

(ร่าง)



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการ
ศึกษา จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้าง
ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา จำนวน ๑ งาน ด้วย
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็น
เงินทั้งสิ้น ๓,๖๐๓,๐๓๑.๘๗ บาท (สามล้านหกแสนสามพันสามสิบบาทแปดสิบบเจ็ดสตางค์) ตามรายการ
ดังนี้

จ้างก่อสร้างปรับปรุงห้อง ปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทาง วิชาการและงานวิจัยทางการ ศึกษา	จำนวน	๑	งาน
--	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๑๑๕,๘๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๑๕๖๖ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง

ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบการเงินงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ pussadu@bsru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๒๐๓ ในวันและเวลา

ราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ ผ่านทางอีเมล pussadu@bsru.ac.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ pussadu@bsru.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลินดา เกณฑ์มา)

อธิการบดี

(ร่าง)



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ

ลงวันที่

เมษายน ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ 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 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๑๑๕,๘๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ เชื้อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น

ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/๑๒๕ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๑๕๖๖ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

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 หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย
 - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
 - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
 - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
 - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
 - (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable

Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัยฯ ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ มหาวิทยาลัยฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ

มหาวิทยาลัยฯ

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน.....วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการ พิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่น ข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือ เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อ เสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การ ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ

กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค่างูรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น

บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัยฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้มหาวิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยฯ จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการแบ่งงวดงานงวดเงิน ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการแบ่งงวดงานงวดเงิน ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการแบ่งงวดงานงวดเงินทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือรวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยภายใน ๑๒๐ วัน

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ อนุญาตจากมหาวิทยาลัยฯ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของ งานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนด ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยฯ ได้รับอนุมัติเงิน ค่า ก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลง จ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามา จากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับ ขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรือ อื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยฯ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้า

มี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ ไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยฯ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยฯ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้

รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ

เมษายน ๒๕๖๖

ใบแบ่งงวดงานและงวดเงิน

โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

งวดที่ ๑ : จะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๓๐% ของค่าจ้างเหมาตามที่ทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- จัดเตรียมพื้นที่ งานรื้อถอนทั้งหมด หลังคา ฝ้าเพดาน, พื้น, ผนัง, ระบบไฟฟ้า, ระบบปรับอากาศ และครุภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ทั้งหมด พร้อมขนออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ก่อผนังตามแบบแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- งานเตรียมพื้นผิว – ปรับระดับผิวงานพื้น แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๕๐%
- เดินท่อระบบปรับอากาศ ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้า ระบบท่อต่างๆ ระบบสายไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบสื่อโสตฯ รวมถึงการย้ายระบบต่างๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๕๐%
- ติดตั้งโครงสร้างหลังคาแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๖๐%

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๐ วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ : จะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๓๕% ของค่าจ้างเหมาตามที่ทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ติดตั้งโครงสร้างหลังคาแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- งานเตรียมพื้นผิว – ปรับระดับผิวงานพื้น แล้วเสร็จ ๑๐๐ %
- เดินท่อระบบปรับอากาศ ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้า ระบบท่อต่างๆ ระบบสายไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบสื่อโสตฯ รวมถึงการย้ายระบบต่างๆ ทั้งหมดภายในภายนอกแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ติดตั้งโครงสร้างพื้นระแนงนอกอาคารแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- งานติดตั้งผนังกระจก – ประตูลงแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๕๐%
- ติดตั้งโครงเคร่าฝ้าเพดานทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งวัสดุอะคูสติคซับเสียงแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๕๐%
- ติดตั้งฝ้าเพดานฉาบเรียบแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ฉาบปูนผนังแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดฝ้าอะคูสติคแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ติดตั้งโคมไฟฟ้าทั้งหมดแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ติดตั้งกระเบื้องแกรนิตโต้ ๖๐x๖๐ ซม. แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ปรับพื้น ติดตั้งกระเบื้องห้องน้ำ กระเบื้องผนังห้องน้ำแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ทาสีผนังภายนอกแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ติดตั้ง สวิตซ์ เต้ารับ พัดลมระบายอากาศ โคมไฟ พร้อมอุปกรณ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งพื้นระแนงจัดสวนแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๕๐%
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%
- ติดตั้งสุขภัณฑ์ห้องน้ำแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๙๐%

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๖๐ วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ : จะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๓๕% ของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ติดตั้งประตูและหน้าต่างทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งผนังซับเสียงแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- จัดสวนตามแบบแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งครุภัณฑ์งานโสตทั้งหมด พร้อมตรวจเช็คระบบแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ดำเนินการตรวจเช็ค ล้าง เครื่องปรับอากาศเดิมทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทาสีเก็บรายละเอียดทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ส่งมอบครุภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ทำการทดสอบระบบต่างๆ จนใช้งานได้เรียบร้อยสมบูรณ์
- งานทำความสะอาดเก็บขยะเก็บเศษวัสดุ แล้วเสร็จ
- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ การใช้อุปกรณ์ระบบทุกระบบ
- ส่งมอบกุญแจเฟส ๑ พร้อมติดป้ายแยกแต่ละห้อง
- นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างงานส่วนอื่นๆ ทั้งหมดให้เสร็จเรียบร้อยถูกต้อง ครบถ้วนตามแบบรายการก่อสร้างและสัญญาทุกประการ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่และส่งมอบงาน

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๒๐ วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา จำนวน ๑ งาน หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร งบประมาณแผ่นดิน ปี๒๕๖๖ จำนวน ๓,๗๑๙,๕๐๐.- บาท (สามล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงาน โดยสังเขป ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา จำนวน ๑ งาน งานกันห้อง ทำประตูหน้าต่าง ติดตั้งอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ ระบบไฟฟ้า แสงสว่าง ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบเครื่องปรับอากาศ
๔. ราคากลางคำนวณ ณ 12 เม.ย. 2566
เป็นเงิน ๓,๖๐๓,๐๓๑.๘๗ บาท (สามล้านหกแสนสามพันสามสิบเอ็ดบาทแปดสิบเจ็ดสตางค์)
๕. บัญชีประมาณราคากลาง ตามใบแจ้งปริมาณงานและราคากลาง จำนวน ๑๖ ใบ
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ปร.๔) จำนวน ๑๖ แผ่น
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ปร.๕ ก) จำนวน ๑ แผ่น
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ปร.๕ ข) จำนวน ๑ แผ่น
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ปร.๖) จำนวน ๑ แผ่น
แบบรูปรายการ จำนวน ๒๙ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 ๑. ผศ.สุเมธ พัดเยี่ยม
 ๒. ผศ.ดร.นิรันดร์ สุธีนิรันดร์
 ๓. นางสาวลลิตา เพชรนุ้ย

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ พัดเยี่ยม)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ สุธีนิรันดร์)

..... นางสาวลลิตา เพชรนุ้ย
(นางสาวลลิตา เพชรนุ้ย)

เอกสารหมายเลข 1

แผ่นที่ 1/29


ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
	โครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา	1 งาน	<p>1. หมวดงานรื้อถอน งานรื้อถอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานรื้อถอนผนังปูนของเดิมทั้งหมดตามแบบ (รื้อพร้อมชนทั้ง) - งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องเซรามิคของเดิมทั้งหมด (รื้อพร้อมชนทั้ง) - งานรื้อถอนฝ้าเพดานที่บาร์ห้องน้ำของเดิมทั้งหมด (รื้อพร้อมชนทั้ง) - งานรื้อถอนสุขภัณฑ์ห้องน้ำ อ่างล้างหน้า โถปัสสาวะ ชักโครกของเดิมทั้งหมด (รื้อพร้อมชนทั้ง) - งานรื้อถอนผนังกระเบื้องห้องน้ำของเดิมทั้งหมด (รื้อพร้อมชนทั้ง) - งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า สายไฟฟ้า ท่อไฟฟ้า ฝ้ารับสวิตซ์ไฟฟ้า พัดลมดูดอากาศทั้งหมด (รื้อพร้อมชนทั้ง) พร้อมซ่อมแซมผนังในส่วนที่เสียหายให้เรียบร้อย - งานรื้อถอนประตูห้องน้ำของเดิมทั้งหมด (รื้อพร้อมชนทั้ง) - หมายเหตุ : หากมีงานรื้อถอนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานปรับปรุงนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น และมีความจำเป็นต้องรื้อถอนเพื่อให้งานดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อถอนตามที่คณะกรรมการเห็นควร <p>2. หมวดงานหลังคา</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานติดตั้งหลังคาเมทัลชีทหนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. บุฉนวนกันความร้อน PU หนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว พร้อมครอบปิดด้านข้างทุกด้าน โครงสร้างเหล็กตามแบบ ทาสีพร้อมรางและท่อน้ำฝน (เลือกสีเหล็กและสีหลังคาภายหลัง) ผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อกให้กรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้อนุมัติสี/ลาย รวมถึง shop drawing พื้นที่

 สุจิตา

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>หน้างานจริงก่อนดำเนินการติดตั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานตีฝ้าไม้ระแนงหนา 8 มม. ผลิตจากไฟเบอร์ซีเมนต์ ผ่านกระบวนการอบไอน้ำที่อุณหภูมิและแรงดันสูง มีคุณสมบัติไม่ยืดหดตัว ไม่โก่งงอ กันปลวกรวมถึงแมลงศัตรูกินไม้ ปราศจากส่วนผสมของแร่ใยหิน ผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อกให้กรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้อนุมัติ/ ลายก่อนดำเนินการติดตั้ง <p>3. หมวดงานพื้น</p> <p>งานเตรียมผิว ซ่อมแซมปรับระดับพื้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำ : ผู้รับจ้างต้องปรับระดับพื้นและวัดระดับเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการปูกระเบื้องทั้งหมดให้ได้ระดับและทาน้ำยากันซึมภายในห้องน้ำให้เรียบร้อย - ห้องปฏิบัติการ : ผู้รับจ้างต้องปรับระดับพื้นและวัดระดับเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการปูกระเบื้องแกรนิตโตความสูงไม่น้อยกว่า 5 ซม. โดยผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างานและปรับระดับให้ได้ระดับเท่ากับพื้นที่ในส่วนของทางเข้าห้องปฏิบัติการ - งานติดตั้งกระเบื้องแกรนิตโต้ลายหินอ่อนชนิดนาโน ขนาดไม่น้อยกว่า 60x60 ซม. สำหรับพื้น F1 และพื้น F2 ให้ใช้กระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดกันลื่นลายหินอ่อนขนาด 60x60 ซม. เลือกแบบสีและลายภายหลัง - งานติดตั้งโครงเหล็กพื้นไม้เทียมชนิด Hybridwood วัสดุไม้สังเคราะห์ WPC ตัวเนื้อไม้สามารถกัน UV หน้ากว้าง 5.5 นิ้ว ผิวไม้ปิดเสี้ยน ติดตั้งด้วยระบบคลิปล็อค โครงสร้างเหล็กทากเหล็กกล้าปิวาไนซ์ เสาเหล็กทุกระยะ 1.50 ม. พร้อมคานเหล็ก และเหล็กตงวางทุกระยะ 30 ซม. พร้อมระบบฟุตติ้ง โดยทางผู้รับจ้างจะต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน และเว้นระยะการติดตั้งช่องเปิดสำหรับการเซอร์วิสเบอร์เกอร์จำนวน 5 ช่อง ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop drawing พื้นจากหน้างานจริงรวมถึงส่ง


 ๓

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>แคตตาล็อกคุณสมบัติ/สไลด์ให้กรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ - งานจัดสวนตามแบบ</p> <p>4. หมวดงานฝ้าเพดาน การติดตั้งฝ้าเพดาน</p> <p>ผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจเรื่องทางเดินต่าง ๆ ของท่อ เพื่อมิให้โครงฝ้าเกาะทางเดินของท่อ การตีฝ้าเพดานทุกชนิดต้องกระทำภายหลังการเดินท่อต่าง ๆ รวมทั้งสายไฟ การปฏิบัติเป็นไปตามลำดับขั้นเพื่อให้ได้ผลงานที่ได้มาตรฐาน ครัวยึดฝ้าจะต้องมีขนาดระยะถูกต้องตามแบบและรายการก่อสร้าง เมื่อติดตั้งวัสดุฝ้าเพดานจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่พอดี ไม่หวั่นจนเกินไป ครัวที่ยึดก่อนตีผู้รับจ้างจะต้องปรับแนวให้มีระดับเรียบเสมอกันตลอด วัสดุที่ยึดครัวฝ้าเพดาน จะต้องใช้เหล็กออบสังกะสีหรือตามที่กำหนดให้แบบแปลนฝ้าเพดานเมื่อติดตั้งแล้วจะต้องได้ระดับเรียบ</p> <p>การรับรองความเสียหาย</p> <p>ฝ้าเพดานทุกส่วนที่ติดตั้งแล้วจะต้องให้ได้ระดับและเส้นแนวตรงเรียบร้อย ไม่มีรอยขีดหรือบิ่นกะเทาะ ต้องไม่เปรอะเปื้อน หากมีส่วนใดเสียหายดังกล่าวเกิดขึ้นจะต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนให้ใหม่ โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งสิ้นการเจาะฝ้าเพื่อการเดินท่อต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำด้วยความประณีต ระมัดระวังความเสียหายที่จะเกิดขึ้น</p> <p>รายการทั่วไป</p> <p>1) ผู้รับจ้าง จะต้องตรวจแบบก่อสร้างงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานฝ้าเพดาน เพื่อเตรียมโครงสร้างสำหรับยึดดวงโคม หัวจ่ายระบบปรับอากาศและอื่นๆ ให้เรียบร้อย</p> <p>2) ในกรณีที่จำเป็น จะต้องเตรียมช่องสำหรับเปิดฝ้าเพดานสำหรับซ่อมแซมระบบท่อและระบบปรับอากาศ ผู้รับจ้าง จะต้องทำช่อง</p>

 คณิต

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>สำหรับเปิดขนาดไม่เล็กกว่า 60 x 60 ซม. โดยใช้วัสดุชนิดเดียวกับผ้าเพดานให้เรียบร้อย</p> <p>3) ความสูงของผ้าเพดาน ให้ถือตามระบุในแบบ แต่อาจเปลี่ยนแปลงระดับได้เล็กน้อย ตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้างและ/หรือผู้ควบคุมงาน</p> <p>วัสดุ</p> <p>1) ยิปซัมบอร์ด ให้ใช้ยิปซัมบอร์ดที่มีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ 219-2520 ความหนาของแผ่นยิปซัมบอร์ดตามระบุในรูปแบบแผ่นยิปซัมที่ติดตั้งบนเหล็กชุบสังกะสีให้ใช้ขนาด 120 x 240 ซม.</p> <p>2) โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีให้ใช้โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีที่มีคุณภาพเทียบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ 863-2532 และเป็นชนิดระบบสกรูอัประยะโครงเคร่า 0.40 x 1.00 ม. ตัวแขวนใช้ชนิดปรับระดับได้ ขนาดบนและล่าง ใช้ความหนา 0.50 มม. สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 120 นิวตัน/ม.</p> <p>3) งานติดตั้งช่องเซอร์วิสสำเร็จรูป ขนาดไม่น้อยกว่า 60 x 60 ซม. ชนิดซ่อนกรอบ สำหรับเซอร์วิสผ้าเพดานขนาด 9 มม. จำนวน 2 ชุด โดยชี้พื้นที่ติดตั้งหน้างานภายหลัง</p> <p>4) ฝัอะคูสติคซับเสียง ให้ใช้แผ่นผ้าเพดานอะคูสติค ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 15 มม. แผ่นผลิตจากวัสดุ Mineral Fiber (ACOUSTIC BOARD) ชนิดขอบเรียบ กรุทับผ้ายิปซัมภายในฝ้าหลุม ประสิทธิภาพค่าการดูดซับเสียงไม่ต่ำกว่า 0.55 NRC ตามมาตรฐานการทดสอบของ ASTM C423 ค่ากันเสียงค่าการกันเสียงไม่น้อยกว่า 32 CAC การนำความร้อนไม่น้อยกว่า 0.045 kcal/mh°C ตามมาตรฐาน JIS A 1412 ค่าการสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 80% ตามมาตรฐานการ ทดสอบของ ASTM E1477 การ ป้องกันไฟ Class A ตามมาตรฐาน ASTM E84 ลักษณะแผ่นต้องมีความเรียบร้อยได้ฉากไม่แตกบิ่น ไม่โค้งบิดงอก่อนการติดตั้ง รับประกันการแอนตัวของสินค้าระยะเวลาไม่น้อย</p>

 ส.ป.ท

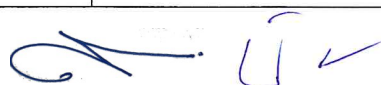
ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>กว่า 10 ปี เลือกกลดลายภายหลัง โดยผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาไม่น้อยกว่า 3 ยี่ห่อ</p> <p>5) งานทาสีฝ้าเพดานด้วยสีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดซีลด์ ภายในห้องเรียนทั้งหมด</p> <p>หมายเหตุ : คุณสมบัติของสีที่ใช้ให้ดูในหมวดงานทาสี</p> <p>5. หมวดงานผนัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานกรุผนังด้วยไม้อัดยางหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ปิดทับด้วยผนังซับเสียงอะคูสติคชนิดผ้า โดยแผ่นอะคูสติคมีคุณสมบัติปิดผิวด้านหน้าและด้านหลังด้วยแผ่นกลาสทิซซู เคลือบขอบรอบด้านด้วยสารโพลีเมอร์ชนิดพิเศษ หุ้มทับด้วยผ้า Pasaya เคลือบสารกันน้ำ ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. มีค่าดูดซับเสียง NRC ไม่น้อยกว่า 0.75 ค่าความร้อนไม่เกิน 0.031 W/m.K มาตรฐานมอก.468/2527 สีพิเศษ เลือกสีและกลดลายการติดตั้งภายหลัง ผู้รับจ้างต้องส่งรายการคุณสมบัติ แคตตาล็อก และแพพเทิร์นการติดตั้งให้กรรมการพิจารณาก่อน - ดำเนินการงานติดตั้งผนังแกรนิตได้ขนาด 30 ซม. x 60 ซม. ชนิดนาโน (ผู้รับจ้างต้องส่งแบบแคตตาล็อก ลาย สี ให้กรรมการอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง) - งานติดตั้งผนังระแนงไม้เทียมพร้อมโครงสร้างเหล็กกล้าปิวไนซ์บริเวณหน้าห้องน้ำตามแบบ - งานติดตั้งป้ายหน้าห้องปฏิบัติการด้วยผนังกรุไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนต HPL หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. เลือกลายภายหลัง (ผู้รับจ้างต้องส่งแบบแคตตาล็อก ลาย สี ให้กรรมการอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง) - งานติดตั้งป้ายครุศาสตร์ตามแบบจำนวน 1 งาน


 คู่สัต

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<ul style="list-style-type: none"> - งานติดตั้งป้ายห้องน้ำชายและหญิงความสูงไม่น้อยกว่า 1.60 ม. สัญลักษณ์ชายหญิง ทำจากอะคริลิค จำนวน 1 งาน - งานก่อนผนังอิฐปิดทับส่วนหน้าต่างที่รื้อถอนพร้อมฉาบเรียบ <p>4. หมวดงานพื้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้รับจ้างต้องปรับระดับพื้นและวัดระดับเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการปูกระเบื้องทั้งหมดให้ได้ระดับตามมาตรฐานก่อนการปูกระเบื้อง 2) งานติดตั้งกระเบื้องแกรนิตโต้ชนิดนาโนขนาดไม่น้อยกว่า 60x60 ซม. 3) งานติดตั้งบัวพื้น pvc สำเร็จรูป ความสูงไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. เลือกแบบและสีภายหลัง <p>หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างและสี/ลายกระเบื้องและบัวพื้นให้กรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้อนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง</p> <p>5. งานประตู – หน้าต่าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) งานติดตั้งวงกบพร้อมประตูไฟเบอร์กลาสลายเส้นไม้ (ห้องน้ำ) D3 จำนวน 2 ชุด ขนาดตามวงกบของเดิม 2) งานติดตั้งประตูบานเลื่อนกระจกเทมเปอร์เขียว 10 มม. บานเปลือยพร้อมระบบกดเปิด-ปิด อัดโนมัติ D1 จำนวน 1 ชุด 3) งานติดตั้งประตูบานเลื่อนกระจกเขียวตัดแสงซ้อน 4 บาน อะลูมิเนียมอบดำ หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. พร้อมติดสติกเกอร์บางส่วน D4 จำนวน 1 ชุด 4) งานติดตั้งประตูบานเลื่อนกระจกเขียวเทมเปอร์ 10 มม. กรอบอลูมิเนียมอบดำพร้อมระบบ กดเปิด-ปิดอัดโนมัติ D2 จำนวน 1 ชุด 5) งานติดตั้งกระจกเฟรมอลูมิเนียมอบดำ กระจกเขียวตัดแสง



ค.ภ.ท

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยามีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>หนาไม่น้อยกว่า 8 มม.</p> <p>6) งานทำสีประตูไม้ของเดิม D5 จำนวน 2 ชุด</p> <p>หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อกระบบการเปิด-ปิดประตูอัตโนมัติให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง</p> <p>6. หมวดงานไฟฟ้าแสงสว่างและสื่อสาร</p> <p>1) ติดตั้งโคมไฟ LED Panel light DD ทรงกลม ผังผ้า ไม่น้อยกว่า 17 วัตต์ ไม่น้อยกว่า 28 จุด</p> <p>2) ติดตั้งโคมไฟ LED Panel light DD ทรงกลม ผังผ้า ไม่น้อยกว่า 13 วัตต์ ไม่น้อยกว่า 32 จุด</p> <p>3) ติดตั้งโคมไฟ LED Panel light DD ทรงสี่เหลี่ยม ผังผ้า ไม่น้อยกว่า 13 วัตต์ ไม่น้อยกว่า 30 จุด</p> <p>4) งานติดตั้งไฟส่องป้าย จำนวน 2 จุด</p> <p>5) งานติดตั้งสวิทช์ไฟฟ้าทางเดียว 220V 16A ทั้งหมด (1 ชุด ตามจำนวนสวิทช์) จำนวนไม่น้อยกว่า 3 จุด</p> <p>6) งานติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ 2P+G 250V รวมไม่น้อยกว่า 13 จุด (ดูตำแหน่งพื้นที่หน้างานจริง)</p> <p>7) งานติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ ขากลม-แบน 16A 250V มีกราวด์ ผังหนึ่ง มีฝาปิดกันน้ำ จำนวน 2 จุด</p> <p>8) ติดตั้งโคมไฟ LED T8 ไม่น้อยกว่า 9 วัตต์ จำนวน 2 จุด</p> <p>9) งานติดตั้งไฟเส้นจำนวน 1 งาน</p> <p>10) งานติดตั้งจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (LAN) แบบบล็อกรั้ว พร้อมเดินสายสัญญาณ จากตู้ Rack จำนวนไม่น้อยกว่า 9 จุด</p> <p>11) ติดตั้งตู้ LCB 3 เฟส ขนาด 32A พร้อมเดินสายเมนเข้าตู้ จำนวน 1 งาน</p> <p>12) งานเดินสายเมน THW 6 ตร.มม. (3 เฟส 4 สาย, กราวด์ 6 ตร.มม.) จากตู้เมนไฟฟ้าไปยังตู้ LCB</p> <p>13) งานเดินสายไฟฟ้าในระบบแสงสว่างให้ใช้สายไฟชนิด THW ขนาด 1.5 ตร.มม. เดิน สายไลน์ นิวตรอน แยกระบบกับเต้ารับ</p>



คลังฯ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>14) งานเดินสายเต้ารับให้ใช้สายไฟชนิด THW ขนาด 2.5 ตร.มม. เดิน 3 สาย สายไลน์ นิวตรอน และกราวด์</p> <p>15) รางเหล็ก Wireway ให้ใช้รางเหล็ก ขนาด 75 x 50 มม. หนา ไม่น้อยกว่า 0.8 มม.</p> <p>16) งานเดินท่อ EMT 3/4 นิ้ว เดินบนฝ้า ผึงผนัง ผึงพื้นสำหรับ เต้ารับ</p> <p>17) งานเดินสายไฟ THW ขนาด 4 ตร.มม. 3 เฟส 4 สายพร้อม กราวด์จากตู้เมนไฟ กระจายเข้าระบบแสงสว่างและเต้ารับในแต่ละห้อง</p> <p>18) งานเดินท่อ EMT 1/2 นิ้ว เดินบนฝ้าสำหรับสายไฟแสงสว่าง งานเดินสายสัญญาณ ท่อ สายไฟ อุปกรณ์ติดตั้ง ระบบต่าง ๆ ให้ผู้รับจ้างตรวจเช็คจุดติดตั้งก่อนการดำเนินงาน โดยการติดตั้งสายไฟฟ้าแต่ละเส้นให้ผู้รับจ้างติดตั้งโดยใช้สีสายไฟ ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าเท่านั้น</p> <p>19) สายไฟฟ้า สายงานโสตฯ ระบบ LAN อุปกรณ์ที่ใช้ในงาน ปรับปรุง เต้ารับ สวิตซ์ ตู้ รวมถึงท่อต่างๆ ผู้รับจ้างต้องส่ง เอกสารคุณสมบัติให้กรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้อนุมัติก่อน ดำเนินการติดตั้งทั้งหมด</p> <p>20) ติดตั้งระบบโทรศัพท์วงจรปิด ระบบภาพและเสียง</p> <p>21) ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี</p> <p>22) ติดตั้งระบบถ่ายทอดสัญญาณภาพเสียง AVoIP จากห้องประชุมใหญ่ โดยการส่งสัญญาณภาพและเสียงไปที่ ชั้น 1 และ ชั้น 4 ตามจุดที่กำหนดให้ทำการติดตั้งดำเนินการติดตั้งระบบให้เรียบร้อยใช้งานได้เป็นอย่างดี</p> <p>7. หมวดงานไฟฟ้าปรับอากาศ</p> <p>1) งานเดินท่อ ร้อยสายไฟ งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศตาม มาตรฐาน พร้อมทดสอบระบบให้ใช้งานได้</p> <p>2) รางเหล็ก Wireway ให้ใช้รางเหล็ก ขนาด 75 x 50 มม. หนา ไม่น้อยกว่า 0.8 มม.</p>


 คำพิ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยามีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>8. หมวดงานสุขาภิบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) งานติดตั้งท้อปพินแกรนิตเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า ตัวจบสแตนเลส เลือกลีภายหลัง 2) งานติดตั้งอ่างล้างหน้าชนิดฝักเคาน์เตอร์ พร้อมสะดืออ่าง, สายถักน้ำดี, ท่อน้ำทิ้ง, P-Trap และ stop valve เลือกลีภายหลัง 3) งานติดตั้งก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า 4) งานติดตั้งชักโครกแบบขึ้นเดียวครบชุด จำนวน 2 ชุด 5) งานติดตั้งสายฉีดชำระ พร้อมขอแขวน จำนวน 2 ชุด 6) งานติดตั้งโถปัสสาวะชายพร้อมอุปกรณ์ครบชุด แบบประหยัดน้ำ 1 ลิตร จำนวน 1 ชุด 7) งานติดตั้งฝักบัวอาบน้ำ+สาย 2 ชุด 8) งานติดตั้งราวแขวนผ้าจำนวน 2 ชุด 9) งานติดตั้งกระจกเงา ขนาดตามพื้นที่หน้างาน <p>หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อกทั้งหมดให้กรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้อนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง</p> <p>8. หมวดงานป้องกันอัคคีภัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) งานติดตั้งเครื่องจับควัน Smoke detector โดยใช้สายของเดิม โดยตัวเครื่องจะต้องได้รับการรับรองจากมาตรฐาน UL และติดตั้งตามข้อกำหนดของ Nation Fire Protection Association (NFPA) และ NE Code article 760 เครื่องจับควันแบบ Ionization เป็นแบบใช้สาร Radioactive ใช้กับระบบไฟ 24 โวลต์ ดีซี มีหลอดไฟ สัญญาณเพลิงในตัวและสามารถต่อพ่วงหลอดไฟสัญญาณไปติดที่อื่นได้ (Remote fire indicator lamp) เป็นแบบปรับความไวได้ เครื่องจับควันแบบ Photoelectric เป็นชนิดใช้ LED ใช้กับระบบไฟ 24 โวลต์ดีซี มีหลอดไฟสัญญาณเพลิงในตัวและสามารถต่อพ่วงหลอดไฟสัญญาณได้


 ลลิตา

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>9. หมวดงานทาสี</p> <p>งานคอนกรีต ปูนฉาบ ภายนอก (Acrylic 100% เกรด A ชนิดซีลด์)</p> <p>1) งานเตรียมพื้นผิวก่อนทาสีด้วย อะคริลิคสีน้ำจืดรูป ครีมน้ำขาว พร้อมใช้เพื่องานฉาบตกแต่งผิวคอนกรีตและใช้ปกปิดรอยแตกร้าวขนาดเล็กรอยแตกกลางงา รุฟอง อากาศ รุฟรูนตาม ปกปิดผิวเม็ดทราย ทำให้ผิวเรียบงานทาสีพื้น จำนวน 1 เที่ยว (งานใหม่) มอก. 1123-2539 ทาสีพื้น จำนวน 1 เที่ยว (งานเก่า) มอก. 1177-2536</p> <p>2) ทาพื้นด้วยสีน้ำอะคริลิค แท้ 100% ชนิดซีลด์ จำนวน 2-3 เที่ยว มอก. 2321-2549 ชนิด Shield งานคอนกรีต ปูนฉาบ ภายใน (Acrylic 100% เกรด A ชนิดซีลด์)</p> <p>3) งานทาสีพื้น จำนวน 1 เที่ยว (งานใหม่) มอก. 1123-2539 ทาสีพื้น จำนวน 1 เที่ยว (งานเก่า) มอก. 1177-2536</p> <p>4) ทาพื้นด้วยสีน้ำอะคริลิค แท้ 100% ชนิดซีลด์ จำนวน 2-3 เที่ยว มอก. 2321-2549 ชนิด Shield</p> <p>(ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารให้กรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้อนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 3 ยี่ห่อ)</p> <p>หมายเหตุ : ผนังปูนฉาบผิวคอนกรีต ที่จะทาสีจะต้องแห้งสนิท มีความชื้นไม่เกิน 14% สะอาดปราศจากฝุ่นผงคราบ สกปรกรอยแตกร้าวและคราบไขมันต่างๆ ร่อง รุฟรูน ทั้งหมดต้องอุดให้เรียบร้อยด้วย Cement Filler หรือ Acrylic Filler ผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อกให้กรรมการพิจารณา ก่อนดำเนินการ</p> <p>10. หมวดงานจัดสวน</p> <p>1) งานติดตั้งพื้นลานกิจกรรมขนาด 10.00x3.50 เมตร ด้วยโครงเหล็ก □ 1 1/2"X3" หนา 2.3 มม. ตัดเชื่อม และเหล็ก [] 2"X3" หนา 2.3 มม. ตัดเชื่อม พื้นไม้เทียม พื้นไม้เทียมWPC ชนิด กลวง ขนาด 22x240x14 ซม.</p> <p>2) ติดตั้งบ้มีมาน้ำตก พร้อมอุปกรณ์การติดตั้งครบชุด (เลือกแบบภายหลัง)</p>


 คำพิ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>3) งานติดตั้งติดตั้งคอมพิวเตอร์/สวิตช์ พร้อมเดินสายทั้งหมด (เลือกแบบภายหลัง)</p> <p>4) งานติดตั้งกระถางต้นไม้ทรงโมเดิร์นศิลปะ ขนาด สูง/ต่ำ ขนาด ขนาด 30x30x30 ซม. จำนวน 7 กระถาง ขนาด 40x100x40 ซม. จำนวน 6 กระถาง ขนาด 35x35x60 ซม. จำนวน 7 กระถางและต้นไม้ประดับสำหรับใส่กระถาง 20 กระถาง และ ไม้กระถางเล็กวางประดับรอบกระถางใหญ่ที่ 50-60 ต้น</p> <p>11) หมวดงานครุภัณฑ์</p> <p>11.1 โต๊ะประชุมขนาด 2.40 x 1.20 ม. ขาเหล็ก พร้อมกล่องไฟ จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติ</p> <p>หน้าทึบผลิตจากไม้ปาติเกิ้ล เคลือบผิวเมลามีน กันชื้น กันร้อน กันรอยขีดข่วน แผ่นทึบหนา 25 มม. แผ่นข้าง หรือ แผ่นขา ผลิตจากไม้ปาติเกิ้ล หนา 19 มม. เคลือบผิวเมลามีน กรณีตัว โต๊ะหรือตัวตู้มีหน้าบาน ผลิตจากไม้ปาติเกิ้ล 16 มม. เคลือบผิวเมลามีน กันร้อน กันชื้น โครงโต๊ะผลิตจากเหล็กกล่องพ่นสี พร้อมกล่องไฟไม่น้อยกว่า 2 กล่อง (เลือกแบบภายหลัง)</p> <p>11.2 เก้าอี้ชุดประชุมจำนวน 8 ตัว มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <p>ที่นั่งทำจากโพลีบูฟองน้ำ หุ้มด้วยหนังเทียม พนักพิงทำจากโพลี หรือพนักพิงบุฟองน้ำ หุ้มหนังเทียม ไม่มีเท้าแขน โครงสร้างทำจากเหล็ก ขาเก้าอี้ผลิตจากเหล็กกลมเพลาดัน ขนาด 4 หุน ชูบโครเมียม ตัดเป็นรูปตัว U ขนาดเก้าอี้ 47 x 55 x 81 cm. ขนาดและความสูงของเก้าอี้สามารถปรับได้ตามความเหมาะสม (เลือกแบบภายหลัง)</p> <p>11.3 โต๊ะนั่งสำหรับนักศึกษาขนาดไม่น้อยกว่า 70x70 ซม. จำนวน 4 ตัว</p> <p>ทึบโต๊ะทำจากพาร์ติเคิลบอร์ด,ลามิเนตปิดขอบลามิเนต ตัวฐานโต๊ะเป็นฐานกากบาท ทำจากเหล็กพ่นสีฝุ่นอีพ็อกซี</p>



คลัง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ขนาดไม่น้อยกว่า 70x70 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 73 ซม. (เลือกแบบและสีภายหลัง)</p> <p>11.4 โต๊ะสนาม 1 ชุด มีโต๊ะ 1 ตัวและเก้าอี้นั่ง 2 ตัวจำนวน 6 ชุด มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <p>วัสดุตัวไม้ทำจากไม้ไฟเบอร์ซีเมนต์ ตัวฐานทำจากปูนหล่อขึ้นรูปขึ้นเดียวพร้อมลง Color Cement ลดการเกิดเชื้อรา คราบดำ ตะไคร่น้ำ ป้องกันแสง UV ไม่มีสารระเหยเป็นพิษ โต๊ะมีขนาด L120xH70xW70 ซม. ม้านั่งขนาด L120xH40xW40 ซม. เลือกสีและแบบภายหลัง</p> <p>11.5 เก้าอี้ขาเหล็กไม่มีล้อ จำนวน 16 ชุด มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <p>ที่นั่งทำจากโฟลึ่มพองน้ำ หุ้มด้วยหนังเทียม พนักพิงทำจากโฟลึ่ม หรือพนักพิงบุพองน้ำ หุ้มหนังเทียม ไม่มีเท้าแขน โครงสร้างทำจากเหล็ก ขาเก้าอี้ผลิตจากเหล็กกลมเหลาตัน ขนาด 4 หุน ชูบ เก้าอี้ขนาด 47 x 55 x 81 cm. ขนาดและความสูงของเก้าอี้สามารถปรับได้ตามความเหมาะสม</p> <p>11.6 จอภาพอินเตอร์แอคทีฟ หน้าจอแบบสัมผัสพร้อมปากกา ความละเอียด 4K ขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว จำนวน 1 จอ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เป็นจอภาพขนาดหน้าจอ 86 นิ้ว โดยใช้ Backlight แบบ DLED พร้อม Ultrafine Touch Technology (UFT) ● หน้าจอสามารถแสดงสีได้ 1.07 พันล้านสี (10bit) หรือดีกว่า ● จอรับภาพมีความละเอียด 3840 x 2160 ในแบบ Native (อัตราส่วนภาพ 16:9) ● มีมุมมองของจอภาพ 178 องศาในแนวนอน



สุภัท

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<ul style="list-style-type: none"> ● และ 178 องศา ในแนวตั้ง หรือดีกว่า ● อัตรา Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 5000: 1 และ และความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่าnits ● ความเร็วในการตอบสนองของหน้าจอ 8ms หรือดีกว่า ● LED backlight มีอายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมงหรือดีกว่า ● หน้าจอเป็นแบบ Anti-Glare เพื่อลดแสงสะท้อน และกันรอยขีดข่วนได้ระดับ 7H หรือดีกว่า ● ใช้เทคโนโลยีระบบสัมผัสแบบ Infrared โดยรองรับการสัมผัสหน้าจอพร้อมกันสูงสุด 20จุด บน ระบบแอนดรอย และ การสัมผัสพร้อมกัน 33 จุด บนระบบวินโดวส์ โดยต้องเป็นจอที่ติดตั้งระบบสัมผัสมาจากโรงงานเพื่อความสมบูรณ์ในการใช้งาน ไม่ใช่จอที่มาติดตั้งระบบ ● สามารถใช้งานด้วยนิ้วมือหรือปากกาสัมผัสช่วยในการเขียนได้ ● มีหน่วยประมวลผลติดตั้งภายในแบบ ARM Cortex-A73*4, Ram 4GB DDR4 พร้อมระบบปฏิบัติการระบบวินโดวส์ (Windows) หรือใหม่กว่า และพื้นที่เก็บข้อมูล 32GB หรือดีกว่า เพื่อใช้ในการแสดงไฟล์รูปภาพ, วิดีโอ และเอกสาร แชรหน้าจอจากโทรศัพท์มือถือขึ้นที่หน้าจอ ได้โดยไม่ต้องเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ <p>มีช่องรับสัญญาณเข้า (Input) ไม่น้อยกว่าดังนี้ VGA x1, HDMI x3 (60Hz), DP Port x1 @60Hz, USB type A 2.0 x1, USB type A 3.0 x4, RS232 x1, RJ45 x1, Audio line-in X1</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>USB type B x2, USB type C x1 (PD 60W)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีช่องส่งสัญญาณออก (Output) ไม่น้อยกว่า ดังนี้ Audio out x1, HDMI(4K@60Hz) x1, SPDIF x1 ● มีช่องรับสัญญาณเข้าแบบ USB type A และ type B อยู่ทางด้านหน้าของจอภาพเพื่อง่ายต่อการใช้งาน ● มีเทคโนโลยีถนอมสายตาของผู้ใช้งาน ● มีลำโพง Stereo Sound ในตัวขนาดไม่น้อยกว่า 15W x 2 + 15W x1 Subwoofer ● ผลิตภัณฑ์ต้องมีsoftware ภายใต้อีชื่อเดียวกัน สำหรับใช้เขียน โดยสามารถเขียนได้บนไฟล์รูปภาพและเอกสารและสามารถบันทึกหน้าจอเป็นไฟล์วิดีโอได้ ● ต้องเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต และอุปกรณ์มือถือที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการต่างๆ ทั้ง Windows, IOS และ Android ได้ ● มีอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับจอภาพเป็นปากกาที่ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ อย่างน้อย 2 ด้าม โดยปากกามีหัวให้เลือกใช้งานได้ 2 ขนาดในด้ามเดียว เพื่อใช้สำหรับเขียนได้ 2 ขนาดเส้นและ 2 สีที่ต่างกัน ได้ พร้อมกับ อุปกรณ์สำหรับลบลายเส้น ภายใต้อีชื่อเดียวกัน ● รับรองอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี <p>คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์แบบติดตั้งภายใน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i5-10400T




 คลัง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<ul style="list-style-type: none"> ● หน่วยประมวลผลกราฟฟิกไม่ต่ำกว่า Intel HD Graphics 630 ● มีระบบบันทึกข้อมูลแบบ SSD ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 256 GB ● มีหน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า 8 GB ● รองรับสัญญาณ internet แบบ Wifi 6 ● มี Windows 10 Pro 64 bit ลิขสิทธิ์แท้ และมี Microsoft Office ลิขสิทธิ์แท้ ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง <p>รายละเอียดและคุณสมบัติ Software</p> <ul style="list-style-type: none"> ● โปรแกรมการเรียนการสอน/โปรแกรมสำหรับเขียนที่หน้าจอ รองรับระบบปฏิบัติการทั้ง Windows และ Android OS โดยตัวโปรแกรมถูกพัฒนาโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ● โปรแกรมสามารถเชื่อมต่อผู้ให้บริการ Cloud Service ได้อาทิเช่น Google Drive, One Drive, Dropbox เป็นอย่างน้อย โดยสามารถ Upload / Download ไฟล์ไปยัง Cloud Service ได้ <u>(โดยมีพื้นที่ให้จัดเก็บไฟล์ไม่ต่ำกว่า 50 GB)</u> ● โปรแกรมสามารถเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานส่งภาพจาก Notebook, Tablet, Mobile มาแสดงได้โดยผ่าน Application ภายใต้อุปกรณ์การคำนวณที่พัฒนาโดยบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ● รองรับการอัปเดตโปรแกรมได้แบบ OTA



กมลทิพย์

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ในกรณีที่โปรแกรมมีการอัปเดตเวอร์ชันใหม่ๆหรือแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ใช้สามารถใช้โปรแกรมสร้างพื้นที่การใช้งานของตนเองได้ผ่านการ Sign in – Sign Out ผ่าน QR Code Scan ใน Application บนโทรศัพท์มือถือได้ ● ผู้ใช้งานสามารถแชร์ภาพบนจอไปยังอุปกรณ์ต่างๆได้ และผู้ร่วมใช้งานสามารถแชร์หน้าจอบนอุปกรณ์ไร้สายไปยังจอหลักได้ (Cast in – Cast Out) ● สามารถค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต โดยสามารถดึงข้อมูลภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ลิงค์เว็บไซต์ได้จาก Software สำหรับการเขียนโดยไม่ต้องสลับหรือเปิด Software อื่นๆเพิ่มขึ้นมาเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการใช้งาน ● มีระบบ AI Pen ที่สามารถคาดการณ์ความคิดของผู้เขียน โดยวิเคราะห์จากลายเส้นที่เขียนจำลองมาเป็นภาพที่ต้องการ นอกจากนั้นยังสามารถเชื่อมต่อไปที่อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาภาพที่ Software คาดการณ์ได้ทันที ● สามารถแสดง QR code ขึ้นมาที่หน้าจอเพื่อใช้แชร์รูปภาพจากบนจอภาพให้ผู้ที่ต้องการบันทึกโดยโทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ตได้


 กฤษ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<ul style="list-style-type: none"> ● สามารถบันทึกภาพหน้าจอเป็นวิดีโอได้ เพื่อใช้ในการดูย้อนหลังหรือสร้างเป็นสื่อการสอนได้ โดยเลือกความละเอียดได้สูงสุดในระดับ 4K ● สามารถทำการ LIVE ไปยัง Facebook หรือ YouTube ได้โดยไม่ต้องผ่านโปรแกรมอื่นๆ ● รองรับการเปิดโหมดสำหรับผู้มีปัญหาด้านสายตา อาทิ ตาบอดสี เป็นต้น ● มีฟังก์ชัน การจัดการอุปกรณ์ (Device Manager) สำหรับแอดมิน ด้วยการใช้คำสั่งแบบระยะไกล ● สามารถเพิ่มอุปกรณ์ (จออัจฉริยะ) เข้าในระบบได้ ● สามารถสั่ง ปิดเครื่อง หรือ รีเซ็ตาร์ท เครื่องได้ ● สามารถส่งข้อความไปยังจอที่อยู่ในระบบได้ ● สามารถสั่ง อัปเดตเฟิร์มแวร์เครื่องได้ ● สามารถเพิ่มหรือลด แอปพลิเคชันบนจอ (แอนดรอย) ได้ <p>11.7 ชุดพีซีโมดูลสำหรับเชื่อมต่อจอภาพอินเตอร์แอกทีฟ จำนวน 1 ชุด</p> <p>11.8 โมดูลไร้สาย 2 ความถี่ สำหรับเชื่อมต่อจอภาพอินเตอร์แอกทีฟ จำนวน 1 ชุด</p>



 ลลิตา

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>11.9 ลำโพง จำนวน 4 คู่ มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีตัวตู้ลำโพง เป็นระบบ Bass Reflex หรือดีกว่า ● สามารถรองรับกำลังขับปกติได้ไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ ที่ 8 โอห์ม ● ตัวตู้ลำโพงประกอบด้วย ลำโพงเสียงต่ำขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว และลำโพงเสียงสูงขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว ● การตอบสนองความถี่ได้ไม่แคบกว่าช่วง 65 Hz – 19 kHz ● มีค่า SPL สูงสุดไม่น้อยกว่า 113 dB SPL ที่ 1 เมตร ● มีค่าความไว (Sensitivity) ไม่น้อยกว่า 89 dB SPL ที่ 1 วัตต์, 1 เมตร ● มุมการกระจายเสียงแนวนอนไม่น้อยกว่า 120 องศา และแนวตั้งไม่น้อยกว่า 110 องศา ● มี Transformer Taps ในตัว สามารถใช้งานในระบบ 70/100 V Line ได้ ● ได้มาตรฐาน CE, EAC และ RoHS เป็นอย่างน้อย ● รับรองอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี <p>11.10 เครื่องผสมและขยายสัญญาณเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีช่องสัญญาณเสียงขาเข้าสำหรับ Mic/Line จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง และช่องสัญญาณเสียงขาเข้าแบบ Stereo จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง ● มีไฟแสดงสัญญาณเสียงขาเข้าและเมื่อเกิด



คลัง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<ul style="list-style-type: none"> ● สัญญาณ Peak ทุกช่อง ● มีกำลังขยายสัญญาณเสียงได้ไม่น้อยกว่า 100W x 2 ที่ 8 โอห์ม และไม่น้อยกว่า 100W x 2 ที่ 70V/100V ● สามารถปรับแต่งเสียง Bass และ Treble ได้อิสระทั้งสองช่อง ● มีฟังก์ชันการทำงานของ DSP อย่างน้อย ดังนี้ Feedback Suppressor, Priority Ducker, Compressor, Reverb และ Echo สามารถเลือกให้เสียงออกที่ลำโพงช่องใดช่องหนึ่งหรือทั้งสองช่องพร้อมกันได้ ● มีค่า THD ไม่เกิน 0.3% ที่ความถี่ 1 KHz ● มีช่องต่อ Line Out จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง ● มี EQ สำหรับปรับแต่งสัญญาณเสียงให้เหมาะสมกับลำโพงที่เสนอโดยเฉพาะ ● มีวงจรป้องกันความเสียหายในตัว อย่างน้อย ดังนี้ Load Protection, Amplifier Protection และ Power Supply Protection ● รองรับการต่ออุปกรณ์ควบคุมระดับเสียงแต่ละโซนเพิ่มเติมได้ ● สามารถติดตั้งกับตู้ Rack ได้โดยตรง และมีขนาดไม่เกิน 2 U ● รับรองอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี <p>11.11 ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือจำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ประกอบด้วยไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว และเครื่องรับสัญญาณ จำนวน 1 เครื่อง ● ย่านความถี่รับส่งสัญญาณ UHF 803 – 806



กุลจิรา

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>MHz หรือดีกว่า ตามที่ กสทช. กำหนดความถี่ตอบสนอง สัญญาณเสียงโดยรวมไม่แคบกว่าช่วง 80 Hz – 15 kHz</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เครื่องส่งมีกำลังส่งสัญญาณ RF ไม่น้อยกว่า 10 mW ● หัวไมโครโฟนเป็นแบบ Dynamic หรือดีกว่า ● รองรับสัญญาณเสียงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 140 dB SPL ● แบตเตอรี่มีระยะเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง ● เครื่องรับสัญญาณมีช่องต่อ Output ทั้งแบบ Balanced และ Unbalanced ● สามารถรับ Tone SQ, Carrier SQ และ Noise SQ ได้เป็นอย่างดี <p>11.12 เครื่องกระจายสัญญาณอินเตอร์เน็ต ขนาด 16 ch จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Network Interface 16 x 10/100/1000Mbps RJ45 Ports (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX) ● Standards and Protocols IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x ● Switching Capacity 32Gbps ● Transmission Method Store-and-Forward ● MAC Address Table 8K ● Network Media 10BASE-T: UTP category 3, 4, 5 cable (maximum 100m) <p>11.13 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด รองรับกล้องไม่น้อยกว่า 4 ตัว ฮาร์ดดิสไม่น้อยกว่า 2 TB พร้อมจอแสดงผล จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p>



กลิ่น

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<ul style="list-style-type: none"> ● ความละเอียด 5 ล้านพิกเซล 2560x194 ● OSD เมนู, 2D DNR, DWDR ● รองรับไมค์บันทึกเสียงในตัว ● EXIR 2.0, Smart IR กลางคืนสูงสุด 30เมตร ● ระยะแสงสีขาว 20 เมตร ● ขนาดเลนส์ 3.6 มม มุมมอง 80.1องศา ● ระบบวัดแสงพร้อมระบบ ICR ● รองรับ 4ระบบ HDTVI / HDCVI / AHD / CVBS ● วัสดุอย่างดีกันน้ำ IP67
			<p>11.14 ม่านม้วน พื้นที่รวม 55 ตร.ม. มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เนื้อผ้าผลิตจากโพลีเอสเตอร์ 100% แสงสามารถส่องผ่านได้ 30-50% เมื่อดึงม่านลงแล้วด้านนอก ด้านใน ไม่สามารถมองเห็นกันได้ ● ระยะม่านแต่ละชุดสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ ● มีอุปกรณ์มาตรฐานครบชุด พร้อมใช้งาน
			<p>11.15 พัดลมติดเพดาน จำนวน 3 ชุด มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พัดลมติดเพดานขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว ● เลือกปรับแรงลมได้ 3 ระดับ สามารถปรับสายและหยุดสายได้ตามความต้องการ ● กระจายแรงลมด้วยรีดมีการสายตั้งแต่ 15, 30 และ 50 องศา ● เสริมความปลอดภัยด้วย เทอร์มอล ฟิวส์ ระบบตัดไฟอัตโนมัติเมื่อพัดลมมีอุณหภูมิสูงเกินไป



ลลิตา

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>ระบบส่งสัญญาณภาพและเสียง AVoIP</p> <p>11.16 เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มี Video Processing ขนาดไม่น้อยกว่า 8-bit ● มีช่องต่อสัญญาณเข้าแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง (รองรับ HDCP) ● มีช่องต่อสัญญาณออกแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง (Output / Preview) ● มี Audio Processing ขนาดไม่น้อยกว่า 24bit/48kHz ● มีช่องต่อสัญญาณเสียงเข้าแบบ Analog จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ● มีช่องต่อสัญญาณเสียงออกแบบ Analog จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ● มีฟังก์ชันปรับเสียงได้อย่างน้อยดังนี้ EQ, Delay, Compressor, HPF, Gate และ Reverb ● สามารถเลือกความละเอียดของสัญญาณ HDMI Output ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ (720p / 1080i / 1080p) ● สามารถเลือกการสลับสัญญาณภาพได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบ (CUT / MIX / WIPE / TRANSFORMER) ● สามารถเลือกการสลับสัญญาณภาพแบบ WIPE ได้ไม่น้อยกว่า 25 รูปแบบ ● สามารถเลือกการสลับสัญญาณภาพแบบ TRANSFORMER ได้ไม่น้อยกว่า 10 รูปแบบ ● มีฟังก์ชัน Picture-in-Picture, Split และ Chroma Key / Luminance Key เป็นอย่างน้อย



กมลิต

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<ul style="list-style-type: none"> ● มีช่องต่อ USB สำหรับควบคุมการสั่งงานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ <p>11.17 จอมอนิเตอร์ขนาด 23.8 นิ้ว จำนวน 1 จอ มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้ว ● รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel ● มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz ● มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 <p>11.18 เครื่องเข้ารหัสสัญญาณภาพและเสียง AVoIP จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เป็นเครื่องเข้ารหัสสัญญาณภาพและเสียง AVoIP ไม่น้อยกว่าระดับ 4K ที่ 60 Hz (4:2:0) ● รองรับ HDR10 สูงถึง 4K ที่ 30 Hz, 4:2:2, 12 bits หรือดีกว่า ● มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อย ดังนี้ HDMI Input x 1 ช่อง, HDMI Output x 1 ช่อง, RJ-45 x 2 ช่อง, Audio IN/OUT x 1 ช่อง, IR 3.5 Mini Jack x 1 ช่อง และ RS-232 x 1 ช่อง ● รองรับการ Streaming ทั้งแบบ Unicast และ Multicast Streaming ได้ ● สามารถควบคุมเครื่องผ่านทาง Ethernet ด้วยคำสั่ง Protocol 3000 API ได้ หรือดีกว่า ● มีจอแสดงผลแบบ LCD และปุ่มกดที่ตัวเครื่อง เพื่อสะดวกในการตั้งค่า ● มีไฟ LED แสดงสถานะการณเปิดเครื่อง, LINK และ NET แสดงสถานะของ IP address ได้



คุณวิท

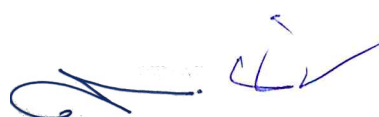
ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<ul style="list-style-type: none"> ● รองรับการใช้พลังงานไฟฟ้าแบบ PoE ได้ ● โครงสร้างตัวอุปกรณ์ (Enclosure) ทำจากอลูมิเนียม หรือดีกว่า ● ได้มาตรฐาน CE, FCC, RoHS และ WEEE เป็นอย่างน้อย ● รับรองอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี <p>11.19 เครื่องถอดรหัสสัญญาณภาพและเสียง AVoIP จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เป็นเครื่องเข้ารหัสสัญญาณภาพและเสียง AVoIP ไม่น้อยกว่าระดับ 4K ที่ 60 Hz (4:2:0) ● รองรับ HDR10 สูงถึง 4K ที่ 30 Hz, 4:2:2, 12 bits หรือดีกว่า ● มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อย ดังนี้ HDMI Input x 1 ช่อง, HDMI Output x 1 ช่อง, RJ-45 x 2 ช่อง, Audio OUT x 1 ช่อง, IR 3.5 Mini Jack x 1 ช่อง และ RS-232 x 1 ช่อง ● รองรับการ Streaming ทั้งแบบ Unicast และ Multicast Streaming ได้ ● รองรับการแสดงผลแบบ Video Wall ได้สูงถึง 16 x 16 จอแสดงผล ● สามารถควบคุมเครื่องผ่านทาง Ethernet ด้วยคำสั่ง Protocol 3000 API ได้ หรือดีกว่า ● มีจอแสดงผลแบบ LCD และปุ่มกดที่ตัวเครื่องเพื่อสะดวกในการตั้งค่า ● มีไฟ LED แสดงสถานะการณเปิดเครื่อง, LINK และ NET แสดงสถานะของ IP address ได้ ● รองรับการใช้พลังงานไฟฟ้าแบบ PoE ได้ ● โครงสร้างตัวอุปกรณ์ (Enclosure) ทำจากอลูมิเนียม หรือดีกว่า

 - ลจก

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<ul style="list-style-type: none"> ● ได้มาตรฐาน CE, FCC, RoHS และ WEEE เป็นอย่างน้อย ● รับรองอะไหล่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี <p>11.20 เครื่องกระจายสัญญาณ HDMI เข้า 4 ออก 4 จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีช่องต่อสัญญาณ HDMI Input จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง ● มีช่องต่อสัญญาณ HDMI Output จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง ● มีพอร์ต RS-232 หรือ USB สำหรับอัปเดต Firmware ได้ ● มีอัตราการส่งข้อมูลสูงสุดไม่น้อยกว่า 17.82 Gbps ● รองรับระดับความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า 4K ที่ 60 Hz (4:4:4) ● รองรับสัญญาณ HDMI ระบบ HDR10, HDCP 2.2, x.v.Color, lip sync, 7.1 PCM, Dolby TrueHD, DTS-HD, 2K, 4K และ 3D ได้เป็นอย่างน้อย ● มีไฟ LED แสดงสถานะเมื่อเปิดเครื่องและสถานะของสัญญาณ Input/Output ● สามารถจัดการ EDID และ RGB-force ได้ เพื่อให้แหล่งจ่ายและการแสดงผลสัญญาณ HDMI ทำงานได้อย่างเหมาะสม ● มีเทคโนโลยีสร้างสัญญาณดิจิทัลใหม่เพื่อให้สามารถส่งสัญญาณได้ระยะทางไกลขึ้น สามารถเลือกรูปแบบ HDCP ของสัญญาณเข้าได้



ฉันท

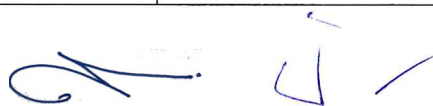
ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>11.21 โทรทัศน์ LED TV ขนาด 55 นิ้ว พร้อมขาแขวน จำนวน 4 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระดับความละเอียดจอภาพไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล ● ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว ● แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight หรือดีกว่า ● สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV) ● มีช่องต่อ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง ● มีช่องต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ● มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว <p>11.22 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (1200W) ขนาด 8 ช่อง จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model ● มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps ● รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address ● มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง ● สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้ ● มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

ฉ.ล.ค.

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p>11.23 ตู้เก็บอุปกรณ์ขนาด 6 U จำนวน 1 ตู้ มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เป็นตู้ใส่อุปกรณ์ติดตั้งแบบ Double Part เพื่อความสะดวกในการติดตั้งอุปกรณ์ ● ผลิตขึ้นจากเหล็ก Electro Galvanize ความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. ● ประตูหน้ามีพลาสติก Acrylic หรือกระจก Tempered เพื่อการมองเห็นภายในตู้ ● มีกุญแจล็อคประตูหน้าและล็อคส่วนกลางตู้กับส่วนหลังตู้ ● มีพัดลมระบายความร้อน พร้อมรางไฟเพียงพอต่ออุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในตู้ <p>11.24 งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศแบบฝั้วชนิดต่อท่อ ขนาดใบพัดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ติดตั้งจำนวน 2 เครื่อง</p> <p>เป็นพัดลมระบายอากาศแบบฝั้วเพดานต่อท่อดูดอากาศออก ชนิดลมธรรมดา หน้ากากโลหะ ต่อท่อขนาด 6 นิ้ว ขนาดใบพัดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว มีบานเกล็ดป้องกันการไหลย้อนกลับของอากาศ มอเตอร์แบบปิด ป้องกันฝุ่นละออง ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 และมาตรฐาน ISO 14001 รับประกันมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี อะไหล่ภายในเครื่องไม่น้อยกว่า 1 ปี ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารขออนุมัติไม่น้อยกว่า 3 ยี่ห้อ</p> <p>11.25 งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบฝั้ว 4 ทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง</p> <p>มีคุณสมบัติประหยัดไฟเบอร์ 5 น้ำยา R32 หรือ R410A ค่า SEER ไม่น้อยกว่า 19.00 คอยล์ทองแดง รีโมทไร้สาย พร้อมอุปกรณ์การติดตั้งครบชุด ติดตั้งจำนวน 2 เครื่อง คอมเพรสเซอร์รับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี , อะไหล่ทุกชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า 1 ปี ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารขออนุมัติเครื่องปรับอากาศให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาไม่น้อยกว่า 3 ยี่ห้อ</p>



ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้าง โครงการโครงการงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา ตามรายการต่อไปนี้โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
			<p><u>11.26 งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบฝังฝ้า 4 ทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง</u></p> <p><u>11.27 งานติดตั้งม่านอากาศ air curtain ประตูสูง 2.5 เมตร ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 90 ซม จำนวน 2 เครื่อง</u></p> <p>ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารขออนุมัติให้กรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 3 ยี่ห่อ</p> <p>หมายเหตุ : หากผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ โดยไม่ได้ รับการอนุมัติจากกรรมการตรวจรับพัสดุ และ/หรือติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ไม่ได้มาตรฐาน/ไม่ตรงกับที่กรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามที่ทางมหาวิทยาลัยฯ เป็นผู้อนุมัติโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน รวมวันหยุดเสาร์ – อาทิตย์</p>



ณ วันที่

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของ โครงการ/งานก่อสร้าง คณะครุศาสตร์

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

11

เดือน

เมษายน

พ.ศ.

2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานรื้อถอน	1	งาน				24,000.00	24,000.00	
2	หมวดงานหลังคา	1	งาน		268,000.00		-	268,000.00	
3	หมวดงานพื้น	1	งาน		340,210.00		25,470.00	365,680.00	
4	หมวดงานฝ้าเพดาน	1	งาน		70,965.00		13,070.00	84,035.00	
5	หมวดงานผนัง	1	งาน		387,490.00		35,985.00	423,475.00	
6	หมวดงานประตู-หน้าต่าง	1	งาน		272,000.00		-	272,000.00	
8	หมวดงานไฟฟ้าและแสงสว่าง	1	งาน		123,493.00		48,185.00	171,678.00	
9	หมวดงานไฟฟ้าปรับอากาศ	1	งาน		76,155.00		10,950.00	87,105.00	
10	หมวดงานสุขาภิบาล	1	งาน		40,600.00		3,350.00	43,950.00	
11	หมวดงานจัดสวน	1	งาน		54,500.00		19,150.00	73,650.00	
	รวมหมวด 1-10							1,739,923.00	
	Factor F (1.3017)							524,934.77	
	รวมงานปรับปรุงทั้งหมด							2,264,857.77	
11	หมวดงานครุภัณฑ์	1	งาน		1,250,630.00			1,250,630.00	
	VAT 7%							87,544.10	
	รวมหมวดงานครุภัณฑ์							1,338,174.10	
	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ							3,603,031.87	

ลงชื่อ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะครุศาสตร์

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

11

เดือน

เมษายน

พ.ศ.

2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	หมวดงานผนัง								
4.1	งานติดตั้งผนังกรุไม้อัดยางอบน้ำยากันปลวกหนาไม่น้อยกว่า 4 มม. คร่าวไม้เนื้อแข็ง	65.00	ตร.ม	346.00	22,490.00	69.00	4,485.00	26,975.00	
4.2	งานติดตั้งวัสดุซับเสียงอะคูสติคชนิดผ้าความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. สีพิเศษ	65.00	ตร.ม	3,500.00	227,500.00	300.00	19,500.00	247,000.00	เลือกสีภายหลัง
4.3	งานซ่อมแซมผิวผนังของเดิม	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00		-	3,000.00	วัสดุ+ค่าแรง
4.4	งานติดตั้งกระเบื้องแกรนิตโต้ขนาด 60 ซม. X 30 ซม. ลายหินอ่อน ผนังห้องน้ำ	60.00	ตร.ม	450.00	27,000.00	200.00	12,000.00	39,000.00	เลือกสีภายหลัง
4.5	งานทาสีน้ำอะคริลิกผนังสำหรับภายนอก 100% ชนิดซีลด์	1.00	เหมา	10,000.00	10,000.00		-	10,000.00	วัสดุ+ค่าแรง
4.6	งานทาสีน้ำอะคริลิกผนังสำหรับภายใน 100% ชนิดซีลด์ รวมห้องน้ำ	1.00	เหมา	3,500.00	3,500.00		-	3,500.00	วัสดุ+ค่าแรง
4.7	งานติดตั้งผนังระแนงไม้บังหน้าห้องน้ำ	10.00	ตร.ม	2,200.00	22,000.00		-	22,000.00	เลือกสีภายหลัง
4.8	งานติดตั้งป้ายครุศาสตร์	1.00	งาน	50,000.00	50,000.00		-	50,000.00	วัสดุ+ค่าแรง
4.9	งานติดตั้งป้ายห้องน้ำชาย - หญิง พร้อมไฟซ่อนด้านหลัง	1.00	เหมา	4,000.00	4,000.00		-	4,000.00	วัสดุ+ค่าแรง
4.10	งานติดตั้งป้ายหน้าห้องด้วยผนังไม้อัด 4 มม.ติดทับลามิเนต และตัวหนังสืออะคริลิก	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00		-	5,000.00	วัสดุ+ค่าแรง
4.11	งานก่ออิฐปิดส่วนที่รื้อบางส่วนพร้อมฉาบเรียบ	1.00	เหมา	13,000.00	13,000.00		-	13,000.00	วัสดุ+ค่าแรง
	รวมหมวด 4				387,490.00		35,985.00	423,475.00	

คู่คี่

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะครุศาสตร์

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

11

เดือน

เมษายน

พ.ศ.

2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
6	หมวดงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง								
6.1	งานติดตั้งสวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว 250V 16A (1 จุด 2-4 สวิตช์ ตามจำนวนสวิตช์ในแบบ)	3.00	จุด	52.00	156.00	85.00	255.00	411.00	
6.2	ติดตั้งโคมไฟ LED Panel light DD ทรงกลม ผังฝ้า ไม่น้อยกว่า 17 วัตต์	28.00	ชุด	189.00	5,292.00	110.00	3,080.00	8,372.00	
6.3	ติดตั้งโคมไฟ LED Panel light DD ทรงกลม ผังฝ้า ไม่น้อยกว่า 13 วัตต์	32.00	ชุด	195.00	6,240.00	110.00	3,520.00	9,760.00	
6.4	ติดตั้งโคมไฟ LED Panel light DD ทรงสี่เหลี่ยม ผังฝ้า ไม่น้อยกว่า 13 วัตต์	30.00	ชุด	195.00	5,850.00	110.00	3,300.00	9,150.00	
6.5	งานติดตั้งไฟส่องป้าย Track Light	2.00	ชุด	259.00	518.00	110.00	220.00	738.00	
6.5	งานติดตั้งเต้ารับ ไฟฟ้าแบบคู่ จากลม-เบน 16A 250V มีกราวด์ ผังหนึ่ง	13.00	จุด	123.00	1,599.00	90.00	1,170.00	2,769.00	
	งานติดตั้งเต้ารับ ไฟฟ้าแบบคู่ จากลม-เบน 16A 250V มีกราวด์ ผังหนึ่ง มีฝาปิดกันน้ำ	2.00	จุด	369.00	738.00	90.00	180.00	918.00	
6.6	ติดตั้งโคมไฟ LED T8 tube ไม่น้อยกว่า 9 วัตต์	2.00	ชุด	780.00	1,560.00	110.00	220.00	1,780.00	
6.7	งานติดตั้งไฟเส้น	50.00	เมตร	180.00	9,000.00		-	9,000.00	วัสดุ+ค่าแรง
	งานเดินสายไฟฟ้า (รวมทั้งหมดทุกห้อง)								
6.7	งานเดินสายแสงสว่างขนาด THW 1.5 ตร.มม. L,N ทั้งหมด	700.00	เมตร	8.20	5,740.00	7.00	4,900.00	10,640.00	
6.8	งานเดินสายเต้ารับ L, N, G. ขนาด THW 2.5 ตร.มม. ทั้งหมด	300.00	เมตร	12.50	3,750.00	9.00	2,700.00	6,450.00	
6.9	งานเดินสายเมน THW 6 ตร.มม. (3 เฟส 4 สาย, กราวด์)	100.00	เมตร	35.00	3,500.00	15.00	1,500.00	5,000.00	
6.10	ท่อ EMT 3/4 นิ้ว ผังหนึ่ง /พื้น	120.00	เมตร	64.00	7,680.00	22.00	2,640.00	10,320.00	
	รวมหมวด 6				51,623.00		23,685.00	75,308.00	

คลัต



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะครุศาสตร์

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

11

เดือน

เมษายน

พ.ศ.

2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
7	หมวดงานระบบปรับอากาศ								
	หมวดงานไฟฟ้าปรับอากาศ								
7.1	- สาย THW 1x2.5 sq.mm (เดิน 4 เส้น)	250.00	เมตร	12.50	3,125.00	7.00	1,750.00	4,875.00	
7.2	- สาย THW 1x4 sq.mm กราวด์ 2.5 sq.mm (เดิน 3 เส้นต่อ 1 เครื่อง ดึงเข้าตู้เมน เครื่องปรับอากาศ)	300.00	เมตร	18.70	5,610.00	10.00	3,000.00	8,610.00	
7.3	- รางร้อยสาย wire way ขนาดไม่น้อยกว่า 4" x 2" ยาว 2.40 ม.	100.00	เมตร	125.00	12,500.00	30.00	3,000.00	15,500.00	
7.4	- อุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 30A 1 Ph/220V	2.00	ชุด	450.00	900.00	100.00	200.00	1,100.00	
7.5	- งานเดินสายไฟฟ้าสำหรับงานติดตั้งมันอากาศ งานทอสารทำความเย็น ส่วนเกินจากการติดตั้ง	1.00	เหมา	2,500.00	2,500.00		-	2,500.00	วัสดุ + ค่าแรง
7.6	- ท่อน้ำยา ขนาด 9.5 mm.	30.00	เมตร	300.00	9,000.00	50.00	1,500.00	10,500.00	
7.7	- ฉนวนหุ้มท่อแบบหนาขนาด 3/8"	30.00	เมตร	66.00	1,980.00	10.00	300.00	2,280.00	
7.8	- ท่อน้ำทิ้งชั้น 8.5 ขนาด 3/4"	30.00	เมตร	18.00	540.00	40.00	1,200.00	1,740.00	
7.9	Accessories การติดตั้งทั้งหมด รวมค่าส่วนเกินในงานไฟฟ้าปรับอากาศทั้งหมด	1.00	เหมา	25,000.00	25,000.00		-	25,000.00	วัสดุ + ค่าแรง
7.10	งานทดสอบระบบทั้งหมด	1.00	เหมา	15,000.00	15,000.00		-	15,000.00	
	รวมหมวด 8				76,155.00		10,950.00	87,105.00	

ค.ฉัตร

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะครุศาสตร์

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

11

เดือน

เมษายน

พ.ศ.

2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
11	หมวดงานครุภัณฑ์								
11.1	โต๊ะประชุมขนาด 2.40 x 1.20 ม. ขาเหล็ก พร้อมกล่องไฟ	1.00	ตัว	17,000.00	17,000.00			17,000.00	
11.2	เก้าอี้ประชุม	8.00	ตัว	2,500.00	20,000.00			20,000.00	
11.3	โต๊ะนั่งสำหรับนักศึกษาขนาดไม่น้อยกว่า 70x70 ซม.	4.00	ตัว	3,600.00	14,400.00			14,400.00	
11.4	ชุดโต๊ะสนาม	6.00	ชุด	15,500.00	93,000.00			93,000.00	
11.5	เก้าอี้ขาเหล็กไม่มีล้อ	16.00	ตัว	2,000.00	32,000.00			32,000.00	
11.6	จอภาพอินเตอร์แอคทีฟ หน้าจอแบบสัมผัสพร้อมปากกา ความละเอียด 4K ขนาด ไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว พร้อมขาตั้ง	1.00	เครื่อง	300,000.00	300,000.00			300,000.00	รวมขาตั้ง
11.7	พีซีโมดูลสำหรับเชื่อมต่อจอภาพอินเตอร์แอคทีฟ	1.00	ชุด	51,500.00	51,500.00			51,500.00	
11.8	โมดูลไร้สาย 2 ความถี่ สำหรับเชื่อมต่อจอภาพอินเตอร์แอคทีฟ	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00			3,500.00	
11.9	ลำโพง	4.00	ตัว	8,000.00	32,000.00			32,000.00	
11.10	เครื่องผสมและขยายสัญญาณเสียง	1.00	เครื่อง	45,000.00	45,000.00			45,000.00	
11.11	ไมโครโฟนไร้สาย แบบมือถือ	1.00	ชุด	14,500.00	14,500.00			14,500.00	
11.12	เครื่องกระจายสัญญาณอินเตอร์เน็ต ขนาด 16 ch	1.00	เครื่อง	3,500.00	3,500.00			3,500.00	
	รวมหมวด 9				626,400.00			-	609,400.00

ค.ค.ท. 

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะครุศาสตร์

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	หมวดงานครุภัณฑ์								
11.13	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด รองรับกล้องไม่น้อยกว่า 4 ตัว อาร์เอสดีไม่ไม่น้อยกว่า 2 TB. พร้อมจอแสดงผล	1.00	ระบบ	15,000.00	15,000.00			15,000.00	รวมค่าติดตั้ง
11.14	ม่านม้วน	54.00	ตร.ม.	850.00	45,900.00			45,900.00	รวมค่าติดตั้ง
11.15	พัดลมติดเพดาน	3.00	ตัว	1,500.00	4,500.00			4,500.00	รวมค่าติดตั้ง
	ระบบส่งสัญญาณภาพและเสียง AVoIP								
11.16	เครื่องสลับสัญญาณภาพและเสียง	1.00	เครื่อง	44,900.00	44,900.00	-	-	44,900.00	
11.17	จอมอนิเตอร์ ขนาด 23.8 นิ้ว	1.00	จอ	7,400.00	7,400.00	-	-	7,400.00	
11.18	เครื่องเข้ารหัสสัญญาณภาพและเสียง AVoIP	1.00	เครื่อง	48,500.00	48,500.00	-	-	48,500.00	
11.19	เครื่องถอดรหัสสัญญาณภาพและเสียง AVoIP	2.00	เครื่อง	48,500.00	97,000.00	-	-	97,000.00	
11.20	เครื่องกระจายสัญญาณ HDMI เข้า 4 ออก 4	1.00	เครื่อง	45,500.00	45,500.00	-	-	45,500.00	
11.21	โทรทัศน์ Smart TV LED 4K ขนาด 55 นิ้ว พร้อมขาแขวน	2.00	เครื่อง	25,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	รวมขาแขวน
11.22	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (120W) ขนาด 8 ช่อง	1.00	เครื่อง	24,500.00	24,500.00	-	-	24,500.00	
11.23	ตู้ใส่อุปกรณ์แบบติดผนัง พร้อมรางไฟและพัดลม	1.00	ตู้	7,350.00	7,350.00	-	-	7,350.00	
	รวมหมวด 9				390,550.00			390,550.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและงานวิจัยทางการศึกษา

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง คณะครุศาสตร์

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

11

เดือน

เมษายน

พ.ศ.

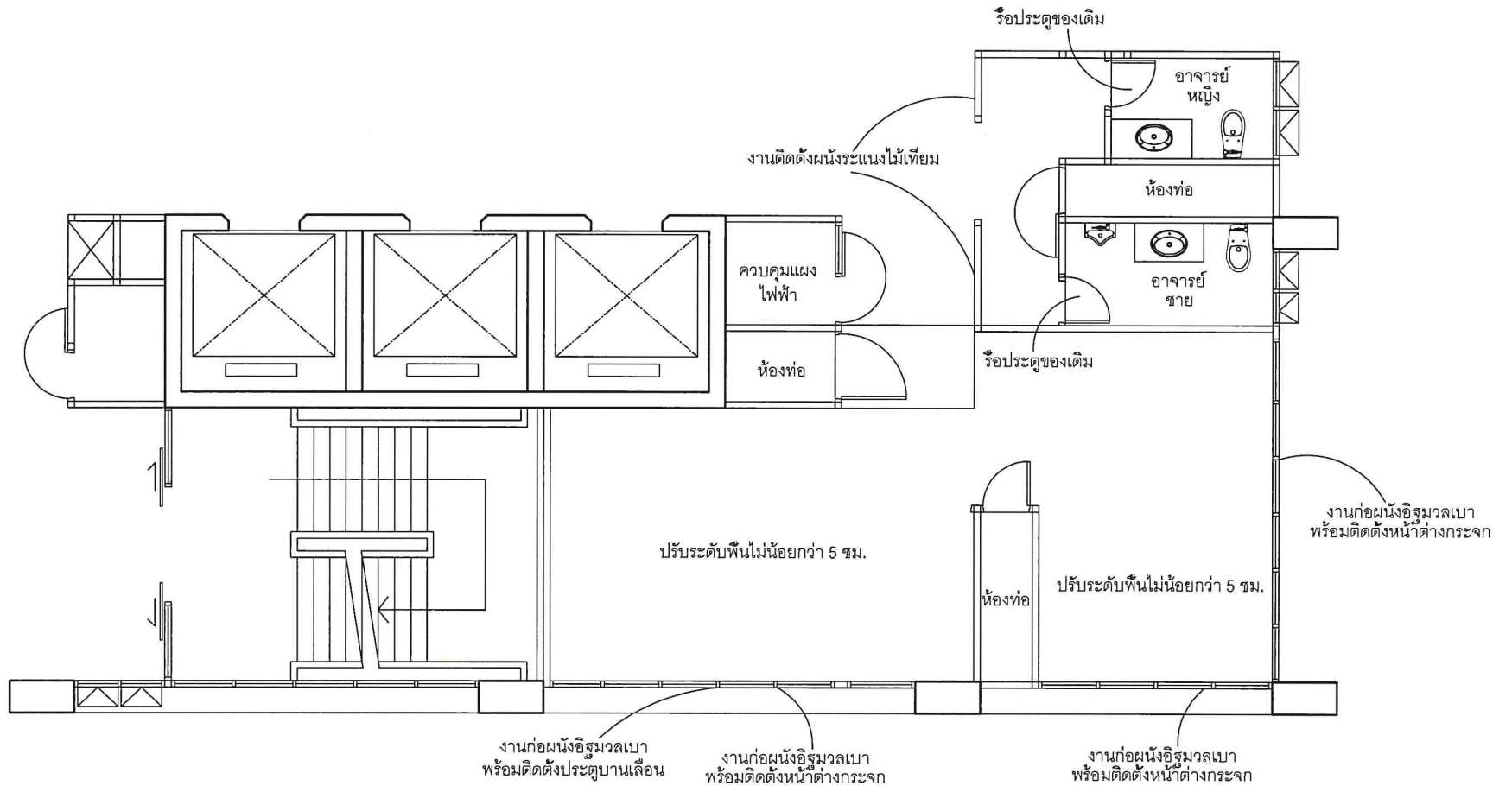
2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	หมวดงานครุภัณฑ์								
11.24	งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศแบบฝังฝ้าเพดานต่อท่อ ใบพัดขนาด 7 นิ้ว	2.00	เครื่อง	2,800.00	5,600.00	-	-	5,600.00	รวมค่าติดตั้ง
11.25	งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศฝังฝ้า 4 ทิศทาง ชนิด inverter ขนาดไม่น้อยกว่า 36000BTU เป็นเครื่องปรับอากาศที่ได้รับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ค่า SEER ไม่น้อยกว่า 19.00	2.00	เครื่อง	80,000.00	160,000.00	-	-	160,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	คอยล์ทองแดง								
11.26	งานติดตั้งม่านอากาศ air curtain ประตูสูง 2.5 เมตร ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 90 ซม.	2.00	เครื่อง	19,500.00	39,000.00	-	-	39,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	ครุภัณฑ์งานจัดสวน								
11.27	กระถางต้นไม้ทรงโมเดิร์น คละขนาด สูง/ต่ำ								
	- ขนาด 30x30x30 ซม.	7	กระถาง	200.00	1,400.00			1,400.00	
	- ขนาด 40x100x40 ซม.	6	กระถาง	580.00	3,480.00			3,480.00	
	- ขนาด 35x35x60 ซม.	7	กระถาง	600.00	4,200.00			4,200.00	
11.29	ต้นไม้ประดับสำหรับใส่กระถาง 20 กระถาง และ ไม้กระถางเหล็กวงประดับรอบ	1	เหมา	20,000.00	20,000.00			20,000.00	
	กระถางใหญ่ที่50-60 ต้น								
	รวมหมวด 10				233,680.00		-	233,680.00	

ฉันท

✓

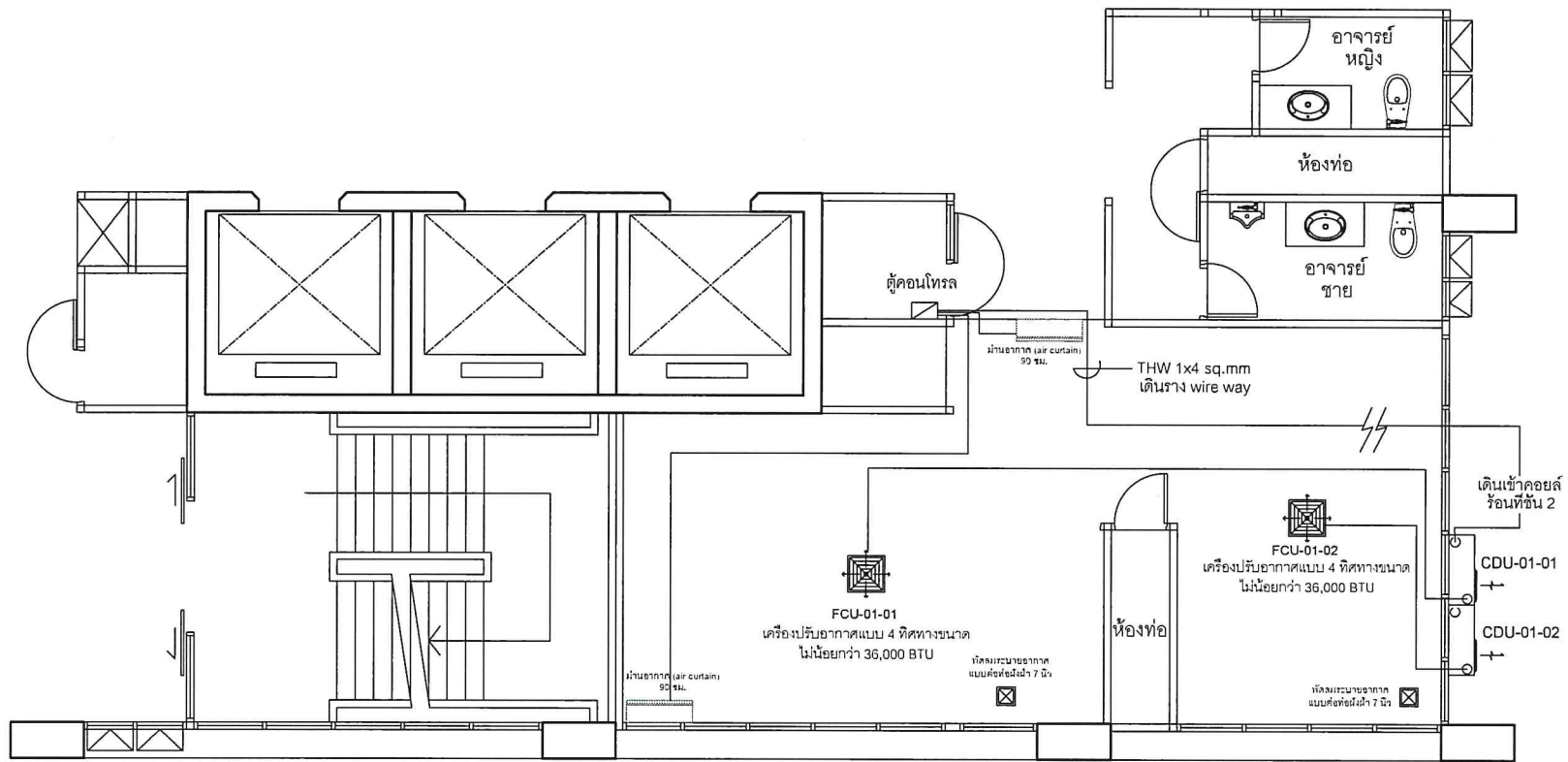


ผังการปรับปรุง

(Handwritten signature)

ฉัตร





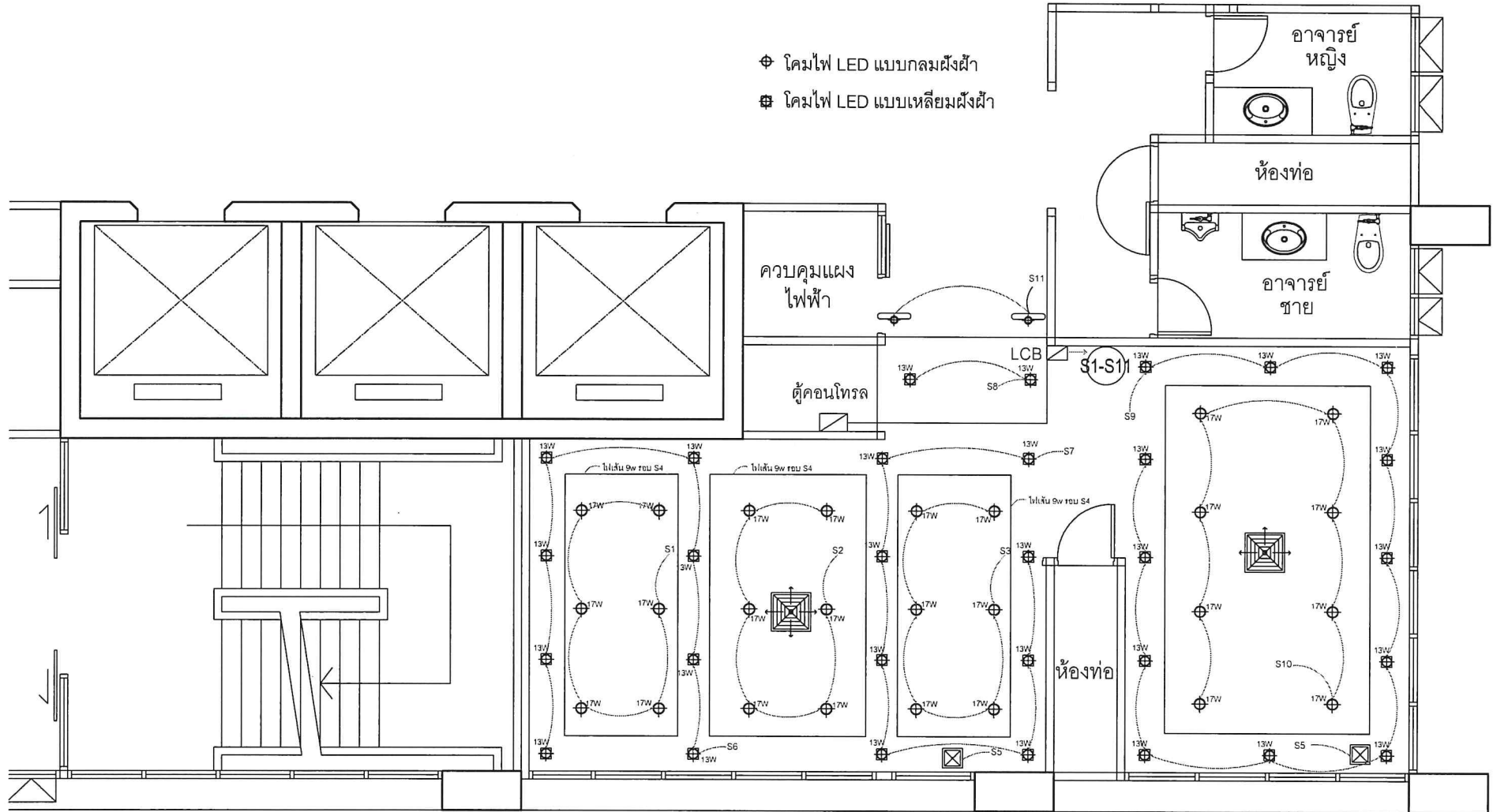
ผังระบบปรับอากาศ

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อมทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง
ระยะ ขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก
กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

ลลิตา

4

4

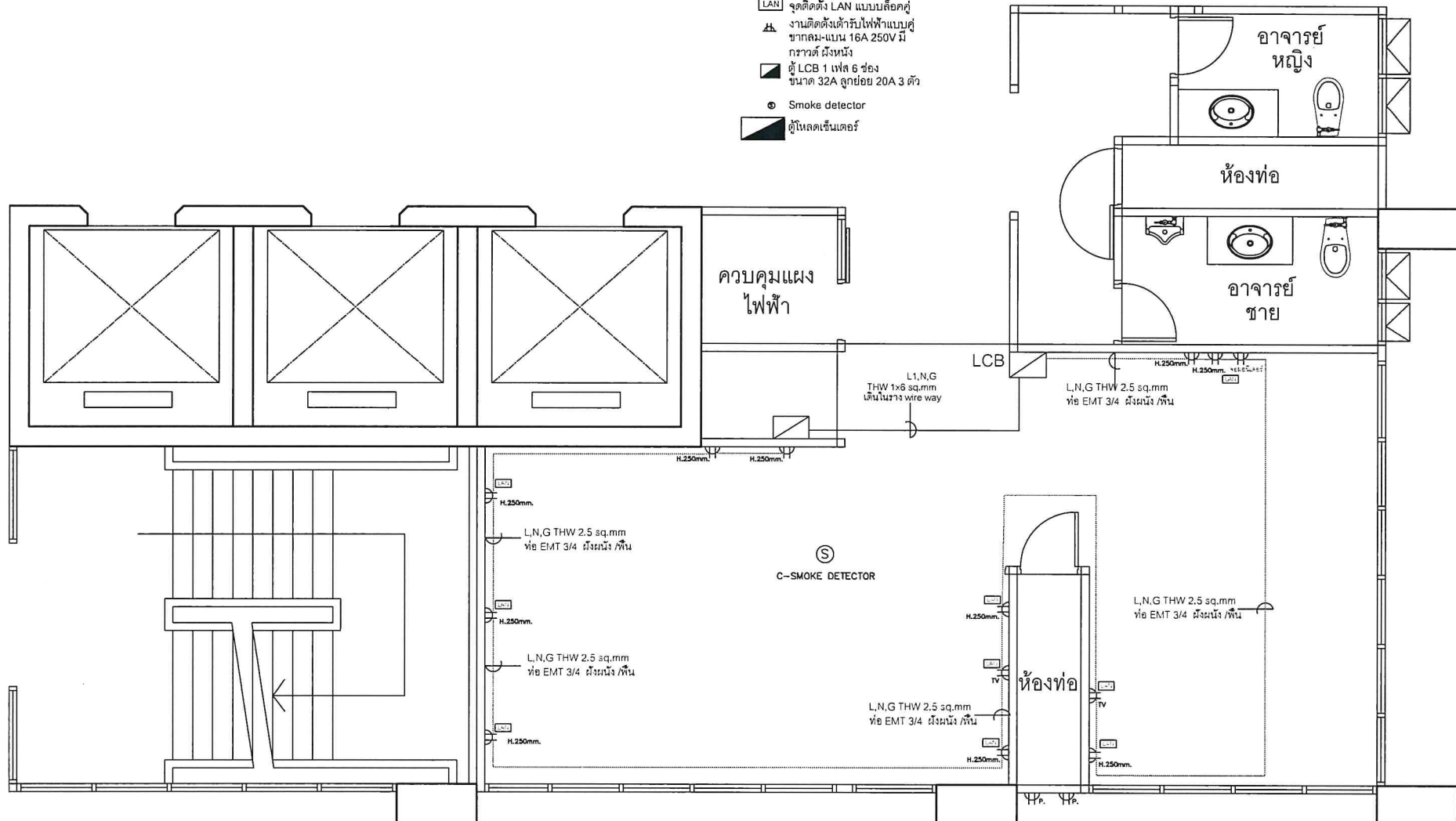


ผังระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อมทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง
 ระยะเวลา สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก
 กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

5
 5

- LAN จุดติดตั้ง LAN แบบบล็อคดี
- งานติดตั้งตัวรับไฟฟ้าแบบตู้
- ขนาด-แบบ 16A 250V มี
- กราวด์ ผึ่งหนึ่ง
- ตู้ LCB 1 เฟส 6 ช่อง
- ขนาด 32A ลูดย่อย 20A 3 ตัว
- Smoke detector
- ตู้โหนดเซ็นเซอร์



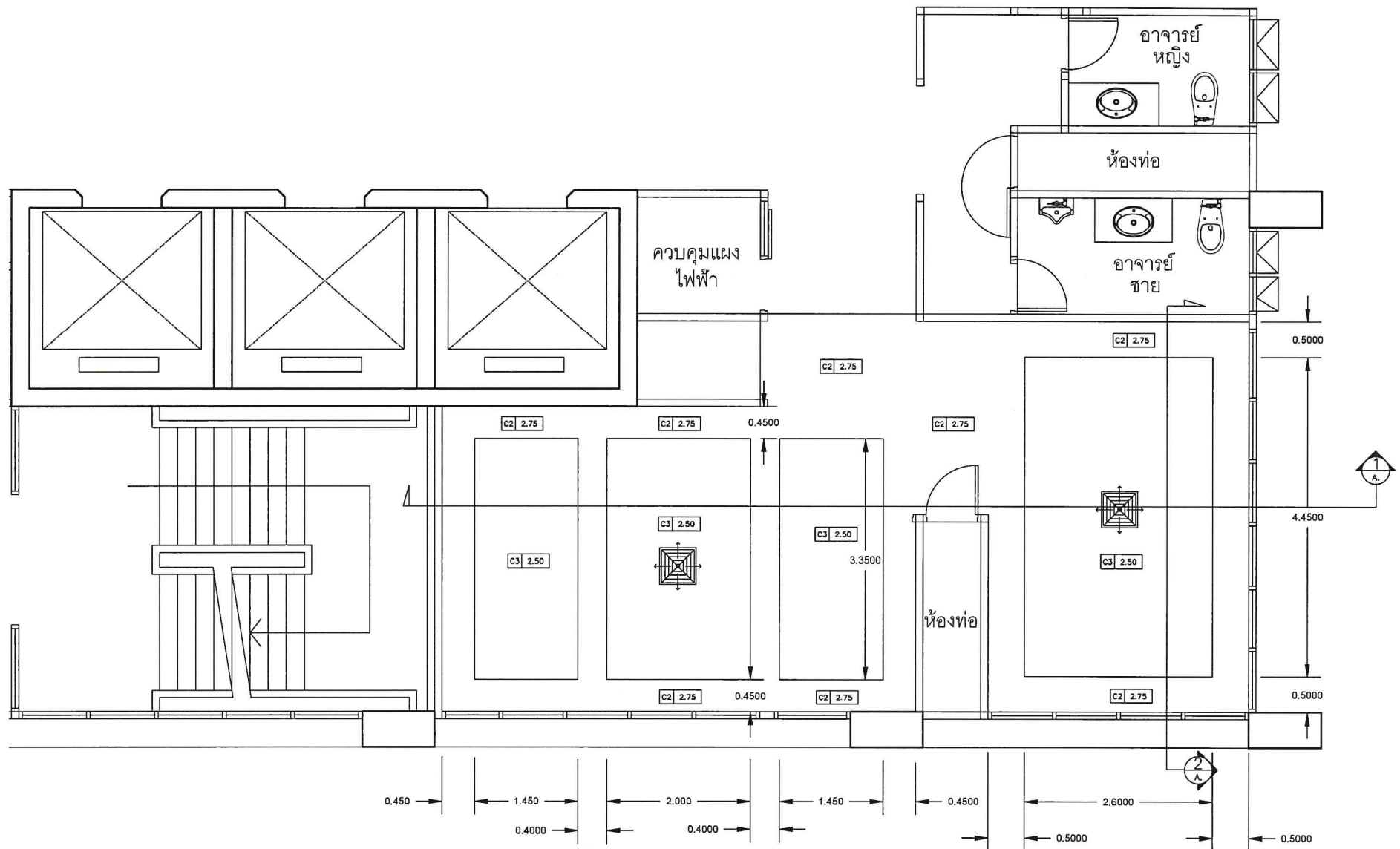
ผังระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อมทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง
 ระบุ ขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก
 กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

[Handwritten signature]
 ลลัทท


[Handwritten mark]

6



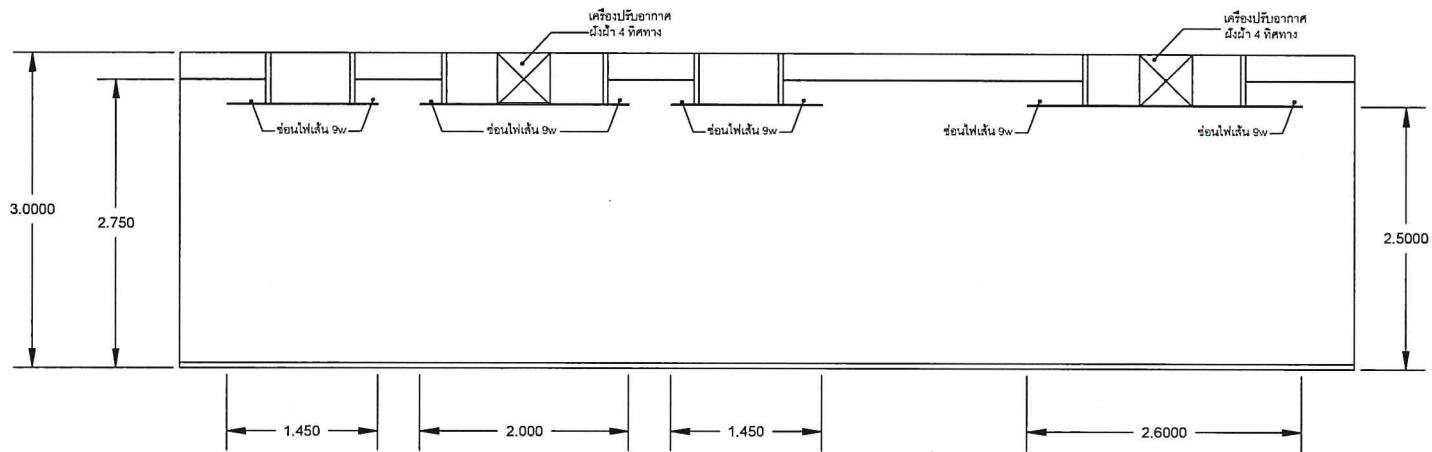
ผังฝ้าเพดาน

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อมทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง
 ระบุขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก
 กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

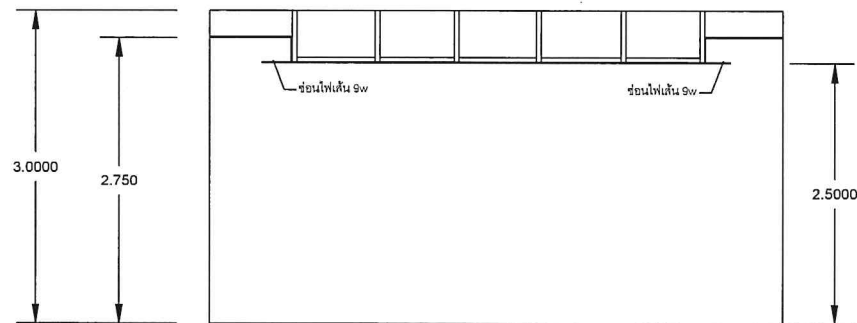

ฉฉฉ







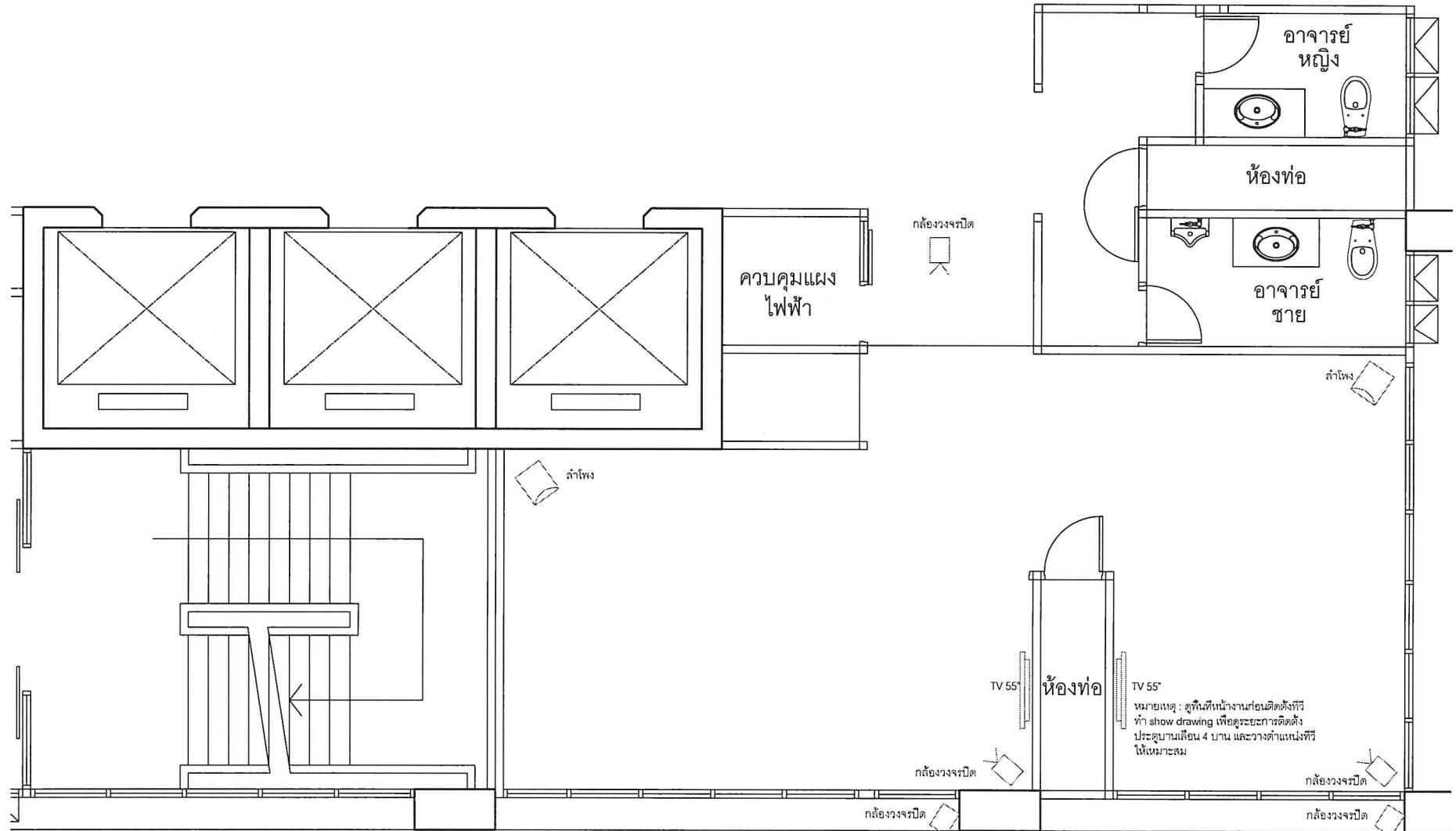
รูปตัดแสดงระดับฝ้าเพดาน 1



รูปตัดแสดงระดับฝ้าเพดาน 2

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน หรือจัดทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง
 ระยะเวลา สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก
 กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

Handwritten signature and initials in blue ink.



ผังการติดตั้งระบบภาพและเสียง CCTV

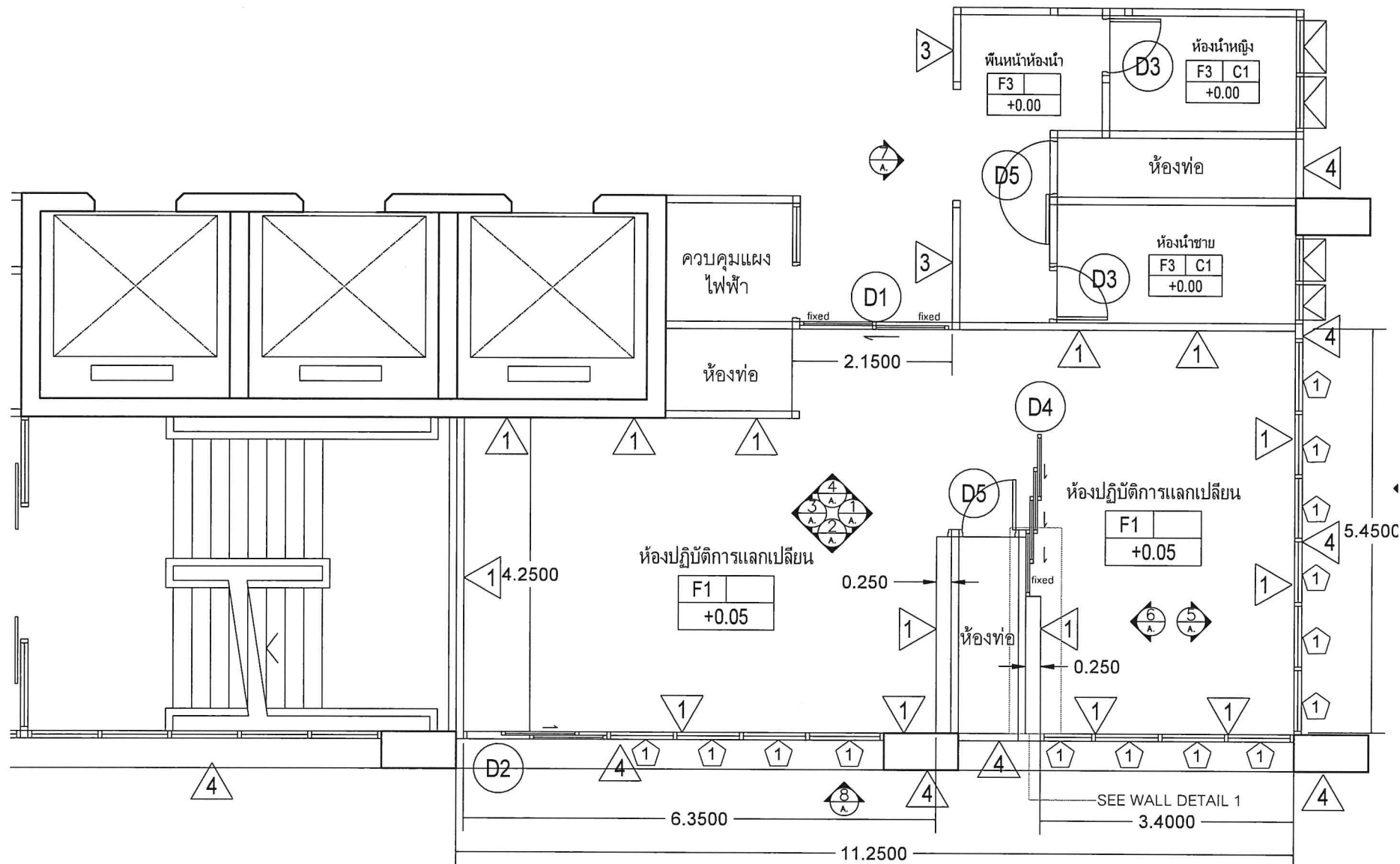
หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน หรือมาทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง
 ระยะเวลา สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก
 กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

[Handwritten signature]

ฉลิ้งก



๑



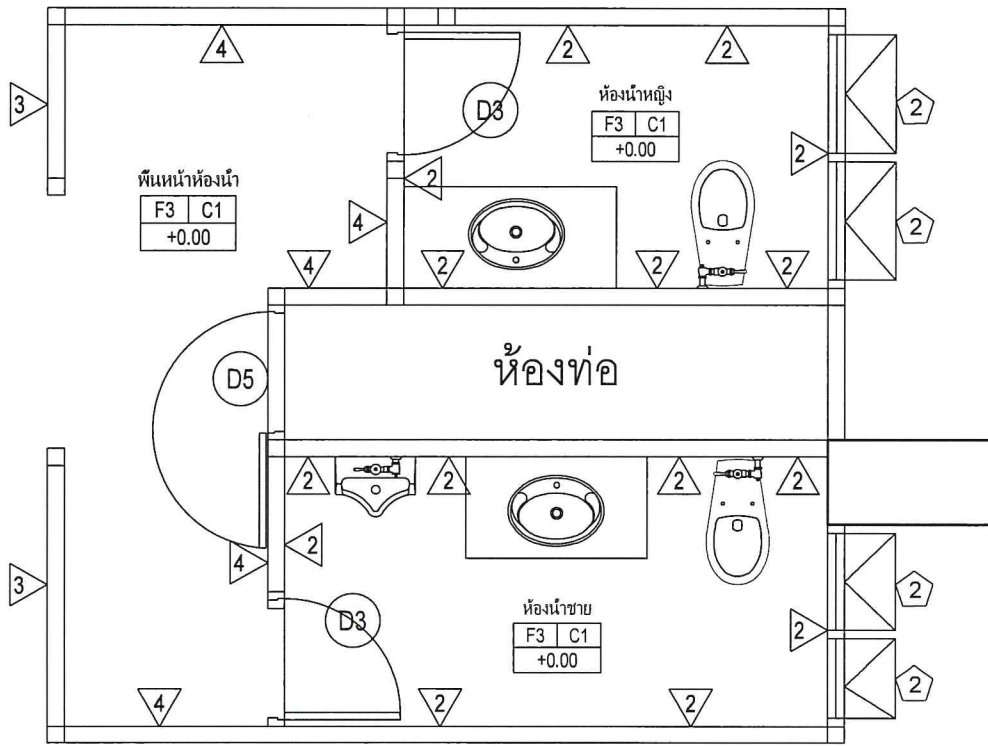
ผังปรับปรุงห้องปฏิบัติการ

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่ที่นางาน หรือหน้า shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง
 ระยะ ขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่นางาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก
 กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

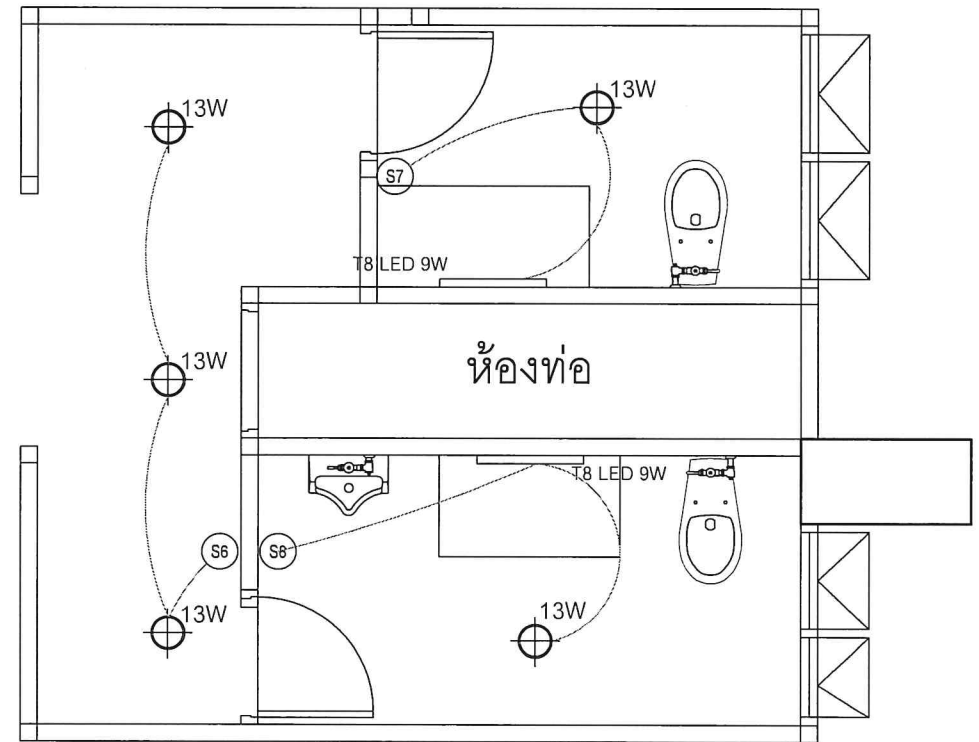
Handwritten signature and initials in blue ink.

กสิณ

10



ผังการปรับปรุงห้องน้ำ



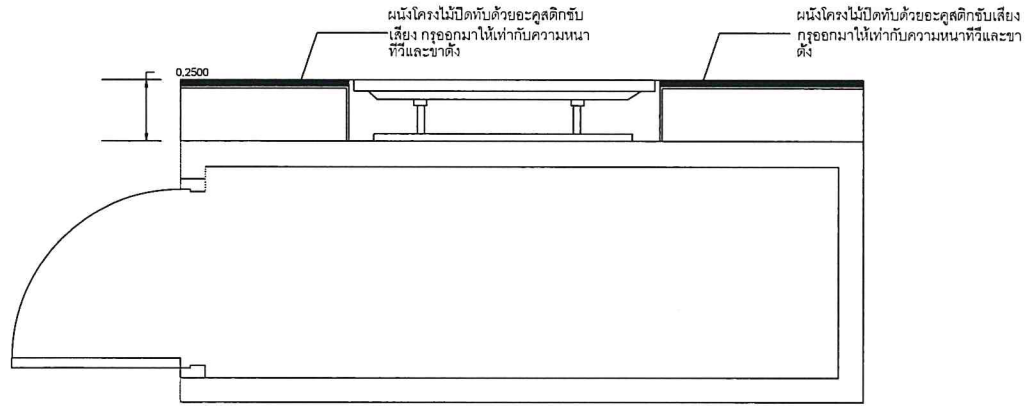
ผังระบบไฟฟ้าห้องน้ำ

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน หรือทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง ระยะเวลา สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

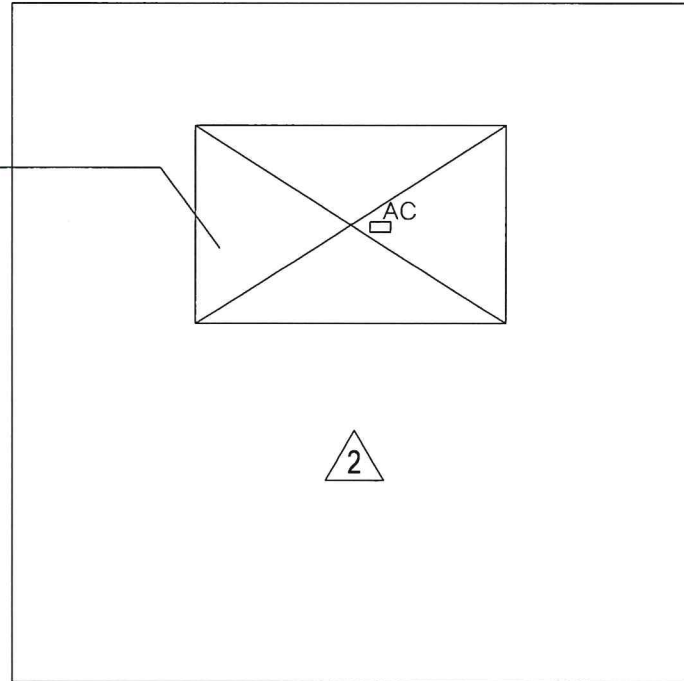
[Handwritten signature]

ฉฉฉฉ

[Handwritten mark]



ทำช่องสำหรับติดตั้งทีวี
และขาดั้ ผนังปูนทาสี



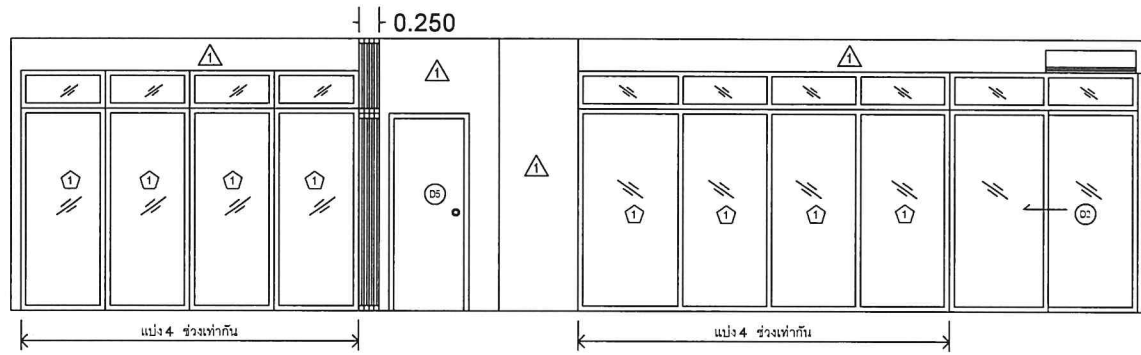
แบบ DETAIL รูปด้าน 1

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน หรือทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง โดยต้องเว้นระยะการก่อผนังเพื่อไม่ให้กระทบต่อการติดตั้งหน้าต่างกระจก ระยะเวลา สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

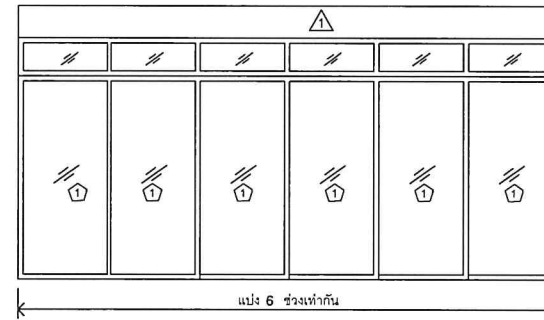
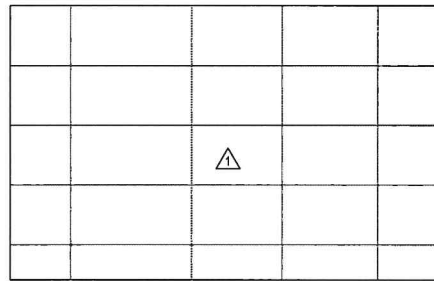
 น.วิมล

๕ -

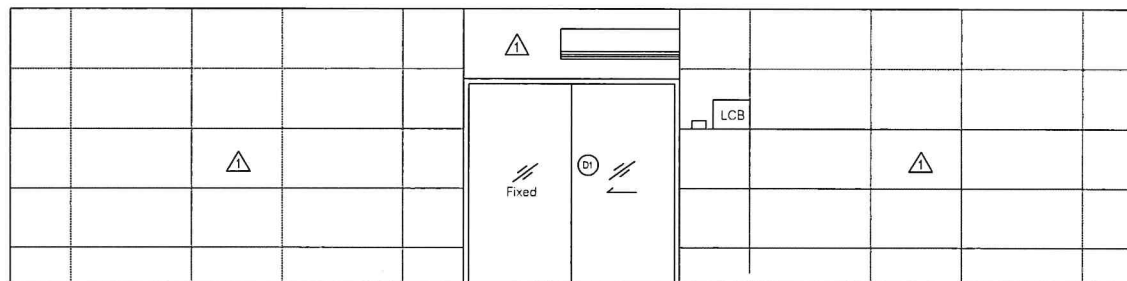
12



รูปด้าน 2



รูปด้าน 3



รูปด้าน 4

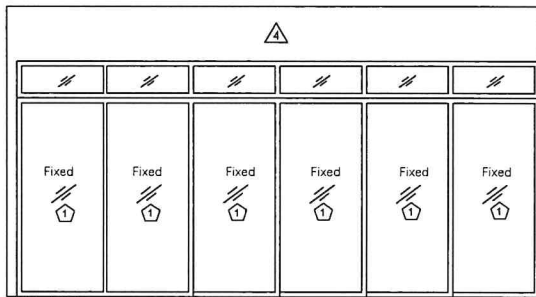
หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อม
ทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง โดยต้องเว้นระยะ
การก่อกองผนังเพื่อไม่ให้กระทบต่อการติดตั้งหน้าต่าง
กระจก กระจก ขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่
หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก
กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

(Handwritten signature)

ค.ก.ก.ก

(Handwritten mark)

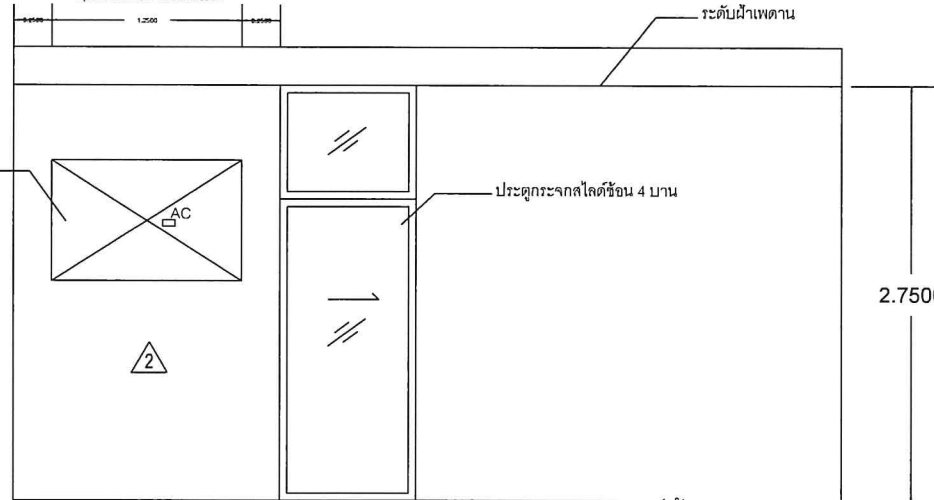
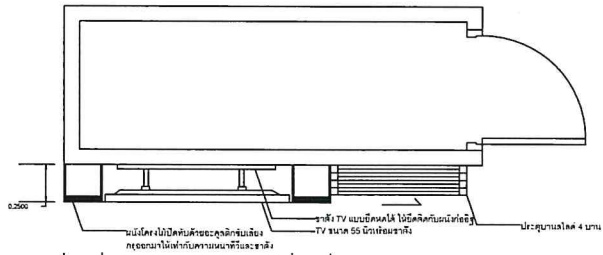
13



0.1000 ±

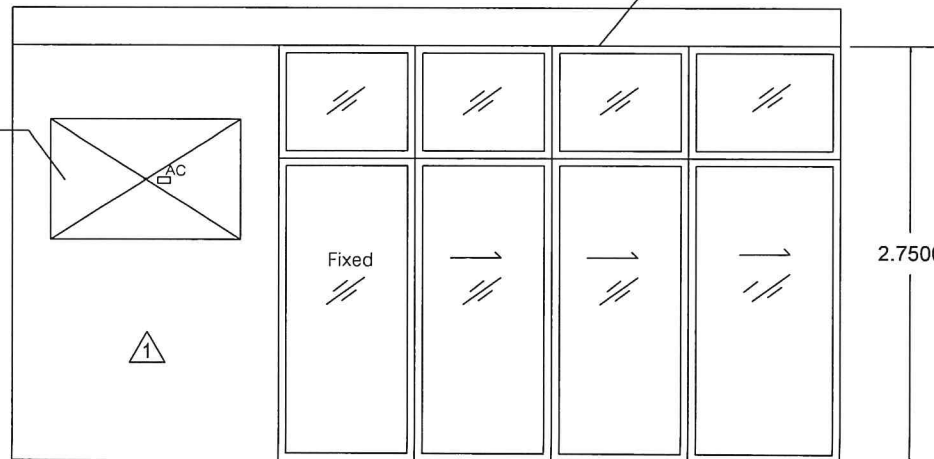
รูปด้าน 5

ทำช่องสำหรับติดตั้งทีวี และชาตี่ ผนังปูนทาสี



รูปด้าน 6

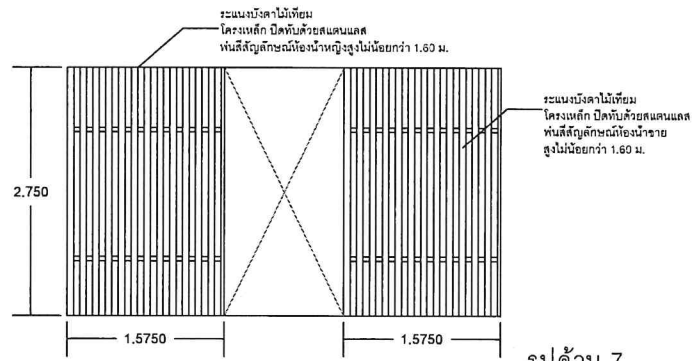
ทำช่องสำหรับติดตั้งทีวี และชาตี่



หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อม ทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง โดยต้องแจ้งระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อให้ทราบต่อการติดตั้งหน้าต่าง กระดาษ ขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจาก กรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

แบบ DETAIL รูปด้าน 6

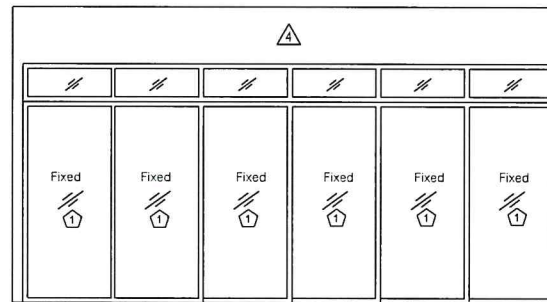
ลลิตา



รูปด้าน 7



รูปด้าน 8



รูปด้าน 9

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อมทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง โดยต้องเว้นระยะการก่อผนังเพื่อไม่ให้กระทบต่อการติดตั้งหน้าต่างกระจก ระยะขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจากกรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

ปลัดท

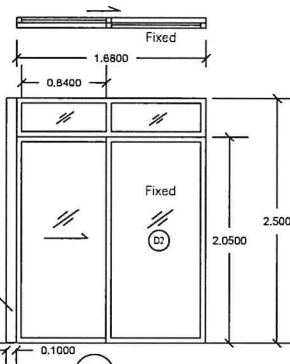
แบบขยายประตู - หน้าต่าง

พื้นหลังกระจกใสไม่ปิดทับด้วยแผ่นคาบิเนด HPL หน้า 0.80 มม. เล็กกว่าภายนอกครึ่ง

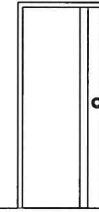
ตัวอักษรสแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ซม. หรือปรับเปลี่ยนขนาดให้พอดีกับพื้นที่หน้างาน



D1

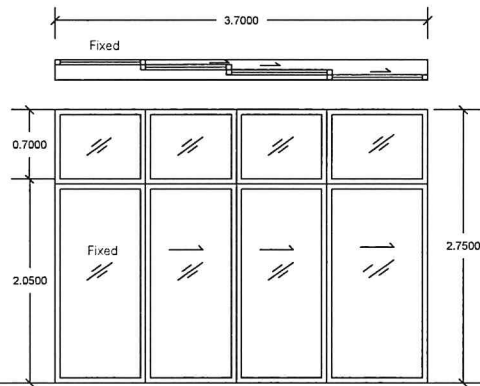


D2

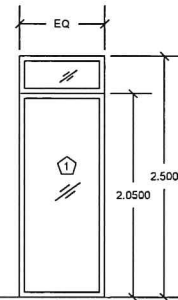


D3

ชนิดบาน	ประตูบานกระจกบานเลื่อนและบานติดตาย กดเปิด-ปิดอัตโนมัติ	ชนิดบาน	ประตูกระจกบานเลื่อนและบานติดตาย + ช่องแสง เปิด-ปิดอัตโนมัติ	ชนิดบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	อะลูมิเนียมอบดำ	วงกบ	อะลูมิเนียมอบดำ	วงกบ	ช่องเติมทำสี
ตัวบาน	กระจกเทมเปอร์สีขาวใส 10 มม.	ตัวบาน	กระจกเขียวใส 10 มม.	ตัวบาน	uPVC ไล่ยลื่นไม้ขาวช่อง ขนาดตามหน้างานเดิม
อุปกรณ์ติดตั้ง	ตามมาตรฐาน พร้อมระบบปุ่มกดเปิด-ปิดอัตโนมัติ	อุปกรณ์ติดตั้ง	ตามมาตรฐาน พร้อมระบบปุ่มกดเปิด-ปิดอัตโนมัติ	อุปกรณ์ติดตั้ง	ตามมาตรฐาน (ลูกบิด ตัวล็อก)



D4

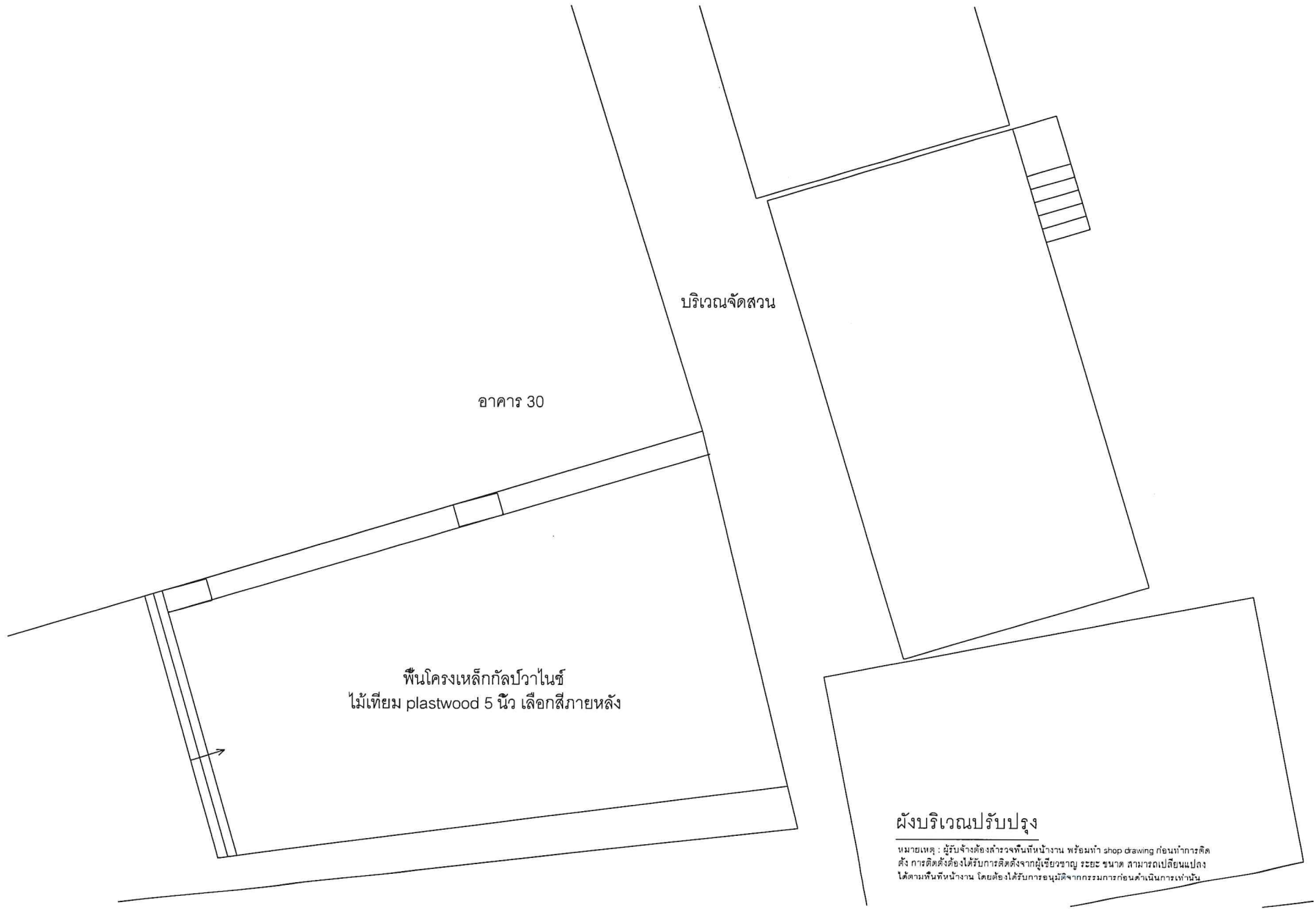


1

ชนิดบาน	ประตูบานกระจกบานเลื่อนและบานติดตาย ช่อง 4 บาน	ชนิดบาน	หน้าต่างบานกระจกติดตายพร้อมช่องแสง
วงกบ	อะลูมิเนียมอบดำ	วงกบ	อะลูมิเนียมอบดำ
ตัวบาน	กระจกเทมเปอร์สีขาวใส 8 มม.	ตัวบาน	กระจกเทมเปอร์สีขาวใส 8 มม.
อุปกรณ์ติดตั้ง	ตามมาตรฐาน ตัวล็อก มีอจับแบบซ่อน	อุปกรณ์ติดตั้ง	ตามมาตรฐาน

คลีลิ้ง

✓



อาคาร 30

บริเวณจัดสวน

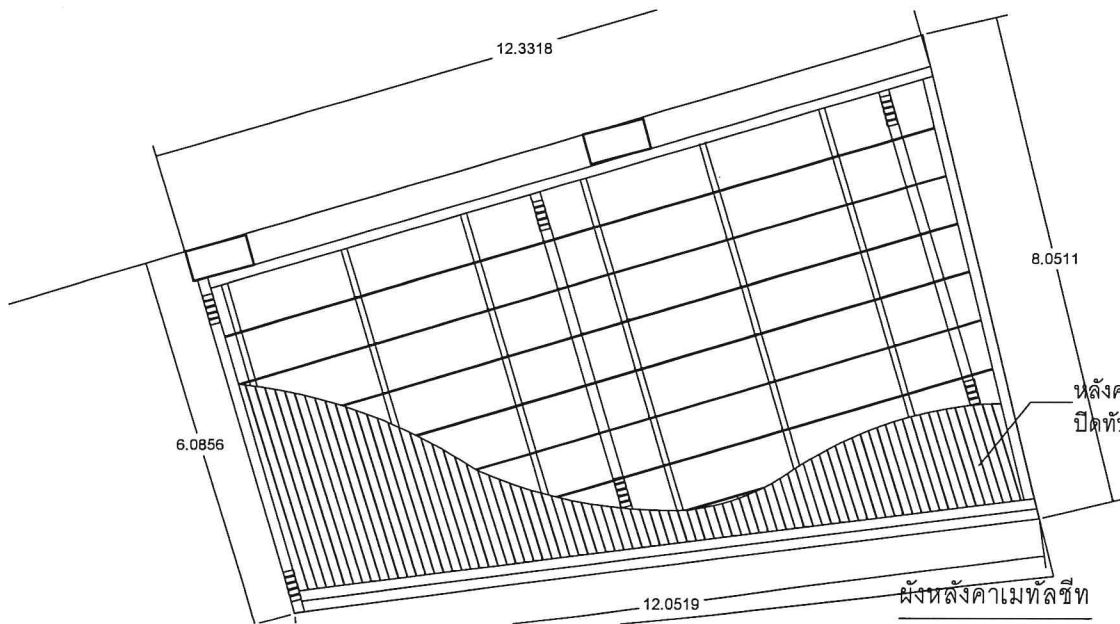
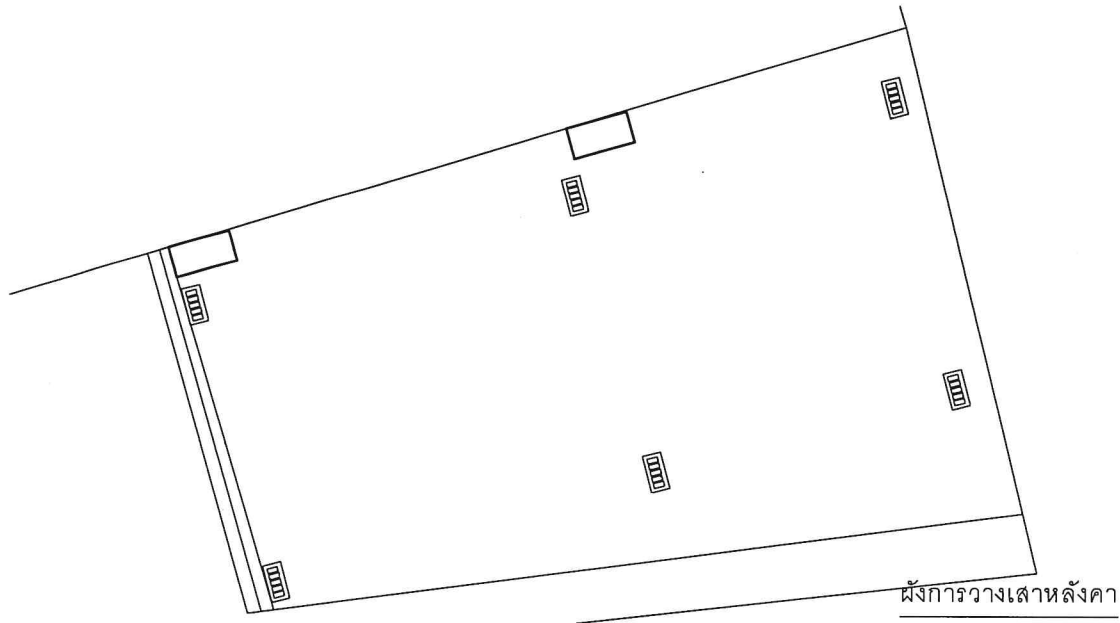
พื้นที่โครงเหล็กกัลป์วาไนซ์
ไม้เทียม plastwood 5 นิ้ว เลือกลีภายหลัง

ผังบริเวณปรับปรุง

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อมทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง การติดตั้งต้องได้รับการติดตั้งจากผู้เชี่ยวชาญ ระยะ ขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจากกรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

คุณภัทรา

(17)

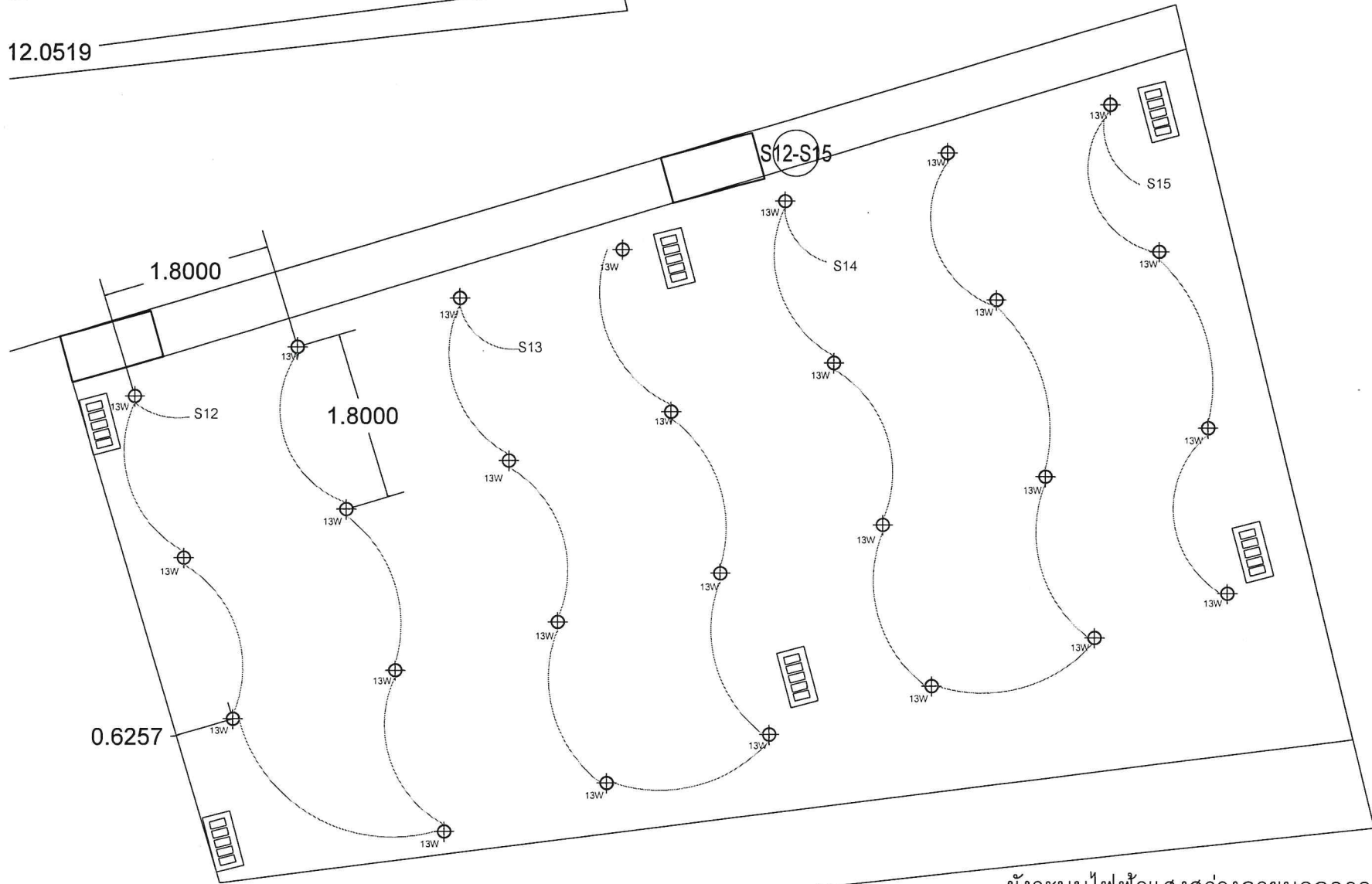


หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน หรือทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง การติดตั้งต้องได้รับการติดตั้งจากผู้เชี่ยวชาญ ระยะเวลา สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจากกรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

ฉ.ก.ก.ม.

18

12.0519

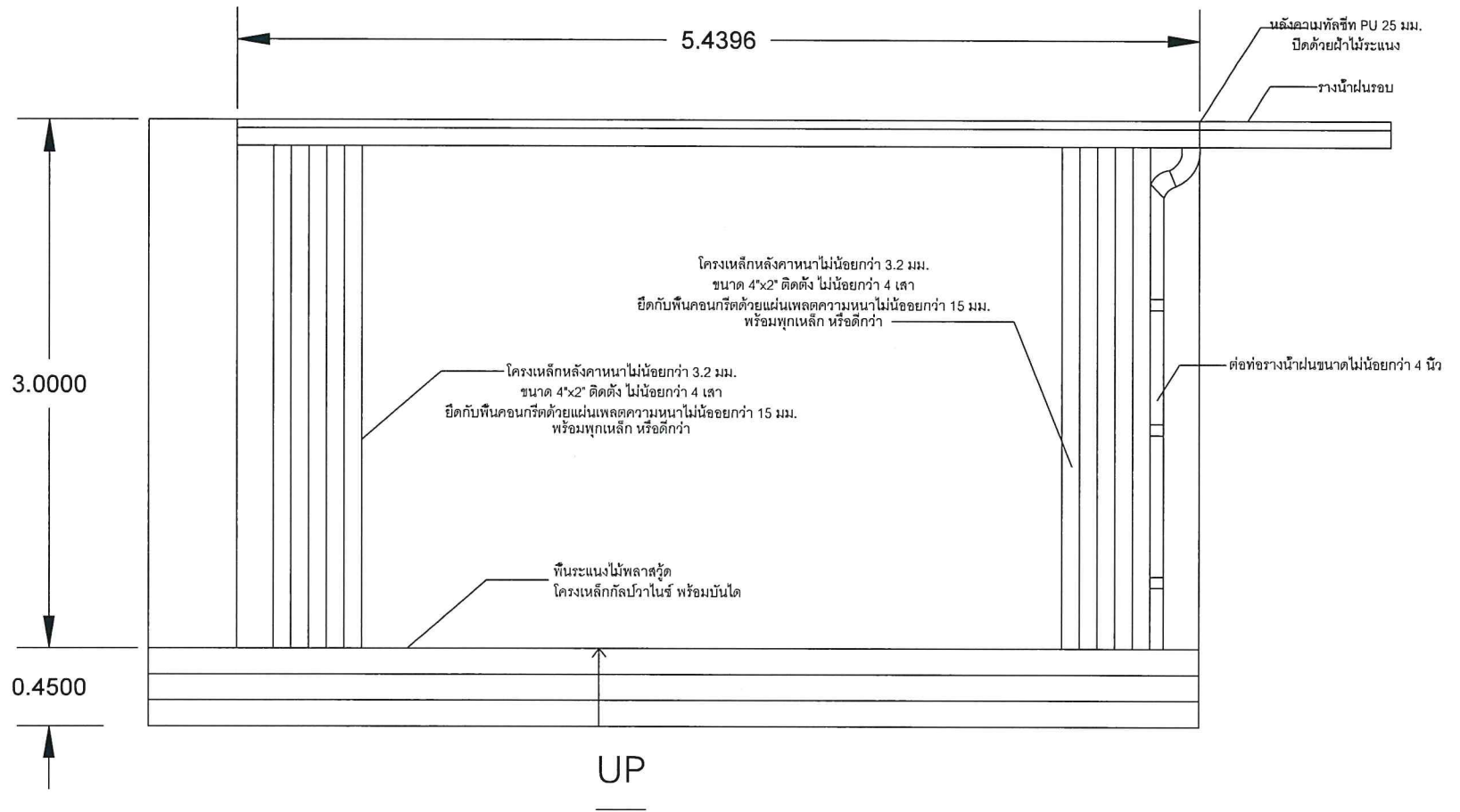


ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อมทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง การติดตั้งต้องได้รับการติดตั้งจากผู้เชี่ยวชาญ ระยะ ขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจากกรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

ฉัตร

19



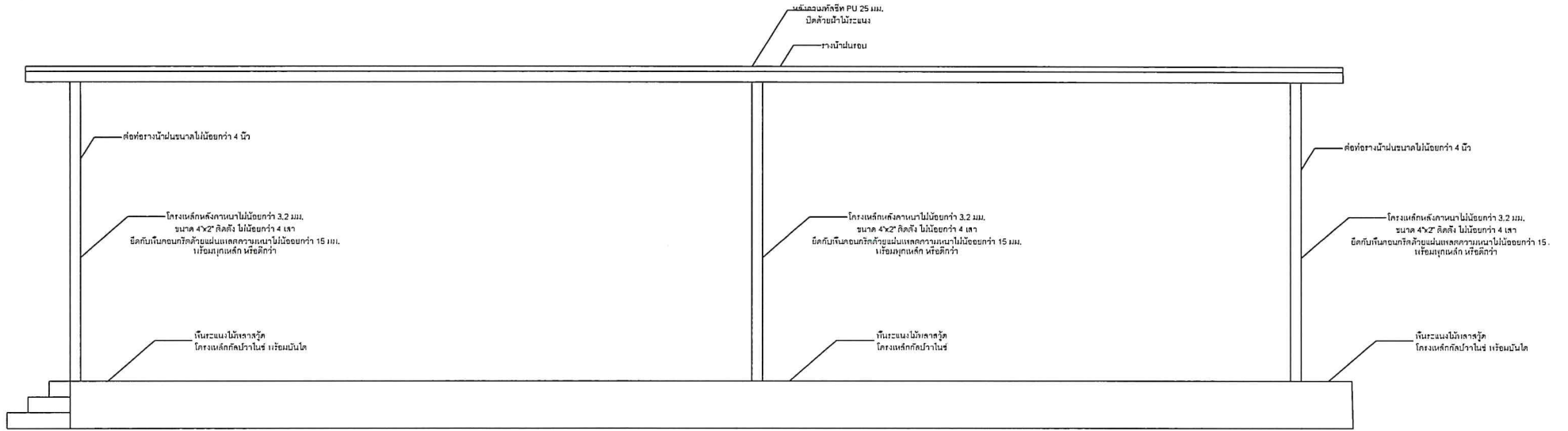
รูปด้านหลังคา 1

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อมทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง การติดตั้งต้องได้รับการติดตั้งจากผู้เชี่ยวชาญ ระยะ ขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับการอนุมัติจากกรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น

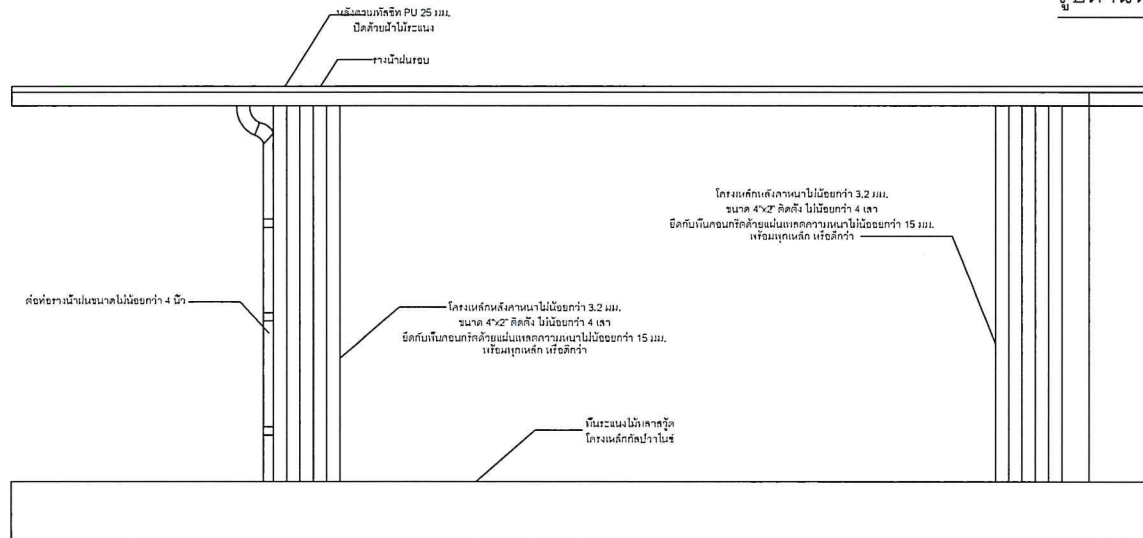
ก.ล.ก

✓

20



รูปด้านหลังคา 1

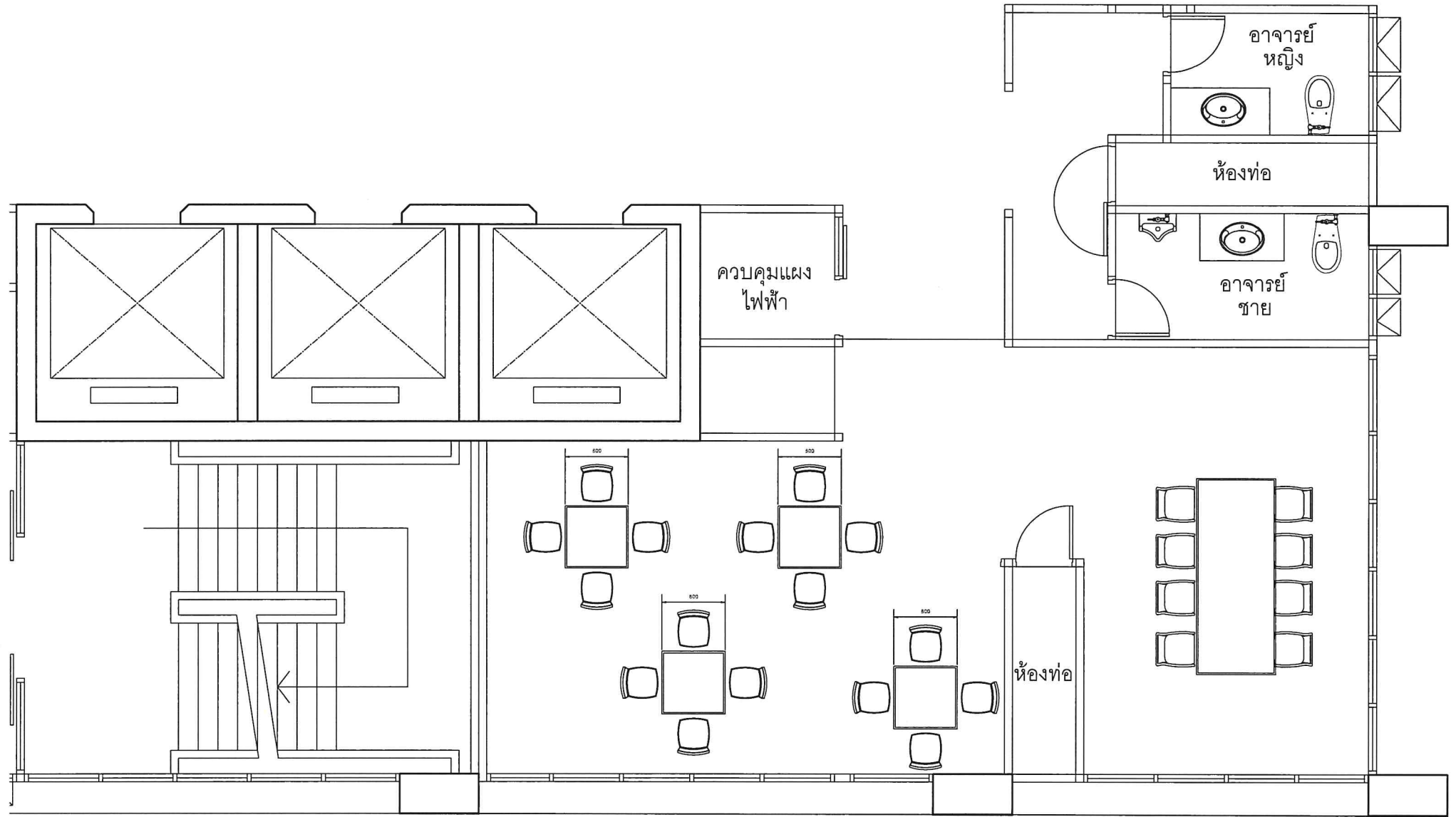


รูปด้านหลังคา 2

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่หน้างาน พร้อมทำ shop drawing ก่อนทำการติดตั้ง การติดตั้งต้องได้รับการติดตั้งจากผู้เชี่ยวชาญ ระยะ ขนาด สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามพื้นที่หน้างาน โดยต้องได้รับขออนุมัติจากกรรมการก่อนดำเนินการเท่านั้น


 กล้วย





Handwritten signature and initials in blue ink.


ฉันทนา

รายการประกอบแบบ	
งานพื้น	
Fx	กระเบื้องของเดิม
F1	งานเตรียมผิว ปรับระดับพื้นของเดิม พร้อมปูกระเบื้องแกรนิตโต้ขนาด 60x60 ซม.
F2	งานติดตั้งโครงเหล็กพื้นไม้เทียม plaswood โครงเหล็กกล้าพาโนซ
F3	งานเตรียมผิว ปรับระดับพื้นของเดิม พร้อมปูกระเบื้องแกรนิตโต้ขนาด 60x60 ซม. ชนิดหยาบ
งานผนัง	
1	งานติดตั้งผนังโครงไม้ขัดเคลือบกันปลวก พร้อมติดตั้งแผ่นอะคูสติคซับเสียง
2	งานติดตั้งกระเบื้องแกรนิตโต้ขนาด 60 ซม. X 30 ซม. ลายหินอ่อน ผนังห้องน้ำ
3	งานติดตั้งผนังไม้เทียม พร้อมสัญลักษณ์ห้องน้ำหญิง - ชาย สแตนเลส
4	งานก่อผนังอิฐฉาบเรียบพร้อมทาสีอะคริลิก 100% ชนิดซีลด์
5	ป้ายครุศาสตร์
งานฝ้าเพดาน	
C1	งานติดตั้งฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น โครงค้ำวาล์วเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบ ทาสีอะคริลิกภายใน 100%
C2	งานติดตั้งฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. โครงค้ำวาล์วเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบ ทาสีอะคริลิกภายใน 100% ชนิดซีลด์
C3	งานติดตั้งฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. โครงค้ำวาล์วเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยแผ่นฝ้าอะคูสติคหนาไม่น้อยกว่า 15 มม.
C4	ติดตั้งฝ้าไม้ระแนงหนา 8 มม. ทาสี

รายการประกอบแบบ	
งานประตู - หน้าต่าง	
D1	งานติดตั้งประตูบานเลื่อนกระจกเงาใส 10 มม. บานเปลือย ขนาดไม่น้อยกว่า 2.00x2.00 ม. อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด พร้อมระบบกดเปิด - ปิดอัตโนมัติ
D2	งานติดตั้งประตูบานเลื่อนกระจกเงาใส 10 มม. กรอบอะลูมิเนียมอบดำ อุปกรณ์ติดตั้งครบชุด พร้อมระบบกดเปิด - ปิดอัตโนมัติ
D3	งานติดตั้งประตู uPVC ลายเลียนไม้เซาะร่อง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด เสี่ยงสีภายหลัง
D4	งานติดตั้งประตูบานเลื่อนซ้อน 4 บาน กระจกเงาใสหนา 10 มม. กรอบอะลูมิเนียมอบดำ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
D5	งานทำสีประตูของเดิม
1	งานติดตั้งชุดหน้าต่างบานติดตายกระจกเงาใสหนา 8 มม. พร้อมช่องแสง กรอบอะลูมิเนียมอบดำตามแบบ

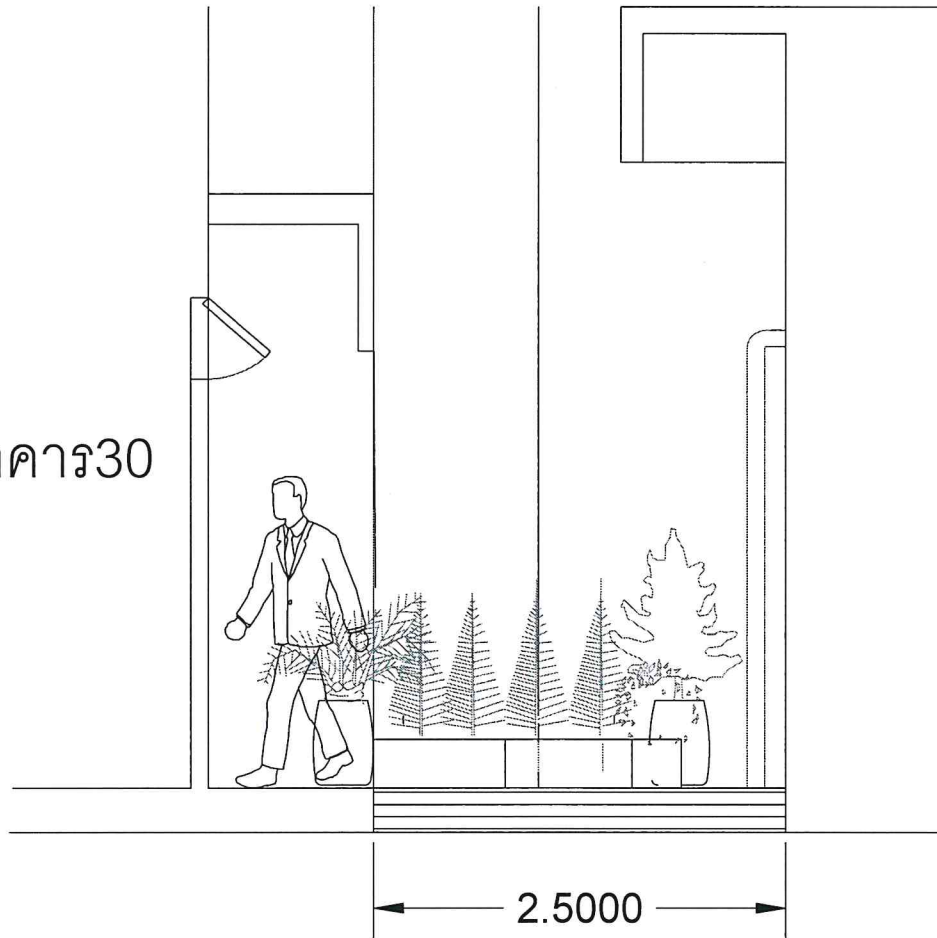


ลงพิมพ์

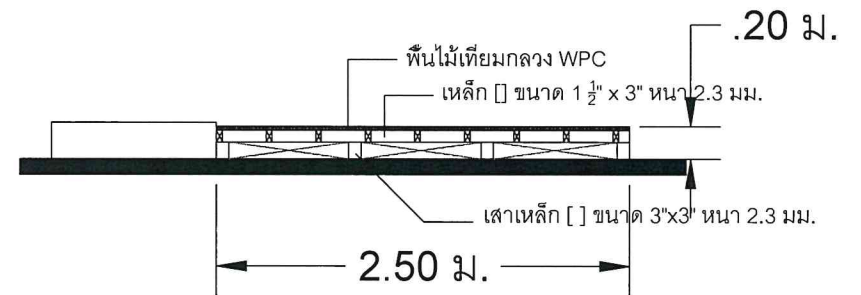


23

อาคาร30



ห้องปั้มน้ำ

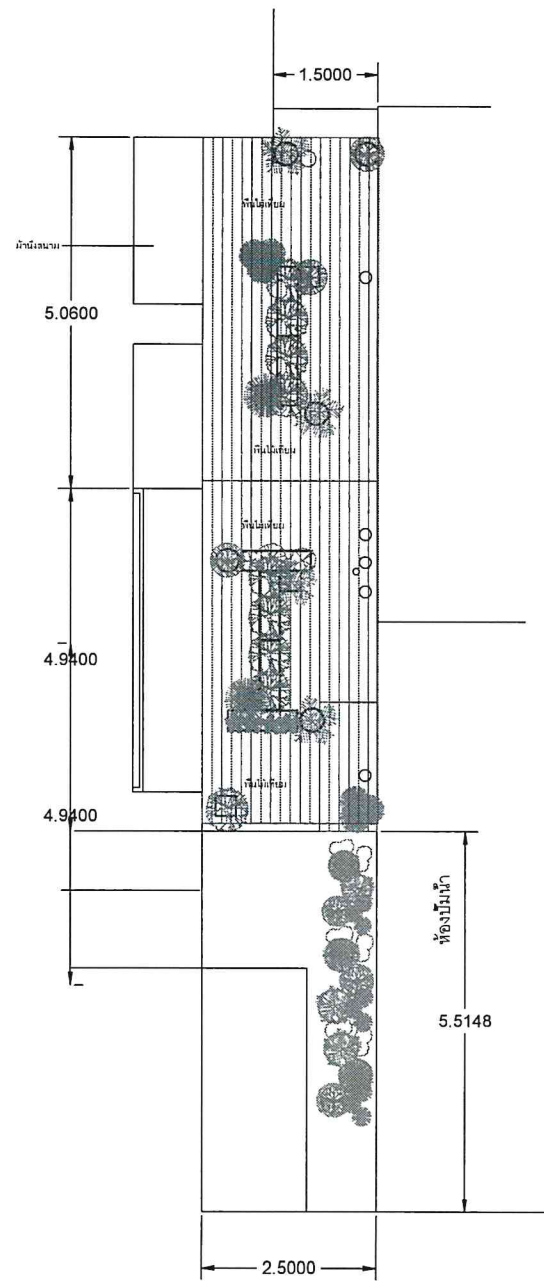
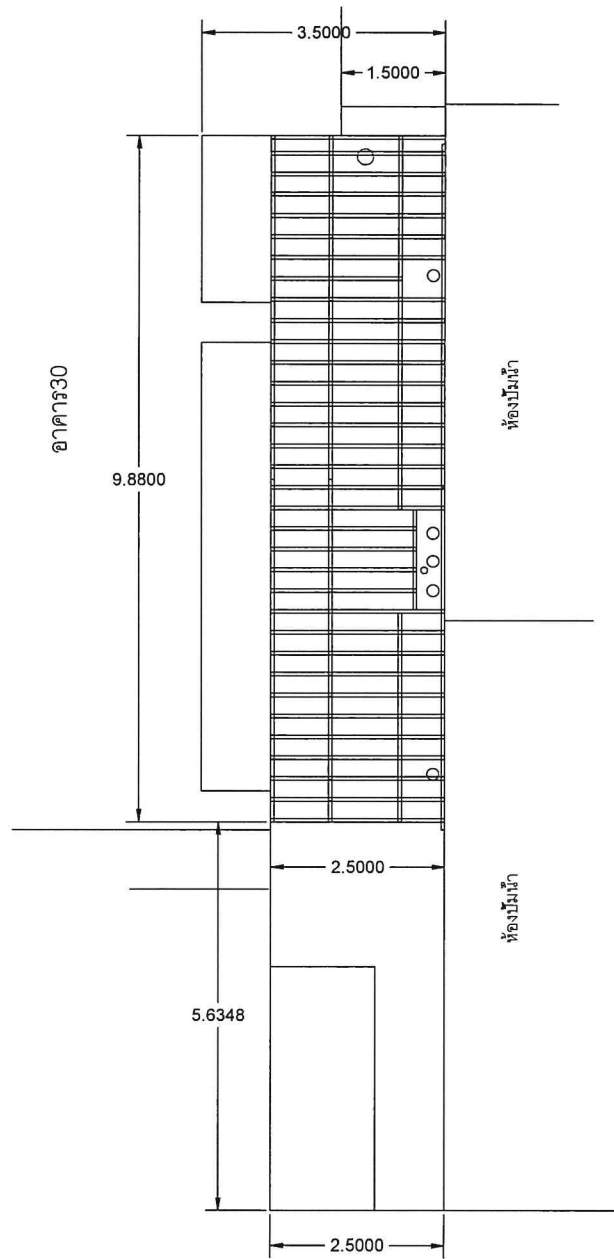


[Handwritten signature]

ปลัด

[Handwritten mark]

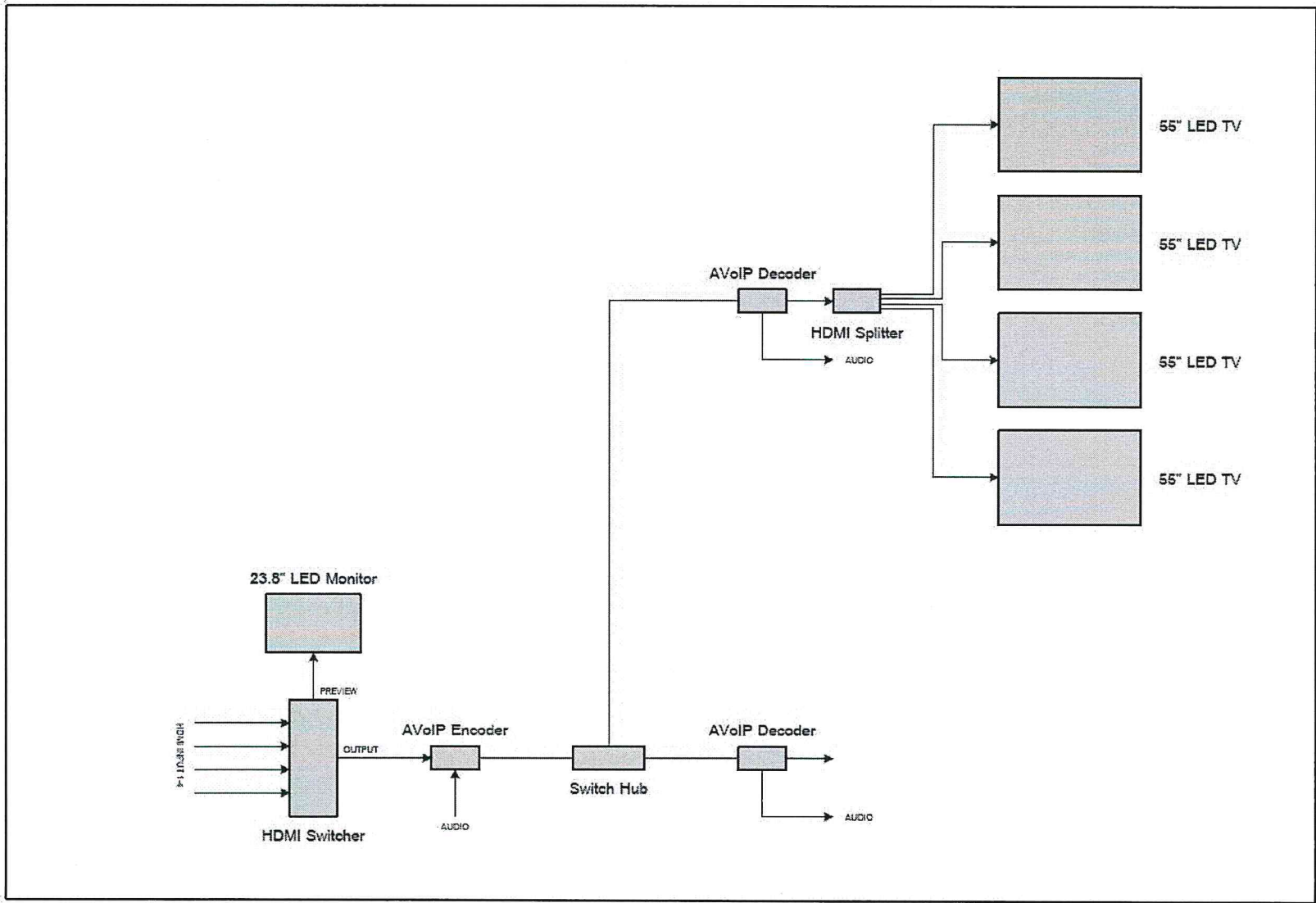
(24)



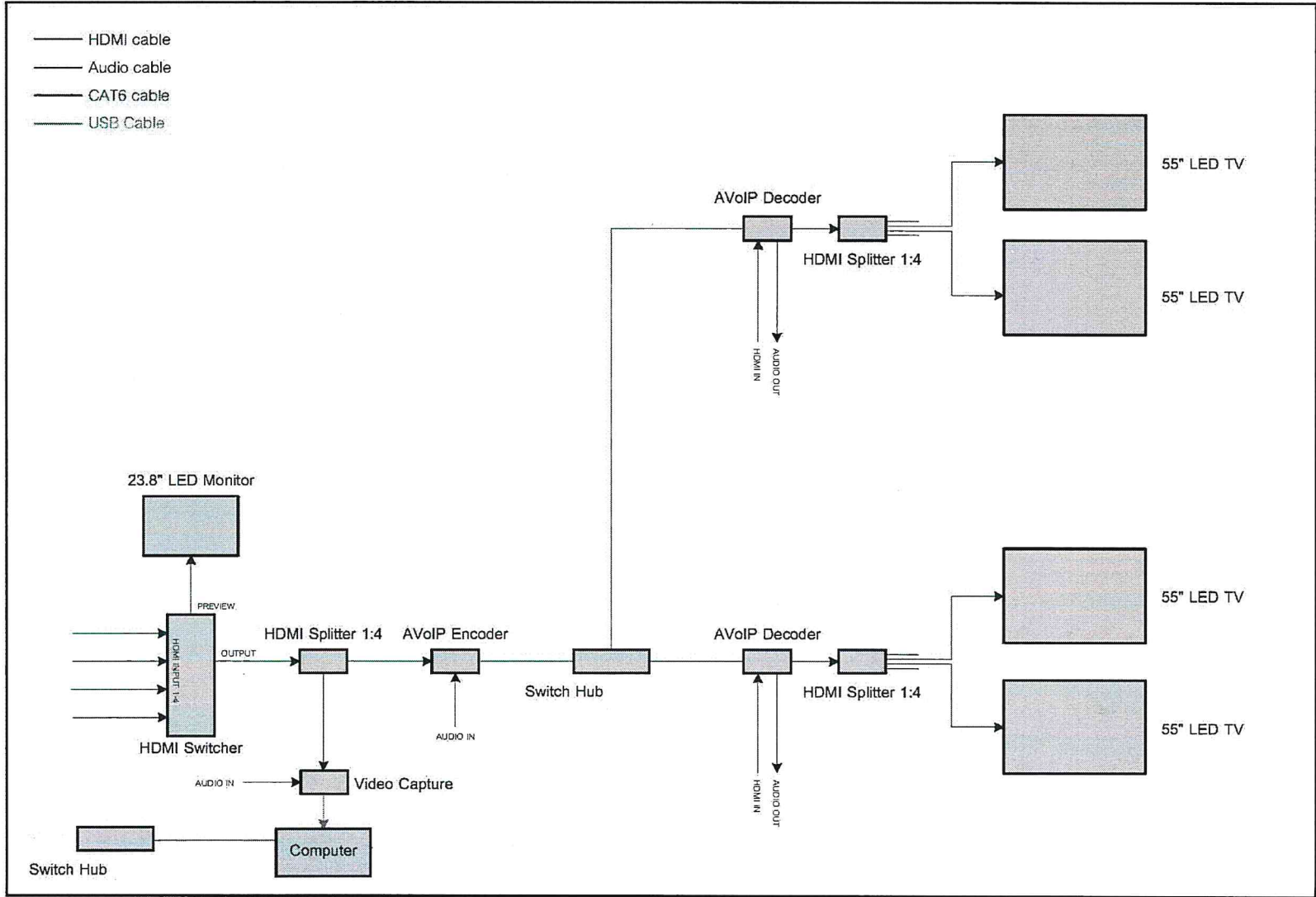
[Handwritten signature]

ฉ.ฉ.ก

[Handwritten mark]



[Handwritten signature]
26



N
 NAM
 27

คณะครุศาสตร์

Faculty of Education

ระแนงไม้กลวง เพื่องาน ภายนอก ทนแดด ทนฝน หน้าหนักเบา

ป้ายไฟออกหลัง เนื้อสแตนเลสคุณภาพดี คณะครุศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

ติดตั้งไฟหลืบไฟซ่อน และไฟส่องสว่างป้ายภายนอกอาคาร

ค.ค.ค.

๕ -