
กรอบบาน	: อลูมิเนียม
ลูกฟัก	: กระจกฝ้า หนา 6 มม
อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง





⑨ ชุดผนังกระจกติดตาย รูปตัว T ช่องแสงบน กลาง ล่าง (กระจกติดตาย)

วงกบ	: อลูมิเนียม
กรอบบาน	: อลูมิเนียม
ลูกฟัก	: กระจกฝ้า หนา 6 มม
อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง



⑩ หน้าต่างบานกระทุ้ง+ ช่องแสงบน ล่าง (กระจกติดตาย)

วงกบ	: อลูมิเนียม
กรอบบาน	: อลูมิเนียม
ลูกฟัก	: กระจกใส หนา 6 มม
มือจับ	: พร้อมกลอนล็อกหน้าต่าง
อุปกรณ์	: ประกอบครบชุดพร้อมติดตั้ง

ขยายหน้าต่าง

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ :
รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการคัดแปรสภาพอากาศ
ตามศาสตร์พระราชทาน อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและนิเทศศิลป์		ร่างตัดป์
		นิเทศศิลปากร
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเทียบแบบ	สยุมภู จำปาแดง	เขียนแบบ
		สำรวจ
	ชูเกียรติ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

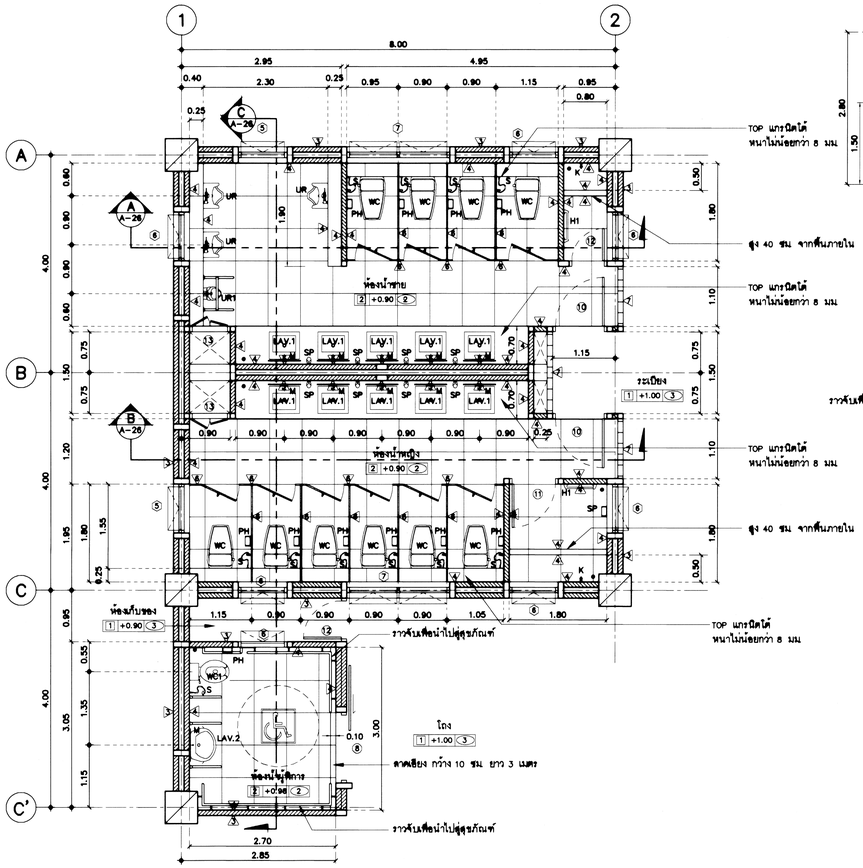
ผู้อำนวยการสำนัก ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๕

สถาปนิกใหญ่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๕

อนุมัติ ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๕ (แทน) ธีธีปดี

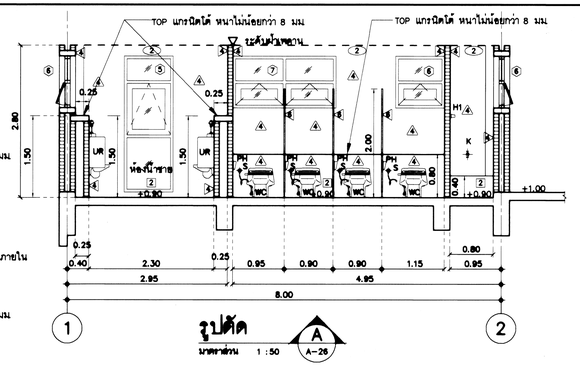
แสดงแบบ
ขยายหน้าต่าง

มาตราส่วน see drawing detail	เลขที่แบบ AR 64071
วันที่สุดท้าย 24 มกราคม 2565	แผ่นที่ A-25 / จำนวนแผ่น 30
ไฟล์เทมเพลทที่	เลขที่ดำเนินแบบ



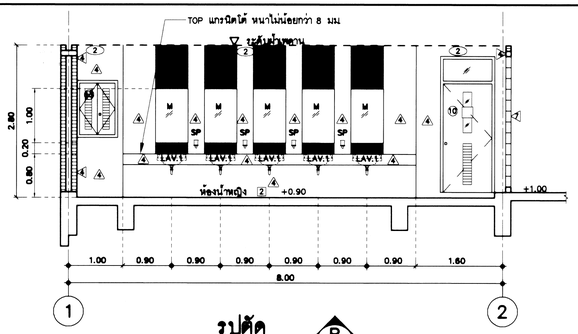
ขยายแบบห้องน้ำ ชาย–หญิง ห้องน้ำผู้พิการ WC1 ชั้นที่ 1–3

มาตราส่วน 1 : 50



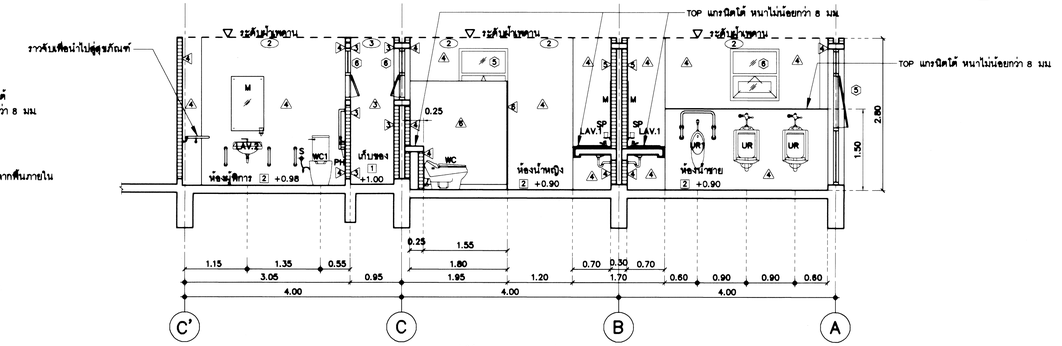
รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 50 A–26



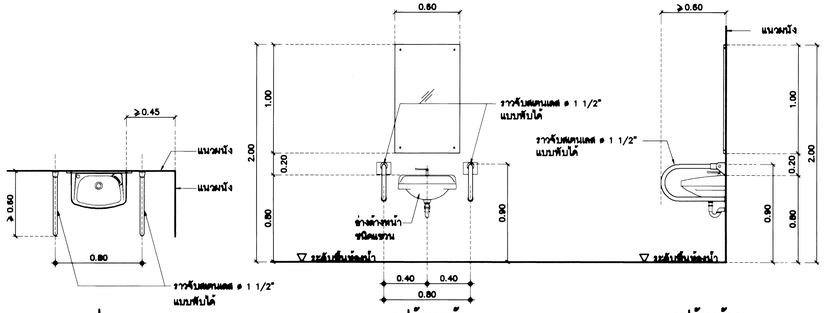
รูปตัด B

มาตราส่วน 1 : 50 A–26



รูปตัด C

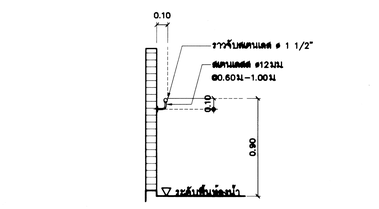
มาตราส่วน 1 : 50 A–26



มาตรฐานราวจับอ่างล้างหน้า (คนพิการ)

มาตราส่วน 1 : 25

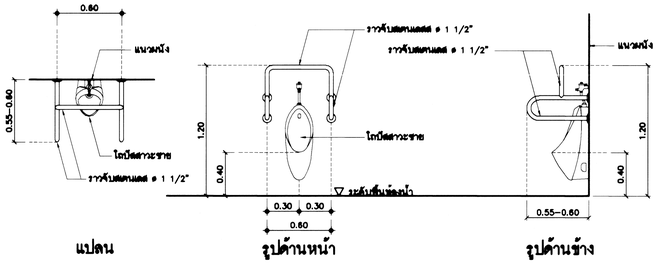
หมายเหตุ ราวจับทั้งหมดสามารถโย้รบิดสำรับรูปได้ โดยขนาดต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุในแบบ



รูปตัด มาตรฐานราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์ (คนพิการ)

มาตราส่วน 1 : 25

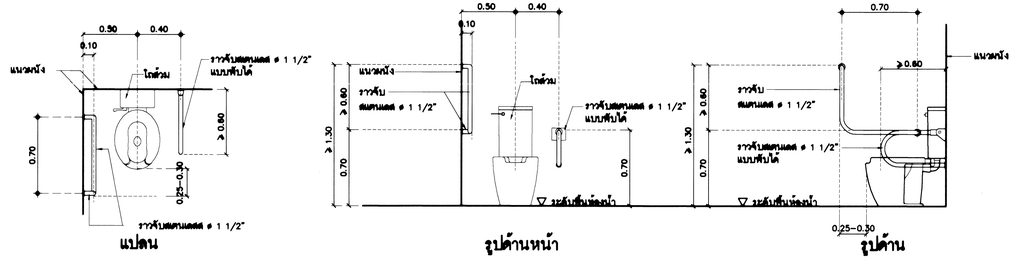
หมายเหตุ ราวจับทั้งหมดสามารถโย้รบิดสำรับรูปได้ โดยขนาดต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุในแบบ



มาตรฐานราวจับโถปัสสาวะ (คนพิการ)

มาตราส่วน 1 : 25

หมายเหตุ ราวจับทั้งหมดสามารถโย้รบิดสำรับรูปได้ โดยขนาดต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุในแบบ



มาตรฐานราวจับโถส้วม (คนพิการ)

มาตราส่วน 1 : 25

หมายเหตุ ราวจับทั้งหมดสามารถโย้รบิดสำรับรูปได้ โดยขนาดต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุในแบบ

หมายเหตุ :

รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการดัดแปรสภาพอากาศ ตามพระดำริฝนหลวงพระราชทาน อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2 อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวไลวัฒนกิจ		สถาปนิก
			สถาปนิก
			หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวไลวัฒนกิจ		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม			ภูมิสถาปนิก
			ภูมิสถาปนิก
			หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานออกแบบและงานวางผังและสิ่งแวดล้อม			วางผังฯ
			มัณฑนากร
			หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สมุมมุ จำปาแดง		เขียนแบบ
			ช่างฯ
	สุเทพ หนูทอง		หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

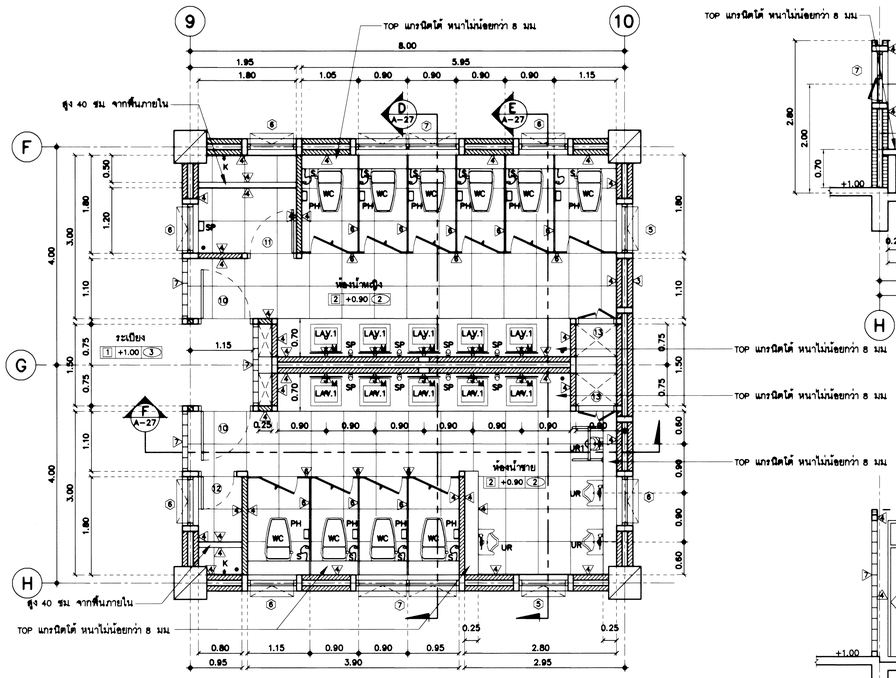
ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ (แทน) อธิบดี

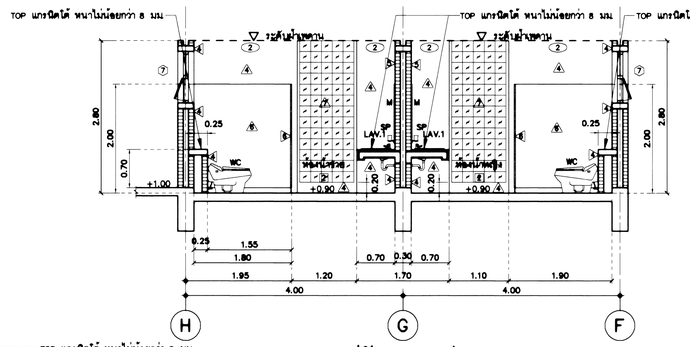
แสดงแบบ ขยายห้องน้ำ ชาย–หญิง ห้องน้ำผู้พิการ WC1 ชั้นที่ 1–3 , มาตรฐานราวจับ

มาตราส่วน see drawing detail		เลขที่แบบ AR 64071	
วันเดือนปี 24 มกราคม 2565		แผ่นที่ A–26	จำนวนแผ่น 30
ใช้แทนแผ่นที่	เลขที่รับแบบ		



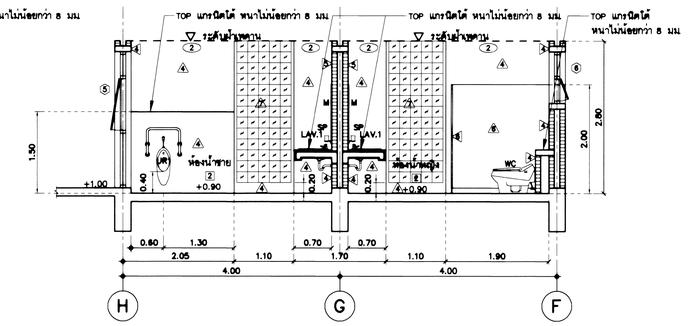
ขยายแปลนห้องน้ำ ชาย- หญิง WC2 ชั้นที่ 1-3

มาตราส่วน 1 : 50



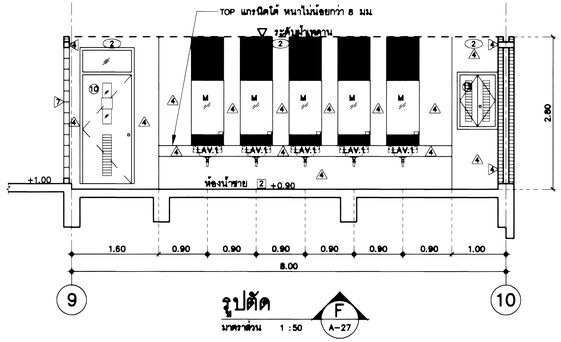
รูปตัด D A-27

มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด E A-27

มาตราส่วน 1 : 50



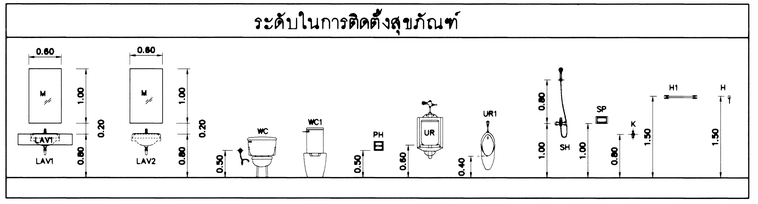
รูปตัด F A-27

มาตราส่วน 1 : 50

ตารางรายการประกอบแบบห้องน้ำ – ส้วม

สัญลักษณ์	รายการ	COTTO	AMERICAN STANDARD	KOHLER	หมายเหตุ
WC	โถส้วมนั่งราบพร้อมอุปกรณ์	C128207	TF-2632SCNF-WT-0	K-22248K-C-0	
WC1	โถส้วมนั่งราบพร้อมอุปกรณ์ (ห้องน้ำผู้พิการ)				
LAV1	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ พร้อมอุปกรณ์	C017	TF-470LM-WT-0	K-2210X-0	
	ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า	CT1176A	STANDARD A-1308-10	K-25102T-4CD-CP	
LAV2	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์ (ห้องน้ำผู้พิการ)				
	ก๊อกน้ำชนิดก้านโยก				
UR	โถปัสสาวะชาย	C303	TF-8502-WT-0	K-4991X-ET-0	
UR1	โถปัสสาวะชาย (สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา)				
PH	ที่ล้างมือสายฉีดชำระ	C815	TF-9253-WT	K-8738X-0	
S	สายฉีดชำระ	CT993MJCR(HM)	TF-2632SCNF-WT-0	K-22248K-C-0	
M	กระจกเงา หนา 6 มม. กรอบด้านหลังอลูมิเนียม	–	–	–	
SP	ที่ใส่สบู่	C834	TF-9251-WT	K-8737X-0	
K	ก๊อกน้ำล้างพื้น	CT1252	FFAST602-0T0500BT0	–	
	ตะแกรงน้ำทิ้ง	CT6404Z2P(HM)	A-8204-N	K-11801X-BS	

ระดับในการติดตั้งสุขภัณฑ์



หมายเหตุ :

รูปแบบและระยะขนาดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ โครงการก่อสร้างศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ ตามสาสตร์พระราชดำริ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ระยะที่ 2 อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการดัดแปรสภาพอากาศ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	สถาปนิก
		สถาปนิก
		หัวหน้างานฯ
	จิรศักดิ์ ภูวิไลวัฒนกิจ	หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานภูมิสถาปัตยกรรม		ภูมิสถาปนิก
		ภูมิสถาปนิก
		หัวหน้ากลุ่มฯ
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและนิทรรศการ		ช่างเขียนฯ
		นิเทศศาสตร์
		หัวหน้ากลุ่มฯ
ฝ่ายเขียนแบบ	สุมนฑ์ จำปาแดง	เขียนแบบ
		ล่ามวง
	สุเทพ หนูทอง	หัวหน้าฝ่ายฯ

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนัก

สถาปนิกใหญ่

อนุมัติ

แสดงแบบ
ขยายห้องน้ำ ชาย- หญิง WC2 ชั้นที่ 1-3
ระดับในการติดตั้งสุขภัณฑ์

มาตราส่วน see drowing detail	เลขที่แบบ AR 64071
วันเดือนปี 24 มกราคม 2565	
ใช้แทนแผ่นที่ / เลขที่อ้างแบบ	แผ่นที่ A-27 / จำนวนแผ่น 30

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม
รายการทั่วไป

หมวดที่ 1 วัสดุประสงค์และขอบเขตของงาน

1.1 ผู้รับจ้าง มีความประสงค์จะจ้างหมวดก่อสร้าง อาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศด้วยความสูง 3 ชั้น ใครงการอาคารศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการคัดแปรสภาพอากาศด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ระยะที่ 2 ตามแบบก่อสร้างของกรมโยธาธิการและผังเมือง ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง รวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดอื่นในท้ายสัญญา ตลอดจนจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆที่จำเป็นต้องมีหรือต้องทำให้เป็นไปตามปกติวิสัยในการก่อสร้างให้แล้วเสร็จเป็นรูปร่าง จนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

1.2 ในการเสนอราคาต่ำก่อสร้าง ตามข้อ 1.1 ต้องรวมคำใช้จ่ายดังต่อไปนี้

1.2.1 การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของผู้รับจ้าง ช่างฝีมือ เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงและสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ตามรูปแบบรายการ ข้อกำหนดและสัญญา จนใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

1.2.2 การดำเนินการทดลอง ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ การวิ่งวัสดุรวมถึงการทดสอบภาพสถานที่และสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง พร้อมทั้งการรายงานผลต่อผู้ว่าจ้างตามที่กำหนด

1.2.3 การจัดแสดงรายละเอียดวัสดุ และตัวอย่างของวัสดุต่าง ๆ ตามที่กำหนดในรายการประกอบแบบก่อสร้าง ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ ตลอดจนการเขียนแบบแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) ที่ผู้รับจ้างต้องจำนวนตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง

1.2.4 การจัดหาและค่าบริการ ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ไฟฟ้า แสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง น้ำประปา ที่จะใช้ในการก่อสร้างนี้

1.2.5 การขอแบบส่วนที่เสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้ให้มีสภาพดี ดังเดิม

1.2.6 การดำเนินการป้องกันการบกบวนอันอาจเกิดแก่ผู้ที่อยู่ประเวียงใกล้เคียง และการป้องกันและการประกันความเสียหายและอุบัติเหตุรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการดังกล่าว ที่อาจเกิดจากหรือเสียชีวิตอันอาจเกิดจากการก่อสร้างนี้

1.2.7 การขนย้ายวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องตามรายการหรือสัญญา การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลออกจากบริเวณก่อสร้างตลอดเวลาการทำความสะอาด อาคาร และบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวดงาน

1.2.8 การขนย้ายสิ่งปลูกสร้างเดิม ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ต้นไม้ยืนต้น สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ซึ่งมีอยู่เดิมในพื้นที่

1.2.9 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เพื่อความมั่นคงทางวิศวกรรม และความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยทางสถาปัตยกรรม โดยมิได้เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ ส่วนใหญ่หรือลักษณะเดิม

หมวดที่ 2 ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติทั่วไปของผู้รับจ้าง

2.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษารูปแบบ และรายการประกอบแบบต่างๆ รวมถึงข้อกำหนดและขั้นตอนการทำงานต่างๆ ให้ลงหน้า เมื่อมีความสงสัยประการใดให้สอบถามคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อได้รับคำตอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว จึงสามารถดำเนินการทำงานนั้นๆ ได้ และระยะเวลาที่ใช้ในการโต้ตอบหนังสือดังกล่าวจะนำมาเป็นข้ออ้าง ในการคลังบูญาไม่ได้

2.2 ผู้รับจ้างต้องศึกษาสำรวจพื้นที่ ที่จะทำการก่อสร้าง รวมทั้งสภาพแวดล้อมอย่างละเอียด โดยต้องไม่นำอุปกรณ์ของจากการรบกวนสิ่งของสภาพพื้นที่มาเป็นข้ออ้างใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากจะมีเหตุดุควิสัยที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วง ตามเงื่อนไขรัฐบาลมิได้ต้องยืนคำชี้แจงผู้ว่าจ้างโดยเร็ว เพื่อวินิจฉัยเหตุดุควิสัย นั้นๆ เป็นกรณีไป

2.3 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการก่อสร้าง ภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องแสดงรายชื่อ หัวหน้าผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวของกับการก่อสร้างต่อผู้ว่าจ้างด้วย

2.4 การเสนอเรื่องต่างๆ ของผู้รับจ้างต่อผู้ว่าจ้าง ต้องผ่านผู้ควบคุมงานก่อสร้างของฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

2.5 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบวินัยและคำแนะนำ ของผู้ใช้ที่ปรึกษาและผู้ควบคุมงานก่อสร้างของฝ่ายผู้ว่าจ้างให้ดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างนี้

2.6 หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างในเรื่องงานใดๆ ระหว่างระยะเวลาของการก่อสร้างหรือระยะเวลาของการประกันงานนี้ตามสัญญาผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะว่าจ้างบุคคลอื่นเข้ามาทำงานแทนผู้รับจ้างโดยหักค่าใช้จ่ายในการนี้จากเงินค่าจ้าง หรือประกันที่ผู้รับจ้างได้วางแล้ว แต่กรณี

2.7 ในระหว่างปฏิบัติการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 คน หัวหน้างานงาน รวมทั้งงานฝีมือที่มีประสบการณ์และความชำนาญงานในแต่ละงานของงานทำงานก่อสร้างนี้ คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างออนผู้ควบคุมนี้ออกจากการ ทำงาน กรณีร้ายแรง ถ้าเห็นว่าผู้นั้นปฏิบัติงานหรือไม่สมประการ และผู้รับจ้าง ต้องจัดหาผู้ที่มาทำงานแทน โดยทันที

2.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง ตามความต้องการของผู้ว่าจ้างทุกขั้นตอน ของงานโดยต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนลงมือปฏิบัติงานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้น

2.9 ผู้รับจ้างต้องจัดบริการอุปกรณ์ชั่วคราว และค่าเงินการระหว่างงานแขนต่างๆ ในการติดตั้งอุปกรณ์งานระบบต่างๆ เช่น การดินทอ การติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นต้น การเชื่อมต่อของอุปกรณ์งานระบบต่างๆ ต้องมิให้เกิดการชำรุดเสียหาย และต้องถูกต้องตามบ่วนตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบการก่อสร้าง

2.10 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ติดตั้งในอาคารต้องเป็นของใหม่ และถูกต้องตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบโดยต้องส่งตัวอย่างและเอกสารประกอบ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ หากคงสังเกตวัสดุอุปกรณ์ใดมิได้แสดงตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบผู้รับจ้างต้องนำวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นไปทดสอบยังสถานที่ของทางราชการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และแจ้ง ผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ ถ้าผู้รับจ้างใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มิได้แสดงตามแบบก่อสร้าง และรายการ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างรื้อถอนวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นออกไปจากบริเวณ ก่อสร้างได้ทันที

2.11 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้าง มีความจำเป็นต้องขนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ จากที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือหากผู้รับจ้างต้องขอนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่า และอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้นี้ไม่มีราคาต่ำกว่าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องลดราคาก่อสร้างตามราคาที่เสนอต่างไปให้แก่ผู้ว่าจ้าง

2.12 ผู้รับจ้างต้องหรือบริจะแสดงใบสั่งซื้อ ใบรับหรือใบแสร้างรับเงินในการสั่งซื้อวัสดุหรืออุปกรณ์แสดงคุณภาพของการตรวจการจ้างได้เสมอเมื่อมีการร้องขอ

2.13 การเก็บวัสดุและอุปกรณ์ ที่นำเข้ามาในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดการป้องกันมิให้เสื่อมคุณภาพชำรุดหรือเสียหาย หากเกิดการเสื่อมคุณภาพ ชำรุด หรือสูญหาย ผู้รับจ้างจักต้องจัดหามาทดแทนให้ครบถ้วน

2.14 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้าง โดยไม่การรบกวนประชาชนในที่สาธารณะ หรือถนน หรือที่สาธารณะบริเวณข้างเคียงที่ก่อสร้าง และไม่ทำให้เกิดเสียงหรายต่อการอยู่อาศัยและทำงานของประชาชนที่อยู่ข้างเคียงโดยเด็ดขาดให้ดำเนินการนั้นๆ

2.15 ผู้รับจ้างต้องทำตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ ระเบียบต่างๆ ของทางราชการที่กำหนดไว้ทั้งในเรื่องการก่อสร้าง ในเรื่องแรงงาน และเรื่องภาษีอากร

2.16 ระหว่างเวลาดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ความสะดวกและจัดหาอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ควรห้างานของผู้ว่าจ้างเพื่อไปตรวจงานได้โดยสะดวกและปลอดภัย

2.17 วัสดุโบราณ เช่นสิ่งแกะสลัก เหรียญ หรือวัสดุอื่นๆ ที่ค้นพบได้หรือขุดได้ในระหว่างการทำงานก่อสร้างนี้ ต้องคงเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างและต้องมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างในทันทีที่พบ

2.18 ห้ามมิให้ติดตั้งป้ายหรือหมายการค้า และป้ายโฆษณาสินค้าทุกชนิดในบริเวณก่อสร้าง เว้นแต่เป็นป้ายชื่ออาคาร ชื่อผู้รับเหมา ชื่อผู้ของอาคาร ชื่อผู้ออกแบบอาคาร และผู้ควบคุมการก่อสร้างเท่านั้น อนุญาตให้ติดตั้งได้

2.19 ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างฝีมือดี ชำนาญงานและสามารถจัดทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบที่ปรากฏในแบบแปลน

2.20 ก่อนส่งมอบงานก่อสร้างขั้นสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องจัดการเก็บเศษวัสดุก่อสร้างให้ละอาดเรียบร้อย ทั้งภายในอาคารและบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อยภายในกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา

2.21 ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบขยายรายละเอียดต่างๆ ให้ครบถ้วนก่อนผู้รับจ้างจะทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ (SLEEVE) สำหรับการเดินท่อต่างๆ ไว้ล่วงหน้าก่อนผู้รับจ้างจะทำการฝังทอดองค์ลงแบบ (SHOP DRAWING) แสดงตำแหน่งและขนาดของท่อมาให้ คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนดำเนินการติดตั้ง

หมวดที่ 3 รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม

รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายการที่ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติควบคู่กับแบบก่อสร้าง

3.1 การปักผังและการทำระดับ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ปักผังและทำระดับแรงทั้งหมด ก่อนที่จะเริ่มลงมือปักผัง และทำระดับ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบรายละเอียดการปักผังและทำระดับ (SHOP DRAWING) เพื่อเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานเสียก่อน เพื่อให้การจุดกำหนดระดับมาตรฐาน และการชี้ตำแหน่งที่จะก่อสร้างอาคารเป็นไปอย่างถูกต้องตามความประสงค์ เมื่อปักผังและกำหนดระดับของอาคารแล้วผู้รับจ้างต้องขอให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง เมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว จึงลงมือดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้

รายละเอียดของการกำหนดระดับและการถมดินและทราย

3.1.1 การวางผัง ให้ถือจุดกำหนดผังเสาในแบบก่อสร้างซึ่งเป็นแบบแปลนชั้นล่าง เมื่อวางผังเสร็จแล้วต้องให้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป

3.1.2 การกำหนดระดับ หากไม่ได้มีการกำหนดไว้ในแบบ ให้กำหนดจุดกลางถนนหน้าบริเวณก่อสร้างเป็นระดับ +0.00

3.1.3 การถมดิน ถมทราย โดยทั่วไปต้องถมให้ได้ระดับตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

3.1.4 มาตรฐานการถมดิน ถมทราย

3.1.4.1 ดินถมต้องแน่นในชั้นบางโพรง และเกลี่ยให้ได้ระดับตามกำหนด

3.1.4.2 ทรายถมแน่นด้วยการราดน้ำและให้ได้ระดับตามกำหนด

3.1.5 การปรับระดับพื้นที่

3.1.5.1 ระดับการถมต้องมีความลาดเอียงเพื่อการระบายน้ำ

3.1.5.2 ต้องแต่งปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เป็นแอ่ง

3.2 การถมดินและดิบ ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาดินมาถมในอาคารและโดยรอบอาคารตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ โดยไม่รวมอยู่ในรายการประมาณการคำนวณของกรมโยธาธิการและผังเมือง การกำหนดระดับ +0.00 ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้กำหนดจากสภาพพื้นที่จริง เพื่อให้ผู้รับจ้างนำไปใช้ประกอบในการก่อสร้างและคิดราคาค่างานก่อสร้างต่อไป โดยระดับ +0.00 เป็นการลบมุมสิ้นๆ เพื่อใช้ประกอบในการออกแบบและเขียนแบบเท่านั้น

3.3 ผู้รับจ้างต้องเสริยมผังท่อ (SLEEVE) สำหรับการเดินท่อต่างๆไว้ล่วงหน้า และก่อนผู้รับจ้างจะทำการผังท่อ ต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) โดยแสดงตำแหน่งและขนาดของท่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนดำเนินการติดตั้ง

3.4 การขุดลอกวัชพืช ผู้รับจ้าง ต้องทำการขุดลอกวัชพืชและขุดลอกออนใดเห็นได้ชัด ในบริเวณที่จะทำการถมดินออก ก่อนดำเนินการถมดิน

3.5 บริเวณที่จะทำเป็นสนามหญ้า ให้ใช้ดินถิ่นหน้า (TOP SOIL) หนา 0.30 ม เป็นวัสดุถมแทนดินถมในข้อ 3.1

หมวดที่ 4 การมีฝีมือ

ผู้รับจ้าง ต้องจัดหางานที่มีความรู้และชำนาญงานในด้านนี้โดยเฉพาะ มาเป็นผู้ดำเนินงานด้วยมีฝีมือประณีตเรียบร้อย หากเกิดความเสียหายใดๆเนื่องจากการก่อสร้างจึงจะต้องรับผิดชอบ การดำเนินการให้ติดตามแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบที่ปรากฏในแบบแปลน ถ้าปรากฏว่าไม่เป็นความผิดชอบของผู้รับจ้างต้องรื้อถอนออกภายในกำหนดเวลาที่ทางราชการกำหนดให้ ผู้รับจ้างก็ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ ภายในกำหนดเวลาที่ทางราชการกำหนดให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

รายการสถาปัตยกรรม

ส่วนที่ 1 พื้น

1.1 พื้น ค.ส.ล ปูกระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE (เกาะมิถิ) ขนาด 0.30x0.30 ม หรือ 0.60x0.60ม ชนิดกันลื่น ใหนสีตามระบุในแบบสถาปัตยกรรม ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขอบก่อสร้าง

1.1.1 วัสดุที่ใช้
ใช้กระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE ปูพื้น ชนิดกันลื่น ขนาดระบุไม่น้อยกว่า 0.30x0.30ม หรือ 0.60x0.60ม ตามระบุในแบบสถาปัตยกรรม ความหนาระบุไม่น้อยกว่า 8 มม เกรด A ผลิตภัณฑ์ของ COTTO หรือ UMI หรือ CAMPANA หรือ SOSUGO หรือ DURAGRES หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.1.2 การเตรียมพื้นและการปูกระเบื้อง

1.1.2.1 ให้ปูกระเบื้องบนพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีการปรับระดับให้เรียบ ก่อนการติดตั้งต้องปูนทราย โดยมีอัตราส่วนของกระเบื้องและการฉีนเมตที่ติดตั้ง เพื่อให้ระดับของผิวหน้ากระเบื้องตรงตามระดับที่กำหนดไว้ในแบบ

1.1.2.2 ถ้าอยู่ภายนอกอาคารให้ยึดได้โดยการยึดด้วยสกรู ในแต่ละชิ้นที่จะปูต้องปูนทรายผสมน้ำยากันซึมในปริมาณตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตประกาย 1:200 มม ลงบนระบายน้ำ

1.1.2.3 หลังจากที่ผึ้งตัวแล้ว จึงปูแผ่นกระเบื้องปูพื้นในให้มีหน้าเรียบสม่ำเสมอกัน จัดแนวให้ตรงเป็นแนวเดียวกัน หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างระบุ เมื่อแน่ใจแล้วต้องทำความละอาดอีก 1 ครั้ง

1.1.3 น้ำยากันซึม
ให้ใช้ของ FOSROC, SIKA, IMPERMO, BARRA หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.1.4 บัวเชิงผนังไม้สังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ (กลุ่มไทมสิทาเร้น)
พื้นผิวปูกระเบื้อง HOMOGENEOUS TILE สำหรับงานพื้นภายในอาคาร (ยกเว้นส่วนห้องน้ำและห้องซักล้าง) ให้ใช้บัวเชิงผนังไม้สังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ ไม่มีส่วนผสมของใยหิน มีความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม สูงไม่น้อยกว่า 10 ซม ของ SMARTWOOD SCG หรือ SHERA หรือ CONWOOD หรือคุณภาพเทียบเท่า ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขอบก่อสร้าง

1.1.5 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งเอกสารประกอบการพิจารณาตัวอย่างวัสดุและลวดลายการปูกระเบื้อง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการปูกระเบื้อง

1.2 พื้น ค.ส.ล ทำผิวหยาบล้าง
ใหนสีตามระบุในแบบสถาปัตยกรรม ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขอบก่อสร้าง

1.2.1 วัสดุที่ใช้

1.2.1.1 ทรายเม็ดละเอียด ขนาดไม่เกิน 1/8" เป็นเม็ดทรายที่ไม่มีสิ่งเจือปน และต้องล้างให้สะอาด ปราศจากสิ่งสกปรกและสิ่งอื่นๆ

1.2.1.2 ปูนซีเมนต์ขาว ตาม มอก133–2518

1.2.1.3 หินลูน

1.2.1.4 ผงสีผสม ต้องเป็นผงสีธรรมดา สีไม่ตกจาง ทึบต่างได้

1.2.2 การเตรียมพื้นผิวและการฉาบ

1.2.2.1 พื้นผิวที่จะทำผิวทรายล้าง จะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่น รอยเปื้อน คะโคร และผนังปูน ที่ฉาบรวนต้องกะเทาะออกให้หมด ทำความสะอาดและฉาบผิวใหม่ให้เรียบเสมอผนังเดิม จึงฉาบปูนทรายปรับระดับให้ได้ระดับและลาดเอียงตามที่ต้องการ และได้ผิว ได้ฉาก ทำผิวให้ขรุขระ แล้วสึงทำผิวทรายล้างตามวิธีการทำพื้นผิวทรายล้างต่อไป

1.2.2.2 ผนังที่ก่างมากๆ ให้แบ่งผิวทรายล้างออกเป็นส่วนๆโดยใช้ไม้แบ่งขั้นไว้ เมื่อผิวทรายล้าง แห้งดีแล้วจึงเอาไม้แบ่งแนวออก ทั้งนี้ ให้ผู้รับจ้างแสดงรูปแบบการเซาะรองแบ่ง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการ

1.2.3 การหมวดการป้องกัน

1.2.3.1 ห้ามทำผิวทรายล้างจนกว่าพ้นกำหนดทุกงานไม่ทำจะติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

1.2.3.2 ผิวหน้าทรายล้างจะต้องไม่แตกร่างหรือโป่งพอง

1.2.3.3 ห้ามทำผิวทรายล้างบนผนัง ค.ส.ล ที่อายุไม่ครบ 28 วัน หรือบนพื้นคอนกรีตอยู่ต่ำที่มีอายุน้อยกว่า 7 วัน

1.2.3.4 เมื่อทำผิวทรายล้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้เคลือบผิวด้วย SILICONE

1.2.4 การลงตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ลงแผ่นตัวอย่างวัสดุ ขนาดประมาณ 30X30 ซม จำนวน 2 แผ่น และเอกสาร ประกอบการพิจารณาวัสดุและขั้นตอนการติดตั้งวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.3 พื้น ค.ส.ล ทำผิวหินขัดละเอียด
ใหนสีตามระบุในแบบสถาปัตยกรรม ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขอบก่อสร้าง

1.3.1 วัสดุที่ใช้

1.3.1.1 พื้นโรงหินเกล็ด เบอร์ 2 และ 3 ระบุสีของการลงตัวอย่าง

1.3.2 การเตรียมพื้น

1.3.2.1 ก่อนเทปูนทรายต้องล้างพื้นให้ละอาด ปราศจากเศษ ฝุ่น ผง คราบน้ำมัน ฯลฯ

1.3.2.2 รดน้ำให้พื้นคอนกรีตเปียกแต่ไม่ให้น้ำขัง และให้ฉาบปูนผสมน้ำเล็กน้อยบนผิวพื้นคอนกรีตรองหน้าก่อนเทปูนทราย

1.3.3 การวางเส้นแบ่งและการเทปูนทราย

1.3.3.1 ให้ตั้งระดับเส้นทองเหลืองแบ่งแนว ให้ขนาดพื้นที่ส่วนละไม่เกิน 6 ตร.ม หรือตามที่กำหนดในแบบสถาปัตยกรรม

1.3.3.2 รดให้ปูนทรายที่ยึดเส้นทองเหลืองแข็งตัว แล้วจึงทำปูนทรายระยะผิวขึ้นแยก โดยใช้ส่วนผสมปูนซีเมนต์ 1 ส่วน และทราย 3 ส่วนโดยปริมาตร คลุกเข้ากันจนทั่วแล้วจึงเติมน้ำและผสมใช้ระดาษ น้ำ 2–3 เกลอนคอนซีเมนต์ 1 ถุง ผสมจนเข้ากันดี และใช้เกรียงแผ่นบางลงบนพื้นให้ทั่ว

1.3.3.3 อัดปูนทรายลงกระดาษหรือบดอัดลูกสั่งให้แน่น แล้วปาดผิวให้เรียบได้ระดับความหนาของปูนขึ้นเมื่อยุบตัวแล้วไม่ต่ำกว่า 1.5 ซม

1.3.3.4 ขัดผิวหน้าให้ขรุขระทั่งไว้ให้แห้งไม่ต่ำกว่า 24 ชม ก่อนทำงานในขั้นต่อไป

1.3.4 การเทหินขัดและส่วนผสม

1.3.4.1 ผสมหินขัดอัดบเบอร์ 2 และเบอร์ 3 สีขาวดัดกับปูนซีเมนต์ขาวตามมาตรฐาน มอก 133–2518 โดยใช้อัตราส่วน ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ต่อหินขัดอัดบ 2 ส่วน เมื่อผสมให้เข้ากันแล้ว ผสมน้ำลงไป โดยพยายามให้การผสมมีน้ำน้อยที่สุด

1.3.4.2 ก่อนเท ให้พรมน้ำให้ผิวเปียกก่อนแต่อย่าให้น้ำขัง แล้วใช้ปูนซีเมนต์ขาวฉาบลงไปก่อนหินที่ ที่อาบเสร็จให้อาบปูนผสมหินลงไปในระหว่างกระบอยรอยต่อหินของหลังแบ่งแนว ตอจากนั้น โรยหินที่ผสมไม่แล้วจนมีหิน 70% ของผิวหน้า แล้วจึงบดหับด้วยลูกกลิ้งให้ปรับผิวเสมอกัน

1.3.4.3 ถ่านปิ้นที่นภายนอกอาคาร ให้ปรับระดับผิวที่นใช้ลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1:200 ลงสู่ท่อระบายน้ำ

1.3.4.4 ต้องบ่มผิวอย่างน้อย 7 วัน โดยการปิดหน้าด้วยกระสอบ หรือแผ่นพลาสติก หรือกระดาษรูปน้ำ

1.3.5 การขัดผิวหน้า

1.3.5.1 เมื่อบ่มครบ 7 วันแล้ว ให้ขัดด้วยมือหรือเครื่องขัด โดยใช้หินลำหรับขัดเบอร์ 24 แล้วขัดสีกครั้งด้วยหินลำหรับขัดเบอร์ 80 โดยใช้น้ำในล้างผลลัพ การขัดละเอียดต้องขัดจนสม่ำเสมอและเห็นหินผสมหินขัดอัดบเต็มตัวโดยทั่วถึง

1.3.5.2 การอุดรอยบุ๋ม หินที่ที่ขัดแล้วจะต้องล้างหินขัดให้สะอาด แล้วใช้ซีเมนต์ขาวได้บางๆให้ทั่ว หลังจากอุดรอยอุดแล้วอย่างน้อย 72 ชม

1.3.5.3 เมื่อขัดครั้งสุดท้ายแล้วให้ล้างทำความสะอาด เมื่อหินขัดแห้งสนิทแล้วให้เคลือบผิวหน้าด้วยน้ำยาเคลือบหินอ่อน

1.3.6 บัวเชิงผนังไม้สังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ (กลุ่มไทมสิทาเร้น)
ให้ใช้บัวเชิงผนังไม้สังเคราะห์ไฟเบอร์ซีเมนต์ ไม่มีส่วนผสมของใยหิน มีความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม สูงไม่น้อยกว่า 10 ซม ของ SMARTWOOD SCG หรือ SHERA หรือ CONWOOD หรือคุณภาพเทียบเท่า ระบุสี ลวดลาย และรูปแบบขอบก่อสร้าง

1.3.7 จมูกบันไดและลูกบันได ผลิตภัณฑ์ของ บริษัท พิชญ์พิศาล จำกัด หรือ บริษัท สหโป่ ลินพิมิตี จำกัด หรือ บริษัท เอล เอล เอล อินเตอร์ซิพพลาย จำกัด หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.3.8 การลงตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ลงแผ่นตัวอย่างวัสดุ ขนาดประมาณ 15X15 ซม จำนวน 2 แผ่น และเอกสาร ประกอบการพิจารณาวัสดุและขั้นตอนการปู รวมถึงบัวเชิงผนัง จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.4 พื้น ค.ส.ล ผิวขัดมันเยี่ยมห่อระบบกันซึม

1.4.1 วัสดุที่ใช้
ถ้าอยู่ภายนอกอาคาร หรือบริเวณที่เปียกน้ำได้ ตามแบบสถาปัตยกรรม ให้ผสมระดับพื้นด้วยปูนทราย ในความผสมเสียงผสมกับระบบกันซึมชนิดผสมน้ำ และให้ทำระบบกันซึมระบบนภายในน้อยกว่า 5 ชั้น ใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเภทของ DEMAFLEX หรือ SUPER SEAL หรือ TEXTROOF หรือ DECKGARD หรือคุณภาพเทียบเท่า การติดตั้งให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของโดยหาดูจากพื้นในน้อยกว่า 20 ซม การติดตั้งในส่วนคะภัณฑ์ประกอบ เช่น คอนเพรสเซอร์ เครื่องปรับอากาศ ให้มีลูกยางด้วยรอยรั้งทั้งหมด การติดตั้งในส่วนของระบายน้ำทั้ง ให้ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต และผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่างวัสดุมาให้ไม่น้อยกว่า 10 นี้ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.4.2 การลงตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ลงเอกสารประกอบการพิจารณาหรือตัวอย่างวัสดุ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.5 พื้นค.ส.ล ปูกระเบื้องยางไวนิลชนิดแผ่นลายไม้ขนาด 0.15x0.90 ซม หนาไม่น้อยกว่า 2 มม

1.5.1 วัสดุที่ใช้
กระเบื้องยางแบบแผ่นชนิดเคลือบฟิล์มลายไม้ ติดตั้งด้วยกาว ขนาดของแผ่นประมาณ 15 x 90 ซม ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน BS 3260 : 1969 หรือมาตรฐาน European Norms (EN) 685 CLASS Commercial 32 มีฟิล์มกันรอยอยู่ชนิดที่ผิวหน้า (Ware Layer) หนาไม่ต่ำกว่า 0.3 มม ค่าความคงทนของสีต่อแสงได้ตามมาตรฐาน ISO 105–B02 อยู่ในระดับ Scale 6 ขึ้นไป

ค่ากากกันลื่นอยู่ในระดับ R9 หรือสูงกว่า
ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของ

1) บริษัท ผลิตภุปกรณ์ก่อสร้าง จำกัด Dynoflex รุ่น Wood
2) บริษัท ปี เอช เอ็ม จำกัด Torkett รุ่น ID Essential 30
3) บริษัท กรีนโอ โปรดักส์ จำกัด Coco รุ่น Excellent Wood
4) บริษัท บุนิคอม อินเทอร์ค- เอ็กซ์พอร์ต จำกัด Rectango รุ่น Nature plus

หรือคุณภาพเทียบเท่า

การเตรียมพื้นผิว
- ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความชื้นที่พื้นผิว ความลาดเอียง ความเรียบร้อย ความสะอาด ก่อนดำเนินการติดตั้งกระเบื้อง
- พื้นที่ปูกระเบื้องยางไวนิลแบบแผ่น จะต้องเตรียมเผื่อระดับความหนาประมาณ 40 มม และเทปูนทรายของพื้นอีกชั้นหนึ่ง ให้เหลือความหนาเท่ากับความหนาของกระเบื้องยางที่ใช้ อัตราส่วนปูนทรายใช้ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ต่อทราย 3 ส่วน แล้วทำการขัดผิวพื้นให้เรียบ และโดยระดับต้องได้ระดับตามที่กระบุไว้ของแบบก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมันหรือไขมัน หรือรอยพื้นด้วยน้ำยาประสาน (Primer) ตามาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิต

การติดตั้ง
- พื้นที่จะปูกระเบื้องยางจะต้องแห้งสนิท และห้ามความละอาดปราศจากเศษปูนทราย ฝุ่นผง คราบน้ำมันต่าง ๆ และห้ามการปูตาม Shop Drawing ที่ได้รับการอนุมัติ
- การปูพื้นให้แบ่งแนวจากกึ่งกลางห้องออกไปทั้งสองข้าง รอยต่อเชื่อมสนิทเ

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม
รายการทั่วไป

ส่วนที่ 2 ผนัง

2.1 ผนังก่ออิฐมอญมีกรัศมีความเบา ฉาบปูนเรียบทาสี ระบุลิขณะก่อสร้าง (ใช้กับผนังภายในอาคาร)

2.1.1 วัสดุที่ใช้

– ปอร์ดคอนกรีตมวลเบาก่อผนัง มีคุณสมบัติ มอก.1505–2541 ให้ใช้ขนาดความหนา 0.10 ม. เป็นปอร์ดคอนกรีตที่มีคุณภาพดี แข็งแกร่ง ไม่หดตัว ได้จากปอร์ดคอนกรีตชนิดรูปพรุน ระบบใช้เพลิดกันที่ช่อง Q–CON หรือเทียบเท่า

2.1.2 วิธีการติดและส่วนผสมของปูนกาว

– เริ่มก่อปอร์ดคอนกรีต โดยการก่อปูนปรับระดับชั้นบนสุดเป็นแนวตั้งแถวแรก โดยใช้ปูนกาวสำเร็จรูปผู้ผลิต หรือปูนทรายกลัดหรือปูนทรายผสมน้ำยาประสานหรือยางมะตอยน้ำยาง ในอัตราส่วนตามที่ผู้ผลิตกำหนด (สำหรับใช้ปูนกาวมาตรฐานผู้ผลิต ปอร์ดชนิดกลวงเป็นรู) ทรายจะต้องร่อนผ่านตะแกรงร่อนเบอร์ 4 และกองปูนกาวให้ได้ความสูงของก้อน (ปอร์ดชนิดกลวงเป็นรู) ทาปูนกาวบนขอบปอร์ดคอนกรีตที่จะก่อแนวตั้งและแนวนอนให้ทั่วทั้งสองด้าน และก่อปูนกาวในแนวตั้งก่อนแล้วจึงก่อแนวนอนตามลำดับ ในการก่อแต่ละแถวต้องใช้ระดับน้ำหรือกล้องวัดระดับ ตรวจสอบความได้ระดับและแนวตั้งฉากของผนังทุกแถวก่อนปูนกาวจะแข็งตัว ห้ามใช้ปูนกาวที่ผสมไว้นานเกิน 1 ชั่วโมง

– ปูนฉาบผนังภายนอก
ปูนฉาบแต่ง 1 ส่วน
ปูนขาว 1ส่วน หรือน้ำยาผสมปูนกอปูนฉาบ ผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
ทรายละเอียด 6 ส่วน

– ปูนฉาบผนังภายใน
ปูนฉาบแต่ง 1 ส่วน
ปูนขาว 1ส่วน หรือน้ำยาผสมปูนกอปูนฉาบ ผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต
ทรายละเอียด 6 ส่วน
ก. ถ้าหากต้องการปูนฉาบผนังทางด้านที่มีผลตลอดก่อนปูนฉาบ จะต้องทาทางกันผลตลอด

2.1.3 การฉาบปูน
– ผนังที่ก่อไว้แล้วต้องราดน้ำให้ทั่วก่อนฉาบปูน
– การฉาบปูนและส่วนผสมของปูนฉาบ
– ปูนฉาบผนังภายในใช้ปูนสีแดง 1 ส่วน ปูนขาว 1 ส่วน หรือน้ำยาผสมปูนกอปูนฉาบของผู้ผลิต ทรายหยาบหรือละเอียด 5 ส่วน
– บล็อคจะต้องก่อหัวสิลิคส์แนวโดยระยะเหลื่อมกันระหว่างบล็อคคอนกรีตก้อนบน และก้อนล่างต้องไม่น้อยกว่า 10 ซม. กดโดยเพื่อปูนก้อนหนา 3 มม. และจะต้องใส่ปูนก่อให้เต็ม ปราศจากโพรงหรือรู โดยรอบก้อนบล็อคทั้งสี่ด้าน (ต้องบงแน่นในแต่ละผลตาม) บล็อคที่ตรงบนสามชั้นจะต้องเรียงแหล่งรายเต็มผลตามแต่ละผลตามที่กำหนดของ 6 มม. มีความยาวประมาณ 25–30 ซม. ระยะความสูงไม่เกิน 60 ซม. กรณีจะต้องจะกะเรียบเหล็กการต้องจะต้องผังเต็มก่อนแล้วจึงก่อบล็อคบนถัดออก 8–10 ซม.
– ในกรณีที่กำแพงยาว ต้องมีเสาเอ็น หับเพลิง ระบบเสาเอ็นภายในอาคารความกว้าง 10–12 ซม. ภายนอกอาคารความกว้าง 15 ซม. ความหนาเท่ากับความหนาของกำแพงที่ตอนหลังเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. จำนวน 2 เส้น และเป็นหลังปลอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. ทุกระยะ 20 ซม. เหล็กเสาเอ็นจะต้องยึดติดกับผนังด้วยเหล็กยึดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. ยาว 2 เส้น ปลายเหล็กยึดฝังในเสาเอ็นและปลายอีกด้านหนึ่งฝังในผนังก่อ ทุกระยะ 4 แถว
– ปอร์ดคอนกรีตมวลเบาก่อผนังและทุกระยะเรียบเสาเอ็นและทุกระยะเรียบกำแพงเสาเอ็นและทุกระยะเรียบกำแพงเสาเอ็นและทุกระยะเรียบกำแพง

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

รายการทั่วไป

ง อุปกรณ์มือจับสำหรับประตูบานเปิด- ปิด(บานสวิง) ใช้ชนิด STAINLESS STEEL หน้าด้ดทรงสี่เหลี่ยม ขนาดความยาวตามแบบ ผลิตภัณฑ์ของ VVP หรือ CENZA หรือ APN หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า

จ อุปกรณ์มือจับสำหรับประตูบานเลื่อน ใช้ชนิด STAINLESS STEEL หน้าด้ดทรงสี่เหลี่ยม ขนาดความยาวตามแบบ ผลิตภัณฑ์ของ VVP หรือ CENZA หรือ APN หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า พร้อมกุญแจสำหรับประตู (รายละเอียดเหมือนกุญแจสำหรับประตูบานเปิด- ปิด)

ฉ ลูกล้อสำหรับประตูบานเลื่อน ผลิตภัณฑ์ของ GETON หรือ VVP หรือ CENZA หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า

ช สกรูร่องกบหรือกรอบบานห้องชนิด STAINLESS STEEL หรือชุบ CHROMIUM PLATED สกรูที่ยึดกับคอนกรีตต้องใช้พุกชนิดที่ทำด้วยไนลอน

ซ ยางโดยระยะทั้งหมดให้ชนิดซิลิโคน หรือ EPDM สีกลมกลืนกับอลูมิเนียม

ฌ CAULKING COMPOUND ที่ยาโดยรอบวงกบที่ติดกับผนัง คลส หรือเอ็น คลส หรือผนังอิฐ และ SILICONE SEALANT ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ MRGA หรือ SK หรือ DOW CORNING หรือคุณภาพเทียบเท่า

ญ ประตูทุกบานที่มีกุญแจสำหรับล็อค ให้ทำ MASTER KEY จำนวน 2 ชุด (กำหนด ระบบขณะก่อสร้าง)

6.1.4 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างเสนอแบบประกอบการติดตั้ง (SHOP DRAWING) แสดงรายละเอียดการ ติดตั้ง (INSTALLATION) และอุปกรณ์ประกอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการติดตั้ง

6.2 ประตูเหล็ก

6.2.1 วัสดุที่ใช้

- ใช้ประตูเหล็กของ WIND FLOW หรือ DIAMOND DOOR หรือ PENTACO หรือ KIND-PRO หรือ OPA หรือ คุณภาพเทียบเท่า บานประตูใช้เหล็กแผ่นหนา เบอร์ 16-18 ภายในบุฉนวนกันความร้อน การติดตั้งให้เชื่อมยึดกับเหล็กหางปลาฝังในกำแพง ติดบานพับ HEAVY DUTY HINGE มีอุปกรณ์มือจับและล็อกประตูแบบลูกบิดและเดดโบลท์ มี DOOR CLOSER ของ LOUIS หรือ HAFELE หรือ PENTACOหรือ VVP หรือ CENZA หรือ NSK หรือ คุณภาพเทียบเท่าสีของประตูให้พ่นด้วยสี EPOXY 3 ครั้ง สีจะกำหนดภายหลัง

- ให้มีกระบังด้านล่าง (วงกบล่าง) ทำด้วยวัสดุไม่เป็นสนิม เช่น สแตนเลส

- ให้ทำ MASTER KEY จำนวน 2 ชุด

6.2.2 การส่งตัวอย่าง

ผู้รับจ้างต้องส่งแค็ตตาล็อกด้วยอย่างและอุปกรณ์ SHOP DRAWING จำนวน 2 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาก่อนดำเนินการ

6.3 ประตูบานไม้อัดแผ่นเรียบ

6.3.1 วัสดุที่ใช้

ก วงกบไม้เนื้อแข็งสำหรับห้องทั่วไปใช้ขนาด 2"x4" สำหรับห้องน้ำ ห้อง janitor ใช้ขนาด 2"x5" หรือ 2"x6" ผ่านการอบแห้ง ไม่มีตาย

ข บานประตูไม้อัด ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ มอก.192-2549

- บานประตูไม้อัดลิ้นแผ่นเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 4 มม กรุ 2 ด้าน ท้านแนวขวาง ร่องความหนาบานประตูไม่น้อยกว่า 35 มม. ทำด้วยไม้ ขนาดตามแบบขยายประตู
- บานประตูไม้อัดยางแผ่นเรียบ ชนิดหนึ่นหรือใช้กับภายนอก หนาไม่น้อยกว่า 4 มม กรุ 2 ด้าน ท้านแนวขวาง ความหนาบานประตูไม่น้อยกว่า 35 มม พนสีด้วยสีพนอุดตากรรม ขนาดตามแบบขยายประตู
- บานประตูไม้อัดยางแผ่นเรียบ ชนิดหนึ่นหรือใช้กับภายนอก หนาไม่น้อยกว่า 4 มม กรุ 2 ด้าน ความหนาบานประตูไม่น้อยกว่า 35 มม พนสีด้วยสีพนอุดตากรรม ขนาดตาม แบบขยายประตู

ค ขนาดกล้องระบายตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ยกเว้นกรณีไม่มีให้ใช้เหล็กไม่เนื้อแข็ง 3/8"x 1 1/2" ทาสีรองพนสี

6.3.2 อุปกรณ์ประตู

ก มือจับก้านโยก ชนิดกุญแจล็อคแยกจากมือจับ ใช้กับห้องน้ำรวม ห้อง pantry ใช้ผลิตภัณฑ์ของ VVP หรือ CENZA หรือ NSK หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ติดตั้ง

ข บานพับสำหรับประตูทั่วไป ใช้บานพับประตูผลิตภัณฑ์ตาม มอก. 759-2531 สัญลักษณ์ 100x75 SBH 2-21 ติดตั้งตามกรรมวิธีของผู้ผลิตบานละ 4 ชุด

ค กลอนทั่วไป ใช้ติดเฉพาะบานเปิดคู่ ให้ใช้กลอนโลหะชุบโครเมียม ใช้ผลิตภัณฑ์ของ 555 CPS หรือ VVP หรือ CENZA หรือ NSK หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า ติด ตั้งตามมาตรฐานผู้ติดตั้ง

ง DOOR CLOSER ใช้ชนิดตั้งต่างขนาด ใช้ผลิตภัณฑ์ของ 555 CPS หรือ VVP หรือ CENZA หรือ NSK หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ติดตั้ง

จ ที่ยึดประตู สำหรับบานที่ใช้ DOOR CLOSER เป็นชนิดแม่เหล็กแกนกลม ใช้ ผลิตภัณฑ์ของ 555 CPS หรือ VVP หรือ CENZA หรือ NSK หรือ HAFELE หรือคุณภาพ เทียบเท่าติดตั้งตามมาตรฐานผู้ติดตั้ง

ฉ วาล์วกันบานเลื่อน เป็นวาล์วติดตั้งด้านบนของบาน มีความเชื่องแบบเรียบ ใช้ผลิตภัณฑ์ ผลิตภายในประเทศตามมาตรฐานผู้ติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามมาตรฐาน ผู้ติดตั้ง ของ 555CPS หรือ WINMA หรือ NEW STAR หรือ AXIM หรือ MAB หรือ VVP หรือ CENZA หรือ MARZ หรือ NSK หรือ HAFELEหรือคุณภาพเทียบเท่า

ช มือจับประตูผลิตแลต และที่ล็อคสำหรับประตูบานเลื่อนห้องน้ำคนพิการ ผลิตภัณฑ์ของ 555CPS หรือ WINMA หรือ NEW STAR หรือ AXIM หรือ MAB หรือ VVP หรือ CENZA หรือ MARZ หรือ NSK หรือคุณภาพเทียบเท่า

ซ บานประตูของช่องบ่าง ของท่อ ให้ติดตั้งกุญแจสำหรับของประตูบานช่องบ่าง ของ ท่อ พร้อมมือจับฝังบานสำหรับเดินปิด

ฌ ประตูทุกบานที่มีกุญแจสำหรับล็อค ให้ทำ MASTER KEY จำนวน 2 ชุด (กำหนด ระบบขณะก่อสร้าง)

6.3.3 การติดตั้ง

ต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญให้ได้ตรงได้ฉากถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยติดตั้งตาม กรรมวิธีและมาตรฐานของผู้ผลิต

6.3.4 ปูนตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างส่งแบบพิมแสดงรายละเอียดวัสดุ ตัวอย่างอุปกรณ์การติดตั้ง และทำ SHOP DRAWING การติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

หมวดที่ 7 งานหน้าต่าง

7.1 หน้าต่าง วงกบ และบานกรอบอลูมิเนียม

7.1.1 วัสดุที่ใช้

เนื้ออลูมิเนียมที่ใช้ต้องเป็น ALLOY 6063 TS ชนิดที่ใช้กับงานสถาปัตยกรรมที่มีความแข็งแรงและสามารถทานแรงลังไม่น้อยกว่า 22,000 ปอนด์/ตารางนิ้ว ตาม มอก.284-2530 ผิว ANODIZED สีธรรมชาติ มีความหนาของการชุบผิวไม่น้อยกว่า 8-10 MICRON ความคลาด เคลื่อนที่ยอมให้ ± 2 MICRON ใช้ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมของ ALUMET หรือ เมืองทอง อลูมิเนียม หรือ ALMET THAI หรือ TOSTEM หรือ บริษัท มหานครมิทอล จำกัด หรือ เทียบเท่า ขนาดหน้าตัดและความหนาของอลูมิเนียม มีดังนี้

- วงกบทั่วไป ใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 1 3/4"x4" ความหนาไม่ต่ำกว่า 1.8 มม
- รางและกรอบบานหน้าต่างแบบบานเลื่อน ความหนาไม่ต่ำกว่า 1.8 มม ยกเว้นส่วนล่างใช้หน้าต่างบานกระทุ้ง ความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม
- กรอบบานของหน้าต่างบานเปิด หรือบานกระทุ้ง ความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม

7.1.2 การประกอบติดตั้ง

รายละเอียดเหมือนข้อ 6.1.2

7.1.3 อุปกรณ์ประกอบ

ก อุปกรณ์มือจับสำหรับหน้าต่างบานเลื่อน ใช้ชนิดผ่านในกรอบบาน ผลิตภัณฑ์ของ HUSZA หรือ AAA หรือ CENZA หรือ COLT หรือ HAFELE หรือคุณภาพ เทียบเท่า

ข ลูกล้อสำหรับหน้าต่างบานเลื่อน ผลิตภัณฑ์ของ GETON หรือ VVP หรือ CENZA หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า

ค อุปกรณ์มือจับหน้าต่างบานกระทุ้ง หรือบานเปิด ใช้ชนิดล็อคได้ในตัวเอง ผลิตภัณฑ์ของ ARM STRONG หรือ VVP หรือ CENZA หรือ HAFELEหรือคุณภาพเทียบเท่า

ง บานพับหน้าต่างบานกระทุ้งหรือบานเปิด เป็นชนิด STAINLESS STEEL ผลิตภัณฑ์ของ ARM STRONG หรือ VVP หรือ CENZA หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า

จ สกรูร้องกบหรือกรอบบานต้องเป็นชนิด STAINLESS STEEL หรือชุบ CHROMIUM PLATED สกรูที่ยึดกับคอนกรีตต้องใช้พุกชนิดที่ทำด้วยไนลอน

ฉ ยางโดยระยะทั้งหมดให้ใช้ชนิดซิลิโคน หรือEPDM สีกลมกลืนกับอลูมิเนียม

ช CAULKING COMPOUND ที่ยาโดยรอบวงกบที่ติดกับผนัง คลส หรือเอ็น คลส หรือผนังอิฐ และ SILICONE SEALANT ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ MRGA หรือ SK หรือ DOW CORNING หรือคุณภาพเทียบเท่า

7.1.4 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWINGพร้อมขนาดหน้าต้ดอลูมิเนียมและเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดประตูให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

หมวดที่ 8 กระจก

8.1 กระจกสำหรับประตู- หน้าต่าง และช่องแสง ภายนอก

- กระจกสีเขียวตัดแสงตาม มอก. ขนาดความหนา 6 มม

8.2 กระจกสำหรับประตู- หน้าต่าง และช่องแสง ภายใน

- กระจกสีเขียวตัดแสง ตาม มอก. ขนาดความหนา 6 มม
- กระจกหนเปอร์ หนา 10 มม สำหรับประตูบานเลื่อนที่มีขนาดใหญ่ (ตามแบบสถาปัตยกรรม)

หมวดที่ 9 อุปกรณ์และอุปกรณ์ประกอบ

9.1 ข้อกำหนดสำหรับห้องน้ำทุกห้อง ประกอบด้วย

-น้ำใช้มี Stop Valve ของทอแบนน้ำใช้ก๊อกจะจะแยกไปยังจุดต่างๆ ด้านหน่วงควรเป็นที่ตามรถเป็น-เปิดง่าย ตรวจสอบได้ละดวก เป็นวัสดุโลหะชุบโครเมียม

- เครื่องสุขภัณฑ์ที่เป็นโลหะชุบโครเมียม AMERICAN STANDARD หรือ COTTO หรือ KARAT หรือ NAHM หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า (ห้องละ 1 ชุ)
- ตะแกงปิดทางน้ำทิ้งรถปิดก๊กกลิ่นออกได้ ขนาด 4ø หรือตามแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

9.2 การจัดวางสุขภัณฑ์

ตอจุกตอตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ตำแหน่งของสุขภัณฑ์ให้ดูตามแบบ เผลาจนิการเปลี่ยนแปลงได้หากจำเป็น โดยให้คณะกรรมการตรวจการจ่างพิจารณาเห็นชอบก่อน ดำเนินการ

9.3 ผู้รับจ้างต้องวางท่อไว้ให้ตำแหน่งก่อนทำพื้นและผนัง ห้ามสกัดพื้นและผนัง ยกเว้นกรณีจำเป็น

9.4 เครื่องสุขภัณฑ์

สุขภัณฑ์ทั้งหมดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเคลือบสีขาว โดยเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกันทั้งหมด ผลิตภัณฑ์ของ AMERICAN STANDARD หรือ COTTO หรือ KARAT หรือ NAHM หรือ HAFELE หรือ SANA หรือคุณภาพเทียบเท่า

รายละเอียดสุขภัณฑ์มีดังนี้

- โถสุขภัณฑ์นั่งราบ ชนิดฟลัชแทงค์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ผลิตภัณฑ์ มอก. รุ่น C1392 หรือเทียบเท่า ใช้สำหรับห้องน้ำชายรวม และห้องน้ำหญิงรวม
- โถสุขภัณฑ์นั่งราบ ชนิดฟลัชแทงค์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ผลิตภัณฑ์ มอก. สำหรับห้องน้ำคนพิการ รุ่น SC6652 หรือเทียบเท่า
- ที่ปัสสาวะชายพร้อมฟลัชวาล์วแบบต้นโยก พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ผลิตภัณฑ์ มอก.แบบ TF-6401 หรือ C-313 หรือ K-18834X
- อ่างล้างมือชนิดฝังใต้เคาน์เตอร์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ผลิตภัณฑ์ มอก. 791-2531 แบบ TF-476 หรือ C-017 หรือ S-4343 หรือ SS-2017 หรือเทียบเท่า
- อ่างล้างมือชนิดแขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด สำหรับห้องน้ำคนพิการ รุ่น SC00537 หรือเทียบเท่า
- อ่างล้างงานผสมแลสชนิด 1 หลุม 1 ที่พักจาน พร้อมก๊อกน้ำ

9.5 อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ(accessory)

- ก๊อกน้ำอ่างล้างมือโครเมียม ชนิดก้านโยก ผลิตภัณฑ์ของ AMERICAN STANDARD หรือ COTTO หรือ KARAT FAUCET หรือ NAHM หรือ SANA หรือ HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า
- พื้นและขอบเคาน์เตอร์ คสล.บริเวณอ่างล้างมือ อ่างล้างงานบุแผ่นหินแกรนิตสีดำ หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม ขนาดตามแบบ
- ที่ใส่กระดาษชำระ ตำแหน่งตามแบบ
- ตะขอแขวนชั่วะมีในห้องส้วมทุกห้อง ติดที่ขวามือด้านหลังหรือด้านข้าง
- ที่ใส่ลูกแตรชนิดกำมือรูปโครงมีขอมหรือทองเหลือง ผลิตภัณฑ์ 2 อางคล 1 ชุด และอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด ติดไกล้อ่างล้างมือหรือกำหนดตามแบบแปลน

-กระจกงานอยางดี หนา 6 มม ขนาดและรูปแบบตามแบบ

-ก๊อกน้ำเดี่ยว(ล่างพื้น) ชนิดก๊านปัด ติดตั้งบริเวณห้องน้ำชายรวม และห้องน้ำหญิงรวม ห้องละ 1 ชุด

หมายเหตุ

- กรณีวัสดุภัณฑ์ที่ระบุ ไม่มีรุ่นตามแบบ อันเนื่องมาจากการยกเลิกการผลิต หรือมีปัญหาด้านการติดตั้ง ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารประกอบการพิจารณาอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน และเอกสารอนุมัติการผลิตให้คณะกรรมการตรวจการจ่างพิจารณา
- วัสดุภัณฑ์ที่ระบุเป็นเพียงตัวอย่าง เพื่อใช้สำหรับให้ผลิตภัณฑ์อื่นๆ เทียบในขนาดและรูปแบบ ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารประกอบการพิจารณาอนุมัติรุ่นที่เทียบเคียงกัน ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา

9.6 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารแสดงรายละเอียดวัสดุ และตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนติดตั้ง

หมวดที่ 10 การทาสี

10.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ดี และแรงงานที่มีความชำนาญสำหรับการทาสี อาคารทั้ง หมดที่ระบุในแบบ และงานการก่อสร้าง ยกเว้นส่วนที่มีวัสดุตกแต่งทาสีระบุ

หมายเหตุ- การทาสีงานเหล็ก กรณีแบบโครงสร้างไม่ได้ระบุสูสีสถิรผลิตที่ใช้ทา ให้ยึดการทาสี ตามรายการสถาปัตยกรรม

10.2 รายการทั่วไป

สีที่ใช้และสีของพื้น จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต โดยโครงสร้าง ห้ามผสมสีอื่น ในนอกเหนือไปจากนั้น ในการทาสีภายหลังจากที่แห้งแล้ว จะต้องปรากฏเหมือนกันทุกประการ หากสีที่ทาไม่เท่ากัน ผู้รับจ้างจะต้องทำการทาสีใบวัณที่ตางกันใหม่

10.3 วัสดุที่ใช้

10.3.1 ชนิดของสี

ก งานผนังและผ้าเพดานคอนกรีต- ปูนฉาบ ภายนอก ใช้สี PURE ACRYLIC PAINT 100% กึ่งเงางาล 1 ของ TOA รุ่น SUPERSHIELD หรือ JOTUN รุ่น JOTA SHIELD EXTREME หรือ ICI รุ่น WEATHER SHIELD ULTIMA หรือ PAMMASTIC รุ่น PAMACRYLIC SHIELDหรือคุณภาพเทียบเท่า ตามมาตรฐาน มอก.2321-2549

ข งานผนังและผ้าเพดานคอนกรีต- ปูนฉาบ ภายใน ใช้สี EMULSION PAINT ชนิดทาภายใน ของ TOA รุ่น SUPERSHIELD DURACLEAN หรือ JOTUN รุ่น MAJESTIC OPTIMA หรือ CAPTAIN รุ่น FRESHI CLEAN หรือ ICI รุ่น DULUX EASYCARE หรือ PAMMASTIC รุ่น EASY CLEAN หรือคุณภาพเทียบเท่า ตามมาตรฐาน มอก.2321-2549

ค งานผ้าเพดานภายใน ที่เป็นวัสดุแผ่นอัดชิ้นบอร์ด ใช้สี SUPERMATT ของ TOA รุ่น SHIELD-1 หรือ JOTUN รุ่น STRAX EASY CLEAN MATT หรือ ICI รุ่น DULUX PEARL GLO หรือ PAMMASTIC รุ่น VINYL MATT หรือคุณภาพเทียบเท่า ตามมาตรฐาน มอก.2321-2549

ง งานเหล็กใช้สีน้ำมัน (Enamel)ชนิดภายนอก กึ่งเงา เกรดที่ 1 ผลิตภัณฑ์ของ CAPTAIN รุ่น High Gloss Enamelหรือ TOA รุ่น Glipton High Gross Enamel หรือ ICI รุ่น Dulux Gloss Finish หรือ NIPPON PAINT รุ่น Odour-Less Super Gloss Enamel หรือ JOTUN รุ่น Gordex Enamel หรือคุณภาพเทียบเท่า

จ งานไม้สัก ใช้ประเภท WOODSTAIN ผลิตภัณฑ์ของ CAPTAIN หรือ TOA หรือ ICI หรือ NIPPON PAINT หรือ JOTUN หรือ BEGER หรือ PAMMASTIC หรือคุณภาพเทียบเท่า

ฉ งานไม้สำคัญรูป ให้ประยัติมนต์บอร์ด ใช้ประเภทสีทาสำหรับไฟเบอร์ซีเมนต์ ผลิตภัณฑ์ของ CAPTAINหรือ TOA หรือ ICI หรือ NIPPON PAINT หรือ JOTUN หรือ PAMMASTIC หรือคุณภาพเทียบเท่า

ช สีกันสนิม ตาม มอก. 389-2531

ซ งานประตูไม้อัดยาง ทำการทาพื้นอุดสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ของ TOA หรือ BEGER หรือ ICI หรือ JOTUN หรือคุณภาพเทียบเท่า พื้นสีขาวก่อน 2 เที่ยว ตามกรรมวิธีของผู้ผลิต งานประตูไม้อัดลิ้กใช้สีย้อมไม้ ผลิตภัณฑ์ของ TOA หรือ BEGER หรือ ICI หรือ JOTUN หรือ PAMMASTIC หรือคุณภาพเทียบเท่า

10.3.2 ประเภทของสีของพื้น

ก สีของพื้นปูนใหม่ (สีของพื้นจะคริสัล) ต้องเป็นรูนเดียวกันกับสีทับหน้า ทำจากการจะคริสัล สามารถทนความเป็นด่างจากปูน หรือคอนกรีตได้ดี วิธีใช้ผสมน้ำประมาณ 25% โดยปริมาตร หรือตามสัดส่วนของผู้ผลิต

ข สีของพื้นปูนเก่า ต้องเป็นรูนเดียวกันกับสีทับหน้า เป็นสีของพื้นชนิดผสมน้ำมันผสมสีเพื่อให้แทรกซึมเข้าไปในพื้นผิวได้ดี การใช้ต้องขูดผิวสีเดิมออกให้หมดก่อน

ค สีของพื้นอลูมิเนียม ใช้สำหรับงานไม้ปิดทับเคลือบใสกันน้ำแทรกซึมเข้าในเนื้อไม้ และป้องกันยางไม้ซึมออกมาด้านนอก วิธีใช้ผสมกับทินเนอร์ การผสมตามสัดส่วนของผู้ผลิต

ง สีของพื้นไม้ เป็นสีประเภทแรซินสังเคราะห์ สามารถป้องกันเชื้อราได้ ใช้ของพื้นบนผิวไม้ โดยผสมกับทินเนอร์ การผสมตามสัดส่วนของผู้ผลิต

จ สีของพื้นและกันผลพ้าหรับผิวเหล็กก่อนสี 2 ตาม มอก.389-2531 ใช้สำหรับผิวเหล็ก และเหล็กกล้าปิดผสมปิดแห้งเร็ว ยึดเกาะพื้นผิวโลหะได้ดี

ฉ สีของพื้นซิงค์โครเมต เป็นสีของพื้นผิวโลหะใดๆที่ต้องกันสนิมได้ทุกประเภท เช่น งานอลูมิเนียม สังกะสี เป็นต้น

10.3.3 การเตรียมผิวสำหรับงานทาสีผนังงานปูนเรียบ

ก ข้อควรปฏิบัติ

- การเตรียมพื้นผิวก่อนทาสีที่ผนังที่จะทาต้องละอองปราศจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรก
- ผิวปูนฉาบส่วนใดที่แตกร่วงละต้องกัดออกและฉาบแต่งใหม่ให้เรียบร้อย โดยใช้ปูน ทราย ชนิดเดียวกันกับที่ใช้เดิม และทิ้งไว้ให้แห้งก่อนลงมือทาสีใหม่
- ข พื้นผิวใหม่
- ทิ้งไม่พื้นผิวแห้งสนิท ขจัดฝุ่นโดยใช้ผ้าแห้งเช็ดหยาบ ๆ แล้วเช็ดตามด้วยผ้าชื้น สิ่งสกปรก หนังกอนหรือสิ่งที่ต้องไม่แน่ใจว่าได้ขจัดฝุ่น คราบปูนจนหมด ออนพื้นผิวนั้นแห้งสนิทแล้วจึงทาสีได้
- ทาสีรองพื้นให้ทาด้วยสีประเภท ACRYLIC ALKALI RESISTING PRIMER 1 ครั้ง และทับหน้าด้วยสีประเภท ACRYLIC PAINT 100% สีก 2 ครั้ง สำหรับทาภายนอกและทาภายใน

10.3.4 การเตรียมผิว สำหรับงานไม้

ก ข้อควรปฏิบัติ

การทาสีบนพื้นไม้ที่ผนอยู่กับความชื้นของเนื้อไม้ ถ้าเนื้อไม้ยังมีความชื้นสูงมาก ไม่ควร ทาสี ควรปล่อยทิ้งไว้ให้แห้งด้วยการตากหรืออบจนเหลือความชื้นประมาณ 10-20% ออยต่อ หรือตามของไม้ที่จะต้องนำไปประกอบกับวัสดุอย่างอื่น เช่น ผนังซีเมนต์ ผนังปูน พลาสเตอร์ ต้องทาสีรองพื้น ก่อนนำไปประกอบติดกับ

ข พื้นผิวไม้ใหม่

- ให้แน่ใจว่าได้ผ่านการอบหรือตากจนแห้งสนิทแล้ว รอยแตกร้าว เป็นรู ต้องทำการอุดแต่ง ด้วยวัสดุที่แข็งพอและยึดให้เรียบสนิทกัน
- ส่วนที่เป็นตาไม้ ต้องตกแต่งให้เรียบร้อย ถ้าตาไหญ่ให้เจาะ และอุดด้วยไม้ชนิดเดียวกัน และทำการยึดให้เรียบ
- ในการตอประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ หากมีการตัดเลื่อยส่วนใด ๆ ให้ทาสีรองพื้นทันที
- เช็ดฝุ่นออกให้หมด และปราศจากความชื้น พื้นสิ่งสกปรกอื่น ๆ ถ้ามีต้องขัดหรือ เช็ดออกให้เรียบร้อย
- ทาด้วยน้ำยากันราก่อนใช้ไม้ (ห้ามใช้สีน้ำตาลหรือสีขาว หรือยกเว้นส่วนที่อยู่ในฝ้าซึ่งมอง ไม่เห็นจากภายนอกให้ทาด้วยสีน้ำตาล)

- ทาด้วยสีรองพื้นกันยางไม้ (ALUMINIUM WOOD PRIMER) สีก 1 ครั้ง
- ทาทับด้วยสี WOODSTAIN หรือสีย้อมไม้หรือสี 2 ครั้ง

10.3.5 การเตรียมสำหรับงานโลหะ

ก ข้อควรปฏิบัติ

- การทาสีของพื้นกันสนิมให้ทา 1 ครั้ง เมื่อสิ่งวัสดุเข้าสิ่งหน่วยงานก่อสร้าง และเมื่อทำการติดตั้งแล้วหรือขณะทำการประกอบเป็นโครงก่อนทำการติดตั้ง ให้ทาทับทั้งหมดอีก 1 ครั้ง เฉพาะรอบ ๆ รอยเชื่อมที่ติดกันสนิมโลหะละลายด้วยความร้อน จะต้องขัดให้ละอายแล้วทาสีรองพื้นทับอีก 2 ครั้ง เมื่อติดตั้งแล้ว ต้องตรวจ รอยประทนกระเทือน หากมีรอยชำรุดเสียหาย ให้ทำการเชื่อมใหม่อีกครั้ง และให้ทาสี รองพื้นใหม่ ส่วนใดไม่สีละต้องขัดออกและ ทาใหม่

ข พื้นผิวเหล็กหรือโลหะที่มีความผสมของเหล็ก

- พื้นผิวโลหะที่ยังไม่ลอยทาสีมาก่อน ให้ขจัดสนิมและคราบน้ำมันให้หมด ขจัดสนิม หรือสะเก็ดลวดเชื่อมหรือรอยออกให้หมดแล้วทำการขัดด้วยกระดาษทราย หรือแปรงลวด
- ขจัดคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์ หรือน้ำมันก๊าด
- เช็ดด้วยเศษผ้าให้สะอาด

10.3.6 พื้นที่ไม่ต้องทาสี

โดยทั่วไปสีที่ทาทั้งภายนอกและภายใน จะทาผนังก่ำแพงผิวคอนกรีต ผิวโลหะต่าง ๆ หรือที่กำหนดไว้ในแบบสำหรับสิ่งที่ไม่ต้องการทาสีนั้นมีข้อกำหนดดังนี้คือ-

- ผิวพื้นคอนกรีต ขัดมัน ผิวท่อคอนกรีต
- ผิวบันไคคอนกรีตทั้งลูกตั้ง ลูกนอน
- ผิวกระเบื้องที่มีสีในตัว กระเบื้องมุงหลังคา
- อุปกรณ์สำเร็จรูป

10.4 การส่งตัวอย่าง

ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารประกอบการพิจารณา รวมถึงรายละเอียดของวัสดุและต้องทำแผ่นตัวอย่างสี ให้คณะกรรมการตรวจการจ่างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ การทาสีในส่วนที่มีใต้ กล่าวสิ่งให้อยู่ใน ดุลยพินิจการเลือกใช้ของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตามความเหมาะสม

หมวดที่ 11 การทำป้าย

11.1 ป้ายบอกที่ตั้งอาคาร

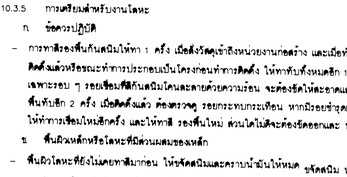
- ส่วนแสดงชื่อหน่วยงาน แสดงด้วยอักษรแสดงสิ่งชื่อ อาคาร LABORATORY ตัวหนังสือทำด้วยสเตนเลสท์สี ตัวอักษรสูงประมาณ 0.33 ม ยกของหนา 5 ซม ยึดกับโครงผนัง CURTAIN WALL (รูปแบบอักษรกำหนดภายหลัง)
- และตราสัญลักษณ์หน่วยงาน ขนาดสูงประมาณ 1.40X1.70 ม ทำด้วยแผ่นสเตนเลสท์สี ของตราสูง ประมาณ 5 ซม ยึดกับโครงผนัง CURTAIN WALL อย่างมั่นคงแข็งแรง รูปแบบตัว หนังสือและ ตราสัญลักษณ์ ให้ผู้รับจ้างทำรูปแบบอักษรและรายละเอียดการติดตั้งเพื่อให้คณะ กรรมการตรวจการจ่างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

11.2 ป้ายสัญลักษณ์ติดเรียงประตูทางเข้า ห้องน้ำชวมชาย ห้องน้ำชวมหญิง และห้องน้ำคนพิการ

- ทำด้วยแผ่นสเตนเลสเคลือบผิว hairline ขนาดป้ายประมาณ 0.15x0.15 ม ยกของสูง ประมาณ 1 ซม ภายในแผ่นทำสีตามแบบ ให้ผู้รับจ้างจัดทำรูปแบบอักษรและรูปแบบตราสัญลักษณ์

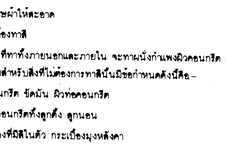
รายละเอียด shop drowing เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

หมายเหตุ : สีและชื่อแสดงอาคาร สามารถเปลี่ยนแปลงได้ก่ำหนดขณะก่อสร้าง



แบบขยายสัญลักษณ์ห้องน้ำชาย- หญิง

มาตราส่วน 1 : 5



แบบขยายสัญลักษณ์ห้องน้ำคนพิการ

มาตราส่วน 1 : 5

หมวดที่ 12 เบ็ดเตล็ดเพิ่มเติม

12.1 ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร ตามแบบของกรมโยธาธิการ เลขที่แบบ AR 64071 หรือ ตามแบบอื่นๆ แต่ให้มีรายละเอียดเทียบเท่า

12.2 การติดตั้งดวงโคม

ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอรายละเอียด ประเภทของดวงโคมทุกชนิดให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อกำหนดรายละเอียดประเภทของดวงโคมให้หมายสมแก่การใช้งาน รวมไปถึง ความสวยงามตามการใช้งานในแต่ละหน่วยที่ใช้สอย สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ให้ผู้ รับจ้างดำเนินการตามรูปแบบทางวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล กรมโยธาธิการและผังเมือง

12.3 คุสัญญา (ผู้รับจ้าง) ต้องใช้พัสดุประเภทหรัสดุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ในน้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุ ที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ยกเว้นการใช้เหล็กในงานสถาปัตยกรรม ให้คุสัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้เหล็กทั้งหมดตามสัญญา

หมายเหตุ :

รูปแบบและระยะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าปริมาณงานที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักสถาปัตยกรรม

แบบ	โครงการก่อสร้างศูนย์ภักษาทดสอบเทคโนโลยีด้านการติดแปรสภาพอากาศ
ตามมาตรฐานแห่งกรมโยธาธิการ	ต ระยำ จ เพชรบุรี ระยะที่ 2
อาคารศูนย์ภักษาทดสอบเทคโนโลยีด้านการติดแปรสภาพอากาศ	

กลุ่มงานสถาปัตยกรร