

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)  
จัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

### 1. ความเป็นมา

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาเป็นหน่วยงานในการพัฒนาผู้บริหาร ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา โดยมีภารกิจหลักในการจัดการพัฒนาและให้บริการวิชาการ โดยมีห้องพัก ห้องประชุมและห้องสัมมนา เพื่อบริการผู้เข้ารับการอบรม สัมมนา ตามโครงการต่างๆ ในการให้บริการดังกล่าวเครื่องปรับอากาศ ซึ่งติดตั้งประจำห้องพัก ห้องประชุม และห้องสัมมนาการ มีอายุการใช้งานตั้งแต่ติดตั้งเป็นระยะเวลาที่นานและเริ่มเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ประกอบกับมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงและค่าไฟฟ้า สำหรับเครื่องปรับอากาศเก่าสูง ทั้งนี้ในแต่ละเดือนสถาบันฯ มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศเก่าที่เริ่มเสื่อมสภาพเป็นงบประมาณที่สูงมาก ดังนั้น เพื่อให้การสนับสนุนการดำเนินการด้านวิชาการของสถาบันฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและการให้บริการด้านห้องประชุม ห้องพัก และห้องสัมมนาการ ของสถาบันฯ มีคุณภาพยิ่งขึ้นและเกิดผลสำเร็จในการพัฒนา จึงจำเป็นที่จะต้องจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน (เครื่องปรับอากาศ) ที่เหมาะสมมาติดตั้งทดแทนครุภัณฑ์สำนักงานเดิม

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน ติดตั้งประจำห้องพัก ห้องประชุมและห้องสัมมนาการ จำนวน 3 รายการ ประกอบด้วย

- 2.1 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด 13,000 บีทียู จำนวน 50 เครื่อง เป็นเงิน 1,135,000 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
- 2.2 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด 18,000 บีทียู จำนวน 25 เครื่อง เป็นเงิน 715,000 บาท (เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)
- 2.3 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดตั้งพื้นหรือชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด 26,000 บีทียู จำนวน 3 เครื่อง เป็นเงิน 108,600 บาท (หนึ่งแสนแปดพันหกร้อยบาทถ้วน)

### 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 เป็นผู้มิอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่สถาบันฯ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ



3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

3.8 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองตัวแทนจำหน่าย ซึ่งออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาในประเทศที่ใช้ชื่อบริษัทเดียวกับสินค้าที่เสนอราคา หรือบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตเพื่อเป็นประโยชน์ต่อบริการหลังการขาย

#### 4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 ก่อนเข้ามาทำการติดตั้งผู้ขายต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบก่อนไม่น้อยกว่า 7 วัน

4.2 การรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเก่า ผู้ขายจะต้องทำการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเก่าทั้งหมดไปเก็บไว้ ณ สถานที่ที่ผู้ซื้อกำหนดพร้อมกันกับใช้วัสดุผู้ผลิตพลาสติกในคลุมเครื่องปรับอากาศเก่าทั้งหมดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

4.3 หลังจากการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเก่าแล้ว ผู้ขายต้องซ่อมแซมพื้นผิวอาคารส่วนที่รื้อถอนเดิมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมทั้งเก็บสีในตำแหน่งที่รื้อถอนให้กลมกลืนกับสีของตัวอาคารเดิม

4.4 ผู้ขายจะต้องทำการตรวจเช็คเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งอยู่เดิมพร้อมทั้งทำรายละเอียดที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคนิคของเครื่องก่อนจะทำการรื้อถอนทั้งหมดและทำการบล็อคน้ำยาในชุดคอนเดนซึ่งยูนิท

4.5 ชุดน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศ ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งไปยังท่อน้ำทิ้งของอาคารพร้อมเชื่อมต่อท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศเข้ากับระบบท่อน้ำทิ้งของอาคาร ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องทำการเชื่อมต่ออย่างถูกวิธีและได้มาตรฐาน

#### 5. เงื่อนไขการติดตั้ง เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง (มีระบบฟอกอากาศ) ขนาด 13,000 บีทียู จำนวน 50 เครื่อง (ติดตั้งประจำห้องพัก อาคารเฉลิมพระเกียรติ)

5.1 ติดตั้งแผ่นยึดติด แพนคอยล์ ยูนิท ประกอบด้วย

5.1.1 แผ่น smart board ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร มีขนาดไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร X 210 เซนติเมตร (ตามขนาดของห้อง) พร้อมทาสีให้กลมกลืนกับสีเดิม

5.1.2 ใช้โครงเหล็กในการยึดแผ่น smart board และต้องเชื่อมโครงเหล็กสำหรับยึด แพนคอยล์ ยูนิท กับโครงเหล็กยึดแผ่น smart board ทาสีกันสนิมที่โครงเหล็กทั้งหมด

5.2 การติดตั้งระบบไฟฟ้า

5.2.1 ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์สำหรับระบบปรับอากาศ เพื่อใช้ประกอบการติดตั้ง และอุปกรณ์อื่นๆ โดยจะต้องเดินสายไฟฟ้าที่ใช้เป็นสายเมนหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า 4 Sq.mm. (THW)

5.2.2 ต้องมี Breaker หลักสำหรับเครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 20 A

5.2.3 การตัดต่อสายไฟฟ้าของระบบหลักหรือย่อย ต้องทำในกล่องต่อสายหรือรางเดินสายเท่านั้น โดยจะต้องวางตำแหน่งที่ทำการต่อสายไฟฟ้าต้องอยู่ในที่สามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย

### 5.3 การติดตั้ง คอนเดนซิ่งยูนิต

5.3.1 การติดตั้งชุดคอนเดนซิ่งต้องติดตั้งให้ได้ตามแนวระดับของอาคารและตามจุดที่ทางผู้ซื้อกำหนดพร้อมทั้งติดเบอร์หมายเลขประจำเครื่องปรับอากาศทั้งภายในอาคารและนอกอาคาร เพื่อให้ง่ายในการซ่อมบำรุง

5.3.2 ขายึดชุดคอนเดนซิ่งเป็นขาเหล็กสำเร็จรูปพร้อมยางรองกันสั่น

5.3.4 การเดินท่อน้ำยาและสายไฟจะต้องเดินในรางสำหรับเครื่องปรับอากาศเท่านั้น

5.3.5 ดำเนินการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งอยู่เดิมออกมาไว้ยังที่สถาบันฯ กำหนด

## 6. เงื่อนไขการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ)

ขนาด 18,000 บีทียู จำนวน 25 เครื่อง (ติดตั้งประจำห้องสันตนาการ อาคารเฉลิมพระเกียรติ)

### 6.1 การติดตั้งระบบไฟฟ้า

6.1.1 ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์สำหรับระบบปรับอากาศ เพื่อใช้ประกอบการติดตั้งและอุปกรณ์อื่นๆ โดยจะต้องเดินสายไฟฟ้าที่ใช้เป็นสายเมนหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า 4 Sq.mm. (THW)

6.1.2 ต้องมี Breaker หลักสำหรับเครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 20 A

6.1.3 การตัดต่อสายไฟฟ้าของระบบหลักหรือย่อย ต้องทำในกล่องต่อสายหรือรางเดินสายเท่านั้น โดยจะต้องวางตำแหน่งที่ทำการต่อสายไฟฟ้าต้องอยู่ในที่สามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย

### 6.2 การติดตั้ง คอนเดนซิ่งยูนิต

6.2.1 การติดตั้งชุดคอนเดนซิ่งต้องติดตั้งให้ได้ตามแนวระดับของอาคารและตามจุดที่ทางผู้ซื้อกำหนดพร้อมทั้งติดเบอร์หมายเลขประจำเครื่องปรับอากาศทั้งภายในอาคารและนอกอาคาร เพื่อให้ง่ายในการซ่อมบำรุง

6.2.2 ขายึดชุดคอนเดนซิ่งเป็นขาเหล็กสำเร็จรูปพร้อมยางรองกันสั่น

6.2.4 การเดินท่อน้ำยาและสายไฟจะต้องเดินในรางสำหรับเครื่องปรับอากาศเท่านั้น

6.2.5 ดำเนินการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งอยู่เดิมออกและต้องให้อยู่ในสภาพที่พร้อมนำไปใช้งานที่ใหม่ได้มาไว้ยังที่สถาบันฯ กำหนด

6.2.6 ไป้วยาแนว ทาสีตามผนังที่รื้อถอนเครื่องปรับอากาศออกไปให้กลมกลืนกับสีเดิม

## 7. เงื่อนไขการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (มีระบบฟอกอากาศ)

ขนาด 26,000 บีทียู จำนวน 3 เครื่อง (ติดตั้งประจำห้องประชุมอาคม จันทสุนทร อาคารเฉลิมพระเกียรติ)

## 7.1 การติดตั้งระบบไฟฟ้า

7.1.1 ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์สำหรับระบบปรับอากาศ เพื่อใช้ประกอบการติดตั้งและอุปกรณ์อื่นๆ โดยจะต้องเดินสายไฟฟ้าที่ใช้เป็นสายเมนหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า 6 Sq.mm. (THW)

7.1.2 ต้องมี Breaker หลักสำหรับเครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 25 A

7.1.3 การตัดต่อสายไฟฟ้าของระบบหลักหรือย่อย ต้องทำในกล่องต่อสายหรือรางเดินสายเท่านั้น โดยจะต้องวางตำแหน่งที่ทำการต่อสายไฟฟ้าต้องอยู่ในที่สามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย

## 7.2 การติดตั้ง คอนเดนซิ่งยูนิต

7.2.1 การติดตั้งชุดคอนเดนซิ่งต้องติดตั้งให้ได้ตามแนวระดับของอาคารและตามจุดที่ทางผู้ซื้อกำหนดพร้อมทั้งติดเบอร์หมายเลขประจำเครื่องปรับอากาศทั้งภายในอาคารและนอกอาคาร เพื่อให้ง่ายในการซ่อมบำรุง

7.2.2 ขายึดชุดคอนเดนซิ่งเป็นขาเหล็กสำเร็จรูปพร้อมยางรองกันสั่น

7.2.4 การเดินท่อน้ำยาและสายไฟจะต้องเดินในรางสำหรับเครื่องปรับอากาศเท่านั้น

7.2.5 ติดตั้งชุดคอนเดนซิ่งยูนิต ด้านหลังห้องประชุมอาคม จันทสุนทร อาคารเฉลิมพระเกียรติ

7.2.6 ดำเนินการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งอยู่เดิมออกและต้องให้อยู่ในสภาพที่พร้อมนำไปใช้งานที่ใหม่ได้ มาเก็บไว้ยังที่สถาบันฯ กำหนด

7.2.7 ไป้วยาแนว ทาสีตามผนังที่รื้อถอนเครื่องปรับอากาศออกไปให้กลมกลืนกับสีเดิม

## 8. ระยะเวลาดำเนินการและการติดตั้งแล้วเสร็จ

ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งและส่งมอบครุภัณฑ์ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย



Handwritten signature and date: 11/7/25