



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ  
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

	<p>โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกลายัม เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน</p>	<p>ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุพงษ์ แสงนิมิต ภาค 13670 <i>13670</i></p>	<p>REVISIONS</p>	<p>01</p>
			<p>REMARKS</p>	

นายแพทย์ พงษ์สิทธิ์ ภูษณมมา

(นายวิฑูรย์ ใจเกษม)

[illegible]

(นายจิตรสาร ภูมิวัชร)

(1) ~~\_\_\_\_\_~~

ข้อกำหนด และรายการประกอบแบบ

ขอบเขตการดำเนินงาน

- โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ระยะในแบบ

- กำหนดให้ระยะความสูงฝ้าเพดานสอดคล้องกับสภาพงานเดิม
- ระยะอื่นให้ถือตัวเลขในแบบสถาปัตยกรรม โดยให้เฉลี่ยระยะตามสภาพงานและเสนอแบบ Shop Drawing

ก่อนดำเนินการ

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

1. รายการทั่วไป

ในการเสนอราคอก่อสร้างตามหมวดที่ 1 ต้องรวมค่าใช้จ่ายต่อไปนี้

- 1.1 การทำแผนการดำเนินการ (CRITICAL PATH METHOD CHART) และทำตารางการดำเนินการก่อสร้าง (WORK SCHEDULE) เสนอผู้จ้าง

- 1.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง แรงงาน ผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนผู้รับจ้าง ช่างฝีมือ เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรงและสัมภาระอื่นๆ ที่ประกอบประกอบโครงการนี้

- 1.3 การทดสอบ ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานของราชการที่เชื่อถือได้

โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและนับเป็นต้นทุนในการขยายเวลาก่อสร้าง

- 1.4 การรั้งตัวตรวจสอบขนาด และระดับที่ดินพร้อมทั้งสภาพแวดล้อมโดยรอบแล้ว

รายงานผลผู้จ้างตามแผนผังบริเวณที่กำหนดไว้

- 1.5 การจัดหาแคตตาล็อก รายละเอียด (SPECIFICATION) และตัวอย่างของวัสดุต่างๆที่กำหนดไว้ในรายการประกอบแบบตามความประสงค์ของผู้จ้างหรือผู้ออกแบบ ตลอดจนการเขียนแบบแสดงรายละเอียดในการติดตั้งอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) ที่ถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้ง

- 1.6 การป้องกัน การประกันความเสียหาย อุบัติเหตุ และการกรบกรวมใดๆ ที่เกิดกับผู้ย้อย่าเสียและอาคารข้างเคียง

รวมทั้งค่าชดเชยเกี่ยวกับการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต อันเกิดจากการก่อสร้างนี้

- 1.7 ค่าซ่อมแซมและค่าชดเชยส่วนที่เสียหายอันเกิดจากการก่อสร้างนี้ให้มีสภาพดั้งเดิม

- 1.8 การขนย้ายวัสดุเหลือใช้

หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องตามรายการหรือสัญญาการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลออกจากบริเวณก่อสร้าง ตลอดจนการทำความสะอาดอาคารและบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงาน

- 1.9 การเปลี่ยนแปลงการรื้อและทำขึ้นใหม่

ในส่วนที่ผู้จ้างทำการก่อสร้างผิดไปจากแบบรายการหรือข้อกำหนดหรือใบการที่มีค่าเงินเป็นต้องแก้ไขเล็กน้อย

เพื่อความมั่นคงทางวิศวกรรมและความสวยงามเรียบร้อยทางสถาปัตยกรรม

โดยมิได้เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบส่วนใหญ่หรือลักษณะเดิม

- 1.10 ผู้รับจ้างจะต้องจัดสร้างสิ่งจำเป็นเพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานก่อสร้าง

รวมทั้งการป้องกันมิให้ประชาชนที่สัญจรไปมาได้รับอันตรายรอบบริเวณจากการปฏิบัติงานก่อสร้าง

หากมีอุบัติเหตุเกิดแก่คนงานหรือประชาชนเนื่องจากการก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชดเชยค่าเสียหายหรือค่าสินไหมทดแทนตามแสดงตกลง ประนีความกันโดยผู้รับจ้าง

รายการประกอบแบบ

โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน



REVISIONS

REV.	REMARKS
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

ออกแบบ/เขียนแบบ

นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม

ภ-สถา 13670 ๖๖/๖๖

A

02

(สถาปนิกผู้รับจ้าง)

(นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม)

(นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม)

(นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม)

3. งานฉาบ
  - 3.1 ขอบเขตงานฉาบดิน ตามแบบผังบริเวณ ระดับดินหากกำหนดในแบบให้ถือเป็นค่าโดยประมาณ ซึ่งผู้รับจ้างต้องถมเพิ่มเติมให้ตรงระดับที่กำหนด
  - 3.2 การกำหนดระดับ ระดับ  $\pm 0.00$  จะกำหนดไว้ในวันขึ้นแจ้งสถานที่ หรือตามรูปแบบที่กำหนด
  4. งานพื้น
    - 4.1 พื้นปูกระเบื้องเซรามิค, กระเบื้องแกรนิต
    - 4.1.1 วัสดุที่ใช้ กระเบื้องเซรามิค ขนาด 0.30x0.30 ม. หรือกระเบื้องแกรนิตไลน์ หรือแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม. หรือซีเมนต์อิฐ ตามที่กำหนดในแบบและรายการกระเบื้องชั้นคุณภาพที่ ผลิตภัณฑ์ของ CASAROCCE, ARTIFACT, DURAGRESS หรือซีเมนต์อิฐ ตามที่กำหนดในแบบและรายการกระเบื้องชั้นคุณภาพที่ ผลิตภัณฑ์ของ CASAROCCE, ARTIFACT, DURAGRESS หรืออิฐแบบมอก 2508 เป็นกระเบื้องประเภทซีเมนต์ซีเมนต์ (I) กลุ่มย่อย a สัญลักษณ์ B1a หรือตาม มอก 2508 เป็นกระเบื้องประเภทซีเมนต์ซีเมนต์ (II) กลุ่มย่อย a สัญลักษณ์ B1a
- เป็นกระเบื้องที่มีการเผาที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 1,250 องศาโดยกระเบื้องที่มีหลายจะต้องมีหลายไม่ต่ำกว่า 6 ลวดลายขึ้นไป พื้นห้องนี้ใช้ซีเมนต์ซีเมนต์อิฐ หินมีให้ใช้กระเบื้องเซรามิคชนิดปูแผ่นปูพื้นเป็นอันขาด
- 4.1.2 การเตรียมพื้นและการปู
  - ถ้าย่อยภายใต้การยกอาคารหรือบริเวณที่ใกล้กันของ ให้แต่งผิวพื้นที่จะปูด้วยปูนทรายหยาบผสมน้ำยากันซึม ให้ได้ระดับและความลาดเอียง 1:200 ลงสู่ทางระบายน้ำ
  - ปูแผ่นกระเบื้องซีเมนต์อิฐให้เรียบเสมอกัน
  - ปูด้วยวัสดุการซีเมนต์ให้ตรงเมื่อแห้งแล้วให้ลงให้สะอาดอุดรอยต่อของกระเบื้องด้วยซีเมนต์ขาว หรือวัสดุยาแนวผสมสีใกล้เคียงกับสีของกระเบื้องหรือตามคำแนะนำของช่างผู้รับจ้าง เมื่อแห้งแล้วทำความสะอาดอีกครั้ง
  - 4.1.3 การส่งตัวอย่าง ให้รับจ้างส่งตัวอย่างให้ช่างผู้รับจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
  - 4.2 พื้นขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึมและพื้นขัดเรียบ
    - 4.2.1 วัสดุที่ใช้ พื้น ค.ส.ล. ผสมน้ำยากันซึม แดงระดับผิวพื้นด้วยปูนทรายขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม หรือตามรูปแบบที่ให้มีความลาดเอียง 1:200 ลงสู่ทางระบายน้ำโดยใช้น้ำยากันซึมที่ผลิตภายในประเทศ
    - 4.2.2 หลังจา ค.ส.ล. หลังจาทับไปให้เป็นพื้น
- ค.ส.ล.ให้ผสมน้ำยากันซึมแดงระดับผิวด้วยปูนทรายขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึมให้มีความลาดเอียง 1:200 ลงสู่ทางระบายน้ำ
- 4.3 พื้นพรม PVC
  - 4.3.1 ผลิตโดยการใช้น้ำยาไนไตรท์ที่มีคุณภาพสูงมาสานถักทอกันจนเป็นเสวตลาย ให้ผิวสัมผัสเหนียวทนจริง สามารถติดและดึงขึ้นได้หลากหลายตามที่ต้องการ เป็นวัสดุชนิดเคลือบผิวด้วย PU และไม่มีส่วนผสมของใยหิน (Non-Asbestos) สามารถติดตั้งได้ง่าย ใช้ระบบการติดตั้งแบบทากาว มีความแข็งแรงทนทาน ไม่เกิดกลิ่น ไม่เหม็นกลิ่นอับชื้น และทำความสะอาดง่าย มาตราฐานตามโรงงานผู้ผลิต อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ปี (Warranty)
  - 4.3.2 ขนาดของพื้นพรม PVC มี 2 ขนาด คือ 50 x 50 ซม. , ขนาด 25 x 100 ซม.

ความหนาของแผ่นไม่น้อยกว่า 3 มม. ใช้ผลิตภัณฑ์ของ : LOOM+, BOLON, WAYFLO หรือคุณภาพเทียบเท่า

- 4.3.3 ก่อนทำการติดตั้งให้หาพื้นเดิมด้วยยาประสานคอนกรีต และปรับพื้นผิวด้วยปูน Self Leveling ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. - 1 ซม. ใช้ผลิตภัณฑ์ของ ARDEX, SIKa, LANKO หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 4.3.4 ติดตั้งตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต กาวที่ใช้ในการติดตั้งต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่เดิมตราฐาน
- 4.4 พื้น SPC, CLICK LOCK
  - 4.4.1 กระเบื้องยาง SPC สำหรับปูภายในอาคาร ผลิตจากพลาสติก PVC และใช้หินสังเคราะห์คุณภาพดี ติดตั้งด้วยระบบคลิกล็อก ไม่ต้องใช้กาวในการติดตั้งกันน้ำ 100%
  - 4.4.2 วางแผ่นกระเบื้องยางให้มีความเหลื่อม จากแนวแรก ให้อยู่ตำแหน่ง 1 ใน 3 ส่วนของแผ่น และใช้ไม้บรรทัดวัดสำหรับทำเครื่องหมาย ใช้ดีคเตอร์ สำหรับขีดแนวกะเบื้อง ให้ได้ขนาดที่ต้องการ และสุดท้ายใช้ค้อนหรือค้อนยางสำหรับตอกแนวกะเบื้องให้เข้าล็อกก็เป็นที่ยอมรับย ผลิตกับยี่ห้อของ ekon7 หรือ sharks หรือ B-Click หรือคุณภาพเทียบเท่า

5. ผนังกันน้ำสำเร็จรูป

5.1 วัสดุที่ใช้

- ผนังประตู ห้องน้ำสำเร็จรูป ผลิตจาก HPL (High Pressure Laminates) หนา 0.8 mm มาประกบกันกั้นกลางระหว่างแผ่นด้วย PU FOAM (Polyurethane Foam) หรือ PVC FOAM BOARD ความหนาไม่น้อยกว่า 350 กก/ลบ.ม. กันน้ำได้ 100% ปิดขอบด้วยพีวีซีเกรด A หนา 2 มม. มีความหนาจริงไม่น้อยกว่า 30 มม. โดยติดตั้งสูงจากพื้น 10 ซม. เลือกลีภายในหลังให้ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์มาตรฐานรุ่นล่าสุดของบริษัทผู้ผลิต โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ Dolphin, Willy, Korex หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า
- 5.2 อุปกรณ์ติดตั้ง
  - บารับบียด้านบนสุดระหว่างแผ่นเสาทำจากอะลูมิเนียมรีด หน้าตัดรูปทรีรี หนาไม่น้อย กว่า 1.5 มม. ผิว Anodized ปลายบาร์ ปิดด้วย Cap พลาสติก ชนิด ABS สีดำ เพื่อความ เรียบร้อย บารับ บัด ทำด้วย เหล็กสแตนเลส เกรด 304 มอก 759-2531 สามารถเปิด-ปิด ได้สะดวก ขาตั้งเป็นแบบกล่อง Aluminum Alloy รูปตัว U 30 มม. สูง 10 Cm.
  - กลอบประตู ทำด้วย เหล็กสแตนเลส เกรด 304 ภายนอกมีสีลักษณะเงาเงา-เงา และ สามารถเปิดจากภายนอกได้ไม่กรณี่ลูกเดิน
  - สลักเหล็กติดคานางประตูทั้ง 2 ด้าน พร้อมตัวกั้นกระแทก หรือ กรอบผนังด้านข้างทั้งสองด้านของบานประตู ติดตั้งลึกลงไปพร้อมวัสดุกั้นกระแทก

6. ผ้าเพดาน

6.1 ผ้าเพดานฉาบปูนเรียบทาสีได้ทั้งพื้น

- การเตรียมผิวพื้น และการฉาบปูนเรียบทาสีได้ทั้งพื้น ผนัง ประตูหรือห้องน้ำหยด
- ปลายกันสาดโดยรอบหรือขอบคานาขอบกันสาดให้ทำปูน หรือรองกันน้ำ- ส่วนที่อยู่ภายนอก เช่น เสาเรียงทางเดินและกันสาดให้ทาสีชนิดทาภายนอก
- 6.1 ผ้าเพดาน Grlle 25 x 100 ผ่าระแนงอะลูมิเนียมรูปตัว U ผลิตจากอะลูมิเนียมแผ่น เกรด AA3105 H16 หนา 0.7 มม. รัศมีรูปู รูปตัว C ขนาด 2.5 x 10 ซม. ตัวแผ่นเคลือบสีโพลีเอสเตอร์ระบบ COIL COATING ความหนาสีไม่ต่ำกว่า 20 ไมครอน หรือ เคลือบสีโพลีเอสเตอร์ด้วยระบบ ELECTROSTATICALLY STOVE ENAMEL (POLYESTER RESIN) ความหนาสีไม่ต่ำกว่า 30 ไมครอน ความเงาสีไม่เกิน 14 % ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM B117 และ AAMA 2603 ติดตั้งบน โครงสร้างเหล็กซึ่งจะสีเป็นเซพเพ็คติอ็อค ที่ผลิตตามมาตรฐาน JIS G3302 หนา 0.5 มม. เคลือบสีด้วย รัศมีรูปตัว V ขนาด 33x 38 ซม. พร้อมฉากเป็นของสำหรับติดตั้งแผ่นผ้า โดยพับเป็นร่องใส่ไป ทุกกระยะ 5 ซม. หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต FAMELINE. ARMSTRONG, Luxalon หรือเทียบเท่า



รายการประกอบแบบ		ออกแบบ/เขียนแบบ	
		นายสุรพงษ์ แร่นรัมย์	
		ภ.ชอ 13670 ๖๖๖๖๖๖	
REVISIONS		REMARKS	
1			
2			
3			
4			
5			

โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดพิทยาน์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

(ตราประทับ อนุมัติ)

(ลายเซ็น อนุมัติ)

(ลายเซ็น อนุมัติ)

(ลายเซ็น อนุมัติ)

7. **หลังคา**
  - 7.1 งานหลังคาเหล็ก Metal Sheet
    - 7.1.1 วัดหลังคาอาคารที่ให้หลังคา metal sheet สืบรอบข้าง (Aluzinc)หนา 0.47 mm. พร้อมแนวนวณกันความร้อนชนิดพียูโฟม หนาไม่น้อยกว่า 25 มม.
    - 7.1.2 แผ่นหลังคาโปร่งแสงต้องมุงรูปแบบเดียวกับแผ่นหลังคาโลหะ และมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. สำหรับแผ่นหลังคาโปร่งแสงที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาส
    - 7.1.3 การติดตั้ง หลังคาโปร่งแสงบนตามสถาปัตยกรรม รายละเอียดโครงสร้างวิศวกรรมโครงสร้าง ระยะเวลาอุปกรณ์ต่าง และ วิธีการขนส่งให้ เป็นไปตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต โดยให้ผู้รับจ้างทำSHOP DRAWING เสนอให้คณะกรรมการตรวจสอบให้ผู้อนุมัติก่อนการก่อสร้าง
    - 7.1.4 การส่งตัวอย่าง ให้ส่งตัวอย่างหลังคา และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้คณะกรรมการตรวจสอบให้พิจารณาและเลือกก่อนดำเนินการติดตั้ง
  8. **ประตู - หน้าต่าง อลูมิเนียมคอมโพสิต กระจกอลูมิเนียม และอุปกรณ์ติดตั้ง**
    - 8.1 อุปกรณ์ประกอบประตู - หน้าต่าง
      - 8.1.1 วัสดุที่ใช้ อลูมิเนียมสีอบดำ ติดตั้ง โดยช่างผู้ชำนาญ ให้ได้ดังและฉากถูกต้องตามหลักวิชาชีพที่ดี ให้ติดตั้งตามกรรมวิธีและมาตรฐานของ PREMIER หรือ Goldstar หรือ SERMAT หรือคุณภาพเทียบเท่า และเป็นเนื้อ ALLOY ชนิดที่ใช้งานได้กับสถาปัตยกรรมที่มีความแข็งแรงและสามารถทานน้ำหนักได้ 22,000 ปอนด์/ตารางนิ้ว และประกอบบานเลื่อนหน้าหน้าต่างไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ถูกพักให้กระจัดไปตาม มอก.54 หนา 6 มม. ประตู UPVC โครงสร้างภายนอก ไม่สังเคราะห์ 2 ชั้น ไม่นหนา 35x35 มม. โครงสร้างภายใน : โฟม Polysyrene ชนิดความหนา แบบพิเศษ (high Density PS) แบ่งเป็นบาน และแบบคุณสมบัติพิเศษเฉพาะกับความร้อนและเสียง ผิวประตู : แผ่น UPVC ชนิดไมลามไฟ สามารถทำสี เคลือบผิวด้วยฟิล์ม PVC หรือปิดผิวด้วยแผ่น HPL ผิวบานสามารถเคลือบสี และสีสังเคราะห์ได้
    - 8.1.2 อุปกรณ์ประกอบ
      - กลอนหน้าต่างเป็นชนิดฝังเรียบกับกรอบบาน ของ CENZA หรือ MARZ หรือ RELANCE หรือคุณภาพเทียบเท่า
      - ญุณเจเป็นชนิด MAXIMUM SECURITY DEAD LOCK ลังเรียบอยู่ในตัวกรอบบานของ SHOWA หรือ VVP หรือ RELANCE หรือ ALFA หรือ MARZ หรือคุณภาพเทียบเท่า ให้ใช้ชนิดเปิดด้วยกุญแจ 2 ด้าน
      - ลูกล่อสำหรับบานเลื่อนเป็นชนิดล่อคู่ได้ภายใน ของ VVP หรือ MARZ หรือ GETON หรือ CENZA หรือคุณภาพเทียบเท่า
      - กลอนหน้าต่างบานเลื่อนเป็นชนิดล่อคู่ได้ภายใน ของ VVP หรือ WINMA หรือ CENZA หรือคุณภาพเทียบเท่า
      - บานพับหน้าต่างบานกระทุ้งเป็นชนิด STAINLESS STEEL ของ Hafele CPS หรือ CENZA หรือ CHROMIUM PLATED
      - สกรูขันวงกบหรือกรอบบานต้องเป็นชนิด STAINLESS STEEL หรือ Hafele CPS หรือ CENZA หรือคุณภาพสูง
    - สีสีเงิน หียโดยรอบกับติดกับเสา หรืออื่น คลส. หรือฝังอูให้ใช้ข้อมีคุณภาพสูง
    - ยางใส่กระจกทั้งหมดให้ชนิด PVC, สีกลมเกลี้ยงกับอลูมิเนียม

- 8.1.3 อลูมิเนียมคอมโพสิต อลูมิเนียมบนล่างหนา 0.5 มม. หนารวม 4 มม. ใส่กลาง FR มีผลทดสอบ NFPA 285 ยานแนวด้วย NON-STAINING SILICONE SEALANT ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต เสนอแบบและสีของนูนีตก่อนดำเนินการใช้ผลิตภัณฑ์ KNAUF, ALPOLIC, ALOCOBOND หรือเทียบเท่า
- 8.1.4 ระแนงอลูมิเนียม ขนาด 50 x 150 mm @150mm ใช้ผลิตภัณฑ์ Fameline CS Louver , Arm Strong หรือเทียบเท่า
- 8.1.5 การส่งตัวอย่าง ให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING พร้อมรายละเอียดอุปกรณ์ประกอบให้คณะกรรมการตรวจสอบให้พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- 8.2 ประตู
  - 8.2.1 วงกบให้ใช้กับโรงกลึงเนื้อ แข็ง ขนาด 2" x 4" ทาสีน้ำมันหรือตามที่เราไม่ระบุแบบ
  - 8.2.2 บานประตูให้ใช้ประตูบานไม้เนื้อแข็ง ผิวทาสีน้ำมัน และรายละเอียดตามแบบอาจมีการปรับปรุงแบบให้เหมาะสมขณะก่อสร้าง
- 8.2.3 อุปกรณ์ประกอบ
  - ใช้อุปกรณ์ลูกบิดประตูผลิตภัณฑ์มาตรฐานของ Hafele หรือ COLT หรือ VVP หรือคุณภาพเทียบเท่า โดยใช้ชนิดสแตนเลสสีดำ
  - ญุณเจลูกบิดห้องน้ำ ใช้ชนิดสำหรับห้องน้ำ หรือตามรูปแบบกำหนด
  - กลอนหัวไปโซขนาด 8" ติดด้านในห้อง
- 8.2.4 การส่งตัวอย่างผู้รับจ้างต้องเสนอวิธีการติดตั้งนูนีตอลูมิเนียมและอุปกรณ์ต่างๆ ให้คณะกรรมการตรวจสอบให้พิจารณาตรวจสอบหน้าตัดและอุปกรณ์ก่อนการติดตั้ง
9. **สุขภัณฑ์**
  - 9.1 ข้อกำหนดสำหรับห้องน้ำ ทุกห้อง ประกอบด้วย
    - น้ำให้ Stop Valve ของห้องนั้นน้ำ ไก่ก้องจะแยกไปยังจุดต่างๆ ด้านหนึ่งควรเป็นที่สามารถเปิด-ปิดง่าย
    - เครื่องสุขภัณฑ์ที่เป็นสายอ่อน เช่น ส่วน ผักบัวชำระ อย่างล้างมือ ให้มี Stop Valve ทุกจุด หัวก๊อกอ่างพื้น ชนิดโลหะชุบโครเมียม ของ MARVEL หรือ COTTO หรือ American Standard หรือ คุณภาพเทียบเท่า
    - ตะแกรงปิดท่อ น้ำ ชนิดดีกลี้นกออกได้ ขนาด 2"
  - 9.2 การติดตั้งสุขภัณฑ์ ต้องถูกต้องตามมาตรฐานของบริษัผู้ผลิต ตำแหน่งของสุขภัณฑ์ให้ดูตามแบบ แต่อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้หากจำเป็นโดยไม่ให้คณะกรรมการตรวจสอบเห็นชอบก่อนดำเนินการ
  - 9.3 ผู้รับจ้างต้องวางท่อให้ได้ตำแหน่งก่อนทำพื้น และผนังห้ามสัดพื้น และผนัง ยกเว้นกรณีจำเป็น
- 9.4 เครื่องสุขภัณฑ์
  - ทั้งหมดที่ใช้ผลิตภัณฑ์เคลือบขาว ผลิตภัณฑ์ มอก. ที่ระบุ ในกรณีที่ไม่ระบุให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ MARVEL หรือ COTTO หรือ American Standard หรือคุณภาพเทียบเท่า ผักบัวสายอ่อนติดตั้ง พร้อมก๊อกฝักบัวชนิดสปริงโครเมียม
  - ผักบัวชำระสามารถเป็นทองสัมฤทธิ์ทอง ดีดที่หัวว่ามีด้านหน้าหลัง หรือด้านข้าง
  - กระจกเงาอย่างดี ขอบเงาเรียบคม



โครงการปรับปรุงอาคารเรียน โรงเรียนบุรีรัมย์วิทยาคม เขตบรบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน	รายการประกอบแบบ	
	ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แจ้งนิยม ภ.ชอ 13670 ๖๖๖๖๖๖	
REVISIONS		ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แจ้งนิยม ภ.ชอ 13670 ๖๖๖๖๖๖
1		
2		
3		
4		

(ในกรณีที่มีผู้แก้ไข)  
(ในกรณีที่มีผู้แก้ไข)  
(ในกรณีที่มีผู้แก้ไข)  
(ในกรณีที่มีผู้แก้ไข)  
(ในกรณีที่มีผู้แก้ไข)

- 9.5 การส่งตัวอย่างให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารประกอบการพิจารณาถึงรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ให้คณะกรรมการการตรวจรับวัสดุ
- 9.6 - พิจารณาเห็นชอบก่อนติดตั้ง
10. การทาสี
- 10.1.1 ขอบเขตของการทาสีและพ่นสี
- 10.1.1.1 ส่วนที่งานปูนทั้งหมด ภายใน ภายนอกอาคาร ที่มองเห็นด้วยตา ประชูดหน้าต่าง รวมทั้ง ผ่าเพดาน
- แนวเขียนขอบรอยงานส่วนที่มีวัสดุตกแต่งอย่างอื่นตามที่จะไปโปะแบบ
- 10.1.1.2 ชายคา เิงชาย หอ ระบายน้ำฝน หอ ต่างๆ ที่มองเห็นด้วยตา
- 10.2 การเตรียมผิว
- 10.2.1 ผิวปูน ชัดล้างสิ่งเดิมออก แล้วทาทับด้วยน้ำ ยารองพื้น
- ปูนใหม่เพื่อเชื่อมประสานผิวหน้าของปูนเก่าให้อยู่ในสภาพปกติก่อนทาสีทับ
- 10.2.2 งานไม้
- ผิวไม้เก่าต้องชุบสีเก่าออกใช้กระดาษทรายกลาง หรือกระดาษทรายละเอียดให้ผิวเรียบสะอาด อุดรูหรือรอยแตกกราวให้ทั่วก่อนทาสี
- ไม้ที่ด่างสีไม้สน้ำเสมอ ต้องย้อมสีไม้ให้เสมอกัน
- ผิวไม้ใหม่ให้ขัดกระดาษทรายกลาง หรือกระดาษทรายละเอียดให้ผิวเรียบสะอาด อุดรูหรือรอยแตกกราวให้ทั่ว ขัดให้เรียบอีกครั้ง แล้วไล่ลมเนื้อไม้ด้วยยาป้องกันแมลงและเชื้อราก่อนทาสีทับ
- 10.2.3 งานโลหะ ผิวเหล็กต้องชุบสีเดิมออกใช้กระดาษทรายกลบสนิม รอยเปื้อนสี หรือไขมัน ด้วยการใช้ผอยเหล็ก ค้อน เหล็กกลัด ตะไบและแปรงที่มีหัวสีร่อนพื้นนั้นที่ พื้นเรียบผิวเสร็จจึงทาสีทับ
- 10.3 ประเภทของสี
- 10.3.1 สีอคริลิค 100% กึ่งเงา
- ใช้ชนิดเกรดที่ 1 (HIGH PERFORMANCE) ทาสวนที่ฉาบปูน โดยใช้ชนิดทากายนอกของ NIPPONPAINT หรือ JOTUN หรือ DELTA หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 10.3.2 สีน้ำ มันพลาสติก (EMULSION PAINT)
- มอก. เลขที่ 327-2538 และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศ ที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น ใช้ทาสวนที่ฉาบปูน
- ผ่าเพดานใช้ชนิดทากายใน ของ NIPPONPAINT หรือ JOTUN หรือ DELTA หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 10.3.3 สีน้ำ มัน (ENAMEL PAINT)
- มอก. เลขที่ 327-2538 และเป็นผลิตภัณฑ์ ที่ทำในประเทศที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น
- ใช้ทาสวนที่เป็นผิวหรือเหล็กหรือฉนวนที่ระบุในรูปแบบทาสี 3 ครั้ง ของ NIPPONPAINT หรือ JOTUN หรือ DELTA หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 10.3.4 สีกันสนิม
- มอก. เลขที่ 389-2531 และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำในประเทศ ที่แสดงเครื่องหมายมาตรฐานเท่านั้น ใช้ทาโลหะทุกชนิดโดย ทาสี 3 ครั้ง ของ NIPPONPAINT หรือ JOTUN หรือ DELTA หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 10.3.5 สีพ่นอะครีลิคที่ทนเงา ใช้ชนิดกันเงา ของ NIPPONPAINT หรือ JOTUN หรือ DELTA หรือคุณภาพเทียบเท่า

## รายการประกอบแบบแผนการก่อสร้าง งานระบบสุขาภิบาล

- 1 ข้อกำหนดทั่วไป
- 1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาลแสดงไว้ในแบบในรายการเพื่อให้ในงานที่สมบูรณ์และถูกต้อง
- 1.2 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์ใช้งานได้
- 1.3 สุขภัณฑ์ทดสอบต้องพร้อมระบบสุขาภิบาลมารองรับในกรณีที่มีแบบแปลนไม่ได้แสดงรายละเอียดไว้ให้ถือว่า มีการเดินท่อหรืออุปกรณ์ครบถ้วนไปยังจุดนั้นด้วยวิธีติดตั้งเช่นเดียวกับจุดอื่นๆ
- 1.4 ทาผิวข้อต่อเชื่อมระหว่างแบบและรายการหรือข้อผิดพลาดที่เกี่ยวข้องกับแบบและการก่อสร้างส่งให้ผู้จ้างพิจารณา โดยยึดความถูกต้องครบถ้วนและคุณภาพที่ดีกว่าเป็นหลัก
- 1.5 ชนิดของทองรูปพรรณประเภทต่างๆให้ใช้ตามมาตรฐาน วสท.
- 2 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับวิธีการติดตั้ง
- 2.1 ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดของท่อให้ข้อต่อรองรับ
- 2.2 ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางของท่อต้องใช้อุปกรณ์ข้อต่อเท่านั้นโดยท่อใดที่ท่อระบายน้ำทั้งและท่อระบายน้ำฝนให้ใช้เฉพาะข้อต่อชนิดข้อต่อโค้ง 45 องศาประกอบกับข้อต่อสามทางวายกเวนในตำแหน่งที่เป็นการใช้ข้อต่อสามทางวายให้ตั้งอยู่ภายใต้เส้นทางทิววยได้แทนการใช้ข้อต่อสามทางวายโดยเด็ดขาด2.3 ห้ามเดินท่อระบายน้ำมาบรรจบกับท่อใดโครหรือท่อระบายน้ำโดยเด็ดขาดหากแนวท่อประจำเป็นตอมเดินติดหรือขนานกับท่อใดโครหรือท่อระบายน้ำทั้งท่อประปาจะต้องอยู่เหนือท่อนี้ๆ
- 2.4 ประตูน้ำเป็นชนิด gate valve class 125 PSI
- 2.5 ก่อนต่อท่อประปาเข้าสุขภัณฑ์ใดส่วนชนิด flush tank อย่างล้างหน้า อย่างล้างจาน
- นอกจากอุปกรณ์ที่ระบุในรูปแบบสถาปัตยกรรมแล้วจะต้องติดตั้ง stop valve ก่อนทุกจุด
- 2.6 ท่อระบายน้ำทั้งที่พื้น (FD)
- จะต้องเป็นเหล็กหล่อที่มีปากกันซึมหล่อเป็นชิ้นเดียวกันส่วติดกับท่อระบายน้ำทั้งต้องม้ที่ดับกลิ่นที่มีน้ำขังไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร
- 2.7 ช่องกักความสะอาดที่พื้น (FCO)
- เป็นช่องเปิดเสมอพื้นขนาดเส้นศูนย์กลางไม่น้อยกว่าท่อระบายน้ำที่ต่ออยู่วัสดุโครงสร้างเป็นเหล็กหล่อมีปากกันซึมรอบเป็นเนื้อเดียวกับส่วนที่ต่อกันขนาดเส้นศูนย์กลางของช่องมีน้ำขังไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร สำหรับท่อขนาด 2 นิ้วและไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร สำหรับท่อขนาดใหญ่มากว่า 2 นิ้ว
- 2.8 ท่อระบายอากาศต้องสูงและตั้งชายคาและเหนืออากาศไม่น้อยกว่า 2 นิ้วจากขอบกระเบื้องปลายท่ออากาศคือจุด air vent cap
- 2.9 การติดตั้งบ่อักไขมัน บ่อเกรอะ บ่อกรองโรอากาศและบ่อเก็บน้ำใต้ดิน
- ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิตที่ขออนุมัติใช้งาน
- 3 การแขวนยึดท่อและการยึดท่อ
- การเดินท่อในอาคารจะต้องแขวนหรือยึดไว้กับโครงสร้างอาคารอย่างมั่นคงแข็งแรง
- 3.1 ท่อในแนวตั้ง ต้องมีการยึดท่อทุกระยะไม่เกิน 2.5 เมตร
- 3.2 ท่อในแนวราบ ต้องมีการยึดท่อทุกระยะไม่เกิน 1.5 เมตร และทุกระยะยึดท่อต้องมีการยึดแขวนหรือรองรับ



รายการประกอบแบบ

โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1

05

A

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพงษ์ ประนิยม  
ภ.สถ 13670 ๐๖/๖๖๓

### REVISIONS

#### REMARKS

NO.	REVISIONS
1	
2	
3	
4	
5	

(ลงชื่อ/ประทับตรา)

(ลงชื่อ/ประทับตรา)

(ลงชื่อ/ประทับตรา)

(ลงชื่อ/ประทับตรา)

(ลงชื่อ/ประทับตรา)

4 การทดสอบและตรวจสอบ

- 4.1 การตรวจสอบและทดสอบระบบท่อทั้งหมด (ท่อไฮโดรค, ท่อระบายน้ำทิ้ง, ท่ออากาศ, ท่อประปา) จะต้องตรวจสอบและทดสอบที่คุณภาพและไม่มีอาการติดขัด
- 4.2 การทดสอบท่อไม่รับแรงดัน (ท่อไฮโดรค, ท่อระบายน้ำทิ้ง, ท่ออากาศ) ทำโดยใช้อัตราของทางออกจุดยกจนจุดสูงสุดแล้วต่อจากจุดสูงสุดขึ้นไป 3 เมตร เติมน้ำจนเต็มระบบแล้วทิ้งไว้ 15 นาที หากระดับน้ำไม่ลดระดับลงถือว่าใช้ได้
- 4.3 การทดสอบท่อรับประปา ให้ทดสอบที่แรงดัน 75 PSI เป็นเวลา 2 ชั่วโมงหากแรงดันไม่ลดลงถือว่าใช้ได้
- 4.4 ท่อรั่ว ชำรุดเสียหาย ไม่ภาวะเรื่องความปลอดภัยของรั้วคูในการติดตั้ง
- ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่และการทดสอบอีก ติดตั้งท่อนี้จะเรียบร้อยทุกประการ

5 การทำความสะอาด

- การทำความสะอาดท่อหลังการติดตั้งแล้วเสร็จ
- ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดระบบท่อทั้งหมดทั้งเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ประกอบในระบบทั้งภายในและภายนอกโดยเช็ดถูด้วย น้ำยา, จารบี, เคมีไฮโดรและสิ่งสกปรกต่างออกให้หมด
- หากการทำความสะอาดระบบท่อนี้สร้างความเสียหายแก่ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารแล้ว
- ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมส่วนนั้นๆ ให้คืนดีแล้วเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

6 ข้อกำหนดทั่วไป

- 6.1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้ง และทดสอบอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาลสิ่งที่แสดงไว้ในแบบและรายการเพื่อให้ได้งานที่สมบูรณ์และถูกต้อง
- 6.1.2 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์ใช้งานได้
- 6.1.3 สุขภัณฑ์ทุกจุดจะต้องมีท่อระบบสุขาภิบาลมารองรับ
- ในกรณีที่แบบแปลนไม่ได้แสดงรายละเอียดไว้ให้อาจมีการเดินท่อหรืออุปกรณ์คร่าวๆ ไปยังจุดนั้น ด้วย โดยวิธีการติดตั้งเช่นเดียวกับจุดอื่นๆ ขนาดของท่ออยู่ที่สุขภัณฑ์หากมีให้ระบุไว้ในแบบให้ยึดถือตามนี้
- สุขภัณฑ์ สันติสุข ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ (นิ้ว )

CW SW

โถส้วม (Flush valve) WC 2 1 4 -

โถปัสสาวะชาย UR 1 2 -

อ่างล้างหน้า BS 1 - 2

ฝักบัว SH 1 - -

ก๊อมน้ำ C 1 - -

ช่องระบายน้ำ ทั้ง พื้น FD - - 2

- 6.1.4 หากมีข้อขัดแย้งระหว่างแบบและรายการหรือข้อผิดพลาดเกี่ยวกับแบบและรายการโดยยึดความถูกต้องครบถ้วนและคุณภาพที่ดีว่าเป็นหลัก

6.2 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการติดตั้งท่อ

- 6.2.1 ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดของท่อ ให้เชื่อมต่อท่อเท่านั้น
- 6.2.2 ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางของท่อ ต้องใช้ข้อต่อท่อเท่านั้น โดยข้อไฮโดรค ท่อระบายน้ำ ทิ้งให้เฉพาะข้อต่อชนิดโค้ง 45 องศา ประกอบกับข้อต่อสามทางสาย ยกเว้นในตำแหน่งซึ่ง ไม่สามารถเชื่อมต่อชนิดโค้ง 45 องศาได้จึงอนุญาตให้ใช้สามทางสายได้เท่านั้น ข้อต่อสามทางสายอาจได้แต่ชนิดขาด
- 6.2.3 ห้ามเดินท่อประปาแบบบรรจุกับท่อไฮโดรคหรือท่อระบายน้ำ
- โดยเด็ดขาดหากแนวท่อประปาจำเป็นต้องเดินติดหรือขนานกับท่อไฮโดรคหรือท่อระบายน้ำ ทิ้ง ท่อประปาจะต้องอยู่เหนือท่ออื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- 6.2.4 การติดตั้ง วาล์วทุกตัว ท่อที่เดินใต้ดินนั้น ก้นวาล์วนั้น จะต้องอยู่เหนือระดับดิน หรือติดตั้ง ใน VALVER BOX
- 6.2.5 ประตูน้ำ เป็นชนิด GATE VAVE CLASS 125 PSI ตามมาตรฐานมอก. 341-2529
- 6.2.6 ก่อนต่อท่อประปาขลุ่ยกับท่อ โสสมชนิด Flash Tank อ่างล้างหน้า อ่างล้างจาน นอกจากอุปกรณ์ที่ระบุในรูปแบบสถาปัตยกรรมแล้ว จะต้องติดตั้ง Stop Valve ก่อนทุกจุด
- 6.2.7 ช่องระบายน้ำทั้งพื้น (FD) จะต้องเป็นเหล็กหล่อมีปีกกันซึมหล่อเป็นชิ้นเดียวกันส่วนที่ต่อกันท่อระบายน้ำทิ้ง ต้องมีที่กักเส้น (P-TRAP)

ที่นั่นซึ่งไม่น้อย กว่า 5 ซม. และเป็นไปตามมาตรฐานมอก. 1053

- 6.2.8 ช่องที่ความสะอาดที่พื้น (FCO) เป็นช่องเปิดเสมอพื้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากับท่อระบายน้ำ
- ที่ต่ออยู่นี้แต่ไม่กันเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว วัสดุโครงสร้างเป็นเหล็กหล่อมีปีกกันซึมหล่อเป็นเนื้อเดียวกันกับตัวท่อที่ติดตั้งกันขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปีก กันซึมไม่น้อยกว่า 18 ซม. ถ้ารับน้ำหนัก 2 นิ้ว และไม่น้อยกว่า 20 ซม. สำหรับท่อขนาดใหญ่กว่า 2 นิ้ว

- 6.2.9 ท่อประปา ท่อน้ำทิ้ง ทุกประเภทที่ต่อเข้าหรือต่อออกจากอาคาร ไม่ได้กำหนดไว้แบบ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งข้อต่อ (Flexible Joint) ทุกจุดเพื่อป้องกันการฉีกขาดหรือแตกหัก อันเนื่องจากการทรุดตัวที่แตกต่างกันของดินกับตัวอาคาร
- 6.2.10 ท่อระบายอากาศต้องพันระดับหลังคา และต้องมีท่อระบายอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ต่อจากบ่อเกรอะปลาหรือระบายอากาศต่อติด Air Vent Cap

6.3 การเขยื้อนยึดท่อและการยึดท่อ

การติดตั้งในอาคารจะต้องแขวนหรือยึดโยงไว้กับโครงสร้างอาคารอย่างมั่นคงแข็งแรง

- 6.3.1 ท่อในแนวตั้งต้องมีการยึดท่อทุกระยะไม่เกิน 2.50 ม.

- 6.3.2 ท่อในแนวราบต้องมีการยึดท่อทุกระยะไม่เกิน 1.50 ม. และทุกระยะท่อจะต้องมีการยึดแขวนหรือรองรับ

หมายเหตุ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็ก ที่ผลิตภายในประเทศ

"ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทเหล็กหรือวัสดุที่ผลิตในประเทศที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่สั่งซื้อทั้งหมดตามสัญญา โดยต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศเสนอผู้จ้างภายใน 60 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา" นั้น



รายการประกอบแบบ

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

90 A

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพงษ์ แสงนิม  
ภ.สถ. 13670

REVISIONS  
REMARKS

(นายสุพงษ์ แสงนิม)

(นายสุพงษ์ แสงนิม)

(นายสุพงษ์ แสงนิม)

(นายสุพงษ์ แสงนิม)

รายการประกอบแบบแปลนไฟฟ้าและสื่อสาร

1. รายละเอียดข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน เครื่องมือ เครื่องใช้ทั้งหมด ทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร รวมทั้งระบบอื่นๆ ที่ปรากฏในรูปแบบ ตลอดจนงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจมีได้แสดงไว้

แต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานระบบต่างๆเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ใช้งานได้

โดยเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ฉบับล่าสุด

1.2 ตำแหน่งตัวเดิน เสาหัว สวิตช์ แผงสวิตช์ แผงย่อย และอุปกรณ์ต่างๆที่แสดงไว้ในแบบเป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณ

อาจเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าถูกต้องตามตำแหน่งที่ใช้งานจริง โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นเหตุขอเพิ่มค่าใช้จ่ายไม่ได้

1.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้ง แผงตู้ควบคุมและ/หรือตู้จ่ายแรงดันไฟฟ้าตามแบบที่แสดงไว้ โดยผู้รับจ้างจะต้องเห็นชอบ ก่อนดำเนินการติดตั้ง

1.4 ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิด เป็นเวลา 2 ปี นับจากการเสร็จรับงานจนหมดสัญญา

ในระยะเวลารับประกันดังกล่าว หากวัสดุอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายไม่เต็มจำนวนเนื่องจากการบกพร่องของวัสดุอุปกรณ์ หรือความบกพร่องในการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข และ/หรือเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจากผู้รับจ้าง

2. ระบบไฟฟ้า

2.1. ข้อกำหนดการเดินสายและสายไฟฟ้า

- สายแรงดันต่ำแรงดันสูง HOME RUN ไฟสาย 2.5/G2.5 IEC 01 เดินรอยในท่อร้อยสาย EMT
- สายระหว่างตู้เดิน สายแยกจากสวิตช์เข้าตู้ควบคุม ไฟสาย 2.5/G2.5 IEC 01 เดินรอยในท่อร้อยสาย EMT
- สายแรงดันต่ำเดินเข้าตู้ HOME RUN ไฟสาย 4/G2.5 IEC 01 เดินรอยในท่อร้อยสาย EMT
- สายระหว่างตู้เดิน ไฟสาย 4/G2.5 IEC 01 เดินรอยในท่อร้อยสาย EMT
- สายเดินจากตู้เดินเข้าไปยังตู้ควบคุมโดยหลักเดินความยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร และติดตั้งเบรกเกอร์แยกเฉพาะ
- สายเดินระบบต่อวงจรสายตามานานเดิน วัดความต้านทานดินและทดสอบระบบก่อนใช้งานจริง
- สายแรงดันต่ำแรงดันสูง HOME RUN ไฟสาย 2.5/G2.5 IEC 01 เดินรอยในท่อร้อยสาย IMT
- สายเดี่ยวเดิน CAT 6 เดินรอยในท่อร้อยสาย EMT

2.2. การร้อยสายไฟฟ้าต้องทำหลังจากติดตั้งท่อร้อยสายเสร็จเรียบร้อยแล้ว จำนวนกระแสสูงสุดที่ยอมให้ใช้กับสายไฟฟ้าขนาดต่างๆ ตัวคูณลดกระแสเกี่ยวกับจำนวนสายในท่อต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย หรือกฎการไฟฟ้า

2.3. การเชื่อมต่อสายภายในอาคารให้ใช้ WIRE NUT เท่านั้น ยกเว้นกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

2.4. สีของสาย ให้ใช้สีของขนาดสายไฟฟ้า ดังนี้

- สายดิน สีเขียว หรือ เขียวแถบเหลือง
- สายศูนย์ สีฟ้า
- สายเฟส A สีส้ม
- สายเฟส B สีดำ
- สายเฟส C สีเทา

ข้อกำหนดอื่นๆ

ผู้เสนอราคาต้องมีแสดงหลักฐานคุณสมบัติของผู้ควบคุมงาน จำนวนสายและ ๓ คน ได้แก่ สาขาสถาปัตยกรรมหลัก สาขาวิศวกรรมโยธา และสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกร ตาม พ.ร.บ.วิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และสถานบันิก ตาม พ.ร.บ.สถานบันิก พ.ศ. ๒๕๔๓ ที่รับผิดชอบเป็นผู้ควบคุมงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างวัสดุ พร้อมขอแนะนำการติดตั้ง ของบริษัทผู้ผลิต (Manufacture Specification)

เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับวัสดุอุปกรณ์การ กรณีวัสดุมีการระบุในแบบก่อสร้างว่า "เลือกสีและลายภายนอกหลัง" ให้ผู้รับจ้างจัดส่งตัวอย่างวัสดุ พร้อมรายละเอียดสี และหรือลาย และหรือลักษณะพื้นผิว อย่างน้อยสองผลิตภัณฑ์

เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับวัสดุอุปกรณ์การก่อนดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุและงานที่มีฝีมือและความชำนาญ

และอุปกรณ์ที่มีคุณภาพในการติดตั้งหากงานส่วนใหญ่คุณภาพงานที่ไม่ได้คุณภาพงานที่อนุมัติแล้วแต่อย่างใด ผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้จำหน่ายวัสดุสิ่งนี้ให้ตามความเหมาะสมและผู้รับจ้างต้องดำเนินการใหม่ให้เรียบร้อย โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนนี้เอง

วัสดุที่ใช้

1. การส่งตัวอย่าง ให้ผู้รับจ้างส่งแสดงคัดเลือก ให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุเลือกและพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

2. สิ่งที่ใช้ปรากฏในแบบหรือแบบขัดแย้งกันให้ถือประโยชน์ของรายการเป็นหลักเกณฑ์เสมอ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ

3. สิ่งที่ไม่ได้ปรากฏอยู่ในแบบแปลนหรือรายการแต่เป็นงานที่ต้องดำเนินการให้งานนั้น ให้เสร็จสมบูรณ์ถูกต้องตามหลักวิชาการ และสำเร็จแล้วไม่ได้ควยดี ถือว่าผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการโดยปราศจากข้อแม้ได้

4. ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบแบบแปลนก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบข้อขัดแย้งหรือไม่ถูกต้องใดๆ ต้องรีบแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ ให้กำหนดรายละเอียดอีกครั้งหนึ่ง มิฉะนั้น หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น จากกรณีนี้

ผู้จำหน่ายสามารถแก้ไขให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ อันเป็นผลดีแก่ทางราชการ

5. ผู้ควบคุมงาน หรือ คณะกรรมการตรวจรับวัสดุ หากมีข้อสงสัยในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมหรือการแก้ไข

เพื่อความถูกต้องตามหลักวิชาการที่ผิด ผิดตรง ผิดเพี้ยนตามหลักวิชาการหรือการแก้ไขใดๆ ต้องรีบแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ ตรวจสอบรายการประกอบแบบแปลนที่ผู้รับจ้างจะดำเนินการติดตั้ง ให้ผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจรับ

วัสดุตรวจสอบก่อน จึงดำเนินการติดตั้ง และก่อสร้างได้

7. กรณีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ระบุไว้ในรายการก่อสร้างมีหมายเลขได้มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงเลขมาตรฐานภายหลังการทำสัญญาแล้วให้ถือว่าหมายเลขมาตรฐานหรือข้อกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับล่าสุดเป็นเกณฑ์

8. กรณีแบบก่อสร้างและสถานที่ก่อสร้างจริงมีความขัดแย้งกันให้ผู้รับจ้าง

ดำเนินการปรับปรุงการก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพการก่อสร้างจริงได้ ตามหลักวิชาการที่ผู้รับจ้างเสนอ และไม่ให้ทางราชการเสียประโยชน์ทั้งนี้ให้รับงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้างและรายการโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับวัสดุและเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน



รายการประกอบแบบ

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS		หมายเหตุ/เขียนแบบ
REMARKS		นายสุรพงษ์ แสงนิมิต
1		แก้ไขแบบ
2		แก้ไขแบบ
3		แก้ไขแบบ
4		แก้ไขแบบ
5		แก้ไขแบบ
6		แก้ไขแบบ
7		แก้ไขแบบ
8		แก้ไขแบบ
9		แก้ไขแบบ
10		แก้ไขแบบ

A

07

(ลงนามและประทับตรา)

(ลงนามและประทับตรา)

(ลงนามและประทับตรา)

(ลงนามและประทับตรา)

(ลงนามและประทับตรา)

รายการประกอบแบบงานปรับปรุงตกแต่งตู้ลิ้นชักโดยสาร

- 1. รายละเอียดข้อกำหนดงานทั่วไป
- 1.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำวิศวกรรมซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบให้ประกอบวิชาชีพวิศวกร ตาม พ.ร.บ.วิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒ ระดับสามัญวิศวกร เป็นผู้รับรองแบบตกแต่งและการติดตั้ง
- 1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายละเอียด แดคด้าล็คและหรือตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ ที่จะไม่ติดตั้ง เสนอให้ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบให้ความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการติดตั้ง
- 1.3 เมื่อการตกแต่งแล้วเสร็จจะต้องได้รับการรับรองการใช้งานจากผู้เเล่ระบบลิ้นชักโดยสาร

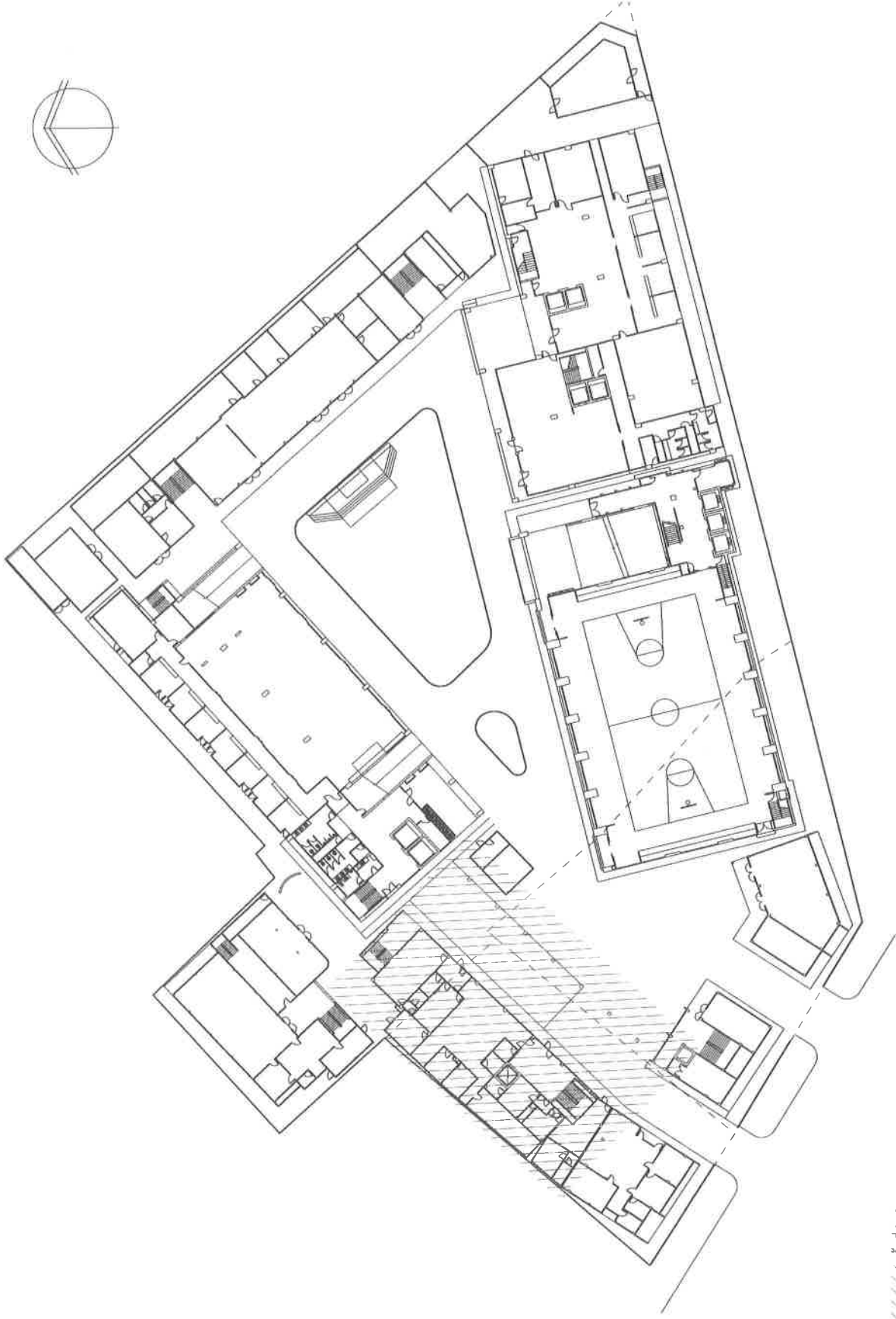
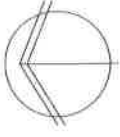
2. รายละเอียด

- 2.1 งานปรับปรุงตกแต่งตู้ลิ้นชักโดยสาร
  - หน้างานหลัง ตอนกลางตู้ด้วยลามิเนต และตอนข้าง 2 ด้าน ทุ่มด้วย Stainless Steel hairline
  - หน้างานข้าง 2 ด้าน ตอนกลางตู้ด้วยลามิเนต และตอนข้าง ด้าน ทุ่มด้วย Stainless Steel hairline
  - หน้างานหน้า และประตูใน ทุ่มด้วย Stainless Steel hairline
  - ติดตั้งลิ้นชักข้าง 3 ด้าน Stainless Steel hairline
  - เพดาน Stainless Steel hairline ทุ่มขึ้นรูป พร้อม เลเซอร์ ช่องพัดลม ช่องไฟ และระบบโคมไฟ LED 4 ชุด
  - พื้นปูด้วยกระเบื้องยาง
  - แผงปุ่มกด COP ทำด้วย Stainless Steel hairline พร้อมปุ่มกดใหม่
- 2.2 งานปรับปรุงตกแต่งหน้าประตูตามพัดลิ้นชักทุกชั้น
- ประตูลิ้นชักและวงกบ หน้าลิ้นชัก RTB Metal Shield Hybond
- แผงปุ่มกดหน้าลิ้นชักด้วย Stainless Steel hairline พร้อมปุ่มกดใหม่

80	A	ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ เจริญชัย ภ.สถ 13670 ๖๖๖๖๖	REVISIONS REMARKS	โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน
----	---	--	----------------------	---

นายสุรพงษ์ เจริญชัย (นายช่างเขียนแบบ)  
นายสุรพงษ์ เจริญชัย (นายช่างเขียนแบบ)  
นายสุรพงษ์ เจริญชัย (นายช่างเขียนแบบ)  
นายสุรพงษ์ เจริญชัย (นายช่างเขียนแบบ)





พื้นที่ดำเนินการ

ผังขอบเขตการดำเนินการ



โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS

REMARKS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงนิมิต  
ภ.ศ.บ. 13670 ๑๖/๕๓๖

A 09

(สถาปนิกผู้สำรวจ)

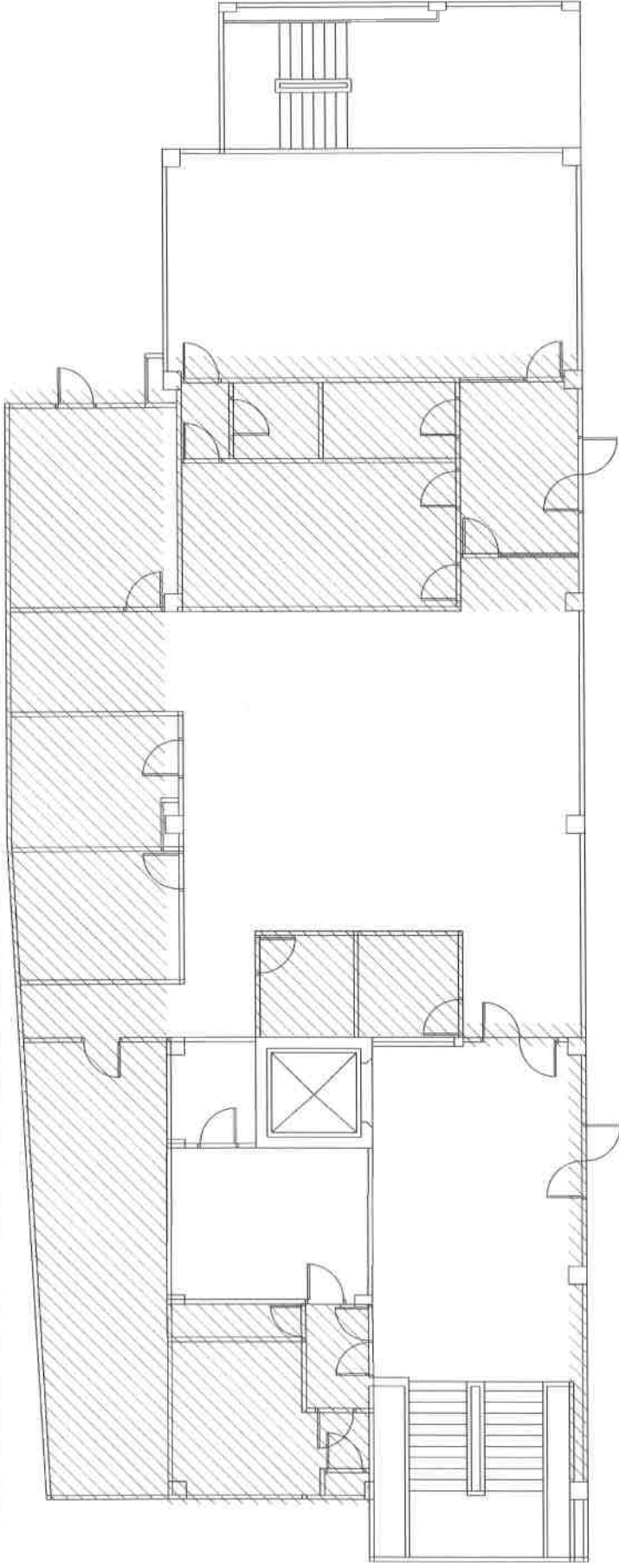
(สถาปนิกผู้ออกแบบ)

(นายช่างเขียนแบบ)

(นายช่างสำรวจ)

(นายช่างเขียนแบบ)





รั้วตอน

ผังรั้วตอน ชั้น 1



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS  
REMARKS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงนันทน์  
ภ-สถ : 3670 ๐๖๕๖๓๐

11

A

(ศดร. วุฒิสถิต์ กุศลวง)

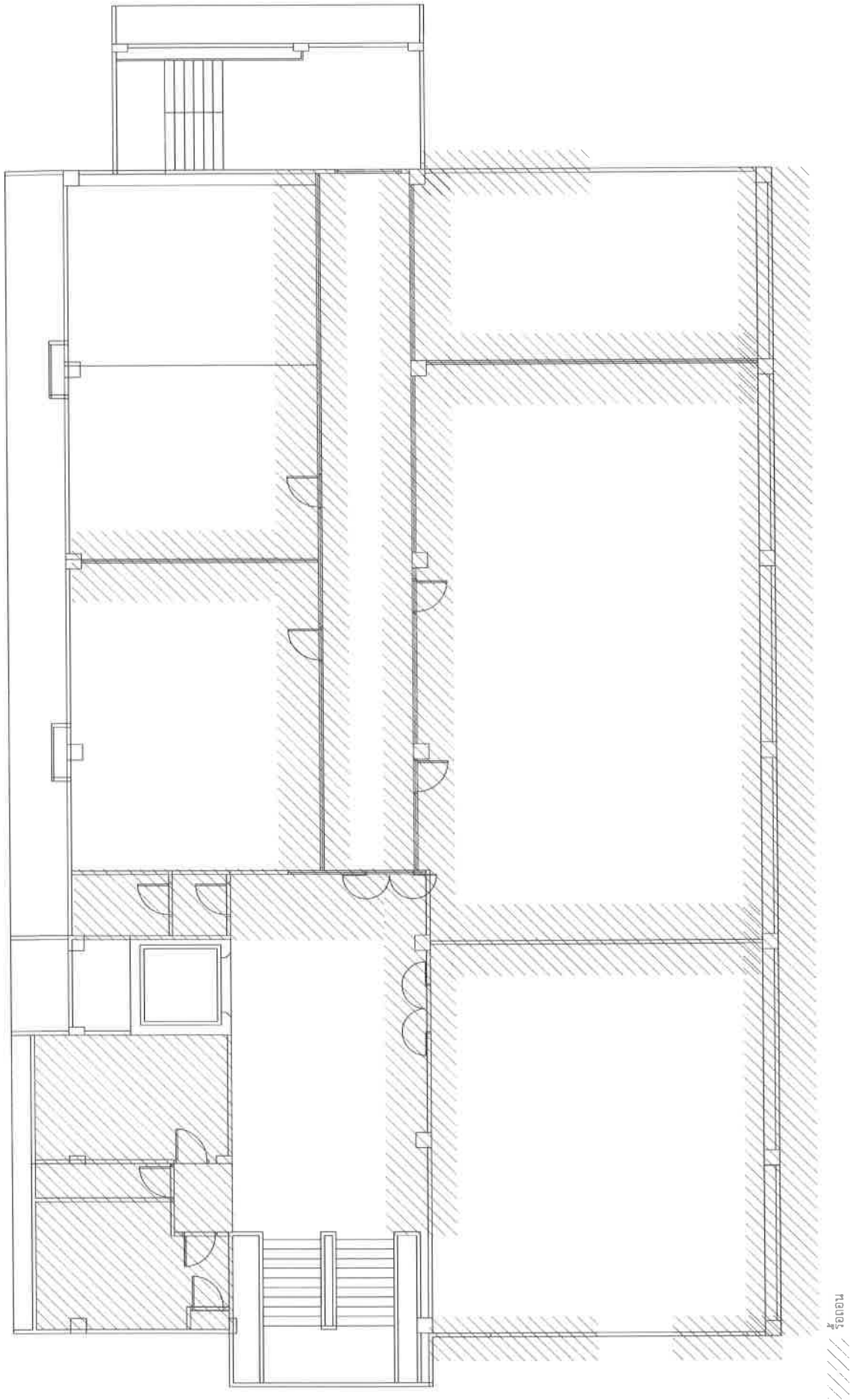
(นางสาวจิราพร จันทร์งาม)

(นางสาวจิราพร จันทร์งาม)

(นางสาวจิราพร จันทร์งาม)

(นางสาวจิราพร จันทร์งาม)





ห้อง

A 13

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แฉะน้อย  
ภ.สถ 13670 25/12/2564

REVISIONS

REMARKS



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกลี๋ยง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

ผังห้องบน ชั้น 3

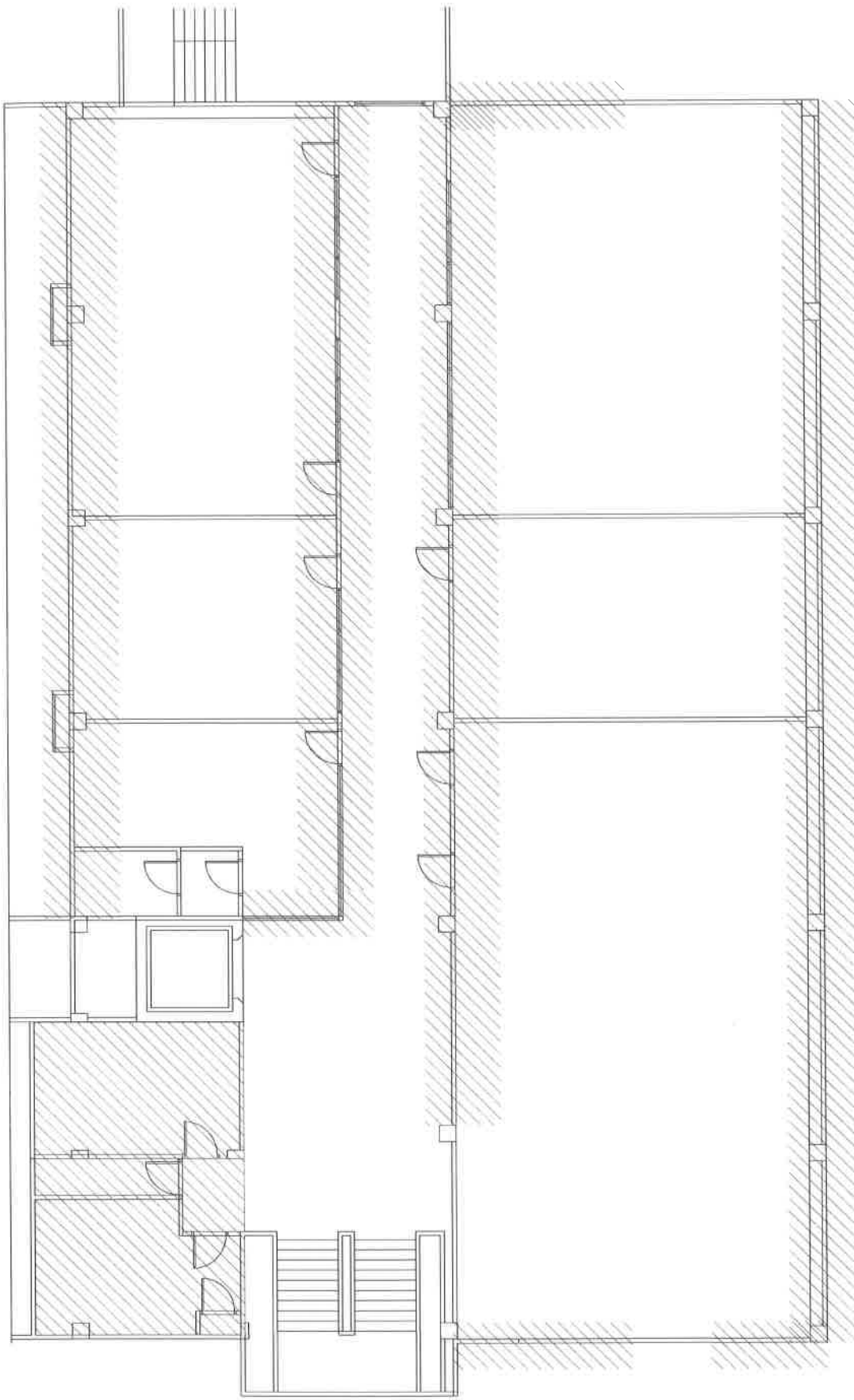
(ศ.ดร.ปวีตชัย กุศลวงค์)

(นายวิรัชชัย นาค)

(นายอภิสิทธิ์ นาค)

(นายสุรพงษ์ แฉะน้อย)

(นายสุรพงษ์ แฉะน้อย)



ห้องนอน

A 14

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงวิวัฒน์  
ภ.สถ. 13670 ๖๖๖๖๖

REVISIONS

REMARKS

Rev.	Description	Date
1		
2		
3		
4		
5		



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

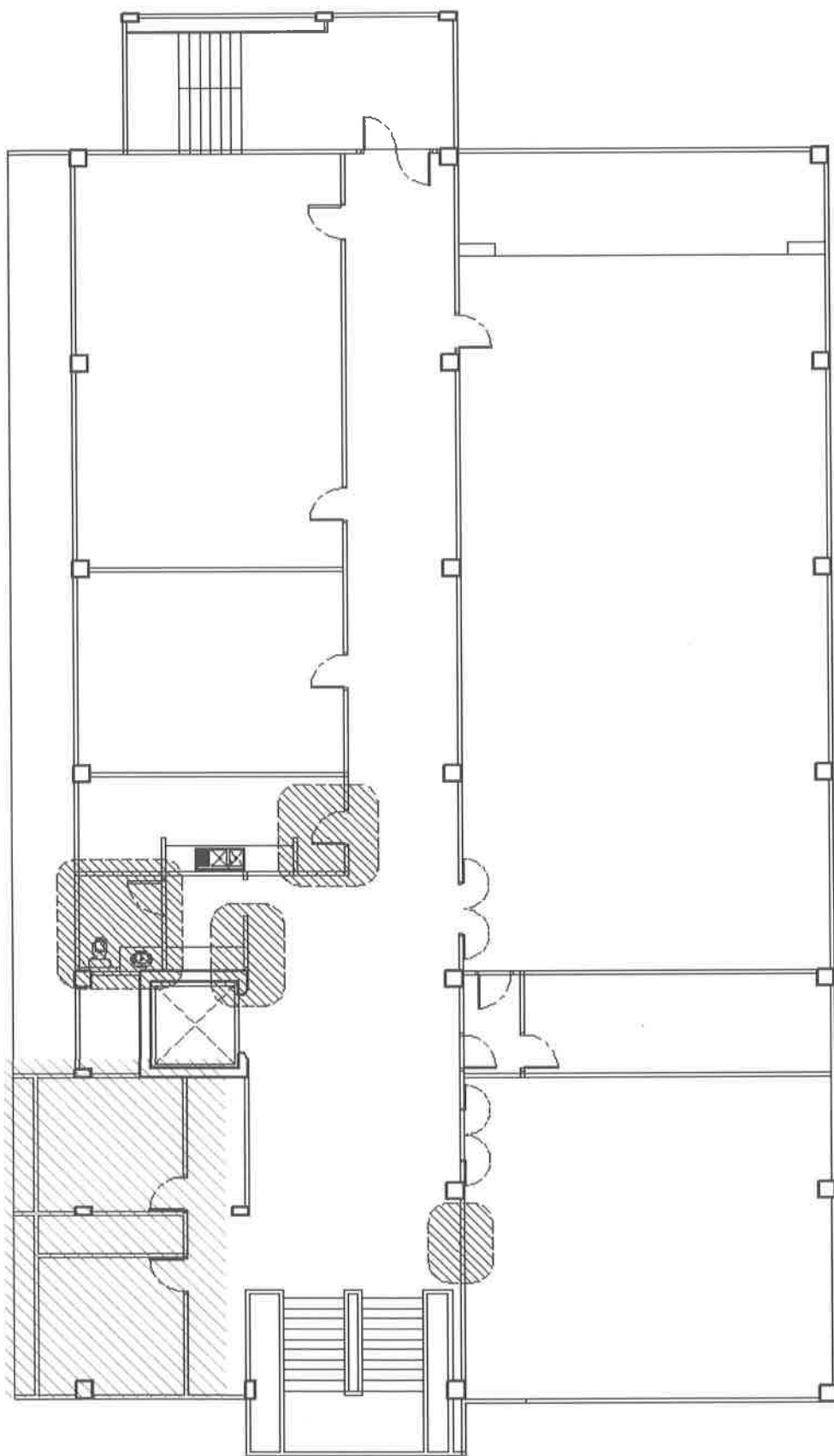
ผังห้องนอน ชั้น 4

(นายประสิทธิ์ ก้อนแก้ว)

(นายวิวัฒน์ มณีรัตน์)

(นายสุรพงษ์ แสงวิวัฒน์)

(นายสุรพงษ์ แสงวิวัฒน์)



รื้อถอน

ผังรื้อถอน ชั้น 5



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดก้อย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

REVISIONS

NO.	REVISIONS	DATE
1		
2		
3		
4		
5		

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงน้อย  
ภ-สต 13670 ๖๖๖๖๖๖

(สถาปนิก/ผู้ออกแบบ)

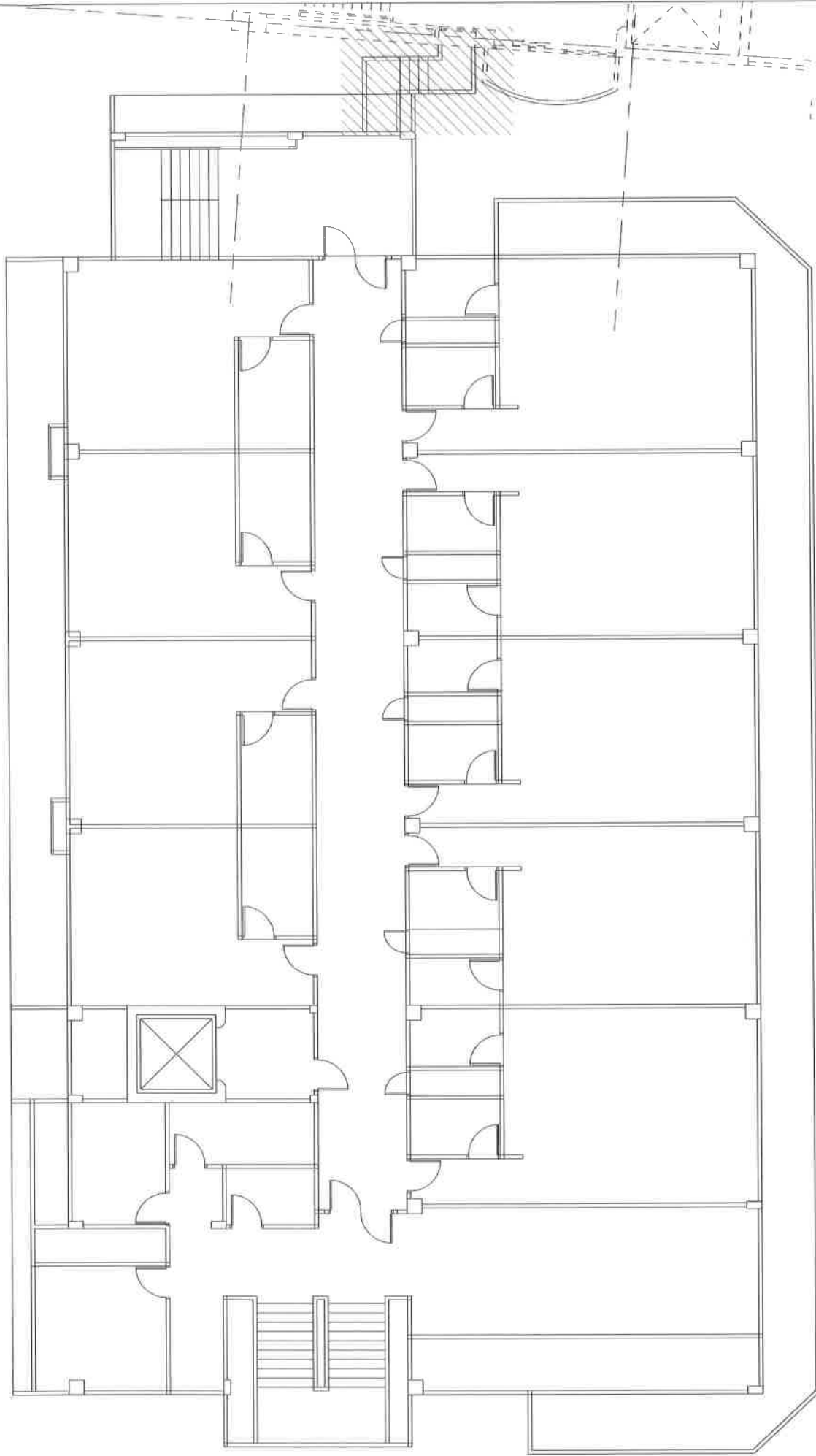
(นายวิชาญ มณีรัตน์)

(นายวิชาญ มณีรัตน์)

(นายสุรพงษ์ แสงน้อย)

(นายสุรพงษ์ แสงน้อย)

A 15



ห้องเรียน

A 16

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงเมือง  
ภ.จต 13670

REVISIONS		REVISIONS
1	แก้ไข	แก้ไข
2	แก้ไข	แก้ไข
3	แก้ไข	แก้ไข
4	แก้ไข	แก้ไข
5	แก้ไข	แก้ไข

โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

ผังห้องเรียน ชั้น 7

(ศ.ร.เจษฎ์สิทธิ์ กุศลคำ)

(นายวิวัฒน์ กุศลคำ)

(นายสุวัฒน์ แสงเมือง)

(นายสุรพงษ์ แสงเมือง)

(นายสุรพงษ์ แสงเมือง)



(นางจิตติธรรมา หมั่นวิจิตร)

(นายสวัสดิ์ นน့်ยอ)

*(Signature)*

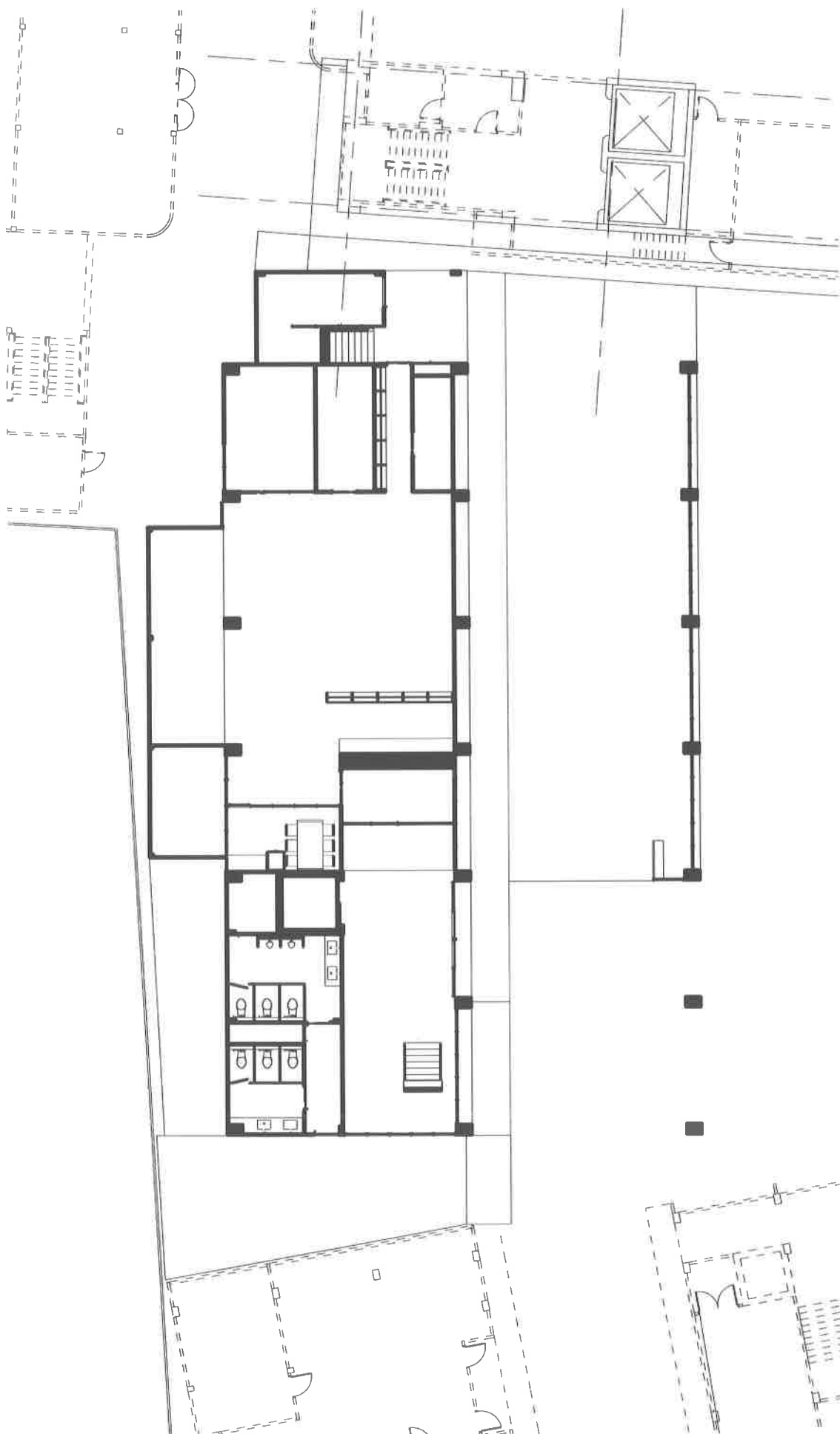
๒๑-๓๐

REVISIONS		REMARKS
1	100	100
2	100	100
3	100	100
4	100	100
5	100	100
6	100	100
7	100	100
8	100	100
9	100	100
10	100	100
11	100	100
12	100	100
13	100	100
14	100	100
15	100	100
16	100	100
17	100	100
18	100	100
19	100	100
20	100	100
21	100	100
22	100	100
23	100	100
24	100	100
25	100	100
26	100	100
27	100	100
28	100	100
29	100	100
30	100	100
31	100	100
32	100	100
33	100	100
34	100	100
35	100	100
36	100	100
37	100	100
38	100	100
39	100	100
40	100	100
41	100	100
42	100	100
43	100	100
44	100	100
45	100	100
46	100	100
47	100	100
48	100	100
49	100	100
50	100	100
51	100	100
52	100	100
53	100	100
54	100	100
55	100	100
56	100	100
57	100	100
58	100	100
59	100	100
60	100	100
61	100	100
62	100	100
63	100	100
64	100	100
65	100	100
66	100	100
67	100	100
68	100	100
69	100	100
70	100	100
71	100	100
72	100	100
73	100	100
74	100	100
75	100	100
76	100	100
77	100	100
78	100	100
79	100	100
80	100	100
81	100	100
82	100	100
83	100	100
84	100	100
85	100	100
86	100	100
87	100	100
88	100	100
89	100	100
90	100	100
91	100	100
92	100	100
93	100	100
94	100	100
95	100	100
96	100	100
97	100	100
98	100	100
99	100	100
100	100	100

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน



ฝ่ายบริหาร

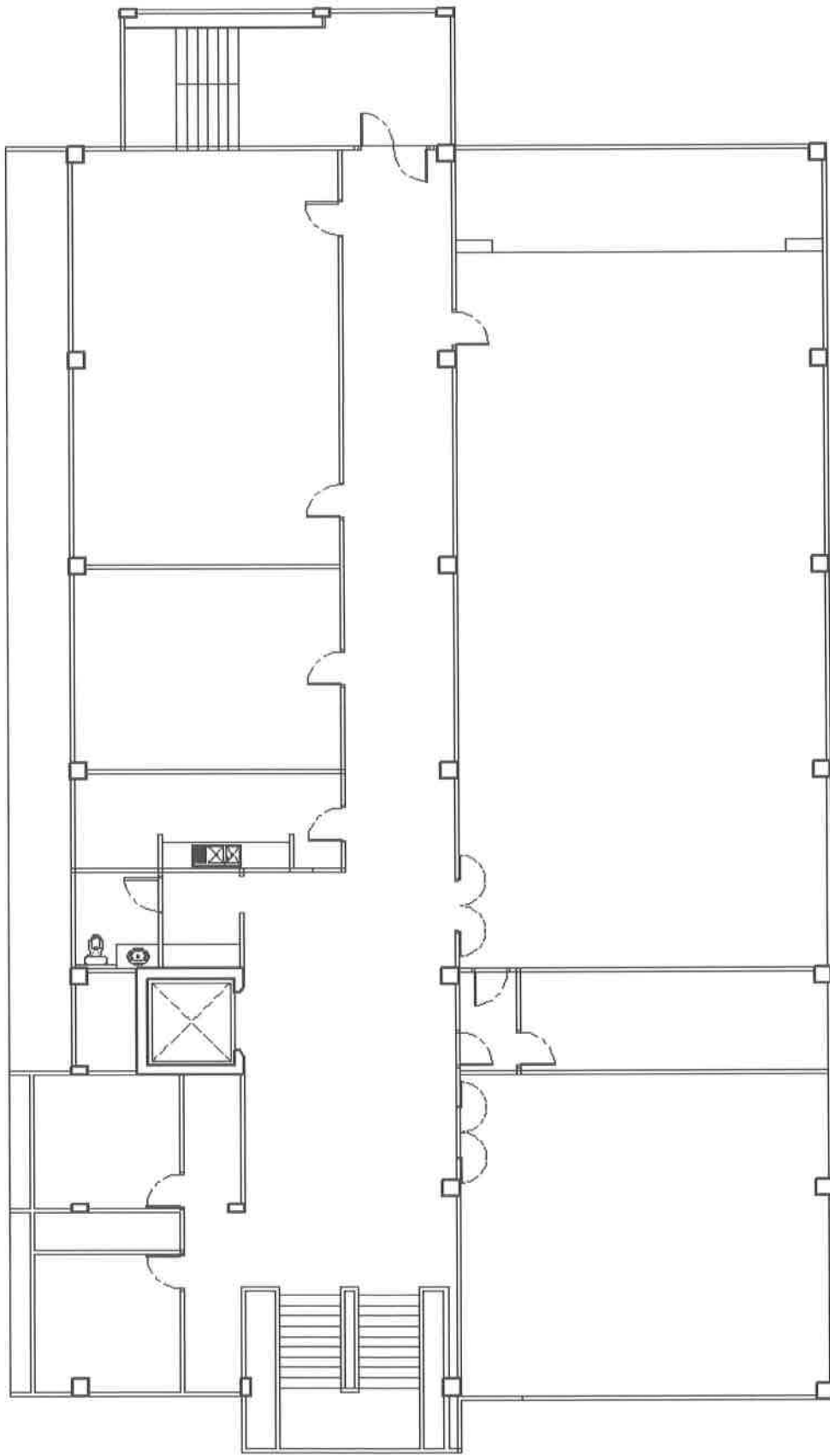












ผังชั้น 5



โครงการปรับปรุงอาคารอเนกการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS		REMARKS
1	แก้ไข	
2	แก้ไข	
3	แก้ไข	
4	แก้ไข	
5	แก้ไข	

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพรรณ แจ่มนิยม  
ก-510 13670 ๖๖๖๖๖

A 22

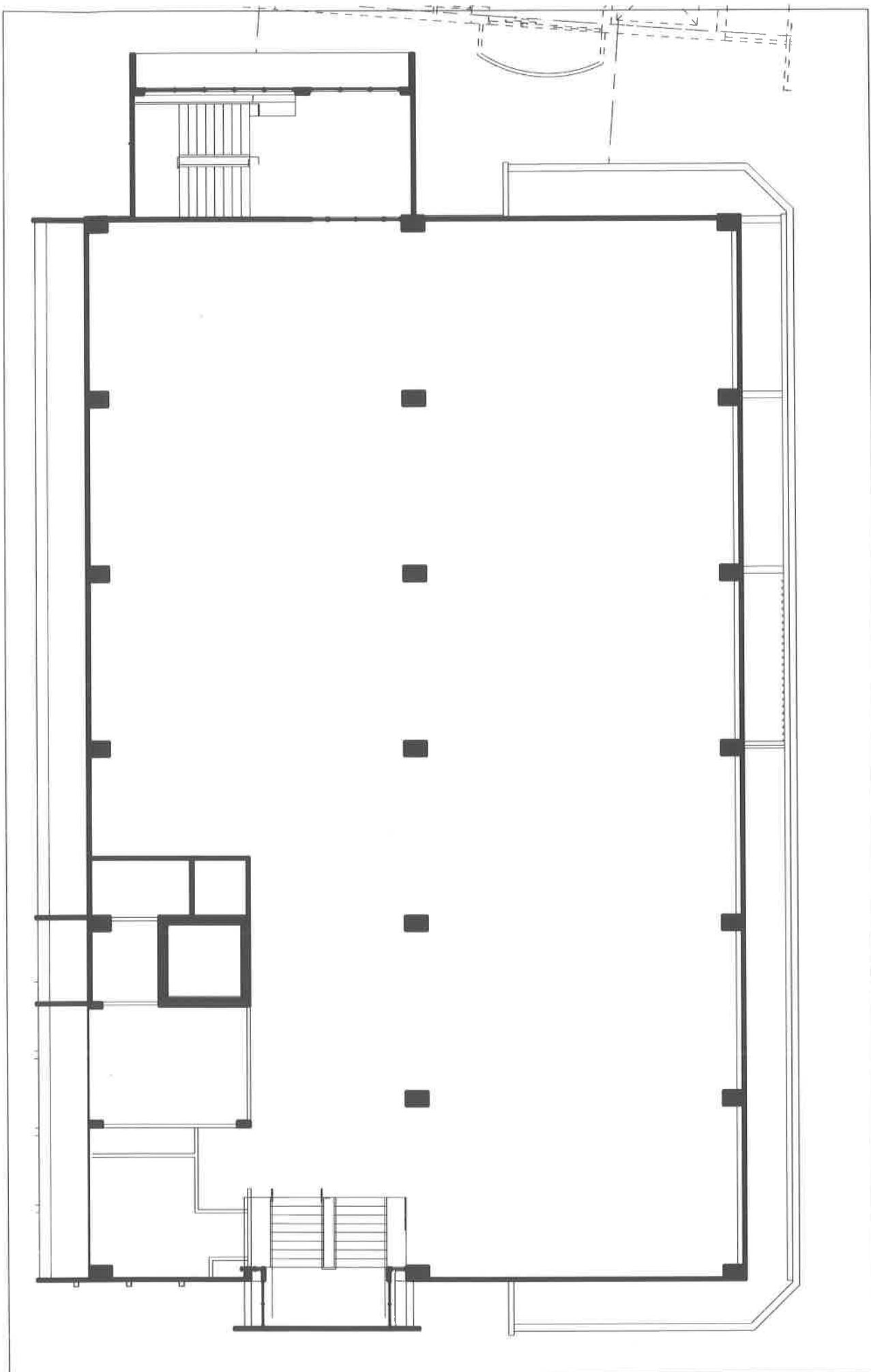
(วิศวกร/ผู้ควบคุมงาน)

(นาย/นาง/นางสาว)

(นาย/นาง/นางสาว)

(นาย/นาง/นางสาว)

(นาย/นาง/นางสาว)



ผังชั้น 6



โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

## REVISIONS

RESEARCH ARTICLE

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม  
ภ-สถ 13670 *Surapong Jaemniyom*

V

23

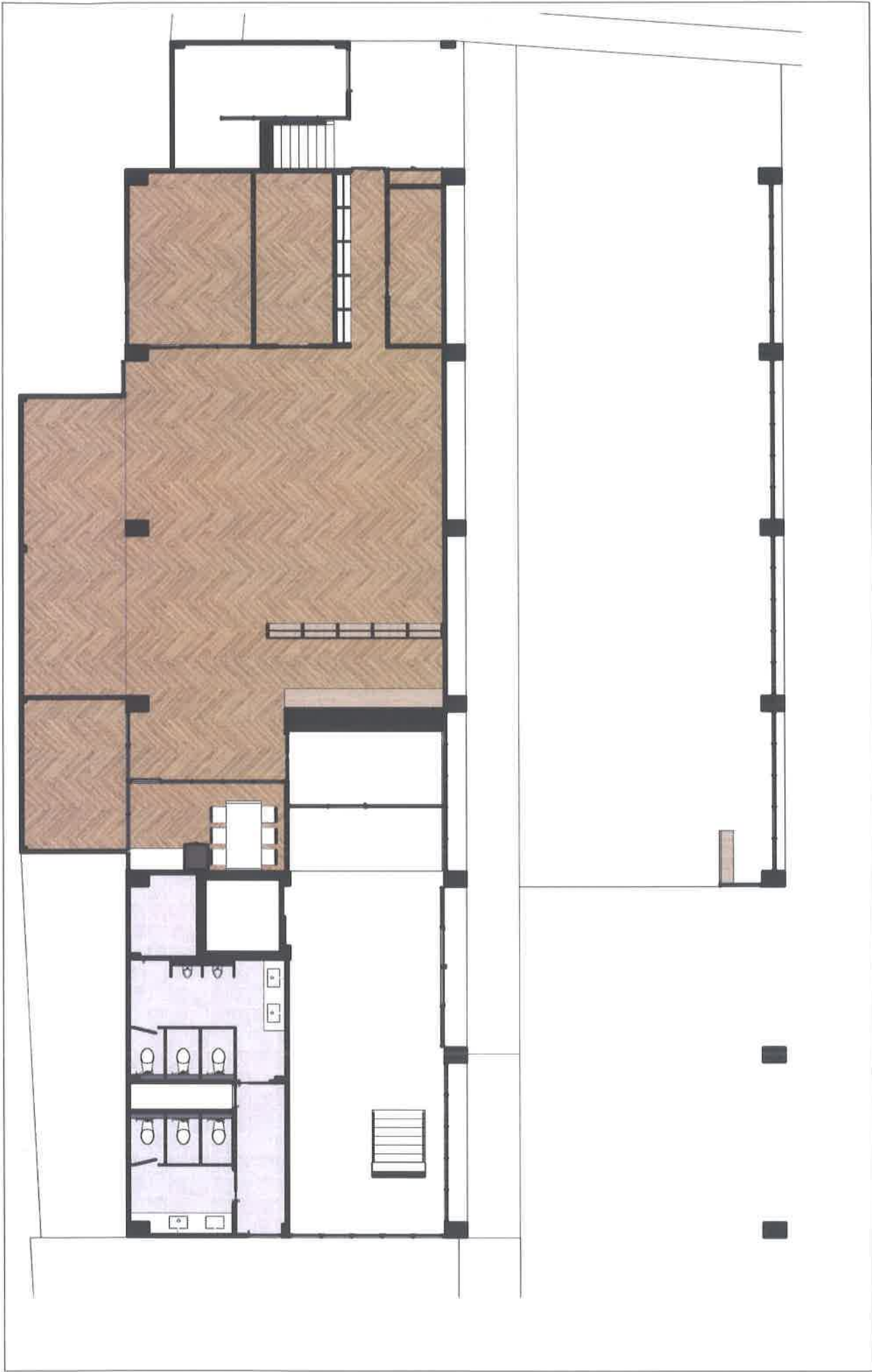
(ผศ.ดร.ปรีชิต ภูสุมมา)

(*unpublished work*)

(continued from page 10)

(นายจิตรสาร หมั่นวิจิตร)

(S) 100% Cotton



A		24	
ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แซ่เจ๋อ ภ-ศด 13670		ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แซ่เจ๋อ ภ-ศด 13670	
REVISIONS REMARKS		REVISIONS REMARKS	
โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน		โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน	
(ศก.ศ. ๖๖/๖๖๖๖/๖๖๖๖)		(ศก.ศ. ๖๖/๖๖๖๖/๖๖๖๖)	
(นายสุรพงษ์ แซ่เจ๋อ)		(นายสุรพงษ์ แซ่เจ๋อ)	
(นายสุรพงษ์ แซ่เจ๋อ)		(นายสุรพงษ์ แซ่เจ๋อ)	

ผังลายพื้นชั้น 1





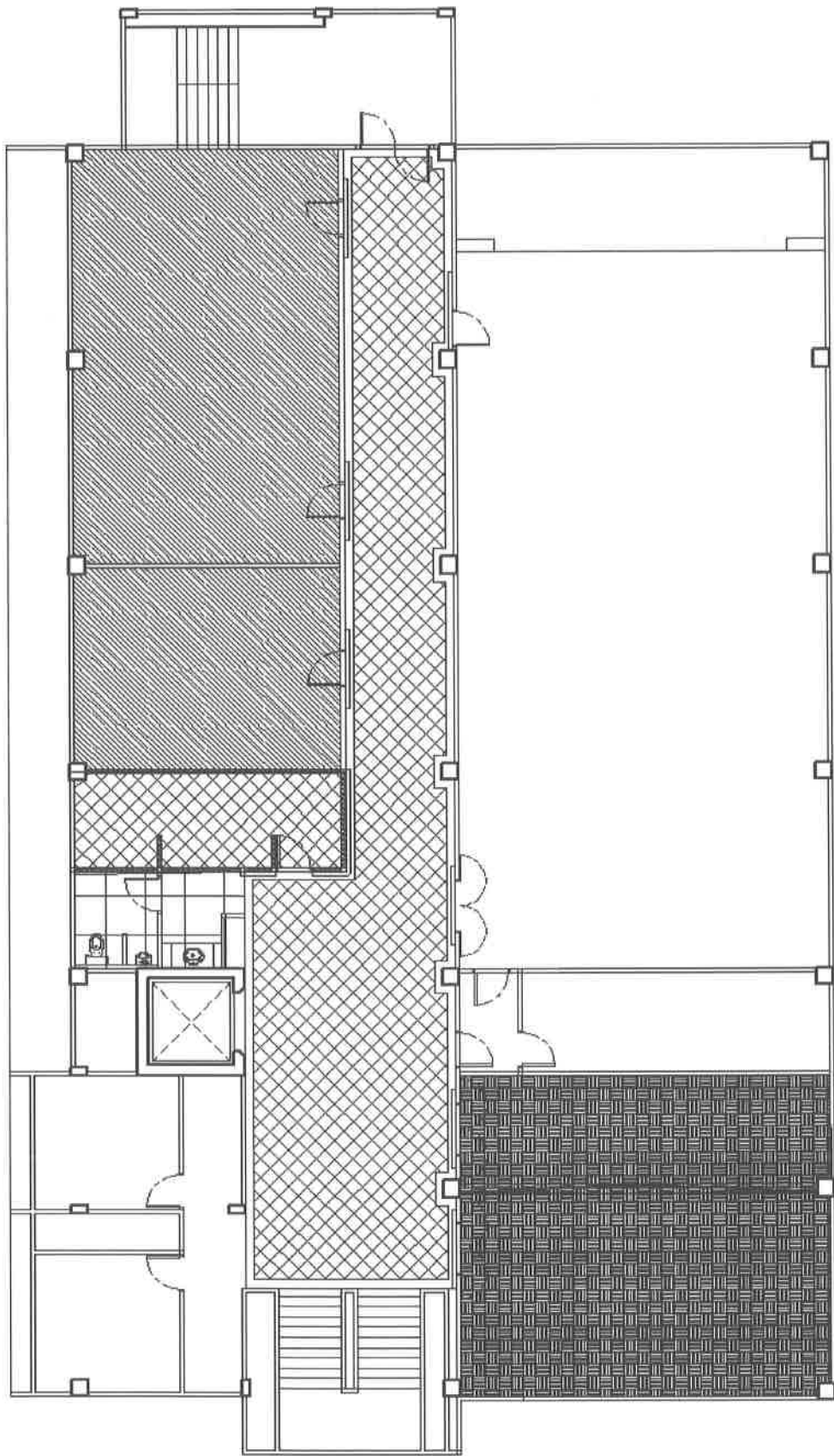


<p>ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แสงน้อย P-801 13670</p>		<p>นายสุรพงษ์ แสงน้อย (นายช่างเขียนแบบ)</p>																		
<p>REVISIONS REMARKS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>REVISIONS</th> <th>DATE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		NO.	REVISIONS	DATE	1			2			3			4			5			<p>นายสุรพงษ์ แสงน้อย (นายช่างเขียนแบบ)</p>
NO.	REVISIONS	DATE																		
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
<p>โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1</p>																				
<p>ผู้สถาปนิก (นายช่างเขียนแบบ)</p>																				

ผังลายพื้นที่ 3







ผังลายพื้นชั้น 5



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS

REMARKS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงนิมิต  
ภ-ศด 13670

28

A

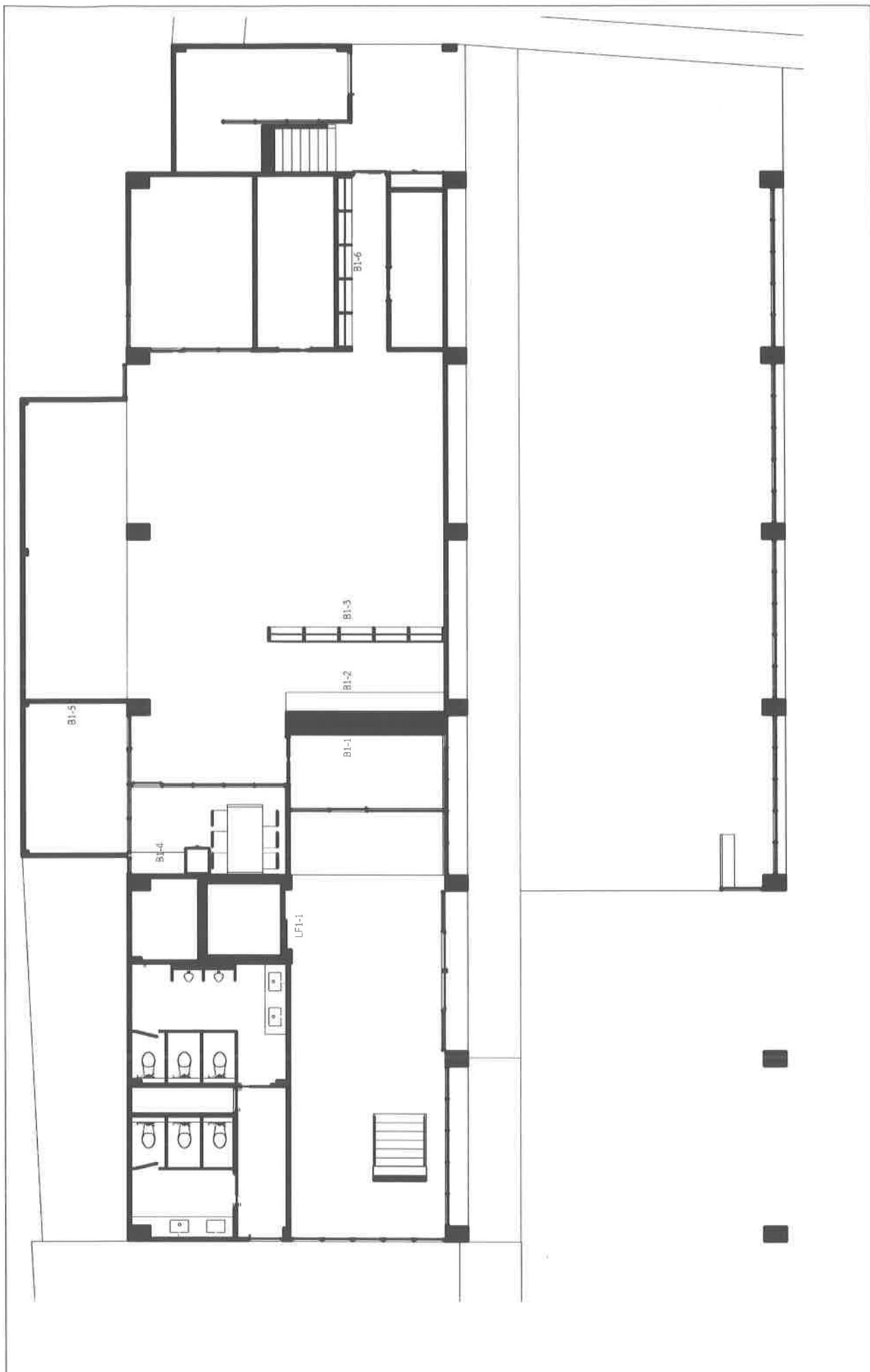
(ศ.ดร.ประสิทธิ์ จุฑาณัติ)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)



ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม  
ภ-สด 13670 *Surapong Jaimanyim*

## REVISIONS

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

เฟอร์นิเจอร์บานอื่น ชั้น 1

เพลง: ๑๖ เพลง

(นางสาววิมลรัตน์ วัฒนกุล)

(นายวลิต มณีธรรม)

(นายจิตรสาร ภูมิวิจิตร)

Thyridium



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพงษ์ แจ่มนิม  
ภ-สท 13670 *Signature*

30	A
----	---

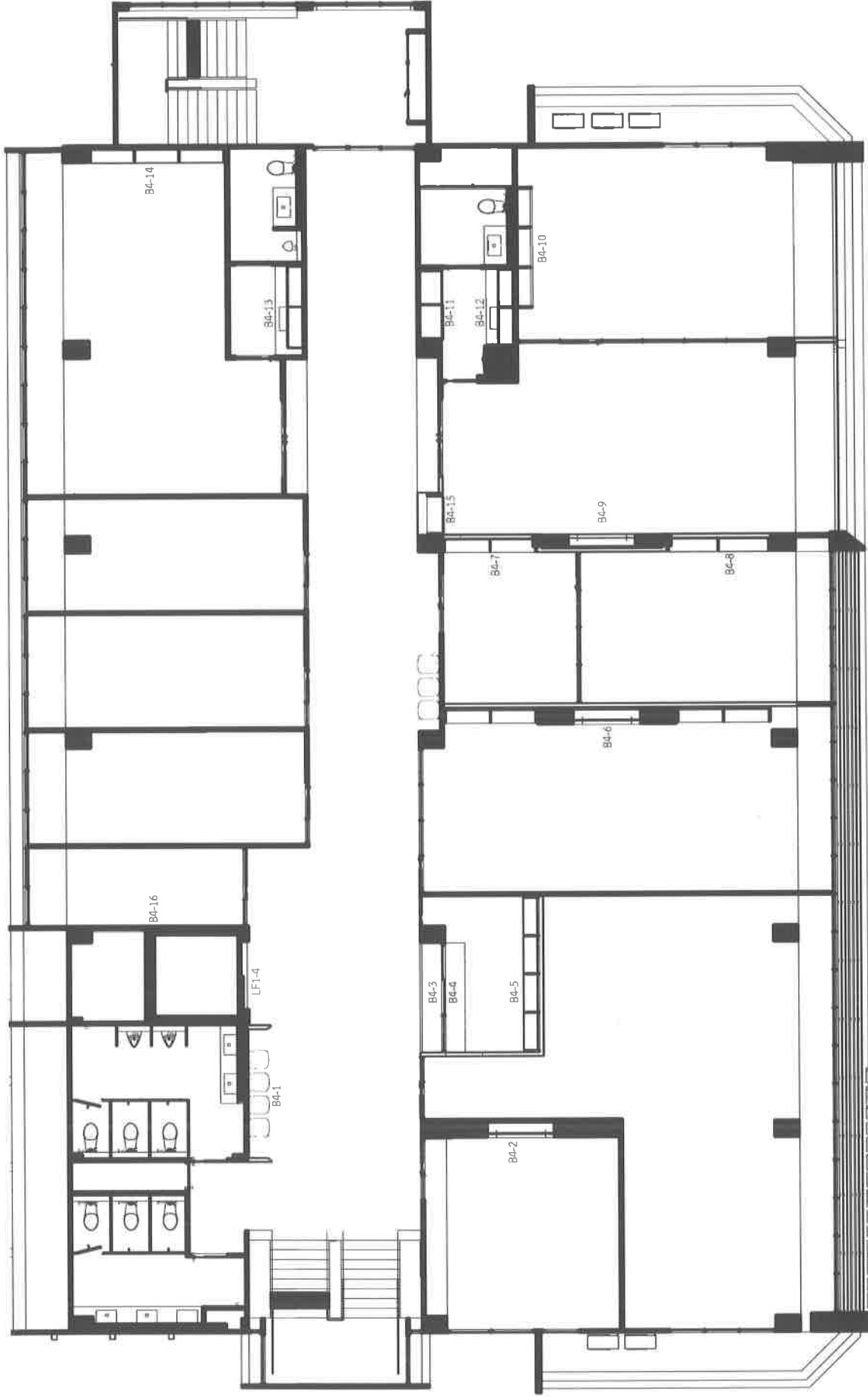
(๔๗.๓๖.๘/รย๒๕๖๑-๐๙๖๖๖๖)

(นายสวัสดิ์ เกียรติอนันต์)

(แบบบัญชีเฉพาะ) หนึ่งบัญชี

Angela Evans





เพอริโนเออร์ปัทนิน ชั้น 4



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกลายัน เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS

REMARKS

ออกแบบ/เขียนแบบ

นายสุรพงษ์ แสงน้อย

ภ-สถ 13670 ๔/๖/๖๖

(ศดร. สุรสิทธิ์ กุศลเอก)

(นายวิวัฒน์ ใจบุญ)

(นายสุรพงษ์ แสงน้อย)

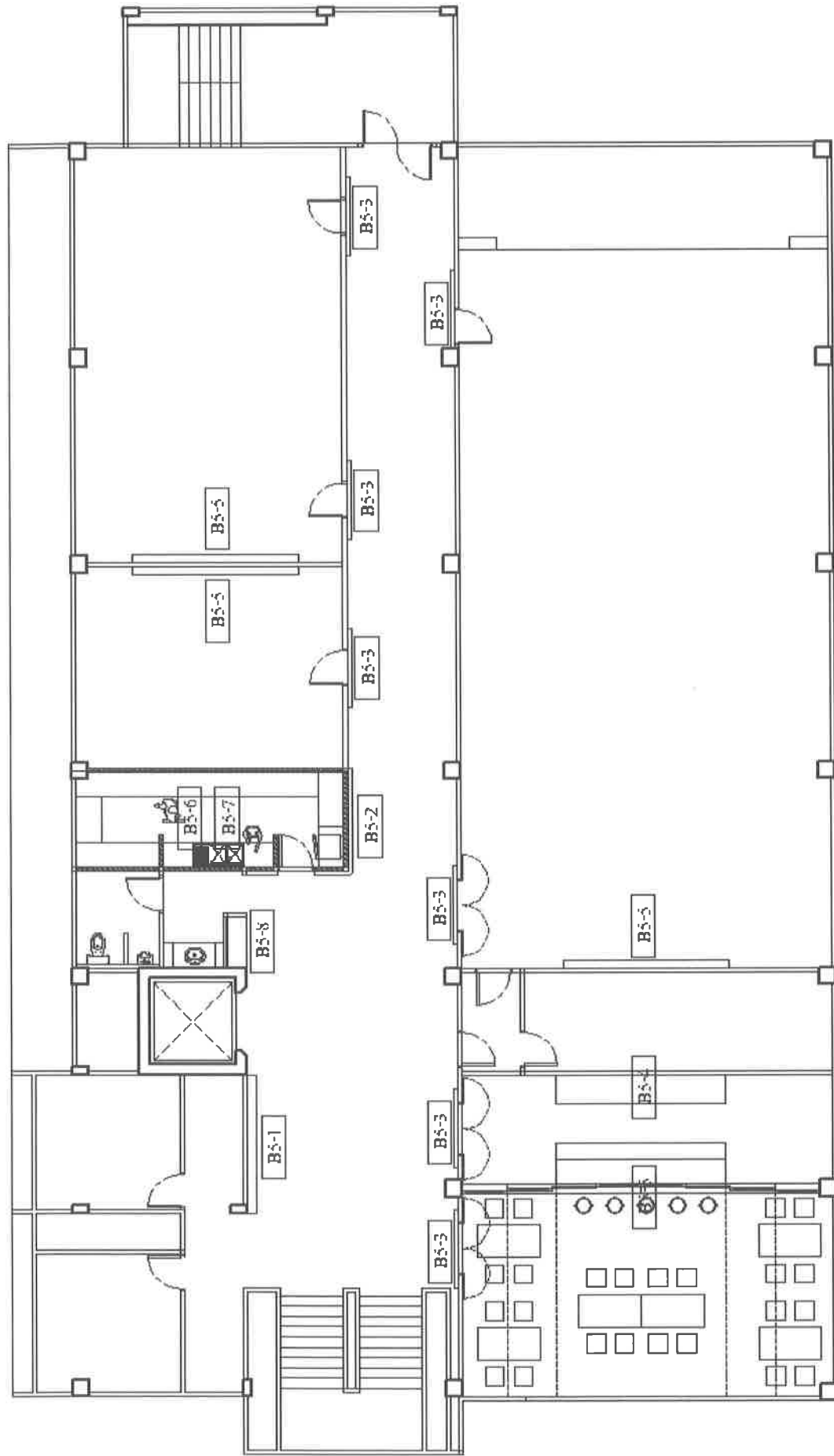
(นายสุรพงษ์ แสงน้อย)

(นายสุรพงษ์ แสงน้อย)

A

32





A 33

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงน้อย  
ภ-ศด 13670 2557

REVISIONS		REMARKS
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดก้อย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น กรุงเทพมหานคร 1 งาน

เฟอร์นิเจอร์บิวดิน ชั้น 5



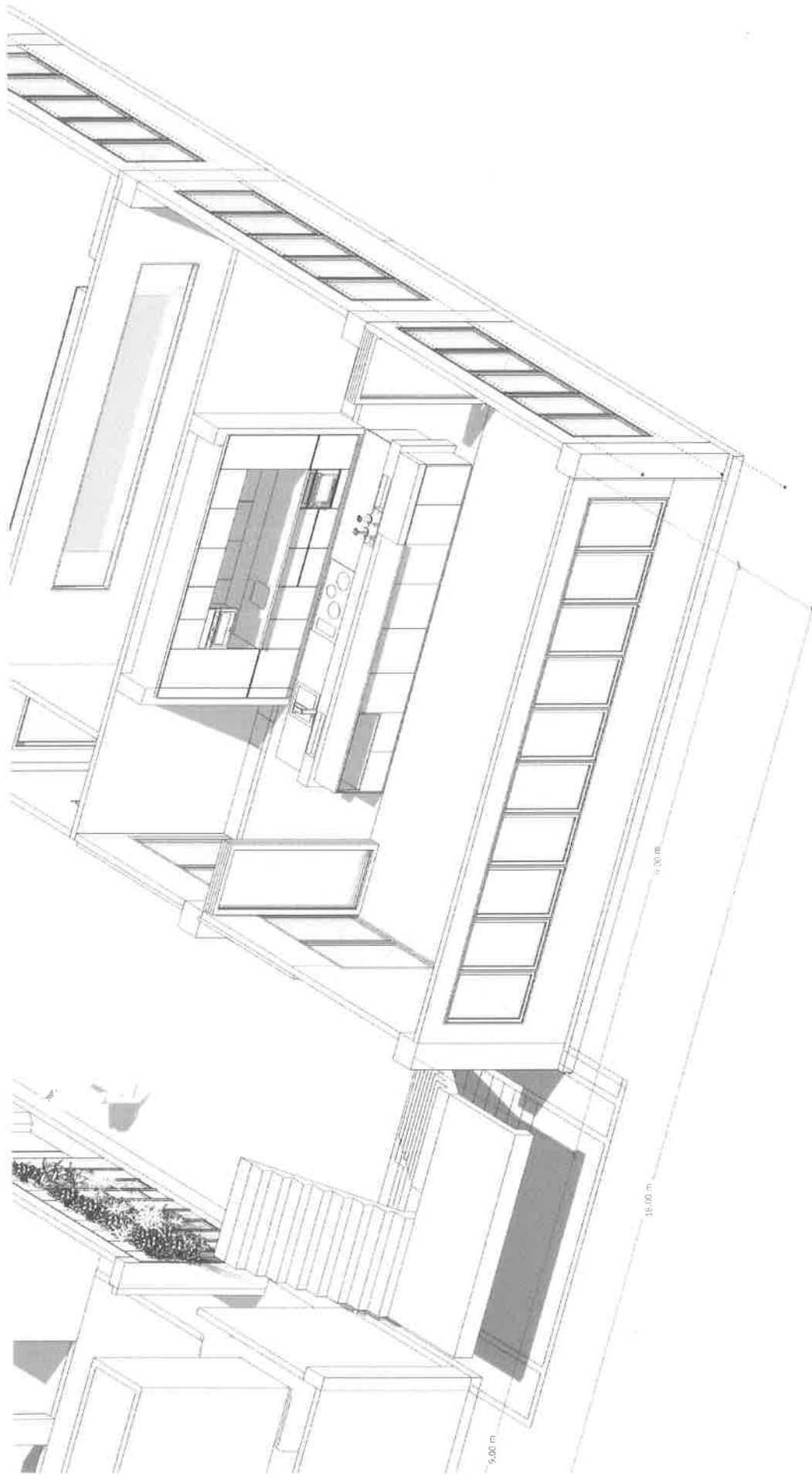
(สถาปนิก (ผู้จัดทำ))

(อาจารย์ รับผิดชอบ)

(ผู้จัดการ รับผิดชอบ)

(ผู้ควบคุมงาน)





A 35

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพงษ์ แสงนรินทร์  
ภ-ธ 13670 2565

REVISIONS

REVISIONS

NO.	REVISION	DATE
1		
2		
3		
4		
5		

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แคว้งวัดกัลยาณิ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน



แบบไอโซเมตริกห้องประชุม ชั้น 5

(ศ.ร. ปรุจิพร กุศล)

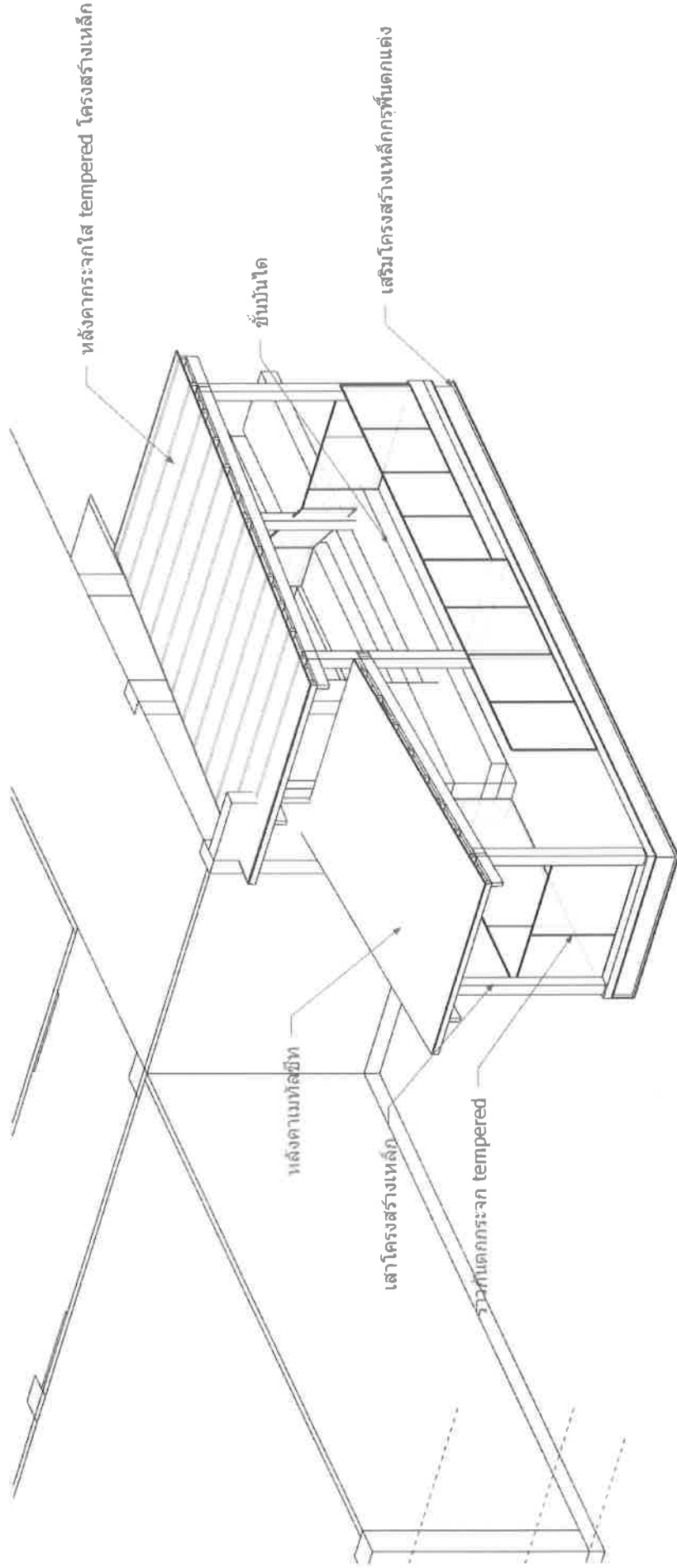
(นายวิชาญ ชื่นชม)

(นายวิชาญ ชื่นชม)

(นายวิชาญ ชื่นชม)

(นายวิชาญ ชื่นชม)





REVISIONS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพงษ์ แรมเนียม  
ภ.สถ 13670

(ศส. ปร. ปร. ปร.)

นายสุพงษ์ แรมเนียม

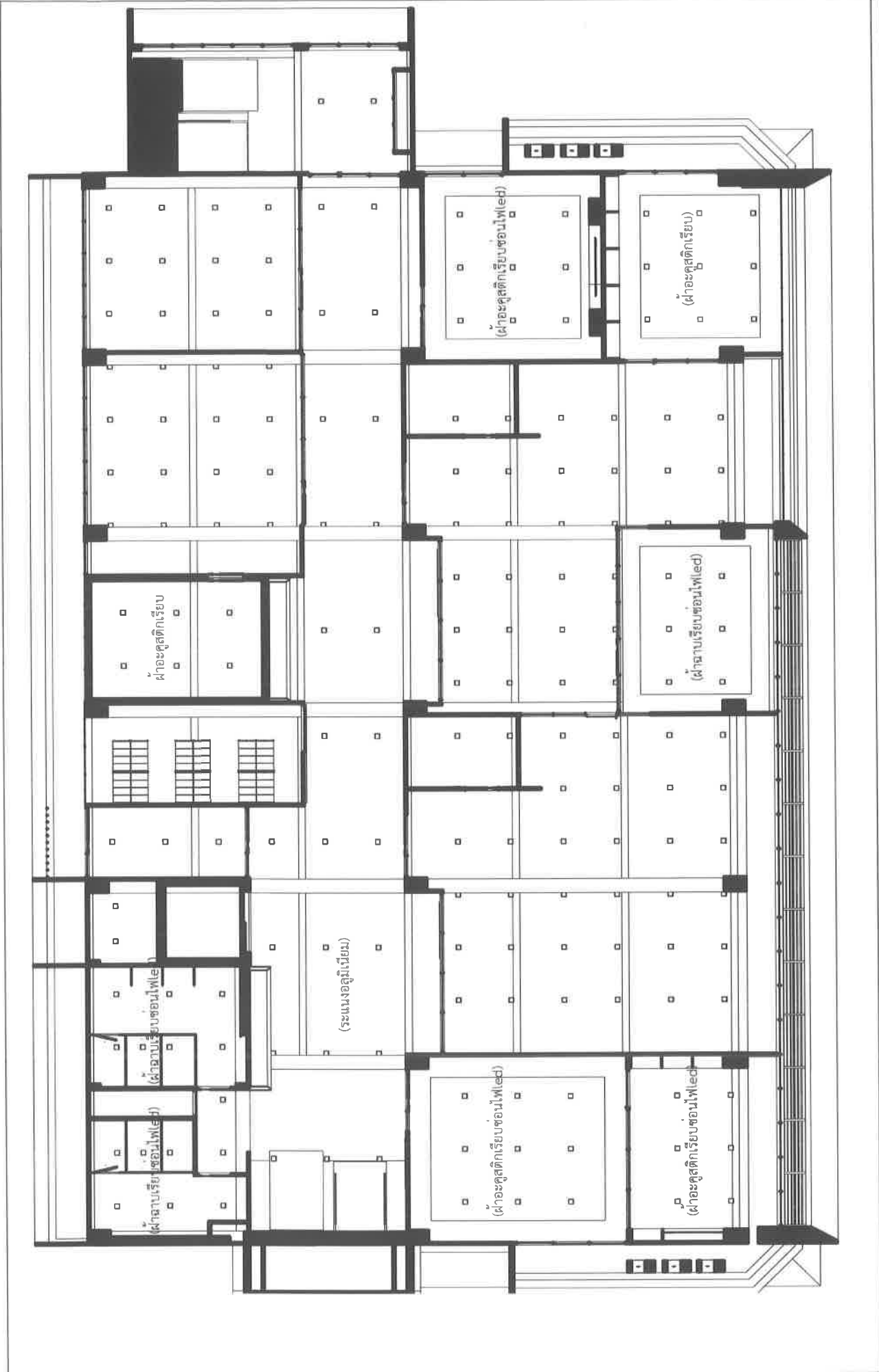
(นายสุพงษ์ แรมเนียม)

(นายสุพงษ์ แรมเนียม)

(นายสุพงษ์ แรมเนียม)







A 40	
นายสุวิทย์ นามวงศ์ นายสุวิทย์ นามวงศ์ นายสุวิทย์ นามวงศ์	
REVISIONS	
REMARKS	
โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ ขว่งวิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตร 1 งาน	
ผู้จัดทำ: 3	

(ชื่อผู้จัดทำ)

(ชื่อผู้ตรวจสอบ)

(ชื่อผู้ตรวจ)

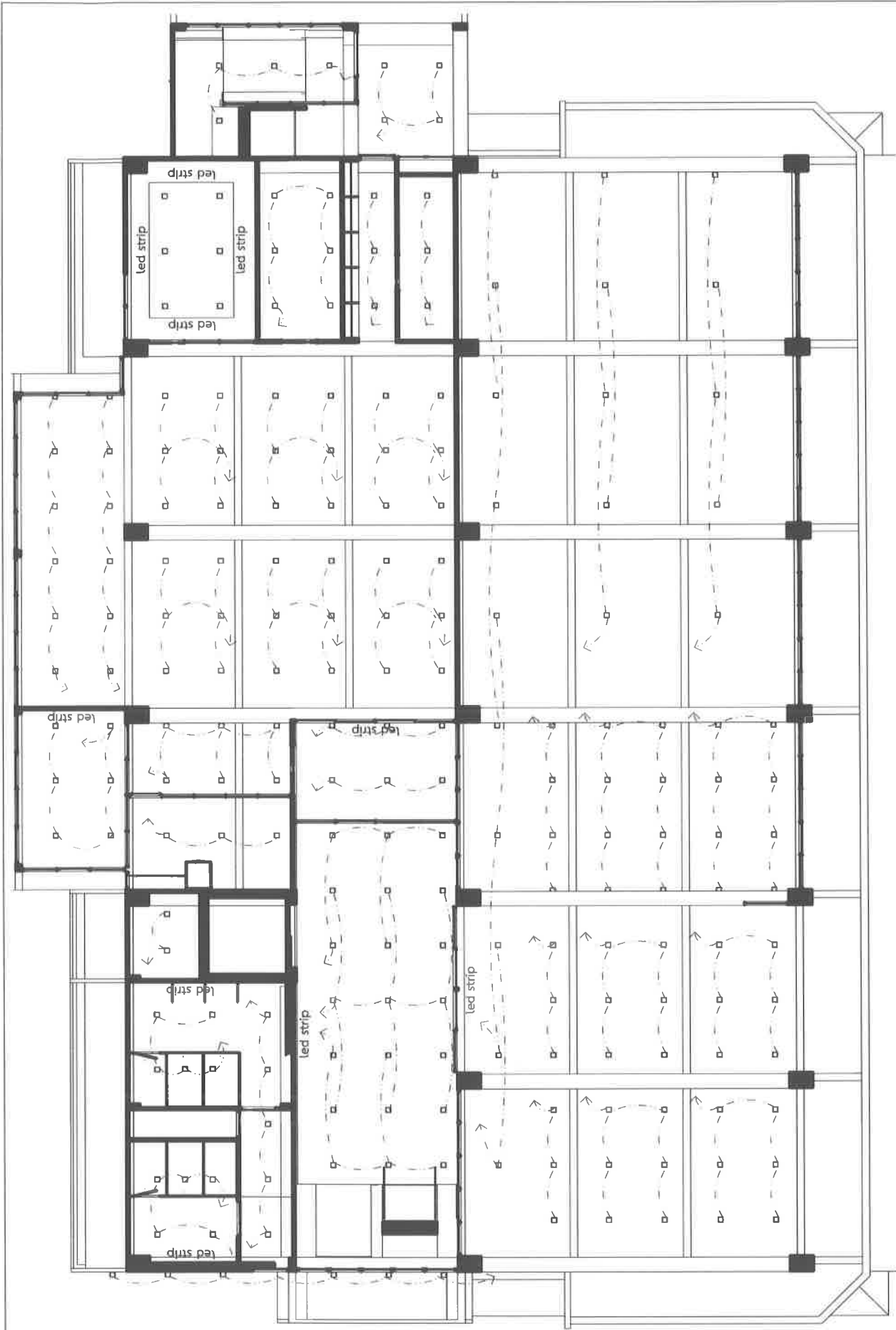
(ชื่อผู้อนุมัติ)

(ชื่อผู้รับ)









ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม  
ภ-สด 13670 *Surapong Jaemniem*

REVISIONS		REMARKS	
1	1		
2	2		
3	3		
4	4		
5	5		
6	6		
7	7		
8	8		
9	9		
10	10		
11	11		
12	12		
13	13		
14	14		
15	15		
16	16		
17	17		
18	18		
19	19		
20	20		
21	21		
22	22		
23	23		
24	24		
25	25		
26	26		
27	27		
28	28		
29	29		
30	30		
31	31		
32	32		
33	33		
34	34		
35	35		
36	36		
37	37		
38	38		
39	39		
40	40		
41	41		
42	42		
43	43		
44	44		
45	45		
46	46		
47	47		
48	48		
49	49		
50	50		
51	51		
52	52		
53	53		
54	54		
55	55		
56	56		
57	57		
58	58		
59	59		
60	60		
61	61		
62	62		
63	63		
64	64		
65	65		
66	66		
67	67		
68	68		
69	69		
70	70		
71	71		
72	72		
73	73		
74	74		
75	75		
76	76		
77	77		
78	78		
79	79		
80	80		
81	81		
82	82		
83	83		
84	84		
85	85		
86	86		
87	87		
88	88		
89	89		
90	90		
91	91		
92	92		
93	93		
94	94		
95	95		
96	96		
97	97		
98	98		
99	99		
100	100		

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

ผังระบบไฟฟ้า ชั้น 1

សម្ភាព: (ឧទាហរណ៍)

(นายวิรัช ภูมิพล)

(นายสวัสดิ์ มณีอ่อน)

(นายจิตรสาร หม่อมวิจิตร)

(นายณัฐพงศ์ แจนนิยม)







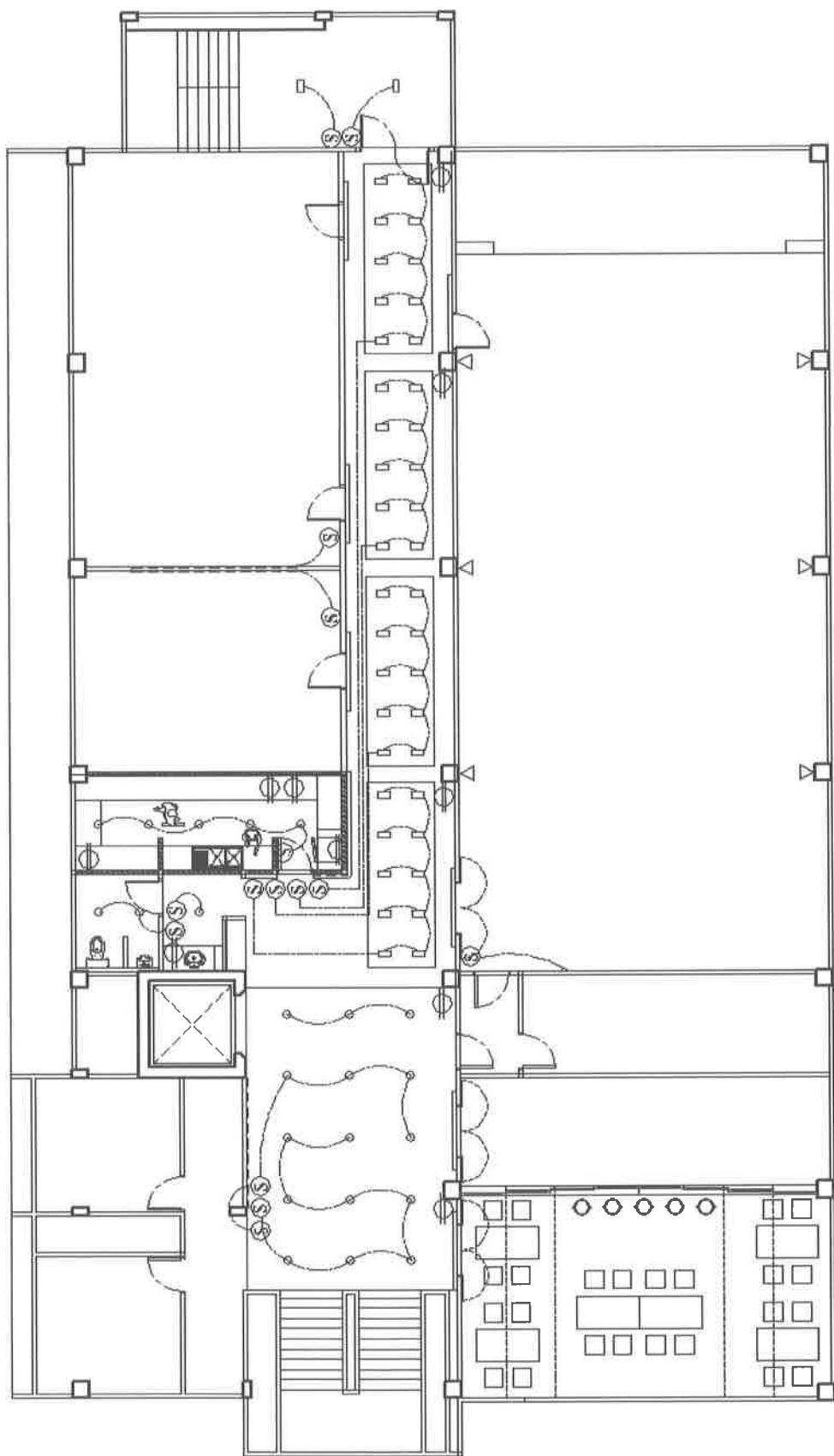
REVISIONS		REMARKS
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ จังหวัดกสยณ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

ผังระบบไฟฟ้า ชั้น 4

(นายสุภากร นามะ) (นายสุภากร นามะ) (นายสุภากร นามะ) (นายสุภากร นามะ) (นายสุภากร นามะ)

(นายสุภากร นามะ) (นายสุภากร นามะ) (นายสุภากร นามะ) (นายสุภากร นามะ) (นายสุภากร นามะ)



A 47

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แฉ่นรัมย์  
ภ-สถ 13670 ๔/๕๕๗๗

# REVISIONS

## REMARKS

Rev.	By	Date	Remarks
1	Surapong	25/10/2560	1. Add
2	Surapong	25/10/2560	2. Add
3	Surapong	25/10/2560	3. Add
4	Surapong	25/10/2560	4. Add
5	Surapong	25/10/2560	5. Add



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดก้อย่าง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

ผังระบบไฟฟ้า ชั้น 5

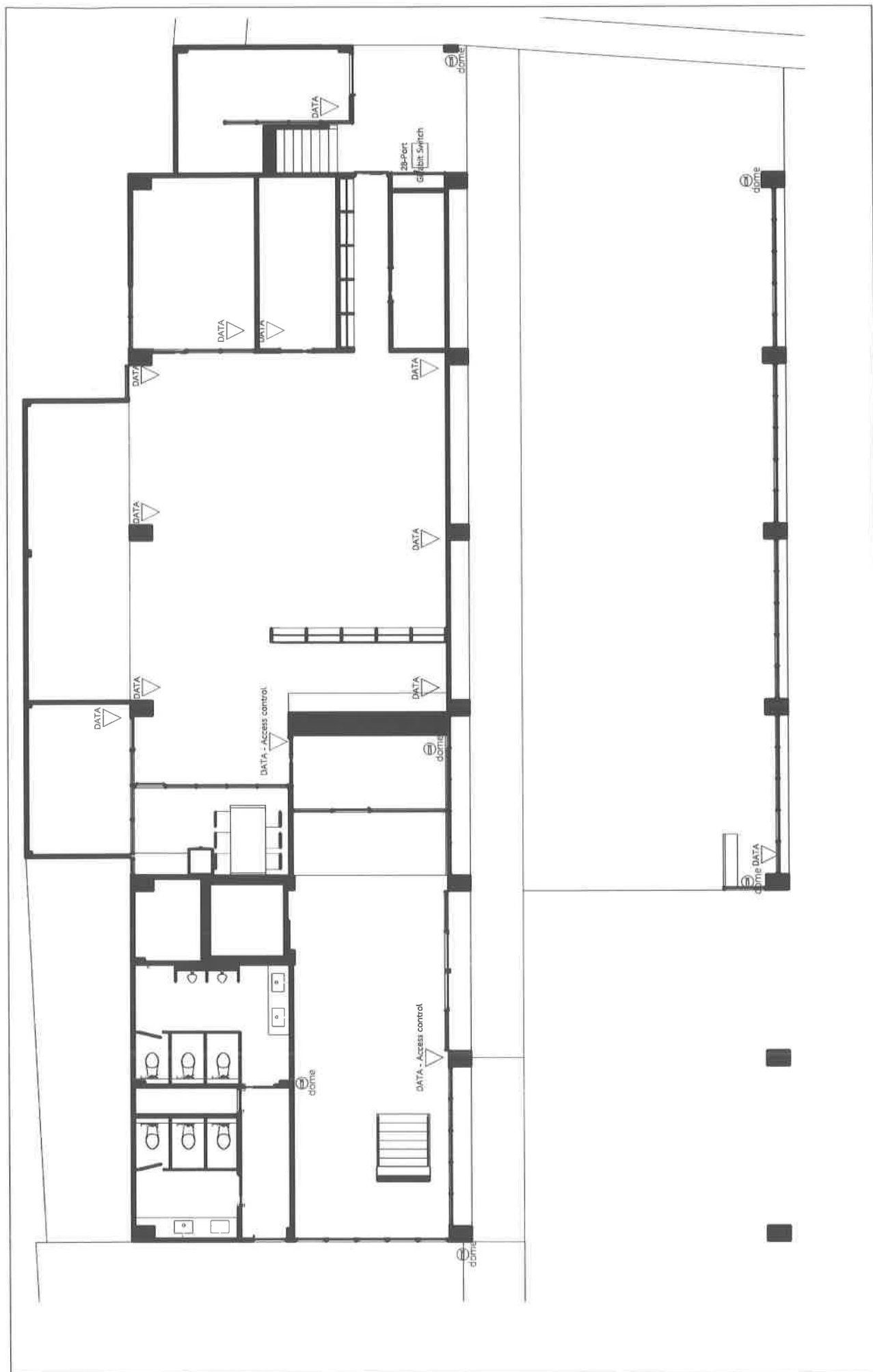
(ศ.ดร. ประจักษ์ คุ้มเมฆ)

(นายวิชาญ คุ้มเมฆ)

(นายกรัตน์ คุ้มเมฆ)

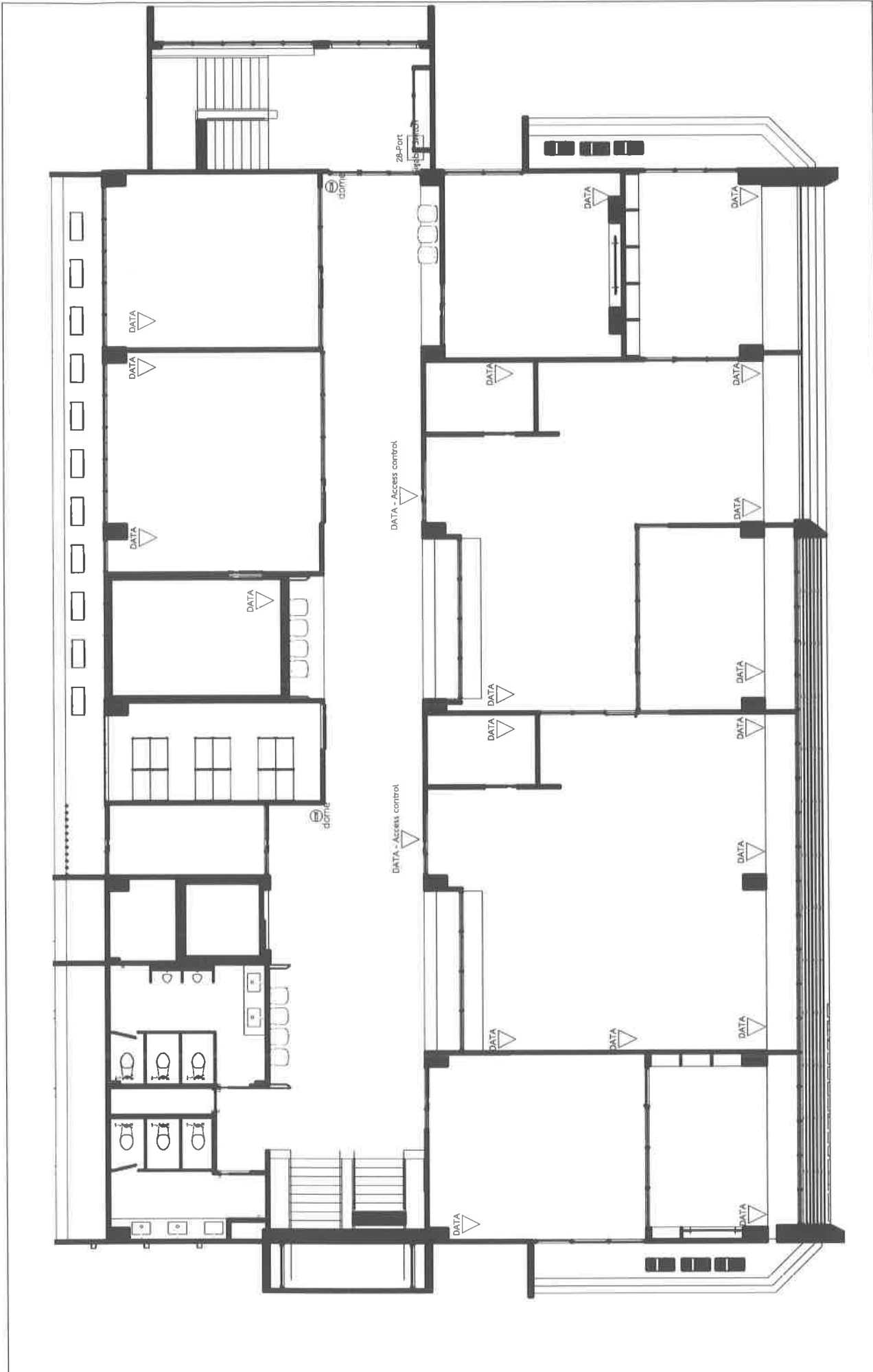
(นายสุรพงษ์ คุ้มเมฆ)

(นายสุรพงษ์ คุ้มเมฆ)









โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งวน

50

A

ผังระบบเครือข่าย - กล้องวงจรปิด ชั้น 3

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แฉ่นรัมย์  
ภ-สถ 13670 ๖๖๖๖๖๖

REVISIONS	
NO.	REMARKS
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

(โครงการปรับปรุงอาคาร)

(โครงการปรับปรุงอาคาร)

(โครงการปรับปรุงอาคาร)

(โครงการปรับปรุงอาคาร)

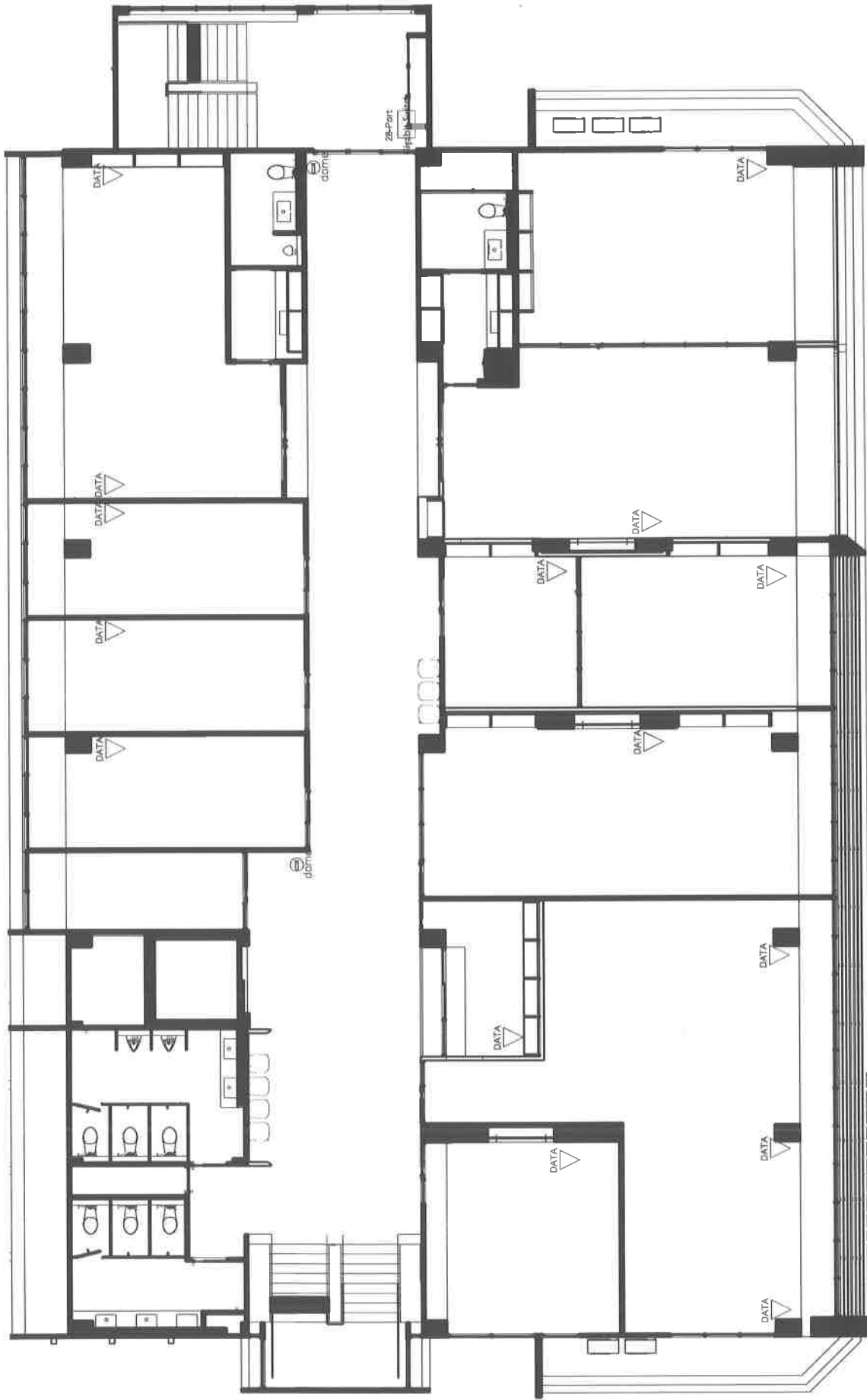
(โครงการปรับปรุงอาคาร)

(โครงการปรับปรุงอาคาร)

(โครงการปรับปรุงอาคาร)

(โครงการปรับปรุงอาคาร)

(โครงการปรับปรุงอาคาร)



A 51

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงนิมิต  
ภ-สถ 13670 ๖๖๖๖

REVISIONS

NO.	REVISIONS	DATE
1		
2		
3		
4		
5		



โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 77

ผังระบบเครือข่าย - กล้องวงจรปิด ชั้น 4

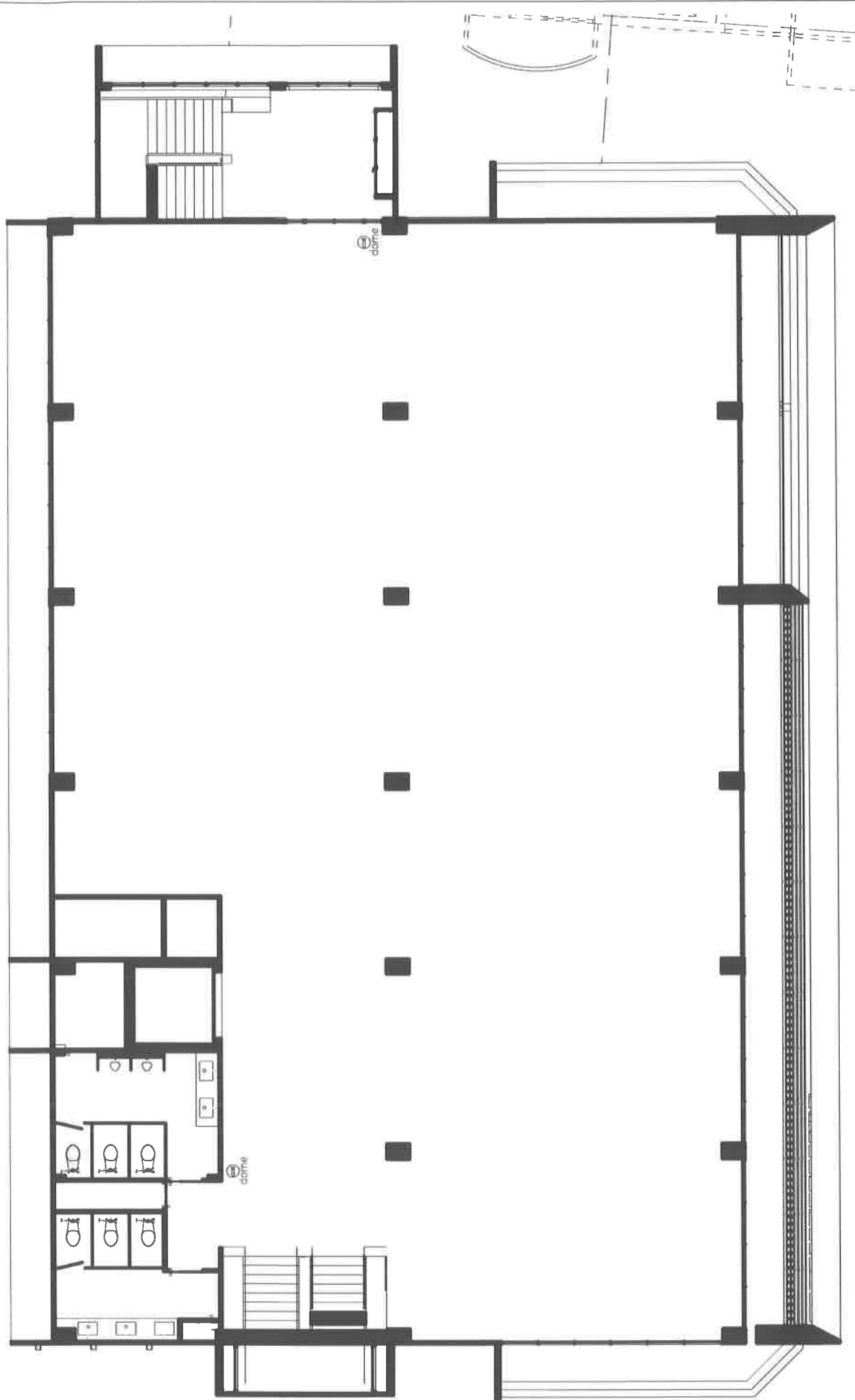
(สถาปนิก/ผู้ควบคุม)

(วิศวกร/ผู้ควบคุม)

(วิศวกร/ผู้ควบคุม)

(วิศวกร/ผู้ควบคุม)

(วิศวกร/ผู้ควบคุม)



ผังระบบเครือข่าย - กล้องวงจรปิด รุ่น 5

โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

## REVISIONS

REMARKS:

ออกแบบ/เขียนแบบ

นายสุรพงษ์

13670

V

52

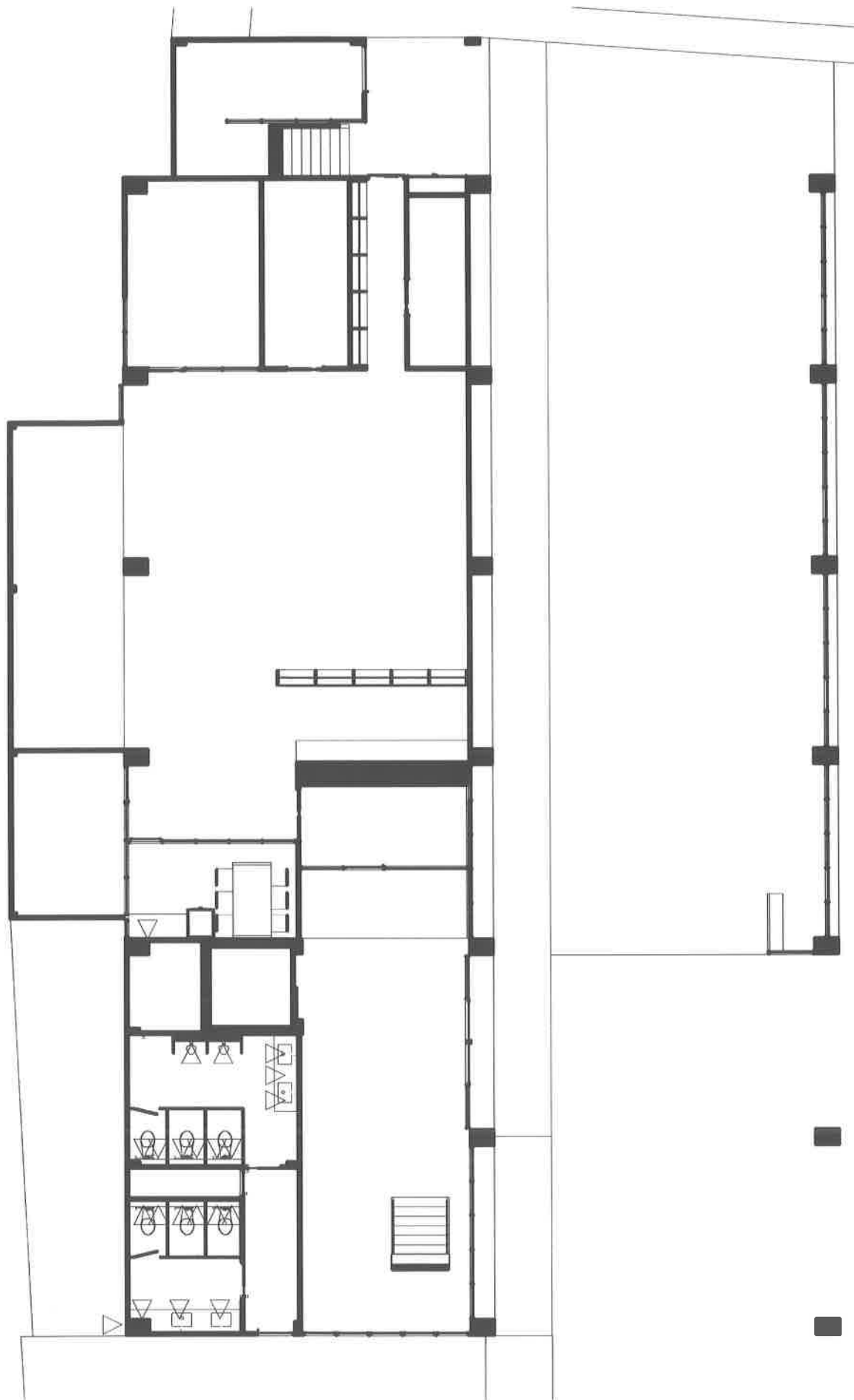
(ស្រី ក្នុង ប្រទេស កម្ពុជា ភាគ ឦសាន)

(continued)

(សម្រាប់ការប្រើប្រាស់)

(นายจิตรสาร วัฒนวิจิตร)

(continued)



ผังระบบน้ำดื่ม ชน 1



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

(ผศ.ดร.ประสิทธิ์ ภาสมงษา)

(ប្រធានសិប្បកម្មស្រូវស្រែ)


(นายสวัสดิ์ มณีออน)

(นายจิตรลดา ภูมิวิจิตร)

(continued)

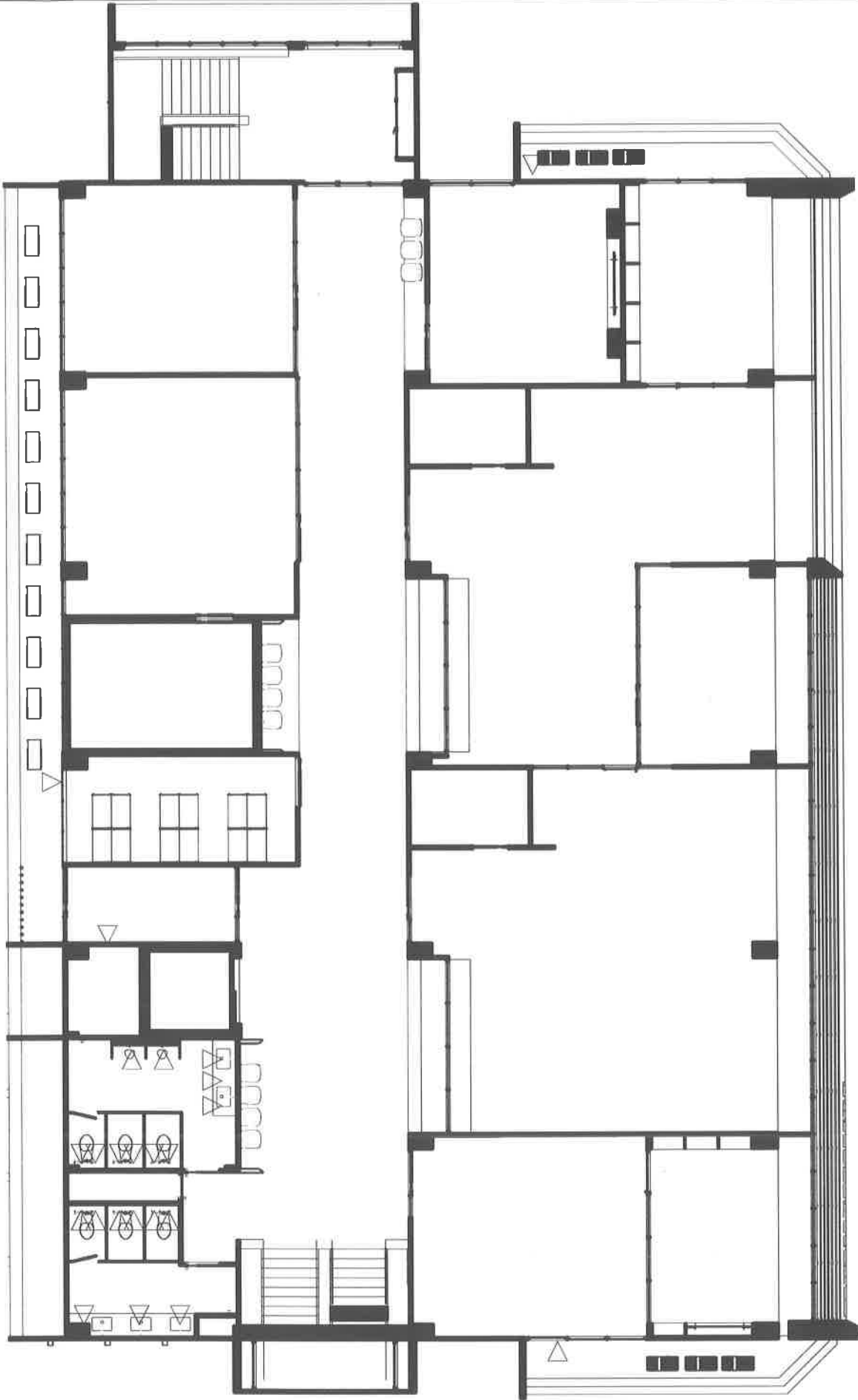
REVISIONS

REMARKS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม  
ภ-สถ 13670 

53





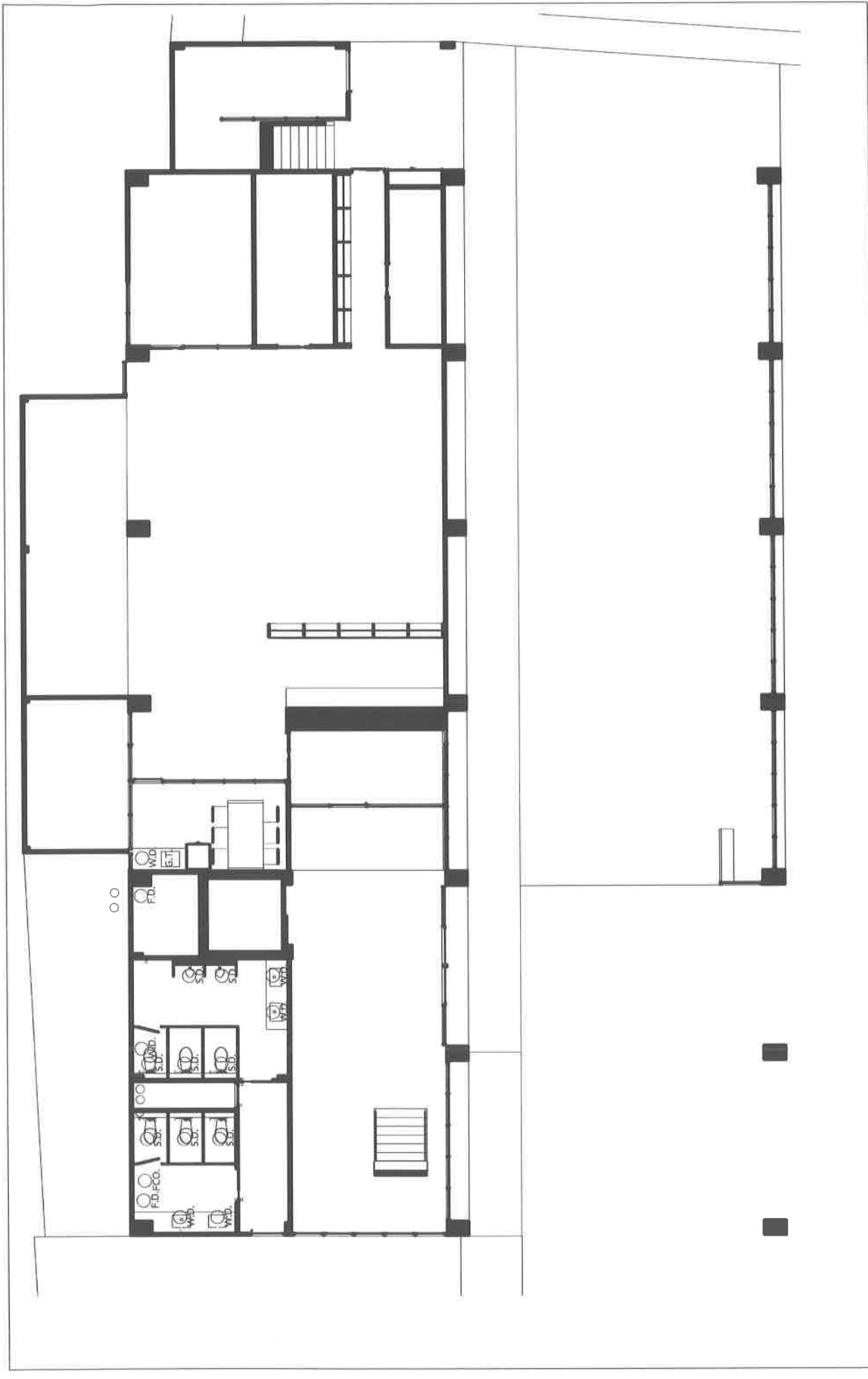
A	ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แสงนิมิต ภ-รศ 13670 <i>Surapong</i>	REVISIONS REMARKS	โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาม	ผังระบับน้ำดี ชั้น 3																																																		
55		<table><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	1										2										3										4										5											
1																																																						
2																																																						
3																																																						
4																																																						
5																																																						

(ศาสตราจารย์พิเศษ)  (ศาสตราจารย์พิเศษ)  
 (นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)  (นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)  
 (นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)  (นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)  
 (นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)  (นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)









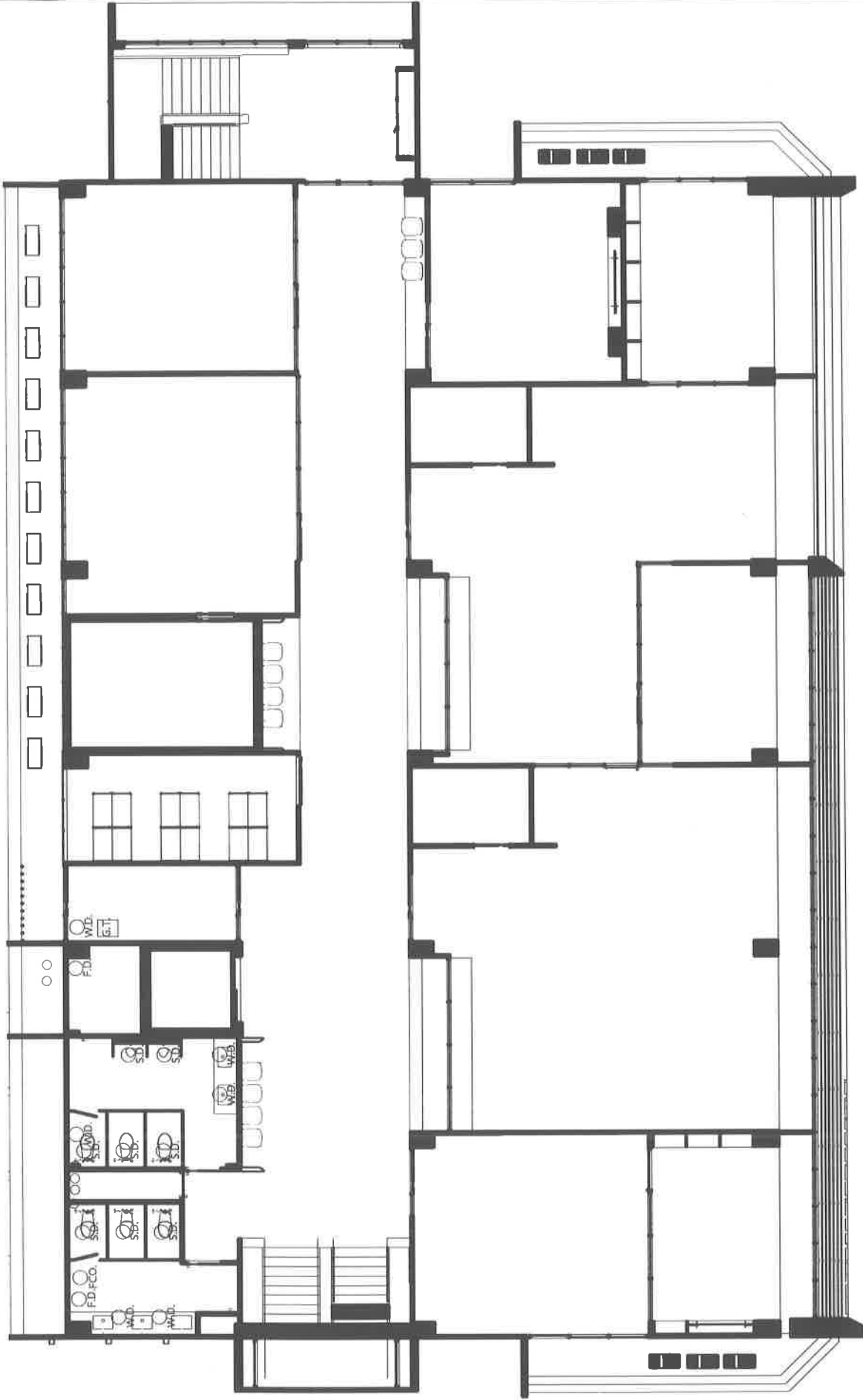
A		58	
ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แสงเนียม ภ-ธด 13670 ๔๖๕๓๖๖		ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แสงเนียม ภ-ธด 13670 ๔๖๕๓๖๖	
REVISIONS		REMARKS	
1	แก้ไข	1	แก้ไข
2	แก้ไข	2	แก้ไข
3	แก้ไข	3	แก้ไข
4	แก้ไข	4	แก้ไข
5	แก้ไข	5	แก้ไข

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

ผังระบับน้ำเสีย ชั้น 1

(ในกรณีแก้ไข) (ในกรณีแก้ไข) (ในกรณีแก้ไข) (ในกรณีแก้ไข) (ในกรณีแก้ไข)





60

A

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม  
ภ-สถ 13670 12/12/57

REVISIONS

REMARKS

NO.	REVISION	DATE
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน



ผังระบบน้ำเสีย ชั้น 3

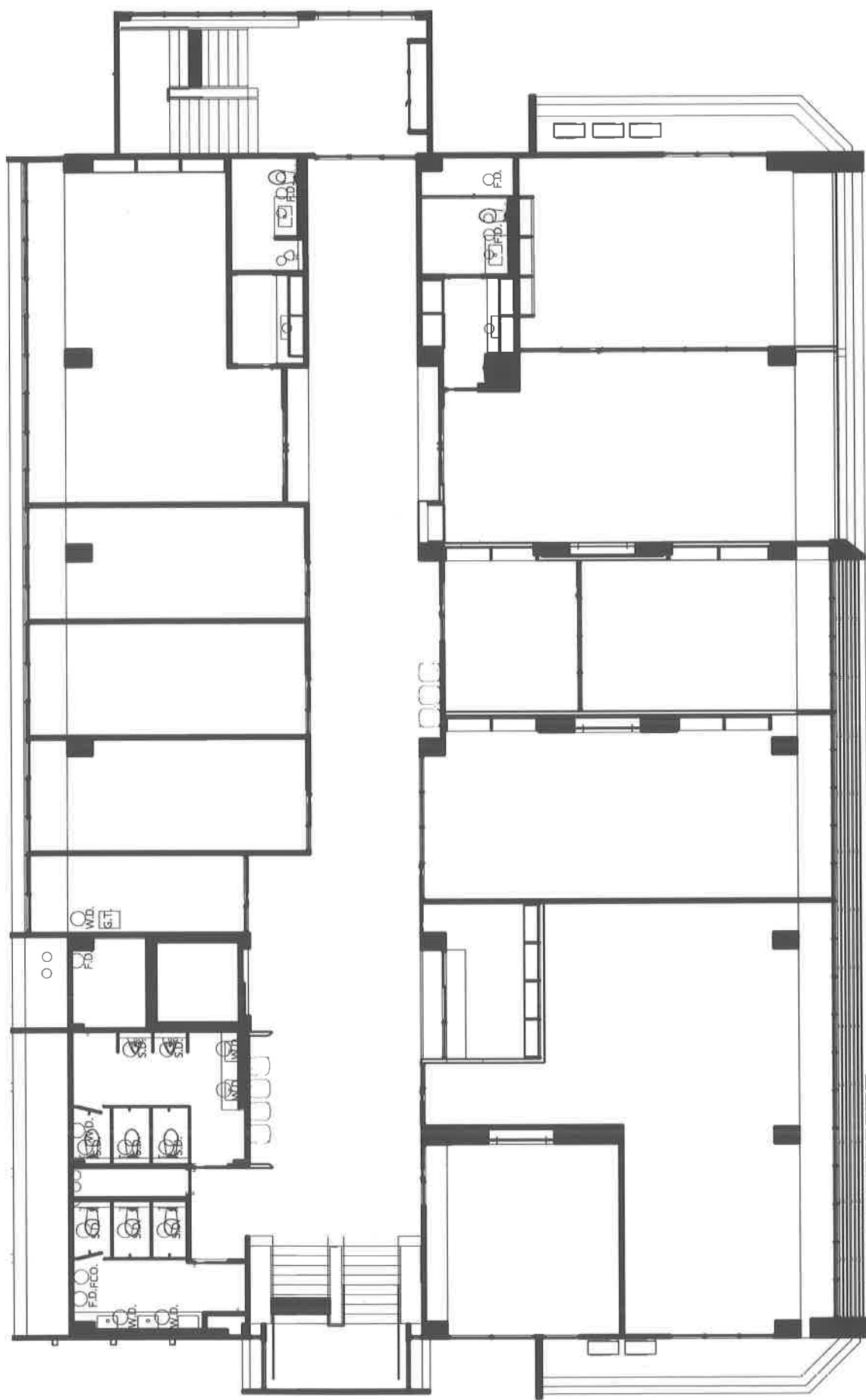
(วิศวกร ปรึกษา) (ผู้ตรวจ)

(นายวิรัชชัย สุขมาตย์)

(นายวิรัชชัย สุขมาตย์)

(นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม)

(นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม)



ผังระบบน้ำเสีย ชั้น 4

## REVISIONS

ENDING

1

1

--	--

33

កម្រិត

๗/เจ็ด

10

10

19

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน



ศาสตราจารย์ ดร. ปรัชญ์ พิพิธกุล ภาสภานา ( )

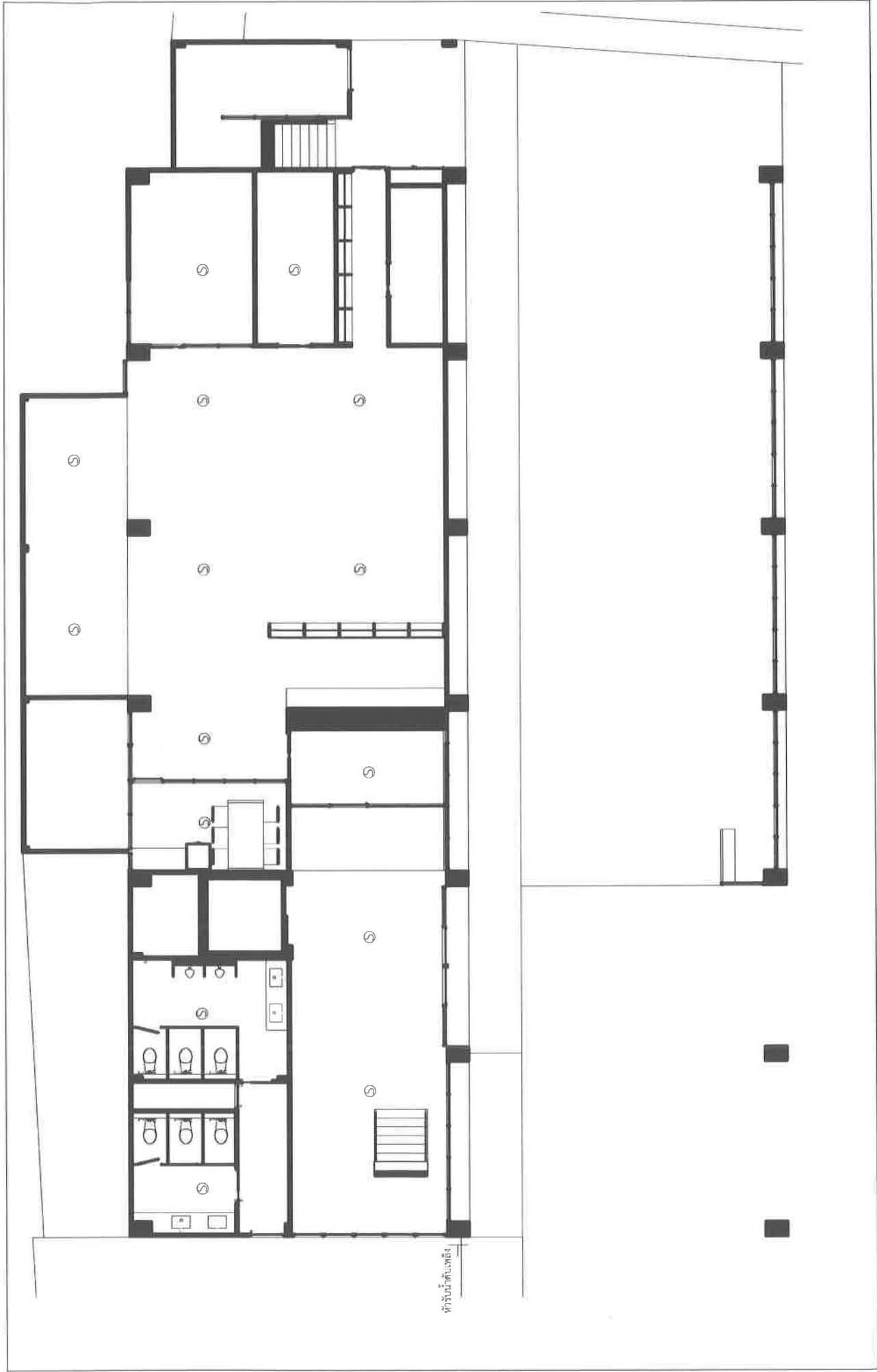
นายแพทย์ธีระเกียรติ ภูมิภักดิ์

(นางสาวสุวิมล มณีชูชู)

(2) 计算该项目的净现值。

(นายแพทย์เกษม งามบิณฑ)





<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>63</span> <span>A</span> </div>																			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แสงนิมิต ภ.สถ. 13670 <i>Surapong</i></p> </div> <div> <p>ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แสงนิมิต ภ.สถ. 13670 <i>Surapong</i></p> </div> </div>																			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>REVISIONS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>REVISIONS</th> <th>DATE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> </div> <div> <p>REMARKS</p> </div> </div>		NO.	REVISIONS	DATE	1			2			3			4			5		
NO.	REVISIONS	DATE																	
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน</p> </div> <div> <p>ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แสงนิมิต ภ.สถ. 13670 <i>Surapong</i></p> </div> </div>																			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ชั้น 1</p> </div> <div> <p>ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แสงนิมิต ภ.สถ. 13670 <i>Surapong</i></p> </div> </div>																			

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

*Surapong*

*Surapong*

*Surapong*

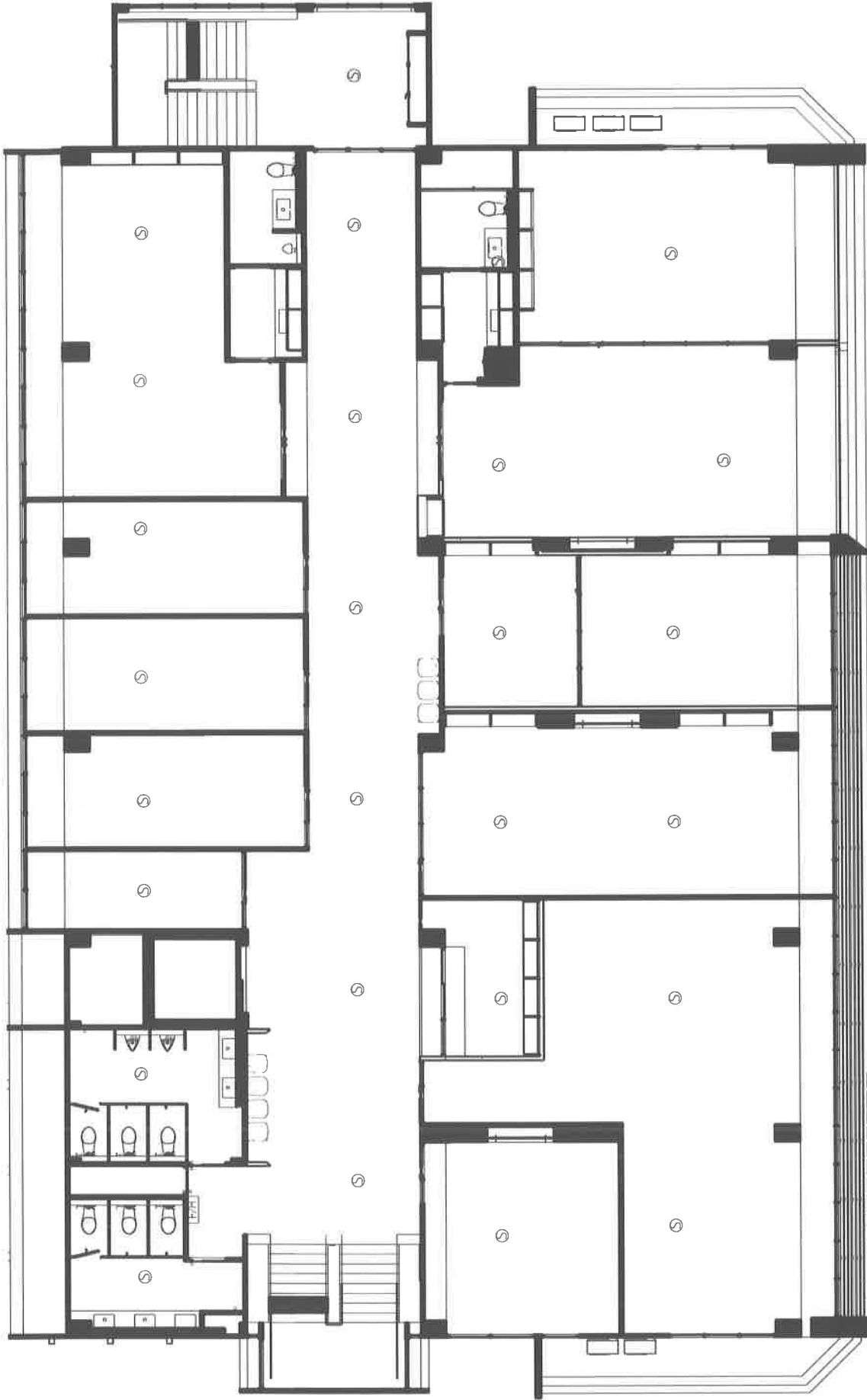
*Surapong*

*Surapong*









69

A

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงนิม  
ก-ชด 13670

REVISIONS

REMARKS

1	แก้ไข	แก้ไข	แก้ไข	แก้ไข
2	แก้ไข	แก้ไข	แก้ไข	แก้ไข
3	แก้ไข	แก้ไข	แก้ไข	แก้ไข
4	แก้ไข	แก้ไข	แก้ไข	แก้ไข
5	แก้ไข	แก้ไข	แก้ไข	แก้ไข

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกลาง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาม

ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ชั้น 4



(นายสุรพงษ์ แสงนิม)

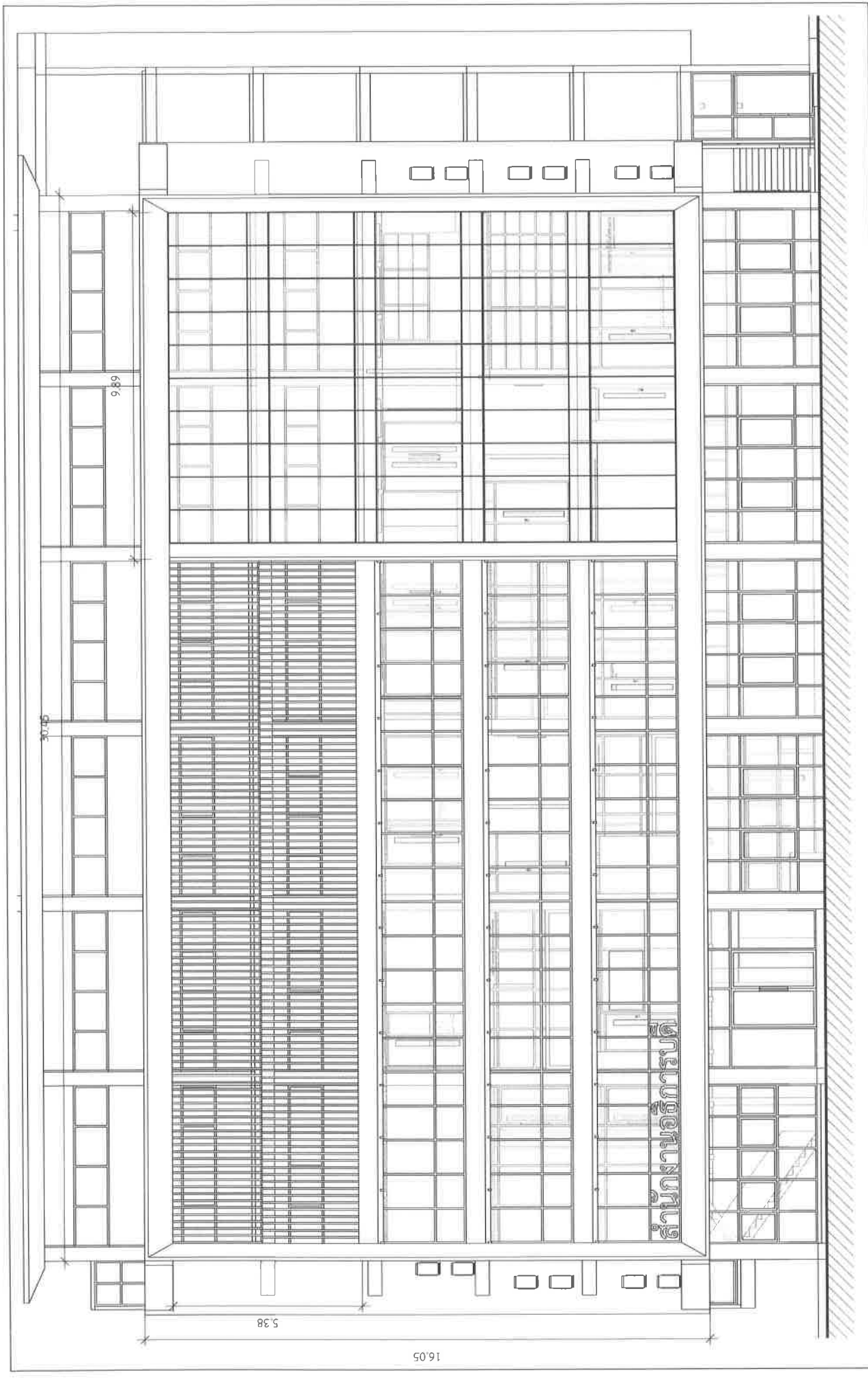
(นายจิรพร พันธ์วิจิตร)

(นายสุรศักดิ์ เมธีขันธ์)

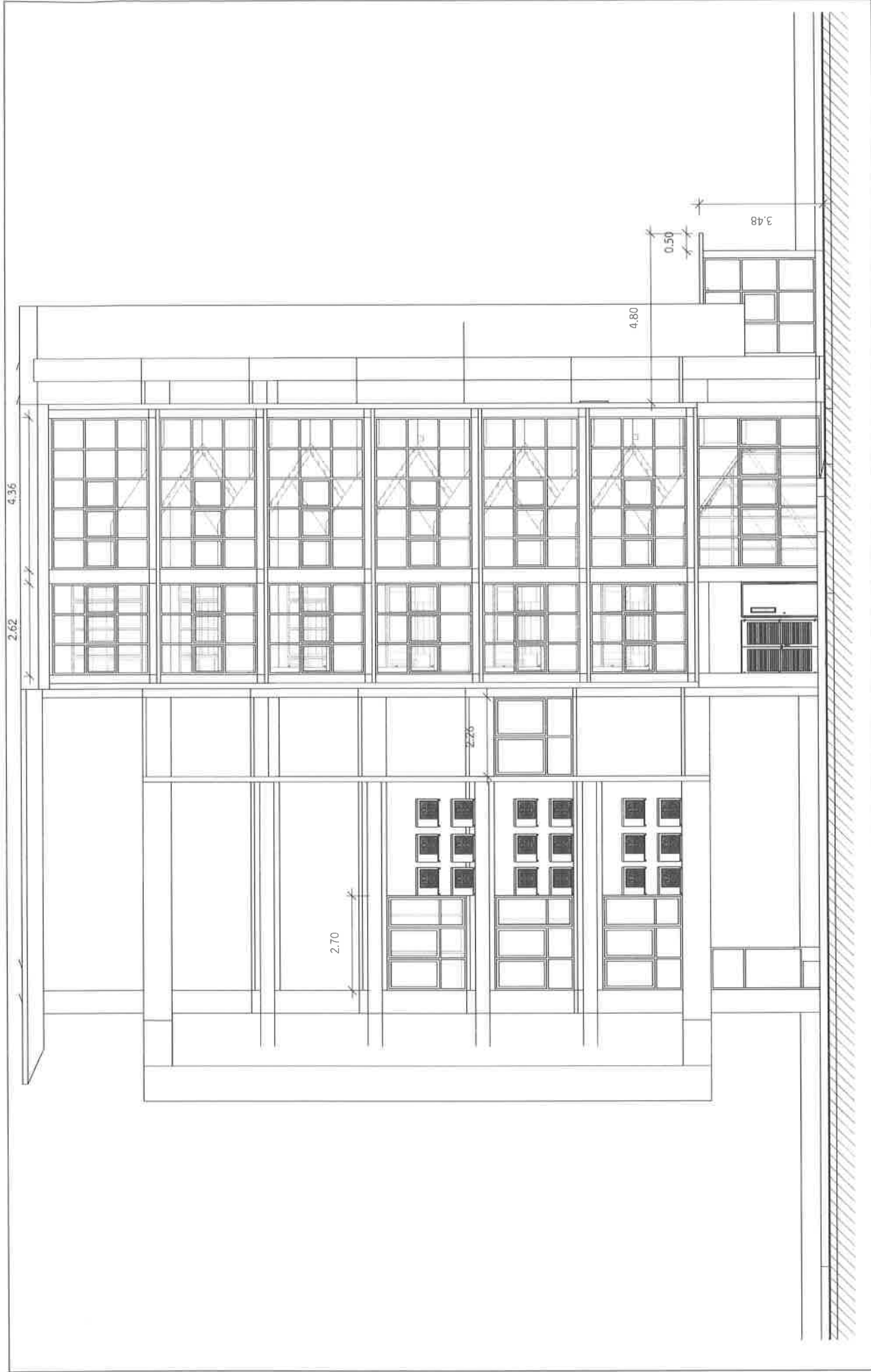
(นายสุรศักดิ์ เมธีขันธ์)

(ศ.ดร.ธีรศักดิ์ บุญทวี)





89		A
ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แก้วนิยม ภ.สถ 13670 ๖๖๓๖๖		ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แก้วนิยม ภ.สถ 13670 ๖๖๓๖๖
REVISIONS REMARKS		(นายสุรพงษ์ แก้วนิยม)
โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาม		(นายสุรพงษ์ แก้วนิยม)
สำนักงานวิชาการบดี		(นายสุรพงษ์ แก้วนิยม)



A 69

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงวิเชียร  
ภ.สถ. 13670

REVISIONS

1 2 3 4 5

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

รูปด้าน 2



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

นายสุรพงษ์ แสงวิเชียร

นายสุรพงษ์ แสงวิเชียร

นายสุรพงษ์ แสงวิเชียร

นายสุรพงษ์ แสงวิเชียร

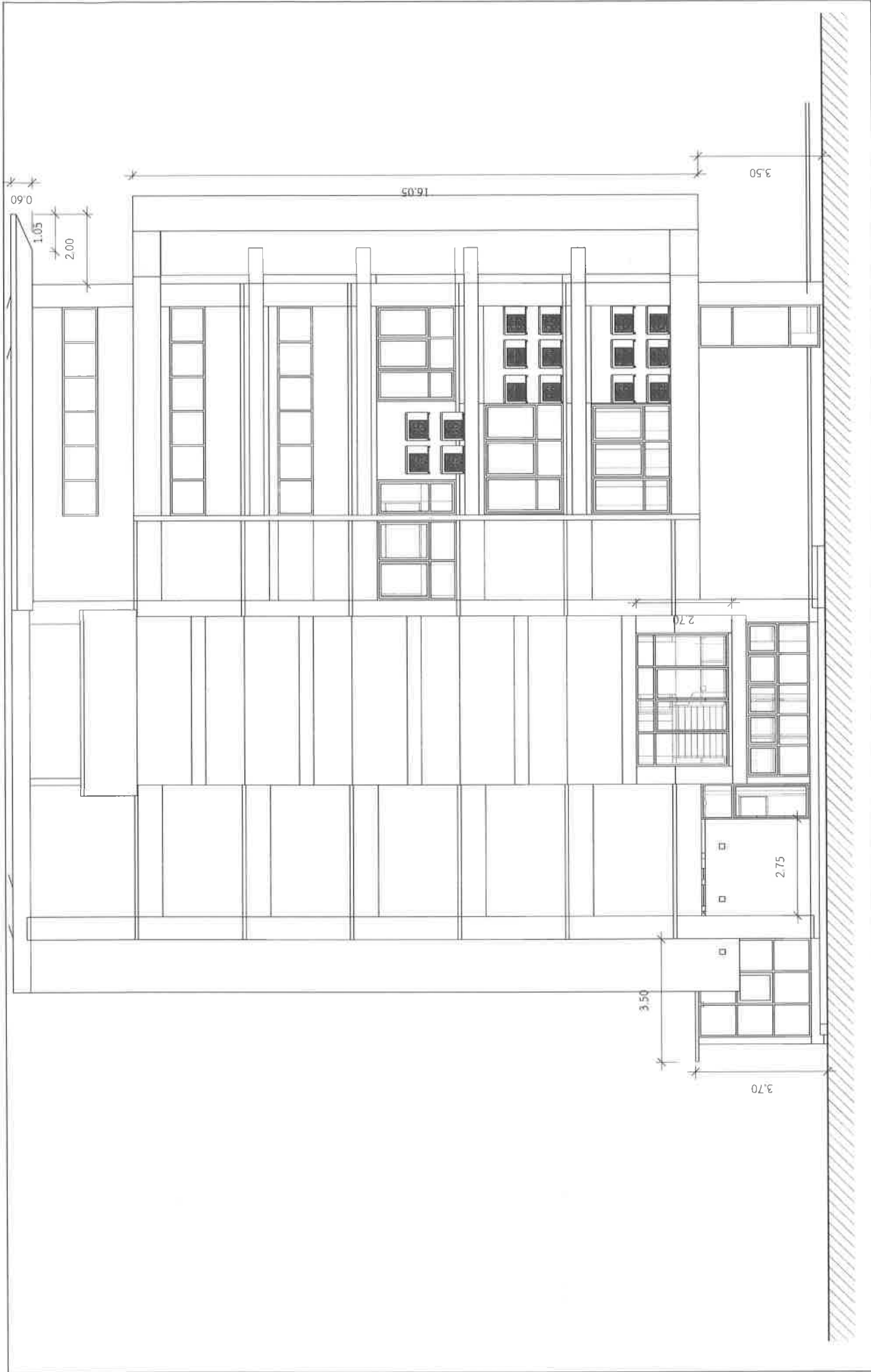
นายสุรพงษ์ แสงวิเชียร

นายสุรพงษ์ แสงวิเชียร

นายสุรพงษ์ แสงวิเชียร

นายสุรพงษ์ แสงวิเชียร

นายสุรพงษ์ แสงวิเชียร



A  
70

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงนิมิต  
บ.สง 13670 25/2560

REVISIONS

NO.	REVISIONS	DATE
1	1-1	25/2/60
2	2-1	25/2/60
3	3-1	25/2/60
4	4-1	25/2/60
5	5-1	25/2/60



โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

รูปด้าน 3

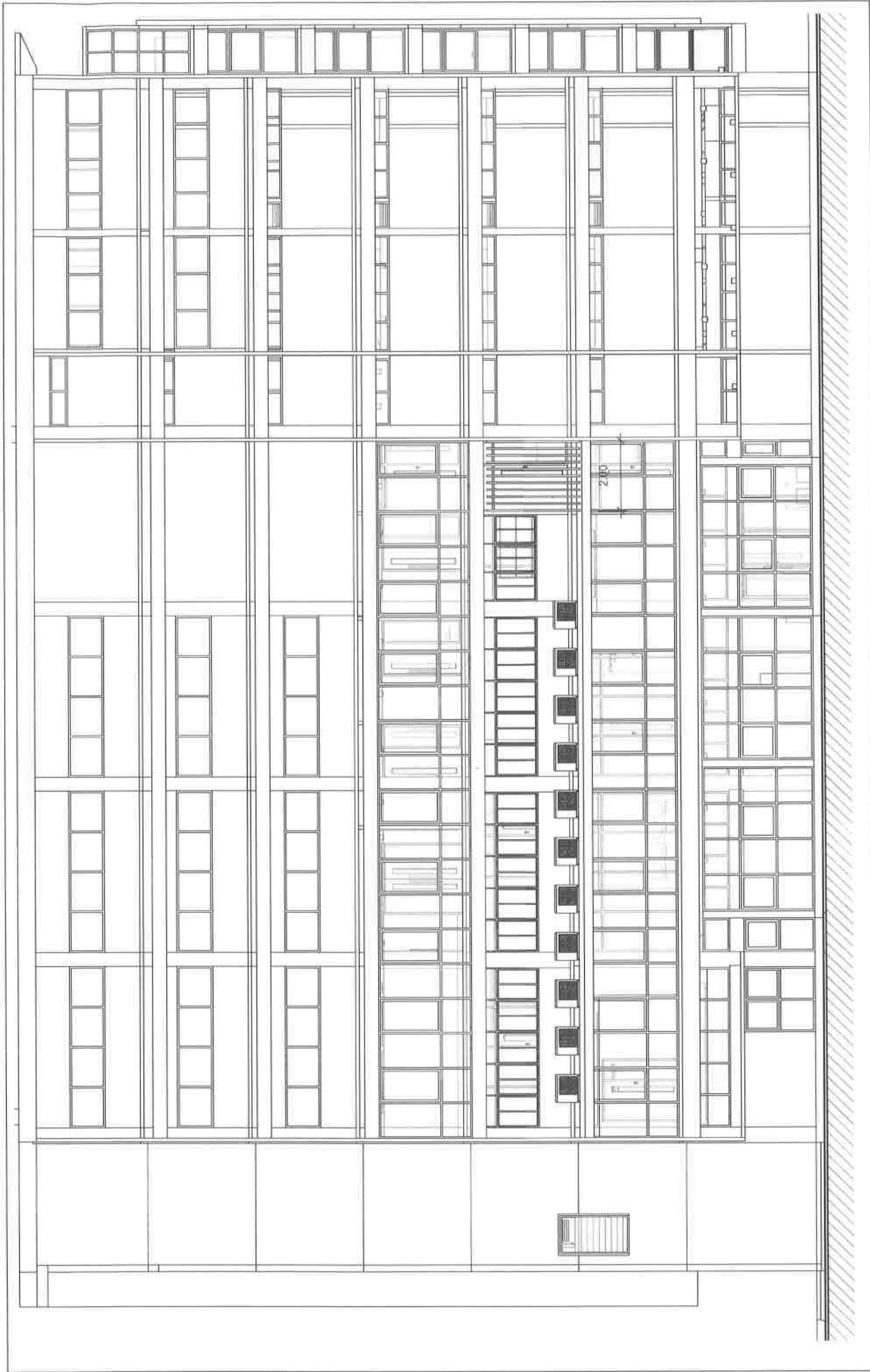
(นายวิชาญ ฤทธิชัย)

(นายวิชาญ ฤทธิชัย)

(นายวิชาญ ฤทธิชัย)

(นายวิชาญ ฤทธิชัย)

(นายวิชาญ ฤทธิชัย)



<p>รูปด้าน 4</p>		<p>โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน</p>		<p>ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุพงษ์ แสงน้อม ภาค 13670 ๒๕๖๗</p>	<p>A 71</p>															
		<p>REVISIONS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>REVISIONS</th> <th>REMARKS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		NO.	REVISIONS	REMARKS	1			2			3			4			5	
NO.	REVISIONS	REMARKS																		
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				



A 72

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงนิมิต  
0-40 13670

REVISIONS		REMARKS
1	แก้ไข	
2	แก้ไข	
3	แก้ไข	
4	แก้ไข	
5	แก้ไข	

โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกลองเตย เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

รูปตัด 1-1

(นายวิชาญ นิมิต) (นายสุรพงษ์ แสงนิมิต) (นายวิชาญ นิมิต) (นายวิชาญ นิมิต) (นายวิชาญ นิมิต)





รูปตัด 1-2



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS

REMARKS

ลำดับ	แก้ไข	วันที่
1		
2		
3		
4		
5		

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพงษ์ แสงนันทน์  
ภ-สศ 13670

(ศาสตราจารย์ อภิชาติ)

(นางสาว นิตยา)

(นายสุภากร พันธ์กิจ)

(นายสุพงษ์ แสงนันทน์)

A

73



รูปตัด 2-1



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS		REMARKS
1		
2		
3		
4		
5		

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพงษ์ แก้วน้อย  
บ.สอ 13670

A 74

(ศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ นาคหิรัญขมา)

(นายวิชาญ อภิชาติ)

(นายวิวัฒน์ นนธิ์)

(นายสุริยาพร นนธิ์)

(นายสุพงษ์ แก้วน้อย)



รูปตัด 2-2



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกลาย เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

(ศ. พ.ร. ๖๖๖/๖๖๖)

(ในกรณีศึกษา)

(ในกรณีศึกษา)

(ในกรณีศึกษา)

(ในกรณีศึกษา)

REVISIONS

NO.	REVISIONS	DATE
1		
2		
3		
4		
5		

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงนิม  
ภ-๕๐ 13670

A

75



รูปตัด 2-3



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS

REVISIONS	REMARKS
1	
2	
3	
4	
5	

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แฉะนิยม  
ภ-ฉด 13670 ๘๖๖๓๓๐

(ศาสตราจารย์พิเศษ) กฤษณะ

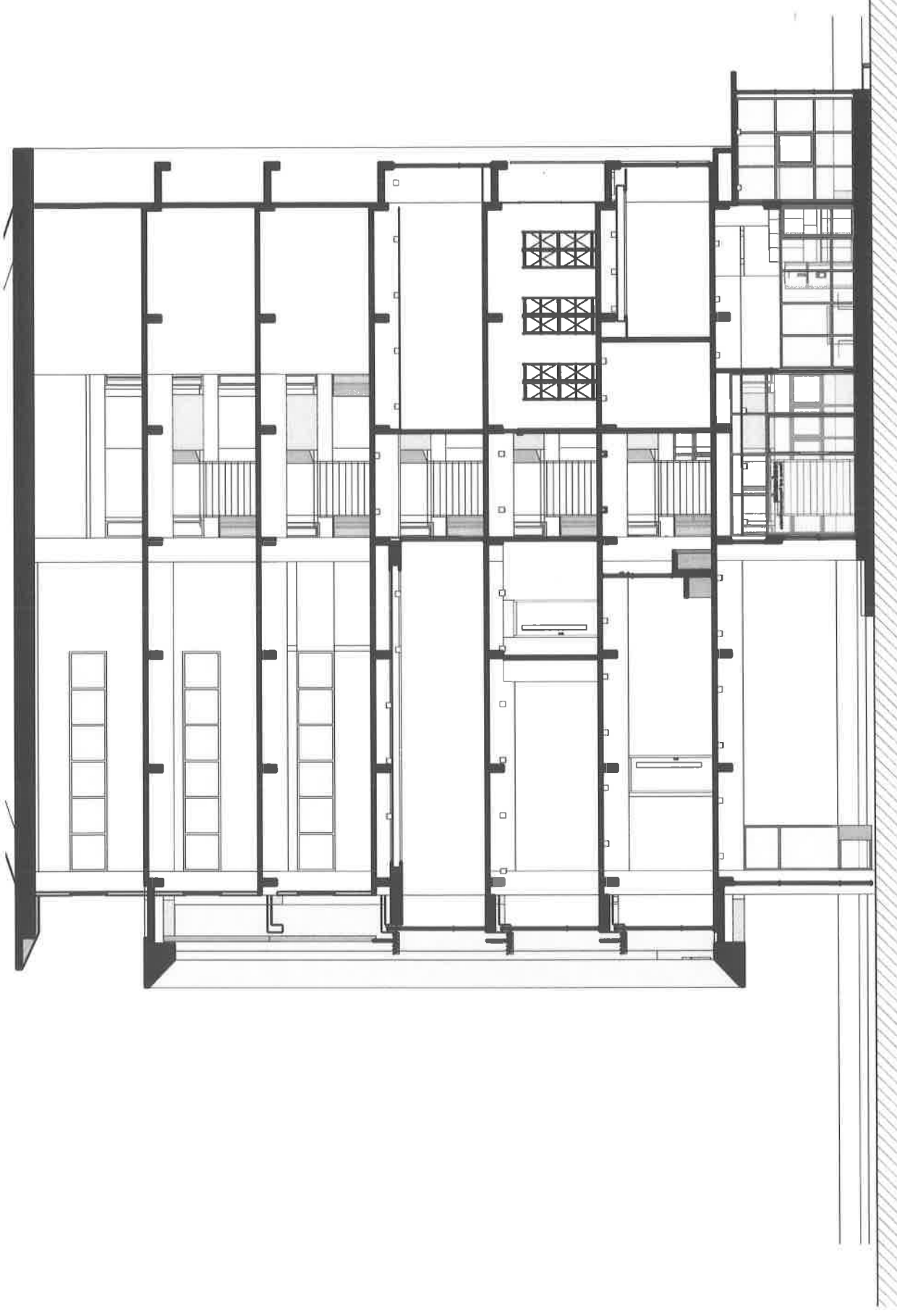
(นายวิชาญ น้อยอ้น)

(นายจิตรกร วัฒนวิจิตร)

(นายสุรพงษ์ แฉะนิยม)

(นายสุรพงษ์ แฉะนิยม)

A 76



รูปตัด 2-4



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS

REVISIONS	REMARKS
1	
2	
3	
4	
5	

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงนิมิต  
ภ-สถ 13670 ๔๖/๕๖

A 77

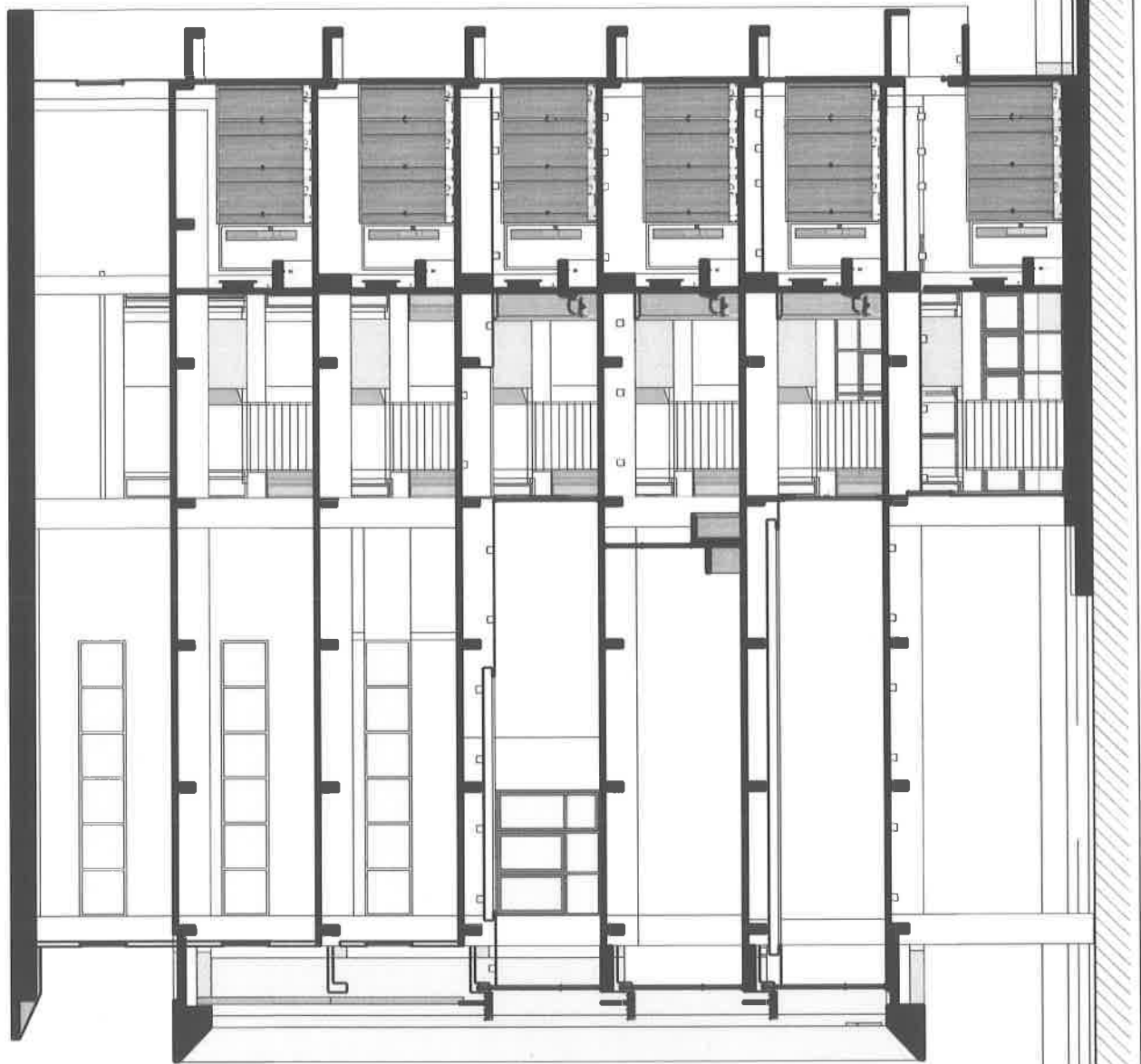
(สถาปนิก อนุมัติ)

(วิศวกร อนุมัติ)

(นายช่าง อนุมัติ)

(นายช่าง อนุมัติ)

(นายช่าง อนุมัติ)



รูปตัด 2-5



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดก้อยแก้ว เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

(สถาปนิกผู้จัดทำ)

(นายวิชาญ กิตติ)

(นายวิชาญ กิตติ)

(นายวิชาญ กิตติ)

(นายวิชาญ กิตติ)

REVISIONS

REMARKS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพงษ์ งามน้อย  
ภ.สถ 13670 25/2/60

78

A




รูปตัด 3-1

โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

## REVISIONS

REMARKS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แจ่มนิยม  
ภ-สด 13670 

64

เพลง: ดนตรีไทย (เก็บไว้...)

(continued)

(นายาสวัต มณีนันทน)

(นายจิตรสาร หมื่นวิจิตร)

Indira Gandhi





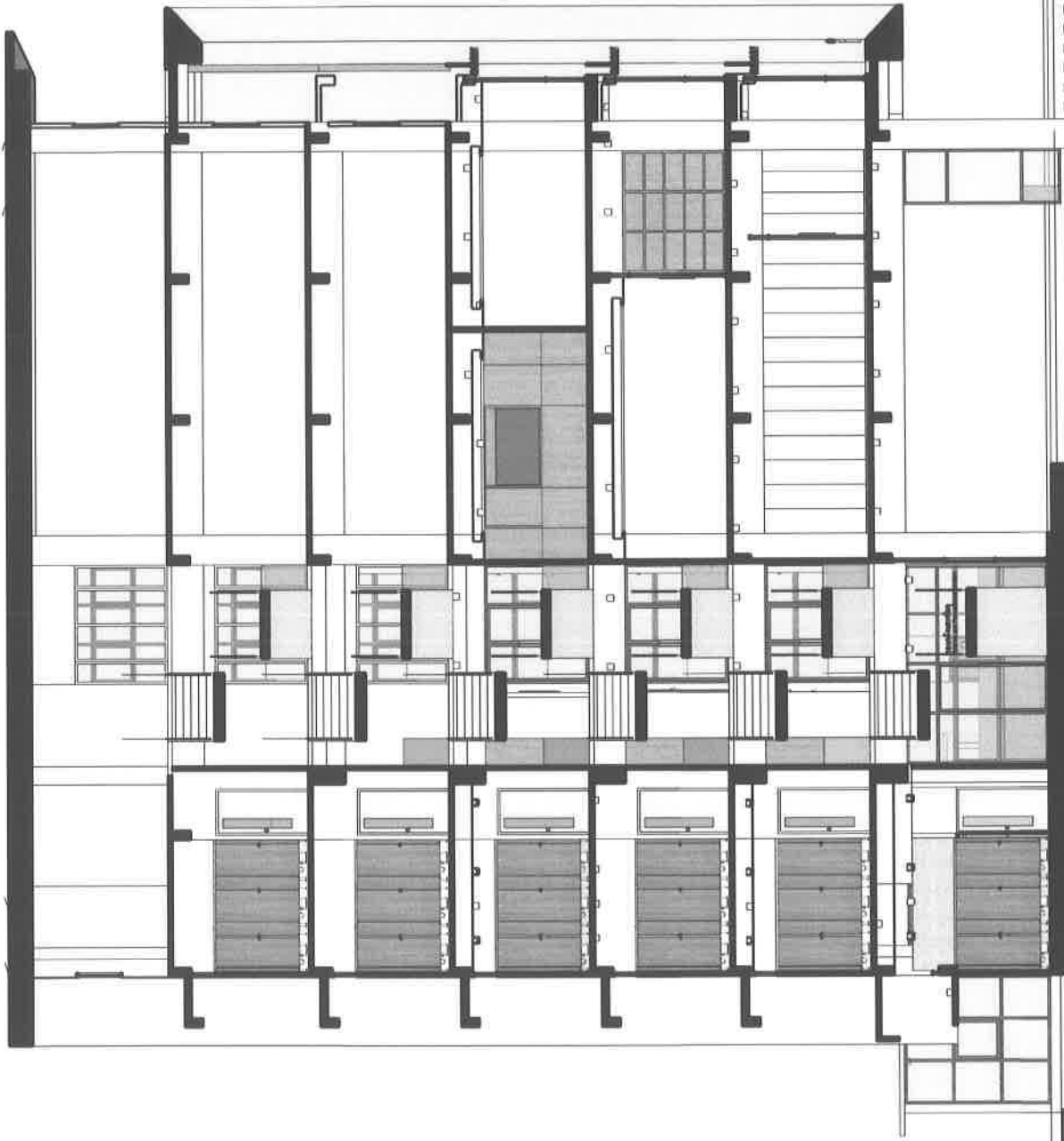
รูปตัด 3-2		โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน		ออกแบบ/เขียนแบบ นายสุรพงษ์ แฉ่งนิยม ภ-ฉด 13670		A 80
		REVISIONS REMARKS				

(สถาปนิก/ผู้จัดทำ) (วิศวกร/ผู้ตรวจสอบ) (นายช่าง/ผู้ตรวจสอบ) (นายช่าง/ผู้ตรวจสอบ)

*[Handwritten signatures and initials]*







รูปตัด 4-1



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกลาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS

NO.	REVISIONS	DATE
1	แก้ไข	1/1/2562
2	แก้ไข	1/1/2562
3	แก้ไข	1/1/2562
4	แก้ไข	1/1/2562
5	แก้ไข	1/1/2562

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แกร่มนิยม  
ภ.สถ 13670

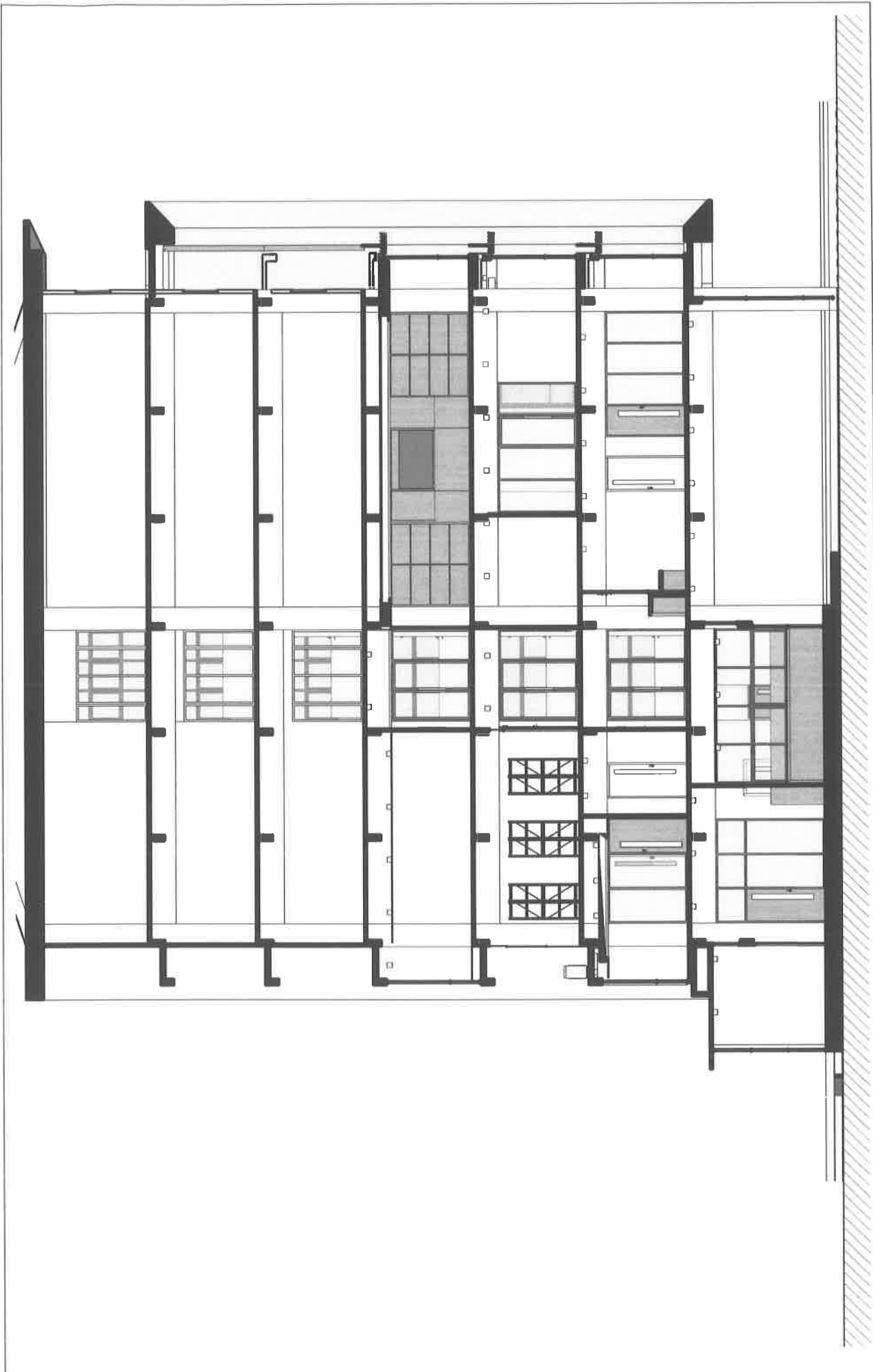
(ศาสตราจารย์ ดร. กฤษณพงศ์ กีรติกร)

(นายวิชาญ คุ้มภักย์)

(นายสุวิทย์ มณีออน)

(นายจิรุตม์ หนึ่งฉาย)

(นายสุรพงษ์ แกร่มนิยม)



รูปตัด 4-2



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS  
REMARKS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพรรณ งามนิยม  
ภาค 13670 25/10/60

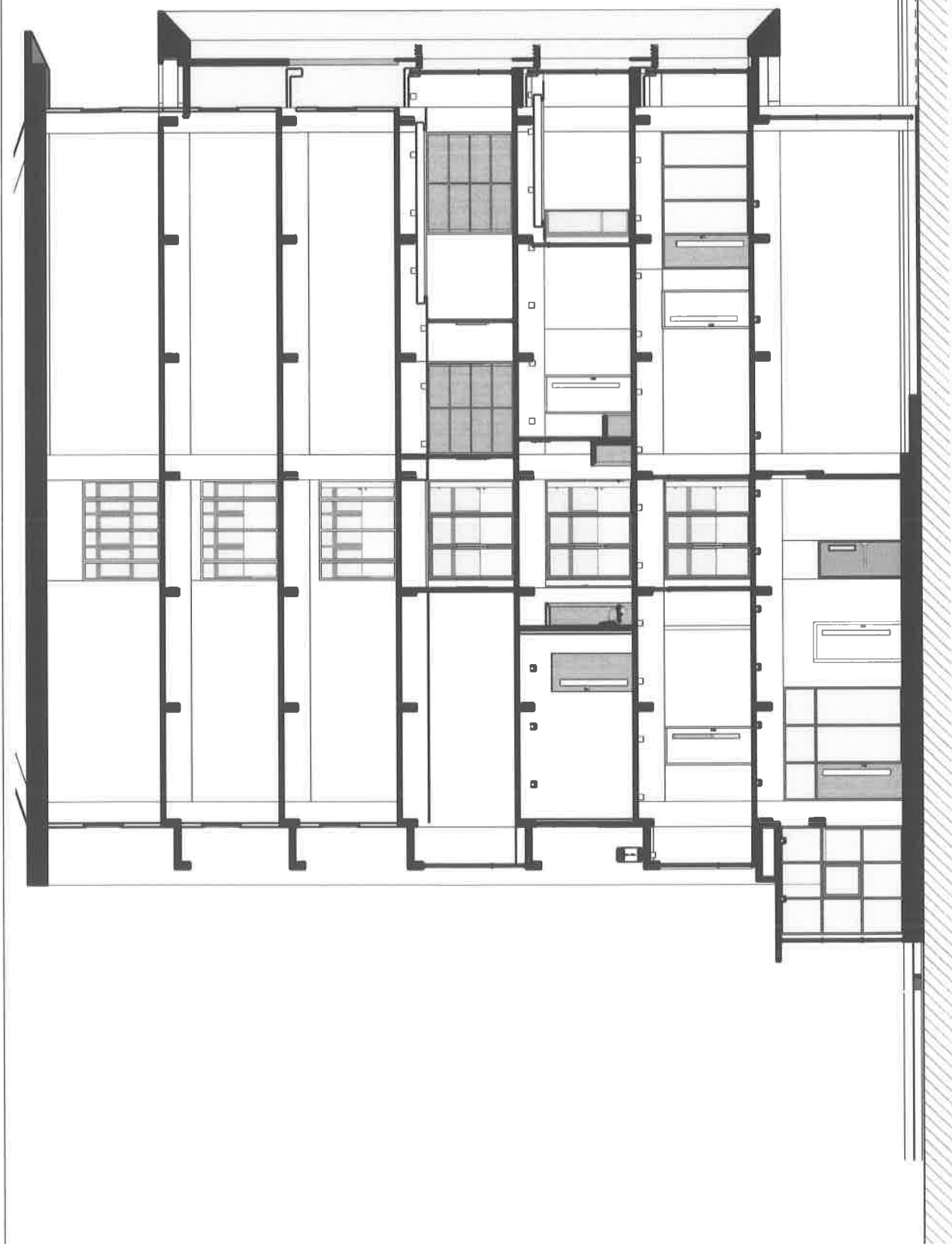
A 83

(ศาสตราจารย์พิเศษ)  
ค.ส.ส.

(นายวิชาญ น้อยถนอม)  
ค.ส.ส.

(นายสุพรรณ งามนิยม)  
ค.ส.ส.

(นายสุพรรณ งามนิยม)  
ค.ส.ส.



รูปตัด 4-3

โครงการปรับปรุงอาคารสำนักงาน แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

## REVISIONS

REMARKS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพงษ์ แจ่มนิยม  
ภ-สด 13670 *๒๕/๖/๖๖*

84	A
----	---

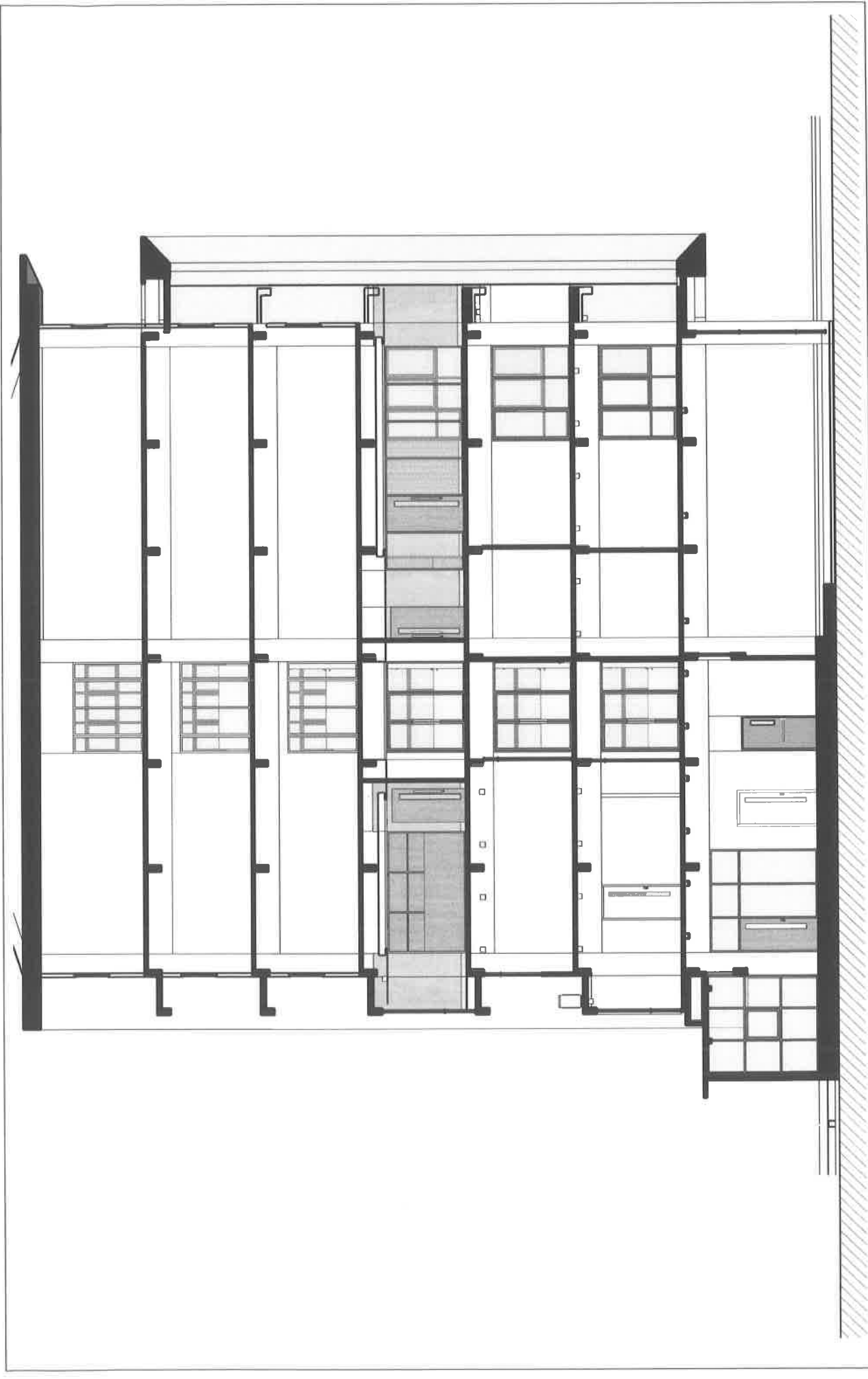
(ผศ.ดร.ประสิทธิ์ ฤทธิมา)

(မျာဝိသုဒ္ဓိပုဂ္ဂိုလ်များ)

(นายสวัสดิ์ มณีอ่อน)

(นายจิตรสาร หมั่นวิจิตร)

(นายสุเทพ พันธ์)



รูปตัด 4-4



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดก้อย อำเภอเมือง กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS		REMARKS	
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แฉะน้อย  
ภ.จต 13670 ๔๕๕๓๓

A 85

(ศาสตราจารย์พิเศษ)

(นายวิชาญ น้อย)

(นายวิชาญ น้อย)

(นายวิชาญ น้อย)

(นายวิชาญ น้อย)



รูปตัด 4-5



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกลายี่ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS	
REMARKS	
1	
2	
3	
4	
5	

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุพงษ์ แจ่มนิยม  
ภ-สถ 13670

98 A

(ศก. ประจักษ์ กุศลเมฆา)

(นายวิวัฒน์ ลาภนาค)

(นายวิวัฒน์ มณีธรรม)

(นายสุชาติ วัฒนวิจิตร)

(นายสุพงษ์ แจ่มนิยม)

Handwritten signature and initials in blue ink.



แบบขยายตงแสดงผนัง ห้อง 4-1



โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดก้อย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 1 งาน

REVISIONS		REMARKS
1		
2		
3		
4		
5		

ออกแบบ/ผู้ออกแบบ  
นายสุพงษ์ แสงวิเชียร  
ว-ธด 13670

A 87

(ศาสตราจารย์ ภูมิพล)

(นายวิชาญ วัฒนศิริ)

(นายวิชาญ วัฒนศิริ)

(นายวิชาญ วัฒนศิริ)

(นายวิชาญ วัฒนศิริ)





แบบขยายตกแต่งผนัง ห้อง 4-2



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

(ศร ประสิทธิ์ ภูมิบาล)

(นาย ธีรศักดิ์ งามงาม)

(นายชาติศักดิ์ นกขมิ้น)

(นายจิตรกร เจริญมิตร)

(นายสุเทพ งามงาม)

REVISIONS

REMARKS

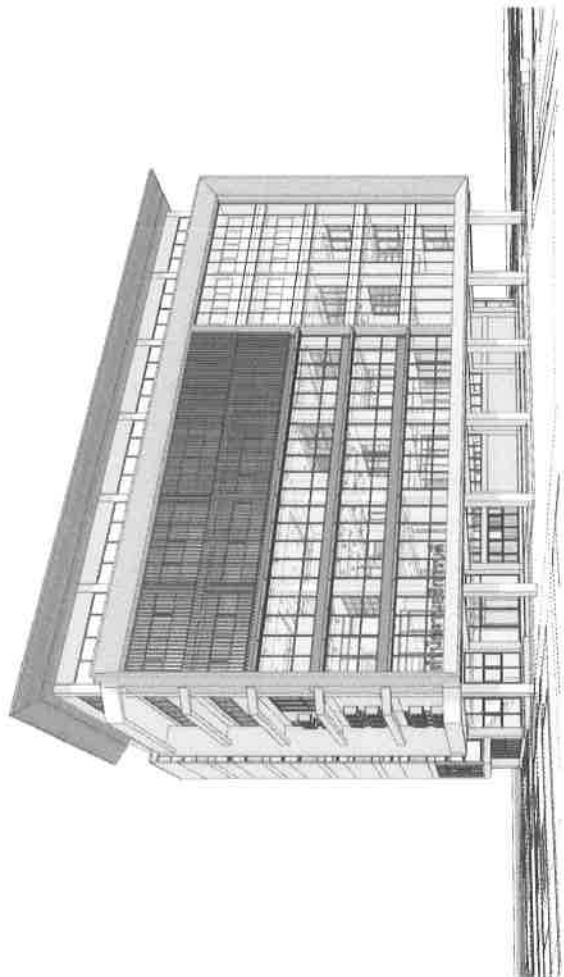
ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุเทพ งามงาม  
ก-สค 13670

88

A







รูปทัศนียภาพ 3-4



โครงการจ้างปรับปรุงอาคารอำนวยการ แขวงวัดกลายณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 1 งาน

REVISIONS

REMARKS

ออกแบบ/เขียนแบบ  
นายสุรพงษ์ แสงนิมิต  
ภ-ศด 13670 ๖๖๖๖๖

A

90

(ศ.ด.บ.ร.ท.พี.ซี. (คุณเอก)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)

(นายสุรพงษ์ แสงนิมิต)