

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล ๓ ภาษา จำนวน ๑ งาน
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล ๓ ภาษา จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๙๐๑,๗๑๖.๓๓ บาท (สองล้านเก้าแสนหนึ่งพันเจ็ดร้อยสิบหกบาทสามสิบสามสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๖๙๐๘๙๓๑๒๕๘๒ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ http://pasadu.bsru.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-GP)ภายในวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๙ โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๙

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณกร สว่างเจริญ)
อธิการบดี



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๖๙๐๘๙๓๑๒๕๘๒

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล ๓ ภาษา จำนวน ๑ งาน

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล ๓ ภาษา จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล ๓ ภาษา จำนวน ๑ งาน

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

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 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐.ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านห้องเรียนหรือผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในครั้งนี้ วงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๔๕๐,๘๕๘.๑๗ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นแปดร้อยห้าสิบแปดบาทสิบเจ็ดสตางค์) เป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้นและเป็นสัญญาที่ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลงานดังกล่าวเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ

๒.๑๑.ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้

เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๔ 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 ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่

เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ 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 (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) 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) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน

ก่อสร้างแล้ว 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) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน 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 หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น

ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ 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) สำเนาใบทะเบียรพาณิชย์

(๖) 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) 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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตาม ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ 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 ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยฯจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยฯ
จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ ปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล ๓ ภาษา

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๕.๐๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนอื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๕.๐๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) แผนการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

๑. มีการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน

๒. มีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานที่ระบุช่วงเวลาปฏิบัติงาน ได้สอดคล้องกับรายละเอียดงาน

(๒.๒) ผลงานจ้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

๑. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณ ผลงานการทำงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา จำนวน ๑ งาน

๒. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณ ผลงานการทำงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา จำนวนมากกว่า ๒ งานขึ้นไป

๓. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณ ผลงานการทำงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา จำนวนมากกว่า ๕ งานขึ้นไป

(๒.๓) ด้านเทคนิคอื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

๑. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานด้านระบบห้องเรียนอัจฉริยะตามสถานศึกษาอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของเงินงบประมาณ ผลงานการทำงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา จำนวน ๑ งาน

๒. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานด้านระบบห้องเรียนอัจฉริยะตามสถานศึกษาอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของเงินงบประมาณ ผลงานการทำงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา จำนวนมากกว่า ๒ งานขึ้นไป

๓. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานด้านระบบห้องเรียนอัจฉริยะตามสถานศึกษาอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ของเงินงบประมาณ ผลงานการทำงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา จำนวนมากกว่า ๔ งานขึ้นไป

(๒.๔) ช่างฝีมือแต่ละสาขาวิชางานปรับปรุงห้องเรียน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๕.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

๑. ผู้เสนอราคามีช่างฝีมือในแต่ละสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงห้องเรียน เช่น ช่างก่อสร้าง ช่างไฟฟ้า ช่างโยธา โดยมีหลักฐานแสดงประกอบการพิจารณา

๒. ผู้เสนอราคามีทีมช่างผู้เชี่ยวชาญที่มีทักษะและมีความสามารถในการติดตั้งระบบบริหารจัดการห้องเรียนจากส่วนกลางและระบบสื่อสัญญาณภาพ โดยมีหลักฐานแสดงประกอบการพิจารณา

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

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 มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยฯมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

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

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดภยันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยฯ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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 ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเตรียมสถานที่ก่อสร้างและกั้นพื้นที่ก่อสร้างป้องกันฝุ่นออกนอกพื้นที่

ติดตั้งป้ายโครงการและเวลาแล้วเสร็จ

รื้อถอนผนังเดิม

รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม

รื้อถอนพื้น ผนัง

รื้อถอนประตูและหน้าต่างเดิม

งานรื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม

งานรื้อถอนระบบเครื่องปรับอากาศเดิม

งานเตรียมพื้นที่

ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งฉาบ ผนังและตกแต่ง

งานพื้นและงานตกแต่งพื้นงานประตูและหน้าต่าง

งานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร

งานระบบเครื่องปรับอากาศ และระบายอากาศ

งานติดตั้งกระดานไวบอร์ด

งานทาสี

งานป้ายหลัก และป้ายหน้าห้องเรียน
ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดงานผนังและตกแต่งผนัง ๑๐๐%
งานทาสี๑๐๐%
งานฝ้าเพดาน ๑๐๐%
งานพื้นและงานตกแต่ง พื้น ผนัง ๑๐๐%
งานประตูและงานหน้าต่าง ๑๐๐%
งานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร ๑๐๐%
งานติดตั้งครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ๑๐๐%
งานติดตั้งระบบสื่อการเรียนการสอน ๑๐๐%
งานทาสี๑๐๐%
งานติดตั้งป้าย ๑๐๐%
งานติดตั้งครุภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ ๑๐๐%
งานอื่นๆ ที่เหลือให้แล้วเสร็จ ตามรูปแบบ
แปลนและรายการประกอบแบบให้ครบตามกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญา
งานรื้อถอนงานพื้นที่ก่อสร้างป้องกันฝุ่นออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง
พร้อมทั้งทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย
ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย
เปลี่ยนงานแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

หมายเหตุ
การติดตั้งอุปกรณ์แต่ละตำแหน่งที่กำหนดไว้ในรูปแบบแปลนและรายการผู้รับจ้างและผู้ควบคุมงานพิจารณาตามความเหมาะสมกับสภาพการใช้งานได้ดีอย่างสมบูรณ์สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ทั้งนี้ต้องมีปริมาณงานไม่น้อยกว่างานเดิมพร้อมทั้งขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการทุกครั้ง

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 ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากคงคลัง บกศ.

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยฯได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากคงคลัง บกศ.

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 พ.ศ. ๒๕๖๐

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

๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๙

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล ๓ ภาษา จำนวน ๑ งาน

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงเรียนสาธิต (ปฐมวัย)

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินงบ คงคลัง-บกศ. ๒,๙๑๗,๓๐๐ บาท
(สองล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงานโดยสังเขป:

๑. หมวดงานรื้อถอน

๒. หมวดงานพื้น

๓. หมวดงานเพดาน

๔. หมวดงานผนัง

๕. หมวดงานประตู-หน้าต่าง

๖. หมวดงานไฟฟ้าและแสงสว่าง

๗. หมวดงานไฟฟ้าปรับอากาศ

๘. หมวดงานครุภัณฑ์

๙. หมวดเบ็ดเตล็ด

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๙
เป็นเงิน ๒,๙๐๑,๗๑๖.๓๓ บาท (สองล้านเก้าแสนหนึ่งพันเจ็ดร้อยสิบหกบาทสามสิบสามสตางค์)

๖. บัญชีประมาณการราคา (ราคาอ้างอิง)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ปร.๔) จำนวน ๑๐ แผ่น

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ปร.๕ (ก)) จำนวน ๑ แผ่น

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ปร.๕ (ข)) จำนวน ๑ แผ่น

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ปร.๖) จำนวน ๑ แผ่น

เอกสารหมายเลข ๑ หรือรายละเอียด TOR จำนวน ๒๓ แผ่น

การแบ่งงวดงาน จำนวน ๒ แผ่น

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๗.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.กฤดิธฤต ทองสิน ประธานกรรมการ

๗.๒ นายสุขสันต์ แสงมาศ กรรมการ

๗.๓ นายพรชัย ก.ศรีสุวรรณ กรรมการและเลขานุการ

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	จำนวน	รายละเอียด
1	**ปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา**	1 งาน	**1. หมวดงานรื้อถอน** **1.1 หมวดงานรื้อถอนของเดิมห้องอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1** 1.1.1 งานทุบผนังปูนขนทิ้ง 1.1.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องทุบผนังกั้นห้อง ขนาดประมาณ 2 ตรม และนำเศษปูนไปทิ้งภายนอก 1.1.2 รื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิม 1.1.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนแอร์ และส่งคืนแก่ผู้ว่าจ้าง จำนวน 2 ชุด 1.1.3 รื้อถอนประตูกระจกเดิม 1.1.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องรื้อประตูเลื่อนเดินออก และส่งคืนแก่ผู้ว่าจ้าง 1.1.4 รื้อถอนโคมไฟเดิม 1.1.4.1 ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนโคมไฟจำนวน 24 ชุด และนำไปทิ้ง **1.2 หมวดงานรื้อถอนของเดิมห้องอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2** 1.2.1 รื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิม 1.2.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนแอร์ และส่งคืนแก่ผู้ว่าจ้าง จำนวน 2 ชุด 1.2.2 รื้อถอนโคมไฟเดิม 1.2.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนโคมไฟจำนวน 12 ชุด และนำไปทิ้ง **2. หมวดงานสถาปัตยกรรม** **2.1 งานพื้นห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1** 2.1.1 ปูพื้นกระเบื้องยาง SPC ความหนาไม่น้อยกว่า 4 มม. ขนาด 58 ตรม.

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			2.1.2 ติดตั้งบัวเชิงผนังพีวีซี ความกว้าง 4 นิ้ว ไม่น้อยกว่า 22 ม. 2.1.3 แผ่นยางปูพื้นจิ๊กซอว์กันกระแทก ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ขนาด 1x1 เมตร จำนวน 15 แผ่น **2.2 งานพื้นห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2** 2.2.1 แผ่นยางปูพื้นจิ๊กซอว์กันกระแทก ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ขนาด 1x1 เมตร จำนวน 30 แผ่น **2.3 งานผนังห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1** 2.3.1 บิ้วอินชั้นวางของจำนวน 1 ชั้นตามแบบ ผลิตจากไม้ MDF ปิดผิวด้วยลามิเนต จำนวน 12 เมตร 2.3.2 ทาสีผนังห้องพื้นที่ไม่น้อยกว่า 103 ตร.ม. 2.3.3 ตกแต่งผนังด้วยสติกเกอร์ 2.3.4 ทุบผนังและก่อผนังปิดช่องว่างเดิมจากการรื้อถอนประตูเดิมให้ได้พื้นที่ติดตั้งประตูใหม่พร้อมฉาบเรียบ 2.3.5 ติดตั้งประตูกระจก ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 150 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 260 ซม. กรอบประตูสีดำพร้อมกระจกกรองแสงสีดำ ติดตั้งแบบประตูเลื่อนซ่อนราง พร้อมอุปกรณ์ล็อค จำนวน 1 ชุด 2.3.6 ป้ายหน้าห้องเรียนแบบตัดเลเซอร์ ขนาดกว้าง 40 ซม. สูง 20 ซม. ติดสติกเกอร์ตัวอักษร จำนวน 1 ชุด 2.3.7 งานติดตัวอักษรอะคริลิคตามแบบ จำนวน 1 ชุด 2.3.8 ม่านม้วนกรองแสง ขนาด 1.90 x 1.70 เมตร จำนวน 4 ชุด 2.3.9 ติดตั้งกระดานไวน์บอร์ดสำหรับเขียนขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 120 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. จำนวน 2 ชุด 2.3.10 ติดตั้งบอร์ดประกาศ ขนาด 30 x 30 ซม. ตามแบบ จำนวน 2 ชุด **2.4 งานผนังห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2** 2.4.1 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งผนังยิปซั่ม หนา 12 มม.บุ 2 ด้านฉาบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุปสังกะสี พื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตรม.

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			2.4.2 บิ้วอินชั้นวางของจำนวน 1 ชั้นตามแบบ ผลิตจากไม้ MDF ปิดผิวด้วยลามิเนต จำนวน 24 เมตร 2.4.3 ทาสีผนังห้องพื้นที่ไม่น้อยกว่า 144 ตร.ม. 2.4.4 ตกแต่งผนังด้วยสติกเกอร์ จำนวน 1 ชุด 2.4.5 ติดตั้งประตูกระจก ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 150 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 200 ซม. กรอบประตูสีดำพร้อมกระจกกรองแสงสีดำ ติดตั้งแบบประตูเลื่อนซ่อนราง พร้อมอุปกรณ์ล็อค จำนวน 2 ชุด 2.4.6 ป้ายหน้าห้องเรียนแบบตัดเลเซอร์ ขนาดกว้าง 40 ซม. สูง 20 ซม. ติดสติกเกอร์ตัวอักษร จำนวน 2 ชุด 2.4.7 งานติดตัวอักษรอะคริลิคตามแบบ จำนวน 1 ชุด 2.4.8 ม่านม้วนกรองแสง ขนาด 1.90 x 1.70 เมตร จำนวน 12 ชุด 2.4.9 ติดตั้งกระดานไวน์บอร์ดสำหรับเขียนขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 120 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. จำนวน 2 ชุด **2.5 หมวดงานฝ้าห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1** 2.5.1 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งฝ้าเพดานยิปซั่ม หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ตกแต่งทำหลุมฝ้าตามแบบ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 63 ตร.ม. 2.5.2 ทาสีด้วยสีทาฝ้าเพดาน พื้นที่ไม่น้อยกว่า 63 ตร.ม. **2.6 หมวดงานฝ้าห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2** 2.6.1 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งฝ้าเพดานยิปซั่ม หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีตามแบบ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 145 ตร.ม. 2.6.2 ทาสีด้วยสีทาฝ้าเพดาน พื้นที่ไม่น้อยกว่า 145 ตร.ม.

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			3. งานระบบไฟฟ้า **3.1 ห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1** 3.1.1 ติดตั้งปลั๊กเอ้าท์เล็ทพร้อมม่านนิรภัย 16A220V มีกราวต์ ตามแบบ จำนวน 4 ชุด 3.1.2 ติดตั้งโคมดาวน์ไลท์ขนาด 4 นิ้ว LED 12 W ตามแบบ จำนวน 25 ชุด 3.1.3 ติดตั้งสวิตซ์ ปิด-เปิด ทางเดียวพร้อมฝา 16A220-250v ตามแบบ จำนวน 4 ชุด 3.1.4 ติดตั้ง LED Strip ซ่อนฝ้า จำนวน 25 เมตร 3.1.5 เดินสายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x2.5 sq.mm จำนวน 50 เมตร 3.1.6 เดินสายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x1.5 sq.mm จำนวน 105 เมตร 3.1.7 เดินท่อร้อยสายพีวีซี ขนาด 1/2" จำนวน 55 เมตร **3.2 ห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2** 3.2.1 ติดตั้งปลั๊กเอ้าท์เล็ทพร้อมม่านนิรภัย 16A220V มีกราวต์ ตามแบบ จำนวน 8 ชุด 3.2.2 ติดตั้งโคมดาวน์ไลท์ขนาด 4 นิ้ว LED 12 W ตามแบบ จำนวน 12 ชุด 3.2.3 ติดตั้งโคมไฟ LED Panel 30x120 ซม.ขนาดไม่น้อยกว่า 28W จำนวน 18 ชุด 3.2.4 ติดตั้งสวิตซ์ ปิด-เปิด ทางเดียวพร้อมฝา 16A220-250v ตามแบบ จำนวน 8 ชุด 3.2.5 ติดตั้ง LED Strip ซ่อนฝ้า จำนวน 10 เมตร 3.2.6 เดินสายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x2.5 sq.mm จำนวน 60 เมตร 3.2.7 เดินสายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x1.5 sq.mm จำนวน 200 เมตร 3.2.8 ดินท่อร้อยสายพีวีซี ขนาด 1/2" จำนวน 50 เมตร

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			4. งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ 4.1. ติดตั้งท่อทองแดงพร้อมฉนวน ขนาด 5/8" ความยาวไม่น้อยกว่า 40 เมตร 4.2. ติดตั้งท่อทองแดงพร้อมฉนวน ขนาด 3/8" ความยาวไม่น้อยกว่า 40 เมตร 4.3. ติดตั้งท่อพีวีซีพร้อมฉนวน ขนาด3/4" ความยาวไม่น้อยกว่า 60 เมตร 4.4. ติดตั้งสายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x2.5 sq.mm ความยาวไม่น้อยกว่า 360 เมตร 4.5. ติดตั้งสายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x4 sq.mm ความยาวไม่น้อยกว่า 120 เมตร 4.6. งานติดตั้งซัพพอร์ตและฟิตติ้งชุดแฟนคอยล์และคอนเดนซิ่งยูนิต 5. **หมวดครุภัณฑ์** **5.1 ระบบสื่อสัญญาณภาพจอภาพระบบสัมผัส จำนวน 3 ชุด** 5.1.1. จอแสดงภาพชนิด DLED แบบ VA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว 5.1.2. ความละเอียดของจอภาพ ไม่น้อยกว่า UHD 3840 x 2160 พิกเซล ด้วยอัตราส่วนแบบ 16:9 5.1.3. ใช้เทคโนโลยีสัมผัสแบบ Infrared recognition โดยสามารถสัมผัสได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 40 จุด โดยเป็นกระจกนิรภัยมีมาตรฐานหน้าจอระดับ 9H, ความหนาไม่มากกว่า 3mm 5.1.4. มีค่าอัตราส่วนความคมชัดแบบ Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 5000: 1 5.1.5. ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) ไม่เกิน 6.5 มิลลิวินาที 5.1.6. มีความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่า 450 cd/m²

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			5.1.7. สามารถดูมุมมองภาพแนวนอนได้ 178 องศา, แนวตั้งได้ 178 องศา หรือดีกว่า 5.1.8. สามารถแสดงสีได้ 1.07 พันล้านสีเป็นอย่างน้อยและมีค่ามาตรฐานความแม่นยำของสีด้วยมาตรฐาน sRGB 98% และ Delta E $\leq$ 1 หรือดีกว่า 5.1.9. มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 60,000 ชั่วโมง 5.1.10. มีช่องต่อสัญญาณภาพและเสียง ดังนี้ 5.1.10.1. ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด HDMI 1.4 ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง รองรับ 4K@60Hz, HDCP 1.4&2.2&2.3, CEC 5.1.10.2. ช่องต่อสัญญาณภาพขาออก ชนิด HDMI รองรับ 4K@60Hz 5.1.10.3. มีช่องต่อ USB 3.0 อย่างน้อย 4 ช่อง, USB 2.0 อย่างน้อย 1 ช่อง และ USB Type C อย่างน้อย 1 ช่อง 5.1.10.4. มีช่องสัญญานแบบ RS232 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 5.1.10.5. มีช่องสัญญานแบบ Display Port ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับ 4K@60Hz, HDCP 1.4&2.2&2.3 5.1.10.6. มีช่องสัญญานแบบ VGA ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 5.1.10.7. มีช่องสัญญานแบบ USB Type B ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง 5.1.10.8. มีช่องเชื่อมต่อเพื่อเพิ่มพื้นที่เก็บข้อมูล 1TB หรือมากกว่า 5.1.11. มีช่องสัญญานแบบ USB Type C ไม่น้อยกว่า 1 ช่องโดยรองรับ วิดีโอ เสียง สัมผัส และการชาร์จไฟสูงสุด 65W และ 15W ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง 5.1.12. มีลำโพงที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 12 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว และ 25 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว 5.1.13. มีลำโพงขอบจอด้านบนเพื่อให้คุณภาพเสียงที่ครอบคลุมและไม่ถูกบดบังจากอุปกรณ์อื่น 5.1.14. จอภาพออกแบบตามมาตรฐาน IP5X-rated เพื่อป้องกัน

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			ฝุ่นละออง 5.1.15. จอภาพได้รับมาตรฐานจาก TUV ป้องกันหน้าจอกระพริบจากแสงหลอดไฟและเทคโนโลยีลดแสงสีฟ้า, มี Ambient light sensor และ Ambient color temperature sensor 5.1.16. สามารถแชร์หน้าจอของ PC, Laptop, Tablet, Smartphone ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows, MacOS, Android, iOS ให้แสดงบนจอภาพพร้อมกันไม่น้อยกว่า 9 จอ ได้เป็นอย่างน้อย 5.1.17. มีฟังก์ชั่นอนุญาตให้อุปกรณ์ภายนอกควบคุมจอภาพผ่านระบบ Wireless จากโปรแกรมสะท้อนหน้าจอภายใต้ยี่ห้อเดียวกับจอภาพได้ 5.1.18. ผู้ใช้งานสามารถเขียนเนื้อหาโดยตรงในเบราว์เซอร์โดยระบบสามารถจดจำตำแหน่งที่ผู้ใช้งานเขียนและสามารถใช้งานเบราว์เซอร์เลื่อนขึ้นหรือเลื่อนลง ซึ่งสามารถกลับมาใช้งานตำแหน่งเดิมที่ผู้เขียนในตำแหน่งนั้นๆได้ 5.1.19. จอภาพมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชั่น 14 โดยมีคุณสมบัติหน่วยความจำและหน่วยประมวลผลดังนี้ 5.1.19.1. มีหน่วยประมวลผลชนิด 8 แกน โดยจำแนกเป็น A72×4+A53×4 5.1.19.2. มีหน่วยประมวลผลภาพชนิด Mali-G52 โดยรุ่นไม่น้อยกว่า Mc3 5.1.19.3. มีหน่วยประมวลผล NPU สำหรับ AI ไม่น้อยกว่า 6 TOPS 5.1.19.4. มีหน่วยความจำชั่วคราว (Ram) ไม่น้อยกว่า 8GB 5.1.19.5. มีพื้นที่จับเก็บข้อมูลภายในไม่น้อยกว่า 128GB 5.1.20. จอภาพมาพร้อมกับ Google EDLA certification โดยมีคุณสมบัติดังนี้ 5.1.20.1. มีฟังก์ชันการใช้งานเปรียบเสมือนแท็ปเลตใน

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			ปัจจุบัน 5.1.20.2. รองรับการใช้งาน Google Mobile Services หรือ Google play store 5.1.20.3. รองรับบริการหลักของ Google เช่น Google Search, Google Drive, Chrome, YouTube 5.1.20.4. รองการการใช้งาน Google Editor เพื่อแก้ไขเอกสาร Word, Excel เป็นต้น 5.1.21. มีโปรแกรมติดตั้งมาพร้อมกับจอภาพเพื่อบริหารจอภาพอื่นๆภายใต้แบรนด์เดียวกัน โดยมีคุณสมบัติดังนี้ 5.1.21.1. สามารถเพิ่มจอแสดงผลทั้งหมดที่อยู่ภายใต้เครือข่ายเดียวกันลงในกลุ่มได้ รองรับโหมด Broadcast แบบคลิกครั้งเดียวเพื่อแชร์หน้าจอหลักไปยังหน้าจอทั้งหมดภายในกลุ่ม 5.1.21.2. สามารถแชร์หน้าจอย่อยไปยังหน้าจอทั้งหมดภายในกลุ่มได้ โดยสามารถเลือกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเพื่อแชร์หน้าจอ และสามารถดูตัวอย่างเนื้อหาที่แชร์ล่วงหน้าได้ 5.1.21.3. สามารถส่งไฟล์จากจอภาพไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้ 5.1.21.4. ย่อหน้าจอที่แชร์ให้เป็นหน้าต่างลอย สามารถใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ขณะทำการแชร์ภาพไร้สาย 5.1.21.5. มีฟังก์ชันควบคุม iPad ผ่านหน้าจอโดยใช้ร่วมกับอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบไร้สาย 5.1.21.6. รองรับการแชร์ไฟล์เสียง วิดีโอ รูปภาพ และไฟล์จากคอมพิวเตอร์ 5.1.22. มีโปรแกรมกระดานไวท์บอร์ดติดตั้งมาพร้อมกับจอภาพ โดยมีคุณสมบัติดังนี้ 5.1.22.1. เป็นกระดานไวท์บอร์ด และมีเครื่องมือสำหรับเขียน, วาดและลบได้

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			5.1.22.2. สามารถแชร์ข้อมูลของไวท์บอร์ดด้วยวิธี QR Code, E-Mail ได้เป็นอย่างน้อย 5.1.22.3. สามารถบันทึกหน้าจอแบบภาพเคลื่อนไหวได้เป็นอย่างน้อย 5.1.22.4. รองรับฟังก์ชันการเขียนแบบแยกหน้าจอและผู้ใช้สามารถเลือกแบ่งหน้าจอสูงสุดถึง 4 ส่วนเพื่อการเขียนพร้อมกันได้ 5.1.22.5. รองรับการจดจำการเขียนใน 15 ภาษา: อังกฤษ, เกาหลี, เวียดนาม, อินโดนีเซีย, จีนดั้งเดิม, ไทย, ญี่ปุ่น, เกาหลี, ฮินดี, เวียดนาม, ฮิบรู, อาหรับ, พม่า, สเปน, โปรตุเกส 5.1.22.6. มีฟังก์ชันค้นหารูปภาพและวีดีโอโดยไม่ต้องเปิดโปรแกรมอื่นในการใช้งาน 5.1.23. สามารถใช้ปากกาเขียนจอภาพได้โดยไม่ต้องเปิดแอพพลิเคชั่นใดๆ 5.1.24. คุณลักษณะทั่วไปของโปรแกรมบริหารจัดการห้องเรียนอัจฉริยะ 5.1.24.1. สามารถอัพโหลดและแก้ไขไฟล์ Powerpoint แบบออนไลน์ รวมถึงเนื้อหา รูปร่าง แอนิเมชั่นและรักษาไฟล์ต้นฉบับไว้ให้ไม่เปลี่ยนแปลง 5.1.24.2. รองรับการเชื่อมต่อกับ Google Classroom และนำเข้าข้อมูลชั้นเรียนและรายชื่อนักเรียน หรือสร้างลิงค์ห้องเรียนเพื่อส่งเชิญนักเรียนให้เข้าร่วมชั้นเรียนได้ 5.1.24.3. สามารถนำหลักสูตรเข้าสู่ไดรฟ์คลาวด์ส่วนบุคคลได้ โดยรองรับ PPT, PDFเป็นอย่างน้อย 5.1.24.4. เมื่อผู้สอนทำการเปิดสอน ระบบต้องสามารถส่งอีเมล์ไปยังผู้เรียนเพื่อแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่าผู้สอนได้เริ่มการสอนแล้ว

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			5.1.24.5. ตัวโปรแกรมต้องสามารถทำการแยกแยะการเขียนโต้ตอบของผู้เรียนแต่ละคนที่เข้าร่วมคลาส เพื่อให้สะดวกต่อการแยกแยะกับผู้สอน และสามารถนำหน้าจอของผู้เรียนแต่ละคนขึ้นมาแสดงในหน้าจอการเรียนการสอนหลักได้ 5.1.24.6. ตัวโปรแกรมต้องรองรับการตอบคำถามทั้งแบบคำตอบเดียว และ หลายคำตอบ ในกรณีที่ผู้สอนออกแบบคำถามในแบบเรียน ตัวโปรแกรมต้องสามารถแสดงคะแนนของผู้เรียนที่เข้ามาในคลาสเรียนได้ 5.1.24.7. ตัวโปรแกรมต้องสามารถแสดงสถานะของผู้เรียนที่เข้ามาในคลาสเรียนได้ ว่าออนไลน์หรือออฟไลน์ได้ 5.1.24.8. ตัวโปรแกรมต้องสามารถทำการตรวจสอบสื่อการเรียนการสอนย้อนหลังได้ เพื่ออำนวยความสะดวกกับผู้สอนในการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง เพื่อปรับปรุงคอร์สเรียนดังกล่าว 5.1.24.9. ตัวโปรแกรมต้องสามารถให้นักเรียนสามารถโต้ตอบหรือเขียนในหน้าจอของนักเรียน ในขณะอยู่ในคลาสเรียน และ เรียกดูย้อนหลังจากจบคลาสต์เรียนได้ 5.1.24.10. ห้องเรียนออนไลน์สามารถใช้งานกล้องและไมโครโฟนบนอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเข้ามา โดยที่อาจารย์มองเห็นและพูดคุยโต้ตอบกับนักเรียนได้ 5.1.24.11. รองรับโปรแกรมช่วยสอนมากกว่า 100 แบบที่สามารถสาธิตในชั้นเรียนได้ รวมถึงฟิสิกส์ เคมี คณิตศาสตร์ ดาราศาสตร์ ชีววิทยา และวิชาอื่นๆ 5.1.24.12. รองรับอย่างน้อย 10 ภาษาอังกฤษ, ญี่ปุ่น, สเปน, อินโดนีเซีย, เวียดนาม, เกาหลี, ไทย, อาหรับ,

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			รัสเซีย, จีน 5.1.25. มีโปรแกรมที่ใช้สำหรับตรวจสอบสถานะ และควบคุมการทำงานของจอภาพด้วยระบบ Remote Screen Control ควบคุมจอระยะไกลเสมือนอยู่หน้าจอแสดงผลภาพ ผ่านระบบเครือข่าย Cloud โดยมีคุณสมบัติดังนี้ 5.1.25.1. สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงจอภาพของระบบบริหารจัดการจอภาพผ่านระบบเครือข่าย Cloud เช่น การดูหน้าจอแบบเรียลไทม์, การควบคุมจอภาพแบบเรียลไทม์ โดยกำหนดสิทธิ์จากจอภาพด้วยการใส่รหัส Admin เพื่อกำหนดสิทธิ์ดังกล่าว 5.1.25.2. สามารถกำหนดให้จอภาพ แสดงข้อความเป็นตัวอักษรวิ่ง, รูปภาพ, วิดีโอ, Live Channel และ URL เพื่อประชาสัมพันธ์โดยการจัดการผ่านระบบ Cloud ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ 5.1.25.3. สามารถสั่งเปลี่ยนภาพพื้นหลังของจอภาพและภาพระหว่างเปิดเครื่องได้ 5.1.25.4. สามารถสั่งติดตั้งแอพพลิเคชั่นออนไลน์จากระบบบริหารจัดการตัวจอผ่านระบบเครือข่าย Cloud ได้ 5.1.25.5. สามารถจำกัดการเข้าถึง URL ได้โดยกำหนดจากระบบบริหารจัดการจอภาพผ่านระบบเครือข่าย Cloud 5.1.25.6. สามารถสั่งอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ใช้แอพพลิเคชั่นบนจอภาพจากระบบบริหารจัดการจอภาพผ่านระบบเครือข่าย Cloud ได้ 5.1.25.7. สามารถสั่งอัพเดท Firmware และแอพพลิเคชั่นจากระบบบริหารจัดการจอภาพผ่านระบบเครือข่าย Cloud ได้ 5.1.25.8. สามารถตั้งเวลาเปิด, ปิด จอภาพจากระบบบริหาร

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			จัดการจอภาพผ่านระบบเครือข่าย Cloud ได้ 5.1.25.9. สามารถสร้างกลุ่มของจอภาพเพื่อง่ายต่อการบริหารจัดการจอภาพจากจากระบบบริหารจัดการจอภาพผ่านระบบเครือข่าย Cloud ได้ 5.1.25.10. สามารถสร้างโปรไฟล์การตั้งค่าของจอภาพแต่ละจอ เช่น ตั้งเวลาการเปิด ปิด การจัดการแอพพลิเคชั่น การล็อกเครื่อง กำหนดสิทธิ์ในการเชื่อมต่อไวไฟ และสามารถคัดลอกโปรไฟล์ที่ต้องการเพื่อใช้กับจอภาพอื่นๆ ได้ 5.1.26. สามารถสร้างบัญชีผู้ใช้ให้กับผู้ใช้งานแต่ละคนสำหรับใช้งานร่วมกับจอภาพโดยมีคุณสมบัติดังนี้ 5.1.26.1. ผู้ดูแลระบบสามารถสร้างบัญชีผู้ใช้งานได้ไม่จำกัด 5.1.26.2. ผู้ดูแลระบบสามารถสั่งล็อกเครื่องไม่อนุญาตให้ใช้งานได้ถ้าไม่มีการเข้าสู่ระบบผ่านบัญชีผู้ใช้งานได้ 5.1.26.3. ผู้ใช้งานสามารถจัดการบัญชีของตัวเองได้ เช่น เปลี่ยนรูปภาพโปรไฟล์ ตั้งรหัสการใช้งาน ดูบันทึกการใช้งานของบัญชี ผูกบัญชีผู้ใช้งานร่วมกับ ผู้ให้บริการ Cloud Storage ได้ 5.1.26.4. ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าความเป็นส่วนตัว เช่น อนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ระบบส่งอีเมลอัพเดทข่าวสารเข้าอีเมลได้ 5.1.27. มีการรับประกันตัวจอแสดงผลภาพอย่างน้อย 1 ปี 5.2 **ระบบบริหารจัดการห้องเรียนจากส่วนกลาง จำนวน 1 ชุด** 5.2.1 เครื่องควบคุมอุปกรณ์ทั้งหมดในห้องหรือสถานที่ขนาดใหญ่ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ LAN และ Internet โดยสามารถสั่งงานผ่านอุปกรณ์พกพา, PC หรือ Touch panel 5.2.2 ใช้หน่วยประมวลผลกลางแบบ Quad Core

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			และมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB 5.2.3 มีช่องต่อ Serial รองรับ Programmable Bi-directional ที่รองรับทั้ง RS-232/422/485 จำนวน 1 ช่อง และ RS-232 อีกจำนวน 1 ช่อง 5.2.4 มีช่องต่อ IR แบบ Programmable IR จำนวน 2 ช่อง สามารถเลือกใช้เป็นช่องต่อ Serial ที่รองรับ Uni-directional RS232 ได้ 5.2.5 มีช่องต่อ Relay จำนวน 4 ช่อง รองรับ Contract Rating : สูงสุดที่ 24 VDC, 2A 5.2.6 มี DC Output 1 ช่อง รองรับการจ่ายไฟ 12 VDC, 1A 5.2.7 มีช่องต่อ Ethernet แบบ RJ-45 10/100/1000Base-T จำนวน 2 ช่อง 5.2.8 มีช่องต่อ USB Type A จำนวน 1 ช่อง เพื่อ upload profile 5.2.9 มีหน้าจอ LCD แสดงการตั้งค่า และข้อมูลต่าง ๆ ของตัวเครื่อง 5.2.10 มี Software GUI-Based สำหรับตั้งค่าและสร้างเมนูเพื่อควบคุมอุปกรณ์ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม 5.2.11 มี App หรือซอฟท์แวร์ที่ใช้ควบคุมอุปกรณ์ จำนวน 2 Licenses เป็นอย่างน้อย และสามารถเพิ่ม Licenses ได้ภายหลัง รวมเป็น 32 Licenses หรือดีกว่า 5.2.12 App หรือซอฟท์แวร์ที่ใช้ควบคุมอุปกรณ์ สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ iOS, Android, Windows ได้เป็นอย่างน้อย 5.2.13 รองรับการเชื่อมต่อควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ผ่าน Ethernet ได้สูงสุด 64 อุปกรณ์ 5.2.14 รองรับโปรโตคอล Telnet, TCP, UDP, HTTP, HTTPS, ONVIF และ PJLink

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			5.2.15 รองรับ native KNX IP สำหรับ ระบบบริหารจัดการอาคาร 5.2.16 รองรับ SSH สำหรับ data monitoring 5.2.17 รองรับ IR learning function สำหรับเรียนรู้การควบคุมอุปกรณ์ IR device driver 5.2.18 มีไฟ LED แสดงสถานะการเชื่อมต่อ และการทำงานของฮาร์ดแวร์ 5.2.19 มี Web GUI สำหรับตั้งค่าของระบบได้ง่าย ๆ 5.2.20 รองรับการตั้งวันเวลาสั่งงานอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เชื่อมต่ออยู่ล่วงหน้า ให้ทำงานตามที่กำหนด 5.2.21 สามารถจำกัดการเข้าถึงโปรไฟล์ในการควบคุมอุปกรณ์ได้ ด้วยรหัสผ่าน 5.2.22 รองรับ Pronto formatted IR code โดย IR Command code สามารถอยู่ในรูปแบบ Hex format 5.2.23 รองรับ Modbus protocol ช่วยให้ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ Modbus ได้ รวมถึง TCP, RTU และ Checksum data 5.2.24 รองรับ Telnet CLI (command line interface) mode สำหรับ การทำงานร่วมกับอุปกรณ์ 3rd party 5.2.25 รองรับ Web Viewer - ผสานรวมกับระบบของบุคคลที่สามหรือคอนโซลบนเว็บใดๆ เพื่อการจัดการอุปกรณ์ในห้องที่ง่ายขึ้น 5.2.26 รองรับการแสดงผลวิดีโอที่สตรีมด้วย RTSP และ ONVIF Protocol บนแอพสำหรับควบคุม 5.2.27 มีหนังสือรับรองการมีอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี **5.3 แผงควบคุมแบบปุ่มกด จำนวน 3 ชุด** 5.3.1 มีช่องเชื่อมต่อแบบ RJ 45 จำนวน 1 ช่อง 5.3.2 รองรับ Protocol ICMP, TCP/IP, DHCP, HTTPS 5.3.3 รองรับการกำหนดรูปแบบของปุ่มกดได้ 125 แบบ

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			5.3.4 ปุ่มกดรองรับไฟแสดงสถานะ LED ได้ 2สี 5.3.5 รองรับการเชื่อมต่อกับ Control System ด้วยการปรับ ID ที่ตัวแผงปุ่มกด 5.3.6 แผงปุ่มกดรองรับได้สูงสุด 8 แผง 5.3.7 รองรับแหล่งจ่ายไฟแบบ Power over Ethernet (PoE) และแบบ DC power 5.3.8 เป็นอุปกรณ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับ ระบบบริหารจัดการห้องเรียนจากส่วนกลาง 5.3.9 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ 5.4 **อุปกรณ์เพิ่มช่องสัญญาณ Relay จำนวน 1 ชุด** 5.4.1 มี Relay 8 ช่อง ชนิด 2-pole terminal block 5.4.2 แต่ละช่องรองรับกระแสไฟสูงสุด 24 VDC, 2A 5.4.3 มีช่อง Ethernet จำนวน 1 ช่อง แบบ 10/100Mbps รองรับ Power Over Ethernet 5.4.4 รองรับ Protocol: ARP, ICMP, TCP/IP, DHCP, HTTPS, SSH 5.4.5 รองรับการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมภายใต้แบรนด์เดียวกัน 5.4.6 มีช่อง DC output จำนวน 1 ช่อง จ่ายกระแสไฟได้สูงสุดที่ 12 VDC / 300 mA 5.4.7 มีช่องต่อไฟเลี้ยงจากหม้อแปลง 5 VDC 5.4.8 รองรับการอัพเกรดเฟิร์มแวร์ ทั้งจาก USB port หรือผ่านทาง Ethernet ด้วย Web GUI 5.4.9 มีไฟแสดงสถานะการทำงานหน้าเครื่อง ทั้ง Relay 8 ช่อง, DC Output, การเชื่อมต่อเครือข่าย และไฟเลี้ยงตัวเครื่อง 5.4.10 เป็นอุปกรณ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับ **ระบบบริหารจัดการห้องเรียนจากส่วนกลาง**

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			5.5 **โต๊ะผู้สอน จำนวน 3 ตัว** 5.5.1 ขนาดโต๊ะความกว้างไม่น้อยกว่า 120 ซม. ความลึกไม่น้อยกว่า 60 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 74 ซม. 5.5.2 หน้าท็อปโต๊ะรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าเคลือบผิวเมลามีน 5.5.3 แผ่นบังตาหนา 1.6 มม. ผลิตจากไม้ปาร์ติเกิลเคลือบผิวเมลามีน 5.5.4 โครงขาผลิตจากไม้ 5.6 **เก้าอี้ผู้สอน จำนวน 3 ตัว** 5.6.1 ขนาดเก้าอี้ความกว้างไม่น้อยกว่า 55 ซม. ความลึกไม่น้อยกว่า 55 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม. 5.6.2 สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำของเก้าอี้ได้ด้วยระบบโช้คแก๊ส 5.6.3 พนักพิงผลิตจากผ้าตาข่าย 5.6.4 เบาะที่นั่งบุฟองน้ำคุณภาพสูง 5.6.5 เท้าแขนสามารถพับเก็บได้ 5.6.6 โครงขาผลิตจากพลาสติก มีความแข็งแรง ทนทาน 5.7 **โต๊ะนักเรียน จำนวน 12 ตัว** 5.7.1 ขนาดโต๊ะความกว้างไม่น้อยกว่า 120 ซม. ความลึกไม่น้อยกว่า 60 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 45 ซม. 5.7.2 โครงสร้างผลิตจากพลาสติก 5.7.3 หน้าท็อปโต๊ะรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5.8 **เก้าอี้นักเรียน จำนวน 72 ตัว** 5.8.1 ขนาดเก้าอี้ความกว้างไม่น้อยกว่า 30 ซม. ความลึกไม่น้อยกว่า 25 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 50 ซม. 5.8.2 พนักพิงผลิตจากพลาสติกเกรดคุณภาพ โครงสร้างแข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			5.8.3 เบาะที่นั่งผลิตจากพลาสติก มีความแข็งแรง ทนทาน 5.9 **ระบบสื่อสัญญาณภาพจอแสดงผล Signage จำนวน 2 ชุด** 5.9.1 จอแสดงภาพแบบ DLED (Direct LED Backlight) ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว โดยจะต้องวัดแบบเส้นทแยงมุม รองรับการเลือกติดตั้งทั้งแบบแนวนอน (Landscape) และแนวตั้ง (Portrait) เป็นอย่างน้อย โดยจะต้องมีขอบจอแต่ละด้านหนาไม่เกินกว่า 9.9 มิลลิเมตร หรือ 0.39 นิ้ว 5.9.2 ต้องมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 3,840 x 2,160 พิกเซล และมีอัตราส่วนของจอภาพไม่น้อยกว่า 16:9 หรือดีกว่า 5.9.3 จอภาพจะต้องรองรับการมองได้ไม่น้อยกว่า 178 องศาทั้งแนวนอนและแนวตั้ง หรือดีกว่า โดยที่หน้าจอจะต้องจะต้องมีค่าความฟุ้งของแสง (Haze) ไม่เกิน 25% เพื่อให้ยังคงความชัดเจนของภาพไว้ได้ 5.9.4 จอภาพจะต้องมีความสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า 500 nits (cd/m^2) พร้อมเซ็นเซอร์วัดแสงโดยรอบ (Ambient Light Sensor) เพื่อให้จอสามารถปรับความสว่างแสงจอได้แบบอัตโนมัติ 5.9.5 จอภาพต้องมีอัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า 1,200:1 และสามารถแสดงสีได้ไม่น้อยกว่า 1.07 พันล้านสี (10 Bits) โดยมีขอบเขตของสี (Color Gamut) ครอบคลุมตามมาตรฐาน sRGB ไม่ต่ำกว่า 98% เป็นอย่างน้อย 5.9.6 หน้าจอจะต้องมีการตอบสนองภาพ (Response Time) ได้ไม่เกินกว่า 8 มิลลิวินาที และมีอัตราการรีเฟรชภาพ (Refresh Rate) ไม่น้อยกว่า 60 เฮิรตซ์ 5.9.7 จอแสดงผลต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง หรือดีกว่า รองรับการทำงานแบบ 24/7 5.9.8 จอแสดงผลจะต้องมาพร้อมระบบปฏิบัติการอยู่ภายใน โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้ 5.9.8.1 ระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชั่นไม่น้อยกว่า 14

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			5.9.8.2 ต้องมีหน่วยประมวลผล (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกน (Quad-Core) และมีชิปเซ็ตเป็น A73 x 4 เป็นอย่างน้อย 5.9.8.3 ต้องมีหน่วยประมวลผลกราฟฟิค (GPU) G57 รุ่นไม่น้อยกว่า MC1 5.9.8.4 ต้องมีหน่วยประมวลผลเร่งรัด (APU) ไม่น้อยกว่า 1.5 TOPS 5.9.8.5 มีหน่วยความจำชั่วคราว (RAM) ไม่น้อยกว่า 4 GB 5.9.8.6 มีพื้นที่เก็บข้อมูลหรือหน่วยความจำถาวร (ROM) ไม่น้อยกว่า 32 GB 5.9.9 ต้องมีลำโพงติดอย่างน้อย 2 ตัว และมีช่องสัญญาณเสียง (Sound Channel) เท่ากับ 2.0 แชแนล โดยมีกำลังขับสูงสุด 16 วัตต์ทั้ง 2 ตัวเป็นอย่างน้อย 5.9.10 จอแสดงผลจะต้องมีช่องเชื่อมต่ออย่างน้อยดังนี้ 5.9.10.1 ช่อง HDMI Input อย่างน้อย 3 ช่อง โดยจะต้องเป็น HDMI 2.0 รองรับ Up to 4K@60Hz, CEC เป็นอย่างน้อย 5.9.10.2 ช่อง USB 2.0 อย่างน้อย 1 ช่อง และ USB 3.0 อย่างน้อย 1 ช่อง 5.9.10.3 ช่อง USB Type C อย่างน้อย 1 ช่อง โดยจะต้องรองรับการส่งสัญญาณภาพและเสียง, การชาร์จ และแชร์ระบบ Network กับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ ซึ่งรองรับการจ่ายพลังงานให้กับอุปกรณ์ได้ไม่น้อยกว่า Up to PD 65W 5.9.10.4 ช่อง Audio Input 3.5mm อย่างน้อย 1 ช่อง 5.9.10.5 ช่อง RS232 อย่างน้อย 1 ช่อง 5.9.10.6 ช่อง RJ45 Input อย่างน้อย 1 ช่อง 5.9.10.7 ช่อง HDMI Output อย่างน้อย 1 ช่อง โดยต้องรองรับ Up to 4K@60Hz เป็นอย่างน้อย 5.9.10.8 ช่อง Audio Output 3.5mm อย่างน้อย 1 ช่อง

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			5.9.10.9 ช่อง SPDIF อย่างน้อย 1 ช่อง 5.9.11 จอแสดงผลต้องสามารถรองรับการใช้งาน BYOD (Bring Your Own Device) ได้ทั้งแบบมีสายผ่าน USB Type C และแบบไร้สายผ่านอุปกรณ์ส่งสัญญาณแบบไร้สาย (Wireless Dongle) หรือแอพพลิเคชั่น กับอุปกรณ์สำหรับประชุมทางไกล (Conference Device) อาทิ กล้อง, ไมค์ หรือ ลำโพง ที่เชื่อมต่อเข้ากับจอแสดงผลได้ 5.9.12 ต้องรองรับการเชื่อมต่อ Wi-Fi 6 (802.11ax) และมาตรฐาน Wi-Fi 802.11ac/b/g/n/a โดยสามารถทำงานได้ทั้งย่านความถี่ 2.4GHz และ 5GHz อีกทั้งจอแสดงผล จะต้องมี Bluetooth เวอร์ชั่น 5.2 เป็นอย่างน้อย 5.9.13 จอแสดงผลต้องมีมาตรฐาน IP5X เป็นอย่างน้อย 5.9.14 จอแสดงผลจะต้องรองรับการใช้กำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 105 วัตต์ และมีใบรับรอง Energy Star ตามมาตรฐานจากสถาบัน TÜV Rheinland หรือหน่วยงานอื่นที่มีมาตรฐานที่เชื่อถือได้ในระดับเดียวกัน 5.9.15 จอแสดงผลจะต้องรองรับการทำงานได้ภายใต้แรงดันไฟฟ้า 100-240 โวลต์ ความถี่ 50/60 เฮิร์ต โดยจะต้องมีรายงานการทดสอบ EMC ตามมาตรฐานการทดสอบ FCC Part 15 Subpart B เป็นอย่างน้อย 5.9.16 จอแสดงผลจะต้องมีโปรแกรมบริหารจัดการอุปกรณ์ (Device Management Software) ที่มีชื่อยี่ห้อหรือแบรนด์เดียวกันตัวเครื่องเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้ 5.9.16.1 โปรแกรมบริหารจัดการอุปกรณ์จะต้องทำงานผ่านระบบ Cloud System โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานได้ผ่านหน้า Web Browser เป็นอย่างน้อย แบบไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม 5.9.16.2 โปรแกรมบริหารจัดการอุปกรณ์จะต้องมีพื้นที่ให้

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			เก็บข้อมูลบน Cloud อย่างน้อย 20 GB หรือดีกว่า 5.9.16.3 โปรแกรมจะต้องสามารถเปลี่ยนภาษาเมนูได้ไม่น้อยกว่า 14 ภาษาดังนี้ อังกฤษ, ญี่ปุ่น, ดอยทซ์ (เยอรมัน), ดัตช์ (เนเธอร์แลนด์), สเปน, อิตาลี, เกาหลี, จีนตัวเต็ม (จีนดั้งเดิม), รัสเซีย, กรีก, ฝรั่งเศส, เวียดนาม, อาหรับ และไทย 5.9.16.4 ตัวโปรแกรมจะต้องมีหน้าแดชบอร์ด เพื่อแสดงภาพรวมของการใช้งานของอุปกรณ์ โดยจะต้องแสดงผลหรือบอกรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้ 5.9.16.4.1 จำนวนเครื่องหรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่อยู่ในระบบ 5.9.16.4.2 จำนวนเครื่องหรืออุปกรณ์ที่เปิดใช้งานและมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต 5.9.16.4.3 สถิติการออนไลน์ที่ผ่านมาของเครื่องหรืออุปกรณ์ โดยสามารถบอกได้ว่ามีออนไลน์กี่เครื่องจากเครื่องทั้งหมด, บอกถึงเปอร์เซ็นต์เครื่องที่ถูกเปิดใช้งานจากเครื่องหรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่มีในระบบ, สามารถเลือกวันที่ย้อนหลังดูได้ในระยะเวลา 30 วันย้อนหลัง และสามารถบันทึกออกมาเป็นไฟล์ Excel ได้เป็นอย่างน้อย 5.9.16.4.4 มีสถิติการใช้งานแอพลิเคชั่นทั้งแบบจำนวนครั้งที่ใช้งาน และระยะเวลาที่ใช้งานรวมของเครื่องหรืออุปกรณ์ทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ โดยสามารถเลือกวันที่ย้อนหลังดูได้ในระยะเวลา 30 วันย้อนหลัง และสามารถบันทึกออกมาเป็นไฟล์ Excel ได้เป็นอย่างน้อย 5.9.16.4.5 แสดงเครื่องหรืออุปกรณ์ในระบบที่ไม่ได้ออนไลน์มามากกว่า 7 วัน, เวลาที่ออนไลน์

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			ล่าสุด และสามารถบันทึกออกมาเป็นไฟล์ Excel ได้เป็นอย่างน้อย 5.9.16.5 รองรับการอัพเกรดเฟริ์มแวร์และการตั้งค่าได้ผ่านโปรแกรมแบบออนไลน์ 5.9.16.6 สามารถตั้งค่าให้แจ้งเตือนเหตุการณ์ด้วยการส่งเข้าอีเมลได้อย่างน้อยดังนี้ 5.9.16.6.1 เครื่องหรืออุปกรณ์ถูกยกเลิกการลงทะเบียนกับโปรแกรมบริหารจัดการ 5.9.16.6.2 เครื่องหรืออุปกรณ์ออฟไลน์ 5.9.16.6.3 ซีพียู (CPU) มีอุหณภูมิสุงกว่า 90 องศาเซสเซียสเกิน 5 นาที 5.9.16.6.4 พื้นที่เก็บข้อมูลถูกใช้งานไปเกินกว่า 90% 5.9.16.6.5 การอัพเดทเฟริ์มแวร์ล้มเหลว 5.9.16.6.6 อุปกรณ์ต่อพ่วงถูกตัดการเชื่อมต่อ 5.9.17 จอแสดงผลต้องรองรับการแชร์หน้าจอจากอุปกรณ์ภายนอกอย่าง เครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค, โทรศัพท์มือถือ และอุปกรณ์แท็ปเล็ต ทั้งจากระบบ Windows, MacOS, iOS, Android, Chrome OS แบบไร้สาย ผ่านแอพลิเคชั่น, Airplay และอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบไร้สาย (Wireless Dongle) ที่เป็นภายใต้เดียวกันกับแบรนด์ของจอแสดงผลได้สูงสุงไม่น้อยกว่า 9 อุปกรณ์พร้อมกัน 5.9.18 เป็นอุปกรณ์ภายใต้ยี่ห้อเดียวกันกับ ระบบสื่อสัญญาณภาพจอภาพระบบสัมผัส 5.10 **เครื่องปรับอากาศแบบ 4 ทิศทาง ขนาด 24000 BTU จำนวน 6 เครื่อง** 5.10.1 ขนาดทำความเย็นไม่น้อยกว่า 24000 BTU 5.10.2 เครื่องเป่าลมเย็นแบบ 4 ทิศทาง 5.10.2.1 เครื่องปรับอากาศต้องไม่เคยผ่านการใช้

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			งานมาก่อน และอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันทั้งชุด 5.10.2.2 เครื่องปรับอากาศเป็นระบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ ใช้สารทำความเย็นชนิด R32 5.10.3 คอนเด็นซิ่งยูนิต (CONDENSING UNIT) 5.10.3.1 ส่วนโครงภายนอก (CASING, CARBINET) ทำด้วยแผ่นโลหะที่ผ่านกระบวนการกันสนิม ตัวโครงจะต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือน หรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน 5.10.3.2 คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) ชนิดสโครว (Scroll Type) หรือ ชนิดโรตารี่ (Rotary Type)) 5.10.3.3 แผงคอยล์ระบายความร้อน (Condenser Coil) แผงระบายความร้อนทำด้วยท่อทองแดง หรือ Aluminum Alloy หรือดีกว่าหรือเทียบเท่า 5.10.3.4 พัดลมของคอนเด็นเซอร์ เป็นแบบใบพัดแฉก มีตะแกรงโปร่งป้องกันอุบัติเหตุ 5.10.3.5 ระบบไฟฟ้า 220V / 1Ph / 50Hz 5.10.4 เครื่องส่งลมเย็น (FAN COIL UNIT) 5.10.4.1 ส่วนโครงภายนอกเป็นแบบที่ตกแต่งเสร็จ 5.10.4.2 สามารถกระจายลมได้ 4 ทิศทาง 5.10.4.3 มีชุดปั๊มน้ำทิ้งที่ติดมากับเครื่อง 5.10.4.4 ระบบไฟฟ้า 220V / 1Ph / 50Hz 5.10.4.5 มีแผ่นกรองอากาศ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา จำนวน 1 งาน ตามรายการต่อไปนี้ โดยวิธีวิธีอิเล็กทรอนิกส์(e-biding) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายค่าขนส่งในการส่งมอบของที่จ้างทำ หากต้องมีการขนส่งของถึงมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

			หมายเหตุ : - ระยะเวลาดำเนินการ 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (รวมวันหยุดเสาร์ – อาทิตย์) - ผู้รับจ้างต้องส่งแคตตาล็อค/วัสดุตัวอย่างทุกรายการให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้พิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการติดตั้ง หรือภายหลังการลงนามในสัญญา

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง/ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 10 แผ่น

คำนวณราคากลาง โดย

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา	2,048,177.33	
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	853,539.00	
สรุป	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	2,901,716.33	

ประธานกรรมการราคากลาง

(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤดิธฤต ทองสิน)

กรรมการราคากลาง

(นายสุขสันต์ แสงมาศ)

กรรมการและเลขานุการราคากลาง

(นายพรชัย ก.ศรีสุวรรณ)

แบบ ปร. 5 (ก)

แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง/ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 10 แผ่น

คำนวณราคากลาง โดย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา	1,568,523.00	1.3058	2,048,177.33	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย .....%				
	เงินประกันผลงานหัก .....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ .....7.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม .....7.....%				
			รวมค่าก่อสร้าง	**2,048,177.33**	

ประธานกรรมการราคากลาง

(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤดิธฤต ทองสิน)

กรรมการราคากลาง

(นายสุขสันต์ แสงมาศ)

กรรมการและเลขานุการราคากลาง

(นายพรชัย ก.ศรีสุวรรณ)

แบบ ปร. 5 (ข)

แบบสรุปค่างานครุภัณฑ์

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง/ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 10 แผ่น

คำนวณราคากลาง โดย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าครุภัณฑ์	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	797,700.00	55,839.00	853,539.00	
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		**853,539.00**	

ประธานกรรมการราคากลาง

(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤติธฤต ทองสิน)

กรรมการราคากลาง

(นายสุขสันต์ แสงมาศ)

กรรมการและเลขานุการราคากลาง

(นายพรชัย ก.ศรีสุวรรณ)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานรื้อถอน	1	งาน	-	-	-	10,480.00	10,480.00	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม	1	งาน	-	764,180.00	-	142,320.00	906,500.00	
3	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	1	งาน	-	111,138.00	-	31,885.00	143,023.00	
4	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	1	งาน	-	455,840.00	-	52,680.00	508,520.00	
	รวมหมวด 1-4							**1,568,523.00**	
	Factor F (1.3058)							**479,654.33**	
	รวมงานก่อสร้าง							**2,048,177.33**	
5	หมวดงานครุภัณฑ์	1	งาน	-	797,700.00	-	-	**797,700.00**	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%							**55,839.00**	
	รวมงานงานครุภัณฑ์							**853,539.00**	
	รวมงานทั้งโครงการ							**2,901,716.33**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานรื้อถอน**								
1.1	**หมวดงานรื้อถอนของเดิมห้องอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1**							-	
1.1.1	งานทุบผนังปูนขนทิ้ง	2.00	ตร.ม.		-	500.00	1,000.00	1,000.00	รื้อขนทิ้ง
1.1.2	รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ	2.00	เครื่อง			1,500.00	3,000.00	3,000.00	รื้อจัดเก็บ
1.1.3	รื้อถอนประตูกระจกเดิม	2.00	ชุด			300.00	600.00	600.00	รื้อจัดเก็บ
1.1.4	รื้อถอนโคมไฟเดิม	24.00	ชุด			80.00	1,920.00	1,920.00	รื้อขนทิ้ง
1.2	**หมวดงานรื้อถอนของเดิมห้องอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2**								
1.2.1	รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ	2.00	เครื่อง			1,500.00	3,000.00	3,000.00	รื้อจัดเก็บ
1.2.2	รื้อถอนโคมไฟเดิม	12.00	ชุด			80.00	960.00	960.00	รื้อขนทิ้ง
	รวมหมวดงานรื้อถอน				-		**10,480.00**	**10,480.00**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**								
2.1	**งานพื้นห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1**								
2.1.1	พื้นกระเบื้องยาง SPC หนา 4mm.	58.00	ตรม.	550.00	31,900.00	150.00	8,700.00	40,600.00	
2.1.2	บัวพื้น ขนาด 4"	22.00	เมตร	150.00	3,300.00	50.00	1,100.00	4,400.00	
2.1.3	แผ่นยางปูพื้นจิ๊กซอว์กันกระแทก ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.	15.00	แผ่น	300.00	4,500.00	50.00	750.00	5,250.00	
2.2	**งานพื้นห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2**								
2.2.1	แผ่นยางปูพื้นจิ๊กซอว์กันกระแทก ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.	30.00	แผ่น	300.00	9,000.00	50.00	1,500.00	10,500.00	
2.3	**งานผนังห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1**								
2.3.1	บิ้วอินชั้นวางของ จำนวน 1 ชั้นตามแบบ	12.00	เมตร	12,500.00	150,000.00	1,800.00	21,600.00	171,600.00	
2.3.2	ทาสีผนัง	103.00	ตร.ม.	65.00	6,695.00	60.00	6,180.00	12,875.00	
2.3.3	งานตกแต่งผนังด้วยสติกเกอร์	1.00	งาน	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
2.3.4	งานก่อผนังอิฐมวลเบาพร้อมฉาบเรียบ	6.00	ตร.ม.	550.00	3,300.00	150.00	900.00	4,200.00	

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.3.5	ประตูกระจกอลูมิเนียมอบดำกระจกเขียวใสตัดแสงขนาด150x260 ซม. ติดตั้งแบบประตูเลื่อนซ่อนรางพร้อมอุปกรณ์ล๊อค	1	ชุด	38,500.00	38,500.00	3,500.00	3,500.00	42,000.00	
2.3.6	ป้ายห้องเรียนแบบคัดเลเซอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 40x20 ซม. (กxส)	1.00	ชุด	4,000.00	4,000.00	200.00	200.00	4,200.00	ชั้น 1
2.3.7	ตัวอักษรอะคริลิค ตามแบบ	1.00	ชุด	7,000.00	7,000.00	2,500.00	2,500.00	9,500.00	
2.3.8	ม่านม้วนตัดแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 1.90x1.70 เมตร	4.00	ชุด	3,500.00	14,000.00	300.00	1,200.00	15,200.00	
2.3.9	กระดานไวท์บอร์ด ขนาด 1.20x0.90 ม.	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	500.00	1,000.00	6,000.00	
2.3.10	บอร์ดประกาศ. ขนาด 30x30 ซม.	2.00	ชุด	1,500.00	3,000.00	200.00	400.00	3,400.00	
2.4	**งานผนังห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2**								
2.4.1	ผนังยิปซั่ม หนา 12 มม.บุ 2 ด้านฉาบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุปสังกะสี	90.00	ตร.ม.	680.00	61,200.00	250.00	22,500.00	83,700.00	
2.4.2	งานบิ้วอินชั้นวางของ (ตามแบบที่กำหนด)	24.00	เมตร	12,500.00	300,000.00	1,800.00	43,200.00	343,200.00	
2.4.3	งานทาสีผนัง	144.00	ตร.ม.	65.00	9,360.00	60.00	8,640.00	18,000.00	
2.4.4	งานตกแต่งผนังด้วยสติกเกอร์	1.00	งาน	30,000.00	30,000.00	3,000.00	3,000.00	33,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.4.5	งานติดตั้งประตูกระจก ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 150 ซม. ความสูงไม่น้อยกว่า 200 ซม. กรอบประตูสีดำพร้อมกระจกกรองแสงสีดำ ติดตั้งแบบประตูเลื่อนซ่อนราง	2.00	ชุด	37,000.00	74,000.00	2,500.00	5,000.00	79,000.00	
2.4.6	ป้ายห้องเรียนแบบคัดเลเซอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 40x20 ซม. (กxส)	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	200.00	400.00	5,400.00	ชั้น 2
2.4.7	งานติดตัวอักษรอะคริลิค ตามแบบ	1.00	ชุด	7,000.00	7,000.00	2,500.00	2,500.00	9,500.00	
2.4.8	ม่านม้วนตัดแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 1.90x1.70 เมตร	12.00	ชุด	3,500.00	42,000.00	300.00	3,600.00	45,600.00	
2.4.9	กระดานไวท์บอร์ด ขนาด 1.20x0.90 ม.	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	500.00	1,000.00	6,000.00	
	หมวดงานฝ้าเพดาน								
2.5	**งานฝ้าห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1**								
2.5.1	งานติดตั้งฝ้า ฉาบเรียบแผ่นยิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม. กันชื้น โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	63.00	ตร.ม.	700.00	44,100.00	150.00	9,450.00	53,550.00	
2.5.2	งานทาสีฝ้าเพดาน	63.00	ตร.ม.	65.00	4,095.00	60.00	3,780.00	7,875.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.6	**งานฝ้าห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2**								
2.6.1	งานติดตั้งฝ้า ฉาบเรียบแผ่นยิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม.กันชื้น โครงคร่าวอลูมิเนียมตกแต่งฝ้าหลุม	145.00	ตร.ม.	700.00	101,500.00	150.00	21,750.00	123,250.00	
2.6.2	งานทาสีฝ้าเพดาน	145.00	ตร.ม.	65.00	9,425.00	60.00	8,700.00	18,125.00	
	หมวดงานสถาปัตยกรรม				**764,180.00**		**142,320.00**	**906,500.00**	
3	**<u>หมวดงานระบบไฟฟ้า</u>**								
3.1	**ห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1**								
3.1.1	ปลั๊กเอ้าท์เล็ทพร้อมม่านนิรภัย 16A220V มีกราวด์	4.00	ชุด	1,700.00	6,800.00	300.00	1,200.00	8,000.00	
3.1.2	โคมดาวน์ไลท์ขนาด 4 นิ้ว LED 12 W	25.00	ชุด	300.00	7,500.00	150.00	3,750.00	11,250.00	
3.1.3	สวิตซ์ ปิด-เปิด ทางเดียวพร้อมฝา 16A220-250v	4.00	ชุด	400.00	1,600.00	200.00	800.00	2,400.00	
3.1.4	LED Strip ซ่อนฝ้า	25.00	เมตร	350.00	8,750.00	200.00	5,000.00	13,750.00	
3.1.5	สายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x2.5 sq.mm	50.00	เมตร	18.00	900.00	15.00	750.00	1,650.00	
3.1.6	สายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x1.5 sq.mm	105.00	เมตร	15.00	1,575.00	12.00	1,260.00	2,835.00	
3.1.7	ท่อร้อยสายพีวีซี ขนาด 1/2" (กรีดผนังฉาบเรียบ)	55.00	เมตร	30.00	1,650.00	25.00	1,375.00	3,025.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ งานปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.1.8	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งงานไฟฟ้า	1.00	งาน	4,565.00	4,565.00	-	-	4,565.00	
3.2	**ห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2**								
3.2.1	ปลั๊กเอ้าท์เล็ทพร้อมม่านนิรภัย 16A220V มีกราวด์	8.00	ชุด	1,700.00	13,600.00	300.00	2,400.00	16,000.00	
3.2.2	โคมดาวน์ไลท์ขนาด 4 นิ้ว LED 12 W	12.00	ชุด	300.00	3,600.00	150.00	1,800.00	5,400.00	
3.2.3	โคมไฟ LED Panel 30x120 ซม.ขนาดไม่น้อยกว่า 28W	18.00	ชุด	2,200.00	39,600.00	300.00	5,400.00	45,000.00	
3.2.4	สวิตซ์ ปิด-เปิด ทางเดียวพร้อมฝา 16A220-250v	8.00	ชุด	400.00	3,200.00	200.00	1,600.00	4,800.00	
3.2.5	LED Strip ซ่อนฝ้า	10.00	เมตร	350.00	3,500.00	200.00	2,000.00	5,500.00	
3.2.6	สายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x2.5 sq.mm	60.00	เมตร	18.00	1,080.00	15.00	900.00	1,980.00	
3.2.7	สายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x1.5 sq.mm	200.00	เมตร	15.00	3,000.00	12.00	2,400.00	5,400.00	
3.2.8	ท่อร้อยสายพีวีซี ขนาด 1/2" (กรีดผนังฉาบเรียบ)	50.00	เมตร	30.00	1,500.00	25.00	1,250.00	2,750.00	
3.2.9	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งงานไฟฟ้า	1.00	งาน	8,718.00	8,718.00	-	-	8,718.00	
	รวมหมวดงานระบบไฟฟ้า				**111,138.00**		**31,885.00**	**143,023.00**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	**งานระบบเครื่องปรับอากาศ**								
4.1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 BTU 4 Way	6.00	เครื่อง	59,000.00	354,000.00	5,500.00	33,000.00	387,000.00	
4.2	ท่อทองแดงพร้อมฉนวน ขนาด 5/8"	40.00	เมตร	700.00	28,000.00	150.00	6,000.00	34,000.00	
4.3	ท่อทองแดงพร้อมฉนวน ขนาด3/8"	40.00	เมตร	400.00	16,000.00	150.00	6,000.00	22,000.00	
4.4	ท่อพีวีซีพร้อมฉนวน ขนาด3/4"	60.00	เมตร	25.00	1,500.00	20.00	1,200.00	2,700.00	
4.5	สายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x2.5 sq.mm	360.00	เมตร	15.00	5,400.00	12.00	4,320.00	9,720.00	
4.6	สายไฟ IEC01 THW ขนาด 1x4 sq.mm	120.00	เมตร	22.00	2,640.00	18.00	2,160.00	4,800.00	
4.7	งานติดตั้งซัพพอร์ตและฟิตติ้งชุดแฟนคอยล์และคอนเดนซิ่งยูนิต	1.00	งาน	46,000.00	46,000.00	-	-	46,000.00	
4.8	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1.00	งาน	2,300.00	2,300.00	-	-	2,300.00	
	รวมหมวดงานระบบเครื่องปรับอากาศ				**455,840.00**		**52,680.00**	**508,520.00**	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
5	**หมวดงานครุภัณฑ์**								
5.1	**ห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 1**								
5.1.1	จออัจฉริยะ 65 นิ้ว พร้อมติดตั้ง	1	เครื่อง	149,000.00	149,000.00	-	-	149,000.00	
5.1.2	โต๊ะผู้สอน ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20x0.60x0.75 เมตร (WxDxH)	1	ตัว	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	
5.1.3	เก้าอี้ผู้สอน ขนาดไม่น้อยกว่า 55x55x90 ซม.(WxDxH)	1	ตัว	3,200.00	3,200.00		-	3,200.00	
5.1.4	โต๊ะนักเรียน ขนาดไม่น้อยกว่า 120x60x45 ซม.(WxDxH)	4	ตัว	2,000.00	8,000.00		-	8,000.00	
5.1.5	เก้าอี้นักเรียน ขนาดไม่น้อยกว่า 30x25x50 ซม.(WxDxH)	24	ตัว	550.00	13,200.00		-	13,200.00	
5.1.6	อุปกรณ์สื่อบริหารจัดการสอนจากส่วนกลาง VK248	1	ตัว	59,000.00	59,000.00		-	59,000.00	
5.1.7	อุปกรณ์สื่อบริหารจัดการสอนจากส่วนกลาง 112EU	1	ตัว	18,000.00	18,000.00				
5.1.8	จอ Signage ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว พร้อมติดตั้ง	1	ตัว	32,500.00	32,500.00		-	32,500.00	
5.2	**ห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น 2**								
5.2.1	จออัจฉริยะ 65 นิ้ว พร้อมติดตั้ง	2	เครื่อง	149,000.00	298,000.00	-	-	298,000.00	
5.2.2	โต๊ะผู้สอน ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20x0.60x0.75 เมตร (WxDxH)	2	ตัว	3,500	7,000.00	-	-	7,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ ปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. 2569

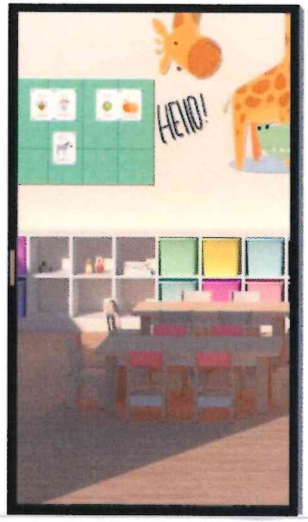
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
5.2.3	เก้าอี้ผู้สอน ขนาดไม่น้อยกว่า 55x55x90 ซม.(WxDxH)	2	ตัว	3,200	6,400.00		-	6,400.00	
5.2.4	โต๊ะนักเรียน ขนาดไม่น้อยกว่า 120x60x45 ซม.(WxDxH)	8	ตัว	2,000	16,000.00		-	16,000.00	
5.2.5	เก้าอี้นักเรียน ขนาดไม่น้อยกว่า 30x25x50 ซม.(WxDxH)	48	ตัว	550	26,400.00		-	26,400.00	
5.2.6	อุปกรณ์สื่อบริหารจัดการสอนจากส่วนกลาง VK1200	1	ตัว	89,000	89,000.00		-	89,000.00	
5.2.7	อุปกรณ์สื่อบริหารจัดการสอนจากส่วนกลาง VK112EU	2	ตัว	18,000	36,000.00		-	36,000.00	
5.2.8	จอ Signage ขนาดไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว พร้อมติดตั้ง	1	ตัว	32,500	32,500.00		-	32,500.00	
	รวมหมวดงานครุภัณฑ์				**797,700.00**		-	**797,700.00**	

TRILINGUAL KINDERGARTEN

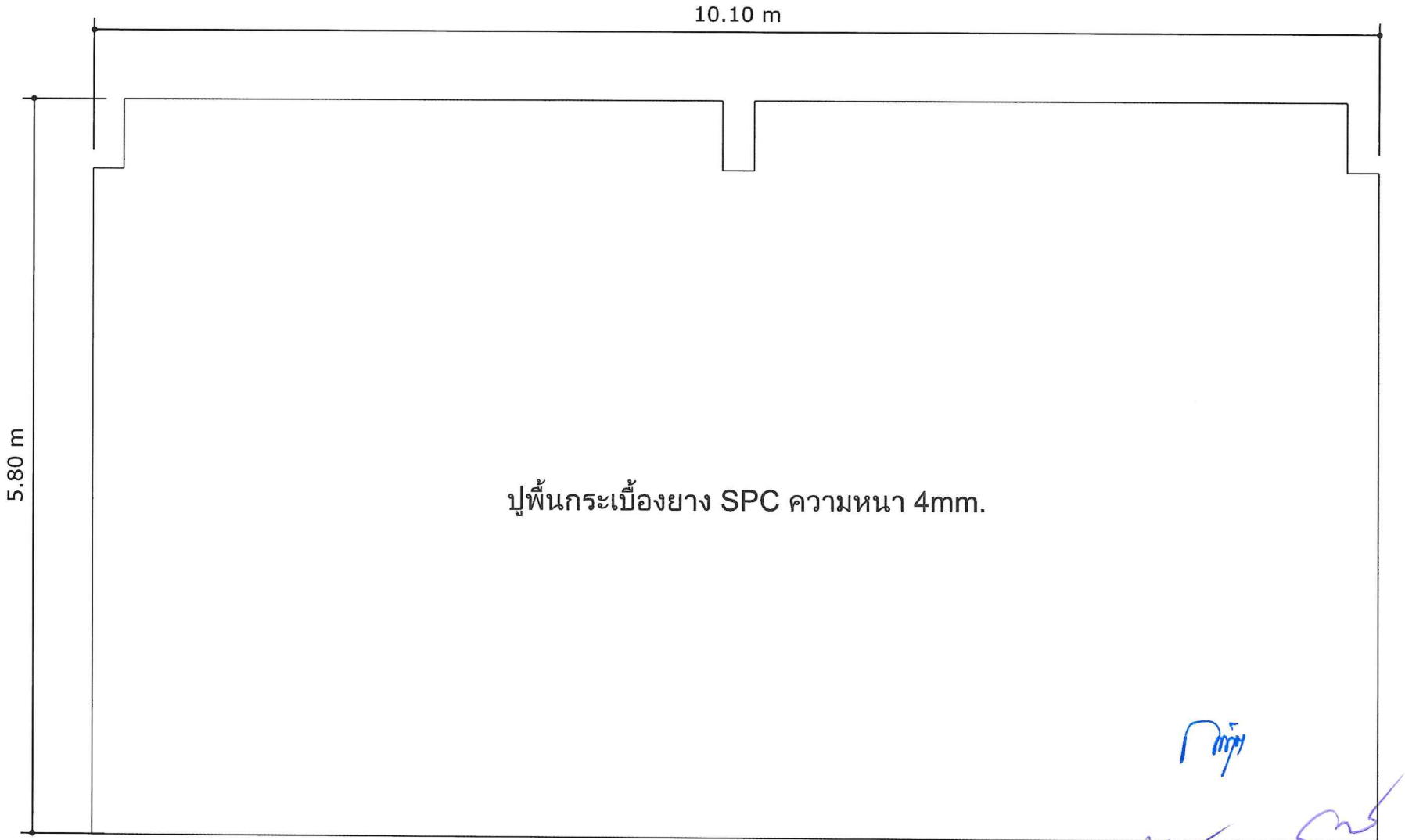
CLASSROOM

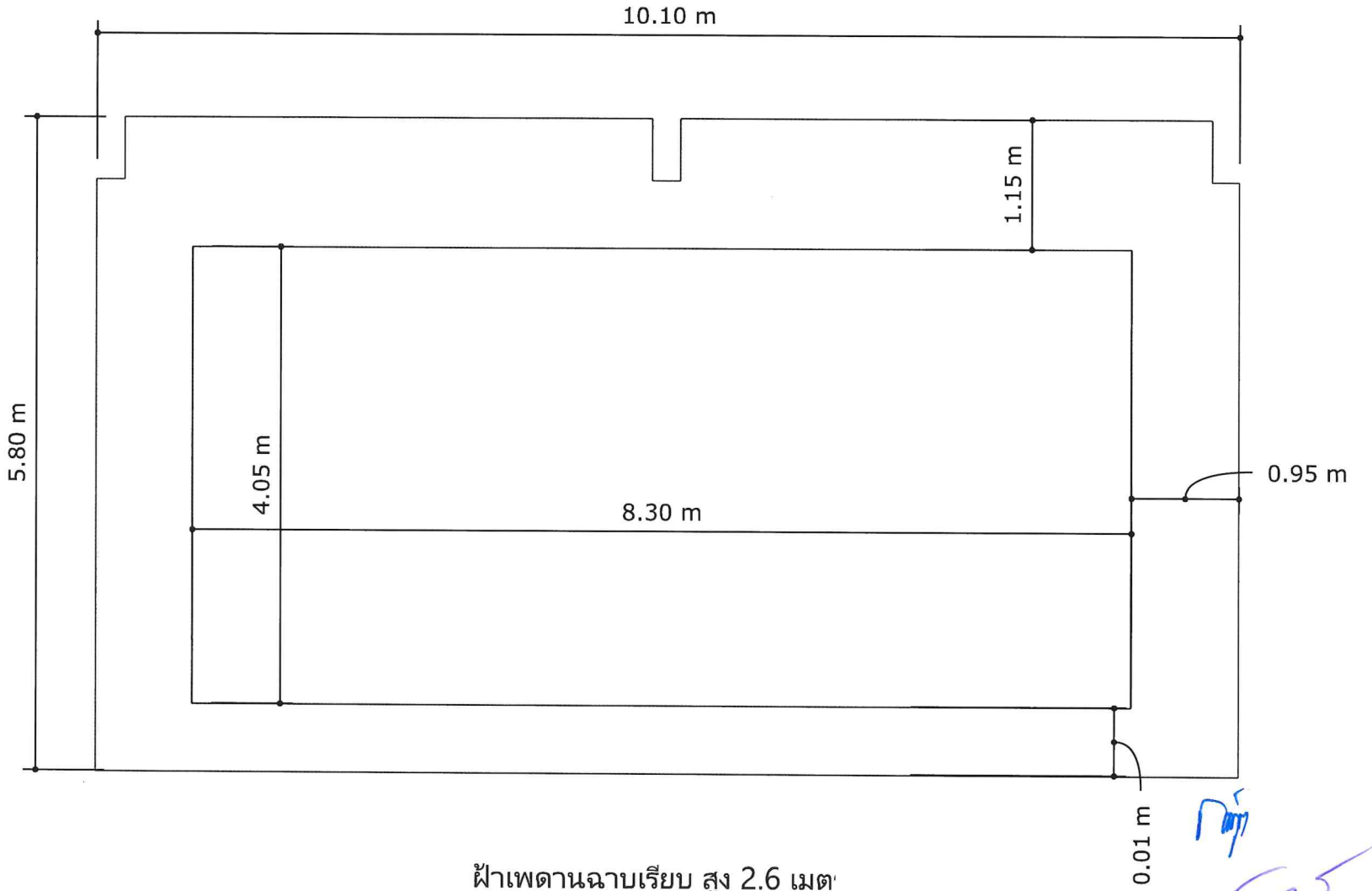
03



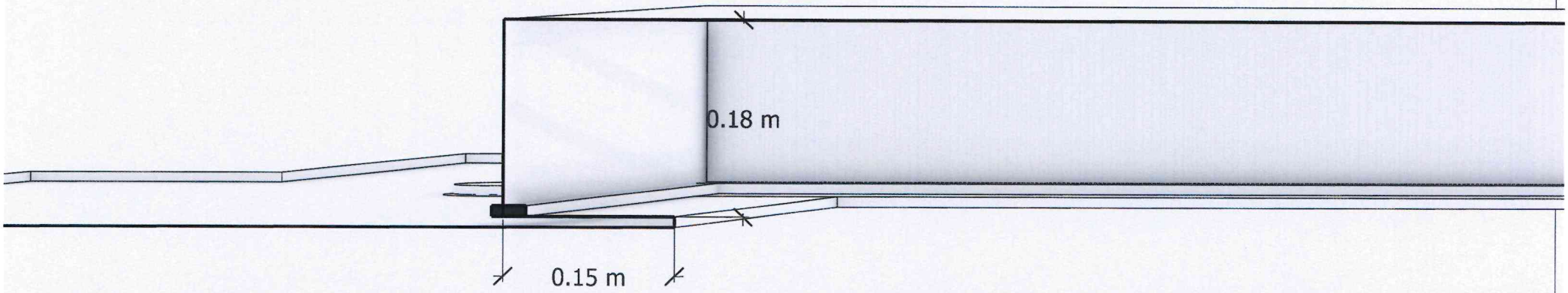


ปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา

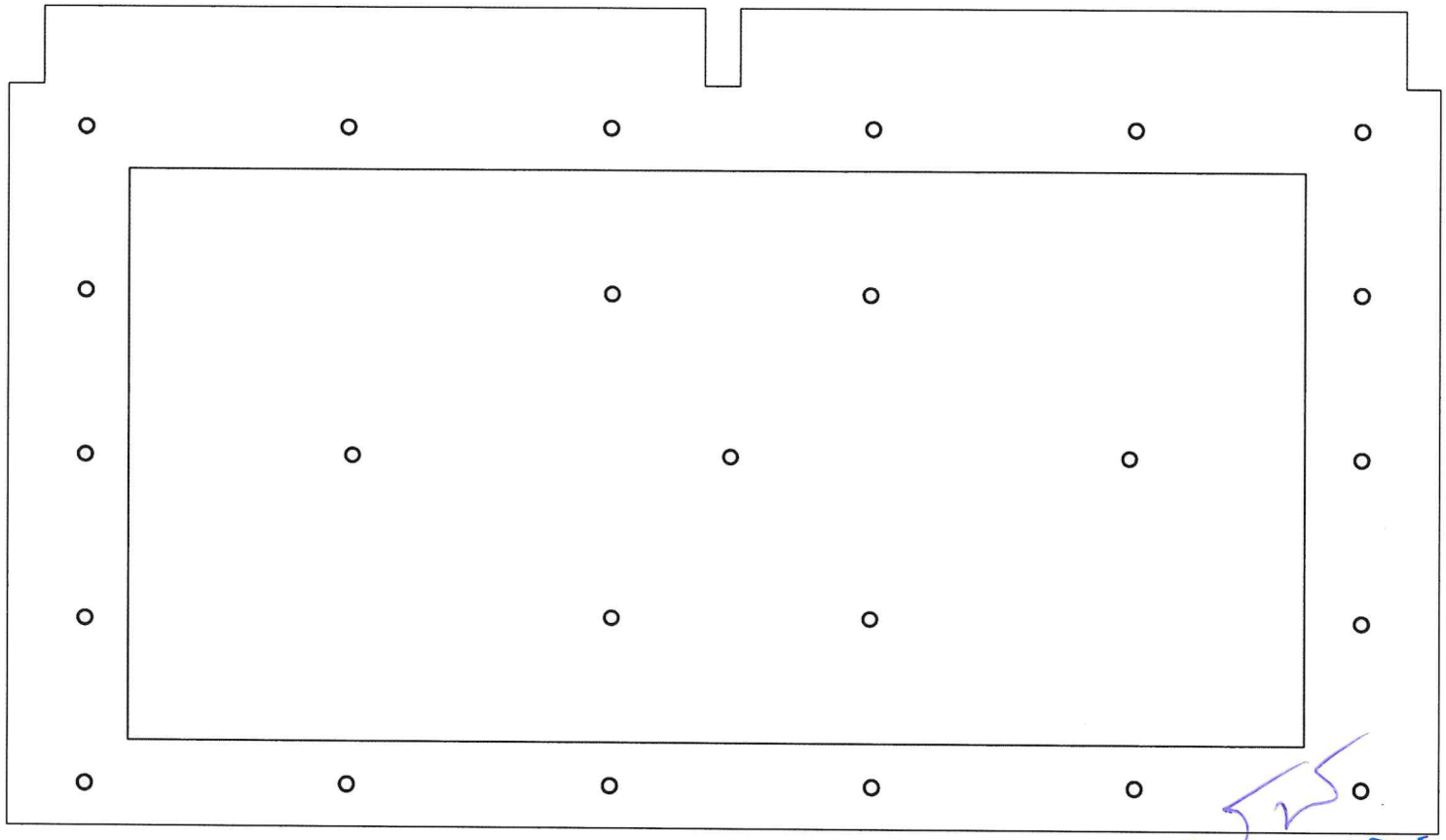

10.10 m
5.80 m
ปูพื้นกระเบื้องยาง SPC ความหนา 4mm.



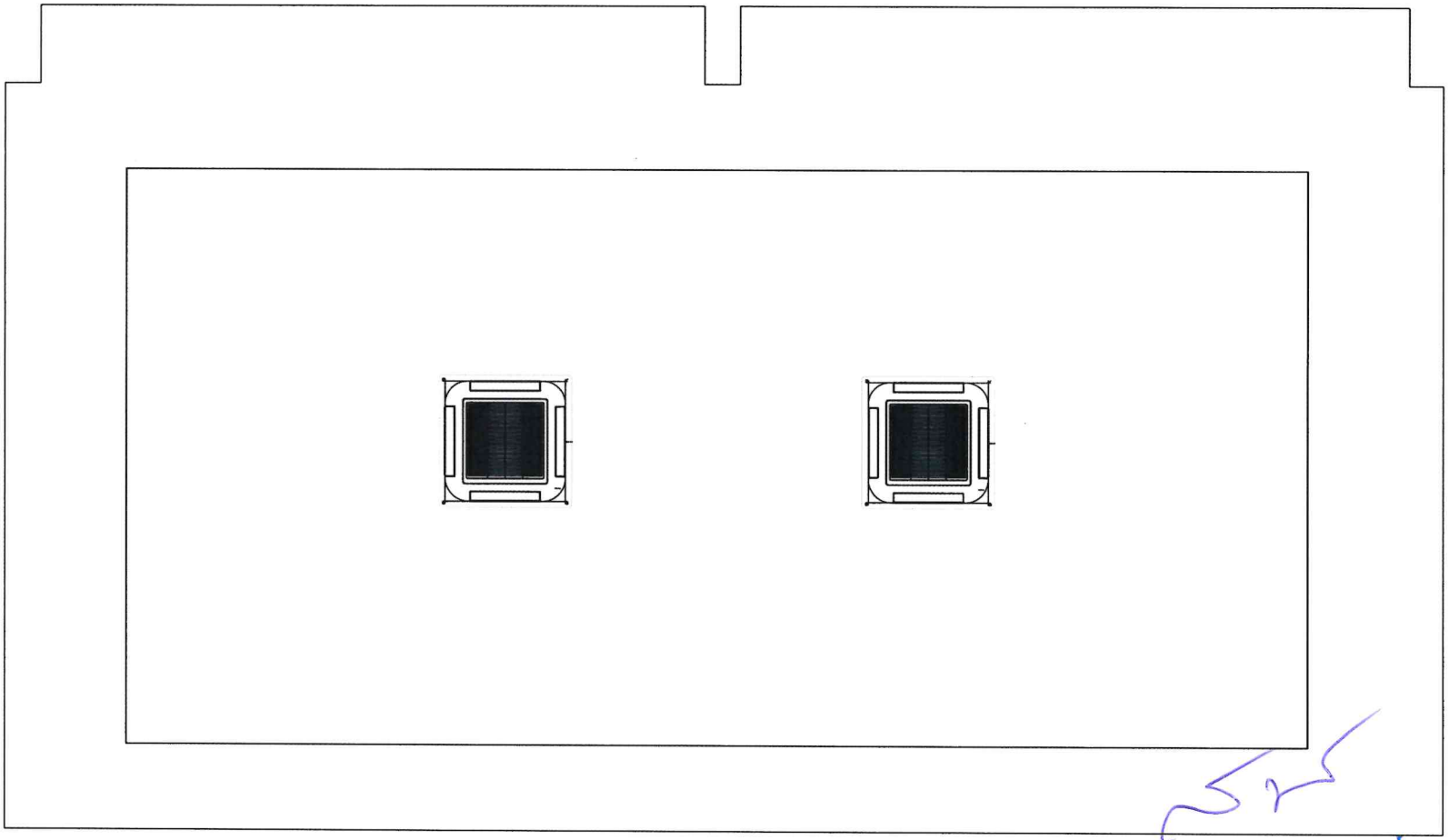
ฝ้าเพดานฉาบเรียบ สูง 2.6 เมต



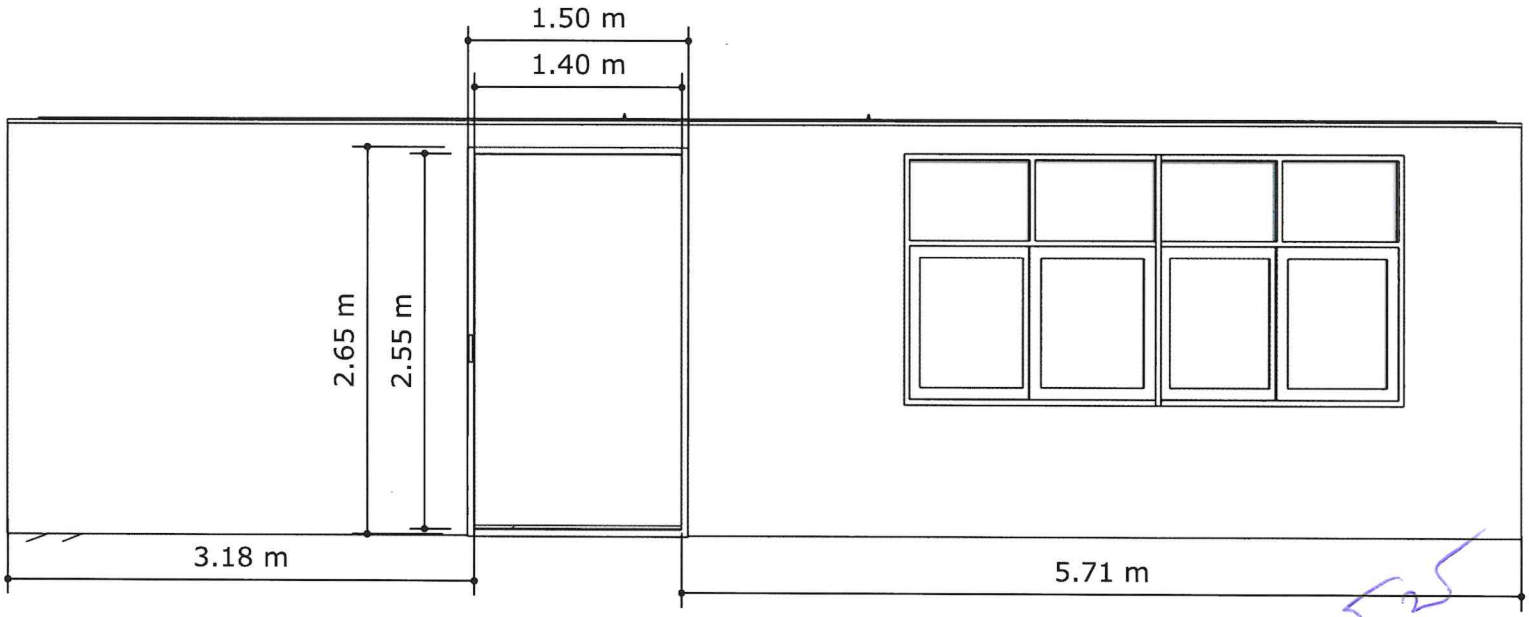
แบบหลุมฝ้าเพดาน ลึก 18ซม.
ชายปีดหลุมลึก 15 ซม.
ติดตั้งไฟ LED ตลอดแนวหลุมด้านใน



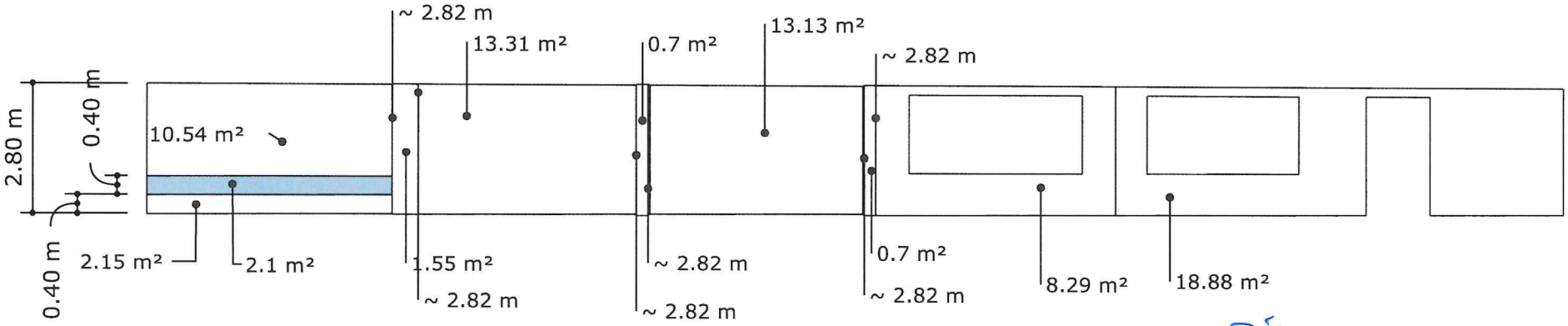
โคมไฟดาวน์ไลท์ฝังฝ้า 4 นิ้ว ◯



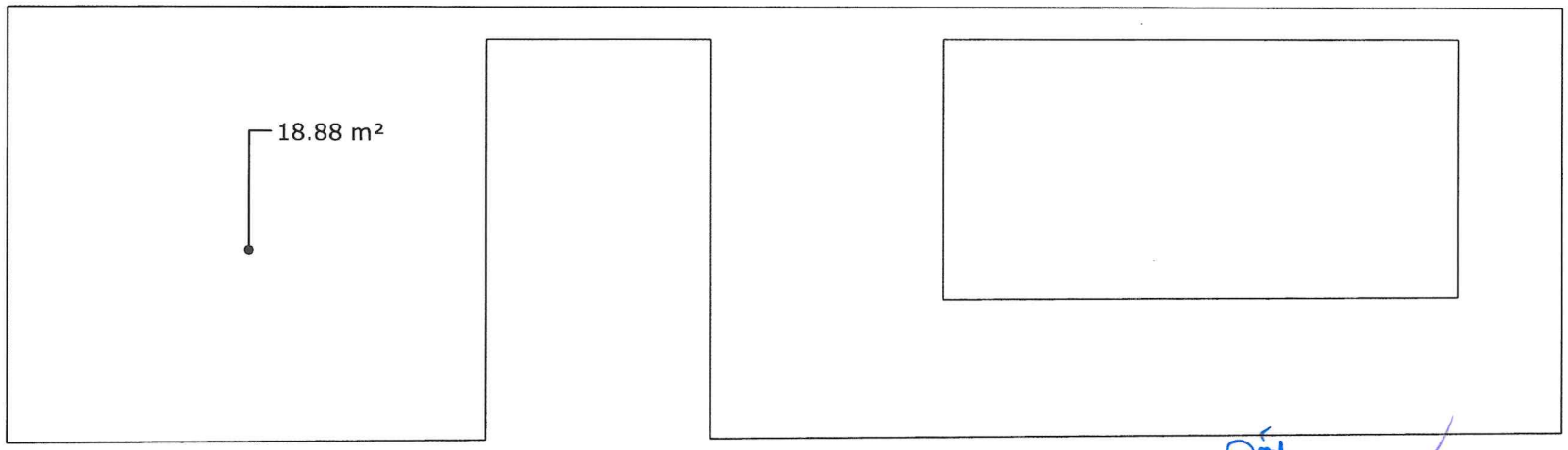
เครื่องปรับอากาศแบบ 4 ทิศทาง ฝัง



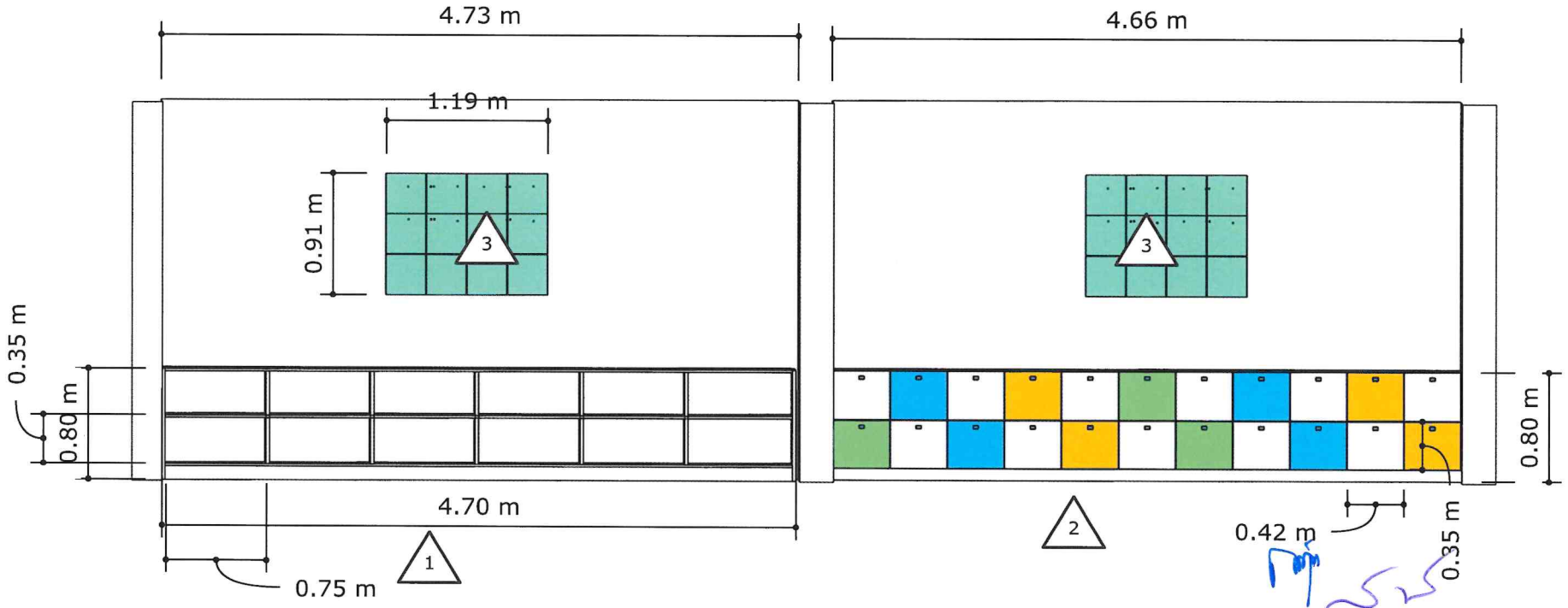
รื้อถอนประตูเก่าก่อปิดผนัง พร้อมติดตั้งประตูกระจกบานเลื่อนซ่อนราง



ทาสีผนังภายใน



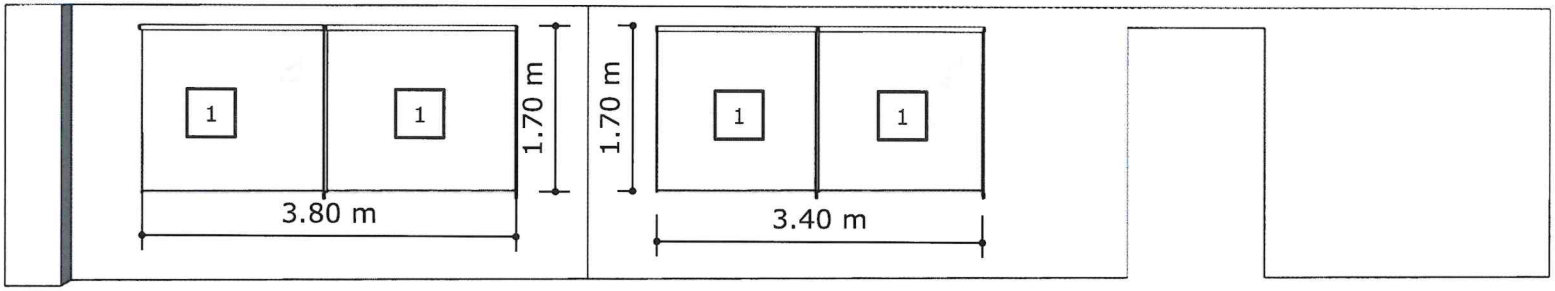
ทาสีผนังภายนอก



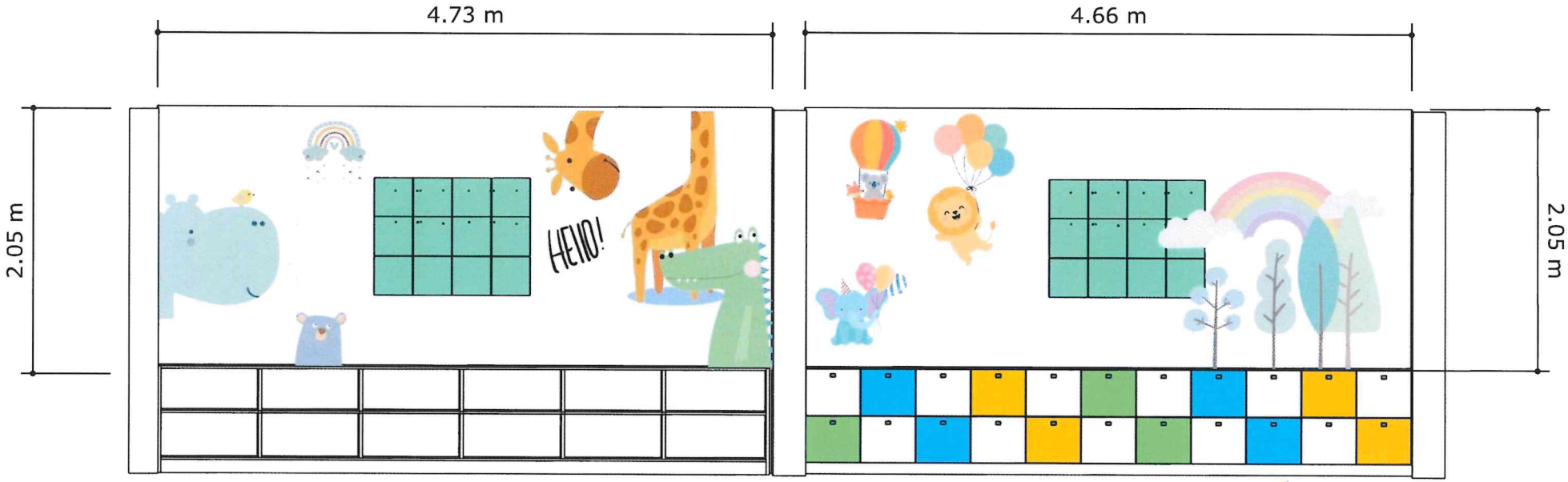
1 บิ้วอินชั้นวางของ

2 บิ้วอินตู้เก็บของ

3 ติดบอร์ดกำมะหยี่



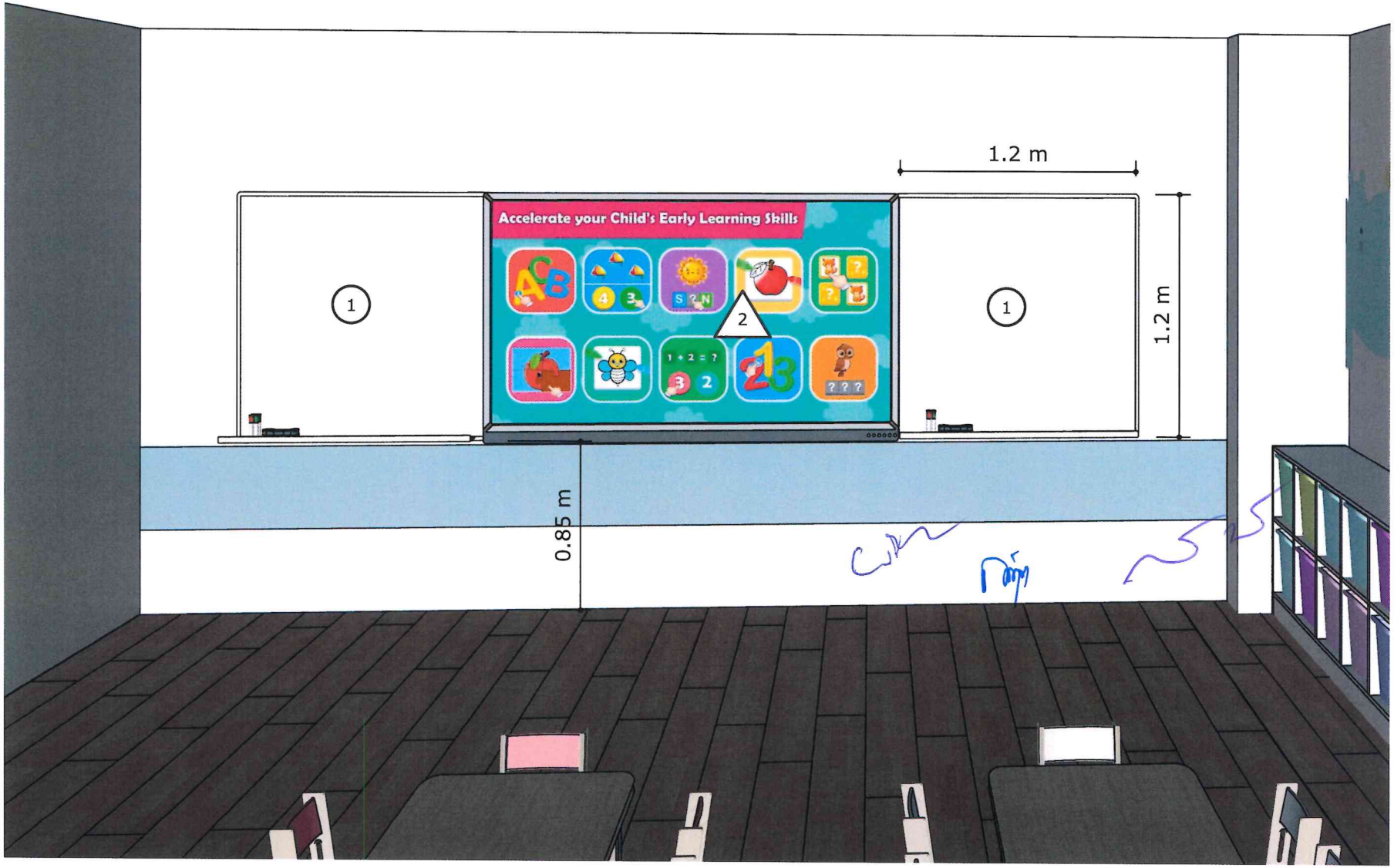
1 ติดตั้งม่านม้วน

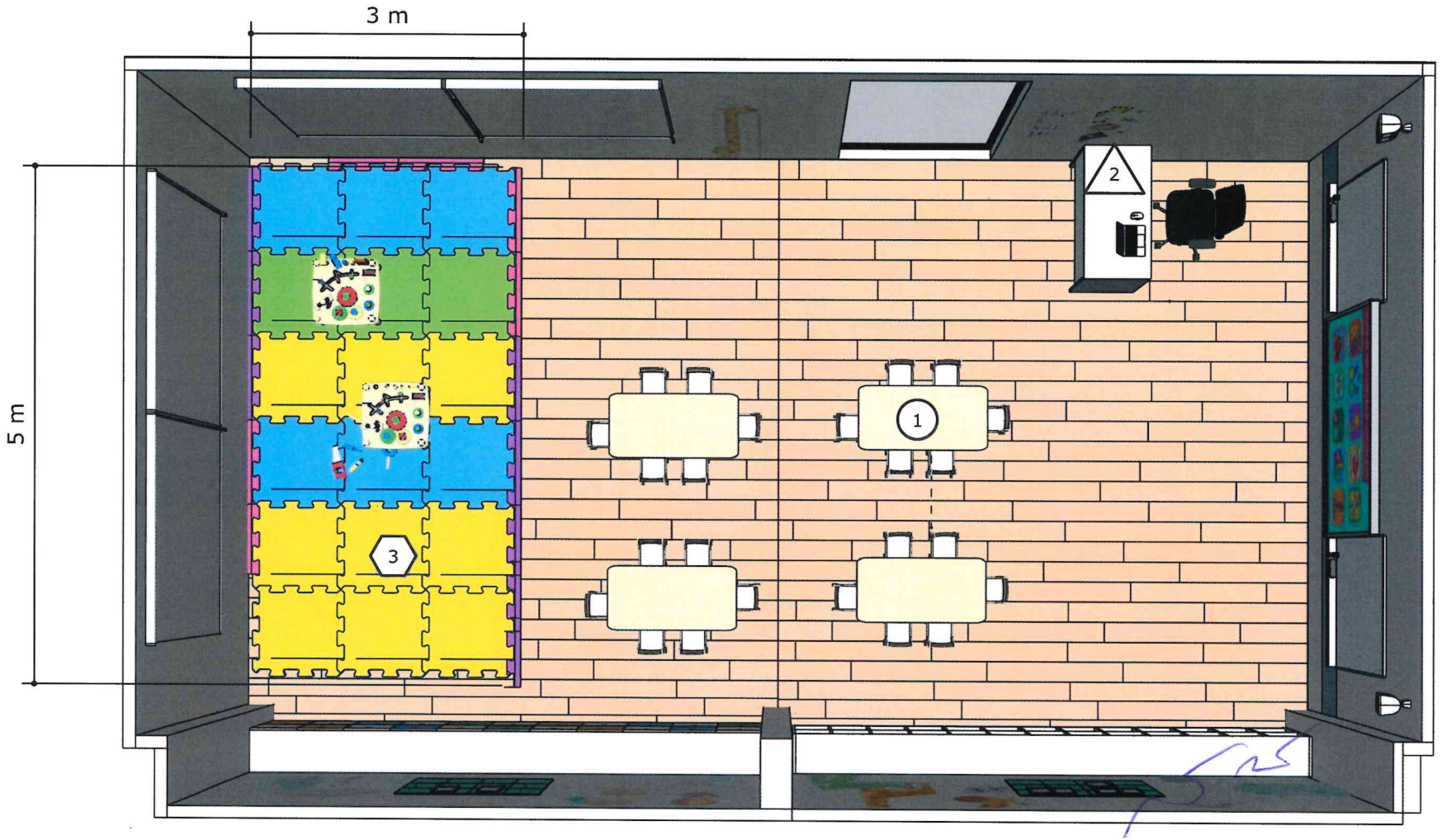


งานสติกเกอร์ตกแต่งผนัง

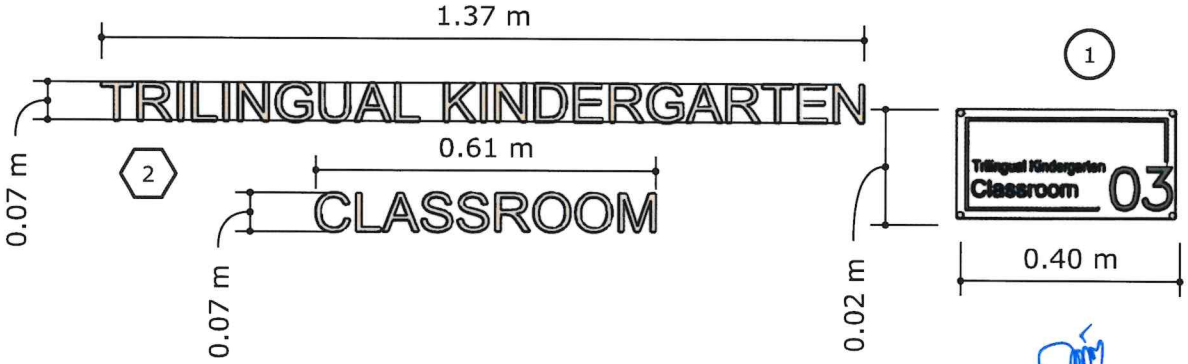
① ติดตั้งกระดานไวท์บอร์ด

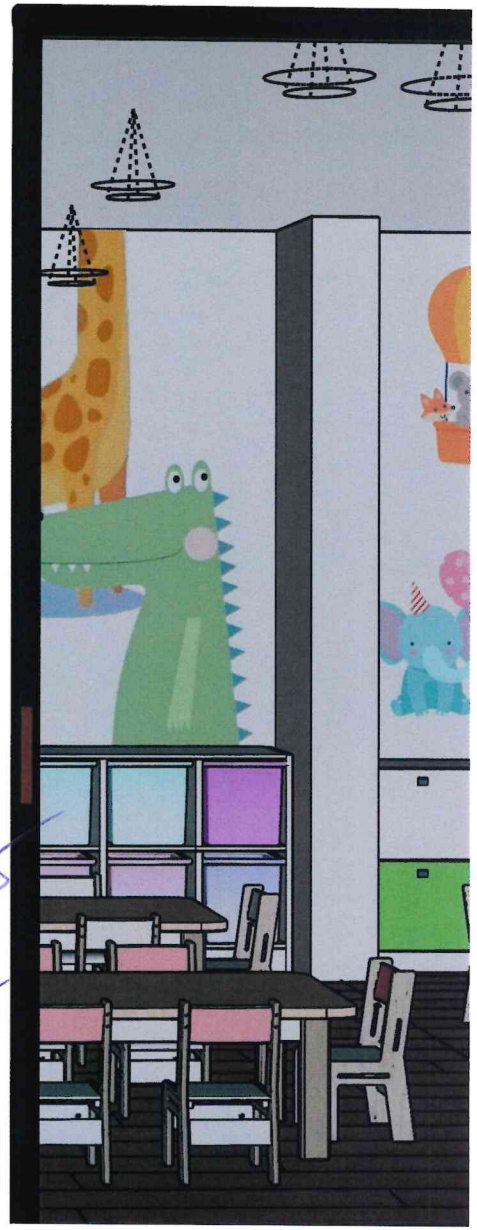
② ติดตั้งจอภาพอัจฉริยะ





1
2 LayOut - แปลนปรับปรุงห้องอนุบาล ชั้น 1 - เฟอร์นิเจอ
3



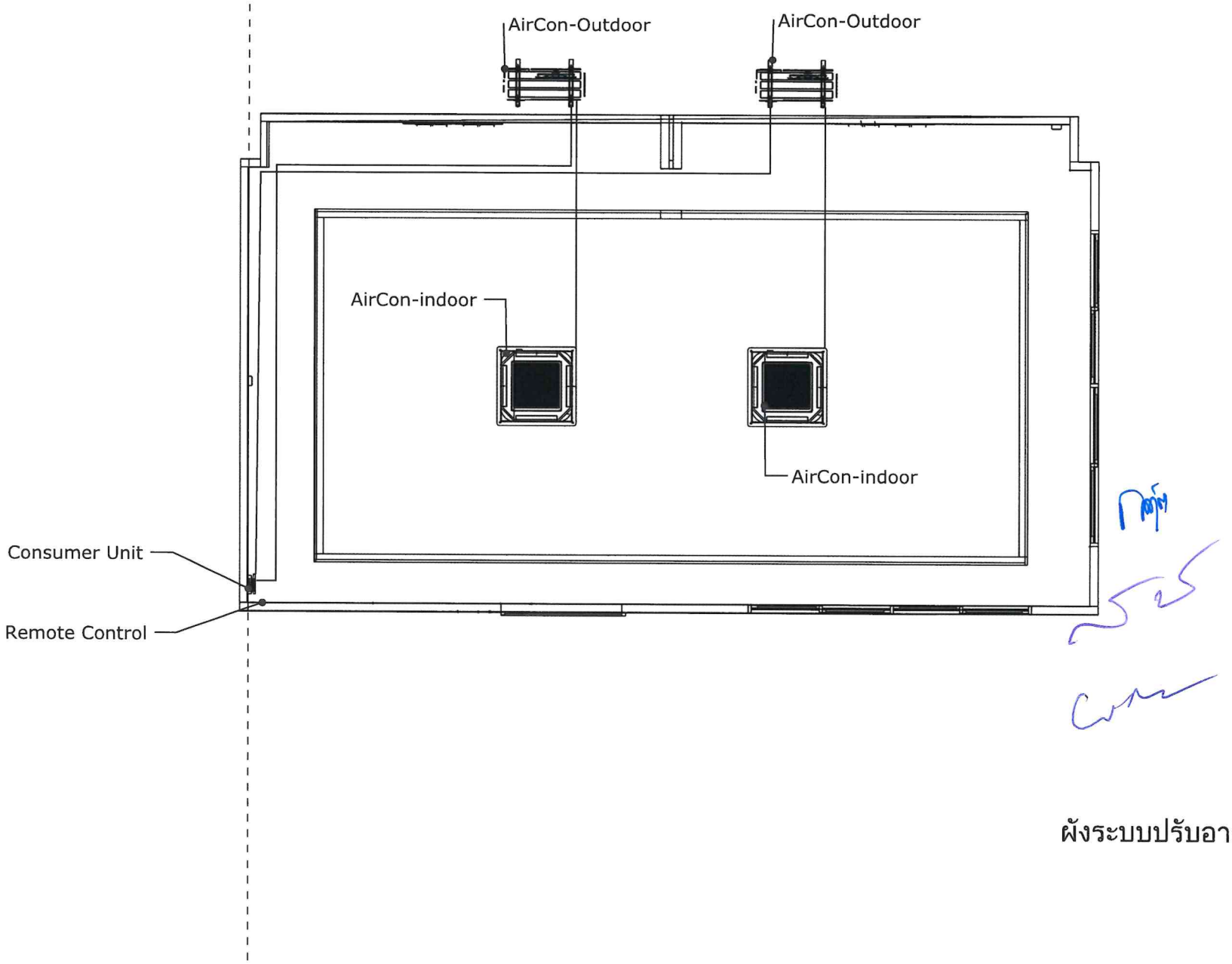


1 ป้ายชื่อห้อง
2 ตกแต่งตัวอักษรอะคริลิค

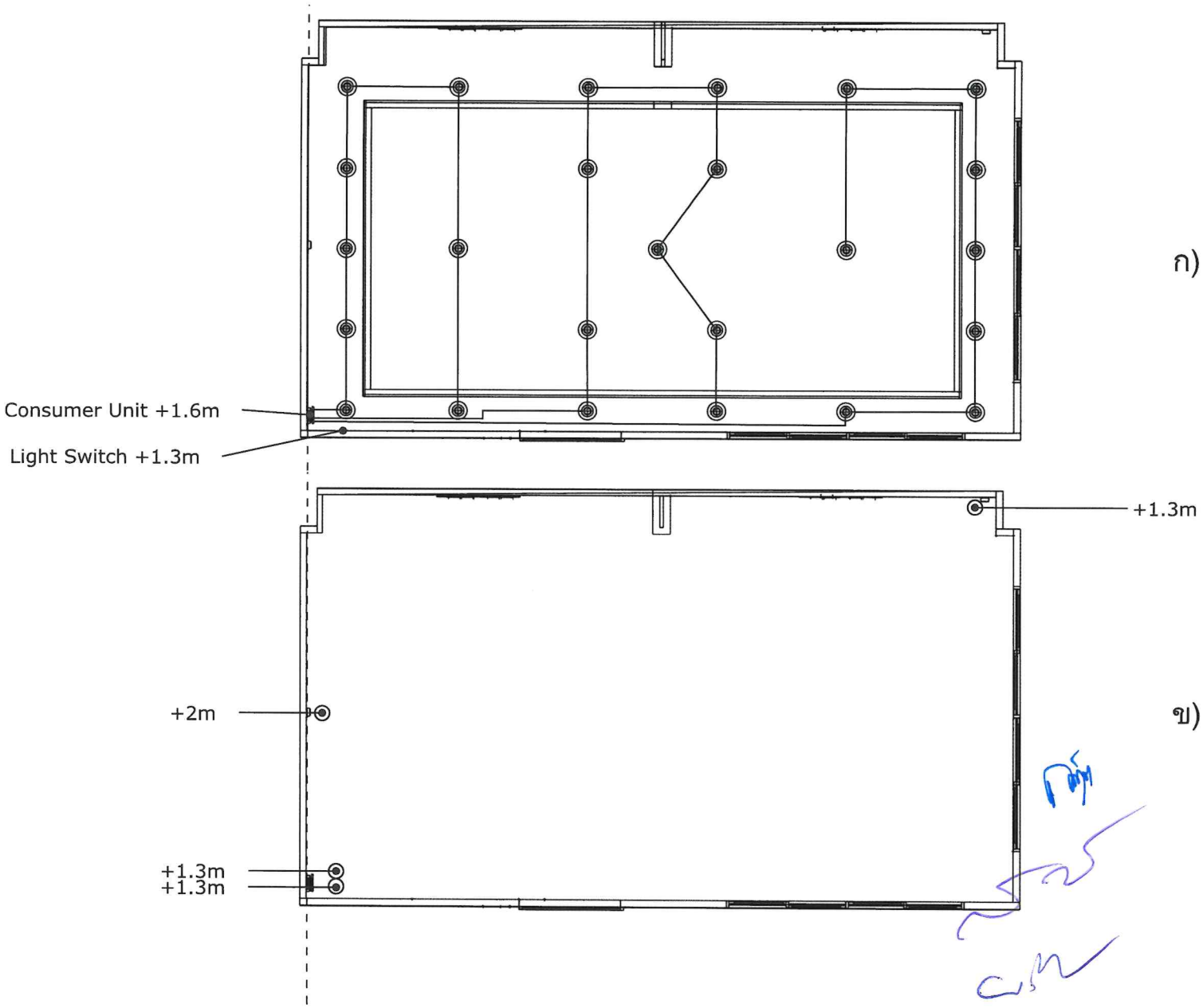


(1) ตกแต่งสติกเกอร์

SNIT Consulting

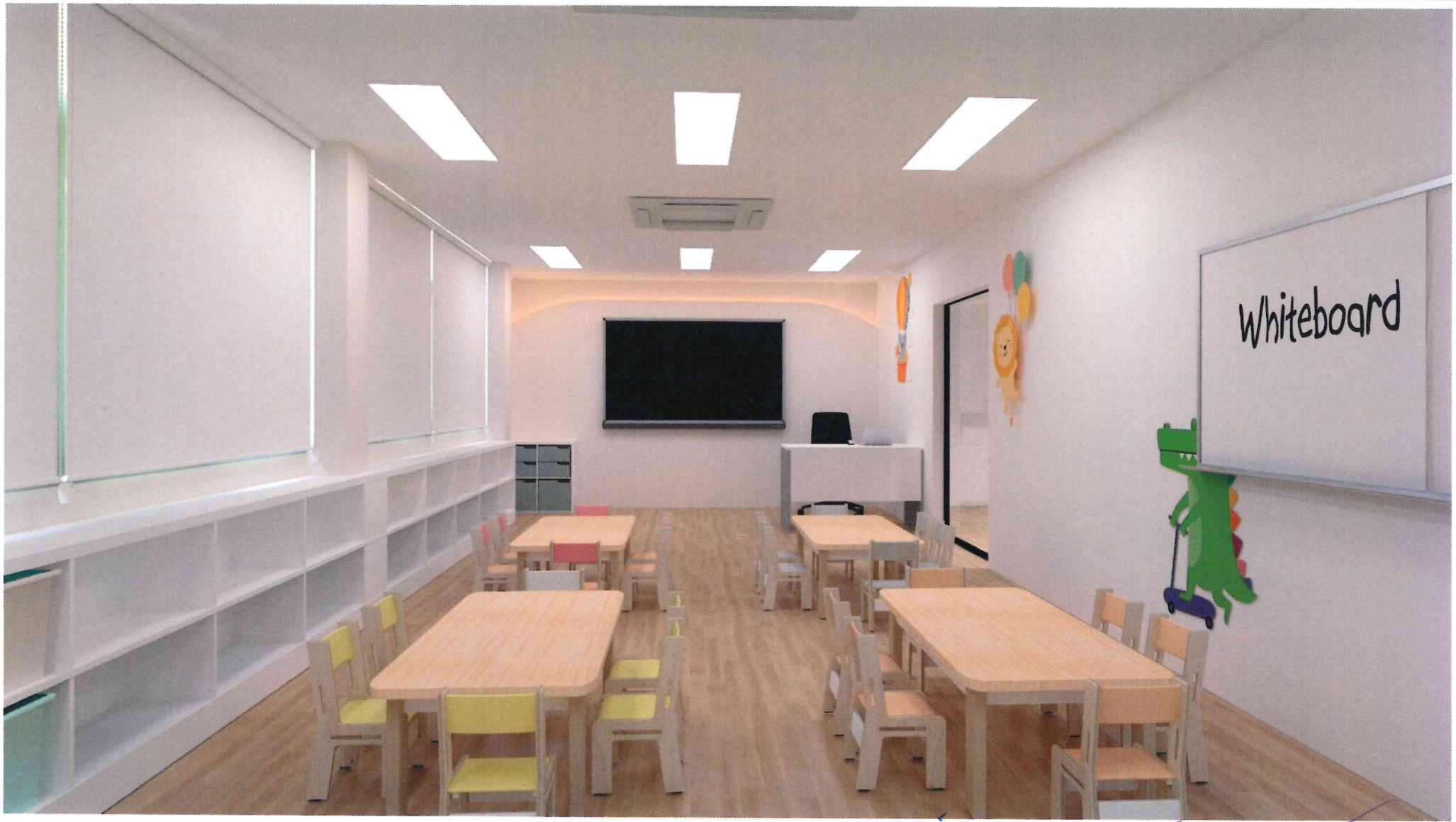


ผังระบบปรับอากาศ ชั้น 1

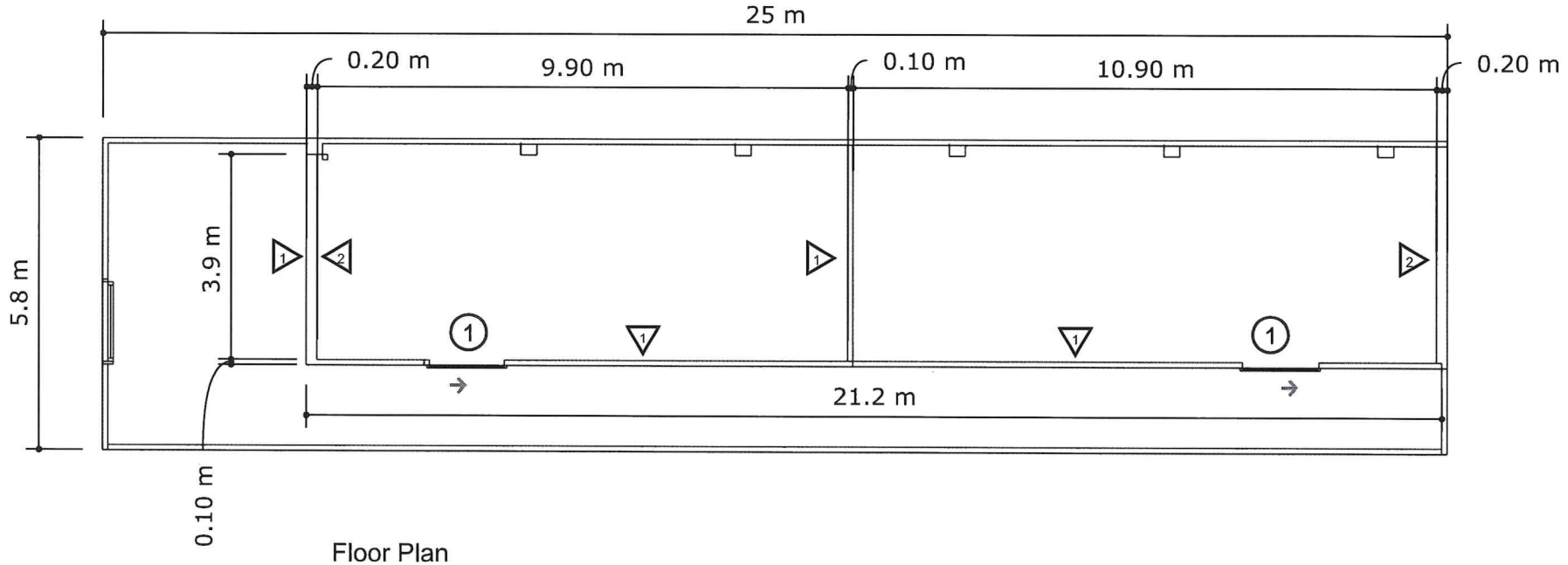


ก) แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

ข) แปลนเต้ารับไฟฟ้า



ปรับปรุงห้องเรียนอนุบาล 3 ภาษา ชั้น2

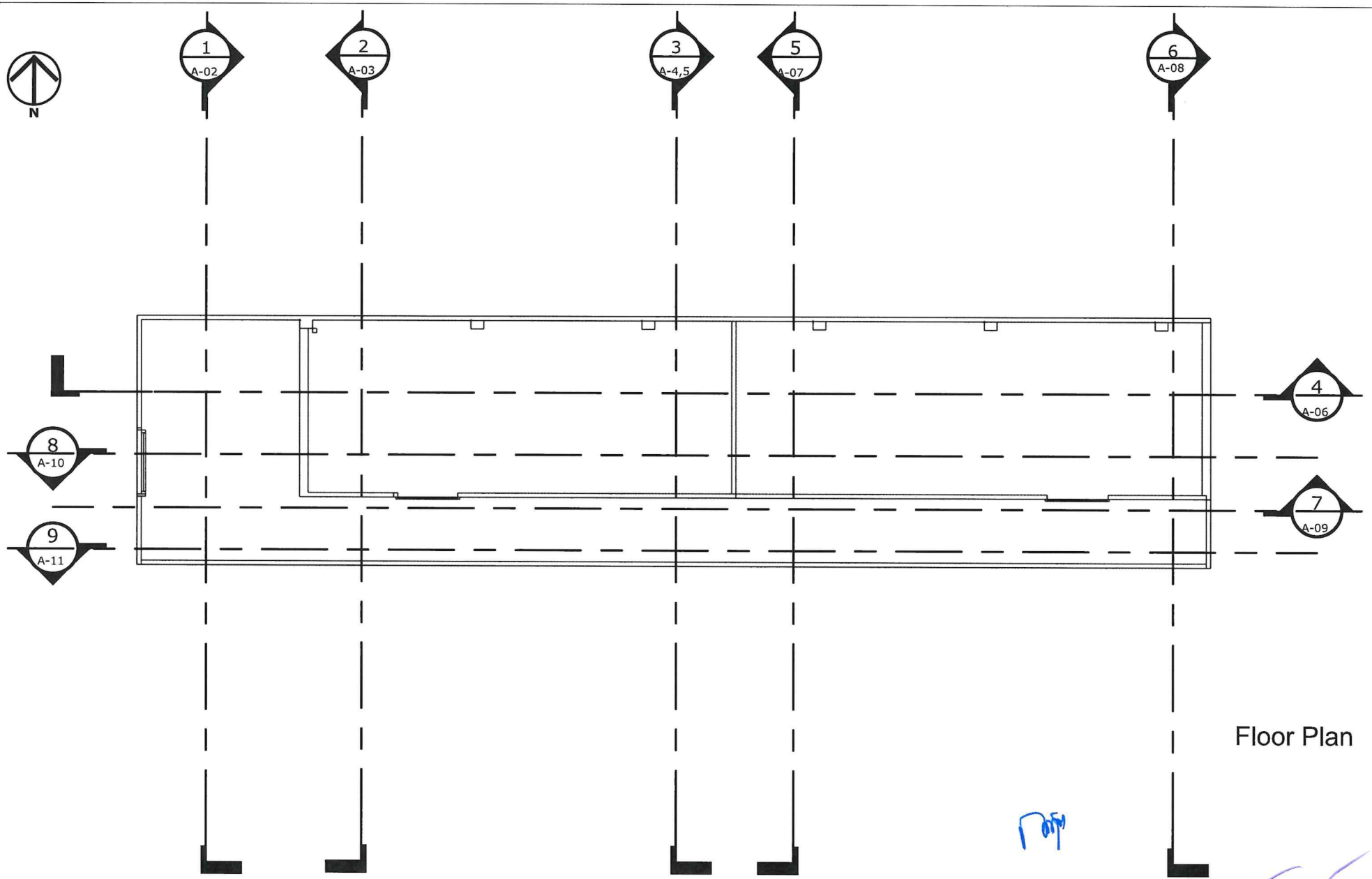


Floor Plan

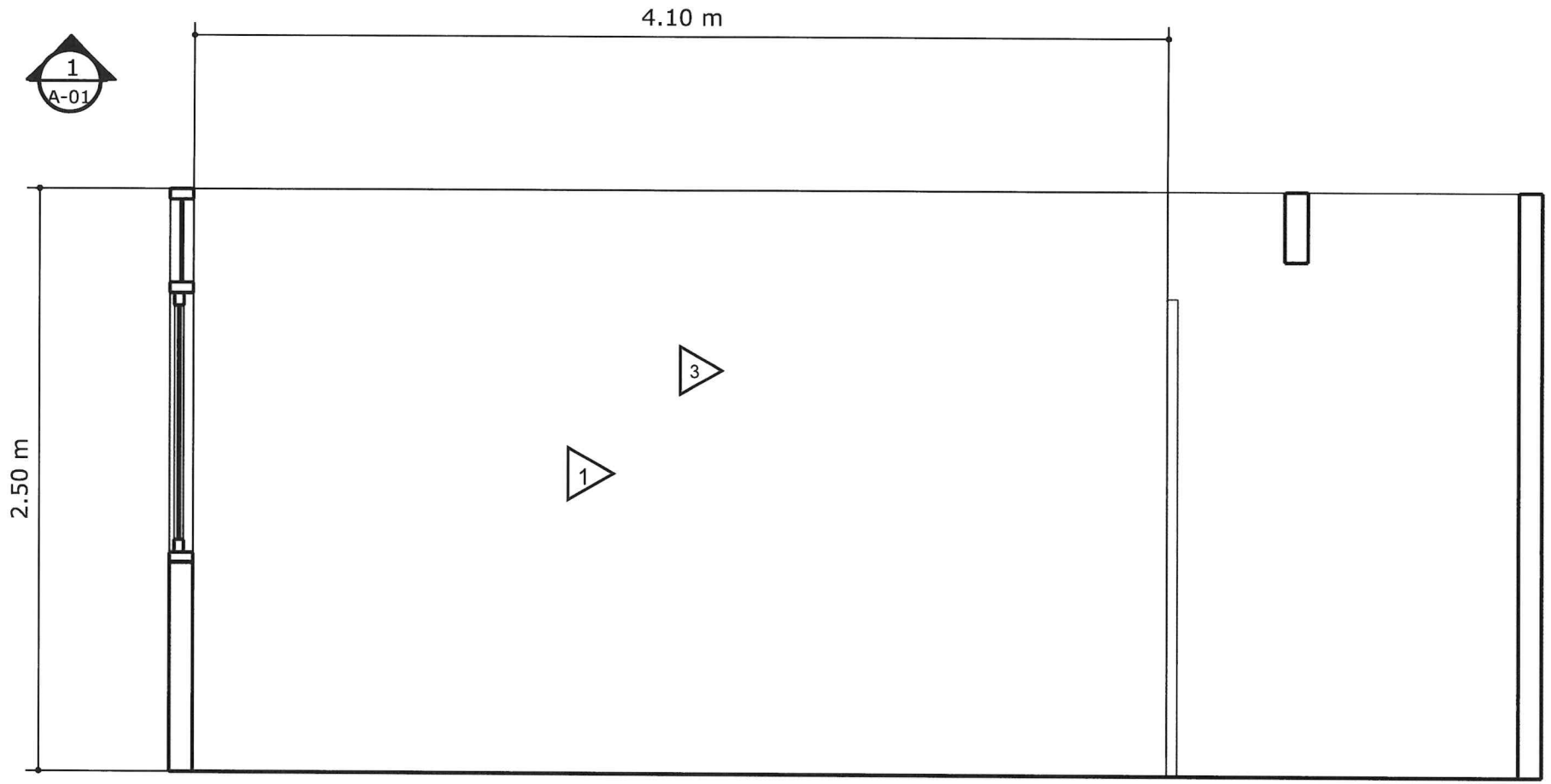
1 ผนังยิปซั่ม 12 มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสี 2 ด้าน

2 กรุผนังยิปซั่ม 12 มม. ตามแบบ หน้า A-03,A-08

(1) ประตูกระจกอลูมิเนียมบ้านเลื่อนเดี่ยว หน้า A-21



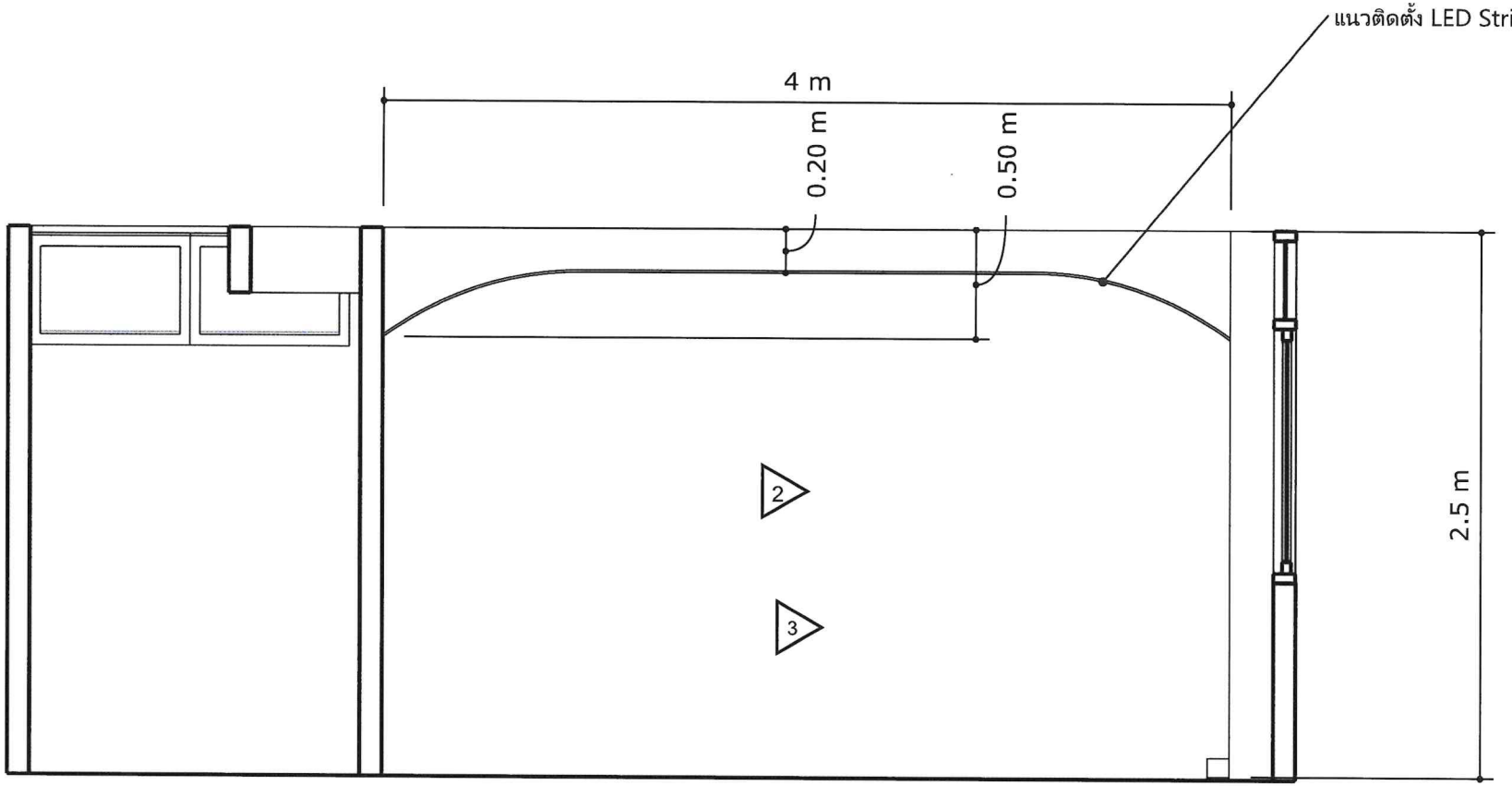
Floor Plan



1 ผนังยิปซั่ม 12 มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสี 2 ด้าน

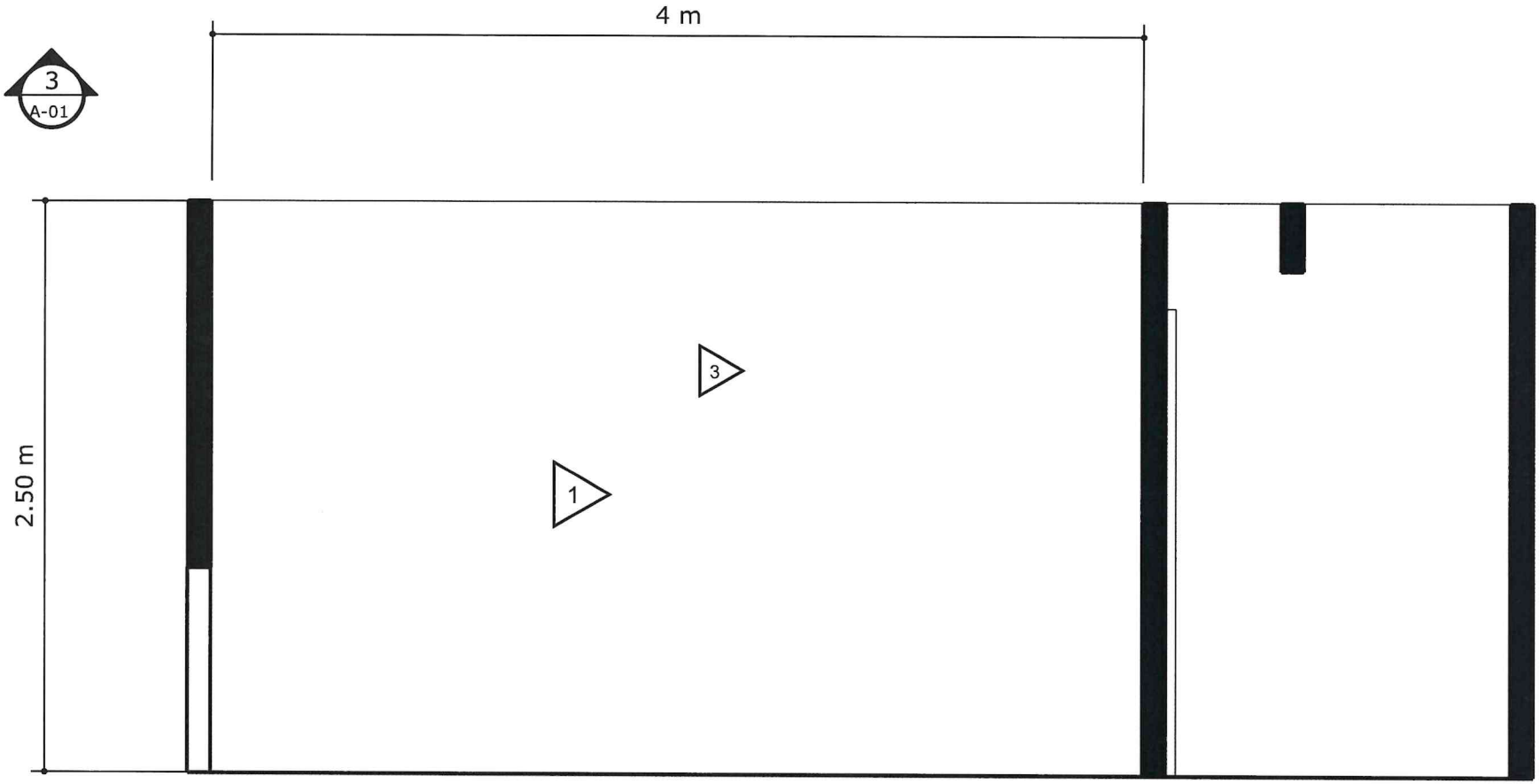
3 ผนังทาสี

2
A-01



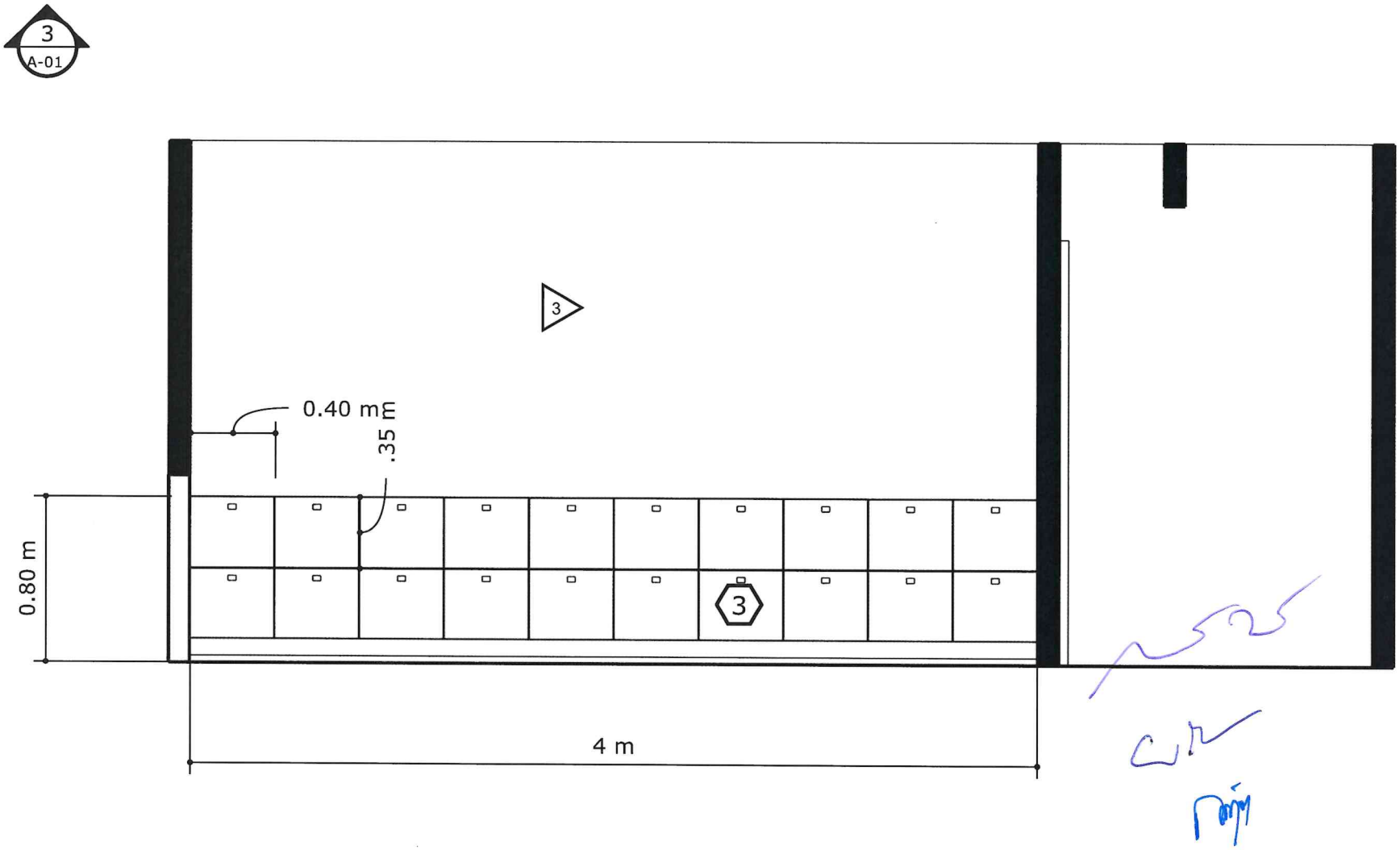
2 กรุผนังยิปซั่ม 12 มม. ตามแบบ พร้อมติดตั้งไฟ LED Strip
พร้อมเสริมความแข็งแรงเพื่อรองรับการติดตั้งจอ IFP 86 นิ้วแขวนผนัง

3 ผนังทาสี



1 ผนังยิปซั่ม 12 มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสี 2 ด้าน

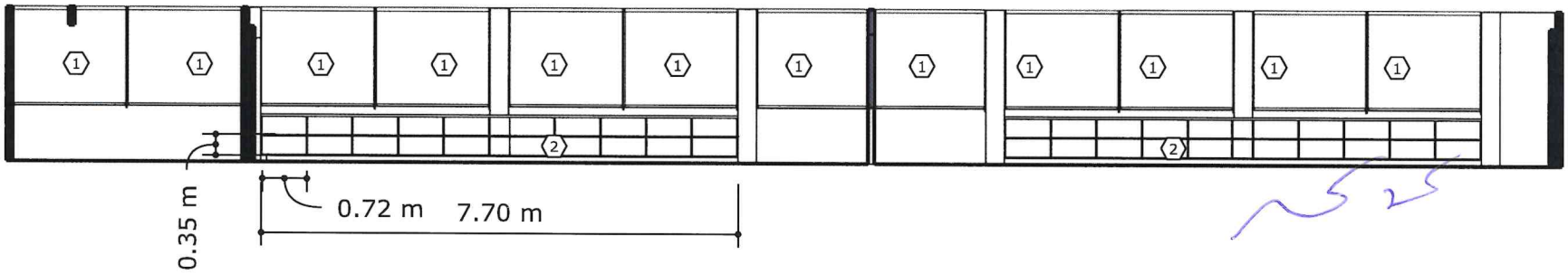
3 ผนังทาสี



3 บิ้วอินตู้เก็บของบานทึบ

3 ผนังทาสี

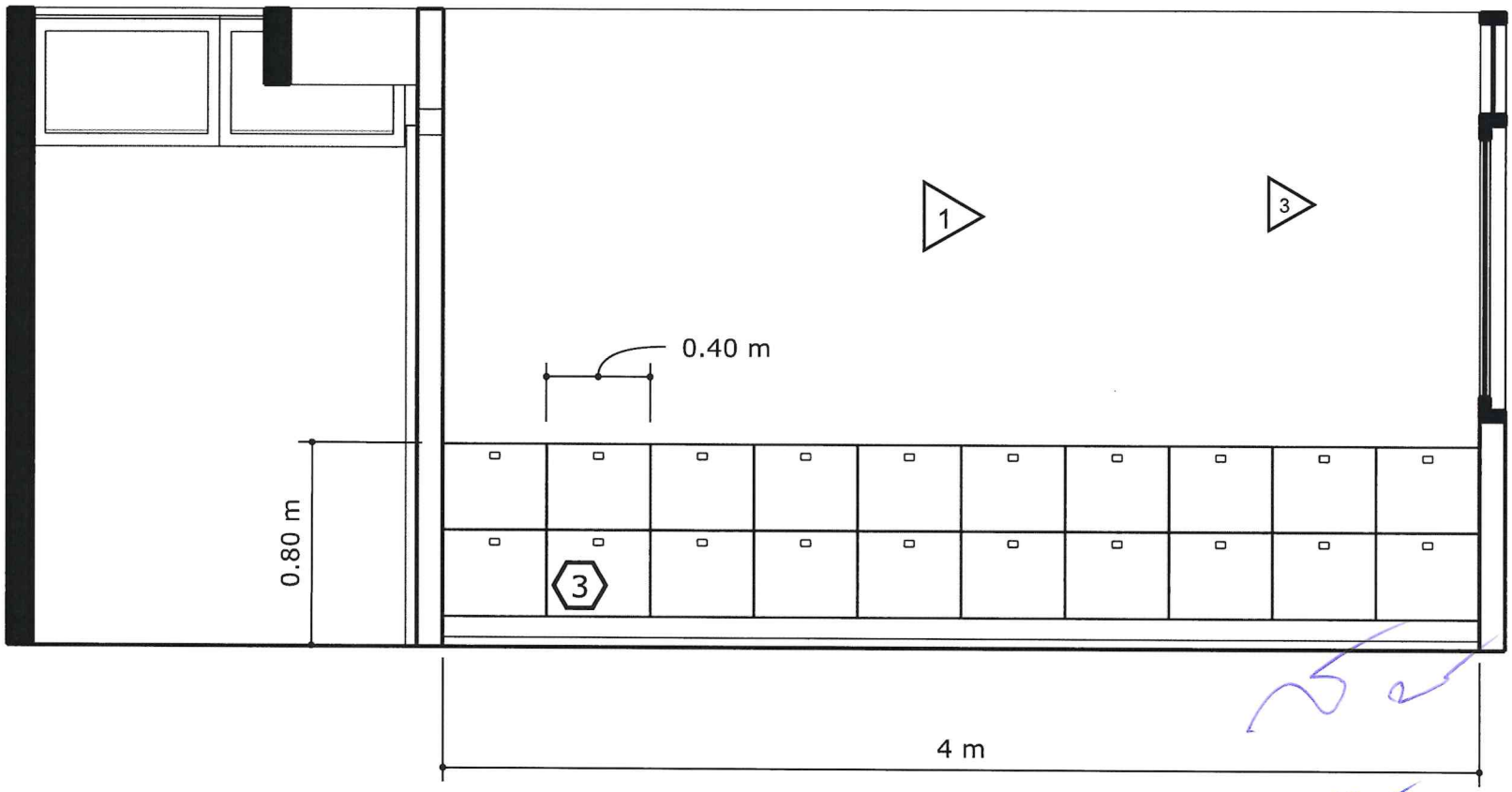
4
A-01



1 ติดตั้งม่านม้วนกรองแสง

2 บิ้วอินชั้นวางของตามแบบ

5
A-01

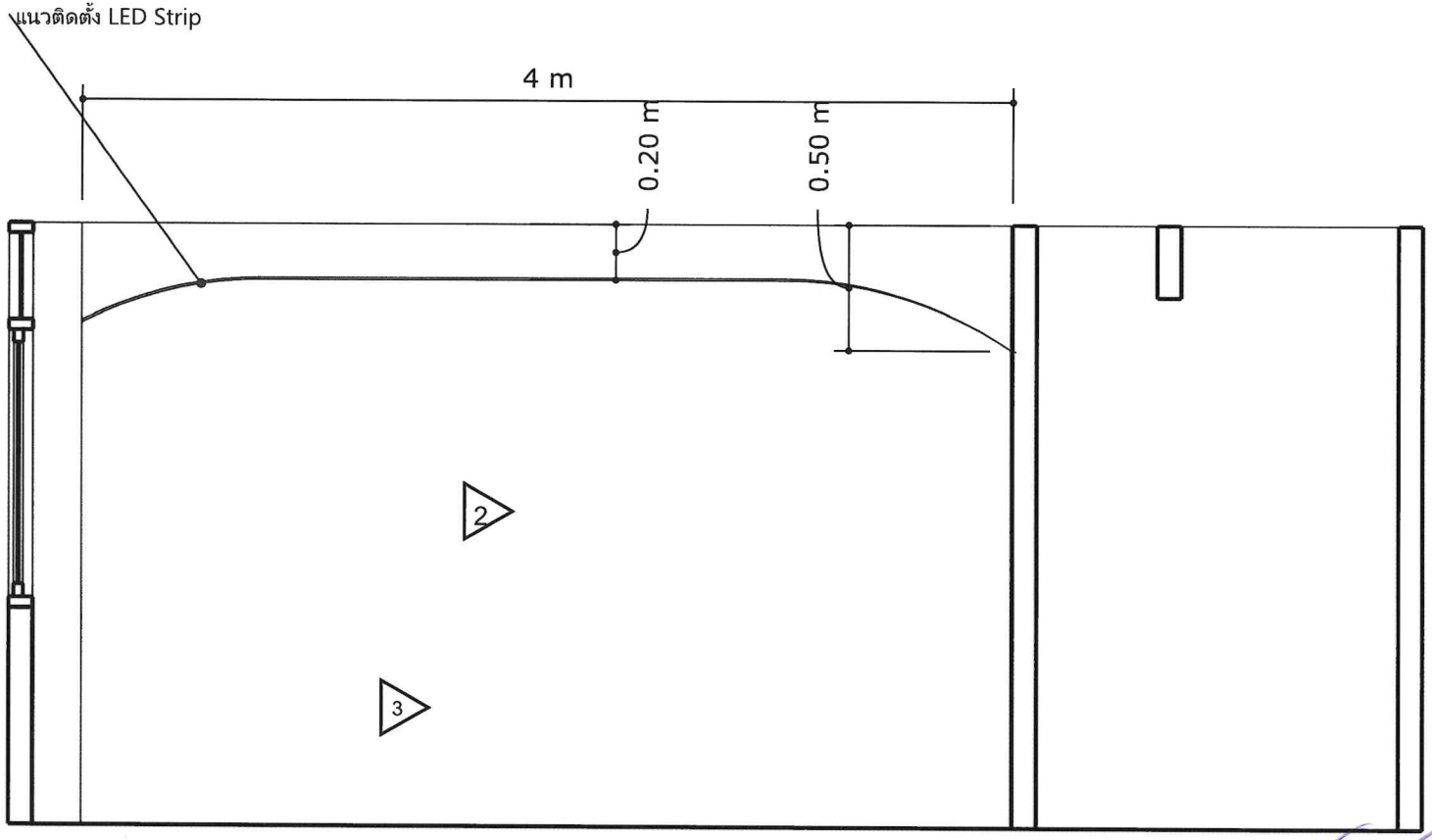


1 ผนังยิปซั่ม 12 มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสี 2 ด้าน

3 บิ้วอินตู้เก็บของบานทึบ

3 ผนังทาสี

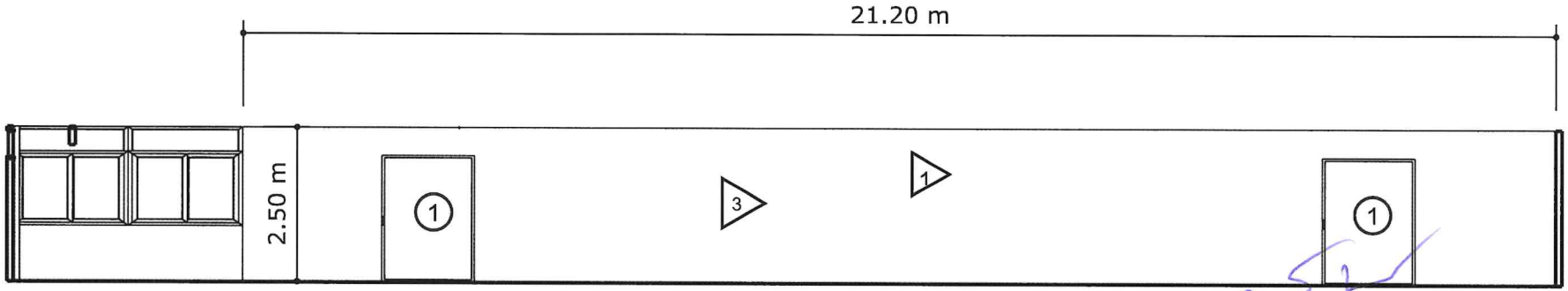
6
A-01



2 กรุผนังยิปซั่ม 12 มม. ตามแบบ พร้อมติดตั้งไฟ LED Strip
พร้อมเสริมความแข็งแรงเพื่อรองรับการติดตั้งจอ IFP 86 นิ้วแขวนผนัง

3 ผนังทาสี

7
A-01

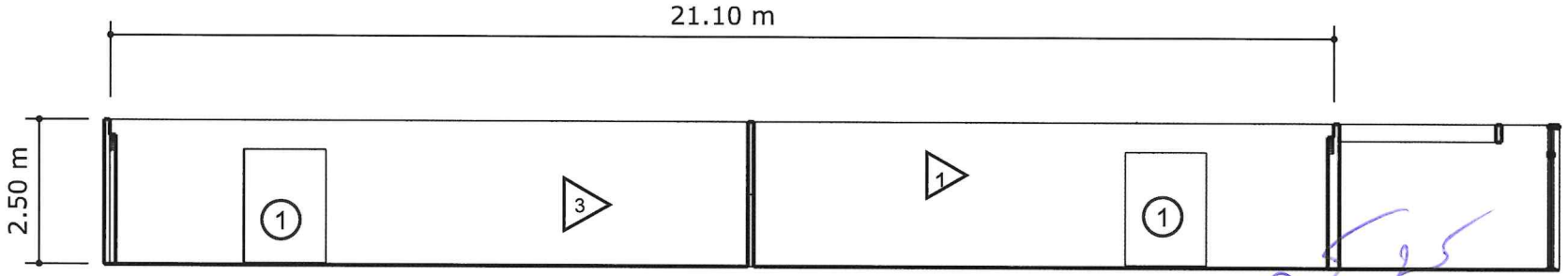


1 ผนังยิปซั่ม 12 มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสี 2 ด้าน

1 ประตูกระจกอลูมิเนียมบ้านเลื่อนเดี่ยว หน้าที่

3 ผนังทาสี

8
A-01

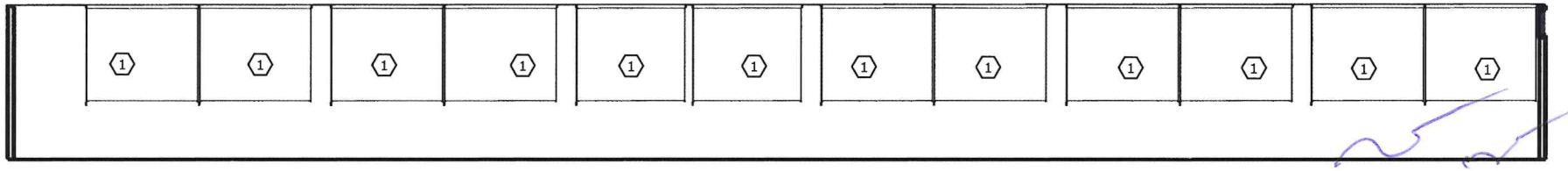


1 ผนังยิปซั่ม 12 มม. คร่าวเหล็กชุบสังกะสี 2 ด้าน

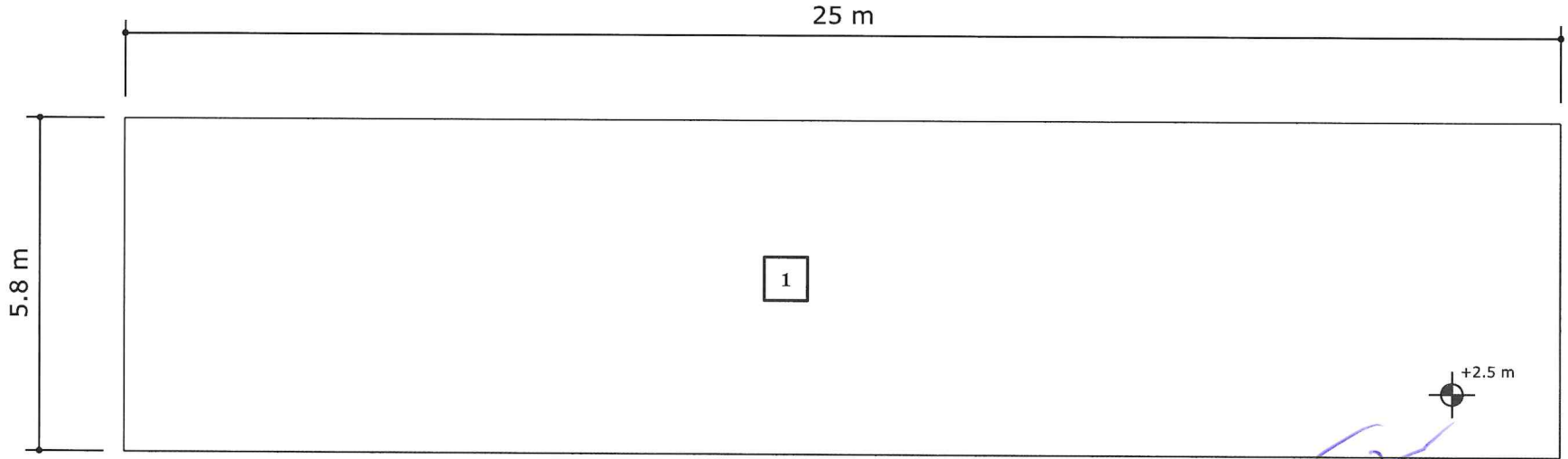
1 ประตูกระจกอลูมิเนียมบ้านเลื่อนเดี่ยว หน้าที่

3 ผนังทาสี

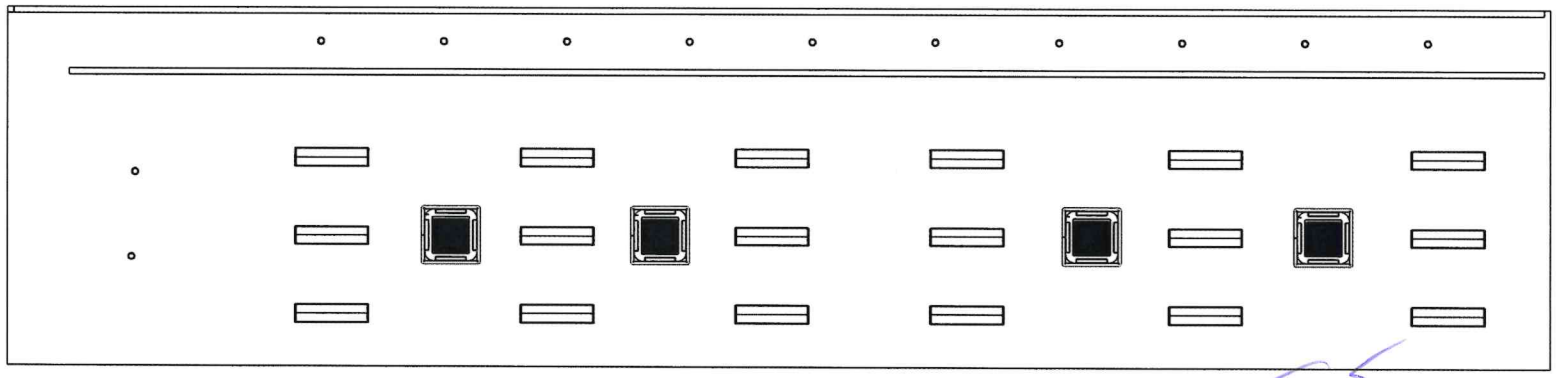
9
A-01



1 ติดตั้งม่านม้วนกรองแสง



1 ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดทนชื้นหนา 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสี

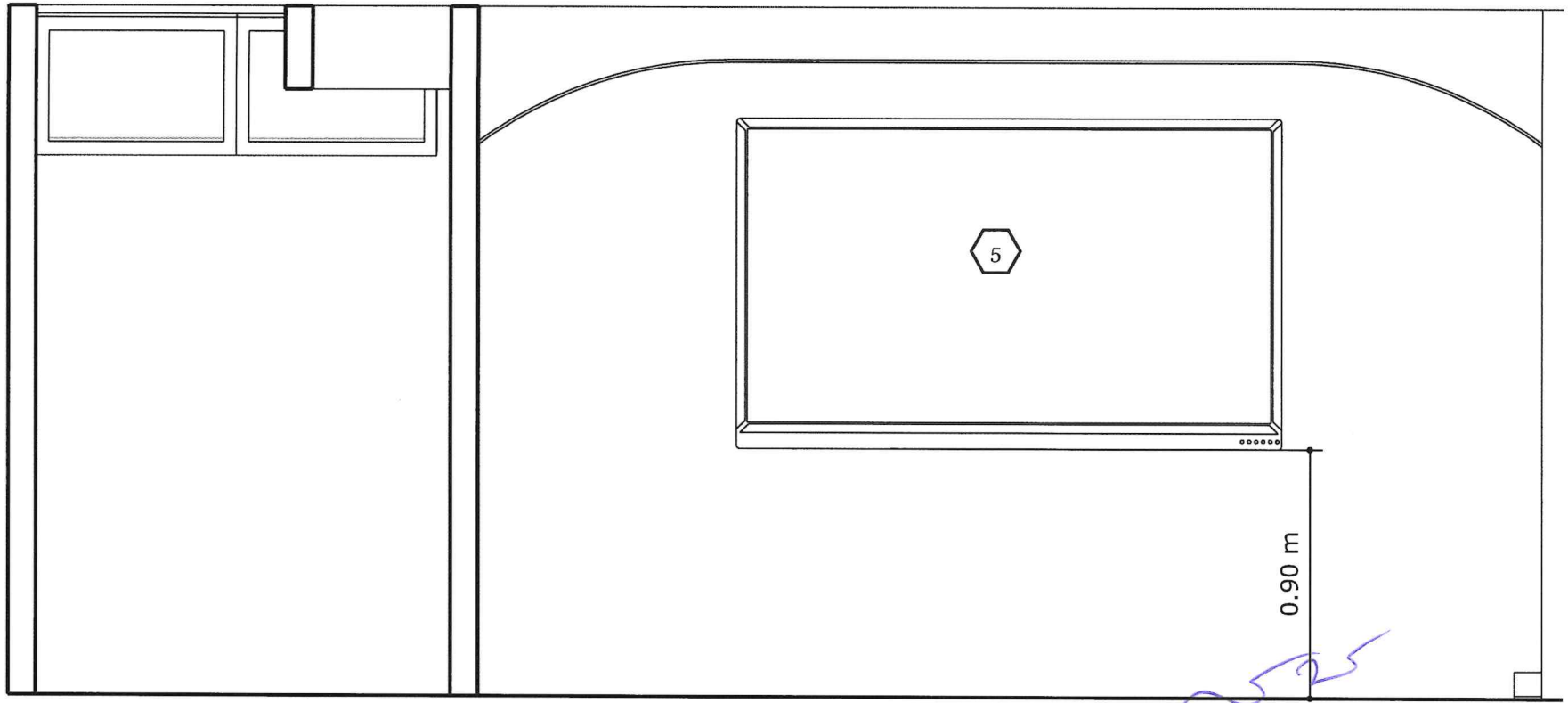


โคมไฟดาวท์ไลท์ฝังฝ้าเพดานขนาด 4 นิ้ว

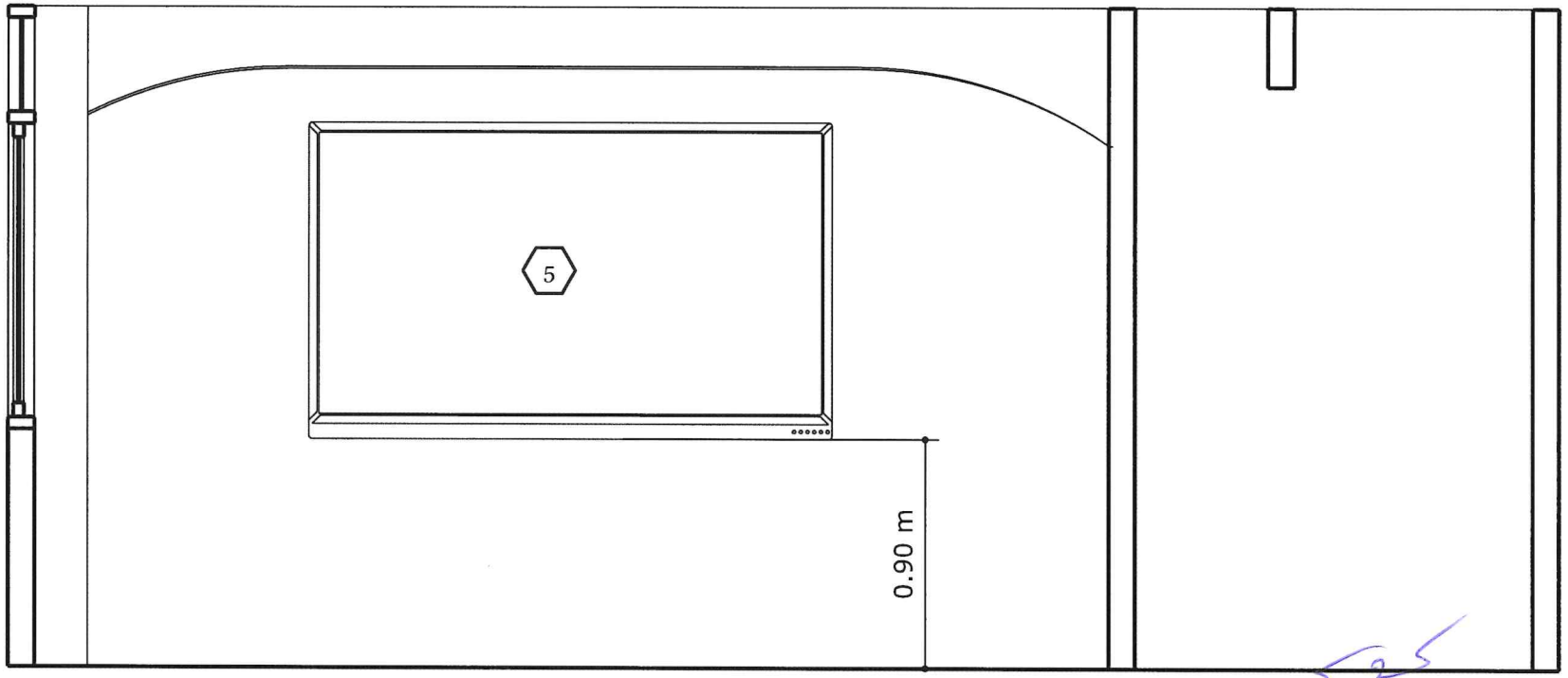
โคมไฟ LED Panel ฝังฝ้าเพดานขนาด 30x120 ซม.

เครื่องปรับอากาศแบบ 4 ทิศทาง ฝังฝ้า

2
A-01

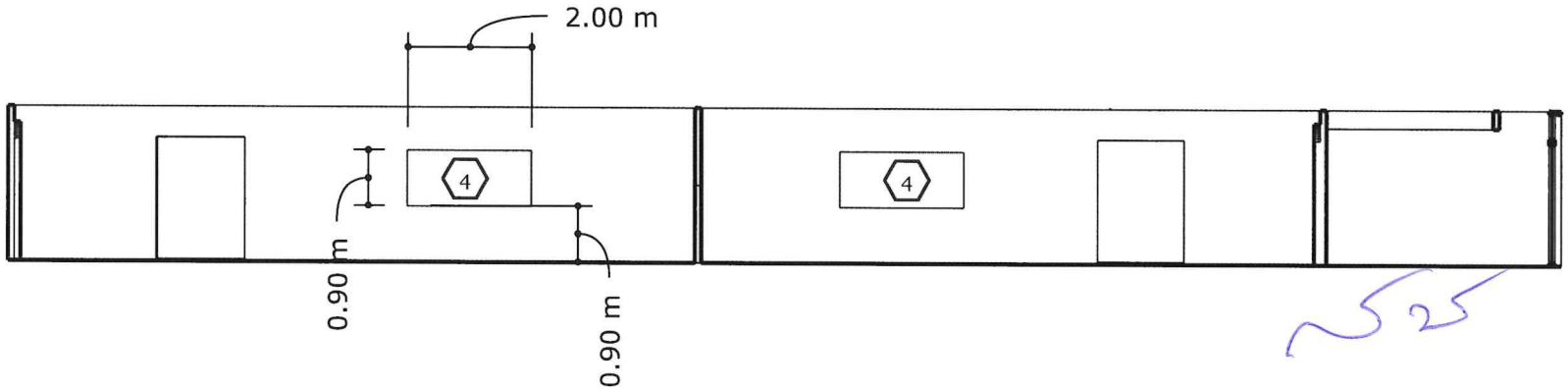


5 ติดตั้งจอ IFP

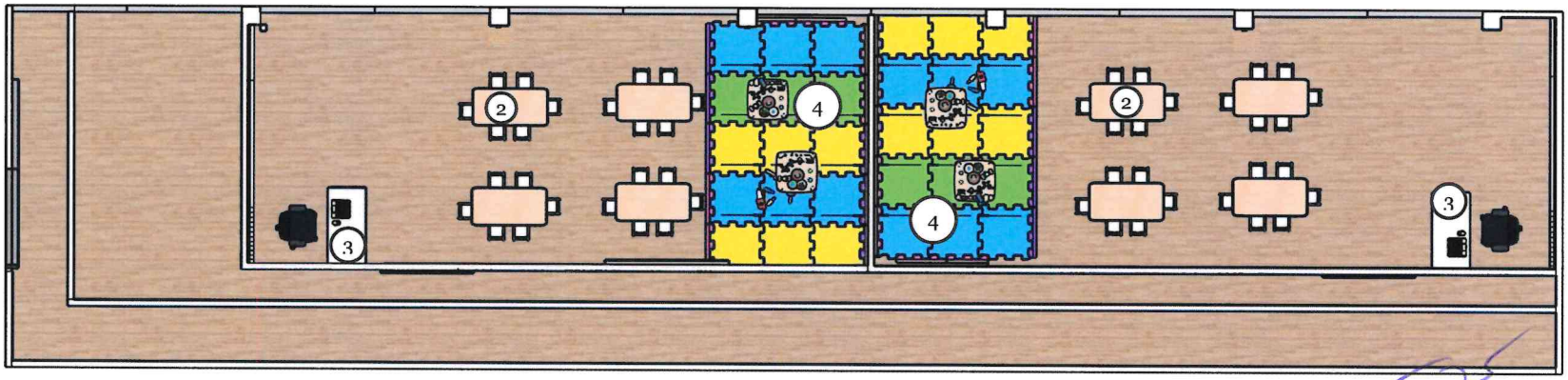


5 ติดตั้งจอ IFP

8
A-01



4 ติดตั้งกระดานไวท์บอร์ด 90x200 ซม.

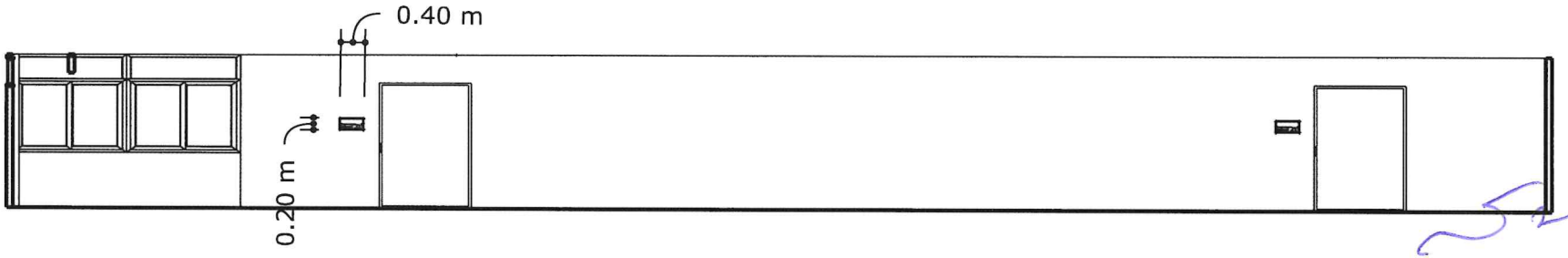


(2) โต๊ะเก้าอี้นักเรียน

(3) โต๊ะเก้าอี้ผู้สอน

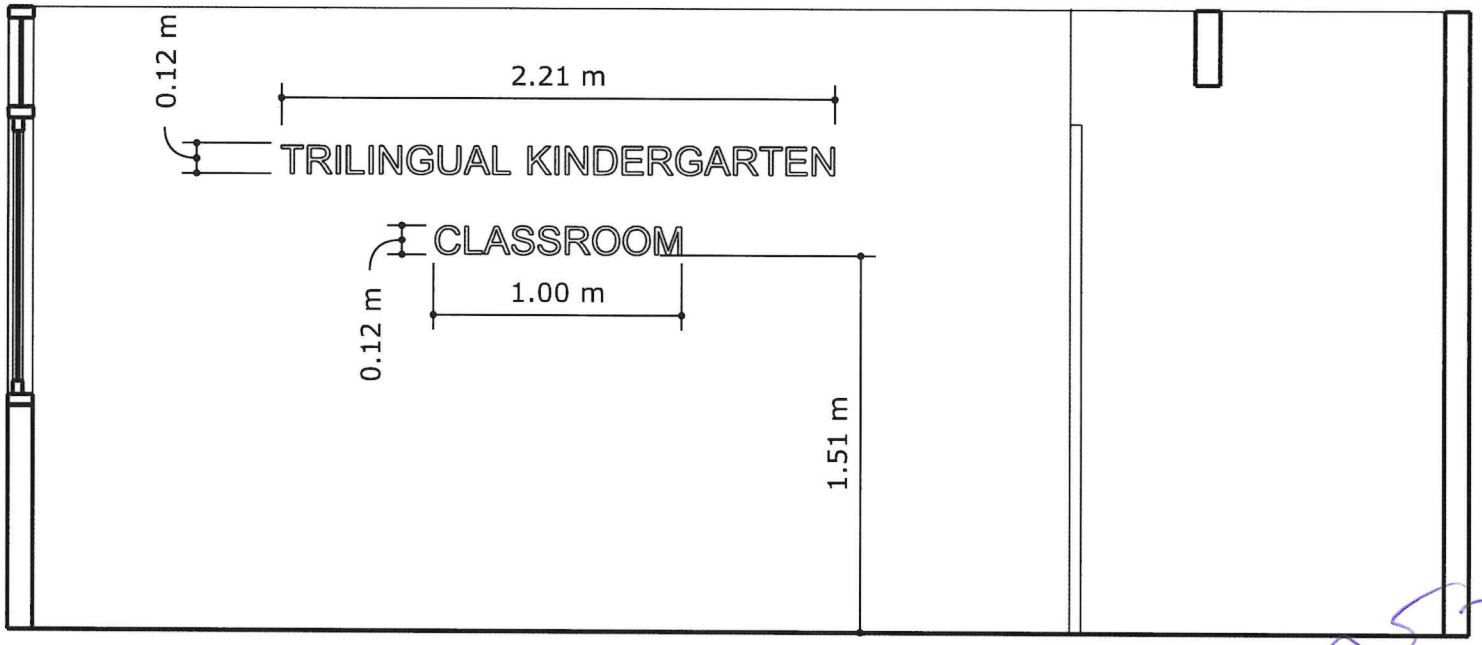
(4) แผ่นพื้นกันกระแทก

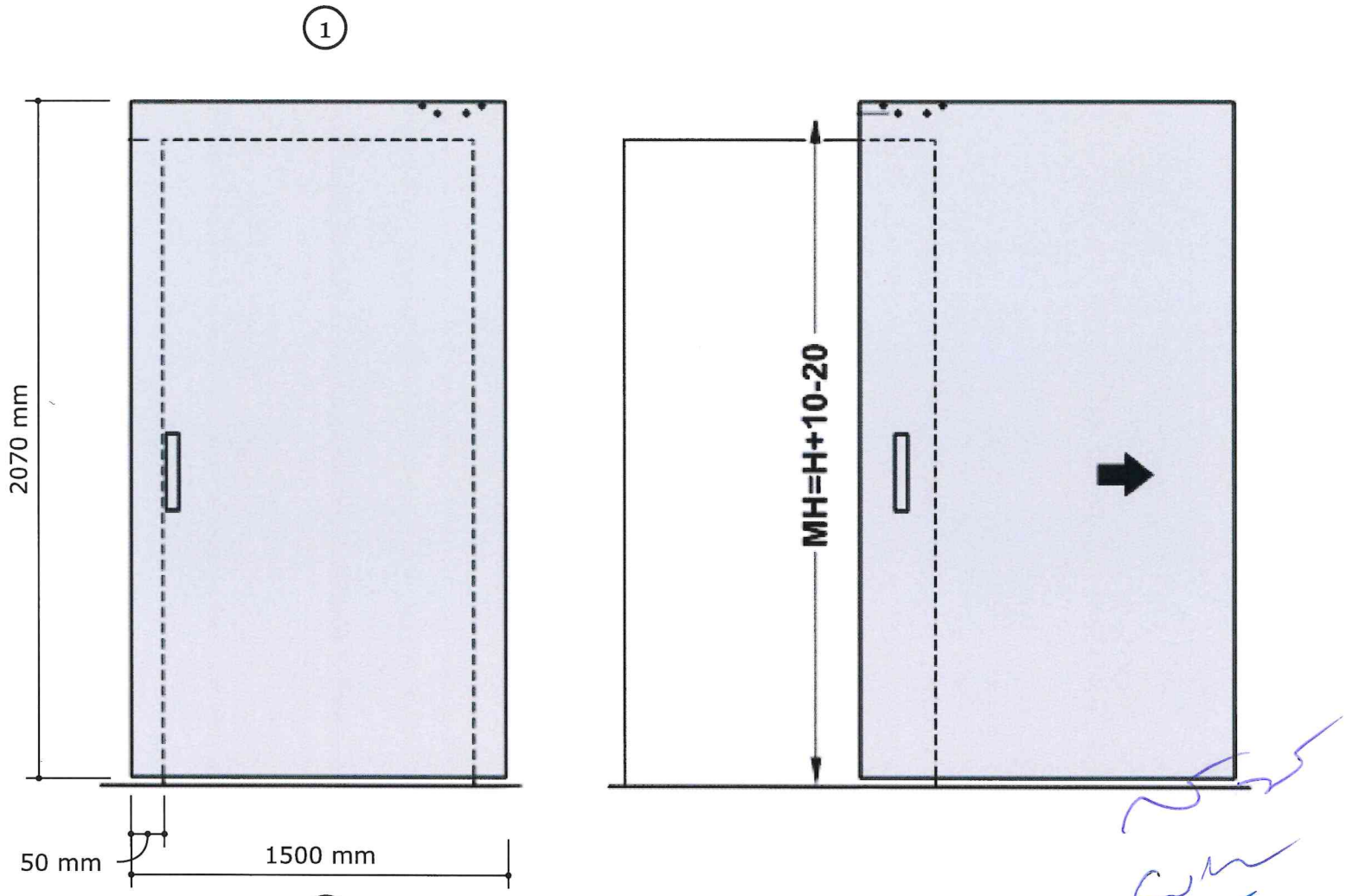
7
A-01



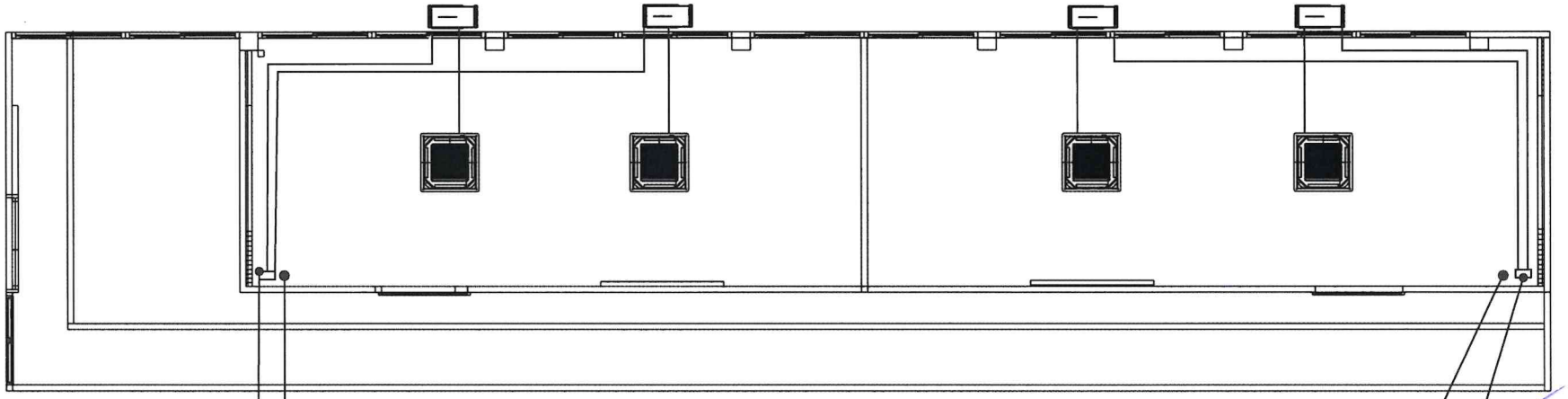
ป้ายชื่อห้อง อะคริลิค 20x40 ซม.

1
A-01

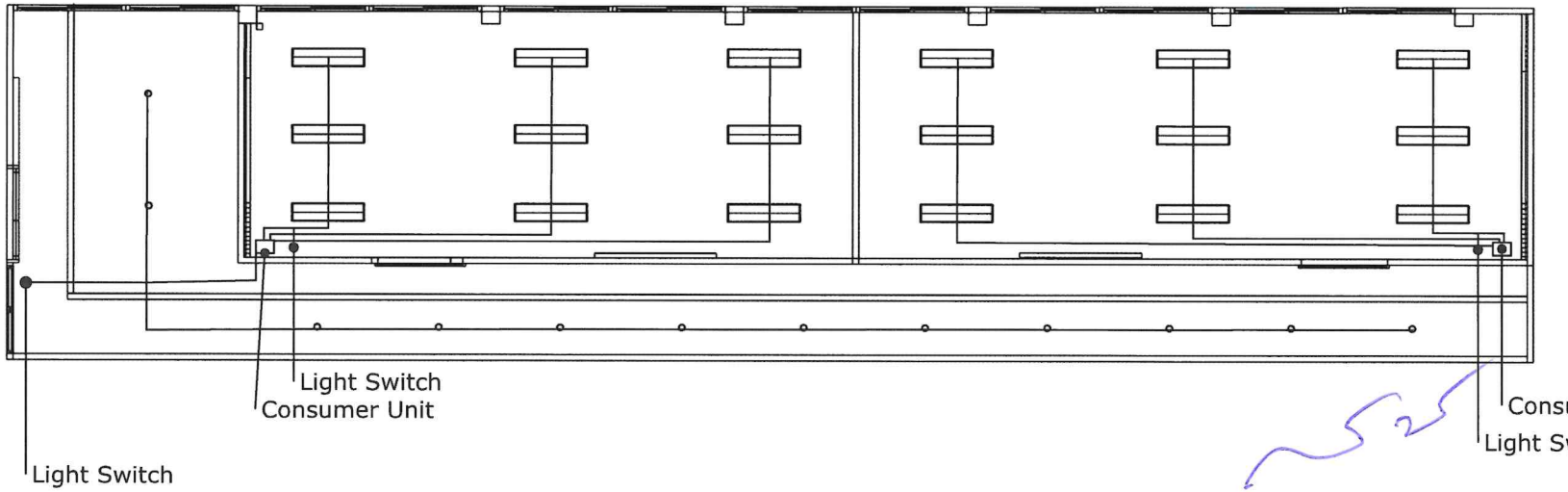

0.12 m
2.21 m
TRILINGUAL KINDERGARTEN
CLASSROOM
1.00 m
0.12 m
1.51 m



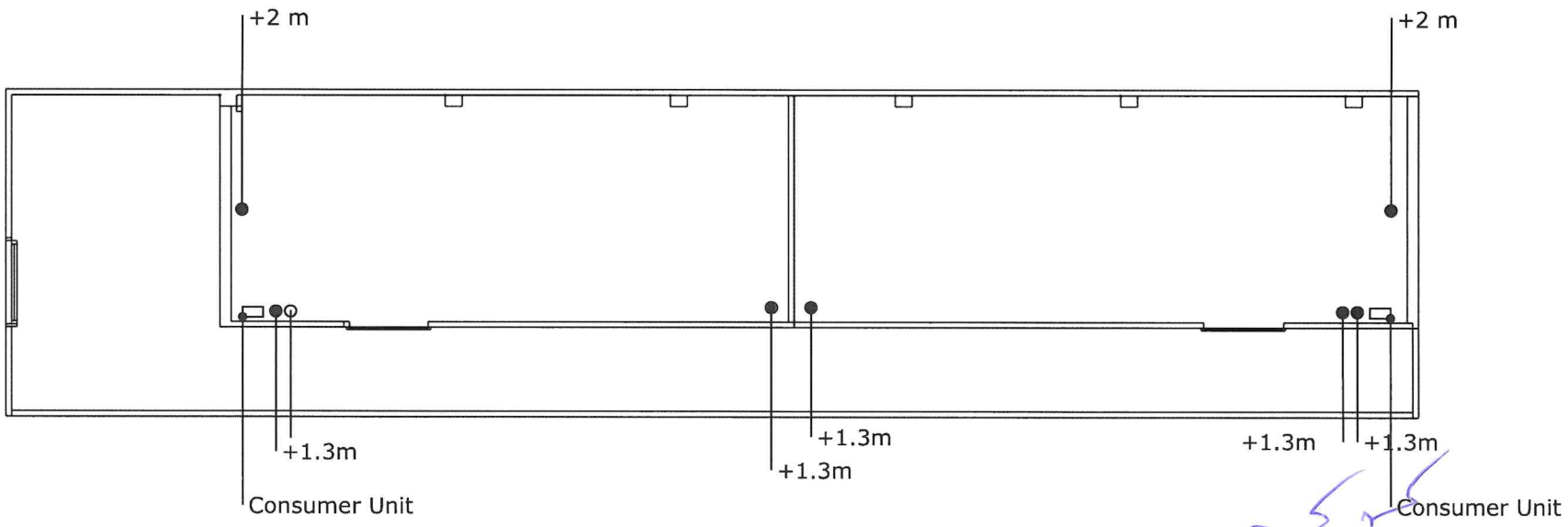
1 ประตูกระจกบานเลื่อนเดี่ยว ซ่อนราง



ผังปรับอากาศชั้น 2



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 2



แปลนเต้ารับไฟฟ้า