

## ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)

งานจัดซื้อหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ประจำอาคารสยามบรมราชกุมารี พร้อมค่าติดตั้ง จำนวน 3 ชุด (ครั้งที่ 4)

### 1. หลักการและเหตุผล

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (National Institute of Development Administration) เป็นสถาบันสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ ที่ทำการสอนเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา (สูงกว่าปริญญาตรี) ในสาขาวิชา ทางด้านการบริหารการพัฒนา รวมทั้งยังมีหน้าที่ในด้านการวิจัย ฝึกอบรม และให้บริการทางวิชาการด้านอื่นๆ แก่ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจเอกชน และประชาชนทั่วไป ที่ผ่านมาสถาบันมีการพัฒนาด้านต่างๆ โดยเฉพาะ อาคารสถานที่ที่มีการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่เพื่อรองรับหน่วยงานที่เพิ่มขึ้นและเพิ่มพื้นที่ใช้สอยเป็นเหตุให้ภาระ ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคเพิ่มขึ้น ดังนั้นสถาบันจึงมีแนวทางและมาตรการในการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงอุปกรณ์และ เครื่องจักรที่มีอายุการใช้งานมานาน หรือมีสภาพเก่า ประสิทธิภาพการทำงานต่ำแต่สิ้นเปลืองพลังงานมากเพื่อลด ค่าใช้จ่ายดังกล่าว

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อจัดหาและติดตั้งหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ประจำอาคารสยามบรมราชกุมารี ของใหม่ ทดแทนของเดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน และมีสภาพชำรุด
- 2.2 เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคของสถาบัน

### 3. คุณสมบัติของผู้ให้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน ของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตาม ที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัด จ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.12 นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิตามที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าให้ผู้ยื่นข้อเสนอมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท
- 3.13 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อโดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ตามแบบที่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์กำหนด ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

#### 4. ขอบเขตและข้อกำหนดทั่วไป

##### 4.1 ขอบเขต

- 4.1.1 ร้อยถอนหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) และอุปกรณ์ส่วนควบของเดิม
- 4.1.2 ติดตั้งหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) และอุปกรณ์ส่วนควบของใหม่ ดังนี้
1. แบบ Multi-Cell Cross Flow ขนาดไม่น้อยกว่า 500 ตัน  
จำนวน 2 ชุด
  2. แบบ Single-cell Cross Flow ขนาดไม่น้อยกว่า 300 ตัน  
จำนวน 1 ชุด
- 4.1.3 การเชื่อมต่อหอผึ่งน้ำและระบบท่อน้ำให้สิ้นสุดที่วาล์วน้ำชั้นดาดฟ้า
- 4.1.4 การเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าให้สิ้นสุดที่หลังเบรกเกอร์ประจำตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าของหอผึ่งน้ำชั้นดาดฟ้า ชุดเริ่มเดินเครื่องชุดใหม่ต้องเปลี่ยนใหม่ทั้งหมด ส่วนสายไฟฟ้าที่เชื่อมต่อระหว่างชุดเริ่มเดินเครื่องกับตัวเครื่องให้ใช้ของเดิม ทั้งนี้ต้องตรวจสอบสภาพหากพบว่าชำรุดหรือไม่เหมาะสมกับหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ของใหม่ให้จัดหาทดแทน โดยต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

af /

5.101

๕

๗.๖

## 4.2 ข้อกำหนดทั่วไป

- 4.2.1 ฐานของหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ให้ใช้ของเดิม และวัสดุอุปกรณ์ของเดิมที่ รื้อถอนให้ส่งคืนสถาบันในสถานที่ที่สถาบันกำหนด
- 4.2.2 การติดตั้งจะต้องดำเนินการที่ละชุดเพื่อมิให้มีผลกระทบต่อการใช้งานของระบบ ปรับอากาศของอาคาร และสามารถนำอุปกรณ์ส่วนต่างๆ มาประกอบขึ้น ณ สถานที่ ติดตั้งได้ ทั้งนี้หากมีชิ้นส่วนที่ชำรุด หรือแตกร้าว จะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนอันใหม่ใน สภาพดีมาทดแทน ห้ามทำการซ่อมชิ้นส่วนที่ชำรุดแตกร้าว นั้น
- 4.2.3 ขนาด ระยะ และสัดส่วนต่างๆ รวมทั้งจุดวางเครื่องจักรให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้อง ตรวจสอบจากพื้นที่จริงและนำเสนอสถาบันก่อนดำเนินงานติดตั้ง
- 4.2.4 วัสดุและอุปกรณ์ทุกรายการต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และต้องได้รับการอนุมัติจากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์หรือผู้แทนที่ ได้รับการมอบหมายจากสถาบันก่อนที่จะนำไปใช้งาน การขออนุมัติผู้ยื่น ข้อเสนอจะต้องแนบแคตตาล็อก หรือคู่มือ รวมทั้งวัสดุตัวอย่าง (ถ้ามี)
- 4.2.5 หากไม่ได้ระบุไว้ชัดเจน วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับการใช้งานในโครงการนี้ ทั้งนี้สถาบันขอสงวนสิทธิ์ ที่จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอเปลี่ยนวัสดุหรืออุปกรณ์ที่สถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่าหาก นำมาใช้งานอาจมีผลต่อการใช้งานทั้งในปัจจุบันและในอนาคต
- 4.2.6 ความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการทำงานของผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบ ชดใช้คืนให้กับสถาบัน โดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการส่งมอบงาน ยกเว้นกรณีที่มีความเสียหายที่เกิดขึ้นมีผลต่อการดำเนินกิจกรรมตามปกติของ สถาบัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติโดย ทันที โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นรับผิดชอบเองทั้งสิ้น
- 4.2.7 การปฏิบัติงานของพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอ หากมีอุบัติเหตุอื่นใดเกิดขึ้นกับ พนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอหรือเกิดขึ้นโดยการปฏิบัติงานของพนักงานของผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบในบรรดาค่ารักษาพยาบาล ค่าสินไหม ทดแทนหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดเองทั้งสิ้น
- 4.2.8 ท่อน้ำและอุปกรณ์รวมทั้งระบบไฟฟ้าที่จะเชื่อมต่อกับระบบของเดิมเป็นความ รับผิดชอบของผู้ยื่นข้อเสนอ
- 4.2.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำคู่มือการใช้งานภาษาไทย การบำรุงรักษา และเอกสารแสดงผล การทดสอบอุปกรณ์ (ถ้ามี) รวมทั้งจัดทำรายละเอียดของหอผึ่งน้ำ อาทิเช่น ยี่ห้อ รุ่น (Model) และหมายเลขเครื่อง เป็นต้น โดยจัดส่งให้สถาบันก่อนการส่งมอบงาน

๗

๖๑๑

๕๕

๗๖

## 5. คุณสมบัติของหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower)

- 5.1 เป็นชนิด CROSS FLOW INDUCED DRAFT
- 5.2 ผลิตตามมาตรฐาน JCI (Japan Cooling Tower Institute) หรือ CTI (Cooling Tower-Institute), U.S.A. หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และต้องได้รับการรับรองในเรื่องของ Thermal Performance จากสถาบัน JCI (Japan Cooling Tower Institute) หรือ CTI (Cooling Tower Institute), U.S.A. หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 5.3 วัสดุและโครงสร้างของหอผึ่งน้ำ แบบ Multi-Cell Cross Flow และ Single-cell Cross Flow ที่มี Compacted Film Type Filler เป็น Basic Heat Transfer Surface และอุปกรณ์จ่ายน้ำทำด้วย FRP หรือ PVC หรือดีกว่า
- 5.4 วัสดุโครงสร้างประกอบด้วย
- 5.4.1 ตัวถัง (Casing) สร้างและประกอบจากวัสดุ FRP (Fiberglass Reinforced-Polyester) มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ผิวด้านในจะต้องมันเรียบ ทนต่อแรงลมธรรมชาติและทนต่อการกัดกร่อนได้ดี และ Frame Work ต้องออกแบบให้รองรับ Seismic Load
- 5.4.2 ฐานขาตั้ง โครงสร้างรับเครื่องหล่อเย็น พัดลม มอเตอร์ และโครงรับตัวถัง (Framework) จะต้องทำด้วย Hot Dip Galvanized Steel ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ฐานคอนกรีตรับตัวหอผึ่งน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต และการเดินท่อน้ำเข้าและออกต้องไม่ให้เกิด Air Lock ภายในท่อ
- 5.4.3 Basin ถาดรองรับน้ำทำด้วย FRP ต้องมีขนาดความจุมากพอที่จะไม่ให้อากาศถูกดูดตามออกไปในขณะที่ใช้งาน Basin ของหอผึ่งน้ำแต่ละ Cell จะต้องต่อถึงกันทุก Cell ด้วยท่อ Equalizing เพื่อให้สามารถรักษาระดับน้ำใน Basin เท่ากันหมด
- 5.4.4 ถาดน้ำเย็น (Cold Water Basin) ทำด้วยวัสดุ FRP ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ผิวด้านในจะต้องมันเรียบ โดยไม่มีเศษใยของ Fiberglass ติดอยู่ มีขนาดความจุมากพอที่จะไม่ให้อากาศถูกดูดตามไปขณะที่ใช้งาน Cold Water Basin ของเครื่องหอผึ่งน้ำแต่ละ Cell จะต้องต่อถึงกันทุก Cell ด้วยท่อ Equalizing เพื่อให้สามารถรักษาระดับน้ำใน Basin เท่ากันหมด และ Water Collector Sump และ Flanged Outlet จะต้องทำด้วย Hot Dip Galvanized Steel ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
- 5.4.5 ถาดน้ำร้อน (Hot Basin) โครงสร้างของถาดความร้อน ทำจากวัสดุ Hot Dip Galvanized Steel พื้นของอ่างน้ำร้อนทำจากวัสดุ FRP เพื่อป้องกันการเกิดสนิม โดยมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. และผิวด้านในต้องมันเรียบ และต้องออกแบบให้มี PVC Scattering Bars เพื่อการกระจายน้ำให้สม่ำเสมอและทั่วทั้ง Filling เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

คช

คช

คช

คช

- 5.4.6 Filling ทำด้วยวัสดุ Rigid PVC เป็นแบบ Film Type Fill with Integral Drift Eliminator & Louver เป็นชิ้นเดียวกันกับ Filling สามารถทนทานต่อรังสี UV สามารถใช้งานตามอุณหภูมิที่เหมาะสม สามารถทำความสะอาดได้ และต้องออกแบบให้มีการสูญเสีย (Drift Loss) ไม่เกิน 0.005% of Rated Flow ส่วนของ Filling จะต้องเป็นแบบแขวน เรียงซ้อนกันอย่างมีระเบียบ โดยมี Support Hanging ที่ทำจากวัสดุ Hot Dip Galvanized Steel เพื่อความคงทนแข็งแรง
- 5.4.7 พัดลมเป็นชนิด Adjustable Pitch Axial Fan หรือดีกว่า โดยมีระดับเสียงไม่เกิน 70 dBA ที่ระยะ 2 เมตร โดยวัดตามมาตรฐาน JIS B8609 A-Scale ใบพัดเป็นแบบ Aerofoil ทำด้วย Aluminum Alloy หรือ FRP มีน้ำหนักเบา Hub ทำด้วย Hot Dip Galvanized Steel ด้านบนของห่อฝักน้ำต้องมีตะแกรงอย่างหนาปิดป้องกันใบพัดลม (Fan Guard) ทำด้วย Hot Dip Galvanized Steel ชุดของพัดลมต้องประกอบสมบูรณ์จากโรงงานและต้องทำการทดสอบทั้ง Pre-set Pitch, Static and Dynamic Balancing เสร็จเรียบร้อย พร้อมเอกสารทดสอบจากโรงงานผู้ผลิต
- 5.4.8 ถาดน้ำร้อนมีช่องเจาะน้ำล้นป้องกันไม่ให้น้ำล้นออกนอก Cooling Tower
- 5.4.9 ถาดน้ำร้อนต้องมีลักษณะที่สามารถกระจายน้ำได้ดีและสม่ำเสมอทั่วทั้งถาด
- 5.4.10 มีอุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียของน้ำ เช่น ใต้ถาดน้ำร้อนภายใน Cooling Tower มีแผ่น FRP ป้องกันน้ำกระเด็น และความสูงของ Fan Stack & Discharge Stack รวมกันไม่น้อยกว่า 90 ซม.
- 5.4.11 มีอุปกรณ์ป้องกันการสูญเสียของลมตามช่องต่อระหว่างแผ่นตัวถัง และวงกบประตู เพื่อบังคับให้ลมเข้าทางช่องฟิลเลอร์ให้มากที่สุด
- 5.4.12 มอเตอร์ที่ใช้ขับพัดลมเป็นแบบ Induction Motor ชนิด Totally Enclosed Fan Cooled หรือ Totally Enclosed Air Over (IP55) Class F Insulation ขับพัดลมด้วยสายพานหรือขับตรง กรณีขับพัดลมด้วยสายพานต้องมีชุด Bearing Box, Belt Guard, Fan Cover และจะต้องต่อท่ออัดจารบี (Grease Piping) ออกมายังจุดที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก
- 5.4.13 อุปกรณ์ประกอบต่างๆ เช่น Inlet, Outlet Connection, Drain, Overflow, Make Up Water Inlet With Float Valve, Manual Quick Fill Make Up Water Inlet Suction Strainer เป็นต้น จะต้องประกอบมาพร้อมจากโรงงานผู้ผลิตและอุปกรณ์ทั้งหมดต้องทำด้วยวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน
- 5.4.14 มีบันไดที่ทำจาก Hot Dip Galvanized Steel ยึดติดข้างตัวถังภายนอก สามารถขึ้นไปตรวจสอบและซ่อมแซมมอเตอร์ และพัดลมได้สะดวก
- 5.5 สมรรถนะของห่อฝักน้ำจะต้องสามารถระบายความร้อนได้ในอัตราการไหล (Flow Rate) และสภาวะตามแบบที่กำหนดหรือตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- 5.6 ห่อฝักน้ำทุกชุดต้องติดตั้งอยู่บน Vibration Pad ตามมาตรฐานผู้ผลิต

5.7 หอผึ่งน้ำทุกชุดต้องติดตั้ง Flexible Connector เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน

5.8 ในกรณีที่กำหนดในแบบให้ติดตั้งหอผึ่งน้ำแบบต่อเนื่องกัน ผนังกันภายใน Cooling Tower แต่ละชุดจะต้องมีผนังกันพร้อมประตูที่สามารถเปิดถึงกันได้ Basin ของแต่ละชุดจะต้องสามารถปิดกั้นน้ำใน Basin เพื่อทำการซ่อมหรือล้างทำความสะอาด Cooling Tower แต่ละชุดได้โดยอิสระ ในขณะที่ Cooling Tower ชุดอื่นยังใช้งานอยู่

## 6. การเสนอราคา

6.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งชื่อผลิตภัณฑ์ รุ่น และประเทศที่ผลิต ให้ชัดเจน พร้อมแนบเอกสารบรรยายคุณลักษณะ (Specification) และแคตตาล็อก (Catalogue) ของอุปกรณ์และระบบที่เสนอราคาให้ครบถ้วนเพียงพอต่อการพิจารณา หากมีข้อความชี้แจงเพิ่มเติมให้แนบท้ายมาพร้อมกับการยื่นซองประกวดราคา

6.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะและเทคนิคที่กำหนดทั้งหมดกับรายละเอียดที่เสนอราคา โดยระบุเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกให้ถูกต้องและในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกต้องขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน โดยต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะ สถาบันขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่ขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกตาม ตัวอย่างต่อไปนี้

อ้างอิงข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่ TOR กำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหมายเลขหัวข้อ	คัดลอกเอกสารตามข้อกำหนดฯลงในช่องนี้	ระบุว่าคุณสมบัติ ค่าตัวเลขจริงของผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำได้ (โดยไม่ใช้การคัดลอกข้อกำหนดมาแสดงซ้ำ)	ใส่หมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงที่ระบุคุณสมบัติตามข้อกำหนดเพื่อคณะกรรมการสามารถพิจารณาตรวจสอบได้โดยสะดวก

## 7. เกณฑ์การพิจารณา

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

## 8. กำหนดการยื่นราคาและการส่งมอบ

8.1 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน

8.2 กำหนดส่งมอบภายใน 120 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา หรือนับจากวันที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการจากสถาบัน

### 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี และระหว่างระยะเวลาการรับประกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดช่างที่ชำนาญงานเข้าตรวจสอบสภาพของเครื่องทุกเดือนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

### 10. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณในการจัดซื้อเป็นเงินจำนวน 1,752,000.-บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

### 11. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

จำนวนเงิน 100 % ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการตามสัญญาแล้วเสร็จ

### 12. เงื่อนไขอื่นๆ

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีผลบังคับใช้ และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จากสำนักงบประมาณแล้วเท่านั้น และกรณีที่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งนี สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์สามารถยกเลิกการจัดหาได้