



## ประกาศสถาบันโรคทรวงอก

เรื่อง ประกวดราคาจ้างซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) และระบบ VRV/VRF ประจําปีงบประมาณ ๒๕๖๘ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันโรคทรวงอก มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) และระบบ VRV/VRF ประจําปีงบประมาณ ๒๕๖๘ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๒๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสองหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่อง	จำนวน	๑	งาน
ปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) และระบบ VRV/VRF			
ประจําปีงบประมาณ ๒๕๖๘			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน  
โรคทรวงก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา  
อย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น  
ข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๐๐,๐๐๐ บาท  
(เจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญากับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่น่าเชื่อถือ  
ทั้งนี้ให้แนบสำเนาหนังสือสัญญาและหนังสือรับรองผลงานภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี โดยแสดงเอกสารในวัน  
ยื่นข้อเสนอราคา

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า  
ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง  
เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม  
กิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑๓.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกิน  
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ  
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะ  
การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะ  
ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๑๓.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคาร เป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็น ผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้ง หนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ หรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๑๓.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๓.๑ (๑) ข้อ ๑๓.๑ (๒) และข้อ ๑๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของ ธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอด เงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงาน ใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง


๑๓.๔ กรณีตามข้อ ๑๓.๑ - ๑๓.๓ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท
- (๒) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑
- (๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.ccit.go.th](http://www.ccit.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๕๔๗ ๐๙๗๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

  
(นายเอนก กนกศิลป์)

ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก

## ขอบเขตของงาน

### ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) และระบบ VRV/VRF ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ จำนวน ๑ งาน

#### ๑. ความเป็นมา

สถาบันฯ ได้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดอุณหภูมิของอากาศภายในพื้นที่ให้บริการรวมถึงห้องพักผู้ป่วยและห้องปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะต้องมีการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ การประหยัดพลังงานและยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ

#### ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ มีการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศตามระยะเวลา
- ๒.๒ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๓ ยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ

#### ๓. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
  - ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  - ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
  - ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
  - ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อบุคคลที่จ้างงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้จ้างงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้จ้างงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
  - ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
  - ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
  - ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันโรคทรวงอก วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
  - ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
  - ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
    - กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
    - กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจ้างจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวางเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญากับส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่น่าเชื่อถือ ทั้งนี้ให้แนบสำเนาหนังสือสัญญาและหนังสือรับรองผลงานภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปีโดยแสดงเอกสารในวันยื่นข้อเสนอราคา

#### ๔. ขอบเขตงาน

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) และระบบ VRV/VRF รายละเอียดดังนี้

##### ๔.๑ ดำเนินการล้างเครื่องปรับอากาศ

๔.๑.๑ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) และระบบ VRV/VRF จำนวน ๓๓๘ เครื่อง (ตามเอกสารแนบ)

โดยแบ่งการล้างออกเป็น

- ล้างใหญ่ จำนวน ๒ ครั้ง/ปี
- ล้างย่อย จำนวน ๘ ครั้ง/ปี

และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างขอเปลี่ยนแปลงรายการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน Split Type และระบบ VRV/VRF จำนวน ๓๓๘ เครื่อง (ตามเอกสารแนบ) ให้ผู้รับจ้างดำเนินการล้างเครื่องปรับอากาศ ตามที่ผู้ว่าจ้างขอเปลี่ยนแปลงรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการล้างเครื่องปรับอากาศให้ครบจำนวน ๓๓๘ เครื่อง

#### ๔.๒ ขั้นตอนการล้างเครื่องปรับอากาศ

๔.๒.๑ ขั้นตอนการบริการล้างใหญ่เครื่องปรับอากาศชนิดแบบแยกส่วน (Split Type และ Wall Type) และระบบปรับอากาศชนิด VRV/VRF ทุก ๖ เดือน/ครั้ง

##### ๑. การบริการเครื่องเป่าลมเย็นหรือแฟนคอยล์ยูนิต

- ๑.๑ ถอดชุดใบพัดพร้อมมอเตอร์และชุดเป่าลมเย็น ล้างใบพัดลมด้วยน้ำสะอาด
- ๑.๒ ถอดถาดน้ำทิ้งออก พร้อมทำความสะอาดด้วยน้ำยาขจัดคราบล้างให้สะอาด
- ๑.๓ ล้างคอยล์เย็น โดยใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง
- ๑.๔ ล้างแผงกรองอากาศด้วยน้ำสะอาด
- ๑.๕ ล้างท่อน้ำทิ้งด้วยน้ำให้สะอาด ให้น้ำไหลได้สะดวก
- ๑.๖ หยอดหรืออัดน้ำมันหล่อลื่นหรือจารบีที่มอเตอร์
- ๑.๗ ชันพัดลมให้แน่น
- ๑.๘ ชันมู่เล่ให้แน่นและปรับความตึงของสายพาน (ถ้ามี)
- ๑.๙ ตรวจสอบชุดควบคุมอุณหภูมิอิเล็กทรอนิกส์ดูว่าเสียหรือตั้งอุณหภูมิไว้ถูกต้องหรือไม่
- ๑.๑๐ ทำความสะอาดตัวเครื่องเป่าลมเย็นด้วยผ้าชุบน้ำ

๑.๑๑ ก่อนดำเนินการล้างเครื่องปรับอากาศ ให้ผู้รับจ้างเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อตรวจสอบว่าเครื่องทำงานได้ตามปกติอยู่หรือไม่ พร้อมกับเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ถ้าเครื่องปรับอากาศไม่ทำงาน ต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ที่ได้รับมอบหมายให้ทราบก่อนการล้างเครื่องปรับอากาศ

##### ๒. การบริการเครื่องควบแน่นหรือคอนเดนซิ่งยูนิต

- ๒.๑ ล้างคอยล์ร้อน โดยใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง
- ๒.๒ เช็ดถูทำความสะอาดใบพัดลมและมอเตอร์
- ๒.๓ ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เครื่องด้วยแปรงหรือเครื่องดูดฝุ่น
- ๒.๔ ชันพัดลมให้แน่น
- ๒.๕ ทำความสะอาดตัวเครื่องควบแน่นด้วยผ้าสะอาดชุบน้ำ
- ๒.๖ ชันขั้วสายไฟทุกอันให้แน่น
- ๒.๗ ตรวจสอบวัดค่าความดันน้ำยาต้านสูงและด้านต่ำ
- ๒.๘ ตรวจสอบเครื่องไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ
- ๒.๙ ตรวจสอบรอยรั่วของท่อต่างๆ
- ๒.๑๐ หาค่าประสิทธิภาพของเครื่อง

๒.๑๑ ก่อนดำเนินการล้างเครื่องปรับอากาศ ให้ผู้รับจ้างเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อตรวจสอบว่าเครื่องทำงานได้ตามปกติอยู่หรือไม่ พร้อมกับเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ถ้าเครื่องปรับอากาศไม่ทำงาน ต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ ที่ได้รับมอบหมายให้ทราบก่อนการล้างเครื่องปรับอากาศ

๓. หาค่าประสิทธิภาพของเครื่อง

๔. หาค่าประสิทธิภาพของเครื่องโดยการวัดค่ากระแสไฟฟ้า (A) วัดค่าลมคอยล์เย็นก่อนล้างและหลังล้างของเครื่องปรับอากาศ

๕. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการล้างใหญ่เครื่องปรับอากาศทั้งหมด ๓๓๘ เครื่อง กำหนดให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

๔.๒.๒ ขั้นตอนการบริหารล้างย่อยเครื่องปรับอากาศชนิดแบบแยกส่วน (Split Type และ Wall Type) และระบบปรับอากาศชนิด VRV/VRF ทุก ๑ เดือน/ครั้ง

๑. การบริการเครื่องเป่าลมเย็นหรือแฟนคอยล์ยูนิต

๒. ล้างแผงกรองอากาศด้วยน้ำสะอาด

๓. เช็ดฝุ่นทำความสะอาดตัวเครื่องเป่าลมเย็น

๔. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งให้น้ำไหลได้สะดวก

๕. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการล้างย่อยเครื่องปรับอากาศทั้งหมด ๓๓๘ เครื่อง ตามแต่งวดงานที่กำหนดให้เสร็จภายใน ๑ เดือน ของงวดการล้างครั้งนั้นๆ

#### ๕. ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดการดำเนินงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จ ภายใน ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา (ราคาต่ำสุดที่คุณสมบัติผ่านจะได้รับการคัดเลือก) และพิจารณาจากราคารวม

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ เป็นเงิน ๑,๖๔๑,๘๐๐.๐๐ บาท

๗.๒ ราคาากลาง เป็นเงิน ๑,๕๒๔,๐๐๐.๐๐ บาท

#### ๘. กวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ว่าจ้าง ภายใน ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘ ส่งมอบให้ครบถ้วน และเมื่อตรวจรับถูกต้องตามระเบียบ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายในกำหนดตามที่ดำเนินการ ดังนี้  
งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๒๒% ของเงินตามสัญญาจ้าง

จ่ายเมื่อดำเนินการล้างใหญ่ ครั้งที่ ๑ เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๓๘ เครื่อง ตามสัญญาแล้วเสร็จ  
( เดือนตุลาคม ๒๕๖๗ - ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ )

งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๖.๕% ของเงินตามสัญญาจ้าง

จ่ายเมื่อดำเนินการล้างย่อย ครั้งที่ ๑ เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๓๘ เครื่อง ตามสัญญาแล้วเสร็จ  
( ๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ )

งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๖.๕% ของเงินตามสัญญาจ้าง

จ่ายเมื่อดำเนินการล้างย่อย ครั้งที่ ๒ เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๓๘ เครื่อง ตามสัญญาแล้วเสร็จ  
( ๑ มกราคม ๒๕๖๘ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๘ )

งวดที่ ๔ จำนวนร้อยละ ๖.๕% ของเงินตามสัญญาจ้าง

จ่ายเมื่อดำเนินการล้างย่อย ครั้งที่ ๓ เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๓๘ เครื่อง ตามสัญญาแล้วเสร็จ  
( ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ - ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ )

งวดที่ ๕ จำนวนร้อยละ ๖.๕% ของเงินตามสัญญาจ้าง

จ่ายเมื่อดำเนินการล้างย่อย ครั้งที่ ๔ เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๓๘ เครื่อง ตามสัญญาแล้วเสร็จ  
( ๑ มีนาคม ๒๕๖๘ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘ )

งวดที่ ๖ จำนวนร้อยละ ๒๒% ของเงินตามสัญญาจ้าง

จ่ายเมื่อดำเนินการล้างใหญ่ ครั้งที่ ๒ เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๓๘ เครื่อง ตามสัญญาแล้วเสร็จ  
( ๑ เมษายน ๒๕๖๘ - ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘ )

งวดที่ ๗ จำนวนร้อยละ ๖.๕% ของเงินตามสัญญาจ้าง

จ่ายเมื่อดำเนินการล้างย่อย ครั้งที่ ๕ เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๓๘ เครื่อง ตามสัญญาแล้วเสร็จ  
( ๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ - ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๘ )

งวดที่ ๘ จำนวนร้อยละ ๖.๕% ของเงินตามสัญญาจ้าง

จ่ายเมื่อดำเนินการล้างย่อย ครั้งที่ ๖ เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๓๘ เครื่อง ตามสัญญาแล้วเสร็จ  
( ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ - ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ )

งวดที่ ๙ จำนวนร้อยละ ๖.๕% ของเงินตามสัญญาจ้าง

จ่ายเมื่อดำเนินการล้างย่อย ครั้งที่ ๗ เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๓๘ เครื่อง ตามสัญญาแล้วเสร็จ  
( ๑ สิงหาคม ๒๕๖๘ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๘ )

งวดที่ ๑๐ จำนวนร้อยละ ๑๐.๕% ของเงินตามสัญญาจ้าง

จ่ายเมื่อดำเนินการล้างย่อย ครั้งที่ ๘ เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๓๓๘ เครื่อง ตามสัญญาแล้วเสร็จ  
( ๑ กันยายน ๒๕๖๘ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘ )

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้จ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ...๐.๑๐...(ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดที่ส่งมอบตามใบสั่งจ้าง จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการเรียบริ้อยและส่งมอบแก่ผู้จ้างถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาจ้าง

#### ๑๐. ข้อกำหนดทั่วไป

๑๐.๑ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายชื่อพนักงานและสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน/บัตรประจำตัวแรงงานต่างด้าวให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาและผู้รับจ้างจะต้องให้พนักงานแต่งชุดแต่งกายเป็นฟอร์มของบริษัทของผู้รับจ้างและจะต้องติดบัตรประจำตัวของพนักงานทุกคน

๑๐.๒ ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการทำงานให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาภายใน ๑๕ วันหลังจากลงนามในสัญญา

๑๐.๓ ในกรณีที่ก่อนล้างได้ตรวจสอบตามข้อ ๔.๒.๑ (๑.๑๑) หรือ (๒.๑๑) แล้ว เครื่องปรับอากาศใช้งานได้ตามปกติ เมื่อล้างเสร็จเครื่องปรับอากาศไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขเครื่องปรับอากาศให้ใช้งานได้ตามปกติเหมือนเดิม โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการซ่อมแซม


๑๐.๔ ห้ามพนักงานสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ภายในสถาบันฯ หรือขณะปฏิบัติงาน

๑๐.๕ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันการพลัดตกจากที่สูงและให้พนักงานในขณะปฏิบัติงานตามมาตรฐานความปลอดภัย

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม

กลุ่มงานพัสดุและบำรุงรักษา สถาบันโรคทรวงอก เลขที่ ๗๔ ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ  
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐ โทร. ๐ ๒๕๔๗ ๐๙๑๓ - ๔, โทรสาร. ๐ ๒๕๔๗ ๐๙๓๒ เว็บไซต์  
www.ccit.go.th

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

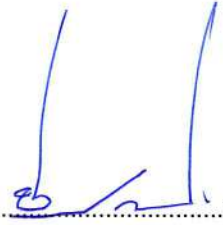
(นายรุ่งโรจน์ เนียมจันทร์)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายกริชรัฐ วิเชียรกร)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายชุตีพงศ์ สงคราม)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน