

## ข้อกำหนดและขอบเขตงาน

1. บทนำ สำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาฯ ในฐานะเจ้าของโครงการ มีความประสงค์จะว่าจ้างให้ดำเนินการจัดซื้อพร้อมติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลส แบบแมนนวล (manual) บริเวณทางเข้า-ออก รอบพื้นที่สยามสแควร์ จำนวน 22 จุด ส่วนบริหารกิจการสยามสแควร์ รายละเอียดตามที่ระบุแสดงไว้ในแบบ หรือ รายการประกอบแบบและรายการแสดงปริมาณงาน รวมระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน
2. พนักงาน ผู้ขายต้องจัดหา หัวหน้าช่าง และช่างชำนาญงานที่มีประสบการณ์ ความสามารถเหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีจำนวนเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานได้ทันที เพื่อให้งานแล้วเสร็จทันตามกำหนดการของผู้ซื้อ
3. เครื่องมือเครื่องใช้ ผู้ขายต้องมีเครื่องมือ เครื่องใช้ และเครื่องผ่อนแรง ที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นชนิดที่เหมาะสม อีกทั้งจำนวนเพียงพอกับปริมาณงาน
4. การสำรวจตรวจสอบบริเวณสถานที่ ผู้ขายต้องสำรวจตรวจสอบสถานที่ เพื่อศึกษาถึงลักษณะและสภาพทั่วไป ขอบเขตงาน สิ่งก่อสร้างที่มีอยู่เดิม และข้อกำหนดที่มีอยู่ ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. การตรวจสอบแบบ รายการ และข้อกำหนด ผู้ขายต้องตรวจสอบรายละเอียดจากแบบสถาปัตยกรรม และ แบบโครงสร้างพร้อมไปกับแบบวิศวกรรมระบบ และข้อกำหนดต่างๆ จนเข้าใจถึงเงื่อนไขโดยละเอียด เมื่อมีข้อสงสัยหรือพบข้อผิดพลาด ให้สอบถามจากผู้ควบคุมงานโดยตรง
6. การจัดทำตารางแผนงาน หากผู้ควบคุมงานหรือผู้บริหารอาคาร มิได้กำหนดหรือตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น ผู้ขายต้องจัดทำตารางแผนงาน จัดส่งผู้ควบคุมงานหรือผู้บริหารอาคารจำนวน 2 ชุด เพื่อประกอบการประสานงาน และดำเนินการ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง
7. เวลาการทำงาน ผู้ขายสามารถเข้าทำงานได้ในเวลา 08.30 น. ถึง เวลา 17.30 น. ของทุกวันและในวันเสาร์, อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยผู้ควบคุมงานสามารถให้หยุดงานได้ในกรณีการดำเนินงานมีกลิ่น, เสียงและฝุ่น ที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ตามความเหมาะสม และผู้ขายต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของอาคาร รวมถึงข้อกำหนดการใช้พื้นที่อย่างเคร่งครัด
8. การเสนอวัสดุอุปกรณ์
  - 8.1 ผู้ขายต้องจัดทำรายละเอียด (Request For Approval) ของ วัสดุ-อุปกรณ์ พร้อมขั้นตอนและวิธีการติดตั้ง เสนอเจ้าของโครงการหรือ ตัวแทนผู้ซื้อ 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)

#### 9. ขอบเขตการดำเนินงานของผู้ขาย มีดังนี้

- 9.1 ผู้ขายจะต้องดำเนินการสำรวจตรวจสอบสถานที่ก่อนการติดตั้ง เพื่อศึกษาถึงตำแหน่งและวิธีการติดตั้ง ลักษณะพื้นที่และสภาพทั่วไป โดยมีความเข้าใจเป็นอย่างดีไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ขายจะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริง หรือข้อมูลที่กล่าวข้างต้นเพื่อประโยชน์ของตนไม่ได้
- 9.2 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งแผงรับสัญญาณแบบแมนนวล (manual) บริเวณทางเข้า-ออก รอบพื้นที่สยามสแควร์ จำนวน 22 จุด มีดังนี้
  - ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรับสัญญาณแบบแมนนวล (manual) บริเวณแนวทางเข้าข้างร้าน UFM สยามสแควร์ซอย 1 ความยาว 3.80 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
  - ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรับสัญญาณแบบแมนนวล (manual) บริเวณถนนสยามสแควร์ซอย 1 ความยาว 5.80 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
  - ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรับสัญญาณแบบแมนนวล (manual) บริเวณแนวทางเข้าข้างร้าน Marina Hong Kong สยามสแควร์ซอย 1 ความยาว 2.00 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
  - ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรับสัญญาณแบบแมนนวล (manual) บริเวณแนวทางเข้าข้างร้าน True สยามสแควร์ซอย 2 ความยาว 2.50 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
  - ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรับสัญญาณแบบแมนนวล (manual) บริเวณถนนสยามสแควร์ซอย 2 ความยาว 5.50 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
  - ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรับสัญญาณแบบแมนนวล (manual) บริเวณแนวทางเข้าข้างร้าน 7-11 สยามสแควร์ซอย 2 ความยาว 2.00 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
  - ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรับสัญญาณแบบแมนนวล (manual) บริเวณแนวทางเข้าข้างร้าน 7-11 ทางเดินข้างลิโด้ ความยาว 5.80 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
  - ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรับสัญญาณแบบแมนนวล (manual) บริเวณแนวทางเข้าข้างร้าน Watson ทางเดินข้างลิโด้ ความยาว 6.20 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
  - ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรับสัญญาณแบบแมนนวล (manual) บริเวณแนวทางเข้าข้างร้าน Watson สยามสแควร์ซอย 3 ความยาว 2.00 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด

- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณถนนสยามสแควร์ซอย 3 ความยาว 5.50 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณแนวทางเท้าข้าง Center Point สยามสแควร์ซอย 3 ความยาว 6.80 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณ หน้าอาคารกรุงเทพ ช่วงที่ 1 ความยาว 6.00 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณ หน้าอาคารกรุงเทพ ช่วงที่ 2 ความยาว 4.00 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณแนวทางเท้าข้างร้าน 7-11 สยามสแควร์ซอย 6 ความยาว 3.30 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณถนนสยามสแควร์ซอย 6 ความยาว 4.00 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณแนวทางเท้าข้างร้าน 365 สยามสแควร์ซอย 6 ความยาว 2.50 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณทางเดินหลังอาคาร Block G ด้านถนนพระราม 1 ความยาว 7.00 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณทางเดินหลังอาคาร Block G ด้านถนนอังรีดูนังต์ ความยาว 7.50 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณถนนจุฬาฯ ซอย 64 ด้านถนนอังรีดูนังต์ ความยาว 11.00 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณทางเท้าข้างคณะทันตแพทย์ จุฬาฯ ซอย 64 ด้านถนนอังรีดูนังต์ ความยาว 2.20 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณถนนจุฬาฯ ซอย 64 ด้านถนนพญาไท ความยาว 7.00 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณทางเท้าข้างร้าน Family Mart จุฬาฯ ซอย 64 ด้านถนนพญาไท ความยาว 2.00 เมตร โดยประมาณ จำนวน 1 ชุด

- 9.3 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) โดยคุณสมบัติของวัสดุมีดังนี้
- รั้วเลื่อนพับแบบแมนนวล (manual) ออกแบบการใช้งานแบบไม่มีรางรองรับ ขนาดความสูง 1.20 เมตร
  - กรอบรั้ว (frame) หลัก ทำจากวัสดุสแตนเลส เกรด 304 แบบเงา ขนาดไม่น้อยกว่า 50x50 มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 0.70 มิลลิเมตร
  - แผงด้านในของรั้ว (แผงแนวไขว้) ทำจากวัสดุสแตนเลส เกรด 304 แบบเงา ขนาดไม่น้อยกว่า 48x36 มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 0.70 มิลลิเมตร
  - เมื่อรั้วยัดจนสุดแล้ว ระยะระหว่างช่วงของกรอบรั้วหลัก(วัดจากด้านใน) ต้องกว้างไม่เกิน 37 เซนติเมตร ยอดบนของแผงด้านในรั้ว (แผงแนวไขว้) ต้องมีความสูงไม่ต่ำกว่า 1.10 เมตร หากต่ำกว่าต้องมีแผ่นสแตนเลส ขนาดสูงไม่ต่ำกว่า 8 เซนติเมตร ยึดติดกับกรอบรั้วหลัก โดยขอบด้านบนของแผ่นสแตนเลสดังกล่าวต้องมีความสูงไม่ต่ำกว่า 1.10 เมตร โดยแผ่นสแตนเลสดังกล่าวต้องพับสแตนเลสเข้าด้านในของกรอบรั้วหลัก และแผ่นสแตนเลสต้องมีสัญลักษณ์ของสำนักงานจัดการทรัพย์สินจุฬาฯ (PMCU) ด้วยวิธีการกัดกรดลงสี
  - การยึดตัวระหว่างกรอบหลักและแผงแนวไขว้(เฟรม) ต่างๆ ให้ทำโดยการร้อยแท่งแกนสแตนเลสและมีคิลิปล็อกภายในแกน
  - ล้อทำจากยางที่มีความยืดหยุ่น และมีความทนทานสูง ขนาด 3 นิ้ว สามารถใช้บนพื้นที่ไม่เรียบ ขรุขระ มีทรายหรือเศษหินได้
  - ทำงานได้โดยไม่ต้องมีรางรองรับ
  - ติดตั้งเสาสแตนเลส เกรด 304 แบบเงา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ความหนา 1.20 มิลลิเมตร เชื่อมฐานด้วยแผ่นสแตนเลส (plate) ขนาด 15x15 เซนติเมตร ความหนา 3 มิลลิเมตร สำหรับล้อกับรั้วเลื่อนพับสแตนเลส มีกลอนล้อคลงพื้นและหูช้าง เพื่อใส่กุญแจกับเสายึด
- 9.4 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งกล่องเก็บรั้วเลื่อนพับ โดยคุณสมบัติของวัสดุมีดังนี้
- ทำจากวัสดุสแตนเลส เกรด 304 แบบเงา ความหนาไม่น้อยกว่า 1.00 มิลลิเมตร
  - โครงกล่องด้านในทำจากวัสดุสแตนเลส เกรด 304 แบบเงา ขนาดไม่น้อยกว่า 50x50 มิลลิเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 1.20 มิลลิเมตร
  - บานพับสแตนเลส (บูช) ประตูปิด ขนาด 2 นิ้ว มีตัวล็อกแบบหูช้าง
  - กล่องเก็บรั้ว ออกแบบและติดตั้งให้สามารถเคลื่อนย้ายได้
- 9.5 ผู้ขายจะต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นผิวเดิม บริเวณแนวรั้วเลื่อนพับสแตนเลสให้เรียบและสม่ำเสมอ
- 9.6 ผู้ขายจะต้องดำเนินการป้องกันและกันพื้นที่ด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรงสวยงาม ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง โดยจะต้องดำเนินการป้องกันและกันพื้นที่ด้วยวัสดุทุกครั้งก่อนเข้าดำเนินงาน ทั้งนี้ผู้ซื้อ

ขอสงวนสิทธิ์ หากตรวจพบว่าวัสดุไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดผู้ขายจะต้องจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานมาเปลี่ยนทันที

- 9.7 ผู้ขายจะต้องระมัดระวังไม่ให้การทำงานเกิดความเสียหายต่ออาคารเดิมรวมทั้งโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารเดิมที่มีอยู่แล้ว พื้นผิวและอุปกรณ์ต่างๆ หากเกิดความเสียหายใดๆ เกิดขึ้น ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมแก้ไขจนแล้วเสร็จและใช้งานได้ดีเหมือนเดิม โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ขายเองทั้งสิ้น
- 9.8 ผู้ขายจะต้องดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุและอุปกรณ์ในการทำงานออกจากพื้นที่หลังจากการดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้ขายเองทั้งสิ้น
- 9.9 ห้ามเก็บ กอง หรือ ตั้งวาง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ บนพื้นที่การทำงาน หากมีความจำเป็นให้ทำการกั้นพื้นที่หรือ ปิด ปกคลุมวัสดุนั้นๆ ให้เรียบร้อย พร้อมป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน

10. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน เบิกจ่าย จำนวน 1 งวด เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งแผงรั้วเลื่อนพับสแตนเลสแบบแมนนวล (manual) บริเวณทางเข้า-ออก รอบพื้นที่สยามสแควร์ จำนวน 22 จุด ส่วนบริหารกิจการสยามสแควร์ แล้วเสร็จ โดยการติดตั้งดังกล่าวต้องมีคุณภาพและได้มาตรฐานทุกหมวดงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### 11. การรับประกันและการให้บริการ

- 11.1 ผู้ขายต้องรับประกันผลงาน ที่ได้ดำเนินการตามขอบเขตสัญญา เป็นระยะเวลา 5 ปี
- 11.2 ระหว่างเวลารับประกัน หากเจ้าของโครงการตรวจพบว่าผู้ขายจัดนำวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องหรือคุณภาพต่ำกว่าข้อกำหนดมาติดตั้ง ตลอดจนงานติดตั้งไม่ถูกต้องหรือไม่เรียบร้อย ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไขให้ถูกต้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
- 11.3 ในกรณีที่ วัสดุ-อุปกรณ์ ต่างๆ เกิดชำรุดเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพอันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของผู้ผลิต หรือการติดตั้งในระหว่างเวลารับประกัน ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเช่นเดิมภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง