



ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องปรับอากาศชั้น ๓ ชั้น ๔ และชั้น ๕ อาคารเรียนรวม ๕ ชั้น พร้อมติดตั้ง  
จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องปรับอากาศชั้น ๓ ชั้น ๔ และชั้น ๕ อาคารเรียนรวม ๕ ชั้น พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๓๕๕,๓๔๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนห้าหมื่นห้าพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

|                  |       |   |     |
|------------------|-------|---|-----|
| เครื่องปรับอากาศ | จำนวน | ๑ | งาน |
|------------------|-------|---|-----|

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่า ตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝาก คงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่า ดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่น ข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่ สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่น ข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)



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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถเข้าดูได้ที่เว็บไซต์ [www.lampang.tu.ac.th](http://www.lampang.tu.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๔๒๓๗๙๙๙ ต่อ ๕๑๕๑ , ๕๑๖๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการโปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ผ่านทางอีเมล [padermlp@lampang.tu.ac.th](mailto:padermlp@lampang.tu.ac.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๗ โดยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปางจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.lampang.tu.ac.th](http://www.lampang.tu.ac.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(รองศาสตราจารย์ ดร.สุปรียา แก้วละเอียด)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหารศูนย์ลำปางและการคลัง

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๐๙/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อจัดซื้อเครื่องปรับอากาศชั้น ๓ ชั้น ๔ และชั้น ๕ อาคารเรียนรวม ๕ ชั้น พร้อมติดตั้ง

จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่องปรับอากาศ

จำนวน ๑

งาน

พัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ



๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา



(๔.๒) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) Catalog และหรือ Specification ของเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๖๐,๐๐๐ บีทียูต่อชั่วโมง และเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บีทียูต่อชั่วโมง พร้อมประทับตรานิติบุคคล

(๗) หนังสือยืนยันลิขสิทธิ์ซึ่งระบุชื่อโรงงานที่ใช้ประกอบเครื่องปรับอากาศรุ่นที่เสนอ

(๘) เอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑, ISO ๔๕๐๐๑, OHSAS ๑๘๐๐๑ หรือ ๕๐๐๐๑



- (๙) เอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน มรท. ๘๐๐๑
- (๑๐) เอกสารแสดงว่าเมื่อเครื่องปรับอากาศใช้งานร่วมกันแล้วจะต้องสามารถทำความเย็นได้ไม่น้อยกว่า ๖๐,๐๐๐ บีทียูต่อชั่วโมง มีค่า EER (Energy Efficiency Ratio) อย่างน้อย ๙.๐
- (๑๑) หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายฉบับสำเนา ที่แสดงว่าผู้ขายได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยสำหรับงานนี้
- (๑๒) เอกสารรับรองหรือหนังสือรับรองจากผู้ขายหรือผู้ผลิตว่ามีอะไหล่สำรองไว้บริการหลังการขายไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- (๑๓) หนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่าชุดระบายความร้อน Condensing Unit ที่นำเสนอสามารถนำไปใช้ร่วมกับเครื่องส่งลมเย็น (AHU) เดิมที่มหาวิทยาลัยใช้งานอยู่
- (๑๔) หนังสือรับรองจากผู้ผลิตให้ผู้ขายเป็นผู้มีคุณสมบัติในการติดตั้งผลิตภัณฑ์ ในข้อ ๑.๓.๑ ซึ่งระบุว่า “หนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่าชุดระบายความร้อน Condensing Unit ที่นำเสนอสามารถนำไปใช้ร่วมกับเครื่องส่งลมเย็น (AHU) เดิมที่มหาวิทยาลัยใช้งานอยู่”
- (๑๕) เอกสารที่แสดงว่าเครื่องปรับอากาศที่เสนอได้ประกอบสำเร็จรูปเป็นชุดจากโรงงานและผ่านการทดสอบความเรียบร้อยจากโรงงานในประเทศ หรือต่างประเทศที่ได้มาตรฐานภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน
- (๑๖) เอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ISO ๙๐๐๑, ISO ๑๔๐๐๑, ISO ๔๕๐๐๑, TIS ๑๘๐๐๑, OHSAS ๑๘๐๐๑ หรือ GREEN INDUSTRY
- (๑๗) มีผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศ จากห้องทดสอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.๑๗๐๒๕-๒๕๔๘ (ISO/IEC ๑๗๐๒๕:๒๐๐๕) หรือดีกว่า พร้อมมีเอกสารรับรองห้องทดสอบมาแสดงโดยต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะหรือประสิทธิภาพการทำงาน C.O.P. ไม่น้อยกว่า ๒.๘๒
- (๑๘) เอกสารแสดงความสามารถในการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (Matching Curve) และต้องมีค่าอุณหภูมิด้านดูด Suction Temp อยู่ระหว่าง ๔๐-๔๕ F
- (๑๙) เอกสารแสดงรายละเอียดเครื่องปรับอากาศ Product Characteristic
- (๒๐) หนังสือรับรองผลงานติดตั้งระบบปรับอากาศในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา และจะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เชื้อถือ โดยต้องยื่นหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมกับการเสนอราคา
- (๒๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๖๐,๐๐๐ บีทียูต่อชั่วโมง และเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บีทียูต่อชั่วโมง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ มหาวิทยาลัยจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ



หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งมหาวิทยาลัย จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญามหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ



ผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออก  
เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙  
ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย  
หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือ  
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่  
ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง  
เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน  
ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญา  
ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน  
ภายใน ๕ วันทำการ หรือ มหาวิทยาลัยเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ  
มหาวิทยาลัยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ  
๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่าง  
หนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์  
นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย  
กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้  
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม  
รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของ  
ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งมหาวิทยาลัย ได้รับมอบ  
ไว้แล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย  
ทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๓ งวดดังนี้  
งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรายละเอียดตาม  
ขอบเขตงานซื้อเครื่องปรับอากาศชั้น ๓ ชั้น ๔ และชั้น ๕ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน  
งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรายละเอียดตาม  
ขอบเขตงานซื้อเครื่องปรับอากาศชั้น ๓ ชั้น ๔ และชั้น ๕ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน  
งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบรายละเอียดตาม  
ขอบเขตงานซื้อเครื่องปรับอากาศชั้น ๓ ชั้น ๔ และชั้น ๕ พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๐ วัน และ  
มหาวิทยาลัย ได้ตรวจรับมอบสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง  
ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ  
ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน  
ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ยกเว้นคอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศ (Compressor) ขนาด ๖๐,๐๐๐ บีทียูต่อ  
ชั่วโมง ให้รับประกันความเสียหายไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถัดจากวันที่ มหาวิทยาลัย ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการ  
ซ่อมแซมแก้ไขให้การใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณรายจ่ายจากรายได้ส่วนกลางของ  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อมหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจาก  
งบประมาณรายจ่ายจากรายได้ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตาม  
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้อง  
นำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ  
ดังนี้

(๑) แຈງการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า  
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ  
เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่  
มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น



(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกเงินจาก ผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะ พิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ ข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกเงินค่าเสียหายใด ๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

**ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ ชั้น 3 ชั้น 4 และ ชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อมติดตั้ง**  
**จำนวน 1 ชุด**

**1. ความเป็นมา**

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง มีความจำเป็นต้องจัดซื้อเครื่องปรับอากาศสำหรับติดตั้งที่ห้องเรียนบริเวณชั้น 3 , 4 และ 5 ของอาคารเรียนรวม 5 ชั้น เนื่องจากเครื่องปรับอากาศที่มีอยู่เดิมมีอายุการใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 ทำให้ปัจจุบัน เครื่องปรับอากาศไม่สามารถทำความเย็นได้เต็มประสิทธิภาพ เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า โดยจะดำเนินการติดตั้งระบบปรับอากาศใหม่พร้อมปรับปรุงระบบปรับอากาศบางส่วนที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ได้มาซึ่งเครื่องปรับอากาศที่มีความพร้อม สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา อันจะส่งผลให้นักศึกษาสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศใหม่ที่ชั้น 3 , 4 และ 5 ของอาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อมติดตั้งและซ่อมแซมระบบปรับอากาศบางส่วนที่มีอยู่เดิม ให้มีความพร้อมสามารถใช้งานสำหรับรองรับการจัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

**3. รายละเอียดโครงการ**

3.1 จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบปรับอากาศใหม่ทั้งชุด FCU และ CDU พร้อมติดตั้งระบบท่อน้ำยาใหม่ทั้งหมด แต่ใช้ท่อลมเดิมที่มีอยู่และรื้อถอนชุด FCU ของเดิมไปจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับระบบปรับอากาศของห้อง 3311 , 3312 , 3313 ที่ชั้น 3 และระบบปรับอากาศของห้อง 3411 , 3412 3413 ที่ชั้น 4 ของอาคารเรียนรวม 5 ชั้น รวมจำนวนทั้งสิ้น 12 ชุด ขนาด 60,000 BTU 380/3/50

3.2 เดินสายไฟฟ้าตามขนาดที่กำหนดในร่างไวร์เวย์และท่อร้อยสายตามแบบที่กำหนด พร้อมติดตั้งตู้ Load Center ใหม่ จำนวน 2 ชุด เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบปรับอากาศในข้อ 3.1

3.3 จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบปรับอากาศใหม่เฉพาะชุด CDU ขนาดไม่ต่ำกว่า 500,000 BTU 380/3/50 พร้อมรื้อถอนชุด CDU ของเดิมไปจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ปรับปรุงท่อน้ำยา พร้อมปรับปรุง AHU ในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด คือ OverHaul มอเตอร์และเปลี่ยนสายพาน เปลี่ยน Expansion Valve ใหม่ ซ่อมท่อลมและฉนวนท่อลมที่ชำรุดและหมดสภาพให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยสามารถเชื่อมต่อกับ CDU ใหม่ให้สามารถทำงานได้ทั้งระบบ จำนวน 2 ชุด สำหรับระบบปรับอากาศของห้อง 3501 ชั้น 5 ของอาคารเรียนรวม 5 ชั้น

3.4 ภายหลังจากการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเก่าตามข้อ 3.1 และ 3.3 แล้ว ผู้ขายต้องซ่อมแซมพื้นผิวอาคารส่วนที่รื้อถอน ให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่ ผู้ขายต้องรักษาสภาพพื้นที่ มิให้พื้นที่นอกเหนือจากพื้นที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศเกิดความเสียหาย หากเกิดความเสียหายใด ๆ ต่อทรัพย์สินหรือบุคคล เนื่องจากการดำเนินการของผู้ขาย ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ





#### 4. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้ในราชกิจจานุเบกษา

4.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอัน เป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง โดยต้องยื่นเอกสารหลักฐานมาพร้อมกับการเสนอ ราคาด้วย

4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพทำงานที่สอดคล้องกับลักษณะงานตามโครงการดังกล่าว โดยมีผลงานติดตั้งระบบปรับอากาศในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) เป็นผลงาน ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันยื่นซองเสนอราคา และจะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็น ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เชื่อถือ โดยต้องยื่น หนังสือรับรองผลงานมาพร้อมกับการเสนอราคาด้วย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

Parting Lantti

Mr. S. G.M

aw

TH

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญา ต้องมีพนักงานประจำในตำแหน่งวิศวกรเครื่องกล ซึ่งได้จดทะเบียนประกอบวิชาชีพกับสภาวิศวกร ที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินการติดตั้งเพื่อควบคุม กำกับ ดูแล ตรวจสอบแก้ไขปัญหา และรับผิดชอบการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4 และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อมติดตั้ง ตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานตามที่ระบุในสัญญาจนสิ้นสุดโครงการ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยต้องนำหลักฐานใบประกอบวิชาชีพสาขาวิศวกรเครื่องกล ไม่ต่ำกว่าประเภทภาควิชาวิศวกรเครื่องกล มายื่นวันลงนามในสัญญา

4.13 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ประกอบการ (SMEs) ให้ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาพร้อมกับการเสนอราคา

4.14 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยให้เป็นคู่สัญญาในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4 และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อมติดตั้ง ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามสัญญาซื้อขาย โดยยึดถือแบบรูปรายการ รายการประกอบแบบ ข้อกำหนด ข้อบังคับ เงื่อนไข หลักเกณฑ์ หลักปฏิบัติ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทั้งหมด กำหนดจุดที่จะติดตั้งหรือก่อสร้างพร้อมจัดวางผังบริเวณให้เหมาะสม และต้องจัดเตรียมพื้นที่ในส่วนที่พร้อมสำหรับการดำเนินการ และก่อนส่งมอบพื้นที่ให้กับมหาวิทยาลัย เมื่อดำเนินการปรับปรุง/ก่อสร้างแล้วเสร็จ การจัดโครงสร้างพื้นฐาน งานสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพื่อใช้ในการก่อสร้าง/ปรับปรุงต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนาพื้นที่ใดๆ ก็ตาม ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ยื่นเสนอราคาเอง และจะต้องส่งมอบให้มหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หลังจากสิ้นสุดการดำเนินงานตามที่ตกลงกันไว้หรือตามกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญา

4.15 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยให้เป็นคู่สัญญาในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4 และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อมติดตั้ง จะต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศดังกล่าวพร้อมระบบควบคุมอุณหภูมิและส่วนประกอบครบชุด ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ทุกชิ้นจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ได้รับการออกแบบให้ใช้กับระบบไฟฟ้า 380V/3Ph/50Hz.

4.16 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยให้เป็นคู่สัญญา ต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## 5. แบบรูปรายการ และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ประกอบด้วย

5.1 แบบรูปรายการ ขนาด A4 จำนวน 1 ชุด

5.2 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ขนาด A4 จำนวน 2 ชุด

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page, including a signature that appears to be 'Pattaya Lantti' and several other illegible signatures and official stamps.



## 6. งานงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะแบ่งการชำระเงินเป็น 3 งวด ดังนี้

### งวดที่ 1 จำนวนเงิน 25 % ของจำนวนเงินตามสัญญาเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการ

- ได้รับอนุมัติแบบ Shop Drawing ตำแหน่งติดตั้งตู้ Load Center และรูปแบบการเดินสายไฟฟ้าในรางไวร์เวย์และท่อร้อยสาย
  - ได้รับอนุมัติให้ใช้ FCU และ CDU ของเครื่องปรับอากาศขนาด 60,000 บีทียูต่อชั่วโมง และได้รับอนุมัติให้ใช้ CDU ของเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า 500,000 บีทียูต่อชั่วโมง
  - ได้ดำเนินการรื้อถอน FCU เก่า และติดตั้งเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ห้อง 3311, 3312 และ 3313 ครบถ้วนสมบูรณ์ พร้อมเปิดทดสอบเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ทุกห้องจนใช้งานได้ดีทุกประการ
  - ได้ดำเนินการเดินสายไฟฟ้าตามขนาดที่กำหนดในรางไวร์เวย์และท่อร้อยสายตามแบบที่กำหนด พร้อมติดตั้งตู้ Load Center 2 ชุด แล้วเสร็จ
  - ได้ติดตั้งทางเดินสำหรับ Service และปรับหน้าต่างตามแบบ แล้วเสร็จ
- ระยะเวลาแล้วเสร็จ 40 วัน (สี่สิบวัน)

### งวดที่ 2 จำนวนเงิน 25 % ของจำนวนเงินตามสัญญาเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการ

- ได้ดำเนินการรื้อถอน FCU เก่า และติดตั้งเครื่องปรับอากาศชั้น 4 ห้อง 3411, 3412 และ 3413 ครบถ้วนสมบูรณ์ พร้อมเปิดทดสอบเครื่องปรับอากาศชั้น 4 ทุกห้องจนใช้งานได้ดีทุกประการ
- ระยะเวลาแล้วเสร็จ 40 วัน (สี่สิบวัน)

### งวดที่ 3 จำนวนเงิน 50 % ของจำนวนเงินตามสัญญาเมื่อผู้ขายได้ดำเนินการ

- ได้ดำเนินการรื้อถอน CDU เก่า และติดตั้ง CDU ใหม่ ของเครื่องปรับอากาศชั้น 5 ห้อง 3501 พร้อมปรับปรุง AHU ครบถ้วนสมบูรณ์ พร้อมเปิดทดสอบเครื่องปรับอากาศจนใช้งานได้ดีทุกประการ
  - ได้ส่งมอบการติดตั้งอื่น ๆ ที่เหลือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งหมดแล้วเสร็จ พร้อมขนย้ายขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากการติดตั้งออกจากสถานที่และทำความสะอาดบริเวณสถานที่ติดตั้งให้เรียบร้อยถูกต้องครบถ้วนตามแบบรูปรายการและสัญญาทุกประการ
  - จัดส่งผลการเปิดทดสอบและผลการทำงานอย่างน้อย 12 ชั่วโมง และคู่มือการใช้งาน ครบถ้วนถูกต้องตามจำนวนของเครื่องปรับอากาศทั้งหมด
  - จัดส่งแบบแสดงการติดตั้งจริง (As – Built Drawing) จำนวน 3 ชุด และไฟล์ใน Flash Drive จำนวน 1 ชุด มอบให้มหาวิทยาลัย
- ระยะเวลาแล้วเสร็จ 70 วัน (เจ็ดสิบวัน)

หมายเหตุ งานงวดที่ 1 ถึงงวดที่ 2 กำหนดความสมบูรณ์ของงานไว้เพียงร้อยละ 95 ของที่กำหนดไว้ในแต่ละงวดเท่านั้น ส่วนงานงวดที่ 3 ซึ่งเป็นงานงวดสุดท้าย ทุกอย่างต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ร้อยละ 100 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจึงจะตรวจรับงานได้

*Patting Lotti* *Am F.* *Am* *W* *W* *W*

## 7. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดส่งมอบงานภายใน 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับแต่วันถัดจากวันลงนามในสัญญา/ใบสั่ง โดยให้ส่งมอบงานหรือพัสดุ ณ อาคารเรียนรวม 5 ชั้น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

## 8. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคาภายใน 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน นับแต่วันยื่นเสนอราคา

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

9.1 ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของครุภัณฑ์สิ่งของ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากครุภัณฑ์สิ่งของนี้ภายในกำหนด 1 (หนึ่ง) ปี (ยกเว้นคอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศ (Compressor) ขนาด 60,000 บีทียูต่อชั่วโมง ให้รับประกันความเสียหายไม่น้อยกว่า 5 ปี) นับถัดจากวันที่ส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานแล้ว ทั้งนี้ระบบปรับอากาศจะต้องทำงานได้ถูกต้องทุกประการ กรณีเกิดความชำรุดบกพร่องผู้ขายจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ซื้อไม่ต้องออกเงินใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่ดำเนินการภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ซื้อกำหนด ให้ผู้ซื้อมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือให้ผู้อื่นกระทำการนั้น โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

9.2 ตลอดระยะเวลารับประกันผู้ขายต้องจัดช่างมาตรวจสอบปริมาณสารทำความเย็น ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งและทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น แผ่นกรองอากาศ ถาดน้ำทิ้ง ฯลฯ ระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน/ครั้ง รวมทั้งหมด 4 ครั้ง

9.3 หากระบบขัดข้องหรืออุปกรณ์ชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องทำการแก้ไขและเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด ให้ระบบสามารถใช้งานได้ดังเดิมในเวลา 15 วันทำการ (นับจากวันที่รับแจ้ง) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้หากมหาวิทยาลัยเห็นว่าผู้ขายปฏิบัติงานล่าช้าและได้มีหนังสือเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรไปยังผู้ขายภายใน 15 วันทำการแล้ว มหาวิทยาลัยมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซม แก้ไขแทน โดยผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดระยะเวลาประกัน

## 10. หลักประกันสัญญา

หลักประกันสัญญาคือจำนวนเงินร้อยละ 5 ของราคาที่ตกลงซื้อขาย (ยกเว้นผู้ขายเป็นหน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ ไม่ต้องมีหลักประกันสัญญา) โดยผู้ซื้อยึดถือไว้ในระยะเวลาของสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลง ซึ่งหลักประกันสัญญาให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ตัวอย่าง เช่น เงินสด หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันที่นำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่นำมามอบดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมียุครอบคลุมถึงความรับผิดชอบตลอดอายุของสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีส่งมอบล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ต้องหาหลักประกันใหม่

Pathing Lanti

Am f. Gm

Am

Am

Am



หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่มหาวิทยาลัยภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากมหาวิทยาลัย

หลักประกันที่นำมามอบให้ไว้ตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

#### 11. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบครุภัณฑ์สิ่งของได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา/ใบสั่ง ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่ผู้ซื้อ เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.2 (ศูนย์จุดสอง) ของราคาค่าครุภัณฑ์ตามสัญญา/ใบสั่ง แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

#### 12. สถานที่ติดตั้ง/ดำเนินการ

บริเวณชั้น 3, 4 และชั้น 5 ของอาคารเรียนรวม 5 ชั้น โดยให้ส่งมอบ ณ กองบริหารศูนย์ลำปาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

#### 13. เกณฑ์การพิจารณา

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

#### 14. วงเงินในการจัดหา

งบประมาณรายจ่ายจากรายได้ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2567 แผนงานบริหาร งบเงินอุดหนุน โครงการพัฒนามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง สู่การเป็นที่ทำงานแห่งอนาคต (TULP Future Workplace) กิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงอาคารเรียนเพื่อรองรับการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ค่าครุภัณฑ์ รายการเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4 และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด จำนวนเงิน 4,026,400 บาท (สี่ล้านสองหมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

#### 15. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

หมวดพัฒนากายภาพและซ่อมบำรุง งานอาคารสถานที่และยานพาหนะศูนย์ลำปาง กองบริหารศูนย์ลำปาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง เลขที่ 248 ม.2 ถ.ลำปาง - เชียงใหม่ ต.ปงยางคก อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง 52190 ชื่อผู้ติดต่อ นายเผด็จลาภ สุรัตน์สัญญา หมายเลขโทรศัพท์ 054 237 999 ต่อ 5151 5160 หรือ 081 1045451 อีเมล padermlp@lampang.tu.ac.th หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน โดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดข้างต้น

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

Parting Penth

Mr. F.

G.M

ad

✓

✓

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดคอยล์เปลือยต่อท่อลม (Concealed Type) ขนาดไม่ต่ำกว่า 60,000 บีทียูต่อชั่วโมง ระบบไฟฟ้า 380/3/50 จำนวน 12 ชุด

### 1) ข้อกำหนดทั่วไป

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ แบบซ่อนในฝ้าชนิดคอยล์เปลือยต่อท่อลม (Concealed Type) ขนาด 60,000 บีทียูต่อชั่วโมง จำนวน 12 ชุด ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน โดยผู้ขายจะต้องแนบหนังสือยืนยันลิขสิทธิ์ซึ่งระบุชื่อโรงงานที่ใช้ประกอบเครื่องปรับอากาศรุ่นที่เสนอด้วย (ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา)

### 2) มาตรฐานเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องประกอบสำเร็จรูปเป็นชุดผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, OHSAS 18001 หรือ ISO50001 และต้องเป็นโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน มรท. 8001 โดยมีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดง ทั้งนี้เมื่อใช้งานร่วมกันแล้วจะต้องสามารถทำความเย็นได้ไม่น้อยกว่า 60,000 บีทียูต่อชั่วโมง มีค่า EER (Energy Efficiency Ratio) อย่างน้อย 9.0 โดยผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยสำหรับงานนี้ และต้องแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย ฉบับสำเนาเพื่อประกอบการพิจารณา และต้องมีเอกสารรับรองหรือหนังสือรับรองจากผู้ขายหรือผู้ผลิตว่า มีอะไหล่สำรองไว้บริการหลังการขายไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีเอกสารมาแสดง (ต้องยื่นเอกสารข้างต้นทั้งหมดมาพร้อมกับการเสนอราคา)

### 3) เครื่องระบายความร้อน (Condensing Unit)

3.1 ตัวถัง (Casing) ของชุดคอนเดนซิ่ง (Condensing Unit) ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ (Electro Galvanized Sheet) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ตัวถังจะต้องผ่านกรรมวิธีการอบเคลือบสีป้องกันสนิมอย่างดี (Powder Paint) หรือวัสดุที่ไม่เป็นสนิมจากโรงงานผู้ผลิต

3.2 เครื่องอัดน้ำยา (Compressor) เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Scroll ใช้กับสารทำความเย็นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือ R-32 และระบบไฟฟ้า 380V/3Ph/50Hz

3.3 คอยล์ระบายความร้อน (Condenser Coil) ทำด้วยท่อทองแดงไร้ตะเข็บ ทำร่องเกลียวบนผิวภายใน (Inner Grooved) และมีครีบอลูมิเนียมระบายความร้อน (Aluminium Corrugated Fin) อัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีกล และต้องผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นจากโรงงานผู้ผลิต

3.4 พัดลมระบายความร้อน (Condenser Fan) เป็นแบบใบพัด (Propeller) ใช้กับมอเตอร์แบบขับตรง (Direct Drive) ติดตั้งในแนวตั้งฉากกับพื้น มีลักษณะการเป่าลมร้อนขึ้นด้านบน (Vertical Discharge) ดังรูปประกอบ โดยประกอบเรียบร้อยจากโรงงาน มีตะแกรงเหล็กหรือพลาสติกอย่างดีปิดป้องกันใบพัด



Pathy Lanthi

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



### 3.5 อุปกรณ์อื่น ๆ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- Phase & Under/Over Voltage Protector Device
- Compressor Magnetic Contactor
- Compressor Overload Protection Device
- Fan Motor Overload Protection Device
- High Pressure Switch
- Low Pressure Switch
- Filter Drier
- Refrigerant Service Valve

#### 4) เครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit)

4.1 ตัวถัง (Casing) ของชุดแฟนคอยล์ (Fan Coil Unit) ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ (Electro Galvanized Sheet) ผ่านกรรมวิธีการอบเคลือบสีป้องกันสนิมอย่างดี (Powder Paint) จากโรงงานผู้ผลิต พร้อมบุฉนวน Polyethylene Foam

4.2 คอยล์ส่งลมเย็น (Evaporator Coil) ทำด้วยท่อทองแดงไรตะเข็บ ทำร่องเกลียวบนผิวภายใน (Inner Grooved Tube) มีครีบอลูมิเนียม (Aluminium Slit Fin) อัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีกล และจะต้องผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นจากโรงงานผู้ผลิต (ยื่นมาพร้อมกับการขออนุมัติวัสดุเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาประกอบการตรวจรับ)

4.3 ฉาดระบายน้ำทั้งทำด้วยด้วยแผ่นเหล็กเคลือบ (Electro Galvanized Sheet) ผ่านกรรมวิธีการอบเคลือบสีป้องกันสนิมอย่างดี (Powder Paint) และหุ้มฉนวน Polyethylene Closed Cell Foam เพื่อไม่เกิดน้ำกลั่นตัวพร้อมเดินท่อ PVC โลว์ดรั๊ปให้สามารถระบายน้ำทิ้งได้สะดวก

4.4 พัดลมส่งลมเย็น (Evaporator Fan) เป็นแบบกรงกระรอก (Cross Flow Fan) ใช้กับมอเตอร์แบบขับตรง (Direct Drive) สามารถปรับความเร็วได้ 3 ระดับ สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า 220V/1Ph/50Hz

4.5 แผงกรองอากาศเป็นแบบอลูมิเนียมหรือโพลีเอสเตอร์ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย

4.6 เครื่องควบคุมอุณหภูมิแบบมีสายระบบดิจิตอล (Digital Wired Control) มีคุณสมบัติ ดังนี้

- สามารถตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 15-30 องศาเซลเซียส แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิตอลด้วย 7-Segments LED
- ตั้งความเร็วพัดลมได้ 3 ระดับ
- มีระบบหน่วงเวลาป้องกันคอมเพรสเซอร์

#### 5) คุณสมบัติทั่วไป

5.1 เครื่องปรับอากาศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน แบบแยกส่วนระบายความร้อนด้วยอากาศซ่อนในฝ้าชนิดคอยล์เปลี่ยนต่อท่อลม (Concealed Type) เท่านั้น

*Partly Earth* *Hyun* *Q. Nam* *Ant* *T* *SW*



5.2 สำหรับมาตรฐานทั่วไปของวัสดุ อุปกรณ์การประกอบและการติดตั้ง เพื่อให้อ้างอิงสำหรับงานตามสัญญาในโครงการนี้ ให้ถือตามมาตรฐานของสถาบันที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) , กฎและระเบียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/นครหลวง, Underwriters Laboratories , Inc.(UL), American National Standard Institute (ANSI), Deutsche Industrial Norm, Germany (Din), Japanese Industrial Standard (JIS) หรืออื่น ๆ

5.4 ชุดคอนเดนซึ่งต้องประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ (Compressor), แผงควบแน่น (Condenser) ,พัดลมพร้อมมอเตอร์, สวิตช์แม่เหล็ก (Magnetic Contacter), ข้อต่อพร้อมวาล์วบริการ ช่องอัดเต็มและลิ้นท้อ (Discharge and Suction Service Valve), ข้อต่อสายดิน, ชุดหน่วงเวลา (Delay Timer) ในกรณีที่ไม่มีชุดหน่วงเวลาที่เทอร์โมสตัทอิเล็กทรอนิกส์, วงจรป้องกันภาระเกิน (Overload Protector) และตัวเก็บประจุ (Capacitor) และมีอุปกรณ์ป้องกันความร้อนหรือกระแสไฟฟ้าแรงสูงกว่าปกติ รวมถึงอุปกรณ์ควบคุมการทำงานที่จำเป็น ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

5.5 ชุดคอนเดนซึ่งใช้ชนิดที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับระบบไฟฟ้า 3 เฟส 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ โดยตรง

5.6 ชุดแฟนคอยล์ต้องประกอบด้วยแผงอีแวพอเรเตอร์ (Evaporater) พัดลมพร้อมมอเตอร์แผงเปลือกนอก (Enclosure Panel) พร้อมฉนวนบุเพื่อป้องกันไม่ให้ไอน้ำควบแน่นบนแผงเปลือกนอกถาระบายน้ำที่ควบแน่นจากแผงอีแวพอเรเตอร์แผงกรองอากาศ ขั้วต่อสายไฟฟ้าและขั้วต่อสายดินสำหรับสวิตช์ปรับความเร็วรอบหมุนมอเตอร์ใบพัด อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิและอุปกรณ์ควบคุมการไหลของสารทำความเย็น

5.7 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้ใช้เมนไฟฟ้าและสายไฟขนาดสูงสุดที่สายไฟของเครื่องปรับอากาศจะรับได้พร้อมติดตั้ง Safety Switch หรือ Isolater Switch ที่ชุดคอนเดนซึ่ง โดยต้องมีฟักัดไม่เกินกว่าค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดที่สายไฟของเครื่องปรับอากาศจะรับได้

5.8 ตำแหน่งที่ติดตั้งชุดคอนเดนซึ่งต้องสามารถระบายความร้อนได้สะดวก ห้ามวางสิ่งกีดขวางทางระบายความร้อน ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบริเวณข้างเคียงและมีความแข็งแรงรองรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนจากการทำงานได้ อีกทั้งต้องยึดติดพื้นหรือผนังให้แข็งแรง โดยมีวิศวกรรับการสันตามมาตรฐานผู้ผลิตกำหนด และมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 300 มม. โดยรอบชุดคอนเดนซึ่งเพื่อการซ่อมบำรุง โดยต้องสามารถเข้าซ่อมบำรุงได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

5.9 การติดตั้งหากปรากฏว่ามีคุณภาพไม่ดีและไม่ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาช่าง และหลักวิศวกรรมหรือตามมาตรฐานข้อกำหนดของผู้ผลิต ผู้ขายจะต้องแก้ไขให้ใหม่ หากมีข้อขัดแย้งผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขตามระเบียบราชการต่อไป และก่อนทำการติดตั้งผู้ขายต้องนำตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ทุกอย่างมาขออนุมัติก่อน

5.10 เมื่อดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จ จะต้องทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้งและซ่อมแซมฝ้า/ผนัง/สี และสิ่งที่เสียหายให้กลับคืนอยู่ในสภาพเดิม

5.11 ผู้ขายจะต้องจัดทำหมายเลขเครื่อง/รุ่น และรายละเอียดข้อมูลอื่นที่จำเป็นเพื่อส่งมอบให้มหาวิทยาลัยดำเนินการออกหมายเลขครุภัณฑ์/ทรัพย์สินตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

Partij Lenth

Signature 1

Signature 2

Signature 3

Signature 4

Signature 5



5.12 ผู้ขายจะต้องเสนอแผนงาน กรรมวิธีการปฏิบัติงานตามข้อกำหนด แผนผังบุคลากรวิศวกร ผู้ควบคุมงานพร้อมแบบฟอร์มการตรวจสอบติดตั้งและทดสอบ ให้มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ หลังจากได้รับการพิจารณาให้เป็นคู่สัญญากับมหาวิทยาลัยแล้ว

5.13 ผู้ขายจะต้องติดตั้งเมนไฟฟ้าให้กับเครื่องปรับอากาศทั้งหมดที่นำเสนอ โดยเดินรางไวร์เวย์จากแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าหลักประจำอาคาร มายังตู้ Load Center และเดินในท่อร้อยสายไฟจากตู้ Load Center มาที่ Safety Switch หรือ Isolator Switch ที่ตำแหน่ง Condensing Unit เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงรักษา มีคุณสมบัติดังนี้

- ตู้ Load Center 3P 4W 12 ช่อง ขนาด 100 A จำนวน 1 ชุด
  - Main Breaker 3P 80 A 30 kA จำนวน 1 ลูก
  - Circuit Breaker 3P 20 A 10 kA จำนวน 4 ลูก
- ตู้ Load Center 3P 4W 24 ช่อง ขนาด 250 A จำนวน 1 ชุด
  - Main Breaker 3P 160 A 30 kA จำนวน 1 ลูก
  - Circuit Breaker 3P 20 A 10 kA จำนวน 8 ลูก
- Isolator Switch 3P 30 A (Out door) จำนวน 12 ชุด พร้อมติดตั้งที่ CDU ของเครื่องปรับอากาศแต่ละชุด
- งานเดิน Wire Way และเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศจำนวน 12 ชุด ตามแบบที่ ผู้ซื้อกำหนดไว้เบื้องต้นและแบบที่ผู้ขายนำเสนอ ซึ่งได้รับการอนุมัติจากประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

5.14 ผู้ขายจะต้องคิดราคางานรื้อถอน FCU เครื่องปรับอากาศเดิมจำนวน 12 ชุด พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่จำนวน 12 ชุด มาพร้อมกัน

5.15 ผู้ขายจะต้องคิดราคางานซ่อมและทำสีฝ้า พร้อมทำกล่องลมกลับด้วยผนังเบาและหุ้มฉนวน (Return Chamber) สำหรับเครื่องปรับอากาศแต่ละชุด จำนวน 12 ชุด มาพร้อมกัน

5.16 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยให้เป็นผู้ขายจะต้องทำการสำรวจสถานที่และส่งแบบ Shop Drawing ตำแหน่งติดตั้งตู้ Load Center และรูปแบบการเดินสายไฟฟ้าในรางไวร์เวย์และท่อร้อยสาย พร้อมแสดงรายการคำนวณขนาดสายทุกประเภทว่าสามารถรับกระแสไฟฟ้าได้ตามข้อกำหนด เสนอให้มหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติภายใน 15 วัน นับถัดจากวันทำสัญญา

Parting Lathi

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดต่อท่อลมขนาดใหญ่ เฉพาะชุดระบายความร้อน Condensing Unit ขนาดไม่ต่ำกว่า 500,000 บีทียูต่อชั่วโมง ชนิด Fixed-Speed สารทำความเย็น R-22 ระบบไฟฟ้า 380/3/50 จำนวน 2 ชุด พร้อมติดตั้ง และ Overhaul Air Handling Unit เดิม

### 1) ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดต่อท่อลมขนาดใหญ่ เฉพาะชุดระบายความร้อน Condensing Unit ขนาดไม่ต่ำกว่า 500,000 บีทียูต่อชั่วโมง ชนิด Fixed-Speed ซึ่งระบายความร้อนในทิศทางเป่าลมด้านบน (Vertical Discharge) ใช้สารทำความเย็นแบบ R-22 (เพื่อให้สามารถทำงานเข้ากับ Air Handling Unit ที่มีอยู่เดิม) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

1.2 ต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่าชุดระบายความร้อน Condensing Unit ที่นำเสนอสามารถนำไปใช้ร่วมกับเครื่องส่งลมเย็น (AHU) เดิมที่มหาวิทยาลัยใช้งานอยู่ และมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตให้ผู้ขายเป็นผู้มีคุณสมบัติในการติดตั้งผลิตภัณฑ์ดังกล่าว (ยื่นเอกสารมาพร้อมกับการเสนอราคา)

1.3 สภาพอากาศภายนอกการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และอุณหภูมิที่กำหนดสำหรับแสดงประสิทธิภาพการทำความเย็น ซึ่งผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อให้สามารถรักษาอุณหภูมิให้ได้ตามต้องการอย่างน้อย 80±2 Fdb 67 Fwb 55± 5% RH โดยสภาพอากาศภายนอก 95 Fdb 83 Fwb หรือตามที่ผู้ออกแบบกำหนด

### 2) มาตรฐานเครื่องปรับอากาศ

2.1 เครื่องปรับอากาศที่เสนอจะต้องเป็นไปตามโค๊ดมาตรฐานและกฎเกณฑ์ ล่าสุดของสถาบันวิชาชีพ และสมาคมต่าง ๆ

|        |                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| ASTM   | AMERICAN SOCIETY TESTING MATERIAL                                        |
| BS     | BRITISH STANDARD                                                         |
| ARI    | AIR CONDITIONING AND REFRIGETION INSTITUTE                               |
| ASHRAE | AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATIN AND AIR CONDITIONING ENGINEERS |
| SMACNA | SHEET METAL AND AIR CONDITIONING CONTRACTORS NATIONAL ASSOCIATION INC.   |
| NEMA   | NATIONAL ELECTRICAL MANUFACTURERS                                        |
| NEC    | NATIONAL ELECTRICAL CODE                                                 |
| TIS    | THAILAND INDUSTRIAL STANDARD                                             |
| ISO    | INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION                           |

2.2 เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องประกอบสำเร็จรูปเป็นชุดจากโรงงานและผ่านการทดสอบความเรียบร้อยจากโรงงานในประเทศ หรือต่างประเทศที่ได้มาตรฐานภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน รวมถึงโรงงานผู้ผลิตจะต้องได้รับมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, TIS 18001, OHSAS 18001 หรือ GREEN INDUSTRY

*Pathij Luthi*     



2.3 มีผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศ จากห้องทดสอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.17025-2548 (ISO/IEC 17025:2005) หรือดีกว่า พร้อมมีเอกสารรับรองห้องทดสอบมาแสดง โดยต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะหรือประสิทธิภาพการทำงาน C.O.P. ไม่น้อยกว่า 2.82

2.4 ต้องมีเอกสารแสดงความสามารถในการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (Matching Curve) และต้องมีค่าอุณหภูมิด้านดูด Suction Temp อยู่ระหว่าง 40-45 °F

2.5 ต้องมีเอกสารแสดงรายละเอียดเครื่องปรับอากาศ Product Characteristic

ข้อ 2.2, 2.3, 2.4 และ 2.5 ยื่นเอกสารมาพร้อมกับการเสนอราคา

### 3) เครื่องระบายความร้อน (Condensing Unit)

3.1 เครื่องปรับอากาศขนาดประสิทธิภาพการทำ ความเย็นไม่ต่ำกว่า 500,000 บีทียูต่อชั่วโมง ชุดระบายความร้อนเครื่องปรับอากาศต้องประกอบสำเร็จเป็นโครงสร้างเดียวกัน ภายในชุดแบ่งวงจรสารทำความเย็นออกเป็น 2 วงจรสารทำความเย็น (เพื่อให้สามารถทำงานเข้ากับ Air Handling Unit ที่มีอยู่เดิม)

3.2 ชั้นส่วนภายนอก (Casing) เป็นแผ่นเหล็กชนิด Electro Galvanized Steel ผ่านขบวนการ Degreasing, Water Rinse And Drying พร้อมพ่นสีและมีการอบตามมาตรฐานของผู้ผลิต แผ่นเหล็กดังกล่าวที่ใช้เป็นส่วนประกอบ มีความหนาอย่างน้อย 0.9 มม. โดยชั้นส่วนรองรับอุปกรณ์ภายในและคอมเพรสเซอร์ต้องมีความแข็งแรง

3.3 คอมเพรสเซอร์ใช้กับระบบไฟ 380V/3PH/50Hz เป็นแบบ Hermatic Type ชนิด Scroll ติดตั้งบนลูกยาง หรือสปริงกันสะเทือน และระบายความร้อนด้วยน้ำยา R-22 พร้อมมีอุปกรณ์ป้องกันกรณีความร้อนสูงเกิน เกณฑ์ Internal Thermal Overload Protector ติดตั้งอยู่ภายในคอมเพรสเซอร์

3.4 Condenser Fan เป็นชนิดใบพัดแฉก Propeller ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ (Direct Drive) ซึ่งผลิตจากอลูมิเนียม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 24 นิ้ว ลักษณะการเป่าลมร้อนขึ้นด้านบน (Vertical Discharge) ต้องมีจำนวนใบพัดไม่ต่ำกว่า 2 ใบพัด

3.5 Motor ของ Condenser Fan ใช้กับระบบไฟฟ้า 220V/1Ph/50Hz. หรือ 380V/3Ph/50Hz. เป็นชนิด Weather Proof พร้อมมีอุปกรณ์ Internal Protector ติดตั้งอยู่ภายในมอเตอร์

3.6 Condensing Coil ทำด้วยท่อทองแดง ครัวระบายความร้อน (FIN) เคลือบ Blue Fin การจัด Coil เข้ากับ FIN เป็นแบบ Mechanically Expansion Condenser Coil จำนวน FIN ไม่น้อยกว่า 14 FPI มี Coil อย่างน้อย 2 แถว พร้อมทดสอบการรั่วของ Condensor Coil ที่ 350 PSIG

3.7 ผู้ผลิตจะต้องติดตั้งอุปกรณ์สำหรับเครื่องปรับอากาศดังต่อไปนี้ให้สำเร็จเรียบร้อยมาจากโรงงาน

3.7.1 Magnetic Contactor ของ Compressor

3.7.2 Service Valve พร้อม Charging Port

3.7.3 System Fuse Protection

3.7.4 High - Low Pressure Switch

3.7.5 Timer Delay Relay For High - Low Pressure Switch

3.7.6 Phase Protection

*Pattij Lanti*

*Chm S.*

*Am*

*cut*

*TS*

*[Signature]*

#### 4) การปรับปรุงเครื่องส่งลมเย็น (AHU) และท่อสารทำความเย็น

4.1 การปรับปรุงเครื่องส่งลมเย็น (AHU) ในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด คือ OverHaul มอเตอร์และเปลี่ยนสายพาน เปลี่ยน Expansion Valve ใหม่ ซ่อมท่อลมและฉนวนท่อลมที่ชำรุดและหมดสภาพให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยสามารถเชื่อมต่อกับ CDU ใหม่ให้สามารถทำงานได้ทั้งระบบ

4.2 เครื่องปรับอากาศต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา อยู่ภายในชุดส่งลมเย็น AHU ท่อน้ำยาสารทำความเย็นต้องใช้เป็นท่อทองแดง (Copper Tuber Hard Draw TYPE "L") ให้หุ้มฉนวน Close Cell Insulation ชนิดไม่ลามไฟ ที่ท่อ Liquid Pipe และท่อ Gas Pipe ความหนาไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว หรือตามที่ระบุในแบบ ท่อน้ำยาพันด้วย PVC Type

4.3 ภายหลังการเชื่อมระบบท่อสารทำความเย็นแล้ว ต้องทำการดูดความชื้นออก และทำให้เป็นสุญญากาศ ด้วยปั๊มดูดสุญญากาศ (Vacuum Pump) จนมีความดันต่ำกว่า 5 Torr เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง แล้วจึงเติมสารทำความเย็น ขั้นตอนการเติมสารทำความเย็นต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิต

4.4 ท่อระบายน้ำ (Condensing Drain) ขนาดของท่อระบายน้ำจากเครื่องส่งลมเย็นแต่ละเครื่อง และท่อระบายน้ำหลักให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบ แนวทางการเดินท่อน้ำทิ้งให้เดินในราง หรือแนบผนังห้อง เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหาย ท่อน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC ชั้นคุณภาพ 8.5 ตามมาตรฐาน มอก.17-2533

#### หมายเหตุ

1.เอกสารที่จำเป็นต้องยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา มีดังนี้

✓ 1.1 Catalog และหรือ Specification ของเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า 60,000 บีทียูต่อชั่วโมง และเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า 500,000 บีทียูต่อชั่วโมง พร้อมประทับตรานิติบุคคล

1.2 กรณีเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า 60,000 บีทียูต่อชั่วโมง คือเอกสารตามข้อ 1 และ 2 หน้า 7 ประกอบด้วย

✓ 1.2.1 หนังสือยืนยันลิขสิทธิ์ซึ่งระบุชื่อโรงงานที่ใช้ประกอบเครื่องปรับอากาศรุ่นที่เสนอ

✓ 1.2.2 เอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, OHSAS 18001 หรือ ISO 50001

✓ 1.2.3 เอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน มรท. 8001

✓ 1.2.4 เอกสารแสดงว่าเมื่อเครื่องปรับอากาศใช้งานร่วมกันแล้วจะต้องสามารถทำความเย็นได้ไม่น้อยกว่า 60,000 บีทียูต่อชั่วโมง มีค่า EER (Energy Efficiency Ratio) อย่างน้อย 9.0

✓ 1.2.5 หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายฉบับสำเนา ที่แสดงว่าผู้ขายได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยสำหรับงานนี้

✓ 1.2.6 เอกสารรับรองหรือหนังสือรับรองจากผู้ขายหรือผู้ผลิตว่า มีอะไหล่สำรองไว้บริการหลังการขายไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.3 กรณีเครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า 500,000 บีทียูต่อชั่วโมง คือเอกสารตามข้อ 1.2, 2.2, 2.3, 2.4 และ 2.5 หน้า 11 และ 12 ประกอบด้วย

✓ 1.3.1 หนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่าชุดระบายความร้อน Condensing Unit ที่นำเสนอสามารถนำไปใช้ร่วมกับเครื่องส่งลมเย็น (AHU) เดิมที่มหาวิทยาลัยใช้งานอยู่

*Pathy Latt*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*



- ✓ 1.3.2 หนังสือรับรองจากผู้ผลิตให้ขยายเป็นผู้มีคุณสมบัติในการติดตั้งผลิตภัณฑ์ในข้อ 1.3.1
- ✓ 1.3.3 เอกสารที่แสดงว่าเครื่องปรับอากาศที่เสนอได้ประกอบสำเร็จรูปเป็นชุดจากโรงงานและผ่านการทดสอบความเรียบร้อยจากโรงงานในประเทศ หรือต่างประเทศที่ได้มาตรฐานภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน
- ✓ 1.3.4 เอกสารจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, TIS 18001, OHSAS 18001 หรือ GREEN INDUSTRY
- ✓ 1.3.5 มีผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศ จากห้องทดสอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.17025-2548 (ISO/IEC 17025:2005) หรือดีกว่า พร้อมมีเอกสารรับรองห้องทดสอบมาแสดง โดยต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะหรือประสิทธิภาพการทำงาน C.O.P. ไม่น้อยกว่า 2.82
- 1.3.6 เอกสารแสดงความสามารถในการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (Matching Curve) และต้องมีค่าอุณหภูมิด้านดูด Suction Temp อยู่ระหว่าง 40-45 °F
- 1.3.7 เอกสารแสดงรายละเอียดเครื่องปรับอากาศ Product Characteristic

2. ผู้เสนอราคาควรเขียนหรือแสดงหมายเลขข้อ ทุกข้อตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศทั้ง 2 ประเภท ลงใน Catalog และหรือ Specification ของข้อ 1.1 พร้อมจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศที่ผู้ยื่นเสนอราคาว่ามีคุณสมบัติตรงตามหรือดีกว่า รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศทั้ง 2 ประเภท เพื่อประโยชน์ของผู้ยื่นเสนอราคา

Pattij Lertth

Mr. F. G.M.   

# โครงการ

จัดซื้อเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4  
และ ชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น  
พร้อมติดตั้งจำนวน 1 ชุด

งานอาคารสถานที่และยานพาหนะศูนย์ลำปาง หมวดยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพและซ่อมบำรุง  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง







PROJECT TITLE :

การติดตั้งระบบปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4  
และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อม  
ติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

PROJECT OWNER :

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

LOCATION :

248 ม.2 ต.ปรางค์กู่  
อ.หางน้ำสมเด็จ จ.ฉะเชิงเทรา

ผู้ออกแบบ :

STRUCTURAL ENGINEER :

นายวรวิทย์ ภัทรสันติ

ภพ.60707

ELECTRICAL ENGINEER :

นายสมนึก ภูมิปัญญา

ภพ.15410

เขียนแบบ :

นางสาวณัฏฐา วัฒนะ

REVISION :

| DESCRIPTION | DATE |
|-------------|------|
|             |      |
|             |      |
|             |      |

DRAWING TITLE :

SCALE :

APPROVED :

DATE :

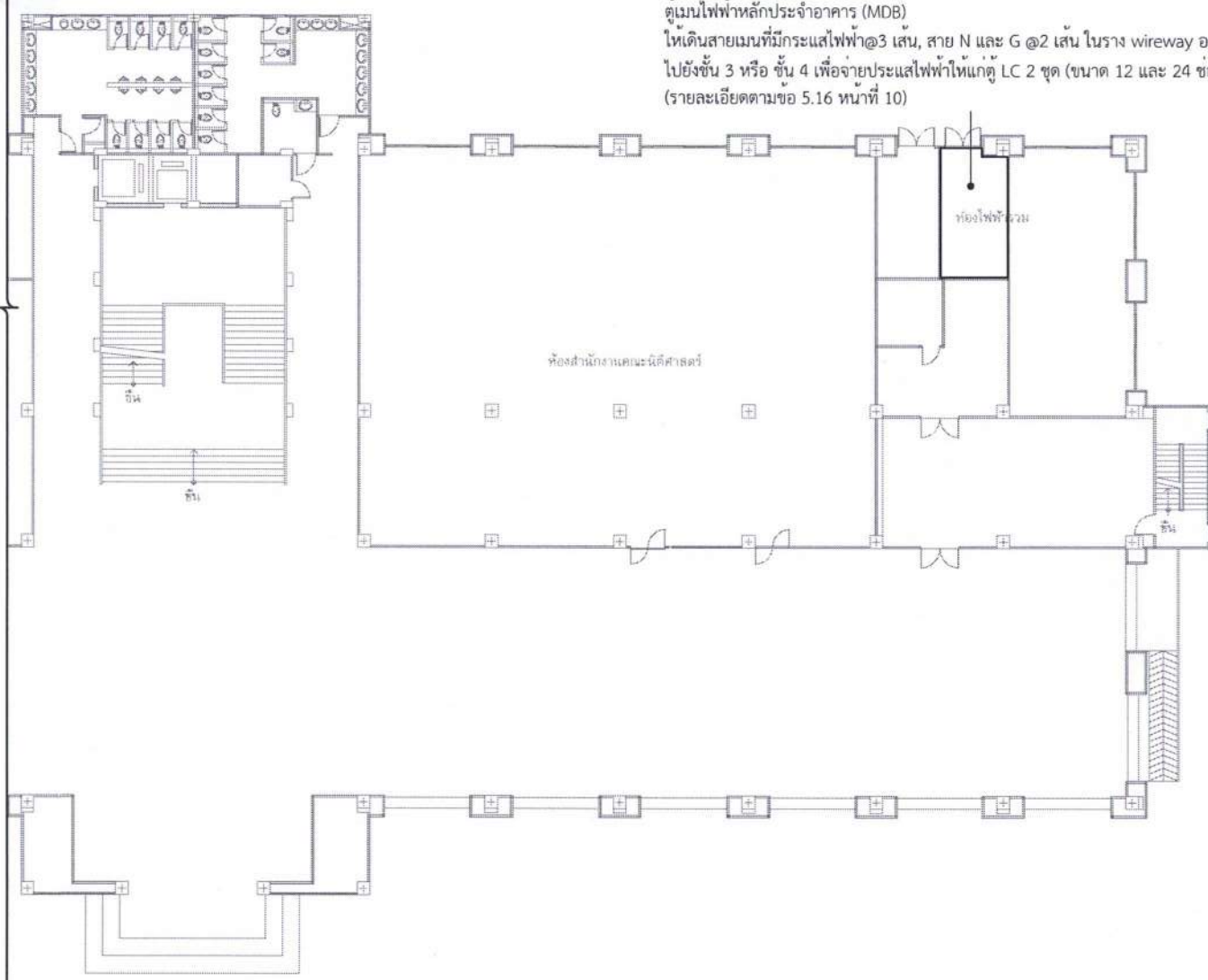
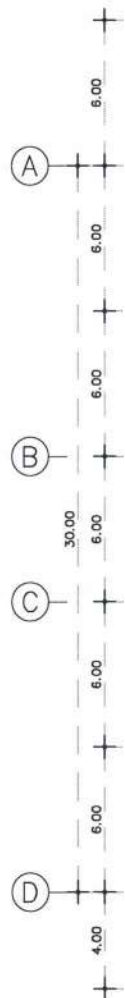
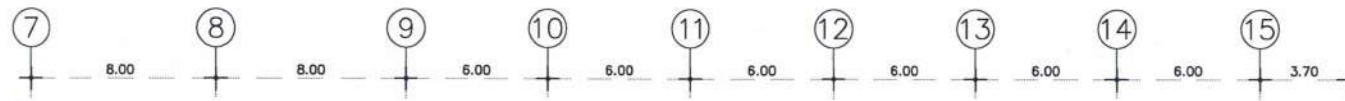
NOTE :

DRAWING NO.

SHEET NO.

1

8



ตู้เมนไฟฟ้าหลักประจำอาคาร (MDB)  
ให้เดินสายเมนที่มีกระแสไฟฟ้า 3 เส้น, สาย N และ G @ 2 เส้น ในราง wireway อย่างน้อยขนาด 4" x 4"  
ไปยังชั้น 3 หรือ ชั้น 4 เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ตู้ LC 2 ชุด (ขนาด 12 และ 24 ช่อง)  
(รายละเอียดตามข้อ 5.16 หน้าที่ 10)

ผังชั้น 1

SCALE 1:300

นายสมนึก ภูมิปัญญา

นายวรวิทย์ ภัทรสันติ

นางสาวณัฏฐา วัฒนะ

นางสาวณัฏฐา วัฒนะ



PROJECT TITLE :  
การติดตั้งเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4  
และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อม  
ติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

PROJECT OWNER :  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

LOCATION :  
248 ม.2 ต.ปายางคก  
อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง

ผู้เขียน :

STRUCTURAL ENGINEER :

นายวรกิจ ภัทราพันธ์  
ภษ.60707

Electrical Engineer :  
นายณัฏฐา สุริยาสัญญา  
ภษ.15410

เขียนแบบ :  
นางสาวณัฏฐา วัชรยะ

REVISION :

DESCRIPTION DATE

DRAWING TITLE :

SCALE :

APPROVED :

DATE :

NOTE :

DRAWING NO

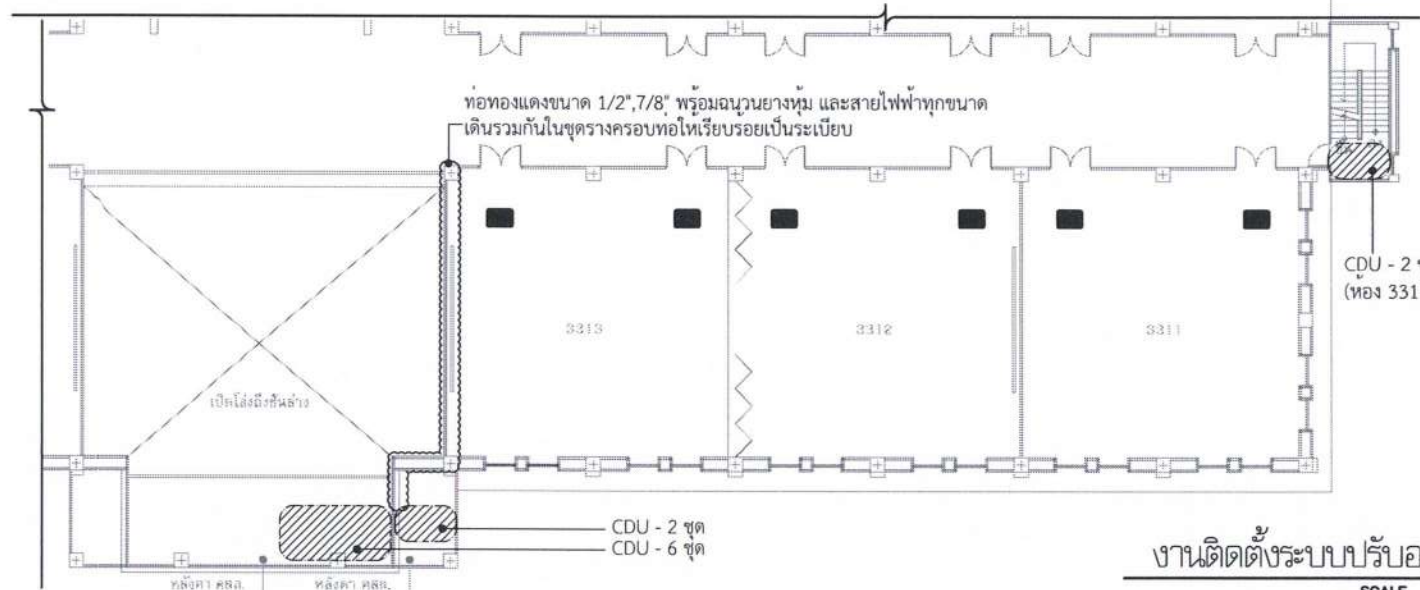
SHEET NO

2

8

7 8 9 10 11 12 13 14 15  
8.00 8.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 3.70

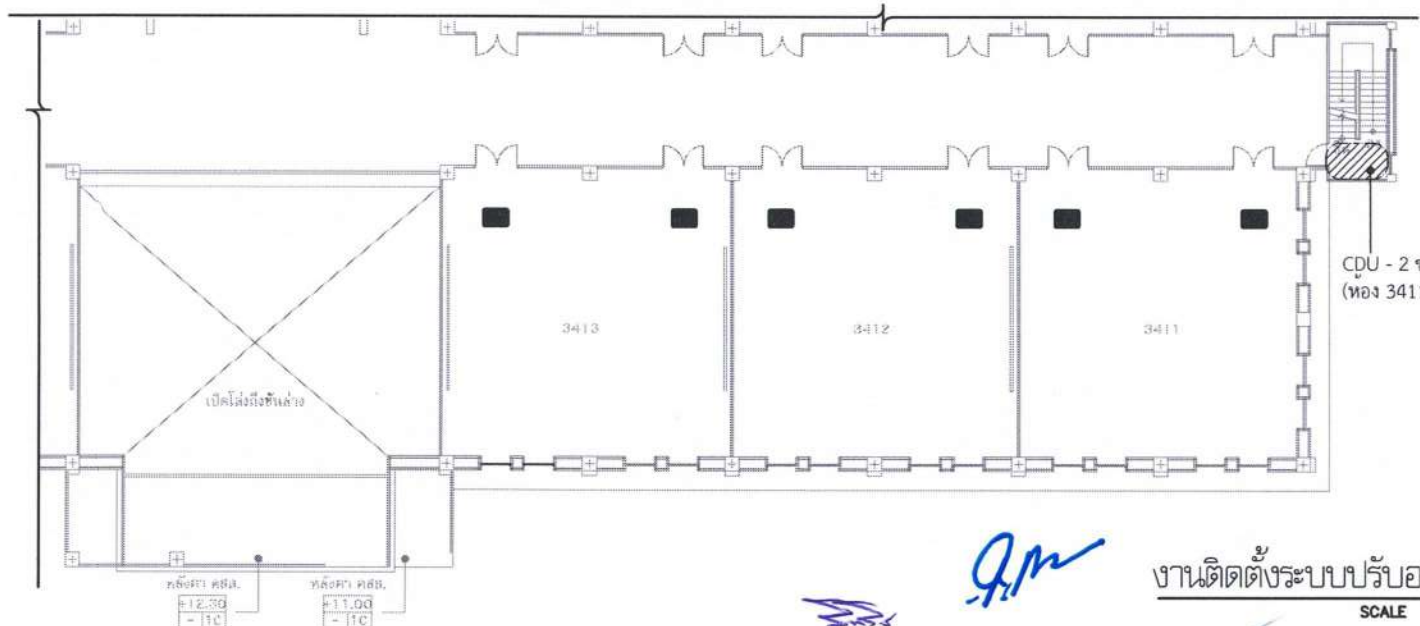
B  
6.00  
C  
6.00  
D  
4.00



งานติดตั้งระบบปรับอากาศ ชั้น 3

SCALE 1:300

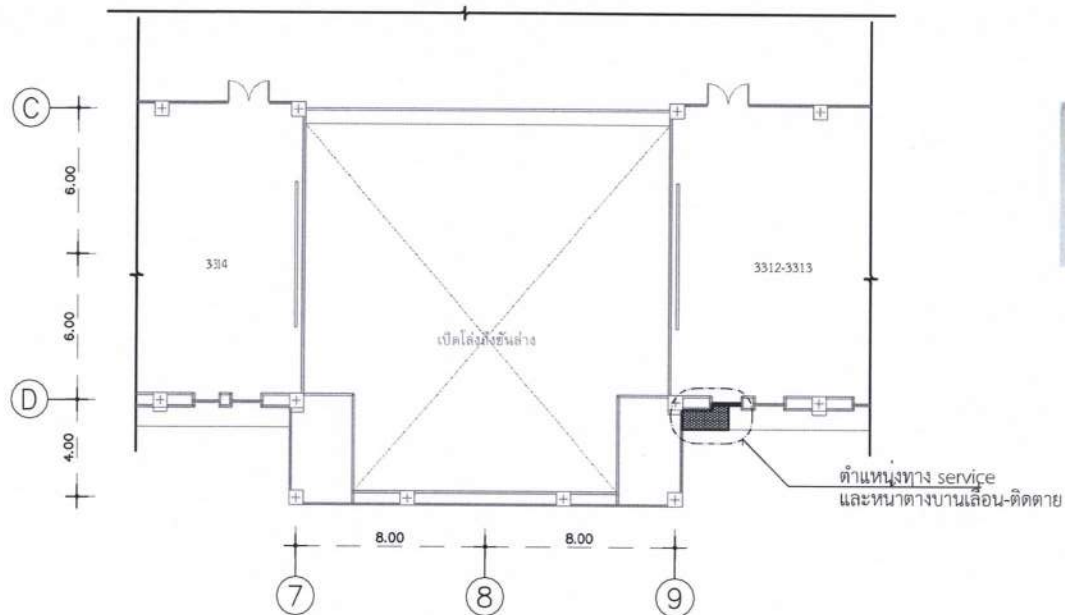
B  
6.00  
C  
6.00  
D  
4.00



งานติดตั้งระบบปรับอากาศ ชั้น 4

SCALE 1:300





เหล็กกล่อง 2"x1"

เหล็กกล่อง 2"x2"x2.0  
เหล็กแผ่นลาย 3.0 mm. 4'x8'  
C Channel 75x40x40x5mm.

ทางเดิน Service

SCALE

1:300



SCALE

1:300



|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PROJECT TITLE :                                                                                 |           |
| การติดตั้งเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4 และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด |           |
| PROJECT OWNER :                                                                                 |           |
| มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง                                                                |           |
| LOCATION :                                                                                      |           |
| 248 ม.2 ต.ปงยางคก อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง                                                            |           |
| ผู้ออกแบบ :                                                                                     |           |
| STRUCTURAL ENGINEER :                                                                           |           |
| นายวรวิทย์ ภิทรานันท์                                                                           |           |
| ถ.60707                                                                                         |           |
| ELECTRICAL ENGINEER :                                                                           |           |
| นายณณินสา สุรัตน์ปัญญา                                                                          |           |
| ถ.ภ.15410                                                                                       |           |
| เขียนแบบ :                                                                                      |           |
| นางสาวณิชา วันทะยะ                                                                              |           |
| REVISION :                                                                                      |           |
| DESCRIPTION                                                                                     | DATE      |
|                                                                                                 |           |
| DRAWING TITLE :                                                                                 |           |
| SCALE :                                                                                         |           |
| APPROVED :                                                                                      |           |
| DATE :                                                                                          |           |
| NOTE :                                                                                          |           |
| DRAWING NO.                                                                                     | SHEET NO. |
|                                                                                                 | 3         |
|                                                                                                 | 8         |



PROJECT TITLE :

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4 และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

PROJECT OWNER :

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

LOCATION :

248 ม.2 ต.ปายมอญ  
อ.หางน้ำ จ.ลำปาง

ผู้ออกแบบ :

STRUCTURAL ENGINEER :

นายวาทิต ภัทรานันท์  
กย.60707

ELECTRICAL ENGINEER :

นายณัฏฐาภรณ์ สุรัตน์สิริยา  
ภพ.15410

เขียนแบบ :

นางสาวณัฏฐา วัฒนะ  
กย.60707

REVISION :

| DESCRIPTION | DATE |
|-------------|------|
|             |      |
|             |      |
|             |      |

DRAWING TITLE :

SCALE :

APPROVED :

DATE :

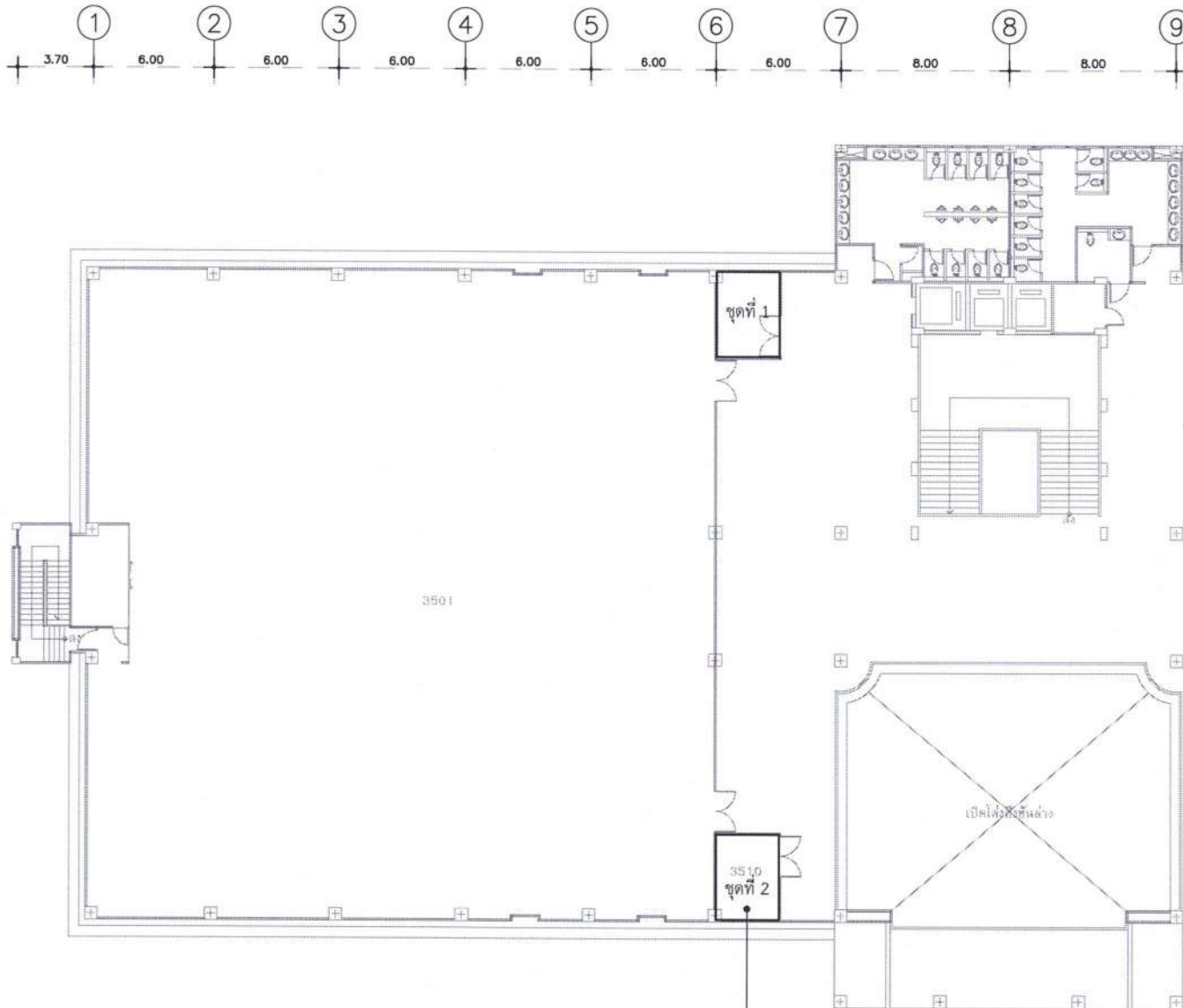
NOTE :

DRAWING NO.

SHEET NO.

4

8



ปรับปรุง AHU ในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด คือ OverHaul มอเตอร์และเปลี่ยนสายพาน  
เปลี่ยน Expansion Valve ปรับปรุงซ่อมแซมท่อน้ำยาและท่อลมให้สามารถเชื่อมต่อ  
กับ CDU ใหม่ ให้สามารถทำงานได้ทั้งระบบ จำนวน 2 ชุด

ผังชั้น 5

SCALE

1:300

Mr. P. P. P. P. P.

Mr. P. P. P. P. P.

Mr. P. P. P. P. P.

Mr. P. P. P. P. P.





PROJECT TITLE :

การออกแบบเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4 และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พหุคอมเพล็กซ์ จำนวน 1 ชุด

PROJECT OWNER :

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

LOCATION :

248 ม.2 ต.ปายangk  
อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง

ผู้ออกแบบ :

STRUCTURAL ENGINEER :

นายวรวิทย์ ภัทรานันท์

กย.60707

ELECTRICAL ENGINEER :

นายณัฏฐพร สุทธิพันธุ์

ภพ.15410

เขียนแบบ :

นางสาววันวิสา วัชรชนะ

REVISION :

| DESCRIPTION | DATE |
|-------------|------|
|             |      |
|             |      |
|             |      |

DRAWING TITLE :

SCALE :

APPROVED :

DATE :

NOTE :

DRAWING NO.

SHEET NO.

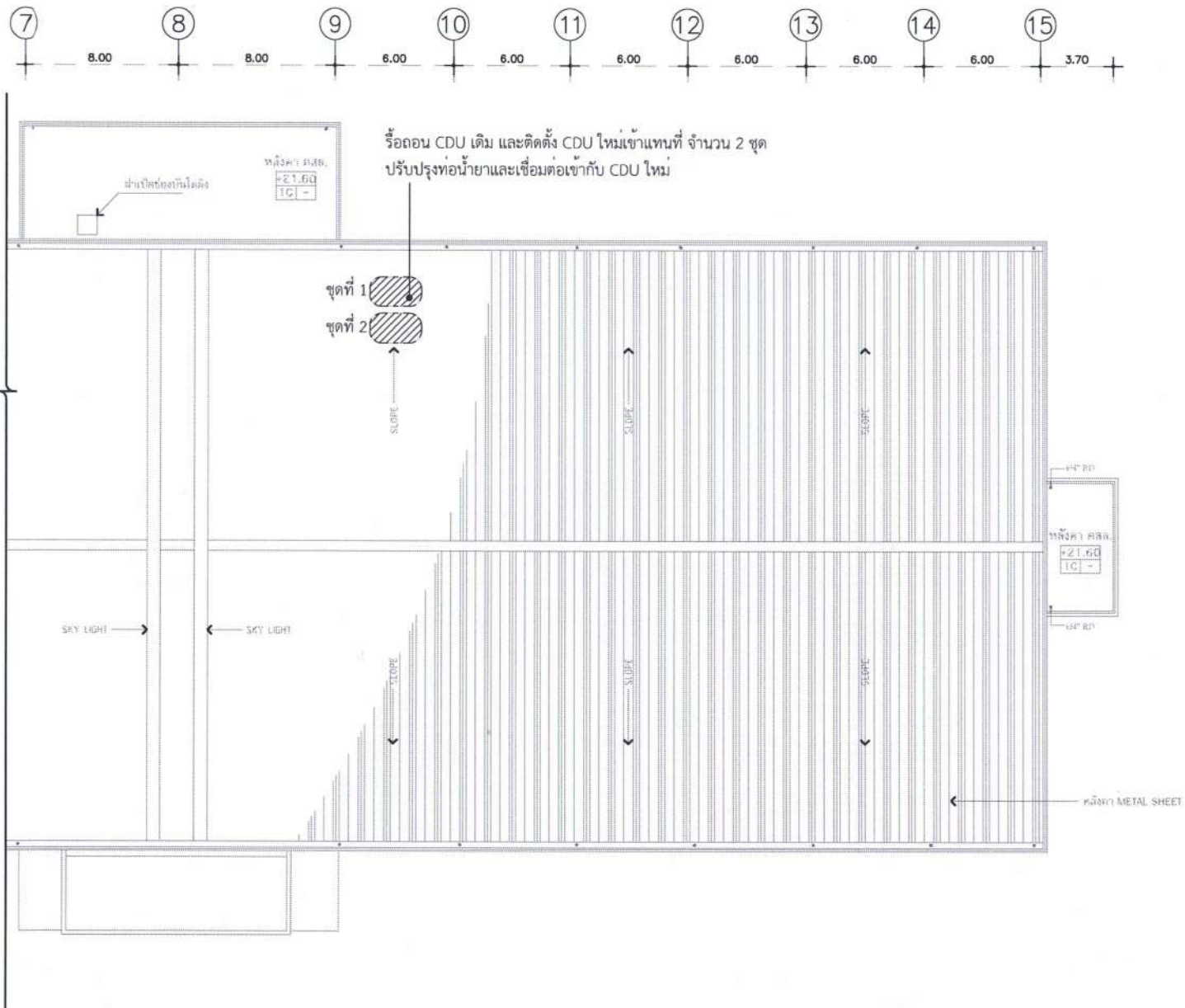
5

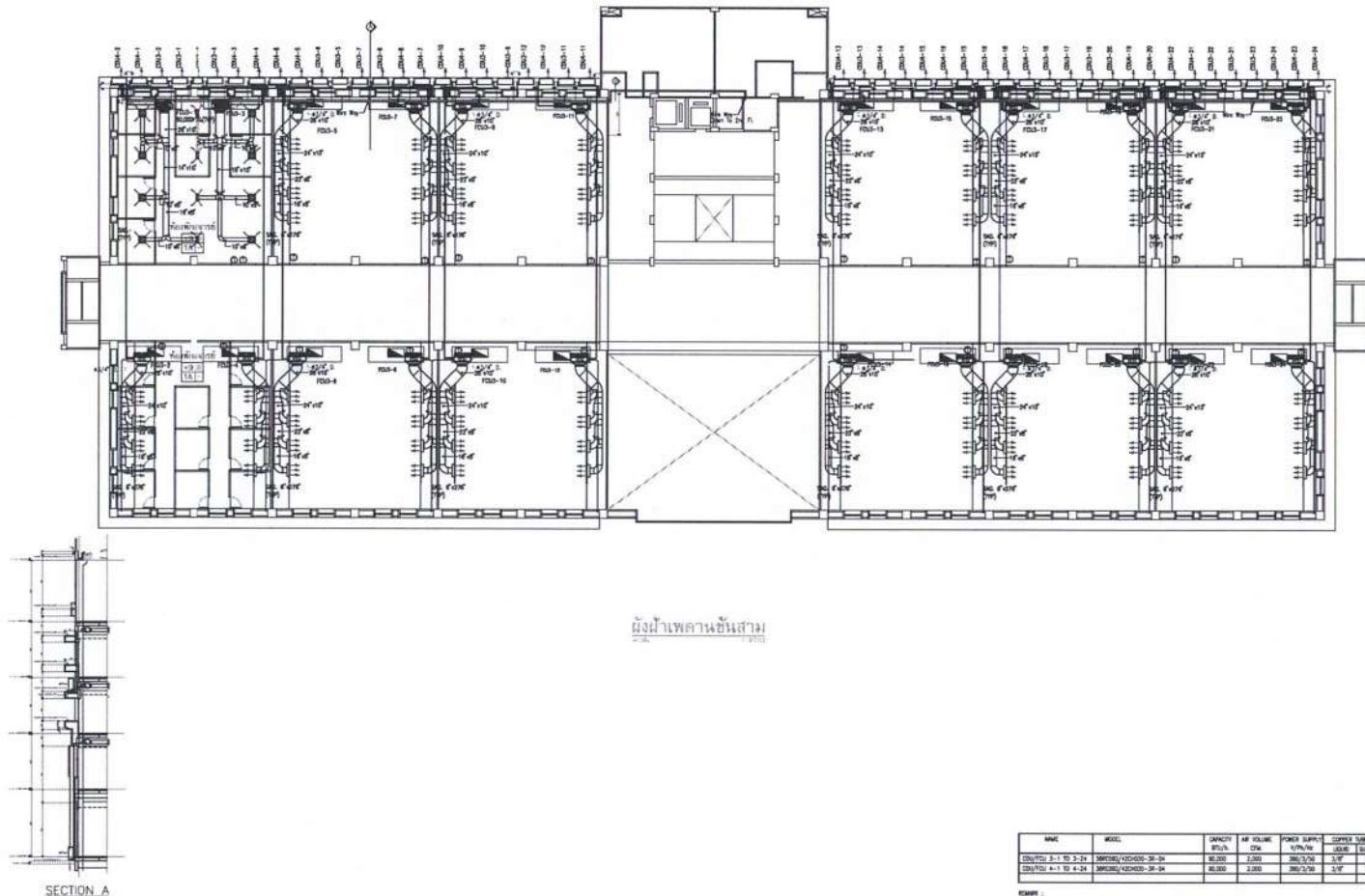
8

ผังชั้นดาดฟ้า

SCALE

1:300





**PROJECT TITLE :**  
โครงการอาคารเรียนรวมพร้อม  
ระบบสาธารณูปการ (ศูนย์สาบ่าง)

**OWNER :**

**มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์**

**CONTRACTOR**  
**KE**  
บริษัท เค.พี.เค. จำกัด (มหาชน)  
11 ถนน สาธุประดิษฐ์ แขวง หนองแขม  
เขต หนองแขว กรุงเทพฯ 10120  
โทร 02-8124680-1 Fax : 02-8123842

**DESIGNER/INSPECTOR**  
**BAE**  
BANGKOK ARCHITECTS ENGINEERS  
INTERIOR & CONSULTANTS  
BAE GROUP NO. 830-7997-4 FAX 830-7991  
18/3 Ladkrang Rd (Charoeng) 11  
Bangkokthany Bangkok Bangkok  
10110 Thailand

**ARCHITECTS**  
บริษัท อริยสถาปัตย์ จำกัด

**STRUCTURAL ENGINEER**  
นาย ชาญ ชาญ ชาญ

**ELECTRICAL ENGINEER**  
นาย ชาญ ชาญ ชาญ

**SANITARY ENGINEER**  
นาย ชาญ ชาญ ชาญ

**MECHANICAL ENGINEER**  
นาย ชาญ ชาญ ชาญ

**DRAWN**

**REVISION**

**ASBUILT DRAWING**  
HVAC SYSTEM FOR  
3rd FLOOR PLAN

**PROJECT NO.**

**SCALE**

**CHECKED**

**APPROVED BY**

**DATE: 8 / 11 / 2558**

**DRAWING NO. TOTAL SHEETS**

**AC-05**



**PROJECT TITLE :**  
การขึ้นเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4  
และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อม  
ติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

**PROJECT OWNER :**  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์สาบ่าง

**LOCATION :**  
248 ม.2 ต.ปทุมธานี  
อ.ท่าเรือ จ.สาบ่าง

**ผู้จัดทำ :**

**STRUCTURAL ENGINEER :**  
นาย ชาญ ชาญ ชาญ  
ภย.60707

**ELECTRICAL ENGINEER :**  
นาย ชาญ ชาญ ชาญ  
ภพ.15410

**เขียนแบบ :**  
นางสาว ชาญ ชาญ ชาญ

**REVISION :**

| DESCRIPTION | DATE |
|-------------|------|
|             |      |
|             |      |
|             |      |
|             |      |

**DRAWING TITLE :**

**SCALE :**

**APPROVED :**

**DATE :**

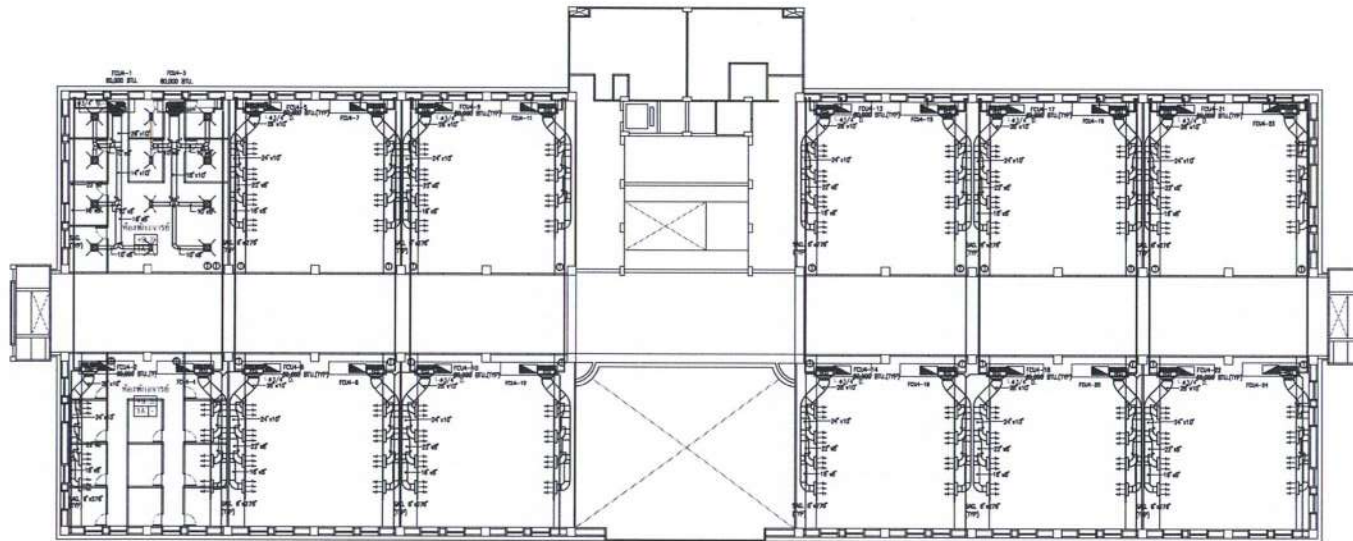
**NOTE :**

**DRAWING NO. SHEET NO.**

**6 8**

ผังระบบปรับอากาศชั้น 3  
SCALE 1:500





ผังระบบปรับอากาศชั้น 4

SECTION

| NAME                | MODEL             | CAPACITY<br>RTON | AIR VOLUME<br>CMH | POWER SUPPLY<br>KW/TON | COOLED TUBE<br>L/CM | DRIN<br>SECTION |
|---------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------------|---------------------|-----------------|
| CHILLED 4-1 TO 4-24 | REHCO/COMED-38-04 | 38.00            | 1,200             | 38/12.00               | 1/2"                | 1/2"            |

REMARK :  
IF RETROFITTED PUMP IS CAPACITY OVER 20 KW/CMH PLEASE VIEW SECTION TUBE UP SIZE

PROJECT TITLE :  
โครงการอาคารเรียนรวมพร้อม  
ระบบสาธารณูปการ (ศูนย์ลำปาง)

OWNER :  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

CONTRACTOR  
K&A  
บริษัท ก. วิศวกรรมโยธา จำกัด  
11 ถนน อู่ทองใหม่ แขวง อู่ทอง  
ตำบล อู่ทอง อำเภอ อู่ทอง จังหวัด สุพรรณบุรี 31120  
โทร 08-8184480-1 Fax : 08-8183848

DESIGNER/INSPECTOR  
DAE  
DAEWON ARCHITECTS ENGINEERS  
ARCHITECT & CONSULTANTS  
15/3 Laddom B0 (Charoeng T)  
Bangkok Bangkok Bangkok Bangkok  
10330 Thailand

ARCHITECTS  
สถาปนิก อ. วิชาญ พงษ์ 08-1000000

STRUCTURAL ENGINEERS  
นายจตุร ใจบุญ 08-1000000

ELECTRICAL ENGINEER  
นายจตุร ใจบุญ

SANITARY ENGINEER  
นายจตุร ใจบุญ 08-1000000

MECHANICAL ENGINEER  
นายจตุร ใจบุญ 08-1000000

DRAWN

REVISION

ASSEMBLY DRAWING  
HVAC SYSTEM FOR  
4th. FLOOR PLAN

PROJECT NO.

SCALE

CHECKED

APPROVED BY

DATE: 8 / 11 / 2562

DRAWING NO. TOTAL SHEETS

AC-06



PROJECT TITLE :  
การขึ้นเครื่องปรับอากาศชั้น 3 ชั้น 4  
และชั้น 5 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น พร้อม  
ลิฟต์ จำนวน 1 ชุด

PROJECT OWNER :  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

LOCATION :  
248 ม.2 ต.ปายทาง  
อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง

STRUCTURAL ENGINEER :  
นายจตุร ใจบุญ 08-1000000  
08-60707

ELECTRICAL ENGINEER :  
นายจตุร ใจบุญ 08-1000000  
08-15410

MECHANICAL ENGINEER :  
นายจตุร ใจบุญ 08-1000000

REVISION :  
DESCRIPTION DATE

DRAWING TITLE :

SCALE :

APPROVED :

DATE :

NOTE :

DRAWING NO. SHEET NO.  
7 8

ผังระบบปรับอากาศชั้น 4

SCALE 1:500

[illegible]

ผังระบอบปรับอากาศอัตโนมัติ 5

SCALE 1:500

SCALE

1:500



ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

เรียน ..... (ระบุชื่อตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

๑. ข้าพเจ้า..... (ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน) .....อำเภอ/เขต.....  
สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....  
จังหวัด.....โทรศัพท์..... โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้ขายเป็นบุคคล  
ธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า ข้าพเจ้า..... (ระบุชื่อบุคคลธรรมดา).....อยู่บ้านเลขที่  
.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....  
โทรศัพท์..... จังหวัด.....) โดย..... ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อ  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่..... โดยตลอด  
และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด  
และไม่เป็นผู้ที่ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

| ลำดับ<br>ที่        | รายการ | ราคา<br>ต่อหน่วย | ภาษีมูลค่าเพิ่ม<br>(ถ้ามี) | จำนวน | รวมเป็นเงิน | กำหนดส่ง<br>มอบ |
|---------------------|--------|------------------|----------------------------|-------|-------------|-----------------|
|                     |        |                  |                            |       |             |                 |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น |        |                  |                            |       |             |                 |

(.....) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายขนส่ง  
ไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคาเป็นระยะเวลา..... วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ  
และ..... อาจรับคำเสนอ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว  
หรือระยะเวลาที่ผู้ซื้อออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่..... ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้  
๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ  
๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแบบขายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
หรือตามที่สามารถงานย่อยการสูงสุดได้แก่ขอเพิ่มเติมแล้ว กับ..... ภายใน..... วัน  
นับถัดจากวันที่ได้รับสื่อให้ทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่.....<sup>๑</sup> ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ .....ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมให้ .....<sup>๑</sup> รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือ คำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดเชยค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....<sup>๑</sup> และ .....<sup>๑</sup> มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้หรือ.....<sup>๑</sup> อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า .....<sup>๑</sup>ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ .....<sup>๑</sup> ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ.....<sup>๑</sup>

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง.....<sup>๑</sup>ส่งคืนให้ ข้าพเจ้า จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพัน แห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ..... เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน .....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....<sup>๑</sup>ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบพลาด หรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่น ข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ลงชื่อ .....  
(.....)

ตำแหน่ง.....

#### หมายเหตุ

<sup>๑</sup> ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อ เช่น กรม หรือจังหวัด หรือที่โอที เป็นต้น



แบบสัญญา  
สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่..... (๑) .....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ระหว่าง ..... (๒) .....

โดย..... (๓) .....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ฝ่ายหนึ่ง กับ ..... (๔ ก) .....

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ .....

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ ..... (๕ ข) .....

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัว

ประชาชนเลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ขาย” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย.....(๗).....

จำนวน.....(๘).....(.....) เป็นราคาทั้งสิ้น.....บาท (.....)

ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ

และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒ การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน  
ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก.....

ในกรณีที่เป็นการซื้อขายซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจ  
ทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๓.๑ ผนวก ๑ .....(รายการคุณลักษณะเฉพาะ)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๒ ผนวก ๒ .....(แค็ตตาล็อก) (๙)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๓ ผนวก ๓ .....(แบบรูป) (๑๐)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๓.๔ ผนวก ๔ .....(ใบเสนอราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

#### ข้อ ๔ การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ .....  
ภายในวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .... ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ ..... ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า.....(๑๑).....(.....) วันทำการของผู้ซื้อ

#### ข้อ ๕ การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่า สิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

(๑๒) ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้ (ความในวรรคสามนี้ จะไม่กำหนดไว้ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการสิ่งของทั้งหมดในคราวเดียวกัน หรือการซื้อสิ่งของที่ประกอบเป็นชุดหรือหน่วย ถ้าขาดส่วนประกอบอย่างหนึ่งอย่างใดไปแล้ว จะไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์)

#### ข้อ ๖ การชำระเงิน

(๑๓ ก) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

(๑๓ ข) ผู้ซื้อตกลงชำระเงินค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย ดังนี้

๖.๑ เงินล่วงหน้า จำนวน ..... บาท (.....)  
จะจ่ายให้ภายใน ..... (.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินล่วงหน้าที่ได้รับมอบให้แก่ผู้ซื้อเป็นหลักประกันการชำระเงินล่วงหน้าก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น และผู้ซื้อจะคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ซื้อจ่ายเงินที่เหลือตามข้อ ๖.๒ แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้ว ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้วนั้น



โดยผู้ขายจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ซื้อ

(๒) กรณีผู้ขายได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่ผู้ซื้อจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ซื้อได้หักเงินล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้ขายมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๖.๒ เงินที่เหลือ จำนวน.....บาท (.....)  
จะจ่ายให้เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(๑๔) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขาย ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

#### ข้อ ๗ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา.....(๑๕).....(.....) ปี .....(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

#### ข้อ ๘ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น.....(๑๖).....  
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๑๗).....  
ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

(๑๘) กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

หรืออาจเป็นหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการคำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

#### ข้อ ๙ การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๑๙) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด.....(๒๐).....(.....) เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

#### ข้อ ๑๐ ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (๒๒) (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

#### ข้อ ๑๑ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ



หากผู้ขายไม่ขอใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

#### ข้อ ๑๒ การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีที่เกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาดตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

#### ข้อ ๑๓ การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของของผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อไม่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ  
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)



### วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขาย

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปั๊มประมาณหนึ่ง ๆ ตามลำดับ
  - (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
  - (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
  - (๔) ให้ระบุชื่อผู้ขาย
    - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
    - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
  - (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๗) ให้ระบุว่าเป็นการซื้อสิ่งของตามตัวอย่าง หรือรายการละเอียด หรือแค็ตตาล็อก หรือแบบรูป รายการ หรืออื่น ๆ (ให้ระบุ) และปกติจะต้องกำหนดไว้ด้วยว่าสิ่งของที่จะซื้อนั้น เป็นของแท้ เป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน
  - (๘) ให้ระบุหน่วยที่ใช้ เช่น กิโลกรัม ชิ้น เมตร เป็นต้น
  - (๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๑๑) กำหนดเวลาส่งมอบจะต้องแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่ากี่วัน ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย โดยปกติควรจะกำหนดไว้ประมาณ ๓ วันทำการ เพื่อที่ผู้ซื้อจะได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ไว้ตรวจรับของนั้น
- ในกรณีที่มีการส่งมอบสิ่งของหลายครั้ง ให้ระบุวันเวลาที่ส่งมอบแต่ละครั้งไว้ด้วย และในกรณีที่มีการติดตั้งด้วย ให้แยกกำหนดเวลาส่งมอบ และกำหนดเวลาการติดตั้งออกจากกัน
- (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๑๓) ให้หน่วยงานของรัฐเลือกใช้ตามความเหมาะสม
    - ข้อความในข้อ ๖ กรณีไม่มีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ก)
    - ข้อความในข้อ ๖ กรณีมีการจ่ายเงินล่วงหน้าให้ผู้ขาย ให้เลือกใช้ข้อความในข้อ (๑๓ ข)
  - (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
  - (๑๕) ระยะเวลารับประกันและระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมจะกำหนดเท่าใด แล้วแต่ลักษณะของสิ่งของที่ซื้อขายกัน โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อ เช่น เครื่องคำนวณไฟฟ้า กำหนดเวลารับประกัน ๑ ปี กำหนดเวลาแก้ไขภายใน ๗ วัน เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องประกาศให้ทราบในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๑๖) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐ เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

(๑๗) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้ซื้อจะซื้อสิ่งของจากแหล่งอื่นเมื่อบอกเลิกสัญญาและมีสิทธิเรียกเงินในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขาย และโดยปกติแล้วไม่ควรเกิน ๓ เดือน

(๒๑) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๑๐ ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๑๐-๐.๒๐ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ซื้อที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่ซื้อ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการใช้ผู้ขายจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง



## แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาซื้อ)

(กรณีปกติ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....  
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐ ผู้ประกวดราคา).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ซื้อ” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ขาย).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ขาย” ได้ทำสัญญาซื้อขาย.....กับผู้ซื้อ ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ซึ่งผู้ขายต้องวางหลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ซื้อ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....) ของมูลค่า ทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ซื้อ จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้ขายก่อให้เกิด ความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้ขายมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนด ในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ซื้อไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้ขายชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ \*วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขาย ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยาย ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ซื้อได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้ขายดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

\* หมายเหตุ : กรณีลงนามในสัญญาซื้อตามปกติ ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผล ใช้บังคับให้มีผลตั้งแต่วันที่ทำสัญญาซื้อ

## บทนิยาม

**“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน”** หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว่กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี



## บทนิยาม

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาหรือยื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้ หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงิน หรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบหน่วยงานของรัฐโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

### ☐ ๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

#### ☐ (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

#### ☐ (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

### ☐ ๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

#### ☐ (ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

#### ☐ (ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น



☐ ๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐ (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐ (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ควบคุม

☐ มีผู้ควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐ ๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)

☐

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

☐

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

.....



## บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ☐ ๑. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ☐ ๒. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่น  
ลงนามในใบเสนอราคาแทน  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ☐ ๓. หลักประกันการเสนอราคา  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ☐ ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลัง  
วันเสนอราคา เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้
- ๔.๑ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ๔.๒ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ☐ ๕. อื่นๆ (ถ้ามี)
- ๕.๑ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ๕.๒ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น
- ๕.๓ .....  
ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวน .....แผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นมาพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริง  
ทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ  
(.....)

