(ร่าง)



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร ๘ ชั้น ๑,๘ จำนวน ๑ งาน

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร ๘ ชั้น ๑,๘ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๑๙๙,๙๙๙.๔๒ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้าบาทสี่สิบสองสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ http://pasadu.bsru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.คณกร สว่างเจริญ)

อธิการบดี

(ร่าง)



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร ๘ ชั้น ๑,๘ จำนวน ๑ งาน

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร ๘ ชั้น ๑,๘ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ มหาวิทยาลัยฯ เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือ

มอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนัก

งานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

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

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร

ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมี ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมี ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมี ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมี ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมี ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับ

มูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(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) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) 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 โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ให้ถูก

ต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัยฯ

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยฯ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยฯกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยฯสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยฯทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณาทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยฯเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยฯจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ

ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น 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 ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานจัดเตรียมพื้นที่งานรื้อถอนทั้งหมด (ชั้น ๑ และชั้น ๘) พร้อมขนออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานติดตั้งประตูบานสวิงกระจกกรอบอลูมิเนียมสีดำ (ชั้น ๑) แล้วเสร็จ ๑ จุด
งานติดตั้งกระจกบานตายกรอบอลูมิเนียม (ห้อง BSRU Learning Space ชั้น ๑ ด้านซ้ายเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานกรุแผ่นระแนงตกแต่งด้านหน้าอาคาร รวมติดตั้งโครงคร่าว แล้วเสร็จ ๑ จุด
งานอุดโป้วรอยแตกบริเวณพื้นของป้ายและบริเวณฝ้าหลังคาทางเข้า ทาสีรองพื้นกันเชื้อราและทาสีชนิดทา

ภายนอกอาคาร แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า งานยกปรับระดับและปรับแต่งประตูห้องน้ำ งานจัดทำทางลาดปูนผิวหน้ากระเบื้องโมเสคกันลื่น ในห้องน้ำและหน้าห้องน้ำ บริเวณห้องน้ำชั้น ๑ และชั้น ๘ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานผนัง งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าและงานติดตั้งฟิล์ม ห้อง ๖๘๐๔ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า ชั้น ๘ ห้อง ๖๘๑๗ – ๖๘๒๓ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานติดตั้งสำหรับเครื่องเติมอากาศ จำนวน ๔ เครื่อง แล้วเสร็จ ๑๐๐% ได้แก่ ห้องประชุมชั้น ๖ จำนวน ๑ เครื่อง, ห้องประชุม ชั้น ๗ จำนวน ๑ เครื่อง และ ห้องมินิเธียเตอร์ห้องที่ ๑ จำนวน ๑ เครื่อง และห้องมินิเธียเตอร์ห้องที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง
งานติดตั้งตาข่ายกันนก และงานทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค พื้นที่ติดตั้งตาข่ายกันนก แล้วเสร็จ ๑๐๐%ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานงาน
ผนังและผ้าเพดาน (ชั้น ๘ ห้อง ๖๘๐๕ – ๖๘๑๖) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานหน้าต่างและประตู (ชั้น ๘ ห้อง ๖๘๐๕ – ๖๘๑๖) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า (ชั้น ๘ ห้อง ๖๘๐๕ – ๖๘๑๖) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานซ่อมวัสดุแขวนฝ้าทีบาร์บริเวณแนวทางเดินห้อง (ชั้น ๘ ห้อง ๖๘๐๕ - ๖๘๑๓ และห้อง ๖๘๑๘ - ๖๘๒๓) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานบิ้วอินมู่ลี่ไม้ และงานตู้บิ้วอินโครงเคร่าแผ่นไม้ HMR แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานติดตั้งฟิล์มสีสำหรับติดเฟอร์นิเจอร์ (ชั้น ๘ ห้อง ๖๘๒๓) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานติดตั้งกลอนแม่เหล็กไฟฟ้าและโช๊คปิดประตูแบบแขนสไลด์ (ชั้น ๘ ห้อง ๖๘๒๓) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดโป้วรอยแตกร้าว ทาสีผนังปูนด้วยสีน้ำอะครีลิคและงานผนังตกแต่ง (ห้องโถง ชั้น ๘) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานผนังตกแต่ง ขนาด ๔ x ๒.๕ เมตร (ผนังห้องโถง-ผนังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานติดตั้งฉากเลื่อนกั้นห้อง (ห้องโถง ชั้น ๘) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานติดฟิล์มเซรามิคกระจกหน้าต่างและช่องแสงห้องโถงและกระจกแนวบันได (ห้องโถง ชั้น ๘) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า (ห้องโถง ชั้น ๘) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานย้ายและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ๓๒๐๐๐ บีทียู (ติดตั้งในตำแหน่งใหม่) แล้วเสร็จ ๑๐๐%งานเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งและแนวเดินท่อจากเครื่องปรับอากาศ ๓ เครื่อง แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานสกัดปูนและซ่อมปากท่อระบายน้ำบนดาดฟ้า จำนวน ๒ จุด, เปลี่ยนตะแกรงฝาท่อระบายน้ำบนดาดฟ้า จำนวน ๒ ชุด, ทำความสะอาดท่อระบายน้ำด้วยน้ำแรงดันสูง จำนวน ๒ ท่อ, สกัดปูนบริเวณรอยยาแนวเดิมที่มีการแตกร้าว, อุดโป๊วรอยแตกร้าวใหญ่ด้วย Acrylic Sealant, อุดโป๊วรอยแตกร้าวเล็กด้วย Acrylic Filler แล้วเสร็จ ๑๐๐% ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

งานทำความสะอาดพื้นที่ รวมลงแว็กซ์และเคลือบเงา ชั้น ๑ และชั้น ๘ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานพื้นและผนัง ห้องโถงบริการ โถงหน้าลิฟต์ และโถงทางเดินข้างลิฟต์ ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานก่อปูนอุดช่องปูนและงานอุดโป้วรอยแตกร้าวของผนังตกแต่ง และงานผนังตกแต่ง ขนาด 4.8 x 2.5 เมตร (ผนังด้านหลังเคาน์เตอร์) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานบิ้วอินเคาน์เตอร์โถงบริการ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานบิ้วอินโต๊ะ ๑ ตัวพร้อมเก้าอี้แบบแขวน ๔ ที่นั่ง แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า ห้องโถงบริการ โถงหน้าลิฟต์ และโถงทางเดินข้างลิฟต์ ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานติดตั้งฟิล์มสีสำหรับติดลิฟต์หรือเฟอร์นิเจอร์ บริเวณด้านนอกและด้านในลิฟต์ ชั้น ๑ และชั้น ๘ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานพื้น ผนังและเพดาน (ห้อง BSRU Learning Space ชั้น ๑) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานบิ้วอินที่นั่ง พื้นยกระดับ ๓ ระดับ ชิดผนังสองด้านทำพื้นยื่นเข้ามาบริเวณกลางห้อง โครงเคร่าเหล็กกล่อง (ห้อง BSRU Learning Space ชั้น ๑) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานปิดผิวเวทีเดิมด้วยแผ่นไม้ยางพาราอัดประสาน (ห้อง BSRU Learning Space ชั้น ๑) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานบิ้วอินที่นั่งในผนังตัวอักษร BSRU (ห้อง BSRU Learning Space ชั้น ๑) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานบิ้วอินเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ในห้อง BSRU Learning Space ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานทำความสะอาดพื้นผิวกระจกและพ่นสีกระจกด้วยสีกระจกแบบอะครีลิคเรซิ่นสำหรับกระจก (ห้อง BSRU Learning Space ชั้น ๑) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานติดตั้งกระจกบานกระทุ้งและช่องแสง จำนวน ๑ ชุด (ห้อง BSRU Learning Space ชั้น ๑) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานระบบไฟฟ้า สายสัญญาณและอุปกรณ์ไฟฟ้า ห้อง BSRU Learning Space ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานติดตั้งสำหรับเครื่องเติมอากาศ จำนวน ๒ เครื่อง ห้อง BSRU Learning Space ชั้น ๑ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
จัดส่งครุภัณฑ์ทุกรายการ ครบถ้วน ๑๐๐%
นอกจากนี้ ให้ทำการปรับปรุงสิ่งก่อสร้างส่วนงานอื่นๆ ทั้งหมดให้เสร็จเรียบร้อยถูกต้อง ครบถ้วนตามแบบรายการก่อสร้างและสัญญาทุกประการ พร้อมทั้งทำความสะอาดพื้นที่และส่งมอบงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ภายใน ๖๐ วัน

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยฯ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนด

ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยฯได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยฯได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยฯได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยฯได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยฯจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยฯสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้

ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยฯไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่ จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยฯได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ

เสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยฯ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

กรกฎาคม ๒๕๖๘

แบบ บก.01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับและราคากลางในการจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร ๘ ชั้น ๑,๘ จำนวน ๑ งาน

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร เงินงบประมาณแผ่นดิน จำนวน ๔,๒๐๐,๐๐๐ บาท
(สี่ล้านสองแสนบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงานโดยสังเขป ปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร ๘ ชั้น ๑,๘

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 16 ก.ค. 2568
เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๑๙๙,๙๙๙.๔๒ บาท
(สี่ล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้าบาทสี่สิบสองสตางค์)

๖. บัญชีประมาณราคาอ้างถึง (ราคาอ้างอิง)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ปร.๔ก)	จำนวน ๗ แผ่น
แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ปร.๔ข)	จำนวน ๒ แผ่น
แบบรูปรายการ	จำนวน ๓๐ แผ่น
แบบสรุปค่าก่อสร้าง (ปร.๕ก) (ปร.๕ข)	จำนวน ๒ แผ่น
แบบสรุปราคากลาง (ปร.๖)	จำนวน ๑ แผ่น
เอกสารหมายเลข ๑	จำนวน ๖๕ แผ่น

ราคาที่ได้จากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด

๗. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๗.๑ นายณัฐชัย	เปลี่ยนวิจารณ์	.....ประธานกรรมการ
๗.๒ นายเอก	อุทานนท์	.....กรรมการ
๗.๓ นายทวีศักดิ์	แสงมาศ	.....กรรมการ
๗.๔ นายสืบยศ	สินบัว	.....กรรมการและเลขานุการ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
1	ปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8	1 งาน	ปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 ประกอบด้วย **<u>งานปรับปรุงและตกแต่งห้อง อาคาร 8 ชั้น 1</u>** 1. **งานรื้อถอน อาคาร 8 ชั้น 1** ประกอบด้วย 1.1 งานรื้อถอนแผ่นพีวีซีติดผนังด้านหน้า และผนังยิบซั่มด้านในห้อง LS 1.2 งานรื้อถอนผนังตกแต่งด้านหน้าอาคาร 1.3 งานรื้อถอนแผ่นตกแต่งเสา ในห้อง LS 1.4 งานรื้อถอนฉากหลังไม้อัดบุสองด้าน พร้อมโครงคร่าว บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ 1.5 งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้องยาง พื้นไม้พร้อมไม้ตงและคาน บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ 1.6 งานรื้อถอนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ชั้น 1 เคาน์เตอร์และตู้ห้อง LS 1.7 งานทำความสะอาดพื้นที่ รวมลงแว็กซ์และเคลือบเงา ชั้น 1 1.8 งาน Protection บริษัทฯ จะต้องมีกระบวนการและขั้นตอนในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในงานปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง ได้แก่การจัดการความปลอดภัยในงานปรับปรุงสิ่งก่อสร้างออกเป็นอย่างน้อย 3 ส่วน คือ (1) ความปลอดภัยในสถานที่ ตัวอย่างเช่น - จะต้องจัดให้มีการรักษาความสะอาดในบริเวณเขตก่อสร้างอยู่เสมอ จะต้องจัดทำที่กันฝุ่นในกรณีที่อาจจะมีฝุ่นผลส่งผลกระทบต่อการใช้งานพื้นที่อื่น ๆ - จะต้องจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และอื่น ๆ อย่างเป็นระเบียบ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- จะต้องมีการแสดงการแบ่งเขตปรับปรุงสิ่งก่อสร้างอย่างชัดเจน - จะต้องมีป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัยต่าง ๆ ที่มีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย (2) ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ทั้งของบริษัทฯ และของมหาวิทยาลัย ตัวอย่างเช่น - การใช้อุปกรณ์เครื่องมืออุปกรณ์อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามประเภทของงาน - จัดหาวัสดุคลุมเครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกและเติมอากาศ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อป้องกันฝุ่นหรือกลิ่นเข้าไปในอุปกรณ์ดังกล่าว ระหว่างการปรับปรุงพื้นที่นั้น ๆ (3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล ตัวอย่างเช่น - การแต่งกายของผู้ปฏิบัติงานหรือคนงานควรเป็นชุดที่รัดกุมไม่ปล่อยชายเสื้อหรือแขนเสื้อหลุดลุ่ย - ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด - ตรวจสุขภาพคนงาน โดยไม่อนุญาตให้คนงานที่ป่วยไข้ปฏิบัติงาน - กรณีที่จะต้องปฏิบัติงานนอกอาคาร ความสูงเกิน 2 ชั้น หรือปฏิบัติงานบนดาดฟ้า จะต้องแจ้งให้กรรมการฯ ทราบก่อนทุกครั้ง (การออกนอกอาคารต้องแจ้งผู้ควบคุมงานล่วงหน้า) และผู้ที่ปฏิบัติงานนอกอาคารหรือดาดฟ้าทุกคนจะต้องสวมชุดเซฟตี้ตลอดเวลา 2. **ห้องโถงบริการ และห้องโถงหน้าลิฟต์ ชั้น** 1 ประกอบด้วย

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			2.1 งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant บริเวณห้องโถงบริการ ชั้น 1 และโถงหน้าลิฟต์ รวมตลอดทางเดิมข้างลิฟต์และหน้าบันไดข้างลิฟต์ รวมถึงงานซ่อมบัวแนวด้านล่างของผนังและเสา 2.2 งานทาสีผนังปูนด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% (สีกึ่งเงา) มาตรฐาน มอก.2321-2564 บริเวณห้องโถงบริการ ชั้น 1 และโถงหน้าลิฟต์ รวมตลอดทางเดิมข้างลิฟต์และหน้าบันไดข้างลิฟต์ โดยใช้สีและทาตามข้อกำหนดของราคากลางเป็นอย่างน้อย ดังนี้ - ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า อย่างน้อย 1 เที่ยว - ทาสีทับหน้า อย่างน้อย 2 เที่ยว 2.3 งานติดตั้งพื้นปูกระเบื้องยางไวนิลชนิดม้วน หนา 1.8 มม. (ติดตั้งโดยใช้สี 2 ที่กำหนด และติดตั้งเต็มพื้นที่ตามรูปแบบที่กำหนด) จะต้องออกแบบการติดตั้งให้มีรอยต่อของกระเบื้องน้อยที่สุด โดยกระเบื้องยางไวนิลจะต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้ - มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.8 มม. และมีชั้นเคลือบสูงไม่น้อยกว่า 0.3 มม. - ต้องเป็นกระเบื้องยางไวนิลชนิดม้วน โดยม้วนเต็มที่ผลิตต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 2 x 20 เมตร เนื่องจากเมื่อติดตั้งแล้วต้องการให้มีรอยต่อของกระเบื้องน้อยที่สุด - ผิวสัมผัสของหน้ากระเบื้องยาง ต้องมีลักษณะเสมือนไม้จริง หรือมี Wood Grain Texture - กาวที่ใช้ติดกระเบื้องยาง จะต้องเป็นกาวชนิดที่ออกแบบมาสำหรับติดกระเบื้องยางลักษณะนี้โดยเฉพาะ 2.4 งานผนังตกแต่งหลังเคาน์เตอร์ด้วยรูปศิลป์สีน้ำมัน หรือสีอื่นใด (รูป ขนาดรูป การออกแบบและชนิดของสีจะต้องได้รับความเห็นชอบจากช่างศิลป์และกรรมการ)

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			ขนาดภาพใกล้เคียงขนาดของผนัง เว้นระยะจากผ้าให้สวยงาม ยกภาพสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 75 ซม. สำหรับผนังให้อุดรอยขนาดใหญ่ด้วยปูนซีเมนต์ และโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant และตกแต่งทำฝ้าเพิ่มเติมให้ต่อเนื่องจากแนวฝ้าของเดิมพร้อมทาสีให้กลมกลืนกับฝ้าเดิม - จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ 2 ภาษา (อังกฤษ-จีน) แขวนหน้าผนังตกแต่ง โดยจัดตัวอักษรให้มีขนาดและสีเหมาะสม (รูปแบบและวัสดุเลือกภายหลัง) 2.5 งานบิ้วอินเคาน์เตอร์โถงบริการ หน้าท็อปหินแกรนิตสีขาว (เลือกลายหินแกรนิตภายหลัง) โครงเหล็กกล่องเคร่าแผ่นไม้ HMR หรือดีกว่า ความหนาไม่ต่ำกว่า 16 มม. (ตามแบบระบุ) - เคาน์เตอร์ฝั่งนั่งทำงานออกแบบหรับนั่งทำงาน 2 คน โดยออกแบบให้มีลิ้นชักและตู้เก็บอุปกรณ์อย่างเพียงพอ ปิดแบบนุ่มนวล (Soft close) ออกแบบตามแบบระบุ - ทำรางสำหรับเดินสายไฟหรือสายสัญญาณไว้แนวใต้โต๊ะด้านในเพื่อวางสายไฟลัสายสัญญาณสามารถเจาะช่องผนังได้ถ้าจำเป็นต้องซ่อนสายไฟ (ปรับตามหน้างานและตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ) - หน้าท็อปโต๊ะเจาะช่องและติดตั้งปลั๊กไฟรูปแบบกล่องปลั๊กไฟ-ป๊อปอัพ-ฝังบนโต๊ะ (เมื่อป๊อปอัพใช้งานปลั๊กไฟจะอยู่แนวเฉียง-ไม่เจาะรูกลม) ติดตั้งโดยวางตำแหน่งกระจายให้สวยงามและสะดวกต่อการใช้งาน ดังนี้ (1) ชนิด POWERx3+LANx2 จำนวน 2 ชุด

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			(2) ชนิด POWERx3+USB(TypeA)x1+USB(TypeC)x1 จำนวน 2 ชุด - งานนำแผ่นท๊อปหินแกรนิตสีดำจากเคาน์เตอร์ชุดเดิม ไปติดตั้งในจุดที่กำหนด โดยออกแบบใช้เหล็กฉากรับน้ำหนักหรือใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงดีกว่าเพียงพอสามารถรองรับน้ำหนักได้ - จัดทำป้ายแขวน (หรือติดตั้งแบบใด ๆ เลือกภายหลังตามหน้างาน) เป็นป้ายแสดง 3 ภาษา (อังกฤษ จีนและไทย) จำนวน 2 ป้าย ให้มีขนาดและสีเหมาะสมสำหรับ 2 โซน ได้แก่ (1) CIRCULATION ยืม-คืน (2) INFORMATION ติดต่อ-สอบถาม (คำสามารถเปลี่ยนภายหลังได้เพื่อความเหมาะสม รูปแบบและวัสดุเลือกภายหลัง) 2.6 งานติดตั้งประตูบานสวิงกระจกกรอบอลูมิเนียมสีดำ กระจกประตูหนาไม่ต่ำกว่า 10 มม. - ปรับขนาดประตูตามกรอบกระจกเดิม ให้ประตูมีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร แต่สามารถปรับความสูงประตูได้ตามความจำเป็น เนื่องจากต้องออกแบบติดตั้งพัดลมดูดอากาศที่ช่องแสงด้านบน - ให้บานประตูเปิดเข้าด้านในอาคารได้ ให้บานประตูเปิดแล้วไปทางด้านเครื่องคืนทรัพยากร - ประตูมีด้ามจับทั้ง 2 ฝั่ง และมีกุญแจที่สามารถไขกุญแจล็อกประตูได้จากด้านในและด้านนอก - มีช่องแสงด้านบนสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศและติดตั้งกระจกบาน FIX กระจกหนาไม่ต่ำกว่า 6 มม. - เมื่อหันหน้าเข้าอาคาร จะติดตั้งประตูตำแหน่งช่องกระจกทางด้านขวาของเครื่องคืนทรัพยากร

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			2.7 งานบิ้วโต๊ะ 1 ตัวพร้อมเก้าอี้แบบแขวน 4 ที่นั่ง จำนวน 1 ชุด (ตามแบบกำหนด) - หน้าท๊อปของโต๊ะและเก้าอี้แขวน เป็นไม้ยางพาราประสานหรือดีกว่า เกรด AA หรือดีกว่า ความหนาไม่ต่ำกว่า 2.5 ซม. - โครงสร้างหลัก ขนาด 180x180x200 ซม. ใช้เหล็กกล่อง ขนาดไม่ต่ำกว่า 4x4 นิ้ว ความหนาไม่ต่ำกว่า 2.8 มม. ส่วนอื่นๆ ใช้เหล็กกล่องความหนาเท่ากัน ลดหลั่นขนาดให้ดูสวยงามและมีความแข็งแรง เชื่อมหรือใส่น๊อตล็อคอย่างแข็งแรง พร้อมทั้งทาพ่นหรือชุบสีขาว - ที่นั่งท๊อปไม้จะต้องวางบนกรอบเหล็กกล่อง ขนาดไม่ต่ำกว่า 1x2 นิ้ว ความหนาไม่ต่ำกว่า 2.8 มม. และโซ่แขวนเก้าอี้จะต้องแขวนระหว่างเหล็กคานหลักและเหล็กของเก้าอี้ วัตถุประสงค์เพื่อให้เก้าอี้แต่ละตัว สามารถรับน้ำหนักได้ไม่ต่ำกว่า 200 กก. - ตำแหน่งติดตั้งแจ้งภายหลัง (ห้องโถงบริการ หรือห้อง LS หรือจุดอื่นใด) 2.8 งานติดตั้งปลั๊กไฟ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าสำหรับปลั๊กไฟ 2 เต้ารับ สำหรับชุดอุปกรณ์เครื่องตรวจจับสัญญาณ RFID และบริเวณเคาน์เตอร์บริการ - การเดินสายไฟจะต้องเดินท่อร้อยสายให้เรียบร้อย โดยใช้ท่อหรือกล่องสีเดียวกับผนังหรือฝ้า (สามารถทาสีกล่องหรือท่อได้) - การเดินสายไฟหรือสัญญาณบริเวณเคาน์เตอร์จะต้องเดินในรางที่ซ่อนอยู่ด้านในสุดของเคาน์เตอร์ - ไม่เดินสายไฟหรือสัญญาณลงพื้น ยกเว้นกรณีที่พิจารณาแล้วไม่มีทางเลือกอื่น (ให้เป็นไปตามความเห็นชอบของกรรมการ) 2.9 งานติดตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ และติดตั้งพัดลมดูดอากาศ แบบฝาครอบมี

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			ตะแกรง ติดตั้งด้านบนประตูบานสวิงกระจกกรอบอลูมิเนียมสีดำ พัดลมมีขนาด 12 นิ้ว 2.10 งานติดตั้งเบรกเกอร์ และเดินท่อร้อยสายไฟ และติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 18000 บีทียู โดยติดตั้งท่อน้ำยาแอร์ ท่อน้ำทิ้ง กรณีเป็นผนังเรียบต้องติดตั้งโดยใช้รางครอบท่อแอร์ให้ดูเรียบร้อย - ให้เจาะผนัง เพื่อเดินสายไฟและท่อน้ำด้านนอกผนังโซนเคาน์เตอร์บริการ 2.11 งานถอดย้ายและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 32000 บีทียู (ติดตั้งในตำแหน่งใหม่) โดยตำแหน่งใหม่ติดตั้งเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ ท่อน้ำยาแอร์ ท่อน้ำทิ้ง กรณีเป็นผนังเรียบต้องติดตั้งโดยใช้รางครอบท่อแอร์ให้ดูเรียบร้อย 2.12 งานติดตั้งสายสัญญาณ RG6 หรือดีกว่า สำหรับกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 1 จุด พร้อมเดินท่อร้อยสายและติดตั้งกล้อง CCTV โดยใช้กล้องที่มีอยู่เดิม 2.13 งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับกล้อง CCTV) 2.14 งานติดตั้งฟิล์มสีสำหรับติดเฟอร์นิเจอร์หรือลิฟต์ โดยติดบริเวณด้านในลิฟต์ รวมทั้งประตูด้านนอกลิฟต์ ชั้น 1 และชั้น 8 (เลือกแบบและสีภายหลัง) - ลอกฟิล์มเดิมและทำความสะอาดผนัง ก่อนติดตั้งฟิล์มใหม่ **3. ห้อง BSRU Learning Space** ชั้น 1 ประกอบด้วย 3.1 งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant บริเวณพื้น เพดาน ฝ้าเพดานตกแต่ง ผนังและเสา รวมถึงงานซ่อมบัวแนวด้านล่างของผนังและเสา 3.2 งานทาสีเพดานปูนด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% สีขาว มาตรฐาน มอก.2321-2564 โดยใช้สีและทาตามข้อกำหนดของราคากลางเป็นอย่างน้อย ดังนี้

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า อย่างน้อย 1 เที่ยว - ทาสีทับหน้า อย่างน้อย 2 เที่ยว 3.3 งานทาสีเพดานปูนด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% (สีกึ่งเงา-เลือกสีภายหลัง) มาตรฐาน มอก.2321-2564 โดยใช้สีและทาตามข้อกำหนดของราคากลางเป็นอย่างน้อย ดังนี้ - ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า อย่างน้อย 1 เที่ยว - ทาสีทับหน้า อย่างน้อย 2 เที่ยว 3.4 งานทาสีผนังปูนด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% (สีกึ่งเงา-เลือกสีภายหลัง) มาตรฐาน มอก.2321-2564 โดยใช้สีและทาตามข้อกำหนดของราคากลางเป็นอย่างน้อย ดังนี้ - ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า อย่างน้อย 1 เที่ยว - ทาสีทับหน้า อย่างน้อย 2 เที่ยว 3.5 งานตกแต่งคำอักษรด้วยวัสดุพลาสวูด ขนาดพื้นที่ 6.0 x 1.8 เมตร และ 3.6 x 1.8 เมตร (ตามแบบระบุภายหลัง) 3.6 งานอุดโป้วรอยแตกร้าวและรอยเจาะพื้นกระเบื้องโมเสคด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant ทำความสะอาดพื้น และทาสีพื้นกระเบื้องโมเสคด้วยสีเคลือบทับหน้ากระเบื้องโมเสครวมรองพื้นสูตรน้ำ (ตำแหน่งตามแบบที่กำหนด) - ทำความสะอาดให้ปราศจากฝุ่นผง แล้วทิ้งไว้แห้งสนิท - ใช้สีเฉดสีขาว ทาก่อน อย่างน้อย 1 เที่ยว (เว้นระยะเวลาแห้ง อย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนทาทับรอบต่อไป - ใช้สีที่เลือกทาทับ จำนวน อย่างน้อย 2 เที่ยว - เว้นระยะเวลาแห้ง อย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนทาทับรอบต่อไป - ทาสีตามแบบระบุ และเลือกสีภายหลัง 3.7 งานบิ้วอินพื้นยกระดับ 3 ระดับ รูปแบบเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า รวมพื้นที่ประมาณ 35 ตร.ม. โดยจัดทำพื้นยกระดับ 3 ระดับ ชิดผนังสองด้าน ผนังกว้าง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			ด้านละ 5.0 และ 8.0 ม. ตามลำดับ ด้านที่ 3 และด้านที่ 4 ทำพื้นยื่นเข้ามาบริเวณกลางห้อง (ตามแบบระบุ) โดยพื้นเป็นแผ่นไม้ยางพาราอัดประสาน ความหนาไม่ต่ำกว่า 250 มม. เกรด AC หรือดีกว่า โครงคร่าวเป็นเหล็กกล่องหนาไม่ต่ำกว่า 2.8 มม. ขนาด 4x2 นิ้ว ตง 2x2 นิ้ว เป็นอย่างน้อย เชื่อมหรือใส่น็อตล็อคอย่างแข็งแรง พร้อมทั้งทาสีกันสนิม - ผิวไม้ขัดเรียบและทาด้วยแล็คเกอร์ โดยโครงคร่าวจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรง เมื่อเดินหรือนั่งบนพื้นไม้ทุกตำแหน่งจะต้องไม่มีเสียงหรืออ่อนยวบยาบ - มีการติดตั้งปลั๊กไฟ ราวบันได และรางเลื่อนตามแบบที่กำหนด - ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าและยูเอสบี รวม 3 แบบใน 1 เต้ารับ (ปลั๊กไฟ, ช่อง USB และช่อง USB-C) กระจายบริเวณที่นั่งระดับชั้นละ 5 เต้ารับ เป็นอย่างน้อย (ติดตั้งแนวตั้งของที่นั่ง ไม่ติดตั้งแนวราบ) และเต้ารับกลุ่มนี้ต้องมีเบรกเกอร์เฉพาะส่วน ไม่พ่วงกับสายไฟฟ้าเดิมที่อยู่ในห้อง (เบรกเกอร์ให้ติดตั้งบริเวณเคาน์เตอร์บริการในห้อง LS โดยจัดทำโซนติดตั้งรวมกลุ่มกับเบรกเกอร์สำหรับโซนอื่น ๆ ได้แก่ เบรกเกอร์ของกลุ่มเครื่องเสียง เบรกเกอร์กลุ่มที่นั่ง 3 ระดับ เบรกเกอร์กลุ่มที่นั่ง BSRU และติดตั้งให้ดูเป็นระเบียบเรียบร้อย) - มีเบาะรองนั่ง ขนาดไม่ต่ำกว่า 46 x 42 ซม. ผ้าคลุมเบาะสามารถถอดซักได้ จำนวนอย่างน้อย 24 อัน 3.8 งานปิดผิวเวทีเดิมทั้งด้านบนและด้านข้าง - ก่อนดำเนินการปิดผิว จะต้องทำการสำรวจและแก้ไขโครงคร่าวเวทีเดิมให้มีความแข็งแรงสามารถที่จะรองรับน้ำหนักของแผ่นไม้สำหรับปิดผิว

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- ด้านบนเวทีใช้แผ่นไม้ยางพาราอัดประสาน ความหนาไม่ต่ำกว่า 250 มม. เกรด AC หรือดีกว่า ผิวไม้ขัดเรียบและทาด้วยแล็คเกอร์ - ด้านข้างเวทีใช้แผ่นไม้ยางพาราอัดประสาน ความหนาไม่ต่ำกว่า 120 มม. เกรด AC หรือดีกว่า ผิวไม้ขัดเรียบและทาด้วยแล็คเกอร์ โดยแผ่นไม้ปิดขอบด้านข้างเวทีจะต้องติดตั้งตำแหน่งไม่ให้เกินพื้นเวที - เมื่อดำเนินการเรียบร้อย เวทีจะต้องมีความแข็งแรง ไม่มีเสียง และพื้นไม่ยวบยามหรือพื้นไม่กระดกเมื่อเดินบนเวที - งานทำความสะอาดไม้ตกแต่งชุดเดิมบนเวที 3.9 งานที่นั่งในผนังตัวอักษร BSRU (ตามแบบระบุ) บิ้วอิน โครงคร่าวเหล็กกล่องขนาด 4x2 และ 2x2 นิ้ว และอาจเพิ่มโครงคร่าวเหล็กกล่องขนาดตามความเหมาสม โดยเหล็กกล่องต้องมีความหนาไม่ต่ำกว่า 2.8 มม. ไม้ยางพาราประสาน เกรดไม่ต่ำกว่า AB ความหนาไม่ต่ำกว่า 180 มม. (ไม้หน้าโต๊ะต้องเป็นเกรด AA และขัดเรียบลบขอบลบมุม) และไม้ HMR หรือดีกว่า พ่นสีหรือทาสีตามแบบ ขนาดที่นั่งกว้างไม่เกิน 8.0 เมตร สูง 2.6 เมตร และความลึกไม่ต่ำกว่า 1.40 เมตร - บิ้วอินหน้าโต๊ะและเก้าอี้ (ตามแบบระบุ) ใช้ไม้ยางพาราประสานหรือดีกว่า เกรดไม่ต่ำกว่า AB ความหนาไม่ต่ำกว่า 20 มม. ขัดเรียบลบขอบลบมุมและทาแล็คเกอร์ โดยโต๊ะและเก้าอี้ใช้เหล็กกล่องเป็นโครงสร้างหลัก - พื้นสำหรับนั่ง พื้นเก้าอี้และพื้นโต๊ะ มีความยาวไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร (มองจากด้านนอกคือลึกไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร) เบาะนั่งและพนักพิงเป็นนวมหุ้มด้วยผ้าและผ้าหุ้มมีซิปเพื่อให้สามารถถอดซักได้ พนักพิงมีตีนตุ๊กแกสำหรับติดเบาะไม่ให้เคลื่อนที่

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- ในช่องที่นั่งแต่ละช่อง ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าและยูเอสบี รวม 3 แบบใน 1 เต้ารับ (ปลั๊กไฟ, ช่อง USB และช่อง USB-C) ช่องที่นั่งละ 2 เต้ารับ เป็นอย่างน้อย (ติดตั้งแนวตั้งของผนัง ในตำแหน่งที่เสียบใช้งานได้ง่ายจากบนโต๊ะ ต้องติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่เห็นโดดเด่นจากการมองจากมุมมองภายนอกและไม่ติดตั้งบริเวณแนวราบบนโต๊ะ) และเต้ารับกลุ่มนี้ต้องมีเบรกเกอร์เฉพาะส่วน ไม่พ่วงกับสายไฟฟ้าเดิมที่อยู่ในห้อง (เบรกเกอร์ให้ติดตั้งบริเวณเคาน์เตอร์บริการในห้อง LS โดยจัดทำโซนติดตั้งรวมกลุ่มกับเบรกเกอร์สำหรับโซนอื่น ๆ ได้แก่ เบรกเกอร์ของกลุ่มเครื่องเสียง เบรกเกอร์กลุ่มที่นั่ง 3 ระดับ เบรกเกอร์กลุ่มที่นั่ง BSRU และติดตั้งให้ดูเป็นระเบียบเรียบร้อย - ในส่วนของมุมบนด้านขวาของผนัง มีอักษรลดระดับลงไปจากหน้าผนัง อักษรคำว่า Learning Space (ตามรูปแบบ หรืออาจจะเปลี่ยนคำหรือหรือรูปแบบตามที่คณะกรรมการกำหนด) - ส่วนประกอบอื่น ๆ หรือส่วนโค้ง สามารถใช้ไม้ HMR หรือดีกว่า ทาสีหรือติดลามิเนตได้ - โครงสร้างและโครงคร่าวจะต้องแข็งแรงไม่โยก ไม่ยุบหรือไม่มีเสียง เมื่อนั่งใช้งาน นั่งพิงหรือยืนพิง - ต้องให้คณะกรรมการเห็นชอบการเลือกสีและวัสดุทั้งหมดก่อนดำเนินการบิ้วอิน 3.10 งานบิ้วอินเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ด้านในห้อง LS (ตามแบบระบุ) มีส่วนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ส่วนวางคอมพิวเตอร์ ตู้เก็บของใต้เคาน์เตอร์มีกุญแจล็อค และตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องเสียง เจาะช่องระบายอากาศ มีพัดลมดูดอากาศ ประตูด้านหน้าเป็นอะคริลิคใส มีกุญแจล็อก - ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าและยูเอสบี รวม 3 แบบใน 1 เต้ารับ (ปลั๊กไฟ, ช่อง USB และช่อง USB-C)

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			จำนวน 2 เต้ารับ เป็นอย่างน้อย (ติดตั้งแนวตั้งของโต๊ะ ไม่ติดตั้งแนวราบ) และเต้ารับกลุ่มนี้ต้องมีเบรกเกอร์เฉพาะส่วน ไม่พ่วงกับสายไฟฟ้าเดิมที่อยู่ในห้อง (เบรกเกอร์ให้ติดตั้งบริเวณเคาน์เตอร์บริการในห้อง LS โดยจัดทำโซนติดตั้งรวมกลุ่มกับเบรกเกอร์สำหรับโซนอื่น ๆ ได้แก่ เบรกเกอร์ของกลุ่มเครื่องเสียง เบรกเกอร์กลุ่มที่นั่ง 3 ระดับ เบรกเกอร์กลุ่มที่นั่ง BSRU และติดตั้งให้ดูเป็นระเบียบเรียบร้อย) - ติดตั้งเต้ารับปลั๊กไฟ จำนวน 4 ชุด สำหรับต่อใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ บนโต๊ะ (ปลั๊กไฟแบบ 2 ปลั๊กใน 1 เต้ารับ) 3.11 งานทำความสะอาดพื้นผิวกระจก ขนาดกว้าง 15.8 ม. สูง 2.25 ม.และเช็ดทำความสะอาดด้วยทินเนอร์ 71 และพ่นสีรองพื้นสำหรับพ่นกระจก (สีด้าน) – เลือกสีภายหลัง 3.12 งานพ่นสีกระจก ขนาดกว้าง 15.8 ม. สูง 2.25 ม. ด้วยสีกระจกแบบอะครีลิคเรซิ่นสำหรับกระจก (เลือกสีภายหลัง และเลือกชนิดสีทึบแสงหรือประกายมุกภายหลัง) 3.13 งานติดตั้งกระจกบานตายกรอบอลูมิเนียม (ด้านซ้ายมือเคาน์เตอร์บริการ) ขนาด 1.77 x 2.60 ม. สีกรอบอลูมิเนียมสีเหมือนหรือกลมกลืนกับของเดิมในห้อง กระจกใสหนาไม่ต่ำกว่า 10 มม. - งานบิ้วปิดผิวรอบไซเนจทีวีบนเวทีให้สามารถถอดออกเพื่อการเซอร์วิสทีวีได้ พร้อมทั้งทำสีเหมือนใกล้เคียงหรือสีตัดกับสีกระจกข้อ 3.12 (เลือกสีภายหลัง) 3.14 งานติดตั้งกระจกบานกระทุ้ง ช่องแสง และช่องสำหรับติดตั้งระบบฟอกและเติมอากาศกรอบอลูมิเนียม ขนาด 1.10 x 2.30 ม. กระจกใส หนาไม่ต่ำกว่า 10 มม.

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			3.15 งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ รวมงานเจาะช่องสำหรับทางเข้าอากาศ จำนวน 2 จุด และติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 2 เครื่อง - เครื่องฟอกและเติมอากาศ ติดตั้งบริเวณผนังกระจก 1 เครื่อง (ตามข้อ 3.14) และติดตั้งบริเวณผนังฝั่งตรงข้าม 1 เครื่อง (จุดติดตั้งปรับตำแหน่งตามหน้างาน แจ้งภายหลัง) - เบรกเกอร์ จะต้องติดตั้งบริเวณให้บริการของโต๊ะประชาสัมพันธ์ของห้อง LS 3.16 งานเปลี่ยนโคมไฟห้อยเพดาน (ชุดเดิม) เป็นโคมไฟรางเพดานติดสปอร์ตไลท์ LED 5 ดวง จำนวน 3 ชุด พร้อมทั้งเชื่อมต่อสวิทซ์ไฟควบคุมการเปิด-ปิด (ตามตำแหน่งระบุ-บริเวณด้านหน้าเวที) - จัดทำสวิทซ์แยกเปิด-ปิด สำหรับโคมไฟรางเพดานติดสปอร์ตไลท์แต่ละชุด - สวิทซ์เปิด-ปิด จะต้องติดตั้งบริเวณให้บริการของโต๊ะประชาสัมพันธ์ของห้อง LS 3.17 งานเปลี่ยนโคมไฟห้อยเพดาน เป็นโคมไฟรางเพดานติดสปอร์ตไลท์ 3 ดวง จำนวน 3 ชุด พร้อมทั้งเชื่อมต่อสวิทซ์ไฟควบคุมการเปิด-ปิด (ตามตำแหน่งระบุ-บริเวณด้านหน้าที่นั่งอักษร BSRU) - จัดทำสวิทซ์แยกเปิด-ปิด สำหรับโคมไฟรางเพดานติดสปอร์ตไลท์แต่ละชุด - สวิทซ์เปิด-ปิด จะต้องติดตั้งบริเวณให้บริการของโต๊ะประชาสัมพันธ์ของห้อง LS 3.18 งานเปลี่ยนโคมไฟห้อยเพดาน เป็นโคมไฟสปอร์ตไลท์ 3 ดวง จำนวน 6 ชุด พร้อมทั้งเชื่อมต่อสวิทซ์ไฟควบคุมการเปิด-ปิด (ตามตำแหน่งระบุ) - จัดทำสวิทซ์แยกเปิด-ปิด สำหรับโคมไฟรางเพดานติดสปอร์ตไลท์ สวิทซ์ละ 2 ชุด

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- สวิทช์เปิด-ปิด จะต้องติดตั้งบริเวณให้บริการของโต๊ะประชาสัมพันธ์ของห้อง 3.19 งานปรับระยะโคมไฟห้อยเพดาน โดยให้สายส่วนที่ห้อยยาวไม่เกิน 10 ซม. แขวนระยะเท่ากันทั้งห้อง และเปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอดไฟ LED 10 วัตต์ โดยเมื่อติดตั้งหลอดไฟแล้ว (ปลายของหลอดไฟ ต้องอยู่สูงกว่าขอบด้านล่างของโคมไฟ ไม่น้อยกว่า 4 ซม. ให้ใช้หลอดไฟ LED ทรงกลมหรือเกลียวขนาดเล็ก ไม่ใช้ทรงยาว) พร้อมทั้งเชื่อมต่อสวิทช์ไฟควบคุมการเปิด-ปิด โดยแบ่งโซนการเปิด-ปิดโคมไฟทั้งหมดอย่างน้อย 3 โซน 3.20 งานเปลี่ยนหลอดไฟฝังฝ้าเพดาน (ดาวน์ไลท์) ทุกโคมเป็นหลอด LED 10 วัตต์ (ขอบด้านล่างของหลอดไฟต้องอยู่สูงกว่าขอบด้านล่างของโคมไฟ ไม่น้อยกว่า 4 ซม. ให้ใช้หลอดไฟ LED ทรงกลมหรือเกลียวขนาดเล็ก ไม่ใช้ทรงยาว) 3.21 งานติดตั้งเดินท่อร้อยสาย สายสัญญาณเสียงลำโพง (สายทองแดง) จำนวน 6 จุด และติดตั้งเครื่องเสียง - ติดตั้งให้เครื่องเสียงและอุปกรณ์เกี่ยวกับเครื่องเสียงทุกชิ้นที่จัดซื้อในครั้งนี้ สามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ - ติดตั้งให้เครื่องเสียงและอุปกรณ์เกี่ยวกับเครื่องเสียงทุกชิ้นที่จัดซื้อในครั้งนี้ สามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ - การติดตั้งให้ตำแหน่งอุปกรณ์ควบคุมเครื่องเสียงอยู่บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ฝั่งประตูทางเข้า - เดินท่อร้อยสายสัญญาณให้สามารถใช้ไดนามิคไมโครโฟน (ไมค์สาย) บริเวณเวทีได้ ทำจุดเชื่อมต่อ (เอ้าท์เล็ต) รองรับการใช้งานสำหรับไมค์สาย จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- สามารถใช้ไมล์ลอยได้ทั้งบริเวณเวทีและบริเวณอื่น ๆ ของห้อง LS - จัดหาอุปกรณ์และสายสัญญาณ และติดตั้งเดินท่อร้อยสาย เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณเสียงจากดิจิทัลไซเนจทีวี (ด้านบนเวที) ให้ใช้งานได้กับระบบเสียงนี้ - บิ้วผนังตกแต่งโดยรอบของกรอบ 4 ด้านของจอภาพไซเนจทีวี โดยให้ผนังตกแต่งดูสวยงามเรียบเสมอกลมกลืนกับระนาบของกระจกและทีวี รวมทั้งทำสีหรือติดฟิล์มหรือไวนิลผนังตกแต่งนั้นให้สีกลมกลืนหรือตัดกับสีของการตกแต่งกระจก (เลือกวัสดุ แบบและสีภายหลัง) และผนังตกแต่งทั้ง 4 ด้านนี้- จะต้องสามารถถอดออกหรือติดตั้งได้ง่ายเพื่อความสะดวกในการเซอร์วิสไซเนจทีวี - จัดหาอุปกรณ์และสายสัญญาณ เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณเสียงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้งานได้กับระบบเสียงนี้ - มีเต้ารับสำหรับใช้งานสำหรับกลุ่มอุปกรณ์เครื่องเสียง เต้ารับกลุ่มนี้ต้องมีเบรกเกอร์เฉพาะส่วน ไม่พ่วงกับสายไฟฟ้าเดิมที่อยู่ในห้อง (เบรกเกอร์ให้ติดตั้งบริเวณเคาน์เตอร์บริการในห้อง LS โดยจัดทำโซนติดตั้งรวมกลุ่มกับเบรกเกอร์สำหรับโซนอื่น ๆ ได้แก่ เบรกเกอร์ของกลุ่มเครื่องเสียง เบรกเกอร์กลุ่มที่นั่ง 3 ระดับ เบรกเกอร์กลุ่มที่นั่ง BSRU และติดตั้งให้ดูเป็นระเบียบเรียบร้อย 3.22 งานติดตั้งสายเดินท่อร้อยสาย สาย HDMI พร้อมเอาท์เล็ต จำนวน 2 ชุด (43 ม. และ 4 เมตร) โดยติดตั้งเอ้าท์เล็ตเพื่อให้เชื่อมต่อสายสัญยาณ HDMI ได้สะดวก - จุดที่ 1 ให้สามารถเชื่อมต่อ HDMI กับไซเนจทีวี บริเวณเวที ในระยะ 4 เมตร

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- จุดที่ 2 ให้สามารถเชื่อมต่อ HDMI กับไซเนจทีวี จากบริเวณเคาน์เตอร์บริการของห้อง LS ระยะประมาณ 43 เมตร **4. ทางเข้าด้านหน้า ชั้น 1** 4.1 งานกรุแผ่นระแนงเทียมหรือแผ่นวัสดุตกแต่งวัสดุเหมือนกันหรือใกล้เคียง ติดตั้งหน้าอาคารแทนวัสดุสีเขียว (ตกแต่งแทนแผ่นวัสดุเดิมสีเขียว โดยทำแบบตามระบุและเลือกวัสดุและสีภายหลัง) 4.2 งานทำความสะอาดผิวปูนเก่าบริเวณพื้นของป้าย ขนาดพื้นที่ 8.1 ตร.ม., ทำความสะอาดบริเวณฝ้าหลังคาทางเข้า ขนาดพื้นที่ 26.6 ตร.ม., อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant และทาสีพื้นป้ายและฝ้าด้วยสีรองพื้นกันเชื้อรา และทาสีชนิดทาภายนอกอาคาร (สีกึ่งเงา) มาตรฐาน มอก. 2321-2564 ขนาดพื้นที่รวม 34.7 ตร.ม., ถอดทำความสะอาดตัวอักษรป้ายอาคารชื่อ "สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ" และติดตั้งใหม่เมื่อปรับปรุงพื้นเรียบร้อย, ทำความสะอาดพื้นหลังคาและหลังคาบริเวณที่ติดตั้งป้าย ขนาดพื้นที่ 30 ตร.ม., เก็บรอยแตกหินอ่อนบริเวณบันไดพื้นที่ 3 ตร.ม. - งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant บริเวณพื้นบริเวณที่ติดตั้งป้ายและฝ้าเพดาน - เก็บและซ่อมแซมรอยแตกบริเวณบันได - ทำความสะอาด ทาสีพื้นป้ายและฝ้า - ติดตั้งปีกรางน้ำสแตนเลสเพื่อรองรับน้ำจากหลังคาทางเข้า โดยทำรางและท่อต่อไปยังท่อน้ำทิ้งด้านบน - ทำความสะอาดพื้นที่ด้านบนของหลังคาป้ายอาคารและรางระบายน้ำ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			5. ห้องน้ำ ชั้น 1 5.1 งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 2 จุด (สำหรับพัดลมดูดอากาศขนาด 12 นิ้ว แบบฝาครอบมีตะแกรง - ห้องน้ำชาย-หญิง) - ติดตั้งเดินท่อร้อยสายไฟปลั๊กไฟสำหรับพัดลมและติดตั้งสวิทซ์เปิด-ปิด ไว้ใกล้เคียงกับสวิทซ์ไฟ - ออกแบบติดตั้งในห้องน้ำชาย 1 ชุด และห้องน้ำหญิง 1 ชุด 5.2 งานเจาะผนังปูน, เดินท่อระบายอากาศแบบพีวีซี 4 นิ้ว ไประบายอากาศออกช่องระบายอากาศด้านข้างอาคาร โดยติดตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับพัดลมระบายอากาศแบบต่อท่อ - ห้องน้ำสำหรับคนพิการ) - เจาะผนังปูนเดินท่อระบายอากาศแบบพีวีซี 4 นิ้ว ใช้ท่อสีกลมกลืนกับสีเพดานหรือทาสีท่อให้สีกลมกลืนกับสีเพดาน ท่ออากาศไประบายอากาศออกช่องระบายอากาศด้านข้างอาคาร - ติดตั้งปลั๊กไฟสำหรับพัดลม โดยพ่วงการปิดเปิดกับโคมไฟแสงสว่าง พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ - ติดตั้งวัสดุกั้นช่องอากาศระหว่างห้องน้ำสำหรับคนพิการและห้องน้ำหญิง พร้อมทั้งทาสีให้กลมกลืนกับผนังเดิม 5.3 งานติดตั้งไฟเพดานฝาครอบตัวยู (สีขาว) ฝาขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W โดยใช้สวิทซ์ไฟและสายไฟใหม่ ติดตั้งในตำแหน่งเดิม (ห้องน้ำหญิง-ชาย ห้องละ 4 ชุด และห้องน้ำสำหรับคนพิการ 1 ชุด 5.4 งานเดินสายไฟและเปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่างด้านหลังกระจกเงา (ห้องน้ำหญิง-ชาย)

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			5.5 งานยกปรับระดับและปรับแต่งประตูห้องน้ำ โดยตัดแต่งและปรับขอบด้านล่างของประตูให้สูงขึ้น เพื่อให้สามารถปิดประตูได้เมื่อมีทางลาด ทั้งนี้ประตูต้องยังคงมีความแข็งแรง เปิด-ปิด ได้สะดวก 5.6 งานจัดทำทางลาดปูนผิวหน้ากระเบื้องโมเสคกันลื่น ในห้องน้ำและหน้าห้องน้ำ ความสูงเท่าพื้นต่างระดับ (ประมาณ 5 ซม.) ความลึกระยะทางลาดระหว่าง 48 - 50 ซม. - ต้องทำการสกัดกระเบื้องโมเสคเดิมและผิวปูนเดิมออกก่อนที่จะเทปูนทำทางลาดใหม่ - ทางลาดในห้องน้ำ จะต้องทำทางลาดลงโดยมีความโค้งให้เหมาะสม วัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้วีลแชร์เข้า-ออก ได้สะดวก 5.7 งานรื้อเคาน์เตอร์ไม้ ทำความสะอาดผิวกระเบื้องโมเสคบริเวณผนังและพื้น อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant และทาสีให้ดูกลมกลืนกับสีผนังเดิม **<u>งานปรับปรุงและตกแต่งห้อง อาคาร 8 ชั้น 8</u>** **6. งานรื้อถอน อาคาร 8 ชั้น 8** 6.1 งานรื้อถอนชุดหน้าต่างบานเกล็ดกรอบอลูมิเนียม ห้อง 6805-6816 (12 บาน) 6.2 งานรื้อถอนม่าน ห้อง 6805 – 6816 6.3 งานรื้อถอนพัดลมดูดอากาศ ห้อง 6804 - 6817 6.4 งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ ห้องโถงบริการนักศึกษา-2 และห้อง 6811 – 6812 6.5 งานทำความสะอาดพื้นที่ รวมลงแว็กซ์และเคลือบเงา ชั้น 8 6.6 งาน Protection งาน Protection บริษัทฯ จะต้องมีกระบวนการและขั้นตอนในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในงานปรับปรุง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			สิ่งก่อสร้าง ได้แก่การจัดการความปลอดภัยในงานปรับปรุงสิ่งก่อสร้างออกเป็น อย่างน้อย 3 ส่วน คือ (1) ความปลอดภัยในสถานที่ ตัวอย่างเช่น - จะต้องจัดให้มีการรักษาความสะอาดในบริเวณเขตก่อสร้างอยู่เสมอ จะต้องจัดทำที่กันฝุ่นในกรณีที่อาจจะมีฝุ่นผลส่งผลกระทบต่อการใช้งานพื้นที่อื่น ๆ - จะต้องจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และอื่น ๆ อย่างเป็นระเบียบ - จะต้องมีการแสดงการแบ่งเขตปรับปรุงสิ่งก่อสร้างอย่างชัดเจน - จะต้องมีป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัยต่าง ๆ ที่มีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย (2) ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ ทั้งของบริษัทฯ และของมหาวิทยาลัย ตัวอย่างเช่น - การใช้อุปกรณ์เครื่องมืออุปกรณ์อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามประเภทของงาน - จัดหาวัสดุคลุมเครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกและเติมอากาศ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อป้องกันฝุ่นหรือกลิ่นเข้าไปในอุปกรณ์ดังกล่าว ระหว่างการปรับปรุงพื้นที่นั้น ๆ (3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล ตัวอย่างเช่น - การแต่งกายของผู้ปฏิบัติงานหรือคนงานควรเป็นชุดที่รัดกุมไม่ปล่อยชายเสื้อหรือแขนเสื้อหลุดลุ่ย - ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- ตรวจสุขภาพคนงาน โดยไม่อนุญาตให้คนงานที่ป่วยไข้ปฏิบัติงาน - กรณีที่จะต้องปฏิบัติงานนอกอาคาร ความสูงเกิน 2 ชั้น หรือปฏิบัติงานบนดาดฟ้า จะต้องแจ้งให้กรรมการฯ ทราบก่อนทุกครั้ง (การออกนอกอาคารต้องแจ้งผู้ควบคุมงานล่วงหน้า) และผู้ที่ปฏิบัติงานนอกอาคารหรือดาดฟ้าทุกคนจะต้องสวมชุดเซฟตี้ตลอดเวลา **7. ห้อง 6804** 7.1 งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant รวมถึงงานซ่อมบัวแนวด้านล่างของผนังและเสา 7.2 งานทาสีผนังปูนด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% (สีกึ่งเงา) ไม่เกิน 2 เฉดสี มาตรฐาน มอก.2321-2564 โดยใช้สีและทาตามข้อกำหนดของราคากลางเป็นอย่างน้อย ดังนี้ - ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า อย่างน้อย 1 เที่ยว - ทาสีทับหน้า อย่างน้อย 2 เที่ยว 7.3 งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับพัดลมระบายอากาศติดกระจกใบพัด 8 นิ้ว ควบคุมฝาเปิด-ปิด ด้วยไฟฟ้า) 7.4 งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ รวมงานเจาะช่องสำหรับทางเข้าอากาศ จำนวน 1 จุด และติดตั้งเติมอากาศ จำนวน 1 เครื่อง ในห้องและจุดที่กำหนด 7.5 งานติดฟิล์มเซรามิค กระจกและช่องแสง ผนังกระจกทิศใต้และทิศตะวันตก (รวมรื้อฟิล์มเดิม) เลือกสีและความเข้มของฟิล์มภายหลัง 7.6 งานติดตั้งฟิล์มสีที่ออกแบบสำหรับติดเฟอร์นิเจอร์โดยเฉพาะ โดยติดตั้งบริเวณด้านนอก (ด้านหน้าและด้านข้าง) ของตู้บิ้วอิน (เลือกสีภายหลัง) **8. ห้อง 6805 - 6816**

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			8.1 งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า ด้านในและด้านนอกห้อง อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant รวมถึงงานซ่อมบัวแนวด้านล่างของผนังและเสา 8.2 งานทาสีผนังปูน ด้านในและด้านนอกห้อง ด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% (สีกึ่งเงา) จำนวน 12 ห้อง มาตรฐาน มอก. 2321-2564 โดยใช้สีและทาตามข้อกำหนดของราคากลางเป็นอย่างน้อย ดังนี้ - ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า อย่างน้อย 1 เที่ยว - ทาสีทับหน้า อย่างน้อย 2 เที่ยว 8.3 งานทาสีผนังปูน ด้านในห้อง ด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% (สีกึ่งเงา) จำนวน 12 ห้อง ห้องละไม่เกิน 2 เฉดสี (รวมทุกห้องไม่เกิน 5 เฉดสี) มาตรฐาน มอก.2321-2564 โดยใช้สีและทาตามข้อกำหนดของราคากลางเป็นอย่างน้อย ดังนี้ - ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า อย่างน้อย 1 เที่ยว - ทาสีทับหน้า อย่างน้อย 2 เที่ยว 8.4 งานซ่อมวัสดุแขวนฝ้าทีบาร์และทีบาร์ บริเวณแนวทางเดินห้อง 6805-6813 วัตถุประสงค์เพื่อให้ฝ้าอยู่ในตำแหน่งที่เรียบร้อยมั่นคงแข็งแรง พร้อมทั้งตัดต่อ/เก็บซ่อน/เดินสายใหม่ สำหรับสายไฟหรือสายสัญญาณที่ห้อยไม่เป็นระเบียบ 8.5 งานทาสีประตูและวงกบประตู-หน้าต่าง ทั้งด้านหน้าห้องและในห้อง จำนวน 12 ห้อง โดยใช้สีที่ออกแบบสำหรับทาประตู และ/หรือ วงกบโลหะโดยเฉพาะ ไม่ทาสีบนอลูมิเนียมกรอบกระจกหรือประตู (เลือกสีประตูและวงกบภายหลัง) 8.6 งานติดฟิล์มเซรามิค กระจกและช่องแสง ผนังกระจกทิศตะวันออก (รวมรื้อฟิล์มเดิม) เลือกสีและความเข้มของฟิล์มภายหลัง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			8.7 งานติดตั้งกระจกบานตายกรอบอลูมิเนียม จำนวน 12 ชุด ทดแทนกระจกบานเกล็ดในแต่ละห้อง โดยออกแบบกรอบกระจกให้ใกล้เคียงกับบานด้านข้าง และให้ความหนากระจกเท่ากับบานด้านข้างหรือหนากว่า 8.8 งานติดตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 12 จุด ในห้องที่กำหนด (สำหรับพัดลมระบายอากาศติดกระจก ใบพัด 8 นิ้ว ควบคุมฝาเปิด-ปิด ด้วยไฟฟ้า) และติดตั้งพัดลมระบายอากาศติดกระจก จำนวน 12 เครื่อง ติดตั้งให้สวิทซ์เปิด-ปิดปลั๊กไฟพัดลมอยู่ด้านข้างสวิทซ์ไฟเดิมของห้อง ทั้งนี้จะต้องเดินท่อร้อยสายไฟด้านบนฝ้า และด้านข้างผนัง 8.9 งานติดตั้งเบรกเกอร์ และเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 4 จุด และติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 12000 บีทียู แบบติดผนัง ระบบ Inverter จำนวน 4 เครื่อง ห้อง 6813-6816 (ตามตำแหน่งที่กำหนด) เดินท่อร้อยไฟกรณีเดินบนฝ้า และติดตั้งรางครอบท่อแอร์บนผนังหรือเสาปูน 8.10 งานย้ายเครื่องปรับอากาศเดิมและติดตั้งใหม่ตามตำแหน่งที่กำหนด ขนาด 12000 บีทียู แบบแขวน (ห้องโถงบริการ-2 และห้อง 6811-6812 หรือตำแหน่งที่กำหนด) พร้อมติดตั้งเบรกเกอร์ตามตำแหน่งที่กำหนด และเดินท่อร้อยสายไฟ 8.11 งานเปลี่ยนหลอดไฟบริเวณแนวทางเดินหน้าห้อง 6805-6813 จำนวน 9 ชุด ติดตั้งแทนด้วยโคมไฟเพดานฝาครอบตัวยู (สีขาว) ขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) ใช้สวิทซ์เปิด-ปิด ชุดเดิม (กรณีสวิทซ์เดิมใช้งานไม่เป็นปกติหรือใช้งานไม่ได้ ให้เปลี่ยนสวิทซ์ชุดใหม่) 8.12 งานเปลี่ยนหลอดไฟฝังฝ้าเพดาน (ดาวน์ไลท์) จำนวน 6 ชุด เป็นหลอด LED 10 วัตต์ ใช้สวิทซ์เปิด-ปิด ชุดเดิม

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			(กรณีสวิทซ์เดิมใช้งานไม่เป็นปกติหรือใช้งานไม่ได้ ให้เปลี่ยนสวิทซ์ชุดใหม่) 8.13 งานเปลี่ยนหลอดไฟแขวนลอยขนาด 60x120 ซม. จำนวน 5 ชุด บริเวณห้องโถงหน้าห้อง 6814-6816 ติดตั้งแทนด้วยโคมพาแนล (แบบติดบนฝ้า) 50W ขนาด 60x120 ซม. ใช้สวิทซ์เปิด-ปิด ชุดเดิม (กรณีสวิทซ์เดิมใช้งานไม่เป็นปกติหรือใช้งานไม่ได้ ให้เปลี่ยนสวิทซ์ชุดใหม่) **9. ห้อง 6817 - 6823** 9.1 (ห้อง 6817 และ 6823) งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 2 จุด และติดตั้งพัดลมระบายอากาศติดกระจก ใบพัด 8 นิ้ว ควบคุมฝาเปิด-ปิด ด้วยไฟฟ้า ติดตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด ทั้งนี้จะต้องเดินท่อร้อยสายไฟด้านบนฝ้า และด้านข้างผนัง (โดยห้อง 6817 ติดตั้งสวิทซ์เปิด-ปิดอยู่ด้านข้างสวิทซ์ไฟเดิมของห้อง และ ห้อง 6823 ติดตั้งสวิทซ์เปิด-ปิด ให้อยู่บริเวณเสาด้านข้างโต๊ะทำงาน) 9.2 (ห้อง 6818) งานติดตั้งปลั๊กไฟจำนวน 2 เต้ารับ เต้ารับละ 2 ช่อง ติดตั้งตามตำแหน่งที่กำหนด พร้อมเดินสายไฟฟ้าติดตั้งเดินท่อร้อยสาย 9.3 (ห้อง 6818) งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 1 จุด และติดตั้งพัดลมติดผนัง ขนาด 18 นิ้ว มีรีโมท ติดตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ 9.4 (ห้อง 6823) งานติดตั้งเบรกเกอร์ และเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 1 จุด และติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 25200 บีทียู โดยติดตั้งเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ ท่อน้ำยาแอร์ ท่อน้ำทิ้ง กรณีเป็นผนังเรียบต้องติดตั้งโดยใช้รางครอบท่อแอร์ให้ดูเรียบร้อย 9.5 (ห้อง 6823) งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 3 จุด และติดตั้งม่าน

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			ม้วน สำหรับหน้าต่างและประตูด้านทิศใต้ แสงผ่านไม่เกิน 3% มีรีโมทปรับขึ้นลงด้วยไฟฟ้า โดยติดตั้งม่านสำหรับกระจกประตู 1 ชุดและม่านหน้าต่าง 3 ชุด (สำหรับกระจกหน้าต่าง 2 บาน, 2 บาน และ 1 บาน) 9.6 งานถอดย้ายและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 32000 บีทียู (ติดตั้งในตำแหน่งใหม่-โถงชั้น 7 หรือตามตำแหน่งที่กำหนด) โดยตำแหน่งใหม่ติดตั้งเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ ท่อน้ำยาแอร์ ท่อน้ำทิ้ง กรณีเป็นผนังเรียบต้องติดตั้งโดยใช้รางครอบท่อแอร์ให้ดูเรียบร้อย 9.7 งานเปลี่ยนหลอดไฟฝังฝ้าเพดาน (ดาวน์ไลท์) จำนวน 3 ชุด ตามตำแหน่งที่กำหนด เป็นหลอด LED 10 วัตต์ ใช้สวิทซ์เปิด-ปิดชุดเดิม (กรณีสวิทซ์เดิมใช้งานไม่เป็นปกติหรือใช้งานไม่ได้ ให้เปลี่ยนสวิทซ์ชุดใหม่) 9.8 งานเปลี่ยนหลอดไฟแขวนลอยขนาด 60x120 ซม. จำนวน 10 ชุด โดยติดตั้งแทนด้วยโคมพาแนล (แบบติดบนฝ้า) 50W ขนาด 60x120 ซม. - ติดตั้งบริเวณห้องโถงหน้าห้อง 6817 จำนวน 4 ชุด โดยติดตั้งแทนด้วยโคมพาแนล (แบบติดบนฝ้า) 50W ขนาด 60x120 ซม. ใช้สวิทซ์เปิด-ปิดชุดเดิม (กรณีสวิทซ์เดิมใช้งานไม่เป็นปกติหรือใช้งานไม่ได้ ให้เปลี่ยนสวิทซ์ชุดใหม่) - ติดตั้งในห้อง 6823 จำนวน 6 ชุด โดยติดตั้งโคมพาแนล (แบบติดฝังฝ้า) 50W ขนาด 60x120 ซม. ใช้สวิทซ์เปิด-ปิด แยก 3 โซน (1 โคม, 1 โคม และ 4 โคม) 9.9 งานเปลี่ยนหลอดไฟบริเวณแนวทางเดินห้อง 6818-6823 จำนวน 4 ชุด ติดตั้งแทนด้วยโคมไฟเพดานฝาครอบตัวยู (สีขาว) ขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) เดินสายไฟสำหรับสวิทซ์และติดตั้งสวิทซ์ 2 ทาง จำนวน 2 ชุด ตามตำแหน่งที่กำหนด สำหรับเปิด-ปิด

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- ชุดที่ 1 สำหรับเปิดไฟดวงที่ 1 และ 3 - ชุดที่ 2 สำหรับเปิดไฟดวงที่ 2 และ 4 9.10 งานเปลี่ยนหลอดไฟหน้าห้อง 6823 จำนวน 2 ชุด ติดตั้งแทนด้วยโคมไฟเพดานฝาครอบตัวยู (สีขาว) ขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) โดยโคม 2 ชุด ใช้สวิทซ์เปิด-ปิด ชุดเดิม (กรณีสวิทซ์เดิมใช้งานไม่เป็นปกติหรือใช้งานไม่ได้ ให้เปลี่ยนสวิทซ์ชุดใหม่) 9.11 งานบิ้วอินมู่ลี่ไม้ สำหรับหน้าต่างด้านทิศตะวันตก รูปแบบเหมือนหรือใกล้เคียงกับมู่ลี่ไม้บิ้วอินด้านทิศตะวันออก ของห้อง 6823 (ปรับขนาดตามหน้างานและเลือกรูปแบบภายหลัง) 9.12 งานตู้บิ้วอินโครงเคร่าแผ่นไม้ HMR หรือดีกว่า ความหนา 16 มม. ปิดผิวลามิเนต (เลือกสีภายหลัง) กว้าง 0.8 เมตร สูง 1.6 เมตร ประตูและลิ้นชักปิดแบบนุ่มนวล (soft close) รูปแบบตามที่กำหนด (ปรับระยะตามหน้างานจริง) 9.13 งานตู้บิ้วอินโครงเคร่าแผ่นไม้ HMR หรือดีกว่า ความหนา 16 มม. ปิดผิวลามิเนต (เลือกสีภายหลัง) กว้าง 0.6 เมตร สูง 1.6 เมตร ประตูปิดแบบนุ่มนวล (soft close) รูปแบบตามที่กำหนด (ปรับระยะตามหน้างานจริง) 9.14 งานติดตั้งฟิล์มสีที่ออกแบบสำหรับติดเฟอร์นิเจอร์โดยเฉพาะ โดยบริเวณผนังด้านหน้าและด้านข้างของโต๊ะ (เลือกสีภายหลัง) 9.15 งานซ่อมวัสดุแขวนฝ้าทีบาร์และทีบาร์ บริเวณแนวทางเดินห้อง 6818-2823 วัตถุประสงค์เพื่อให้ฝ้าอยู่ในตำแหน่งที่เรียบร้อยมั่นคงแข็งแรง พร้อมทั้งเก็บซ่อนสายไฟหรือสายสัญญาณที่ห้อยไม่เป็นระเบียบ 9.16 งานติดตั้งกลอนแม่เหล็กไฟฟ้า พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 1 จุด และติดตั้งเครื่องกดรหัส, ติดตั้ง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			สวิทซ์เปิดประตูจากด้านใน จำนวน 2 จุด พร้อมทั้งเดินท่อร้อยสายไฟ (ประตูไม้ วงกบเหล็ก) 9.17 ติดตั้งโช๊คปิดประตูแบบแขนสไลด์ เพื่อให้ประตูปิดอัตโนมัติ **10. ห้องโถงบริการ โถงทางเดินด้านใน โถงทางเดินด้านข้าง ลิฟต์ และโถงลิฟต์ ชั้น 8** 10.1 งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant รวมถึงงานซ่อมบัวแนวด้านล่างของผนังและเสา 10.2 งานทาสีผนังปูนด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% (สีกึ่งเงา) ไม่เกิน 2 เฉดสี มาตรฐาน มอก.2321-2564 โดยใช้สีและทาตามข้อกำหนดของราคากลางเป็นอย่างน้อย ดังนี้ - ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า อย่างน้อย 1 เที่ยว - ทาสีทับหน้า อย่างน้อย 2 เที่ยว 10.3 งานผนังตกแต่งหลังเคาน์เตอร์ด้วยรูปศิลป์สีน้ำมัน หรือสีอื่นใด (รูป ขนาดรูป การออกแบบและชนิดของสีจะต้องได้รับความเห็นชอบจากช่างศิลป์และกรรมการ) โป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant และทาสีรองพื้น ผนังตกแต่งขนาด 4 x 2.5 เมตร (ผนังห้องโถง-ผนังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์) 10.4 งานติดตั้งฉากเลื่อนอะคริลิกใสกั้นห้อง วัตถุประสงค์เพื่อกั้นแอร์ในห้องโถง - ฉากประกอบด้วยวัสดุอะคริลิคใสเป็นหลัก ส่วนที่เป็นอะคริลิคใสจะสูงตลอดแนวเกือบเท่าความสูงของฉาก - ฉาก 2 ฝั่ง มีความยาวรวมกัน ยาว 9.15 ม. สูง 2.5 ม. ฉากสามารถเลื่อนปิดบรรจบกัน 2 ฝั่ง และฉากทั้ง 2 ฝั่ง สามารถเลื่อนไปเก็บรวมกันที่สุดทางของขอบผนังด้านใดด้านหนึ่งได้ (ตามแนวที่กำหนด) ปรับระยะตามหน้างาน

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- ตรงจุดที่ม่าน 2 ฝั่ง เลื่อนมาบรรจบกัน มีกุญแจล็อค สามารถล็อคด้วยลูกกุญแจจากภายนอก และสามารถล็อคได้จากภายในได้โดยไม่ต้องใช้กุญแจ 10.5 งานติดฟิล์มเซรามิค (รวมรื้อฟิล์มเดิม) บริเวณผนังกระจกแนวบันได และกระจกรวมช่องแสง (บางส่วน) รวมพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 120 ตารางฟุต (เลือกสีและความเข้มของฟิล์มภายหลัง) 10.6 งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 1 จุด และติดตั้งพัดลมดูดอากาศมีบานเกล็ดและตะแกรงหลัง ขนาด 12 นิ้ว (พัดลมดูดอากาศ) จำนวน 1 เครื่อง - ติดตั้งปลั๊กไฟานในโถงสุดทางเดิน ด้านหลังห้อง 6804 พร้อมติดตั้งเดินท่อร้อยสายไฟปลั๊กไฟสำหรับพัดลม - ติดตั้งสวิทซ์เปิด-ปิด ไว้ต้นทางเดินฝั่งตรงข้ามห้อง 6813 ติดตั้ง ตำแหน่งใกล้เคียงกับสวิทซ์ไฟของโถงทางเดิน - และจะต้องติดตั้งหลอดไฟ 1 ดวง ให้หลอดไฟติดเมื่อเปิดพัดลม เพื่อป้องกันการลืมปิดพัดลม โดยหลอดไฟจะต้องมองเห็นชัดเจนเมื่อยืนอยู่หน้าห้อง 6813 10.7 งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 2 จุด และติดตั้งพัดลมระบายอากาศติดกระจก จำนวน 2 เครื่อง (ตามตำแหน่งที่กำหนด) ใบพัด 8 นิ้ว ควบคุมฝาเปิด-ปิด ด้วยไฟฟ้า เดินท่อร้อยสายไฟ ติดตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด (ห้องโถงละ 1 ชุด) 10.8 งานย้ายและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 32000 บีทียู (ติดตั้งในตำแหน่งใหม่ตามที่กำหนด) โดยตำแหน่งใหม่ติดตั้งเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ ท่อน้ำยา

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			แอร์ ท่อน้ำทิ้ง กรณีเป็นผนังเรียบต้องติดตั้งโดยใช้รางครอบท่อแอร์ให้ดูเรียบร้อย 10.9 งานเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งเดิมแลเดินท่อน้ำทิ้งแอร์ใหม่ จากเครื่องปรับอากาศ 3 เครื่อง โดยเดินท่อตามแนววงกบหรือผนังพร้อมหุ้มด้วยวัสดุสำหรับท่อน้ำทิ้ง 10.10 งานเปลี่ยนหลอดไฟแขวนลอยขนาด 60x120 ซม. จำนวน 2 ชุด (บริเวณโถงหน้าลิฟต์และทางเดินเข้าห้องน้ำ) โดยติดตั้งแทนด้วยโคมพาแนล (แบบติดบนฝ้า) 50W ขนาด 60x120 ซม. ใช้สวิทซ์เปิด-ปิด ชุดเดิม (กรณีสวิทซ์เดิมใช้งานไม่เป็นปกติหรือใช้งานไม่ได้ให้เปลี่ยนสวิทซ์ชุดใหม่) 10.11 งานเปลี่ยนหลอดไฟ จำนวน 2 ชุด (บริเวณโถงหน้าลิฟต์และทางเดินเข้าห้องน้ำ) โดยติดตั้งแทนด้วยโคมไฟเพดานฝาครอบตัวยู ขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) โดยโคมไฟ 2 ชุด ใช้สวิทซ์เปิด-ปิด ชุดเดิม (กรณีสวิทซ์เดิมใช้งานไม่เป็นปกติหรือใช้งานไม่ได้ ให้เปลี่ยนสวิทซ์ชุดใหม่) **11. ห้องน้ำ ชั้น 8** 11.1 งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 2 จุด (ห้องน้ำหญิง และห้องน้ำชาย) และติดตั้งพัดลมดูดอากาศ แบบฝาครอบมีตะแกรง ขนาด 12 นิ้ว - ติดตั้งเดินท่อร้อยสายไฟปลั๊กไฟสำหรับพัดลม และติดตั้งสวิทซ์เปิด-ปิด ไว้ใกล้เคียงกับสวิทซ์ไฟ - ติดตั้งในห้องน้ำชาย 1 ชุด ในห้องน้ำหญิง 1 ชุด 11.2 งานเจาะผนังปูน, เดินท่อระบายอากาศแบบพีวีซี 4 นิ้ว ไประบายอากาศออกช่องระบายอากาศด้านข้างอาคาร โดยติดตั้งปลั๊กไฟและสวิทซ์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ จำนวน 1 จุด (ห้องน้ำสำหรับคนพิการ) และติดตั้งพัดลมระบายอากาศแบบต่อท่อ จำนวน 1 เครื่อง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- เจาะผนังปูนเดินท่อระบายอากาศแบบพีวีซี 4 นิ้ว ใช้ท่อสีกลมกลืนกับสีเพดานหรือทาสีท่อให้สีกลมกลืนกับสีเพดาน ท่ออากาศไประบายอากาศออกช่องระบายอากาศด้านข้างอาคาร - ติดตั้งปลั๊กไฟสำหรับพัดลม โดยพ่วงการปิดเปิดกับโคมไฟแสงสว่าง พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ - ติดตั้งวัสดุกั้นช่องอากาศระหว่างห้องน้ำสำหรับคนพิการและห้องน้ำหญิง พร้อมทั้งทาสีให้กลมกลืนกับผนังเดิม 11.3 งานติดตั้งไฟเพดานฝาครอบตัวยู (สีขาว) ฝาขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) โดยเดินท่อร้อยสายและติดตั้งสวิทซ์ไฟใหม่ในตำแหน่งใกล้เคียงกับสวิทซ์เดิม (ห้องน้ำหญิงและชาย ห้องละ 4 ชุด และห้องน้ำกลาง 1 ชุด) 11.4 งานเดินสายไฟและเปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่างด้านหลังกระจกเงา (ห้องน้ำหญิง-ชาย) 11.5 งานยกปรับระดับและปรับแต่งประตูห้องน้ำ โดยตัดแต่งและปรับขอบด้านล่างของประตูให้สูงขึ้น เพื่อให้สามารถปิดประตูได้เมื่อมีทางลาด ทั้งนี้ ประตูต้องยังคงมีความแข็งแรง เปิด-ปิด ได้สะดวก 11.6 งานจัดทำทางลาดปูนผิวหน้ากระเบื้องโมเสคกันลื่น ในห้องน้ำและหน้าห้องน้ำ ความสูงเท่าพื้นต่างระดับ (ประมาณ 5 ซม.) ความลึกระยะทางลาดระหว่าง 48 - 50 ซม. - ต้องทำการสกัดกระเบื้องโมเสคเดิมและผิวปูนเดิมออกก่อนที่จะเทปูนทำทางลาดใหม่ - ทางลาดในห้องน้ำ จะต้องทำทางลาดลงโดยมีความโค้งให้เหมาะสม วัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้วีลแชร์เข้า-ออก ได้สะดวก **12. งานปรับปรุงอื่น ๆ**

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			12.1 งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ รวมงานเจาะช่องสำหรับทางเข้าอากาศ จำนวน 4 จุด และติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 4 เครื่อง ติดตั้งตามตำแหน่งที่กำหนด โดยติดตั้งพร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ ติดตั้งเบรกเกอร์ ปลั๊กไฟ และสวิทช์เปิด-ปิด ในตำแหน่งที่กำหนด ติดตั้งจุดละ 1 ชุด ได้แก่ (1) ห้องประชุม ชั้น 7 (2) ห้องประชุม ชั้น 6 (3) ห้องมินิเธียเตอร์ ชั้น 6 ห้องที่ 1 (4) ห้องมินิเธียเตอร์ ชั้น 6 ห้องที่ 2 12.2 งานติดตั้งตาข่ายกันนก (1) ชั้น 5 แนวนอกหน้าต่างด้านหน้าอาคาร เริ่มต้นตั้งแต่ด้านซ้ายของอาคารด้านทิศใต้ ตลอดแนวไปถึงแนวตรงกับทางเข้าด้านหน้าอาคาร (2) ชั้น 7 แนวนอกหน้าต่างด้านทิศตะวันออกของห้อง 6723 จนถึงห้อง 6718 และนอกหน้าต่างด้านทิศตะวันตกของห้อง 6723 (3) ชั้น 8 แนวนอกหน้าต่างด้านทิศตะวันออกของห้อง 6819 และแนวนอกหน้าต่างด้านทิศตะวันออกของห้อง 6817 จนถึงห้อง 6813 12.3 งานทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค ในบริเวณพื้นที่ติดตั้งตาข่ายกันนกและรอบข้าง ก่อนการติดตั้งตาข่ายกันนก (การทำความสะอาดด้านหน้าอาคาร จะต้องนัดหมายและแจ้งล่วงหน้าเพื่อให้หน่วยงาน ประสานแจ้งฝ่ายอาคารฯ เพื่อกันรถไม่ให้จอดใต้พื้นที่ทำความสะอาด) 12.4 งานสกัดปูนและซ่อมปากท่อระบายน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 2 จุด, เปลี่ยนตะแกรงฝาท่อระบายน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 2 ชุด, ทำความสะอาดท่อระบายน้ำด้วยน้ำแรงดันสูง จำนวน 2 ท่อ, สกัดปูนบริเวณรอยยาแนวเดิมที่มีการแตกร้าว, อุดโป๊วรอยแตกร้าวใหญ่ด้วย

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			Acrylic Sealant, อุดโป๊วรอยแตกร้าวเล็กด้วย Acrylic Filler, และงานทาสีกันซึมชนิด ROOTSEAL อย่างน้อย 3 รอบ บริเวณพื้นดาดฟ้า ขนาดพื้นที่ 20.8 ตร.ม. (กว้าง 2.9 ม. ยาว 7.2 ม.) (1) วัตถุประสงค์ของการซ่อมยาแนวและทาสีกันซึมร่องปูนแตกบริเวณปีกหลังคาดาดฟ้า (บริเวณด้านบนของห้อง 6823) เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลซึมลงมาห้อง 6823 รวมทั้งแนวระเบียงด้านข้างของห้อง (2) ทำการสกัดปูนและซ่อมปากท่อระบายน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 2 จุด (3) เปลี่ยนตะแกรงฝาท่อระบายน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 2 ชุด (4) ทำความสะอาดท่อระบายน้ำด้วยน้ำแรงดันสูง จำนวน 2 ท่อ (5) ทำการสกัดปูนบริเวณรอยแตกและบริเวณข้างเคียง (ดูตามหน้างาน) และล้างทำความสะอาด (6) ในการซ่อมยาแนวและทาสีกันซึมร่องปูนแตกชั้นดาดฟ้า จะต้องมีการดำเนินการอย่างน้อยดังรายละเอียดด้านล่าง (โดยจะต้องเว้นช่วงระยะเวลาเวลาตามคุณสมบัติที่น้ำยาหรือสีนั้นกำหนด) - ทำการฆ่าเชื้อรา ตะไคร่น้ำ ด้วยน้ำยาเฉพาะสำหรับงาน - ทารองพื้นด้วยสีที่ออกแบบเฉพาะสำหรับงานอย่างน้อย 1 เที่ยว - อุดโป๊วรอยแตกร้าวใหญ่ด้วย Acrylic Sealant และอุดโป๊วรอยแตกร้าวเล็กด้วย Acrylic Filler หรือวัสดุที่ดีกว่า - ทาสีชนิด ROOTSEAL ที่ออกแบบเฉพาะสำหรับงาน อย่างน้อย 3 รอบ (กรณีมีที่ต้อง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			ซ่อมแซมแนวที่เป็นมุมฉาก จะต้องติดตั้ง Fiber Mesh ก่อนที่จะทา ROOFSEAL รอบที่ 2) และใช้สีที่แตกต่างจากสีเดิม **หมายเหตุ:** 1. วัสดุที่จะทำการรื้อถอน จะต้องพิจารณาและดำเนินการดังต่อไปนี้ 1.1 จะต้องถ่ายรูปก่อนรื้อถอนทุกรายการ โดยถ่ายรูปให้เห็นชัดเจน และจะต้องรวบรวมบันทึกรูปภาพลงอัลบั้มในกลุ่มไลน์ (รวมทั้งบันทึกสำรองไว้ในคลาวด์ ส่งมอบลิงค์และบันทึกลง USB Drive มอบให้กรรมการ ก่อนการตรวจรับ) 1.2 วัสดุรื้อขนไป ก่อนที่จะนำไปทิ้ง จะต้องรวบรวมและ<u>จะต้องแจ้งนัดหมายให้ฝ่ายพัสดุของมหาวิทยาลัยตรวจสอบก่อน จึงจะสามารถนำไปทิ้งได้</u> วัสดุรื้อขนไปใช้กับวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ตัวอย่างเช่น กระจก เศษไม้ เป็นต้น 1.3 อุปกรณ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้จำแนกและเก็บแยกอุปกรณ์ดีหรือเสียให้เรียบร้อย (ตรวจดูก่อนรื้อถอน) และแจ้งให้กรรมการทราบ พร้อมทั้งส่งคืนอุปกรณ์ที่มีสภาพดีให้สำนักวิทยบริการฯ เพื่อจะได้นำมารียูสในโอกาสต่อไป ตัวอย่างอุปกรณ์ ได้แก่ โคมไฟ หลอดไฟ ปลั๊กไฟ สวิทซ์ไฟ เป็นต้น 1.4 ครุภัณฑ์ที่รื้อออกและไม่ได้มีการติดตั้งตำแหน่งใหม่ จะต้องจัดเก็บแยกเป็นพิเศษ สรุปรายการเป็นรายงานและส่งมอบให้สำนักวิทยบริการฯ ก่อนการตรวจรับ 2. เนื่องจากสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทรัพยากรที่ต้องดูแลจำนวนมาก รวมทั้งมีนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยเข้าใช้บริการระหว่างการปรับปรุงฯ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			2.1 ทีมงานที่เข้าปฏิบัติงานจะต้องทำหนังสือแจ้งรายชื่อล่วงหน้าของผู้เข้าปฏิบัติงานทุกคนพร้อมทั้งแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือเอกสารที่ราชการรับรอง 2.2 ผู้เข้าปฏิบัติงานจะต้องแต่งกายให้สามารถพิจารณาได้ว่ามองเห็นแล้วทราบว่าเป็นทีมปฏิบัติงานทีมเดียวกัน 2.3 ช่วงเวลาปฏิบัติงานอนุญาตให้บุคลากรหรือคนงานของบริษัท เข้า-ออก เฉพาะชั้นที่มีการปรับปรุงเท่านั้น 2.4 ไม่อนุญาตให้รับประทานอาหารบนอาคาร ในอาคารสามารถดื่มน้ำได้ 2.5 ในบริเวณที่ปรับปรุงยังไม่แล้วเสร็จ ไม่อนุญาตให้เปิดใช้งานเครื่องปรับอากาศ หรือไม่อนุญาตให้เปิดใช้งานเครื่องฟอกและเติมอากาศ ยกเว้นการทดสอบติดตั้งเท่านั้น (เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นเข้าไปในอุปกรณ์ดังกล่าว) 2.6 เนื่องจากสำนักฯ จำเป็นต้องเปิดให้บริการระหว่างการปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง ขอให้บริษัทฯ ติดตั้งประตูที่ชั้น 1 (ข้อ 2.6) เป็นอันดับแรก เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการและเพื่อไม่ให้ผู้ใช้บริการเดินผ่านพื้นที่ปรับปรุงฯ ที่ชั้น 1 2.7 จัดทำสภาพสิ่งแวดล้อมและจัดอุปกรณ์หรือทำที่กั้นโซนในการปรับปรุงสิ่งก่อสร้างที่โถงบริการชั้น 1 ให้เหมาะสมที่จะสามารถเปิดบริการร้านกาแฟได้ตามปกติ รวมทั้งการรักษาความสะอาดในบริเวณดังกล่าว เนื่องจากร้านกาแฟมีสัญญาเช่าพื้นที่กับทางมหาวิทยาลัยและคาดว่าจะเปิดให้บริการตามปกติ **<u>รายการครุภัณฑ์</u>**

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			1. **โต๊ะประชุมพับได้** จำนวน 8 ตัว 1.1 โต๊ะประชุม ขนาด 160x80x75 ซม. พับได้ มีล้อเลื่อน 1.2 โครงขาทำจากอลูมิเนียมรีดขึ้นรูป ขนาด 48 x 109 มม. หนา 3 มม. 1.3 คานโต๊ะทำจากอลูมิเนียมรีดขึ้นรูป 1.4 ปลายขาโต๊ะด้านล่างทำจากอลูมิเนียมรีดขึ้นรูปชุบโครเมี่ยม 1.5 ปลายขามีล้อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 60 มม. มีเบรกป้องกันการเลื่อนไถลขณะใช้งาน 1.6 แผ่นหน้าโต๊ะประชุม ผลิตจากไม้พาร์ติเคิลปิดผิวเมลามีน ความหนา 25 มม. 1.7 โต๊ะประชุมสามารถพับเก็บได้ 1.8 เลือกสีภายหลัง 2. **โต๊ะประชุม พร้อมเก้าอี้ 12 ตัว** จำนวน 1 ชุด 2.1 โต๊ะประชุม ขนาด 240x120 ซม. พร้อมเก้าอี้ 12 ตัว 2.2 หน้าโต๊ะเป็นไม้อัดปิดผิวด้วยวีเนียร์ ขาเหล็ก 2.3 มุมโต๊ะทั้ง 4 มุมโค้งมน และมีเก้าอี้ออกแบบพนักพิงรูปแบบโค้งมนเข้ามุมของโต๊ะทั้ง 4 มุม 2.4 มีเก้าอี้รวมทั้งสิ้น 12 ตัว (มีจำนวน 4 ตัวที่ออกแบบพนักพิงโค้งมนเข้ากับมุมของโต๊ะ) 2.5 เก้าอี้เป็นเบาะนวมสามารถสอดที่นั่งเก็บใต้โต๊ะได้ 2.6 เลือกสีภายหลัง 3. **เก้าอี้สำนักงาน** จำนวน 6 ตัว 3.1 เก้าอี้สำนักงาน มีล้อเลื่อน มีโช้คปรับระดับสูงต่ำ 3.2 เก้าอี้สามารถปรับระดับการนั่งขึ้น-ลงได้ 3.3 ผนักพิงหลัง ออกแบบให้มีรูปร่างโครงร่างกระดูกสันหลังเหมือนคลื่นแบบ S-Shape เพื่อให้การนั่งของถูกต้องตามสรีระ 3.4 ที่วางแขนสามารถพับแขนเก้าอี้ขึ้นหรือลงได้ 90 องศา 3.5 รองรับน้ำหนักได้ถึง 112 กิโลกรัม 3.6 ปรับพนักพิงเอนได้ 104-115 องศา

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			3.7 มีล้อหมุนได้ 360 องศา 3.8 ขนาด กว้าง 67.5 x ยาว 65.50 x สูง 117.50 ซม. 4. **เก้าอี้หมุนมีพนักพิง** จำนวน 24 ตัว 4.1 เบาะรองนั่งและพนักพิงเป็นเบาะนุ่ม หุ้มด้วยผ้ากันน้ำ 4.2 เบาะนั่งสามารถหมุนได้ 360 องศา 4.3 สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 150 กิโลกรัม 4.4 โครงเก้าอี้และขาเก้าอี้ทำจากไม้บีช 4.5 ขนาด กว้าง 42 x ยาว 47 x สูง 83 ซม. **5. โซฟา 3 ที่นั่ง** จำนวน 4 ตัว 5.1 โซฟา 3 ที่นั่ง พนักพิงเตี้ย (เลือกสีภายหลัง) 5.2 โครงขาทำจากเหล็ก 5.3 โครงเก้าอี้ทำจากไม้สะเดา ซึ่งมีความแข็งแรง ป้องกันปลวกและเชื้อรา 5.4 วัสดุหุ้มเบาะทำจากหนัง PU หรือดีกว่า 5.5 ขนาด กว้าง 210 x ลึก 78 x สูง 75 ซม. 6. **โซฟา 1 ที่นั่ง** จำนวน 4 ตัว 6.1 โซฟา 1 ที่นั่ง พนักพิงเตี้ย (เลือกสีภายหลัง) 6.2 โครงขาทำจากเหล็ก 6.3 โครงเก้าอี้ทำจากไม้สะเดา ซึ่งมีความแข็งแรง ป้องกันปลวกและเชื้อรา 6.4 วัสดุหุ้มเบาะทำจากหนัง PU หรือดีกว่า 6.5 ขนาด กว้าง 95 x ลึก 78 x สูง 75 ซม. 7. **โซฟา 1 ที่นั่ง พนักพิงสูง** จำนวน 2 ตัว 7.1 โซฟา 1 ที่นั่ง พนักพิงสูง (เลือกสีภายหลัง) 7.2 พื้นผิวเบาะเป็นวัสดุโพลีเอสเตอร์ 100% (เป็นวัสดุรีไซเคิลอย่างน้อย 90%) 7.3 มีที่ท้าวแขน มีปีก 2 ข้างต่อเนื่องจากที่ท้าวแขน สูงขึ้นไปถึงด้านข้างของพนักพิง 7.4 โครงเก้าอี้ ประกอบด้วย ไม้เนื้อแข็ง ไม้อัดและโฟมโพลียูริเทน โดยโฟมโพลียูริเทนมีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 35 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			7.5 เบาะรองนั่งทำจากโฟมโพลียูริเทนความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 35 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร 7.6 ขาเก้าอี้ทำจากไม้จริง เคลือบแลกเกอร์ 8. **เครื่องแท็บเล็ต จอภาพ 8.3 นิ้ว พร้อมปากกา** จำนวน 1 เครื่อง 8.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 cores) 8.2 มีหน่วยประมวลผลกราฟิก (GPU) ไม่น้อยกว่า 5 แกนหลัก (5 cores) 8.3 มีหน่วยประมวลผลนิวรัลเอนจิน (Neural Engine) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 cores) 8.4 สามารถใช้งานระบบปฏิบัติการ iOS ได้เป็นอย่างน้อย 8.5 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB 8.6 มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่เกิน 8.3 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,266 x 1,488 Pixel โดยมีความละเอียดของพิกเซลต่อตารางนิ้ว (PPI) ในการแสดงผลบนจอภาพไม่น้อยกว่า 326 PPI 8.7 สามารถรองรับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi 6E (802.11ax) และมีเทคโนโลยี MIMO (Multiple-Input and Multiple-Output) ไม่น้อยกว่า 2x2 8.8 สามารถใช้งาน Bluetooth ไม่น้อยกว่า Bluetooth รุ่น 5.3 8.9 มีอุปกรณ์การเขียนยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง สามารถเชื่อมต่อด้วย Bluetooth และสามารถยึดติด จับคู่ และชาร์จด้วยแม่เหล็กแบบไร้สาย 8.10 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel และสามารถบันทึกวิดีโอได้ไม่น้อยกว่า HD 1080P ที่ 25 fps, 30 fps หรือ 60 fps 8.11 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel และสามารถบันทึกวิดีโอได้ไม่น้อยกว่า

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			4K ที่ 24 fps, 25 fps, 30 fps หรือ 60 fps และ HD 1080p ที่ 25 fps, 30 fps หรือ 60 fps 8.12 มีช่องเชื่อมต่อ USB-C ที่รองรับการเชื่อมต่อ DisplayPort และ USB 3 (ที่ความเร็วสูงสุด 10 Gbps) ได้เป็นอย่างน้อย 8.13 มีสายชาร์จ USB-C และ อะแดปเตอร์แปลงไฟ USB-C ขนาดไม่ต่ำกว่า 20 วัตต์ มากับตัวเครื่อง 9. **เครื่องแท็บเล็ต จอภาพ 11.0 นิ้ว พร้อมปากกา** จำนวน 2 เครื่อง 9.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 9 แกนหลัก (9 cores) 9.2 มีหน่วยประมวลผลกราฟิก (GPU) ไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 cores) 9.3 มีหน่วยประมวลผลนิวรัลเอนจิน (Neural Engine) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 cores) 9.4 สามารถใช้งานระบบปฏิบัติการ iOS ได้เป็นอย่างน้อย 9.5 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 16 GB 9.6 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB 9.7 มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 11 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,420 x 1,688 Pixel โดยมีความละเอียดของพิกเซลต่อตารางนิ้ว (PPI) ในการแสดงผลบนจอภาพไม่น้อยกว่า 264 PPI และสามารถปรับอัตรารีเฟรชได้ตั้งแต่ 10Hz ถึง 120Hz เป็นอย่างน้อย 9.8 สามารถรองรับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi 6E (802.11ax) และมีเทคโนโลยี MIMO (Multiple-Input and Multiple-Output) ไม่น้อยกว่า 2x2 9.9 สามารถใช้งาน Bluetooth ไม่น้อยกว่า Bluetooth รุ่น 5.3 9.10 มีอุปกรณ์การเขียนยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง สามารถเชื่อมต่อด้วย Bluetooth และสามารถยึดติด จับคู่ และชาร์จด้วยแม่เหล็กแบบไร้สาย

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			9.11 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel และสามารถบันทึกวิดีโอได้ไม่น้อยกว่า HD 1080P ที่ 25 fps, 30 fps หรือ 60 fps 9.12 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel และสามารถบันทึกวิดีโอได้ไม่น้อยกว่า 4K ที่ 24 fps, 25 fps, 30 fps หรือ 60 fps และ HD 1080p ที่ 25 fps, 30 fps หรือ 60 fps 9.13 มีช่องเชื่อมต่อ Thunderbolt/USB 4 ที่รองรับการเชื่อมต่อ DisplayPort, Thunderbolt 3 (ที่ความเร็วสูงสุด 40 Gbps), USB 4 (ที่ความเร็วสูงสุด 40 Gbps) และ USB 3 (ที่ความเร็วสูงสุด 10 Gbps) ได้เป็นอย่างน้อย 9.14 มีสายชาร์จ USB-C และ อะแดปเตอร์แปลงไฟ USB-C ขนาดไม่ต่ำกว่า 20 วัตต์ มากับตัวเครื่อง 10. **เครื่องแท็บเล็ต จอภาพ 13.1 นิ้ว ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ พร้อมปากกาและคีย์บอร์ด** จำนวน 1 เครื่อง - เป็นคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ - หน่วยประมวลผลกลางแบบ Octa-core หรือดีกว่า โดยแต่ละคอร์ประมวลผลที่ความเร็วอย่างน้อย ดังต่อไปนี้ (1) จำนวน 1 คอร์ ประมวลที่ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.9 GHz (2) จำนวน 3 คอร์ ประมวลที่ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.6 GHz (3) จำนวน 4 คอร์ ประมวลที่ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1.9 GHz - ขนาดจอภาพ 13.1 นิ้ว ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 2880 x 1800 พิกเซล (WQXGA+) รีเฟรชเรท ไม่ต่ำกว่า 90Hz

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- หน่วยความจำ ไม่น้อยกว่า 12 GB - หน่วยความจำสำรอง ไม่น้อยกว่า 12 GB - สามารถเชื่อมต่อ 5G และ Wi-Fi 6 ได้เป็นอย่างน้อย - มีคีย์บอร์ด ปากกา และอแดปเตอร์ 45 วัตต์ ที่ออกแบบมาใช้งานร่วมกันโดยเฉพาะ ยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง - มีสาย data cable และ ejection pin มากับตัวเครื่อง - รองรับการใส่การ์ด MicroSD ความจุไม่ต่ำกว่า 2TB - ความหนาของตัวเครื่องไม่เกิน 6 มม. - มีกล้องหลัง ความละเอียดไม่น้อยกว่า 13MP - มีกล้องหน้า ชนิดอัลตร้าไวด์หรือดีกว่า ความละเอียดไม่น้อยกว่า 12MP - มีคุณสมบัติป้องกันน้ำและฝุ่น ไม่น้อยกว่าระดับ IP68 - แบตเตอรี่ไม่ต่ำกว่า 10090 mAh 11. **คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค จอภาพ 13.3 นิ้ว ซีพียูเทคโนโลยีเอไอ** จำนวน 2 เครื่อง 11.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) อินเทล รุ่น Core Ultra 7 255H หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย 1 หน่วย ความสามารถในการประมวลผล ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 cores) และ 16 แกนเสมือน (16 Threads) 11.2 CPU มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 5.1 GHz 11.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 24 MB 11.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด LPDDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB 11.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด NVMe PCIe SSD หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			11.6 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,880 x 1,800 Pixel และมีขนาดจอภาพไม่เกิน 13.3 นิ้ว 11.7 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1080p ที่อัตราภาพ 30 fps 11.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Type-A USB3.2 Gen1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 11.9 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI 2.1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 11.10 มีช่องเชื่อมต่อแบบ Thunderbolt 4 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง 11.11 มี Micro SD Card Reader จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 11.12 สามารถใช้งาน Wi-Fi 7 (IEEE 802.11be) หรือดีกว่า และ Bluetooth 5.4 ได้เป็นอย่างน้อย 11.13 ใช้ Power Adapter กำลังไฟไม่เกิน 65W 11.14 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 1.0 กิโลกรัม 12. **คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค จอภาพ 17.3 นิ้ว** จำนวน 1 เครื่อง 12.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) อินเทล รุ่น Core i7 13620H หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย 1 หน่วย ความสามารถในการประมวลผล ไม่น้อยกว่า 10 แกนหลัก (10 cores) และ 16 แกนเสมือน (16 Threads) 12.2 CPU มีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.9 GHz 12.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 24 MB 12.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			12.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด NVMe SSD PCIe Gen4 หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB และมีช่องแบบ M.2 SSD หรือดีกว่า รวมจำนวน 2 ช่อง ที่สามารถติดตั้ง NVMe SSD PCIe Gen4 ได้ 12.6 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel และมีขนาดจอภาพไม่ต่ำกว่า 17.3 นิ้ว 12.7 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 720p ที่อัตราภาพ 30 fps 12.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) อย่างน้อยดังต่อไปนี้ - แบบ Type-A USB3.2 Gen1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง - แบบ Type-A USB2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - แบบ Type-C (USB3.2 Gen1 / DisplayPort หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 12.9 มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI 2.1 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง โดยรองรับความละเอียด 8K @ 60Hz และ 4K @ 120Hz ได้เป็นอย่างน้อย 12.10 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนอย่างน้อย 1 ช่อง 12.11 สามารถใช้งาน Wi-Fi 6E (AX211) หรือดีกว่า และ Bluetooth 5.3 ได้เป็นอย่างน้อย 12.12 ใช้ Power Adapter กำลังไฟไม่เกิน 200W 12.13 ตัวเครื่องมีน้ำหนักไม่เกิน 2.6 กิโลกรัม 13. **จอภาพขนาด 27 นิ้ว ความละเอียด 2K 180Hz** จำนวน 1 เครื่อง - เป็นจอภาพ LED หรือดีกว่า ขนาด 27 นิ้ว ชนิด Fast IPS หรือดีกว่า และเป็นจอภาพชนิดป้องกันแสงสะท้อน - ความความละเอียด ไม่น้อยกว่า 2560 x 1440 พิกเซล รีเฟรชเรท ไม่ต่ำกว่า 180Hz

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- มีพอร์ทเชื่อมต่อแบบ HDMI เวอร์ชั่น 2.1 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 ช่อง และ DP เวอร์ชั่น 2.1 หรือดีกว่า อย่างน้อย 1 ช่อง - สามารถปรับตั้งได้อย่างน้อยดังนี้ (1) แบบ Height ไม่น้อยกว่า 110 มม. (2) Pivot ไม่น้อยกว่า 90 องศา (3) Swivel -5 ถึง 21 องศา หรือดีกว่า (4) Tilt -20 ถึง 20 องศา หรือดีกว่า - การตอบสนอง (Response Time) ไม่เกิน 1 มิลลิวินาที (ms) - มุมมอง (Viewing Angle) Vertical/Horizontal ไม่ต่ำกว่า 178 /178 องศา - ใช้กำลังไฟไม่เกิน 25 วัตต์ - มีสายเชื่อมต่อทั้ง HDMI และ DP 14. **จอภาพขนาด 27 นิ้ว ความละเอียด FHD 100Hz** จำนวน 2 เครื่อง - เป็นจอภาพ LED หรือดีกว่า ขนาด 27 นิ้ว ชนิด IPS หรือดีกว่า และเป็นจอภาพชนิดป้องกันแสงสะท้อน - ความความละเอียด ไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 พิกเซล รีเฟรชเรท ไม่ต่ำกว่า 100Hz - มีพอร์ทเชื่อมต่อแบบ HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง, DP อย่างน้อย 1 ช่อง และ VGA อย่างน้อย 1 ช่อง - สามารถปรับตั้งได้ Tilt ได้อย่างน้อย -5 ถึง 21 องศา - การตอบสนอง (Response Time) ไม่เกิน 5 มิลลิวินาที (ms) - มุมมอง (Viewing Angle) Vertical/Horizontal ไม่ต่ำกว่า 178 /178 องศา 15. **เครื่องพิมพ์เลเซอร์, สแกนและทำสำเนา ชนิด Network และ Wi-Fi** จำนวน 2 เครื่อง - เป็นเครื่องพิมพ์เลเซอร์ ขาวดำ ที่สามารถสแกนเอกสารและทำสำเนาได้

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- หน่วยความจำ ไม่น้อยกว่า 128MB - สามารถเชื่อมต่อด้วย USB, สายสัญญาณเครือข่าย (LAN) และเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้ - ความเร็วในการพิมพ์สีดำ ไม่ต่ำกว่า 21 หน้า/นาที - มีซอฟต์แวร์สนับสนุนการพิมพ์ 2 หน้าใน 1 แผ่น เมื่อพิมพ์แบบ Manual - สามารถสั่งพิมพ์ไร้สายได้จากโทรศัพท์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการไอโอเอสหรือแอนดรอยด์ - ใส่กระดาษขนาด A4 ในถาดได้ไม่น้อยกว่า 150 แผ่น - ความละเอียดในการพิมพ์ ได้ถึง 1,200 x 1,200 dpi หรือดี 16. **ชุดอุปกรณ์ค๊อกพิทซิมูเลเตอร์** จำนวน 1 ชุด 16.1 เป็นชุดค๊อกพิทและอุปกรณ์พร้อมซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย (1) ขาตั้งสำหรับจอยพวงมาลัย (2) ชุดจอยพวงมาลัย (3) เกียร์ Shifter (4) แท่นวางเบาะและเบาะประกอบเข้าชุด (5) อุปกรณ์และซอฟท์แวร์ 16.2 ขาตั้งสำหรับจอยพวงมาลัย มีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้ - ทำจากโครงเหล็ก ความกว้าง 45 ซม. ความลึก 60 ซม. ความสูงปรับได้ 56-80 ซม. - ค๊อกพิทสามารถปรับระดับได้ทุกจุด - คอพวงมาลัยสามารถปรับองศา ก้ม เงย ได้ - ขาตั้งพวงมาลัย สามารถปรับองศาขึ้นลงได้อย่างน้อย 3 ระดับ - ขาตั้งพวงมาลัย สามารถยืดขึ้นลงเข้าหาตัวผู้ขับได้ - ฐานวางแป้นเหยียบสามารถปรับความสูงได้อย่างน้อย 5 ระดับ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- สามารถพับเก็บได้ เพื่อประหยัดพื้นที่เวลาไม่ได้ใช้งาน - มีขาตั้งเกียร์ สามารถติดตั้งได้ทั้ง ซ้ายและขวา - มีแผ่นยางอย่างน้อย 4 จุด วัตถุประสงค์เพื่อวางพื้นไม่เลื่อนและป้องกันพื้นเป็นรอย 16.3 ชุดจอยพวงมาลัย ประกอบด้วย - มีพวงมาลัยและอุปกรณ์ควบคุมที่สามารถใช้งานร่วมกับชุดอุปกรณ์นี้ได้ ขนาด 11 นิ้ว - มีแป้นคันเร่งและเบรกที่สามารถใช้งานร่วมกับชุดอุปกรณ์นี้ได้ 16.4 เกียร์ Shifter ที่สามารถใช้งานร่วมกับชุดอุปกรณ์นี้ได้ 16.5 แท่นวางเบาะและเบาะประกอบเข้าชุด - ทำจากโครงเหล็กเคลือบสีดำ ขนาด ความกว้าง 45 ซม. ความลึก 60 ซม. ความสูง 17 ซม. - สามารถปรับขยายความกว้างของฐานเพื่อติดตั้งเบาะรถแข่งทุกขนาดได้ - มีแท่งเหล็กอย่างน้อย 2 ชุด แบบสั้นและยาว สำหรับต่อเข้ากับขาตั้งพวงมาลัยให้เป็นค็อกพิท (Full cockpit) - มีแผ่นยางกันลื่น 4 จุด ป้องกันพื้นเป็นรอย 16.6 อุปกรณ์และซอฟต์แวร์จำลองการขับรถ ที่สามารถติดตั้งใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ชุดนี้ได้ 17. **ชุดอุปกรณ์โมชั่นสปอร์ต แบบที่ 1** จำนวน 2 ชุด (พร้อมซอฟต์แวร์จำนวน 10 ชุด ที่แตกต่างกัน) 17.1 เป็นอุปกรณ์ที่มีการแสดงผลชนิด OLED (Organic Light Emitting Diode) หรือดีกว่า ประกอบด้วย คอนโซล ชุดเชื่อมต่อทีวี หน้าจอแท็บเล็ต และจอย จำนวน 2 อัน 17.2 สามารถเชื่อมต่อทีวีได้ 17.3 มีช่องเชื่อมต่อ RJ-45 สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเมื่อใช้งานในโหมดทีวี

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			17.4 มีซอฟต์แวร์มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง เป็นซอฟต์แวร์ที่ออกแบบสำหรับใช้งานกับอุปกรณ์ชุดนี้ จำนวนไม่น้อยกว่าชุดละ 5 แบบ ที่แตกต่างกัน 18. **ชุดอุปกรณ์โมชั่นสปอร์ต แบบที่ 2** จำนวน 1 ชุด 18.1 เป็นชุดอุปกรณ์ฝึกชกมวยติดผนัง ประกอบไปด้วยเครื่องชกมวยและนวมชกมวย 18.2 สามารถใช้งานร่วมกับโทรศัพท์มือถือที่ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS หรือ Android ได้ โดยเชื่อมต่อด้วยสัญญาณบลูทูธ และสามารถเชื่อมต่อสัญญาณเสียงเข้าลำโพงบลูทูธได้ 18.3 สามารถใช้พลังงานจากพาวเวอร์แบงค์ หรือเสียบปลั๊กใช้ไฟฟ้า 18.4 มีแอปพลิเคชั่นที่มีเพลงเชื่อมต่อไม่น้อยกว่า 9,000 เพลง 18.5 ขนาดเครื่องไม่เกิน 55 x 13 x 60 ซม. 19. **เครื่องปรับอากาศ ขนาด 12000 บีทียู แบบติดผนัง ระบบ Inverter** จำนวน 4 เครื่อง 19.1 เป็นเครื่องปรับอากาศ ที่มีประสิทธิภาพการทำความเย็นไม่ต่ำกว่า 12,000 บีทียู/ชม. 19.2 มีประสิทธิภาพการทำความเย็น ต่ำสุด 3,700 บีทียู/ชม. หรือต่ำกว่า และประสิทธิภาพการทำความเย็นสูงสุดไม่เกิน 12,900 บีทียู/ชม. (โดยที่ต้องไม่ต่ำกว่า 12,000 บีทียู/ชม) 19.3 มีค่าประสิทธิภาพตามฤดูกาล (SEER.) ไม่ต่ำกว่า 18 19.4 มีประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ไม่ต่ำกว่า 5 19.5 คอยล์เย็นและคอยล์ร้อนใช้วัสดุทองแดง 19.6 มีระบบป้องกันแผงวงจรไฟฟ้า กรองไฟฟ้าและป้องกันแผงวงจรเมื่อไฟตก หรือไฟเกิน ตัวอย่างเช่น กรณีฟ้าผ่า 19.7 หลังจากไฟดับ เมื่อไฟมาหรือมีไฟเครื่องปรับอากาศสามารถทำงานใหม่อัตโนมัติ

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			19.8 มีฟิลเตอร์ดักจับเชื้อแบคทีเรีย ฝุ่นขนาดเล็ก รวมถึงฝุ่น PM 2.5 19.9 มีแอปพลิเคชั่นที่สามารถเช็คค่าไฟของเครื่องปรับอากาศได้แบบเรียลไทม์ โดยสามารถเรียกดูรายงานได้ในรูปแบบรายปี รายเดือน รายสัปดาห์และรายชั่วโมง 19.10 ชุดภายในของเครื่องปรับอากาศหรือชุดคอยล์เย็น มีรายละเอียดดังนี้ - สามารถปรับระดับแรงลมได้อย่างน้อย 5 ระดับ และมีระบบปรับแรงลมแบบอัตโนมัติ โดยที่เมื่อปรับระดับแรงลงต่ำสุดจะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 24 เดซิเบล และเมื่อปรับระดับแรงลมสูงสุดจะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 42 เดซิเบล - เมื่อเปิดใช้งานมีอัตราลมหมุนเวียนสูงสุด ไม่ต่ำกว่า 394 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (CFM) - น้ำหนักของเครื่องไม่เกิน 9 กิโลกรัม 19.11 ชุดภายนอกของเครื่องปรับอากาศหรือชุดคอยล์ร้อน มีรายละเอียดดังนี้ - ระดับเสียงเมื่อเปิดใช้งานไม่เกิน 49 เดซิเบล - น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 21 กิโลกรัม - ชนิดของคอมเพรสเซอร์เป็นชนิดโรตารี (Rotary) หรือโรตารี่คู่หรือดีกว่า 19.12 มีการรับประกันจากผู้ผลิตอย่างน้อยดังนี้ (1) ฟรีค่าแรงซ่อม 3 ปี (2) รับประกันอะไหล่ทุกชิ้นส่วน 5 ปี และ (3) รับประกันคอมเพรสเซอร์ 10 ปี 20. **เครื่องปรับอากาศ ขนาด 18000 บีทียู แบบติดผนัง ระบบ Inverter** จำนวน 1 เครื่อง 20.1 เป็นเครื่องปรับอากาศ ที่มีประสิทธิภาพการทำความเย็นไม่ต่ำกว่า 18,000 บีทียู/ชม. 20.2 มีประสิทธิภาพการทำความเย็น ต่ำสุด 4,700 บีทียู/ชม. หรือต่ำกว่า และประสิทธิภาพการทำความเย็น

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			สูงสุดไม่เกิน 19,400 บีทียู/ชม. (โดยที่ต้องไม่ต่ำกว่า 18,000 บีทียู/ชม) 20.3 มีค่าประสิทธิภาพตามฤดูกาล (SEER.) ไม่ต่ำกว่า 18 20.4 มีประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ไม่ต่ำกว่า 5 20.5 คอยล์เย็นและคอยล์ร้อนใช้วัสดุทองแดง 20.6 มีระบบป้องกันแผงวงจรไฟฟ้า กรองไฟฟ้าและป้องกันแผงวงจรเมื่อไฟตก หรือไฟเกิน ตัวอย่างเช่น กรณีฟ้าผ่า 20.7 หลังจากไฟดับ เมื่อไฟมาหรือมีไฟเครื่องปรับอากาศสามารถทำงานใหม่อัตโนมัติ 20.8 มีฟิลเตอร์ดักจับเชื้อแบคทีเรีย ฝุ่นขนาดเล็ก รวมถึงฝุ่น PM 2.5 20.9 มีแอปพลิเคชั่นที่สามารถเช็คค่าไฟของเครื่องปรับอากาศได้แบบเรียลไทม์ โดยสามารถเรียกดูรายงานได้ในรูปแบบรายปี รายเดือน รายสัปดาห์และรายชั่วโมง 20.10 ชุดภายในของเครื่องปรับอากาศหรือชุดคอยล์เย็น มีรายละเอียดดังนี้ - สามารถปรับระดับแรงลมได้อย่างน้อย 5 ระดับ และมีระบบปรับแรงลมแบบอัตโนมัติ โดยที่เมื่อปรับระดับแรงลงต่ำสุดจะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 25 เดซิเบล และเมื่อปรับระดับแรงลมสูงสุดจะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 48 เดซิเบล - เมื่อเปิดใช้งานมีอัตราลมหมุนเวียนสูงสุดไม่ต่ำกว่า 512 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (CFM) - น้ำหนักของเครื่องไม่เกิน 9 กิโลกรัม 20.11 ชุดภายนอกของเครื่องปรับอากาศหรือชุดคอยล์ร้อน มีรายละเอียดดังนี้ - ระดับเสียงเมื่อเปิดใช้งานไม่เกิน 52 เดซิเบล - น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 32 กิโลกรัม

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- ชนิดของคอมเพรสเซอร์เป็นชนิดโรตารี (Rotary) หรือดีกว่า 20.12 มีการรับประกันจากผู้ผลิตอย่างน้อยดังนี้ (1) ฟรีค่าแรงซ่อม 3 ปี (2) รับประกันอะไหล่ทุกชิ้นส่วน 5 ปี และ (3) รับประกันคอมเพรสเซอร์ 10 ปี 21. **เครื่องปรับอากาศ ขนาด 25200 บีทียู แบบติดผนัง ระบบ Inverter** จำนวน 1 เครื่อง 21.1 เป็นเครื่องปรับอากาศ ที่มีประสิทธิภาพการทำความเย็นไม่ต่ำกว่า 25,200 บีทียู/ชม. 21.2 มีประสิทธิภาพการทำความเย็น ต่ำสุด 5,400 บีทียู/ชม. หรือต่ำกว่า และประสิทธิภาพการทำความเย็นสูงสุดไม่เกิน 27,900 บีทียู/ชม. (โดยที่ต้องไม่ต่ำกว่า 25,200 บีทียู/ชม) 21.3 มีค่าประสิทธิภาพตามฤดูกาล (SEER.) ไม่ต่ำกว่า 20.06 21.4 มีประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ไม่ต่ำกว่า 5 21.5 คอยล์เย็นและคอยล์ร้อนใช้วัสดุทองแดง 21.6 มีระบบป้องกันแผงวงจรไฟฟ้า กรองไฟฟ้าและป้องกันแผงวงจรเมื่อไฟตก หรือไฟเกิน ตัวอย่างเช่น กรณีฟ้าผ่า 21.7 หลังจากไฟดับ เมื่อไฟมาหรือมีไฟเครื่องปรับอากาศสามารถทำงานใหม่อัตโนมัติ 21.8 มีฟิลเตอร์ดักจับเชื้อแบคทีเรีย ฝุ่นขนาดเล็ก รวมถึงฝุ่น PM 2.5 21.9 มีแอปพลิเคชั่นที่สามารถเช็คค่าไฟของเครื่องปรับอากาศได้แบบเรียลไทม์ โดยสามารถเรียกดูรายงานได้ในรูปแบบรายปี รายเดือน รายสัปดาห์และรายชั่วโมง 21.10 ชุดภายในของเครื่องปรับอากาศหรือชุดคอยล์เย็น มีรายละเอียดดังนี้

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- สามารถปรับระดับแรงลมได้อย่างน้อย 5 ระดับ และมีระบบปรับแรงลมแบบอัตโนมัติ โดยที่เมื่อปรับระดับแรงลงต่ำสุดจะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 32 เดซิเบล และเมื่อปรับระดับแรงลมสูงสุดจะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 50 เดซิเบล - เมื่อเปิดใช้งานมีอัตราลมหมุนเวียนสูงสุดไม่ต่ำกว่า 730 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (CFM) - น้ำหนักของเครื่องไม่เกิน 14 กิโลกรัม 21.11 ชุดภายนอกของเครื่องปรับอากาศหรือชุดคอยล์ร้อน มีรายละเอียดดังนี้ - ระดับเสียงเมื่อเปิดใช้งานไม่เกิน 55 เดซิเบล - น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 39 กิโลกรัม - ชนิดของคอมเพรสเซอร์เป็นชนิดโรตารีคู่ (Twin Rotary) หรือดีกว่า 21.12 มีการรับประกันจากผู้ผลิตอย่างน้อยดังนี้ (1) ฟรีค่าแรงซ่อม 3 ปี (2) รับประกันอะไหล่ทุกชิ้นส่วน 5 ปี และ (3) รับประกันคอมเพรสเซอร์ 10 ปี 22. **เครื่องเติมอากาศ** จำนวน 7 เครื่อง 22.1 ตัวเครื่องออกแบบให้ถอดประกอบได้ สามารถแยกส่วนประกอบเป็นส่วนของพัดลมและช่องปล่อยอากาศออก ส่วนของช่องใส่ฟิวเตอร์ และส่วนของช่องรับอากาศเข้าเครื่อง 22.2 การออกแบบของตัวเครื่องออกแบบให้มีอุปกรณ์สำหรับติดตั้งบนกระจกหรือผนังหนา 4 – 10 มม. ได้ และ/หรือ สำหรับติดตั้งบนผนังปูนได้โดยเฉพาะ และในการติดตั้งบนผนังปูนหรือผนังหนาจะต้องติดตั้งอุปกรณ์หรือท่อที่ออกแบบมาเฉพาะ โดยไม่ให้ผนังหรือปูนเปลือยเป็นส่วนหนึ่งของทางเดินอากาศที่จะผ่านเข้าฟิลเตอร์ 22.3 ตัวเครื่องมีลักษณะเป็นเครื่องประกอบสำเร็จ มีขนาดไม่เกิน 30 x 30 x 39 ซม. น้ำหนักไม่เกิน 7 กิโลกรัม

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			22.4 ใช้กำลังไฟไม่เกิน 79 วัตต์ 22.5 ปริมาณอากาศที่ไหลเวียน (Air Volume) ไม่ต่ำกว่า 135 ตารางฟุต/นาที เมื่อเปิดใช้งานเต็มกำลัง 22.6 สามารถตั้งเวลาเปิดการทำงานได้อย่างน้อย 3 ระดับ ได้แก่ 2, 4 หรือ 6 ชั่วโมง 22.7 มีรีโมทคอนโทรลควบคุม สามารถปรับแรงลมได้อย่างน้อย 3 ระดับ 22.8 ตัวเครื่องสามารถใส่ไส้กรองอากาศได้ 3 ชั้น จำนวนเครื่องละ 2 ชุด ประกอบด้วย - ไส้กรองชั้นที่ 1 ไส้กรองหยาบ ออกแบบสำหรับการกรองแมลง เกสรดอกไม้ และฝุ่น เป็นต้น - ไส้กรองชั้นที่ 2 ไส้กรองละเอียด ออกแบบสำหรับการกรองฝุ่น PM 2.5 แบคทีเรีย และไวรัส เป็นต้น - ไส้กรองชั้นที่ 3 ไส้กรองคาร์บอน ออกแบบสำหรับการดักจับกลิ่น มลพิษ และสารปนเปื้อนอื่น ๆ เป็นต้น 22.9 ไส้กรองอากาศจะต้องเป็นไส้กรองที่ออกแบบตรงรุ่นสำหรับเครื่องโดยเฉพาะ มีขนาดไม่เกิน 29 x 29 x 32 ซม. และในการส่งมอบจะต้องส่งมอบไส้กรองอากาศ รวมจำนวนเครื่องละ 2 ชุด 22.10 เมื่อเปิดใช้งาน มีเสียงดังไม่เกิน 66 เดซิเบล 23. **ตู้ลำโพง 2 ทาง** จำนวน 3 คู่ 23.1 ตู้ลำโพง 1 คู่ ประกอบไปด้วยตู้ลำโพง 2 ตู้ 23.2 เป็นลำโพงชนิด Full-rang Mid-High แบบไม่มีภาคขยายเสียงในตัว (Passive) ชนิด 2 ทาง หรือดีกว่า 23.3 มีมาตรฐานกันน้ำและฝุ่น IP54 หรือดีกว่า 23.4 มีลำโพงขนาด 8 นิ้ว หรือใหญ่กว่า มีกำลังขับเสียงต่ำ (LF) ได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 65 วัตต์ rms และมีลำโพง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			ขนาด 1 นิ้ว หรือใหญ่กว่า มีกำลังขับเสียงสูง(HF) ได้ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 25 วัตต์ rms 23.5 มีหม้อแปลงสามารถแท็บแรงดันไฟฟ้าได้อย่างน้อย 2 แรงดัน ได้แก่ 70V ที่ 40W, 20W, 10W, 5W และ 100V ที่ 80W, 40W, 20W, 10W 23.6 สามารถทนกำลังขับสูงสุด ได้อย่างน้อย 180 วัตต์ 23.7 สามารถตอบสนองความถี่ได้อย่างน้อย ระหว่าง 55 Hz ถึง 20 kHz โดยความแตกต่างไม่เกิน -3 เดซิเบล และระหว่าง 45Hz ถึง 20kHz ได้ โดยความแตกต่างไม่เกิน -10 เดซิเบล 23.8 สามารถกระจายเสียงแนวตั้งครอบคลุมไม่น้อยกว่า 60 องศา และกระจายเสียงแนวนอนครอบคลุมไม่น้อยกว่า 90 องศา 23.9 มีค่าความไว (Sensitivity) 1W/1m 94 เดซิเบล หรือสูงกว่า 23.10 มีค่าความดังสูงสุด (Sound Pressure Level) SPL/1m 120 เดซิเบล หรือสูงกว่า 23.11 ค่าความต้านทานเฉลี่ยต่อไฟกระแสสลับของลำโพง (Nominal Impedance) ไม่ต่ำกว่า 8 โอห์ม 23.12 ขั้วต่อ input ของลำโพงเป็นแบบ Euroblock หรือดีกว่า 23.13 มีขายึดสำหรับติดผนังได้ หรือมีขายึดเพื่อติดตั้งในตำแหน่งที่กำหนดได้ 24. **มิกเซอร์แอมป์ 300 วัตต์** จำนวน 1 เครื่อง 24.1 เป็นอุปกรณ์ผสมเสียงและขยายสัญญาณเสียง (Mixer Amp) ขนาด Rated Power ไม่ต่ำกว่า 300 วัตต์ และใช้พลังงานไฟฟ้า (Power Consumption) ไม่เกิน 450 วัตต์ 24.2 ตอบสนองย่านความถี่ อย่างน้อย 2 ย่านความถี่ ได้แก่ - 4 – 8 โอห์ม ที่ 20Hz – 20kHz หรือดีกว่า โดยความแตกต่างไม่เกิน +- 3 เดซิเบล หรือดีกว่า

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- 70V – 100V ที่ 50Hz – 15kHz หรือดีกว่า โดยความแตกต่างไม่เกิน +- 3 เดซิเบล หรือดีกว่า 24.3 ส่วนของ Input และ Output มีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้ - มีช่องเสียบไมค์แบบ 48V หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ช่อง สามารถใช้หัวเสียบไมค์แบบ unbalanced 6.35 มม. หรือหัวเสียบไมค์แบบ balanced XLR ได้เป็นอย่างน้อย - มีช่องไมค์อย่างน้อย 1 ช่องที่สามารถลดเสียงช่องสัญญาณเข้าอื่นๆ ได้ 0 – 30 เดซิเบล หรือลดเสียงได้มากกว่า - สามารถเลือกโซนของ output ได้อย่างน้อย 5 โซน - สามารถรับข้อมูลเสียง (Audio Input) ได้อย่างน้อย 7 ช่องทาง ได้แก่ MIC, AUX, CD, TUNER, SD, USB และ BLUETOOTH 4.2 - สามารถส่งสัญญาณเสียงออก (Audio Output) ได้อย่างน้อย 3 ช่องทาง คือ ลำโพง, โซน และช่อง RCA ของ Pre-amp 24.4 มีปุ่มกดสำหรับสร้างเสียง Chime และเสียง Siren และสามารถปรับ เพิ่ม/ลด ระดับเสียงได้ 24.5 สามารถปรับ เพิ่ม/ลด เสียงทุ้ม (BASS) ได้ไม่น้อยกว่า 100Hz (+- 10 เดซิเบล) และปรับเสียงแหลม (TREBLE) ได้ไม้น้อยกว่า 10kHz (+- 10 เดซิเบล) 24.6 ค่าความผิดเพี้ยนของกระแสสัญญาณ (THD: Total Harmonic Distortion) น้อยกว่า 1% ที่ 1kHz 24.7 ค่าอัตราส่วนระหว่างสัญญาณกับสัญญาณรบกวน (S/N : Signal to Noise Ratio) ไม่ต่ำกว่า 75 เดซิเบล 24.8 มีวงจรป้องกัน short circuit, overload และ high temperature เป็นอย่างน้อย

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			25. **เครื่องจ่ายไฟและควบคุม แบบ 8 แชนแนล** จำนวน 1 เครื่อง 25.1 มีหน้าจอแสดงผลแบบสัมผัสขนาดไม่ต่ำกว่า 2.2 นิ้ว หรือหน้าจอใหญ่กว่า สามารถแสดงแรงดันไฟฟ้าปัจจุบัน วัน เวลา และสถานะ เปิด-ปิด แต่ละแชนแนล ได้เป็นอย่างน้อย 25.2 ช่องปลั๊กแต่ละแชนแนลสามารถตั้งเวลา เปิด-ปิด และ/หรือ เปิด-ปิด ได้เป็นอิสระกันในแต่ละช่อง และแต่ละช่องสามารถหน่วงเวลาการปิดได้ อย่างน้อย 0 – 999 วินาที 25.3 สามารถตั้งค่าแรงดันไฟฟ้าเข้าเครื่องได้ เพื่อป้องกันไฟฟ้าตกหรือไฟฟ้าเกิน 25.4 สามารถเชื่อมต่อช่องชนิด RS232 หรือ RS485 ได้เป็นอย่างน้อย 25.5 สามารถรองรับกำลังไฟฟ้ารวมได้ไม่ต่ำกว่า 40A โดยในแต่ละช่องสามารถรองรับกำลังไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 13A 25.6 มีช่อง USB 5V/500mA หรือดีกว่า เพื่อรองรับการชาร์จไฟเข้าอุปกรณ์อื่น ๆ 25.7 ติดตั้งเบรกเกอร์ที่เหมาะสมสำหรับชุดอุปกรณ์ชุดนี้ 26. **ไมค์ลอยดิจิทัล** จำนวน 1 ชุด 26.1 ประกอบไปด้วยเครื่องรับสัญญาณ (Receiver) จำนวน 1 เครื่อง และไมโครโฟนไร้สายทำหน้าที่เป็นเครื่องส่งสัญญาน (Handheld Transmitter) จำนวน 2 อัน โดยไมโครโฟนไร้สายและเครื่องรับสัญญาณต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน 26.2 ไมโครโฟนแบบไร้สาย สามารถเปลี่ยนหัวไมโครโฟนได้ 26.3 เครื่องรับสัญญาณมีหน้าจอดิจิทัล 2 หน้าจอ สำหรับแสดงสถานะการใช้งานและปรับตั้งไมโครโฟนไร้สายแต่ละอัน โดยสามารถแสดงสถานะได้อย่างน้อย

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			ดังต่อไปนี้ ได้แก่ สัญญาณเสียง (AF), สัญญาณคลื่นวิทยุ (RF), ปริมาณแบตเตอรี่ของไมโครโฟนไร้สาย, คลื่นความถี่, การล็อคเครื่อง, การสแกนคลื่น, Auto Mode เปิด-ปิด, Group, Channel, ระดับเสียง และการปรับรูปแบบของอีควอไลเซอร์ 26.4 สามารถใช้งานในย่านความถี่ Digital UHF ในช่วงความถี่ 694.5 – 702.7 และ 748.3 – 757.7 MHz ได้เป็นอย่างน้อย 26.5 สามารถเลือกใช้งานความถี่ได้อย่างน้อย 180 แชนแนล (85 + 95 แชนแนล หรือดีกว่า) 26.6 สามารถปรับตั้งอีควอไลเซอร์ (Equalizer) ได้อย่างน้อย 9 Presets ดังต่อไปนี้ คือ FLAT, low cut, high cut, low boost, high boost, low cut & high cut, low cut & high boost, low boost & high boost และ low boost & high cut 26.7 ใช้เทคนิคการรับสัญญาณแบบ True Diversity ที่ใช้เสาอากาศ (Antenna) แบบ 2 เสา จำนวน 2 ชุด หรือดีกว่า รองรับการรับสัญญาณในที่โล่งได้ไม่น้อยกว่า 120 เมตร 26.8 ความกว้างของระดับเสียง (Dynamic Range) ไม่ต่ำกว่า 96 เดซิเบล 26.9 ค่าความผิดเพี้ยนของสัญญาณโดยรวม (Total Harmonic Distortion) ไม่เกิน 0.1% 26.10 อัตราการเก็บตัวอย่างเสียง (Sampling Rate) ไม่ต่ำกว่า 48 kHz 26.11 สามารถตัดเสียงอัตโนมัติเมื่อวางไมโครโฟน หรือเมื่อไมโครโฟนหล่น ได้เป็นอย่างน้อย 26.12 เครื่องรับสัญญาณสามารถตอบสนองต่อย่านความถี่ 30Hz – 20 kHz +- 2dB ได้เป็นอย่างน้อย 26.13 Bandwidth ไม่ต่ำกว่า 17.8 MHz 27. **พัดลมดูดอากาศ แบบติดกระจก** จำนวน 17 เครื่อง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			27.1 เป็นพัดลมระบายอากาศแบบติดกระจก 27.2 ใบพัดขนาด 8 นิ้ว แบบดูดอากาศออก ควบคุมฝาเปิด-ปิด ด้วยไฟฟ้า 27.3 มอเตอร์พัดลมเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันฝุ่นและสิ่งแปลกปลอม มีระบบตัดไฟอัตโนมัติเมื่อมอเตอร์มีอุณหภูมิสูงเกินไป และรับประกันมอเตอร์จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี 27.4 ใช้กำลังไฟฟ้าไม่เกิน 19 วัตต์ 27.5 สามารถดูดอากาศปริมาณลมที่ 50 Hz อย่างน้อย 390 ลบ.ม./ชม. หรือ 230 ลบ.ฟ./นาที 27.6 ระดับเสียงการใช้งานไม่เกิน 42 เดซิเบล 27.7 น้ำหนักไม่เกิน 1.2 กก. 28. **พัดลมระบายอากาศ แบบฝาครอบมีตะแกรง** จำนวน 6 เครื่อง 28.1 เป็นพัดลมระบายอากาศติดผนัง แบบฝาครอบมีตะแกรง ใบพัดขนาด 12 นิ้ว 28.2 มอเตอร์แบบ Ball Bearing หรือดีกว่า พร้อมมอเตอร์ระบบปิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและสิ่งแปลกปลอม และรับประกันมอเตอร์จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี 28.3 ใช้ชิ้นประกอบของพัดลมที่ไม่ลุกลามไฟ 28.4 สามารถดูดอากาศอย่างน้อย 1004 ลูกบาศก์ฟุต/นาที (CFM : Cubic Feet per Minute) 28.5 มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ 28.6 กำลังไฟฟ้า ไม่เกิน 31 วัตต์ 29. **พัดลมติดผนัง** จำนวน 1 เครื่อง 29.1 เป็นพัดลมติดผนัง ขนาดใบพัด 18 นิ้ว มีรีโมตคอนโทรล 29.2 มอเตอร์เป็นแบบปิดป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าไปภายใน รับประกันมอเตอร์จากผู้ผลิตอย่างน้อย 5 ปี 29.3 ปรับความแรงของลมได้อย่างน้อย 3 ระดับ คือ ระดับเบา ปานกลาง และแรง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			29.4 มีสายสลิง Safety Wire หรือดีกว่า เพื่อป้องกันตัวเครื่องหลุดจากผนัง และมีคานเสริมความแข็งแรงเพื่อป้องกันส่วนหัวของพัดลมตกใส่ผู้ใช้งาน 29.5 มีระบบป้องกัน Thermal Fuse หรือดีกว่า สามารถตัดไฟอัตโนมัติ เมื่อมอเตอร์มีความร้อนสูงเกิน 140 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันมอเตอร์ไหม้ 29.6 มีระบบตัดไฟอัตโนมัติ Current Fuse หรือดีกว่า สามารถตัดไฟอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าเกินหรือไฟฟ้าลัดวงจร เพื่อความปลอดภัย 29.7 ใช้วัสดุหรือชิ้นส่วนที่ไม่ลุกลามไฟ 29.8 ทิศทางกระจายลมได้อย่างน้อย 180 องศา 29.9 กำลังไฟไม่เกิน 65 วัตต์ 30. **พัดลมระบายอากาศแบบต่อท่อ** จำนวน 2 เครื่อง 30.1 พัดลมระบายอากาศแบบต่อท่อ หน้ากากพลาสติกลายตาราง ใช้ระบบแรงดันด้วยใบพัดโพรงกระรอกดูดอากาศออก 30.2 มีบานเกล็ดป้องกันการไหลย้อนกลับของอากาศ ปิดกั้นอากาศจากภายนอกได้สนิท ป้องกันอากาศและเสียงจากภายนอกที่จะเข้ามารบกวน 30.3 เคลือบสาร Dual Barrier Coating หรือดีกว่า ที่เป็นสารที่มุคุณสมบติลดฝุ่นเกาะบริเวณใบพัดโพรงกระรอก 30.4 ผลิตภายใต้มาตรฐาน RoHS จำกัดสารต้องห้ามอย่างน้อย 6 ชนิด 30.5 รับประกันมอเตอร์จากบริษัทผู้ผลิต อย่างน้อย 5 ปี 30.6 ใบพัดขนาด 6 นิ้ว และใช้ท่อต่อขนาด 4 นิ้ว 30.7 สามารถดูดลม ปริมาณลมอย่างน้อย 157 ลบ.ม./ชม. หรือ 92 ลบ.ฟ./นาที 30.8 ขณะทำงานระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 28 เดซิเบล 30.9 น้ำหนักไม่เกิน 3.4 กิโลกรัม 30.10 กำลังไฟไม่เกิน 12 วัตต์

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			31. **เก้าอี้ชิงช้า 1 ที่นั่ง** จำนวน 2 ตัว 31.1 ชิงช้าหวายเทียมแบบแขวน 1 ที่นั่ง 31.2 โครงเหล็ก เก้าอี้สานด้วยหวายเทียม 31.3 มีเบาะที่นั่งและหมอนอิง 31.4 ขนาดไม่ต่ำกว่า 130 x 94 x 194 ซม. 32. **โต๊ะกลมขนาดเล็ก** จำนวน 6 ตัว 32.1 หน้าท๊อปเป็นไม้ยางพาราประสาน เกรด AA ทาแล็กเกอร์ ความหนาหน้าท๊อปไม่ต่ำกว่า 2.0 ซม. ทรงกลม เส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 80 ซม. ลบขอบมน 32.2 ขาโต๊ะเป็นเหล็กกล่องทรงกากบาททั้งด้านบนและด้านล่าง มีพลาสติกปิดช่อง ด้านล่างกากบาทขาโต๊ะมียางรองอย่างน้อย 4 จุด 32.3 ความสูงของโต๊ะ (รวมยางรอง) ประมาณ 75 ซม. 33. **ม่านม้วนปรับด้วยระบบไฟฟ้า** จำนวน 1 ชุด 33.1 เป็นม่านม้วน ออกแบบสำหรับหน้าต่างและประตูด้านทิศใต้ ของห้อง 6823 33.2 เป็นม่านสำหรับกระจกประตู 1 ชุดและม่านหน้าต่าง 3 ชุด (สำหรับกระจกหน้าต่าง 2 บาน, 2 บาน และ 1 บาน) 33.3 แสงผ่านได้ไม่เกิน 3% 33.4 สามารถปรับขึ้นลงด้วยระบบไฟฟ้า และมีรีโมทควบคุมการทำงาน 34. **ระบบจัดการและควบคุมการเข้า-ออกประตูอัตโนมัติ** จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย 34.1 **โปรแกรมการจัดการสมาชิก** จำนวน 1 โปรแกรม - สามารถสามารถปรับแก้ตามความต้องการลูกค้าได้ (แจ้งเพิ่มเติมภายหลังได้) - ลิขสิทธ์ของโปรแกรมเป็นแบบขายขาด โดยไม่มีค่าใช้จ่ายรายปี - โปรแกรมจะต้องสามารถนำเข้าข้อมูลนักศึกษาที่นำออกมาจากระบบฐานข้อมูลที่ใช้งานเป็นปัจจุบันได้

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- **คุณสมบัติของโปรแกรม (Software Features)** ประกอบไปด้วยโปรแกรมระบบและโปรแกรมประยกต์ โดยจะต้องสามารถใช้งานกับคอมพิวเตอร์ชนิดงานอุตสาหกรรม มีรายละเอียดอย่างน้อยดังรายการต่อไปนี้ (1) หน่วยประมวลผลกลาง ความเร็ว 2.0 GHz (2) หน่วยความจำหลัก 8GB (3) หน่วยความจำรอง 500MB (4) ความละเอียดของจอภาพ 1920 x 1200 พิกเซล (5) ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2022 หรือ Microsoft Windows 10, 11 หรือใหม่กว่า (6) Microsoft SQL Server 2016 Standard หรือใหม่กว่า (7) Microsoft .Net Framework 4.5 หรือใหม่กว่า - **ความสามารถของระบบโดยรวม (Overall system)** จะต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้ (1) รองรับการทำงานบนเครือข่ายขนาดใหญ่ (LAN, WAN, Internet) (2) สามารถทำงานแบบ Offline ได้ในกรณีที่ระบบเครือข่ายล่ม (Network down) (3) สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังโดยระบุ วันเวลา และสามารถจัดเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี (4) สามารถนำข้อมูลเข้าจากฐานข้อมูลแบบอัตโนมัติ จาก Data source ที่เป็นระบบฐานข้อมูล (Database) หรือผ่านการนำเข้าข้อมูลแบบ Manual import เป็นไฟล์ข้อมูลหรือ excel ตัวอย่างเช่น ข้อมูลสมาชิก

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			(5) สามารถสั่งงานเปิด-ปิดประตูจากเครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมได้ (6) แสดงปริมาณ หรือยอดผู้ใช้งานที่คงค้างในระบบได้ (7) รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Access control ชนิดต่างๆ ได้ อาทิเช่น RFID Card reader (IC, ID) /2D Barcode reader/Face recognition/LPR Camera , AI Device, Display board/ LED Display/LCD Display (8) สามารถกำหนดและจัดกลุ่มผู้ใช้งานระบบ (Log in account) และกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงโปรแกรมได้ (9) สามารถแจ้งเตือนสมาชิกที่กำลังหมดอายุด้วยเสียงที่บันทึกเอาไว้ได้ - **คุณสมบัติของโปรแกรมด้านการบริหารจัดการสมาชิก (Member Management)** จะต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้ (1) สามารถสร้างกลุ่มสมาชิกได้ไม่จำกัด (2) สามารถบันทึกจำนวนสมาชิกได้ไม่จำกัด (3) สามารถกำหนดสิทธิ์ประตู (Terminal) การเข้า-ออกของสมาชิกได้ (4) สามารถกำหนดวันและช่วงเวลาที่สมาชิกสามารถใช้งานได้ (Time profile) (5) สามารถกำหนดวันที่เริ่มต้นและวันที่หมดอายุของสมาชิก (Activate – Deactivate Date) (6) สามารถระงับการใช้งานของสมาชิกได้ตลอดเวลา (Disable) - **ความสามารถของโปรแกรมด้านรายงาน** จะต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้ (1) รายงานสมาชิกทั้งหมด

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			(2) รายงานรายละเอียดของสมาชิกแต่ละคน หรือกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงวันที่วันเริ่มต้นใช้งานและวันหมดอายุ (3) รายงานสถิติการใช้งานของสมาชิกแยกตามกลุ่มหรือแต่ละบุคคลได้ (4) รายงานสมาชิกใกล้หมดอายุ โดยสามารถระบุจำนวนที่กำลังจะหมดอายุได้ (5) รายงานสมาชิกถูกระงับการใช้งาน (6) รายงานเวลารวมการเข้ามาใช้บริกาหร โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขของรายงานได้ รายชั่วโมง รายวัน หรืออื่นๆ (7) รายงานสมาชิกคงค้างในระบบ (8) รายงานการเข้าใช้งานระบบ (Log in, Log out) (9) รายงานเปิดประตูแบบฉุกเฉิน (Force open gate) 34.2 **เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดงานอุตสาหกรรมสำหรับบริหารระบบ** จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้ - เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบเพื่อเป็นคอมพิวเตอร์ชนิดงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบนี้ได้เป็นอย่างดี - ตัวเครื่องเป็นชนิด chassis แบบมีครีบระบายความร้อน ไม่มีพัดลม - หน่วยประมวลผลกลาง Intel Core i5 หรือดีกว่า ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.0 GHz - หน่วยความจำหลัก ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ความจุไม่ต่ำกว่า 16GB - หน่วยความจำรองชนิด SSD หรือดีกว่า ความจุไม่ต่ำกว่า 1TB

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- มีระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro หรือดีกว่า แบบมีลิขสิทธิ์ - มีจอภาพ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่ต่ำกว่า 20 นิ้ว - มี COM port อย่างน้อย 6 ช่อง ซึ่งสามารถใช้งานได้กับมาตรฐาน RS232/RS422/RS485 - มี USB 2.0 port อย่างน้อย 6 ช่อง - มี USB 3.0 port อย่างน้อย 2 ช่อง - มี RJ45 port ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1Gbps อย่างน้อย 1 ช่อง - มี HDMI port อย่างน้อย 1 ช่อง รองรับความละเอียดได้อย่างน้อย 4096/3840 x 2160 @24/30Hz - มี VGA port อย่างน้อย 1 ช่อง - มี Line-Out, Mic-in และ DC-in อย่างน้อยชนิดละ 1 ช่อง - รองรับการใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11, Windows 10, Windows 8, Windows 7, Ubuntu 14.04 และ Ubuntu 16.04 ได้เป็นอย่างน้อย - ขนาดตัวเครื่องไม่เกิน 210x200x50 มม. 34.3 **เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1.6 kVA** จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้ - มี Output power capacity ไม่ต่ำกว่า 900 วัตต์/1.6kVA - มีช่องเชื่อมต่อ USB อย่างน้อย 1 ช่อง - มีช่องเชื่อมต่อ RJ45 อย่างน้อย 1 ช่อง - มีระบบป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) ได้ไม่ต่ำกว่า 273 จูล - ค่าความจุของแบตเตอรี่ (Battery Volt-Amp-Hour Capacity) ไม่ต่ำกว่า 168Ah - มี LED แสดงสถานะการทำงาน

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			- น้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 10.4 กก. และความสูงไม่เกิน 19 ซม. - รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี 34.4 **เครื่องเปิด-ปิด ประตูบานสวิง** จำนวน 4 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้ - สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบนี้ได้เป็นอย่างดี - ตัวเครื่องมีความสูงไม่เกิน 100 ซม. บานประตูกว้างไม่น้อยกว่า 60 ซม. และความกว้างของบานประตูรวมความกว้างของเสาต้องไม่เกิน 728 ซม. - สามารถรองรับความกว้างของช่องทางเดินได้ 60 – 90 ซม. เป็นอย่างน้อย - หน่วยควบคุมการเปิดปิดเป็นแบบระบบเซอร์โว หรือดีกว่า - เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ด้วยอินเตอร์เฟส RS485 ได้เป็นอย่างน้อย - มีค่า MCBF (Mean Characters Between Failure) ไม่ต่ำกว่า 10 ล้าน - ประตูขาเข้า มี 2 ช่อง (1) มีแนวกั้นอยู่ระหว่างประตู 2 บาน (ตามแบบแสดงในภาพ) (2) ประตูเมื่อใช้งานปกติมีสถานะเป็น : ปิดประตู และจะเปิดอัตโนมัติเมื่ออ่าน QR code สมาชิกของระบบ (3) ผู้ให้บริการสามารถกดปุ่มเพื่อให้ "เปิดประตู" ค้างไว้ได้ โดยไม่ต้องอ่าน QR code (4) กรณีไฟดับและไม่มีไฟสำรอง สถานะของประตูจะเป็น : เปิดประตู - ประตูขาออก มี 2 ช่อง (1) มีแนวกั้นอยู่ระหว่างประตู 2 บาน (ตามแบบแสดงในภาพ)

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			(2) ประตูเมื่อใช้งานปกติมีสถานะเป็น : ปิดประตูและจะเปิดอัตโนมัติเมื่อเซ็นเซอร์ตรวจจับได้ว่าสมาชิกเดินผ่านเพื่อออก (3) ผู้ให้บริการสามารถกดปุ่มเพื่อให้ “ปิดประตู” ค้างไว้ได้ (ตัวอย่างเช่น กดปิดประตูไว้ก่อนกรณีที่ระบบ RFID ปัจจุบันส่งเสียงเตือน) (4) กรณีไฟดับและไม่มีไฟสำรอง สถานะของประตูจะเป็น : เปิดประตู 34.5 **เครื่องอ่าน QR code** จำนวน 2 เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้ - เป็นเครื่องอ่าน QR code มีเสาตั้ง สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบนี้ได้เป็นอย่างดี - มีเสาสำหรับติดตั้งเครื่องอ่าน QR Code วัสดุทำจากสแตนเลสหรือดีกว่า แป้นด้านบนของเสาลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อความสะดวกในการสแกน ความสูงของเสาใกล้เคียงหรือสูงเท่ากับเสาของเครื่องเปิด-ปิด ประตูบานสวิง - ความสามารถป้องกันน้ำและฝุ่นไม่ต่ำกว่า IP67 - ระบบสามารถทำงานร่วมระหว่าง IR เซ็นเซอร์และเซ็นเซอร์แสง ได้เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานอินเตอร์เฟส RS-485, RS-232} USB และ Wiegand (สัญญาณข้อมูล access control ของระบบทางเข้า-ออก) ได้เป็นอย่างน้อย - รองรับการอ่านตามรูปแบบ 2D ได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้ : PDF417, Data Matrix, QR Code, Micro QR และ Aztec - รองรับการอ่านตามรูปแบบ 1D ได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้ : EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, ISSN, ISBN, Codabar, Interleaved 2 of 5, Code 128 (FNC1), Code 93, ITF-6, ITF-14, Industrial 2 of 5, Standard 2 of 5, Matrix 2

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			of 5, Code 11, GS1 Databar (RSS-Expand, RSS-Limited, RSS-14), MSI Plessey, Code 39 (Code 39 FULL ASCII) และ Plessey - รองรับ DoF (Depth of Field) ได้อย่างน้อย ดังต่อไปนี้ (1) EAN-13 (13mil) ที่ 0-290mm (2) Code 39 (20mil) ที่ 15-310mm (3) Code 128(10mil) ที่ 0-280mm (4) QR Code (20mil) ที่ 0-270mm - มุมหรือตำแหน่งของการสแกน QR code สามารถทำได้อย่างน้อยดังต่อไปนี้ (1) การหมุนรอบ (Roll) ได้ 360 องศา (2) มุมของการเลื่อนขึ้น-ลง (Pitch) ได้อย่างน้อย 60 องศา (3) มุมลาดเอียง (Skew) ได้อย่างน้อย 60 องศา 35. **เครื่องกดรหัสเปิดประตู** จำนวน 1 เครื่อง - เป็นเครื่องที่ใช้สำหรับกดรหัส หรือทาบบัตร RFID หรือทั้งกดรหัสแบะทาบบัตร เพื่อเปิดประตูที่ล็อกด้วยกลอนไฟฟ้า - ออกแบบตัวเครื่องให้มีลักษณะเป็น Stand Alone Keycard สามารถทำงานได้ด้วยตัวเครื่องเอง - รองรับบัตร RFID 125 kHz หรือดีกว่า - รองรับ Wiegand 26 bit หรือดีกว่า สำหรับการเชื่อมต่อกับตัว controller - รองรับบัตร RFID ได้อย่างน้อย 2,000 ใบ - สามารถแจ้งเตือนเมื่อประตูปิดไม่สนิท - มีบัตร RFID ให้มาพร้อมการติดตั้งตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า 20 ใบ 36. **กำหนดส่งมอบงาน** 60 วัน หมายเหตุ:

เอกสารหมายเลข 1

แผ่นที่ .....65/65.....

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8 จำนวน 1 งาน ตามรายละเอียดที่กำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงาน และในกรณีที่เกิดความชำรุดเสียหายหรือไม่ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขหรือจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ที่	รายการจัดจ้าง	จำนวน	รายการคุณลักษณะเฉพาะ
			1. ครุภัณฑ์ที่เสนอจะต้องเป็นของใหม่ยังไม่เคยผ่ายการใช้งานมาก่อน และจะต้องรับประกันสินค้าอย่างน้อย 1 ปี รวมค่าแรงและอะไหล่ โดยบริการถึงที่ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และการรับประกันจะเริ่มนับวันถัดไปของวันที่ลงนามตรวจรับเรียบร้อย (ตัวอย่างเช่น กรณีลงนามตรวจรับสินค้าเรียบร้อย วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ.2568 ดังนั้น วันที่เริ่มการรับประกันสินค้าคือ วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2568) 2. กรณีที่ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ผลิตขายโดยทั่วไปเป็นปกติและผู้ผลิตรับประกันสินค้าเกินกว่า 1 ปี และผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันตามเงื่อนไขของผู้ผลิตทุกประการ 3. รายการครุภัณฑ์ที่มีการผลิตในประเทศหรือมีการขายในประเทศไทย สามารถขออนุมัติก่อนทำงานได้ 4. รายการบิ้วอิน, สีที่ใช้, รายการที่ผลิตหรือสร้างใหม่ จะต้องแสดงแบบ และได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการก่อนดำเนินการทุกรายการ

แบบ ปร. 6

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ มีจำนวน 11 แผ่น

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างแต่งตกภายในอาคาร เป็นเงินประมาณ	2,570,825.42	
2	งานครุภัณฑ์สั่งซื้อ เป็นเงินประมาณ	1,629,174.00	
	รวมราคางาน		
สรุป	**รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง**	**4,199,999.42**	
	ราคากลาง		
	สี่ล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้าบาทสี่สิบสองสตางค์		

.....

(นายณัฐชัย เปลี่ยนวิจารณ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายเอก อุทานนท์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายสืบยศ สินบัว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายทวีศักดิ์ แสงมาศ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ปร. 5 (ก)

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบบ ปร.4(ก) ที่แนบ มีจำนวน 7 แผ่น

แบบ ปร.4(ข) ที่แนบ มีจำนวน 2 แผ่น

คำนวนราคากลาง เมื่อวันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	1,969,830.22	1.3051	2,570,825.42	
	ประเภทงานทาง				
	ประเภทงานชลประทาน				
	ประเภทงานสะพานและท่อเชื่อม				
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
			รวมค่าก่อสร้าง	**2,570,825.42**	

.....

(นายณัฐชัย เปลี่ยนวิจารณ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายเอก อุทานนท์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายสืบยศ สินบัว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายทวีศักดิ์ แสงมาศ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ปร. 5 (ข)

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1.8

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบบ ปร.4(ก) ที่แนบ มีจำนวน 7 แผ่น

แบบ ปร.4(ข) ที่แนบ มีจำนวน 2 แผ่น

คำนวนราคากลาง เมื่อวันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	ค่าครุภัณฑ์	หมายเหตุ
1	ครุภัณฑ์ประกอบโครงการ	1,522,592.52	106,581.4766	1,629,174.00	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
			รวมค่าก่อสร้าง	**1,629,174.00**	

.....

(นายณัฐชัย เปลี่ยนวิจารณ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายเอก อุทานนท์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายสืบยศ สินบัว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายทวีศักดิ์ แสงมาศ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ปร. 4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่ ปร.4 (ก)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ก	สรุปงานทั้งหมด								
	งานปรับปรุงและตกแต่งห้อง อาคาร 8 ชั้น 1								
1	**งานรื้อถอนและทำความสะอาด ชั้น 1**								
1.1	งานรื้อถอนแผ่นทีวีซีดิดผนังด้านหน้าและผนังขัดชั้นด้านใน ห้อง LS	10.00	ตร.ม	-	-	60.00	600.00	600.00	รื้อขนไป
1.2	งานรื้อถอนผนังตกแต่งด้านหน้าอาคาร	18.00	ตร.ม	-	-	30.00	540.00	540.00	รื้อขนไป
1.3	งานรื้อถอนแผ่นตกแต่งเสา ห้อง LS	30.00	ตร.ม	-	-	30.00	900.00	900.00	รื้อขนไป
1.4	งานรื้อถอนฉากหลังไม้อัดบุสองด้าน พร้อมโครงคร่าว บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	15.00	ตร.ม.	-	-	30.00	450.00	450.00	รื้อขนไป
1.5	งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้องยาง พื้นไม้พร้อมไม้ตงและคาน บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	10.00	ตร.ม.	-	-	108.00	1,080.00	1,080.00	รื้อขนไป
1.6	งานรื้อถอนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ชั้น 1 เคาน์เตอร์และตู้ห้อง LS	25.00	ม.	-	-	220.00	5,500.00	5,500.00	รื้อขนไป
1.7	งานทำความสะอาดพื้นที่ รวมลงแว็กซ์และเคลือบเงา ชั้น 1	1.00	งาน	-	-	11,000.00	11,000.00	11,000.00	ราคารวมค่าวัสดุ
1.8	งาน Protection	1.00	งาน	-	-	32,000.00	32,000.00	32,000.00	ราคารวมค่าวัสดุ
					-		-	-	
2	**ห้องโถงบริการ โถงหน้าลิฟต์ และโถงทางเดินข้างลิฟต์ ชั้น 1**				-		-	-	
	งานพื้นและผนัง				-		-	-	
2.1	งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant และงานซ่อมแซมบัวตลอดแนวด้านล่างของผนังและเสาที่ทาสี	103.00	ตร.ม.	60.00	6,180.00	20.00	2,060.00	8,240.00	
2.2	งานทาสีผนังปูนด้วยสีน้ำอะคริลิค 100% (สีกึ่งเงา) มาตรฐาน มอก.2321-2564	103.00	ตร.ม.	47.00	4,841.00	40.00	4,120.00	8,961.00	
2.3	งานติดตั้งพื้นปูกระเบื้องยางไวนิลชนิดม้วน หนา 1.8 มม.	94.00	ตร.ม.	390.00	36,660.00	120.00	11,280.00	47,940.00	
2.4	งานผนังตกแต่ง ขนาด 4.8 x 2.5 เมตร (ผนังด้านหลังเคาน์เตอร์) รวมงานก่อปูนอุดช่องปูน งานอุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Scalant	12.00	ตร.ม.	3,240.00	38,880.00		-	38,880.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
	งานบิ้วอินและงานประตู				-		-	-	
2.5	งานบิ้วอินเคาน์เตอร์โถงบริการ ขนาดกว้าง 0.65 ม. ยาว 4.0 ม. สูง 0.75 ม. หน้าท๊อปหินแกรนิตสีขาว โครงเหล็กกล่อง เคร่าแผ่นไม้ HMR หนา 16 มม. (ตามแบบระบุ), ย้ายท๊อปแกรนิตเดิมไปติดตั้งในจุดที่กำหนด และจัดทำป้าย 3 ภาษาจำนวน 2 ป้าย	4.00	ม.	24,650.00	98,600.00		-	98,600.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
2.6	งานติดตั้งประตูบานสวิงกระจกกรอบอลูมิเนียมสีดำ ขนาด 90 x 200 ซม. กระจกหนา 10 มม. ด้านบนทำช่องแสงสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศและบาน FIX กระจกหนา 6 มม.	1.00	ชุด	29,600.00	29,600.00		-	29,600.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.7	งานบิ้วโต๊ะ 1 ตัวพร้อมเก้าอี้แบบแขวน 4 ที่นั่ง หน้าท็อปไม้ยางพาราประสาน เกรด AA หนา 2.5 ซม. (ตามแบบกำหนด)	1.00	งาน	34,800.00	34,800.00		-	34,800.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า				-		-	-	
2.8	งานติดตั้งปลั๊กไฟ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าสำหรับปลั๊กไฟ 2 เต้ารับ	12.00	ชุด	420.00	5,040.00	186.00	2,232.00	7,272.00	
2.9	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับหัดลมดูดอากาศ ขนาด 12 นิ้ว แบบฝาครอบมีตะแกรง)	1.00	จุด	990.00	990.00	341.00	341.00	1,331.00	
2.10	งานติดตั้งเบรกเกอร์ และเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับเครื่องปรับอากาศ ขนาด 18000 บีทียู แบบติดผนัง ระบบ Inverter)	1.00	จุด	1,340.00	1,340.00	341.00	341.00	1,681.00	
2.11	งานถอดย้าย, ติดตั้งเบรกเกอร์และเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับเครื่องปรับอากาศ 32000 บีทียู - ติดตั้งในตำแหน่งใหม่)	1.00	จุด	1,940.00	1,940.00	1,500.00	1,500.00	3,440.00	
2.12	งานติดตั้งสายสัญญาณสำหรับ CCTV เดินท่อร้อยสายไฟ 1 จุด (และติดตั้งกล้อง CCTV โดยใช้กล้องที่มีอยู่เดิม)	38.00	ม.	25.00	950.00	20.00	760.00	1,710.00	
2.13	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับกล้อง CCTV)	1.00	จุด	607.00	607.00	265.00	265.00	872.00	
	งานอื่น ๆ				-		-	-	
2.12	งานติดตั้งฟิล์มสีสำหรับติดลิฟต์หรือเฟอร์นิเจอร์ บริเวณด้านนอกและด้านในลิฟต์ (เลือกสีภายหลัง)	10.00	ตร.ม.	580.00	5,800.00	270.00	2,700.00	8,500.00	
					-		-	-	
3	**ห้อง BSRU Learning Space ชั้น 1**				-		-	-	
	งานพื้น ผนังและเพดาน				-		-	-	
3.1	งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant รวมถึงงานซ่อมบัวแนวด้านล่างของผนังและเสา	268.00	ตร.ม.	25.00	6,700.00	10.00	2,680.00	9,380.00	
3.2	งานทาสีเพดานปูนด้วยสีน้ำอะคริลิค 100% สีขาว มาตรฐาน มอก.2321-2564	268.00	ตร.ม.	35.00	9,380.00	30.00	8,040.00	17,420.00	
3.3	งานทาสีเพดานปูนด้วยสีน้ำอะคริลิค 100% (สีกึ่งเงา) มาตรฐาน มอก.2321-2564	268.00	ตร.ม.	47.00	12,596.00	30.00	8,040.00	20,636.00	
3.4	งานทาสีผนังปูนด้วยสีน้ำอะคริลิค 100% (สีกึ่งเงา) มาตรฐาน มอก.2321-2564	53.00	ตร.ม.	47.00	2,491.00	30.00	1,590.00	4,081.00	
3.5	งานตกแต่งผนังด้วยคำอักษรวัสดุพลาสวูด ขนาดพื้นที่ 6.0 x 1.8 เมตร และ 3.6 x 1.8 เมตร (ตามแบบระบุภายหลัง)	1.00	งาน	28,500.00	28,500.00		-	28,500.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
3.6	งานอุดโป้วรอยแตกร้าวและรอยเจาะพื้นกระเบื้องโมเสคด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant ทำความสะอาดพื้น และทาสีพื้นกระเบื้องโมเสคด้วยสีเคลือบทับหน้ากระเบื้องโมเสครวมรองพื้นสูตรน้ำ (ทาสีตามแบบระบุ และเลือกสีภายหลัง)	78.00	ตร.ม.	245.00	19,110.00	60.00	4,680.00	23,790.00	
	งานบิ้วอิน				-		-	-	
3.7	งานบิ้วอินที่นั่ง พื้นยกระดับ 3 ระดับ รูปแบบเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า รวมพื้นที่ประมาณ 35 ตร.ม. โดยจัดทำพื้นยกระดับ 3 ระดับ ชิดผนังสองด้าน ผนังกว้างด้านละ 5.0 และ 8.0 ม. ตามลำดับ ด้านที่ 3 และด้านที่ 4 ทำพื้นยื่นเข้ามาบริเวณกลางห้อง โดยพื้นเป็นแผ่นไม้ยางพาราอัดประสาน 250 มม. เกรด AC โครงเคร่าเหล็กกล่องหนา 2.8 มม. ขนาด 4x2 นิ้ว ตง 2x2 นิ้ว ผิวไม้ขัดเรียบและทาด้วยแล็คเกอร์ (ตามแบบระบุ)	13.00	ม.	14,893.00	193,609.00		-	193,609.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
3.8	งานปิดผิวเวทีเดิมด้วยแผ่นไม้ยางพาราอัดประสาน 250 มม. เกรด AC ผิวไม้ขัดเรียบและทาด้วยแล็คเกอร์	12.00	ตร.ม.	3,180.00	38,160.00		-	38,160.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
3.9	งานที่นั่งในผนังตัวอักษร BSRU บิ้วอินโครงคร่าวไม้แผ่น HMR ทำสีพ่นสีขาว ขนาดกว้าง 8.0 เมตร สูง 2.6 เมตร ลึก 1.40 เมตร พร้อมชุดโต๊ะเก้าอี้บิ้วอิน ที่นั่งและโต๊ะยาว 1.2 เมตร โครงเหล็กกล่อง เคร่าแผ่นไม้ HMR หนา 16 มม. ปิดผิวลามิเนตลายไม้ พื้นสำหรับนั่งและพื้นเก้าอี้ใช้แผ่นไม้ยางพาราอัดประสาน 250 มม. เกรด AC (ตามแบบระบุ)	8.00	ม.	23,445.00	187,560.00		-	187,560.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
3.10	งานบิ้วอินเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ด้านในห้อง LS ขนาดกว้าง 0.60 ม. ยาว 2.90 ม. สูง 0.75 ม. พร้อมตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องเสียง (มีส่วนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ส่วนวางคอมพิวเตอร์และตู้เก็บของให้เคาน์เตอร์มีกุญแจล็อค (ตามแบบระบุ)	1.00	ชุด	39,570.00	39,570.00		-	39,570.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
	งานกระจก				-		-	-	
3.11	งานทำความสะอาดพื้นผิวกระจก และเช็ดทำความสะอาดด้วยทินเนอร์ 71 และพ่นสีรองพื้นสำหรับพ่นกระจก (สีดำด้าน) ขนาดกว้าง 15.8 ม. สูง 2.25 ม.	35.50	ตร.ม.	196.00	6,958.00	150.00	5,325.00	12,283.00	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.12	งานพ่นสีกระจกด้วยสีกระจกแบบอะคริลิคเรซิ่นสำหรับกระจก (เลือกสีภายหลัง และเลือกชนิดสีทึบแสงหรือประกายมุกภายหลัง) ขนาดกว้าง 15.8 ม. สูง 2.25 ม.	35.50	ตร.ม.	205.00	7,277.50	180.00	6,390.00	13,667.50	
3.13	งานติดตั้งกระจกบานตายกรอบอลูมิเนียม ขนาด 1.77 x 2.60 ม. กระจกใส หนาไม่ต่ำกว่า 10 มม. (ด้านซ้ายเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์)	1.00	ชุด	27,460.00	27,460.00		-	27,460.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
3.14	งานติดตั้งกระจกบานกระทุ้ง ช่องแสง และช่องสำหรับติดตั้งระบบฟอกและเติมอากาศกรอบอลูมิเนียม ขนาด 1.10 x 2.30 ม. กระจกใสหนา 10 มม.	1.00	ชุด	22,600.00	22,600.00		-	22,600.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
	งานระบบไฟฟ้า สายสัญญาณและอุปกรณ์ไฟฟ้า				-		-	-	
3.15	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ รวมงานเจาะช่องสำหรับทางเข้าอากาศ (สำหรับเครื่องเติมอากาศ)	2.00	จุด	1,340.00	2,680.00	341.00	682.00	3,362.00	
3.16	งานเปลี่ยนโคมไฟห้อยเพดาน เป็นโคมไฟรางเพดานติดสปอร์ตไลท์ LED 5 ดวง พร้อมทั้งเชื่อมต่อสวิทช์ไฟควบคุมการเปิด-ปิด	3.00	ชุด	3,790.00	11,370.00	300.00	900.00	12,270.00	
3.17	งานเปลี่ยนโคมไฟห้อยเพดาน เป็นโคมไฟรางเพดานติดสปอร์ตไลท์ 3 ดวง พร้อมทั้งเชื่อมต่อสวิทช์ไฟควบคุมการเปิด-ปิด	3.00	ชุด	1,990.00	5,970.00	300.00	900.00	6,870.00	
3.18	งานเปลี่ยนโคมไฟห้อยเพดาน เป็นโคมไฟสปอร์ตไลท์ 3 ดวง พร้อมทั้งเชื่อมต่อสวิทช์ไฟควบคุมการเปิด-ปิด	6.00	ชุด	2,290.00	13,740.00	300.00	1,800.00	15,540.00	
3.19	งานปรับระยะโคมไฟห้อยเพดานเป็น 10 ซม. เปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอด LED 10 วัตต์ พร้อมทั้งเชื่อมต่อสวิทช์ไฟควบคุมการเปิด-ปิด แบ่งโซนการเปิด-ปิดโคมไฟเป็น 3 โซน	40.00	ชุด	165.00	6,600.00	186.00	7,440.00	14,040.00	
3.20	งานเปลี่ยนหลอดไฟฝังฝ้าเพดาน (ดาวน์ไลท์) เป็นหลอด LED 10 วัตต์	28.00	ชุด	155.00	4,340.00	186.00	5,208.00	9,548.00	
3.21	งานติดตั้งเดินท่อร้อยสาย สายสัญญาณเสียงลำโพง (สายทองแดง) จำนวน 6 จุด	154.00	ม.	165.00	25,410.00	40.00	6,160.00	31,570.00	
3.22	งานติดตั้งสายเดินท่อร้อยสาย สาย HDMI พร้อมเอาท์เล็ต จำนวน 2 จุด (43 ม. และ 4 เมตร)	47.00	ม.	50.00	2,350.00	40.00	1,880.00	4,230.00	
					-		-	-	
4	**ทางเข้าด้านหน้า ชั้น 1**				-		-	-	
4.1	งานกรุแผ่นระแนงลดแต่งด้านหน้าอาคาร รวมติดตั้งโครงคร่าว	18.00	ตร.ม.	1,570.00	28,260.00	180.00	3,240.00	31,500.00	
4.2	งานทำความสะอาดผิวปูนเก่าบริเวณพื้นของป้าย ขนาดพื้นที่ 8.1 ตร.ม., ทำความสะอาดบริเวณฝ้าหลังคาทางเข้า ขนาดพื้นที่ 26.6 ตร.ม., อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant และทาสีพื้นป้ายและฝ้าด้วยสีรองพื้นกันเชื้อรา และทาสีชนิดทาภายนอกอาคาร (สีกึ่งเงา) มาตรฐาน มอก. 2321-2564 ขนาดพื้นที่รวม 34.7 ตร.ม., ถอดทำความสะอาดตัวอักษรป้ายอาคารชื่อ "สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ" และติดตั้งใหม่เมื่อปรับปรุงพื้นเรียบร้อย, ทำความสะอาดพื้นหลังคาและหลังคาบริเวณที่ติดตั้งป้าย ขนาดพื้นที่ 30 ตร.ม., เก็บรอยแตกหินอ่อนบริเวณบันไดพื้นที่ 3 ตร.ม.	1.00	งาน	32,500.00	32,500.00		-	32,500.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
					-		-	-	
5	**ห้องน้ำ ชั้น 1**				-		-	-	
	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า				-		-	-	
5.1	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับหัดลมดูดอากาศ ขนาด 12 นิ้ว แบบฝาครอบมีตะแกรง - ห้องน้ำชาย-หญิง)	2.00	จุด	990.00	1,980.00	341.00	682.00	2,662.00	
5.2	งานเจาะผนังปูน, เดินท่อระบายอากาศแบบพีวีซี 4 นิ้ว ไประบายอากาศออกช่องระบายอากาศด้านข้างอาคาร โดยติดตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับหัดลมระบายอากาศแบบต่อท่อ - ห้องน้ำสำหรับคนพิการ)	1.00	จุด	4,360.00	4,360.00	534.00	534.00	4,894.00	
5.3	งานติดตั้งไฟเพดานฝาครอบตัวยู ขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) โดยเดินท่อร้อยสายและติดตั้งสวิทช์ไฟใหม่ในตำแหน่งเดิม (ห้องน้ำหญิง-ชาย ห้องละ 4 ชุด และห้องน้ำสำหรับคนพิการ 1 ชุด)	9.00	ชุด	954.00	8,586.00	211.00	1,899.00	10,485.00	
5.4	งานเดินสายไฟและเปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่างด้านหลังกระจกเงา (ห้องน้ำหญิง-ชาย)	2.00	งาน	1,880.00	3,760.00	800.00	1,600.00	5,360.00	
5.5	งานยกปรับระดับและปรับแต่งประตูห้องน้ำ	1.00	งาน		-	2,150.00	2,150.00	2,150.00	ราคารวมค่าวัสดุ
5.6	งานจัดทำทางลาดปูนผิวหน้ากระเบื้องโมเสคกันลื่น ในห้องน้ำและหน้าห้องน้ำ ความสูง 5 ซม. ความลึก 50 ซม.	2.00	งาน	3,580.00	7,160.00	1,150.00	2,300.00	9,460.00	
5.7	งานรื้อเคาน์เตอร์ไม้ ทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant	1.00	ตร.ม.		-	658.00	658.00	658.00	ราคารวมค่าวัสดุ

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
					-		-	-	
	งานปรับปรุงและตกแต่งห้อง อาคาร 8 ชั้น 8				-		-	-	
6	**งานรื้อถอน อาคาร 8 ชั้น 8**				-		-	-	
6.1	งานรื้อถอนชุดหน้าต่างบานเกล็ดกรอบอลูมิเนียม ห้อง 6805-6816 (12 บาน)	14.00	ตร.ม.	-	-	150.00	2,100.00	2,100.00	
6.2	งานรื้อถอนม่าน ห้อง 6805 - 6816	12.00	ชุด	-	-	140.00	1,680.00	1,680.00	
6.3	งานรื้อถอนพัดลมดูดอากาศ	14.00	เครื่อง	-	-	80.00	1,120.00	1,120.00	
6.4	งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ ห้องโถงบริการนักศึกษา-2 และห้อง 6811 - 6812	4.00	เครื่อง	-	-	1,000.00	4,000.00	4,000.00	
6.5	งานทำความสะอาดพื้นที่ รวมลงแว็กซ์และเคลือบเงา ชั้น 8	1.00	งาน	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	ราคารวมค่าวัสดุ
6.6	งาน Protection	1.00	งาน		-	29,000.00	29,000.00	29,000.00	ราคารวมค่าวัสดุ
					-		-	-	
7	**ห้อง 6804**				-		-	-	
	งานผนัง				-		-	-	
7.1	งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filler หรือ Acrylic Sealant รวมถึงงานซ่อมบัวแนวด้านล่างของผนังและเสา	53.00	ตร.ม.	65.00	3,445.00	20.00	1,060.00	4,505.00	
7.2	งานทาสีผนังปูนด้วยสีน้ำอะคริลิค 100% (สีกึ่งเงา) 2 เฉดสี มาตรฐาน มอก.2321-2564	53.00	ตร.ม.	47.00	2,491.00	34.00	1,802.00	4,293.00	
	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า				-		-	-	
7.3	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับพัดลมระบายอากาศติดกระจก ใบพัด 8 นิ้ว ควบคุมฝาเปิด-ปิด ด้วยไฟฟ้า)	1.00	จุด	990.00	990.00	341.00	341.00	1,331.00	
7.4	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ รวมงานเจาะช่องสำหรับทางเข้าอากาศ (สำหรับเครื่องเติมอากาศ)	1.00	จุด	1,340.00	1,340.00	341.00	341.00	1,681.00	
	งานติดตั้งฟิล์ม				-		-	-	
7.5	งานติดฟิล์มเซรามิค กระจกและช่องแสง ผนังกระจกทิศใต้และทิศตะวันตก (รวมรื้อฟิล์มเดิม)	95.00	ตร.ฟ.	98.00	9,310.00	-	-	9,310.00	
7.6	งานติดตั้งฟิล์มสีสำหรับติดเฟอร์นิเจอร์ บริเวณด้านนอกของตู้บิ๊วอิน (เลือกสีภายหลัง)	16.00	ตร.ม.	485.00	7,760.00	270.00	4,320.00	12,080.00	
					-		-	-	
8	**ห้อง 6805 - 6816**				-		-	-	
	งานผนังและฝ้าเพดาน				-		-	-	
8.1	งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า ด้านในและด้านนอกห้อง อุดโป้วรอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filler หรือ Acrylic Sealant รวมถึงงานซ่อมบัวแนวด้านล่างของผนังและเสา	172.00	ตร.ม.	65.00	11,180.00	20.00	3,440.00	14,620.00	
8.2	งานทาสีผนังปูน ด้านในและด้านนอกห้อง ด้วยสีน้ำอะคริลิค 100% (สีกึ่งเงา) จำนวน 12 ห้อง มาตรฐาน มอก.2321-2564	172.00	ตร.ม.	47.00	8,084.00	30.00	5,160.00	13,244.00	
8.3	งานทาสีผนังปูน ด้านในห้อง ด้วยสีน้ำอะคริลิค 100% (สีกึ่งเงา) จำนวน 12 ห้อง ห้องละ 2 เฉดสี (รวมทุกห้องไม่เกิน 5 เฉดสี) มาตรฐาน มอก.2321-2564	111.00	ตร.ม.	47.00	5,217.00	30.00	3,330.00	8,547.00	
8.4	งานซ่อมวัสดุแขวนฝ้าทีบาร์บริเวณแนวทางเดินห้อง 6805-6813	23.00	ตร.ม.	380.00	8,740.00	150.00	3,450.00	12,190.00	
	งานหน้าต่างและประตู				-		-	-	
8.5	งานทาสีประตูและวงกบประตู-หน้าต่าง ทั้งด้านหน้าห้องและในห้อง จำนวน 12 ห้อง (เลือกสีภายหลัง)	12.00	ชุด	1,500.00	18,000.00	400.00	4,800.00	22,800.00	
8.6	งานติดฟิล์มเซรามิค กระจกและช่องแสง ผนังกระจกทิศตะวันออก (รวมรื้อฟิล์มเดิม)	473.60	ตร.ฟ.	98.00	46,412.80	-	-	46,412.80	
8.7	งานติดตั้งกระจกบานตายกรอบอลูมิเนียม	12.00	ชุด	6,850.00	82,200.00	300.00	3,600.00	85,800.00	
	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า				-		-	-	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
8.8	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับพัดลมระบายอากาศติดกระจก ใบพัด 8 นิ้ว ควบคุมฝาเปิด-ปิด ด้วยไฟฟ้า)	12.00	จุด	990.00	11,880.00	341.00	4,092.00	15,972.00	
8.9	งานติดตั้งเบรกเกอร์ และเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับเครื่องปรับอากาศ ขนาด 12000 บีทียู แบบติดผนัง ระบบ Inverter - ห้อง 6813-6816)	4.00	จุด	1,340.00	5,360.00	341.00	1,364.00	6,724.00	
8.10	งานย้ายเครื่องปรับอากาศเดิมและติดตั้งเบรกเกอร์ และเดินท่อร้อยสายไฟติดตั้งใหม่ (สำหรับเครื่องปรับอากาศขนาด 12000 บีทียู แบบแขวน - ห้องโถงบริการ-2 และห้อง 6811-6812)	4.00	จุด	1,940.00	7,760.00	1,500.00	6,000.00	13,760.00	
8.11	งานเปลี่ยนหลอดไฟบริเวณแนวทางเดินหน้าห้อง 6805-6813 ติดตั้งแทนด้วยโคมไฟเพดานฝาครอบตัวยู ขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) ใช้สวิทช์เปิด-ปิด ชุดเดิม	9.00	ชุด	650.00	5,850.00	135.00	1,215.00	7,065.00	
8.12	งานเปลี่ยนหลอดไฟฝังฝ้าเพดาน (ดาวน์ไลท์) เป็นหลอด LED 10 วัตต์ ใช้สวิทช์เปิด-ปิด ชุดเดิม	6.00	ชุด	155.00	930.00	35.00	210.00	1,140.00	
8.13	งานเปลี่ยนหลอดไฟแขวนลอยขนาด 60x120 ซม. บริเวณห้องโถงหน้าห้อง 6814-6816 ติดตั้งแทนด้วยโคมพาแนล (แบบติดบนฝ้า) 50W ขนาด 60x120 ซม. ใช้สวิทช์เปิด-ปิด ชุดเดิม	5.00	ชุด	1,980.00	9,900.00	250.00	1,250.00	11,150.00	
					-		-	-	
9	**ห้อง 6817 - 6823**				-		-	-	
	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า				-		-	-	
9.1	(ห้อง 6817 และ 6823) งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับพัดลมระบายอากาศติดกระจก ใบพัด 8 นิ้ว ควบคุมฝาเปิด-ปิด ด้วยไฟฟ้า)	2.00	จุด	990.00	1,980.00	341.00	682.00	2,662.00	
9.2	(ห้อง 6818) งานติดตั้งปลั๊กไฟ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าสำหรับปลั๊กไฟ 2 เต้ารับ	2.00	ชุด	420.00	840.00	186.00	372.00	1,212.00	
9.3	(ห้อง 6818) งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับพัดลมติดผนัง ขนาด 18 นิ้ว มีรีโมท)	1.00	จุด	990.00	990.00	341.00	341.00	1,331.00	
9.4	(ห้อง 6823) งานติดตั้งเบรกเกอร์ และเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับเครื่องปรับอากาศ ขนาด 25200 บีทียู แบบติดผนัง ระบบ Inverter)	1.00	จุด	1,340.00	1,340.00	341.00	341.00	1,681.00	
9.5	(ห้อง 6823) งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับม่านม้วน - หน้าต่างและประตูด้านทิศใต้)	3.00	จุด	990.00	2,970.00	341.00	1,023.00	3,993.00	
9.6	งานถอดย้ายและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 32000 บีทียู (ติดตั้งในตำแหน่งใหม่) ติดตั้งเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ	1.00	เครื่อง	1,940.00	1,940.00	1,500.00	1,500.00	3,440.00	
9.7	งานเปลี่ยนหลอดไฟฝังฝ้าเพดาน (ดาวน์ไลท์) เป็นหลอด LED 10 วัตต์ ใช้สวิทช์เปิด-ปิด ชุดเดิม	3.00	ชุด	155.00	465.00	35.00	105.00	570.00	
9.8	งานเปลี่ยนหลอดไฟแขวนลอยขนาด 60x120 ซม. ติดตั้งแทนด้วยโคมพาแนล (แบบติดบนฝ้า) 50W ขนาด 60x120 ซม. ใช้สวิทช์เปิด-ปิด ชุดเดิม (บริเวณห้องโถงหน้าห้อง 6817 จำนวน 4 ชุด-สวิทช์เปิด-ปิดชุดเดิม และแบบฝังฝ้าในห้อง 6823 จำนวน 6 ชุด-แยกสวิทช์เปิด-ปิด 3 โซน)	10.00	ชุด	1,980.00	19,800.00	250.00	2,500.00	22,300.00	
9.9	งานเปลี่ยนหลอดไฟบริเวณแนวทางเดินห้อง 6818-6823 ติดตั้งแทนด้วยโคมไฟเพดานฝาครอบตัวยู ขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) เดินสายไฟสำหรับสวิทช์และติดตั้งสวิทช์ 2 ทาง สำหรับเปิด-ปิด	4.00	ชุด	1,275.00	5,100.00	470.00	1,880.00	6,980.00	
9.10	งานเปลี่ยนหลอดไฟหน้าห้อง 6823 ติดตั้งแทนด้วยโคมไฟเพดานฝาครอบตัวยู ขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) โดยโคม 2 ชุด ใช้สวิทช์เปิด-ปิด ชุดเดิม	2.00	ชุด	650.00	1,300.00	135.00	270.00	1,570.00	
	งานบิ้วอินและงานอื่น ๆ				-		-	-	
9.11	งานบิ้วอินมู่ลี่ไม้ สำหรับหน้าต่างด้านทิศตะวันตก (ห้อง 6823)	3.70	ตร.ม.	3,320.00	12,284.00	52.00	192.40	12,476.40	
9.12	งานตู้บิ้วอินโครงเคร่าแผ่นไม้ HMR หรือดีกว่า ความหนาไม่ต่ำกว่า 16 มม. ปิดผิวลามิเนตสีขาวและลายไม้ กว้าง 0.8 เมตรสูง 1.6 เมตร (ปรับระยะตามหน้างานจริง)	1.00	ชุด	17,645.00	17,645.00	-	-	17,645.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
9.13	งานตู้บิ้วอินโครงเคร่าแผ่นไม้ HMR หนา 16 mm ปิดผิวลามิเนตสีขาวและลายไม้ กว้าง 0.6 เมตรสูง 1.6 เมตร (ปรับระยะตามหน้างานจริง)	1.00	ชุด	13,915.52	13,915.52	-	-	13,915.52	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
9.14	งานติดตั้งฟิล์มสีสำหรับติดเฟอร์นิเจอร์ บริเวณผนังด้านหน้าและด้านข้างของโต๊ะ (เลือกสีภายหลัง)	5.00	ตร.ม.	485.00	2,425.00	270.00	1,350.00	3,775.00	
9.15	งานซ่อมวัสดุแขวนฝ้าทีบาร์บริเวณแนวทางเดินห้อง 6818-2823	6.00	ตร.ม.	380.00	2,280.00	150.00	900.00	3,180.00	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
9.16	งานติดตั้งกลอนแม่เหล็กไฟฟ้า พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ	1.00	จุด	4,850.00	4,850.00	500.00	500.00	5,350.00	
9.17	ติดตั้งโช๊คปิดประตูแบบแขนสไลด์	1.00	ชุด	3,400.00	3,400.00	500.00	500.00	3,900.00	
					-		-	-	
10	**ห้องโถงบริการ โถงทางเดินด้านใน โถงทางเดินข้างลิฟต์ และโถงลิฟต์ ชั้น 8**				-		-	-	
	งานผนัง				-		-	-	
10.1	งานทำความสะอาดผิวปูนเก่า อุดไว้รอยแตกร้าวด้วยวัสดุประเภท Acrylic Filter หรือ Acrylic Sealant รวมถึงงานซ่อมบัวแนวด้านล่างของผนังและเสา	136.00	ตร.ม.	65.00	8,840.00	20.00	2,720.00	11,560.00	
10.2	งานทาสีผนังปูนด้วยสีน้ำอะคริลิค 100% (สีกึ่งเงา) 2 เฉดสี มาตรฐาน มอก.2321-2564	136.00	ตร.ม.	47.00	6,392.00	30.00	4,080.00	10,472.00	
10.3	งานผนังตกแต่ง ขนาด 4 x 2.5 เมตร (ผนังห้องโถง-ผนังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์)	10.00	ตร.ม.	3,240.00	32,400.00		-	32,400.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
10.4	งานติดตั้งฉากเลื่อนกั้นห้อง ม่านประกอบด้วยวัสดุอะคริลิคใสยาวทั้งแนวความสูง โดยเลื่อน 2 ฝั่งบรรจบกัน (ตามแนวที่กำหนด) ม่านขนาดยาว 9.15 ม. สูง 2.5 ม.	22.80	ตร.ม.	1,790.00	40,812.00		-	40,812.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
10.5	งานติดฟิล์มเซรามิค กระจกหน้าต่างและช่องแสงห้องโถงและกระจกแนวบันได (รวมรื้อฟิล์มเดิม)	120.00	ตร.ฟ.	98.00	11,760.00		-	11,760.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า				-		-	-	
10.6	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ พร้อมหลอดไฟแสดงสถานะเปิด-ปิด (สำหรับพัดลมดูดอากาศ ขนาด 12 นิ้ว แบบฝาครอบมีตะแกรง - ด้านในโถงทางเดิน)	1.00	จุด	1,780.00	1,780.00	341.00	341.00	2,121.00	
10.7	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับพัดลมระบายอากาศติดกระจก ใบพัด 8 นิ้ว ควบคุมฝาเปิด-ปิด ด้วยไฟฟ้า - ห้องโถงละ 1 ชุด)	2.00	จุด	990.00	1,980.00	341.00	682.00	2,662.00	
10.8	งานย้ายและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 32000 บีทียู (ติดตั้งในตำแหน่งใหม่)	1.00	เครื่อง	1,940.00	1,940.00	1,500.00	1,500.00	3,440.00	
10.9	งานเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งและแนวเดินท่อจากเครื่องปรับอากาศ 3 เครื่อง พร้อมหุ้มด้วยวัสดุสำหรับท่อน้ำทิ้ง	15.00	เมตร	86.00	1,290.00	20.00	300.00	1,590.00	
10.10	งานเปลี่ยนหลอดไฟแขวนลอยขนาด 60x120 ซม. (บริเวณโถงหน้าลิฟต์และทางเดินเข้าห้องน้ำ) ติดตั้งแทนด้วยโคมพาแนล (แบบติดบนฝ้า) 50W ขนาด 60x120 ซม. ใช้สวิทช์เปิด-ปิด ชุดเดิม	2.00	ชุด	1,980.00	3,960.00	250.00	500.00	4,460.00	
10.11	งานเปลี่ยนหลอดไฟ (บริเวณโถงหน้าลิฟต์และทางเดินเข้าห้องน้ำ) ติดตั้งแทนด้วยโคมไฟเพดานฝาครอบด้วยขู ขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) โดยโคม 2 ชุด ใช้สวิทช์เปิด-ปิด ชุดเดิม	2.00	ชุด	650.00	1,300.00	135.00	270.00	1,570.00	
					-		-	-	
11	**ห้องน้ำ ชั้น 8**				-		-	-	
	งานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า				-		-	-	
11.1	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับพัดลมดูดอากาศ ขนาด 12 นิ้ว แบบฝาครอบมีตะแกรง - ห้องน้ำชาย-หญิง)	2.00	จุด	990.00	1,980.00	341.00	682.00	2,662.00	
11.2	งานเจาะผนังปูน, เดินท่อระบายอากาศแบบทีวีซี 4 นิ้ว ไประบายอากาศออกช่องระบายอากาศด้านข้างอาคาร โดยติดตั้งปลั๊กไฟและสวิทช์เปิด-ปิด พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ (สำหรับพัดลมระบายอากาศแบบต่อท่อ - ห้องน้ำสำหรับคนพิการ)	1.00	จุด	4,360.00	4,360.00	534.00	534.00	4,894.00	
11.3	งานติดตั้งไฟเพดานฝาครอบด้วยขู ขนาด 6.7x63x9 ซม. ชนิดติดลอย (ติดตั้งพร้อมหลอดไฟ LED T8 1x9W) โดยเดินท่อร้อยสายและติดตั้งสวิทช์ไฟใหม่ในตำแหน่งเดิม (ห้องน้ำหญิง-ชาย ห้องละ 4 ชุด และห้องน้ำสำหรับคนพิการ 1 ชุด)	9.00	ชุด	954.00	8,586.00	211.00	1,899.00	10,485.00	
11.4	งานเดินสายไฟและเปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่างด้านหลังกระจกเงา (ห้องน้ำหญิง-ชาย)	2.00	งาน	1,880.00	3,760.00	800.00	1,600.00	5,360.00	
	งานพื้นและงานประตู				-		-	-	
11.5	งานยกปรับระดับและปรับแต่งประตูห้องน้ำ	1.00	งาน		-	2,150.00	2,150.00	2,150.00	ราคารวมค่าวัสดุ

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
11.6	งานจัดทำทางลาดปูนผิวหน้ากระเบื้องโมเสคกันลื่น ในห้องน้ำและหน้าห้องน้ำ ความสูง 5 ซม. ความลึก 50 ซม.	2.00	งาน	3,580.00	7,160.00	1,150.00	2,300.00	9,460.00	
					-		-	-	
	งานปรับปรุงอื่น ๆ				-		-	-	
12	งานติดตั้งเครื่องเติมอากาศ				-		-	-	
12.1	งานติดตั้งตั้งปลั๊กไฟและเบรกเกอร์ พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟ รวมงานเจาะช่องสำหรับทางเข้าอากาศ (สำหรับเครื่องเติมอากาศ - ห้องประชุมชั้น 6, ห้องประชุม ชั้น 7 และ ห้องมินิเธียเตอร์ 2 ห้อง)	4.00	จุด	1,640.00	6,560.00	341.00	1,364.00	7,924.00	
12.2	งานติดตั้งตาข่ายกันนก (ชั้น 5 ด้านหน้าอาคาร-บางส่วน และชั้น 7-8 ด้านหน้าและด้านหลังอาคาร-บางส่วน)	161.00	ตร.ม.	660.00	106,260.00		-	106,260.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
12.3	งานทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค พื้นที่ติดตั้งตาข่ายกันนก	1.00	งาน		-	32,000.00	32,000.00	32,000.00	
12.4	งานสกัดปูนและซ่อมปากท่อระบายน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 2 จุด, เปลี่ยนตะแกรงฝาท่อระบายน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 2 ชุด, ทำความสะอาดท่อระบายน้ำด้วยน้ำแรงดันสูง จำนวน 2 ท่อ, สกัดปูนบริเวณรอยขยายแนวเดิมที่มีการแตกร้าว, อุดโป๊วรอยแตกร้าวใหญ่ด้วย Acrylic Sealant, อุดโป๊วรอยแตกร้าวเล็กด้วย Acrylic Filler, และงานทาสีกันซึมชนิด ROOTSEAL อย่างน้อย 3 รอบ บริเวณพื้นดาดฟ้า ขนาดพื้นที่ 20.8 ตร.ม.	1.00	งาน	39,570.00	39,570.00		-	39,570.00	ค่าแรงเหมารวมในค่าวัสดุ
					-		-	-	
					-		-	-	
				รวมวัสดุ	1,658,329.82	รวมค่าแรง	311,500.40	1,969,830.22	
						ราคารวมทั้งสิ้น		1,969,830.22	
						ค่าดำเนินการ Factor F	1.3051		
						ยอดเงินสุทธิ		2,570,825.42	

แบบ ปร. 4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร 8 ชั้น 1,8

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่ ปร.4 (ข)

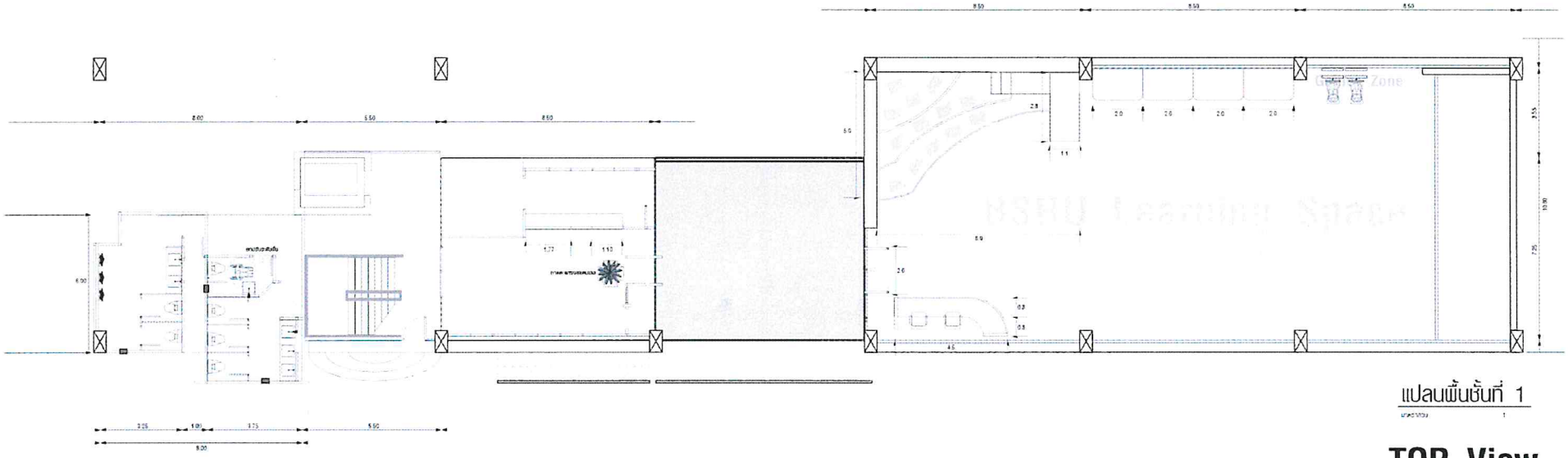
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

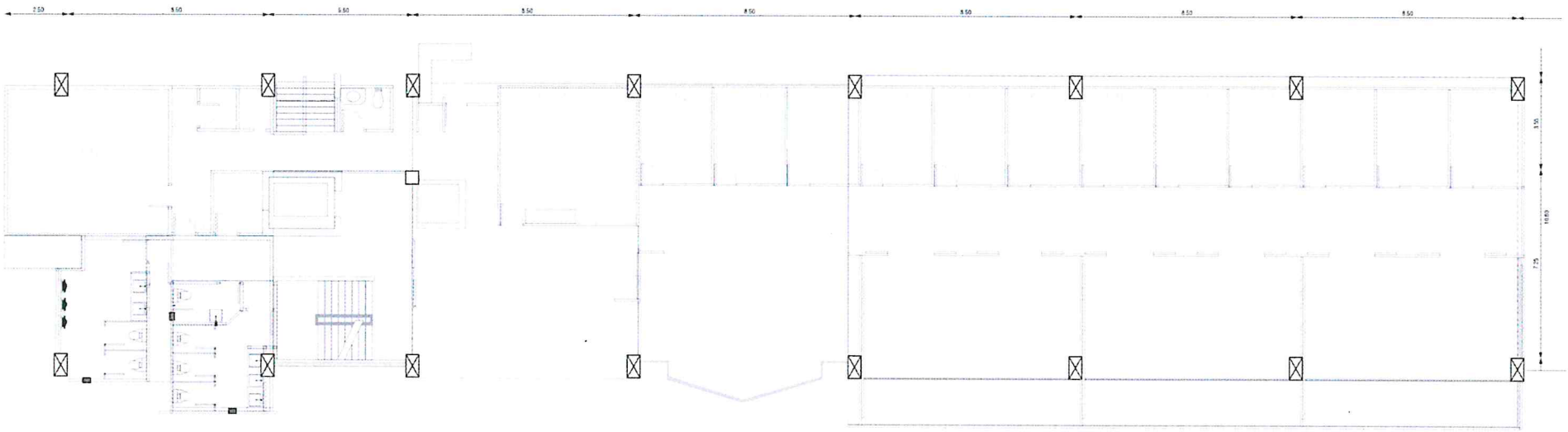
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
ข	สรุปงานทั้งหมด								
1	โต๊ะประชุมพับได้	8.00	ตัว	10,850.00	86,800.00		-	86,800.00	
2	โต๊ะประชุม พร้อมเก้าอี้ 12 ตัว	1.00	ชุด	31,900.00	31,900.00		-	31,900.00	
3	เก้าอี้สำนักงาน	6.00	ตัว	3,950.00	23,700.00		-	23,700.00	
4	เก้าอี้หมุนมีพนักพิง	24.00	ตัว	1,970.00	47,280.00		-	47,280.00	
5	โซฟา 3 ที่นั่ง	4.00	ตัว	24,500.00	98,000.00		-	98,000.00	
6	โซฟา 1 ที่นั่ง	4.00	ตัว	12,500.00	50,000.00		-	50,000.00	
7	โซฟา 1 ที่นั่ง พนักพิงสูง	2.00	ตัว	7,360.00	14,720.00		-	14,720.00	
8	เครื่องแท็บเล็ต จอภาพ 8.3 นิ้ว พร้อมปากกา	1.00	เครื่อง	33,390.00	33,390.00		-	33,390.00	
9	เครื่องแท็บเล็ต จอภาพ 11.0 นิ้ว พร้อมปากกา	2.00	เครื่อง	42,390.00	84,780.00		-	84,780.00	
10	เครื่องแท็บเล็ต จอภาพ 13.1 นิ้ว ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ พร้อมปากกาและคีย์บอร์ด	1.00	เครื่อง	29,900.00	29,900.00		-	29,900.00	
11	คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค จอภาพ 13.3 นิ้ว ซีพียูเทคโนโลยีเอไอ	2.00	เครื่อง	44,990.00	89,980.00		-	89,980.00	
12	คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค จอภาพ 17.3 นิ้ว	1.00	เครื่อง	41,990.00	41,990.00		-	41,990.00	
13	จอภาพขนาด 27 นิ้ว ความละเอียด 2K 180Hz	1.00	เครื่อง	10,500.00	10,500.00		-	10,500.00	
14	จอภาพขนาด 27 นิ้ว ความละเอียด FHD 100Hz	2.00	เครื่อง	5,200.00	10,400.00		-	10,400.00	
15	เครื่องพิมพ์เลเซอร์, สแกนและทำสำเนา ชนิด Network และ Wi-Fi	2.00	เครื่อง	7,200.00	14,400.00		-	14,400.00	
16	ชุดอุปกรณ์ค็อกพิทซิมูเลเตอร์	1.00	ชุด	55,900.00	55,900.00		-	55,900.00	
17	ชุดอุปกรณ์โมชั่นสปอร์ต แบบที่ 1	2.00	ชุด	24,640.00	49,280.00		-	49,280.00	
18	ชุดอุปกรณ์โมชั่นสปอร์ต แบบที่ 2	1.00	ชุด	22,500.00	22,500.00		-	22,500.00	
19	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 12000 บีทียู แบบติดผนัง ระบบ Inverter	4.00	เครื่อง	18,135.00	72,540.00		-	72,540.00	รวมค่าติดตั้ง
20	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 18000 บีทียู แบบติดผนัง ระบบ Inverter	1.00	เครื่อง	25,947.00	25,947.00		-	25,947.00	รวมค่าติดตั้ง
21	เครื่องปรับอากาศ ขนาด 25200 บีทียู แบบติดผนัง ระบบ Inverter	1.00	เครื่อง	35,247.00	35,247.00		-	35,247.00	รวมค่าติดตั้ง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
22	เครื่องเติมอากาศ	7.00	เครื่อง	15,900.00	111,300.00	1,500.00	10,500.00	121,800.00	
23	ตู้ลำโพง 2 ทาง	3.00	คู่	11,900.00	35,700.00	1,400.00	4,200.00	39,900.00	
24	มิกเซอร์แอมป์ 300 วัตต์	1.00	เครื่อง	15,900.00	15,900.00	-	-	15,900.00	
25	เครื่องจ่ายไฟและควบคุม แบบ 8 แชนแนล	1.00	เครื่อง	5,900.00	5,900.00	-	-	5,900.00	
26	ไมค์ลอยดิจิทัล	1.00	ชุด	19,900.00	19,900.00	-	-	19,900.00	
27	พัดลมดูดอากาศ แบบติดกระจก	17.00	เครื่อง	910.00	15,470.00	345.00	5,865.00	21,335.00	
28	พัดลมระบายอากาศ แบบฝาครอบมีตะแกรง	6.00	เครื่อง	1,580.00	9,480.00	345.00	2,070.00	11,550.00	
29	พัดลมติดผนัง	1.00	เครื่อง	2,650.00	2,650.00	345.00	345.00	2,995.00	
30	พัดลมระบายอากาศแบบต่อท่อ	2.00	เครื่อง	3,110.00	6,220.00	345.00	690.00	6,910.00	
31	เก้าอี้ชิงช้า 1 ที่นั่ง	2.00	ตัว	9,690.00	19,380.00		-	19,380.00	
32	โต๊ะกลมขนาดเล็ก	6.00	ตัว	3,250.00	19,500.00		-	19,500.00	
33	ม่านม้วนปรับด้วยระบบไฟฟ้า	1.00	ชุด	28,700.00	28,700.00	1,500.00	1,500.00	30,200.00	
34	ระบบจัดการและควบคุมการเข้า-ออกประตูอัตโนมัติ						-		
	34.1 โปรแกรมการจัดการสมาชิก	1.00	โปรแกรม	109,000.00	109,000.00		-	109,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	34.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดงานอุตสาหกรรมสำหรับบริหารระบบ	1.00	เครื่อง	35,000.00	35,000.00		-	35,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	34.3 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1.6 kVA	1.00	เครื่อง	8,700.00	8,700.00		-	8,700.00	
	34.4 เครื่องเปิด-ปิด ประตูบานสวิง	4.00	เครื่อง	49,500.00	198,000.00		-	198,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	34.5 เครื่องอ่าน QR code	2.00	เครื่อง	12,000.00	24,000.00		-	24,000.00	
35	เครื่องกดรหัสเปิดประตู	1.00	เครื่อง	9,400.00	9,400.00	650.00	650.00	10,050.00	
				รวมวัสดุ	1,603,354.00	รวมค่าแรง	25,820.00	1,629,174.00	
						ราคารวมทิ้งสิ้น		1,522,592.52	
						ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		106,581.48	
						ยอดเงินสุทธิ		**1,629,174.00**	



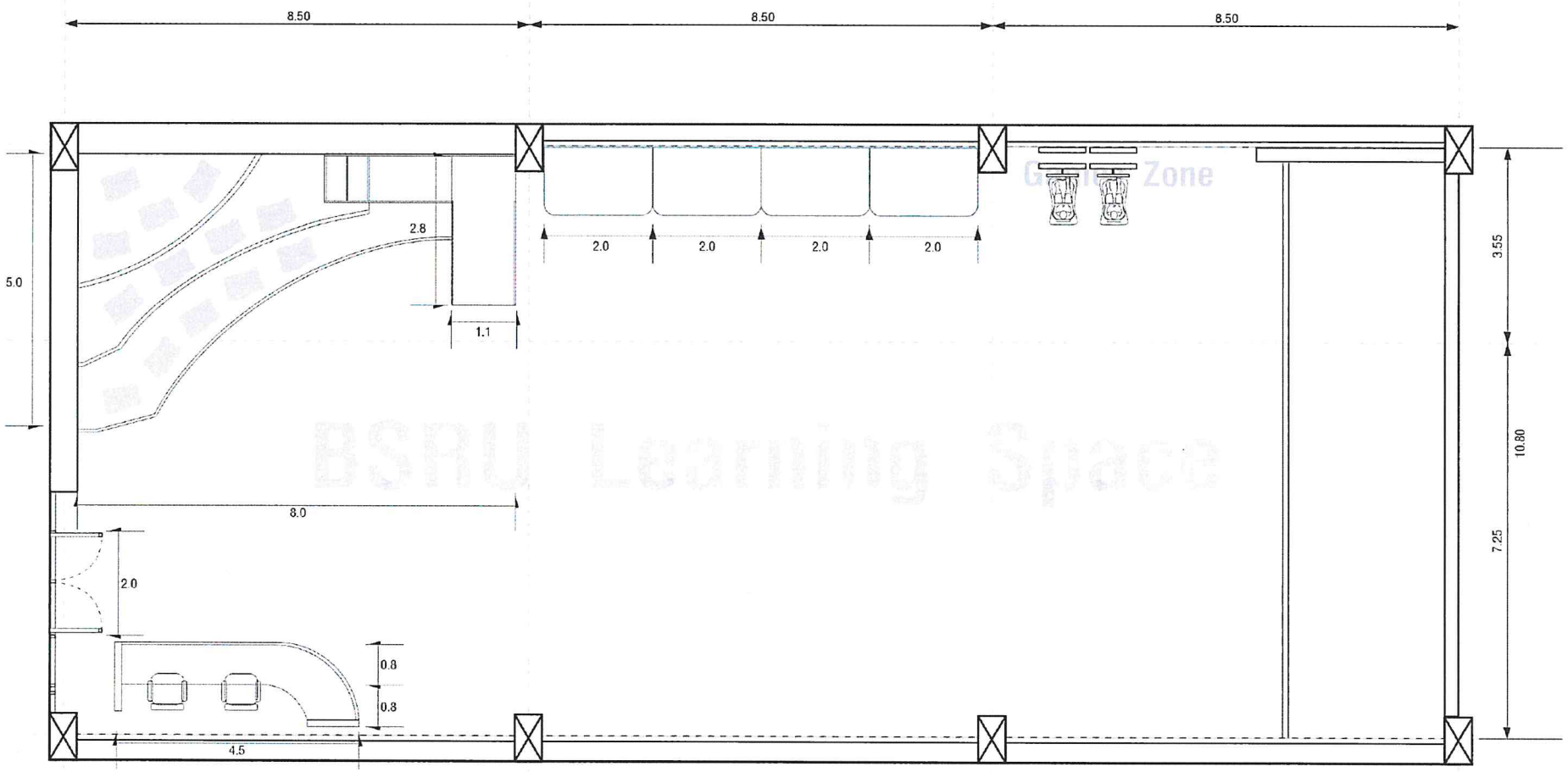
แปลนพื้นชั้นที่ 1

TOP View

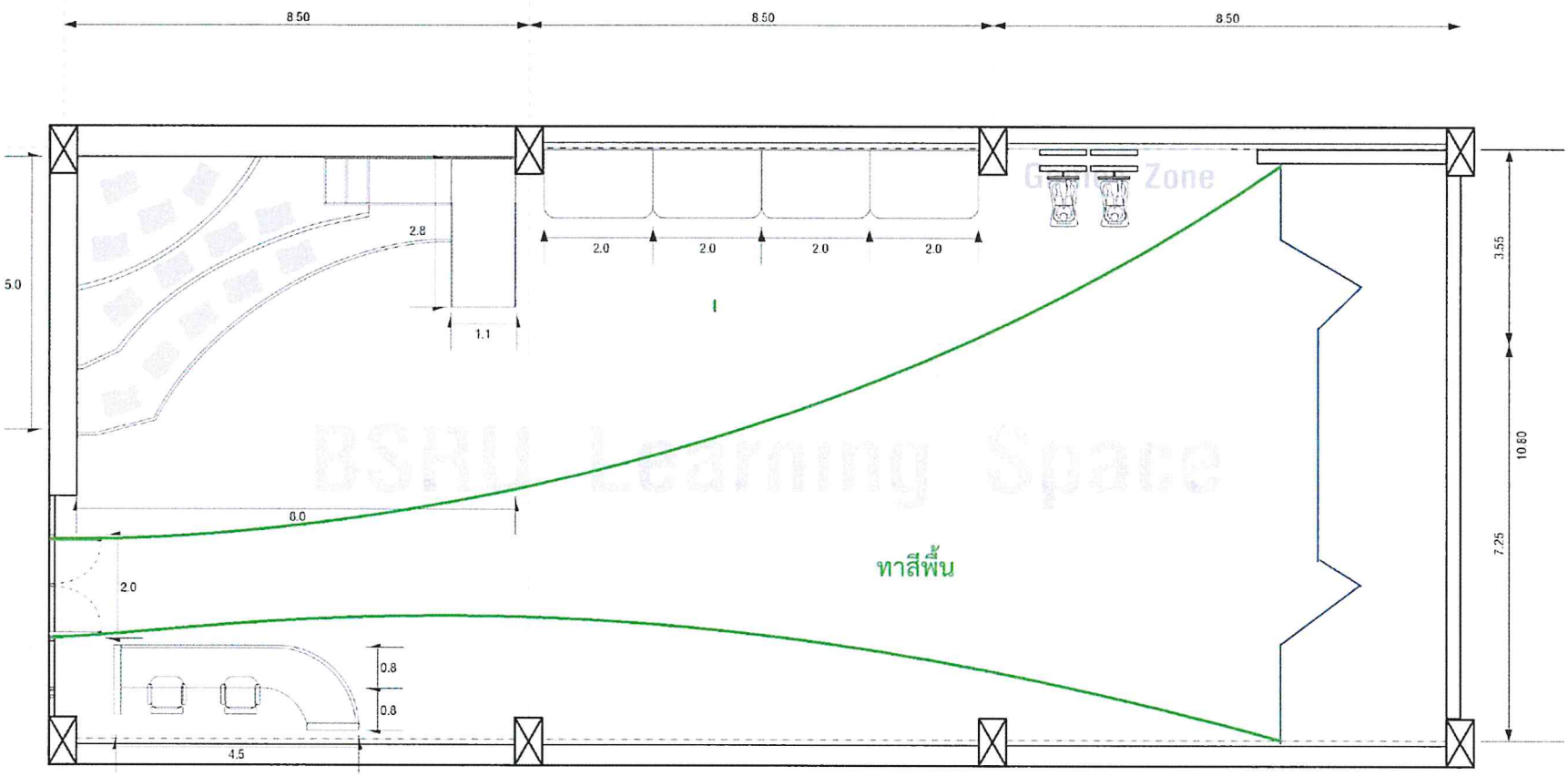


แปลนพื้นชั้นที่ 8

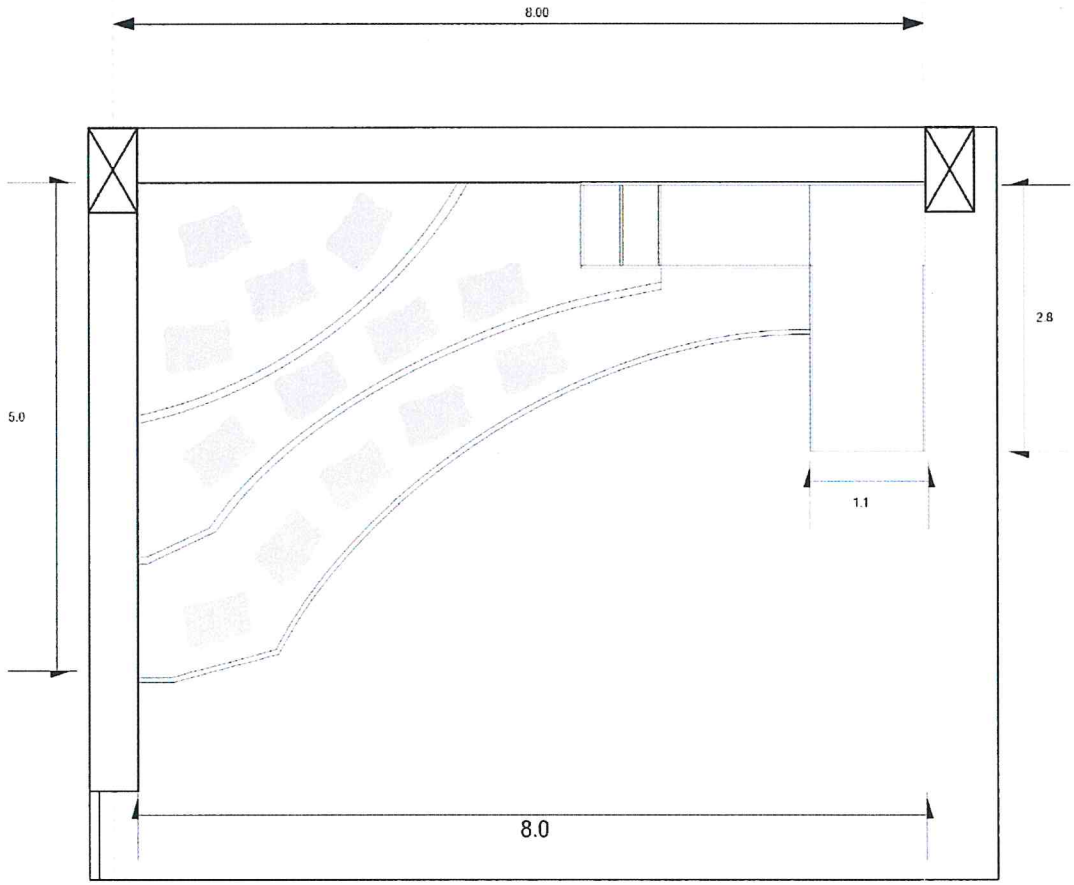
TOP View



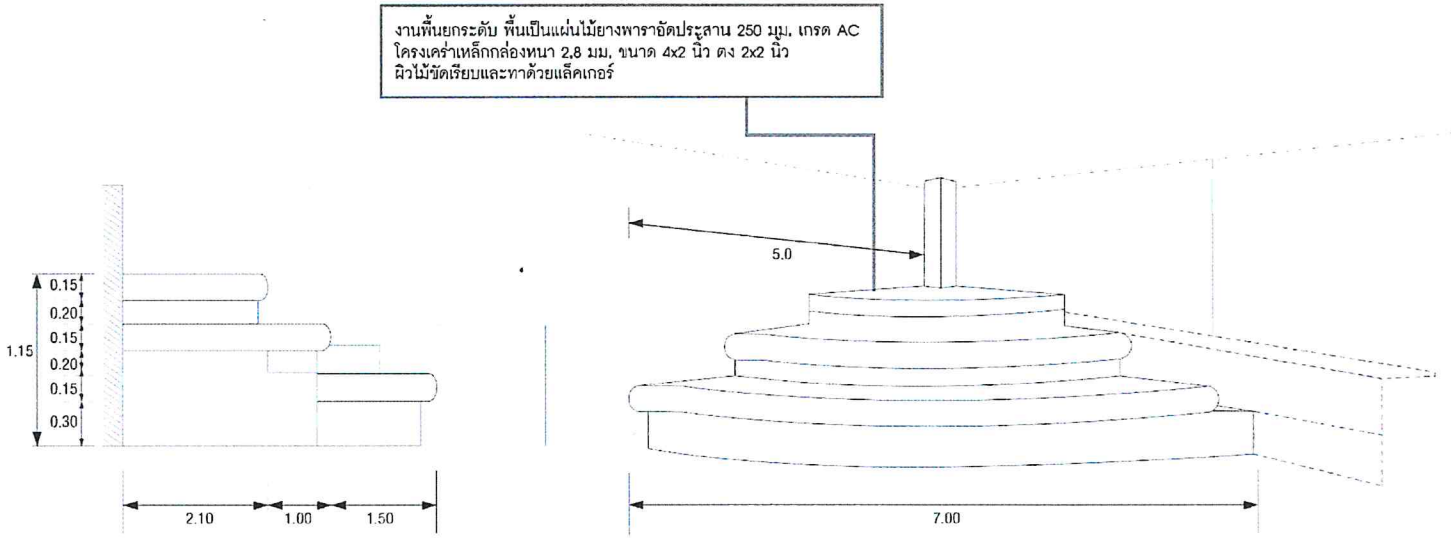
TOP View



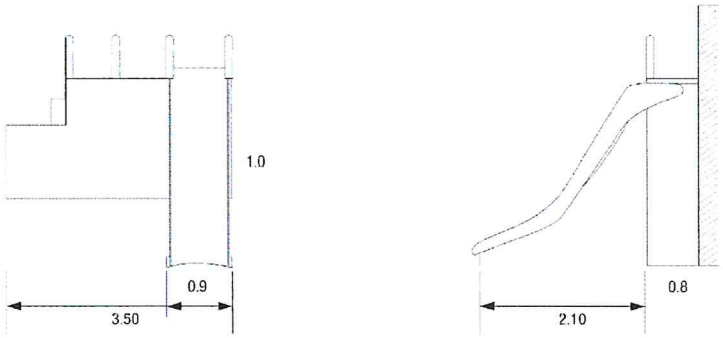
TOP View



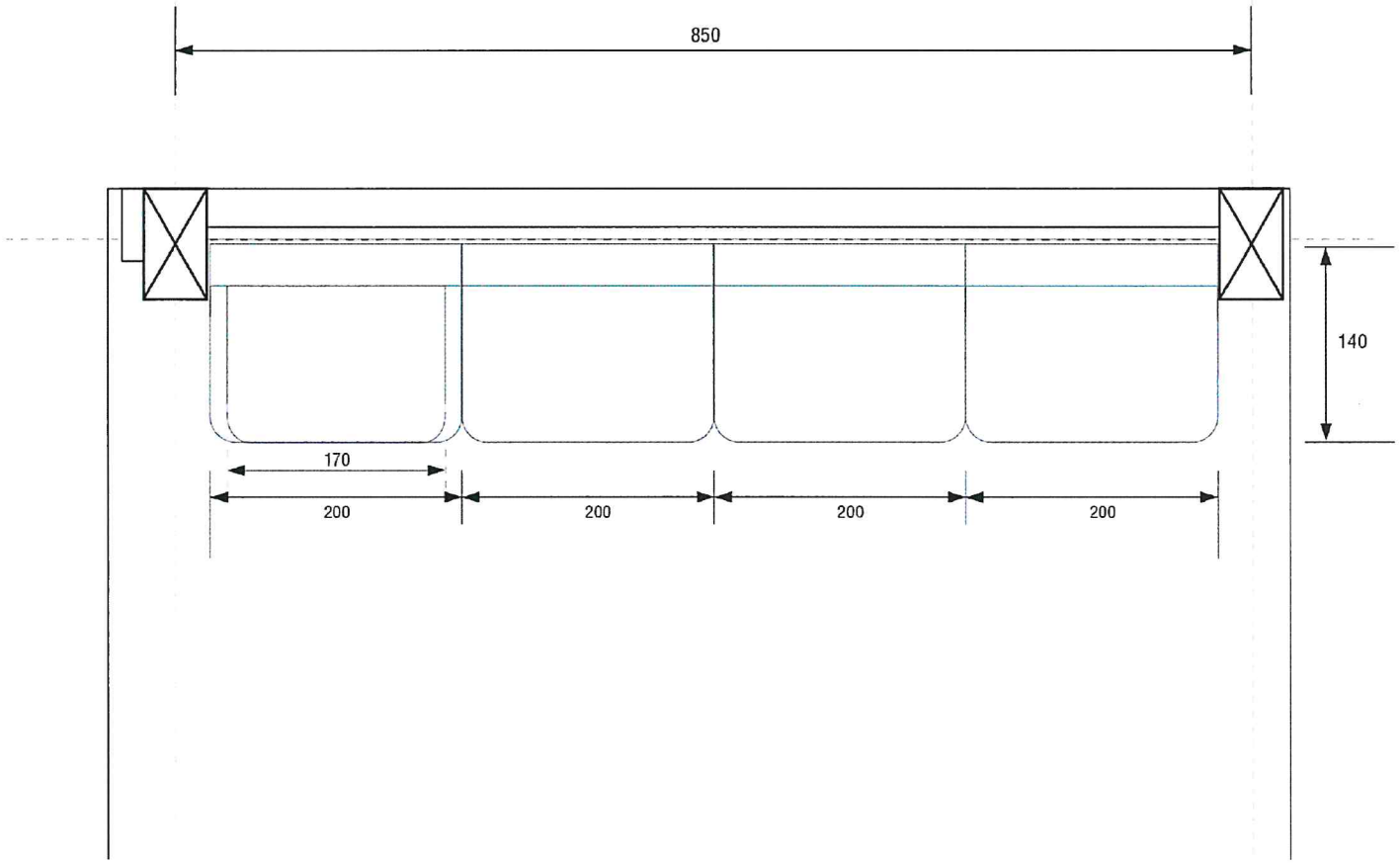
TOP View



Side View **Front View**

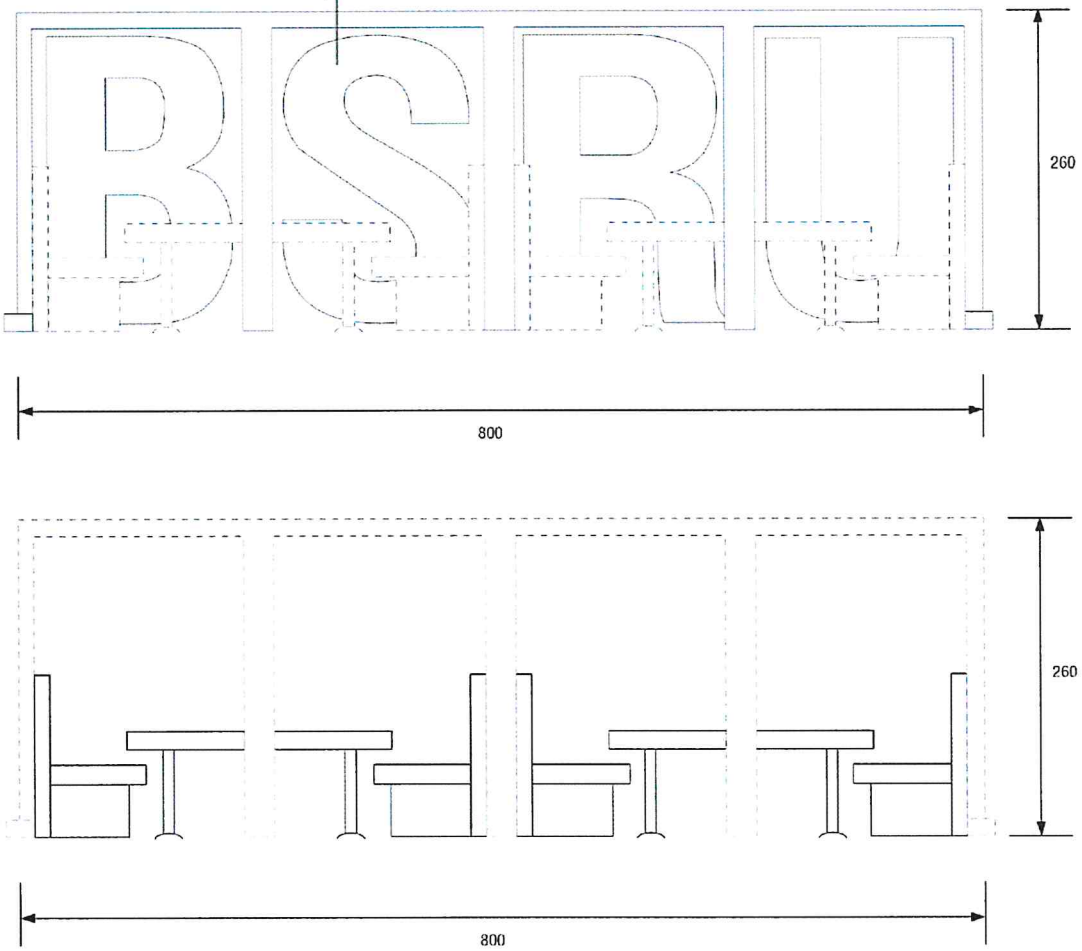


Front View **Side View**

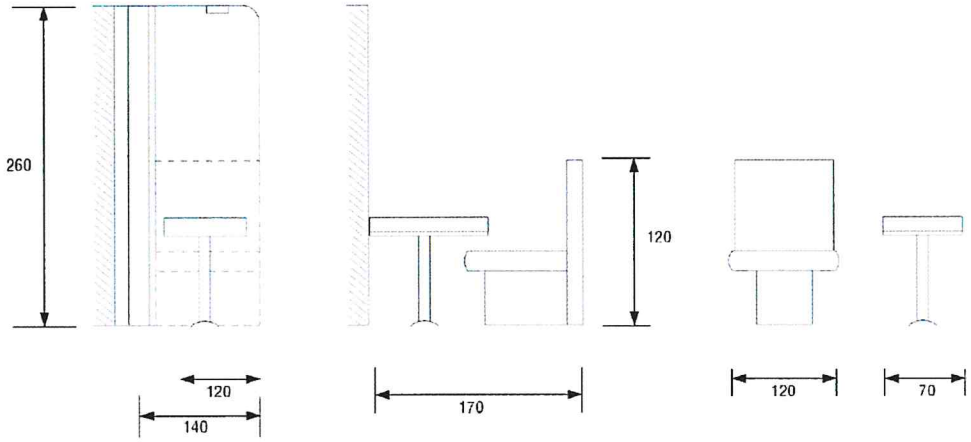


TOP View

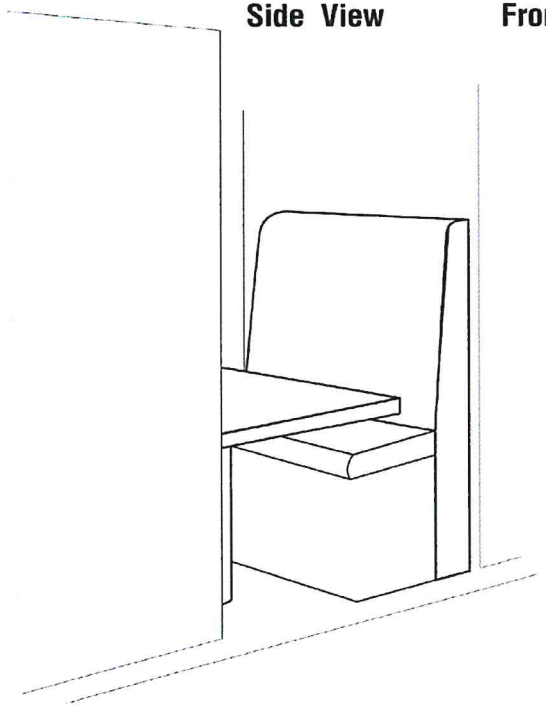
งานที่นั่งในผนังตัวอักษร BSRU บิ้วอินโครงคร่าวไม้แผ่น HMR ทำสีพ่นสีขาว
ขนาดกว้าง 8.0 สูง 2.6 เมตร พร้อมชุดโต๊ะเก้าอี้บิ้วอิน โครงคร่าแผ่นไม้ HMR หนา 16 มม.
ปิดผิวลามิเนตลายไม้ พื้นสำหรับนั่งและพื้นเก้าอี้ใช้แผ่นไม้ยางพาราอัดประสาน 250 มม. เกรด AC

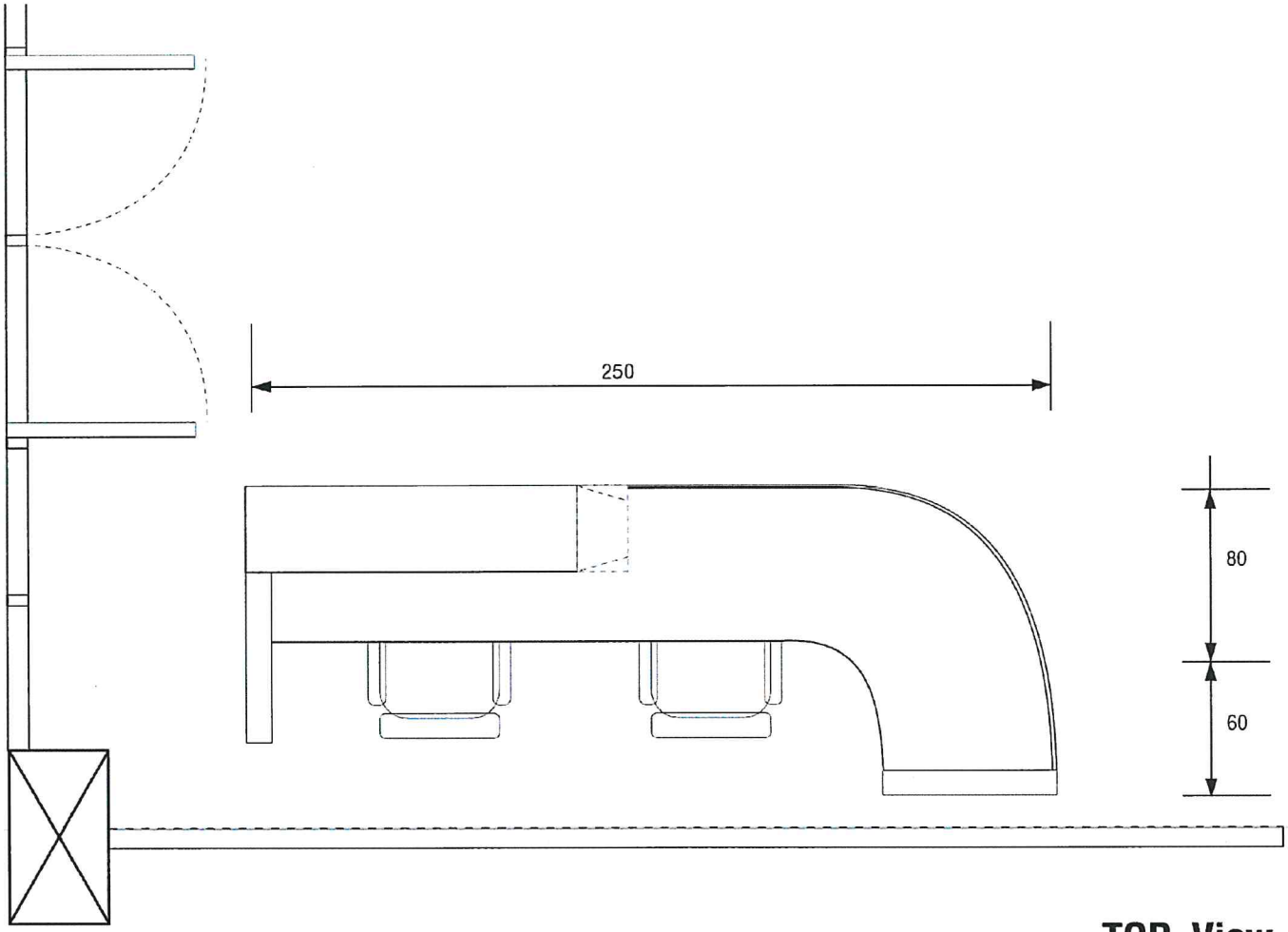


Front View

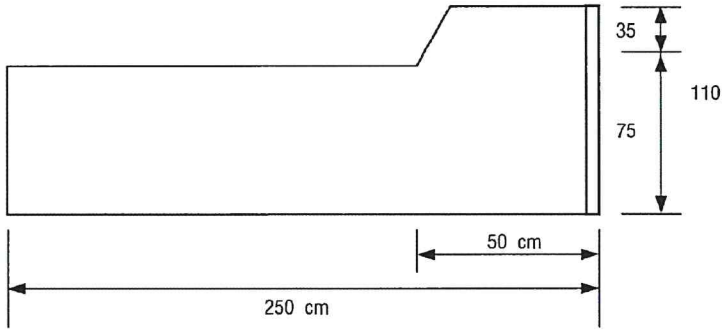


Side View **Front View**

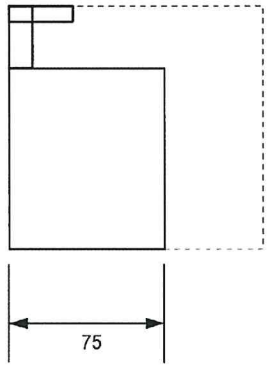




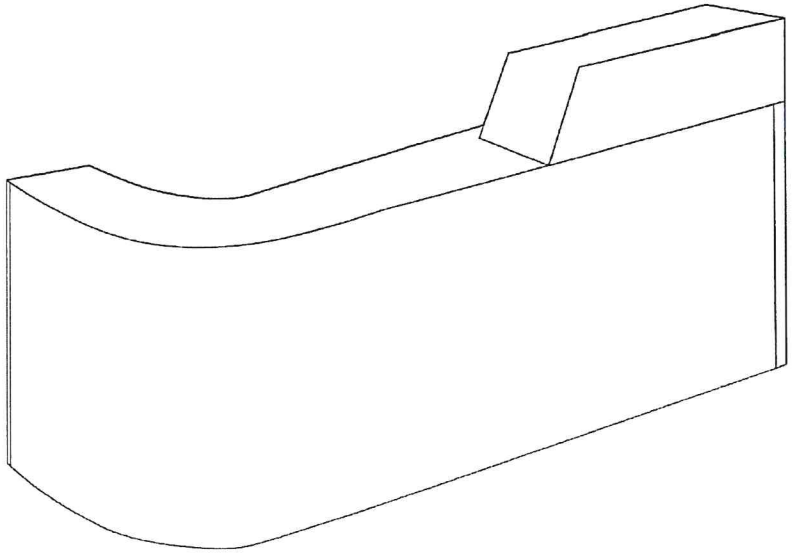
TOP View

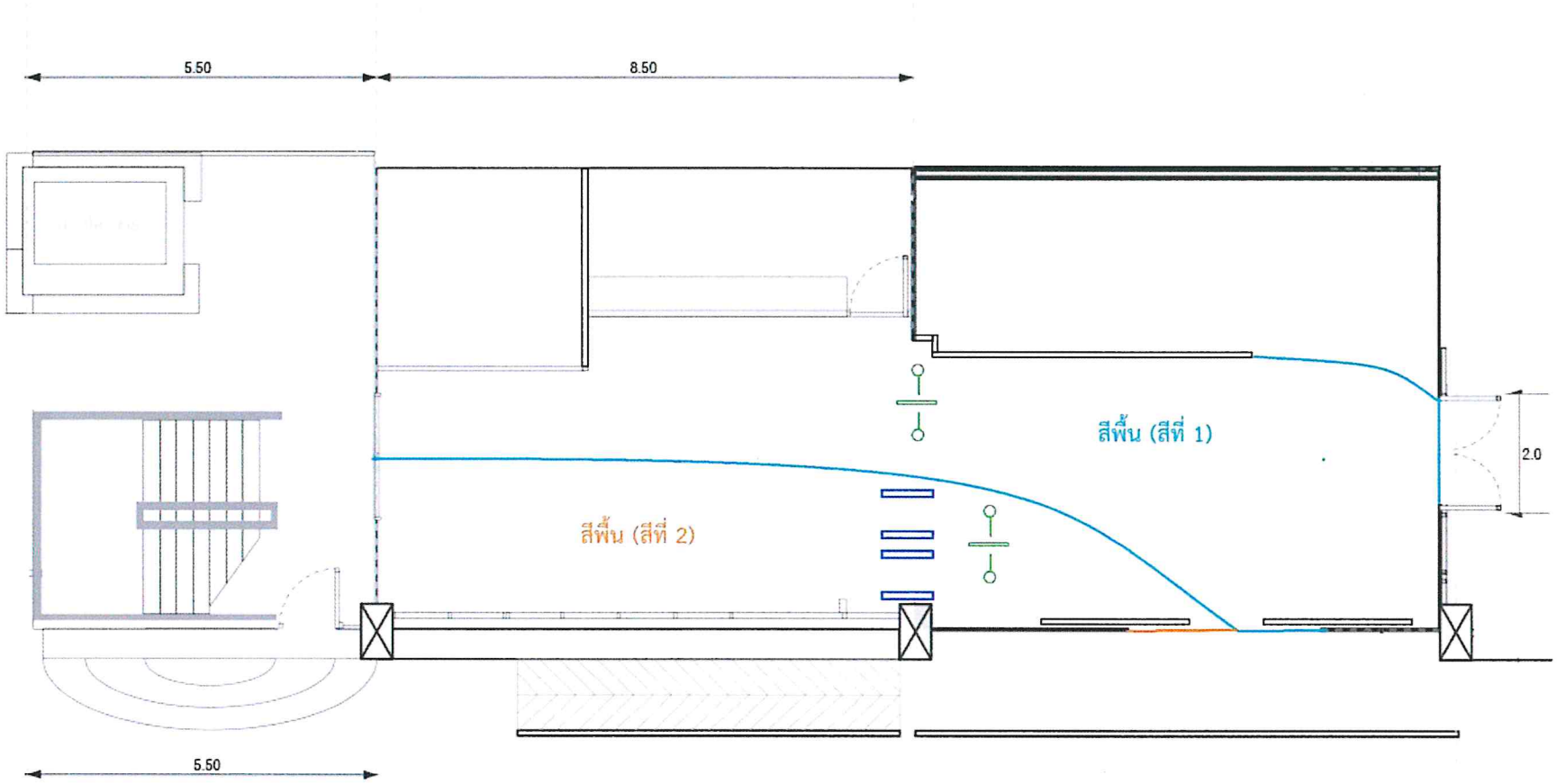


Front View

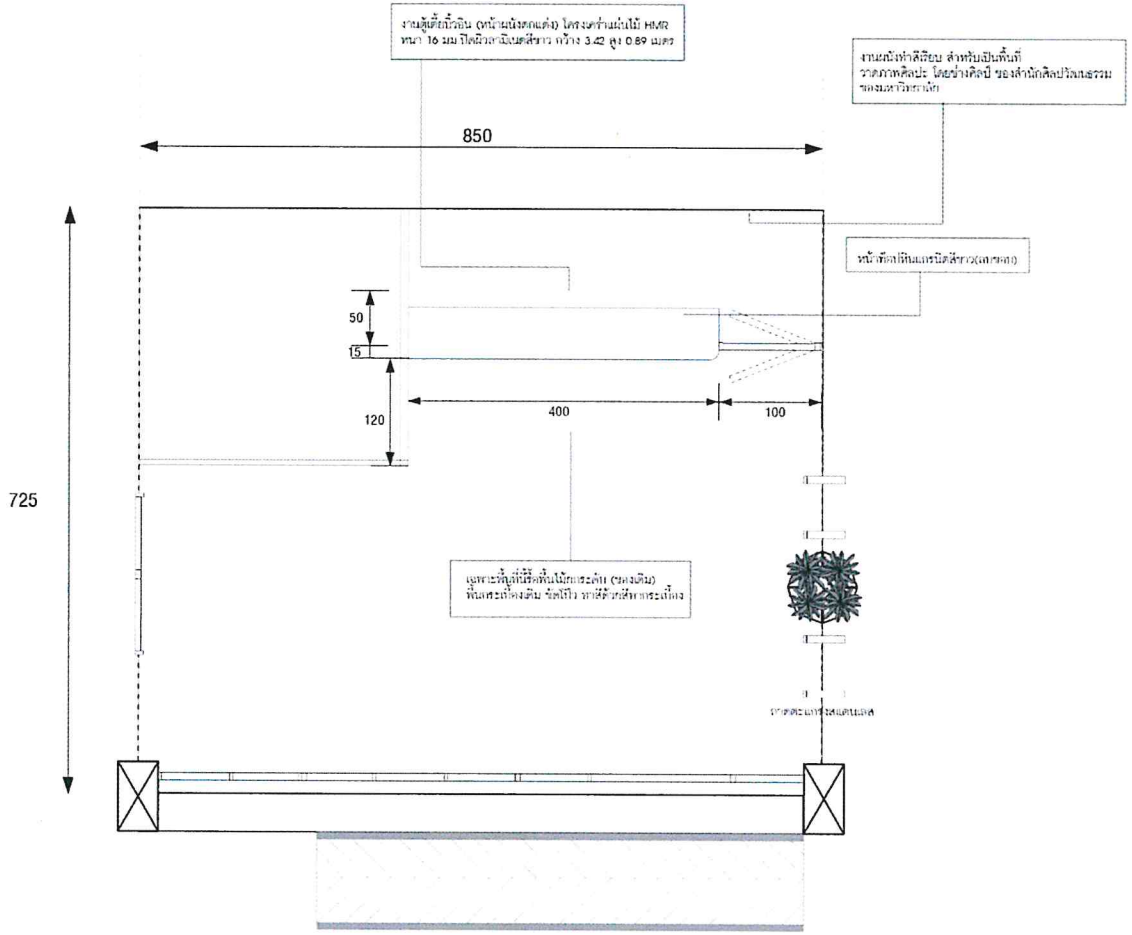


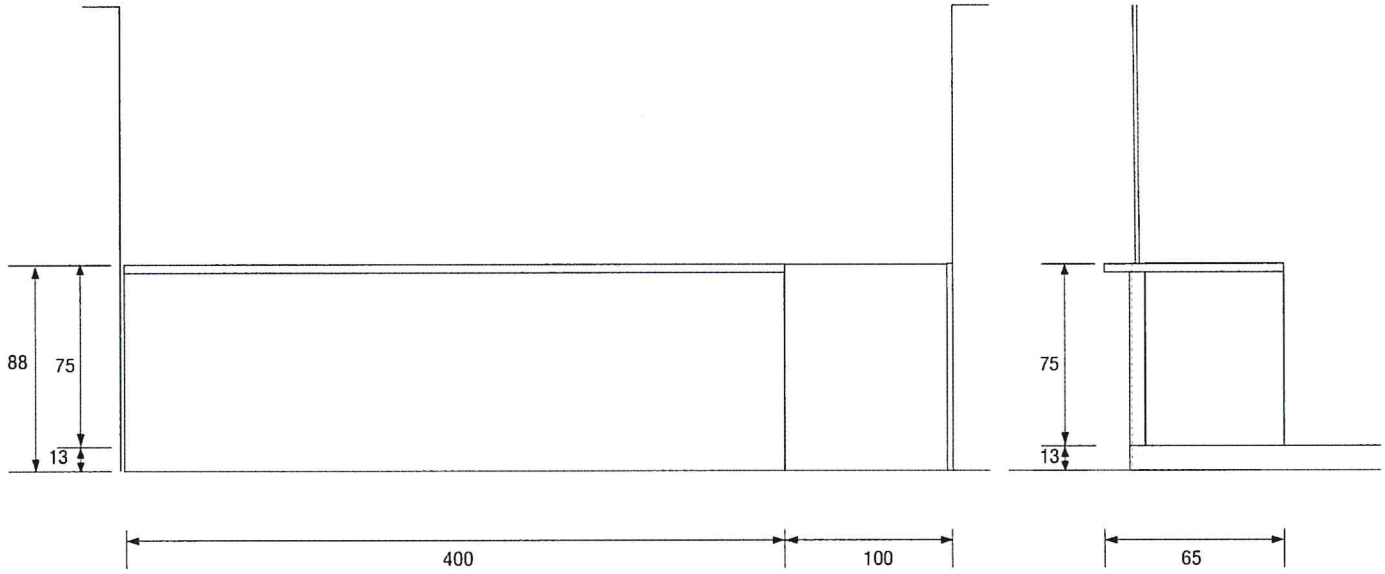
Side View



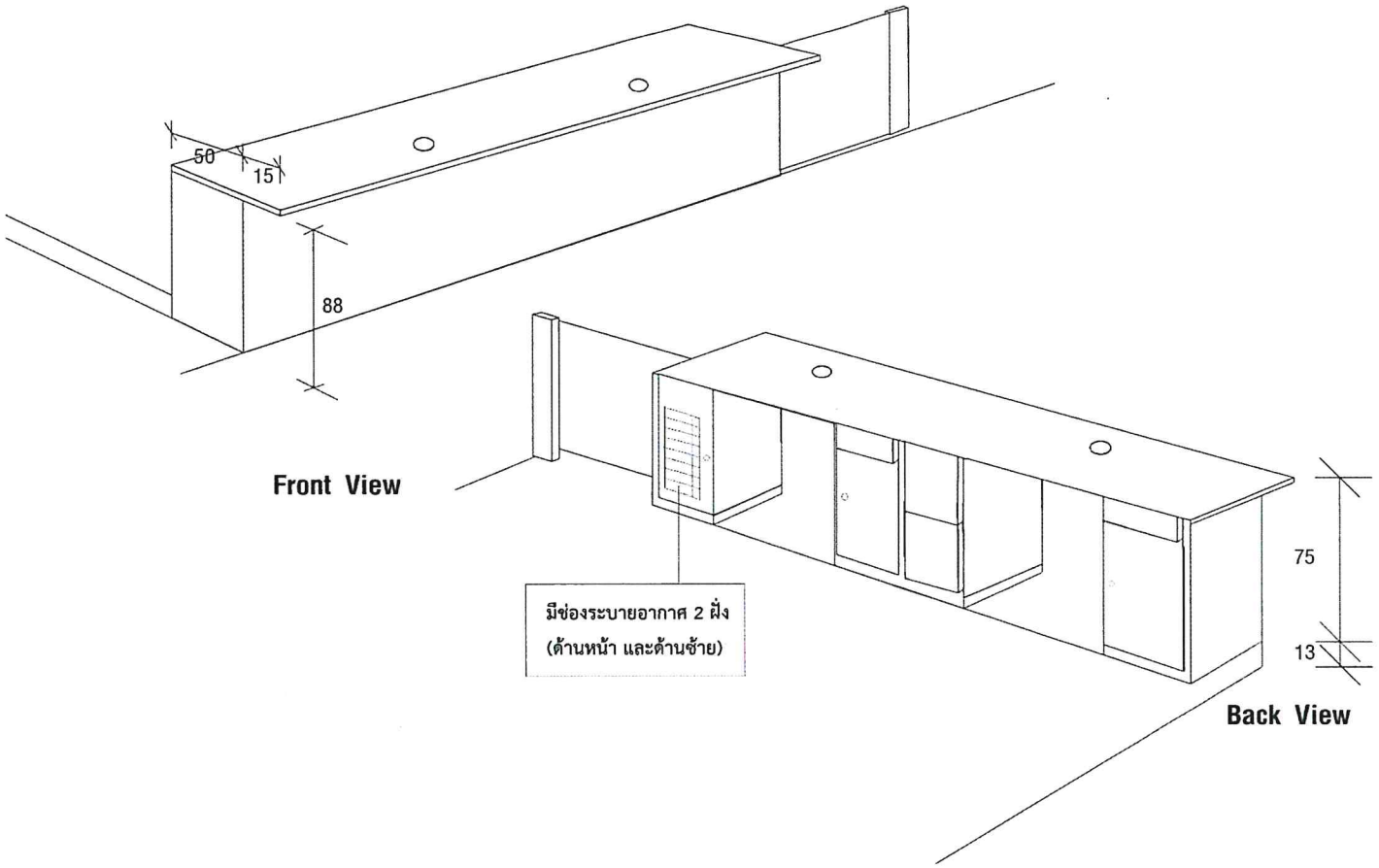


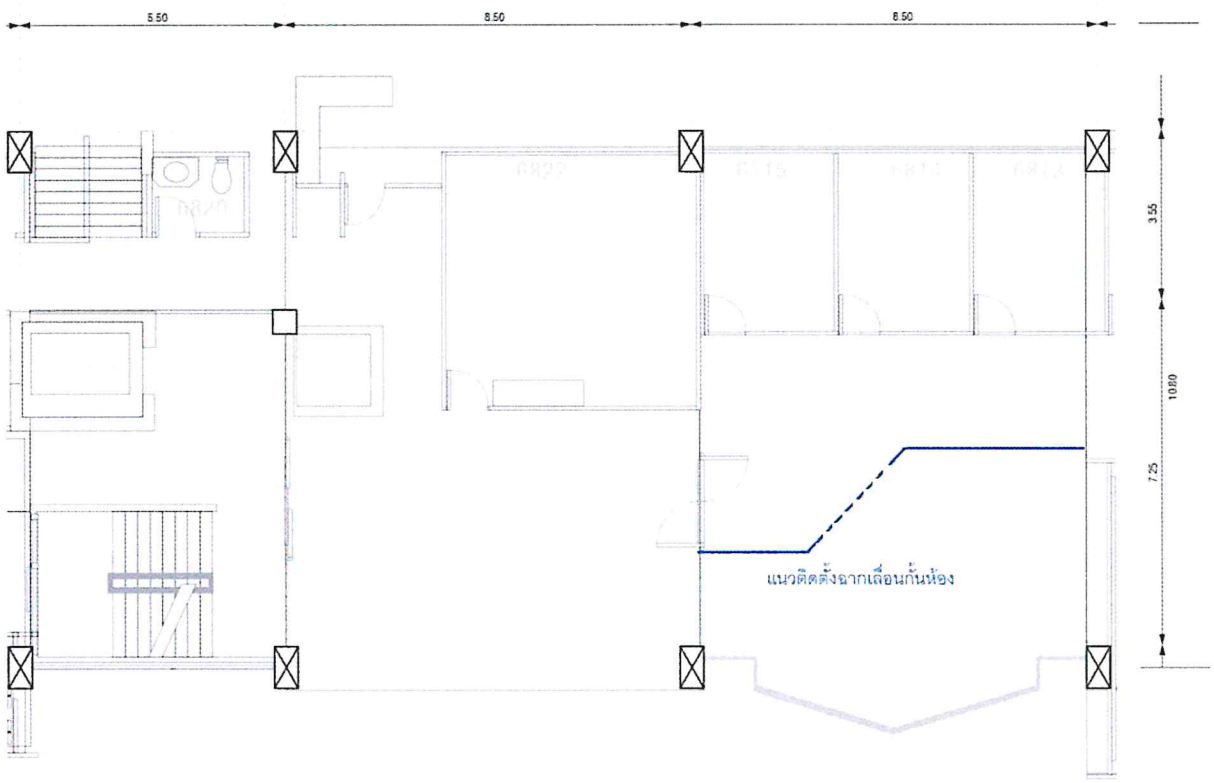
การติดตั้งกระเบื้องยางไวนิล


850
725
50
15
120
400
100



Front View **Side View**

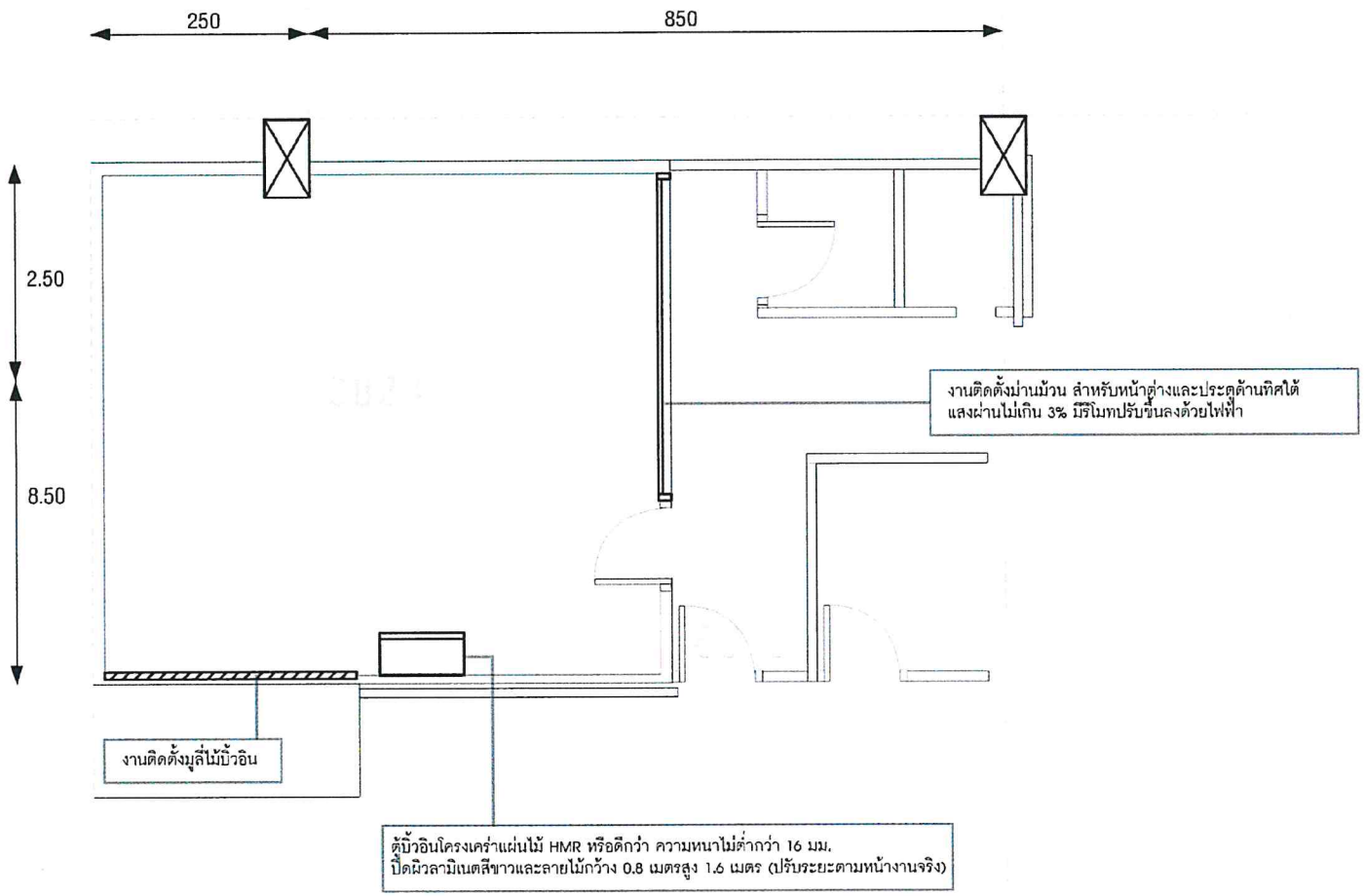

50
15
88
Front View
มีช่องระบายอากาศ 2 ฝั่ง
(ด้านหน้า และด้านซ้าย)
75
13
Back View



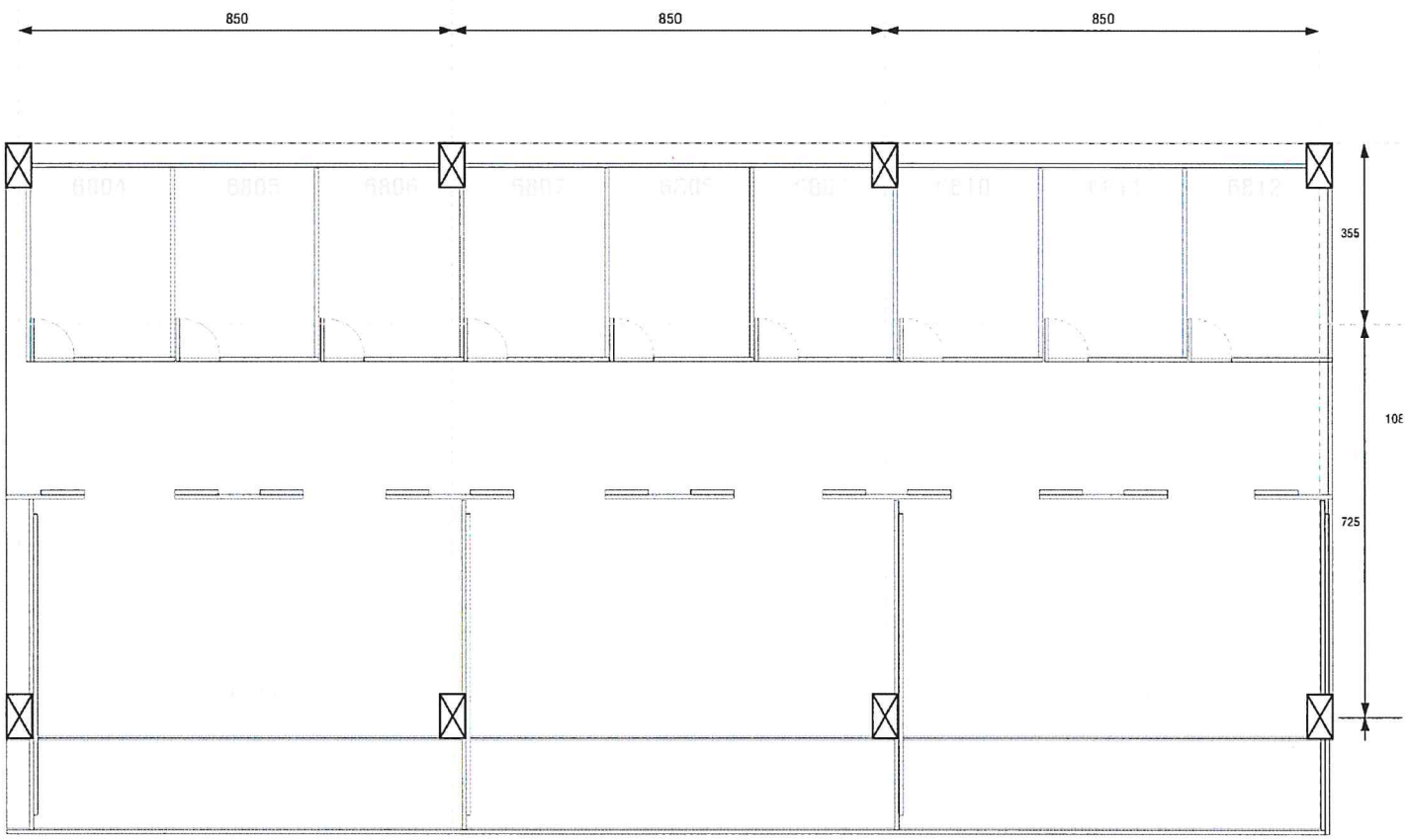
แปลนพื้นชั้นที่ 8

มาตราส่วน 1 :

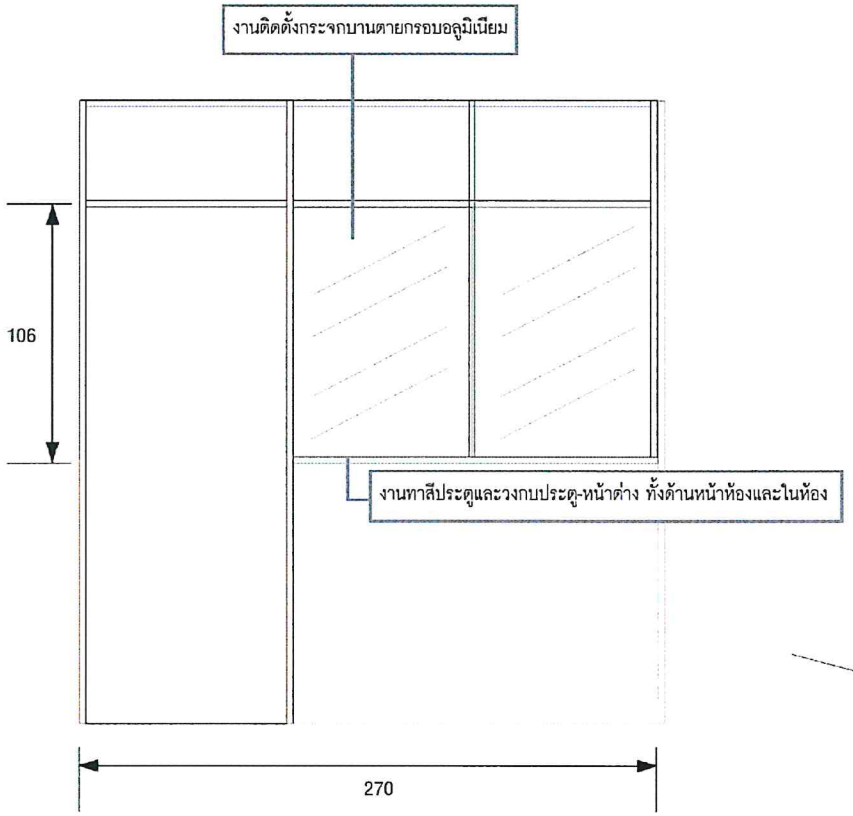
TOP View

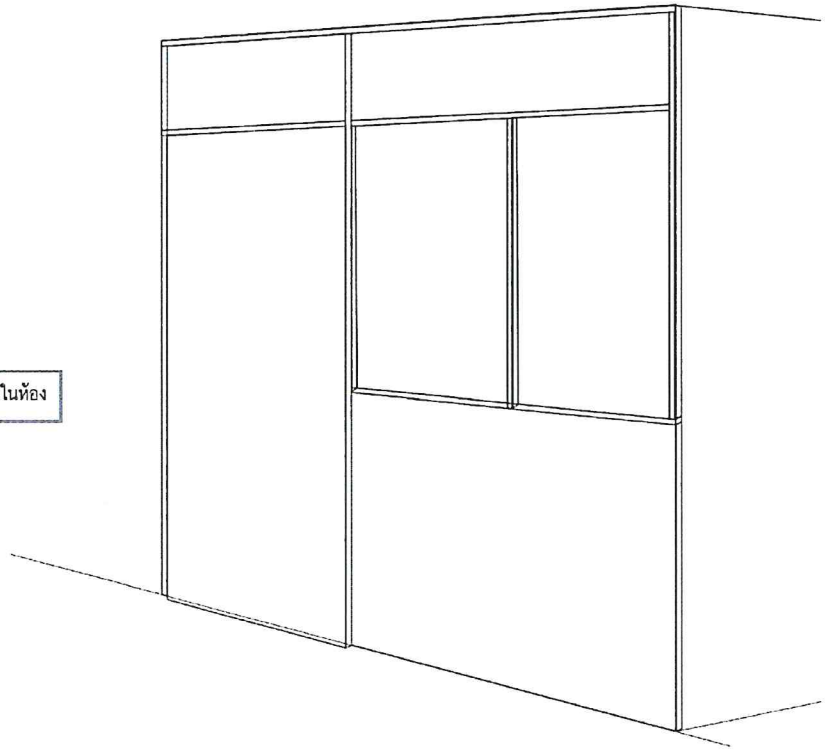

250
850
2.50
8.50
งานติดตั้งม่านม้วน สำหรับหน้าต่างและประตูด้านทิศใต้
แสงผ่านไม่เกิน 3% มีรีโมทปรับขึ้นลงด้วยไฟฟ้า
งานติดตั้งมูลี่ไม้บิ้วอิน
ตู้บิ้วอินโครงเคร่าแผ่นไม้ HMR หรือดีกว่า ความหนาไม่ต่ำกว่า 16 มม.
ปิดผิวลามิเนตสีขาวและลายไม้กว้าง 0.8 เมตรสูง 1.6 เมตร (ปรับระยะตามหน้างานจริง)

TOP View

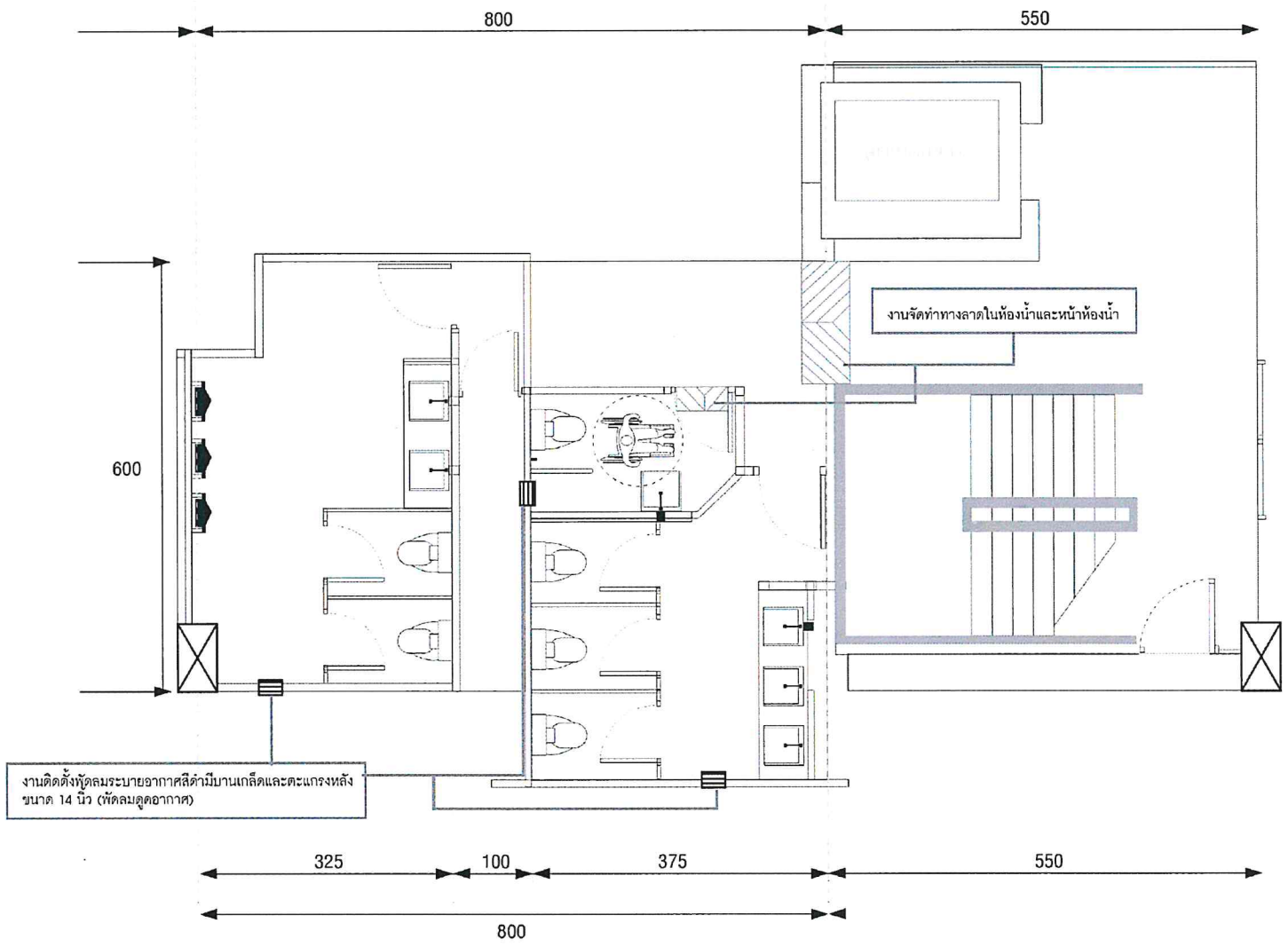


TOP View

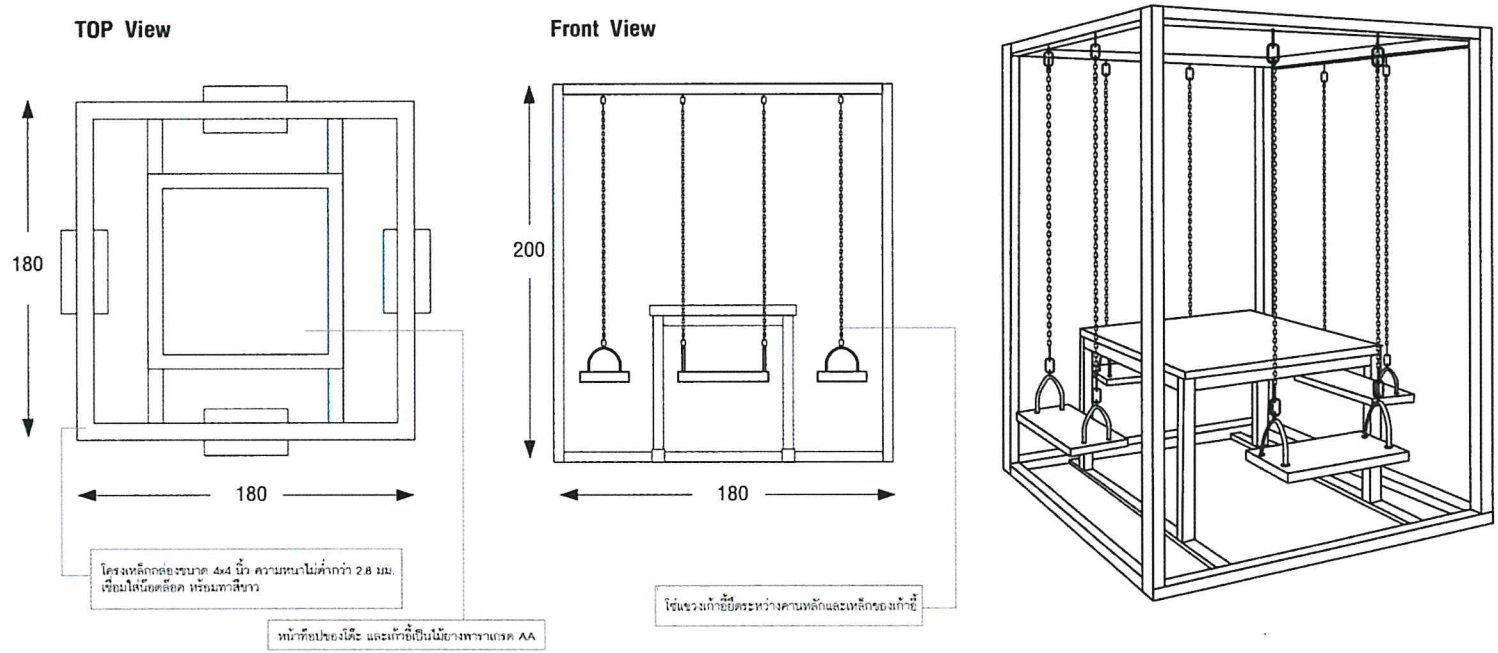

งานติดตั้งกระจกบานตายกรอบอลูมิเนียม
106
งานทาสีประตูและวงกบประตู-หน้าต่าง ทั้งด้านหน้าห้องและในห้อง
270

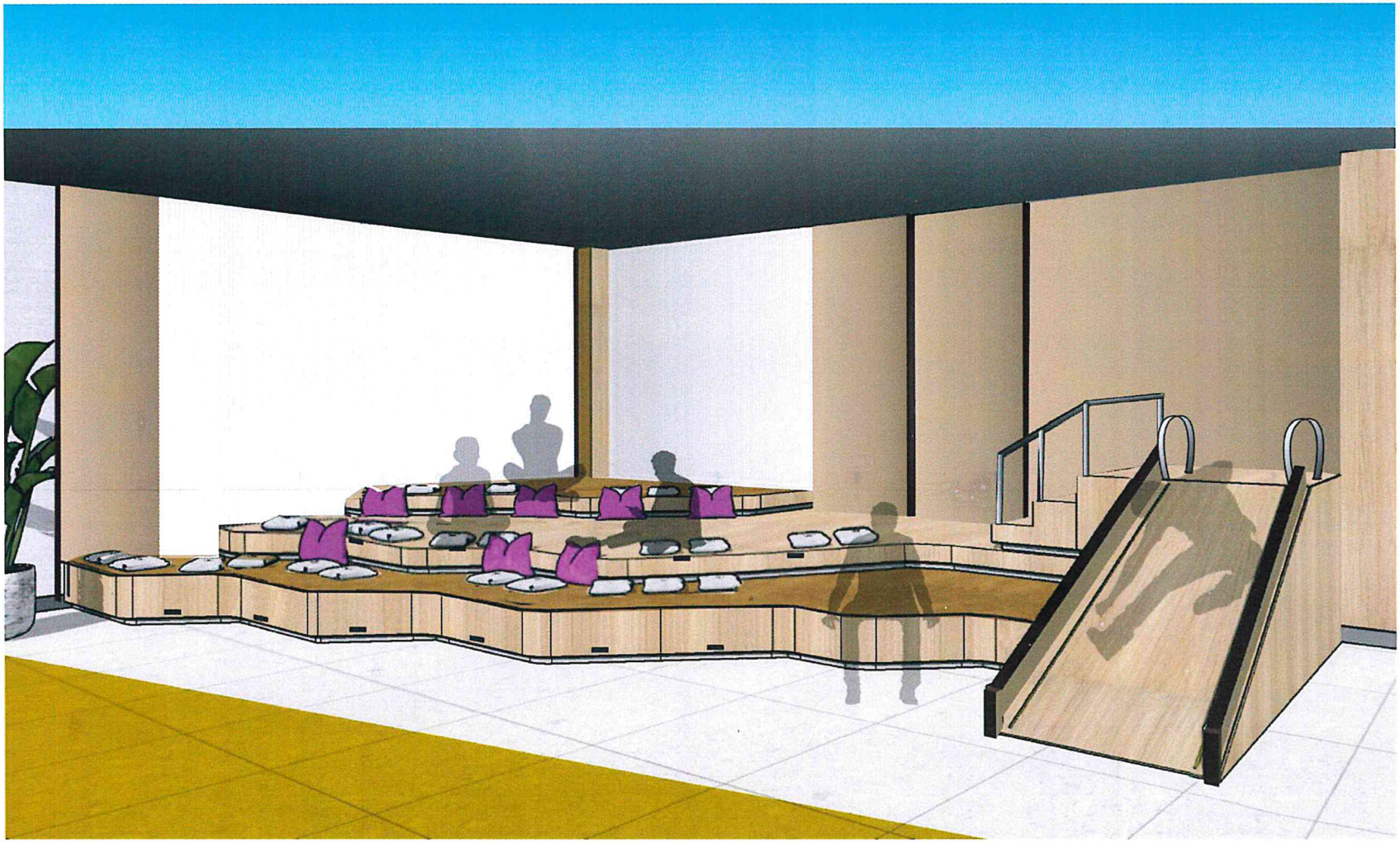


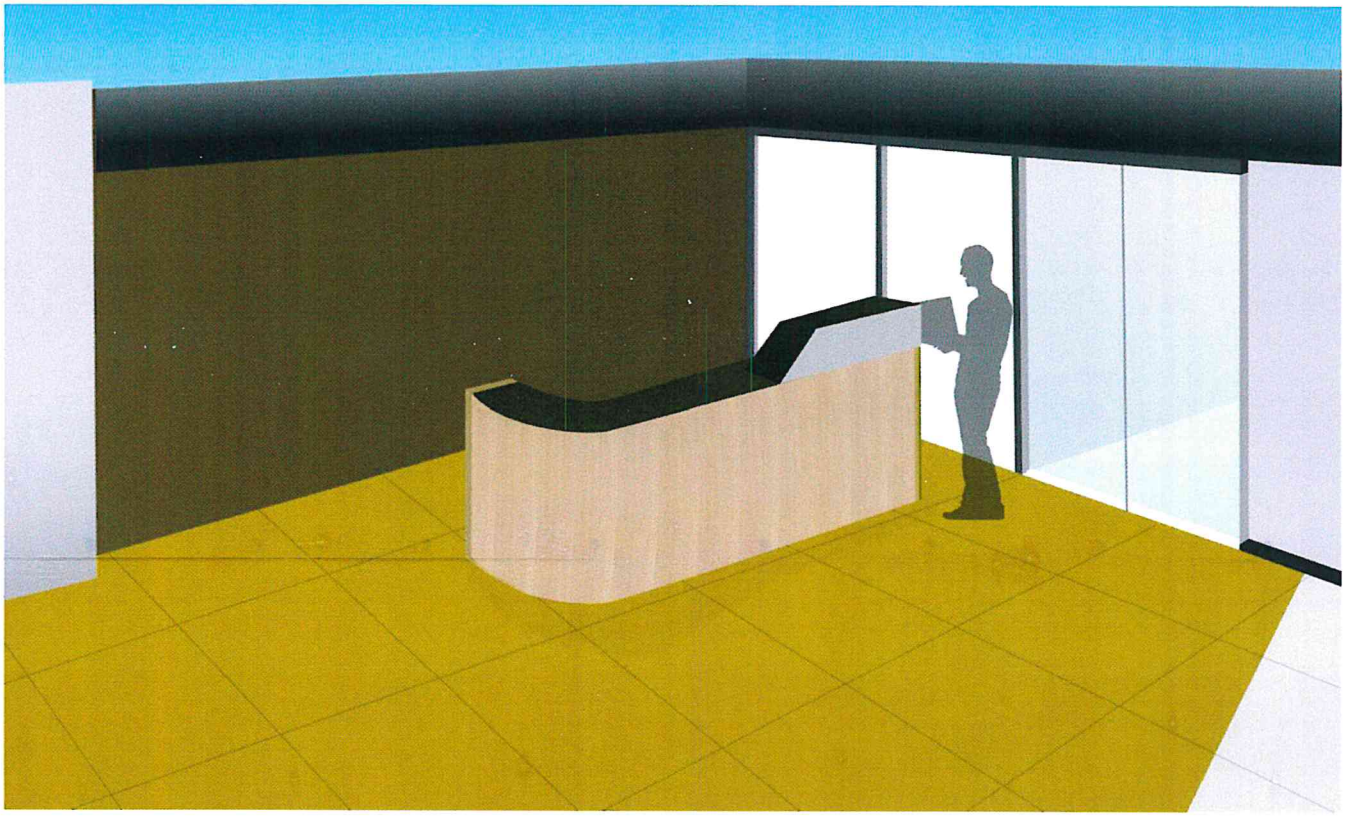
Front View


800
550
600
งานจัดทำทางลาดในห้องน้ำและหน้าห้องน้ำ
งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศสีดำมีบานเกล็ดและตะแกรงหลัง
ขนาด 14 นิ้ว (พัดลมดูดอากาศ)
325
100
375
550
800

TOP View


TOP View
Front View
180
180
200
180
โครงเหล็กกล่องขนาด 4x4 นิ้ว ความหนาไม่ต่ำกว่า 2.8 มม. เชื่อมใส่น็อตล็อค หรือมหาสีขาว
หน้าที่ยประยงโต๊ะ และเก้าอี้เป็นไม้ยางพาราเกรด AA
โซ่แขวนเก้าอี้ยึดระหว่างคานหลักและเหล็กของเก้าอี้



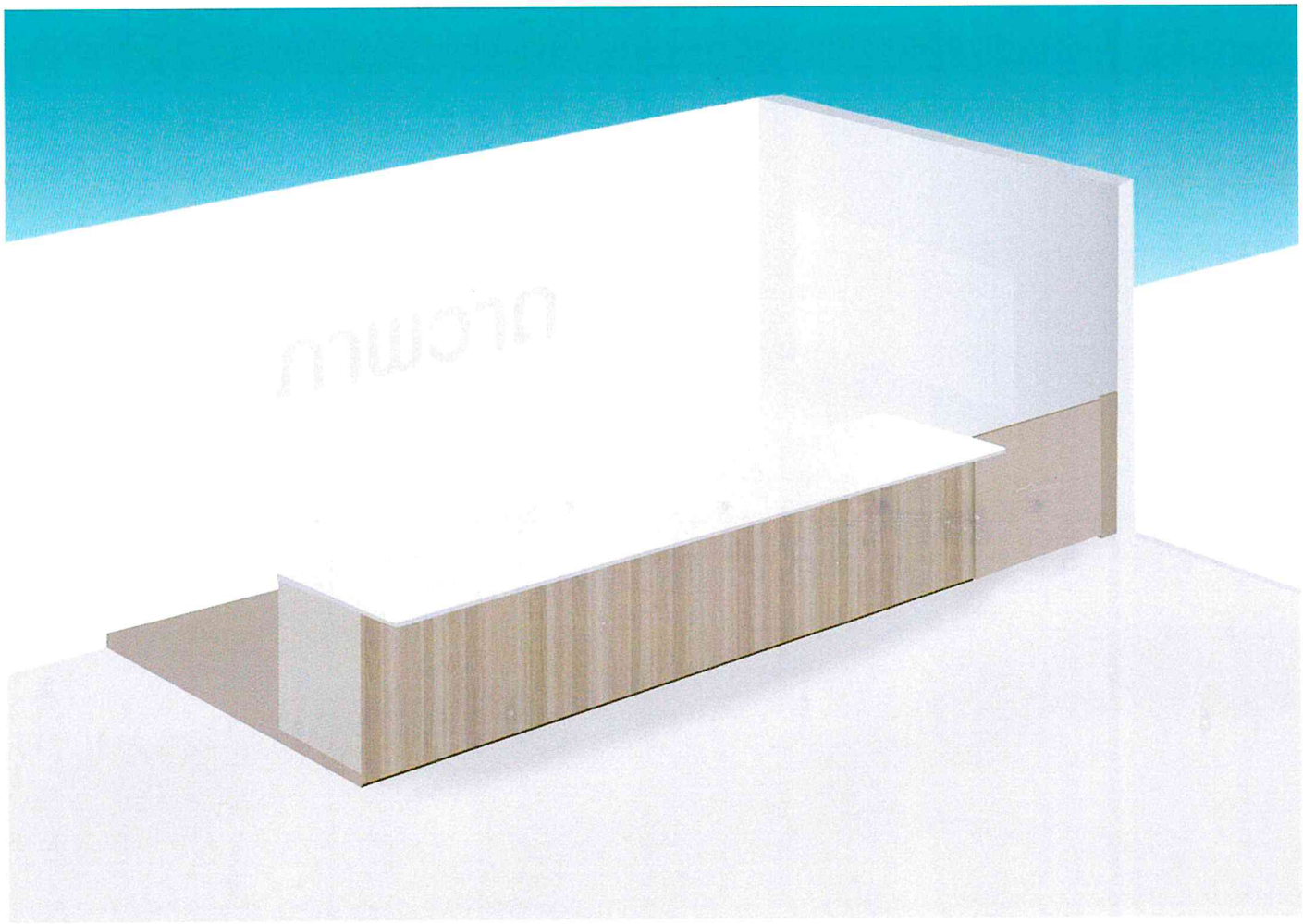


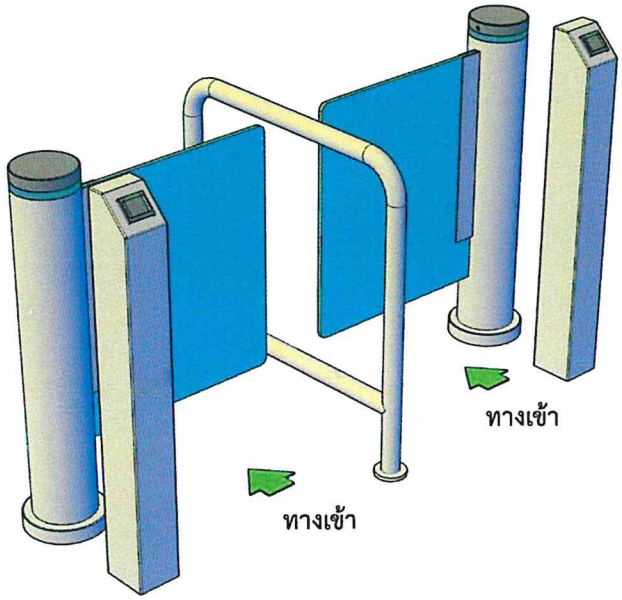


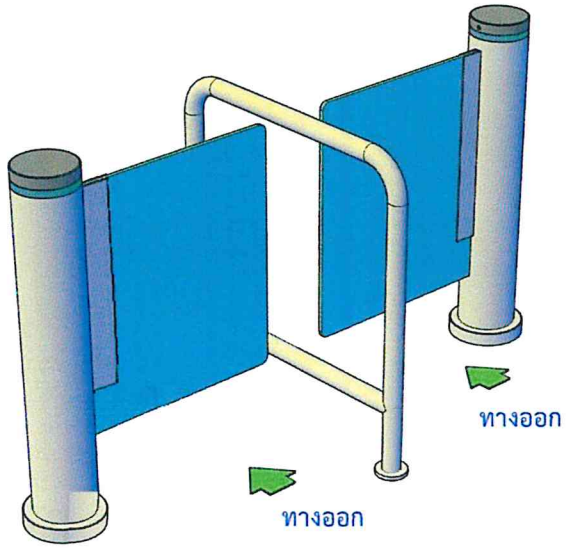
หมายเหตุ: (1) เก้าอี้ มีช่องละ 1 ตัว (2) พื้นในช่องอักษรใช้สีขาว (3) สีอักษรเข้มกว่าสีผนังในช่อง
(4) กรอบนอกใช้สีขาว (5) Learning Space ใช้สีม่วง


BSRO


ภาพวาด




ทางเข้า
ทางเข้า


ทางออก
ทางออก

