

## ข้อกำหนดและขอบเขตงาน

1. บทนำ สำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาฯ ในฐานะเจ้าของโครงการ มีความประสงค์จะว่าจ้างให้ดำเนินการซ่อมแซมน้ำรั่วซึมบริเวณพื้นที่ตาดฟ้า อาคารพักอาศัย ส่วนบริหารกิจการจัดซื้อจัดจ้าง รายละเอียดตามที่ระบุแสดงไว้ในแบบ หรือรายละเอียดประกอบแบบ รวมระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน
2. พนักงาน ผู้รับจ้างต้องจัดหา หัวหน้าช่าง และช่างชำนาญงานที่มีประสบการณ์ ความสามารถเหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีจำนวนเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานได้ทันที เพื่อให้งานแล้วเสร็จทันตามกำหนดการของผู้ว่าจ้าง
3. เครื่องมือเครื่องใช้ ผู้รับจ้างต้องมีเครื่องมือ เครื่องใช้ และเครื่องผ่อนแรง ที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นชนิดที่เหมาะสม อีกทั้งจำนวนเพียงพอกับปริมาณงาน
4. การสำรวจตรวจสอบบริเวณสถานที่ ผู้รับจ้างต้องสำรวจตรวจสอบสถานที่ เพื่อศึกษาถึงลักษณะและสภาพทั่วไป ขอบเขตงาน สิ่งก่อสร้างที่มีอยู่เดิม และข้อกำหนดที่มีอยู่ ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. การตรวจสอบแบบ รายการ และข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบรายละเอียดจากแบบสถาปัตยกรรม และ แบบโครงสร้างพร้อมไปกับแบบวิศวกรรมระบบ และข้อกำหนดต่างๆ จนเข้าใจถึงเงื่อนไขโดยละเอียด เมื่อมีข้อสงสัยหรือพบข้อผิดพลาด ให้สอบถามจากผู้ควบคุมงานโดยตรง
6. การจัดทำตารางแผนงาน หากผู้ควบคุมงานหรือผู้บริหารอาคาร มิได้กำหนดหรือตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างต้องจัดทำตารางแผนงาน จัดส่งผู้ควบคุมงานหรือผู้บริหารอาคารจำนวน 2 ชุด เพื่อประกอบการประสานงาน และดำเนินการ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง
7. เวลาการทำงาน ผู้รับจ้างสามารถเข้าทำงานได้ในเวลา 08.30 น. ถึง เวลา 17.30 น. ของทุกวันและในวันเสาร์, อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยผู้ควบคุมงานสามารถให้หยุดงานได้ในกรณีการดำเนินงานมีกลิ่น, เสียงและฝุ่น ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ตามความเหมาะสม และผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของอาคาร รวมถึงข้อกำหนดการใช้อาคารอย่างเคร่งครัด
8. การเสนอวัสดุอุปกรณ์
  - 8.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียด (SUBMITTAL DATA) ของ วัสดุ-อุปกรณ์ เสนอเจ้าของโครงการ หรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้าง โดยให้เสนอผ่านผู้ควบคุมงาน เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ รายการใดที่ยังไม่อนุมัติ ห้ามนำเข้ามายังบริเวณหน่วยงานโดยเด็ดขาด
  - 8.2 รายละเอียด วัสดุ-อุปกรณ์ แต่ละอย่างให้เสนอแยกกัน โดยรวบรวมข้อมูลเรียงลำดับให้ เข้าใจง่าย พร้อมทั้งแนบเอกสารสนับสนุน เช่น แค็ตตาล็อก รายละเอียดด้านเทคนิค รายการคำนวณ (ถ้ามี) และมีเครื่องหมายชี้ บอกรุ่น ขนาด และความสามารถเพื่อประกอบการพิจารณาจำนวน 2 ชุด (หรือ ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้)

ฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม

สำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 13 ส.ย. 2560

ผ.ช.ผ.สนง.

ผ.อ.ผ.

ผ.จก.ผ.

ร่าง/พิมพ์

## 9. ขอบเขตการดำเนินงานของผู้รับจ้าง มีดังนี้

- 9.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทำความสะอาดและขัดเตรียมพื้นผิวเดิมให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบสกปรก คราบไขมัน พร้อมทั้งขัดผิวด้วยแปรงและผงขัดทำความสะอาดพื้นผิวเดิมพร้อมกับสำรวจความสมบูรณ์ของพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต หากพบบริเวณที่ชำรุดเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อยตามมาตรฐานก่อนดำเนินการทำระบบกันซึมพื้นบริเวณลาดฟ้าชั้น 24 โดยรอบ พื้นที่ 1,195 ตารางเมตร บริเวณพื้นลาดฟ้าชั้น 25 พื้นที่ 792 ตารางเมตร และบริเวณระเบียงด้านนอกลาดฟ้า พื้นที่ 310 ตารางเมตร โดยประมาณ
- 9.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับระดับพื้นผิวโครงสร้างเดิมด้วยปูน Non Shrink พร้อมปรับแต่งพื้นผิวการท่วมขังของน้ำเพื่อให้ไหลลงสู่ท่อ Roof Drain พื้นที่ 500 ตารางเมตร โดยประมาณ
- 9.3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเกล้าที่รอบท่อระบายน้ำ Roof Drain และขัดลอกสีเดิม พร้อมทาสีกันสนิมใหม่ จำนวน 25 จุด
- 9.4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบกันซึมชนิดทาประเภทโพลียูรีเทนชนิดความยืดหยุ่นสูง ไร้รอยต่อและสามารถทนต่อการขังน้ำได้ดีเยี่ยม ทนทานต่อสภาพอากาศและรังสี UV เป็นระบบ 5 ชั้น พร้อมตาข่ายใยสังเคราะห์ มีความยืดหยุ่นไม่น้อยกว่า 500% ความหนา 5 มิลลิเมตร พร้อมทาสีขอบผนังสูง 10 ซม. บริเวณพื้นลาดฟ้าชั้น 24 โดยรอบ พื้นที่ 1,255 ตารางเมตร บริเวณพื้นลาดฟ้าชั้น 25 พื้นที่ 832 ตารางเมตร และบริเวณระเบียงด้านนอกลาดฟ้า พื้นที่ 326 ตารางเมตร โดยประมาณ
- 9.5 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์เซฟตี้สำหรับการทำงานในที่สูงให้ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย
- 9.6 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาวัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งทุกชิ้นจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เสื่อมสภาพ การเก็บวัสดุที่ถูกต้องตามมาตรฐานผู้ผลิต วัสดุ และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงานจะต้องนำตัวอย่างมาให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับวัสดุเพื่อตรวจรับรองก่อน จึงจะทำการสั่งหรือติดตั้งได้
- 9.7 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการป้องกันและกันพื้นที่ด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงสวยงาม ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง โดยจะต้องดำเนินการป้องกันและกันพื้นที่ด้วยวัสดุทุกครั้งก่อนเข้าดำเนินงาน ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ หากตรวจพบว่าวัสดุไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานมาเปลี่ยนทันที
- 9.8 ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออาคารเดิมรวมทั้งโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารเดิมที่มีอยู่แล้ว พื้นผิวและอุปกรณ์ต่างๆ หากเกิดความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมแก้ไขจนแล้วเสร็จและใช้งานได้ดีเหมือนเดิม โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น
- 9.9 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุและอุปกรณ์ในการทำงานออกจากตัวอาคารหลังจากการดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

10. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน แบ่งการเบิกจ่ายเป็น 2 งวด โดย งวดแรกจำนวนเงินร้อยละ 40 ของมูลค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานแล้วเสร็จ คิดเป็นมูลค่าผลงานสะสมร้อยละ 50 ของมูลค่างานทั้งหมด และงวดสุดท้าย จำนวนเงินร้อยละ 60 ของมูลค่างานตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามขอบเขตงาน พร้อมการแก้ไขข้อบกพร่องของงานเรียบร้อยแล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ โดยการปรับปรุงดังกล่าวต้องมีคุณภาพและได้มาตรฐานทุกหมวดงาน และตัวแทนผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

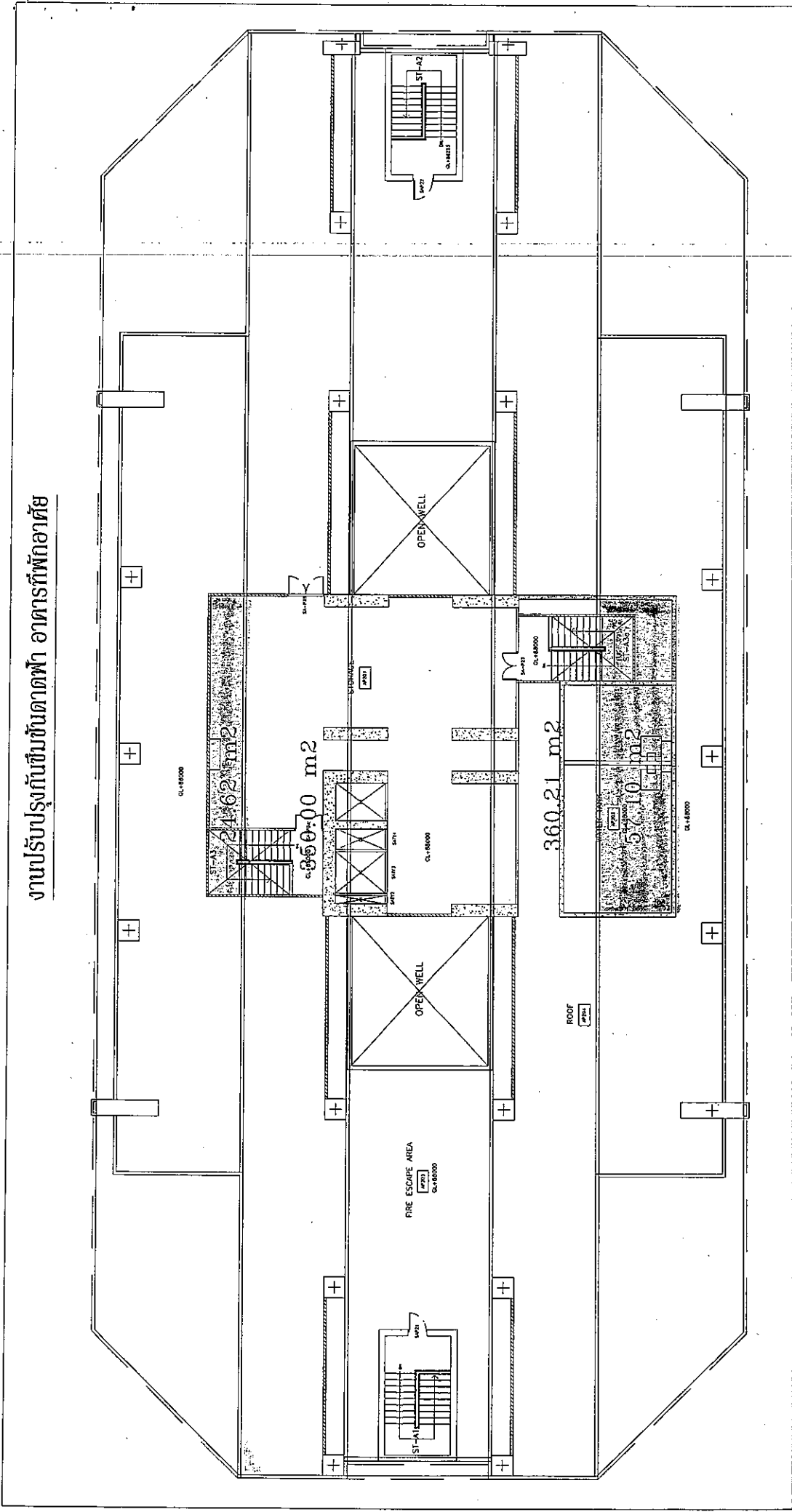
#### 11. การรับประกันและการให้บริการ

- 11.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงาน ที่ได้ดำเนินการตามขอบเขตสัญญา เป็นระยะเวลา 5 ปี
- 11.2 ระหว่างเวลาประกัน หากเจ้าของโครงการตรวจพบว่าผู้รับจ้างจัดนำวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องหรือคุณภาพต่ำกว่าข้อกำหนดมาติดตั้ง ตลอดจนงานติดตั้งไม่ถูกต้องหรือไม่เรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไขให้ถูกต้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
- 11.3 ในกรณีที่ วัสดุ-อุปกรณ์ ต่างๆ เกิดชำรุดเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพอันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของผู้ผลิต หรือการติดตั้งในระหว่างเวลาประกัน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเช่นเดิมภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

#### 12. การทำประกันภัย

ผู้รับจ้างต้องจัดทำประกันภัยความเสียหายทุกอย่างที่เกิดแก่สิ่งก่อสร้างตามสัญญาประเภทกรรมธรรม์ที่ให้ความคุ้มครองตามความเสี่ยงภัยทุกชนิด (Contractors All Risks) ในวงเงินประกันภัยไม่น้อยกว่ามูลค่างานจ้างตามสัญญา รวมทั้งความเสียหายอันเกิดขึ้นต่อบุคคลภายนอก โดยมีระยะเวลาให้ความคุ้มครองไม่น้อยกว่าระยะเวลาสัญญานับตั้งแต่วันลงนามสัญญาจ้าง โดยระบุในกรรมธรรม์ให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ

งานปรับปรุงกับชั้นดาดฟ้า อาคารที่พักอาศัย



นายสมชาย

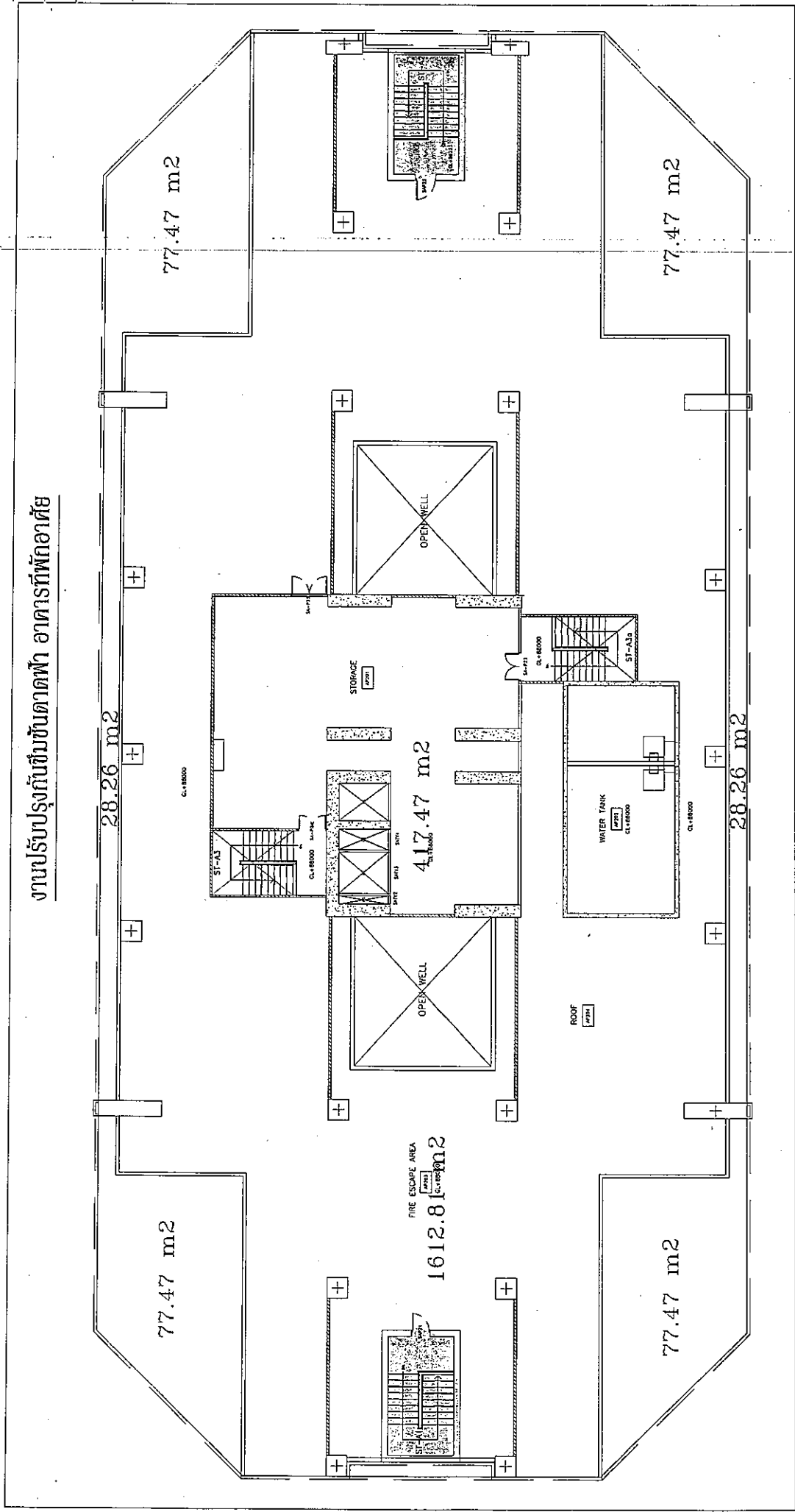
คำนวณพื้นที่หน้างานจากที่ก่อสร้าง

คำนวณพื้นที่หน้างานจากพื้นที่ก่อสร้าง  
 คำนวณพื้นที่หน้างานจากพื้นที่ก่อสร้าง  
 คำนวณพื้นที่หน้างาน = 24.62 + 360.00 + 360.21 + 67.10 = 791.93 m<sup>2</sup>

หน้า 25

หน้า 25

งานปรับปรุงกับชั้นดาดฟ้า อาคารที่พักอาศัย



รวมพื้นที่ทั้งหมด = 1612.81 - 417.47 = 1,195.34 m<sup>2</sup>

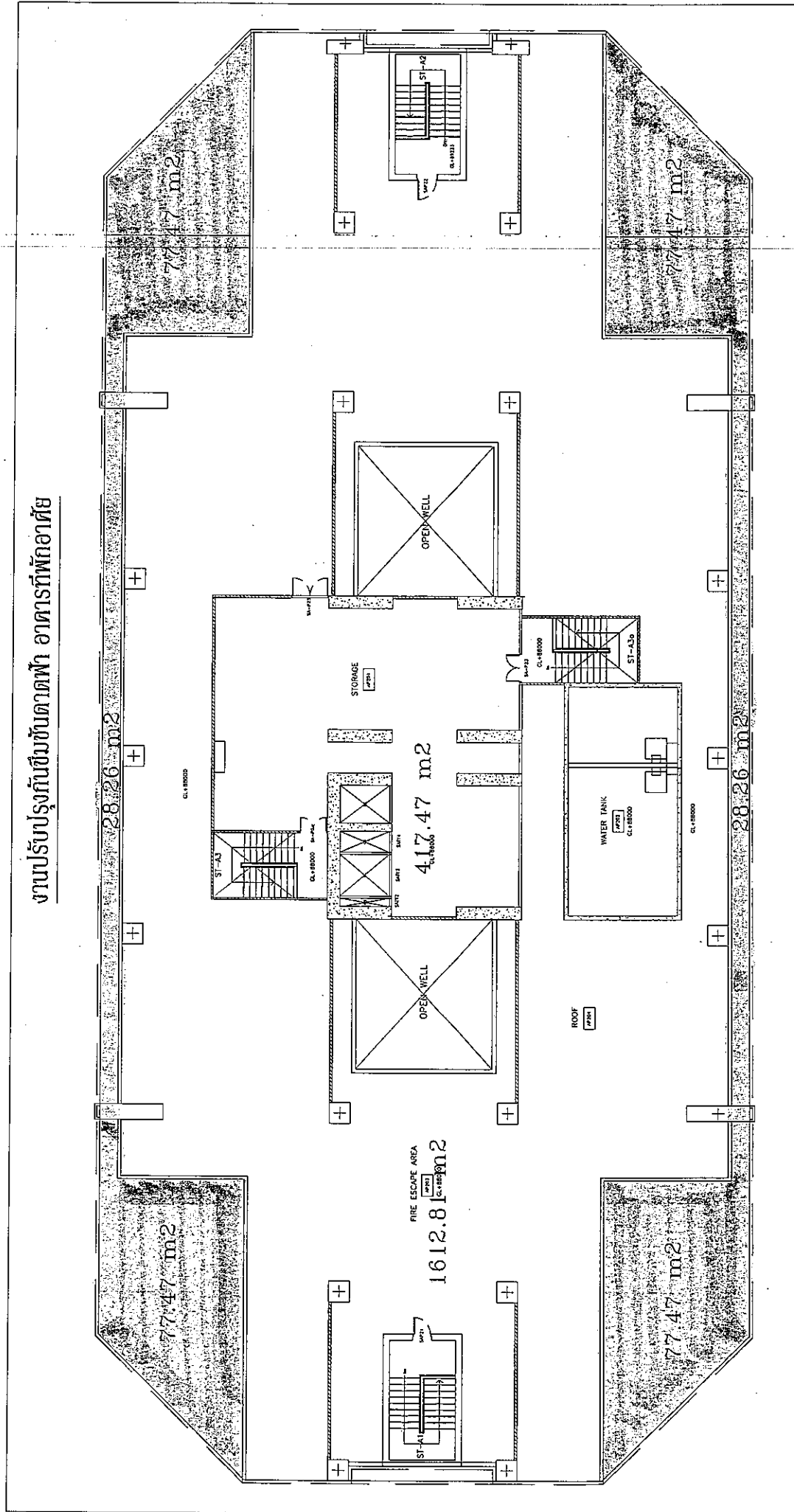
คำนวณพื้นที่ของพื้นที่ที่ก่อสร้าง

๓๗๗๘/๕๗

คำนวณพื้นที่ของพื้นที่ที่ก่อสร้าง

๑/๒๕๖๕

งานปรับปรุงกันซึมขั้วคานาฟ้า อาคารที่พักอาศัย

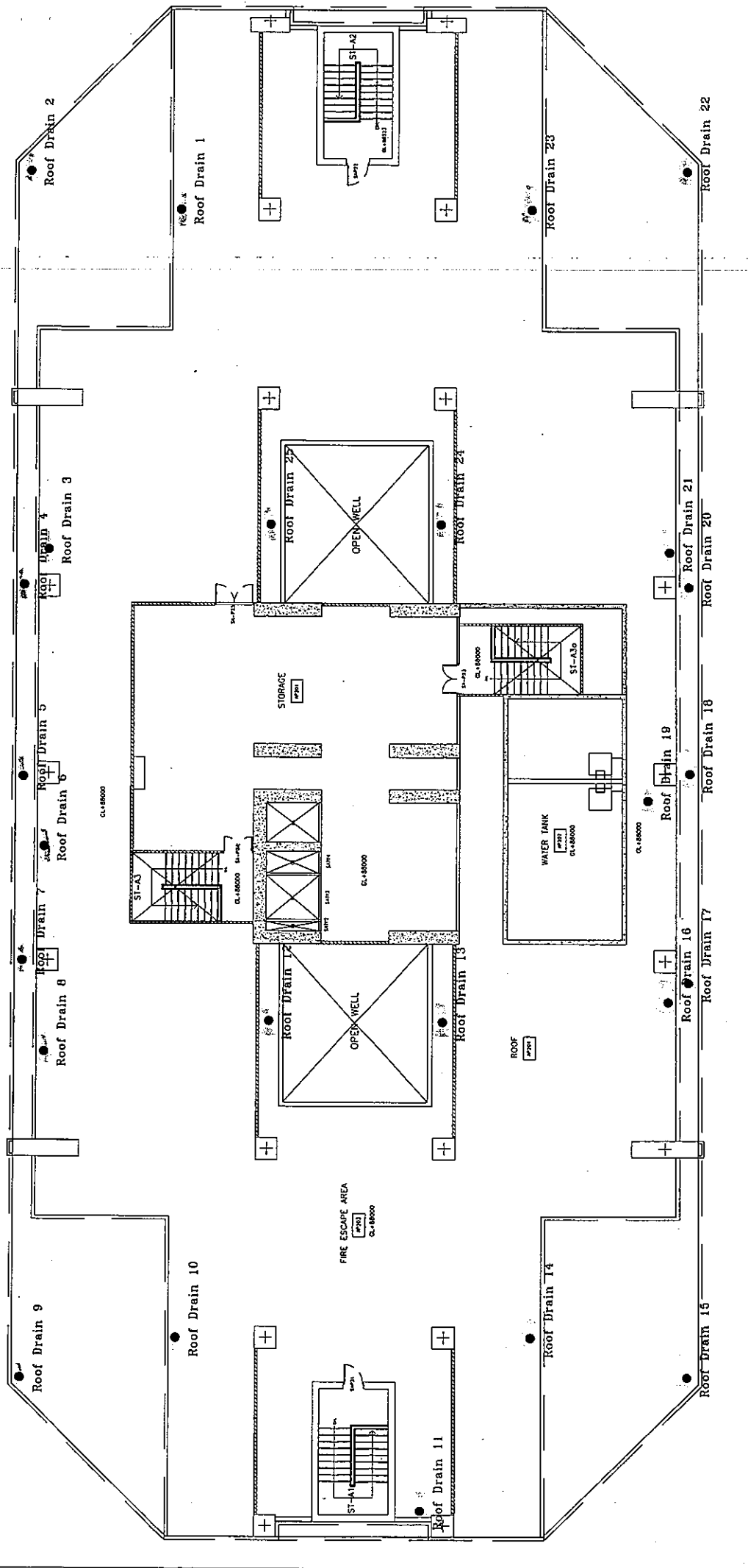


หน้า 3

คำนวณปริมาณคอนกรีตคานาฟ้าที่เพิ่มขึ้น. ว่าเป็นคอนกรีตคานาฟ้า  
พื้นที่ที่เพิ่มขึ้นของ 77.47 x 4 = 309.88 m<sup>2</sup>

Handwritten signature

งานปรับปรุงกันซึมขนาดฟ้า อาคารที่พักอาศัย



Handwritten signature or initials in the top right corner.