

## ขอบเขตของงาน

(Terms Of Reference : TOR)

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
เรื่อง ประกวดราคางานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง  
จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

---

### 1. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ที่ 20 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี มีภารกิจหลักในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุงพัฒนาและถ่ายทอดพัฒนาเทคโนโลยี ส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547

ในการนี้มหาวิทยาลัยมีความประสงค์จะดำเนินการประกวดราคางานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เลขที่ 1 หมู่ที่ 20 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและความเหมาะสมของอาคารโรงยิมสำหรับการปฏิบัติการเรียนการสอน หรือการจัดแสดงผลงานหรือจัดกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน นักศึกษา ตามภารกิจของมหาวิทยาลัยต่อไป

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมอาคารโรงยิมสำหรับการปฏิบัติการเรียนการสอน หรือการจัดกิจกรรมต่างๆ นิทรรศการและการแสดงผลงานของนักเรียน นักศึกษา บุคลากร และประชาชนทั่วไป เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้งานอาคารสถานที่ และเป็นการบริหารจัดการอาคารสถานที่การดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามบริบทของมหาวิทยาลัยต่อไป

### 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอมหาหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นต้องเป็นนิติบุคคล ที่จดทะเบียนวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับลักษณะงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ซึ่งมีผลงานในวงเงินไม่น้อยกว่า 3,300,000.- บาท (สามล้านสามแสนบาทถ้วน) ต่อ 1 สัญญา โดยผลงานดังกล่าวต้องส่งมอบแล้วเสร็จทั้งสัญญามาแล้วไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำการก่อสร้างหรืองานปรับปรุงแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอการประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ซึ่งเป็นผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไป และปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ โดยผลงานดังกล่าวจะต้องเป็นผลงานในประเทศไทยและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เชื่อถือ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองผลงาน ออกโดยผู้ว่าจ้างของแต่ละผลงานมาแสดง (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวดงานตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้นจากกรมสรรพากรแนบมาด้วย) และผลงานดังกล่าว มหาวิทยาลัย หรือคณะกรรมการประกวดราคามีสิทธิเข้าไปดูสถานที่หรือตรวจสอบผลงานนั้น เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่มีคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการได้

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.13 เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติ และข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาทุกรายว่าเป็นไปตามเงื่อนไข และข้อกำหนดในการประกวดราคาหรือไม่ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ขอตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้

#### 4. เงื่อนไขและข้อกำหนดเพิ่มเติม

4.1 ผู้ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องทำสัญญาตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนดจะต้องดำเนินการปรับปรุงโรงยิมอาครเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งานดังกล่าว ตามแบบรูปรายการและรายละเอียดรายการประกอบแบบและใบแสดงปริมาณงานที่กำหนดของมหาวิทยาลัย โดยวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพที่ดีมีมาตรฐานขั้นต่ำได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) พร้อมสิ่งก่อสร้างส่วนควบอื่นๆ อุปกรณ์รวมทั้งงานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จตามกำหนด

ในกรณีไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงโรงยิมอาครเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งานดังกล่าว ให้แล้วเสร็จตามวรรคหนึ่งได้ อันเนื่องมาจากความผิดของผู้รับจ้าง มหาวิทยาลัยจะไม่รับผิดชอบในค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้น โดยเป็นภาระรับผิดชอบของผู้รับจ้างแต่เพียงฝ่ายเดียว

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์ และการต่อเชื่อมระบบสาธารณูปโภคหลักที่อาจจะระบบของทางมหาวิทยาลัย หรือเป็นระบบของทางราชการ เช่น การไฟฟ้าฯ การประปาฯ การกำจัดน้ำเสีย การกำจัดขยะ การป้องกันอัคคีภัย และระบบโทรคมนาคมทุกชนิด โดยจะต้องจัดให้มีการติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า เครื่องวัดหน่วยน้ำประปา และอุปกรณ์อื่นๆ แยกต่างหาก เพื่อความสะดวกและความเป็นธรรมสำหรับการจัดเก็บค่าบริการสาธารณูปโภคเฉพาะในส่วนการก่อสร้างเท่านั้น

4.4 มหาวิทยาลัยไม่อนุญาตให้ผู้รับจ้างพักภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือภายในมหาวิทยาลัย และในระหว่างดำเนินงานผู้รับจ้างต้องดำเนินการป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดแก่อาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบซึ่งหากเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

#### 5. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

5.1 โครงการงานปรับปรุงโรงยิมอาครเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน รายละเอียดประกอบด้วย

- แบบรูปรายการงานปรับปรุงโรงยิมอาครเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน
- แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา
- การแบ่งงวดงานงวดเงิน
- เอกสารอื่นๆ

5.2 มหาวิทยาลัยจะกำหนดบริเวณพื้นที่ที่จะดำเนินการปรับปรุงโรงยิมอาครเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน โดยพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในบริเวณที่ดินของมหาวิทยาลัย ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ที่ 20 ถนนพหลโยธิน กม. 48 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ในบริเวณตามแผนผังของมหาวิทยาลัย ซึ่งขนาดพื้นที่จริงที่มหาวิทยาลัยจะส่งมอบนั้น จะมีการวัดและตรวจสอบความถูกต้องในภายหลัง โดยผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เช่น การปรับพื้นที่ ถมดิน ปรับระดับ รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม เป็นต้น โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

5.3 มหาวิทยาลัยมีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบผลการดำเนินงานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียน โรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน พร้อมส่วนควบอื่นๆ อุปกรณ์ และงานระบบต่างๆ ทั้งหลาย เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขสัญญา กฎหมาย กฎ ข้อบังคับ รวมทั้งระเบียบ คำสั่ง ประกาศใดๆ หลักเกณฑ์และมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง และติดตามผลการก่อสร้าง การบำรุงรักษา รวมทั้งการใช้ทรัพย์สินต่างๆ

## 6. ขอบเขตของงาน

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ให้ได้ผลงานก่อสร้างตามมาตรฐานถูกต้องตรงตามรายละเอียดแบบก่อสร้างทั้งด้านโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายในระยะเวลาและวงเงินงบประมาณที่กำหนดตามขอบเขตของงานดังต่อไปนี้

- 6.1 งานวิศวกรรมโครงสร้าง
- 6.2 งานวิศวกรรมโยธา
- 6.3 งานวิศวกรรมไฟฟ้า
- 6.4 งานสถาปัตยกรรม
- 6.5 งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผู้เสนอราคาจะต้องศึกษาแบบก่อสร้าง รายละเอียดประกอบแบบ เงื่อนไข ข้อกำหนด และระยะเวลาต่างๆ ให้เป็นที่เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง หากไม่เข้าใจให้ติดต่อสอบถามคณะกรรมการของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการตรวจสอบสภาพจริงของสถานที่ก่อสร้าง และไม่ว่ากรณีใดก็ตาม เมื่อผู้เสนอราคาได้เสนอราคาแล้ว จะยกข้อเรียกร้องหรือข้ออ้างโดยอาศัยเหตุจากการละเลยไม่อ่านหรือทำความเข้าใจ หรืออ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความต่างๆ ในการประกวดราคาครั้งนี้ไม่ได้

## 7. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของงานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียน โรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงานงวดสุดท้ายภายในกำหนดเวลาดังกล่าว และหากสิ่งของงานปรับปรุงโรงยิมฯ เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดั้งเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

## 8. ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง และส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน ให้แล้วเสร็จภายในเวลา 150 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงานจากมหาวิทยาลัย แบ่งเป็น 5 (ห้า) งวดงาน ดังนี้

**งวดที่ 1** จะจ่ายเงินให้ 5% ของราคาที่ประกวดได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ปรับพื้นที่ , ปักผังบริเวณ
- ทำการรื้อ , ถอน พื้น , ตาข่าย , แบนบาส , ฟาซาดเดิมอาคาร และผนัง ส่วนที่ต้องการปรับปรุงทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ซ่อมแซมหลังคา Metal Sheet ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- รื้อถอนสายไฟ โคมไฟฟ้าแสงสว่างอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด
- ก่อผนังอิฐมวลเบาศรีแผ่น ฉาบปูนภายนอกและภายใน ชั้น 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 30 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

**งวดที่ 2** จะจ่ายเงินให้ 20% ของราคาที่จะประกวดได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ทาสีผนังภายนอกและภายใน ชั้น 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งท่อร้อยสายไฟ ท่อสายสัญญาณ wifi ทั้งหมด
- ติดตั้งท่อส่งลมเย็น ท่อลมกลับ เครื่องส่งลมเย็น ท่อน้ำยาเครื่องปรับอากาศไม่น้อยกว่า 50%
- ติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน เส้นใยผสมปูนซีเมนต์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ประกอบติดตั้งงานประตู่ – หน้าต่าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ประกอบติดตั้งโครงไม้อัด ปิดทับลามิเนตลายไม้ พร้อมประตูบานเลื่อนเก็บของที่เก้าอี้อัมจันทร์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 60 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

**งวดที่ 3** จะจ่ายเงินให้ 25% ของราคาที่จะประกวดได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ติดตั้ง วัสดุซับเสียง โพลียูรีเทนโฟม หุ้มผ้า ที่ผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งสายไฟฟ้า โคมไฟแสงสว่าง , ปลั๊ก , สวิตช์ ตู้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด
- ติดตั้งท่อส่งลมเย็น ท่อลมกลับ เครื่องส่งลมเย็น ท่อน้ำยาเครื่องปรับอากาศที่เหลือ
- ติดตั้งเครื่องระบายความร้อน
- ติดตั้งตู้ DB และอุปกรณ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ประกอบติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งเวทีห้องควบคุม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

**งวดที่ 4** จะจ่ายเงินให้ 25% ของราคาที่จะประกวดได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ปูพื้นสนามด้วยกระเบื้องยาง กระเบื้องไวโนล และกระเบื้องเซรามิค ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งโครงฟาชาด ตะแกรงเหล็กฉีก ด้านนอกอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ติดตั้งโครงซีไลน์ กรูแผ่นยิปซัมบอร์ด ปิดทับด้วยไม้เทียม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

**งวดสุดท้าย** จะจ่ายเงินให้ 25% ของราคาที่เหมาะสมได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

- ประกอบติดตั้งผ้าม่านพร้อมรางแล้วเสร็จ
- ติดตั้งบอร์ดกระจกแล้วเสร็จ
- ทดสอบระบบไฟฟ้า สื่อสาร ระบบปรับอากาศทั้งหมด
- แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการและงานอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด พร้อมใช้งาน และ งาน Site Cleaning ทั้งหมด พร้อมทั้งส่งมอบพื้นที่ให้ทางมหาวิทยาลัย ฯ ภายในกำหนด 150 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนงวดงานให้เหมาะสมตามมูลค่างานก่อสร้างและแผนงานก่อสร้างจริง ก่อนการลงนามในสัญญา

## 9. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน ได้ตามที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัย เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) และค่าควบคุมงาน วันละ 950.- บาท (เก้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน) จนกว่างานปรับปรุงโรงยิมดังกล่าวจะแล้วเสร็จถูกต้อง ครบถ้วน ตามสัญญาจ้างทุกประการ

## 10. กำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 120 วัน นับถัดจากวันยืนยันราคาล่าสุดท้าย

## 11. วงเงินในการจัดหา

เงินงบประมาณ เป็นเงินทั้งสิ้น 8,000,000.- บาท (แปดล้านบาทถ้วน)

เงินนอกงบประมาณ เป็นเงินทั้งสิ้น 5,200,000.- บาท (ห้าล้านสองแสนบาทถ้วน)

ราคากลางงานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 งาน เป็นเงินทั้งสิ้น 13,200,000.- บาท (สิบสามล้านสองแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าดำเนินการ ค่ากำไร และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% รวมถึง ค่าต่างๆ ที่เกิดขึ้นไว้ด้วยแล้ว

ทั้งนี้ การลงนามในสัญญารวมทั้งการเบิกจ่ายเงินแต่ละงวด จะกระทำต่อเมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้รับการอนุมัติ แล้วเท่านั้น

## 12. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคาและอื่น ๆ

การใช้อุปกรณ์หรือวัสดุใดๆ ที่นอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในแบบรายละเอียดการก่อสร้างหรือเอกสารประกอบแบบที่ได้รับอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างต้องยื่นเรื่องต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อขออนุมัติก่อนเสมอ และต้องมีหนังสืออนุมัติให้ใช้งานได้จากผู้ว่าจ้างแล้วเท่านั้น จึงจะสามารถนำอุปกรณ์หรือวัสดุนั้นๆ มาใช้ได้

การเปลี่ยนแปลงแก้ไขใดๆ ที่ไม่เป็นไปตามแบบรายละเอียดการก่อสร้างที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติจากผู้รับจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ ก่อนการเปลี่ยนแปลงแก้ไขทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการทดสอบอุปกรณ์ในระบบทั้งหมด

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์  
หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวได้ที่

1. ทางไปรษณีย์

ส่งถึง : งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
1 ม. 20 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 13180

2. โทรศัพท์ : 02-5290674-7, 02-9093031-4 ต่อ 316, 385

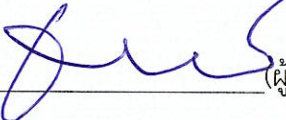
3. โทรสาร : 02-5292580, 02-9091753

4. ทางเว็บไซต์ : [www.vru.ac.th](http://www.vru.ac.th)

5. E-Mail : [procurement@vru.ac.th](mailto:procurement@vru.ac.th)

ลงชื่อ  (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎา ความคั่นเคย) ประธานกรรมการ

ลงชื่อ  (อาจารย์วิศวรรณ พัทธวิญญู) กรรมการ

ลงชื่อ  (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ) กรรมการและเลขานุการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี



มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ งานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม  
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
แบบเลขที่  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์  
แบบปร.4 และแบบปร.5 ที่แนบ มีจำนวน.....2.....ชุด  
คำนวณราคากลางวันที่.....19 มกราคม 2565.....

| ลำดับ | รายการ                                        | ราคาค่าก่อสร้าง   | หมายเหตุ |  |
|-------|-----------------------------------------------|-------------------|----------|--|
|       | งานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม | 10,967,178.01     |          |  |
|       | ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร                           | 2,304,116.60      |          |  |
|       |                                               |                   |          |  |
|       |                                               |                   |          |  |
|       |                                               |                   |          |  |
| สรุป  | รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งโครงการ                 | 13,271,294.61     |          |  |
|       | ขอตั้งงบประมาณ                                | 13,200,000.00 บาท |          |  |
|       | รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งโครงการ                 | 13,200,000.00 บาท |          |  |
|       | ( ลิบสามล้านสองแสนบาทถ้วน)                    |                   |          |  |

(.....)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎา ความคื่นเคย)

ประธานกรรมการ

(.....)

(อาจารย์วิศวรรธน์ พชรวิชัย)

กรรมการ

(.....)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)

กรรมการและเลขานุการ

ที่มา : กรรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์ <http://www.price.moc.go.th>

กรมบัญชีกลาง <http://www.cgd.go.th>

ณ. วันที่ 19 มกราคม 2565

ผู้ประมาณราคา นางสาวอามิณี แก้วนิยม

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบปร.4 ที่แนบ มีจำนวน .....1.....ชุด

คำนวณราคากลางวันที่.....19 มกราคม 2565.....

| ลำดับ          | รายการ                                        | ค่างานต้นทุน | Factor F | ค่าก่อสร้าง   |
|----------------|-----------------------------------------------|--------------|----------|---------------|
| 1              | งานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม | 8,461,023.00 | 1.2962   | 10,967,178.01 |
|                |                                               |              |          |               |
|                |                                               |              |          |               |
|                |                                               |              |          |               |
|                |                                               |              |          |               |
|                |                                               |              |          |               |
|                | เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F                  |              |          |               |
|                | เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%                  |              |          |               |
|                | เงินประกันผลงานหัก.... .0.....%               |              |          |               |
|                | ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....%                   |              |          |               |
|                | ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%                   |              |          |               |
| รวมค่าก่อสร้าง |                                               |              |          | 10,967,178.01 |

(.....)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎา ความคื่นเคย)

ประธานกรรมการ

(.....)

(อาจารย์วิศวรรธน พชรวิญญ์)

กรรมการ

(.....)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)

กรรมการและเลขานุการ

ที่มา : กรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์ <http://www.price.moc.go.th>

กรมบัญชีกลาง <http://www.cgd.go.th>

ณ. วันที่ 19 มกราคม 2565

ผู้ประมาณราคา นางสาวอามิณี แก้วนิยม

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

แบบปร.4 ที่แนบ มีจำนวน.....1.....ชุด

คำนวณราคากลางวันที่.....19 มกราคม 2565.....

| ลำดับ          | รายการ                                                    | รวมราคาวัสดุ (บาท) |      | ค่าก่อสร้าง  |
|----------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|------|--------------|
| 1              | เครื่องปรับอากาศ ชนิด VRV ขนาด 461,000 Btu                | 1,400,000.0        |      | 1,400,000.0  |
| 2              | FCU Ceiling Mounted Duct Type High static Pre. 95,500 Btu | 600,000.0          |      | 600,000.0    |
| 3              | เครื่องปรับอากาศ ขนาด 25000 บีทียู แบบ ติดผนัง            | 72,000.0           |      | 72,000.0     |
| 4              | ACCESS POINT WIFI 2.4G ชนิดมี License                     | 60,000.0           |      | 60,000.0     |
| 5              | โต๊ะวางคอม                                                | 15,380.0           |      | 15,380.0     |
| 6              | เก้าอี้                                                   | 6,000.0            |      | 6,000.0      |
|                |                                                           |                    |      |              |
|                |                                                           | ภาษี               | 1.07 | 2,153,380.0  |
|                |                                                           |                    |      |              |
| รวมค่าก่อสร้าง |                                                           |                    |      | 2,304,116.60 |

(.....)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎา ความคื่นเคย)

ประธานกรรมการ

(.....)

(อาจารย์วิศวรรธน์ พชรวิชัย)

กรรมการ

(.....)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)

กรรมการและเลขานุการ

ที่มา : กรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์ <http://www.price.moc.go.th>

กรมบัญชีกลาง <http://www.cgd.go.th>

ณ. วันที่ 19 มกราคม 2565

ผู้ประมาณราคา นางสาวอามิณี แก้วนิยม

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิม อาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนวนราคากลางโดย

นางสาว อามิณี แก้วนิยม

วันที่ 19 มกราคม 2565

| ที่ | รายการ                                                         | ปริมาณ |          | ค่าวัสดุ   |           | ค่าแรงงาน  |            | รวม        |
|-----|----------------------------------------------------------------|--------|----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
|     |                                                                | หน่วย  | จำนวน    | ราคา/หน่วย | ราคารวม   | ราคา/หน่วย | ราคารวม    |            |
|     | หมวดงานสถาปัตยกรรม                                             |        |          |            |           |            |            |            |
| 1   | งานรื้อ-ถอน                                                    |        |          |            |           |            |            |            |
|     | หลังคาสัมนอกอาคาร                                              | ชั้น   | 8.00     | -          | -         | 60.00      | 480.00     | 480.00     |
|     | หลังคาเมทัลชีทเหนือทางเข้า                                     | ชั้น   | 4.00     | -          | -         | 25.00      | 100.00     | 100.00     |
|     | ประตูทางเข้า บานม้วน                                           | บาน    | 4.00     | -          | -         | 2,500.00   | 10,000.00  | 10,000.00  |
|     | ประตูทางเข้าห้องเก็บของ บานเปิดเดี่ยว                          | บาน    | 4.00     | -          | -         | 70.00      | 280.00     | 280.00     |
|     | ตาข่ายช่องบานเปิด                                              | ตร.ม.  | 1,340.00 | -          | -         | 30.00      | 40,200.00  | 40,200.00  |
|     | ฟาซาดเดิม                                                      | เหมา   | 1.00     | -          | -         | 10,000.00  | 10,000.00  | 10,000.00  |
|     | ผนัง ชั้น 2 ทั้งหมด                                            | เหมา   | 1.00     | -          | -         | 10,000.00  | 10,000.00  | 10,000.00  |
|     | อุปกรณ์ไฟฟ้า ชั้น 2 ทั้งหมด                                    | เหมา   | 1.00     | -          | -         | 50,000.00  | 50,000.00  | 50,000.00  |
|     | ราวกันตกอัลูมิเนียม                                            | เหมา   | 1.00     | -          | -         | 5,000.00   | 5,000.00   | 5,000.00   |
|     | แป้นบาส                                                        | เหมา   | 1.00     | -          | -         | 15,000.00  | 15,000.00  | 15,000.00  |
|     | พื้นชั้น 2 ทั้งหมด                                             | เหมา   | 1.00     | -          | -         | 15,000.00  | 15,000.00  | 15,000.00  |
|     | งานปรับพื้นปูนทราย                                             | เหมา   | 1.00     | -          | -         | 40,000.00  | 40,000.00  | 40,000.00  |
|     |                                                                |        |          |            |           |            |            |            |
| 2   | งานหลังคา                                                      |        |          |            |           |            |            |            |
|     | ปิดกันนก แผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบอะลูซิงค์ หนาไม่น้อยกว่า 0.4 mm. | ตร.ม.  | 50.00    | 230.00     | 11,500.00 | 70.00      | 3,500.00   | 15,000.00  |
|     |                                                                |        |          |            |           |            |            |            |
|     |                                                                |        |          |            |           |            |            |            |
|     | รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรง หน้า1                                   |        |          |            | 11,500.00 |            | 199,560.00 | 211,060.00 |

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิม อาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนวนราคากลางโดย

นางสาว อามินี แก้วนิยม

วันที่ 19 มกราคม 2565

| ที่ | รายการ                                                                                         | ปริมาณ |          | ค่าวัสดุ   |              | ค่าแรงงาน  |            | รวม          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------|--------------|------------|------------|--------------|
|     |                                                                                                | หน่วย  | จำนวน    | ราคา/หน่วย | ราคารวม      | ราคา/หน่วย | ราคารวม    |              |
| 3   | งานพื้น                                                                                        |        |          |            |              |            |            |              |
|     | พื้นFL1 ปูพื้นด้วย กระเบื้องยางลายไม้ LVT สี VANILLA OAK ขนาด 2 x 184 x 1219 mm.               | ตร.ม.  | 435.00   | 400.00     | 174,000.00   | 80.00      | 34,800.00  | 208,800.00   |
|     | พื้นFL2 ปูพื้นด้วย กระเบื้องไวน์ลายหินธรรมชาติ สีขาว ขนาด 60 x 60 cm.หนา 3 mm.                 | ตร.ม.  | 300.00   | 600.00     | 180,000.00   | 80.00      | 24,000.00  | 204,000.00   |
|     | พื้นFL3 ปิดผิวด้วยกระเบื้องเซรามิค สีเทาชนิดกันลื่น ขนาด 60 x 60 cm.                           | ตร.ม.  | 70.00    | 400.00     | 28,000.00    | 200.00     | 14,000.00  | 42,000.00    |
|     | พื้นFL4 พื้นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด หนา 20 mm. กรูผิวด้วยลามิเนตลายไม้ สี OAK                      | ตร.ม.  | 25.00    | 750.00     | 18,750.00    | 100.00     | 2,500.00   | 21,250.00    |
| 4   | งานผนัง                                                                                        |        |          |            |              |            |            |              |
|     | ผนังก่ออิฐมวลเบาคึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบทาสีภายนอก                                                 | ตร.ม.  | 500.00   | 500.00     | 250,000.00   | 150.00     | 75,000.00  | 325,000.00   |
|     | ผนังก่ออิฐมวลเบาคึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบ กรูด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ด ชนิดกันชื้น ทาสีขาว                | ตร.ม.  | 350.00   | 600.00     | 210,000.00   | 150.00     | 52,500.00  | 262,500.00   |
|     | ผนังก่ออิฐมวลเบาคึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบ ปิดทับด้วยวัสดุซับเสียง โพลียูรีเทนโฟมหุ้มผ้า ตามแบบ      | ตร.ม.  | 500.00   | 1,800.00   | 900,000.00   | 200.00     | 100,000.00 | 1,000,000.00 |
|     | โครงคร่าวไม้ระแนง พร้อมทาน้ำยากันปลวก ปิดด้วยไม้อัด หนา 6 mm. กรูผิวด้วยลามิเนตลายไม้ สี MOCHA | ตร.ม.  | 55.00    | 825.00     | 45,375.00    | 200.00     | 11,000.00  | 56,375.00    |
|     | กรูไม้อัด หนา 6 mm. โครงคร่าวไม้ระแนง พร้อมทาน้ำยากันปลวก ปิดผิวด้วยลามิเนตลายไม้ สี IVORY OAK | ตร.ม.  | 800.00   | 925.00     | 740,000.00   | 200.00     | 160,000.00 | 900,000.00   |
|     | ทาสีภายใน                                                                                      | ตร.ม.  | 5,770.00 | 36.00      | 207,720.00   | 34.00      | 196,180.00 | 403,900.00   |
|     | รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรง หน้า2                                                                   |        |          |            | 2,753,845.00 |            | 669,980.00 | 3,423,825.00 |

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิม อาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนวนราคากลางโดย

นางสาว อามิณี แก้วนิยม

วันที่ 19 มกราคม 2565

| ที่ | รายการ                                                                                                                                            | ปริมาณ |        | ค่าวัสดุ   |              | ค่าแรงงาน  |            | รวม          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|--------------|------------|------------|--------------|
|     |                                                                                                                                                   | หน่วย  | จำนวน  | ราคา/หน่วย | ราคารวม      | ราคา/หน่วย | ราคารวม    |              |
| 5   | งานฝ้า                                                                                                                                            |        |        |            |              |            |            |              |
|     | แผ่นฝ้าเพดาน เส้นใยไม้ผสมปูนซีเมนต์ ขนาด 1.20 x 1.20 m. หนา 20 mm. ชนิดโฟม ฉาบแนวรอยต่อเรียบ ฟันสีขาว โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี และตกแต่งแบบซ่อนไฟ | ตร.ม.  | 600.00 | 1,150.00   | 690,000.00   | 150        | 90,000.00  | 780,000.00   |
|     | แผ่นฝ้าเพดาน เส้นใยไม้ผสมปูนซีเมนต์ ขนาด 0.60 x 1.20 m. หนา 12 mm. ชนิดกันความชื้นฉาบแนวรอยต่อเรียบ ฟันสีขาว โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี             | ตร.ม.  | 350.00 | 500.00     | 175,000.00   | 150        | 52,500.00  | 227,500.00   |
|     | แผ่นฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 mm. ชนิดกันความชื้น ฉาบแนวรอยต่อเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ทาสีขาว                                              | ตร.ม.  | 50.00  | 350.00     | 17,500.00    | 75         | 3,750.00   | 21,250.00    |
|     | โครงซีไลน์ (C-Line) กรุด้วยยิปซัมบอร์ด กันชื้น หนา 9 mm. ปิดทับด้วยแผ่นไม้เทียมตก ตกแต่งเพดาน ขนาด 40 x 5000 x 25 mm. สี OAK                      | ตร.ม.  | 70.00  | 900.00     | 63,000.00    | 400        | 28,000.00  | 91,000.00    |
| 6   | งานประตู-หน้าต่าง                                                                                                                                 |        |        |            |              |            |            |              |
|     | D1                                                                                                                                                | ชุด    | 4.00   | 11,000.00  | 44,000.00    | 1,000.00   | 4,000.00   | 48,000.00    |
|     | D2                                                                                                                                                | ชุด    | 1.00   | 5,000.00   | 5,000.00     | 800.00     | 800.00     | 5,800.00     |
|     | D3                                                                                                                                                | ชุด    | 1.00   | 4,000.00   | 4,000.00     | 800.00     | 800.00     | 4,800.00     |
|     | D4                                                                                                                                                | ชุด    | 2.00   | 2,500.00   | 5,000.00     | 500.00     | 1,000.00   | 6,000.00     |
|     | D5                                                                                                                                                | ชุด    | 24.00  | 2,500.00   | 60,000.00    | 700.00     | 16,800.00  | 76,800.00    |
|     | W1                                                                                                                                                | ชุด    | 16.00  | 4,000.00   | 64,000.00    | 500.00     | 8,000.00   | 72,000.00    |
|     | W2                                                                                                                                                | ชุด    | 12.00  | 5,000.00   | 60,000.00    | 500.00     | 6,000.00   | 66,000.00    |
|     | W3                                                                                                                                                | ชุด    | 2.00   | 2,000.00   | 4,000.00     | 500.00     | 1,000.00   | 5,000.00     |
|     | W4                                                                                                                                                | ชุด    | 4.00   | 3,500.00   | 14,000.00    | 500.00     | 2,000.00   | 16,000.00    |
|     | รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรง หน้า3                                                                                                                      |        |        |            | 1,205,500.00 |            | 214,650.00 | 1,420,150.00 |

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิม อาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนวณราคากลางโดย

นางสาว อามิณีน แก้วนิยม

วันที่ 19 มกราคม 2565

| ที่ | รายการ                                                                                                              | ปริมาณ |        | ค่าวัสดุ   |              | ค่าแรงงาน  |            | รวม        |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|--------------|------------|------------|------------|
|     |                                                                                                                     | หน่วย  | จำนวน  | ราคา/หน่วย | ราคารวม      | ราคา/หน่วย | ราคารวม    |            |
| 8   | งานอัดฉันทัน                                                                                                        |        |        |            |              |            |            |            |
|     | โครงไม้อัด ขนาด 4 mm. ปิดทับด้วยลามิเนตลายไม้                                                                       | ตร.ม.  | 90.00  | 350.00     | 31,500.00    | 200.00     | 18,000.00  | 49,500.00  |
|     | บัวไม้เนื้อแข็ง ลมมูม                                                                                               | ตร.ม.  | 20.00  | 15.00      | 300.00       | 100.00     | 2,000.00   | 2,300.00   |
|     | เหล็ก L50*50*6มม.                                                                                                   | กก.    | 107    | 29         | 3,103.00     | 10.00      | 1,070.00   | 4,173.00   |
|     |                                                                                                                     |        |        |            |              |            |            |            |
|     | งานเบ็ดเตล็ด อื่นๆ                                                                                                  |        |        |            |              |            |            |            |
|     | ผ้าปูหน้าพับ โพลีเอสเตอร์ พร้อมรางและอุปกรณ์ติดตั้ง ขนาด 185 x 100 cm. สีครีม                                       | ชิ้น   | 24.00  | 2,500.00   | 60,000.00    | 150.00     | 3,600.00   | 63,600.00  |
|     | ผ้าปูหน้าพับ โพลีเอสเตอร์ พร้อมรางและอุปกรณ์ติดตั้ง ขนาด 185 x 200 cm. สีครีม                                       | ชิ้น   | 16.00  | 4,000.00   | 64,000.00    | 150.00     | 2,400.00   | 66,400.00  |
|     | บอร์ดกระจาก โครงไม้เนื้อแข็ง กรูไม้อัด ยางหนารวม 1"ปิดทับด้วยกระจาก COLOR KOTE สี SMOOTH GREEN หมุดยึดกระจากขนาด 1" | ตร.ม.  | 3.00   | 700.00     | 2,100.00     | 200.00     | 600.00     | 2,700.00   |
|     |                                                                                                                     |        |        |            |              |            |            |            |
|     |                                                                                                                     |        |        |            |              |            |            |            |
|     | หมวดงานโครงสร้าง                                                                                                    |        |        |            |              |            |            |            |
| 1   | งานฝ้าขาดอาคาร                                                                                                      |        |        |            |              |            |            |            |
|     | แผ่น PLATE 200*150*10 mm.                                                                                           | กก.    | 85     | 35.00      | 2,975.00     | 12.00      | 1,020.00   | 3,995.00   |
|     | แผ่น PLATE 8mm.                                                                                                     | กก.    | 57     | 35.00      | 1,995.00     | 12.00      | 684.00     | 2,679.00   |
|     | □ 100 x 50 x 3.2 mm.                                                                                                | กก.    | 859    | 35.00      | 30,065.00    | 10.00      | 8,590.00   | 38,655.00  |
|     | □ 50 x 50 x 3.2 mm.                                                                                                 | กก.    | 2909   | 35.00      | 101,815.00   | 10.00      | 29,090.00  | 130,905.00 |
|     | □ 38 x 38 x 3.2 mm.                                                                                                 | กก.    | 1776   | 35.00      | 62,160.00    | 10.00      | 17,760.00  | 79,920.00  |
|     | ตะแกรงเหล็กฉีก XS 33                                                                                                | ตร.ม.  | 330.00 | 350.00     | 115,500.00   | 80.00      | 26,400.00  | 141,900.00 |
|     | ทาสีเหล็ก                                                                                                           | ตร.ม.  | 574.00 | 58.00      | 33,292.00    | 35.00      | 20,090.00  | 53,382.00  |
|     | ค่าการติดตั้ง                                                                                                       |        |        |            | -            |            | 35,000.00  | 35,000.00  |
|     | พุกเคมี M16 HILTI RE500                                                                                             | ชุด    | 144.00 | 120.00     | 17,280.00    | 35.00      | 5,040.00   | 22,320.00  |
|     | สตรัทก้านพุกเคมี M16*190                                                                                            | ชุด    | 144.00 | 86.00      | 12,384.00    | 35.00      | 5,040.00   | 17,424.00  |
|     |                                                                                                                     |        |        |            |              |            |            |            |
|     | รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรง หน้า4                                                                                        |        |        |            | 1,950,969.00 |            | 425,834.00 | 714,853.00 |

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิม อาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

จำนวนราคากลางโดย

นางสาว อามีนีน แก้วนิยม

วันที่ 19 มกราคม 2565

| ที่ | รายการ                       | ปริมาณ |       | ค่าวัสดุ   |            | ค่าแรงงาน  |            | รวม          |
|-----|------------------------------|--------|-------|------------|------------|------------|------------|--------------|
|     |                              | หน่วย  | จำนวน | ราคา/หน่วย | ราคารวม    | ราคา/หน่วย | ราคารวม    |              |
| 2   | งานโครงสร้างฝ้าเพดาน         |        |       |            | -          |            | -          | -            |
|     | แผ่น PLATE 200*150*10 mm.    | กก.    | 61.54 | 35.00      | 2,153.90   | 12.00      | 738.48     | 2,892.38     |
|     | แผ่น PLATE 8mm.              | กก.    | 40.56 | 35.00      | 1,419.60   | 12.00      | 486.72     | 1,906.32     |
|     | □ 100 x 50 x 2.3 mm.         | กก.    | 9976  | 35.00      | 349,160.00 | 10.00      | 99,760.00  | 448,920.00   |
|     | พุกเคมีแบบตอก M12            | ชุด    | 104   | 105.00     | 10,920.00  |            |            | 10,920.00    |
|     | สตร๊ค์ก้านพุกเคมี M12*160    | ชุด    | 104   | 42.00      | 4,368.00   |            |            | 4,368.00     |
|     | ทาสีเหล็กโครงสร้าง           | ตร.ม.  | 522   | 58.00      | 30,276.00  | 35.00      | 18,270.00  | 48,546.00    |
|     | ค่าการติดตั้ง                |        |       |            |            |            | 35,000.00  | 35,000.00    |
| 3   | งานเวทีห้องควบคุม            |        |       |            |            |            |            |              |
|     | แผ่นสไมท์บอร์ดหนา 15 มม.     | ตร.ม.  | 15.00 | 350.00     | 5,250.00   | 100.00     | 1,500.00   | 6,750.00     |
|     | คิ้วอลูมิเนียม ขนาด 2" x 4 " | ตร.ม.  | 1.00  | 200.00     | 200.00     | 85.00      | 85.00      | 285.00       |
|     | แผ่น PLATE หนา 10 mm.        | กก.    | 41    | 35.00      | 1,435.00   | 12.00      | 492.00     | 1,927.00     |
|     | แผ่น PLATE 8mm.              | กก.    | 15.6  | 35.00      | 546.00     | 12.00      | 187.20     | 733.20       |
|     | □ 100 x 50 x 3.2 mm.         | กก.    | 273   | 35.00      | 9,555.00   | 10.00      | 2,730.00   | 12,285.00    |
|     | □ 100 x 50 x 2.3 mm.         | กก.    | 145   | 35.00      | 5,075.00   | 10.00      | 1,450.00   | 6,525.00     |
|     | □ 50 x 50 x 3.2 mm.          | กก.    | 152   | 35.00      | 5,320.00   | 10.00      | 1,520.00   | 6,840.00     |
|     | □ 100 x 100 x 2.3 mm.        | กก.    | 38.7  | 35.00      | 1,354.50   | 10.00      | 387.00     | 1,741.50     |
|     | พุกเคมีแบบตอก M12            | ชุด    | 40    | 105.00     | 4,200.00   |            | -          | 4,200.00     |
|     | สตร๊ค์ก้านพุกเคมี M12*160    | ชุด    | 40    | 42.00      | 1,680.00   |            | -          | 1,680.00     |
|     | ทาสีเหล็กโครงสร้าง           | ตร.ม.  | 31.2  | 58.00      | 1,809.60   | 35.00      | 1,092.00   | 2,901.60     |
|     |                              |        |       |            |            |            |            |              |
|     | รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรง หน้า5 |        |       |            | 420,358.50 |            | 160,699.40 | 598,421.00   |
|     | รวมราคางานสถาปัตยกรรม        |        |       |            |            |            |            | 6,368,309.00 |

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิม อาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนวณราคากลางโดย

นางสาว อามีนีน แก้วนิยม

วันที่ 19 มกราคม 2565

| ที่ | รายการ                                         | ปริมาณ |       | ค่าวัสดุ   |           | ค่าแรงงาน  |         | รวม          |
|-----|------------------------------------------------|--------|-------|------------|-----------|------------|---------|--------------|
|     |                                                | หน่วย  | จำนวน | ราคา/หน่วย | ราคารวม   | ราคา/หน่วย | ราคารวม |              |
|     | หมวดงานครุภัณฑ์                                |        |       |            |           |            |         |              |
| 1   | โต๊ะวางคอม                                     | ตัว    | 2     | 7,690.00   | 15,380.00 | -          | -       | 15,380.00    |
| 2   | เก้าอี้                                        | ตัว    | 2     | 3,000.00   | 6,000.00  | -          | -       | 6,000.00     |
|     |                                                |        |       |            |           |            |         |              |
|     | รวมราคางานครุภัณฑ์                             |        |       |            | 21,380.00 |            | -       | 21,380.00    |
|     | รวมราคางานสถาปัตยกรรม + รวม<br>ราคางานครุภัณฑ์ |        |       |            |           |            |         | 6,389,689.00 |

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานไฟฟ้า

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนวณราคากลางโดย

นางสาวอามิณี แก้วนิยม วันที่ 19 มกราคม 2565

| ลำดับ | รายการ                                                                                    | ปริมาณวัสดุก่อสร้าง |       | ราคาวัสดุก่อสร้าง |                | ค่าแรงงาน |               | รวมเงินทั้งหมด<br>บาท |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|-------------------|----------------|-----------|---------------|-----------------------|
|       |                                                                                           | จำนวน               | หน่วย | หน่วย             | รวม            | หน่วย     | รวม           |                       |
|       | <b>หมวดงานระบบไฟฟ้า</b>                                                                   |                     |       |                   |                |           |               |                       |
| 1     | <b>หมวดจ่ายไฟประธาน</b>                                                                   |                     |       |                   |                |           |               |                       |
|       | ตู้ DB                                                                                    |                     |       |                   |                |           |               |                       |
|       | CB 3P 250AT/300AF Ic >=50KA. AT 415V.                                                     | 2                   | ชุด   | 15,000            | 30,000         | 500       | 1,000         | 31,000                |
|       | CB 3P 100AT/100AF Ic>=18KA. AT 415V.                                                      | 4                   | ชุด   | 12,000            | 48,000         | 500       | 2,000         | 50,000                |
|       | CB 2P 50AT/100AF Ic>=18KA. AT 230V.                                                       | 2                   | ชุด   | 7,000             | 14,000         | 500       | 1,000         | 15,000                |
|       | CB 3P 40AT/100AF Ic>=18KA. AT 415V.                                                       | 1                   | ชุด   | 4,000             | 4,000          | 500       | 500           | 4,500                 |
|       | เครื่องวัด Power Meter Digitalและไฟลัดแลมป์                                               | 1                   | งาน   | 12,000            | 12,000         | 500       | 500           | 12,500                |
|       | ตู้และบัสบาร์(เหมา)                                                                       | 1                   | งาน   | 25,000            | 25,000         | 5,000     | 5,000         | 30,000                |
|       | อุปกรณ์ประกอบและต่อสายภายในตู้                                                            | 1                   | งาน   | 5,000             | 5,000          | 2,000     | 2,000         | 7,000                 |
|       | <b>รวมราคาหมวดที่ 1</b>                                                                   |                     |       |                   | <b>138,000</b> |           | <b>12,000</b> | <b>150,000</b>        |
|       |                                                                                           |                     |       |                   |                |           |               |                       |
| 2     | <b>หมวดแผงจ่ายไฟ ห้อง Control</b>                                                         |                     |       |                   |                |           |               |                       |
|       | แผงจ่ายไฟ PP2 ขนาด 24 วงจรย่อย 3เฟส 4 สาย พร้อม<br>เมนส์ CB 100AT/100AF Ic>=18KA. AT 415V | 1                   | ชุด   | 14,500            | 14,500         | 500       | 500           | 15,000                |
|       | BRANCH CB 50AF.1P. Ic>=6KA. AT 240V.                                                      | 22                  | ตัว   | 120               | 2,640          | 100       | 2,200         | 4,840                 |
|       | <b>รวมราคาหมวดที่ 2</b>                                                                   |                     |       |                   | <b>17,140</b>  |           | <b>2,700</b>  | <b>19,840</b>         |
|       |                                                                                           |                     |       |                   |                |           |               |                       |
| 3     | <b>หมวดโคมไฟฟ้า</b>                                                                       |                     |       |                   |                |           |               |                       |
|       | โคมดาวไลท์ลอย หลอด LED Bulb 18W 1800 Lumen                                                | 8                   | ชุด   | 1,300             | 10,400         | 115       | 920           | 11,320                |
|       | โคมดาวไลท์ฝัง หลอด LED Bulb 2X18W 1800 Lumen                                              | 20                  | ชุด   | 2,300             | 46,000         | 115       | 2,300         | 48,300                |
|       | โคมเปลือย หลอด LED T8 18W 2100 Lumen                                                      | 72                  | ชุด   | 800               | 57,600         | 115       | 8,280         | 65,880                |
|       | โคมฝาครอบอคริลิค LED T8 18W 2100 Lumen                                                    | 6                   | ชุด   | 2,500             | 15,000         | 115       | 690           | 15,690                |
|       | LED STRIP LIGHT WARM WRITH 14W/M INDOOR                                                   | 8                   | ชุด   | 4000              | 32,000         | 2000      | 16,000        | 48,000                |
|       | 2x3W หลอดLED MR16 โคมไฟฉุกเฉินอัตโนมัติ                                                   | 6                   | ชุด   | 2,000             | 12,000         | 500       | 3,000         | 15,000                |
|       | EXIT LIGHT SLIM                                                                           | 4                   | ชุด   | 1,800             | 7,200          | 500       | 2,000         | 9,200                 |
|       | แผ่นฝาครอบอะคริลิค 0.20x4.80 ม.หนา 2 มม.                                                  | 18                  | ชุด   | 800               | 14,400         | 50        | 900           | 15,300                |
|       | อุปกรณ์ประกอบ(เหมา)                                                                       | 1                   | งาน   | 5,000             | 5,000          | 2,000     | 2,000         | 7,000                 |
|       | <b>รวมราคาหมวดที่ 3</b>                                                                   |                     |       |                   | <b>199,600</b> |           | <b>36,090</b> | <b>235,690</b>        |

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานไฟฟ้า

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

จำนวนราคากลางโดย

นางสาวามิณี แก้วนิยม วันที่ 19 มกราคม 2565

| ลำดับ | รายการ                                 | ปริมาณวัสดุก่อสร้าง |       | ราคาวัสดุก่อสร้าง |         | ค่าแรงงาน |        | รวมเงินทั้งหมด |
|-------|----------------------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------|-----------|--------|----------------|
|       |                                        | จำนวน               | หน่วย | หน่วย             | รวม     | หน่วย     | รวม    |                |
| 4     | หมวดสายไฟฟ้า                           |                     |       |                   |         |           |        |                |
|       | สายไฟฟ้า THW 150 มม. <sup>2</sup>      | 320                 | ม.    | 362               | 115,840 | 70        | 22,400 | 138,240        |
|       | สายไฟฟ้า THW 70 มม. <sup>2</sup>       | 176                 | ม.    | 262               | 46,112  | 45        | 7,920  | 54,032         |
|       | สายไฟฟ้า THW 35 มม. <sup>2</sup>       | 240                 | ม.    | 113               | 27,120  | 25        | 6,000  | 33,120         |
|       | สายไฟฟ้า THW 16 มม. <sup>2</sup>       | 200                 | ม.    | 61                | 12,200  | 20        | 4,000  | 16,200         |
|       | สายไฟฟ้า THW 6 มม. <sup>2</sup>        | 540                 | ม.    | 36                | 19,440  | 16        | 8,640  | 28,080         |
|       | สายไฟฟ้า THW 4 มม. <sup>2</sup>        | 832                 | ม.    | 13                | 10,816  | 13        | 10,816 | 21,632         |
|       | สายไฟฟ้า THW 2.5 มม. <sup>2</sup>      | 650                 | ม.    | 9                 | 5,850   | 9         | 5,850  | 11,700         |
|       | สายไฟฟ้า THW 1.5 มม. <sup>2</sup>      | 1,525               | ม.    | 7                 | 10,675  | 7         | 10,675 | 21,350         |
|       | อุปกรณ์ประกอบ(เหมา)                    | 1                   | งาน   | 5,000             | 5,000   | 2,500     | 2,500  | 7,500          |
|       | รวมราคาหมวดที่ 4                       |                     |       |                   | 253,053 |           | 78,801 | 331,854        |
| 5     | หมวดท่อสายไฟและรางเดินสายไฟ            |                     |       |                   |         |           |        |                |
|       | ท่อ IMC 4"                             | 40                  | ม.    | 950               | 38,000  | 85        | 3,400  | 41,400         |
|       | ท่อ IMC 3"                             | 30                  | ม.    | 710               | 21,300  | 85        | 2,550  | 23,850         |
|       | ท่อ EMT 1/2"                           | 1200                | ม.    | 28                | 33,600  | 24        | 28,800 | 62,400         |
|       | ท่อ EMT 3/4"                           | 500                 | ม.    | 75                | 37,500  | 28        | 14,000 | 51,500         |
|       | ท่อ Flex 1/2"                          | 80                  | ม.    | 12                | 960     | 25        | 2,000  | 2,960          |
|       | รางเดินสายไฟขนาด 4"x4" (สูงxกว้าง)     | 50                  | ม.    | 250               | 12,500  | 80        | 4,000  | 16,500         |
|       | อุปกรณ์ประกอบ(เหมา)                    | 1                   | งาน   | 8,000             | 8,000   | 3,000     | 3,000  | 11,000         |
|       | รวมราคาหมวดที่ 5                       |                     |       |                   | 151,860 |           | 57,750 | 209,610        |
| 6     | หมวดสวิตช์และเต้ารับ                   |                     |       |                   |         |           |        |                |
|       | สวิตช์ทางเดียว ขนาด 10A,250V.          | 21                  | ชุด   | 80                | 1,680   | 80        | 1,680  | 3,360          |
|       | ปลั๊กคู่แบบมีกราวด์ ขนาด 16A,250V.     | 25                  | ชุด   | 250               | 6,250   | 110       | 2,750  | 9,000          |
|       | ปลั๊กเดี่ยว แบบมีกราวด์ ขนาด 16A,250V. | 8                   | ชุด   | 120               | 960     | 80        | 640    | 1,600          |
|       | อุปกรณ์ประกอบ(เหมา)                    | 1                   | งาน   | 5,000             | 5,000   | 3,000     | 3,000  | 8,000          |
|       | รวมราคาหมวดที่ 6                       |                     |       |                   | 13,890  |           | 8,070  | 21,960         |

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานไฟฟ้า

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนงานปรับปรุงโรงยิม อาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนวณราคากลางโดย

นางสาวอามีนัน แก้วนิยม วันที่ 19 มกราคม 2565

| ลำดับ | รายการ                                                    | ปริมาณวัสดุก่อสร้าง |       | ราคาวัสดุก่อสร้าง |         | ค่าแรงงาน |         | รวมเงินทั้งหมด |
|-------|-----------------------------------------------------------|---------------------|-------|-------------------|---------|-----------|---------|----------------|
|       |                                                           | จำนวน               | หน่วย | หน่วย             | รวม     | หน่วย     | รวม     |                |
| 7     | หมวดระบบเครื่องปรับอากาศ                                  |                     |       |                   |         |           |         |                |
|       | เครื่องปรับอากาศ ชนิด VRV ขนาด 461,000 Btu                | 2                   | ชุด   |                   | -       | 50,000    | 100,000 | 100,000        |
|       | FCU Ceiling Mounted Duct Type High static Pre. 95,500 Btu | 10                  | ช     |                   | -       | 10,000    | 100,000 | 100,000        |
|       | งานท่อ Duct และหิ้วจ่าย                                   | 1                   | งาน   | 600,000.00        | 600,000 | 400,000   | 400,000 | 1,000,000      |
|       | เครื่องปรับอากาศ ขนาด 25000 บีทียู แบบติดผนัง             | 2                   | ชุด   |                   | -       | 4,000     | 8,000   | 8,000          |
|       |                                                           |                     |       |                   |         |           |         |                |
|       | รวมราคาหมวดที่ 7                                          |                     |       |                   | 600,000 |           | 508,000 | 1,108,000      |
| 8     | หมวดระบบ NETWORK                                          |                     |       |                   |         |           |         |                |
|       | สาย LAN Cat 5e                                            | 80                  | ม.    | 22                | 1,760   | 10        | 800     | 2,560          |
|       | ท่อ EMT 1/2"                                              | 100                 | ม.    | 28                | 2,800   | 24        | 2,400   | 5,200          |
|       | อุปกรณ์ประกอบ(เหมา)                                       | 1                   | งาน   | 5,000             | 5,000   | 3,000     | 3,000   | 8,000          |
|       | รวมราคาหมวดที่ 8                                          |                     |       |                   | 9,560   |           | 6,200   | 15,760         |
|       | รวมราคางานระบบ                                            |                     |       |                   |         |           |         | 2,092,714      |

แบบแสดงรายการ ปริมาณงานและราคา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

กลุ่มงานไฟฟ้า

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงโรงยิมอาคารเรียนโรงเรียนงานปรับปรุงโรงยิม อาคารเรียนโรงเรียนสาธิตประถม

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในพระบรมราชูปถัมภ์

คำนวณราคากลางโดย

นางสาวอามิณี แก้วนิยม วันที่ 19 มกราคม 2565

| ลำดับ | รายการ                                                     | ปริมาณวัสดุก่อสร้าง |       | ราคาวัสดุก่อสร้าง |           | ค่าแรงงาน |     | รวมเงินทั้งหมด<br>บาท |
|-------|------------------------------------------------------------|---------------------|-------|-------------------|-----------|-----------|-----|-----------------------|
|       |                                                            | จำนวน               | หน่วย | หน่วย             | รวม       | หน่วย     | รวม |                       |
|       | <b>งานครุภัณฑ์</b>                                         |                     |       |                   |           |           |     |                       |
| 1     | เครื่องปรับอากาศ ชนิด VRV ขนาด 461,000 Btu                 | 2                   | ชุด   | 700,000           | 1,400,000 |           | -   | 1,400,000             |
| 2     | FCU Ceiling Mounted Duct Type Hight static Pre. 95,500 Btu | 10                  | ชุด   | 60,000            | 600,000   |           | -   | 600,000               |
| 3     | เครื่องปรับอากาศ ขนาด 25000 บีทียู แบบติดผนัง              | 2                   | ชุด   | 36,000.00         | 72,000    |           | -   | 72,000                |
| 4     | ACCESS POINT WIFI 2.4G ชนิดมี License                      | 2                   | ชุด   | 30,000.00         | 60,000.00 |           |     | 60,000.00             |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       |                                                            |                     |       |                   |           |           |     |                       |
|       | <b>รวมราคางานครุภัณฑ์</b>                                  |                     |       |                   |           |           | -   | 2,132,000             |



การแบ่งงวดงานงวดเงิน งานปรับปรุงโรงยิมอาครเรียนโรงเรียนสาธิตประถม  
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

- งวดที่ 1** จะจ่ายเงินให้ 5% ของราคาที่ประกวดได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ปรับพื้นที่ , ปักผังบริเวณ
  - ทำการรื้อ , ถอน พื้น , ตาข่าย , แป้นบาส , ฟาซาดเดิมอาคร และผนัง ส่วนที่ต้องการปรับปรุงทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - ซ่อมแซมหลังคา Metal Sheet ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - รื้อถอนสายไฟ โคมไฟฟ้าแสงสว่างอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด
  - ก่อผนังอิฐมวลเบาครึ่งแผ่น ฉาบปูนภายนอกและภายใน ชั้น 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 30 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป
- งวดที่ 2** จะจ่ายเงินให้ 20% ของราคาที่ประกวดได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ทาสีผนังภายนอกและภายใน ชั้น 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - ติดตั้งท่อร้อยสายไฟ ท่อสายสัญญาณ wifi ทั้งหมด
  - ติดตั้งท่อส่งลมเย็น ท่อลมกลับ เครื่องส่งลมเย็น ท่อน้ำยาเครื่องปรับอากาศไม่น้อยกว่า 50%
  - ติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน เส้นใยผสมปูนซีเมนต์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - ประกอบติดตั้งงานประตู่ – หน้าต่าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - ประกอบติดตั้งโครงไม้อัด ปิดทับลามิเนตลายไม้ พร้อมประตู่บานเลื่อนเก็บของที่เก้าอี้ อัมจันทร์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 60 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป
- งวดที่ 3** จะจ่ายเงินให้ 25% ของราคาที่ประกวดได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ติดตั้ง วัสดุซับเสียง โพลียูรีเทนโฟม หุ้มผ้า ที่ผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - ติดตั้งสายไฟฟ้า โคมไฟแสงสว่าง , ปลั๊ก , สวิตช์ ตู้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมด
  - ติดตั้งท่อส่งลมเย็น ท่อลมกลับ เครื่องส่งลมเย็น ท่อน้ำยาเครื่องปรับอากาศที่เหลือ
  - ติดตั้งเครื่องระบายความร้อน
  - ติดตั้งตู้ DB และอุปกรณ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - ติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - ประกอบติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - ติดตั้งเวทีห้องควบคุม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

- งวดที่ 4** จะจ่ายเงินให้ 25% ของราคาที่สามารถได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ปูพื้นสนามด้วยกระเบื้องยาง กระเบื้องไวนิล และกระเบื้องเซรามิค ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - ติดตั้งโครงฟาชาด ตะแกรงเหล็กฉีก ด้านนอกอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - ติดตั้งโครงซีไลน์ กรูแผ่นยิปซัมบอร์ด ปิดทับด้วยไม้เทียม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการ ภายในกำหนด 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

- งวดสุดท้าย** จะจ่ายเงินให้ 25% ของราคาที่สามารถได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
- ประกอบติดตั้งผ้าม่านพร้อมรางแล้วเสร็จ
  - ติดตั้งบอร์ดกระจกแล้วเสร็จ
  - ทดสอบระบบไฟฟ้า สื่อสาร ระบบปรับอากาศทั้งหมด
  - แล้วเสร็จครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญาจ้างทุกประการและงานอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด พร้อมใช้งาน และ งาน Site Cleaning ทั้งหมด พร้อมทั้งส่งมอบพื้นที่ให้ทางมหาวิทยาลัย ฯ ภายในกำหนด 150 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป

---

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์