



### ประกาศโรงเรียนโยธินบูรณะ

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจัดทำห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (SMP) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงเรียนโยธินบูรณะ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างจัดทำห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (SMP) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๘๐๓,๓๐๐.๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนสามพันสามร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

งานซ่อมแซมและปรับปรุงอาคาร	จำนวน	๑	งาน
สำนักงาน			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงเรียน

โยธินบูรณะ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา

อย่างเป็นทางการ ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ โรงเรียนโยธินบูรณะ เชื้อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

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

หนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่

เว็บไซต์ <http://www.yothinburana.ac.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐๒๑๑๘๘๕๗๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายสมเกียรติ ฝ่องจิต)

ผู้อำนวยการโรงเรียนโยธินบูรณะ



## เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔/๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจัดทำห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (SMP) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ โรงเรียนโยธินบูรณะ

ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗

โรงเรียนโยธินบูรณะ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โรงเรียน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจัดทำห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (SMP) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงเรียน หน่วยงานประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ โรงเรียนโยธินบูรณะ เชื้อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

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

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หาก

ผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

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

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก โรงเรียน ให้เริ่มทำงาน

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

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์



เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่โรงเรียน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และโรงเรียน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ โรงเรียน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของโรงเรียน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงเรียนจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงเรียน จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่โรงเรียนกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ โรงเรียนสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงเรียน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ โรงเรียนมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ โรงเรียนทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ โรงเรียนเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง โรงเรียนจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงเรียน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ โรงเรียน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่

รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากโรงเรียน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา โรงเรียน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับโรงเรียน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้โรงเรียนยึดถือไว้ในขณะที่ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงเรียน จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามร่างขอบเขตงานงวดที่ ๑ แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานตามร่างขอบเขตงานงวดที่ ๒ แล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากโรงเรียน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่โรงเรียนได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินรายได้สถานศึกษา

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ โรงเรียนได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินรายได้สถานศึกษา

๑๐.๒ เมื่อโรงเรียนได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งโรงเรียนได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ โรงเรียนจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ โรงเรียนสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของโรงเรียน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ โรงเรียน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากโรงเรียนไม่ได้

(๑) โรงเรียนไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงเรียน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

**๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง**

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่โรงเรียนได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

**๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง**

เมื่อโรงเรียนได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน สถาบันของทางราชการหรือสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปักระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถานการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ สาขาช่างไม้

๑๒.๒ สาขาช่างติดตั้งและเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร

**๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

โรงเรียน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับโรงเรียน ไว้ชั่วคราว



๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างจัดทำห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ (SMP)

อาคาร C (C213) โรงเรียนโยธินบูรณะ กรุงเทพมหานคร

\*\*\*\*\*

**1. หลักการและเหตุผล**

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมากในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การศึกษาที่ยอมรับว่าเป็นการสร้างความรู้ ความสามารถ และพัฒนาศักยภาพของคน ได้แก่ การศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การให้โอกาสแก่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสรับรู้ เพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของแต่ละคนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โรงเรียนโยธินบูรณะในฐานะหน่วยปฏิบัติจึงต้องจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพหุปัญญาให้กับผู้เรียน โดยเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ด้วยการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะด้าน Soft Power ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) ให้กับผู้เรียน ส่งเสริมสนับสนุนสถานศึกษาให้นำผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติไปใช้ในการวางแผน การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนส่งเสริมคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม สร้างความตระหนักรู้และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ยังต้องมีการพัฒนาสมรรถนะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ โดยการ Re-skill Up-skill และ New skill เพื่อให้ผู้เรียนมีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น พร้อมทั้งสร้างช่องทางอาชีพในรูปแบบหลากหลายให้ครอบคลุมโดยมีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ด้วยตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวข้างต้น โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ : SMP โรงเรียนโยธินบูรณะ จึงได้จัดทำกิจกรรมพัฒนาห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงาน SMP ขึ้น

**2. วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้ครูและนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ : SMP มีห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์ใช้ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการเรียนการสอน การทำโครงการ และการทำงานวิจัย
2. เพื่อให้ครูและนักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ : SMP มีห้องสำนักงาน SMP เพื่อใช้ในการติดต่อประสานงานภายในโครงการ
3. เพื่อส่งเสริมการจัดบรรยากาศ-สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

**3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ในระหว่างเลิกกิจการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....

(นายอัมพันธ์ เตชธนะโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายสันติราช จอมใจ)

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงเรียนโยธินบูรณะ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอราคาไม่มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาอย่างน้อย 2 ผลงาน ต้องเป็นผลงานเดียวที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 1,900,000 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่โรงเรียนเชื้อถ้อ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานในวันยื่นเสนอราคาด้วย ซึ่งผลงานดังกล่าวมีระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี ในวันยื่นเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่ กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONIC GOVERNMENT PROCUREMENT: E – GP) ของกรมบัญชีกลาง

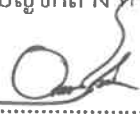
3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONIC GOVERNMENT PROCUREMENT : E – GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ลงชื่อ.....



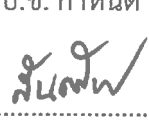
(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....



(นายอัมพัตน์ เตชธรรณโกคิน)

ลงชื่อ.....



(นายสันติราช จอมใจ)



3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### 4. แบบรูปรายการ

รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

4.1 แบบ ปร. 4	จำนวน 4 แผ่น
4.2 แบบ ปร. 5	จำนวน 2 แผ่น
4.3 แบบ ปร. 6	จำนวน 1 แผ่น
4.4 แบบรูปรายการ	จำนวน 16 แผ่น

#### 5. ขอบเขตงานและคุณลักษณะอุปกรณ์และครุภัณฑ์ประกอบการจัดทำห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (SMP)

##### 5.1 งานปรับปรุงห้อง

##### 5.1.1 งานรื้อถอน

- รื้อผนังเบาด้านข้างประตูทางเข้า จำนวน 1 ผัง

##### 5.1.2 งานทำใหม่ห้องติดหน้าต่าง ผนังด้านหน้าต่าง

##### 5.1.2.1 ตู้เก็บของหลังห้องใต้หน้าต่าง

- ขนาดไม่น้อยกว่า 6.60x0.58x0.80 เมตร

- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้HMRเคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส จำนวน 6.60 เมตร

##### 5.1.2.2 กรูผนังช่วงบนหน้าต่าง

- วัสดุ: โครงสร้างไม้เนื้อแข็งชุบน้ำยากันปลวก ปิดทับด้วยไม้ HMR ความหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร และปิดทับด้วยแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหิน จำนวน 5.94 ตารางเมตร

##### 5.1.2.3 เจาะผนังติดตั้งพัดลมดูดอากาศ พัดลมดูดอากาศขนาด 8 นิ้วพร้อมเดินสายไฟและติดตั้ง

จำนวน 2 ตัว

##### 5.1.3 ผนังฝั่งประตู

##### 5.1.3.1 ตู้เก็บของข้างเสาฝั่งประตู

- ขนาดไม่น้อยกว่า 0.7x0.5x2.40 เมตร

- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส ผนังบานตู้ช่วงบนปิดทับด้วยระแนงไม้ PVC จำนวน 1 ใบ

##### 5.1.3.2 ตู้เตียงบานเปิด

- ขนาด 3.60x0.40x1.20 เมตร

ลงชื่อ.....

(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....

(นายอัมพันธ์ เตชัสธนโกศล)

ลงชื่อ.....

(นายสันติราช จอมใจ)

- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส จำนวน 3.60 เมตร

#### 5.1.3.3 ช่องเก็บแผ่นป้าย

- ขนาด 3.60x0.40x2.80 เมตร พร้อมบานปิด  
- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส จำนวน 3.60 เมตร

#### 5.1.3.4 ชั้นโถงข้างแผงกันห้อง

- ขนาด 0.40x0.15x1.50 เมตร  
- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส จำนวน 0.40 เมตร

#### 5.1.3.5 กรุผนังปิดไม้ระแนงไม้ PVC บนตู้เตี้ยสูงชนฝ้า

- วัสดุ: ไม้ระแนงเทียม PVC ปิดทับผนัง จำนวน 5.76 ตารางเมตร

#### 5.1.3.6 กรุผนังปิดระแนงไม้ PVC หุ้มเสาหมุนหน้าต่าง ด้านล่างเป็นผนังลายเดียวกับตู้

- วัสดุ: ไม้ระแนงเทียม PVC ปิดทับบนไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส จำนวน 4.90 ตารางเมตร

#### 5.1.3.7 เปลี่ยนประตู

- วัสดุ: ประตูไม้เจาะช่องแสงพร้อมปิดแผ่นลามิเนตหรือเคลือบเมลามีน จำนวน 1 บาน

#### 5.1.3.8 กรุผนังตกแต่ง

- วัสดุ: ไม้ HMR ความหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร ปิดทับด้วยแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหินหรือเคลือบเมลามีนลายเดียวกับตู้ จำนวน 4.72 ตารางเมตร

#### 5.1.3.9 ตู้เก็บของพร้อมล้อเลื่อนขนาด 0.50x0.50x0.85 เมตร

- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีนความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตรปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตรด้วยกาวระบบ HOT MELT ความร้อนไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส จำนวน 1 ใบ

### 5.1.4 ผนังฝั่งขวาของหน้าต่าง

#### 5.1.4.1 กรุผนังปิดระแนงไม้ PVC หุ้มเสาหมุนหน้าต่าง

- วัสดุ: ไม้ HMR ความหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร ปิดทับด้วย ไม้ระแนงเทียม PVC จำนวน 16.88 ตารางเมตร

#### 5.1.4.1 ตู้เตี้ยบานเปิด ขนาด 5.60x0.58x0.80 เมตร

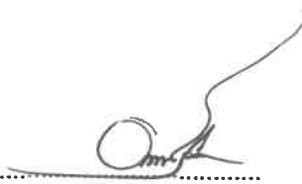
- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส จำนวน 5.60 เมตร

ลงชื่อ.....




(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....



(นายอณพัทธ์ เทชสรนโกคิน)

ลงชื่อ.....



(นายสันติราช จอมใจ)

### 5.1.5 แผงกระจกอลูมิเนียมกันห้อง

5.1.5.1 งานผนังกันห้องแบบกระจกเฟรมอลูมิเนียม พร้อมประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ ขนาด 6.60x2.80 เมตร

- วัสดุ: โครงอลูมิเนียมกล่องขนาด 2"x4" พร้อมกระจกอบหนา 6 มิลลิเมตร ส่วนประตูบานเลื่อนกระจกบานเทมเปอร์หนา 10 มิลลิเมตร พร้อมชุดรางอัตโนมัติพร้อมติดฟิล์มกรองแสง จำนวน 1 ชุด

### 5.1.6 ห้องประตูทางเข้า ผนังฝั่งตรงข้ามประตูทางเข้า

5.1.6.1 ตู้เตี้ยบานเปิดติดแผงอลูมิเนียมกันห้อง ขนาด 0.80x0.50x1.20 เมตร

- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส จำนวน 0.80 เมตร

5.1.6.2 โต๊ะคอมพิวเตอร์ 3 ที่นั่ง ขนาด 3.0x0.50 เมตร

- วัสดุ: โครงไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 13 มิลลิเมตร ปิดทับด้วยไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร และปิดทับด้วยแผ่นลามิเนตหรือเคลือบผิวเมลามีน จำนวน 3.00 เมตร

5.1.6.3 กรุผนังปิดไม้ระแนงบนโต๊ะคอมพิวเตอร์สูงชนเพดาน

- วัสดุ: ไม้ระแนงเทียม PVC ปิดทับผนังชนฝ้าเพดาน จำนวน 6.30 ตารางเมตร

5.1.6.4 กรุผนังซ่อนจอทีวี ขนาด 3.50x0.20x2.80 เมตร

- วัสดุ: โครงไม้เนื้อแข็งชุบน้ำยากันปลวกหรือไม้อัดปิดทับด้วยไม้ HMR ความหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร เคลือบเมลามีนและปิดระแนงไม้เทียม PVC หรือปิดทับด้วยแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหิน จำนวน 10.60 ตารางเมตร

### 5.1.7 ผนังฝั่งตรงข้ามแผงอลูมิเนียมกันห้อง

5.1.7.1 ตู้โชว์ 2 หน้า ด้านล่างบานทึบ ช่วงบนบานกระจกขอบอลูมิเนียม (บานมี 1 หน้า) ขนาด 6.60x0.40x2.40 เมตร พร้อมไฟส่องในตัว

- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีนความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตรปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส กระจกบานหนา 6 มิลลิเมตร กระจกชั้นหนา 8 มิลลิเมตร จำนวน 6.60 เมตร

### 5.1.8 ผนังประตูทางเข้า


5.1.8.1 ตู้โชว์ 1 หน้า ด้านล่างบานทึบ ช่วงบนบานกระจกขอบอลูมิเนียม (บานมี 1 หน้า) ขนาด 0.80x0.40x2.40 เมตร พร้อมไฟส่องในตัว

- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตรปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส กระจกบานหนา 6 มิลลิเมตร กระจกชั้นหนา 8 มิลลิเมตร จำนวน 0.80 เมตร

5.1.8.2 ตู้โชว์ 1 หน้า ด้านล่างบานทึบ ช่วงบนบานกระจกขอบอลูมิเนียม (บานมี 1 หน้า) ขนาด 01.10x0.40x2.40 เมตรพร้อมไฟส่องในตัว

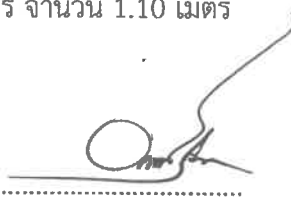
- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีนความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตรปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส กระจกบานหนา 6 มิลลิเมตร กระจกชั้นหนา 8 มิลลิเมตร จำนวน 1.10 เมตร

ลงชื่อ.....



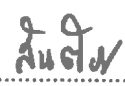
(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....



(นายอัมพันธ์ เตชะธรรโภคิน)

ลงชื่อ.....



(นายสันติราช จอมใจ)

5.1.8.3 ตู้เตี้ยบานเปิด พร้อมแท่นวางหิ้งพระและซุ้มโคงค์ด้านบน พร้อมช่องติดรูป ขนาด 2.20x0.50x2.60 เมตร

- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส ส่วนบนของตู้โครงไม้อัดหรือไม้ HMR ปิดทับด้วยไม้อัดความหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร ปิดลามิเนตหรือเคลือบเมลามีนหรือปิดทับด้วยแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหิน จำนวน 2.20 เมตร

5.1.8.4 กรุผนังตกแต่งปิดระแนงไม้ PVC หรือแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหินหรือเคลือบเมลามีน ลายเดียวกับตู้

- วัสดุ: โครงไม้เนื้อแข็งชุบน้ำยากันปลวกหรือไม้อัดปิดทับด้วยไม้ HMR ความหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร เคลือบเมลามีนและปิดระแนงไม้เทียม PVC หรือปิดทับด้วยแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหิน จำนวน 4.24 ตารางเมตร

#### 5.1.9 โต๊ะประชุม ขนาด 1.80x0.90x0.76 เมตร

- วัสดุ: โครงสร้างโต๊ะ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส หน้า TOP หนา 25 มิลลิเมตร จำนวน 4 ตัว

#### 5.1.10 เก้าอี้สำนักงาน

- วัสดุ: ขาเป็นแบบ 5 แฉกมีล้อเลื่อนพร้อมโซ้คสามารถปรับระดับสูงต่ำได้ เบาะและที่พิงเป็นหนัง PVC จำนวน 34 ตัว

#### 5.1.11 พื้นลามิเนต

- วัสดุ: พื้น SPC หนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตรพร้อมโฟมยางรองที่ได้แผ่นระบบคลิกล็อก จำนวน 120 ตารางเมตร

#### 5.1.12 โต๊ะประชุม ขนาด 1.80x0.90x0.76 เมตร

- วัสดุ: โครงสร้างโต๊ะ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส หน้า TOP หนา 25 มิลลิเมตร จำนวน 1 ตัว

#### 5.1.13 โต๊ะครู ขนาด 1.50x0.60x0.76 เมตร มีลิ้นชักด้านขวามือ 3 อันพร้อมกุญแจล็อก


- วัสดุ: โครงสร้างโต๊ะ ไม้ HMR เคลือบเมลามีน ความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตร ปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส หน้า TOP หนา 25 มิลลิเมตร พร้อมลิ้นชัก 3 ชั้นด้านขวา จำนวน 3 ตัว

#### 5.1.14 ผนังด้านหน้าประตูทางเข้านอกห้อง

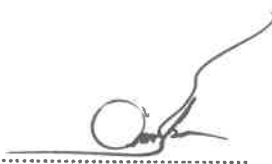
5.1.14.1 กรุผนังตกแต่งปิดระแนงไม้ PVC หรือแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหิน

- วัสดุ: โครงไม้เนื้อแข็งชุบน้ำยากันปลวกหรือไม้อัดปิดทับด้วยไม้ HMR ความหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร เคลือบเมลามีนและปิดระแนงไม้เทียม PVC หรือปิดทับด้วยแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหิน จำนวน 6.78 ตารางเมตร

5.1.14.2 ประตูทางเข้าห้องปิดลามิเนตทับประตูเดิม จำนวน 2 บาน

ลงชื่อ.....

(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....

(นายอัมพัทธ์ เตชะธรรโภคิน)

ลงชื่อ.....

(นายสันติราช จอมใจ)

5.1.14.3 ตัวอักษรป้ายชื่อหน้าห้อง

- วัสดุ: พลาสติกหนา 4 มิลลิเมตร สูง 5 เซนติเมตร จำนวน 1 ชุด

5.1.15 ผนังด้านหน้าข้างประตูทางเข้าออกห้อง

5.1.15.1 กั้นผนังเบาพร้อมช่องกระจก

- วัสดุ: โครงผนังสังกะสีชุบซีเมนต์ปิดทับกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มิลลิเมตร 2 หน้า ส่วนช่องกระจกเป็นกรอบอลูมิเนียมขนาด 2"x4" เป็นกระจกเทมเปอร์หนา 6 มิลลิเมตร จำนวน 22.40 ตารางเมตร

5.1.16 ชั้นวางรองเท้า 4 ชั้น ขนาด 3.00x0.30x0.85 เมตร

- วัสดุ: โครงสร้างตู้ ไม้ HMR เคลือบเมลามีนความหนาไม่น้อยกว่า 18 มิลลิเมตรปิดขอบด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตรด้วยกาวระบบ HOT MELT ความหนาไม่น้อยกว่า 180 องศาเซลเซียส จำนวน 1 ใบ

5.1.16 ม่านหน้าต่างมีม่านโปร่งและม่านทึบกันแสง UV ได้ 100 % พร้อมราง ขนาด 3.40x1.20 เมตร จำนวน 2 ชุด

5.2 อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประกอบ

5.2.1 คุณลักษณะ จอภาพสัมผัสและโต้ตอบ (INTERACTIVE) ขนาด 86 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

5.2.1.1 จอแสดงภาพชนิด OLED หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 86 นิ้ว วัดตามแนวทแยงมุม

5.2.1.2 ความละเอียดของจอภาพ ไม่น้อยกว่า UHD 3840 x 2160 พิกเซล

5.2.1.3 ใช้เทคโนโลยีสัมผัสแบบ Infrared (IR Touch) โดยสามารถสัมผัสได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 10 จุด บนระบบ Android และ 20 จุด บนระบบ Windows

5.2.1.4 จอแสดงผลใช้งานระบบสัมผัสแบบอินฟราเรด (Infrared : IR) โดยต้องเป็นจอที่ติดตั้งระบบสัมผัสมาจากโรงงานเพื่อความสมบูรณ์ในการใช้งาน และไม่ใช้จอที่มาติดตั้งระบบสัมผัสภายหลัง

5.2.1.5 ค่าอัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio) ไม่น้อยกว่า 1200 : 1

5.2.1.6 ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) ไม่เกิน 8 มิลลิวินาที

5.2.1.7 มีความสว่างจอภาพไม่น้อยกว่า 500 cd/m<sup>2</sup>

5.2.1.8 การแสดงผลจะต้องแสดงผลเป็นแบบ 16 : 9

5.2.1.9 สามารถแสดงสีได้ไม่น้อยกว่า 1.07 พันล้านสี

5.2.1.10 มีมุมมองของจอภาพ 178 องศาในแนวนอน และ 178 องศา ในแนวตั้ง หรือดีกว่า

5.2.1.11 หน้าจอเป็นแบบ Anti-Glare เพื่อลดแสงสะท้อน และกันรอยขีดข่วนได้ Level 7 เป็นกระจกนิรภัย (Tempered glass) มีความหนา 4 mm หรือดีกว่า

5.2.1.12 มีปากกาที่ใช้สำหรับเขียนจอบนจออย่างน้อย 1 ด้าม โดยปากกาเป็นแม่เหล็กเพื่อยึดกับจอภาพได้และตัวปากกาจะต้องเป็นแบรนด์เดียวกับตัวจอ

5.2.1.13 มีช่องต่อสัญญาณภาพและเสียง ดังนี้

- 1) ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด HDMI 2.0 ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 2) ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด VGA อย่างน้อย 1 ช่อง
- 3) ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด AV IN อย่างน้อย 1 ช่อง
- 4) ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด YPbPr อย่างน้อย 1 ช่อง
- 5) ช่องต่อสัญญาณภาพขาเข้า ชนิด Display อย่างน้อย 1 ช่อง
- 6) ช่องต่อสัญญาณภาพขาออก ชนิด HDMI อย่างน้อย 1 ช่อง

ลงชื่อ.....

(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....

(นายอัมพันธ์ เตชธรนโกสิน)

ลงชื่อ.....

(นายสันติราช จอมใจ)

- 7) ช่องต่อสัญญาณภาพขาออก ชนิด AV Out อย่างน้อย 1 ช่อง
- 8) ช่องต่อสัญญาณเสียงขาเข้า ชนิด Mic In อย่างน้อย 1 ช่อง
- 9) ช่องต่อสัญญาณเสียงขาออก ชนิด Earphone อย่างน้อย 1 ช่อง
- 10) ช่องต่อสัญญาณเสียงขาออก ชนิด Coaxial อย่างน้อย 1 ช่อง

- 5.2.1.14 มีช่องสัญญาณสำหรับควบคุมแบบ RS232 อย่างน้อย 1 ช่อง
- 5.2.1.15 มีช่องต่อ Ethernet ชนิด RJ45 In อย่างน้อย 1 ช่อง และ RJ45 Out อย่างน้อย 1 ช่อง
- 5.2.1.16 มีช่องต่อ USB ชนิด 3.0 ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 5.2.1.17 มีช่องต่อ TF Card ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.2.1.18 มีช่องต่อ PC Audio ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.2.1.19 มีช่องต่อ USB ชนิด Type C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 5.2.1.20 มีลำโพงที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 15 วัตต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวในเครื่อง
- 5.2.1.21 จอภาพมีก๊อถ่วงแบบ Bar Pluggable Slot โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - 1) ความละเอียดก๊อถ่วง 8 ล้านพิกเซลหรือดีกว่า
  - 2) มุมมองของก๊อถ่วง 112.7 องศา หรือดีกว่า
  - 3) ตัวก๊อถ่วงต้องเป็นแบนด์เดียวกันกับตัวจอ
  - 4) รองรับการสลับอัจฉริยะระหว่าง Android และ Windows ได้
- 5.2.1.22 ไมค์โครโฟนของตัวก๊อถ่วง มีคุณสมบัติดังนี้
  - 1) รองรับเสียงได้ 8 ทิศทาง หรือดีกว่า
  - 2) รองรับระบบป้องกันเสียงสะท้อน ลดเสียงแทรกซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพของเสียง

ได้เป็นอย่างดี

- 5.2.1.23 จอภาพใช้ระบบปฏิบัติการ Android โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - 1) มีหน่วยประมวลผลติดตั้งภายในแบบ Amlogic T982 4\*A55 + Mali G52 โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.9 GHz หรือดีกว่า
  - 2) ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ไม่น้อยกว่ารุ่น 11.0 หรือใหม่กว่า
  - 3) มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR4 ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และมีพื้นที่เก็บข้อมูล (ROM) ขนาดไม่น้อยกว่า 128GB หรือดีกว่า
- 5.2.1.24 มีคอมพิวเตอร์ Open Pluggable Specification (OPS) ติดตั้งมาด้วยคุณลักษณะ ดังนี้
  - 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Core i7 Gen 11 หรือดีกว่า โดยมีแกนหลักไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - 2) มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR4 ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
  - 3) มีหน่วยเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด Solid State Disk (SSD) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 5.2.1.25 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows 11 pro 64 bit หรือดีกว่าที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 5.2.1.26 มีระบบ Screen Sharing รองรับการสะท้อนภาพจากอุปกรณ์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการต่างๆ ทั้ง Windows , IOS และ ระบบ Android ได้
- 5.2.1.27 สามารถทำ Multi – Screen Sharing พร้อมกันได้ไม่น้อยกว่า 4 อุปกรณ์ หรือดีกว่า
- 5.2.1.28 สามารถเปิด – ปิด เครื่องพร้อมกับจอภาพระบบสัมผัสด้วยปุ่ม Power เดียวกันได้

ลงชื่อ.....

(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....

(นายอัมพัทธ์ เตชัสธรโกติน)

ลงชื่อ.....

(นายสันติราช จอมใจ)

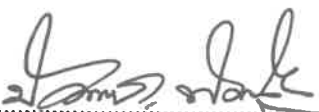
5.2.1.29 สามารถใช้งานฟังก์ชันไวท์บอร์ดบนระบบปฏิบัติการ Android ได้ทันที โดยไม่ต้องดาวน์โหลดโปรแกรมเพิ่มคุณลักษณะเฉพาะโปรแกรม INTERACTIVE WHITEBOARD DISPLAY WITH OPS

5.2.1.30 สามารถเลือกการใช้งานเมนูภาษาโปรแกรมได้และมีเมนูคำสั่งเป็น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

5.2.1.31 มีฟังก์ชันที่เปรียบเสมือนการใช้งานปากกาไม่น้อยกว่า 7 รูปแบบดังนี้

- 1) มีฟังก์ชันปากกาอัจฉริยะที่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการวาดรูปทรงวงกลม, สามเหลี่ยม, สี่เหลี่ยม, วงรี, เส้นตรง, เส้น, ลูกศรตรง, เส้นโค้ง, เส้นลูกศรโค้งได้อย่างรวดเร็วและฟังก์ชันปากกาสารพัดประโยชน์ที่สามารถใช้งานในการเขียน, การลบและการเลือกใช้งานหน้าจอก่อนหน้าและถัดไปได้
- 2) มีฟังก์ชันในการ Slide Playback ทั้งหมดของหน้าที่สร้างผลงานไว้โดยสามารถ Slide Playback แบบวนซ้ำได้ทุกสไลด์โดยไม่ต้องกดคำสั่งให้บันทึก
- 3) มีฟังก์ชันแผ่นใสสำหรับเขียนบนอธิบายบนโปรแกรมต่างๆได้ทุกโปรแกรมและได้อย่างสะดวกโดยรองรับการเขียนด้วยฟังก์ชันปากกา
- 4) มีฟังก์ชันในแปลงจากลายมือเป็นตัวพิมพ์เพื่อความสวยงามและอ่านง่าย
- 5) มีฟังก์ชันสอดคล้องด้านการศึกษาทางคณิตศาสตร์และเครื่องมือทางคณิตศาสตร์ และฟิสิกส์และเคมี
- 6) ฟังก์ชันฟิสิกส์ที่รองรับการสอนเรื่องกลไก ,ไฟฟ้า , สนามแม่เหล็กได้เป็นอย่างดี
- 7) ฟังก์ชันเคมีที่รองรับการสอนด้วยการใส่สัญลักษณ์ทางเคมี , โครงสร้างอะตอม , อุปกรณ์ทางเคมี , อุปกรณ์บรรจุภัณฑ์เคมี
- 8) มีคลังภาพข้อมูลภาพไม่น้อยกว่า 3,000 ไฟล์เพื่อใช้ประกอบในการใช้งานด้านการเรียนการสอน
- 9) สามารถเปลี่ยนรูปภาพพื้นหลังและสีพื้นหลังได้อย่างอิสระ มีฟังก์ชันในการเทสีลงไปในพื้นที่ที่ต้องการจากการเขียนด้วยปากกาธรรมชาติเพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน
- 10) มีหน้าต่างแสดงภาพขนาดย่อของแผ่นงานหน้าต่างต่าง ๆ เพื่อแสดงพื้นที่ ที่ใช้งานทั้งหมดในหน้าจอเดียว
- 11) สามารถนำเสนอไฟล์รูปแบบต่างๆเพื่อใช้ร่วมกับโปรแกรมกระดานได้ โดยรองรับไฟล์ชนิด สามารถนำเสนอไฟล์รูปแบบต่างๆเพื่อใช้ร่วมกับโปรแกรมกระดานได้โดยรองรับไฟล์ชนิด .iwb, .doc, .docx, .ppt, .pptx, .pdf, .wmv, .avi, .mp3, .mp4, .swf, .bmp, .jpg, .jpeg, .tif, .tiff, .ty, .png, .txt, .3ds ได้เป็นอย่างดีและนำไปใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่นๆ หรือดีกว่า
- 12) สามารถบันทึกงานเป็นไฟล์นามสกุล .iwb, .jpg, .jpeg, .nmp, .png, .tif, .tiff, .gif, .ppt, .pdf, .htm, .doc, .xls, .ty ได้เป็นอย่างดี
- 13) มีฟังก์ชันขยายเข้า และขยายเข้าออก เพื่อสำหรับ ขยายหรือย่อขนาดของวัตถุบนหน้าจอใช้งาน(Zoom in & Zoom Out)
- 14) มีฟังก์ชันคีย์บอร์ดเสมือนสำหรับใช้พิมพ์
- 15) มีฟังก์ชันเครื่องคิดเลขเพื่อช่วยในการคำนวณ
- 16) มีฟังก์ชันสั่งพิมพ์งานไปยังเครื่องพิมพ์และสามารถเลือกที่จะพิมพ์บางส่วนของหน้าสไลด์ได้
- 17) ซอฟต์แวร์สามารถแชร์ไฟล์ข้อมูลที่เขียนและบันทึกไปที่สมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ตผ่านทาง QR Code ได้ทั้งระบบ IOS และ Android

ลงชื่อ.....



(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....



(นายอณพัฒน์ เตชธรรณโกคิน)

ลงชื่อ.....



(นายสันติราช จอมใจ)

### 5.2.1.32 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

- 1) ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 14001 Series , ISO 20000-1 Series , ISO 45001 Series และ CMMI Level 5 พร้อมเอกสารรับรอง หรือดีกว่าพร้อมเอกสารรับรอง
- 2) ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น CE และ TUV พร้อมเอกสารรับรอง
- 3) รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี และหนังสือแจ้งการรับประกันจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสำนักงาน ในประเทศไทยเท่านั้น เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบและสินค้าเสี่ยงภาษี

5.2.1.33 ผู้ยื่นเสนอประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ พร้อมกับเอกสารประกอบการเสนอราคาตัวจริงที่ได้ลงในประกาศทั้งหมดเข้ามาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาผลอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่เสนอราคา นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 วัน ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ

### 5.2.2 คุณลักษณะ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล จำนวน 3 เครื่อง

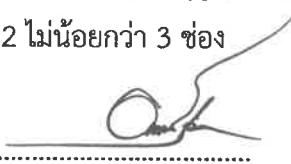
- 5.2.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีแกนประมวลผลรวมไม่ต่ำกว่า 12 แกน ความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่ต่ำกว่า 4.40 GHz ใช้พลังงานไม่เกิน 35Watt จำนวน 1 หน่วย
- 5.2.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำชนิดแบบ (Cache) ขนาดไม่น้อยกว่า 12MB
- 5.2.2.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยประมวลผลภาพ ที่มีความสามารถประมวลผลได้สูงสุดที่ 1.40GHz หรือดีกว่า
- 5.2.2.4 ตัวเครื่องรองรับการแสดงผลที่ความละเอียดระดับ 8K ได้อย่างน้อย 1 จอ และแสดงผลแบบ 4K ได้ไม่น้อยกว่า 4 จอ
- 5.2.2.5 มีช่องใส่หน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR4 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และสามารถรองรับขนาดของหน่วยความจำหลักได้ไม่น้อยกว่า 64 GB
- 5.2.2.6 ตัวเครื่องติดตั้งหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 ระดับความเร็ว 3200MHz หรือดีกว่า ความจุไม่น้อยกว่า 8GB.
- 5.2.2.7 รองรับหน่วยความจำสำหรับเก็บข้อมูลแบบ Solid Stage Drive (SSD) ชนิด M.2 SATA และ PCIe Gen4 ได้
- 5.2.2.8 มีหน่วยเก็บข้อมูลแบบ Solid State Drive (SSD) แบบ Interface PCIe ความจุไม่น้อยกว่า 512GB
- 5.2.2.9 มีพอร์ตเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ RJ-45 รองรับความเร็ว 10/100/1000/2500 Mbps อย่างน้อย 1 พอร์ต
- 5.2.2.10 มีแผงวงจรรองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายแบบ Wireless LAN ที่มีมาตรฐาน Wi-Fi 6E หรือดีกว่า
- 5.2.2.11 สามารถรองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์ไร้สายแบบ Bluetooth Version 5.2 หรือดีกว่า
- 5.2.2.12 ตัวเครื่องรองรับการติดตั้งชิ้นส่วน (RAM, SSD, HDD) ในห้องตลาดเพิ่มเติมได้ โดยไม่หมดการรับประกันตัวเครื่อง
- 5.2.2.13 มีพอร์ตเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก ดังนี้
  - 1) ชนิด Thunder bolt 4 ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
  - 2) ชนิด USB Type-A 3.2 ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

ลงชื่อ.....



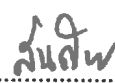
(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....



(นายอันพัฒน์ เตชธสนโกสิน)

ลงชื่อ.....



(นายสันติราช จอมใจ)



3) ช่อง Audio 3.5mm Stereo headset จำนวน 1 ช่อง

4) ช่อง HDMI 2.1 ไม่น้อยกว่า 2ช่อง

5.2.2.14 14) มีอุปกรณ์ติดตั้งตัวเครื่องคอมพิวเตอร์กับจอภาพแบบ VESA mount bracket โดย

ไม่ต้องซื้อเพิ่ม

5.2.2.15 ตัวเครื่องต้องมีช่อง Kensington Lock อยู่ที่ตัวเครื่อง

5.2.2.16 ตัวเครื่องมีพัดลมระบายความร้อนอย่างน้อย 1 หน่วย

5.2.2.17 ตัวเครื่องใช้แหล่งพลังงานแบบ DC Power แรงดันไม่เกิน 19V

5.2.2.18 ตัวเครื่องรองรับการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Window10, Windows 11, Windows 10 IOT Enterprise, และ Linux ได้เป็นอย่างดี

5.2.2.19 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน พร้อมเอกสารยืนยันมาตรฐานคุณภาพตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องประกอบจากโรงงานที่ได้รับการตรวจประเมินตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2015 โดย NAC และ UKAS

5.2.2.20 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องประกอบจากโรงงานที่ได้รับการตรวจประเมินตามข้อกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 โดย NAC และ UKAS

5.2.2.21 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องประกอบสำเร็จ จากโรงงานในประเทศไทย ใบรับรองเป็นสถานประกอบการโรงงาน มีเอกสารรับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรม โรงงานจำพวกหนึ่งหรือสอง

5.2.2.22 ตัวเครื่องและชิ้นส่วนภายในเครื่องคอมพิวเตอร์รับประกัน 3 ปี โดยที่สามารถถอดเคลมได้

5.2.2.23 มาตรฐานผลิตภัณฑ์

1) มอก 1561 - 2556 บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ – ความปลอดภัย

2) มอก 1956 - 2553 บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ : ชีตจำกัดสัญญาณรบกวนวิทยุ

3) ISO9001/2015 มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (โรงงาน)

4) ISO 14001/2015 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (โรงงาน)

5.2.2.24 ผู้ยื่นเสนอประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ พร้อมกับเอกสารประกอบการเสนอราคาตัวจริงที่ได้ลงในประกาศทั้งหมดเข้ามาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาผลอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่เสนอราคา นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 วัน ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ

### 5.2.3 คุณลักษณะ เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองต่อเนื่อง จำนวน 4 เครื่อง

5.2.3.1 เครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าสำรองต่อเนื่องมีขนาดไม่น้อยกว่า 1000VA(600W) แบบ Line Interactive with Stabilizer

5.2.3.2 แรงดันไฟฟ้าขาเข้า 220VAC+/-25%, 50/60Hz+/-12% หรือกว้างกว่า

5.2.3.3 จ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออก 220VAC+/-10% (AVR) , 50Hz. +/-0.1% หรือดีกว่า

5.2.3.4 มีการแสดงผลด้วย LCD แสดงสถานะอย่างน้อย 10 สถานะ เช่น AC on, Battery , Fault เป็นต้น

5.2.3.5 แบตเตอรี่ขนาด 12V-7.8Ah ยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องและมีระบบตรวจเช็คการเสื่อมของแบตเตอรี่

5.2.3.6 มีระบบ AC & DC Start และระบบชาร์จอัตโนมัติขณะปิดเครื่อง

5.2.3.7 มีระบบป้องกัน เช่น Overload, Noise Filter, Surge

5.2.3.8 มีระบบชาร์จ 90% ภายในระยะเวลา 4-6 ชั่วโมง

ลงชื่อ.....

(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....

(นายอัมพันธ์ เตชรัตนโกสิน)

ลงชื่อ.....

(นายสันติราช จอมใจ)

5.2.3.9 มีซอฟต์แวร์บริหารจัดการผ่านช่อง USB, มีช่องเสียบ RJ45 Surge Protection และ Fuse แบบ Reset

5.2.3.10 Software สามารถสั่ง Shutdown คอมพิวเตอร์ได้

5.2.3.11 มีช่องเสียบไฟขาออกแบบ Universal แบบสำรองไฟ 6 ช่อง และอีก 2 ช่องเป็น AC Bypass

5.2.3.12 มาตรฐาน ISO 9001:2015 NAC, ISO9001:2015 UKAS และผ่านการมาตรฐาน มอก. 1291 เล่ม 1-2553, 2-2553, 3-2555 ที่ระบุขนาด VA ชัดเจน (แนบเอกสาร)

5.2.3.13 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

5.2.3.14 ผู้ยื่นเสนอประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ พร้อมกับเอกสารประกอบการเสนอราคาตัวจริงที่ได้ลงในประกาศทั้งหมดเข้ามาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่เสนอราคา นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 วัน ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ

#### 5.2.4 คุณลักษณะ เครื่องขยายเสียง จำนวน 1 เครื่อง

5.2.4.1 เป็นเครื่องขยายเสียงและผสมสัญญาณเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า 60 วัตต์

5.2.4.2 มีช่องต่อสัญญาณขาเข้า แบบ MIC ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

5.2.4.3 มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าแบบ MIC อยู่ที่ด้านหน้าเครื่องไม่น้อยกว่า 1 ช่องเพื่อความสะดวกในการใช้งานจากด้านหน้าเครื่อง

5.2.4.4 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณ MIC ขาเข้าแบบ XLR ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.2.4.5 มีช่องต่อสัญญาณขาเข้าแบบ AUX ได้ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.2.4.6 มีช่องต่อสัญญาณขาออกแบบ AUX ได้ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.2.4.7 สามารถเชื่อมต่อกับลำโพงได้ทั้งแบบ 100V, 70V และแบบ 4-16 โห์มได้

5.2.4.8 มีวอลุ่มปรับเสียงทึมและเสียงแหลม

5.2.4.9 มีวอลุ่มควบคุม Master ด้านหน้าเครื่อง

5.2.4.10 สามารถควบคุมการกลับไปทีเพลงก่อนหน้า, เพลงถัดไป, เล่นเพลง, หยุดเพลงได้ทั้งผ่านสวิตซ์ด้านหน้าเครื่องและ ผ่านทางรีโมทคอนโทรล

5.2.4.11 มีสวิตซ์ MODE เพื่อใช้ในการสลับโหมดการใช้งาน USB, SD, LINE IN, BLUETOOTH

5.2.4.12 ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 80-15,000 Hz +/-3dB

5.2.4.13 มีค่าความเพี้ยน (THD) ที่ 1 kHz , น้อยกว่า 1%

5.2.4.14 มีไฟ LED แสดงสถานะด้านหน้าเครื่อง

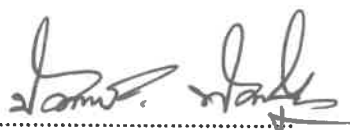
5.2.4.15 รองรับ ไฟล์ MP3 และ Bluetooth, SD card ( MP3 input ), USB

5.2.4.16 มีเสียงสัญญาณเตือนในกรณี Internal AC Fuse, DC output , Overload and over temp protection

5.2.4.17 ผู้เสนอราคามีเอกสารหนังสือแจ้งการรับประกันจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์


5.2.4.18 ผู้ยื่นเสนอประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ พร้อมกับเอกสารประกอบการเสนอราคาตัวจริงที่ได้ลงในประกาศทั้งหมดเข้ามาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่เสนอราคา นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 วัน ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ

ลงชื่อ.....



(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....



(นายอันพัฒน์ เตชธรรณโกคิน)

ลงชื่อ.....



(นายสันติราช จอมใจ)

### 5.2.5 คุณลักษณะ ลำโพงแบบติดผนัง จำนวน 2 ใบ

- 5.2.5.1 เป็นลำโพงติดผนังชนิดสองทาง
- 5.2.5.2 ลำโพงเสียงทุ้มขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
- 5.2.5.3 ลำโพงเสียงแหลมขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว จำนวน 1 ตัว
- 5.2.5.4 สามารถปรับเลือกการใช้งานแบบ 70V กับ 100V ได้
- 5.2.5.5 ความต้านทาน Rated impedance 8 โอห์ม ได้
- 5.2.5.6 ทนกำลังขยาย Rated noise Power ไม่น้อยกว่า 30 วัตต์
- 5.2.5.7 ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 85Hz-20kHz หรือดีกว่า
- 5.2.5.8 ค่าความไวสูงสุดไม่น้อยกว่า  $88 \pm 3$  dB
- 5.2.5.9 มีไฟแสดงสถานะเมื่อสัญญาณเสียง Peak
- 5.2.5.10 มีขาสำหรับยึดติดผนังในตัว
- 5.2.5.11 ผู้เสนอราคามีเอกสารหนังสือแจ้งการรับประกันจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์
- 5.2.5.12 ผู้ยื่นเสนอประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ

พร้อมกับเอกสารประกอบการเสนอราคาตัวจริงที่ได้ลงในประกาศทั้งหมดเข้ามาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาผลอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่เสนอราคา นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 วัน ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ

### 5.2.6 คุณลักษณะ ไมโครโฟนไดนามิก จำนวน 1 ตัว

- 5.2.6.1 เป็นไมโครโฟนมือถือชนิดไดนามิก
- 5.2.6.2 มีสวิทช์ปิด - เปิด ในตัวพร้อมสายไมโครโฟนยาว 4.5 เมตร
- 5.2.6.3 มีทิศทางารับสัญญาณแบบไดเรกชัน
- 5.2.6.4 มีความต้านทาน 600 โอห์ม,  $\pm 30\%$
- 5.2.6.5 มีความไวขาออก -70ดีบี,  $\pm 3$  ดีบี
- 5.2.6.6 การตอบสนองความถี่อยู่ในช่วง 70 - 15,000 Hz
- 5.2.6.7 มีสวิทช์ปิด - เปิด ชนิดพิเศษแบบสไลด์เรียกกับตัวไมโครโฟน
- 5.2.6.8 ผู้เสนอราคามีเอกสารหนังสือแจ้งการรับประกันจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์
- 5.2.6.9 ผู้ยื่นเสนอประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ

พร้อมกับเอกสารประกอบการเสนอราคาตัวจริงที่ได้ลงในประกาศทั้งหมดเข้ามาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาผลอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่เสนอราคา นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 วัน ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ

### 5.2.7 คุณลักษณะ ไมโครโฟนไร้สายแบบคู่ชนิดอินฟราเรด จำนวน 1 ชุด

- 5.2.7.1 เป็นเครื่องรับสัญญาณจากไมโครโฟนไร้สายแบบอินฟราเรด
- 5.2.7.2 รับสัญญาณในย่าน ช่องสัญญาณ A : 2.06 MHz และช่องสัญญาณ B : 2.56 MHz
- 5.2.7.3 อัตราความยาวคลื่นสัญญาณที่ 850 mm ( IF-50mA )
- 5.2.7.4 มีไฟแสดงสถานะรับสัญญาณอินฟราเรด
- 5.2.7.5 มีปุ่มปรับระดับสัญญาณเสียง
- 5.2.7.6 มีค่าความถี่ตอบสนอง 60-11,000Hz  $\pm 3$  dB
- 5.2.7.7 อัตราส่วนต่อสัญญาณรบกวนอยู่ที่  $>100$  dB
- 5.2.7.8 สามารถทำงานที่อุณหภูมิ -10 ถึง 50 องศาเซลเซียส

ลงชื่อ.....

(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....

(นายอัมพันธ์ เตชชธนโกคิน)

ลงชื่อ.....

(นายสันติราช จอมใจ)

5.2.7.9 มีค่าความเพี้ยนน้อยกว่า 0.5%

5.2.7.10 ค่าแรงดันไฟขาออก 240mV, line 450mV

5.2.7.11 มี Connector เพื่อต่อกับภาครับสัญญาณชนิด 3.5mm จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง เพื่อเพิ่มช่องขยายสัญญาณ IR

5.2.7.12 มีช่องสัญญาณขาออกชนิด Phone jack

5.2.7.13 ใช้แรงดันไฟฟ้า 220 โวลท์, 50/60 เฮิร์ต โดยใช้ ADAPTOR

5.2.7.14 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

5.2.7.15 ผู้เสนอราคามีเอกสารหนังสือแจ้งการรับประกันจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์

5.2.7.16 ผู้ยื่นเสนอประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ พร้อมกับเอกสารประกอบการเสนอราคาตัวจริงที่ได้ลงในประกาศทั้งหมดเข้ามาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่เสนอราคา นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 วัน ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ

#### 5.2.8 คุณลักษณะ เครื่องรับสัญญาณอินฟราเรด จำนวน 1 ชุด

5.2.8.1 รับสัญญาณวงกว้างในรัศมีประมาณ 15 เมตร (ตามผู้ผลิต)

5.2.8.2 มีเต้ารับสัญญาณอินฟราเรดจำนวน 2 ตัวพร้อมสายยาว 15 เมตร

5.2.8.3 เต้ารับสัญญาณอินฟราเรดมีไฟแสดงสถานะการทำงาน

5.2.8.4 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

5.2.8.5 ผู้ยื่นเสนอประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ พร้อมกับเอกสารประกอบการเสนอราคาตัวจริงที่ได้ลงในประกาศทั้งหมดเข้ามาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่เสนอราคา นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 วัน ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ

#### 5.2.9 คุณลักษณะ เครื่องส่ง/ไมโครโฟนไร้สายแบบคู่ จำนวน 1 ชุด

5.2.9.1 ไมโครโฟนไร้สายแบบมือถือชนิดไดนามิกแบบอินฟราเรด จำนวน 2 ตัว

5.2.9.2 การรับเสียงชนิด Uni-directional

5.2.9.3 มีไฟแสดงสถานะของไมโครโฟนในเวลาที่ใช้การทำงานเป็นสีเขียว และสัญญาณไฟสีแดงแสดงสถานะแบตเตอรี่อ่อน

5.2.9.4 รับสัญญาณในย่าน ช่องสัญญาณ A : 2.06 MHz และช่องสัญญาณ B : 2.56 MHz

5.2.9.5 สัญญาณขาออก 500mV

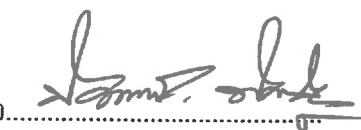
5.2.9.6 รองรับกับแบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน 2 ก้อน และรองรับอุปกรณ์ Rechargeable พร้อมแบตเตอรี่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

5.2.9.7 รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปี

5.2.9.8 ผู้เสนอราคามีเอกสารหนังสือแจ้งการรับประกันจากบริษัทฯ เจ้าของผลิตภัณฑ์

5.2.9.9 ผู้ยื่นเสนอประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ พร้อมกับเอกสารประกอบการเสนอราคาตัวจริงที่ได้ลงในประกาศทั้งหมดเข้ามาแสดงต่อคณะกรรมการพิจารณาอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่เสนอราคา นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 วัน ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ

ลงชื่อ.....



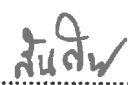
(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....



(นายอัมพันธ์ เตชธรณโกคิน)

ลงชื่อ.....



(นายสันติราช จอมใจ)

## 5.2.10 คุณสมบัติของ เครื่องปรับอากาศชนิดฝังเพดานขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง

5.2.10.1 มี Self-Clean operation-Continuing high performance for energy saving - เพื่อประสิทธิภาพที่สูงที่สุดและประหยัดพลังงานไฟฟ้าโดยเคลือบสาร Aqua Resin ทำให้สามารถป้องกันฝุ่นหรือสิ่งสกปรกที่ครึบระบายความร้อนและช่วยยับยั้งการก่อตัวของเชื้อแบคทีเรีย

5.2.10.2 มีระบบการทำงานที่สมบูรณ์แบบระบบการทำงานเริ่มใหม่อัตโนมัติหลังจากไฟฟ้าขัดข้อง (Auto restart even after a blackouts) เมื่อไฟฟ้ากลับสู่สภาวะปกติระบบจะทำงานใหม่อัตโนมัติในโหมดการทำงานที่ตั้งค่าไว้ซึ่งระบบจะบันทึกก่อนไฟฟ้าขัดข้อง ไม่ต้องตั้งค่าใหม่ทุกครั้ง

5.2.10.3 เครื่องทำงานเงียบ (Low Noise) - มีการพัฒนาเครื่องให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมลดระดับเสียงเครื่องขณะทำงานเมื่อเทียบกับรุ่นก่อน

5.2.10.4 รีโมทอัจฉริยะ - รีโมทแบบมีสายพร้อมจอร์ูปแบบทันสมัยปุ่มกดใช้งานง่ายเห็นสัญลักษณ์ได้อย่างชัดเจนหรือรีโมทแบบไร้สายรูปแบบทันสมัยปุ่มกดใช้งานง่าย

5.2.10.5 มีอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้า - Phase loss มีวงจรตรวจจับวงจรไฟฟ้าหากต่อสายไฟไม่ครบเฟสเครื่องปรับอากาศจะไม่ทำงาน, Phase sequence มีวงจรตรวจจับเฟสหากต่อสายไฟสลับเฟสกันเครื่องปรับอากาศจะไม่ทำงาน, Voltage unbalance เครื่องปรับอากาศจะหยุดทำงานทันทีหากแรงดันไฟฟ้าของเฟสใดเฟสหนึ่งตกลงต่ำกว่า 130VAC(L-N)

5.2.10.6 มี Multi-louver individual control ระบบกระจายลมแยกอิสระ 4 ทิศทางช่วยส่งลมเย็นได้ทุกทิศทาง: Standard swing, Diagonally opposite swing และ Turn-around swing

5.2.10.7 มี Built-in condensate drain pump ชุดปั๊มน้ำทิ้งเป็นอุปกรณ์มาตรฐานติดตั้งมาจากโรงงานสามารถส่งน้ำทิ้งในแนวตั้งได้สูงสุด 850 มิลลิเมตร

5.2.10.8 มี Anti-bacterial glass ช่วยจำกัดการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในระบบน้ำทิ้งและช่วยการระบายน้ำทิ้งให้ง่ายขึ้น

5.2.10.9 มี Wired Remote Controller CARR-AMT09E Wi-Fi สามารถควบคุมการทำงานผ่าน Smart Phone/ Tablet ซึ่งง่ายต่อการใช้งาน ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็เปิด-ปิดควบคุมอุณหภูมิด้วย Application Carrier Smart Wi-Fi

5.2.10.10 ขนาดการทำความเย็น 40,200 บีทียู/ชั่วโมง

5.2.10.11 กำลังไฟฟ้า 1,060 วัตต์

5.2.10.12 อัตราส่วนประสิทธิภาพของพลังงานตามฤดูกาลหรือ SEER 12.43 บีทียู/วัตต์-ชั่วโมง

5.2.10.13 แหล่งจ่ายไฟ 220 โวลต์/2 เฟส/50เฮิร์ตซ์

5.2.10.14 ค่าไฟฟ้าโดยประมาณ \*37,487.15บาท/ปี

5.2.10.15 ประหยัดไฟเบอร์ 5

5.2.10.16 ระบบ on-off (คอมเพรสเซอร์แบบโรตารี)

5.2.10.17 สารทำความเย็น R410A - ขนาดท่อของเหลว 9.52 มม.(ทุน)/ท่อก๊าซ 19.05 มม.

(6ทุน)

5.2.10.18 การกระจายลมเย็น 4 ทิศทาง (อัตโนมัติ)

5.2.10.19 ระบบฟอกอากาศแผ่นฟอกอากาศ PreFilter

5.2.10.20 คอยล์เย็นสีขาว \*ชุดภายในขนาด: (สูงxกว้างxลึก) 319(30) x 840(950) x 840(950) (มม.) - น้ำหนัก24(4)=28กก.

ลงชื่อ.....

(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....

(นายอัมพันธ์ เดชธรรณโกคิน)

ลงชื่อ.....

(นายสันติราช จอมใจ)

5.2.10.21 คอยล์ร้อนสีขาวย \*ชุดภายนอกขนาด: (สูงxกว้างxลึก) 890 x 900 x 320 (มม.) - น้ำหนัก74กก.

5.2.10.22 Product's Warranty (รับประกันสินค้าตรงจากโรงงานผู้ผลิต/ศูนย์บริการผลิตภัณฑ์)

5.2.10.23 คอมเพรสเซอร์รับประกัน 5 ปี

5.2.10.24 อะไหล่ทุกชิ้นส่วนรับประกัน 1 ปี

## 6. รายละเอียดการพิจารณาผล

6.1 คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่โรงเรียนกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ์ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

6.2 โรงเรียนสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นเสนอรายอื่น

(3) ไม่ปรากฏรายการปริมาณงานและราคา (ปร.4, ปร.5 และปร.6) ประกอบพิจารณา

(4) ไม่ปรากฏเอกสารแสดงคุณภาพของวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประกอบ แคตตาล็อกรายละเอียดของวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประกอบที่จะนำมาใช้ในการปรับปรุงงานตามรูปแบบตามที่โรงเรียนกำหนด

(5) ไม่ลงลายมือชื่อประทับตราบริษัทและสำเนาถูกต้องบนเอกสารประกวดราคาทุกฉบับ

6.3 ผู้เสนอราคาต้องแบบตัวอย่างแคตตาล็อกคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประกอบที่ใช้ในงานปรับปรุง ณ วันยื่นเสนอประกวดราคา เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการประกวดราคา ทั้งนี้โรงเรียนสงวนสิทธิ์ ไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ทำเอกสารดังกล่าวไม่สมบูรณ์

6.4 ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือโรงเรียน มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ โรงเรียนมีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

## 7. ข้อกำหนดและหน้าที่ของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงาน

7.1 ผู้รับจ้างต้องทำงานที่ระบุไว้ในรูปแบบรายการรายละเอียดประกอบแบบและข้อกำหนดทั้งหมดโดยให้เป็นไปตามรูปแบบรายการรายละเอียดประกอบแบบให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดซึ่งประกอบด้วยงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามแบบรายการ และรายละเอียดประกอบแบบตามรายการดังกล่าวข้างต้น

7.2 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกระบวนการขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด หรือเห็นชอบ

7.3 อุปกรณ์ทั้งหมดที่กำหนดให้ติดตั้งตามแบบจะต้องมีคุณลักษณะตามที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะ โดยจะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและผลิตจากผู้ผลิตที่เชื่อถือได้

7.4 เมื่อมีความจำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเฉพาะจุดส่วนใด ๆ ให้ตรงกับข้อเท็จจริงต่อผู้ควบคุมงานและให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินการ

7.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร บุคลากร ยานพาหนะตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกใด ๆ ที่มีประสิทธิภาพและจำนวนเพียงพอกับงานที่ต้องดำเนินการ หากผู้ควบคุมงานตรวจพบว่าไม่เพียงพอ

ลงชื่อ.....

(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....

(นายอัมพันธ์ เตชธรรณโกสิน)

ลงชื่อ.....

(นายสันติราช จอมใจ)

หรือไม่เหมาะสมหรือมีจำนวนน้อยจนทำให้ปฏิบัติงานล่าช้าทั้งที่แจ้งและไม่ได้แจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ได้ประสิทธิภาพและจำนวนเพียงพอ

## 8. รายละเอียดอื่น ๆ

8.1 ผู้ยื่นเสนอประกวดราคาต้องนำอุปกรณ์ประกอบตามรายการ TOR ข้อที่ 5.2.1 – 5.2.9 มาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ พร้อมกับเอกสารประกอบการเสนอราคาตัวจริงที่ได้ลงในประกาศทั้งหมด เข้ามาแสดงต่อ คณะกรรมการพิจารณาผลอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะตรงตามที่เสนอราคา นับถัดจากวันที่ยื่นเสนอราคาในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ 3 วัน ณ โรงเรียนโยธินบูรณะ เวลาระหว่าง 09.00 – 15.00 น. ณ ห้องประชุมภักดีวิชญาจารย์ (B211) อาคาร B ชั้น 2

8.2 ในการทำงานครั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน และใช้ช่างฝีมือที่มีความชำนาญและประสบการณ์โดยเฉพาะมาทำงาน หากมีความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับปรุงซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

## 9. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

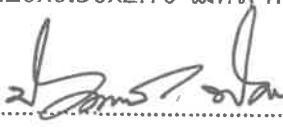
ผู้รับจ้างจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง โดยกำหนดส่งมอบงาน 60 วัน โดยแบ่งเป็นจำนวน 3 งวด ดังนี้

**งวดที่ 1** เมื่อผู้รับจ้างทำงานใหม่ให้แล้วเสร็จ ได้แก่ ผนังด้านหน้าต่าง, ตู้เก็บของหลังห้องใต้หน้าต่างขนาด 6.60x0.58x0.80 เมตร, ผนังฝั่งขวาของหน้าต่าง, ตู้เตี้ยขนาด 5.60x0.58x0.80 เมตร, ห้องประตูทางเข้า: ผนังฝั่งประตูทางเข้า, ตู้เตี้ยบานเปิดติดแผงอลูมิเนียมกันห้องขนาด 0.80x0.50x1.20 เมตร, โต๊ะประชุมขนาด 1.80x0.90x0.76 เมตร, เก้าอี้สำนักงานขาห้าแฉกพร้อมโซ้คปรับระดับสูงต่ำ, โต๊ะประชุมขนาด 2.40x0.90x0.76 เมตร, โต๊ะครูขนาด 1.50x0.60x0.76 เมตร, ตู้วางกาแฟแบบมีล้อเลื่อน ก0.50x ย0.50x ส0.85 เมตร, ชั้นวางรองเท้า, ตู้เตี้ยบานเปิด ขนาด 3.60x0.40x1.20 เมตร, แผงกระจกอลูมิเนียมกันห้อง และงานกันผนังห้องแบบกระจกเฟรมอลูมิเนียมพร้อมประตูบานเลื่อนคู่กลางอัตโนมัติกระจกนิรภัยเปลือย 10 มิลลิเมตรกระจกกันห้องนิรภัยหนา 6 มิลลิเมตรพร้อมติดฟิล์มกรองแสง ภายใน 25 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

**งวดที่ 2** เมื่อผู้รับจ้างทำงานรื้อถอนพร้อมขนทิ้ง และทำงานใหม่ให้แล้วเสร็จ ได้แก่ ห้องติดหน้าต่าง: ผนังด้านหน้าต่าง, กรุผนังช่วงบนหน้าต่างหลังห้องด้วยแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหิน, ผนังฝั่งประตู, ตู้เก็บของข้างเสาติดประตู ขนาด 0.70x0.50x2.40 เมตร, ช่องเก็บแผ่นป้ายขนาด 3.60x0.40x2.80 เมตร, ชั้นโล่งข้างแผงกันห้องขนาด 0.40x0.15x1.50 เมตร, กรุผนังปิดไม้ระแนง PVC ขนผ้าเพดานหุ้มเสามุมหน้าต่าง, เปลี่ยนประตูเดิมเจาะช่องแสงพร้อมปิดลามิเนต, กรุผนังตกแต่งด้วยแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหินหรือปิดแผ่นลามิเนต, ผนังฝั่งขวาของหน้าต่าง, กรุผนังปิดไม้ระแนง PVC ขนผ้าเพดานหุ้มเสาหน้าต่างและตรงผนังติดกับแผงกันห้อง ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

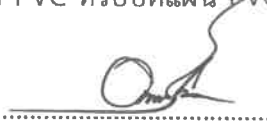
**งวดที่ 3** เมื่อผู้รับจ้างทำงานใหม่ให้แล้วเสร็จ ได้แก่ ห้องประตูทางเข้า : ผนังฝั่งตรงข้ามประตูทางเข้า, โต๊ะคอมพิวเตอร์ ขนาด 3.00x0.50 เมตร, กรุผนังปิดไม้ระแนง PVC บนโต๊ะคอมพิวเตอร์ ขนผ้าเพดาน, กรุผนังช่องจอยทีวี ขนาด 3.50x0.20x2.80 เมตร, ปิดไม้ระแนง PVC หรือแผ่น PVC เคลือบฟิล์มลายหิน, ผนังฝั่งตรงข้ามแผงอลูมิเนียมกันห้อง, ตู้โชว์ 2 หน้าด้านล่างบานเปิดที่บานบนบานกระจกขอบอลูมิเนียม ขนาดตู้ 0.80x0.40x2.40 เมตร, ชั้นกระจกพร้อมไฟเส้นส่องสว่าง, ผนังประตูทางเข้า, ตู้โชว์ 1 หน้าด้านล่างบานเปิดที่บานบนบานกระจกอลูมิเนียม ขนาด 0.80x0.40x2.40 เมตร, ชั้นกระจกพร้อมไฟตู้โชว์ด้านล่างที่บานบนบานกระจกขอบอลูมิเนียมขนาด 1.10x0.50x2.70 เมตรพร้อมไฟ LED เส้น, ตู้เตี้ยบานเปิด พร้อมแท่นวางทั้งพระและซุ้มโค้ง สำหรับติดรูป ขนาด 2.20x0.50x2.70 เมตร, กรุผนังปิดไม้ระแนง PVC หรือปิดแผ่น PVC เคลือบลายหินหรือปิดแผ่นลามิเนต,

ลงชื่อ.....



(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....



(นายอณพัฒน์ เตชชธโนโกทิน)

ลงชื่อ.....



(นายสันติราช จอมใจ)

พื้นลามิเนตคลิกล็อกชนิดกันน้ำพร้อมโฟมยางรองใต้แผ่น, ผนังด้านนอกประตูทางเข้า, กรูผนังปิดแผ่นไม้ระแนง PVC หรือปิดแผ่น PVC เคลือบเมลามีน, ประตูเดิมตัดแปลงปิดแผ่นลามิเนตทั้ง 2 ด้าน, ตัวอักษรพลาสติก, ผนังด้านนอกข้างประตูทางเข้า, กันผนังเบาพร้อมกระจกช่องแสง กระจกเทมเปอร์ 6 มิลลิเมตรพร้อมวางกล่องอลูมิเนียม, ตัวดูดอากาศ ขนาด 8 นิ้วพร้อมเดินสายไฟและติดตั้ง, ม่านโปร่งพร้อมกับม่านทึบ ขนาด 3.40x1.20 เมตรและดำเนินการติดตั้งครุภัณฑ์, ทีวีทัชสกรีน ขนาด 86 นิ้ว, เครื่องคอมพิวเตอร์, เครื่องสำรองไฟ, โปรแกรมป้องกันไวรัส, ชุดเครื่องเสียง, ไม้คัลอยแบบคู่และเครื่องปรับอากาศ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

#### 10. เงื่อนไขการชำระเงิน

งวดที่ 1 เมื่อผู้รับจ้างส่งงานตามการส่งมอบงาน งวดที่ 1 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด โรงเรียนโยธินบูรณะ จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินร้อยละ 30 ของราคาตามสัญญาทั้งหมด

งวดที่ 2 เมื่อผู้รับจ้างส่งงานตามการส่งมอบงาน งวดที่ 2 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด โรงเรียนโยธินบูรณะ จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินร้อยละ 30 ของราคาตามสัญญาทั้งหมด

งวดที่ 3 เมื่อผู้รับจ้างส่งงานตามการส่งมอบงาน งวดที่ 3 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด โรงเรียนโยธินบูรณะ จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินร้อยละ 40 ของราคาตามสัญญาทั้งหมด

#### 11. ระยะเวลาดำเนินการ

60 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง

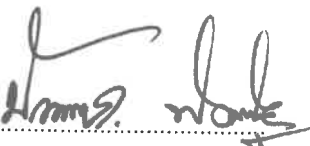
#### 12. วงเงินในการจัดจ้าง

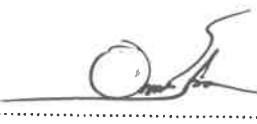
งบประมาณเป็นจำนวนเงิน 3,803,300 บาท (สามล้านแปดสามร้อยสามสิบบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้ว


#### 13. ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 089-142-4631

\*\*\*\*\*

ลงชื่อ.....  
  
 (นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

ลงชื่อ.....  
  
 (นายอันพัฒน์ เตชธรนโกคิน)

ลงชื่อ.....  
  
 (นายสันติราช จอมใจ)



รายการปริมาณงานและราคา

งานปรับปรุงซ่อมแซม งานปรับปรุงห้องศูนย์สื่อวิทยุศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษ วิทยาลัยสารพัดช่าง - คณิตศาสตร์ (SMP) โรงเรียนมัธยมบูรณะ

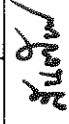
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2567

สถานก่อสร้าง โรงเรียนมัธยมบูรณะ

ประมาณราคาโดย นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย และคณะกรรมาธิการ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	คำวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานรื้อถอน รื้อผนังงบบ้านข้างประตูทางเข้า ห้องติดหน้าต่าง ผนังด้านหน้าต่าง	1	แผง	-	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
2	ตู้เก็บของหลังห้องใต้หน้าต่าง ขนาด 6.60x0.58x0.80 เมตรแผ่นPVCเคลือบสลายหินtopบน	6.6	เมตร	15,000.00	99,000.00	6,400.00	42,240.00	141,240.00	
3	กรุผนังช่วงงบบนหน้าต่างหลังด้วยแผ่นPVCเคลือบฟิล์ม	5.94	ตร.ม.	5,050.00	29,997.00	2,200.00	13,068.00	43,065.00	
4	เจาะผนังพร้อมติดตั้งพัดลมดูดอากาศขนาด 8 นิ้ว ผนังฝั่งประตู	2	ตัว	3,950.00	7,900.00	1,700.00	3,400.00	11,300.00	
5	ตู้เก็บของข้างเสาติดประตู ขนาด0.7x0.5x2.40เมตร	0.7	เมตร	31,700.00	22,190.00	15,000.00	10,500.00	32,690.00	
6	ตู้ใต้ยกบานเปิด ขนาด 3.60x0.40x1.20 เมตรtopบนแผ่นPVCเคลือบสลายหิน	3.6	เมตร	18,350.00	66,060.00	6,400.00	23,040.00	89,100.00	
7	ขอมงกับแผ่นป้ายขนาด3.60x0.40x2.80เมตรพร้อมบาน	3.6	เมตร	7,000.00	25,200.00	3,700.00	13,320.00	38,520.00	
8	ชั้นโถงข้างแสงกันห้องขนาด 0.4x0.15x1.50เมตร	0.4	เมตร	23,000.00	9,200.00	10,000.00	4,000.00	13,200.00	
9	กรุผนังไม้ระแนงPVCบนตู้ใต้ยกบานฝ้าเพดาน	5.76	ตร.ม.	6,000.00	34,560.00	2,700.00	15,552.00	50,112.00	
10	กรุผนังไม้ระแนงPVCจุ่มสีเทาทาสีผสมสีน้ำต่างจากสีเดิมไม่กรุลวดลายเดียวกับตู้เดิม	4.9	ตร.ม.	6,000.00	29,400.00	2,700.00	13,230.00	42,630.00	
11	เปลี่ยนประตูเดิมจากช่องแสงพร้อมปิดบานไม้	1	บาน	8,000.00	8,000.00	3,400.00	3,400.00	11,400.00	
12	กรุผนังงบบนด้วยแผ่นPVCเคลือบฟิล์มสลายหินหรือปิดแผ่นลามิเนตหรือเคลือบเมลามีน	4.72	ตร.ม.	6,000.00	28,320.00	3,000.00	14,160.00	42,480.00	
13	สายเคเบิลตู้	1	ใบ	6,200.00	6,200.00	2,500.00	2,500.00	8,700.00	
รวมหน้า 1				366,027.00	173,410.00	539,437.00			

ลงชื่อ..... คณะกรรมการกำหนดปริมาณงานและราคา

 (นายสันติราช จอมใจ)

ลงชื่อ..... (นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย)

 (นายอินทิพันธ์ เดชกลิ่นไกรดิน)

รายการปริมาณงานและราคา

งานปรับปรุงห้องแล็บ งานปรับปรุงห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (SMP)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนนิเวศปุระณะ

ประมาณราคาโดย นางสาวปัทมาพร พันธ์ชัย และคณะกรรมการ

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	คำวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
14	ผนังฝั่งขวาของหน้าต่าง กรุผนังปิดไม่ระแนงPVCขนาดสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดและตรงผนังติดกับแสงกับห้อง ส่วนช่วงกลางผนังเป็นแผ่นPVCเคลือบลายหิน	16.88	ตร.ม.	6,000.00	101,280.00	2,700.00	45,576.00	146,856.00	
15	ตู้โต๊ะขนาด5.60x0.58x0.80เมตร topเป็นแผ่นPVCเคลือบลายหิน แผงกระจกอลูมิเนียมเงาทั้งห้อง	5.6	เมตร	15,000.00	84,000.00	6,600.00	36,960.00	120,960.00	
16	งานกันผนังห้องแบบกระจกเพิ่มอลูมิเนียมพร้อมประตูบานเลื่อนคู่กลางห้องติดไม้ดีกรีกระจกนิรภัย เบร็ช 10 มิลลิเมตรกระจกกันห้องนิรภัยหนา 6 มิลลิเมตร พร้อมติดฟิล์มกรองแสง	1	ชุด	180,000.00	180,000.00	76,000.00	76,000.00	256,000.00	
17	ห้องประตูทางเข้า								
18	ผนังฝั่งตรงข้ามประตูทางเข้า	0.80	เมตร	15,000.00	12,000.00	6,500.00	5,200.00	17,200.00	
19	โต๊ะคอมพาร์ทเมนต์ขนาด3.0x0.50เมตร	3.00	เมตร	9,200.00	27,600.00	4,000.00	12,000.00	39,600.00	
20	กรุผนังปิดไม่ระแนงPVCบนโต๊ะคอมพาร์ทเมนต์	6.30	ตร.ม.	6,000.00	37,800.00	2,600.00	16,380.00	54,180.00	
21	กรุผนังห้องเรียนขนาด 3.50x0.20x2.80 เมตรปิดไม่ระแนงPVCหรือแผ่นPVCเคลือบฟิล์มลายหิน ผนังฝั่งตรงข้ามแผงอลูมิเนียมเงาทั้งห้อง	10.60	ตร.ม.	7,150.00	75,790.00	2,600.00	27,560.00	103,350.00	
22	ตู้โต๊ะหน้าด้านล่างบานเปิดที่ด้านบนกระจกขอบอลูมิเนียมขนาด 6.60x0.40x2.40 เมตร ชั้นกระจก พร้อมไฟเส้นสองข้าง	6.60	เมตร	24,000.00	158,400.00	10,500.00	69,300.00	227,700.00	
23	ผนังประตูทางเข้า								
24	ตู้โต๊ะหน้าด้านล่างบานเปิดที่ด้านบนกระจกขอบอลูมิเนียมขนาด 0.80x0.40x2.40 เมตร ชั้นกระจก พร้อมไฟ	0.80	เมตร	24,000.00	19,200.00	10,500.00	8,400.00	27,600.00	
25	ตู้โต๊ะบานล่างที่บานบนกระจกขอบอลูมิเนียมขนาด 1.10x0.50x2.70 เมตรพร้อมไฟLEDเส้น	1.10	เมตร	24,000.00	26,400.00	10,500.00	11,550.00	37,950.00	
26	ตู้โต๊ะบานเปิด พร้อมแท่นวางที่พระและตู้ไม้โค้ง สำหรับติดตั้งรูปขนาด 2.20x0.50x2.70 เมตร	2.20	เมตร	29,000.00	63,800.00	12,000.00	26,400.00	90,200.00	
รวมหน้า 2					786,270.00		335,326.00	1,121,596.00	

ลงชื่อ.....  (นางสาวปัทมาพร พันธ์ชัย) ล.จ.ชื่อ.....  (นายสันติราช จอมใจ)

คณะกรรมการกำกับทุนประกันงานและราคา

งานปรับปรุง/ซ่อมแซม งานปรับปรุงห้องสมุดเพื่อวิทยาคาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (SMIP) โรงเรียนไม้นุ่นบูรณะ

รายการปริมาณงานและราคา

แบบ ป.ร. 4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนไม้นุ่นบูรณะ

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
25	กรุผนังได้ไม้ระแนงPVCหรือปิดแผ่นPVCเคลือบลายหินหรือปิดแผ่นลามิเนต หรือเคลือบเมลามีนลายเดียวกับตู้	4.24	ตร.ม.	6,200.00	26,288.00	2,700.00	11,448.00	37,736.00	
26	โต๊ะประชุมขนาด1.80x0.90x0.76เมตร	4	ตัว	9,000.00	36,000.00	3,900.00	15,600.00	51,600.00	
27	เก้าอี้สำนักงานหันฉากพร้อมโซ้ปรับระดับสูงต่ำ	35.00	ตัว	3,200.00	112,000.00	1,400.00	49,000.00	161,000.00	
28	พื้นลามิเนตระบบกลีกล็อคชนิดกันน้ำพร้อมไฟผ่องที่ใต้แผ่น	120	ตร.ม.	1,000.00	120,000.00	450.00	54,000.00	174,000.00	
29	โต๊ะประชุม ขนาด2.40x0.90x0.76เมตร	1	ตัว	13,200.00	13,200.00	5,600.00	5,600.00	18,800.00	
30	โต๊ะครู ขนาด1.20x0.60x0.76เมตร	3	ตัว	13,200.00	39,600.00	5,200.00	15,600.00	55,200.00	
ผนังด้านนอกประตูทางเข้า									
31	กรุผนังไม้ระแนงPVCหรือปิดแผ่นPVCเคลือบลายหิน	6.78	ตร.ม.	6,200.00	42,036.00	2,600.00	17,628.00	59,664.00	
32	ประตูชุดไม้ดัดแปลงปิดแผ่นลามิเนตทั้ง2ด้าน	2	บาน	12,000.00	24,000.00	5,100.00	10,200.00	34,200.00	
33	ตัวอักษรพลาสติก	1	ชุด	6,200.00	6,200.00	2,700.00	2,700.00	8,900.00	
ผนังด้านนอกข้างประตูทางเข้า									
34	กันส่วผนังพร้อมกระจกช่องแสง(กระจกเทมเปอร์6มิลลิเมตร พร้อมวางกล่องลูมิเนียม	22.4	ตร.ม.	6,200.00	138,880.00	2,600.00	58,240.00	197,120.00	
35	ชั้นวางรองเท้าหัวชั้น ขนาด3.00x0.30x0.85เมตร	3.00	เมตร	6,500.00	19,500.00	3,000.00	9,000.00	28,500.00	
36	ม่านโปร่งมันเท็บ พร้อมราง ขนาดกว้าง 3.40 ม.Xสูง 1.20 ม.	2.00	ชุด	11,500.00	23,000.00	3,000.00	6,000.00	29,000.00	
				รวมทั้งหมด		1,753,001.00		763,752.00	2,516,753.00

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... คณะกรรมการกำหนดปริมาณงานและราคา

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย) (นายสันติราช จอมใจ)



## สรุปค่าปรับปรุง/ซ่อมแซม

แบบ ปร.5(ก)

งานปรับปรุง/ซ่อมแซม งานปรับปรุงห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (SMP)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนโยธินบูรณะ

หน่วยงาน สพม.กท 1

แบบ ปร.4(ก) ที่แนบ

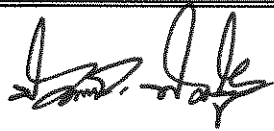
จำนวน 3 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่

29 มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน หน่วย : บาท	Factor F	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	หมายเหตุ
1	ค่าปรับปรุง/ซ่อมแซม	2,516,753.00	1.3029	3,279,077.48	
				รวมค่าปรับปรุง/ซ่อมแซม	3,279,077.48
(สามล้านสองแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)				ยอดสุทธิ	3,279,000.00 **

รับรองความถูกต้อง



ตำแหน่ง ครู

นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย

รับรองความถูกต้อง



ตำแหน่ง ครู

นายอัมพัทธ์ เตชัสธนโกศล

รับรองความถูกต้อง



ตำแหน่ง ครู

นายสันติราช จอมใจ

งานปรับปรุง/ซ่อมแซม งานปรับปรุงห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (SMP)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนโยธินบูรณะ

หน่วยงาน สหม.กท 1

แบบ ปร.4(ข) ที่แนบ

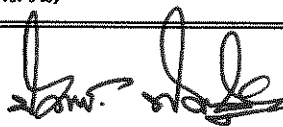
จำนวน 1 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่

29 มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน หน่วย : บาท	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	หมายเหตุ
1	ครุภัณฑ์	490,000.00	34,300.00	524,300.00	
				รวมค่าปรับปรุง/ซ่อมแซม	524,300.00
(ห้าแสนสองหมื่นสี่พันสามร้อยบาทถ้วน)				ยอดสุทธิ	524,300.00 **

รับรองความถูกต้อง



ตำแหน่ง ครู

นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย

รับรองความถูกต้อง



ตำแหน่ง ครู

นายอัมพันธ์ เดชสธนโกดิน

รับรองความถูกต้อง



ตำแหน่ง ครู

นายสันติราช จอมใจ

งานปรับปรุง/ซ่อมแซม งานปรับปรุงห้องศูนย์สื่อวิทยาศาสตร์และสำนักงานโครงการห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (SMP)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนโยธินบูรณะ

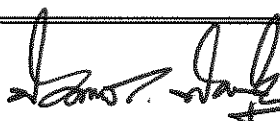
หน่วยงาน สพม.กท 1

แบบ ปร.4 ปร.5 ปร.6 และ Factor F ทั้งหมด จำนวน 7 แผ่น

ประเมินราคาเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	หมายเหตุ
	สรุป		
1	ค่าปรับปรุง/ซ่อมแซม	3,279,000.00	
2	ครุภัณฑ์	524,300.00	
	รวมค่าปรับปรุง/ซ่อมแซมเป็นเงินทั้งสิ้น	3,803,300.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น (สามล้านแปดแสนสามพันสามร้อยบาทถ้วน)	3,803,300.00	**

รับรองความถูกต้อง

 ตำแหน่ง ครู

นางสาวปัทมาพร พันธุ์ชัย

รับรองความถูกต้อง

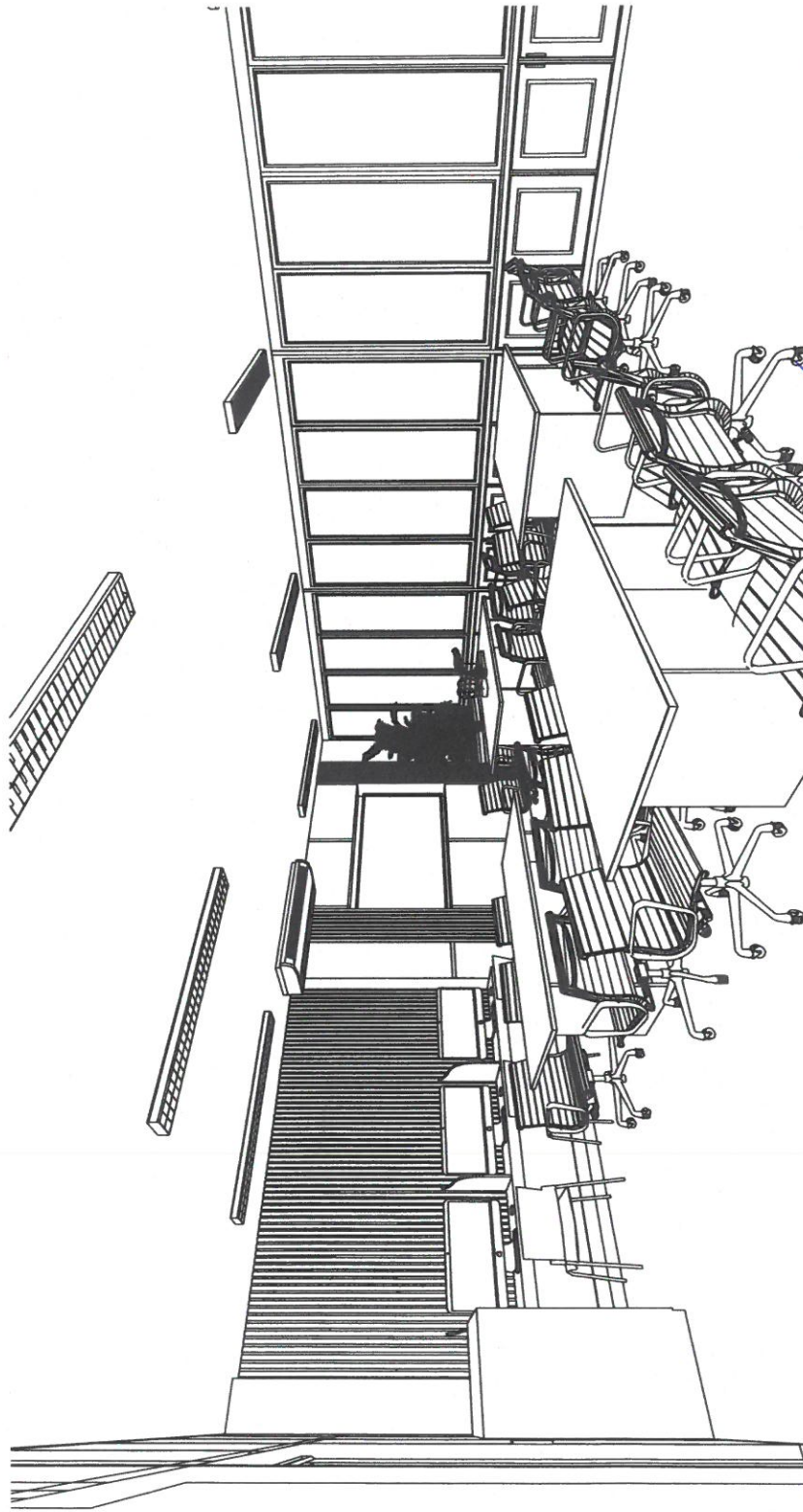
 ตำแหน่ง ครู

นายอัมพัทธ์ เดชัสธนโกคิน

รับรองความถูกต้อง

 ตำแหน่ง ครู

นายสันติราช จอมใจ



ห้องเรียนพิเศษ : SMP

โรงเรียนโยธินบูรณะ Date : ๒๒/๒๕๖๗

*Handwritten signature and initials in blue ink.*



project : ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP\*  
 Owner : โรงเรียนโยธินบูรณะ  
 Location : 1313 ก. ประชากราชบุรีรัมย์ 1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

Interior :  
 Drawing By :

Drawing Title

หน้าปก  
 Scale : 1:75 Date : ๒๒/๒๕๖๗

DRAWING NO.  
 ID-00



## สารบัญ

1	ภาพปลัจจุบัน	9	แปลนผนัง
2	ภาพ 3D	10	ภาพด้าน A
3	ภาพ 3D	11	ภาพด้าน B
4	ภาพ 3D	12	ภาพด้าน C
5	ภาพ 3D	13	ภาพด้าน D
6	ภาพ 3D	14	ภาพด้าน E หน้าห้อง
7	เฟอร์นิเจอร์แปลน	15	แบบประตู
8	แปลนพื้น	16	แบบโตะเก้าอี้






Project : ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP\*

Owner : โรงเรือนไบโอสปีรูละ

Location : 1313 ก. ประชาราษฎร์สามัคคี แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

Interior :

Drawing By :

Drawing Title

# สารบัญ

Scale : 1:75

Date : 22/2567

Drawing NO.

ID-01

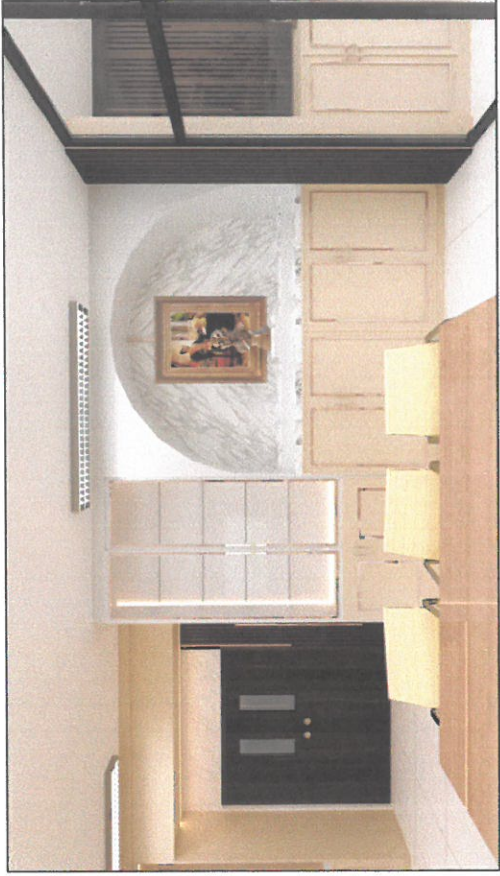


นางสาว. อ. อ. สุนทร



project :	ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP	Interior :		Drawing Title	ภาพปลั๊กบัน	DRAWING NO.	ID-02
Owner :	โรงเรียนโพนพิบูลชนบท	Drawing By :		Scale :	1:75	Date :	๒๒/๒๕๖๗
Location :	1313 ก. ประชากราชสุวิทย์ราช 1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800						



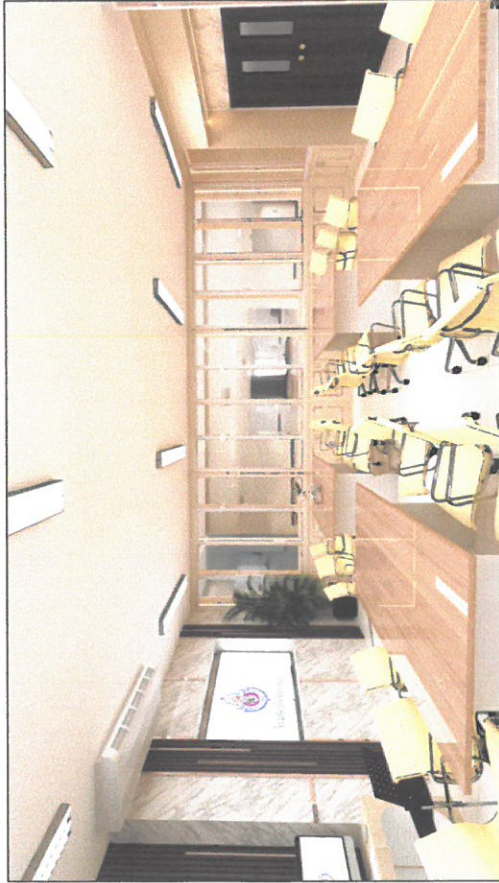



*นางสาว อรุณศรี นิลน้อย*




project :	ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP	Interior :		Drawing Title	ภาพ 3D	DRAWING NO.	ID-3
Owner :	โรงเรียนอัสสัมชัญ	Drawing By :		Scale :	1:75	Date :	๒๒/2567
Location :	1313 น. ปุระนิมาลัย กรุงเทพฯ 1 และ อาคาร 5 ชั้น อาคาร 10800						





	project :	ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP	Interior :	Drawing Title <b>ภาพ 3D</b>	Drawing NO. ID-4
	Owner :	โรงเรียนโพนทราย	Drawing By :		
Location :	1313 ก. ประชาธิปไตย ตำบล 1 อำเภอเมือง นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 10800		Scale :	1:75	Date :


  
 นาย ...

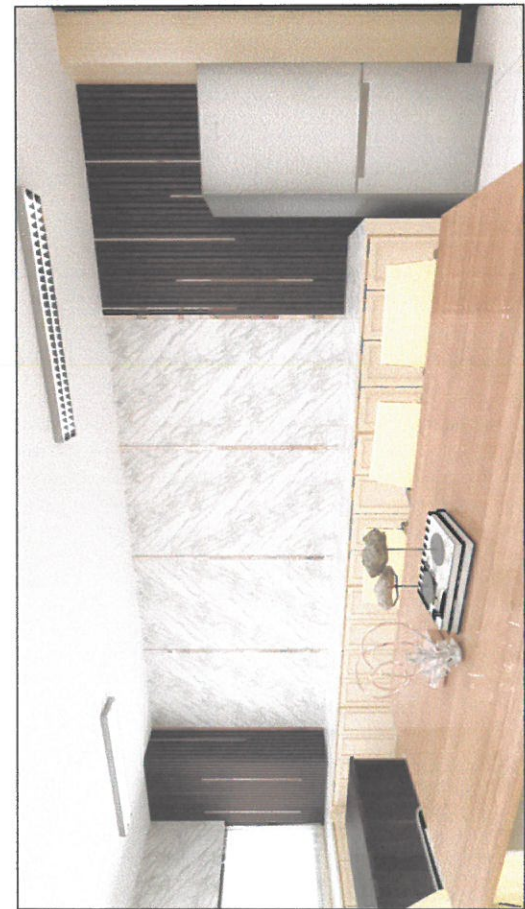




project :	ออกแบบตาม Built-In ของ SMP	Interior :		Drawing Title	ภาพ 3D	DRAWING NO.	ID-5
Owner :	โรงเรียนโสตศึกษา	Drawing By :		Scale :	1:75	Date :	๒๕/๒๕๖๗
Location :	1313 ก. ปทุมธานีจตุจักร 1 ปทุมธานีจังหวัดปทุมธานี 10800						

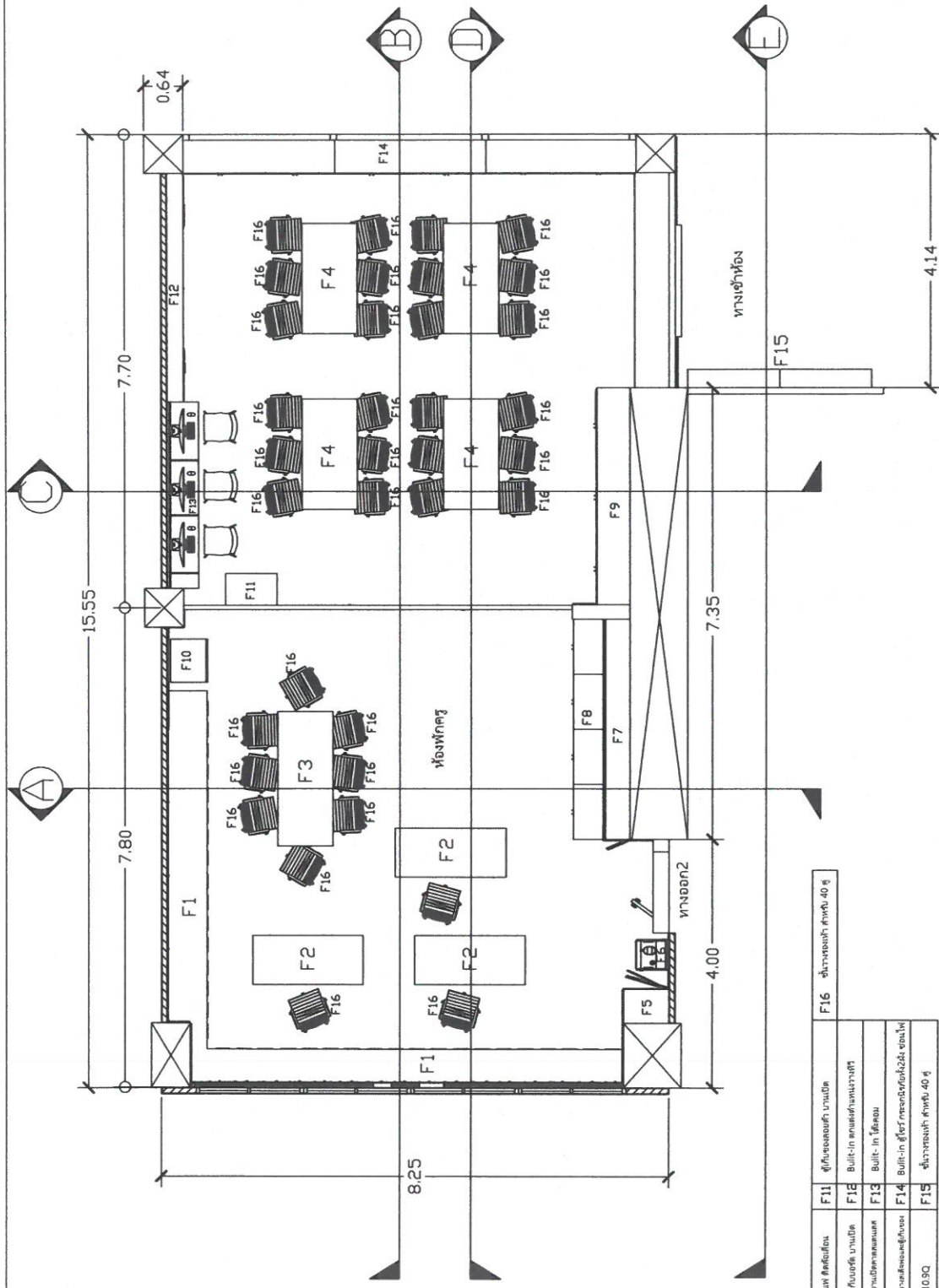
นาย. *[Signature]* ศึกษานิเทศก์






project :	ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP	Interior :		Drawing Title	ภาพ 3D	DRAWING NO.	ID-6
Owner :	โรงเรียนโสตศึกษา	Drawing By :		Scale :	1:75	Date :	22/03/2567
Location :	1313 ก. ประชากรศึกษา กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร 10800						


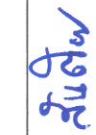
วิชาสถาปัตย์



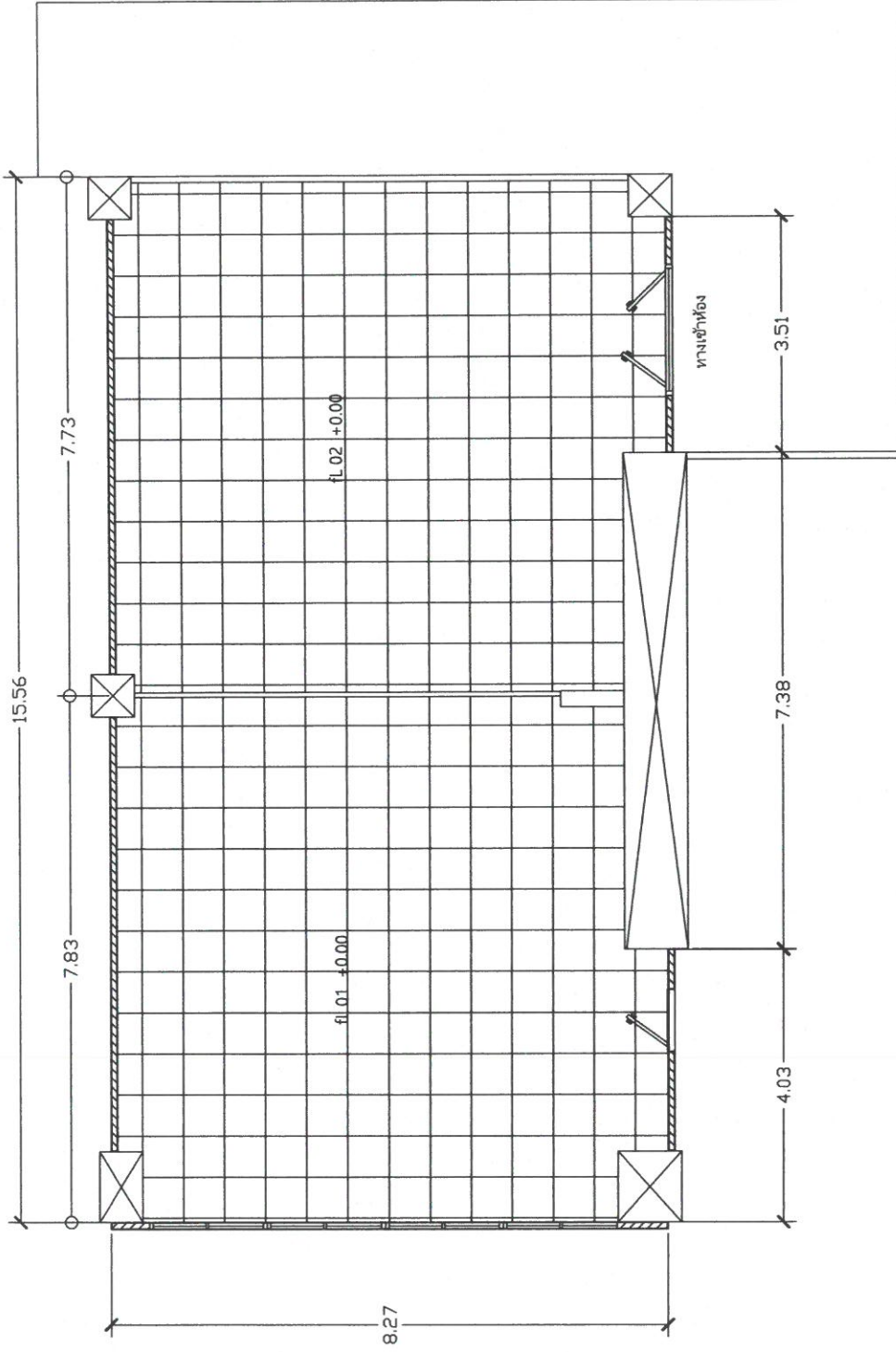
F1	Built-in ตู้ครัวแบบตู้ครัวแบบ	F6	เก้าอี้พลาสติกแบบ	F11	ตู้/โต๊ะ/เก้าอี้แบบ	F16	เก้าอี้พลาสติก 40 g
F2	โต๊ะ	F7	Built-in ครัวแบบตู้ครัวแบบ	F12	Built-in ครัวแบบตู้ครัวแบบ		
F3	โต๊ะ 8 ที่นั่ง	F8	Built-in ตู้ครัวแบบตู้ครัวแบบ	F13	Built-in ครัวแบบ		
F4	โต๊ะ 6 ที่นั่ง	F9	Built-in ตู้ครัวแบบตู้ครัวแบบ	F14	Built-in ตู้ครัวแบบตู้ครัวแบบ		
F5	Built-in ตู้ครัวแบบ	F10	ตู้/โต๊ะ 109Q	F15	เก้าอี้พลาสติก 40 g		

หมายเหตุ\* ตรวจสอบระยะ และจุดติดตั้งระบบต่าง ๆ ที่หน้างานอีกครั้ง


	Project :	ออกแบบตกแต่ง Built-in ห้อง SMP*		Drawing Title	เพอเนเจอร์แปลน		DRAWING NO.	ID-7
	Owner :	โรงเรียนโพธิ์บุรณะ		Interior :			Scale :	1:75
	Location :	1313 ก. ประชาชนสุวิทย์ 1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800		Drawing By :			Date :	23/2567


  
 ฝาก! 



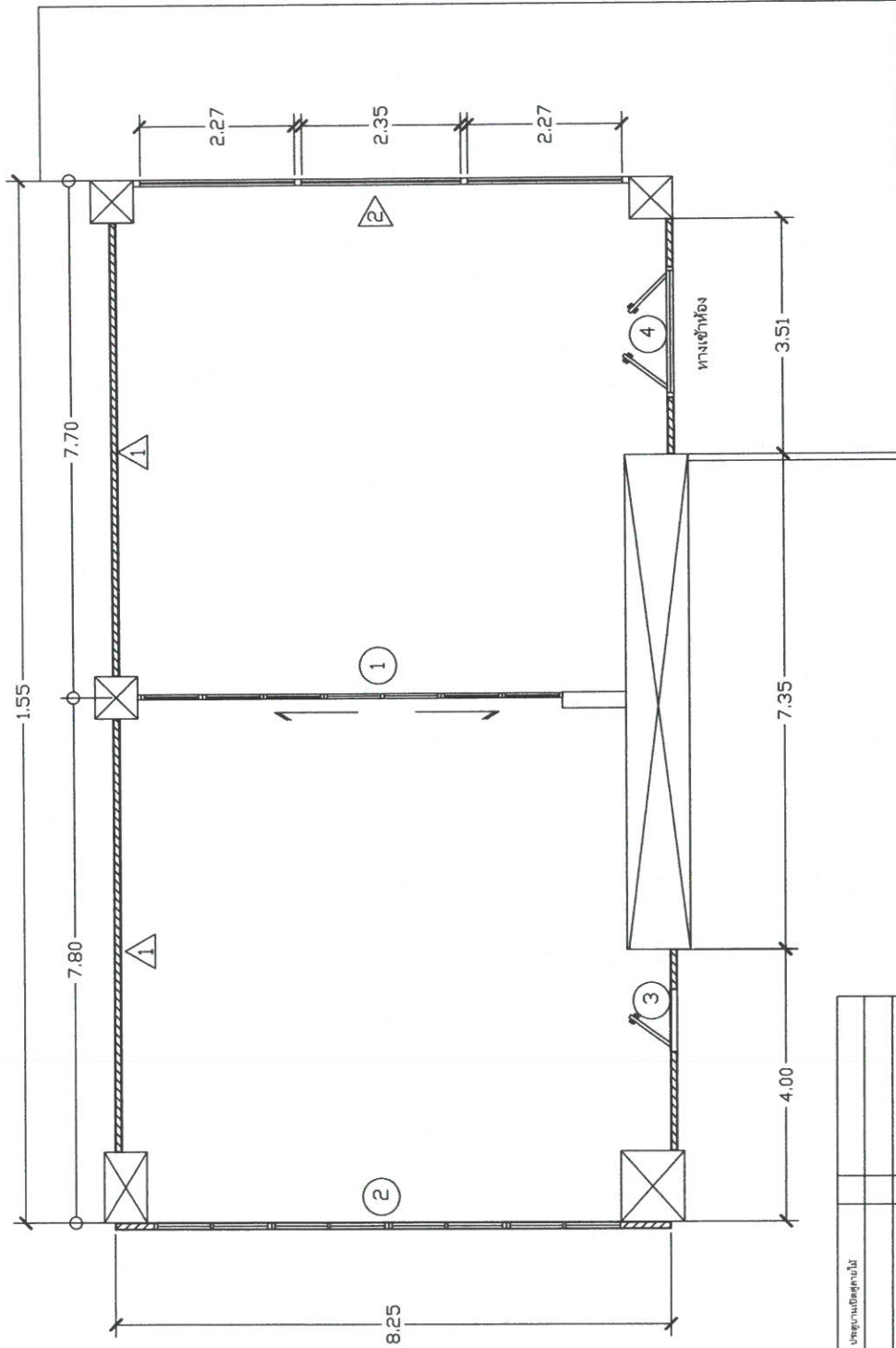


หมายเหตุ\* ตรวจสอบระยะ และจุดติดตั้งระบบต่างๆ ที่หน้างานอีกครั้ง

	project :	ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP*	Interior :	<b>แปลนพื้น</b> Drawing Title	DRAWING NO.
	Owner :	โรงเรียนโยธินบูรณะ	Drawing By :		
Location :	1313 ก. ประชาราษฎร์ธานี1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800		Scale :	1:75	Date :


*Handwritten signature and date:*  
 23/03/2567  
 ส.อ. อ. ส.อ.





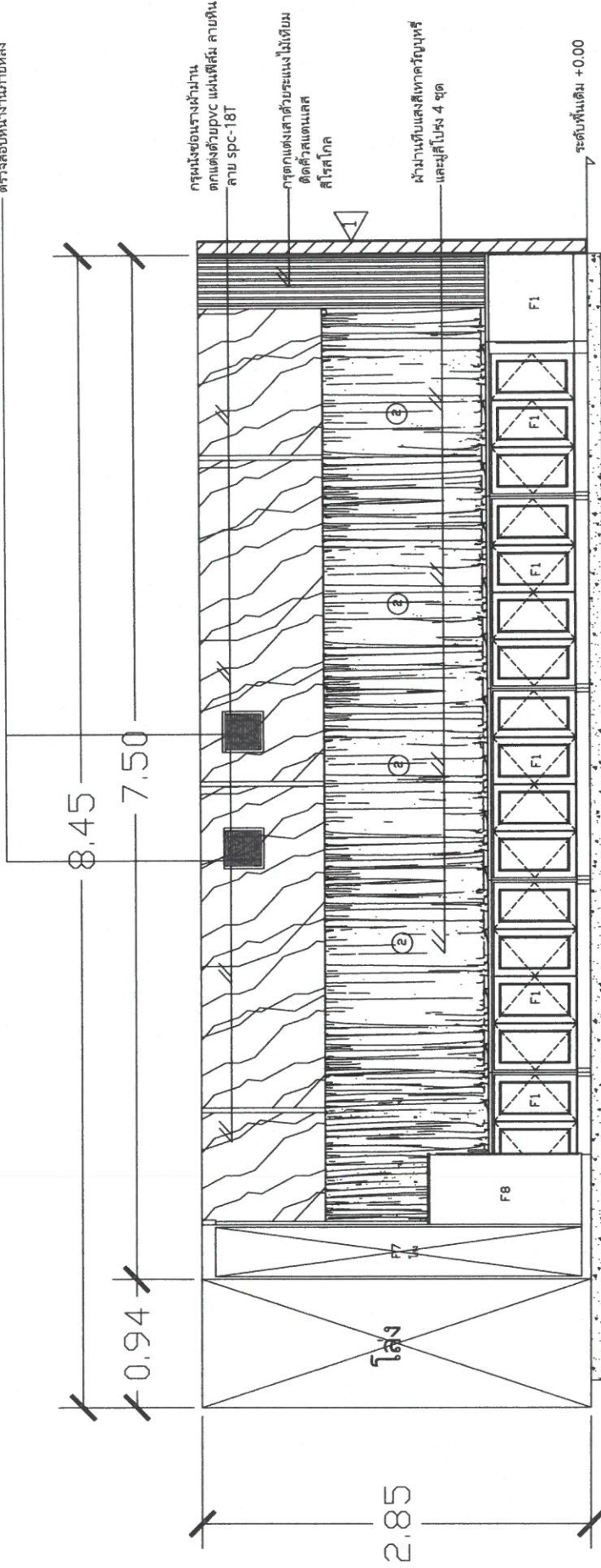
๑	ผนัง		
๒	ประตูบานเปิด		
๓	ประตูบานปิด		
๔	ช่องหน้าต่าง		

หมายเหตุ\* ตรวจสอบระยะ และจุดติดตั้งระบบต่างๆ ที่หน้างานอีกครั้ง

	project :	ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP	Interior :		Drawing Title	แปลนผนัง	DRAWING NO.	ID-9
	Owner :	โรงเรียนโยธินบูรณะ	Drawing By :		scale :	1:75	Date :	๒๒/๒๕๖๗
Location :	1313 ก. ประชากราชบุรีรัมย์ 1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800							

*Handwritten signature in blue ink: อรุณรัตน์ งามชื่น*

พอลิเอทากาส \* ตำแหน่งติดตั้ง  
ตรวจสอบหน้างานภายหลัง



กรณีห้องวางผ่าน  
ตกแต่งด้วยpc แผ่นซีเมนต์ ลายหิน  
ลาย spc-18T

การตกแต่งเสาด้วยระบบแรงไม่เต็ม  
ตัดด้วยสแตนเลส  
สีโรสโกล

ผ่านงานหีบเหล็กทึบ 4 จุด  
และใส่โอง 4 จุด

ระดับพื้นเดิม +0.00

▲	โอง	F1	Built-in ตู้เย็นติดผนังแบบเคลือบ
⊕	โอง	F7	Built-in ช่องไฟในตัว ระบายดี
		F8	Built-in ตู้เย็นติดผนังแบบเคลือบ

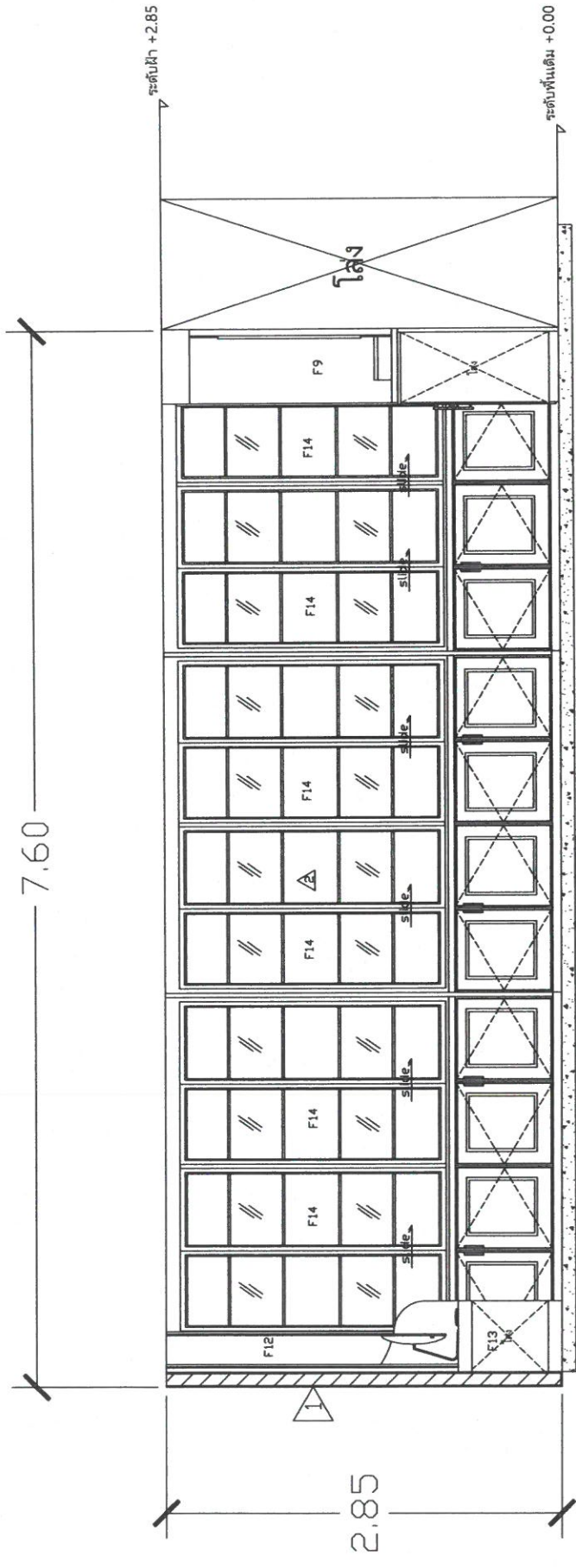
หมายเหตุ\* ตรวจสอบระบบ และจุดติดตั้งระบบต่างๆ ที่หน้างานอีกครั้ง

project :	ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP*	Drawing Title	ภาพด้าน A		DRAWING NO.
	Owner :		โรงเรียนโยธินบูรณะ	Scale : 1:75	
Location :	1313 ก. ประชากรามสุวิภาวดี แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800	Interior :			ID-10

*Handwritten signature and name in blue ink.*






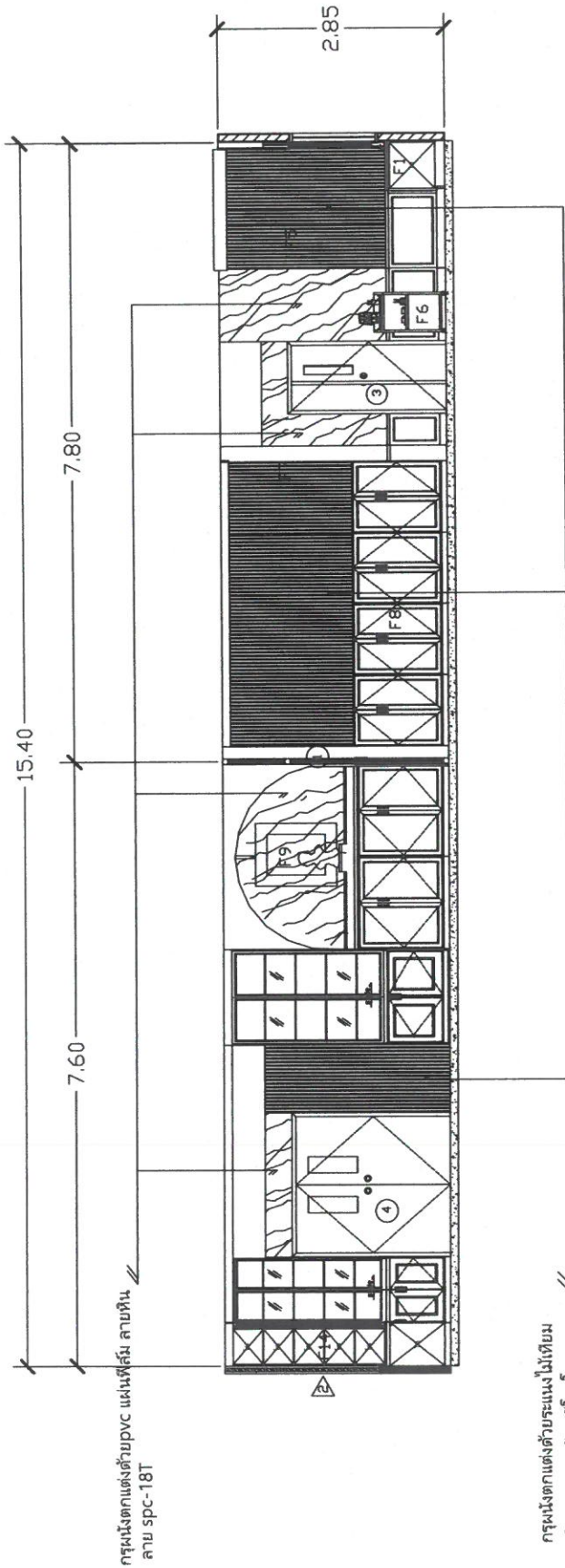


△	ระดับน้ํ้า	F12	Built-in กระจกบานกระจก
△	ระดัพื้นเดิม	F13	Built-in โถง
F9	Built-in กระจกบานกระจก	F14	Built-in กระจกบานกระจก

หมายเหตุ\* ตรวจสอบระยะ และจุดติดตั้งงานระบบต่างๆ ที่หน้างานอีกครั้ง

	project :	ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP*	Drawing Title	ภาพด้าน C	DRAWING NO.	ID-12
	Owner :	โรงเรียนโยธินบูรณะ	interior		scale :	1:75
Location :	1313 ก. ประชาราษฎร์ธานี แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800	Drawing By :		Date :	23/2567	

*Handwritten signature in blue ink.*




กรุมนั่งตกแตงด้วยpvc แผ่นฟิล์ม ลายหิน  
ลาย spc-18T

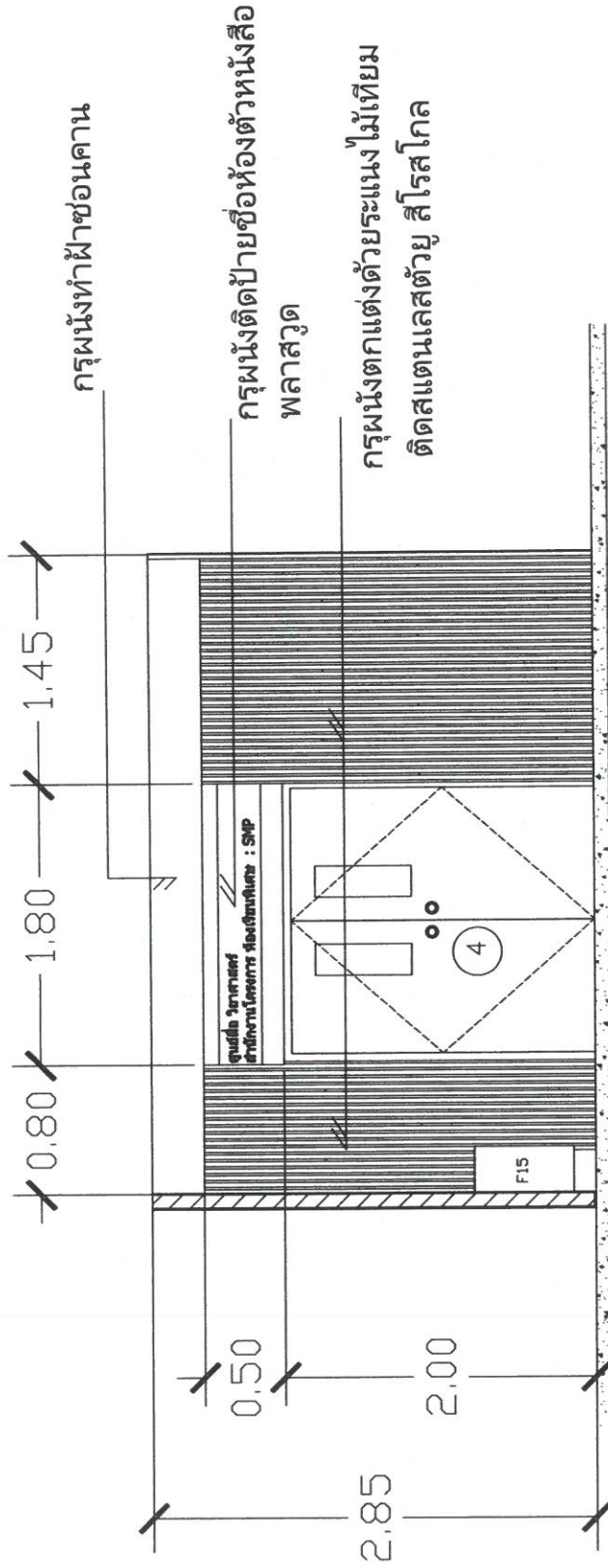
กรุผนังตกแตงด้วยระแนงไม้เทียม  
ติดสแตนเลสด้วย สีโรสโกล

สัญลักษณ์	ชื่อรายการ	รายละเอียด
F1	Built-in ตู้ลิ้นชักบานกระจก	Built-in ตู้ลิ้นชักบานกระจก
F5	Built-in ตู้ลิ้นชักบานเปิด	Built-in ตู้ลิ้นชักบานเปิด
F6	ตัววางของบานเปิด	ตัววางของบานเปิด
F7	Built-in ช่องเก็บของ	Built-in ช่องเก็บของ
F8	Built-in ตู้ลิ้นชักบานกระจก	Built-in ตู้ลิ้นชักบานกระจก

หมายเหตุ\* ตรวจสอประยะ และจุดติดตั้งงานระบบต่างๆ ที่หน้างานอีกครั้ง

	project :	ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP	Interior :		Drawing Title	ภาพด้าน D	DRAWING NO.	ID-13
	Owner :	โรงเรียนโยธินบูรณะ	Drawing By :		scale :	1:75	Date :	23/2567
Location :	1313 ก. ประชากราชบุรีรัมย์   แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800							

*Handwritten signature and name*  
สมชาย อนุเดช



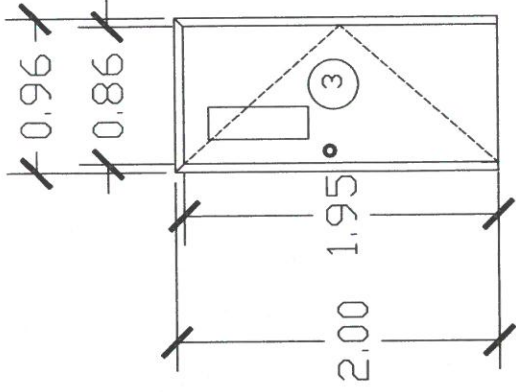
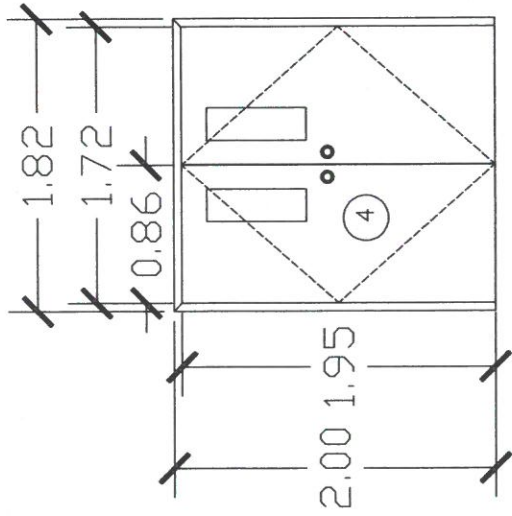
F15	ชั้นวางของทำ ฝ้าพับ 40 #		
4	ประตูบานประตูห้องเรียนพิเศษ		

หมายเหตุ\* ตรวจสอบระยะ และจุดติดตั้งงานระบบต่างๆ ที่หน้างานอีกครั้ง

	project :	ออกแบบตกแต่ง Bullit-In ห้อง SMP*	Interior :		Drawing Title	ภาพด้าน E หน้าห้อง	DRAWING NO.	ID-14
	Owner :	โรงเรียนโยธินบูรณะ	Drawing By :		scale :	1:75	Date :	22/2567
Location :	1313 ก. ประชาราษฎร์วิสัย 1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800							

*Handwritten signature and name: Sam Z Oms สนั่น*






ขนาด	2*1.82 เมตร	ขนาด	2*0.86 เมตร
วงกบ	ไม้	วงกบ	ไม้
บาน	บานไม้ เจาะช่องกระจก	บาน	บานไม้ เจาะช่องกระจก
มือจับ	มือจับมาตรฐานจากผู้ผลิต	มือจับ	มือจับมาตรฐานจากผู้ผลิต

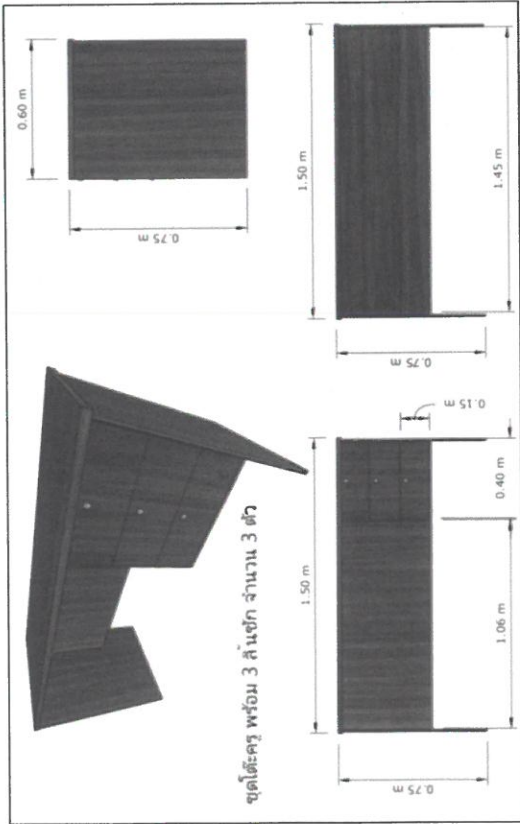
3	ประตูบานไม้บานไม้				
4	ประตูบานไม้บานไม้				

หมายเหตุ\* ตรวจสอบระยะ และจุดติดตั้งงานระบบต่างๆ ที่หน้างานอีกครั้ง

	Project :	ออกแบบตกแต่ง Built-In ห้อง SMP*	Interior :		Drawing Title	<b>แบบประตู</b>	DRAWING NO.
	Owner :	โรงเรียนโยธินบูรณะ	Drawing By :		Scale : 1:75		
Location :	1313 ก. ประชาราษฎร์วิทยา1 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800						ID-15

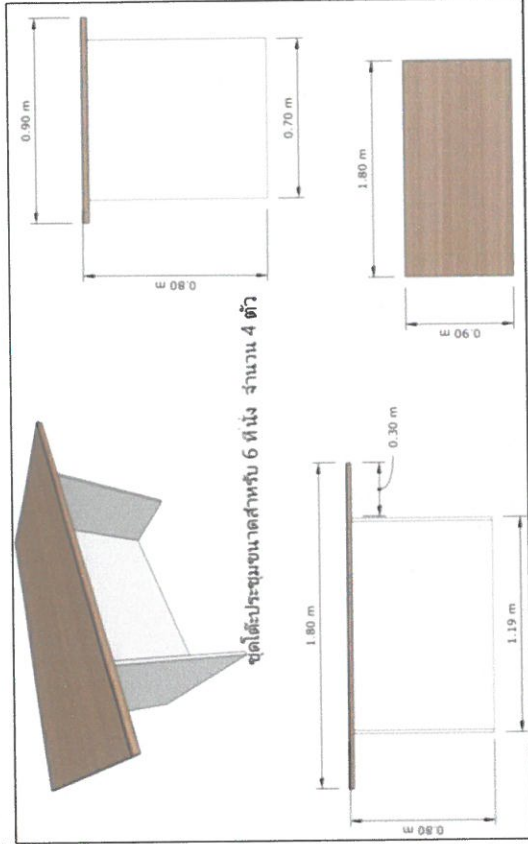
*Handwritten signature and name in blue ink.*

F2



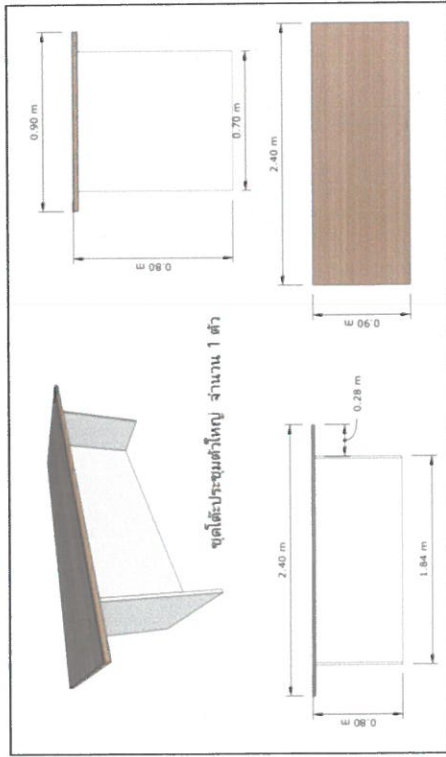
ชุดโต๊ะพร้อม 3 สันชัก จำนวน 3 ตัว

F4



ชุดโต๊ะประชุมขนาดสำหรับ 6 ที่นั่ง จำนวน 4 ตัว

F3



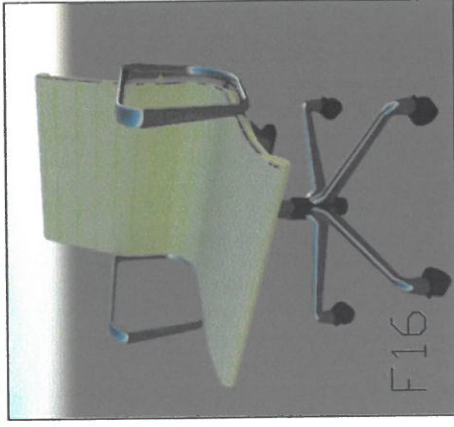
ชุดโต๊ะประชุมขนาดใหญ่ จำนวน 1 ตัว

F2 โต๊ะครุ 3 ตัว


F3 โต๊ะ สำหรับ 8 ที่นั่ง 1 ตัว

F4 โต๊ะสำหรับ 6 ที่นั่ง 4 ตัว

F16 เก้าอี้สำนักงานหนังพืงขนาดกลาง สีครีม ขนาดมาตรฐานผู้ผลิต 35 ตัว



นายเทพ\* ตราจลอบระ และจุดติดตั้งระบบต่างๆ ที่ทำงานอีกครั้ง

	project :	ออกแบบตกแต่ง Bulit-In ห้อง SMP*	Drawing Title	DRAWING NO.
	Owner :	โรงเรียนโพนินบูรณะ	แบบโต๊ะเก้าอี้	ID-16
Location :	1313 ก. ประชาราษฎร์วิสัย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800	Drawing By :	Scale : 1:75	Date : 88/2567

*ลายเซ็น* *สนธิ์*