



ประกาศวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
เรื่อง ประชาพิจารณ์รายละเอียด (ร่าง) ประกาศประกวดราคา  
และ (ร่าง) เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ด้วยวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ มีความประสงค์จะดำเนินการจัดจ้าง รายการ ปรับปรุงอาคารเรียน จำนวน ๑ โครงการ วงเงิน ๔,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ นั้น

วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ จึงได้จัดทำ (ร่าง) ประกาศประกวดราคา และ (ร่าง) เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รายการ ปรับปรุงอาคารเรียน จำนวน ๑ โครงการ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และมีความประสงค์ให้บุคลากรของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถานประกอบการ และบุคคลทั่วไปที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ได้ร่วมประชาพิจารณ์ (ร่าง) ประกาศประกวดราคา และ (ร่าง) เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) รายการ ปรับปรุงอาคารเรียน จำนวน ๑ โครงการ เพื่อให้ข้อเสนอแนะ และข้อทักท้วงให้เกิดความเหมาะสมเปิดเผย มีความโปร่งใส ยุติธรรม คุ่มค่าและประหยัด รวมทั้งบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดจ้าง รายการ ปรับปรุงอาคารเรียน จำนวน ๑ โครงการ วงเงิน ๔,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนบาทถ้วน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ผู้มีความประสงค์ให้ข้อเสนอแนะและข้อทักท้วง ให้จัดส่งเอกสารและข้อทักท้วงได้ทางไปรษณีย์ ถึงงานพัสดุ วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ๒๗๔ ถนนสุขุมวิท ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ๑๐๒๗๐ ตั้งแต่วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๙ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. สามารถดูรายละเอียดได้ที่ [www.spkpoly.ac.th](http://www.spkpoly.ac.th) หรือสอบถามที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๓๙๕-๓๙๓๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๙



(นางจิรนนท์ มณีรัตน์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ



ประกาศวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารเรียน  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารเรียน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๕๗๔,๘๗๙.๖๗ บาท (สี่ล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันแปดร้อยเจ็ดสิบเก้าบาทหกสิบเจ็ดสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.spkpoly.ac.th](http://www.spkpoly.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่

มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙



(นางจิรนนท์ มณีรัตน์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารเรียน

ตามประกาศ วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ

ลงวันที่

มีนาคม ๒๕๖๙

วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้าง  
ก่อสร้างปรับปรุงอาคารเรียน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ปรับปรุงอาคารเรียน

จำนวน

๑

โครงการ

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย



๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สำนักงาน เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการ



รวมคำ

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วม คำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการ จำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

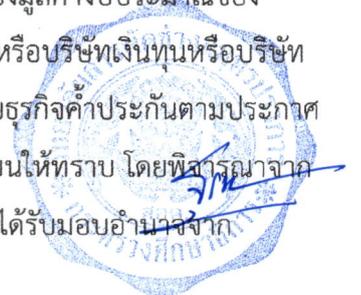
๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จด ทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบ แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะ การเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้ เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลา ที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วง เดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการ เงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบ แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่าง ประเทศซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อ เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อ เสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงิน ฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละ ครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่า ดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียง พอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของ โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก



สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีถิ่นที่อยู่สัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

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

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสิ่งทอหัตถ์และเครื่องสำอางหัตถ์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ



ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

**๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ท่างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีขึ้นนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่



เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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



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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
- (๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

## ๔. การเสนอราคา

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

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๒๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์



๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงาน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มี



วงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรออกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือสำนักงาน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง สำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้



ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา สำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ



๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๖ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานปรับปรุงอาคาร ๔ (นนทรี) อาคารเรียนและปฏิบัติการ ๕ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานปรับปรุงอาคาร ๔ (นนทรี) อาคารเรียนและปฏิบัติการ ๕ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานปรับปรุงอาคาร ๕ (ชัยพฤกษ์) อาคารเรียนและปฏิบัติการ ๔ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๙ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานปรับปรุงอาคาร ๕ (ชัยพฤกษ์) อาคารเรียนและปฏิบัติการ ๔ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานอาคาร ๑ อาคารเรียนและปฏิบัติการ ๓ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง



ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สำนักงานได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงิน งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการ พาณิชยนาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีธงเรือ ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำ ประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้อยให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้อยค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียก ร้อยค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้



(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

#### ๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่สำนักงานได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ

มีนาคม ๒๕๖๙





## โครงการ

แบบปรับปรุงอาคารเรียน

วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ  
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ



กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง  
สำนักอำนวยการ  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

รายการประกอบแบบปรับปรุงอาคารเรียนวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ  
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้อาคารที่พร้อมใช้งานประกอบการเรียน

รายการประกอบแบบปรับปรุงอาคาร 4 (นนทรี) อาคารเรียนและปฏิบัติการ 5 ชั้น (สมุทรปราการ)

1. รายการประกอบแบบงานรีดถนน

1. รีดถนนประตูด้านเหล็กเดิม ขนาด 2.18 x 3.20 ม จำนวน 1 ชุด ชั้นที่ 1 (รีดชั้นที่)
2. รีดถนนไฟฟ้า FL 1x36 ในห้องเรียนเดิม พร้อมสวิตช์เปิด ปิดเดิม ชั้นที่ 2,3 (รีดชั้นที่)
3. รีดถนนผนังอลูมิเนียมในห้องเรียนเดิม ขนาด 3.26 x 8.98 ม จำนวน 1 ชุด และขนาด 2.86 x 7.60 ม จำนวน 1 ชุด ชั้นที่ 2 (รีดชั้นที่)
4. รีดถนนฝ้าเพดานในห้องประชุมเดิม จำนวนไม่น้อยกว่า 10.00 ตร.ม (รีดชั้นที่)
5. รีดถนนหลังคาเมทัลชีทเดิม จำนวนไม่น้อยกว่า 526.02 ตร.ม (รีดชั้นที่)

2. รายการประกอบแบบงานปรับปรุงผนัง

1. ผนังกรุแผ่นอิปซีมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม บุษงด้านฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิค 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดฟิล์มลิดนิกที่งา โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะขอยโครงค้ำเหล็กกระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40x0.60 ม ผลิตกันต่ออีกเช่น ตราช้าง ,KNAUF GYPSUM , TG RONDOหรือเทียบเท่า หรือเทียบเท่า
2. ผนังกรุแผ่นอิปซีมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 8 มม ภายในห้องเรียนปิดช่องลมฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิค 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดฟิล์มลิดนิกที่งา ยึดติดกับกรอบวงกบเหล็กเดิม
3. ผนังภายในเดิม ทำความสะอาดอุดโป๊วทาสีรองพื้นทับหน้าด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดที่งา
4. ทำการติดตั้งแผงบังตามาติดตั้งอลูมิเนียมโครงเหล็กค้ำตั้ง 1" x 1" x 2.0 มม

3. รายการประกอบแบบงานฝ้าเพดาน

1. ฝ้าเพดาน (ใหม่) กรุแผ่นอิปซีมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิค 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดฟิล์มลิดนิกชนิดสนิท โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสีเดิม ผลิตกันต่ออีกเช่น ตราช้าง ,KNAUF GYPSUM , TG RONDOหรือเทียบเท่า หรือเทียบเท่า

4. รายการประกอบแบบงานประตู-หน้าต่าง

1. ติดตั้งประตูบานสวิงคู่อลูมิเนียมพร้อมช่องแสงกระจกติดตาย จำนวน 2 บาน ชั้นที่ 1 รายละเอียดตามแบบขยายประตู
2. ติดตั้งประตูบานสวิงคู่อลูมิเนียมพร้อมช่องแสงกระจกติดตาย จำนวน 2 บาน ชั้นที่ 2,3 รายละเอียดตามแบบขยายประตู

5. รายการประกอบแบบงานหลังคา

- หลังคาแผ่นเหล็กสีลอนเคลือบสีสำเร็จรูป ผลิตจากเหล็กชนิดความแข็งแรงสูง เคลือบด้วยโลหะผสมอลูมิเนียมและสังกะสี มีปริมาณการเคลือบไม่ต่ำกว่า 70 กรัม/ตารางเมตร (AZ 70) มีความหนาของแผ่น เหล็กหลังการเคลือบสีไม่น้อยกว่า 0.47 มม ตาม มอก 2228 , 2753-2567 (ประเภท 22) หรือ มอก ลำสุดท้ายทางราชการออกให้ อาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ BSI , Empower Steel , Bluescope หรือเทียบเท่า โดยมีการรับประกันการผุกร่อนไม่น้อยกว่า 16 ปี การรับประกันสีไม่ซีดจางไม่น้อยกว่า 7 ปี และต้องมีค่าการสะท้อนแสงของสีแผ่นเหล็กไม่ต่ำกว่า 30 % มีขนาดแผ่นกว้างไม่น้อยกว่า 760 มม ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 40 มม พร้อมฉนวนกันความร้อนโพลียูรีเทนชนิดไม่ลามไฟ โฟม PU หนาไม่น้อยกว่า 25 มม มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 40 K ปิดห้อง PU ด้วย Foil การยึดแผ่นยึดด้วยระบบสกรูมาตรฐาน AS 3566 Class 3 มีแหวนยาง EPDMรองกันน้ำ ตัวสกรูเคลือบสารป้องกันการกัด ทั้งนี้กรณีวิธีการมุงพร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ และ FLASHING ประกอบหลังคา ต้องมีครบถ้วน ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตแผ่นหลังคาเหล็กตามคุณสมบัติข้างต้น โดยกำหนดให้แผ่นหลังคาเหล็กที่นำมาใช้งานต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศเท่านั้น การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด และให้ส่งตัวอย่างแผ่น,เดดลิ และ Shop drawing การติดตั้งให้กับคณะกรรมการ ทำการอนุมัติก่อนการติดตั้ง อาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ SP GROUP, SANGTHAI ,SUNTECH, GOLD BRAND หรือเทียบเท่า

6. รายการประกอบแบบงานสี

- งานสี ทาภายนอก (ภายในเฉพาะผนังห้องเรียน, ฝ้าเพดานที่ปรับปรุง) ให้ทาสีอะครีลิคแท้ 100 % ชนิดที่งา โดยทาสีรองพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เที่ยว ก่อนทาสีจริงคือสีทับหน้า จำนวน 2 เที่ยว อาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ TOA 4 Season , Beger Nano Pro shield , Jotun Essence Tough Shield , Dulux Inspire หรือเทียบเท่า
- งานทาสีเป็นโลหะ (เหล็ก) ราวบันได , ราวกันตก , โครงเหล็กหน้าอาคาร , วงกบ กรอบบานประตู-หน้าต่าง และส่วนอื่นๆที่ทางผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจ รับพิจารณาเห็นควรให้ทาสีใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขัดล้างทำความสะอาดผิวเดิม แล้วทาสีตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้สีรองพื้นกันสนิมประเภท Red Lead Primer 1 ชั้น และทาสีทับด้วยสีสนิมประเภท Red Lead Iron Oxide Primer เป็นชั้นที่ 2 หรือทาสีด้วยสีประเภท Zinc Phosphate Primer 2 ชั้น และทาสีทับหน้าด้วยสีน้ำสนิมประเภท อาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ TOA Glipont Enamel , Beger Shield Supergloss Enamel , Dulux Gloss Finish หรือเทียบเท่า จำนวน 2 เที่ยว

7. รายการประกอบแบบงานไฟฟ้า

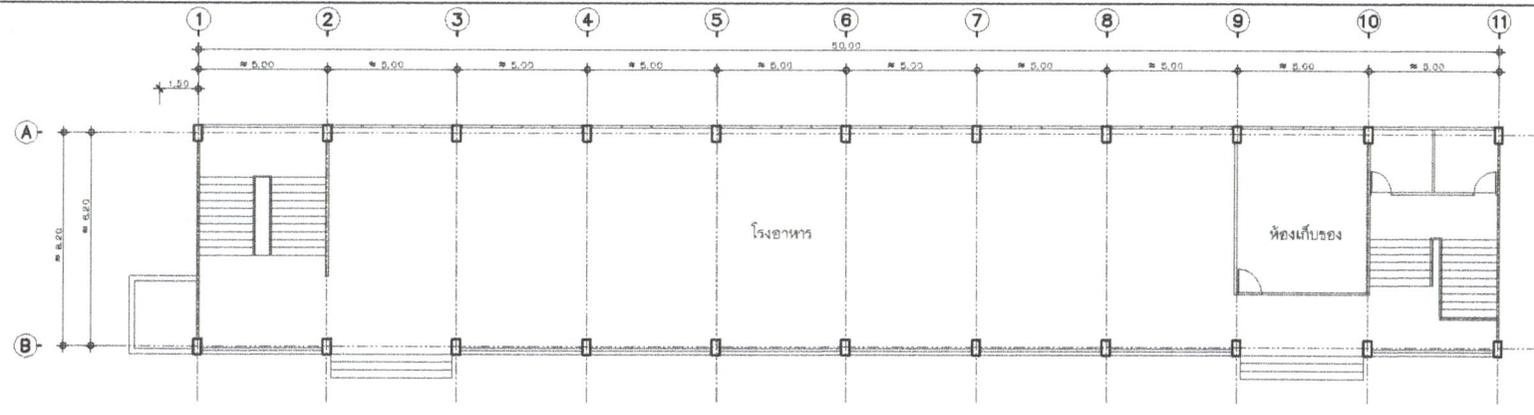
- ติดตั้งโคมไฟฟ้า LED 1x18W. ในห้องเรียน พร้อมสวิตช์เปิด ปิดใหม่ สายไฟใหม่ ชั้นที่ 2,3.
- Ⓢ สวิตช์ไฟฟ้า ปิด-เปิด



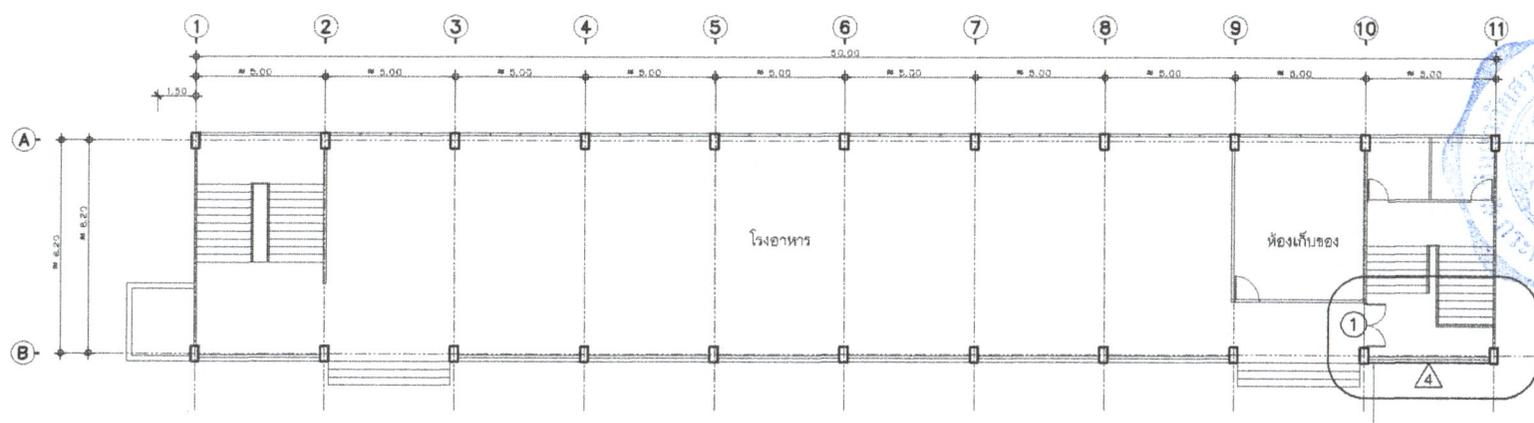
หมายเหตุ

- วัสดุและอุปกรณ์ชนิดให้เสนอตัวอย่างหรือแค็ตตาล็อก ผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาอนุมัติ กรณีผู้รับจ้างนำเข้าไปโดยไม่ผ่านการอนุมัติ หรือผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้ควบคุมงานสามารถสั่งให้แก้ไขหรือสั่งให้ถอนย้ายออกหากงานช่าง ทั้งนี้ก่อนเสนอราคาถือว่าผู้รับจ้างได้ตรวจสอบแบบรายการเป็นที่เข้าใจแล้วทุกประการ เพื่อให้การจัดทำบริหารสาธารณะเป็นไปอย่างเรียบร้อย มติคณะกรรมการฯ ให้ถือเป็นที่สุด

 วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	โครงการ แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	เขียนแบบ นายวสันต์ กฤษรัมย์ นายไพฑล แซ่ซัน	สถาปนิก วิศวกร นายศุภชาติ วัชรเทพพร สย15579	คณะกรรมการกำหนดแบบรายการ นายวราวุธ มงคลน นายคณิศ กฤษรัมย์ นายสุธน กิจพันธ์	แบบแปลน รายการประกอบแบบปรับปรุงอาคารเรียน อาคารเรียนและปฏิบัติการ 5 ชั้น (สมุทรปราการ)	อนุมัติ นางสุจิตต์ ภูมิรัตน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	แบบแปลนที่ วันเดือนปี แบบร่างที่ รวม A - 01 20



แปลนพื้นที่ 1 (ก่อนการปรับปรุง)  
SCALE 1:200



แปลนพื้นที่ 1 (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

ทำการติดตั้งแผงบังแดดสัดตัวซีเมนต์นิยมน  
โครงเหล็กกล่อง 1" x 1" x 2.0 มม  
ความยาวประมาณ 3.60 ม สูง 3.10 ม ติดตั้ง ชั้นที่ 1

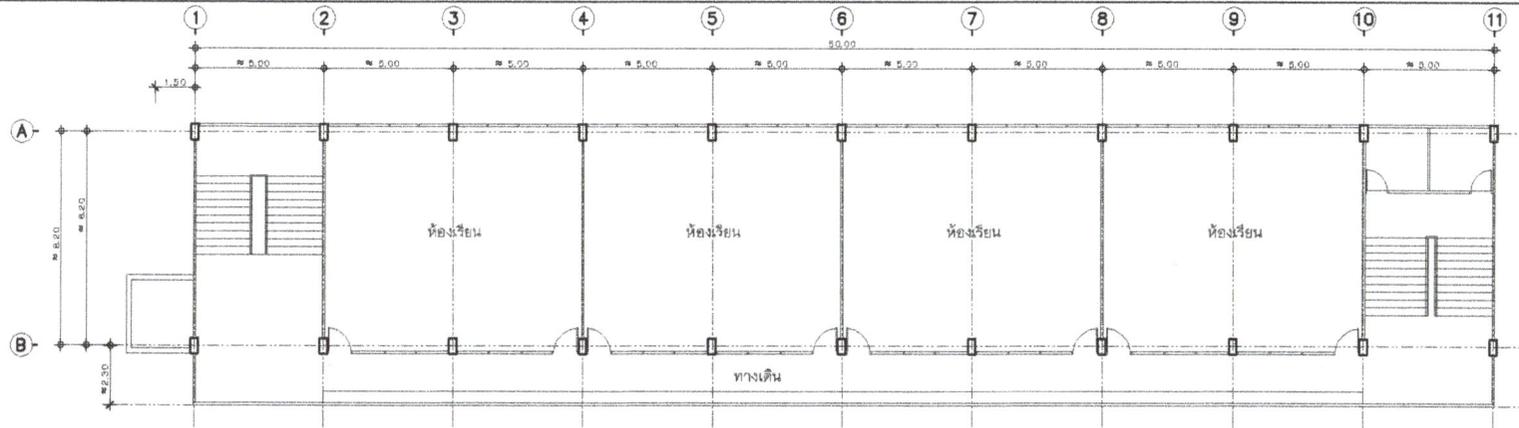
3. รายการประกอบแบบงานปรับปรุงผนัง

- 1 ผนังกรุแผ่นอิปซีมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม บุษองด้านฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิค 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดฟิล์มสีชนิดกึ่งเงา โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะรอยโครงคร่าวหรือระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40x0.60 ม ผิวด้านหน้ายาปูน ตราช้าง ,KNAUF GYPSUM , TG RONDO หรือเทียบเท่า หรือเทียบเท่า (ความสูงจากพื้นห้อง-ใต้ท้องคาน ประมาณ 2.55 ม)
- 2 ผนังกรุแผ่นอิปซีมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 8 มม บุษองในท้องบริเวณปิดช่องลมฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิค 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดฟิล์มสีชนิดกึ่งเงา ยึดติดกับกรอบวงกบเหล็กเดิม
- 3 ผนังภายในเดิม ทำความสะอาดอุดโป๊วทาสีรองพื้นทับหน้าด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดกึ่งเงา
- 4 ทำการติดตั้งแผงบังแดดสัดตัวซีเมนต์นิยมนโครงเหล็กกล่อง 1" x 1" x 2.0 มม ความยาวประมาณ 25.00 ม สูง 0.75 ม ติดตั้ง ชั้นที่ 2,3

ประกอบเสร็จ	
รวม	อุณหภูมิผิวขาว หนาไม่น้อยกว่า 1.00 มม
ปูน	กระเบื้องอุณหภูมิผิวขาว หนา 1.20 มม
	สูง 1.80 เมตร กว้าง 1.10 เมตร
ประตูปับ	-
สีพื้น	อุณหภูมิผิว
อุปกรณ์	อุณหภูมิผิว
วัสดุ	-
หมายเหตุ	-

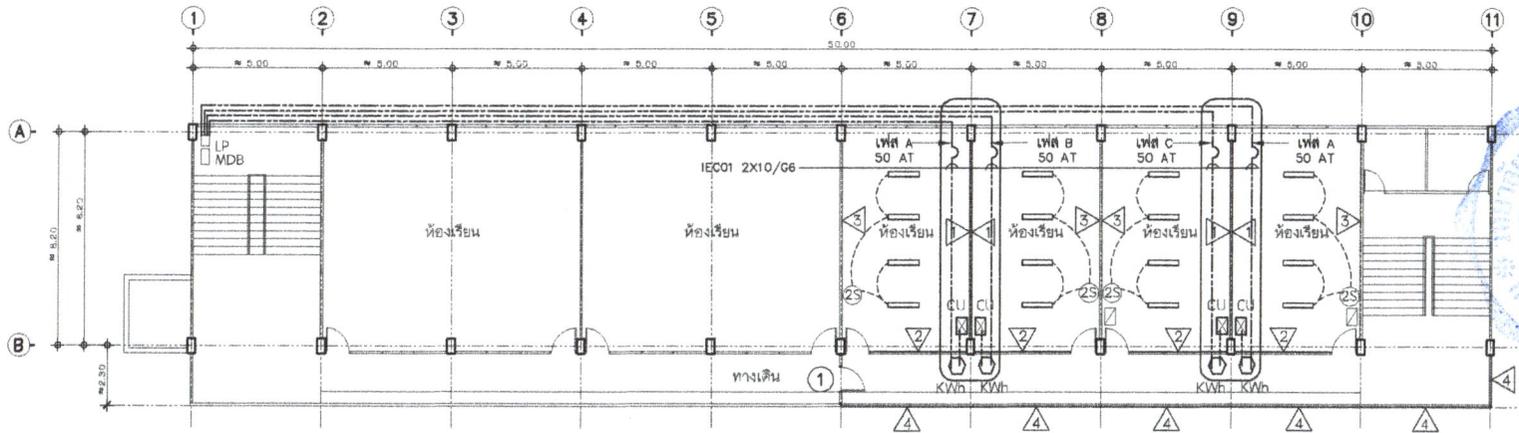
แบบขยายประตู ชั้นที่ 1  
SCALE 1:75

<p>วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา การตรวจศึกษาธิการ</p>	<p>โครงการ</p> <p>แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลบางน้ำ ท่าเรือเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<p>เขียนแบบ</p> <p>นายสันต์ กฤษมรัมย์ นายไพฑอล แซ่ตัน</p>	<p>สถาปนิก</p> <p>วิศวกร</p> <p>นายสุชาติ ชั่วระเทพ 0515079</p>	<p>คณะกรรมการกำหนดและสรุปรายการ</p> <p>นายอรุณี มงคลน นายสันต์ กฤษมรัมย์ นายสุสอน กิตติพันธ์</p>	<p>แบบแปลน</p> <p>แปลนที่ 2, 3 (ก่อนการปรับปรุง) แปลนที่ 2, 3 (พื้นที่ทำการปรับปรุง)</p>	<p>อนุมัติ</p> <p>นางจิราภรณ์ มณีรัตน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ</p>	<p>แบบเลขที่</p> <p>รหัสฉบับ</p> <table border="1"> <tr> <td>แบบแปลนที่</td> <td>รวม</td> </tr> <tr> <td>A - 02</td> <td>20</td> </tr> </table>	แบบแปลนที่	รวม	A - 02	20
	แบบแปลนที่	รวม									
A - 02	20										



แปลนพื้นที่ชั้นที่ 2, 3 (ก่อนการปรับปรุง)

SCALE 1:200



แปลนพื้นที่ชั้นที่ 2,3 (พื้นที่ทำการปรับปรุง)

SCALE 1:200

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

สายเมนไฟฟ้า

Kilowatt hour meter 1 แผง 15 (4S) A

Consumer Unit 1 แผง 6 ช่อง

---

○

⊗

CU

CIRCUIT BREAKER		CONDUIT	
L/N	GRD	SIZE	TYPE
mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	TYPE
10	IEC01 6	IEC01 3/4"	EMT

หมายเหตุ

การติดตั้งงานระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ระบบดับเพลิง ระบบเครื่องปรับอากาศ ต้องอ้างอิงมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)

รายการ

ชนิดภัณฑ์

สายไฟฟ้า มอก. 11-2531 เช่น BANGKOK CABLE, PHELPS DODGE, YAZAKI  
ท่อร้อยสายไฟฟ้า มอก. 770-2533 เช่น MATSUSHITA, NIPPON, RSI  
CIRCUIT BREAKER, LOAD CENTER มอก. 1436-2540 เช่น SCHNEIDER, ABB, NANO  
สวิตช์ และเต้ารับ NATIONAL, B TICHINO, MEGAMAN,  
ดวงโคมไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศไทย  
หลอดไฟฟ้า LED มอก. 1955-2551

ประเภทงาน	ชนิดวัสดุ	ขนาด
งานผนัง	อิฐมวลเบา	ขนาด 1.20 x 0.60 x 0.10 ม.
งานฝ้า	แผ่นยิปซัม	ขนาด 1.20 x 0.60 ม.
งานเสา	-	-
งานคาน	-	-
งานประตู	-	-
งานหน้าต่าง	-	-
งานทาสี	-	-

แบบขยายประตู ชั้นที่ 2,3

SCALE 1:75



วิทยาลัยสาขาศึกษาสมุทรปราการ  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ

แบบปรับปรุงอาคารเรียน  
วิทยาลัยอาชีวศึกษาสมุทรปราการ ตำบลบางน้ำ  
จืด อำเภอสองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

เขียนแบบ

นายสันต์ คุ้มรัมย์

นายไพฑล แซ่ตัน

*(Signatures)*

สถาปนิก

นายสุชาติ ช่างมณฑล สย.15579

*(Signature)*

คณะกรรมการกำหนดแบบแปลนอาคาร

นายวราวุฒ วัฒน

นายสันต์ คุ้มรัมย์

นายสุคนธ์ กิตติพันธ์

*(Signatures)*

แบบแปลน

แปลนพื้นที่ชั้นที่ 2, 3 (ก่อนการปรับปรุง)  
แปลนพื้นที่ชั้นที่ 2,3 (พื้นที่ทำการปรับปรุง)

อนุมัติ

นางฐิณีรัตน์ งามเจริญรัตน์  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยสาขาศึกษาสมุทรปราการ

*(Signature)*

แบบแปลนที่

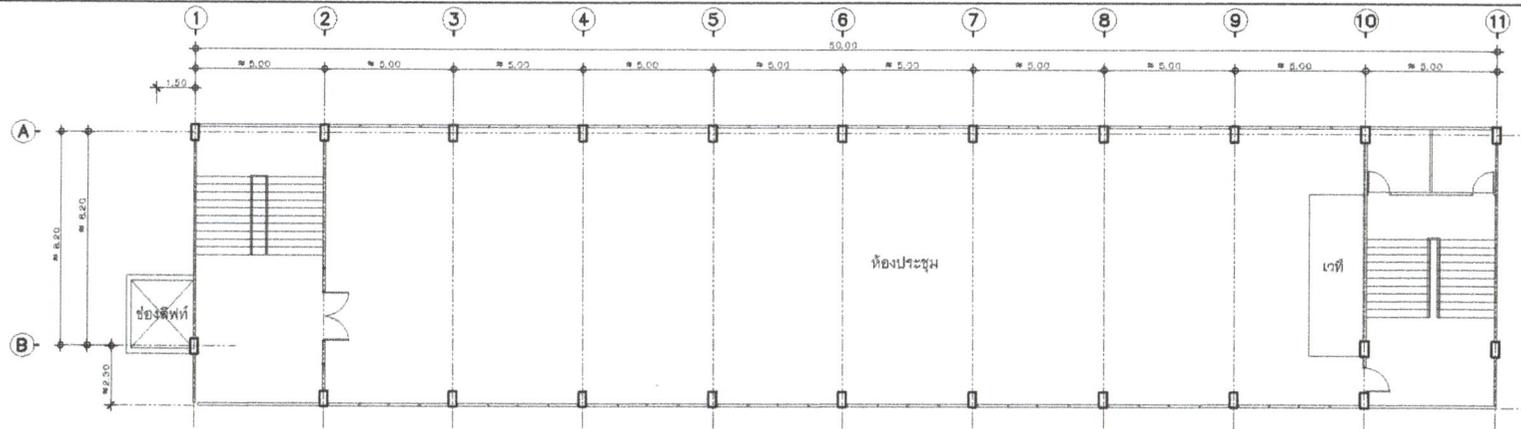
รุ่นที่

แบบแปลนที่

รวม

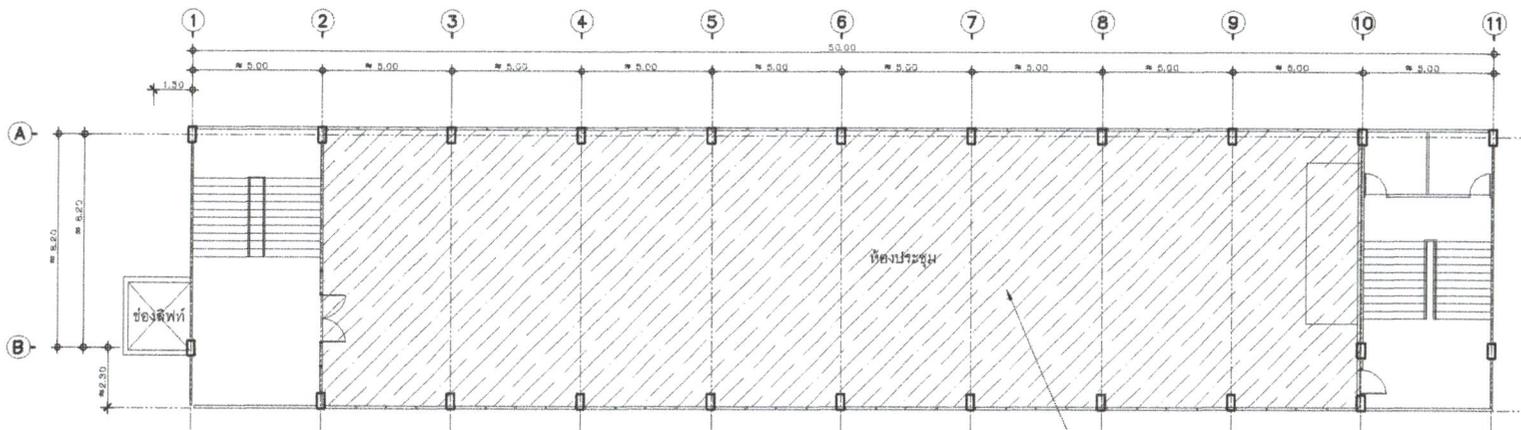
A - 03 20

ปรับปรุงอาคาร 4 (นนทรี)  
อาคารเรียนและปฏิบัติการ 5 ชั้น  
(สมุทรปราการ)



แปลนพื้นที่ชั้นที่ 5 (ก่อนการปรับปรุง)

SCALE 1:200



แปลนพื้นที่ชั้นที่ 5 (พื้นที่ทำการปรับปรุง)

SCALE 1:200

รื้อถอนฝ้าเพดานเดิมบริเวณจุดที่มีความเสียหาย จำนวนไม่น้อยกว่า 10.00 ตร.ม (รื้อบนที่)

- ① ฝ้าเพดาน (ใหม่) กว้างเน้นิปซีมบอร์คหนาไม่น้อยกว่า 9 มม ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิค 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดที่ลดเสียงสะท้อน  
โครงคร่าวเหล็กชุบสีสังกะสีดีมี ผลิตภัณฑ์ในเช่น ตราช้าง ,KNAUF GYPSUM , TG RONDOหรือเทียบเท่า หรือเทียบเท่า



วิทยาลัยสวทัดช่างสมุทรปราการ  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ

แบบปรับปรุงอาคารเรียน  
วิทยาลัยสวทัดช่างสมุทรปราการ ตำบลบางน้ำ  
ท่าบ่อเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

เขียนแบบ

นายวิวัฒน์ กุรมรัมย์  
นายไพฑล แซ่ตัน

สถาปนิก

วิศวรร  
นายสุชาติ ช่างระเทพ สช15579

คณะกรรมการกำหนดแบบปฏิบัติการ

นายวราวุธ รัตนเสน  
นายวิวัฒน์ กุรมรัมย์  
นายสุตอน กิมพันธ์

แบบแปลน

แปลนพื้นที่ชั้นที่ 5 (ก่อนการปรับปรุง)  
แปลนพื้นที่ชั้นที่ 5 (พื้นที่ทำการปรับปรุง)

อนุมัติ

นางรุ่งโรจน์ รมณีพิบูลย์  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยสวทัดช่างสมุทรปราการ

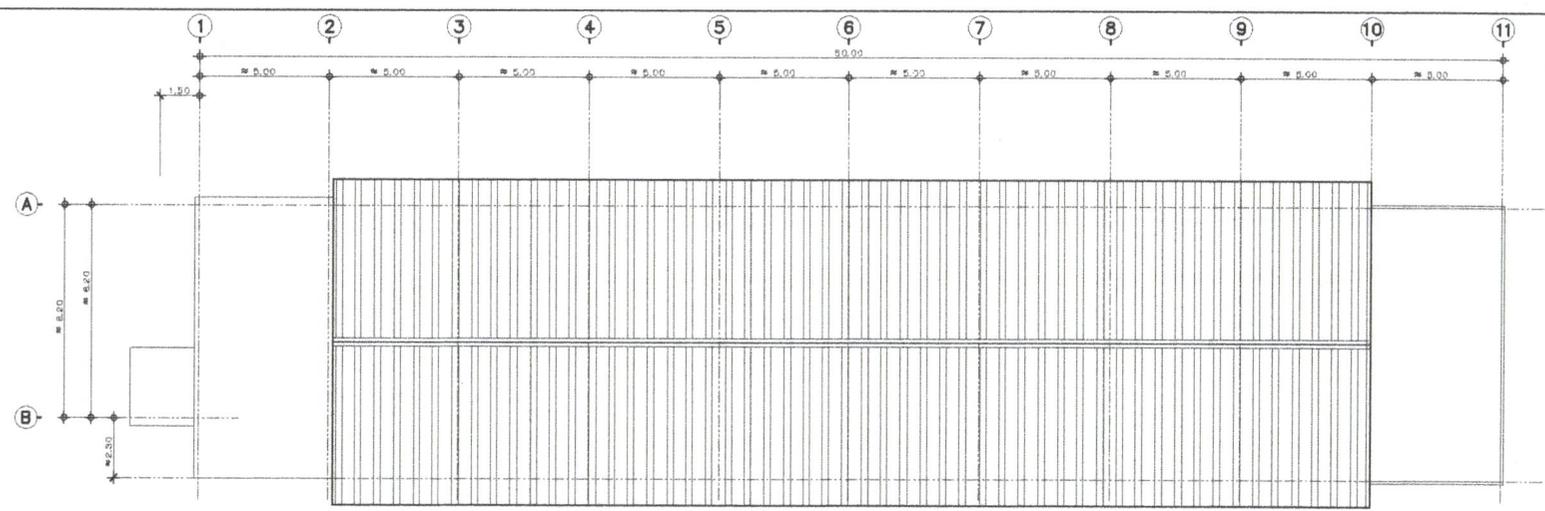
แบบแปลนที่

รื้อบนที่

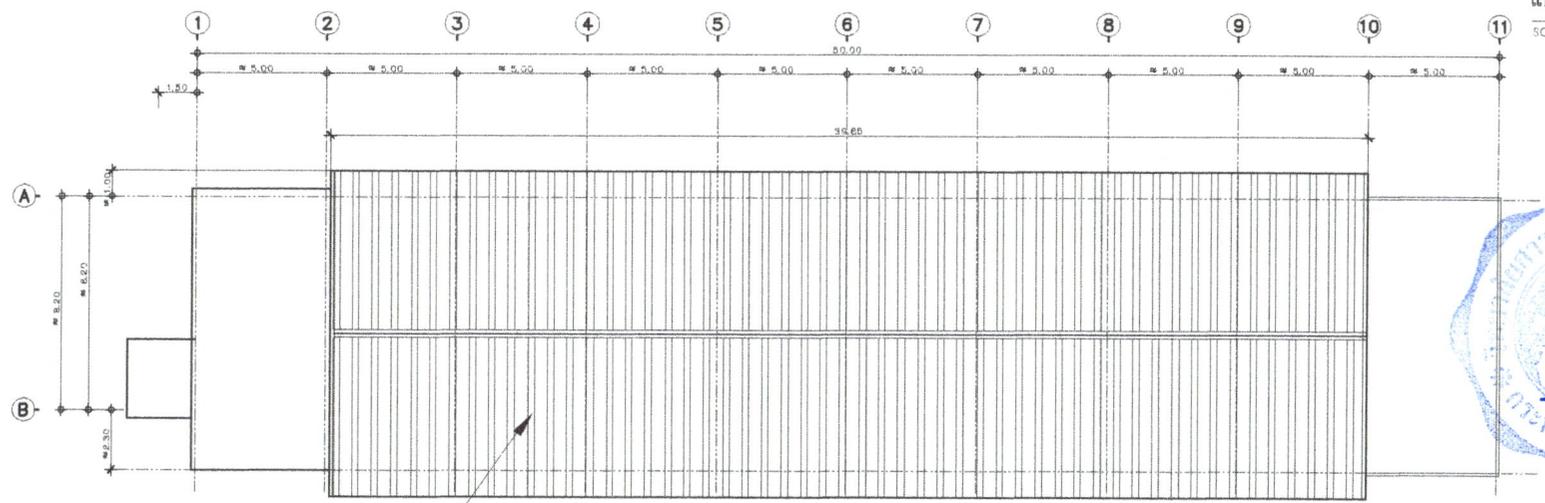
รวม

A - 04 20

ปรับปรุงอาคาร 4 (นนทรี)  
อาคารเรียนและปฏิบัติการ 5 ชั้น  
(สมุทรปราการ)



แปลนหลังคา (ก่อนการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

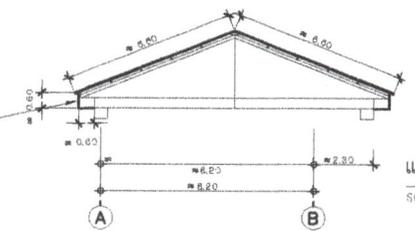


แปลนหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200



ทำการรื้อถอนหลังคาเดิม (รื้อออก)  
ทำการมุงหลังคาใหม่หลังคาเมทัลชีทหนา 0.47 มม. PU Foam หนา 1"  
โครงเหล็กเดิม (สีและลายเลือกคณะก่อสร้าง)  
การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต

ทำการรื้อถอนปิดชายคาเมทัลชีทเดิม (รื้อออก)  
ทำการปิดชายคาเมทัลชีทใหม่ หนา 0.47 มม. โครงเหล็กเดิม  
(สีและลายเลือกคณะก่อสร้าง) การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต

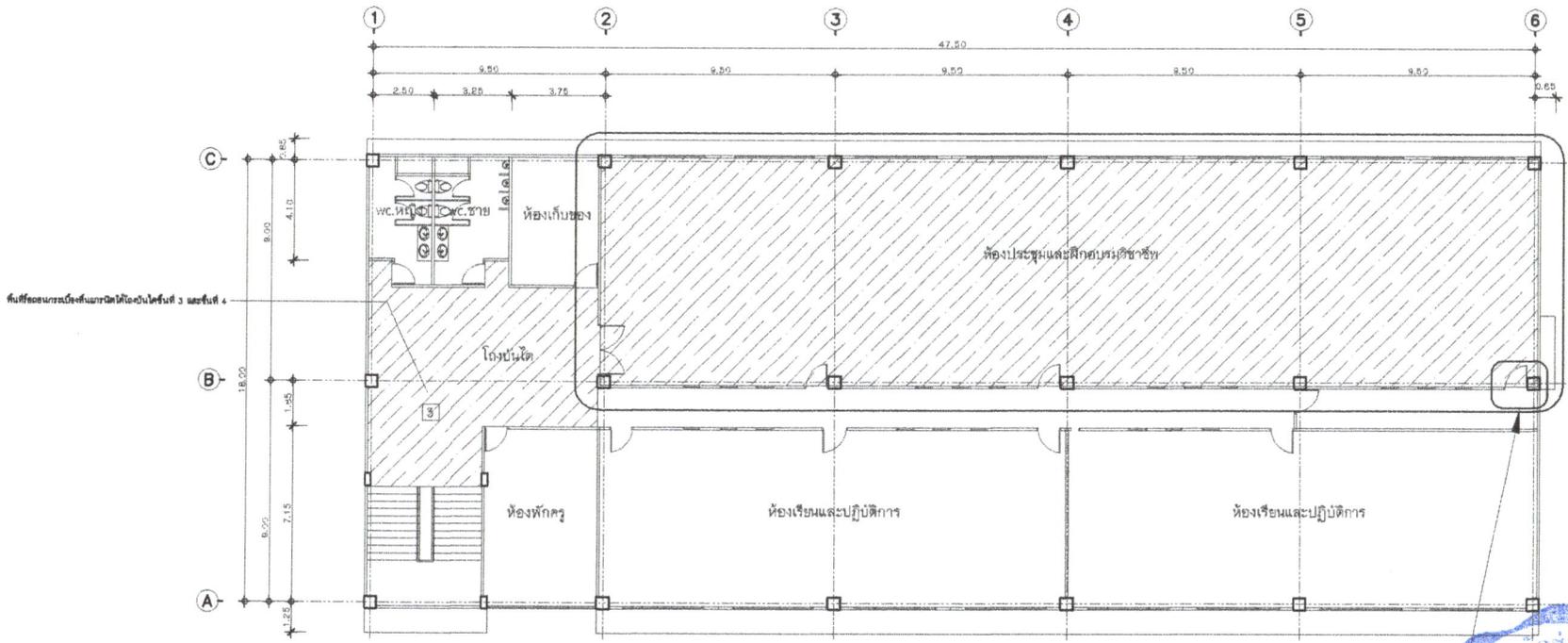


แปลนรูปตัดหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

 <p>วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	โครงการ	เขียนแบบ	สถาปนิก	คณะกรรมการกำหนดแบบแปลนอาคาร	แบบแปลน	อนุมัติ	แปลนหลังคา (ก่อนการปรับปรุง) แปลนหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง) แปลนรูปตัดหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	แปลนเลขที่ รุ่นแก้ไข แบบแปลนที่ รวม A - 05 20
	แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลบางนา อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	นายวัฒน์ คุ้มรัมย์ นายไพศาล แซ่ตัน	วิศวกร นายสุชาติ ราษฎร์เทพ ๕๕15๖79	นายอรุณดี มงคลเสน นายสันต์ คุ้มรัมย์ นายสุชน พิณพันธ์	นางฐิราณี วัฒนศิริ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ				



ปรับปรุงอาคาร 5 (ชัยพฤกษ์)  
อาคารเรียนและปฏิบัติการ 4 ชั้น  
(สมุทรปราการ)



แปลนพื้นที่ 4 (ก่อนการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

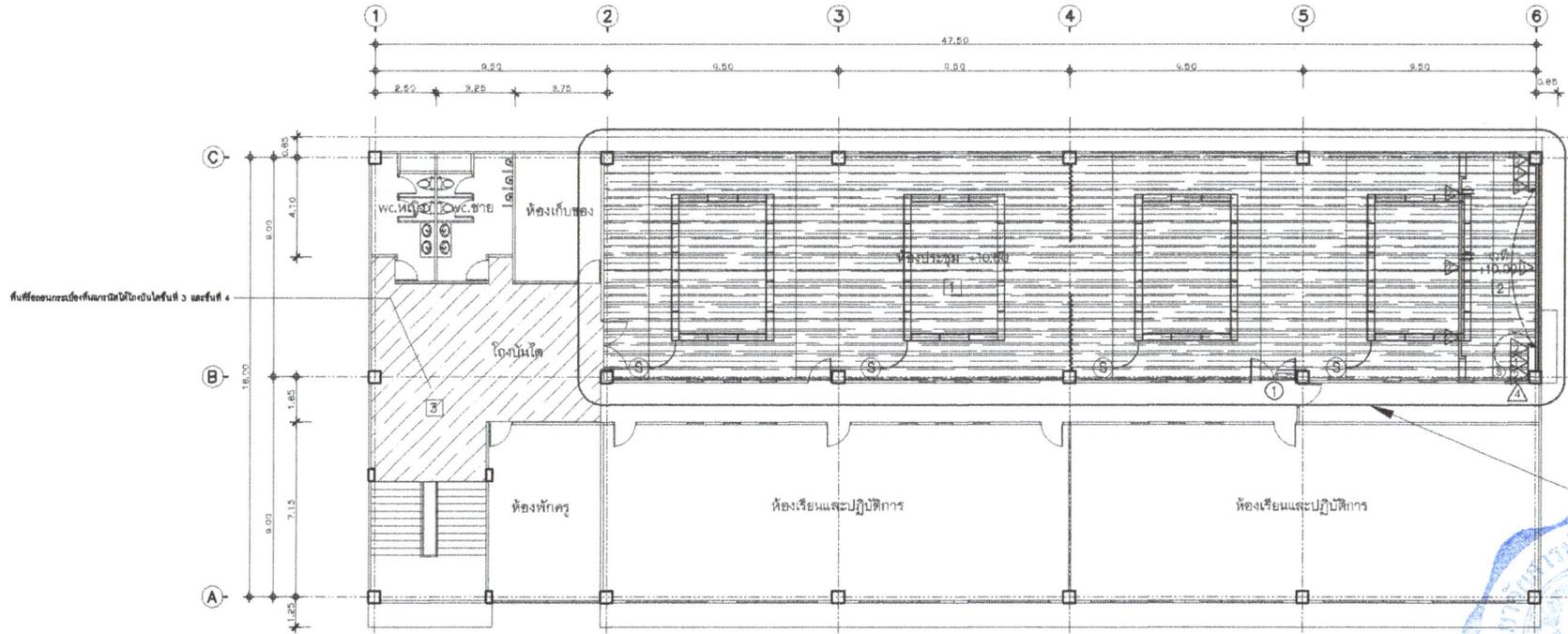


ห้องประชุมและฝึกอบรมวิชาชีพ

รายการประกอบแบบปรับปรุงอาคาร 5 (ชัยพฤกษ์) อาคารเรียนและปฏิบัติการ 4 ชั้น (สมุทรปราการ)

1. วัสดุกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้ลงบันไดชั้นที่ 3,4 จำนวนไม่น้อยกว่า 133.82 ตร.ม (ร้อยหนึ่ง)
2. วัสดุกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้ภายในห้องประชุมชั้นที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 356.10 ตร.ม (ร้อยหนึ่ง)
3. วัสดุรองพื้นปูนเปิดผิวอะลูมิเนียม (ร้อยหนึ่ง)
4. วัสดุผนังกั้นห้องทอระบายน้ำในเดิม 8 จุด (ร้อยหนึ่ง)
5. วัสดุทอระบายน้ำในแนวตั้ง PVC ๑ 4" เดิม จำนวน 8 จุด (ร้อยหนึ่ง)
6. วัสดุชนิดที่ความสะอาดสีกันซีเมนต์ พื้นจำนวนไม่น้อยกว่า 914.06 ตร.ม (ร้อยหนึ่ง)

 <p>วิทยาลัยสาขาศึกษาสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>โครงการ</p> <p>แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสาขาศึกษาสมุทรปราการ ตำบลบางไผ่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<p>เขียนแบบ</p> <p>นายสันต์ กฤษวิชัย </p> <p>นายไพฑล นนธ์สิน </p>	<p>สถาปนิก</p> <p>วิศกร</p> <p>นายสุชาติ ชวระเทพ สบ15579 </p>	<p>คณะกรรมการกำหนดแบบรายการ</p> <p>นายวราวุฒิ มกตธน </p> <p>นายสันต์ กฤษวิชัย </p> <p>นายสุธน พิภพพันธ์ </p>	<p>แบบแสดง</p> <p>รายการประกอบแบบงานปรับปรุงอาคาร 5 แปลนพื้นที่ 4 (ก่อนการปรับปรุง)</p>	<p>อนุมัติ</p> <p></p> <p>นางสุวิรัตน์ รมณีรัตน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสาขาศึกษาสมุทรปราการ</p>	<p>แบบเลขที่</p> <p>รับต้นฉบับ</p>
							<table border="1"> <tr> <td>แบบพื้นที่</td> <td>รวม</td> </tr> <tr> <td>A - 07</td> <td>20</td> </tr> </table>
แบบพื้นที่	รวม						
A - 07	20						



ดูแบบขยายห้องประชุม



แปลนพื้นที่ชั้นที่ 4 (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

รายการประกอบแบบปรับปรุงอาคาร 5 (ชัยพฤกษ์) อาคารเรียนและปฏิบัติการ 4 ชั้น (สมุทรปราการ)

1. รายการประกอบแบบงานเรีอดอน

1. รื้อถอนกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้โรงบันไดชั้นที่ 3,4 จำนวนไม่น้อยกว่า 133.82 ตร.ม (รื้อชั้นทั้ง)
2. รื้อถอนกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้ภายในห้องประชุมชั้นที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 356.19 ตร.ม (รื้อชั้นทั้ง)
3. รื้อถอนชุดประตูบานเปิดสวิงอลูมิเนียม (รื้อชนกอง)
4. รื้อถอนผนังก่ออิฐช่องท่อระบายน้ำฝนเดิม 8 จุด (รื้อชั้นทั้ง)
5. รื้อถอนท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง PVC. ø 4" เดิม จำนวน 8 จุด (รื้อชั้นทั้ง)
6. รื้อถอนขีดทำความสะอาดลิ้นชักเดิม พื้นที่จำนวนไม่น้อยกว่า 914.96 ตร.ม (รื้อชั้นทั้ง)

2. รายการประกอบแบบผนังงานปรับปรุง

1. ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม โครงค่าเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะขอบโครงค่าเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.60x0.60 ม กวด้วยแผ่นลามิเนตสีขาวลายหินอ่อน รูปวางที่ตามแบบรูปที่กำหนด (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุชื่อยี่ห้อ) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
2. ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม โครงค่าเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะขอบโครงค่าเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.60x0.60 ม กวด้วยแผ่นไม้เทียม WPC ขนาดตามแบบรูปที่กำหนด (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุชื่อยี่ห้อ) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
3. ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม ยึดติดโครงค่าเหล็กเวที โดยมีระยะขอบโครงค่าเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.60x1.20 ม กวด้วยแผ่นไม้เทียม WPC ขนาดตามแบบรูปที่กำหนด (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุชื่อยี่ห้อ) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
4. ผนังกรุแผ่นอิฐโมบายร์หนาไม่น้อยกว่า 9 มม ปูติดตามขอบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิค 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดที่สัมผัสชนิดที่เงา โครงค่าเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะขอบโครงค่าเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40x0.60 ม ผลิตภัณฑ์อาทิเช่น ทรายขาว ,KNAUF GYPSUM , TG RONDO หรือเทียบเท่า

3. รายการประกอบแบบพื้นงานปรับปรุง

- 1 พื้นโครงสร้าง (เดิมปรับผิวพื้นใหม่) ปูกระเบื้องยางลายไม้ (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุชื่อยี่ห้อ) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
- 2 พื้นเวทีโครงค่าเหล็กกล่อง 11/2"x3"x2.3 มม ปูแผ่นวีวับอร์ด หนา 20 มม (ใหม่) ปูกระเบื้องยางลายไม้ (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุชื่อยี่ห้อ) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
- 3 พื้นกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 x 0.60 โลงบันไดชั้นที่ 3,4 จำนวนไม่น้อยกว่า 133.82 ตร.ม
- 4 เทพื้นปรับระดับพร้อมที่ฉาบระบบกันซึมตามค่า พื้นที่จำนวนไม่น้อยกว่า 914.96 ตร.ม

4. รายการประกอบแบบงานประตู่- หน้าต่าง

- 1 ติดตั้งประตูบานสวิงคู่อลูมิเนียมพร้อมช่องแสงกระจกติดตาย จำนวน 1 ชุด ชั้นที่ 4 รายละเอียดตามแบบขยายประตู

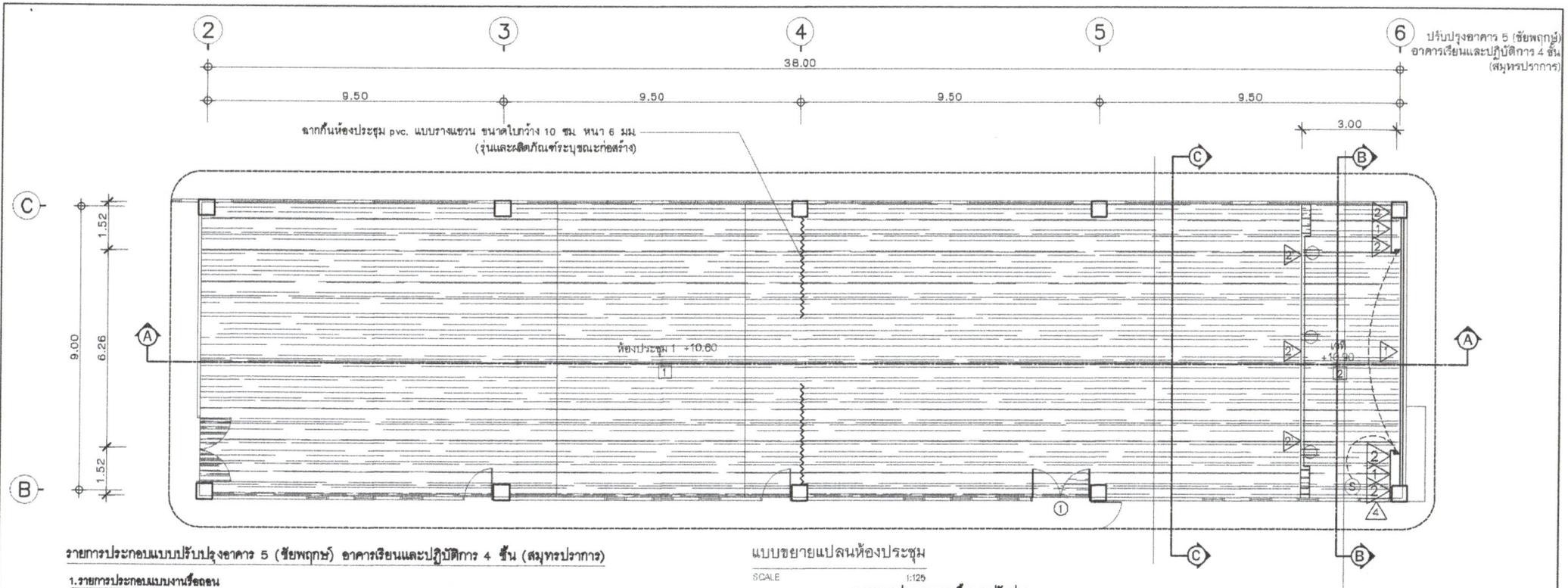
5. รายการประกอบแบบงานสี

- งานสี ทากายในผนังและฝ้าเพดานห้องประชุม ชั้นที่ 4 ที่ปรับปรุงให้ทาสีด้วยสีอะครีลิคแท้ 100 % ชนิดที่เงา โดยทาสีรองพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เทียบก่อนทาสีจริงคือสีทับหน้า จำนวน 2 เทียบ อาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ TOA 4 Season , Begor Nano Pro shield , Jotun Essence Tough Shield , Dulux Inpire หรือเทียบเท่า

6. รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า-แสงสว่าง

- แสดงเส้นไฟ LED ชนิดปรับสีได้
- Ⓢ สวิตซ์ไฟฟ้า ปิด-เปิด
- Ⓢ ปลั๊กไฟทำฉนวน
- โคมไฟตามโลโก้ติดลอย LED 40 วัตต์ (ใช้สายไฟเดิม)

<p>วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>โครงการ</p> <p>แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลบางปลา อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<p>เงื่อนไข</p> <p>นายสันต์ คุ้มรัมย์ นายไพศาล แซ่ตัน</p>	<p>สถาปนิก</p> <p>วิศวกร</p> <p>นายสุชาติ ช่างเทพ สย 15579</p>	<p>คณะกรรมการกำหนดแบบรูปอาคาร</p> <p>นายวิชาญ มงคลน นายสันต์ คุ้มรัมย์ นายสุรน กสิพันธ์</p>	<p>แบบแสดง</p> <p>แปลงพื้นที่ที่ 4 (พื้นที่ทำการปรับปรุง)</p>	<p>อนุมัติ</p> <p>นายสุรน กสิพันธ์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ</p>	<p>แบบเลขที่</p> <p>วันเดือนปี</p> <p>แบบหนังสือ</p> <p>รวม</p> <p>A - 08 20</p>
	<p>วันที่: _____</p>						



ปรับปรุงอาคาร 5 (ชัยพฤกษ์)  
อาคารเรียนและปฏิบัติการ 4 ชั้น  
(สมุทรปราการ)

**รายการประกอบแบบปรับปรุงอาคาร 5 (ชัยพฤกษ์) อาคารเรียนและปฏิบัติการ 4 ชั้น (สมุทรปราการ)**

**1. รายการประกอบแบบงานรื้อถอน**

1. รื้อถอนกระเบื้องพื้นแกรนิตโกลบอินโดจีนที่ 3,4 จำนวนไม่น้อยกว่า 133.82 ตร.ม (รื้อชนทั้ง)
2. รื้อถอนกระเบื้องพื้นแกรนิตโกลบในท้องประชุมชั้นที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 356.19 ตร.ม (รื้อชนทั้ง)
3. รื้อถอนชุดประตูบานเปิดสวิงอลูมิเนียม (รื้อชนก่อง)
4. รื้อถอนผนังกั้นห้องห้องบรรยาย 8 จุด (รื้อชนทั้ง)
5. รื้อถอนท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง PVC. ๑ 4" เดิม จำนวน 8 จุด (รื้อชนทั้ง)
6. รื้อถอนรั้วท่วความสะอาดลิกันซีเมนต์ พื้นที่ย่านรวมไม่น้อยกว่า 914.96 ตร.ม (รื้อชนทั้ง)

**2. รายการประกอบแบบผนังงานปรับปรุง**

1. ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. โครงเค่าเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะขอบโครงเค่าเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.60x0.60 ม.กรุด้วยแผ่นลามิเนตสีขาวลายหินอ่อน รูปร่างที่ตามแบบรูปที่กำหนด (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุเฉพาะก่อสร้าง)เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
2. ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. โครงเค่าเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะขอบโครงเค่าเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.60x0.60 ม.กรุด้วยแผ่นไม้เทียม WPC ขนาดตามแบบรูปที่กำหนด (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุเฉพาะก่อสร้าง)เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
3. ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ยึดติดโครงเค่าเหล็กวทึ โดยมีระยะขอบโครงเค่าเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.60x1.20 ม.กรุด้วยแผ่นไม้เทียม WPC ขนาดตามแบบรูปที่กำหนด (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุเฉพาะก่อสร้าง)เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
4. ผนังกรุแผ่นยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ปูสองด้านฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิก 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดที่ผลิตในโรงงาน โครงเค่าเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะขอบโครงเค่าเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40x0.60 ม.ผลิตภัณฑ์เอาซิเจน ตราช่าง ,KNAUF GYPSUM , TG RONDOหรือเทียบเท่า

**แบบขยายแปลนห้องประชุม**

SCALE 1:125

**3. รายการประกอบแบบพื้นงานปรับปรุง**

1. พื้นโครงสร้าง (เดิมปรับผิวพื้นใหม่) ปูกระเบื้องยางลายไม้ (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุเฉพาะก่อสร้าง) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
2. พื้นเวทีโครงเค่าเหล็กกล่อง 11/2"x3"x2.3 มม. ปูแผ่นวีว้าบอร์ด หนา 20 มม. (ใหม่) ปูกระเบื้องยางลายไม้ (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุเฉพาะก่อสร้าง) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
3. พื้นกระเบื้องพื้นแกรนิตโบต ขนาด 0.60 x 0.60 โกลบอินโดจีนที่ 3,4 จำนวนไม่น้อยกว่า 133.82 ตร.ม
4. เทพื้นปรับระดับพร้อมทำผิวระบกับหินซิลิเกตทำ พื้นที่ย่านรวมไม่น้อยกว่า 914.96 ตร.ม

**4. รายการประกอบแบบงานประตู้-หน้าต่าง**

1. ติดตั้งประตูบานสวิงคู่อลูมิเนียมพร้อมช่องแสงกระจกติดตาย จำนวน 1 ชุด ชั้นที่ 4 รายละเอียดตามแบบขยายประตู

**5. รายการประกอบแบบงานสี**

- งานสี ทากายในผนังและฝ้าเพดานห้องประชุม ชั้นที่ 4 ที่ปรับปรุงให้ทาสีอะคริลิกแท้ 100% ชนิดกึ่งเงา โดยทาสีรองพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เที่ยว ทากายสีอะคริลิกทับหน้า จำนวน 2 เที่ยว อาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ TOA 4 Season , Berger Nano Pro shield , Jotun Essence Tough Shield , Dulux Impire หรือเทียบเท่า

**6. รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า-แสงสว่าง**

- แสดงเส้นไฟ LED ชนิดปรับสีได้
- Ⓢ สวิตช์ไฟฟ้า ปิด-เปิด
- Ⓜ ปลั๊กไฟที่มีกราวด์
- โคมไฟพแนงโกลบที่ติดลอย LED 40 วัตต์ (ใช้สายไฟเดิม)



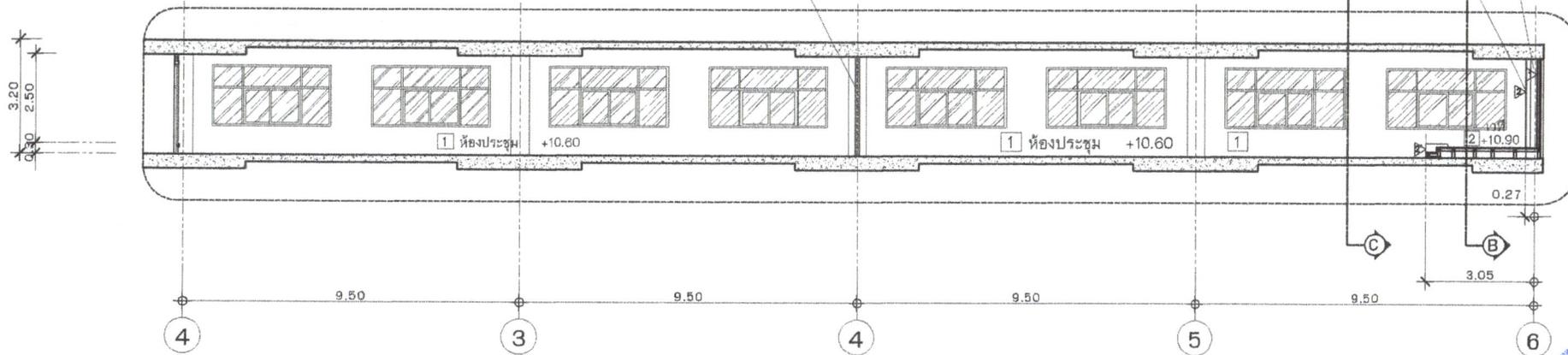
 วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ สำนักปลัดคณะกรรมการการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	โครงการ แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลบางน้ำ ท่าเคยเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	เขียนแบบ นายสันต์ กุรมรัมย์ นายไพศาล แซ่ลิ้ม	สถาปนิก วิศวกร นายสุชาติ ชัยรุ่งเทพ สย15579	คณะกรรมการกำหนดแบบปฏิบัติการ นายอรุณี มงคลสน นายสันต์ กุรมรัมย์ นายสุตธน กิจพันธ์	แบบแปลน แบบขยายแปลนห้องประชุมนี้	อนุมัติ นางรุ่งนที แซ่จิรัมย์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	แบบเลขที่ รับเรื่องฉบับ แบบผนังที่ รวม A - 09 20
	1						

ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะช้อย  
กรุด้วยแผ่นลามิเนตสีขาวลายหินอ่อน (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุบนอะไหล่สร้าง) ปูปร่างที่ตามแบบรูปกำหนด

ปรับปรุงอาคาร 5 (ชัยพฤกษ์)  
อาคารเรียนและปฏิบัติการ 4 ชั้น  
(สมุทรปราการ)

ฉากกั้นห้องประชุม pvc. แบบบางแขวน หนาไม่น้อยกว่า 10 มม หนา 6 มม  
(รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุบนอะไหล่สร้าง)

ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะช้อย  
กรุด้วยแผ่นไม้เทียม WPC (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุบนอะไหล่สร้าง) ปูปร่างที่ตามแบบรูปกำหนด  
เส้นขนาดเลข 304 ขนาดหน้า กว้าง 1" สีไวต์โกลด์



รายการประกอบแบบปรับปรุงอาคาร 5 (ชัยพฤกษ์) อาคารเรียนและปฏิบัติการ 4 ชั้น (สมุทรปราการ)

รูปตัดเวทีย A-A  
SCALE 1:75

1.รายการประกอบแบบงานเรือชน

1. รีดอนกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้ โกลบอินไดไซน์ที่ 3.4 จำนวนไม่น้อยกว่า 133.82 ตร.ม (เรือชนทั้ง)
2. รีดอนกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้ภายในห้องประชุมชั้นที่ 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 356.19 ตร.ม (เรือชนทั้ง)
3. รีดอนชุดประตูบานเปิดสวิงอลูมิเนียม (เรือชนก่อง)
4. รีดอนผนังก้ออิฐช่องทะระบายน้ำพื้นเดิม 8 จุด (เรือชนทั้ง)
5. รีดอนท่อระบายน้ำพื้นแนวตั้ง PVC. ๑ 4" ดีม จำนวน 8 จุด (เรือชนทั้ง)
6. รีดอนขัดท้าวผนังอะคริลิกสีเข้มเดิม พื้นที่มีจำนวนไม่น้อยกว่า 914.96 ตร.ม (เรือชนทั้ง)

2.รายการประกอบแบบผนังงานปรับปรุง

1. ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะช้อย โครงสร้างเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.60x0.60 ม กรุด้วยแผ่นลามิเนตสีขาวลายหินอ่อน ปูปร่างที่ตามแบบรูปกำหนด (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุบนอะไหล่สร้าง) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
2. ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะช้อย โครงสร้างเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.60x0.60 ม กรุด้วยแผ่นไม้เทียม WPC ขนาดตามแบบรูปกำหนด (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุบนอะไหล่สร้าง) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
3. ผนังกรุแผ่นอิปซีมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม บุกตงด้านฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิก 100% สีขาว ไม้ใช้ชนิดที่ล้มสีชนิดกิ่งงา โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะช้อยโครงสร้างเหล็กระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40x0.60 ม ผลิตภัณฑ์ฝ้าเพดาน ฝ้าโครงสร้าง KNAUF GYPSUM , TC RONDOหรือเทียบเท่า

3.รายการประกอบแบบพื้นงานปรับปรุง

1. พื้นโครงสร้าง (เดิมปรับผิวพื้นใหม่) ปูกระเบื้องยางลายไม้ (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุบนอะไหล่สร้าง) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
2. พื้นเวทีโครงสร้างเหล็กกล่อง 11/2"x3"x2.3 มม ปูแผ่นวิววาลเซอร์ หนา 20 มม (ใหม่) ปูกระเบื้องยางลายไม้ (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุบนอะไหล่สร้าง) เสนอตัวอย่างก่อนดำเนินการ
3. พื้นกระเบื้องพื้นแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 x 0.60 โกลบอินไดไซน์ที่ 3.4 จำนวนไม่น้อยกว่า 133.82 ตร.ม
4. เทพื้นปรับระดับพร้อมที่ฉาบระบบกันซึมลาดทำ พื้นที่มีจำนวนไม่น้อยกว่า 914.96 ตร.ม

4.รายการประกอบแบบงานประตู-หน้าต่าง

1. ติดตั้งประตูบานสวิงคู่ลูมิเนียมพร้อมช่องแสงกระจกติดตาย จำนวน 1 ชุด ชั้นที่ 4 รายละเอียดตามแบบขยายประตู

5.รายการประกอบแบบงานสี

- งานสี ทากายในผนังและฝ้าเพดานห้องประชุม ชั้นที่ 4 ที่ปรับปรุงให้ทาดำด้วยสีอะคริลิกแท้ 100 % ชนิดกันเงา โดยทาสีของพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เทียว ก่อนทาสีจริงคือสีทับหน้า จำนวน 2 เทียว อาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ TOA 4 Season , Beger Nano Pro shield , Jotun Essence Tough Shield , Dulux Inspire หรือเทียบเท่า

6.รายการประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า-แสงสว่าง

- แสดงต้นไฟ LED ชนิดปรับสีได้
- Ⓢ สวิตช์ไฟฟ้า ปิด-เปิด
- Ⓢ ปลั๊กไฟฟ้ามีกรวยวัด
- โคมไฟพานแอลโอดีทีแอลซี LED 40 วัตต์ (ใช้สายไฟเดิม)



 วิทยาลัยสวทัดช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	โครงการ	เขียนแบบ	สถาปนิก	คณะกรรมการกำหนดแบบรูปอาคาร	แบบแปลน	อนุมัติ	แบบเลขที่
	แบบปรับปรุงอาคารเรียน อาคารอำนวยการช่างสมุทรปราการ สำนักงาน ช่างก่อสร้างสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	นายสันต์ กุรมรัมย์ นายไพฑล แซ่ตัน	สถาปนิก นายสุชาติ ชั่วระเทพ ๑๖15079	นายอรุณี มงคล นายสันต์ กุรมรัมย์ นายสุธน กิตติพันธ์	นายสุชาติ มงคล นายสันต์ กุรมรัมย์ นายสุธน กิตติพันธ์	รูปตัดเวทีย A-A	นางจูนรัตน์ มณีรัตน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยช่างสมุทรปราการ

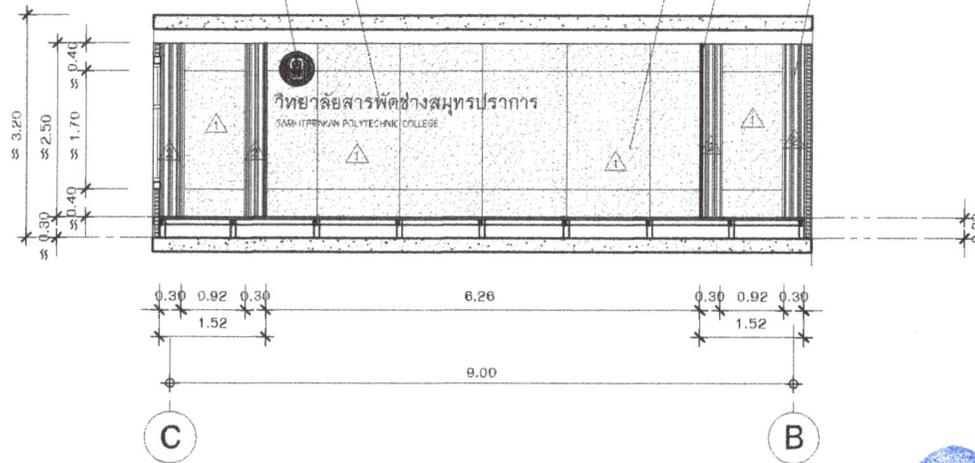
ตัวอักษรภาษาไทยแผ่นพลาสติกหนา 8 มม. ติดสติ๊กเกอร์  
ขนาดความสูงประมาณ 0.20 m.  
ตัวอักษรภาษาอังกฤษแผ่นพลาสติกหนา 8 มม. ติดสติ๊กเกอร์  
ขนาดความสูงประมาณ 0.13 m.

ตราสัญลักษณ์วิทยาลัย  
แผ่นพลาสติกหนา 15 มม. ติดสติ๊กเกอร์ ขนาด  $\phi$  0.50 m.

ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. โครงเคาน์เตอร์บุผนังอะลูมิเนียม โดยฉาบอะครีลิก  
กรุด้วยแผ่นลามิเนตสีขาวลายหินอ่อน (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุบนอะครีลิก) ปูช่างทำตามแบบรูปกำหนด

แสดงเส้นไฟ LED ชนิดปรับสีได้

ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. โครงเคาน์เตอร์บุผนังอะลูมิเนียม โดยฉาบอะครีลิก  
กรุด้วยแผ่นไม้เทียม WPC (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุบนอะครีลิก) ปูช่างทำตามแบบรูปกำหนด  
เดินสแตนเลส 304 ขนาดหน้ากว้าง 1" สีโรดโกด



รูปตัดเวทีย B-B (ห้องประชุม)  
SCALE 1:75



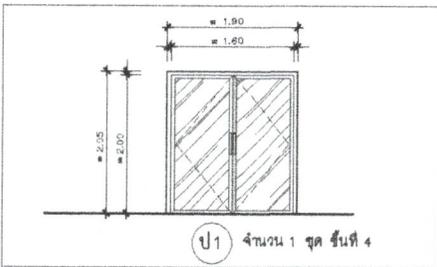
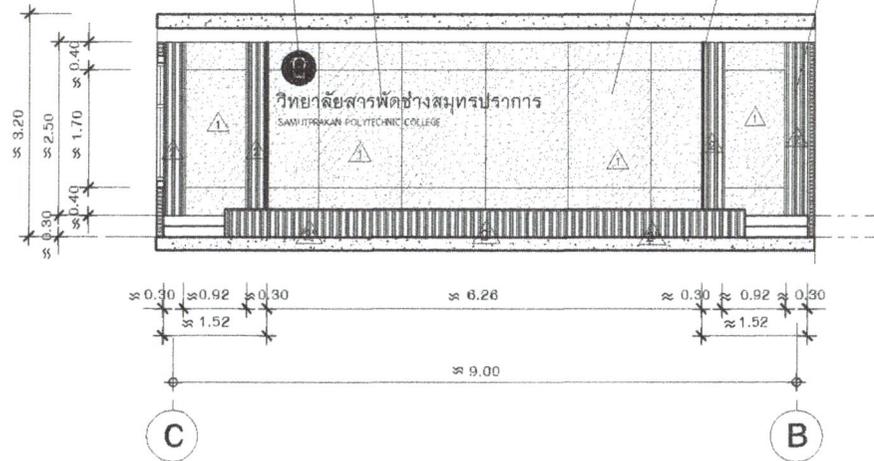
 <p>วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>โครงการ</p> <p>แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลบางนา อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<p>ชื่อแบบ</p> <p>นายสันต์ กฤษรัมย์ </p> <p>นายไพฑล แฉฉิม </p>	<p>สถาปนิก</p> <p>วิศวกร</p> <p>นายสุชาติ ช่างระเทพ สบ 15579 </p>	<p>คณะกรรมการกำหนดแบบสถาปัตยกรรม</p> <p>นายพรวิทย์ มงคลตน </p> <p>นายสันต์ กฤษรัมย์ </p> <p>นายสุคนธ์ กิจพันธ์ </p>	<p>แบบแสดง</p> <p>รูปตัดเวทีย B-B</p>	<p>อนุมัติ</p> <p></p> <p>นางวิภาวีรัตน์ งามนิรันดร์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ</p>	<p>แบบแสดงที่</p> <p>รับเดือน</p>
							<p>แบบแสดงที่</p> <p>รวม</p> <p>A - 11 20</p>

ตัวอักษรภาษาไทยแผ่นพลาสติกหนา 8 มม ติดสติ๊กเกอร์  
ขนาดความสูงประมาณ 0.20 m.  
ตัวอักษรภาษาอังกฤษแผ่นพลาสติกหนา 8 มม ติดสติ๊กเกอร์  
ขนาดความสูงประมาณ 0.13 m.  
ตราสัญลักษณ์วิทยาลัยและตราสอศ  
แผ่นพลาสติกหนา 15 มม ติดสติ๊กเกอร์ ขนาด  $\phi$  0.50 m.

ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม โครงเค่าเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะชอย  
กรุด้วยแผ่นลามิเนตสีขาวลายหินอ่อน (รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุขณะก่อสร้าง) รูปร่างทำตามแบบรูปกำหนด

แสดงเส้นไฟ LED ชนิดปรับสีได้

ผนังตกแต่ง (ใหม่) แผ่นผนัง HMR หนาไม่น้อยกว่า 12 มม โครงเค่าเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะชอย  
กรุด้วยแผ่นไม้เทียม WPC(รุ่นและผลิตภัณฑ์ระบุขณะก่อสร้าง) รูปร่างทำตามแบบรูปกำหนด  
เส้นตะแกรง 304 ขนาดหน้ากว้าง 1" สีไวต์โกลด์



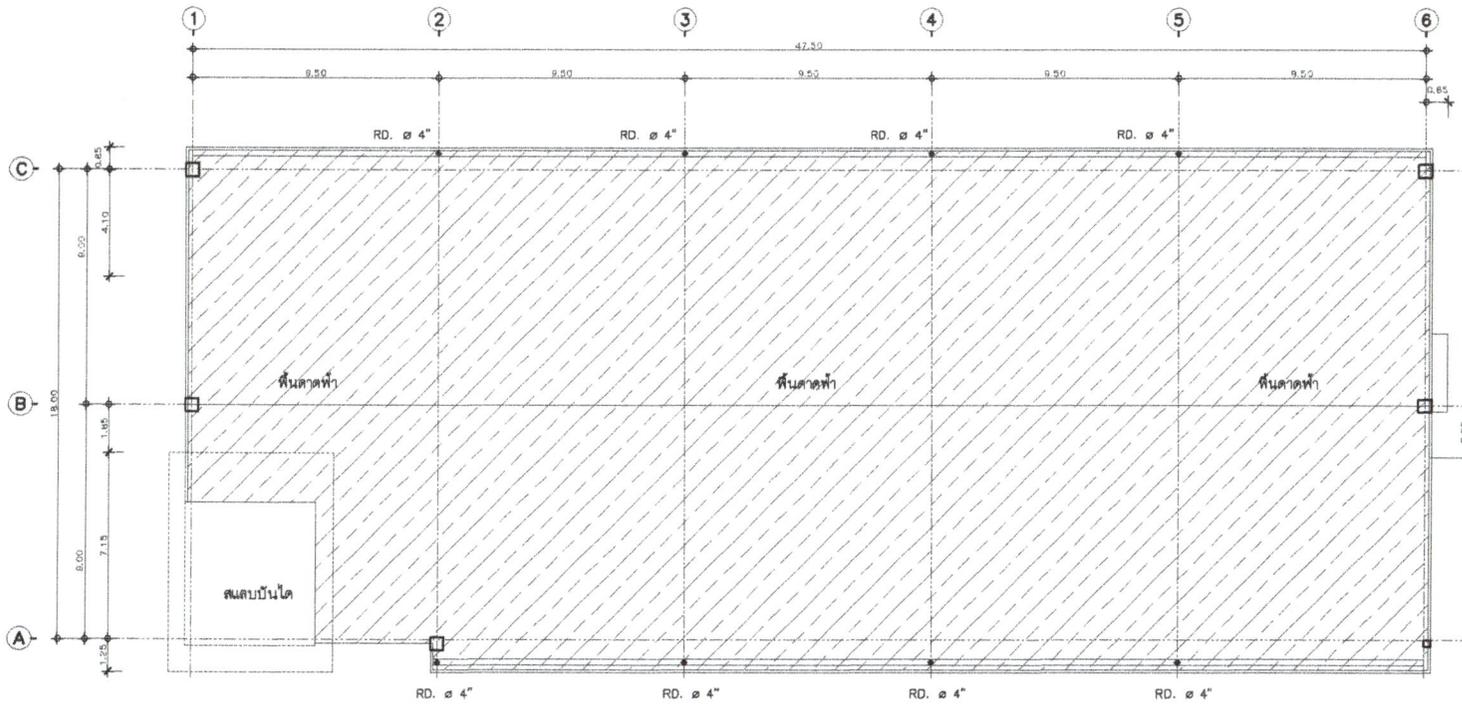
ประตูบานสวิงคู่	
วงกบ	อลูมิเนียมสีอบขาว หนาไม่น้อยกว่า 1.50 มม
บาน	กรอบบานอลูมิเนียมสีอบขาว หนา 1.25 มม
	ลูกบิดกระดกสีชา 5 มม
บานพับ	-
มือจับ	อลูมิเนียม
อุปกรณ์ล็อก	ชุดอลูมิเนียม
หมายเหตุ	-

รูปตัดเวทีย C-C (ห้องประชุม)  
SCALE 1:75



รูปตัดแบบขยายประตู ชั้นที่ 4  
SCALE 1:75

 วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	โครงการ แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลบางน้ำ จืด อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ	เขียนแบบ นายอานันท์ งามขำรัมย์ นายไพฑล แฉ่งฉั้น	สถาปนิก วิศวกร นายสุชาติ ชั่วระมณฑ ๑๒15079	คณะกรรมการกำหนดแบบแปลนอาคาร นายวราวุฒ มงคลน นายอานันท์ งามขำรัมย์ นายสุชน พิณพันธ์	แบบแปลน รูปตัดเวทีย C-C	อนุมัติ นางจูนันท์ มณีรัตน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ	แบบแปลนที่ วันที่ ๒๖/๖/๖๖ รวม A - 12 20



แปลนพื้นชั้นตาดฟ้า (ก่อนการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

**รายการประกอบแบบงานรื้อถอน**

- รื้อถอนผนังก่ออิฐช่องทอระบายน้ำในเดิม 8 จุด (รื้อชนทั้ง)
- รื้อถอนทอระบายน้ำในแนวตัง PVC. ๑4" เดิม (รื้อชนทั้ง)
- รื้อถอนขีดท่ความสะอาดสีกันซึมเดิม พื้นที่จำนวนไม่น้อยกว่า 914.86 ตร.ม (รื้อชนทั้ง)

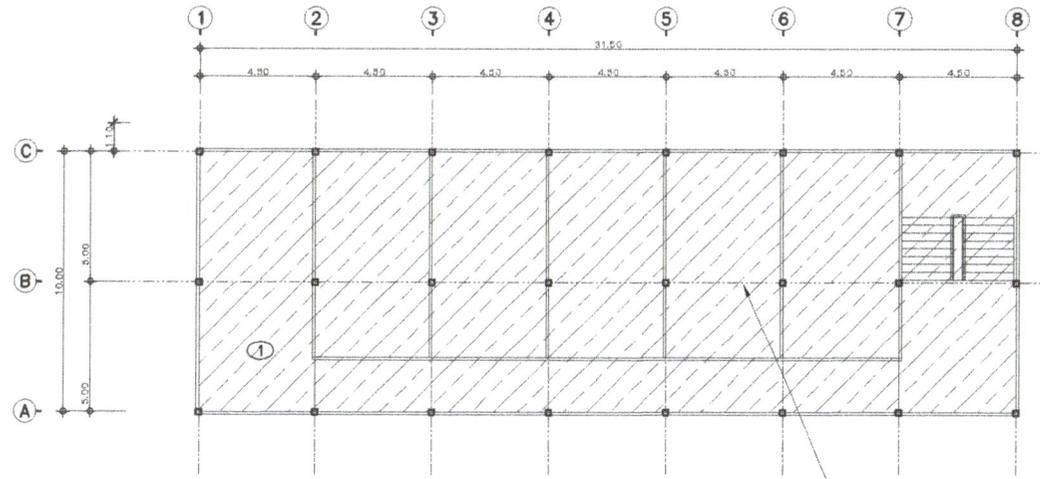


**หมายเหตุ**

- วัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดให้เสนอตัวอย่างหรือแคตตาล็อก ผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อเสนอคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ กรณีผู้รับจ้างนำมาใช้โดยไม่ผ่านการอนุมัติ หรือผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้ควบคุมงานสามารถสั่งให้แก้ไขหรือพร้อมขนย้ายออกจากหน้างาน ทั้งนี้ก่อนเสนอราคาเชื่อว่าผู้รับจ้างได้ตรวจสอบแบบรูปรายการเป็นที่เข้าใจดีแล้วทุกประการ เพื่อให้การจัดทำบริการสาธารณะเป็นไปอย่างถูกต้อง มติคณะกรรมการฯ ให้ถือเป็นที่สุด

 <p>วิทยาลัยช่างศิลป์ช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>โครงการ ปรับปรุงอาคารเรียน อาคารเรียนตึกช่างสมุทรปราการ ชั้นสภพกว่า ช่างเอกเชิงสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<p>เขียนแบบ นายสันต์ กฤษมรัมย์ นายไพฑล แฉ่งขัน</p>	<p>สถาปนิก นายสุชาติ ช่างเทพ สย.15079</p>	<p>คณะกรรมการกำหนดแบบรูปรายการ นายวรวิทย์ มงคลสน นายสันต์ กฤษมรัมย์ นายอุสอน กิติพันธ์</p>	<p>แบบแสดง แปลนพื้นชั้นตาดฟ้า (ก่อนการปรับปรุง)</p>	<p>อนุมัติ นางจันทิพย์ รมณีรัตน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยช่างสมุทรปราการ</p>	<p>แบบเลขที่ รับเดือน แบบแผ่นที่ รวม A - 13 20</p>





รื้อถอนฝ้าเพดานเดิมบริเวณจุดที่มีความเสียหาย จำนวนไม่น้อยกว่า 315.00 ตร.ม (รื้อชนทั้ง)

แปลนฝ้าเพดานชั้นสาม (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

ปรับปรุงอาคาร 1 อาคารเรียนและปฏิบัติการ 3 ชั้น (สาขามุมชนเมืองใหม่บางพลี)

รายการประกอบแบบงานรื้อถอน

1. รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม จำนวนไม่น้อยกว่า 315.00 ตร.ม (รื้อชนทั้ง)
2. รื้อถอนหลังคากระเบื้องลอนคู่เดิม จำนวนไม่น้อยกว่า 531.61 ตร.ม (รื้อชนทั้ง)

รายการประกอบแบบงานพื้นเพดาน

- 1 ฝ้าเพดาน (ใหม่) กรุแผ่นยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิค 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดที่สัมผัสน้ำได้ โดยโครงเหล็กขึงกะติ โดยมีระยะรอยโครงควรวัดห่างระหว่างไม้กันกว่า 0.40x0.60 ม. ผิดกันต่อชายให้ชน ตราช้าง ,KNAUF GYPSUM , TG RONDOหรือเทียบเท่า หรือเทียบเท่า

รายการประกอบแบบงานหลังคา

- หลังคาแผ่นเหล็กยึดลอนเคลือบสีสังกะสีรูป ผิดจากเหล็กชนิดความแข็งแรงสูง เคลือบด้วยโลหะผสมอลูมิเนียมและสังกะสี มีปริมาณการเคลือบไม่ต่ำกว่า 70 กรัม/ตารางเมตร (AZ 70) มีความหนาของแผ่น เหล็กหลังการเคลือบสีไม่น้อยกว่า 0.47 มม. ตาม มอก 2228 , 2753-2567 (ประเภท 22) หรือ มอก. ลำดับที่ทางราชการออกให้ อาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ BSI , Empower Steel , Bluescope หรือเทียบเท่า โดยมีการรับประกันการรื้อถอนไม่น้อยกว่า 16 ปี การรับประกันสีไม่ซีดจางไม่น้อยกว่า 7 ปี และต้องมีการสะท้อนแสงของสีแผ่นเหล็กไม่กินกว่า 30 % มีขนาดแผ่นกว้างไม่น้อยกว่า 760 มม. ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 40 มม. พร้อมฉนวนกันความร้อนโพลียูรีเทนชนิดไม่ลามไฟ โฟม PU หนาไม่น้อยกว่า 25 มม. มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 40 K ปิดห้อง PU ด้วย Foil การยึดแผ่นยึดด้วยระบบสกรูมาตรฐาน AS 3566 Class 3 มีแหวนยาง EPDMรองกันน้ำ ตัวสกรูเคลือบสารป้องกันการกัด ทั้งนี้กรรมวิธีการมุงหรือมุงอุปกรณ์ประกอบต่างๆ และ FLASHING ประกอบหลังคา ต้องมีครบถ้วน ตามมาตรฐานของปวิษฐ์ผลิตแผ่นหลังคาเหล็กตามคุณสมบัติข้างต้น โดยกำหนดให้แผ่นหลังคาเหล็กที่นำมาใช้งานต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศเท่านั้น การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยเคร่งครัด และให้ส่งตัวอย่างแผ่น, เจดตี และ Shop drawing การติดตั้งให้กับคณะกรรมการฯ ทำการอนุมัติก่อนการติดตั้ง อาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ SP GROUP, SANGTHAI ,SUNTECH, GOLD BRAND หรือเทียบเท่า

รายการประกอบแบบงานไฟฟ้า

1. งานติดตั้งโคมไฟดัดไลท์ LED 200W ต่องป้ายวิทยาลัย

รายการประกอบแบบงานอื่นๆ

เพิ่มถังเก็บน้ำประปาบนดิน ขนาดความจุ 1,000 ลิตร  
งานเชื่อมท่อประปากับถังเก็บน้ำ 1/2" ชั้น 8.5 พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 30 ม

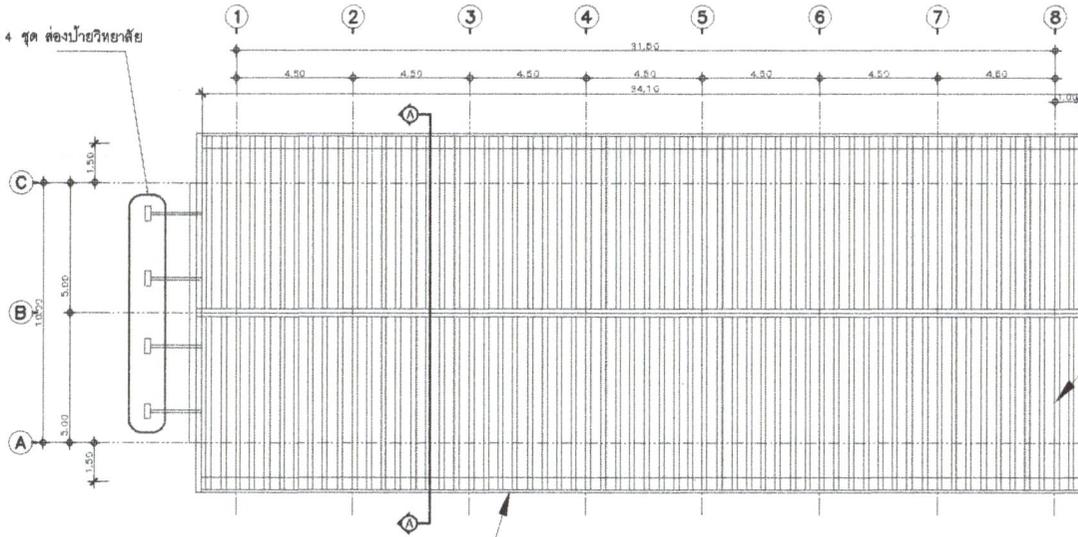


หมายเหตุ  
- วัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดให้เสนอตัวอย่างหรือแคตตาล็อก ผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาอนุมัติ กรณีผู้รับจ้างนำมาใช้โดยไม่ผ่านการอนุมัติ หรือผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้ควบคุมงานสามารถสั่งให้แก้ไขหรือพร้อมขยับออกจากหน้างาน ทั้งนี้ก่อนเสนอราคาควรมีผู้รับจ้างได้ตรวจสอบแบบรายการเป็นข้อๆแล้วเรียบร้อยทุกประการ เพื่อให้การจัดทำบริการสาธารณะเป็นไปอย่างถูกต้อง มติคณะกรรมการฯให้ถือเป็นที่สุด

<p>วิทยาลัยชาวพุทธ่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>โครงการ</p> <p>แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยชาวพุทธ่างสมุทรปราการ อำเภอบางพลี สำนักงานสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<p>เขียนแบบ</p> <p>นายสันต์ กฤษมัย นายไพฑล แซ่ตัน</p>	<p>สถาปนิก</p> <p>วิศวกร</p> <p>นายสุชาติ ชั่วเขตพร สช 15079</p>	<p>คณะกรรมการกำหนดแบบรายการ</p> <p>นายชาติ มงคล นายสันต์ กฤษมัย นายสุชน กิณันท์</p>	<p>แบบแสดง</p> <p>แปลนฝ้าเพดานชั้นสอง (พื้นที่ทำการปรับปรุง)</p>	<p>อนุมัติ</p> <p>นางสุจิตต์ งามเลิศ ผู้อำนวยการวิทยาลัยชาวพุทธ่างสมุทรปราการ</p>	<p>แบบเลขที่</p> <p>วินัดเอช</p>
							<p>รวม</p> <p>A - 15 20</p>

ปรับปรุงอาคาร 1  
อาคารเรียนและปฏิบัติการ 3 ชั้น  
(สาขาชุมชนเมืองใหม่บางพลี)

ตำแหน่งติดตั้งโคมไฟ LED 200W จำนวน 4 ชุด ส่องป้ายวิทยาลัย



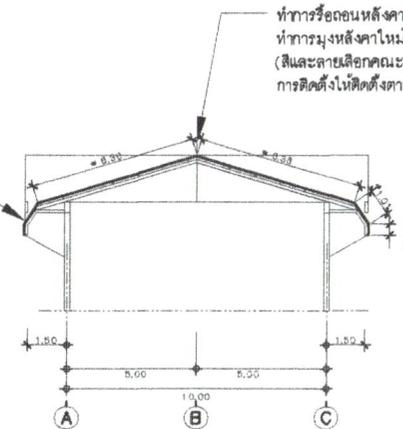
ทำการรื้อถอนหลังคาเดิม  
ทำการมุงหลังคาใหม่หลังคามะทัลชีท หนา 0.47 มม 1/ PU Foam หนา 1"  
(สีและลายเลือกคณะก่อสร้าง)  
การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต

ทำการมุงหลังคาใหม่หลังคามะทัลชีท หนา 0.47 มม 1/ PU Foam หนา 1"  
(สีและลายเลือกคณะก่อสร้าง) บริเวณชายคาทำความสะอาดสิ่งสกปรก เสริมโครงเหล็กกล่อง 1"x2"x2.0 มม  
แนวนอน 3 เส้น ยึดติดกับผนังสำหรับยื่นหลังคา การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต

แปลนหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200



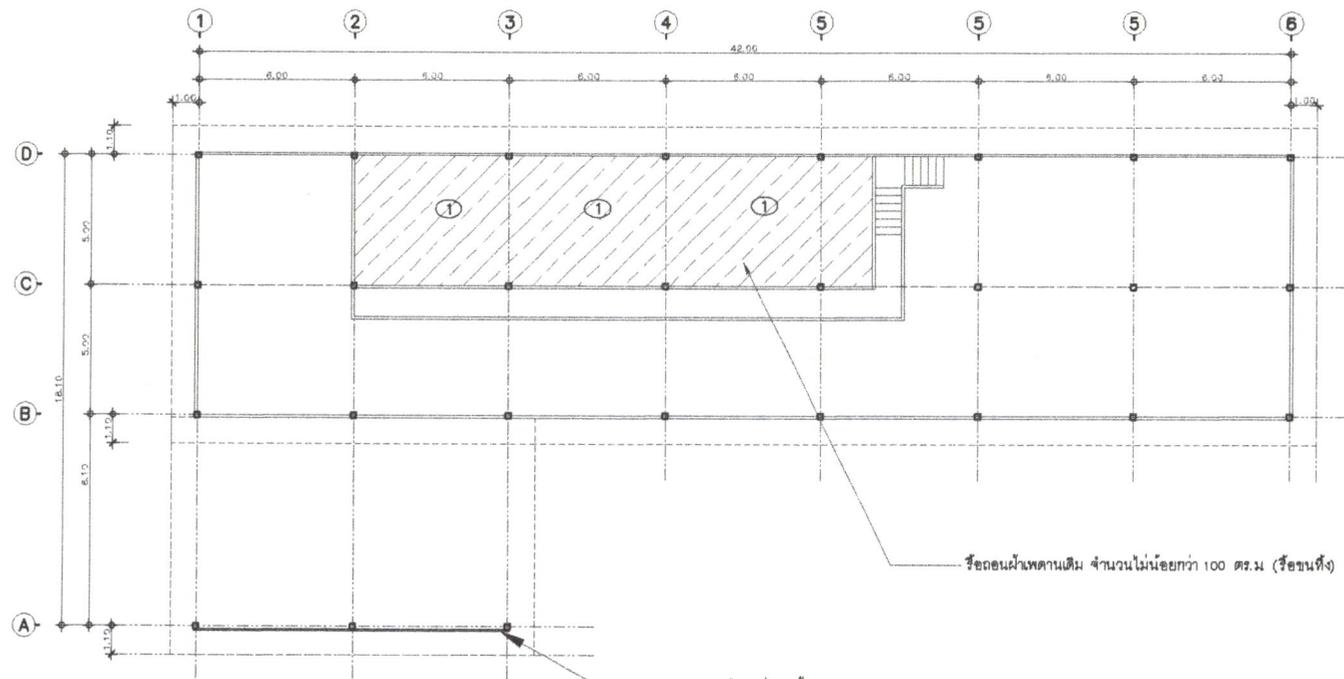
ทำการมุงหลังคาใหม่หลังคามะทัลชีท หนา 0.47 มม 1/ PU Foam หนา 1"  
(สีและลายเลือกคณะก่อสร้าง) บริเวณชายคาทำความสะอาดสิ่งสกปรก เสริมโครงเหล็กกล่อง 1"x2"x2.0 มม  
แนวนอน 3 เส้น ยึดติดกับผนังสำหรับยื่นหลังคา การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต



ทำการรื้อถอนหลังคาเดิม  
ทำการมุงหลังคาใหม่หลังคามะทัลชีท หนา 0.47 มม 1/ PU Foam หนา 1"  
(สีและลายเลือกคณะก่อสร้าง)  
การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต

แบบรูปตัดหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

 <p>วิทยาลัยสาวพัฒนศาสตร์ สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>โครงการ</p> <p>แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสาวพัฒนศาสตร์ สาขาวิชา ช่างก่อสร้าง สาขาวิชาช่างเทคนิค</p>	<p>เขียนแบบ</p> <p>นายสันต์ คุ้มมัย นายไพฑูริย์ แซ่ตัน</p>	<p>สถาปนิก</p> <p>วิศวกร</p> <p>นายสุชาติ ช่างเทพ สธ15579</p>	<p>คณะกรรมการกำหนดแบบแปลนอาคาร</p> <p>นายวราวุฒิ ภักดิ์ นายสันต์ คุ้มมัย นายสุคนธ์ กิติพันธ์</p>	<p>แบบแปลน</p> <p>แปลนหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง) แบบรูปตัดหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)</p>	<p>อนุมัติ</p> <p>นางรุ่งนิต งามเลิศ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสาวพัฒนศาสตร์</p>	<p>แบบเลขที่</p> <p>ชนิดข้อสอบ</p> <p>แบบแผ่นที่</p> <p>รวม</p> <p>A - 16 20</p>
	<p>รวม</p>						



ตำแหน่งติดตั้ง SIDING สูง 2.00 ม  
หลังคาเมทัลชีท หนา 0.47 มม  
(สีและลายเลือกคณะก่อสร้าง)  
การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต

แปลนฝ้าเพดานชั้นลอย (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

ปรับปรุงอาคาร 2 อาคารโรงฝึกงาน 1 ชั้น (สาขาชุมชนเมืองใหม่บางพลี)

รายการประกอบแบบงานรื้อถอน

1. รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ตร.ม (รื้อขนทิ้ง)
2. รื้อถอนหลังคากระเบื้องลอนคู่เดิม จำนวนไม่น้อยกว่า 728.58 ตร.ม (รื้อกลง)

รายการประกอบแบบงานฝ้าเพดาน

- 1 ฝ้าเพดาน (ใหม่) กว้างแผ่นอีพีเอ็มบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม ฉาบปรอยต่อเรียบ ทาสีอะคริลิก 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดฟิล์มสีด้านสนิท โครงสร้างหลักขลุบสังกะสี โดยมีระยะขยอโครงค้ำหลังระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40x0.60 ม ผลิตกันด้ออาทิเช่น ตราช้าง , KNAUF GYPSUM , TG RONDOหรือเทียบเท่า หรือเทียบเท่า

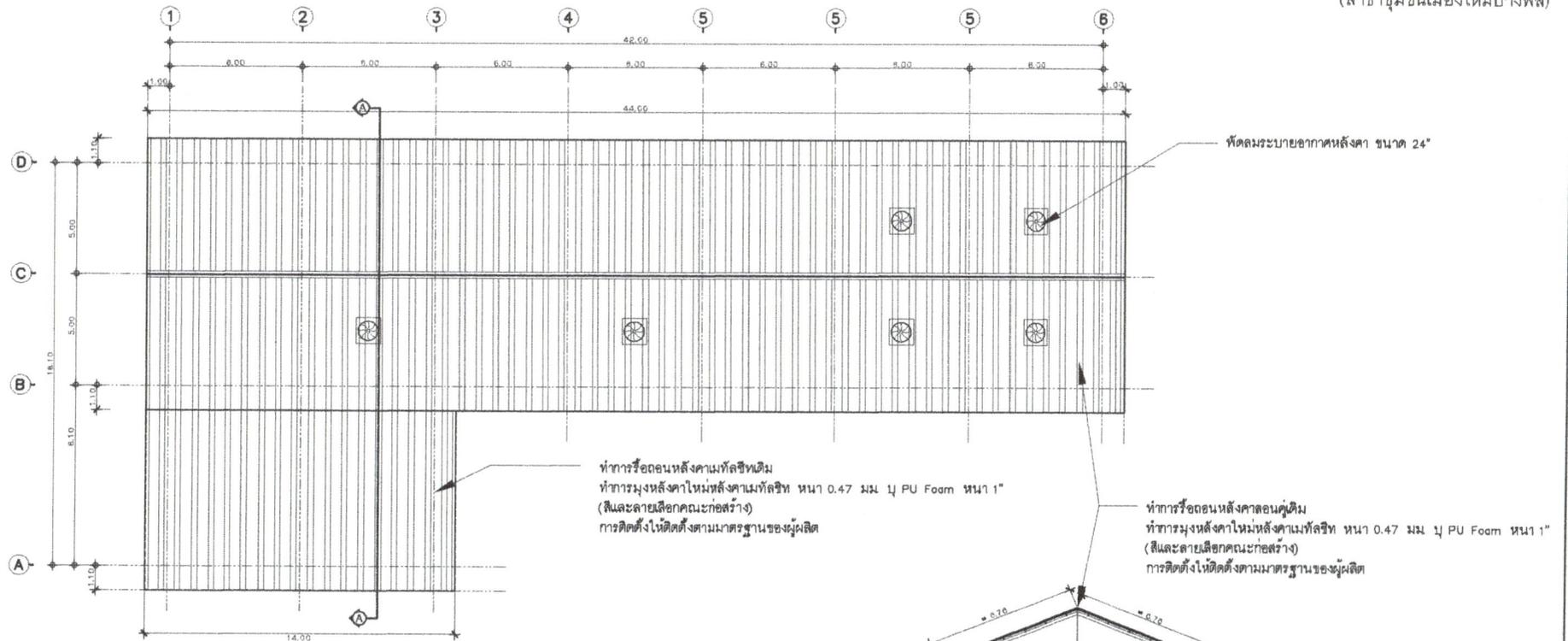
รายการประกอบแบบงานหลังคา

- หลังคาแผ่นเหล็กยึดลอนเคลือบสีสังกะสีรูป ผลิตจากเหล็กชนิดความแข็งแรงสูง เคลือบด้วยโลหะผสมอลูมิเนียมและสังกะสี มีปริมาณการเคลือบไม่ต่ำกว่า 70 กรัม/ตารางเมตร (AZ 70) มีค่าความหนาของแผ่น เหล็กหลังการเคลือบสีไม่น้อยกว่า 0.47 มม ตาม มอก 2228 , 2753-2567 (ประเภท 22) หรือ มอก. ล่าสุดที่ทางราชการออกให้ อาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ BSI , Empower Steel , Bluescope หรือเทียบเท่า โดยมีการรับประกันการผุกร่อนไม่น้อยกว่า 16 ปี การรับประกันสีไม่ซีดจางไม่น้อยกว่า 7 ปี และต้องมีค่าการสะท้อนแสงของสีแผ่นเหล็กไม่ต่ำกว่า 30 % มีขนาดแผ่นกว้างไม่น้อยกว่า 760 มม ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 40 มม พร้อมฉนวนกันความร้อนโพลียูรีเทนชนิดไม่ลามไฟ โฟม PU หนาไม่น้อยกว่า 25 มม มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 40 K ปีตห้อง PU ด้วย Foil การยึดแผ่นยึดด้วยระบบสกรูมาตรฐาน AS 3566 Class 3 มีแหวนยาง EPDMรองกันน้ำ ตัวสกรูเคลือบสารป้องกันการกัด ทั้งนี้กรณีการมุงหรืออุปกรณ์ประกอบต่างๆ และ FLASHING ประกอบหลังคา ต้องมีครบถ้วน ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตแผ่นหลังคาเหล็กตามคุณสมบัติข้างต้น โดยกำหนดให้แผ่นหลังคาเหล็กที่นำมาใช้งานต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศเท่านั้น การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด และให้ส่งตัวอย่างแผ่น, เจดสี และ Shop drawing การติดตั้งให้กับคณะกรรมการ ทำการอนุมัติก่อนการติดตั้งอาทิเช่นผลิตภัณฑ์ของ SP GROUP, SANGTHAI , SUNTECH, GOLD BRAND หรือเทียบเท่า

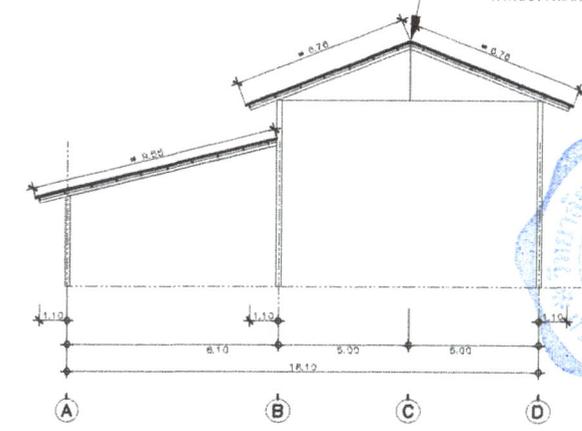


**หมายเหตุ**  
- วัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดให้เสนอตัวอย่างหรือแคตตาล็อก ผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อเสนอคณะกรรมการ พิจารณานุมัติ กรณีผู้รับจ้างนำมาใช้โดยไม่ผ่านการอนุมัติ หรือผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามหลักวิชาข้างต้น ผู้ควบคุมงานสามารถสั่งให้แก้ไขหรือพร้อมขนย้ายออกจากหน้างาน ทั้งนี้ก่อนเสนอราคาถือว่าผู้รับจ้างได้ตรวจสอบแบบรายการเป็นที่เข้าใจแล้วทุกประการ เพื่อให้การจัดทำบริหารการดำเนินงานเป็นไปอย่างคล่องตัว มติคณะกรรมการให้ถือเป็นที่สุด

 <p>วิทยาลัยสวพัฒน์ช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>โครงการ</p> <p>แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลบางแก้ว อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<p>เขียนแบบ</p> <p>นายวิวัฒน์ กฤษรัมย์ นายไพฑล แซ่ตัน</p>	<p>สถาปนิก</p> <p>วิศวกร</p> <p>นายสุชาติ ชูธรรมเทพ สส 15079</p>	<p>คณะกรรมการกำหนดแบบรายการ</p> <p>นายอรุณี มงคลน นายสันต์ กฤษรัมย์ นายอนุช ภูมิพันธ์</p>	<p>แบบแสดง</p> <p>แปลงผังอาคารชั้นลอย (พื้นที่ทำการปรับปรุง)</p>	<p>อนุมัติ</p> <p>นางสุวิภาภรณ์ ภูมิรัตน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ</p>	<p>แบบแสดงที่</p> <p>รวม</p> <p>แผ่นแสดงที่ A - 17</p> <p>รวม 20</p>



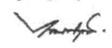
แปลนหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

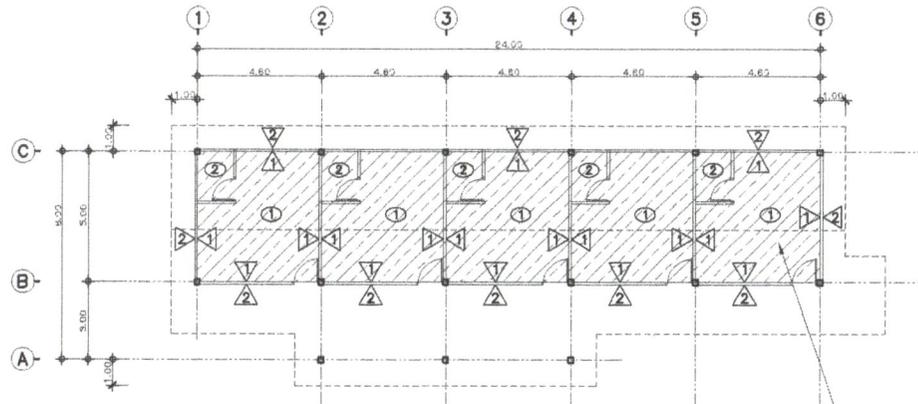


แบบรูปตัดหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

- รายการประกอบแบบงานหลังคา
- หลังคาเมทัลชีท ทำการมุงหลังคาใหม่ด้วยหลังคาเมทัลชีท หนา 0.47 มม. 1 PU Foam หนา 1" (สีและลายเลือกคณะก่อสร้าง) การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต



 <p>วิทยาลัยสาขาศึกษาสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>โครงการ</p> <p>แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิชาสัตตาคารห้องสมุดปราสาท ส่วนส่วนหน้า อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<p>เขียนแบบ</p> <p>นายสันต์ กงรัมย์ </p> <p>นายไพฑล แฉ่อิน </p>	<p>สถาปนิก</p> <p>วิศวกร</p> <p>นายสุชาติ ชัยเขตเทพ ๕๕15๐79 </p>	<p>คณะกรรมการกำหนดแบบสถาปัตยกรรม</p> <p>นายอรุณี มงคลน </p> <p>นายสันต์ กงรัมย์ </p> <p>นายชอุ่ม กิติพันธ์ </p>	<p>แบบแปลน</p> <p>แปลนหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง) แบบรูปตัดหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)</p>	<p>อนุมัติ</p> <p></p> <p>นางฐิราณี ธีระรัตน์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสาขาศึกษาสมุทรปราการ</p>	<p>แบบแปลนที่</p> <p>รวม</p> <p>A - 18 20</p>
	<p>วันที่</p> <p>รวม</p>						



รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม จำนวนไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม (รื้อชนทั้ง)

ปรับปรุงอาคาร 2 อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิชาชีพ 1 ชั้น (สาขาชุมชนเมืองใหม่บางพลี)

รายการประกอบแบบงานรื้อถอน

1. รื้อถอนโคมไฟดาวน 4" ในห้องน้ำดื่ม พร้อมสวิทช์เปิด ปิดเดิม (รื้อชนทั้ง)
2. รื้อถอนไฟฟ้า FL 1x36 ในห้องเดิม พร้อมสวิทช์เปิด ปิดเดิม (รื้อชนทั้ง)
3. รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม จำนวนไม่น้อยกว่า 120.00 ตร.ม (รื้อชนทั้ง)
4. รื้อถอนหลังคากระเบื้องลอนคู่เดิม จำนวนไม่น้อยกว่า 266.53 ตร.ม (รื้อกอง)

แปลนพื้น (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
SCALE 1:200

รายการประกอบแบบงานฝ้าเพดาน

- 1 ฝ้าเพดาน (ใหม่) กรุแผ่นยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิค 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดที่ล้มติด้านสนิท โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะข้อยโครงเคร่าหลังระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40x0.60 ม ผลัดกันต่ออาทิเช่น ตราช้าง ,KNAUF GYPSUM , TG RONDOหรือเทียบเท่า หรือเทียบเท่า
- 2 ฝ้าเพดาน (ใหม่) กรุแผ่นยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 9 มม กั้นขึ้นฉาบรอยต่อเรียบ ทาสีอะครีลิค 100% สีขาว ให้ใช้ชนิดที่ล้มติด้านสนิท โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี โดยมีระยะข้อยโครงเคร่าหลังระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40x0.60 ม ผลัดกันต่ออาทิเช่น ตราช้าง ,KNAUF GYPSUM , TG RONDOหรือเทียบเท่า หรือเทียบเท่า

รายการประกอบแบบงานปรับปรุงผนัง

- 1 ผนังภายในเดิม ทำความสะอาดจุดไปวหาสีรองพื้นทับหน้าด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดกึ่งเงา
- 2 ผนังภายนอกเดิม ทำความสะอาดจุดไปวหาสีรองพื้นทับหน้าด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% ชนิดกึ่งเงา

รายการประกอบแบบงานหลังคา

- หลังคาแผ่นเหล็กยึดลอนเคลือบสีสำเร็จรูป ผลัดจากเหล็กชนิดความแข็งแรงสูง เคลือบด้วยโลหะผสมอลูมิเนียมและสังกะสี มีปริมาณการเคลือบไม่ต่ำกว่า 70 กรัม/ตารางเมตร (AZ 70) มีความหนาของแผ่น เหล็กหลังคาเคลือบสีไม่น้อยกว่า 0.47 มม ตาม มอก 2228 , 2753-2567 (ประเภท 22) หรือ มอก ลำดุดที่ทางราชการออกให้ อาทิเช่นผลัดกันที่ของ BSI , Empower Steel , Bluescope หรือเทียบเท่า โดยมีการรับประกันการผุกร่อนไม่น้อยกว่า 16 ปี การรับประกันสีไม่ซีดจางไม่น้อยกว่า 7 ปี และต้องมีค่าการสะท้อนแสงของสีแผ่นเหล็กไม่เกินกว่า 30 % มีขนาดแผ่นกว้างไม่น้อยกว่า 760 มม ความสูงลอนไม่น้อยกว่า 40 มม พร้อมฉนวนกันความร้อนโพลีอูรีเทนชนิดไม่ลามไฟ โฟม PU หนาไม่น้อยกว่า 25 มม มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 40 K ปิดห้อง PU ด้วย Foil การยึดแผ่นยึดด้วยระบบสกรูมาตรฐาน AS 3566 Class 3 มีแหวนยาง EPDM รองกันน้ำ ตัวสกรูเคลือบสารป้องกันการกัด ทั้งนี้กรรมวิธีกรงหรือมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ และ FLASHING ประกอบหลังคา ต้องมีครบถ้วน ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตแผ่นหลังคาเหล็กตามคุณสมบัติที่อ้างถึง โดยกำหนดให้แผ่นหลังคาเหล็กที่นำมาใช้งานต้องเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศเท่านั้น การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด และให้ตั้งด้วยแผ่นเดคัล และ Shop drawing การติดตั้งให้กับคณะกรรมการฯ ทำการอนุมัติก่อนการติดตั้งอาทิเช่นผลัดกันที่ของ SP GROUP, SANGTHAI ,SUNTECH, GOLD BRAND หรือเทียบเท่า

รายการประกอบแบบงานไฟฟ้า

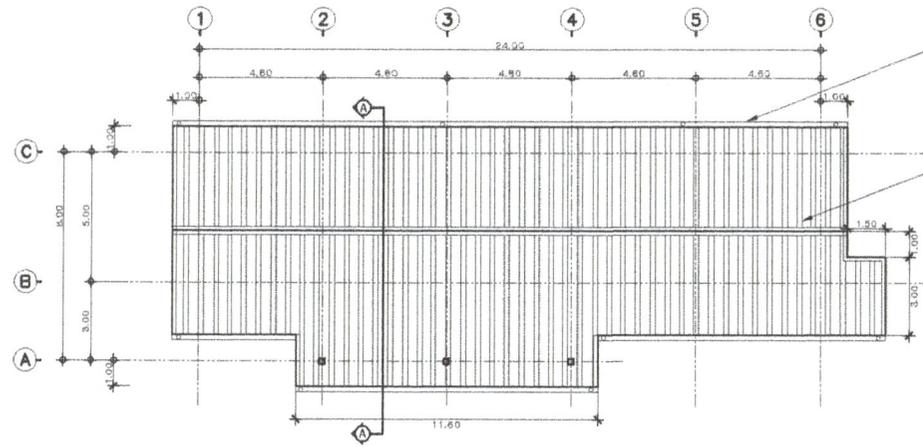
1. ทำการติดตั้งโคมดาวนโวลต์แบบฝังห้า 6 นิ้วพร้อมสวิทช์เปิด ปิดใหม่
2. ทำการติดตั้งโคมไฟฟ้า LED 1x18 ในห้องพัก พร้อมสวิทช์เปิด ปิดใหม่

หมายเหตุ

- วัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดให้เสนอตัวอย่างหรือแค็ตตาล็อก ผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณานุมัติ กรณีผู้รับจ้างนำมาใช้โดยไม่ผ่านการอนุมัติ หรือผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้ควบคุมงานสามารถสั่งให้แก้ไขหรือพร้อมขนย้ายออกจากหน้างาน ทั้งนี้ก่อนเสนอราคาถือว่าผู้รับจ้างได้ตรวจสอบแบบรูปรายการเป็นที่เข้าใจแล้วทุกประการ เพื่อให้การจัดทำบริการสาธารณะเป็นไปอย่างถูกต้อง มติคณะกรรมการฯให้ถือเป็นที่สุด



 <p>วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>โครงการ</p> <p>แบบปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลบางพลี อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ</p>	<p>ชื่อแบบ</p> <p>นายสันต์ กุรมรัมย์ นายไพฑล แร่นีน</p>	<p>สถาปนิก</p> <p>วิศวกร</p> <p>นายสุชาติ ช่างเทพ สข 15579</p>	<p>คณะกรรมการกำหนดและสรุปรายการ</p> <p>นายอรุณี มงคลน นายสันต์ กุรมรัมย์ นายอุสอน กิณพันธ์</p>	<p>แบบแสดง</p> <p>แปลนพื้น (พื้นที่ทำการปรับปรุง)</p>	<p>อนุมัติ</p> <p>นางฐิรวิทย์ มณีจิตรน ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ</p>	<p>แบบเลขที่</p> <p>ร.นค.๑๖๖</p>
							<p>แบบแผ่นที่</p> <p>รวม</p> <p>A - 19 20</p>

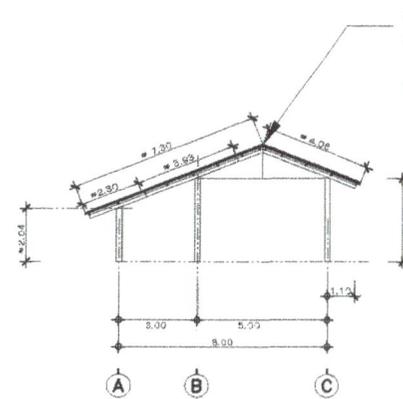


รางน้ำฝนโวกิต ขนาด 16 x 300 x 10.25 ซม สีขาว  
เดินทอระบายน้ำฝนทอกลม ขนาด 7.67 x 300 x 7.67 ซม สีขาว

ทำการรื้อถอนหลังคาลอนคู่เดิม  
ทำการมุงหลังคาใหม่หลังคาเมทัลชีท หนา 0.47 มม ึ PU Foam หนา 1"  
(สีและลายเลือกคณะก่อสร้าง)  
การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต

แปลนหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)

SCALE 1:200



ทำการรื้อถอนหลังคาลอนคู่เดิม  
ทำการมุงหลังคาใหม่หลังคาเมทัลชีท หนา 0.47 มม  
ึ PU Foam หนา 1" (สีและลายเลือกคณะก่อสร้าง)  
การติดตั้งให้ติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต

แบบรูปตัดหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)

SCALE 1:200



วิทยาลัยสวทิต่างสมุทรปราการ  
สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

โครงการ

แบบปรับปรุงอาคารเรียน  
วิทยาลัยสวทิต่างสมุทรปราการ ตำบลบางน้ำ  
ท่าเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

เขียนแบบ

นายสันต์ คุ้มรัมย์  
นายไพศาล แฉ่ฉั่น

สถาปนิก

วิศวรร  
นายสุชาติ วัชรเทพ สบ.15579

คณะกรรมการกำหนดแบบรายการ

นายวราวุธ มงคลสน  
นายสันต์ คุ้มรัมย์  
นายสุคนธ์ กิมพันธ์

แบบแสดง

แปลนหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)  
แบบรูปตัดหลังคา (พื้นที่ทำการปรับปรุง)

อนุมัติ

นางจุรินทร์ งามเลิศน์  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยสวทิต่างสมุทรปราการ

แบบเลขที่

แบบเลขที่  
รวม  
A - 20 20



ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

แบบเลขที่ - แบบประมาณราคา ปร.4 และปร.5 จำนวน 1 ชุด

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ประมาณราคาเมื่อวันที่

26 กุมภาพันธ์

พ.ศ.

2569

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	กลุ่มงาน/งาน ปรับปรุงอาคารเรียนจำนวน 5 หลัง	4,574,879.67	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้นคิดเป็นเงินประมาณ	4,574,879.67	
	ตัวอักษร		สี่ล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันแปดร้อยเจ็ดสิบเก้าบาทหกสิบเจ็ดสตางค์

ลงชื่อ

ประธานฯ

(นายวรวุฒิ มกรเสน)

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายวสันต์ กรุมรัมย์)

ลงชื่อ

กรรมการและเลขานุการ

(นายสุธน กิมพันธ์)



ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

แบบเลขที่ - แบบประมาณราคา ปร.4 จำนวน 9 แผ่น

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ประมาณราคาเมื่อวันที่

26 กุมภาพันธ์

พ.ศ.

2569

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน เป็นเงิน/บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	3,504,163.92	1.3035	4,567,677.68	เงื่อนไข (ว499 ลว. 28 สิงหาคม 2566)
2	ประเภทงานที่ไม่พิจารณา Factor F	6,730.84	VAT 7%	7,202.00	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % - เงินประกันผลงานหัก 0 % - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
สรุป	รวมค่าวัสดุและค่าแรง เป็นเงิน			4,574,879.67	
	ตัวอักษร				สี่ล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันแปดร้อยเจ็ดสิบเก้าบาทหกสิบเจ็ดสตางค์

ลงชื่อ

*วรวุฒิ มกรเสน*

ประธานฯ

(นายวรวุฒิ มกรเสน)

ลงชื่อ

*วสันต์ กรุมรัมย์*

กรรมการ

(นายวสันต์ กรุมรัมย์)

ลงชื่อ

*สุรน กิมพันธ์*

กรรมการและเลขานุการ

(นายสุรน กิมพันธ์)



ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ  
 สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
 หน่วยงานออกแบบ วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
 กำหนดราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

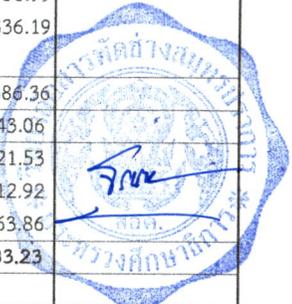
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	ปรับปรุงอาคาร 4 (นนทรี) อาคารเรียนและปฏิบัติการ 5 ชั้น								
1.1	งานรื้อถอน								
1.1.1	รื้อถอนวัสดุผนังหลังคา (แผ่นเหล็กกริดลอน)	526.02	ตร.ม.	-	-	21.00	11,046.42	11,046.42	รื้อชนกอง
1.1.2	รื้อถอนวัสดุปิดชายคา	48.00	ตร.ม.	-	-	21.00	1,008.00	1,008.00	รื้อชนกอง
1.1.3	รื้อถอนดวงโคมไฟฟ้า, สวิตซ์, เต้ารับ	40	ชุด	-	-	36.00	1,440.00	1,440.00	รื้อชนไป
1.1.4	รื้อถอนชุดประตูพร้อมผนังอลูมิเนียม	49.71	ตร.ม.	-	-	103.00	5,120.13	5,120.13	รื้อชนกอง
1.1.5	รื้อถอนตูบ้านม้วน	6.80	ตร.ม.	-	-	123.00	836.40	836.40	รื้อชนไป
1.1.6	รื้อถอนฝ้าเพดาน	10.00	ตร.ม.	-	-	26.00	260.00	260.00	รื้อชนไป
	รวมงานรื้อถอน							19,710.95	
1.2	งานหลังคา								
1.2.1	แผ่นหลังคาเหล็กกริดลอน (สี) หนา 0.47 มม.+Pu. หนา 25 มม.	526.02	ตร.ม.	450.00	236,709.00	72.00	37,873.44	274,582.44	
1.2.2	ครอบสันหลังคา G457 หนา 0.47 มม.	40.00	ม.	175.00	7,000.00	51.00	2,040.00	9,040.00	
1.2.3	แผ่นเหล็กกริดลอน หนา 0.47 มม. ติดยึดโครงเคร่าเหล็กเดิม	48.00	ตร.ม.	390.00	18,720.00	72.00	3,456.00	22,176.00	
	รวมงานหลังคา							305,798.44	
1.3	งานฝ้าเพดาน								
1.3.1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ	10.00	ตร.ม.	173.15	1,731.50	77.00	770.00	2,501.50	
1.3.2	ฝ้าเพดานทาสีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทากายใน	10.00	ตร.ม.	173.15	1,731.50	77.00	770.00	2,501.50	
	รวมงานฝ้าเพดาน							5,003.00	
1.4	งานผนัง								
1.4.1	ผนังกรุแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. กรุ 2 ด้าน	77.52	ตร.ม.	239.63	18,576.12	133.00	10,310.16	28,886.28	
1.4.2	ผนังกรุแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 8 มม. กรุ 1 ด้าน (กรุภายในห้อง)	26.64	ตร.ม.	324.72	8,650.54	97.00	2,584.08	11,234.62	
1.4.3	ผนังทาสีน้ำอะคริลิก 100% สีชนิดฟิล์มชนิดกึ่งเงา	104.16	ตร.ม.	40.59	4,227.85	31.00	3,228.96	7,456.81	
1.4.4	ผนังขัดทำความสะอาดอุดโป๊ว	156.264	ตร.ม.	-	-	10.00	1,562.64	1,562.64	
1.4.5	ผนังทาสีน้ำอะคริลิก 100% ทากายใน ชนิดกึ่งเงา	156.264	ตร.ม.	61.98	9,685.24	29.00	4,531.66	14,216.90	
1.4.6	ผนังฉาบตาเกล็ดตัวซ้อลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. โครงเหล็กกล่อง 1"x1"x 2.0 มม. ทาสีน้ำมันกันสนิมเหล็ก	58.58	ตร.ม.	2,100.00	123,018.00	400.00	23,432.00	146,450.00	
	รวมงานผนัง							209,807.25	





ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ  
 สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
 หน่วยงานออกแบบ วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
 กำหนดราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	ปรับปรุงอาคาร 5 (ชัยพฤกษ์) อาคารเรียนและปฏิบัติการ 4 ชั้น								
2.1	งานปรับปรุงชั้นคานาคาฟ้า								
2.1.1	งานรื้อถอน								
2.1.1.1	รื้อถอนผนังก่ออิฐช่องท่อระบายน้ำฝนเดิม	86.40	ตร.ม.	-	-	31.00	2,678.40	2,678.40	รื้อขนไป
2.1.1.2	รื้อถอนท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง PVC. 4"	132.40	ม.	-	-	10.00	1,324.00	1,324.00	รื้อขนไป
2.1.1.3	รื้อถอนหัวกะโหลกเหล็ก	8	ชุด	-	-	100.00	800.00	800.00	รื้อขนไป
2.1.1.4	รื้อถอนขัดทำความสะอาดสีกันซึมเดิม	914.46	ตร.ม.	-	-	10.00	9,144.60	9,144.60	รื้อขนไป
	รวมงานรื้อถอน							13,947.00	
2.1.2	งานพื้น								
2.1.2.1	พ4 พื้นเทพูนทรายปรับระดับหนา 3 ซม. ผสมน้ำยากันซึม	914.46	ตร.ม.	112.31	102,703.00	75.00	68,584.50	171,287.50	
2.1.2.2	พ4 ทำผิวระบบกันซึมคานาคาฟ้า อะคริลิกกันรั่วซึมสะท้อนความร้อน จรเซิร์พวีสต์	914.46	ตร.ม.	326.25	298,342.58	35.00	32,006.10	330,348.68	
	รวมงานพื้น							501,636.18	
2.1.3	งานผนัง								
2.1.3.1	ผนังก่ออิฐมวลเบาบุเรียบช่องท่อ	86.40	ตร.ม.	350.75	30,304.80	171.00	14,774.40	45,079.20	
2.1.3.2	สีน้ำอะคริลิก 100% ทากายนอก ชนิดกึ่งเงา	86.4	ตร.ม.	57.78	4,992.19	32.00	2,764.80	7,756.99	
	รวมงานผนัง							52,836.19	
2.1.4	งานระบบระบายน้ำ								
2.1.4.1	หัวกะโหลกเหล็กหล่อ ขนาด 6 นิ้ว	8	ชุด	1,745.79	13,966.36	615.00	4,920.00	18,886.36	
2.1.4.2	ท่อขนาด Ø4" (PVC ชั้น 8.5)	132.40	ม.	179.44	23,757.86	123.00	16,285.20	40,043.06	
2.1.4.3	ข้อต่อและอุปกรณ์ประกอบ	1	งาน	11,878.93	11,878.93	8,142.60	8,142.60	20,021.53	
2.1.4.4	อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และอื่นๆ	1	งาน	7,127.36	7,127.36	4,885.56	4,885.56	12,012.92	
	รวมงานงานระบบระบายน้ำ							90,963.86	
	รวมงานปรับปรุงชั้นคานาคาฟ้า							659,383.23	
2.2	งานปรับปรุงชั้น 3								
2.2.1	รื้อถอนผิวกระเบื้องพื้น	66.91	ตร.ม.	-	-	51.00	3,412.41	3,412.41	
2.2.2	พ3 พื้นเทพูนทรายปรับระดับ	66.91	ตร.ม.	100.34	6,713.75	75.00	5,018.25	11,732.00	
2.2.3	พ3 ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ขนาด 24"x24"	66.91	ตร.ม.	528.75	35,378.66	228.00	15,255.48	50,634.14	
	รวมงานปรับปรุงชั้น 3							65,778.55	



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ  
 สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
 หน่วยงานออกแบบ วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
 กำหนดราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

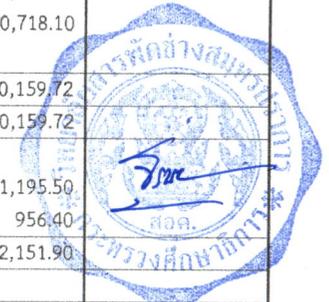
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2.3	งานปรับปรุงชั้น 4								
2.3.1	งานรื้อถอน								
2.3.3.1	รื้อถอนผิวกระเบื้องพื้น	423.10	ตร.ม.	-	-	51.00	21,578.10	21,578.10	รื้อขนไป
2.3.3.2	รื้อถอนชุดประตูคูมึเนียมพร้อมกระจก	3.90	ตร.ม.	-	-	103.00	401.19	401.19	รื้อขนกอง
2.3.3.3	รื้อถอนดวงโคมไฟฟ้า, สวิตซ์	24	ชุด	-	-	36.00	864.00	864.00	รื้อขนไป
	รวมงานรื้อถอน							22,843.29	
2.3.2	งานพื้น								
2.3.2.1	พ1 ปูนทรายพื้นซีเมนต์ขัดมัน (หนา 4 ซม.)	342.00	ตร.ม.	124.16	42,462.72	75.00	25,650.00	68,112.72	
2.3.2.2	พ1 พื้นปูกระเบื้องยางลายไม้ Click Lock รองแผ่นโฟม PE หนาไม่น้อยกว่า 5 มม.	288.00	ตร.ม.	432.80	124,646.40	82.00	23,616.00	148,262.40	
2.3.2.3	รองด้วยแผ่นโฟม PE 1 มม. หนารวมไม่น้อยกว่า 5 มม								
2.3.2.4	พ2 เวก์โครงเคร่าพื้นเวท ใช้เหล็กกล่อง ขนาด 1 1/2" x 3" หนา 2.3 มม. - ปูแผ่นวีวาร์บอร์ด หนา 20 มม. ปูทับด้วย กระเบื้องยางลายไม้ - เหล็กกล่อง ขนาด 1 1/2" x 3" หนา 2.3 มม. (น้ำหนักเหล็ก 3.81 กก./ม.) - ทาสีกันสนิม (ทาสีกันสนิม 2 เทียว) - แผ่นวีวาร์บอร์ด หนา 20 มม. - กระเบื้องยางลายไม้ Click Lock	390.43	กก.	82.09	32,050.40	12.00	4,685.16	36,735.56	
		22.31	ตร.ม.	26.89	599.92	36.00	803.16	1,403.08	
		28.00	ตร.ม.	272.59	7,632.52	82.00	2,296.00	9,928.52	
		28.00	ตร.ม.	337.85	9,459.80	82.00	2,296.00	11,755.80	
2.3.2.5	พ3 พื้นเทพูนทรายปรับระดับ	66.91	ตร.ม.	100.34	6,713.75	75.00	5,018.25	11,732.00	
2.3.2.6	พ3 ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ขนาด 24"x24"	66.91	ตร.ม.	528.75	35,378.66	228.00	15,255.48	50,634.14	
	รวมงานพื้น							338,564.22	
2.3.3	งานผนัง								
2.3.3.1	ผ1 ผนังแผ่น HMR หนา 12 มม. กรุด้วยแผ่นลามิเนต โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	25.60	ตร.ม.	1,912.18	48,951.81	300.00	7,680.00	56,631.81	
2.3.3.2	ผ2 ผนังแผ่น HMR หนา 12 มม. กรุด้วยแผ่น WPC โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	3.00	ตร.ม.	1,016.15	3,048.45	300.00	900.00	3,948.45	
2.3.3.3	ผ2' ผนังแผ่น HMR หนา 12 มม. กรุด้วยแผ่น WPC ยึดกับโครงคร่าวเวท	4.00	ตร.ม.	731.15	2,924.60	250.00	1,000.00	3,924.60	
2.3.3.4	ผ3 ผนังกรุแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. กรุ 2 ด้าน	2.00	ตร.ม.	239.63	479.26	133.00	266.00	745.26	
2.3.3.5	ผ3 ทาสีน้ำอะคริลิก 100% สีชนิดฟิล์มชนิดกึ่งเงา	4.00	ตร.ม.	40.59	162.36	31.00	124.00	286.36	
2.3.3.6	ฉากกันห้อง PVC โบกกว้าง 10 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.	1	ชุด	17,800.00	17,800.00	-	-	17,800.00	วัสดุรวมค่าแรง
2.3.3.7	ตราสัญลักษณ์พลาสวูด หนา 15 มม. ติดสติ๊กเกอร์ Ø0.50 มม.	1	ชุด	1,400.00	1,400.00	-	-	1,400.00	วัสดุรวมค่าแรง
2.3.3.8	ตัวอักษรภาษาไทยแผ่นพลาสวูด หนา 8 มม. ติดสติ๊กเกอร์ สูง 20 ซม.	1	ชุด	4,150.00	4,150.00	-	-	4,150.00	วัสดุรวมค่าแรง
2.3.3.9	ตัวอักษรภาษาอังกฤษแผ่นพลาสวูด หนา 8 มม. ติดสติ๊กเกอร์ สูง 13 ซม.	1	ชุด	3,150.00	3,645.00	-	-	3,645.00	วัสดุรวมค่าแรง
	รวมงานผนัง							92,531.48	





ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ  
 สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
 หน่วยงานออกแบบ วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
 กำหนดราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	ปรับปรุงอาคาร 2 อาคารโรงฝึกงาน 1 ชั้น								
3.1	งานรื้อถอน								
3.1.1	รื้อถอนวัสดุถมungskง (กระเบื้องลอนคู่)	531.61	ตร.ม.	-	-	21.00	11,163.81	11,163.81	ชนกอง
3.1.2	รื้อถอนฝ้าเพดาน	315.00	ตร.ม.	-	-	26.00	8,190.00	8,190.00	ชนทั้ง
	รวมงานรื้อถอน							19,353.81	
3.2	งานหลังคา								
3.2.1	แผ่นหลังคาเหล็กรีดลอน (สี) หนา 0.47 มม.+Pu. หนา 25 มม.	531.61	ตร.ม.	450.00	239,224.50	72.00	38,275.92	277,500.42	
3.2.2	ครอบสันหลังคา G457 หนา 0.47 มม.	34.10	ม.	175.00	5,967.50	51.00	1,739.10	7,706.60	
3.2.3	ครอบข้างหลังคา G457 หนา 0.47 มม.	12.72	ม.	175.00	2,226.00	51.00	648.72	2,874.72	
3.2.4	เหล็กก๊อ้ง ขนาด 1" x 2" หนา 2.0 มม (น้ำหนักเหล็ก 12.10 กก./ท่อน)	2475.66	กก.	21.40	52,966.85	12.00	29,707.92	82,674.77	
3.2.5	สีกันสนิม (ทาสีกันสนิม 2 เทียว)	30.69	ตร.ม.	26.89	825.25	36.00	1,104.84	1,930.09	
	รวมงานหลังคา							372,686.60	
3.3	งานฝ้าเพดาน								
3.3.1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ	315.00	ตร.ม.	173.15	54,542.25	77.00	24,255.00	78,797.25	พร้อมโครงเคร่า
3.3.2	ฝ้าเพดานทาสีน้ำอะครีลิก 100% ชนิดทากายใน	315.00	ตร.ม.	40.59	12,785.85	29.00	9,135.00	21,920.85	
	รวมงานฝ้าเพดาน							100,718.10	
3.4	งานไฟฟ้า								
3.4.1	โคมฟลูออโรไลต์ LED 200 W	4	Set	1,924.93	7,699.72	615.00	2,460.00	10,159.72	
	รวมงานไฟฟ้า							10,159.72	
3.5	งานอื่น ๆ								
3.5.1	ท่อขนาด Ø1/2"(PVC ชั้น 8.5)	30.00	ม.	8.85	265.50	31.00	930.00	1,195.50	
3.5.2	ข้อต่อและอุปกรณ์ประกอบ, อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยา และอื่น ๆ	1	งาน	212.40	212.40	744.00	744.00	956.40	
	รวมงานอื่น ๆ							2,151.90	
3.6	งานที่ไม่พิจารณาFactor F								
3.5.1	ถังเก็บน้ำประปาบนดิน ขนาดบรรจุ 1,000 ลิตร	1	ชุด	5,130.84	5,130.84	1,600.00	1,600.00	6,730.84	ค่าแรงรวมค่าเชื่อมต่อ
	รวมงานงานที่ไม่พิจารณาFactor F							6,730.84	
	รวมงานปรับปรุงอาคาร 1 อาคารเรียนและปฏิบัติการ 3 ชั้น							505,070.13	





ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารเรียน วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ  
 สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
 หน่วยงานออกแบบ วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรปราการ  
 กำหนดราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5	ปรับปรุงอาคาร 3 อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิชาชีพ 1 ชั้น								
5.1	งานรื้อถอน								
5.1.1	รื้อถอนวัสดุถมหลังคา (แผ่นเหล็กตีลอน)	266.53	ตร.ม.	-	-	21.00	5,597.13	5,597.13	ขนกอง
5.1.2	รื้อถอนดวงโคมไฟฟ้า, สวิตช์, เตารับ	15	ชุด	-	-	36.00	540.00	540.00	ขนทิ้ง
5.1.3	รื้อถอนฝ้าเพดาน	115.80	ตร.ม.	-	-	26.00	3,010.80	3,010.80	ขนทิ้ง
	รวมงานรื้อถอน							9,147.93	
5.2	งานหลังคา								
5.2.1	แผ่นหลังคาเหล็กตีลอน (สี) หนา 0.47 มม.+Pu. หนา 25 มม.	266.53	ตร.ม.	450.00	119,938.50	72.00	19,190.16	139,128.66	
5.2.2	ครอบสันหลังคา หนา 0.47 มม.	26.00	ม.	175.00	4,550.00	51.00	1,326.00	5,876.00	
5.2.3	ครอบข้างหลังคา หนา 0.47 มม.	22.76	ม.	175.00	3,983.00	51.00	1,160.76	5,143.76	
5.2.4	รางระบายน้ำฝนไววัล ปากรางกว้างไม่น้อยกว่า 16.00 ซม.	26.00	ม.	470.41	12,230.66	150.00	3,900.00	16,130.66	
5.2.5	ท่อขนาด Ø 7.67 ซม.	16.00	ม.	99.69	1,595.04	77.00	1,232.00	2,827.04	
	รวมงานหลังคา							169,106.12	
5.3	งานฝ้าเพดาน								
5.3.1	ฝ1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ	102.50	ตร.ม.	173.15	17,747.88	77.00	7,892.50	25,640.38	พร้อมโครงคร่ำ
5.3.2	ฝ2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ กันชื้น	13.3	ตร.ม.	198.57	2,640.98	77.00	1,024.10	3,665.08	พร้อมโครงคร่ำ
5.3.3	ฝ้าเพดานทาสีน้ำอะคริลิก 100% ชนิดทากายใน	115.80	ตร.ม.	40.59	4,700.32	29.00	3,358.20	8,058.52	
	รวมงานฝ้าเพดาน							37,363.98	
5.4	งานผนัง								
5.4.1	ฝ1 ผนังขัดทำความสะอาดอุดโป๊ว	438.85	ตร.ม.	-	-	10.00	4,388.50	4,388.50	
5.4.2	ฝ1 ทาสีน้ำอะคริลิก 100% ทากายนอก ชนิดกึ่งเงา	163.70	ตร.ม.	33.00	5,402.10	32.00	5,238.40	10,640.50	
5.4.3	ฝ1 ทาสีน้ำอะคริลิก 100% ทากายใน ชนิดกึ่งเงา	275.15	ตร.ม.	61.98	17,053.80	29.00	7,979.35	25,033.15	
	รวมงานผนัง							40,062.15	
5.5	งานไฟฟ้า								
5.5.1	โคมตะแกรงติดลอยหลอดไฟ LED T8 18 วัตต์	5	Set	1,024.30	5,121.50	138.00	690.00	5,811.50	
5.5.2	ดวงโคมดาวไนไลท์ชนิดฝังฝ้า 6 นิ้วพร้อมหลอด LED 12 W, E27	5	ชุด	399.07	1,995.35	118.00	590.00	2,585.35	
5.5.3	สวิตช์เปิดปิด 1 ช่อง	20	ชุด	144.68	2,893.60	82.00	1,640.00	4,533.60	
	รวมงานไฟฟ้า							12,930.45	
	รวมงานปรับปรุงอาคาร 3 อาคารศูนย์ปฏิบัติการวิชาชีพ 1 ชั้น							268,610.63	

