

ธนาการเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย  
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ การจัดจ้างผู้ให้บริการซ่อมแซมกันซึมชั้นตาดฟ้าอาคารเอ็กซิม
2. /หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายธุรการ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,300,000.00 บาท (สองล้านสามแสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 7 ต.ค. 2565  
เป็นเงิน 2,293,650.00 บาท (สองล้านสองแสนเก้าหมื่นสามพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 ราย ดังนี้
  - 5.1 บจก. เอเชีย วอเตอร์สตอป โปรดักส์
  - 5.2 บจก. เลิฟ อินโนเวชั่น คอนกรีต
  - 5.3 บจก. โคแอก กราวด์
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - 6.1 นายพิทักษ์ ยุทธวิสุทธิ ผู้บริหารส่วนอาคาร ฝ่ายธุรการ
  - 6.2 นายพุทธิพงษ์ สุกิตติวงศ์ ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนอาคาร ฝ่ายธุรการ
  - 6.3 นางสาวภามาส จินาพันธ์ ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนจัดซื้อจัดไป ฝ่ายธุรการ

๙  
พ.ท.พงษ์  
๙๙

รายละเอียดและขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)  
การจัดจ้างผู้ให้บริการซ่อมแซมกันซึมชั้นดาดฟ้าอาคารเอ็กซิม

ด้วยธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ธนาคาร” มีความประสงค์จะจัดจ้างผู้ให้บริการซ่อมแซมกันซึมชั้นดาดฟ้าอาคารเอ็กซิม เนื่องจากระบบกันซึมชั้นดาดฟ้าอาคารเอ็กซิมเสื่อมสภาพจากการใช้งานมาเป็นระยะเวลาช้านาน ทำให้มีรอยแตกร้าวส่งผลกระทบต่อกรั่วซึมของน้ำไปยังจุดต่างๆ และมีความชื้นสะสม ก่อให้เกิดความเสียหายต่อฝ้า เพดาน พื้น ผนัง เพอร์นิเจอร์ติดตึ๊ง รวมถึงงานระบบต่างๆ บริเวณชั้น 25 ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “การซ่อมแซมดาดฟ้าอาคารเอ็กซิม” โดยมีรายละเอียดความต้องการ เงื่อนไข และข้อกำหนดต่างๆ ตามที่ระบุในเอกสารรายละเอียดและขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) ฉบับนี้

### 1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 เข้าสำรวจ ตรวจสอบพื้นที่จริงและศึกษารูปแบบและรายละเอียดดาดฟ้าอาคารเอ็กซิม (เอกสารแนบ 1.1 (1)) ที่จะทำการซ่อมแซมก่อนดำเนินการเพื่อให้ทราบสภาพที่แท้จริงในการประเมินปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและเป็นข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติงาน

1.2 ต้องดำเนินการตามรายละเอียดและขอบเขตของงานที่ธนาคารกำหนดให้ครบถ้วนถูกต้อง ทั้งนี้ขนาด รูปแบบ รายละเอียด รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่กำหนดไว้เป็นเพียงส่วนประกอบเบื้องต้นเท่านั้น ธนาคารมีสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขได้ตามความเหมาะสมหากมีข้อผิดพลาดหรือข้อโต้แย้งใดๆ ให้ถือเอาข้อวินิจฉัยของธนาคารเป็นที่สิ้นสุด

1.3 จัดทำแผนการดำเนินงานตลอดโครงการโดยละเอียด เช่น ระยะเวลา ขั้นตอนการทำงาน และการควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งการดำเนินการต่างๆ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดให้ธนาคารพิจารณา ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ

1.4 ต้องจัดหาเครื่องมือ และ/หรือ เครื่องใช้แรงงาน และช่างที่มีความเชี่ยวชาญและความชำนาญในการซ่อมแซมดาดฟ้าอาคารเอ็กซิมที่ธนาคารว่าจ้างในครั้งนี้อย่างเฉพาะ และมีจำนวนที่เพียงพอเพื่อดำเนินการได้แล้วเสร็จทันตามระยะเวลาที่กำหนด หากธนาคารเห็นว่าบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอประพฤติตนไม่เหมาะสมขาดทักษะฝีมือในการปฏิบัติงาน ทางธนาคารมีสิทธิ์ที่จะสั่งระงับหรือเปลี่ยนแปลงบุคลากรของผู้ยื่นข้อเสนอได้ และจะต้องดำเนินการจัดหาบุคลากรมาปฏิบัติงานทดแทนโดยเร็ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายระยะเวลาการดำเนินการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

1.5 การซ่อมแซมดาดฟ้าอาคารเอ็กซิมที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดครบถ้วน สมบูรณ์ตามหลักวิชาช่าง แม้มีได้กำหนดไว้ในรายละเอียดและขอบเขตของงาน ผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่ต้องดำเนินการให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น

1.6 ต้องจัดหาวัสดุปกคลุมพื้นที่ที่ดำเนินการซ่อมแซมตาดฟ้าอาคารเอ็กซิมไม่ให้เกิดความชำรุดเสียหาย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นและต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่หลังจากทำงานทุกวัน

1.7 ต้องรับผิดชอบในการขนย้ายขยะมูลฝอยและเศษวัสดุ ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ยื่นข้อเสนอเอง

1.8 เนื่องจากอาคารดังกล่าวเป็นสถานที่ปฏิบัติงานของบุคลากรของธนาคาร ผู้เช่า และผู้มาใช้บริการ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง หากจำเป็นต้องดำเนินการใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบงานต่อผู้ใช้อาคารดังกล่าวจะต้องขออนุญาตก่อนดำเนินการ

1.9 ห้ามมิให้ส่งเสียงรบกวน พุดคุย หรือดำเนินการโดยใช้เสียงดัง ห้ามสูบบุหรี่หรือเสพของมึนเมา และต้องปฏิบัติตามระเบียบของอาคารโดยเคร่งครัด

1.10 การเข้าดำเนินการซ่อมแซมกันซึมชั้นตาดฟ้าอาคารเอ็กซิม ได้ดังนี้

1.10.1 วันทำการปกติ หลังเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป

1.10.2 วันหยุดทำการของธนาคาร ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องเข้าดำเนินการนอกเหนือจากที่กำหนดในข้อ 1.10.1 และ 1.10.2 จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรและต้องได้รับการยินยอมจากธนาคารก่อนดำเนินการ

## 2. ขอบเขตการดำเนินงาน

### 2.1 งานซ่อมแซมพื้นตาดฟ้า โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

#### 2.1.1 งานเตรียมพื้นผิว

2.1.1.1 รื้อผิวกันซึมเก่าออก พร้อมขนเศษวัสดุเก่าทิ้ง (ถ้ามี)

2.1.1.2 ขัดพื้นผิวด้วยเครื่อง Grinding Machine และทำความสะอาด

2.1.1.3 ซ่อมรอยร้าวผิวโครงสร้าง โดยการกรีดแนวร่องรูปตัว V และ Seal ทับด้วย Polyurethane Joint Sealant

2.1.1.4 ปรับแองน้ำซัง (เฉพาะจุด) ด้วยปูนปรับระดับสำเร็จรูป หรือ Cement Self - Leveling ผสมน้ำยาประสานคอนกรีต

#### 2.1.2 งานปรับสภาพหน้าผิว

2.1.2.1 ลงน้ำยารองพื้น ด้วยน้ำยาประสานคอนกรีตผสมน้ำสะอาด

2.1.2.2 ปรับสภาพหน้าผิวพื้น ด้วยวัสดุกันซึมซีเมนต์ยืดหยุ่นสูง

## 2.1.3 งานระบบกันซึม (ความหนา 3 มม.)

2.1.3.1 ตรวจสอบค่าความชื้นคอนกรีตด้วยเครื่อง Moisture Test โดยต้องวัดค่าความชื้นไม่เกิน 4% หากความชื้นเกิน 4% หรือพื้นที่นั้นติดกับชั้นดิน ต้องทำการบดลอกความชื้นก่อน

2.1.3.2 เคลือบชั้นรองพื้น Primer ด้วยวัสดุ Epoxy Primer Solvent Free (ปริมาณการใช้ น้ำยา  $\geq 0.20$  กก./ตร.ม.) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- Compressive Strength (ASTM C109)  $\geq 96$  MPa
- Tensile Strength (ASTM D638)  $\geq 41.7$  MPa
- Hardness (Shore D) (ASTM D2240)  $\geq 87$
- Elongation at break (%) (ASTM D638)  $\geq 0.7$  %

2.1.3.3 เคลือบชั้น Base Coat ด้วยวัสดุกันซึม Polyurethane (Solvent Base) (ปริมาณการใช้ น้ำยา  $\geq 3.5$  กก./ตร.ม.) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- Elongation at break (%) (ASTM D412)  $\geq 600$
- Tensile Strength (N/sq.mm) (ASTM D412)  $\geq 4.00$
- Density (Kg/L) (ASTM D792)  $\geq 1.38$
- Hardness (Shore A) (ASTM D2240)  $\geq 55$
- Tear Resistance (N/sq.mm) (ASTM D624)  $\geq 15$
- Adhesion to concrete (N/sq.mm) (ASTM D4541)  $\geq 1.6$

2.1.3.4 เคลือบชั้น Top Coat ด้วยสีทับหน้า Polyurethane (Solvent Base) (ปริมาณการใช้ น้ำยา  $\geq 0.3$  กก./ตร.ม.) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- QUV Accelerated Weathering (ASTM G154) อย่างน้อย 168 ชั่วโมง Testing cycle : UVA-340 at 60°C for 8 hrs., Condensation at 50°C for 4 hrs. โดยมีค่าของ Change in color, Gray scale level ไม่เกิน 5
- Cracking Not found
- Blistering Not found
- Chalking Not found

## 2.2 งานซ่อมแซมผนังลาดฟ้า โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

## 2.2.1 งานเตรียมพื้นผิว

2.2.1.1 ซ่อมแซมรอยร้าวและยาแนวอุดรอยร้าวด้วย

2.2.1.2 สกัดปูนที่หลุดร่อนและลงน้ำยารองพื้น ด้วยน้ำยาประสานคอนกรีตผสมน้ำสะอาด และฉาบซ่อมแซมด้วยปูนฉาบซ่อมแซมผนัง

2.2.1.3 ฉีดล้างทำความสะอาดพื้นผิว

## 2.2.2 งานปรับสภาพหน้าผิว

2.2.2.1 ลงน้ำยารองพื้นผนัง ด้วยน้ำยาประสานคอนกรีตผสมน้ำสะอาด

2.2.2.2 ปรับสภาพหน้าผิวผนัง ด้วยวัสดุกันซึมซีเมนต์ยี่ห้อสูง

## 2.2.3 งานระบบกันซึม (ความหนา 500 ไมครอน)

เคลือบชั้น Base Coat ด้วยวัสดุกันซึม Polyurethane (Water Base) (ปริมาณการใช้น้ำยา  $\geq$  1.0 กก./ตร.ม.) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- Elongation at break (%) (ASTM D412)  $\geq$  750
- Tensile Strength (N/sq.mm) (ASTM D412)  $\geq$  7.5

## 2.2.4 งานทาสี

ทาสีผนังด้วย Acrylic waterproof (ความหนา 500 ไมครอน)

## 2.3 อื่นๆ

2.3.1 พัส্তুที่นำมาใช้ตามข้อ 2.1.3.2, 2.1.3.3, 2.1.3.4 และ 2.2.3 ต้องผ่านการทดสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ จากกรมวิทยาศาสตร์หรือหน่วยงานของรัฐ หรือสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือ โดยผลการทดสอบต้องมีอายุไม่เกิน 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ออกใบรับรองการทดสอบจนถึงวันยื่นข้อเสนอ

2.3.2 พัส্তুที่ใช้ในการซ่อมแซมควดฟ้าอาคารเอ็กซึมในครั้งนี้ ต้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.2.1 ต้องเป็นของใหม่ที่มีคุณภาพและไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด

2.3.2.2 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์

2.3.2.3 ต้องเป็นพัส্তুที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัส্তুที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา

## 3. การรับประกัน

3.1 ต้องรับประกันคุณภาพงานที่ส่งมอบทั้งหมดเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ธนาคารได้ตรวจรับมอบงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

3.2 ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบความเรียบร้อยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ภายใน 6 เดือนของปีที่ 1 และปีที่ 2 นับจากวันที่รับประกันคุณภาพ) และผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดทำรายงานการตรวจสอบให้ธนาคารทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่พบว่ามีความชำรุดบกพร่องที่เกิดจากการดำเนินการไว้ ต้องดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้แล้วเสร็จ ภายใน 45 วัน นับจากวันที่ธนาคารได้รับรายงานการตรวจสอบจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก

#### 4. การส่งมอบงาน

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องส่งมอบงานที่แล้วเสร็จ ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนดและขอบเขตของงานให้กับธนาคาร ภายในเดือนธันวาคม 2565 นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

4.2 หากธนาคารตรวจสอบแล้วพบว่างานที่ส่งมอบไม่ตรงตามข้อกำหนดและขอบเขตงานที่กำหนด หรือมีความชำรุดบกพร่องประการหนึ่งประการใด ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับมอบทั้งหมดหรือให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกดำเนินการเปลี่ยนแปลงและ/หรือปรับปรุง แก้ไขให้ถูกต้องตามคำชี้ขาดของธนาคารด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกเองทั้งสิ้น ทั้งนี้ระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว ไม่เป็นเหตุให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกมีสิทธิขยายระยะเวลาการส่งมอบเกินกำหนดเวลาที่ระบุในสัญญาจ้าง หรือขอยกเว้น หรือขอลดค่าปรับได้

#### 5. ค่าปรับ

5.1 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่สามารถส่งมอบงานที่แล้วเสร็จทั้งหมด หรือส่งมอบแล้วแต่ไม่ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดในข้อ 4. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องยินยอมให้ธนาคารปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานจ้าง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท นับถัดจากวันครบกำหนดการส่งมอบงานที่กำหนด จนถึงวันที่ได้ส่งมอบงานถูกต้องครบถ้วน หรือวันที่ธนาคารบอกเลิกสัญญา

5.2 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบความเรียบร้อย หรือไม่ดำเนินการแก้ไขความชำรุดบกพร่องที่ตรวจพบจากงานที่ได้ดำเนินการไว้ให้แล้วเสร็จ ตามที่กำหนดในข้อ 3.2 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องยินยอมให้ธนาคารปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่างานจ้าง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท นับถัดจากวันที่ครบกำหนดระยะเวลาตามที่ระบุในข้อ 3.2 ในแต่ละกรณี จนถึงวันที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จ ถูกต้อง ครบถ้วน

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตจากธนาคาร กรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืน ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องชำระค่าปรับให้แก่ธนาคารเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

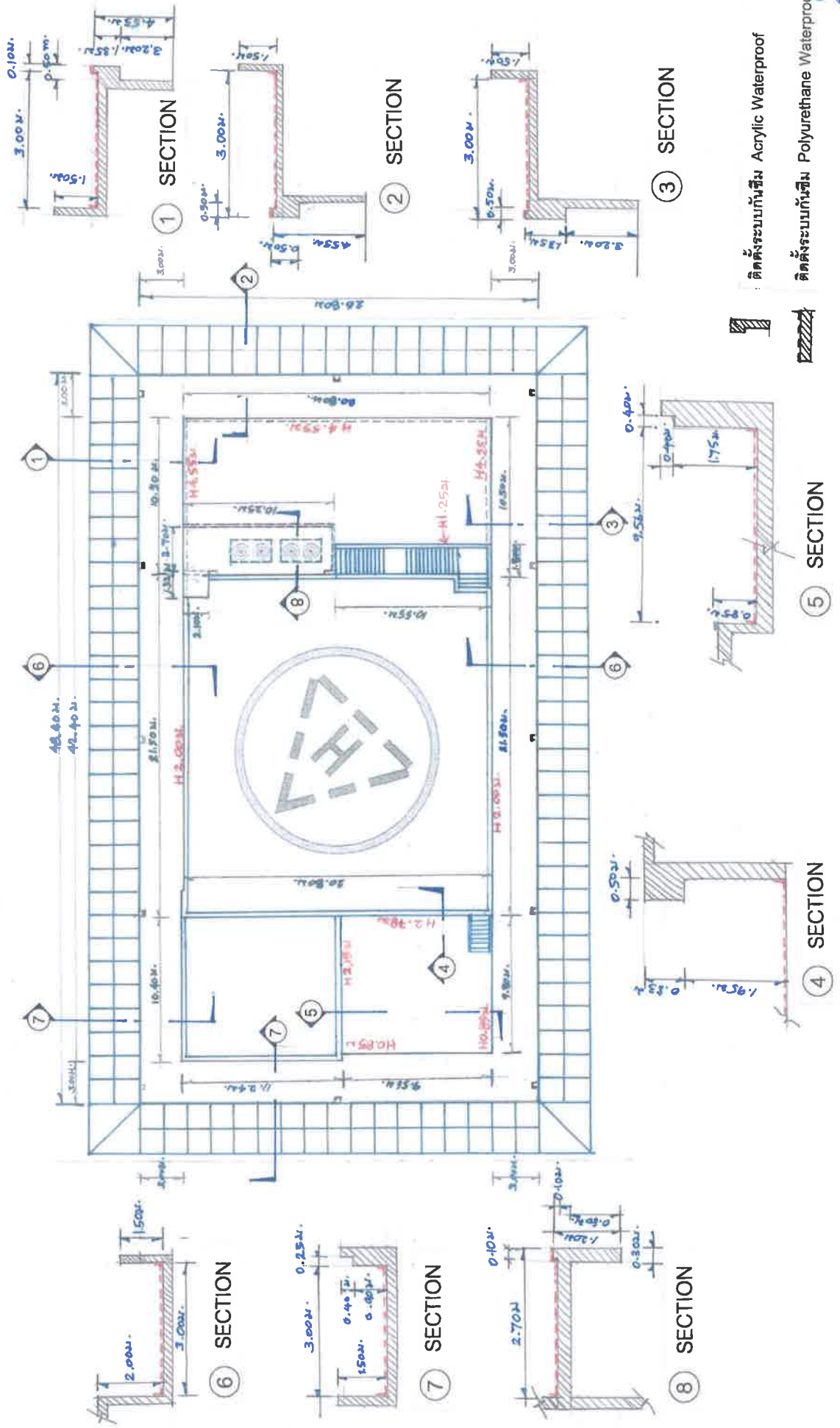
#### 6. การชำระเงิน

ธนาคารจะชำระเงินตามมูลค่าที่ตกลงส่งจ้างทั้งจำนวนให้ผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือก ภายใน 30 วัน หลังจากได้ส่งมอบงานที่แล้วเสร็จ ถูกต้อง ครบถ้วน และผ่านการตรวจรับมอบงานจากคณะกรรมการตรวจรับของธนาคารแล้ว

7. อื่นๆ

กรณีเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออันตราย หรือสถานการณ์หนึ่งสถานการณ์ใดที่เป็นอุปสรรค หรือความเสี่ยงต่อการปฏิบัติงานของพนักงานของธนาคาร หรือพนักงานของผู้รับจ้าง ธนาคารสงวนสิทธิ์ในการ เปลี่ยนแปลงระยะเวลาดำเนินการ ลักษณะงาน สถานที่ปฏิบัติงาน หรือการดำเนินการอื่นใดที่เกี่ยวข้อง โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์โต้แย้งหรือเรียกร้องจากธนาคาร

งานจ้างผู้ให้บริการปรับปรุงกันซึมตามฝ้าอาคารเอ็กซ์ิม

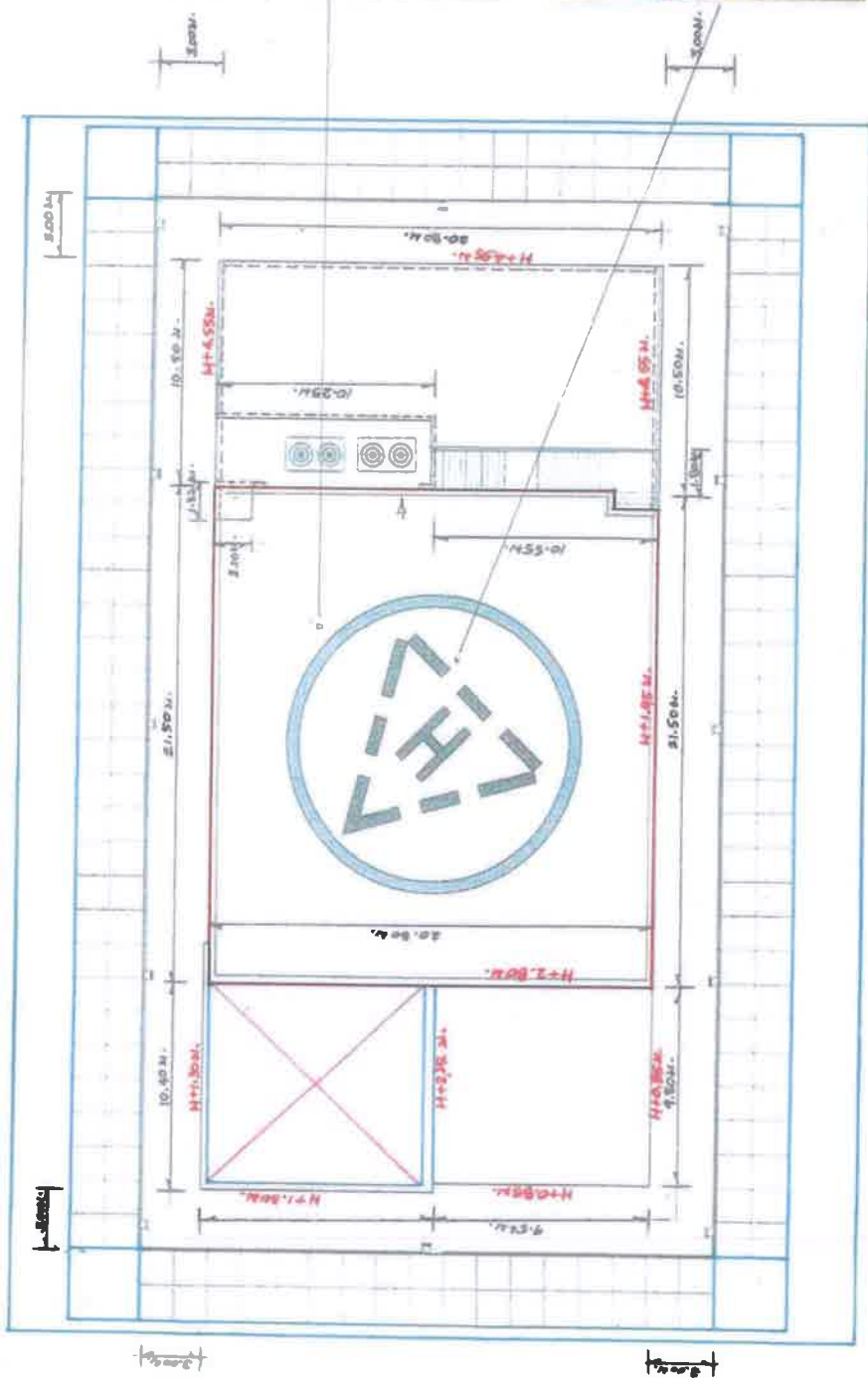


ติดตั้งระบบกันซึม Acrylic Waterproof  
ติดตั้งระบบกันซึม Polyurethane Waterproof

*Handwritten signature and name: A. Indras*



### งานจ้างผู้ให้บริการปรับปรุงกันซึมตามอาคารเอ็กซ์ิม



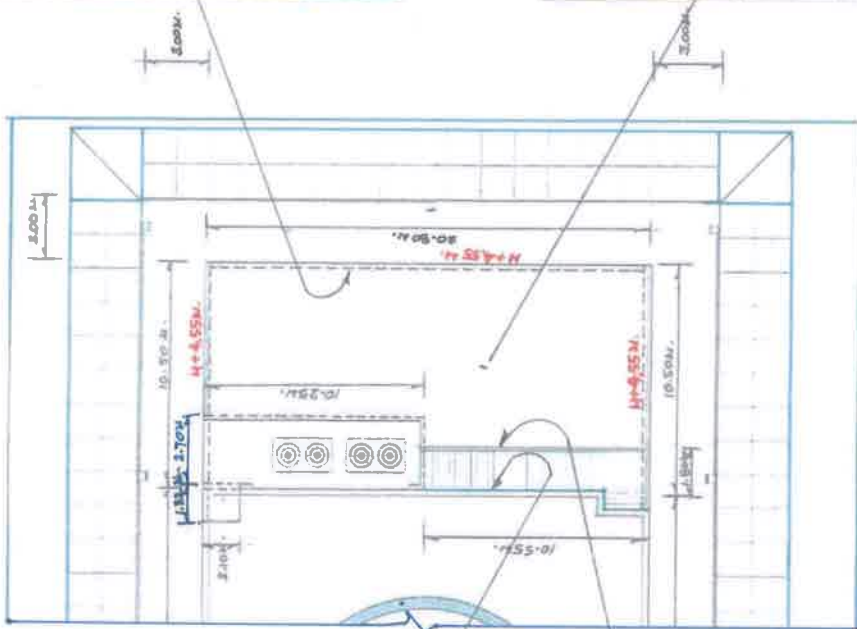
Handwritten signature and name: A. Indras



งานจ้างผู้ให้บริการปรับปรุงกันซึมตามฝ้าอาคารเอ็กซิม



ติดตั้งระบบกันซึม Acrylic Waterproof



ติดตั้งระบบกันซึม Acrylic Waterproof



ติดตั้งระบบกันซึม Acrylic Waterproof



ติดตั้งระบบกันซึม Polyurethane Waterproof

Handwritten signature and initials in blue ink, including the name 'วิฑูริ' and a stylized signature.



งานจ้างผู้ให้บริการปรับปรุงกันซึมตามฟ้าอาคารเอ็กซ์เอ็ม

ติดตั้งระบบกันซึม Acrylic Waterproof



ติดตั้งระบบกันซึม Polyurethane Waterproof

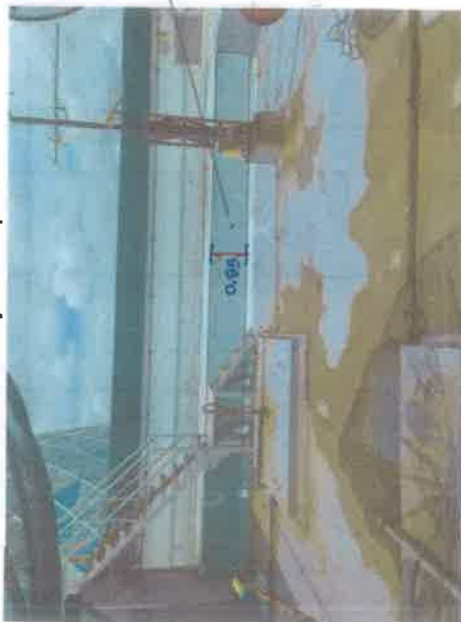


ติดตั้งระบบกันซึม Polyurethane Waterproof

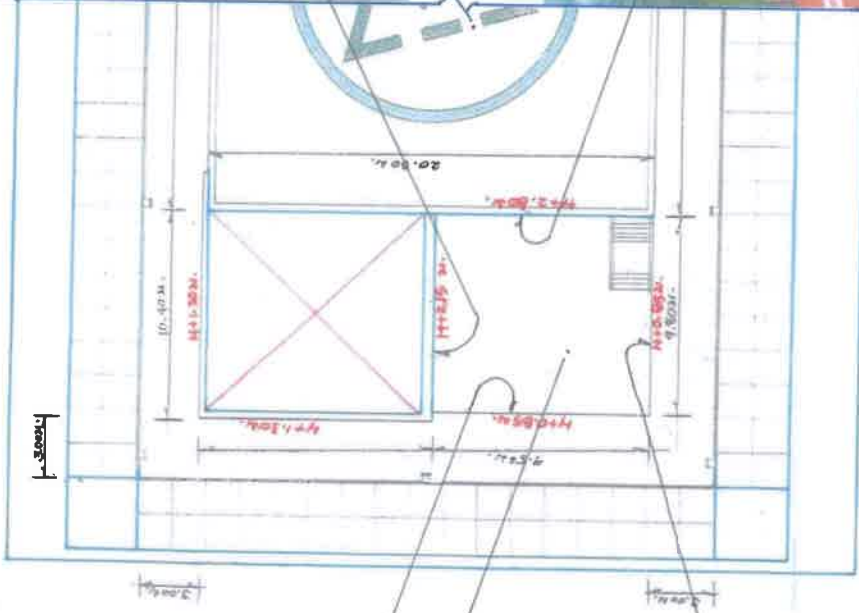


ติดตั้งระบบกันซึม Polyurethane Waterproof

ติดตั้งระบบกันซึม Acrylic Waterproof



ติดตั้งระบบกันซึม Polyurethane Waterproof



*A. Wongsri*



