



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ IC ๐๑๓/๒๕๖๙

การซื้อเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑-๓ พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๑ งาน

ตามประกาศ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๙

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "วิทยาลัยนานาชาติ" มีความประสงค์
จะประกวดราคาซื้อเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑-๓ พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑-๓ พร้อม จำนวน ๑ งาน
ติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้
ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (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 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

วิทยาลัยนานาชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อ

เสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อ
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอดังกล่าวด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้
ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาค
รัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ
ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ
ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่น
ข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวัน
ที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย
หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับ
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อ
เสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม -
เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกร
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม
กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ
ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอมุ่งต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ
กว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ
โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่
ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่
เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ
บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ
มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ
หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ

ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ

เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท

(๖) สำเนาใบจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ

๔.๔

(๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๔) แคตตาล็อก หรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นขอ

เสนอ

(๕) ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ของผู้รับจ้างกับรายละเอียด

คุณลักษณะเฉพาะที่วิทยาลัยฯ กำหนดโดยระบุรายละเอียดดังนี้

(๕.๑) คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ตามรายละเอียดคุณสมบัติที่

วิทยาลัยฯ กำหนดเปรียบเทียบกับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ผู้รับขายเสนอ

(๕.๒) อ้างอิง (หน้า) ใส่หมายเลขอ้างอิงในเอกสารประกอบเพื่อให้สามารถ

ตรวจสอบได้โดยสะดวก

หมายเหตุ : ให้ใส่ข้อความตามท้าย ดังนี้ ตามข้อกำหนด หรือ ดีกว่าข้อกำหนด หรือ

เทียบเท่า

(๖) สำเนาหนังสือรับรองผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ

๑๔๐๐๑

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ **วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล**

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ **เครื่องปรับอากาศ อากาศ-๓ พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๑ งาน** ไปพร้อม การเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ **วิทยาลัยนานาชาติ**จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา **รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ** ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ **๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.** และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสาร

ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ **วิทยาลัยนานาชาติ** ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ **วิทยาลัยนานาชาติ** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ **วิทยาลัยนานาชาติ** จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ **วิทยาลัยนานาชาติ**

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาไม่อายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **วิทยาลัยนานาชาติ** จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **วิทยาลัยนานาชาติ**

จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ **วิทยาลัยนานาชาติ** กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ **วิทยาลัยนานาชาติ** สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ **วิทยาลัยนานาชาติ** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **วิทยาลัยนานาชาติ** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ **วิทยาลัยนานาชาติ** ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ **วิทยาลัยนานาชาติ** เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง **วิทยาลัยนานาชาติ** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ **วิทยาลัยนานาชาติ** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ **วิทยาลัยนานาชาติ** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก **วิทยาลัยนานาชาติ**

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา **วิทยาลัยนานาชาติ** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ
วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่
ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา
ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออก
เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่น
ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต
ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ
๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคานั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ
๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง
เป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ **วิทยาลัยนานาชาติ**จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็น
หนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ **วิทยาลัยนานาชาติ** เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ**วิทยาลัยนานาชาติ**ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้**วิทยาลัยนานาชาติ** ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

- (๑) เงินสด
 - (๒) เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพดด้งนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
 - (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด
 - (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)
 - (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
- หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบียภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว
- หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบีย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง**วิทยาลัยนานาชาติ** ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยนานาชาติ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ**วิทยาลัยนานาชาติ**ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ **วิทยาลัยนานาชาติ** ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับ

จัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินนอกงบประมาณจากเงินรายได้ของ
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยนานาชาติได้รับอนุมัติเงินค่า
พัสดุจากเงินนอกงบประมาณจากเงินรายได้ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ.๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยนานาชาติได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลง
ซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่าง
ประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตาม
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม
เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่น
เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ
นั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี
ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า
ด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยนานาชาติได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลง
ซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. วิทยาลัยนานาชาติจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ
หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความ
เสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง
และ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยนานาชาติสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบ
สัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ
แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยนานาชาติ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด
และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยนานาชาติอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่น
ข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยนานาชาติไม่ได้

(๑) **วิทยาลัยนานาชาติ**ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**วิทยาลัยนานาชาติ** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยนานาชาติ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ**วิทยาลัยนานาชาติ** ไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๔



ประกาศวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑-๓ พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล
จำนวน ๑ งาน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑-๓ พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคากครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๖๖๔,๙๘๗.๔๙ บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นสี่พันเก้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบเก้าสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๑

สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ SC๐๑๓/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือ www.mahidol.ac.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-GP)ภายในวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๔ โดย วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

รศ.ดร.ณัฏฐา ธีรารัตน์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยิ่งยศ เจริญวุฒิ)

รองคณบดี

รักษาการแทนคณบดีวิทยาลัยนานาชาติ

ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
รายการ ซื้อเครื่องปรับอากาศ อาคาร1-3 พร้อมติดตั้ง
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 1 งาน

1. ความเป็นมา

วิทยาลัยนานาชาติมีความประสงค์จะจัดซื้อเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง รวมทั้งสิ้น 18 ชุด เนื่องจากเครื่องปรับอากาศดังกล่าวมีอายุการใช้งานมาไม่น้อยกว่า 10 ปี ทำให้เกิดความเสื่อมสภาพลดประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งเครื่องปรับอากาศเดิมยังเป็นระบบ Fixed speed ทำให้มีอัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงกว่าเมื่อเทียบกับระบบ Inverter ที่มีความสามารถทำความเย็นเท่ากัน ดังนั้นหน่วยงานจึงขอเปลี่ยนแปลงเครื่องปรับอากาศเดิมเป็นระบบ Inverter เพื่อคืนประสิทธิภาพการทำงานของระบบทำความเย็นและลดการใช้พลังงานไฟฟ้า

2. วัตถุประสงค์

เพื่อทดแทนเครื่องปรับอากาศรุ่นเก่าที่เสื่อมสภาพจากการใช้งานและเป็นระบบ Inverter ที่ประหยัดไฟมากขึ้นสนองต่อนโยบายด้านการจัดการพลังงานของวิทยาลัย

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหิดล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

/สำหรับ...

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.12.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

3.12.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- กรณีมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3.12.3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาโดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

3.12.3 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

3.12.4 กรณีตาม 12.1 – 12.4 ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

- 1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- 2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561
- 3) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

4.1 แคตตาล็อก หรือ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ยื่นข้อเสนอ

4.2 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ของผู้รับจ้างกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่วิทยาลัยฯ กำหนดโดยระบุรายละเอียดดังนี้

- คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ตามรายละเอียดคุณสมบัติที่วิทยาลัยฯ กำหนดเปรียบเทียบกับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างเสนอ
- อ้างอิง (หน้า) ใส่หมายเลขอ้างอิงในเอกสารประกอบเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

หมายเหตุ : ให้ใส่ข้อความตามท้าย ดังนี้ ตามข้อกำหนด หรือ ดีกว่าข้อกำหนด หรือ เทียบเท่า

4.3 สำเนาหนังสือรับรองผลผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ 14001

4.4 สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

4.5 สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

4.6 เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

/5. รายละเอียด...

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและขอบเขตของงาน

5.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้ขายต้องจัดหาเครื่องส่งลมเย็นและเครื่องระบายความร้อนและวัสดุที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่ระบุไว้

5.1.1 เครื่องปรับอากาศ (เครื่องส่งลมเย็นและเครื่องระบายความร้อน) 18 ชุด

5.1.1.1 ตัวเครื่องต้องมีคุณสมบัติ ตามตารางดังนี้

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	ประเภทของ FCU	Cool cap. BTUh) / Airflow (CFM)	ระดับท่อน้ำยาต่างกันสูงสุดไม่น้อยกว่า (m)	ระยะท่อน้ำยาทั้งหมด(m.)	จำนวน (ชุด)
1	ห้อง CCTV ชั้น 1	Ceiling	23,000 / 700	12	15	1
2	ห้อง Rack Computer ชั้น 1	Ceiling	11,000 / 400	12	8	1
3	ห้อง Rack Computer ชั้น 2	Ceiling	11,000 / 400	12	28	1
4	ห้อง Rack Computer ชั้น 3	Ceiling	11,000 / 400	12	25	1
5	ห้อง Rack Computer ชั้น 4	Ceiling	11,000 / 400	12	24	1
6	ห้อง Rack Computer ชั้น 5	Ceiling	11,000 / 400	12	23	1
7	ห้อง Rack Computer ชั้น 6	Ceiling	11,000 / 400	12	15	1
8	ห้องล้างจานมหาสวัสดิ์	Ceiling	34,000 / 900	12	7	1
9	สำนักงานทรัพยากรบุคคลและแผน	Cassette	23,000 / 600	12	10	1
10	สำนักงานทรัพยากรบุคคลและแผน	Cassette	23,000 / 600	12	10	1
11	สำนักงานทรัพยากรบุคคลและแผน	Cassette	23,000 / 600	12	10	1
12	สำนักงานทรัพยากรบุคคลและแผน	Wall type	11,000 / 350	12	8	1
13	ห้องเครื่องลิฟต์ ฝั่งลิฟต์คู่	Ceiling	34,000 / 900	12	10	2
14	ห้องเครื่องลิฟต์ ฝั่งลิฟต์ขนของ	Ceiling	23,000 / 700	12	14	1
15	ห้องควบคุมระบบ ชั้น 7	Ceiling	11,000 / 400	15	50	1
16	ห้องควบคุมระบบ ชั้น 8	Ceiling	11,000 / 400	15	35	1
17	ห้องเครื่องลิฟต์ ฝั่งลิฟต์โรงแรม	Ceiling	34,000 / 900	12	10	1
รวมเครื่องปรับอากาศทั้งหมด (ชุด)						18

5.1.1.2 คอยล์แลกเปลี่ยนความร้อนของเครื่องส่งลมเย็นทำด้วยท่อทองแดงและมีครีปอะลูมิเนียมอัดแน่นติดกับท่อทองแดงด้วยวิธีกล โดยผ่านมาตรฐานการตรวจสอบจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

5.1.1.3 เครื่องส่งลมเย็นสามารถปรับแรงลมได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ

5.1.1.4 เครื่องปรับอากาศเป็นระบบ inverter ต้องมีค่า SEER แบ่งตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	ชนิดเครื่องปรับอากาศ	ขนาดทำความเย็น (BTU/h)	ค่า SEER ต้องไม่น้อยกว่า
1	Wall type	11,000	16.5
2	Ceiling type	11,000	20.00
3	Ceiling type	23,000	20.00
4	Ceiling type	34,000	20.00
5	Cassette type	23,000	20.00

/5.1.1.5 เครื่องส่งลมเย็น...

5.1.1.5 เครื่องส่งลมเย็นมีแผ่นกรองอากาศมาตรฐานของผู้ผลิต

5.1.1.6 ต้องมีเครื่องควบคุมอุณหภูมิเป็นรีโมทแบบมีสายหรือไร้สาย สามารถแสดงอุณหภูมิเป็นตัวเลขแบบดิจิทัล

5.1.1.7 คอยล์แลกเปลี่ยนความร้อนของเครื่องระบายความร้อนทำด้วยท่อทองแดงและมีครีปอะลูมิเนียมอัดแน่นติดกับท่อทองแดงด้วยวิธีกล โดยผ่านมาตรฐานการตรวจสอบจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

5.1.1.8 พัดลมของเครื่องระบายความร้อนเป็นชนิด Propeller แบบขับเคลื่อนจากมอเตอร์

5.1.1.9 เครื่องปรับอากาศต้องใช้น้ำยา R-32 หรือ R-410 เท่านั้น

5.1.1.10 เครื่องส่งลมเย็นและเครื่องระบายความร้อนต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันเท่านั้น

5.1.1.11 ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งท่อน้ำยา ท่อน้ำทิ้งและฉนวน ที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า ดังนี้

(1) ท่อน้ำยาที่ใช้ต้องเป็น Type L แบบไม่มีตะเข็บตามมาตรฐาน ASTM B280 หรือมาตรฐาน JIS H 3300 หากใช้ท่อตามมาตรฐาน ASTM B88 ต้องทำความสะอาดภายในท่อนก่อนเสมอ

(2) ท่อน้ำทิ้งที่ใช้ต้องเป็นท่อ PVC ที่ Class ไม่น้อยกว่า 5

(3) ฉนวนท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้งให้ใช้ชนิด Closed cell foam EPDM ที่มีความหนาแน่น 48-80 kg/m³ สัมประสิทธิ์การนำความร้อน 0.035 W/m.K (อ้างอิงที่อุณหภูมิเฉลี่ย 24 °C) โดยความหนาของฉนวนขึ้นอยู่กับชนิดของท่อและเส้นผ่านศูนย์กลาง ดังนี้

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อน้ำยามีขนาดน้อยกว่า 3/4 นิ้ว ให้ใช้ฉนวนยางดำที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้วหุ้มท่อน้ำยา

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อน้ำยามีขนาดอยู่ระหว่าง 3/4 ถึง 1-1/2 นิ้ว ให้ใช้ฉนวนยางดำที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้วหุ้มท่อน้ำยา

- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้ำทิ้งทุกขนาด ให้ติดตั้งฉนวนยางดำที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว

5.1.2 ระบบไฟฟ้ากำลังและควบคุม

ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งสายไฟในอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าที่เหมาะสม ตามมาตรฐานระบบไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ ถ้ามีได้ระบุรายละเอียดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ผู้ขายยึดถือมาตรฐานของสถาบันที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- กฎและประกาศกระทรวงมหาดไทย
- มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (ในพระบรมราชูปถัมภ์)
- มาตรฐานการพลังงานแห่งชาติ
- กฎและระเบียบการไฟฟ้าท้องถิ่น

สายตัวนำไฟฟ้าสำหรับการต่อลงดินให้ตัวนำท่อทองแดงมีขนาดสัมพันธ์กับขนาดของอุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้าของแต่ละวงจร หรืออุปกรณ์นั้นๆ โดยมีขนาดไม่เล็กกว่ากำหนดในตารางขนาดสายดินสำหรับต่อส่วนท่อน้ำที่เป็นโลหะของอุปกรณ์ไฟฟ้าลงดิน

พิกัดกระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์ตัดตอน ขนาดไม่เกิน(แอมแปร์)	ขนาดสายดิน (ตารางมิลลิเมตร) ตัวนำทองแดง
15	2.5
40	4
70	6
100	10

5.2 ขอบเขตของงาน

5.2.1 ผู้ขายจะต้องดำเนินการสำรวจพื้นที่ที่ตรวจสอบสภาพอาคารและทดสอบระบบเดิมของอาคารก่อนดำเนินการ ร่วมกับตัวแทนของวิทยาลัยฯ และส่งเอกสารการตรวจสอบดังกล่าว ก่อนเข้าทำการอย่างน้อย 3 วันทำการ

5.2.2 ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมพื้นที่การติดตั้ง และป้องกันพื้นที่เดิมของวิทยาลัยฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่วิทยาลัยฯ กำหนด ติดตั้งป้ายโครงการงานและป้ายความปลอดภัย ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 x 0.60 m. อย่างละ 1 ป้าย ต่อ 1 ห้อง ขณะดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

5.2.3 ผู้ขายจะต้องนำเศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอน นำออกไปทิ้งภายนอกมหาวิทยาลัย และกำจัดอย่างถูกต้อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อื่นภายหลัง

5.2.4 ผู้ขายต้องดำเนินการกันพื้นที่และป้องกันความเสียหายตามรายละเอียด ดังนี้

5.2.4.1 พื้นอาคาร

- ชั้นที่ 1 ปูด้วยพลาสติกฟ้าขาว (บลูชีท) หน้ากว้างทางเดินต้องไม่น้อยกว่า 0.6 m ยาวตลอดจากลิฟต์ขึ้นของจนถึงพื้นที่ทำงาน

- ชั้นที่ 2 ปูด้วยกระดาษลูกฟูก หน้ากว้างไม่น้อยกว่า 0.5 m ยาวตลอดจากลิฟต์ขึ้นของจนถึงพื้นที่ทำงาน

- ชั้นที่ 3 ปูด้วยแผ่นไม้อัดหนา 6.0 mm. หน้ากว้างไม่น้อยกว่า 0.45 m ยาวตลอดจากลิฟต์ขึ้นของจนถึงพื้นที่ทำงาน

5.2.4.2 ผนังอาคาร

- กรณีเป็นพื้นที่เปิด ให้กันผนังชั่วคราวด้วยแผ่นพลาสติกฟ้าขาว (บลูชีท) ประกอบติดกับโครงไม้หรือวัสดุอื่นที่มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่ทำลายพื้นผิวหรือทรัพย์สินของวิทยาลัยฯ ให้ผนังมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.0 m

- กรณีเป็นพื้นที่ปิด ให้กันผนังชั่วคราวด้วยแผ่นพลาสติกฟ้าขาว (บลูชีท) ประกอบติดกับโครงไม้หรือวัสดุอื่นที่มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่ทำลายพื้นผิวหรือทรัพย์สินของวิทยาลัยฯ กำหนดให้มีระยะผนังชั่วคราวห่างออกจากผนังอาคารไม่น้อยกว่า 1.50 m และความสูงไม่น้อยกว่า 2.0 m

5.2.4.3 วัสดุหรืออุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน

- กรณีที่วัสดุหรืออุปกรณ์ ภายในพื้นที่ทำงานไม่สามารถขนย้ายเพื่อหลบพื้นที่การทำงานได้ ผู้ขายจะต้องดำเนินการกันพื้นที่และป้องกันความเสียหายบริเวณนั้นให้อยู่ในความปลอดภัยและไม่เกิดความเสียหาย

5.2.5 กรณีมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการติดตั้ง ให้ทางผู้ขายทำหนังสือขออนุมัติเปลี่ยนแปลงก่อนดำเนินการ

5.2.6 ผู้ขายต้องรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิม (18 เครื่อง) พร้อมอุปกรณ์ประกอบของระบบ รวมถึงวัสดุอื่น ๆ ย้ายไปเก็บบริเวณที่วิทยาลัยฯ กำหนด พร้อมทำรายงานส่งคืนวัสดุให้กับวิทยาลัยฯ

5.2.7 ผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ Wall type, Ceiling type และ Cassette type และเครื่องระบายความร้อนสำหรับเครื่องส่งลมเย็น ชุดยึดโยง (Support) ที่ได้มาตรฐานตามขนาดที่เหมาะสม และเจาะยึดให้มีความแข็งแรง ไม่หลวมคลอน

5.2.8 ผู้ขายต้องส่งเอกสารแสดงแนวทางการเดินท่อน้ำยาและขนาดท่อน้ำยาให้ตรวจสอบก่อนดำเนินการ

5.2.9 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้ง Isolator switch ให้มีขนาดที่เหมาะสมกับเครื่องระบายความร้อน และมีความสามารถกันสิ่งสกปรกและน้ำได้ (IP65 เป็นอย่างน้อย)

5.2.10 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งสายไฟฟ้ากำลังและสายควบคุมใหม่ โดยนับตั้งแต่หลัง Isolator Switch ไปจนถึงเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งลมเย็น (ยกเว้น-เครื่องปรับอากาศบริเวณชั้น 6)

5.2.11 ท่อน้ำยาที่อยู่ในพื้นที่รื้อการติดตั้งหรือมีปลายท่อเปิดอยู่ ให้ปิดจุกปลายด้วยพลาสติก เพื่อป้องกันฝุ่นสิ่งสกปรกตลอดเวลา

5.2.12 ขณะทำการเชื่อมท่อน้ำยาผู้ขายจะต้องเติมก๊าซไนโตรเจนในระบบท่อน้ำยา เพื่อป้องกันการเกิดตะกรันและรักษาความสะอาดภายในท่อยู่อเสมอ

5.2.13 ท่อน้ำยาที่ติดตั้งอยู่ภายในหรือภายนอกอาคารให้ดำเนินเก็บงานและตกแต่ง แบ่งเป็นประเภท ดังนี้

- กรณีที่ติดตั้งอยู่ภายในอาคาร แต่ไม่สามารถมองเห็นแนวท่อหรือถูกปิดบังด้วยฝ้าหรือสิ่งตกแต่งอาคารให้ดำเนินการแปะสติ๊กเกอร์หรือติดแท็กเลขเครื่องปรับอากาศ โดยตัวอักษรต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 cm. และสูงไม่น้อยกว่า 1.5 cm. ที่ท่อน้ำยา เพื่อให้ทราบว่าเป็นท่อน้ำยาของเครื่องปรับอากาศเครื่องใด โดยให้เว้นระยะการติดตั้งสติ๊กเกอร์ หรือแท็กดังกล่าวทุก 8 m และทุกระยะโค้งตลอดแนวท่อน้ำยาที่มีการปรับปรุง

- กรณีที่ติดตั้งอยู่ภายในอาคารและสามารถมองเห็นหรือไม่ถูกปิดบังด้วยฝ้าหรือสิ่งตกแต่งอาคารให้ดำเนินการทาสีชนิดทากันน้ำ โดยใช้เฉดสีกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

- กรณีที่ติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร ให้ดำเนินการหุ้มฉนวนกันความร้อน

5.2.14 ผู้ขายต้องติดตั้งท่อน้ำยาให้เป็นไปตามผังจากหรือแนวนอนไปกับอาคาร โดยท่อส่วนที่เจาะทะลุอาคาร (ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงของโครงสร้างอาคาร) ใส่ Pipe Sleeves ทุกจุดและอุดช่องว่างด้วยวัสดุกันน้ำ ท่อน้ำยาและท่อสายไฟที่เดินทะลุขึ้นไปบนดาดฟ้า ให้ใช้ฝาครอบ (Flashing) หรือก้ออิฐช่องที่ทะลุขึ้นไปเพื่อกันฝน ท่อน้ำยา Suction และ Liquid ให้เดินแยกจากกัน โดยมี Clamp รััดทุกระยะที่ห่างกัน ตามที่แสดงในตาราง ส่วนฉนวนหุ้มท่อส่วนที่รัด Clamp ใช้ท่อ PVC ตัดเป็นปลอกหุ้มรอบฉนวนก่อนรัด Clamp ท่อทั้งหมดที่เดินบนดาดฟ้าให้รองรับด้วยเหล็ก U ขนาดไม่น้อยกว่า 75 mm.x40 mm.x 5 mm. โดยเหล็กรับดังกล่าวต้องอยู่ห่างกัน ตามตาราง ดังนี้

ขนาดท่อ OD (inch)	ระยะห่างแนวในราบ (m)	ระยะห่างแนวในตั้ง (m)
3/8	1.3	1.8
1/2	1.3	1.8
5/8	1.3	1.8
3/4	1.8	2.4
7/8	1.8	2.4
1-1/8	1.8	2.4

5.2.15 ผู้ขายต้องดำเนินการสาธิตขั้นตอนและวิธีการเชื่อมต่อท่อทองแดง เพื่อให้ทางวิทยาลัยฯ อนุมัติขั้นตอนก่อนการดำเนินการ

5.2.16 ผู้ขายต้องดำเนินการทดสอบหารอยรั่วในส่วนที่มีการเชื่อมต่อท่อใหม่ทั้งหมด ด้วยการอัดก๊าซไนโตรเจนให้มีแรงดันมากกว่า 1.5 เท่า ของแรงดันปกติและไม่เกินแรงดันที่อุปกรณ์ประกอบรับได้ทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง และส่งรายงานการทดสอบพร้อมภาพประกอบ

5.2.17 ผู้ขายต้องดำเนินการทำสุญญากาศท่อทองแดงก่อนดำเนินการไม่ต่ำกว่า 500 ไมครอน ไม่น้อยกว่า 30 นาที และส่งรายงานการทดสอบพร้อมภาพประกอบ

5.2.18 ผู้ขายต้องเติมน้ำยาให้ตรงกับคุณสมบัติและเพียงพอต่อการใช้งานของระบบตามคำแนะนำของเจ้าของผลิตภัณฑ์

5.2.19 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งท่อน้ำทั้งใหม่เข้ากับเมนท่อน้ำทั้งเดิม

5.2.20 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งฉนวนสำหรับท่อน้ำยาและท่อน้ำทั้ง

5.2.21 ผู้ขายต้องดำเนินการทดสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและบันทึกผลการทดสอบตามเอกสารแนบ 1 ที่วิทยาลัยฯ จัดเตรียมไว้

5.2.22 กรณีที่มีการรื้อถอนฝ้า ผนัง หรือส่วนหนึ่งส่วนใดผู้ขายต้องดำเนินการคืนสภาพอาคารให้ดังเดิมก่อนส่งมอบงาน

/5.2.23 ผู้ขาย...

5.2.23 ผู้ขายต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดการ ค่าขนย้าย ค่ารถยก ค่าติดตั้ง หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับงานติดตั้ง และความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับบุคคลหรือทรัพย์สินอื่น เนื่องจากการทำงานของผู้ขาย ผู้ขายต้องชดเชยค่าเสียหาย หรือดำเนินการซ่อมแซมส่วนที่เสียหายก่อนดำเนินการส่งมอบงาน

5.2.24 ผู้ขายต้องดำเนินการทำความสะอาดก่อนส่งมอบงาน

5.2.25 ผู้ขายจะต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ๆ เกี่ยวข้อง กับการใช้อุปกรณ์จนสามารถใช้งานได้อย่างดี

5.3. การบำรุงรักษา (เข้าดำเนินการทุก 3 เดือน หลังจากส่งมอบงาน)

5.3.1 ทำความสะอาดโครงเครื่องปรับอากาศ (Fan coil unit: FCU) และหัวจ่ายอากาศหน้าเครื่องปรับอากาศ

5.3.2 ตรวจสอบสภาพและการทำงานของอุปกรณ์ปรับทิศทางลม

5.3.3 ทำความสะอาดพัดลม (Blower) ถาดน้ำทิ้ง(Drain) และท่อน้ำทิ้ง

5.3.4 ตรวจสอบการทำงานของพัดลม ด้วยการฟังเสียงและการสั่นสะเทือนหากเสียงดังผิดปกติให้ทำการแก้ไข

5.3.5 ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์การควบคุมการเปิด-ปิด (Remote control)

5.3.6 ตรวจสอบจุดต่อสายไฟ สายไฟ ท่อร้อยสายไฟ และหรืออุปกรณ์ทางไฟฟ้าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศทั้งหมด

5.3.7 ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงกรองอากาศ

5.3.8 ทำความสะอาดโครงเครื่องระบายความร้อน (Condensing unit : CDU)

5.3.9 ทำความสะอาดแผงวงจรไฟฟ้าหรือบริเวณจุดต่อไฟฟ้าของเครื่องระบายความร้อนด้วยการเป่าลม

5.3.10 ตรวจสอบปริมาณน้ำยาและกระแสไฟฟ้าขณะทำงานจริงหากพบว่าไม่เป็นไปตามฉลากเครื่องให้ตรวจสอบและทำการแก้ไขทันที

5.3.11 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ควบคุมระบบปรับอากาศทั้งหมดพร้อมทำความสะอาด

5.3.12 ตรวจสอบจุดยึดโยงหรือโครงสร้างที่รองรับเครื่องปรับอากาศและเครื่องระบายความร้อน

5.3.13 ทำการวัดค่าการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่วิทยาลัยฯ ได้ทำการเตรียมแบบฟอร์มไว้

5.3.14 หากพบปัญหาหรืออุปกรณ์ไม่สามารถใช้งานได้ ต้องทำบันทึกและทำรายการซ่อมส่งให้วิทยาลัยฯ ทราบทันที

5.4 แบบรูปรายการและรายการประกอบแบบ

ผู้ขายต้องดำเนินการจัดทำรายการ เครื่องปรับอากาศ ระบบปรับอากาศ และงานติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงวัสดุที่ใช้ในงานติดตั้ง แทนจากการรื้อถอนเดิม ตามรายการเอกสารแนบ ดังนี้

- แบบรูปรายการงานก่อสร้าง	ขนาด A3	จำนวน 14 แผ่น
- รูปภาพประกอบพื้นที่หน้างาน	ขนาด A4	จำนวน 26 แผ่น

6. การส่งมอบงาน

6.1 ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดรหัสครุภัณฑ์ จะต้องดำเนินการ ดังนี้

ก. นำป้ายรหัสครุภัณฑ์ที่วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้ออกให้ไปติดแสดงที่ตัวครุภัณฑ์ตามแบบที่กำหนดในสัญญา

ข. จัดทำข้อมูลครุภัณฑ์ทั้งหมดลงในไฟล์ Excel และส่งมอบให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนการส่งมอบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

* รหัสครุภัณฑ์ / หมายเลขเครื่อง (Serial Number : S/N)

* วันที่ตรวจรับ / ส่งมอบ และวันสิ้นสุดระยะเวลาการรับประกัน

* ระบุสถานที่อยู่ (ห้อง) ของครุภัณฑ์ พร้อมภาพถ่าย

/- ผู้ขาย...

6.2 ผู้ขายจะต้องจัดทำรายงานการติดตั้งของโครงการ โดยมีเอกสารดังนี้

1. ส่งแบบรูปรายการ (As-built) ขนาด A3	จำนวน	3	ชุด
2. ส่งคู่มือและใบรับประกันพร้อมเข้าเล่ม	จำนวน	3	ชุด
3 . หนังสือคู่มือการใช้งาน แบ่งออกเป็น 5 ภาค	จำนวน	1	ชุด

รายละเอียดดังนี้

ภาคที่ 1 ประกอบด้วยเอกสาร รายละเอียด ข้อมูลของเครื่อง อุปกรณ์ทั้งหมดที่ได้ยื่นเสนอ และได้รับการอนุมัติให้ใช้ในโครงการ (SUBMITTAL DATA)

ภาคที่ 2 ประกอบด้วยแคตตาล็อก เครื่อง อุปกรณ์ แยกเป็นหมวดหมู่ พร้อมทั้งเอกสารแนะนำวิธีการติดตั้งซ่อมบำรุงแบบมาด้วย (INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL) รวมทั้ง รายชื่อ บริษัทผู้แทนจำหน่ายเครื่องและอุปกรณ์

ภาคที่ 3 ประกอบด้วยรายงานการทดสอบเครื่อง และระบบตามความเป็นจริง (TEST REPORT)

- ระบบปรับอากาศชนิด Inverter (ตามแบบฟอร์มที่วิทยาลัยฯ จัดหา)
- ระบบแสงสว่าง

ภาคที่ 4 ประกอบด้วยรายการเครื่อง อะไหล่ และข้อแนะนำชิ้นส่วนอะไหล่ที่ควรมีสำรองไว้ขณะใช้งาน (RECOMMEND SPARE PARTS LIST) พร้อมประมาณราคา

ภาคที่ 5 ประกอบด้วยรายการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่อง อุปกรณ์แต่ละชนิด เช่น รายเดือน, ทุก 3 เดือน, ทุก 6 เดือน และรายปี

ผู้ขายจะต้องบันทึกข้อมูลไฟล์เอกสารส่งมอบงานทั้งหมดลง flash drive จำนวน 3 ชุด

กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 120 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ ๆ ดำเนินการติดตั้งให้สะอาดเรียบร้อย

7. ระยะเวลาดำเนินการจัดหา

ระยะเวลาการจัดหา 60 วัน

8. ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาซื้อขาย

9. วงเงินในการจัดซื้อ

9.1 ภายในวงเงินงบประมาณ 1,800,000.- บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินรายได้ วิทยาลัยนานาชาติ ประจำปีงบประมาณปี 2569

9.2 ราคากลาง 1,664,987.49 บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นสี่พันเก้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบเก้าสตางค์)

10. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ตรวจรับมอบพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

11. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับคิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

12.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายและงานติดตั้งที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่วิทยาลัยฯ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

12.2 ผู้ขายจะต้องตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี ตามที่ระบุในรายการประกอบแบบ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ตามข้อ 5.3

12.3 เอกสารแสดงการรับประกันคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี และอุปกรณ์อื่น ๆ ไม่ต่ำกว่า 2 ปี ของเครื่องปรับอากาศทุกขนาดที่เสนอโดยนับจากวันตรวจรับงาน

13. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

[✓] ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(1) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 มหาวิทยาลัยฯ จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสม ตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้ กับ สสว.

(2) หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยที่ได้รับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ตามเงื่อนไข (1) และเสนอพัสดุ Made in Thailand ตามเงื่อนไข (2) ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

(3) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

14. มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

14.1 ให้ผู้รับจ้าง จัดให้ลูกจ้างทุกคน เข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง ตามหลักสูตรของศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยแจ้งความประสงค์ไปยังศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ก่อนวันทำงานไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ ลูกจ้างที่ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง จะได้รับหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมที่มีอายุการรับรอง 1 ปี ซึ่งลูกจ้างต้องทำการสอบวัดผลและมีผลคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ ต้องชำระค่าลงทะเบียน 150 บาท/ท่าน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง โดยเลือกช่องทางอบรมได้ 2 ช่องทาง ได้แก่ ทางวิดีโอคลิป หรือ อบรมที่ศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (COSHEM)

14.2 ให้ผู้ขาย มีหนังสือแจ้งรายชื่อ สำเนาบัตรประชาชน พร้อมสำเนาหลักฐานการผ่านอบรมให้ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ (ผ่านผู้ตรวจสอบงาน) ก่อนเริ่มเข้ามาติดตั้งตามสัญญา

15. ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

15.1 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง มาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2552 ประกาศ ณ วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ.2552

15.2 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง นโยบายคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่และจัด “เขตสูบบุหรี่” เป็นการเฉพาะ พ.ศ.2556 ประกาศ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ.2556

15.3 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง กฎจราจร ในพื้นที่มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา พ.ศ.2564 ประกาศ ณ วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2564

15.4 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับจ้าง พ.ศ.2565 ประกาศ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

15.5 คู่มือสำหรับผู้รับจ้างงานบำรุงรักษาหรือก่อสร้าง หรือปรับปรุงภายในอาคาร ของวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

16. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

16.1 งานปฏิบัติการและสิ่งแวดล้อม หน่วย วิศวกรรมและระบบอาคาร

ชื่อ-นามสกุล นายศุภวัฒน์ สุหฤทธจนวนกุล เบอร์โทร 02-700-5000 ต่อ 2126

อีเมลล์ supawat.suh@mahidol.ac.th

16.2 งานพัสดุ หน่วย จัดหาพัสดุ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศุภรดา ชัยพันธ์ โทร 02-700-5000 ต่อ 1304

อีเมลล์ suparada.cha@mahidol.ac.th

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายศุภวัฒน์ สุหฤทธจนวนกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสิทธิชัย จันทโชติ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายณัฐพงษ์ อินทิตานนท์)

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไข้งานก่อสร้าง**

ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1-3 พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 1 งาน
/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ งานปฏิบัติการและสิ่งแวดล้อม

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวนเงิน 1,800,000 บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)

3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 18 สิงหาคม 2569
จำนวนเงิน 1,664,987.49 บาท (หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นสี่พันเก้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบเก้าสตางค์)

4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคาค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 5.1 นายศุภวัฒน์ สุทธิทรจนกุล | ประธานกรรมการฯ |
| 5.2 นายสิทธิชัย จันทโชติ | กรรมการ |
| 5.3 นายณัฐพงษ์ อินทิตานนท์ | กรรมการ |

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง : ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร1-3 พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

หน่วยงานเจ้าของโครงการงานก่อสร้าง : วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ : 13 สิงหาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ	944,756.00	
2	ค่าติดตั้ง	720,231.49	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	1,664,987.49	
	ราคากลาง	1,664,987.49	
	หนึ่งล้านหกแสนหกหมื่นสี่พันเก้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบเก้าสตางค์		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายศุภวัฒน์ สุทธิทรจนวนกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสิทธิชัย จันทโชติ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายณัฏฐพงษ์ อินทิตานนท์)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา
คำครุภัณฑ์จัดซื้อ

งานหรือกลุ่มงาน : งานปฏิบัติการและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศาลายา)

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง : ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1-3 พร้อมติดตั้ง วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : ชั้น 1 - 8 อาคาร 1 - 3 วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการงานก่อสร้าง : วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ : สิงหาคม 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	คำครุภัณฑ์		คำติดตั้ง		รวมคำครุภัณฑ์	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ระบบ Inverter								
1	เครื่องปรับอากาศห้อง CCTV ชั้น 1 Ceiling type ขนาด 23,000 BTU 700 CFM	1.00	ชุด	64,200.00	64,200.00	22,492.74	22,492.74	86,692.74	
2	เครื่องปรับอากาศห้อง Rack computer ชั้น 1 Ceiling type ขนาด 11,000 BTU 320 CFM	1.00	ชุด	46,010.00	46,010.00	16,961.06	16,961.06	62,971.06	
3	เครื่องปรับอากาศ ห้อง Rack computer ชั้น 2 Ceiling type ขนาด 11,000 BTU 320 CFM	1.00	ชุด	46,010.00	46,010.00	40,582.99	40,582.99	86,592.99	
4	เครื่องปรับอากาศ ห้อง Rack computer ชั้น 3 Ceiling type ขนาด 11,000 BTU 320 CFM	1.00	ชุด	46,010.00	46,010.00	35,956.67	35,956.67	81,966.67	
5	เครื่องปรับอากาศ ห้อง Rack computer ชั้น 4 Ceiling type ขนาด 11,000 BTU 320 CFM	1.00	ชุด	46,010.00	46,010.00	34,746.88	34,746.88	80,756.88	
6	เครื่องปรับอากาศ ห้อง Rack computer ชั้น 5 Ceiling type ขนาด 11,000 BTU 320 CFM	1.00	ชุด	46,010.00	46,010.00	34,691.64	34,691.64	80,701.64	
7	เครื่องปรับอากาศ ห้อง Rack computer ชั้น 6 Ceiling type ขนาด 11,000 BTU 320 CFM	1.00	ชุด	46,010.00	46,010.00	15,896.36	15,896.36	61,906.36	
8	เครื่องปรับอากาศ ห้องสำนักงานทรัพยากรบุคคล ชั้น 6 wall type ขนาด 11,000 BTU 320 CFM	1.00	ชุด	28,783.00	28,783.00	13,339.29	13,339.29	42,122.29	
9	เครื่องปรับอากาศ ห้องสำนักงานทรัพยากรบุคคล ชั้น 6 Cassette type ขนาด 23,000 BTU 700 CFM	3.00	ชุด	53,384.44	160,153.32	63,300.97	189,902.92	350,056.24	
10	เครื่องปรับอากาศ ห้อง Pantry ชั้น 6 Ceiling type ขนาด 34,000 BTU 1100 CFM	1.00	ชุด	81,320.00	81,320.00	16,821.84	16,821.84	98,141.84	
11	เครื่องปรับอากาศ ห้อง Rack computer ชั้น 7 Ceiling type ขนาด 11,000 BTU 320 CFM	1.00	ชุด	46,010.00	46,010.00	60,173.64	60,173.64	106,183.64	
12	เครื่องปรับอากาศ ห้อง Rack computer ชั้น 8 Ceiling type ขนาด 11,000 BTU 320 CFM	1.00	ชุด	46,010.00	46,010.00	60,643.74	60,643.74	106,653.74	
13	เครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องลิฟต์คู่ Ceiling type ขนาด 34,000 BTU 1,100 CFM	2.00	ชุด	81,320.00	162,640.00	20,490.62	40,981.25	203,621.25	
14	เครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องลิฟต์โรงแรม Ceiling type ขนาด 23,000 BTU 700 CFM	1.00	ชุด	64,200.00	64,200.00	42,400.47	42,400.47	106,600.47	
15	เครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องลิฟต์ขนของ Ceiling type ขนาด 34,000 BTU 1,100 CFM	1.00	ชุด	81,320.00	81,320.00	28,699.68	28,699.68	110,019.68	
	รวมราคา ครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ระบบ Inverter				1,010,696.32		654,291.17	1,664,987.49	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายศุภวัฒน์ สุธฤทธิธนกุล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสิทธิชัย จันทโชติ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายณัฐพงษ์ อินทธานนท์)



แบบประกอบการจัดซื้อจัดจ้าง

โครงการซื้อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 – 3

จำนวน 1 งาน

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล



วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 - 3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

สุภาวัฒน์ สุทธิธรรมกุล

CHECK BY

APPROVE BY

สุภาวัฒน์ สุทธิธรรมกุล

DRAWING TITLE

สารบัญแบบและสัญลักษณ์

SCALE SHEET No.

DATE DRAWING TITLE

DRAWN A-00-00

สารบัญแบบ

รายการ	คุณลักษณะ
A-00-00	สารบัญแบบและสัญลักษณ์
A-00-01	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU1+CDU1)-01 to 02 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 1 อาคาร 3
	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU1+CDU1)- 01 to 02 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 1 อาคาร 3
A-00-02	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU2+CDU2)-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 2 อาคาร 3
	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU2+CDU2)-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 2 อาคาร 3
A-00-03	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU3+CDU3)-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 3 อาคาร 3
	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU3+CDU3) และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 3 อาคาร 3
A-00-04	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU4+CDU4)-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 4 อาคาร 3
	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU4+CDU4)-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 4 อาคาร 3
A-00-05	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU5+CDU5)-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 5 อาคาร 3
	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU5+CDU5)-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 5 อาคาร 3
A-00-06	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU6+CDU6)-01 to 06 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 6 อาคาร 3
A-00-07	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU6+CDU6) to 06 งานติดตั้ง Safety switch
	และงานเดินสายไฟฟ้าลงตู้ควบคุม ชั้น 6 อาคาร 3
A-00-08	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข FCU7-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 7 อาคาร 3
	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข FCU7-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 7 อาคาร 3
A-00-09	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข FCU8-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 8 อาคาร 3
	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข FCU8-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 8 อาคาร 3
A-00-10	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCUR+CDUR)-01 to 03 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 1 อาคาร 1
A-00-11	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCUR+CDUR)-01 to 03 งานติดตั้ง Safety switch ชั้น 1 อาคาร 1
A-00-12	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (CDU7-01 และ CDU8-01) และเครื่องปรับอากาศหมายเลข FCU9-01
	และแนวท่อน้ำยา ชั้น 1 อาคาร 3
	เปลี่ยนชุดปรับอากาศหมายเลข (CDU7-01 และ CDU8-01) และเครื่องปรับอากาศหมายเลข FCU9-01
	งานติดตั้ง Safety switch ชั้น 1 อาคาร 3

สัญลักษณ์

เครื่องปรับอากาศ	
	เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนแบบ Split System เป็นเครื่องปรับอากาศชนิดปรับความเร็วรอบพัดลม (INVERTER) ใช้ไฟฟ้าระบบ 220V 1Phase ใช้สำหรับทำความเย็น R-32 หรือ R-410 สามารถทำความเย็นไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้
	สามารถเดินท่อสำหรับทำความเย็นของระบบได้ไกลไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ (ต้องมีเอกสารแสดงกรณีท่อเดินต้องเดินไกลกว่า 25 เมตร)
เครื่องส่งลมเย็น	
	เครื่องส่งลมเย็น ชนิดแขวนได้ผิวด้านบน ใช้ไฟฟ้าระบบ 220V 1Phase
	ใช้สำหรับทำความเย็น R-32 หรือ R-410 สามารถทำความเย็นและอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้
	มีการทดสอบการประหยัดพลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่าที่กำหนด
	เครื่องส่งลมเย็น ชนิด Cassette และใช้ไฟฟ้าระบบ 220V 1Phase
	ใช้สำหรับทำความเย็น R-32 หรือ R-410 สามารถทำความเย็นและอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้
	มีการทดสอบการประหยัดพลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่าที่กำหนด
	เครื่องส่งลมเย็น ชนิด Wall และใช้ไฟฟ้าระบบ 220V 1Phase
	ใช้สำหรับทำความเย็น R-32 หรือ R-410 สามารถทำความเย็นและอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้
	มีการทดสอบการประหยัดพลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่าที่กำหนด
Safety Switch	
	Safety Switch ชนิด 220V/2 Pole ขนาดตามความเหมาะสมของกระแสไฟฟ้า
	ใช้งานบริเวณภายนอกอาคาร Class การป้องกันน้ำและฝุ่นต้องดีไม่น้อยกว่า IP 65
	มีการทดสอบการประหยัดพลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่าที่กำหนด
Wireway	
	รางไฟฟ้า ขนาด 50 x 75 mm. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 mm.
	วัสดุทำจากเหล็กแผ่นชุบสังกะสีที่มีความหนาเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 30 ไมครอน
	ใช้ติดตั้งทั้งภายนอกและภายในอาคาร
ท่อน้ำยา	
	ท่อน้ำยา ทำจากท่อทองแดง Type L หนาด้วยฉนวนยางดำหนาไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว
	ขนาดของท่อเป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์
	กรณีที่เป็นท่อภายในอาคารให้หุ้มฉนวนกันความร้อนตามข้อกำหนด กรณีที่เป็นท่อภายนอกอาคารให้หุ้มฉนวนด้วยอะลูมิเนียมฉีกเกิด
ตู้ Timer	
	ตู้ควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องเครื่องลิฟต์
	สามารถตั้งโปรแกรมได้ ตั้งแต่วันจันทร์ - วันอาทิตย์ โดยในแต่ละวันสามารถตั้งโปรแกรมได้ไม่น้อยกว่า 4 โปรแกรม
	กรณีที่เป็นห้องเครื่องลิฟต์ตู้ ต้องสามารถสั่งสลับการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้



วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 - 3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุนทรจันทกุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุนทรจันทกุล

DRAWING TITLE

- แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU1-CDU1)-01 to 02 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 1 อาคาร 3
- แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU1-CDU1)-01 to 02 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 1 อาคาร 3

SCALE

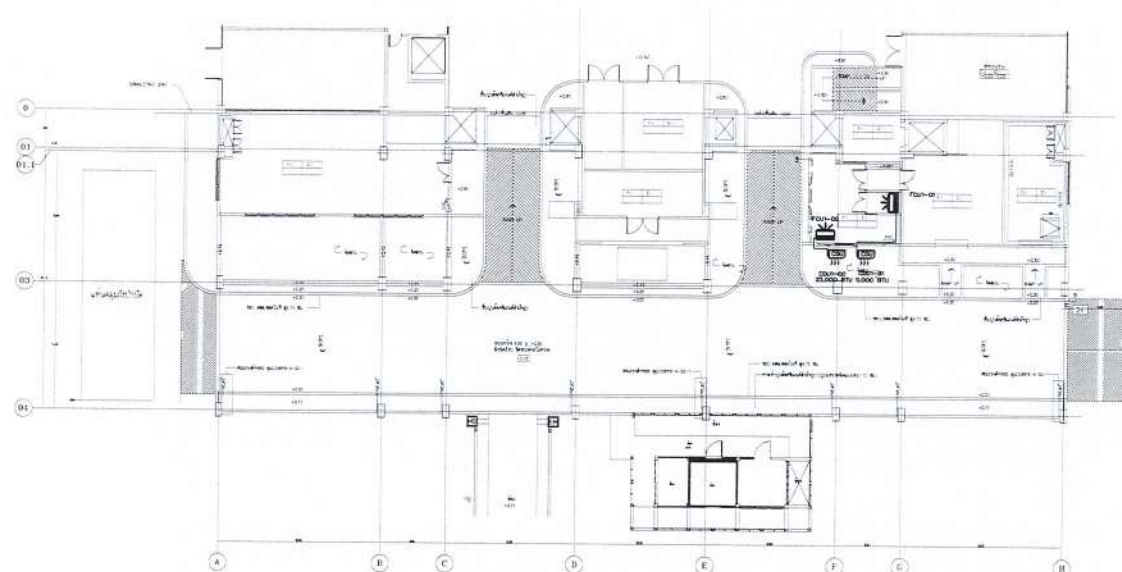
SHEET No.

DATE

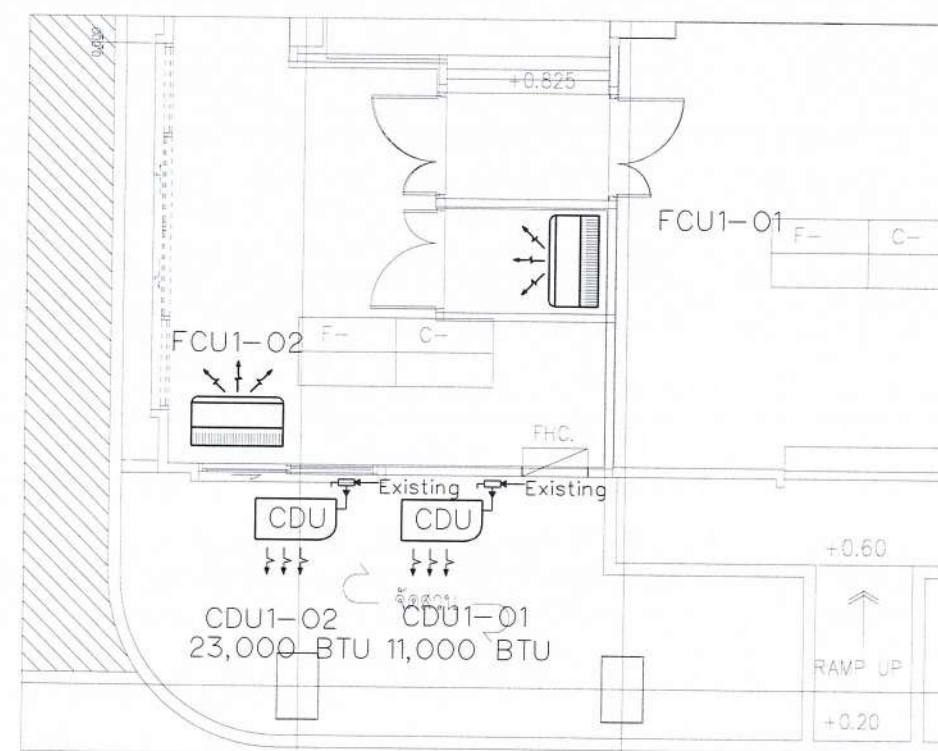
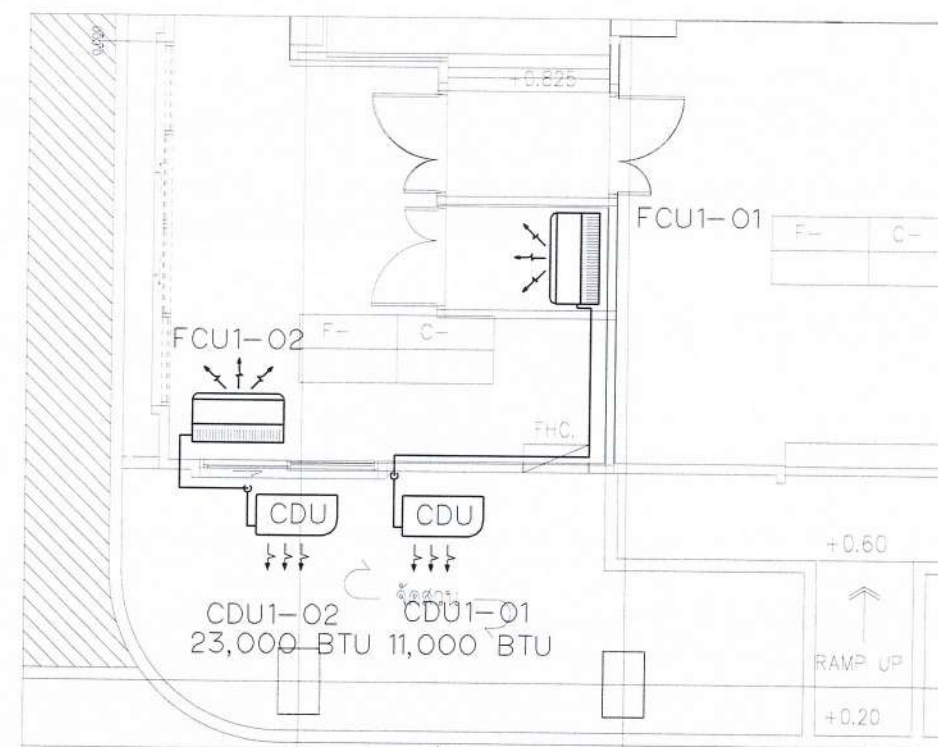
DRAWING TITLE

DRAWN

A-00-01



แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU1+CDU1)-01 to 02 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 1 อาคาร 3



แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU1+CDU1)- 01 to 02 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 1 อาคาร 3



วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 - 3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุธฤตจนกุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุธฤตจนกุล

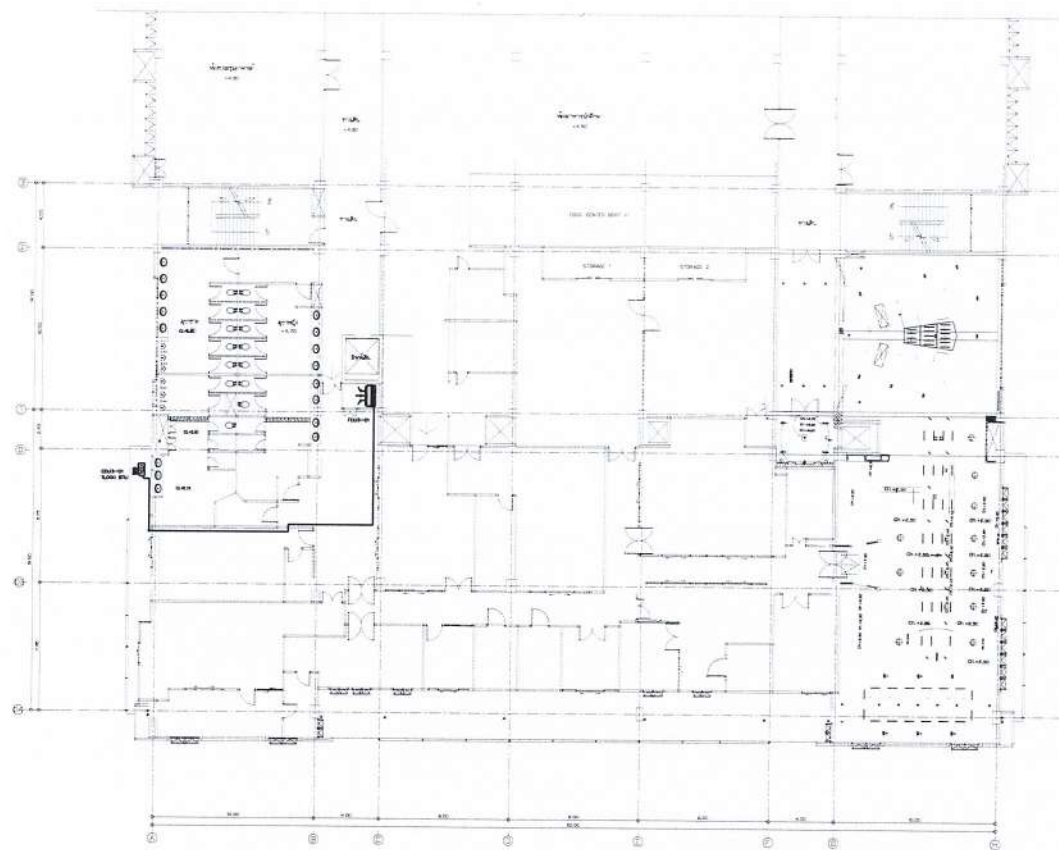
DRAWING TITLE

- แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU2+CDU2)-01 และแนวท่อน้ำยาชั้น 2 อาคาร 3
- แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU2+CDU2)-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 2 อาคาร 3

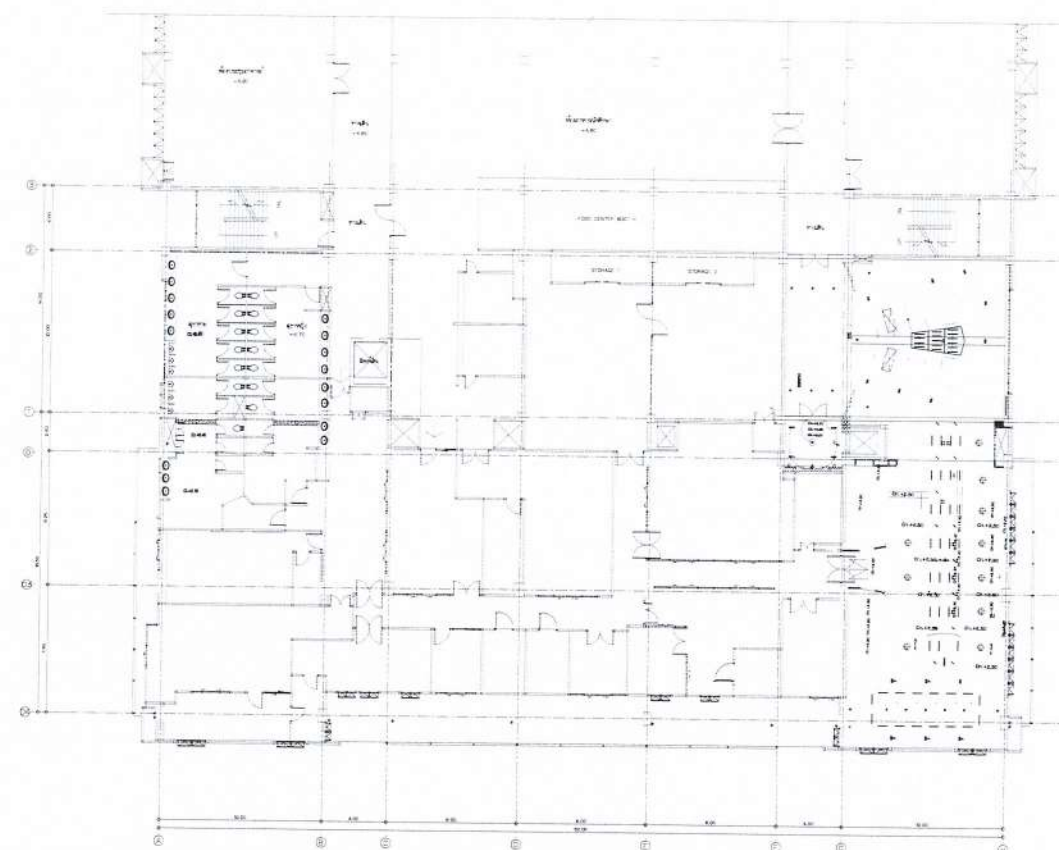
SCALE SHEET No.

DATE DRAWING TITLE

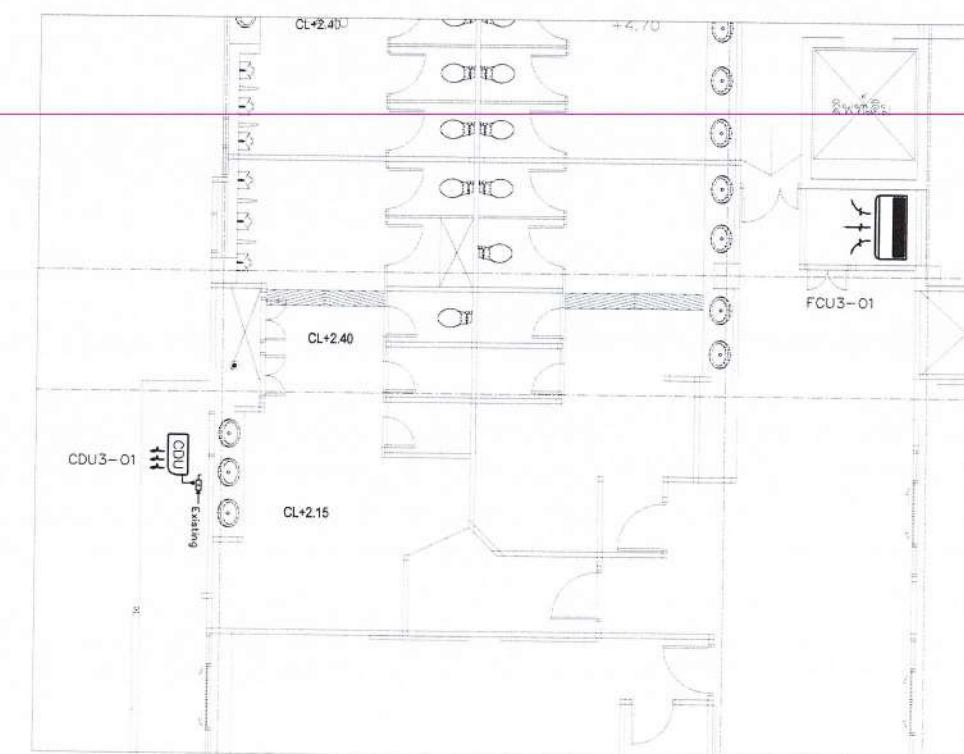
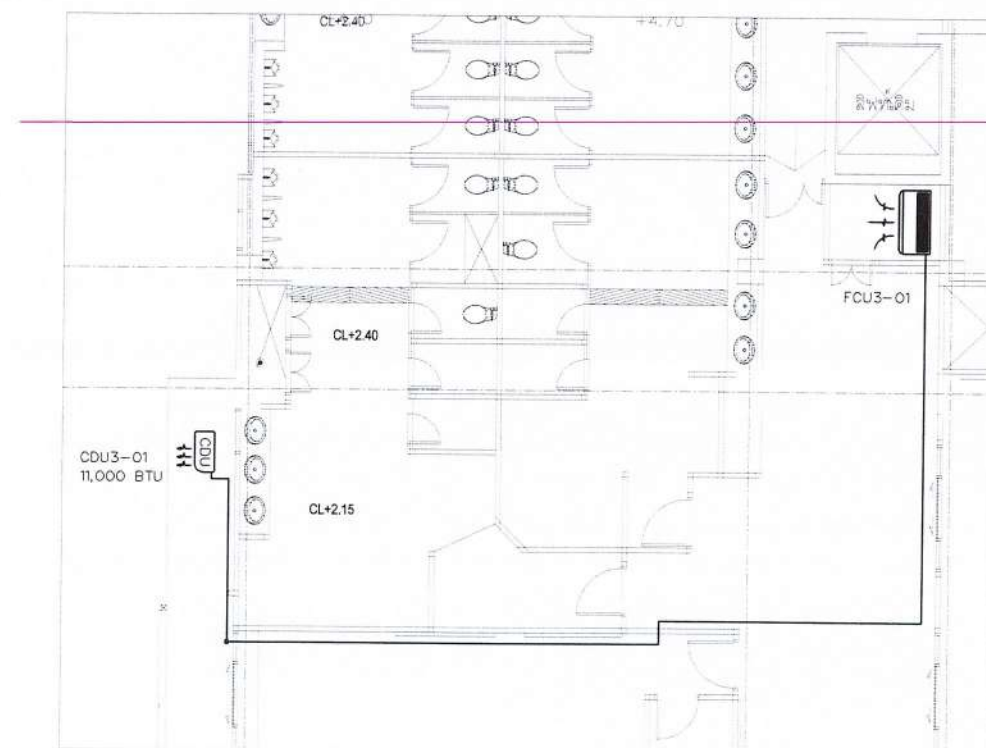
DRAWN A-00-02



แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU2+CDU2)-01 และแนวท่อน้ำยาชั้น 2 อาคาร 3



แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU2+CDU2)-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 2 อาคาร 3





วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1-3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุทธิธรรมกุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุทธิธรรมกุล

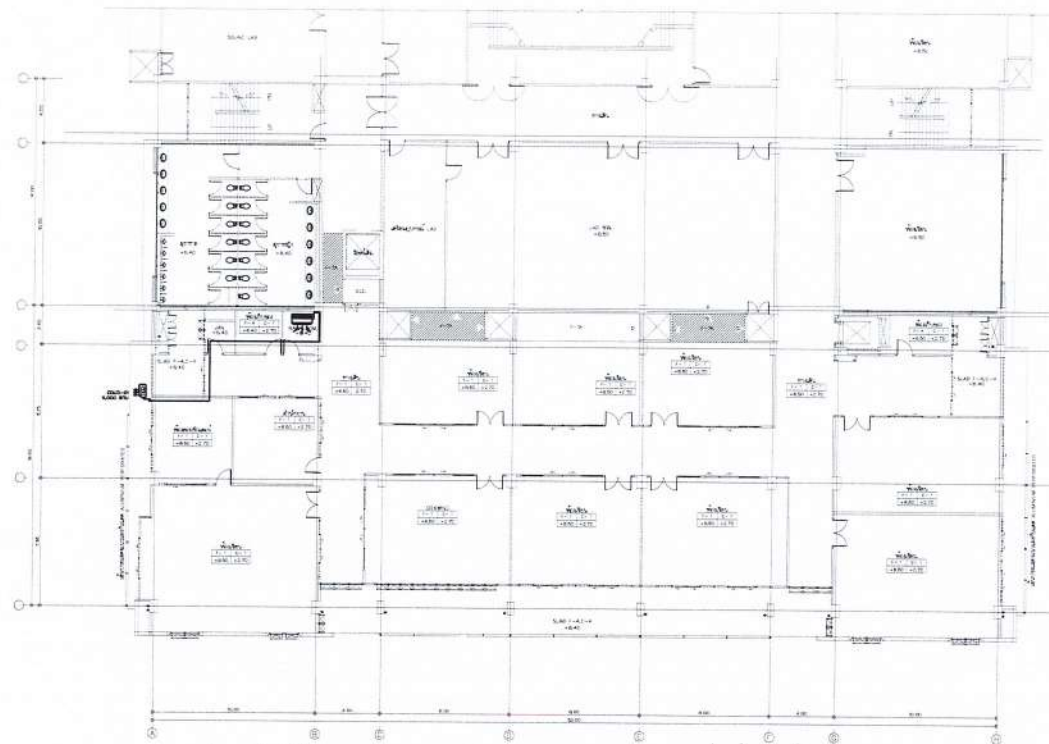
DRAWING TITLE

- แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU3+CDU3)-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 3 อาคาร 3
- แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU3+CDU3) และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 3 อาคาร 3

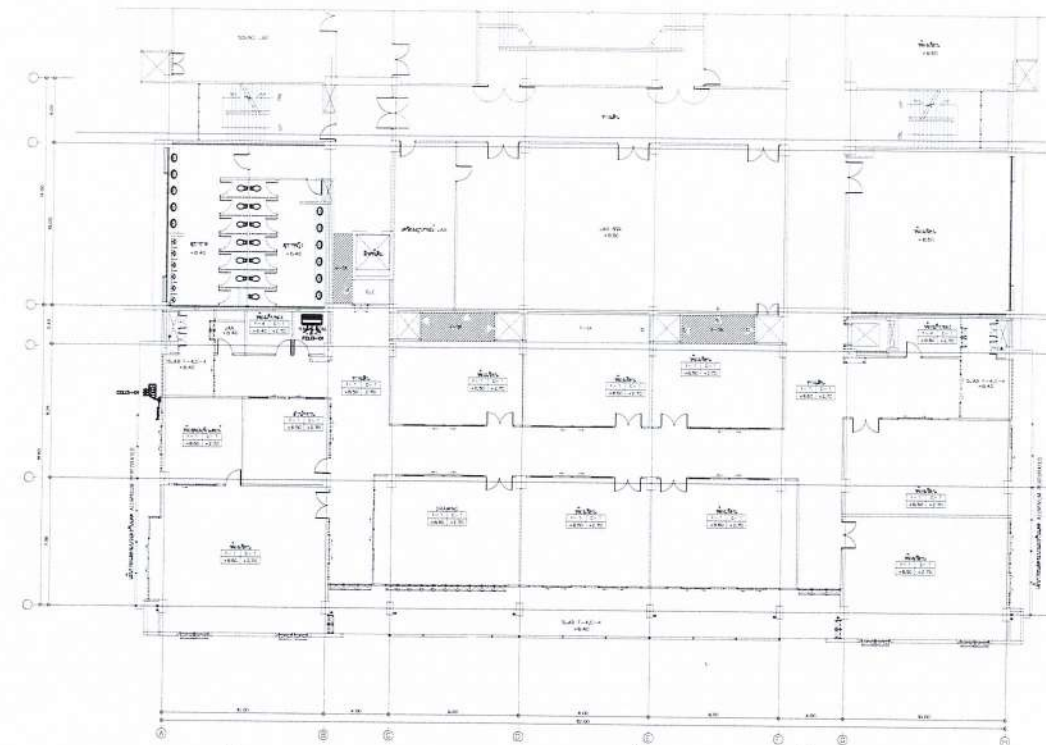
SCALE SHEET No.

DATE DRAWING TITLE

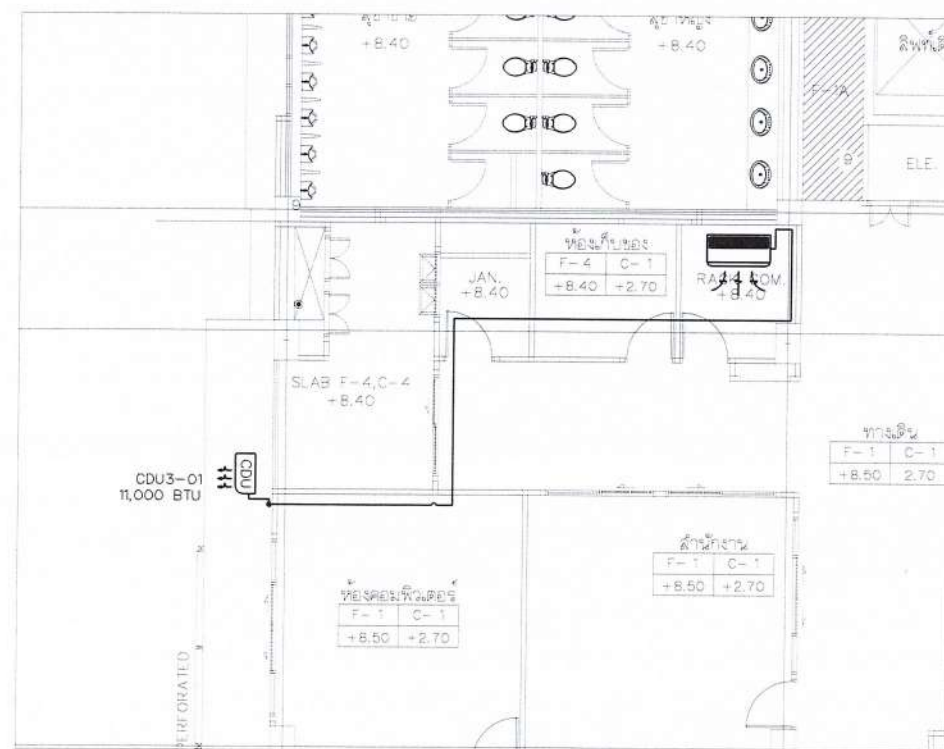
DRAWN A-00-03



แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU3+CDU3)-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 3 อาคาร 3



แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU3+CDU3) และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 3 อาคาร 3

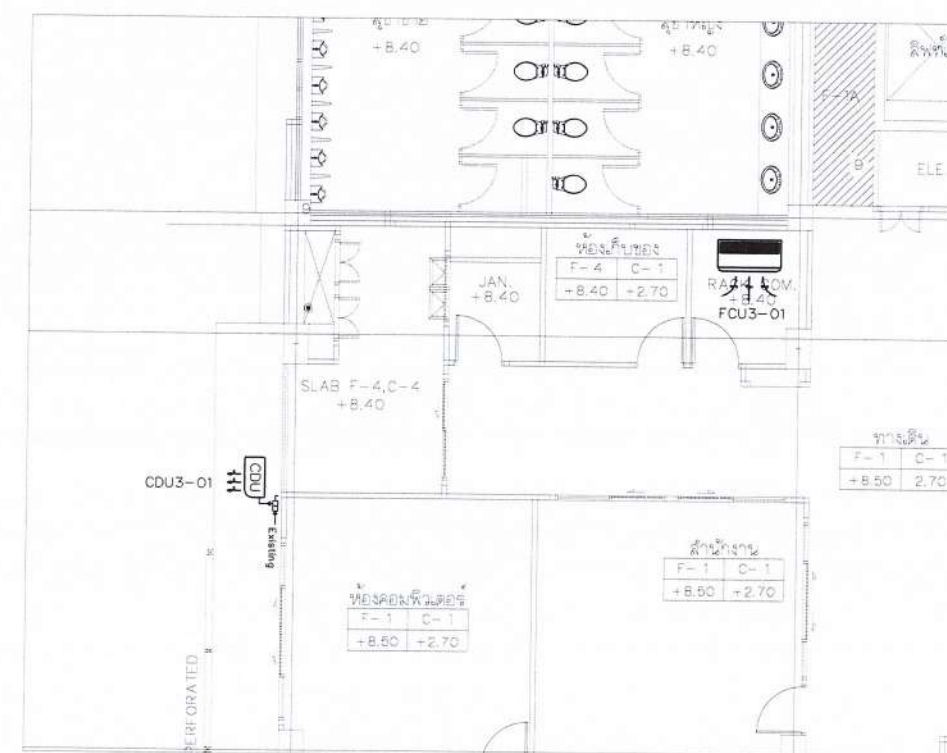


CDU3-01
11,000 BTU

ห้องปรับอากาศ
F-1 C-1
+8.50 +2.70

ห้องปรับอากาศ
F-1 C-1
+8.50 +2.70

ทางเดิน
F-1 C-1
+8.50 2.70



CDU3-01

ห้องปรับอากาศ
F-4 C-1
+8.40 +2.70

ทางเดิน
F-1 C-1
+8.50 2.70

ห้องปรับอากาศ
F-1 C-1
+8.50 +2.70



วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 - 3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุนทรจันทกุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุนทรจันทกุล

DRAWING TITLE

- แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข(FCU4+CDU4)-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 4 อาคาร 3
- แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข(FCU4+CDU4)-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 4 อาคาร 3

SCALE

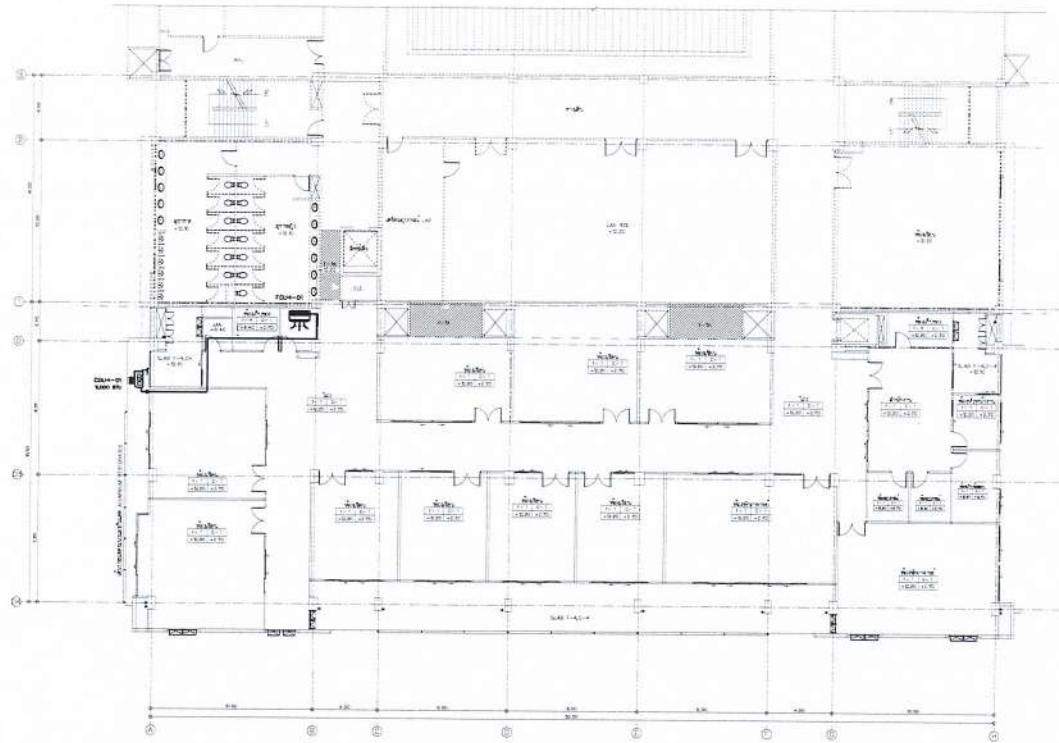
SHEET No.

DATE

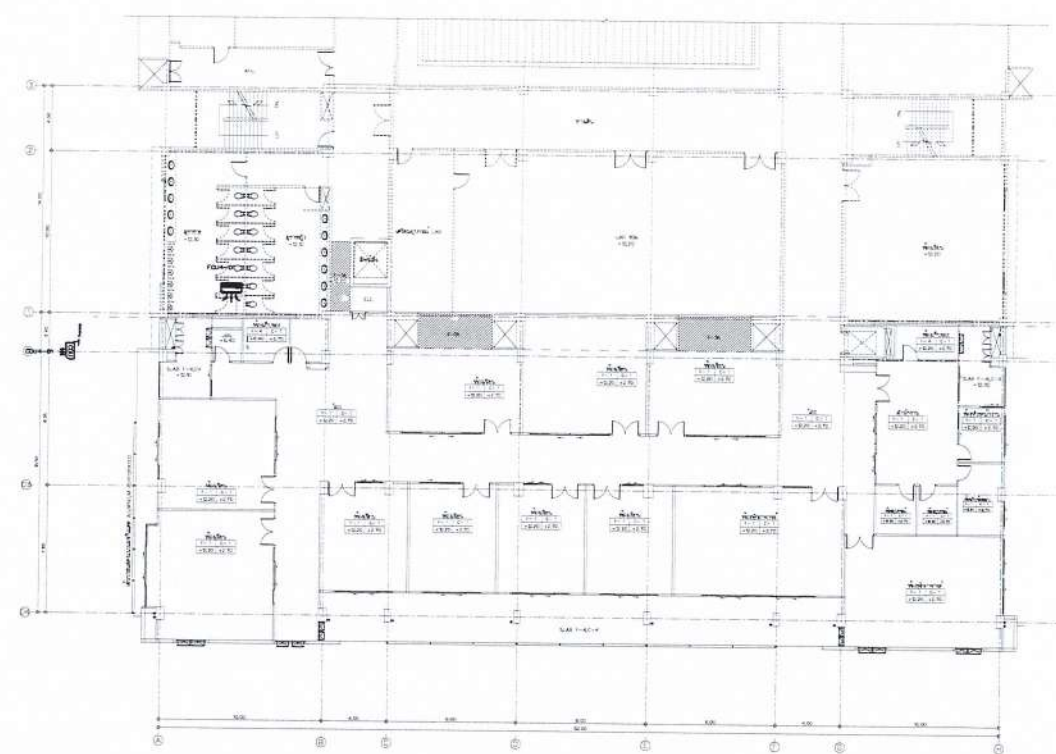
DRAWING TITLE

DRAWN

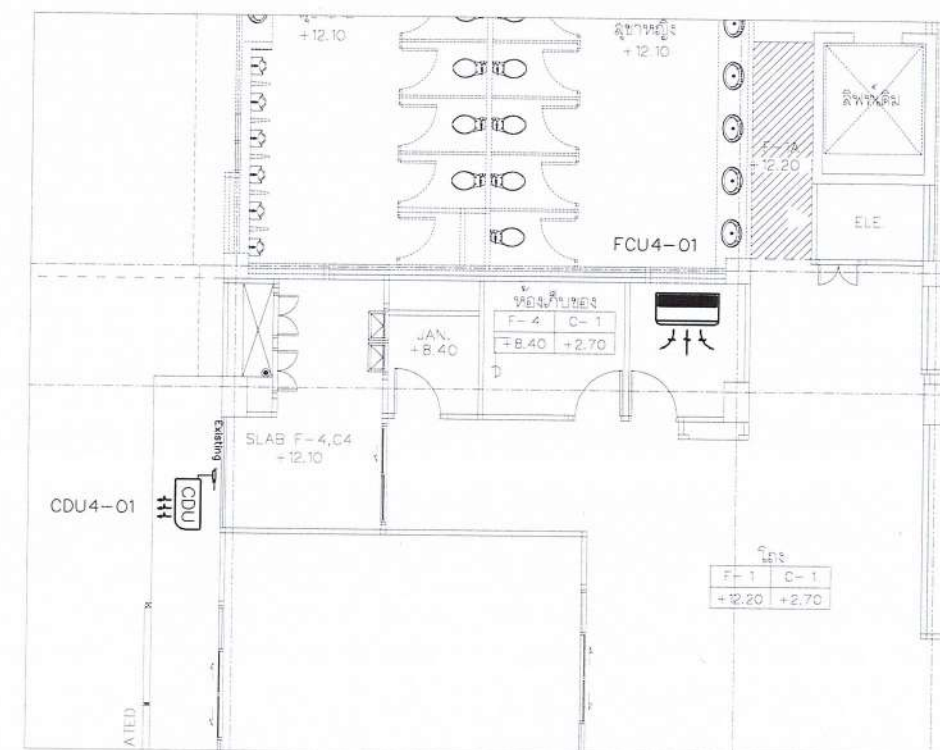
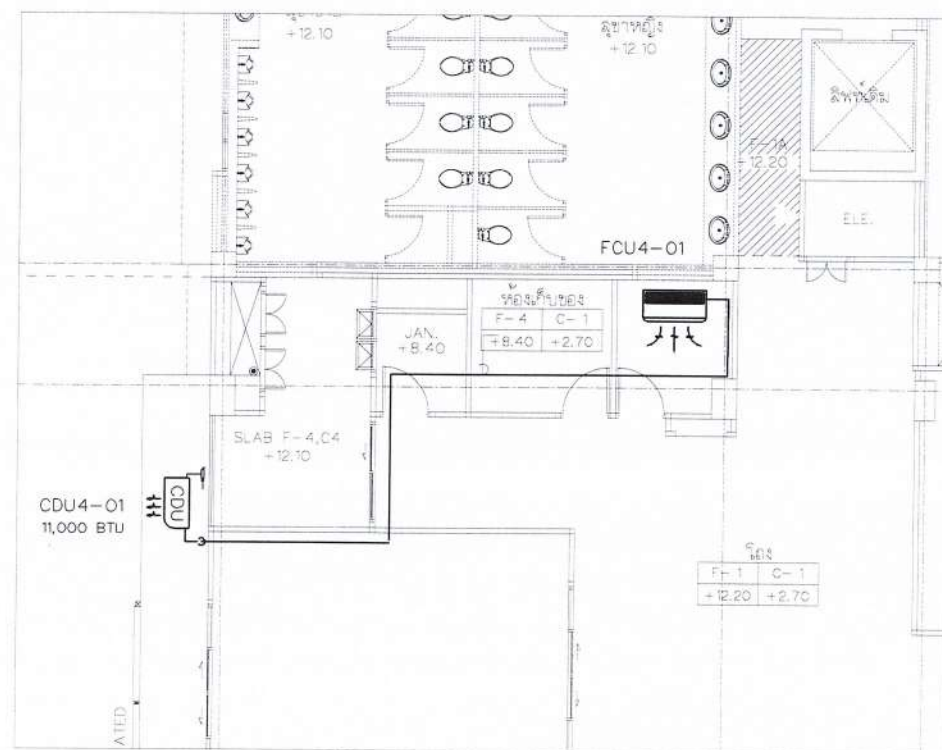
A-00-04



แปลนชุดปรับอากาศหมายเลข (FCU4+CDU4)-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 4 อาคาร 3



แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCU4+CDU4)-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 4 อาคาร 3





วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 - 3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุธฤตธนกุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุธฤตธนกุล

DRAWING TITLE

- แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCU5+CDU5)-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 5 อาคาร 3
- แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCU5+CDU5)-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 5 อาคาร 3

SCALE

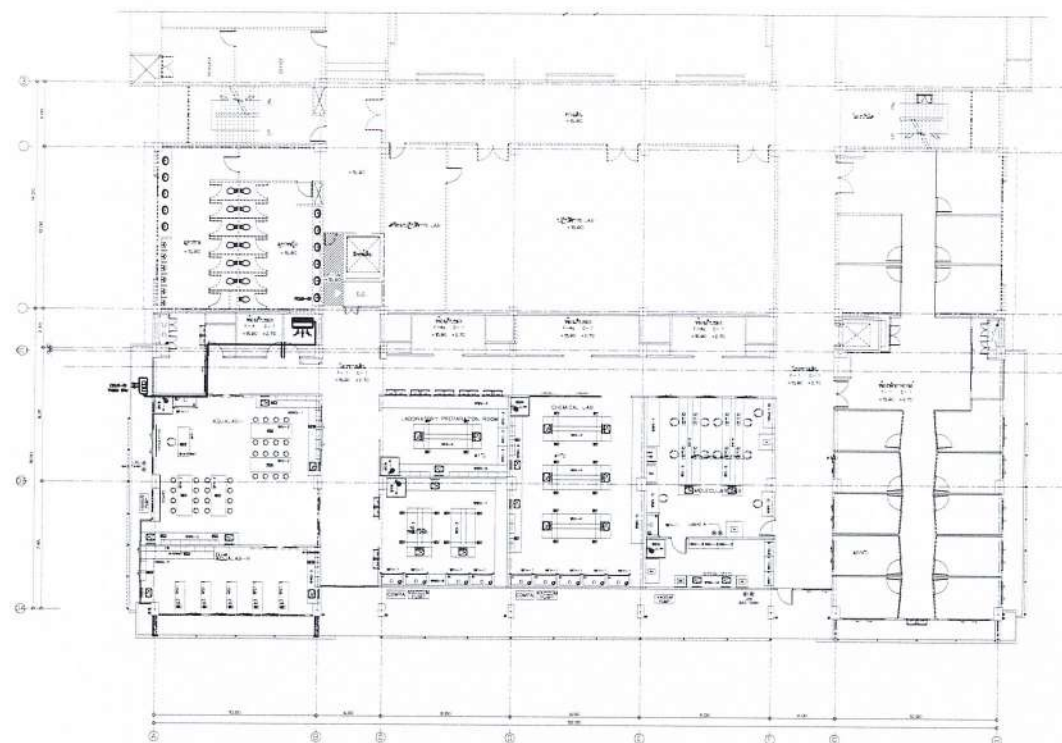
SHEET No.

DATE

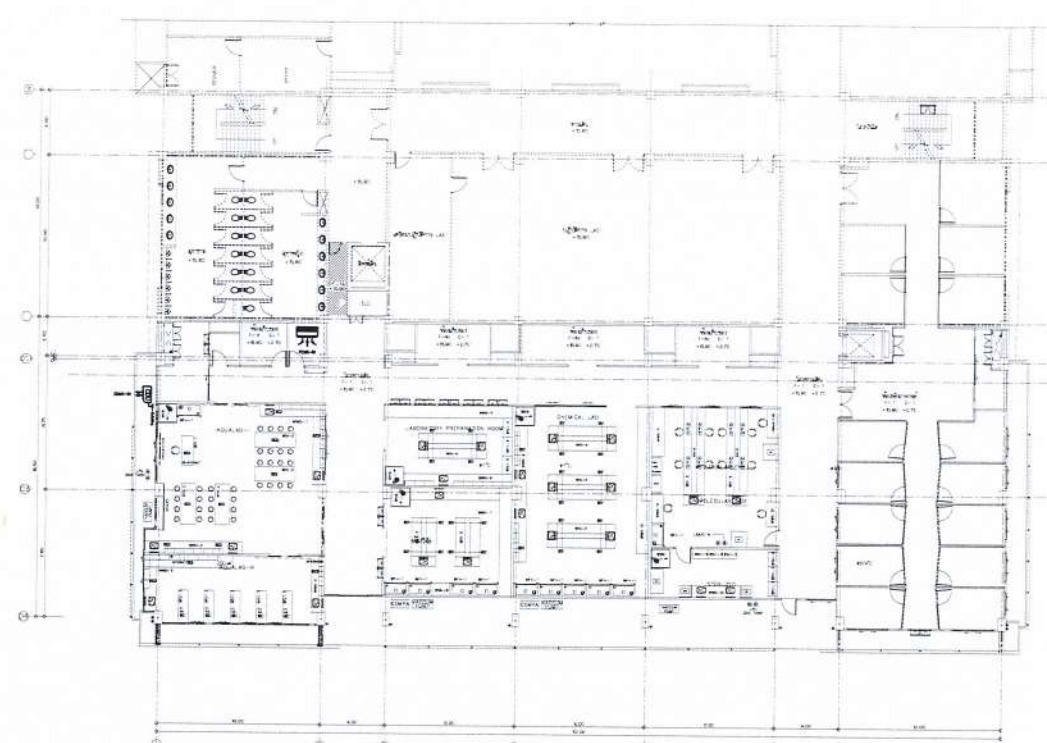
DRAWING TITLE

DRAWN

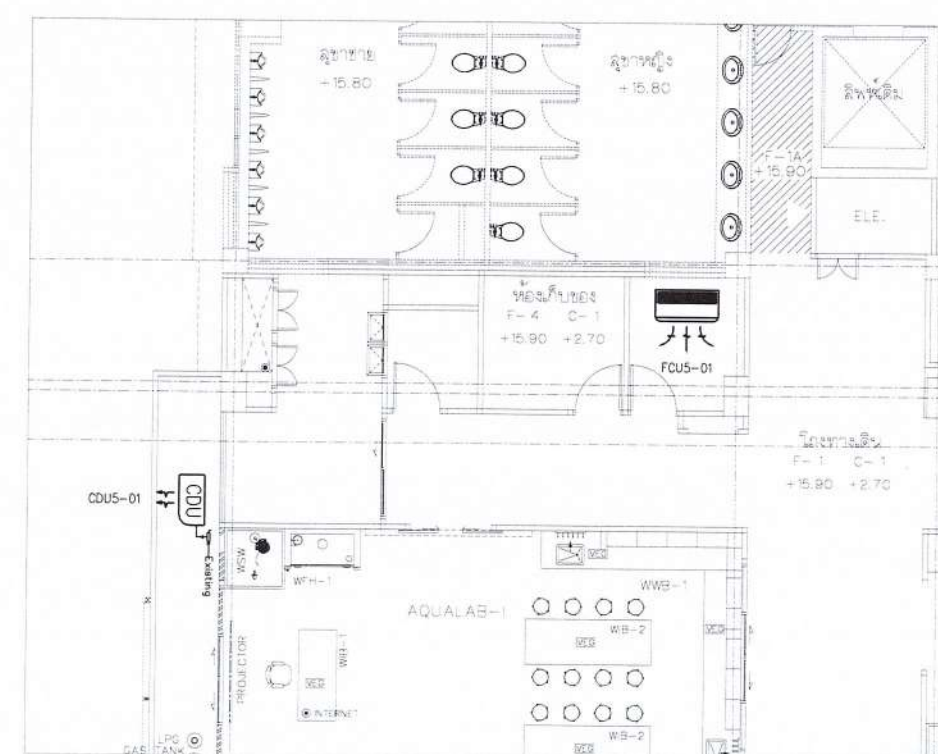
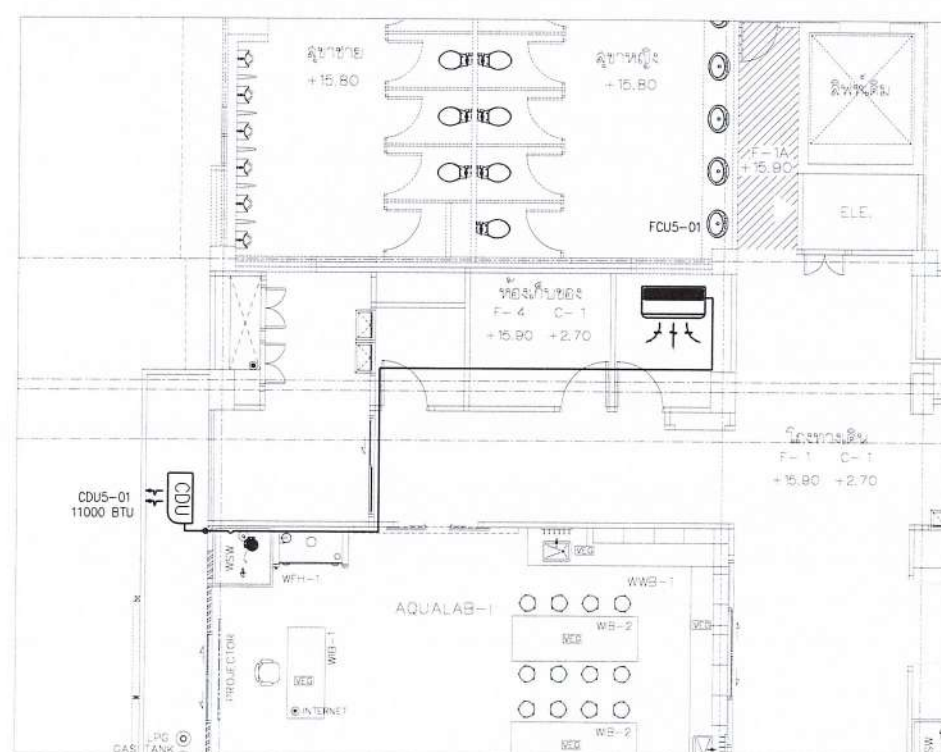
A-00-05



แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCU5+CDU5)-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 5 อาคาร 3



แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCU5+CDU5)-01 และงานติดตั้ง Safety switch ชั้น 5 อาคาร 3





วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ซื้อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 - 3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุทธิธรรมกุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุทธิธรรมกุล

DRAWING TITLE

- แพลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCU6+CDU6)-01
to 06 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 6 อาคาร 3

SCALE

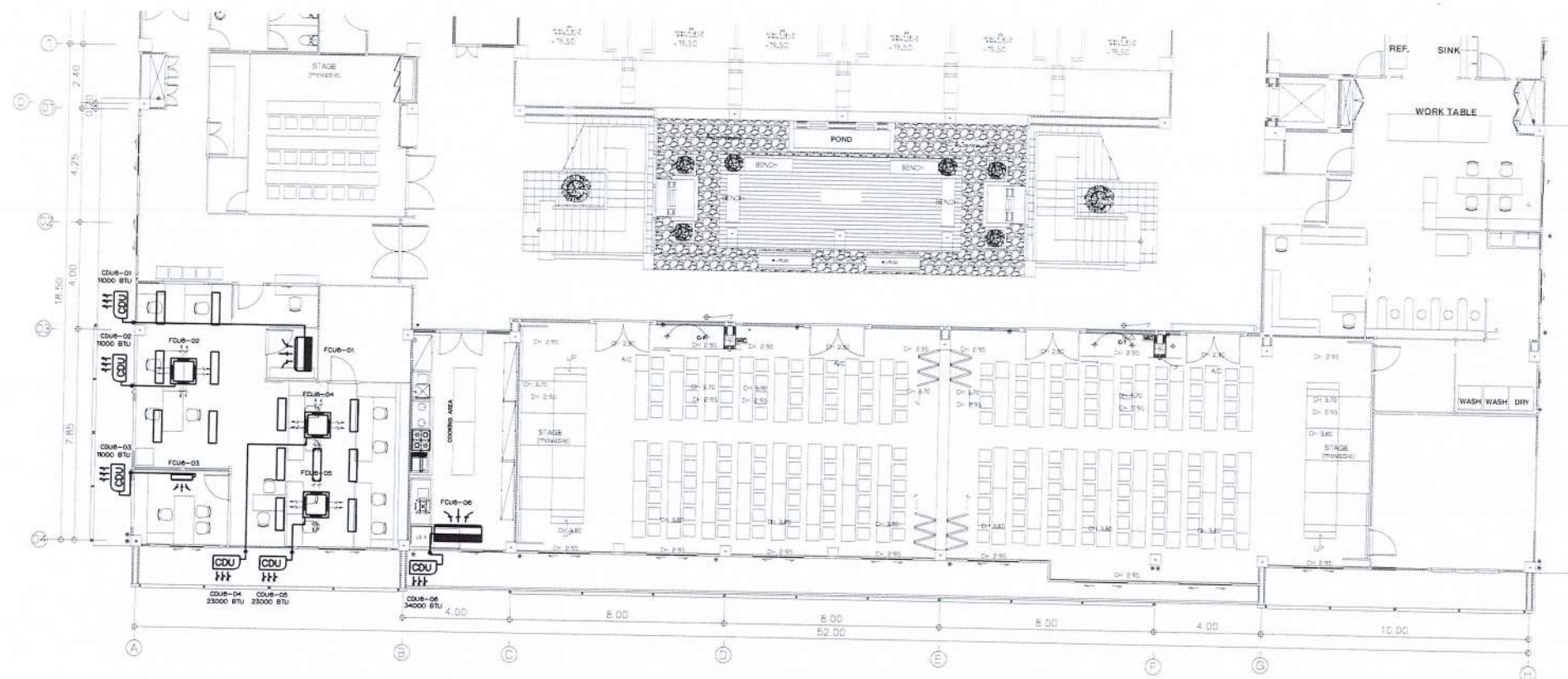
SHEET No.

DATE

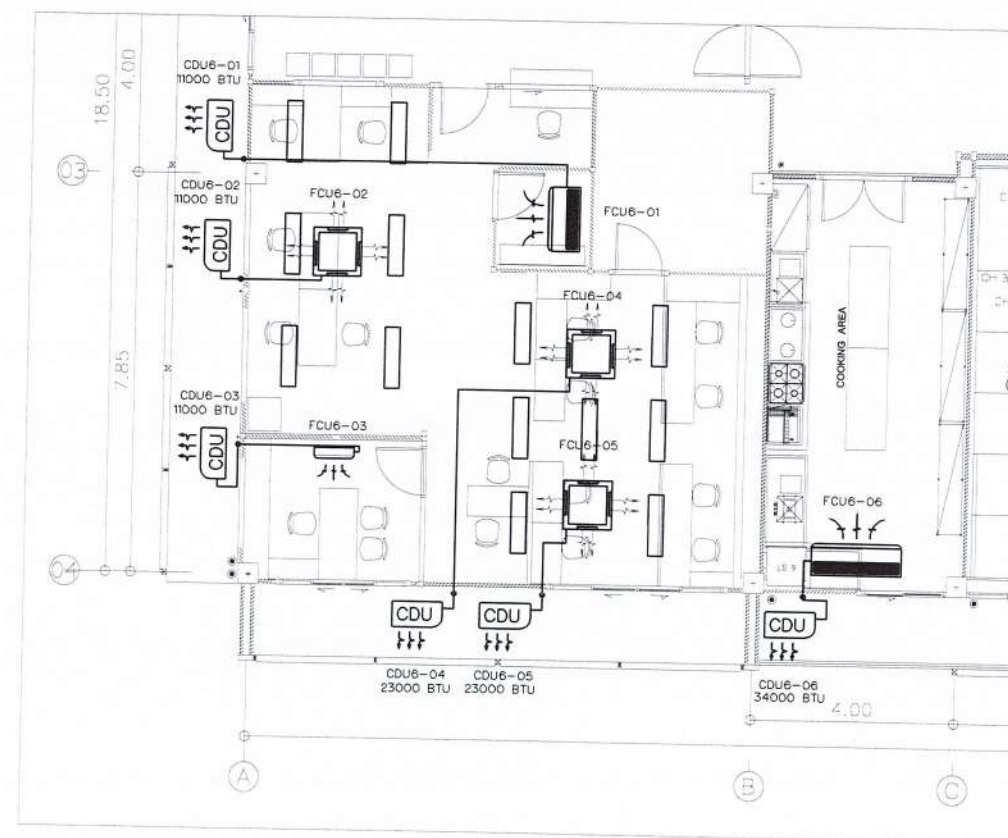
DRAWING TITLE

DRAWN

A-00-06



แพลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCU6+CDU6)-01 to 06 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 6 อาคาร 3





วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 - 3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุทธิพรจนวนกุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุทธิพรจนวนกุล

DRAWING TITLE

- แปลนรื้อถอนฝ้าฉาบเรียบพร้อมปรับแนวโคมไฟ สำนักงานทรัพยากรบุคคล ชั้น 6 อาคาร 3
- แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCU6+CDU6) to 06 งานติดตั้ง Safety switch และงานเดินสายไฟฟ้าลงตู้ควบคุม ชั้น 6 อาคาร 3

SCALE

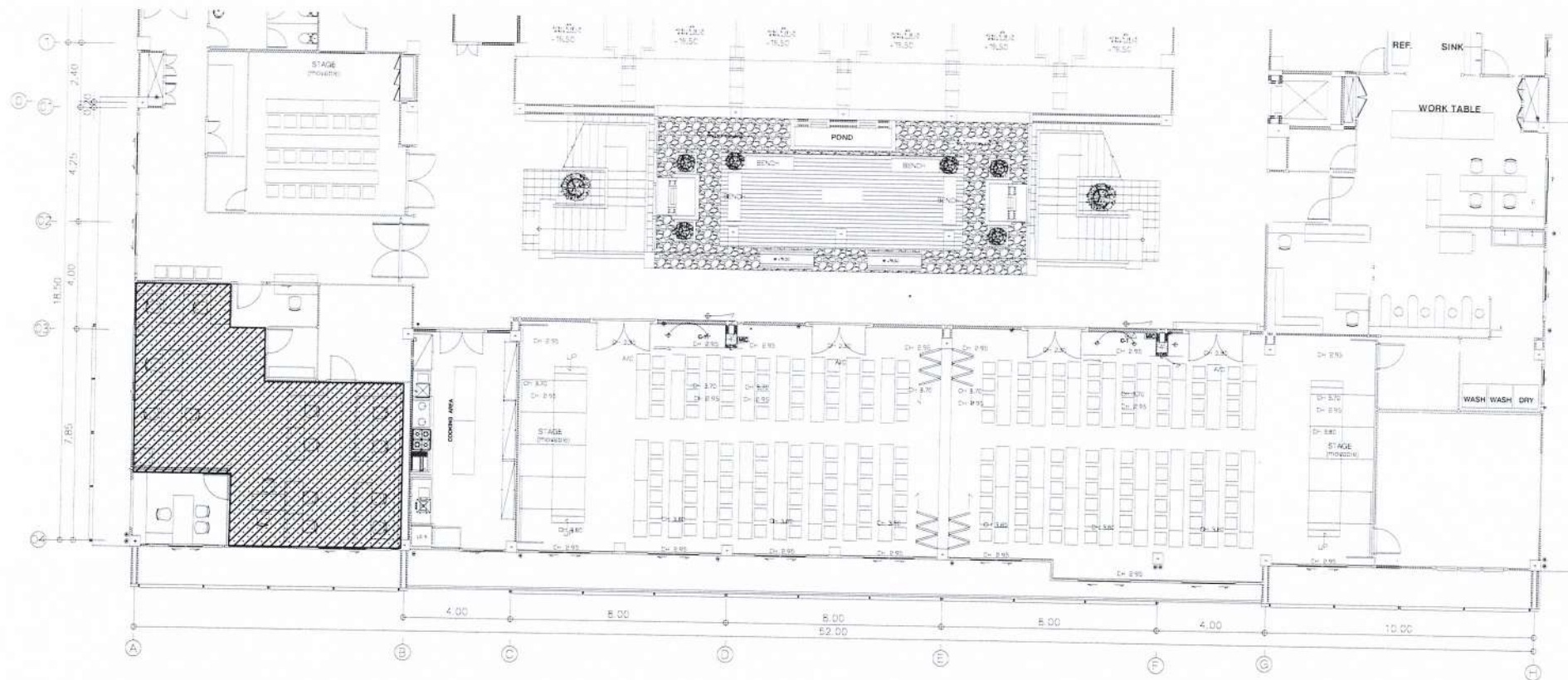
SHEET No.

DATE

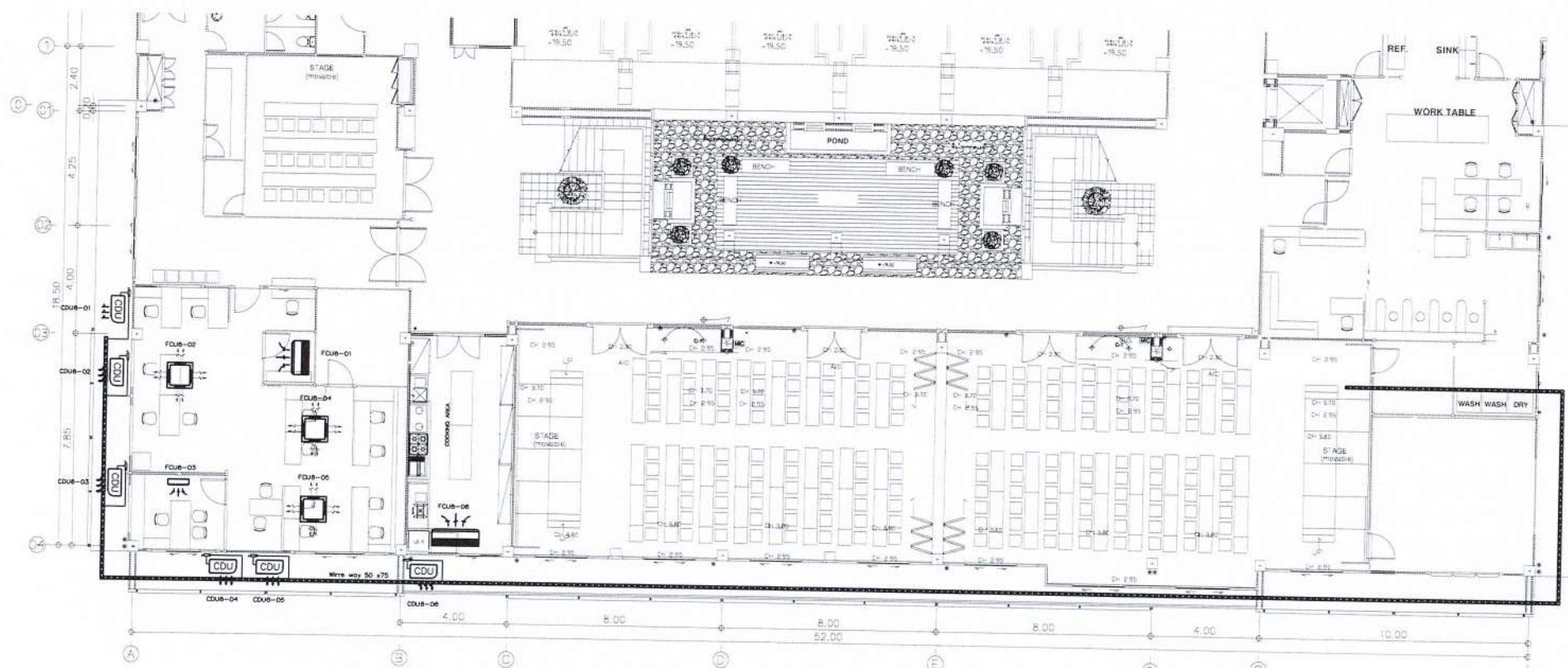
DRAWING TITLE

DRAWN

A-00-07



แปลนรื้อถอนฝ้าฉาบเรียบพร้อมปรับแนวโคมไฟ สำนักงานทรัพยากรบุคคล ชั้น 6 อาคาร 3



แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCU6+CDU6) to 06 งานติดตั้ง Safety switch และงานเดินสายไฟฟ้าลงตู้ควบคุม ชั้น 6 อาคาร 3



วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 - 3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุนทรจันทกุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุนทรจันทกุล

DRAWING TITLE

- แปลนเครื่องส่งลมเย็นหมายเลข FCU7-01
และแนวท่อน้ำยา ชั้น 7 อาคาร 3
- แปลนรื้อถอนฝ้าฉาบเรียบห้องควบคุมระบบ
บริเวณชั้น 7 อาคาร 3

SCALE

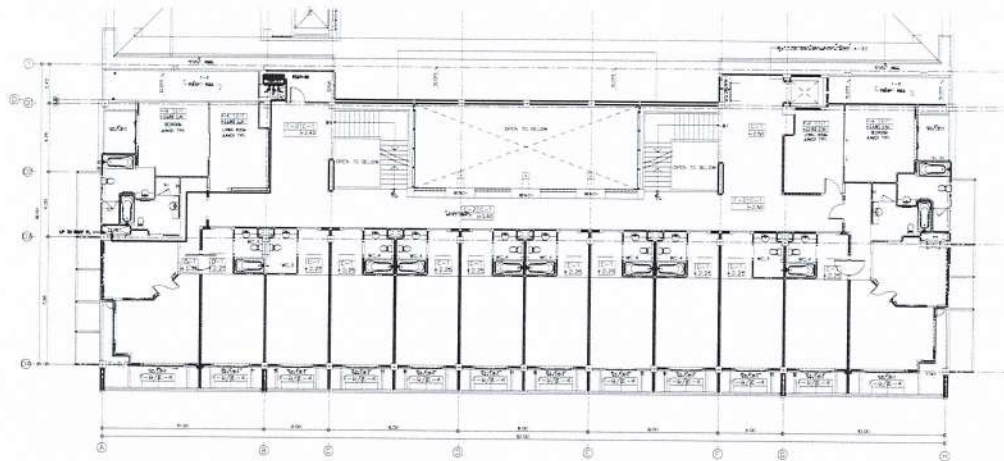
SHEET No.

DATE

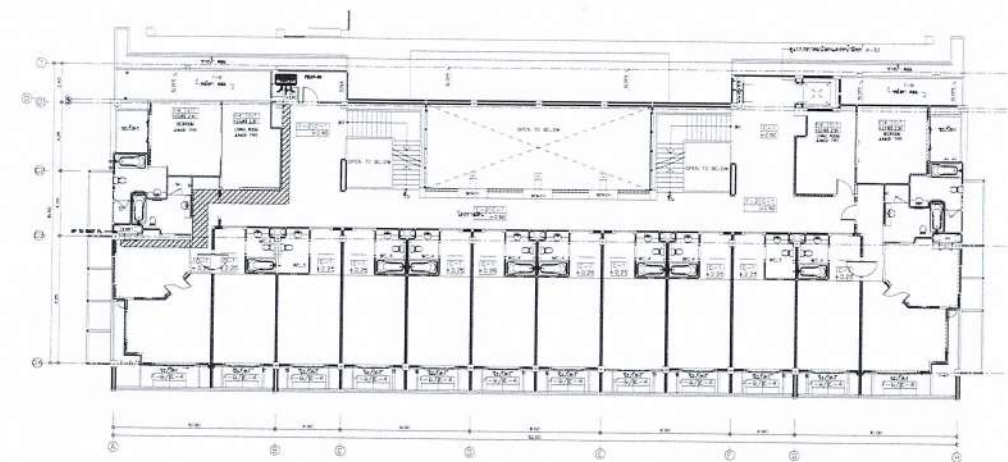
DRAWING TITLE

DRAWN

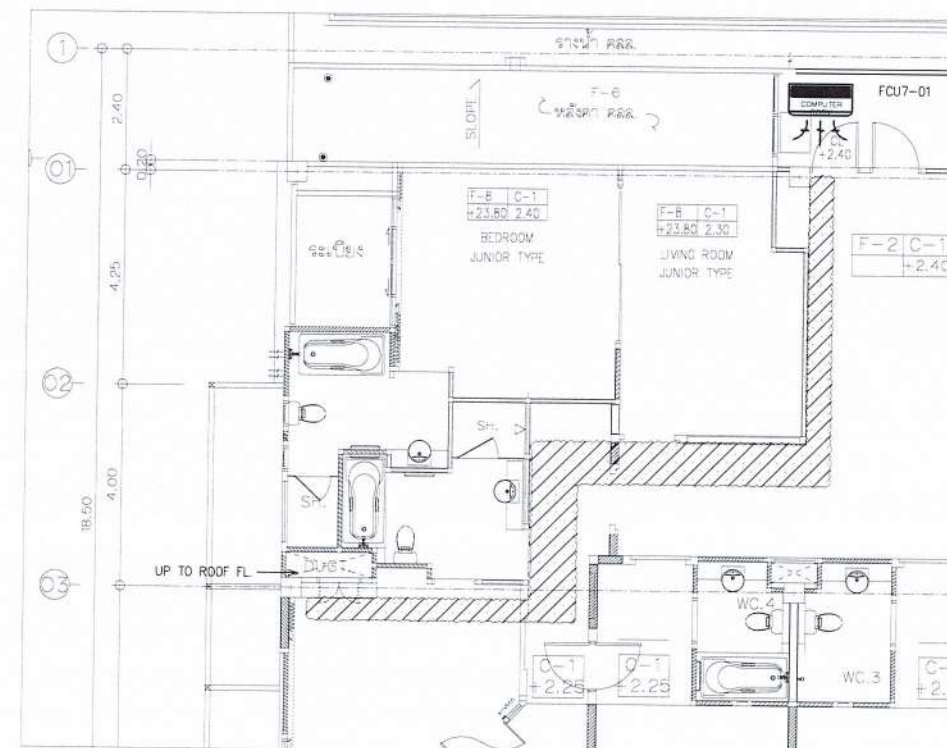
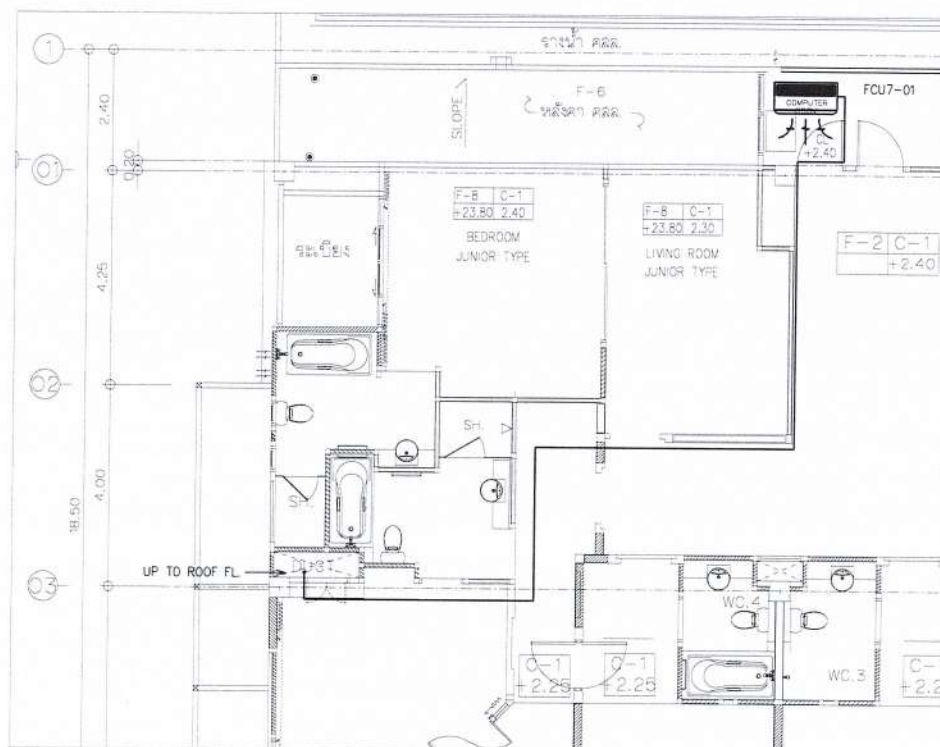
A-00-08



แปลนเครื่องส่งลมเย็นหมายเลข FCU7-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 7 อาคาร 3



แปลนรื้อถอนฝ้าฉาบเรียบห้องควบคุมระบบ บริเวณชั้น 7 อาคาร 3





วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1-3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุนทรจันทกุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุนทรจันทกุล

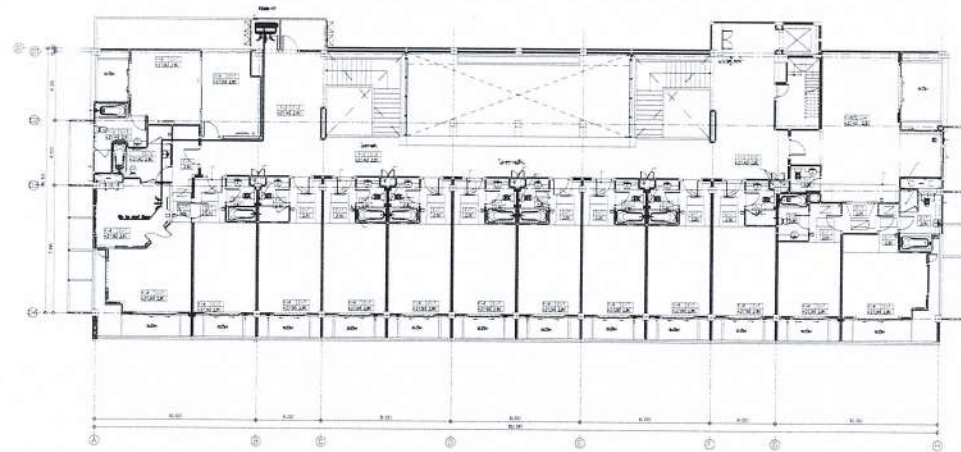
DRAWING TITLE

- แปลนเครื่องส่งลมเย็นหมายเลข FCU8-01
และแนวท่อน้ำยา ชั้น 8 อาคาร 3
- แปลนรื้อถอนฝ้าฉาบเรียบห้องควบคุมระบบ
บริเวณชั้น 8 อาคาร 3

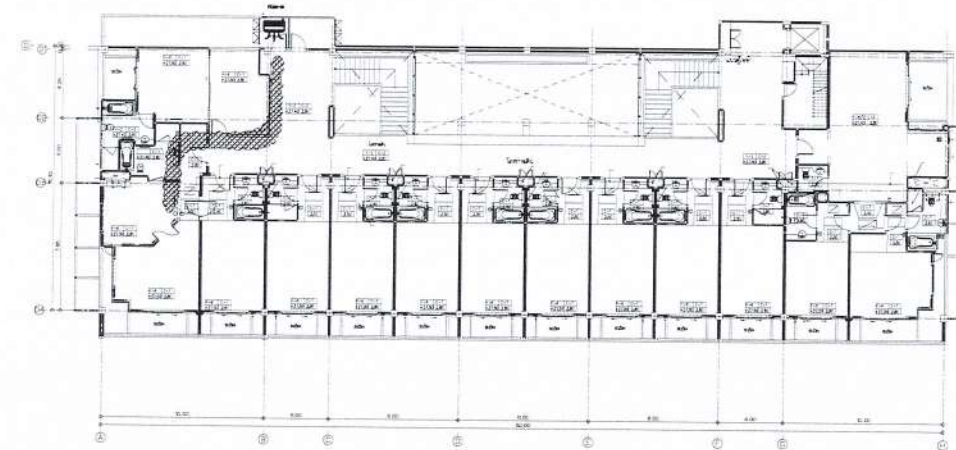
SCALE SHEET No.

DATE DRAWING TITLE

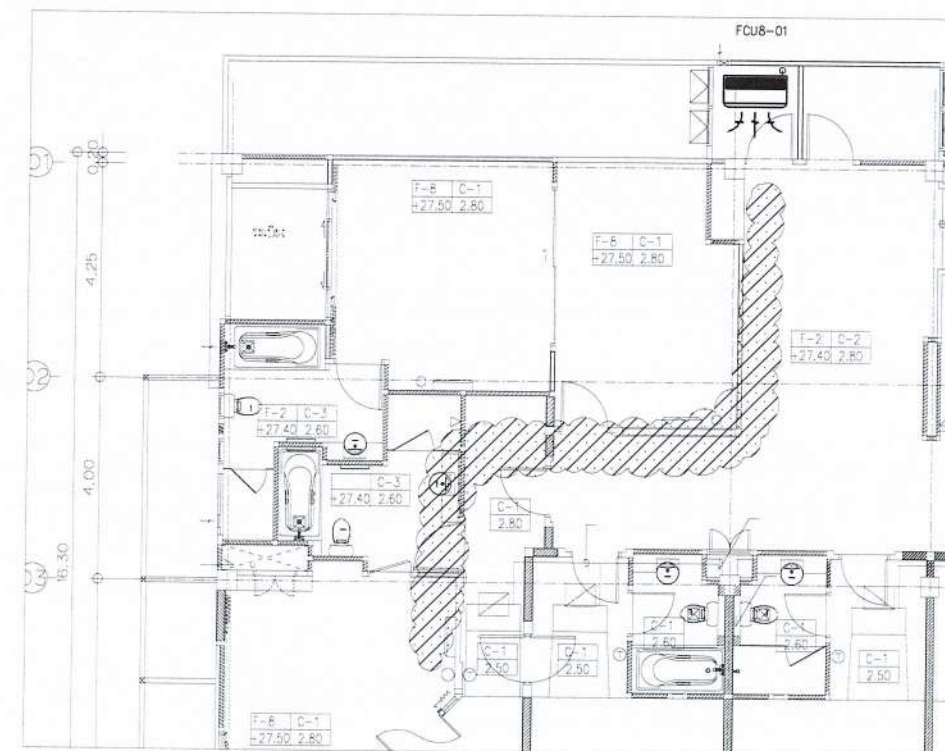
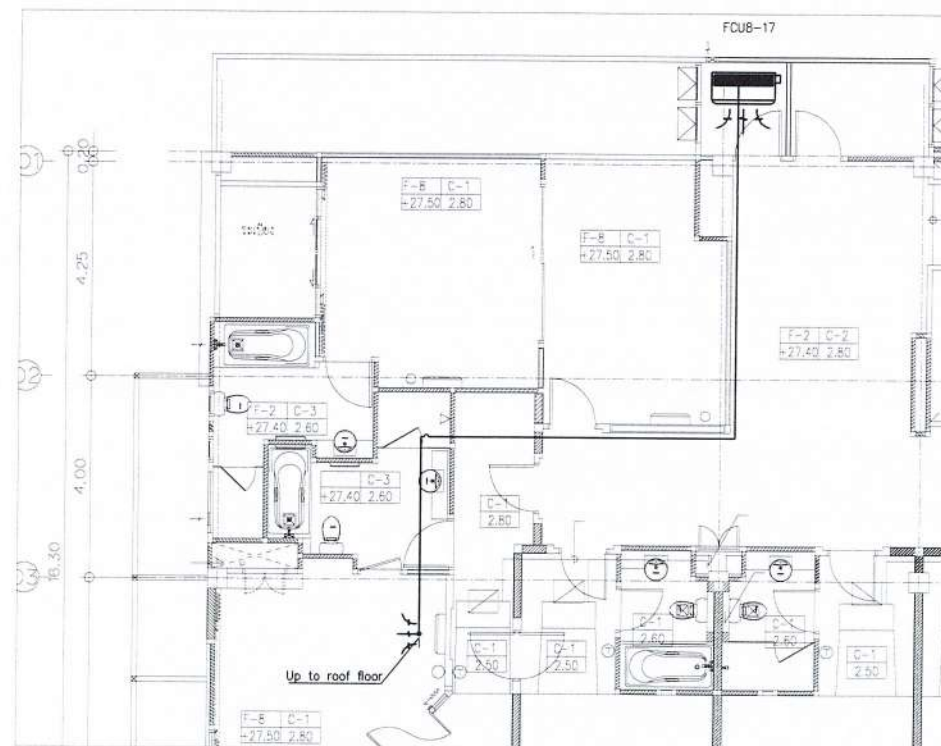
DRAWN A-00-09



แปลนเครื่องส่งลมเย็นหมายเลข FCU8-01 และแนวท่อน้ำยา ชั้น 8 อาคาร 3



แปลนรื้อถอนฝ้าฉาบเรียบห้องควบคุมระบบ บริเวณชั้น 8 อาคาร 3





วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 - 3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุนทรจันทกุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุนทรจันทกุล

DRAWING TITLE

- แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCUR+CDUR)-01 to 03 และแนวท่อน้ำยา ชั้นดาดฟ้า อาคาร 1

SCALE

SHEET No.

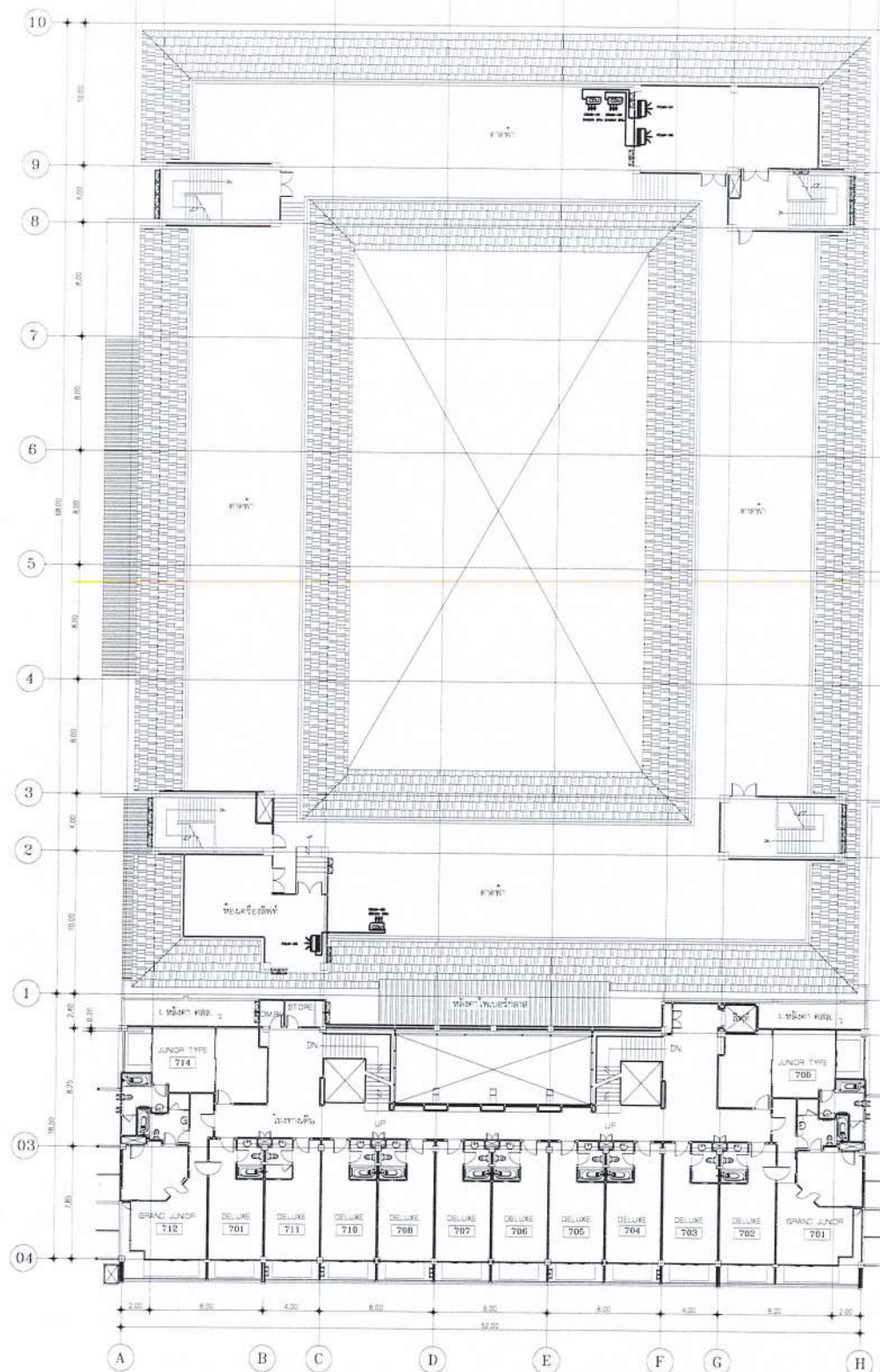
DATE

DRAWING TITLE

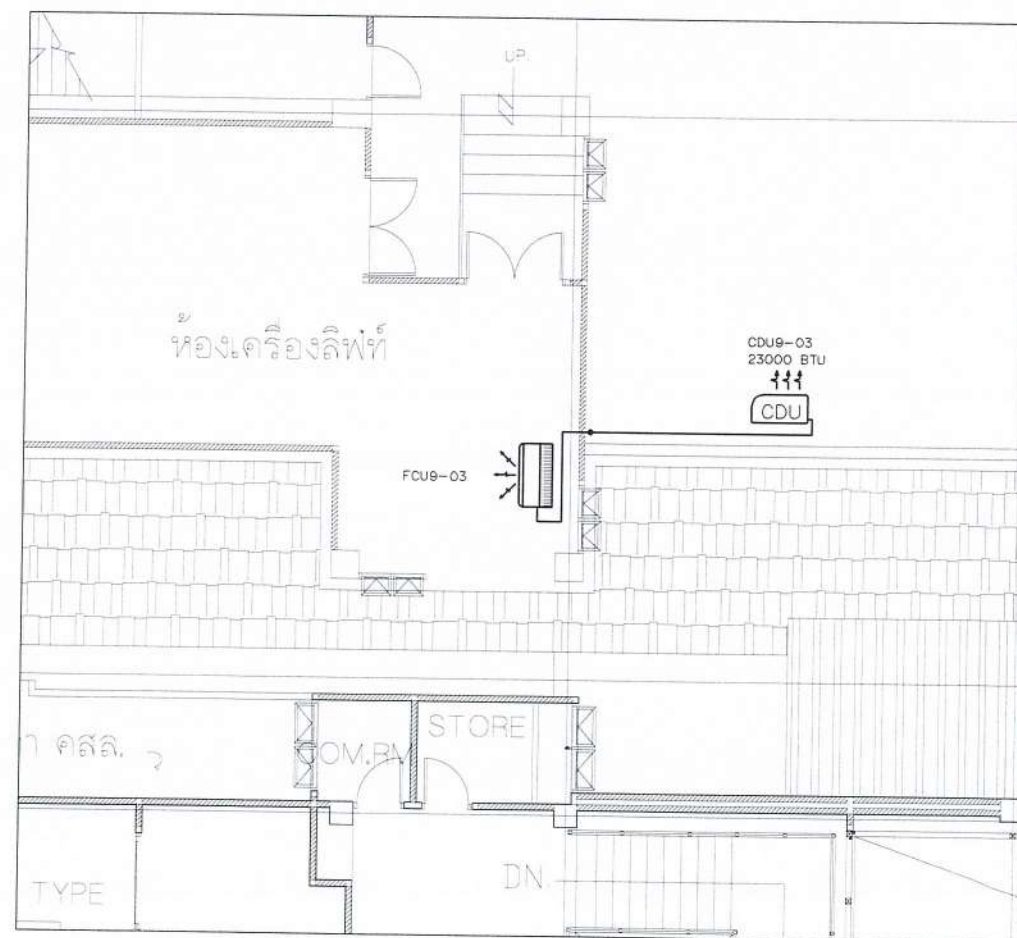
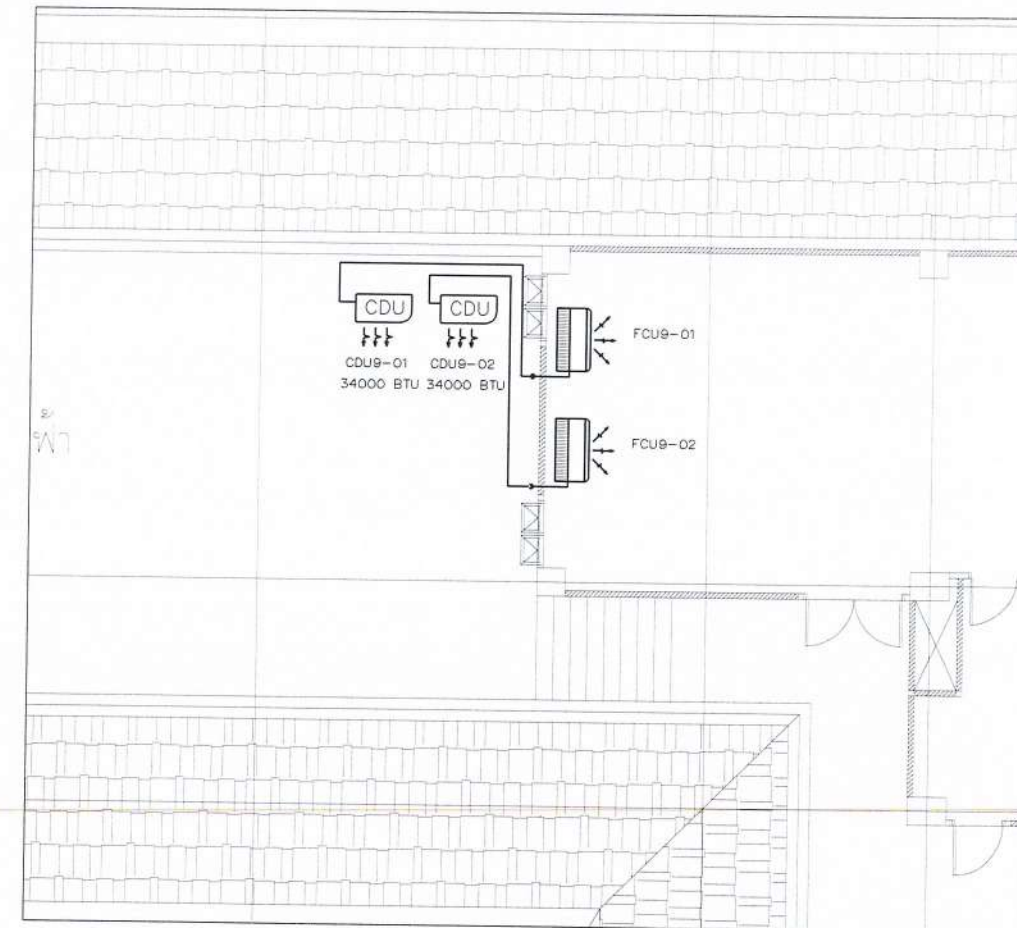
DRAWN

A-00-10

แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCUR+CDUR)-01 to 03 และแนวท่อน้ำยา ชั้นดาดฟ้า อาคาร 1



แปลนเครื่องปรับอากาศอาคาร 1
SCALE





วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1-3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุนทรจรรยากุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุนทรจรรยากุล

DRAWING TITLE

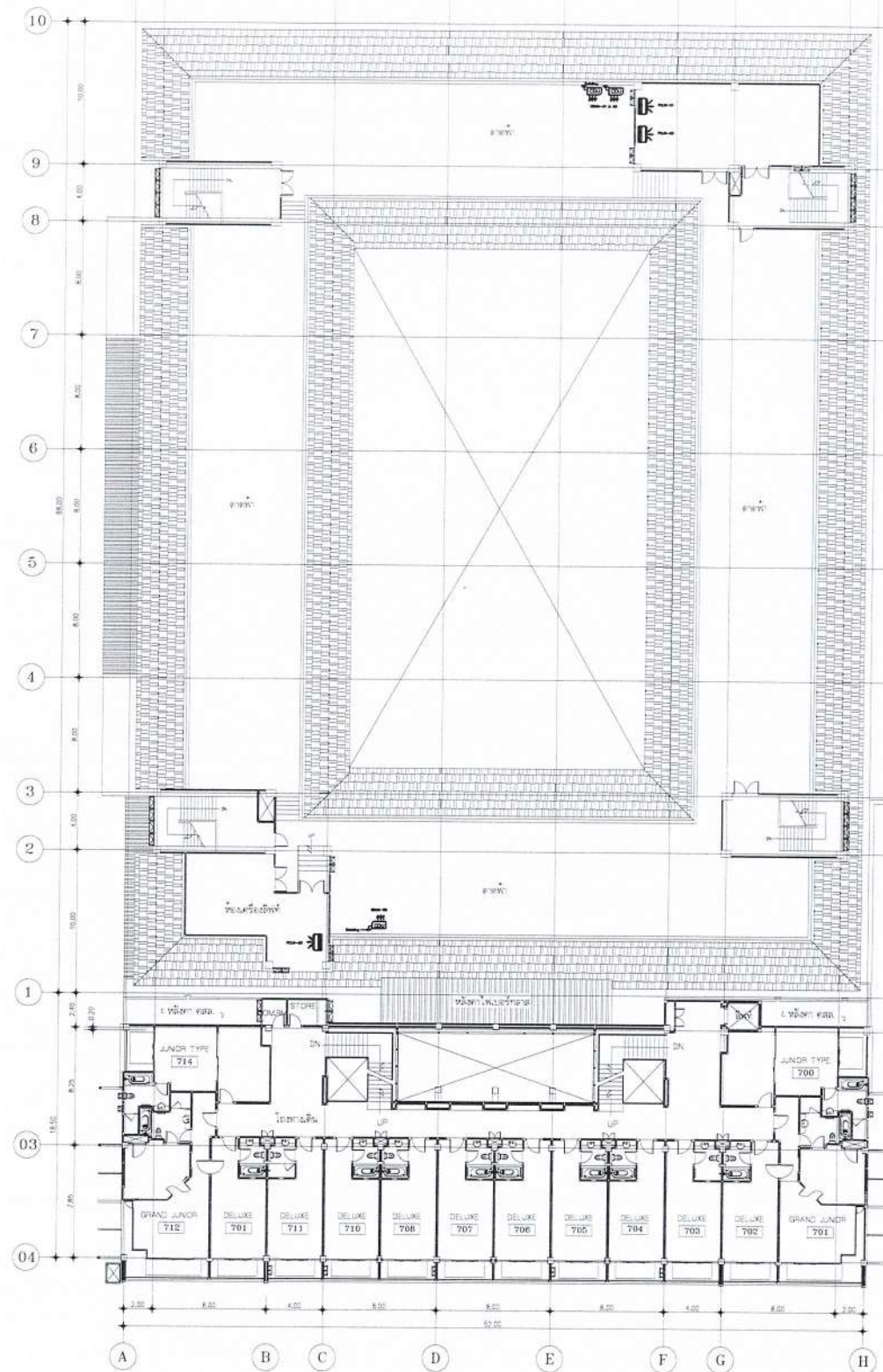
- แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCUR+CDUR)-01 to 03
งานติดตั้งSafety switch ชั้นคาเฟ่ อาคาร 1

SCALE SHEET No.

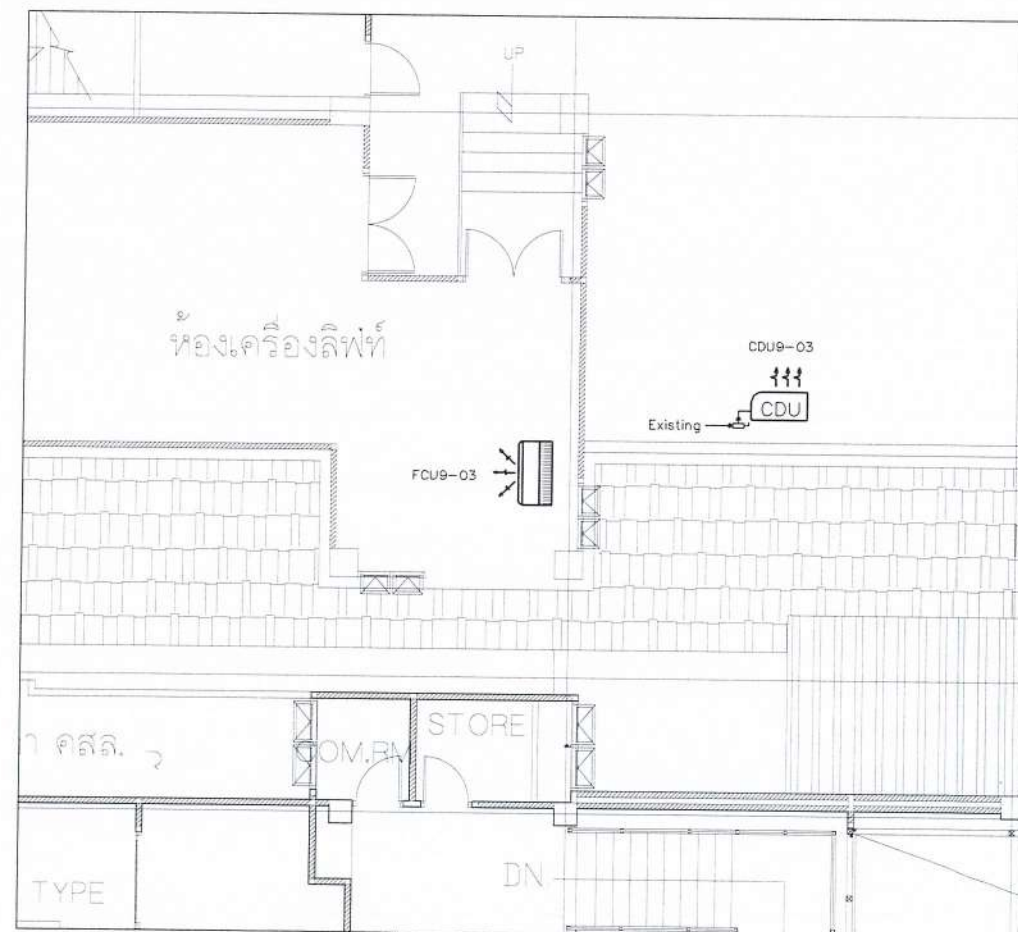
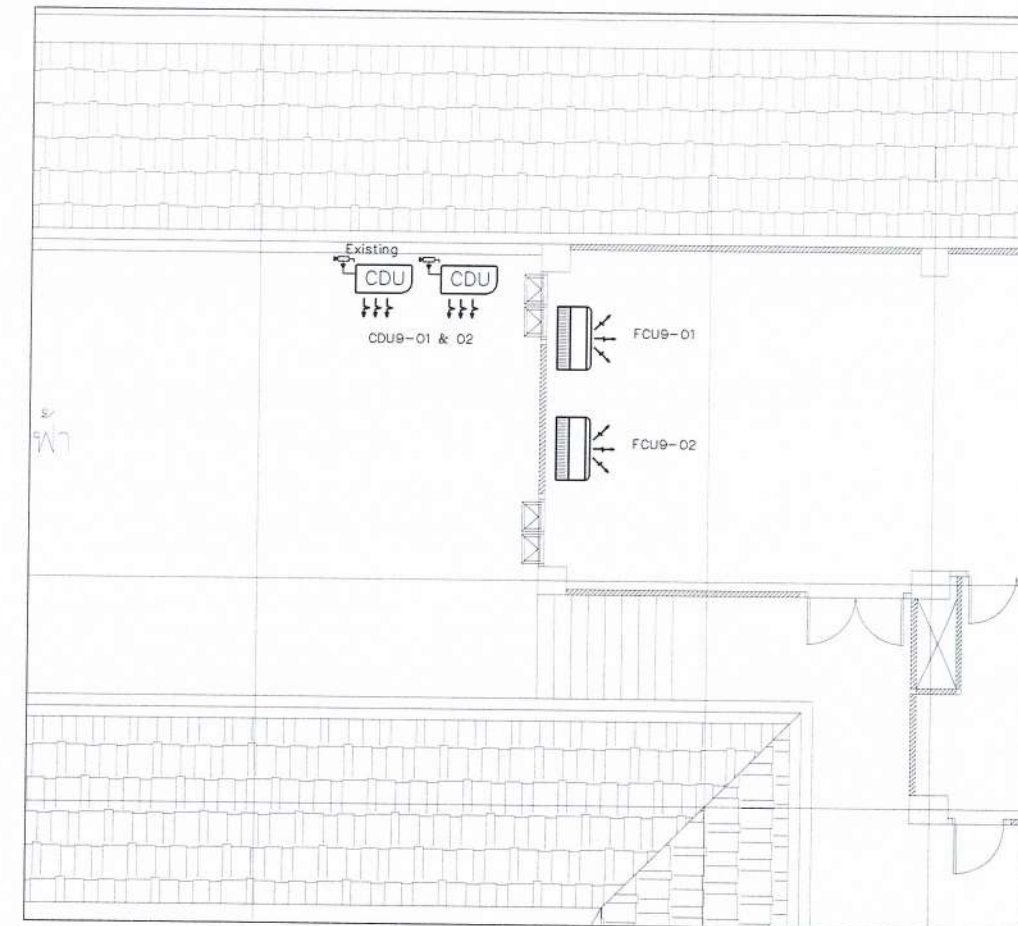
DATE DRAWING TITLE

DRAWN A-00-11

แปลนเครื่องปรับอากาศหมายเลข (FCUR+CDUR)-01 to 03 งานติดตั้งSafety switch ชั้นคาเฟ่ อาคาร 1



แปลนพื้นที่คาเฟ่อาคาร 1
SCALE





วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล

LOCATION

วิทยาลัยนานาชาติ อาคาร 1 และ 3

PROJECT

ชื่อเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 - 3
พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 งาน

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEERING

M & E ENGINEERING

ศุภวัฒน์ สุนทรจรรยากุล

CHECK BY

APPROVE BY

ศุภวัฒน์ สุนทรจรรยากุล

DRAWING TITLE

- แปลนเครื่องปรับอากาศภายใน (CDU7-01 และ CDU8-01) และ
เครื่องปรับอากาศภายนอก FCU9-01 และหน่วยน้ำยา ชั้นใต้ถุน อาคาร 3
- แปลนเครื่องปรับอากาศภายใน (CDU7-01 และ CDU8-01) และ
เครื่องปรับอากาศภายนอก FCU9-01 งานติดตั้ง Safety switch ชั้นใต้ถุน อาคาร 3

SCALE

SHEET No.

DATE

DRAWING TITLE

DRAWN

A-00-12

