



ประกาศวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๕๗๑,๕๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

งานซ่อมแซมและปรับปรุง	จำนวน	๑	งาน
อาคารเรียน			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ

แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ เชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

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

ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.tatc.ac.th](http://www.tatc.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๘๒๓-๘๓๘๘ ต่อ ๑๑๒๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

อรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน

(นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ E๐๐๑/๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง ด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗

วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ" มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างจ้างเหมาปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด  
ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
  - ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
    - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
    - (๒) หลักประกันสัญญา
  - ๑.๕ สูตรการปรับราคา
  - ๑.๖ บทนิยาม
    - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
    - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
  - ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
    - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
    - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
  - ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
  - ๑.๙ แผนการทำงาน
๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ
  - ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ เชื่อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น

ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
  - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย
  - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
  - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
    - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
    - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
    - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
  - (๕) สำเนาทะเบียนพาณิชย์
  - (๖) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม
  - (๗) หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี)
  - (๘) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทน ให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ (ถ้ามี)
- (๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

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

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

## ๔. การเสนอราคา

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

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้

ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไป  
แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ  
ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคา  
มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๗๓  
วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก วิทยาลัยเทคนิคสัสดีบ ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของ  
งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจากอิเล็กทรอนิกส์  
ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจากอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ  
ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการ  
เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ  
การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบ  
ไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจ  
สอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล  
(Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่วิทยาลัยเทคนิคสัสดีบ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจ  
สอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น  
ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อ  
เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ  
ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม  
คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และวิทยาลัยเทคนิคสัสดีบ  
จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ วิทยาลัยเทคนิคสัสดีบ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่น  
ข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณา  
ของวิทยาลัยเทคนิคสัสดีบ

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๗๘,๕๙๕.๐๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นแปดพันห้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่

สัญญาาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่ง

รายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ วิทยาลัยเทคนิคสตีทเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง วิทยาลัยเทคนิคสตีทจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือวิทยาลัยเทคนิคสตีท จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ วิทยาลัยเทคนิคสตีท มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยเทคนิคสตีท

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา วิทยาลัยเทคนิคสตีท อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ  
วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๖ งวดดังนี้  
งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๕๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน-งานรื้อถอนอาคารฝึกปฏิบัติงานปูน (รื้อขนไป) ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานเจาะสำรวจชั้นดินพร้อมผลการรับรองทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานวางผัง งานเสาเข็มเจาะ งานขุดดิน ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานหล่อคอนกรีตฐานราก ทั้งหมดแล้วเสร็จ - เสาต่อม่อ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานถมดินกลับ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๑.๕๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน-งานหล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๑ - งานวางระบายน้ำคอนกรีต ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานเทพื้น ค.ส.ล. ชั้นที่ ๑ พร้อมตกแต่งผิวพื้นขัดมันเรียบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานหล่อคอนกรีตเสา ค.ส.ล. ชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๙.๒๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน-งานหล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานหล่อบันได ค.ส.ล. พร้อมตกแต่งผิวบันไดและชานพักขัดมันเรียบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานวางพื้นสำเร็จรูปและวาง WIRE MESH และเทพื้น TOPPING ชั้นที่ ๒ พร้อมตกแต่งผิวพื้นขัดมันเรียบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานหล่อคอนกรีตเสา ค.ส.ล. ชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ -

งานหล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๔.๐๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานงานรื้อถอนหลังคาเก่า (อาคารเดิม พร้อมทั้ง) - งานทาสีกันเหล็ก ทาสีกันสนิม ๑ เที่ยว ทาสีทับหนา ๒ เที่ยว ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานมุงหลังคาและ ส่วนประกอบต่างๆ ของงานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานวางระบายน้ำหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ - ดำเนินการก่อสร้างส่วนต่างๆ ของงานโครงสร้าง ส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๑.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานงานก่ออิฐผนัง ติดตั้งวงกบ พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล. ชั้นที่ ๑ ถึงชั้นที่ ๒ แล้วเสร็จ - งานจับเชื่อมผนัง หน้าต่าง-ประตู และส่วนโครงสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานฉาบปูนภายนอก-ภายใน ส่วนโครงสร้างและผนัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานโครงเคร่าฝ้าเพดาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕.๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑๑.๒ เมื่อวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว

เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกรองจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกรองให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบไม่ได้

(๑) วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

**๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง**

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณี  
ที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ  
คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตาม  
หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่  
กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทาง  
ราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

**๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง  
ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อ  
เสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ ไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗



## ตารางแสดงรายการวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในการจัดจ้างงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งบประมาณเป็นเงิน 7,571,900.00 บาท (เจ็ดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)
4. ลักษณะงาน งานปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน
5. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 2 พฤษภาคม 2567 เป็นเงิน 7,571,900.00 บาท (เจ็ดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)
6. บัญชีประมาณราคากลาง
  - 6.1 แบบบัญชีปริมาณงานและราคา (ปร.4)
  - 6.2 แบบสรุปรายการปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง (ปร.5)
  - 6.3 แบบสรุปค่าราคางานก่อสร้างอาคาร (ปร.6)
7. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - 7.1 นางสาวสำราญจิตร์ ภูมิ ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.2 นางสาวจิรวรรณ ลุนหล้า กรรมการกำหนดราคากลาง
  - 7.3 นางสาวภูริชญา เรืองศิริ กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง

ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญแบบ

งาน	เลขที่แบบ	หมวดงานสารบัญแบบรายการประกอบแบบ
Standard Specification		
Standard Specification	1	รายการประกอบแบบ
Standard Specification	2	รายการประกอบแบบ
Standard Specification	3	สัญลักษณ์ประกอบแบบ
Architectural		
Architectural	1	แปลนพื้นชั้น 1
Architectural	2	แปลนพื้นชั้น 2
Architectural	3	แปลนหลังคา
Architectural	4	รูปตัด A-A
Architectural	5	รูปตัด B-B
Architectural	6	รูปค้ำ 1
Architectural	7	รูปค้ำ 3
Architectural	8	รูปค้ำ 2 รูปค้ำ 4
Architectural	9	แปลนบันได ST1
Architectural	10	แบบขยายประตู-หน้าต่าง
Architectural	11	แบบขยายประตู-หน้าต่าง



โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสศทหีบ อำเภอสศทหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน  
 สถาปนิก : นาย เญญจรงค์ โอภาสนาคร ๓-๓๓.3168  
 วิศวกรโยธา : นาย อานนท์ เสือมิโส ๓๒.13202  
 นาย โนริ บิลโคะหมาก ๓๒.92599  
 นายธนฤต บุญแทน ๓๒.83996

*๑. ฐิติกร*  
 เขียนแบบโดย  
 นาย โนริ บิลโคะหมาก  
 นายธนฤต บุญแทน  
 นางสาวศศิณี เนิมจันพรี  
 นาย ชีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
-	TOTAL
-	34

สารบัญแบบ

งาน	เลขที่แบบ	หมวดงานสารบัญแบบรายการประกอบแบบ
Standard Specification		
Structural	1	แปลนฐานราก
Structural	2	แปลนคานชั้น 1
Structural	3	แปลนคานชั้น 2
Structural	4	แปลนคานรัตปลายเสา
Structural	5	แบบขยายโครงสร้างเสา คาน พื้น
Structural	6	แบบขยายโครงสร้างบันได ST1
Structural	7	ขยายเสริมเหล็กคาน
Structural	8	แปลน TRUSS 1 , 2
Structural	9	แปลนหลังคา
Structural	10	แบบขยาย TRUSS1 TRUSS2
Structural	11	แบบขยาย TRUSS1 แบบขยาย SIDING METAL SHEET TRUSS 1
Structural	12	แบบขยาย TRUSS2 แบบขยาย SIDING METAL SHEET TRUSS 2
Structural	13	แปลนงานรื้อถอนกระเบื้องลอนคู่เดิม อาคารเดิม
Structural	14	แปลนมุงหลังคาใหม่ อาคารเดิม
Structural	15	แปลนโครงหลังคาทั้งหมด แบบขยาย SIDING METAL SHEET TRUSS 3
Structural	16	แปลนติดแผ่นไม้เชิงชาย
Electric system		
Electric system	1	รายการประกอบแบบไฟฟ้า
Electric system	2	แปลนไฟฟ้าชั้น 1
Electric system	3	แปลนไฟฟ้าชั้น 2
Sanitary system		
Sanitary system	1	แปลนวางระบายน้ำ



โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ศึกษาปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัสดี อำเภอสัสดี จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย โยชินรุ่งเรือง สุดสงวน  
 สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โยภาชนากร ส-สถ.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เต็มใส สย. 13202  
 นายไฉริ บิลโคะหมาด กย. 92599  
 นายชนกฤต บุญแทน กย. 83996

*Signature*  
 เขียนแบบโดย  
 นายไฉริ บิลโคะหมาด  
 นายชนกฤต บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เนียมจันทร์  
 นาย สิริภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
TOTAL	34

## รายการประกอบแบบ

ระดับมาตรฐานที่ใช้ในการก่อสร้าง

+0.00 ระดับพื้นโรงงานเดิมเดิม

หมายเหตุ

- ในกรณีแบบแปลนก่อสร้างทุกระบบไม่ตรงกัน หรือตัวเลขไม่ชัดเจน หรือแบบขัดแย้งกับสภาพความเป็นจริง หรือแบบขยายกับระยะตัวเลขไม่ตรงกัน ให้ถือตัวเลขเป็นสำคัญ หรือขอคำปรึกษาจากสำนักงานออกแบบก่อนทุกครั้ง
- ระดับการก่อสร้างส่วนอื่นๆ ดูจากแบบแปลนการก่อสร้าง
- ห้ามทำการก่อสร้างใดๆ โดยปราศจากแปลนการก่อสร้าง

รายการประกอบแบบพื้น

**F1** พื้น คสล. ชั้มน้ำ

หมายเหตุ

- งานพื้นทุกชนิดต้องจัดทำด้วยมีมือปราดัดได้ระดับ ไค้แนว ไค้ฉาก และจะต้องใช้ช่างมีประสบการณ์โดยตรง
- วิธีการปูกระเบื้องจะต้องไค้แนวตรงกันตลอดทุกด้าน มุมกระเบื้องที่บิ่นหรือแตกกร้าวห้ามนำมาใช้
- SLOPE ของพื้นห้องน้ำหรือส่วนอื่นๆ ในที่ที่ไค้แนว SLOPE จะต้องระบายน้ำได้ดี ไม่น้อยกว่า 1:200
- วิธีการผสมน้ำยากันซึม ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
- ในกรณีพื้น ค.ส.ล. ที่ทำหน้าที่รับน้ำ จะต้องมีการระบายน้ำที่พื้น(FLOOR DRAIN=FD) ชนิดมีครกแครงกันใบไม้ และต่อเข้ากับท่อกำจัดเศษขยะ ภายในท่อระบายน้ำ(FLOOR CLEAN OUT=FC)

รายการประกอบแบบผนัง

- 1 ผนังก่ออิฐบล็อกหนา 7 ซม. เเทเสาเอ็นทุกๆครึ่งหนึ่งของช่วงเสา และเทคานทับหลังทุกความสูง 2 m. พร้อมฉาบเรียบทั้ง 2 ด้านทาสีน้ำอะครีลิกชนิดทากายในแบบกึ่งเงา สีระบู่ภายหลัง
- 2 -
- 3 ผนังก่ออิฐบล็อกหนา 7 ซม. + ช่องลม 18 ก้อนต่อแผง (W2) พร้อมฉาบเรียบทั้ง 2 ด้าน
- 4 ผนังเดิมทาสีน้ำทาสีน้ำอะครีลิกชนิดทากายในแบบกึ่งเงา สีระบู่ภายหลัง

หมายเหตุ

- ผนังที่กว้างและสูงเกิน 2.00 ม.จะต้องทำเอ็น ค.ส.ล.ทางตั้งและทางนอน โดยใช้เหล็ก 2-RB9 มม. ป-RB6 @ 0.15 ม.
- เอ็น ค.ส.ล.จะต้องมีเอ็นรอบวงกบประตู หน้าต่าง ใช้เหล็ก 2-RB9 มม. ป-RB6 @ 0.15 ม.
- ก่อฉาบปูนหรือก่ออิฐผนังจะต้องราดน้ำให้เปียกโดยทั่ว
- อิฐที่ใช้ในการก่อ ต้องแช่น้ำก่อนทุกครั้ง

รายการประกอบแบบฝ้าเพดาน

**C1** ฝ้าฉาบฉิมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี ทาสีน้ำอะครีลิกทากายใน

หมายเหตุ

- วิธีการติดตั้งโครงเคร่าจะต้องติดตั้งให้ไค้ระดับ แนวมฝ้าจะต้องไม่คกห้องข้าง และจะต้องแข็งแรง ตามมาตรฐานการติดตั้งที่ถูกต้อง
- แนวมฝ้าฉิมจะต้องเรียบสนิทไค้ระดับสม่ำเสมอ
- ลวดแขวนโครงเคร่า 5 มม.
- ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ฝ้าเพดานต้องบุด้วย แผ่นสะท้อนความร้อนตราข้าง

รายการประกอบแบบหลังคา

หลังคาซีแพ็คโมเนีย (สีและรุ่นระบุภายหลัง)

- โครงหลังคาเหล็กทาสีกันสนิมอย่างน้อย 1 ครั้ง แล้วทาทับด้วยสีน้ำมันอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยใช้สีของTOA
- กระเบื้องหลังคาส่วนที่แตกกร้าว หรือเป็นน้ำปูนมากต้องเปลี่ยนใหม่
- การยึดกระเบื้องและการมุงหลังคา ให้ยึดตามคำแนะนำของผู้ผลิตทุกขั้นตอน ระบุเป็นการมุงแบบแห้ง
- กรณีที่เป็นเหล็กกล่องให้ใช้วิธีการจุ่มสีกันสนิม

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

-สุขภัณฑ์(เลือกโดยเจ้าของ)

งานไฟฟ้า

9.1 ให้ยึดตามมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในแบบและรายการประกอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้า

- หมายเหตุ
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่กำหนดไว้ในแบบ ในกรณีที่ขอความ หรือรายละเอียดในรายการข้อกำหนดไม่ตรงกับแบบแปลน ให้ถือการวินิจฉัยของสำนักงานสถาปนิกผู้ออกแบบเป็นผู้ชี้ขาด
  - ตำแหน่งดวงโคม, ปลั๊ก, สวิตซ์ ที่แสดงในแบบแปลนเป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณ อาจเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อย เพื่อความเหมาะสมกับสภาพและลักษณะโครงสร้าง
  - หลังจากการติดตั้งระบบไฟฟ้าเสร็จแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบระบบไฟฟ้าทั้งหมดต่อเจ้าของทางผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จำเป็นในการทดสอบดังกล่าวเอง
  - ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าและวัสดุทุกชนิด ตลอดจนการติดตั้งเป็นเวลา 1 ปี นับจากวันตรวจรับงาน ในระยะเวลารับประกันดังกล่าว หากมีอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนใดชำรุด ทำงานไม่สมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดโดยไม่คิดราคาจากผู้จ้าง



โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแมกวิชาวช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นายอรทัย โยอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โอภาสภารกร ส-สถ.3168  
วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เสือมโธ สย. 13202  
นายโนริ บิลโตะหมาก ภย. 92599  
นายธนกฤต บุญแทน ภย. 83996

เขียนแบบโดย : นายโนริ บิลโตะหมาก  
นายธนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เข็มยมจันทร์  
นาย ชีวภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Standard Specification	TOTAL
1	34

งานฐานราก ก่อนทำฐานรากผู้รับจ้างต้องเตรียมพื้นที่ ดม ขุด อัด และปรับระดับดินให้เรียบร้อย และสถาปนิก วิศวกร ตรวจสอบระดับผิวดินของดินจนได้เกณฑ์ตามที่กำหนด และได้ อนุมัติจากผู้ควบคุมงานเสียก่อนจึงจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป

งานคอนกรีตเสริมเหล็ก รายละเอียดเกี่ยวกับงาน ค.ส.ล. ซึ่งไม่ได้ระบุในแบบและบทกำหนดนี้ ให้ถือปฏิบัติตาม มาตรฐานสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

อัตราส่วนผสมคอนกรีต คอนกรีตจะต้องมีกำลังอัดไม่น้อยกว่า 240 KSC/CY โดยลิตที่อายุ 28 วัน ทั้งนี้ให้ ใช้แท่งกระบอกเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 cm. สูง 30 cm. หรือใช้ 280 KSC/CU แทน ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ตาม มอก. 16/2524

คอนกรีตหยาบ ปูนซีเมนต์ : หยาบ : หิน = 1 : 3 : 5 ใช้ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ประเภท 1 (ตราช้าง ) ใช้เป็นหินไม่ ขนาด 3/4" - 1" โดยใช้ตามความเหมาะสมของสภาพงาน ตามหลักวิชาช่างที่ดี ใช้เป็นทรายน้ำจืด มีความสะอาด ปราศจากสิ่งปลอมปนและวัชพืช และห้ามเติมน้ำเพิ่มลงในคอนกรีตผสมเสร็จ

เหล็กเสริมคอนกรีต เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 mm. และ 9 mm. เป็นเหล็กเส้นกลม SR - 24 ที่มีกำลังคลากต่ำสุด (fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 kg./cm<sup>2</sup>. หรือใช้สัญลักษณ์ RB ... แทน และต้อง ได้มาตรฐาน มอก. 20/2559

เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 - 32 mm. เป็นเหล็กเส้นข้ออ้อย SD - 40 ที่มีกำลังคลากต่ำสุด (fy) ไม่น้อยกว่า 4,000 kg./cm<sup>2</sup>. หรือใช้สัญลักษณ์ DB ... แทน และต้อง ได้มาตรฐาน มอก. 24 - 2559

การต่อเหล็กเสริมในส่วนใด ๆ ของโครงสร้าง ห้ามมีให้ต่อเหล็กในตำแหน่งที่รับแรงดึงสูงสุด ให้ต่อตามในแบบหรือตามตำแหน่งต่อไปนี้

พื้นและผนัง ตามที่เห็นสมควรโดยวิศวกร

คานและตง เหล็กบนตอกึ่งกลางช่วงคาน

เหล็กล่างต่อเหนือเสา หรือที่รองรับจนถึง 1/5 ของช่วงคาน

เสา 5 cm. จากพื้นจนถึงครึ่งของความสูงของเสา

ระยะห่างของเหล็กเสริมให้ใช้ดังนี้

เหล็ก SR-24 ระยะห่างไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง = RB6, RB9 และ RB12 mm.

เหล็ก SD-40 เหล็กบนของคานระยะห่างไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง DB12 mm. ขึ้นไป เหล็กล่างของ คาน พื้น ผนัง และระยะห่างไม่น้อยกว่า 38 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง

ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม นอกจากที่ระบุในแบบไว้เป็นอย่างอื่น ตามรายการดังนี้

1.5 cm. สำหรับพื้น

2.5 cm. สำหรับคานทั่วไป

3.0 cm. สำหรับเสา

3.5 cm. สำหรับคานที่ติดกับดิน

7.0 cm. สำหรับฐานราก

สิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการฝังในคอนกรีตเช่น ANCHOR BOLTS, LUGS, PIPES ต้องติดตั้งอยู่ในแบบ ให้เรียบร้อยและมั่นคง ก่อนเทคอนกรีตเสมอ

รูและร่องต่าง ๆ ต้องทำช่องหรือใส่ท่อปลอกเหล็กติดกับแบบให้มั่นคงและถูกต้อง ก่อนเทคอนกรีตเสมอ

แบบหล่อ การประกอบต้องได้ตั้งและฉากระดับตามแบบก่อสร้าง ทุกมุมต้องสนิทไม่ให้น้ำปูนไหลออกมาได้ แบบต้องค้ำยันหนาแน่นแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักคอนกรีตได้ ผิวแบบต้องทาสีด้วย น้ำยาหาแบบก่อนการวางเหล็กเสริมทุกครั้ง

การเท การเทคอนกรีตต้องทำให้แน่นทุกจุด โดยใช้เหล็กกระทุ้งหรือเขี่ยคอนกรีต คอนกรีตที่ผสมไว้ นานเกิน 30 นาที และตกหล่นตามพื้น ห้ามนำมาใช้ในการก่อสร้าง ก่อนเทพื้นบนทรายอัดแน่น ให้ปูแผ่นพลาสติกชนิดหนารองพื้นก่อน 1 ชั้น โดยตลอดเพื่อกันความชื้นจากชั้นดิน พื้นและผนัง ที่ต้องปูด้วยวัสดุอื่นนั้น จะคลาดเคลื่อนเกิน 2 mm. ไม่ได้ และพื้นที่ส่วนใดที่ลาดเอียงให้แต่งให้ได้ ตามความลาดเอียงของแบบ

การบ่มคอนกรีต เมื่อหน้าคอนกรีตเริ่มหมาดอยู่ในระยะแข็งตัวจะต้องป้องกันอันตรายจากการถูกแดด ลมร้อน ฝน น้ำไหล หรือการบรรทุกน้ำหนักที่เกินสมควร เมื่อคอนกรีตพ้นระยะเกิน 24 ชั่วโมง ต้องจัดการ ให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำ ติดต่อกันอย่างน้อย 7 วัน

งานก่ออิฐและฉาบปูน วัสดุทั่วไปเป็นอิฐฐมอญ ซีเมนต์ หยาบ น้ำ เหมือนงาน ค.ส.ล.

อัตราส่วนผสมปูนก่อเมื่อผสมปูนซีเมนต์แล้วต้องใช้ให้หมดภายใน 1 ชั่วโมง

ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน หยาบหยาบ 3.5 - 4 ส่วน น้ำปริมาณเพียงพอทำงานได้

การก่อ ต้องทำการรดน้ำเสาคอนกรีตก่อนทำการก่อ

การใส่เอ็น ค.ส.ล. ให้ใส่ตรงตำแหน่งต่อไปนี้

ผนังก่ออิฐพื้นใหญ่ต้องมีทั้งทางตั้งและทางนอน ต่อพื้นที่ไม่เกิน 6 m<sup>2</sup>. ทับหลังผนังก่ออิฐบนและล่าง วงกบ ประตู หน้าต่าง

คานข้างวงกบ ประตู หน้าต่าง และตรงมุมห้องที่มีผนังก่ออิฐมาชนกัน

อัตราส่วนผสมปูนฉาบ เมื่อผสมปูนซีเมนต์แล้วต้องใช้ให้หมดภายในครึ่งชั่วโมง

ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ปูนขาว 1 ส่วน ทรายละเอียด 3 ส่วน

หมายเหตุ การดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ต้องขออนุมัติใช้วัสดุการดำเนินการ

- หากแบบก่อสร้างไม่ได้ระบุข้อมูลที่ชัดเจน ให้เป็นดุลพินิจของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับ
- กำหนดให้มีวิศวกรโยธาภาคสนามควบคุมงานตลอดการทำงานในชั่วโมงการทำงานตลอดเวลา
- ในการก่อสร้าง ผู้รับจ้าง จะต้องทำการเจาะสำรวจดิน (Soil Boring) ไม่น้อยกว่า 1 หลุม เพื่อทดสอบหาคุณสมบัติของดิน และความสามารถในการรับน้ำหนักของเสาเข็ม
- วัสดุก่อสร้างทุกชนิด ที่นำมาใช้ในงานโครงสร้างจะต้องทำการทดสอบหาคุณสมบัติของวัสดุตาม มอก. นั้นๆ พร้อมรายงานผลการทดสอบก่อนนำมาใช้งาน
- เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการหล่อเสาเข็มเจาะเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มและการรับน้ำหนักบรรทุก ปลอดภัยตามที่แบบกำหนดโดยใช้ค่า Safety Factor = 2.0 ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานผลแล้วเสร็จก่อนดำเนินการงานขั้นต่อไป
- ในการก่อสร้าง คานช่วงยาว 8-12 ม. ในการตั้งแบบก่อสร้าง ให้ยกระดับกึ่งกลางท้องคานขึ้นประมาณ 2 ซม. ด้วย
- กำหนดให้ติดตั้งรั้วชั่วคราวที่มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน แล้วแจ้งผู้ควบคุมงานเพื่อทำการขออนุมัติเริ่มดำเนินการก่อสร้าง



โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง	ผู้อำนวยการ : นายอภัย โยธินรุ่งเรือง สดสวน	เขียนแบบโดย : นายเนริ บิลโคธมา	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">NUMBER OF SHEET</th> </tr> <tr> <td>Standard Specification</td> <td>TOTAL</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>34</td> </tr> </table>	NUMBER OF SHEET		Standard Specification	TOTAL	2	34
NUMBER OF SHEET									
Standard Specification	TOTAL								
2	34								
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	สถาปนิก : นายบุญจรงค์ ไชยธรรมกร ส-สท.3168	นายเนริ บิลโคธมา							
สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เสือมโธ สท. 13202	นายธนฤต บุญแทน							
	นายเนริ บิลโคธมา ภ. 92599	นางสาวศศิษฐ์ เข็มจันทร์							
	นายธนฤต บุญแทน ภ. 83996	นายธีรภัทร มีมา							

## สัญลักษณ์ประกอบแบบ

### สัญลักษณ์แบบสถาปัตยกรรม ARCHITECTURAL DRAWING SYMBOLS

สัญลักษณ์ SYMBOLS	รายละเอียด DESCRIPTION
	ระยะระหว่าง ศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	ระยะระหว่าง ศูนย์กลางถึงขอบ
	ระยะระหว่าง ขอบถึงขอบ
	แนวการตัดช่วง
	แสดงทิศเหนือ
	สัญลักษณ์ประตู - หน้าต่าง
	บอกระดับทั่วไปที่ผิวสำเร็จ      บอกระดับชั้นที่ผิวสำเร็จ
	เส้นศูนย์กลาง ( CENTER LINE )
	สัญลักษณ์รูปตัด

	สัญลักษณ์บอกตำแหน่งเสา
	สัญลักษณ์ชื่อห้อง DETAIL REF. DRAWING NO CONTAINING DETAIL
	สัญลักษณ์แบบขยาย
	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น
	ผนังก่ออิฐมอญเต็มแผ่น
	ผนัง-พื้น ค.ส.ล.
	ระดับดินเดิม      ∇ ±0.00
	คอนกรีตหยาบ
	ทรายหยาบบดอัดแน่น



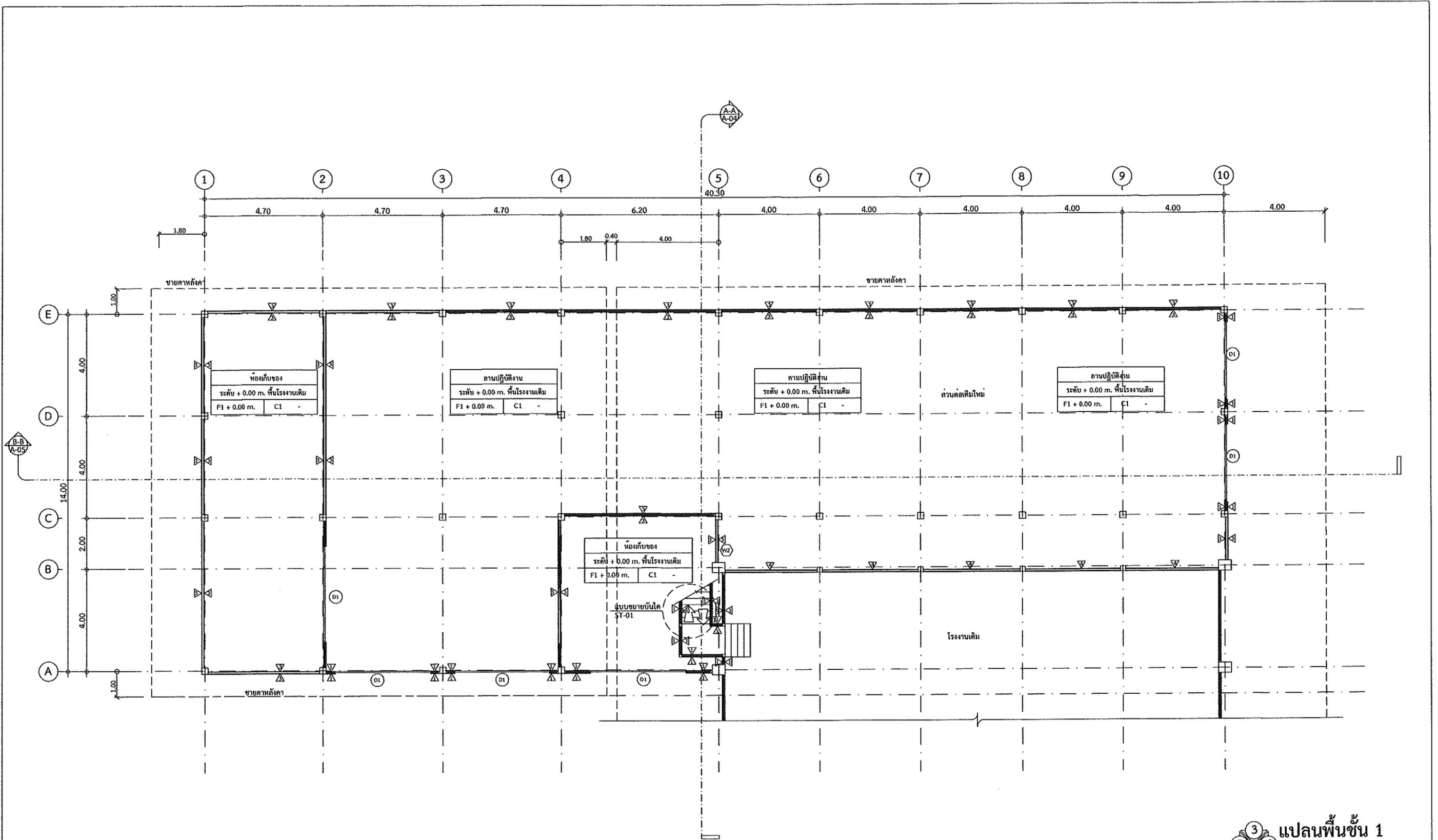
โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกอบรมด้านวิชาชีพช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร อำเภอสกลนคร จังหวัดสกลนคร  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย ไชอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก : นาย เบนจรงค์ โสภาธนากร ส.ศบ.3168  
วิศวกรโยธา : นาย อานนท์ เลื่อมใส สย. 13202  
นาย โบริ บิลโคะหมาด ภย. 92599  
นายธนกฤต บุญแทน ภย. 83996

เขียนแบบโดย  
นาย โบริ บิลโคะหมาด  
นายธนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เข็มจันทร์  
นาย อธิภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Standard Specification	TOTAL
3	54

# แบบสถาปัตยกรรม




**แปลนพื้นชั้น 1**  
 มาตรฐาน 1:100

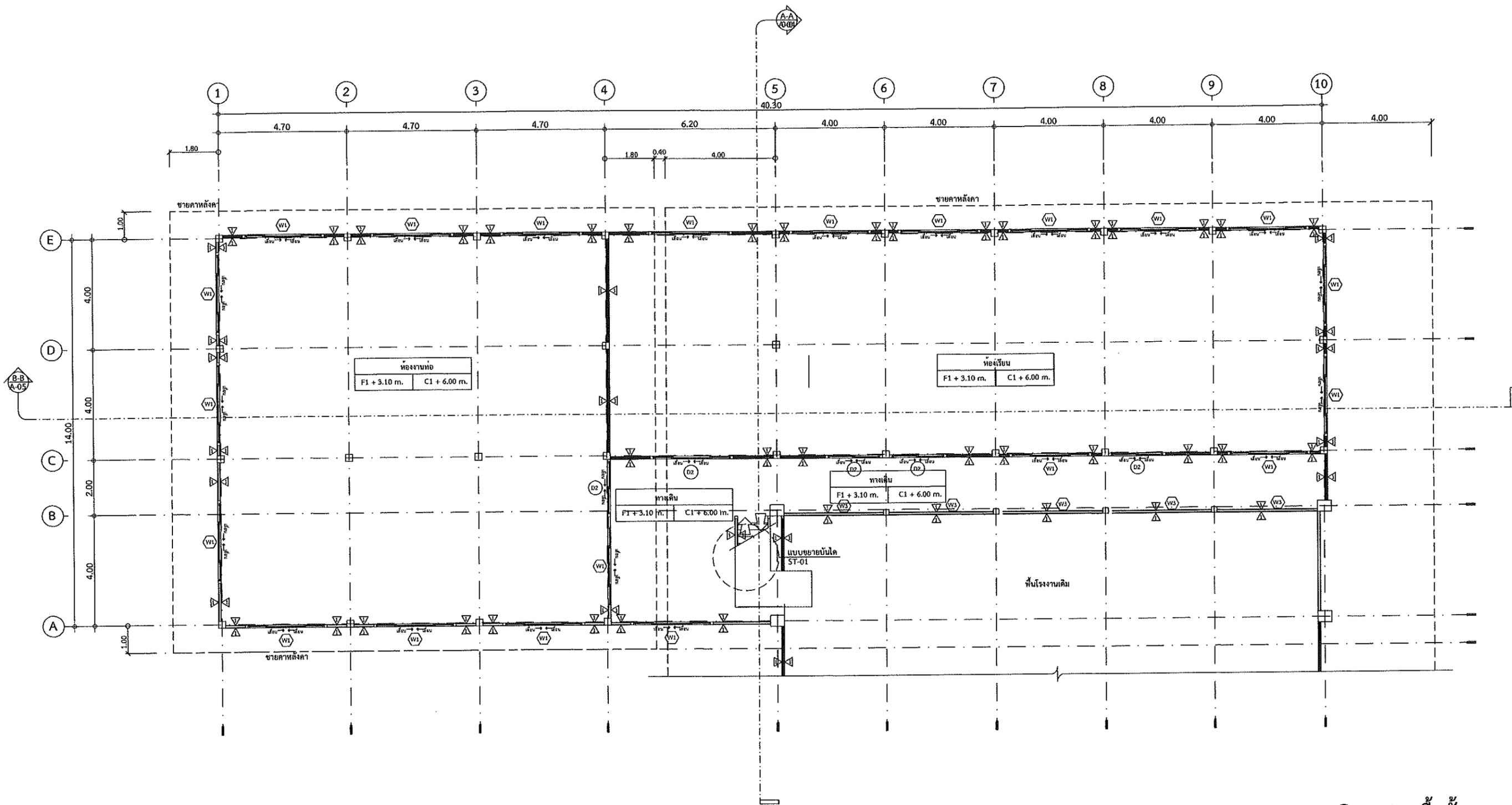


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนาจการ : นางอรทัย ไชอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
 สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โฉมงามกร ส.ศก.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เสื่อมใส สย. 13202  
 นายนิธิ บิดโคะหมาก กย. 92599  
 นายชนกฤต บุญแทน กย. 83996

เขียนแบบโดย : นายนิธิ บิดโคะหมาก  
 นายชนกฤต บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เข็มจันทน์  
 นาย ชีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Architectural	TOTAL
1	34



**แปลนพื้นที่ 2**  
 มาตรฐาน 1:100

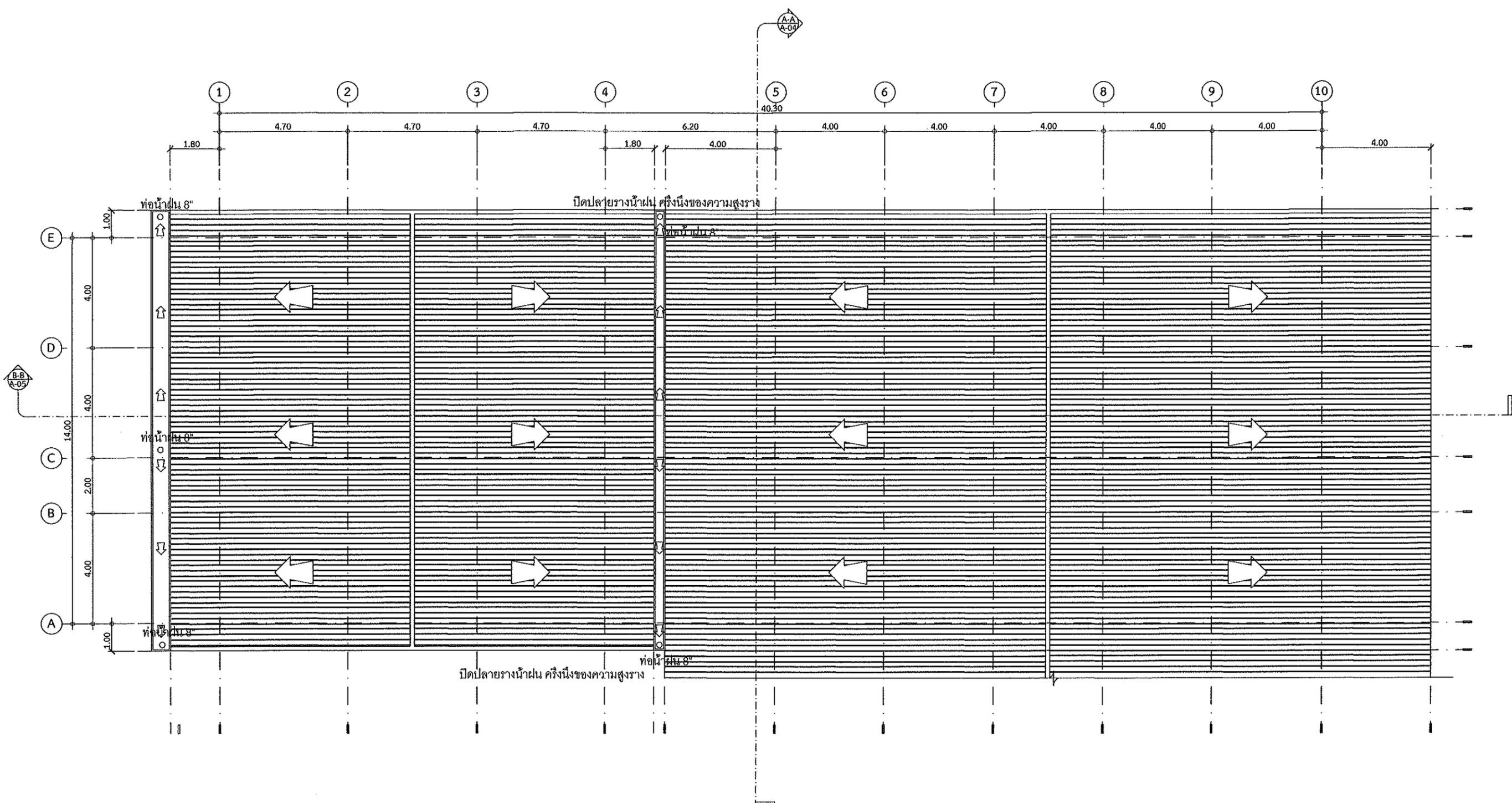


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติการงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนาจการ : นางอรทัย ไชยรุ่งเรือง สุดสงวน  
 สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โสภาอนามาร ๘-๘๓.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เต็มมีโต ๘๖. 13202  
 นายโนริ บิดโคะหมาด ๘๖. 92599  
 นายชนกฤต บุญแทน ๘๖. 83996

เขียนแบบโดย : นายโนริ บิดโคะหมาด  
 นายชนกฤต บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เนิ้มจันทร์  
 นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Architectural	TOTAL
2	34




**แปลนหลังคา**  
 มาตรฐาน 1:100

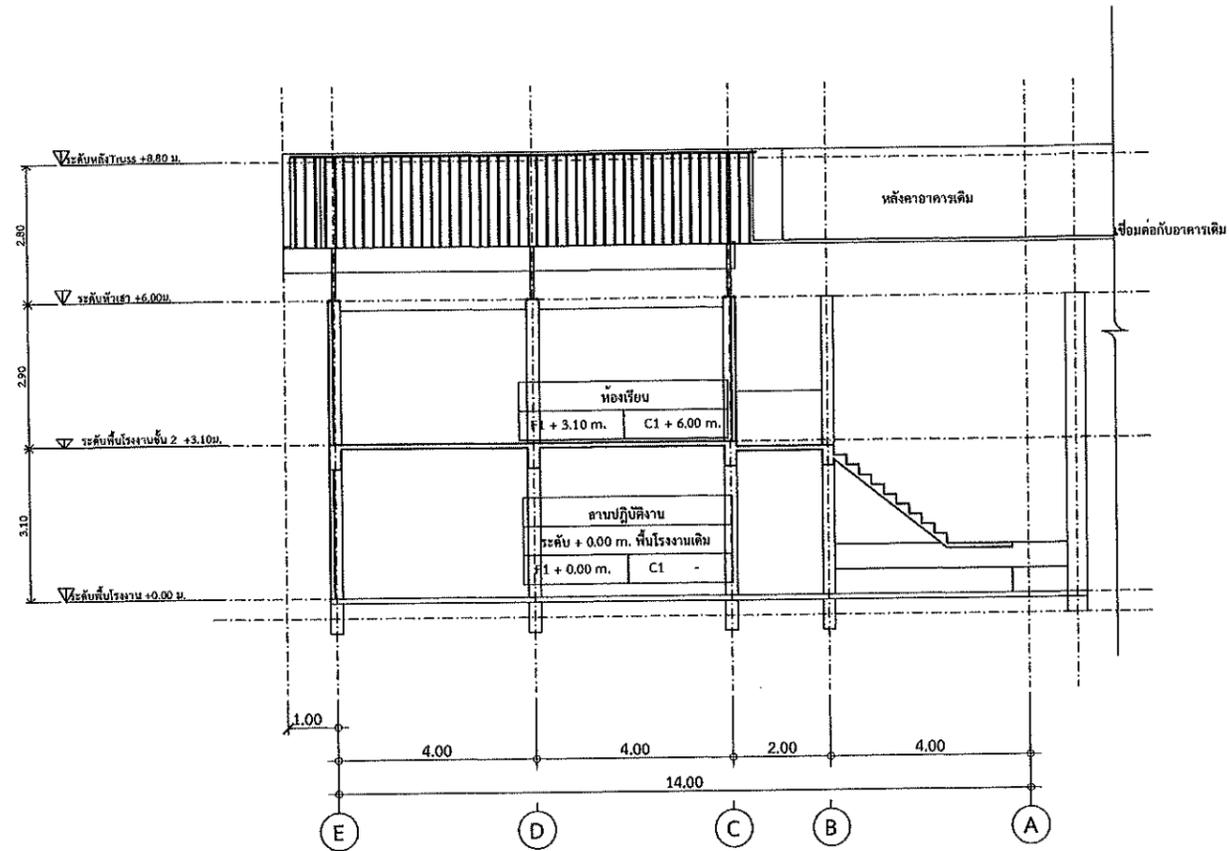


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย ไขอินรุ่งเรือง สุดตงวน  
 สถาปนิก : นายบุญจรงค์ ไชภาณนาร ส.สถ.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เลื่อนโต สย. 13202  
 นายโนรี บิลโคะหมาด กย. 92599  
 นายธนกฤต บุญแทน กย. 83996

เขียนแบบโดย  
 นายโนรี บิลโคะหมาด  
 นายธนกฤต บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เมียงจันทร์  
 นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Architectural	TOTAL
3	34



รูปตัด A-A  
มาตราส่วน 1:100



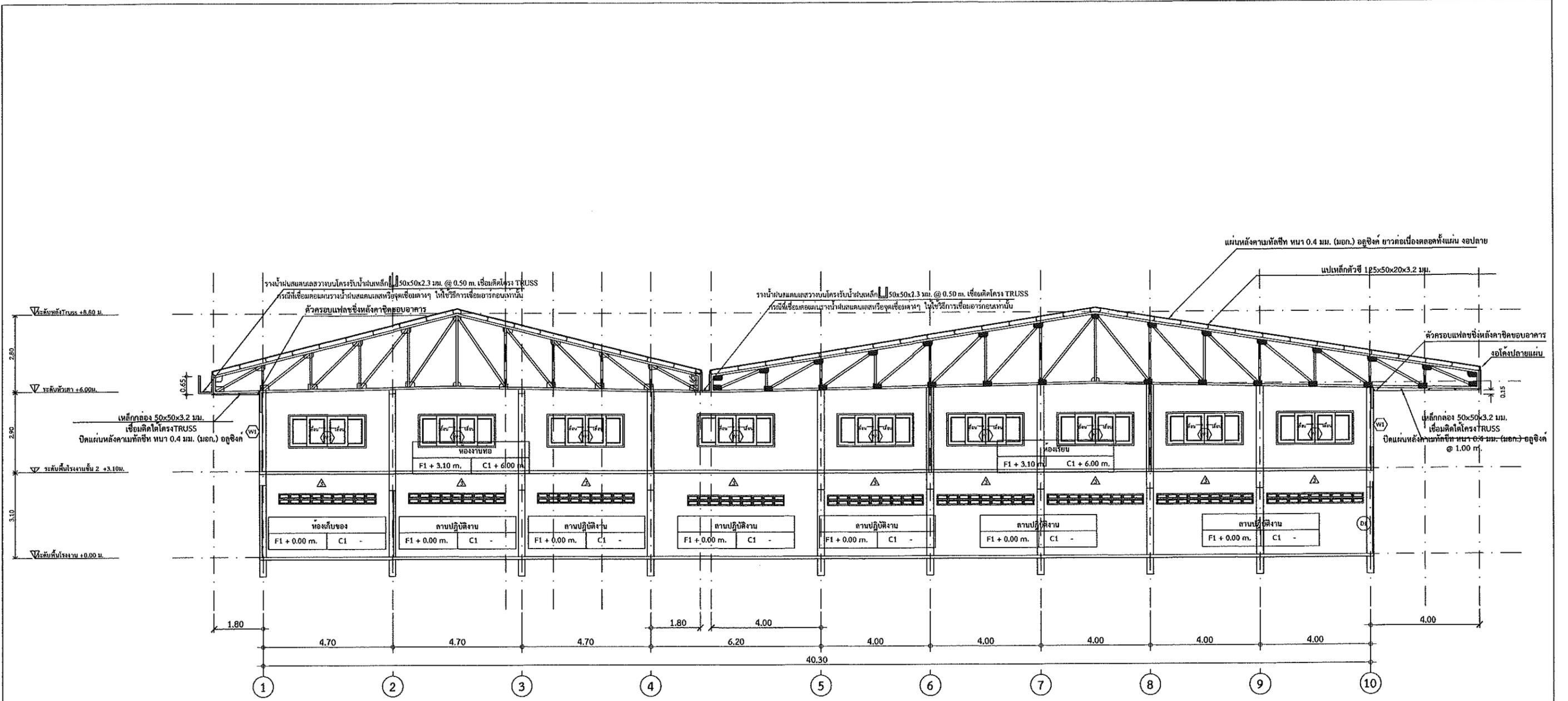
โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย ไชอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก : นายเชษฐรงค์ โภคาณาร ส.ส.ต.3168  
วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เขื่อนโต สย. 13202  
นายโนวี บิลโคะหมาด กย. 92599  
นายชนกฤต บุญแทน กย. 83996

*0.9/ควรว*  
*[Signature]*

เขียนแบบโดย  
นายโนวี บิลโคะหมาด  
นายชนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ นิยมจันทร์  
นาย ชีรภัทร มีนา

NUMBER OF SHEET	
Architectural	TOTAL
4	34



รูปตัด B-B  
 1 2 3 4  
 1 2 3 4  
 มาตรฐาน 1:100

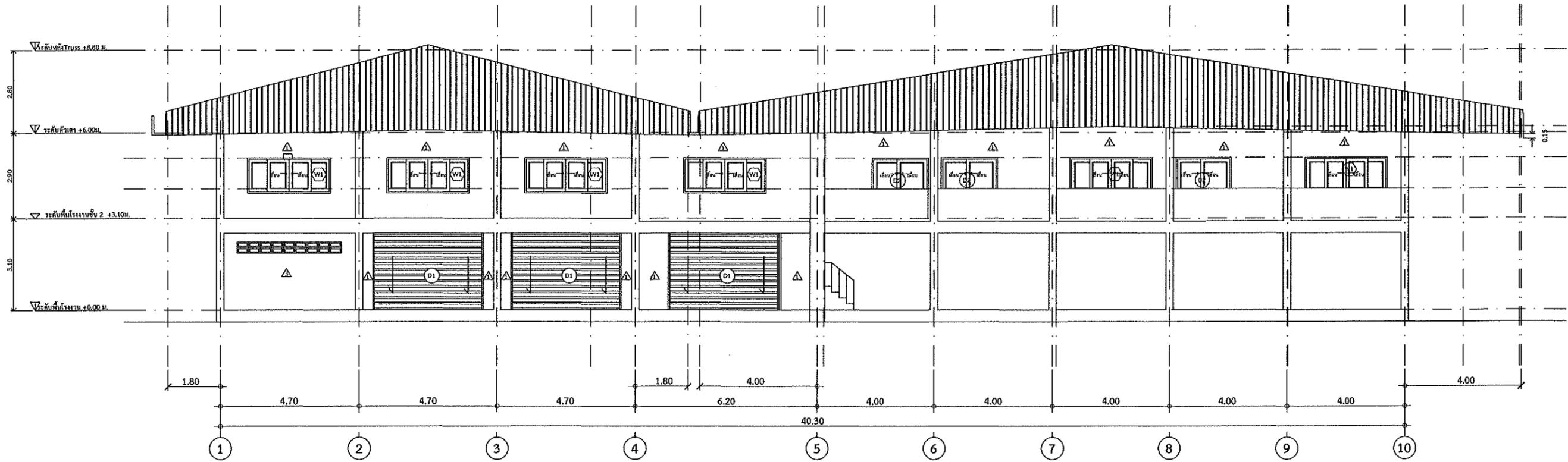


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย โยอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
 สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โอภาสนาคร ส.ศก.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เต็มโต สย. 13202  
 นายไนรี บิลโธรมมาต ภย. 92599  
 นายชนกฤต บุญแทน ภย. 83996

เขียนแบบโดย : นายไนรี บิลโธรมมาต  
 นายชนกฤต บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เขียมจันทร์  
 นาย จีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Arch/Recural	TOTAL
5	34



รูปด้าน 1  
 1 2 3 4  
 1:100

มาตราส่วน 1:100

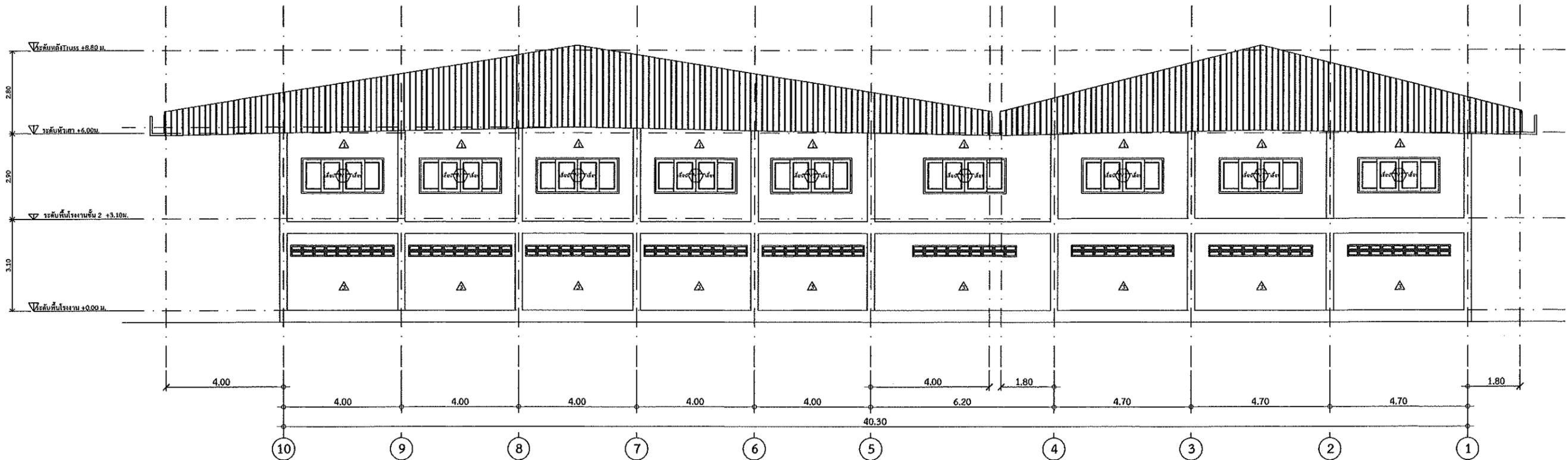


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติการแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สดสงวน  
 สถาปนิก : นายบุญจรงค์ โอภาษนาร ส.ศก.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เตือนโส สย. 13202  
 นายโบวี บิลโคะหมาด กย. 92599  
 นายอนกฤต บุญแทน กย. 83996

เขียนแบบโดย  
 นายโบวี บิลโคะหมาด  
 นายอนกฤต บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เข็มจันทร์  
 นาย ชีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Architectural	TOTAL
6	34



รูปด้าน 3  
 1 2 3 4  
 1:100

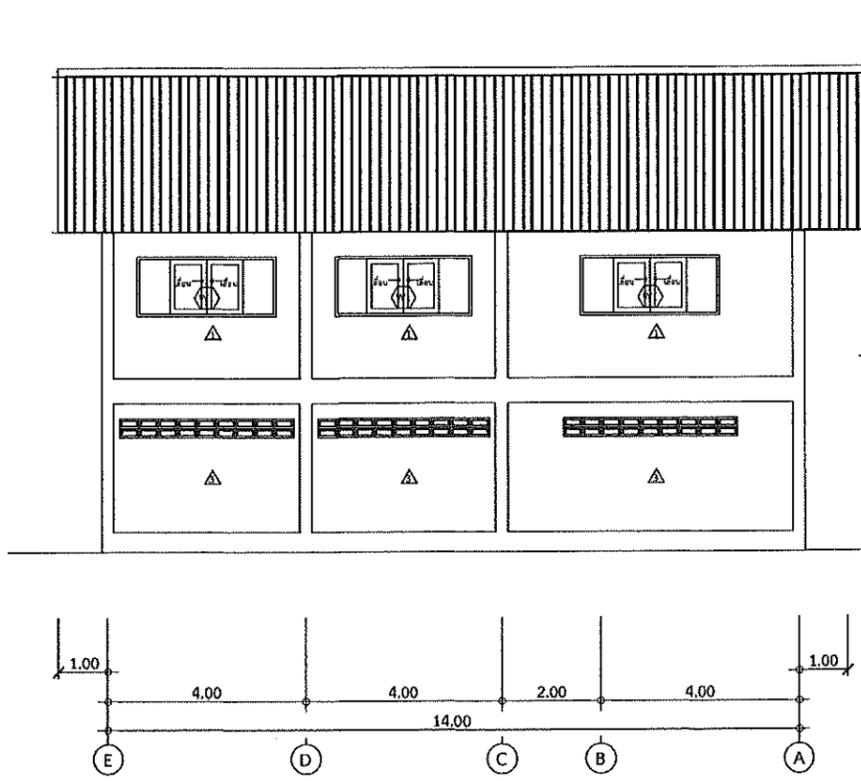
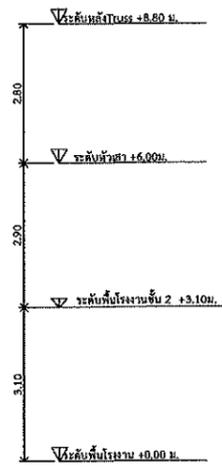


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแลกรวชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคอัครพิทย อำเภอสลัทธิ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

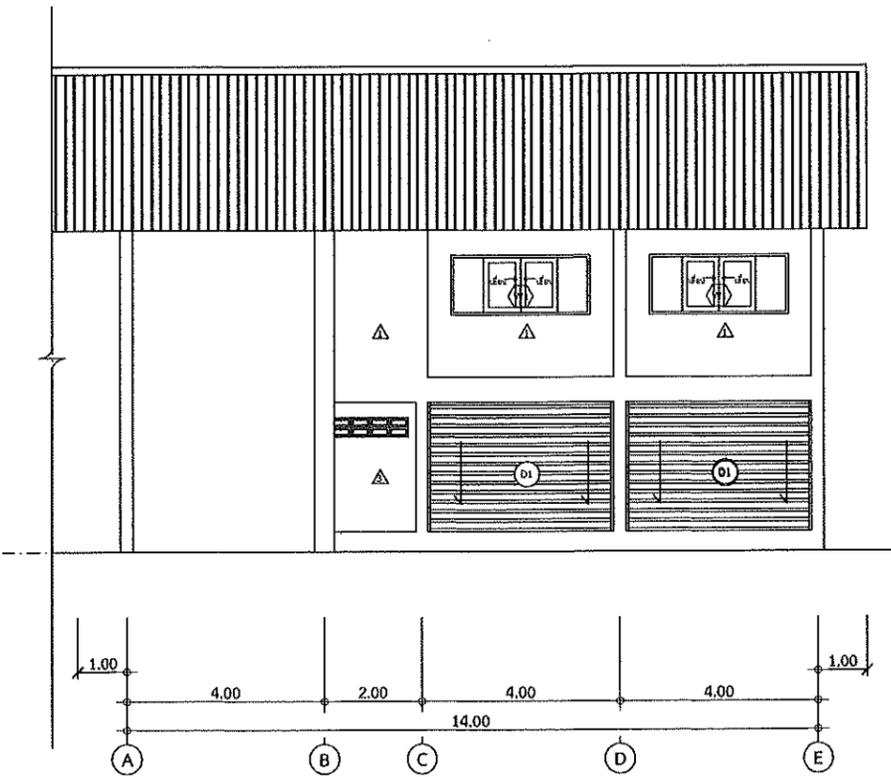
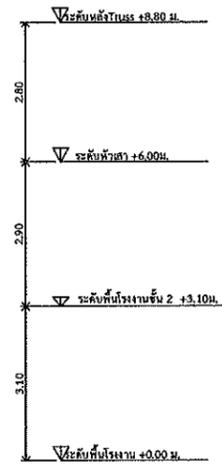
ผู้อำนาจการ : นางอรทัย โยอินรุ่งเรือง สดสงวน  
 สถาปนิก : นายบุญจรงค์ โอบาณนาร ส-สถ.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เลื่อมใส สย. 13202  
 นายโนวี บิลโตะหมาก กย. 92599  
 นายธนฤต บุญแทน กย. 83996

เขียนแบบโดย : นายโนวี บิลโตะหมาก  
 นายธนฤต บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เขียมจันทร์  
 นายธีรภัทร มีนา

NUMBER OF SHEET	
Architectural	TOTAL
7	34



รูปด้าน 2  
มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน 4  
มาตราส่วน 1:100

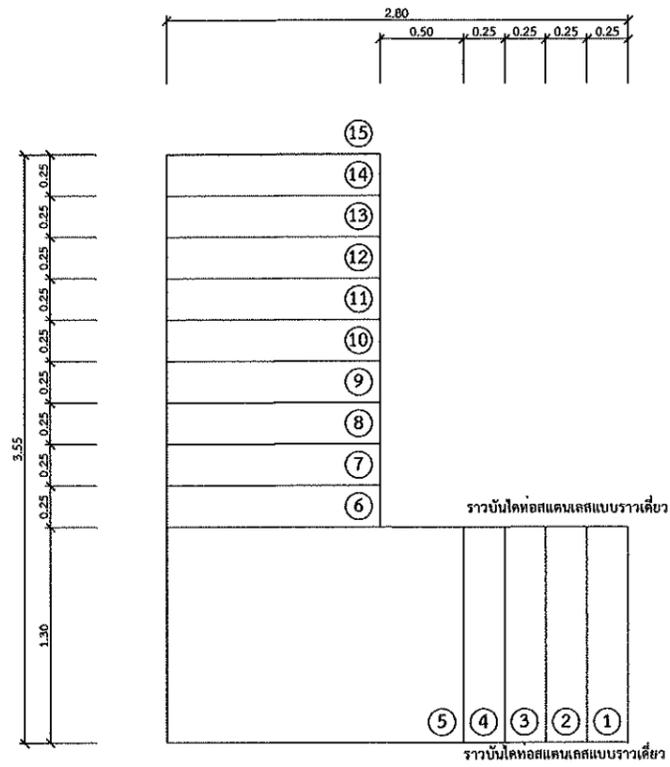


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

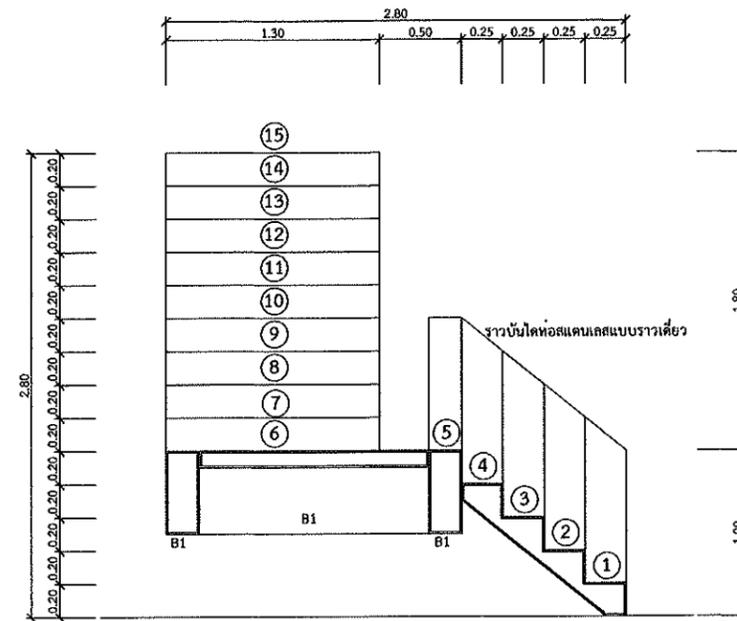
ผู้อำนวยกา... นายอรรถชัย โยอินรุ่งเรือง... นายอนุชิต เต็มใส... นายโนริ บิลโคะหมาด... นายชนกฤต บุญแทน...  
สถาปนิก นายเบญจรงค์ โภการนาร ๙-๙๐.3168  
วิศวกรโยธา นายอนุชิต เต็มใส ๙๖.13202  
นายโนริ บิลโคะหมาด ๙๖.92599  
นายชนกฤต บุญแทน ๙๖.83996

เขียนแบบโดย นายโนริ บิลโคะหมาด  
นายชนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เบ็ญจจันทร์  
นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Architectural	TOTAL
8	34



แปลนบันได ST1  
มาตราส่วน 1:20



รูปคานบันได ST1  
มาตราส่วน 1:20

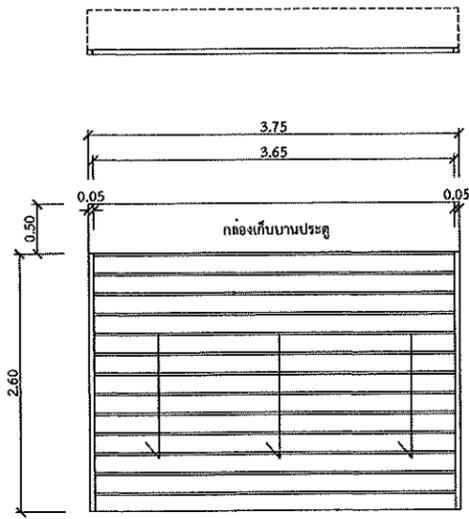


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาการช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ นางอรทัย โยอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก นายเบญจรงค์ โอภาธนากร ส.ศด.3168  
วิศวกรโยธา นายอานนท์ เต็มไธสง สย. 13202  
นายโนริ บิดโคะหมาด ภย. 92599  
นายธนภฤต บุญแทน ภย. 83996

เขียนแบบโดย  
นายโนริ บิดโคะหมาด  
นายธนภฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เข็มเงินจันทร์  
นาย ชีรภัทร มีมา

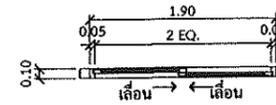
NUMBER OF SHEET	
Architectural	TOTAL
9	34



▽ระดับพื้น

D1

ลักษณะบาน	ประตูเหล็กม้วนเปิดระบบไฟฟ้า	
วงกบ	วงกบเหล็กสำเร็จรูป	
กรอบบาน	กรอบบานเหล็กสำเร็จรูป	
บาน/ลูกพัก	เหล็กสำเร็จรูป	
อุปกรณ์	บานพับ	-
	กุญแจ/ลูกบิด	-
	กลอน	-
	ขอรับ-ขอส่ง	-
	กันชน	-
	มือจับ	เหล็กสำเร็จรูป
	ราง	-
	อื่นๆ	-



▽ระดับพื้น

D2

ลักษณะบาน	ประตูบานเลื่อน	
วงกบ	วงกบอะลูมิเนียม อบขาว	
กรอบบาน	กรอบบานอะลูมิเนียม อบขาว	
บาน/ลูกพัก	กระจกใส หนา 5 มม.	
อุปกรณ์	บานพับ	-
	กุญแจ/ลูกบิด	-
	กลอน	-
	ขอรับ-ขอส่ง	-
	กันชน	-
	มือจับ	มือจับล้อคพร้อมอุปกรณ์
	ราง	-
	อื่นๆ	-

แบบขยายประตู-หน้าต่าง

มาตราส่วน

1:50

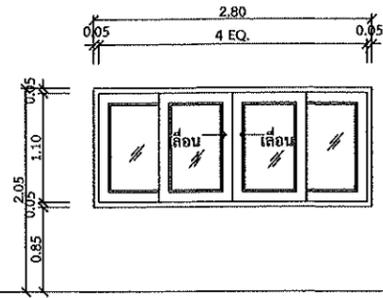
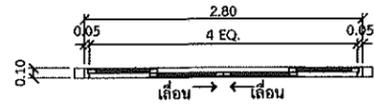


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

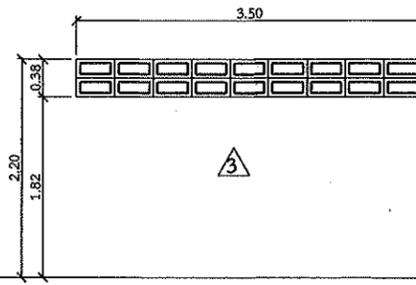
ผู้อำนวยการ : นางอรทัย ไชอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โอภาธนาร ๓-๓๐.3168  
วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เลื่อนใส ๓๒. 13202  
นายโนริ บิตโตะหมาด ๓๒. 92599  
นายชนกฤต บุญแทน ๓๒. 83996

เขียนแบบโดย : นายโนริ บิตโตะหมาด  
นายชนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เนียมจันทร์  
นาย ชีรภัทร มีนา

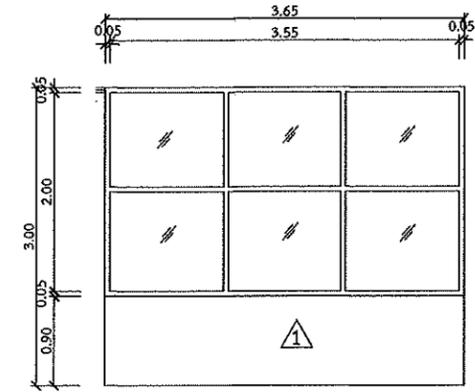
NUMBER OF SHEET	
Architectural	TOTAL
10	34



W1



W2



W3

ลักษณะบาน	หน้าต่างบานเลื่อน	
วงกบ	วงกบอะลูมิเนียม อบขาว	
กรอบบาน	กรอบบานอะลูมิเนียม อบขาว	
บาน/ลูกพัก	กระจกใส หนา 5 มม.	
อุปกรณ์	บานพับ	-
	กุญแจ/ลูกบิด	-
	กลอน	-
	ขอรับ-ขอส่ง	-
	กันชน	-
	มือจับ	มือจับล็อกพร้อมอุปกรณ์
	ราง	-
	อื่นๆ	-

ลักษณะบาน	หน้าต่างอิฐช่องลม	
วงกบ	-	
กรอบบาน	-	
บาน/ลูกพัก	-	
อุปกรณ์	บานพับ	-
	กุญแจ/ลูกบิด	-
	กลอน	-
	ขอรับ-ขอส่ง	-
	กันชน	-
	มือจับ	-
	ราง	-
	อื่นๆ	ในกรณีที่ไม่สามารถจัดวางเป็น 2 แนวได้ ให้สามารถพิจารณาจำนวนแนวใหม่ได้

ลักษณะบาน	กระจกติดตาย + ก่ออิฐฉาบปูน	
วงกบ	วงกบอะลูมิเนียม อบขาว	
กรอบบาน	กรอบบานอะลูมิเนียม อบขาว	
บาน/ลูกพัก	กระจกใส หนา 5 มม.	
อุปกรณ์	บานพับ	-
	กุญแจ/ลูกบิด	-
	กลอน	-
	ขอรับ-ขอส่ง	-
	กันชน	-
	มือจับ	-
	ราง	-
	อื่นๆ	-

แบบขยายประตู-หน้าต่าง

มาตราส่วน 1:50



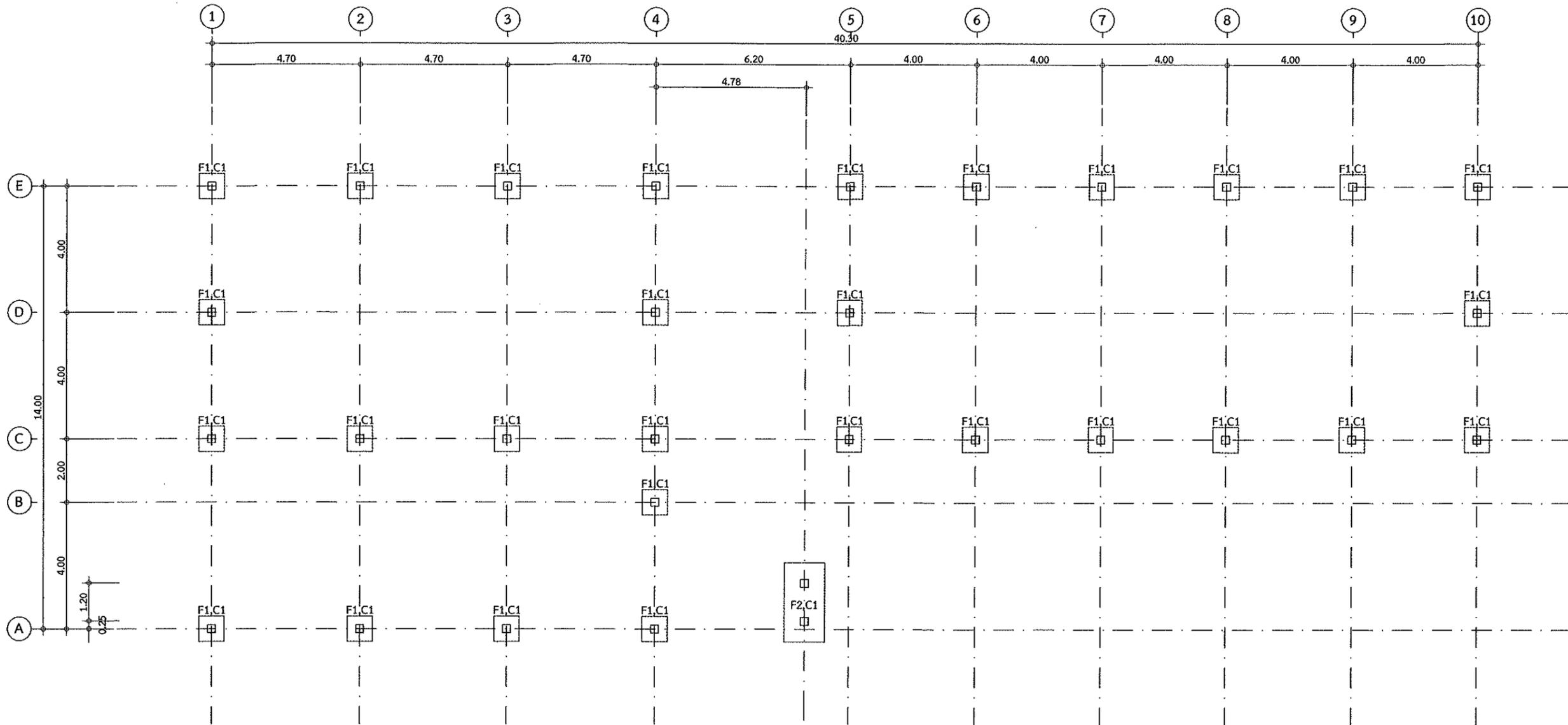
โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน معمกริชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย ไชยรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก : นายบุญจงรงค์ โภคาธนากร ส.ศก.3168  
วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เสียมโต สย. 13202  
นายโนรี บิลโค๊ะหมาด ภย. 92599  
นายธนกฤต บุญแทน ภย. 83996

*Signature*  
เขียนแบบโดย  
นายโนรี บิลโค๊ะหมาด  
นายธนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เนียมจันทร์  
นายธีรภัทร มีมา

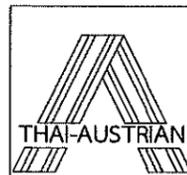
NUMBER OF SHEET	
Architectural	TOTAL
11	34

# แบบวิศวกรรมโครงสร้าง



3  
2 4  
1

**แปลนฐานราก**  
มาตราส่วน 1:100



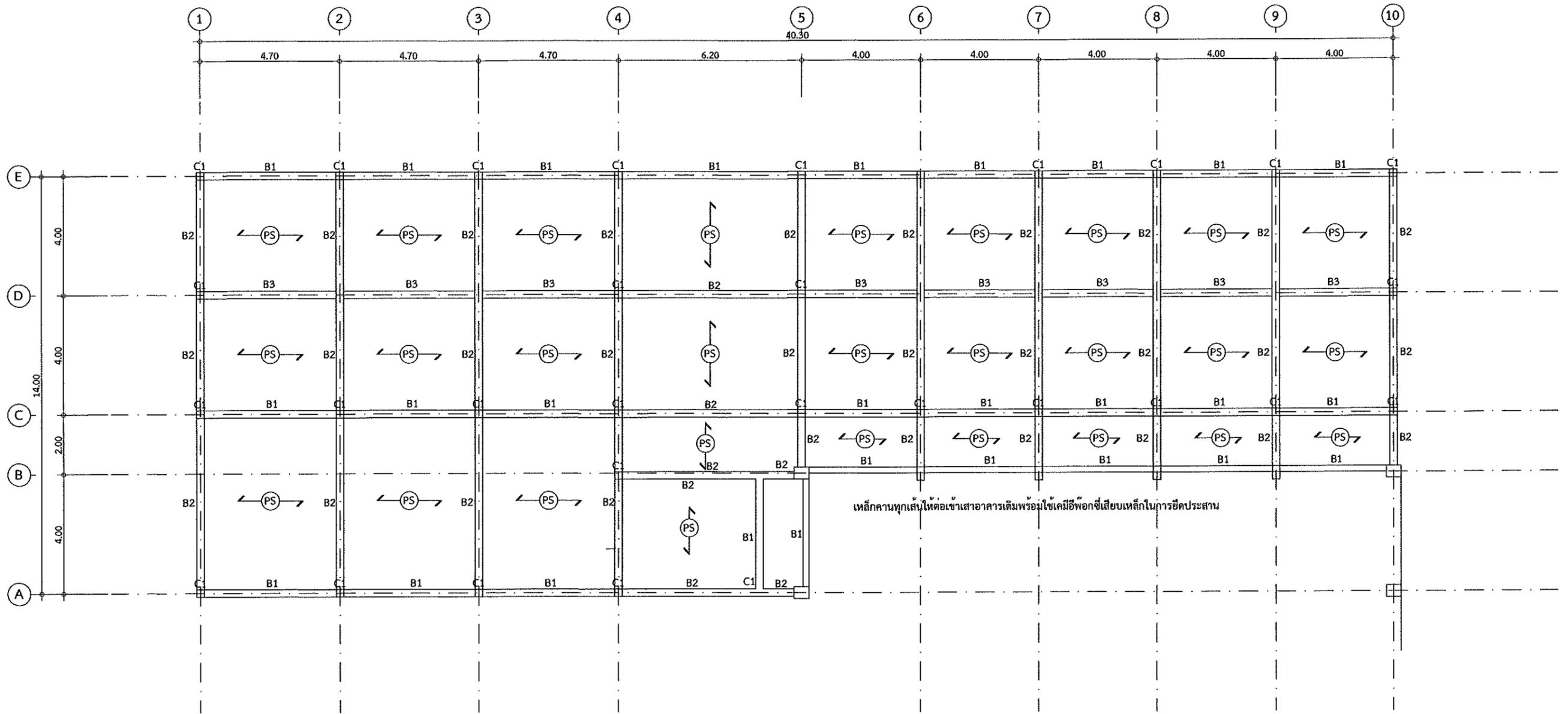
โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ นางอรทัย ไชยรินทร์เรือง สุดสงวน  
สถาปนิก นายเบญจรงค์ โอภาสนากร ส.สถ.3168  
วิศวกรโยธา นายอานนท์ เลื่อมใส สบ. 13202  
นายโนริ บิลโตะหมาด ภย. 92599  
นายธนฤต บุญแทน ภย. 83996

*Signature*  
เขียนแบบโดย  
นายโนริ บิลโตะหมาด  
นายธนฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เนียมจันทร์  
นายธีรภัทร มีมา

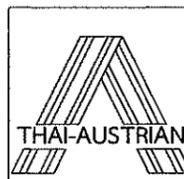
NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
1	34





3  
2 4  
1

แปลนคานชั้น 2  
มาตราส่วน 1:100

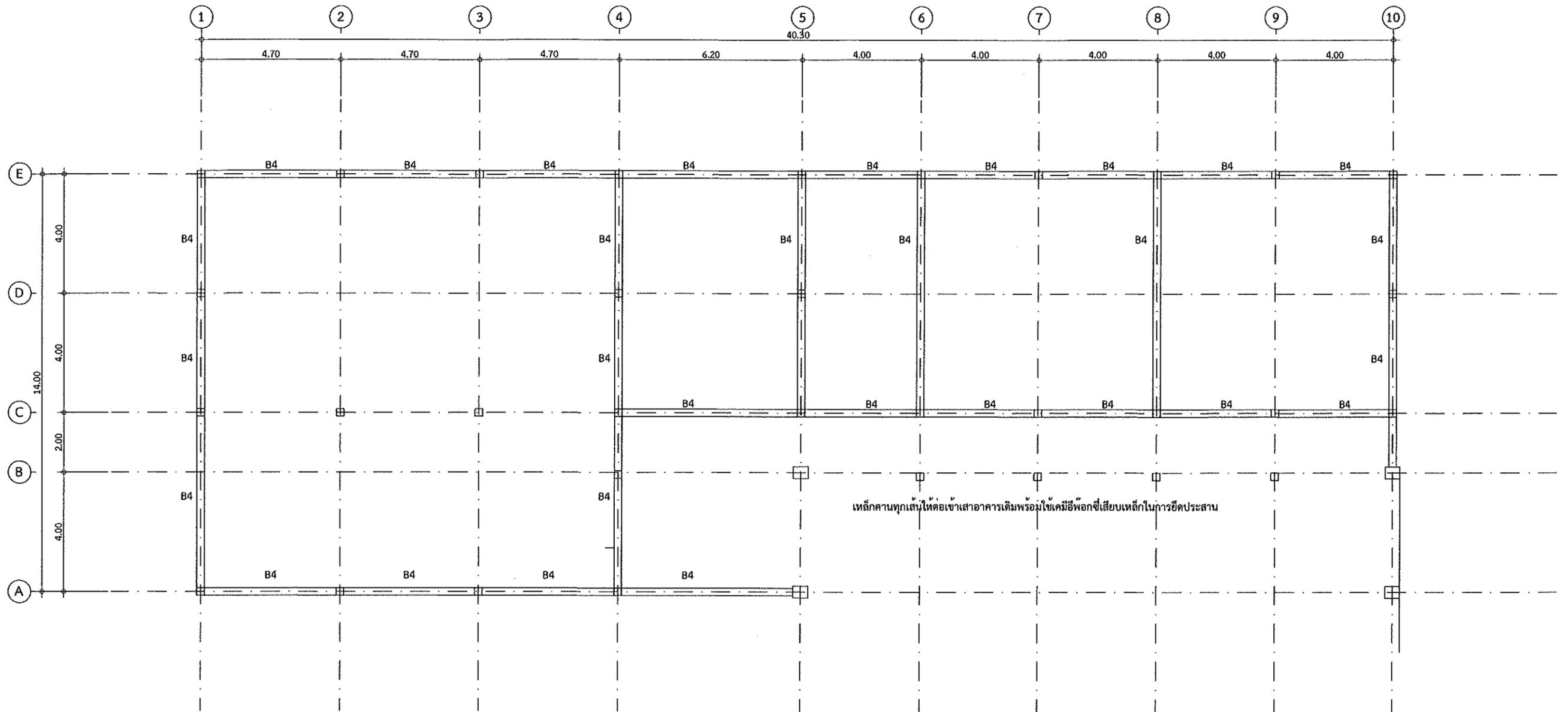


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ นางอรทัย โยอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก นายเบญจรงค์ โอภาธนาร ส.ศอ.3168  
วิศวกรโยธา นายอนันท์ เสียมใส สย. 13202  
นายโนริ บิลโคะหมาด ภย. 92599  
นายธนกฤต บุญแทน ภย. 83996

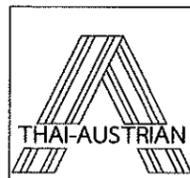
*(Signature)*  
เขียนแบบโดย  
นายโนริ บิลโคะหมาด  
นายธนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เข็มจันทร์  
นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
3	34



3  
2 4  
1

แปลนคานรััดปลายเสา  
มาตรฐาน 1:100

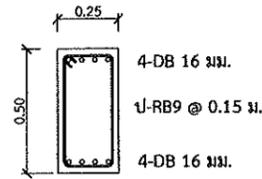


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย ไชอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก : นายบุญจรงค์ โอบาธนาร ส.ศก.3168  
วิศวกรโยธา : นายอนนท์ เกียมโต สย. 13202  
นายโนรี บิลโคะหมาด ภย. 92599  
นายธนกฤต บุญแทน ภย. 83996

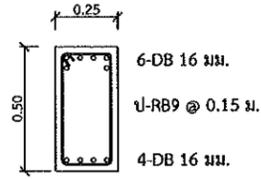
เขียนแบบโดย  
นายโนรี บิลโคะหมาด  
นายธนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เนียมจันทร์  
นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
4	34



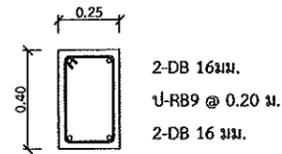
**แบบขยายคาน B1**

มาตราส่วน 1:20



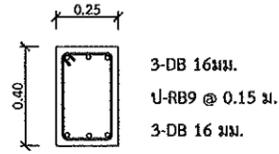
**แบบขยายคาน B2**

มาตราส่วน 1:20



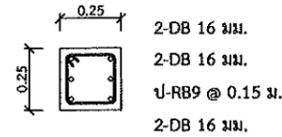
**แบบขยายคาน B3**

มาตราส่วน 1:20



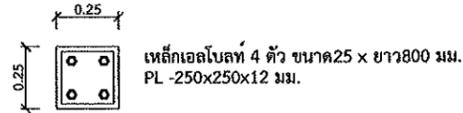
**แบบขยายคาน B4**

มาตราส่วน 1:20



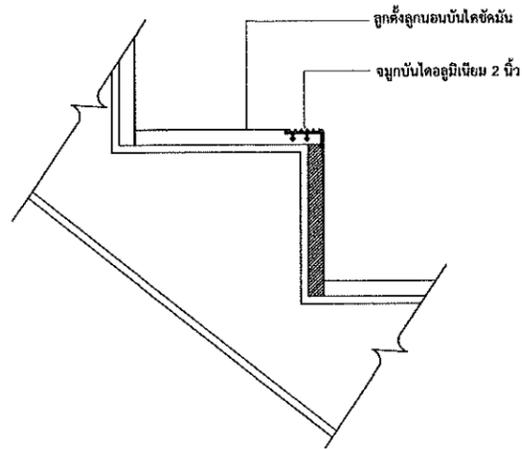
**แบบขยายเสา C1**

มาตราส่วน 1:20



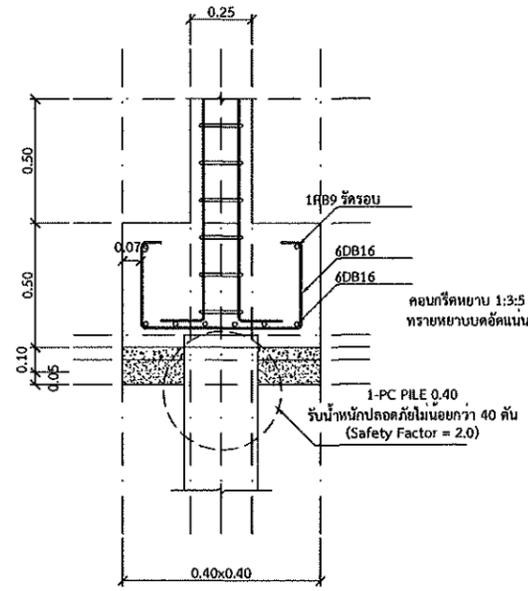
**แบบขยายหัวเสา C2**

มาตราส่วน 1:20



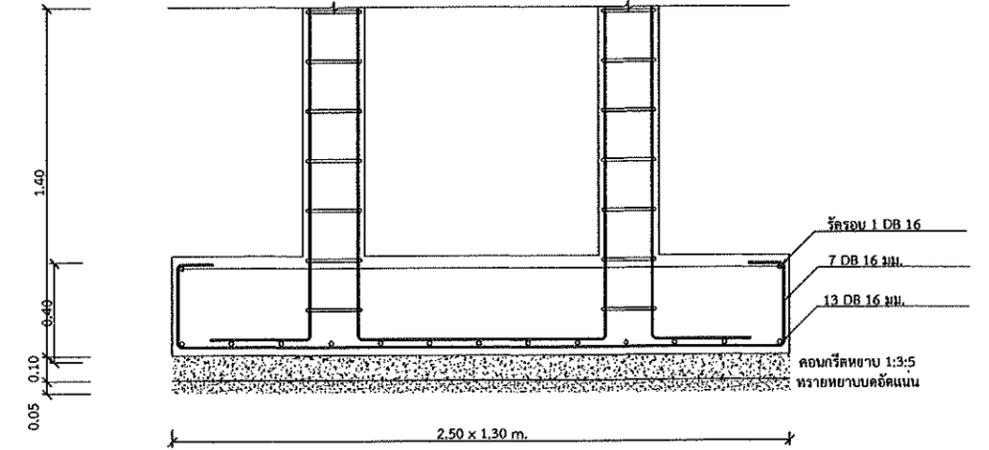
**แบบขยายจุกบันได ST1**

มาตราส่วน 1:20



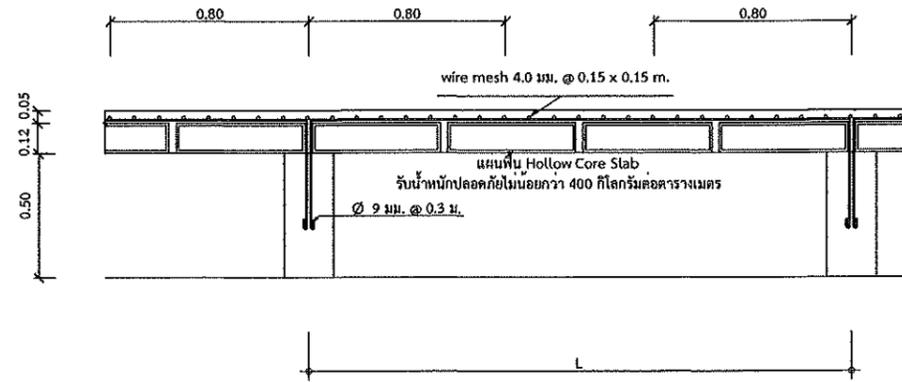
**แบบขยายฐานราก F1**

มาตราส่วน 1:20



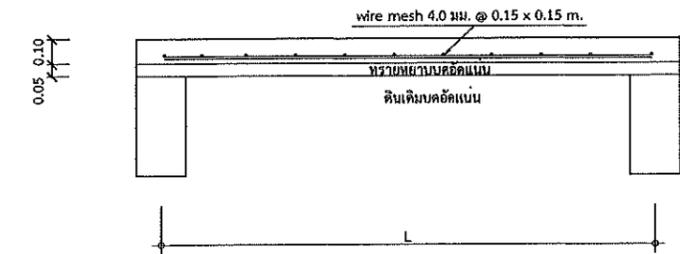
**แบบขยายฐานราก F2**

มาตราส่วน 1:20



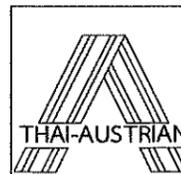
**แบบขยายพื้น PS**

มาตราส่วน 1:20



**แบบขยายพื้น GS**

มาตราส่วน 1:20

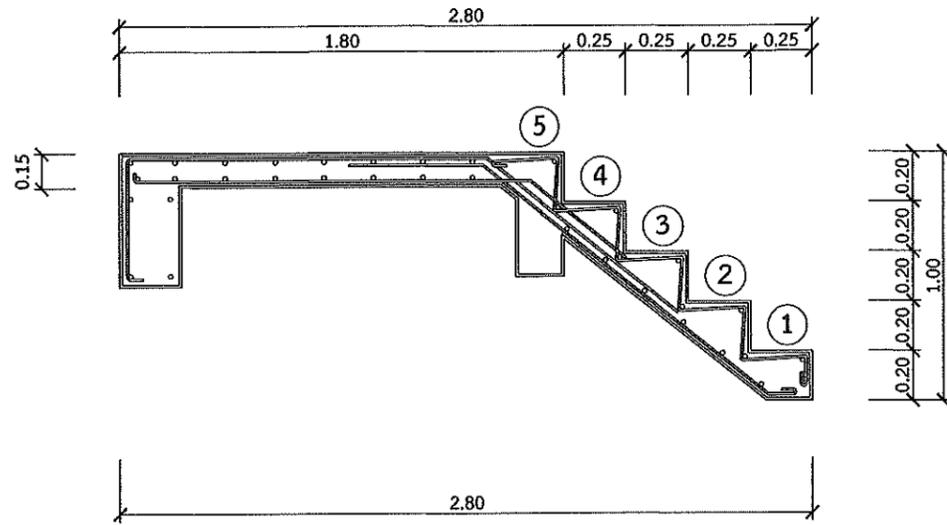


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

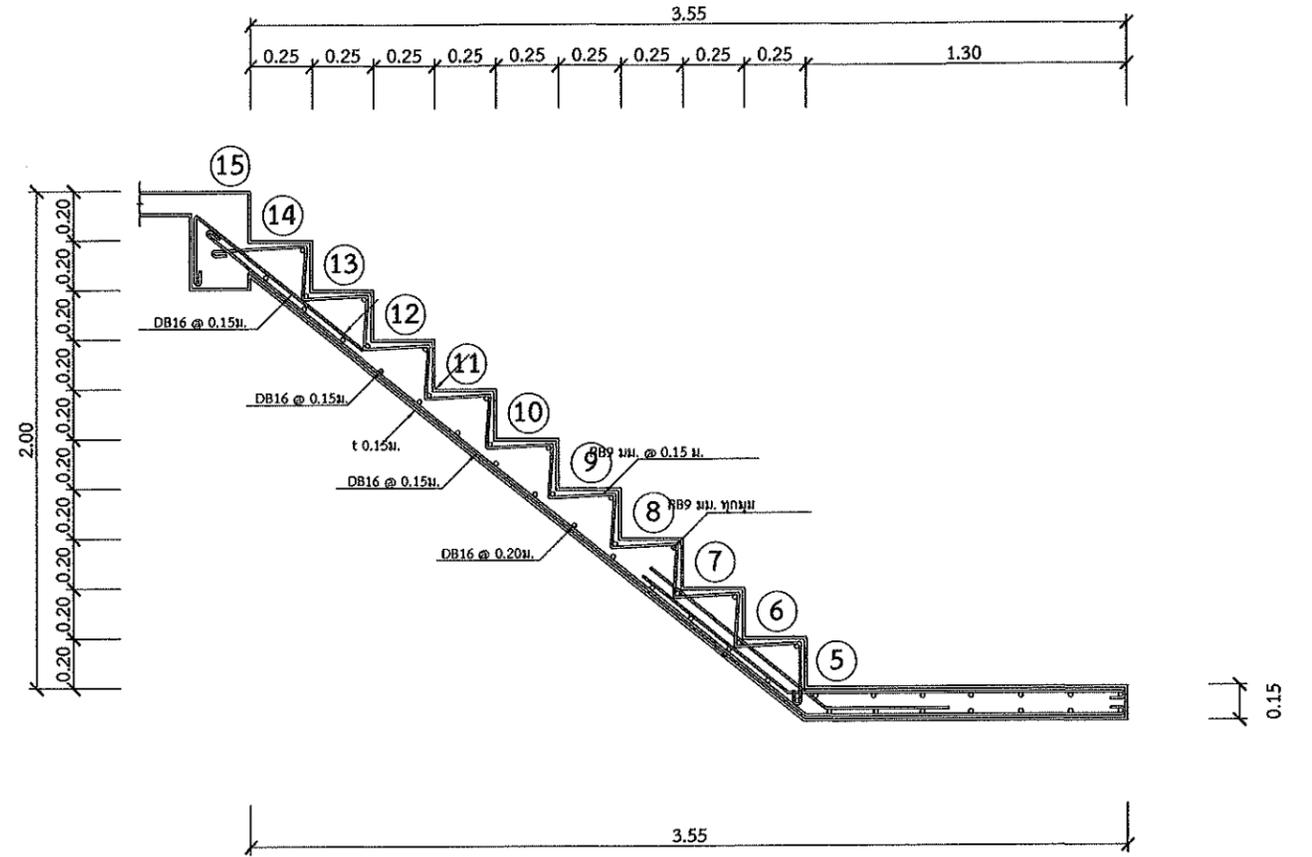
ผู้อำนวยการ : นางอรทัย โยอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โอภาชนะกร ส.ศด.3168  
วิศวกรโยธา : นายอนันต์ เคี่ยมโต สย. 13202  
นายโนวี บิลโตะหมาด กบ. 92599  
นายชนกฤต บุญแทน กบ. 83996

เขียนแบบโดย : นายโนวี บิลโตะหมาด  
นายชนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เปี่ยมจันทร์  
นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
5	34



แบบขยายโครงสร้างบันได ST1  
 มาตรฐาน 1:20



แบบขยายโครงสร้างบันได ST1  
 มาตรฐาน 1:20

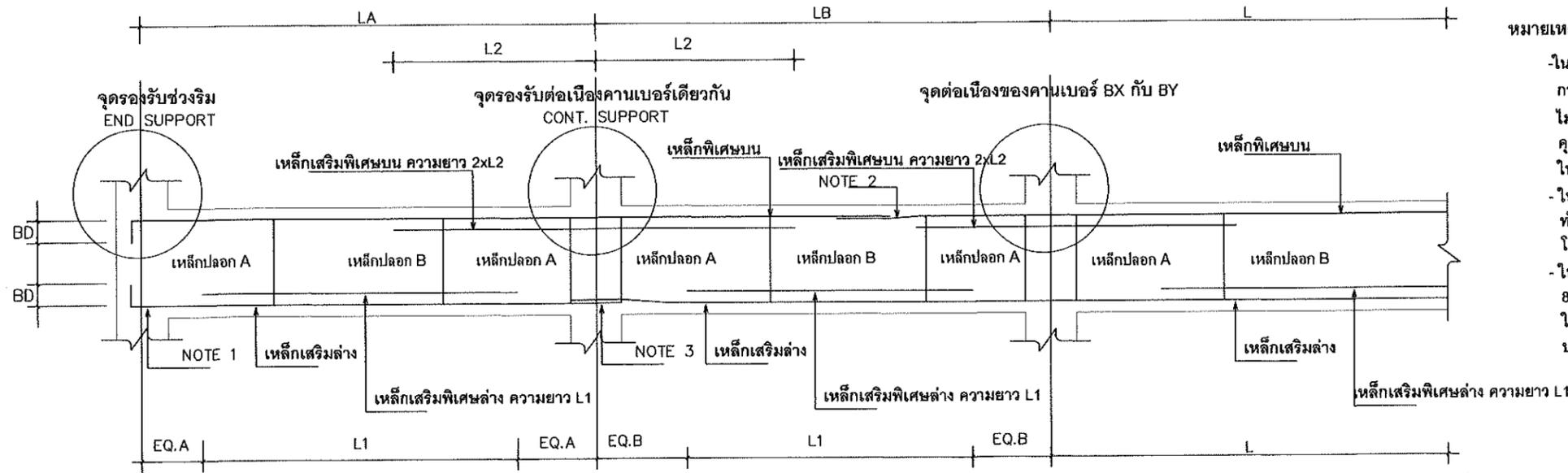


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอภัย โยสินธุ์เรือง สุตตวง  
 สถาปนิก : นาย เสนอพงศ์ โอภาสนาคร ส-สถ.3168  
 วิศวกรโยธา : นาย อานนท์ เสือมโธ สช. 13202  
 นาย โนริ อิลโคะหมาด กษ. 92599  
 นายธนภฤต บุญแทน กษ. 83996

เขียนแบบโดย : นาย โนริ อิลโคะหมาด  
 นายธนภฤต บุญแทน  
 นางสาวหัตถิณี เปี่ยมจันทร์  
 นาย ชีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
6	34



หมายเหตุ

- ในการก่อสร้าง ผู้รับจ้าง จะต้องทำการเจาะสำรวจดิน (Soil Boring) ไม่น้อยกว่า 1 หลุม เพื่อทดสอบหาคุณสมบัติของดิน และความสามารถในการรับน้ำหนักของเสาเข็ม
- ในการตอกเสาเข็ม ผู้รับจ้าง จะต้องทำการตรวจสอบ Blow count โดยใช้สูตร Hiley's Formulou
- ในการก่อสร้าง คานช่วงยาว 8-12 ม. ในการดัดแบบก่อสร้าง ให้ยกระดับถึงกลางท้องคานขึ้นประมาณ 2 ซม. ด้วย

**รูปตัดทางยาว แสดงการเสริมเหล็กคานต่อเนื่อง ทั่วไป**

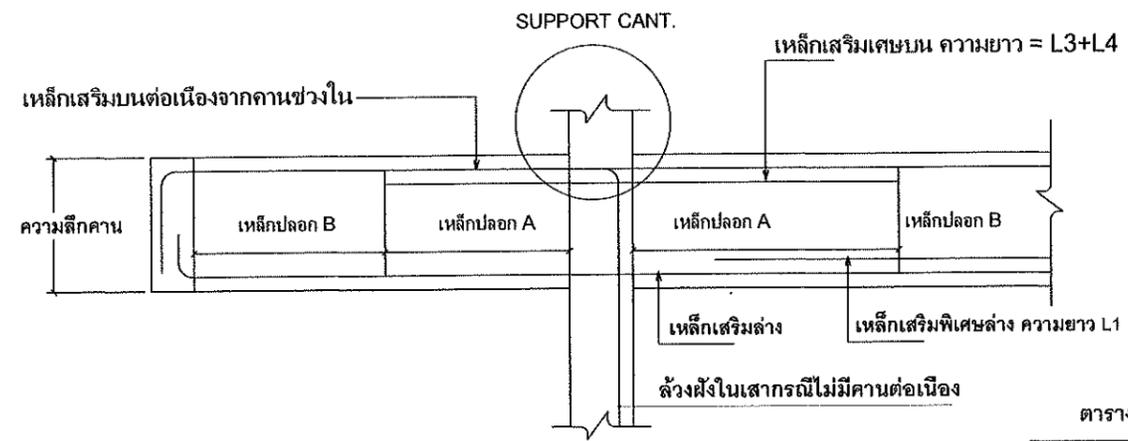
ตารางแสดงความยาวเหล็กเสริมพิเศษ คานทั่วไป

ความยาวช่วงคาน(เมตร)	L	2.00-2.50	2.50-3.00	3.00-3.50	3.50-4.00	4.00-4.50	4.50-5.00	5.00-5.50	5.50-6.00	6.00-6.50	6.50-7.00	7.00-7.50	7.50-8.00	8.00-8.50	8.50-9.00	9.50-10.00	10.00	MORE THAN 10.00
ความยาวเหล็กเสริมพิเศษบน(เมตร)	L2	0.75	0.90	1.05	1.20	1.35	1.50	1.65	1.80	1.95	2.10	2.25	2.40	2.55	2.70	2.85	3.00	0.30L
ความยาวเหล็กเสริมพิเศษล่าง(เมตร)	L1	1.75	2.10	2.45	2.80	3.15	3.50	3.85	4.20	4.55	4.90	5.25	5.60	5.95	6.30	6.65	7.00	0.70L

NOTE

- กรณีเหล็กเสริมยาวไม่ต่อเนื่อง ให้ออกจากฝั่งในเสาหรือคานไม่น้อยกว่า 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม และปฏิบัติตามรายการประกอบแบบ หรือตามมาตรฐานการก่อสร้าง ว.ส.ท.
- กรณีการต่อเหล็กเสริมล่าง ให้ต่อทาบที่จุดรองรับ ระยะทาบ(B) ไม่น้อยกว่า 25 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมล่าง และปฏิบัติตามรายการประกอบแบบหรือตามมาตรฐานการก่อสร้าง ว.ส.ท.
- การต่อทาบเหล็กทั่วไป ให้ตัดงอเหล็กที่มีขนาดเล็กกว่า(อยู่ล่าง) ทาบกับเหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า(อยู่บน)
- คอนกรีตโครงสร้างทั่วไปส่วนผสม 1:2:4 โดยปริมาตร หรือคอนกรีตผสมเสร็จ สามารถรับแรงอัดประลัย ไม่น้อยกว่า 175 กก./ตร.ซม.ที่อายุ 28 วัน
- เหล็กโครงสร้างทั่วไปให้ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(ม.อ.ก.)
  - เหล็กขนาดเล็กกว่าเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มม ใช้เหล็กกลมผิวเรียบ
  - เหล็กขนาดตั้งแต่เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มม. ใช้เหล็กข้ออ้อย

จุดรองรับคานขึ้นต่อเนื่องกับคานช่วงใน



**รูปตัดทางยาว แสดงการเสริมเหล็กคานขึ้น ทั่วไป**

ตารางแสดงความยาวเหล็กเสริมพิเศษ(คานขึ้น)

ความยาวคานขึ้น(เมตร)	L	1.00-1.50	1.50-2.00	2.00-2.50	2.50-3.00	MORE THAN 3.00
ความยาวเหล็กเสริมพิเศษบน(เมตร)	L3	0.90	1.40	1.90	2.40	SEE DRWG
ระยะล้วง(เมตร)	L4	1.00	1.00	1.50	1.50	SEE DRWG

ขยายเสริมเหล็กคาน  
มาตราส่วน 1:100

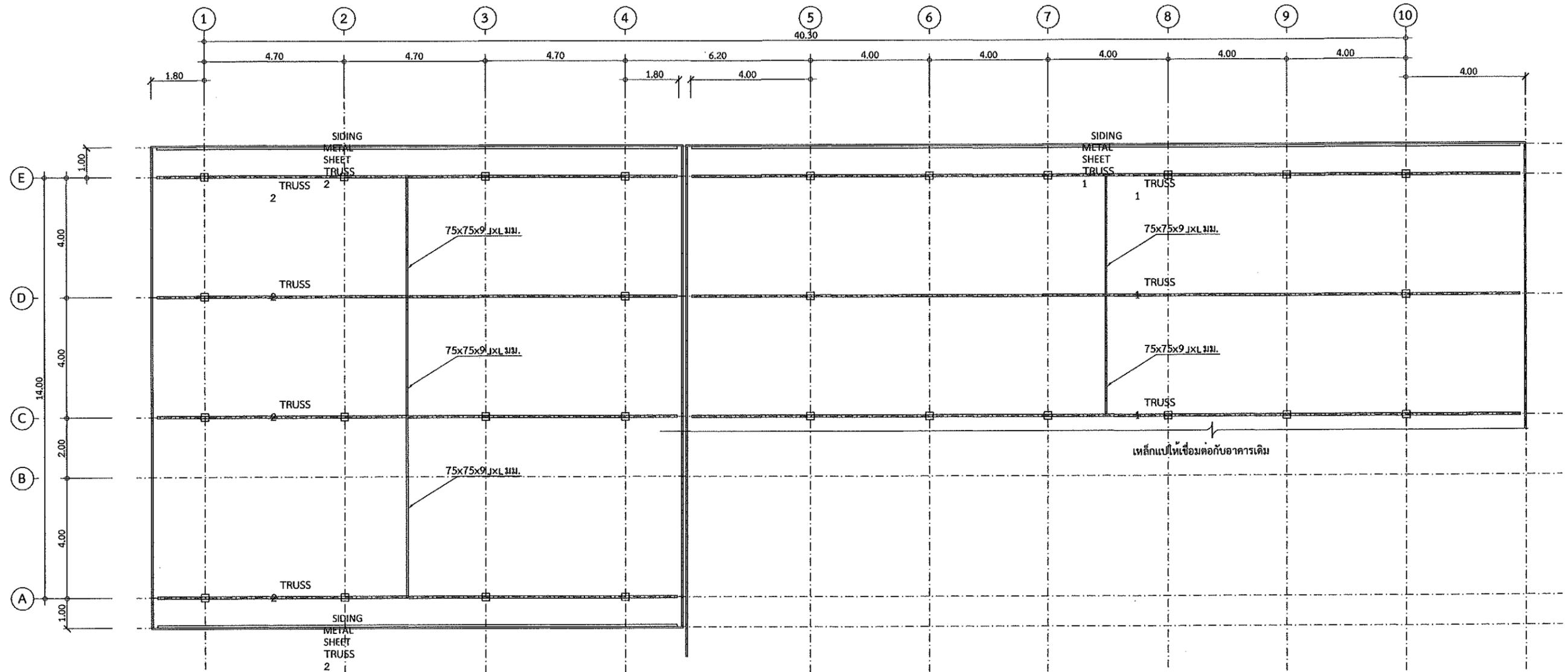


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย ไชยรุ่งเรือง ทัศนวง  
สถาปนิก : นาย บุญจรงค์ โอภาชนากร ส.ศบ.3168  
วิศวกรโยธา : นาย อานนท์ เต็มมีส ทย. 13202, นาย โฉมพิศ เต็มมีส ทย. 92599, นาย ธนภดต บุญแทน ทย. 83996

เขียนแบบโดย : นาย โฉมพิศ เต็มมีส  
นาย ธนภดต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ นิยมจันทร์  
นาย ชีวภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
7	34



แปลน TRUSS 1 , 2  
 มาตรฐาน 1:100

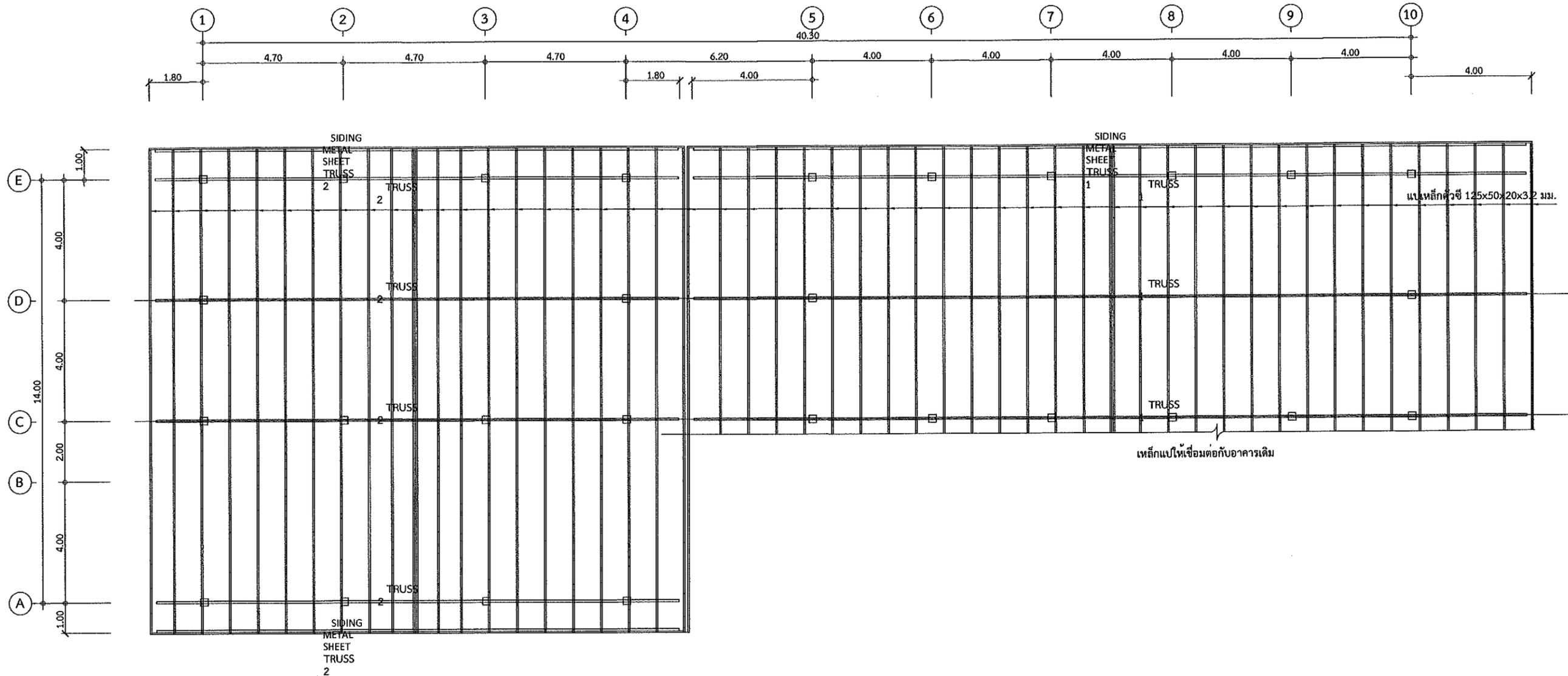


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นายอภัย โยอินรุ่งเรือง สดสจวน  
 สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โอภาส นท.ส.ศ.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เลื่อมใส สบ. 13202  
 นายโนวี บิลโตะหมาด กบ. 92599  
 นายอนกฤต บุญแทน กบ. 83996

เขียนแบบโดย : นายโนวี บิลโตะหมาด  
 นายอนกฤต บุญแทน  
 นางสาวหัตถิณี เข็มจันทร์  
 นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
0	34



แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1:100

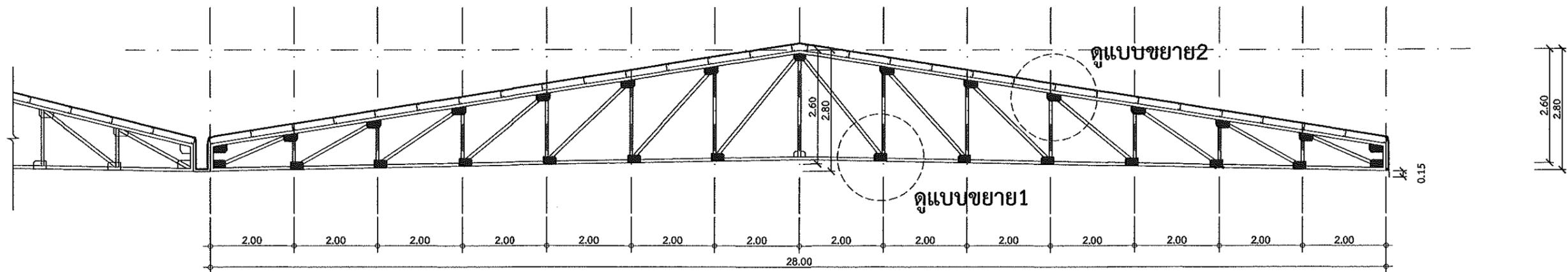


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

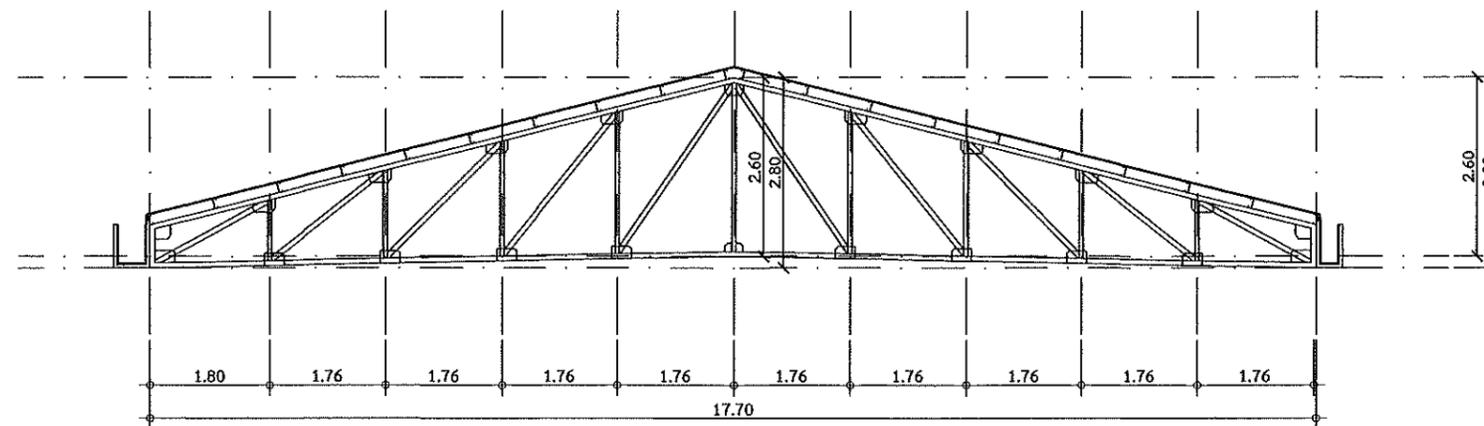
ผู้อำนวยการ : นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง ฤกษ์งาม  
สถาปนิก : นายบุญรงค์ โฉกานนทร ฤ.ศ.๓.3168  
วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เสือมโธ ฤ. 13202  
นายโนรี อิลโคะหมาด ฤ. 92599  
นายชนกฤต บุญแทน ฤ. 83996

เขียนแบบโดย : นายโนรี อิลโคะหมาด  
นายชนกฤต บุญแทน  
นางสาวพัศณี เป็มจันทร์  
นาย ชีรภัทร มีมา

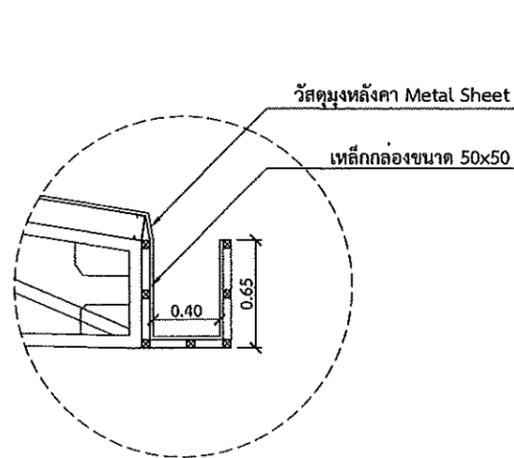
NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
9	34



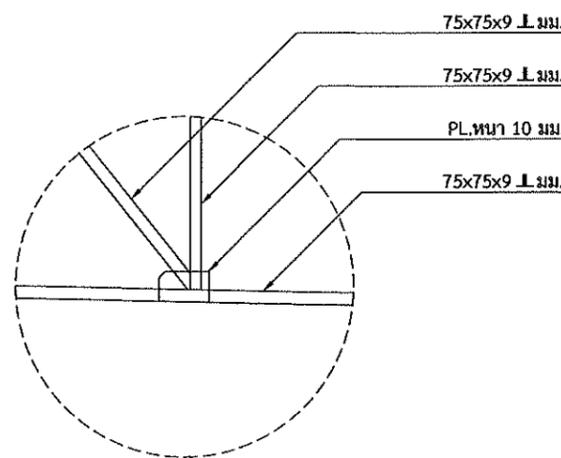
**แบบขยาย TRUSS1**  
 มาตรฐาน 1:75



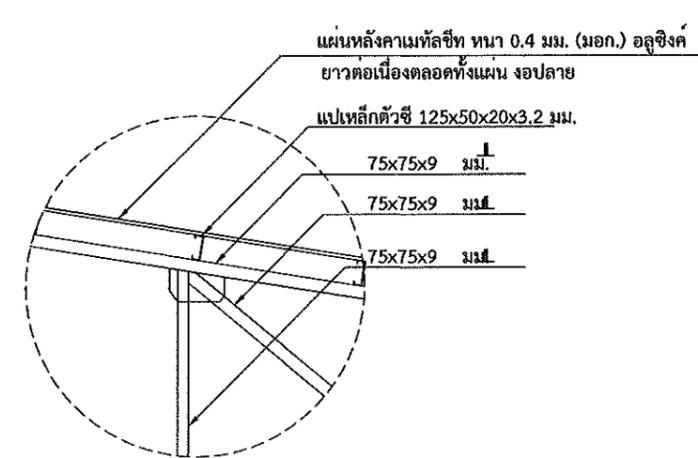
**แบบขยาย TRUSS2**  
 มาตรฐาน 1:75



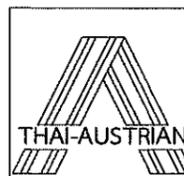
**ขยายรางน้ำ**  
 มาตรฐาน NTS.



**ขยาย1**  
 มาตรฐาน NTS.



**ขยาย2**  
 มาตรฐาน NTS.



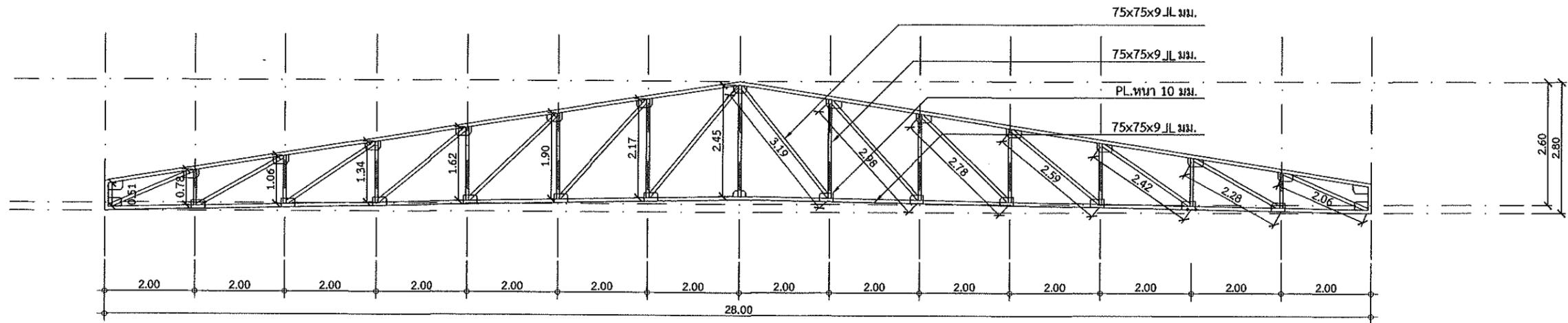
โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร อำเภอสกลนคร จังหวัดสกลนคร  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ นางอรทัย ไชอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
 สถาปนิก นาย บุญจงรัก โอภาสนาคร ส.ศก.3168  
 วิศวกรโยธา นาย อานนท์ เสือมโธ สย. 13202  
 นาย โนวี บิลโคตะหมาก ภย. 92599  
 นายธนฤกษ์ บุญแทน ภย. 83996

*Signature*  
*Signature*  
*Signature*

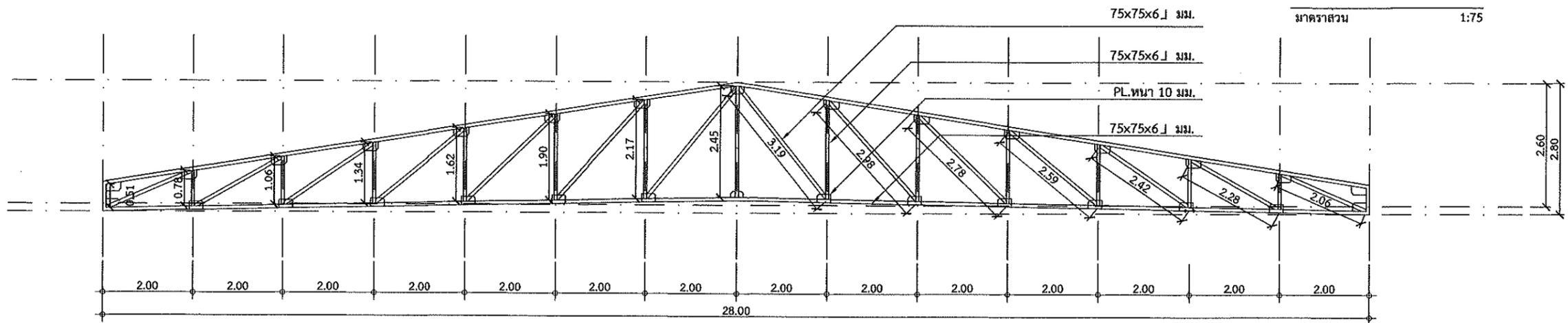
เขียนแบบโดย  
 นาย โนวี บิลโคตะหมาก  
 นายธนฤกษ์ บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เข็มเงินจันทร์  
 นาย ชีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
10	34



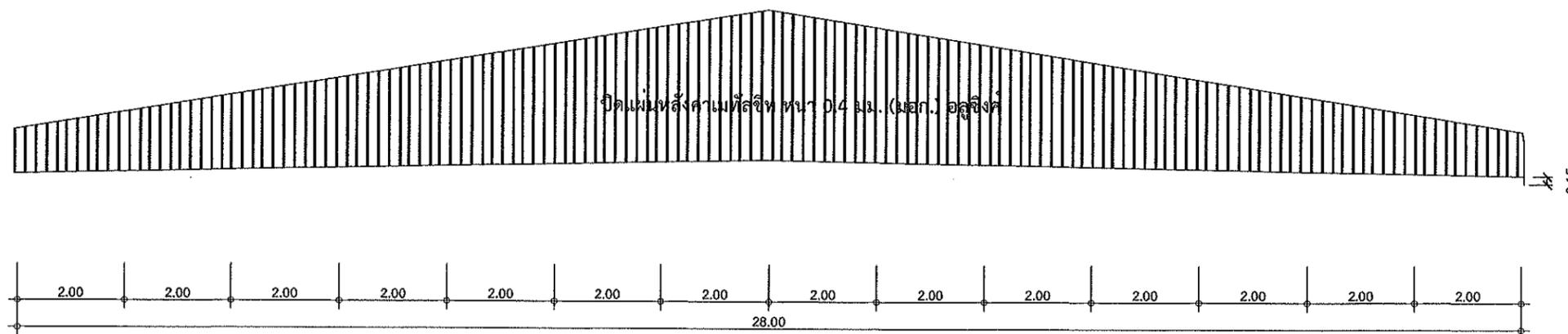
แบบขยาย TRUSS1

มาตราส่วน 1:75



แบบขยาย SIDING METAL SHEET TRUSS 1

มาตราส่วน 1:75

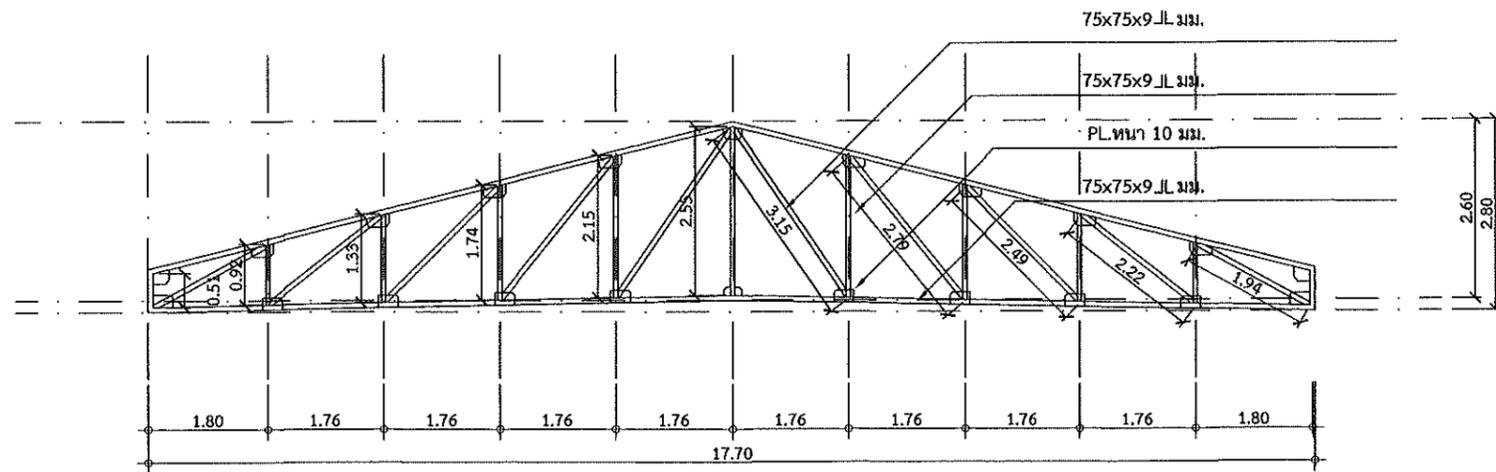


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สด.สจ.3168  
สถาปนิก : นาย บุญจรต โภภาชนากร ส.ศ.ด.3168  
วิศวกรโยธา : นาย อานนท์ เต็มโต สย. 13202  
นาย โนริ ปิติโคธะหมาด กย. 92599  
นายธนภฤต บุญแทน กย. 83996

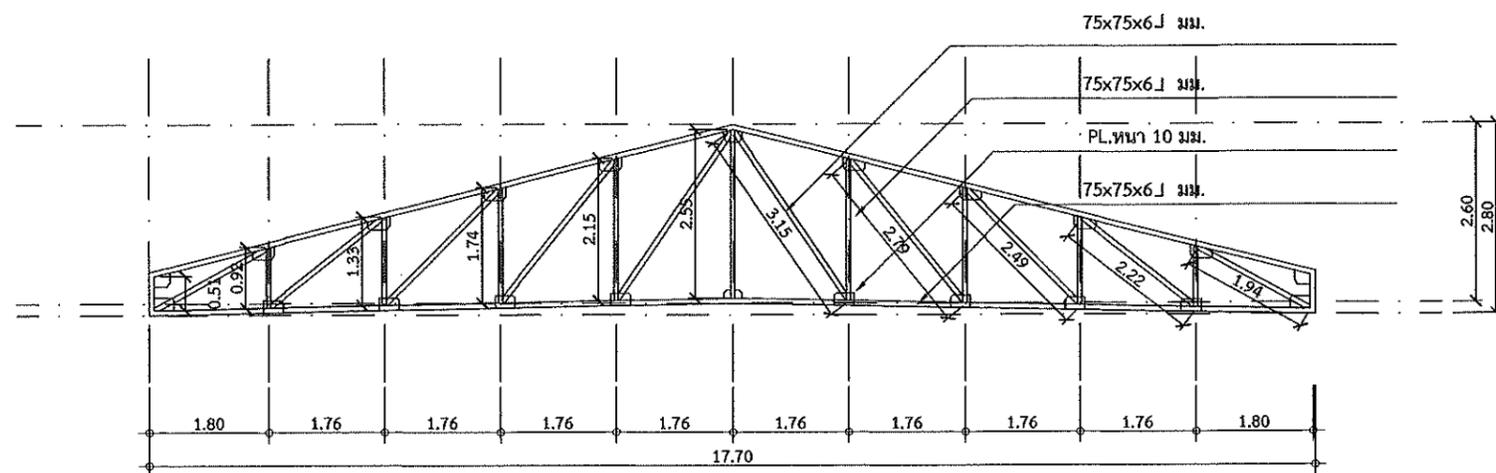
เขียนแบบโดย : นาย โนริ ปิติโคธะหมาด  
นายธนภฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เขียวจันทร์  
นาย จิรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
11	34



แบบขยาย TRUSS 2

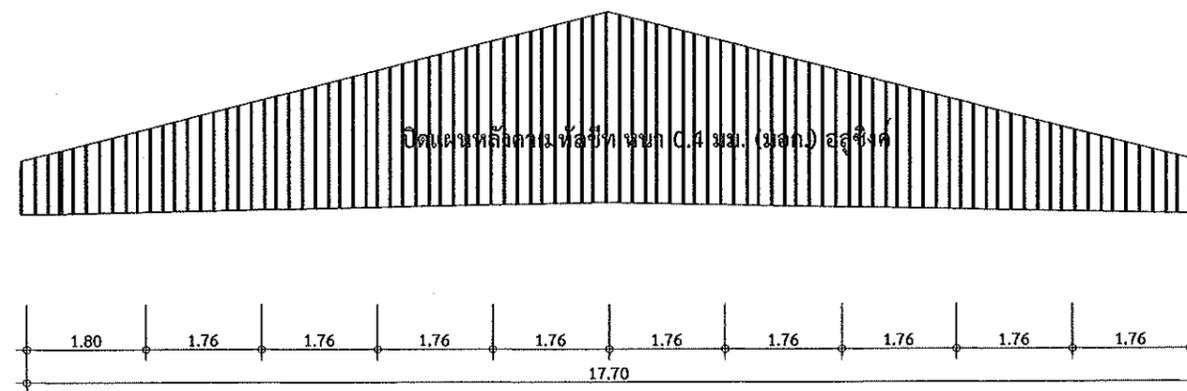
มาตราส่วน 1:75



แบบขยาย SIDING METAL SHEET TRUSS 2

มาตราส่วน

1:75



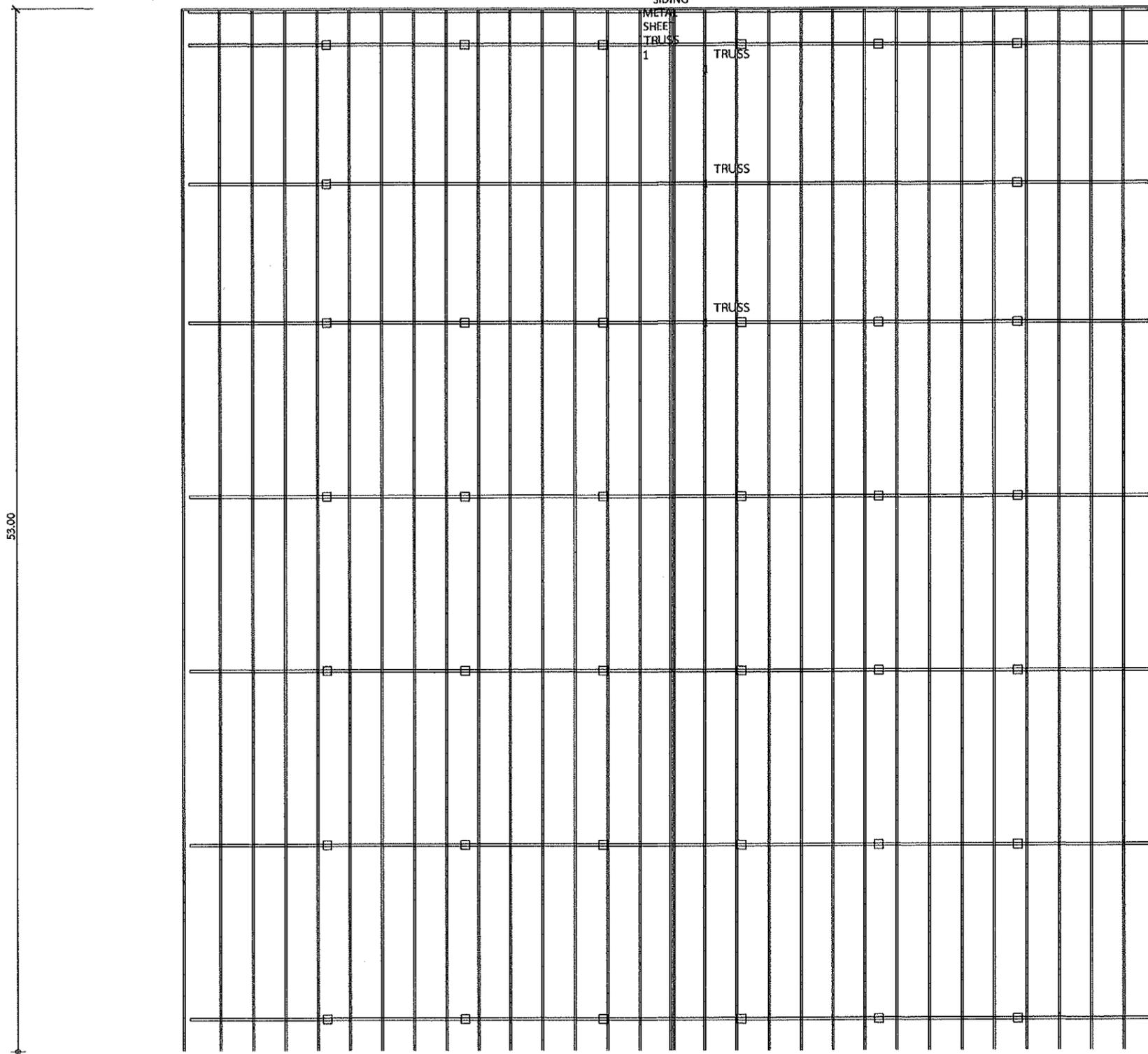
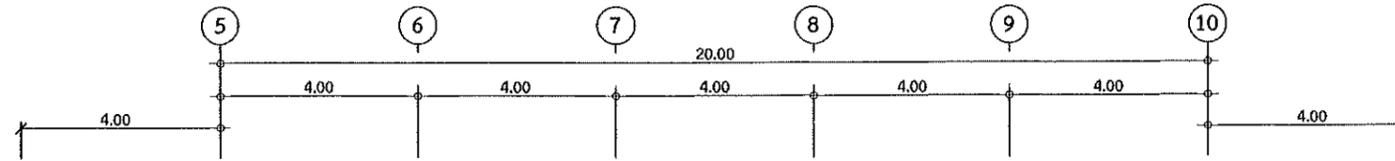
โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก นาย เญญจรงค์ โอภาสนาคร ส.ศบ.3168  
วิศวกรโยธา นาย อานนท์ เสือมีไสย สย. 13202  
นาย โนจิ ชาติโคะหมาด ภย. 92599  
นายธนภดต บุญแพน ภย. 83996

*Signature*  
*Signature*  
*Signature*

เขียนแบบโดย  
นาย โนจิ ชาติโคะหมาด  
นายธนภดต บุญแพน  
นางสาวทัศนีย์ เขียมฉันทน์  
นาย ชีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
12	34



1. งานรื้อถอนกระเบื้องลอนคู่เดิม  
ให้รื้อถอนกระเบื้องลอนคู่เดิมออกทั้งหมดพร้อมขนไปทิ้ง
2. งานทาสีโครงหลังคาเดิม  
ทาสีทุกชิ้นส่วนโครงสร้างที่อยู่บนปลายเสาคอนกรีตอาคารเดิม โดยทาสีรองพื้น 1 เที่ยว และสีน้ำมันทาทับหน้า 2 เที่ยว
3. งานมุงหลังคาใหม่ ในพื้นที่อาคารเดิม  
แผ่นหลังคาเมทัลชีท หนา 0.4 มม. (มอก.) อลูซิงค์ ยาวตลอดตลอดทั้งแผ่น งดปลายตามแบบ

แปลนงานรื้อถอนกระเบื้องลอนคู่เดิม อาคารเดิม  
มาตราส่วน 1:100

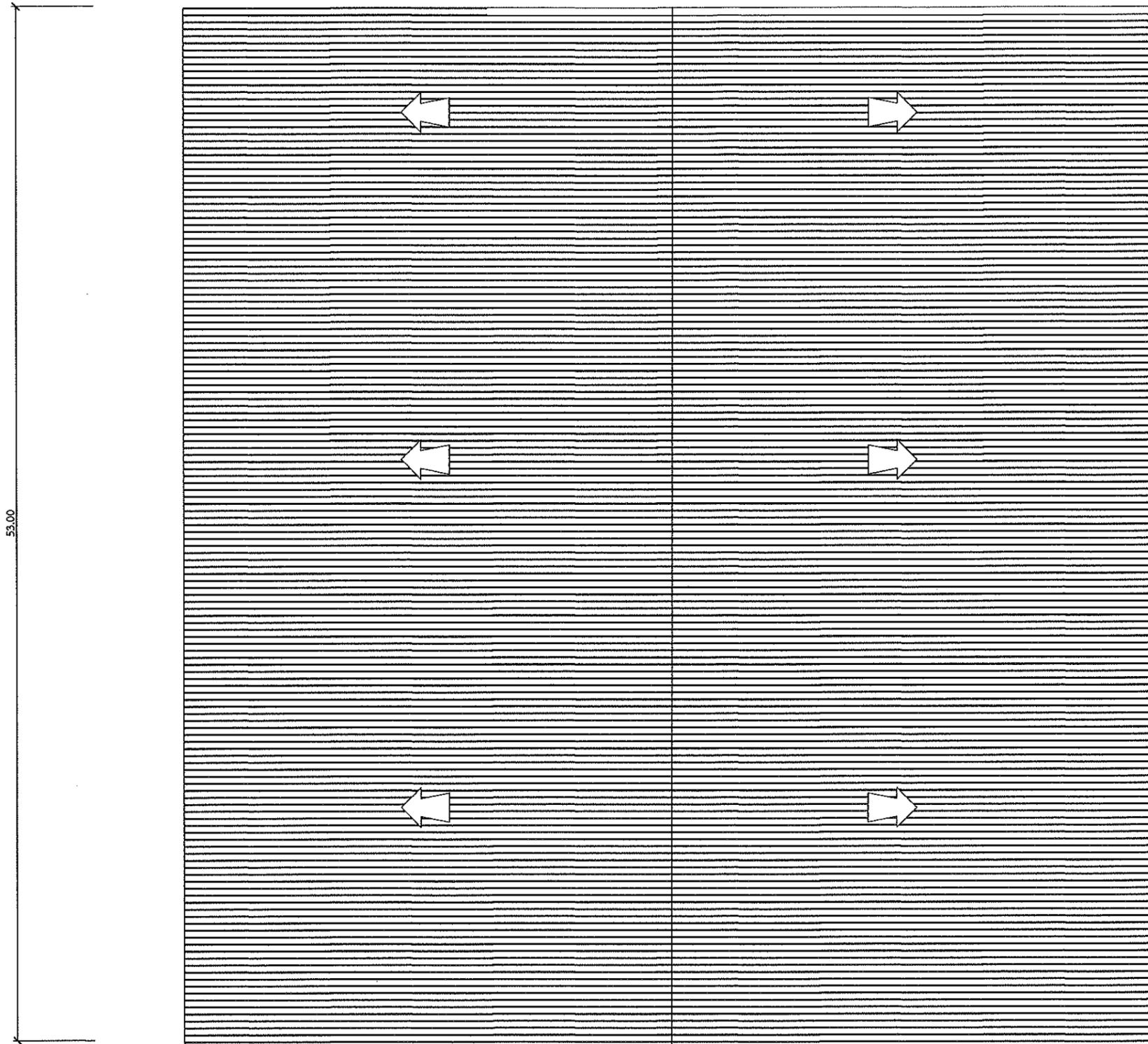
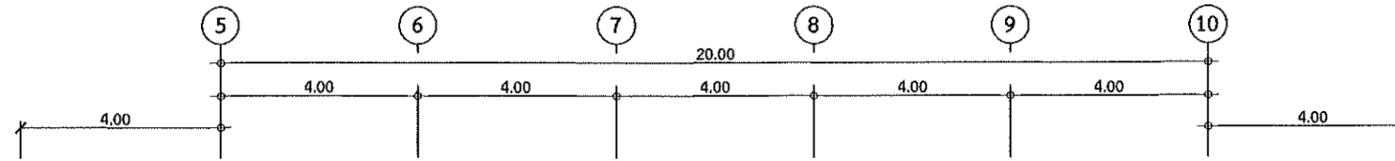


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้ควบคุมการ  
สถาปนิก  
วิศวกรโยธา  
นางอรทัย โยอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
นาย เบลูจรงค์ โอภาณนกร ส.ศก.3168  
นาย อานนท์ เสมอใส สย. 13202  
นาย โนริ บิลโคะหมาด ภย. 92599  
นายธนภฤต บุญแทน ภย. 83996

เขียนแบบโดย  
นาย โนริ บิลโคะหมาด  
นายธนภฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เปี่ยมจันทร์  
นาย ชีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
13	34



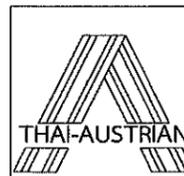
53.00

1. งานรื้อถอนกระเบื้องลอนคู่เดิม  
ให้รื้อถอนกระเบื้องลอนคู่เดิมออกทั้งหมดพร้อมขนไปทิ้ง

2. งานทาสีโครงหลังคาเดิม  
ทาสีทุกชั้นส่วนโครงสร้างที่อยู่บนปลายเสาคอนกรีตอาคารเดิม โดยทาสีรองพื้น 1 เที่ยว และสีน้ำมันทาทับหนา 2 เที่ยว

3. งานมุงหลังคาใหม่ ในพื้นที่อาคารเดิม  
แผ่นหลังคาเมทัลชีท หนา 0.4 มม. (มอก.) อลูซิงค์  
ขาวคอเนื่องตลอดทั้งแผ่น งดปลายตามแบบ

**แปลนมุงหลังคาใหม่ อาคารเดิม**  
มาตราส่วน 1:100

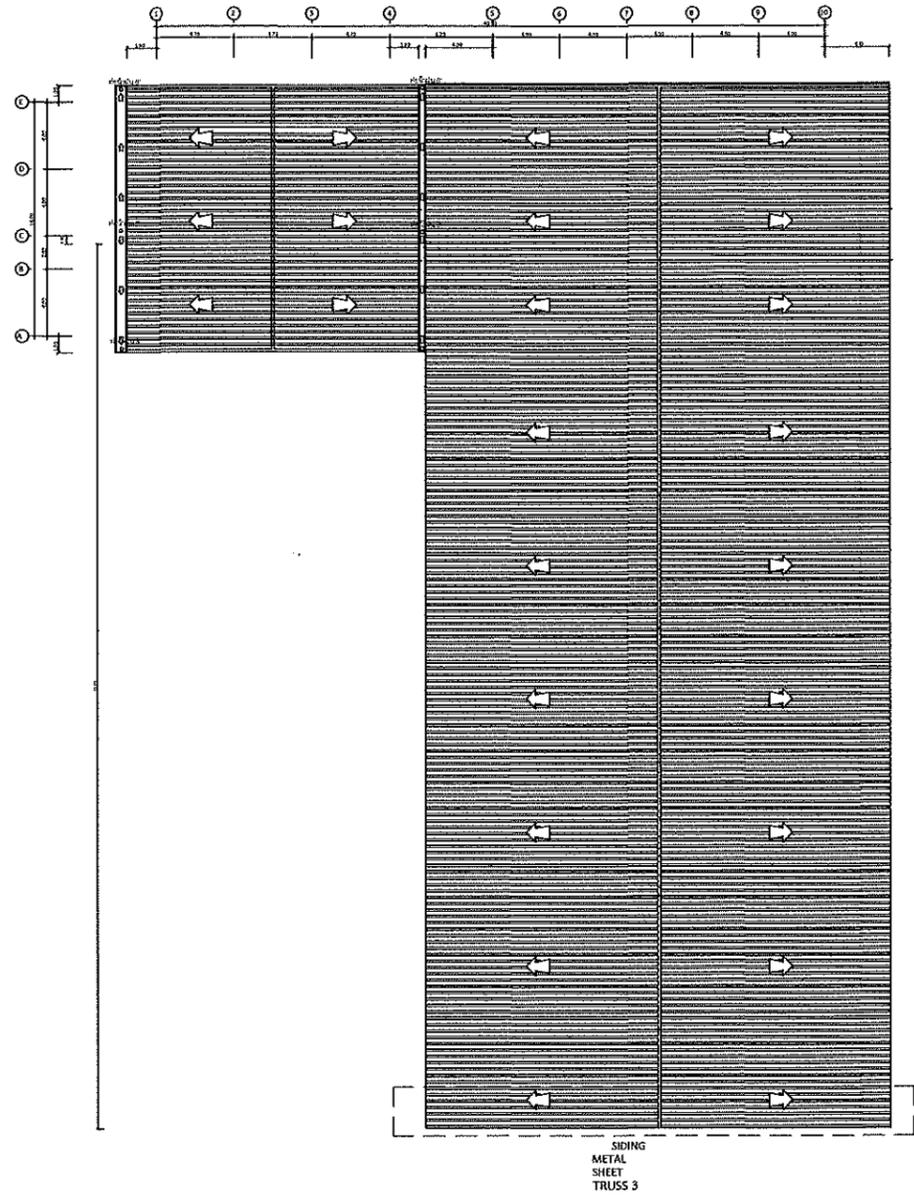


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

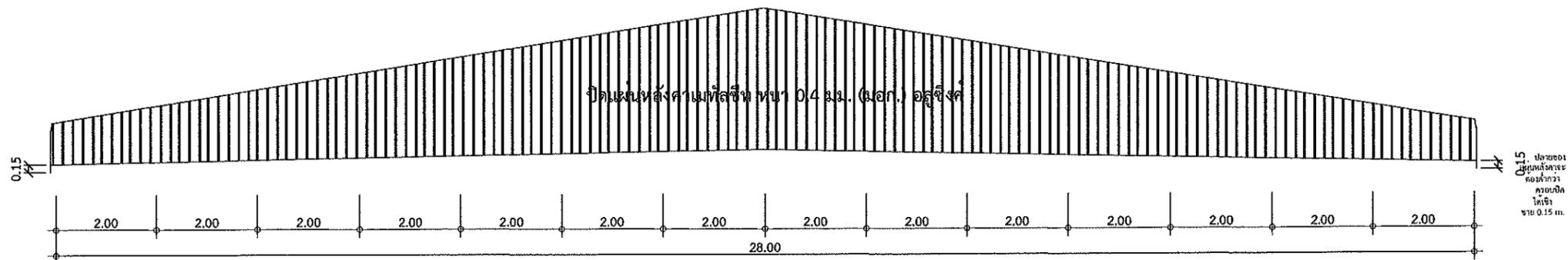
ผู้อำนวยการ : นางอรทัย โยอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
สถาปนิก : นาย เบนจรงค์ โอภาสนากร ส-ศด.3168  
วิศวกรโยธา : นาย อานนท์ เกื้อมีโส สย. 13202  
นาย โนรี บิลโคะหมาด กย. 92599  
นายธนกฤต บุญแทน กย. 83996

*(Signature)*  
เขียนแบบโดย : นาย โนรี บิลโคะหมาด  
นายธนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เปี่ยมจันทร์  
นาย ชีรภัทร มีมา

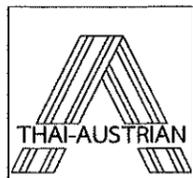
NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
14	34



แปลนโครงหลังคาทั้งหมด  
มาตรฐาน



แบบขยาย SIDING METAL SHEET TRUSS 3  
มาตรฐาน 1:75

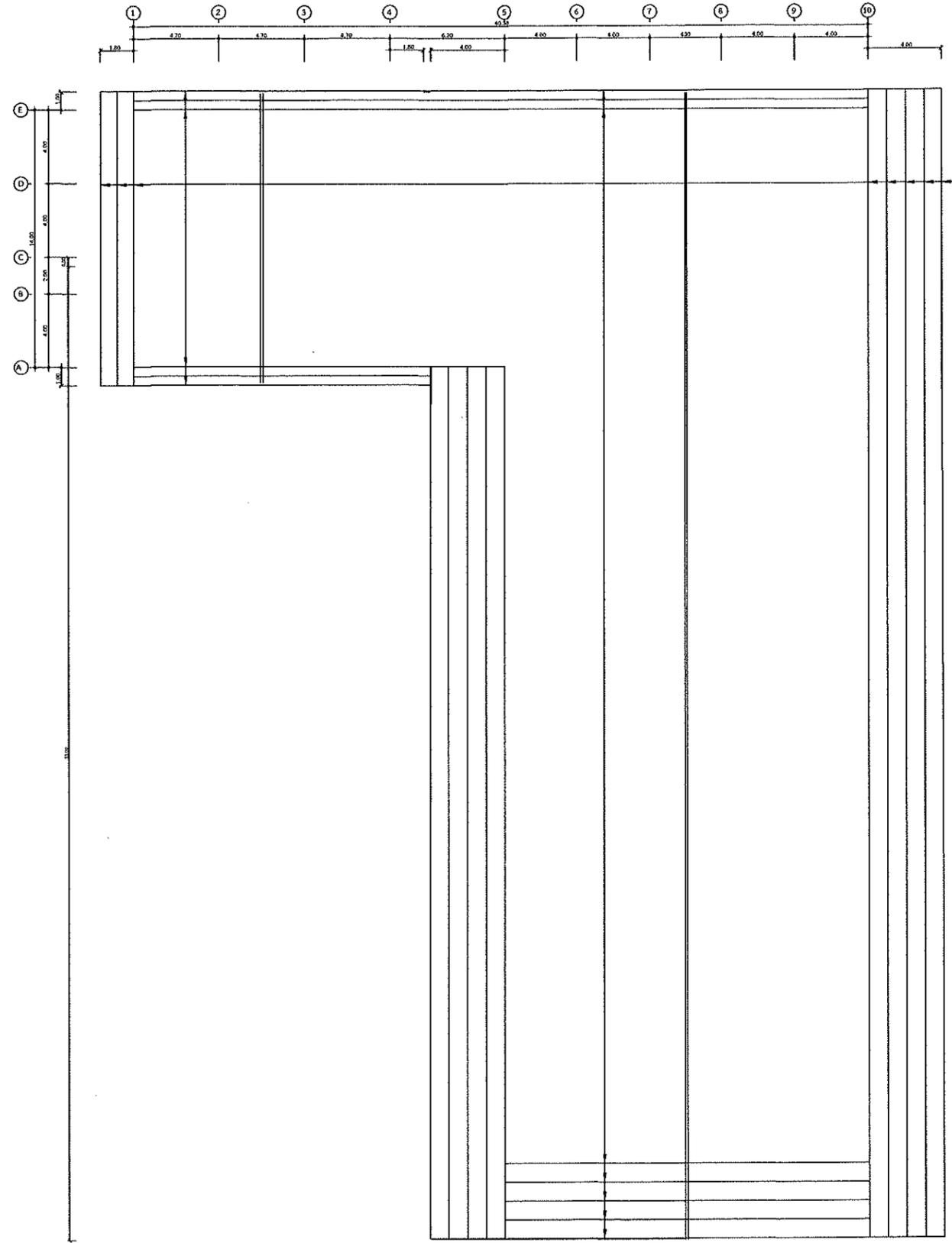


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย โยอินจุงเรือง สุกสงวน  
สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โอภาสนากร ส-สท.3168  
วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เต็มโต สย. 13202  
นายโนวี บิลโตะหมาด ภย. 92599  
นายชนกฤต บุญแทน ภย. 83996

เขียนแบบโดย : นายโนวี บิลโตะหมาด  
นายชนกฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เมียมจันทร์  
นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
15	34



เหล็กกล่อง 50x50x3.2 มม.  
 เชื่อมติดได้โครงTRUSS  
 ปิดแผ่นหลังคาเมทัลชีท หนา 0.4 มม. (มอก.) ोलูจิงค์  
 @ 1.00 m.

**แปลนติดแผ่นใต้เชิงชาย**  
 มาตรฐาน



โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย ไชยรุ่งเรือง สุดสงวน  
 สถาปนิก : นายบุญจรงค์ โอภาสนาคร ส-ศก.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เลื่อมใส สย. 13202  
 นายโนวี บิลโคะหมาด กย. 92599  
 นายธนฤต บุญแทน กย. 83996

*(Signature)*  
 เขียนแบบโดย : นายโนวี บิลโคะหมาด  
 นายธนฤต บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เข็มจันทร์  
 นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Structural	TOTAL
15	34

# แบบงานระบบไฟฟ้า

รายการประกอบแบบไฟฟ้า			
ลำดับ	สัญลักษณ์	รายละเอียด	ติดตั้งจากพื้น
1		ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ หลอดกลม 18 W. ฝาครอบแก้วมีลวดลายและอุปกรณ์ครบชุดขาวรุ่น (ซาลาเปา) ขนาด ๘" หลอด 60 W.	ติดเพดาน
2		โคมความถี่สูงฝ้าฟ้า (6") Panel LED 17 W (แสงขาว)	ติดเพดาน
3		ดวงโคม DOWNLIGHT หลอด LED. ติดฝังในเพดาน	ติดเพดาน
4		โคมไฟตะแกรง ติดลอย (นีออนLED (T8)2 หลอดคู่ยาว 1.20 ม.	ติดเพดาน
5		โคมไฟติดผนัง ชนิดภายนอกอาคารชนิดกันน้ำติดตั้งสูงจากพื้น 2.20 ม.	2.20 ม.
6		โคมไฟติดผนัง ชนิดภายในอาคารติดตั้งสูงจากพื้น 2.20 ม.	2.20 ม.
7	S	1-สวิตช์ไฟฟ้า 16A 220-250V (ฝังผนัง)	1.20 ม.
8		2-สวิตช์ไฟฟ้าชนิดสองทาง 16 A 250 V (ฝังผนัง)	1.20 ม.
9		เต้ารับปลั๊กฝังผนัง (2ปลั๊ก) 16A 220V มีกราวด์	0.30-0.85 ม.
10		ปลั๊ก โทรศัพท์ภายใน (INTERCOM) "M" หมายถึงตัวแม่ (MASTER) หมายถึงตัวลูก (REMOTE)	0.30-0.90 ม.
11		ปลั๊ก เคเบิลทีวี พร้อมสาย	0.30-0.90 ม.
12		โคมไฟหัวเสาพร้อมครอบแก้วกันน้ำขนาด ๘ 10" และหลอด SL 25 W. ชนิดหัวเกลียว E27	
13		ตู้หลอดเซินเตอร์แบบเนนเบรกเกอร์ 100A 3P 4 สาย ขนาด 18 ช่อง	
14		กระดิ่งไฟฟ้า สวิตช์เปิด-ปิด อยู่ที่ประตูทางเข้าบ้าน	1.30 ม.
15		ไฟฉุกเฉินขนาด 2x55w. พร้อม BATTER DE 12 v. ชนิด SEAL LEADACID และ CHARGER	2.30 ม.
16		ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต 10 ช่อง	
17		FLOOR OUTLET รองเต้ารับไฟฟ้า, โทรศัพท์, โทรทัศน์, ตามลำดับ	0.30-0.85 ม.
18		ฝักลมติดผนัง ขนาด ๘ 16" พร้อมสวิตช์กระดุกในตัว และปลั๊กเสียบ	2.30 ม.
19		สปอร์ตไลท์ 500 W.	ติดชายคาบ้าน
20		จุดทิ้งไฟพร้อม Breaker Switch สำหรับเครื่องปรับอากาศ, เครื่องทำน้ำอุ่น, พัดลม	
21	O1	ช่องรับน้ำหลังคา ทางเข้าหน้าห้องทำงาน	
22		เครื่องทำน้ำอุ่น ชนิดติดตั้งหลายจุด	
23		ฝักลมดูดอากาศ ชนิดติดผนังหรือกระจก พร้อม GRAMTR SHUTTER ขนาด ๘ 8"	
24		โคมไฟระย้า ชุดเล็ก	
25		สายไฟฟ้าให้เดินร้อยท่อ P.V.C. ฝังในผนัง ซ่อนในฝ้าเพดาน หรือในโครงสร้างที่ระบุไว้ในแบบ	
26		ตำแหน่ง เครื่องปรับอากาศ ขนาดจะกำหนดภายหลังในขณะทำการก่อสร้าง	

หมายเหตุ - สายไฟฟ้าให้เดินร้อยท่อ P.V.C. ฝังในผนัง ซ่อนในฝ้าเพดาน หรือในโครงสร้างที่ระบุไว้ในแบบ  
- การเดินสายไฟฟ้าทุกจุดให้เดินตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

รายการประกอบแบบไฟฟ้า  
มาตราส่วน 1:75

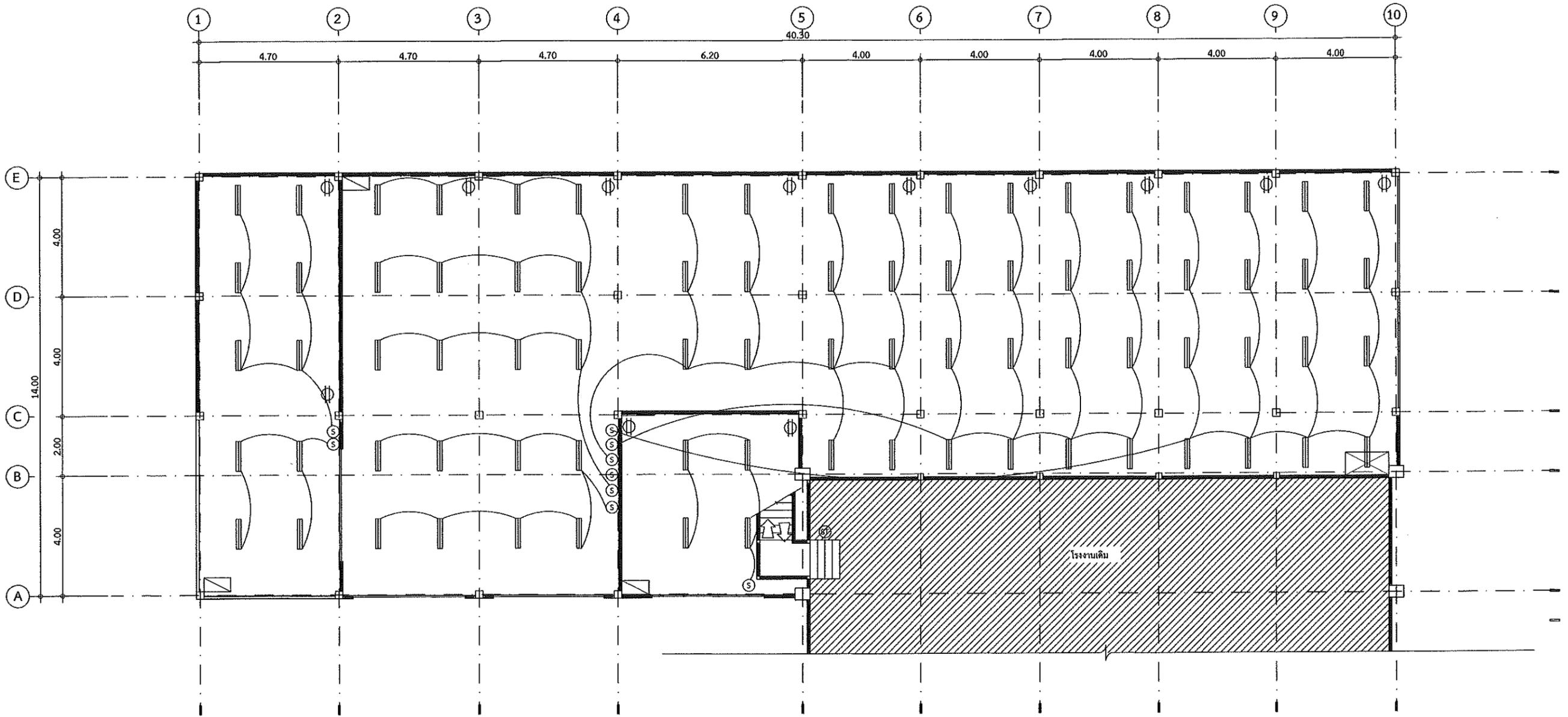


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสศทบ อำเภอสศทบ จังหวัดชลบุรี  
สำนักงบประมาณกรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้ควบคุมงาน : นางอรทัย โยธินรุ่งเรือง สดสจวบ  
สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โอบาธนากร ส-สค.3168  
วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เสียมโต สย. 13202  
นายโนริ บิลโคะหมาก ภย. 92599  
นายธนฤต บุญแทน ภย. 83996

เขียนแบบโดย : นายโนริ บิลโคะหมาก  
นายธนฤต บุญแทน  
นางสาวทัศนีย์ เปี่ยมจันทร์  
นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Electric system	TOTAL
I	34




**แปลนไฟฟ้าชั้น 1**  
 มาตรฐาน 1:100

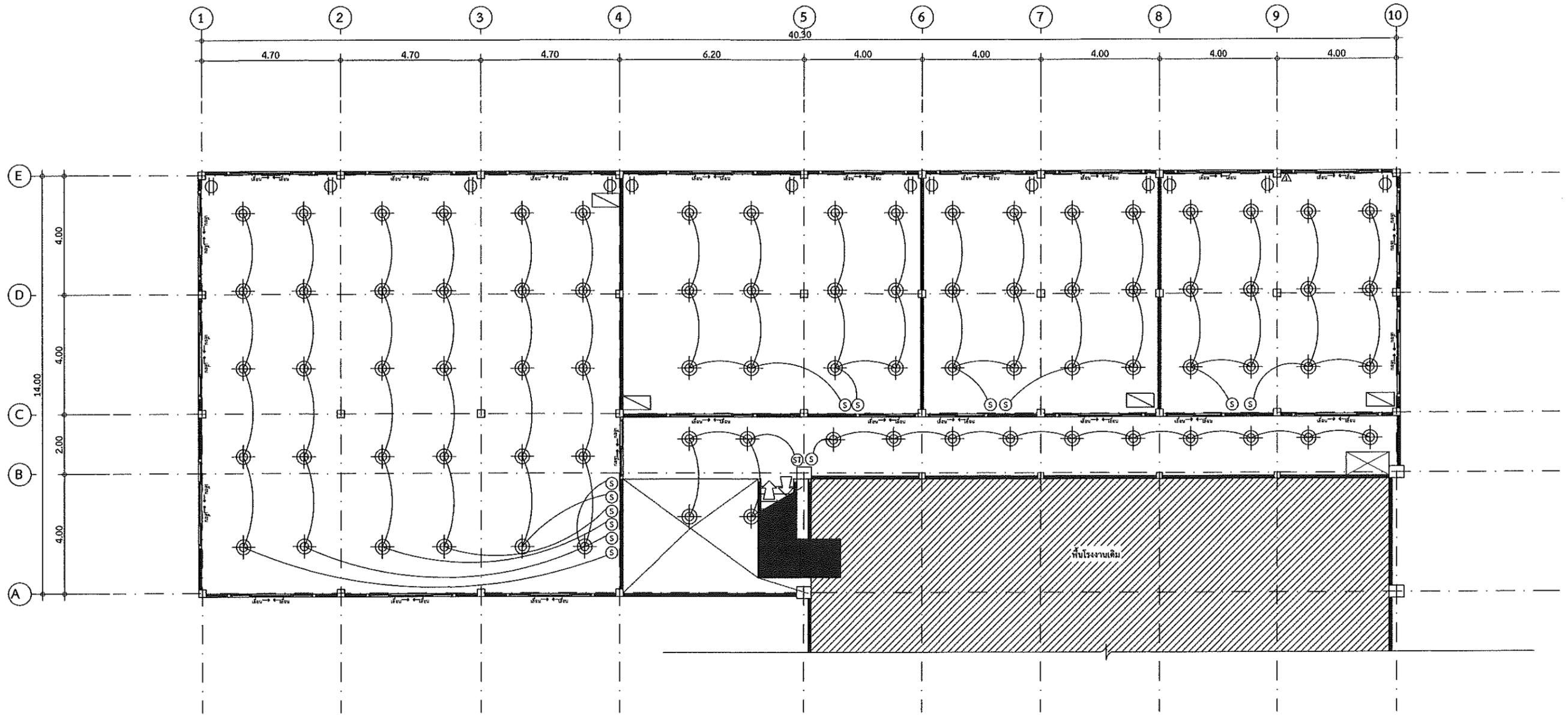


โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนาจการ : นางอภทัย โยอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
 สถาปนิก : นายบุญรงค์ โอภาจนารถ ๓-๓๓.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เสียมใส ๓๒. 13202  
 นายโนริ บิลโตะหมาด ๓๒. 92599  
 นายชนกฤต บุญแทน ๓๒. 83996

เขียนแบบโดย : นายโนริ บิลโตะหมาด  
 นายชนกฤต บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เปี่ยมจันทร์  
 นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
ElectK system	TOTAL
2	34




**แปลนไฟฟ้าชั้น 2**  
 มาตรฐาน 1:100



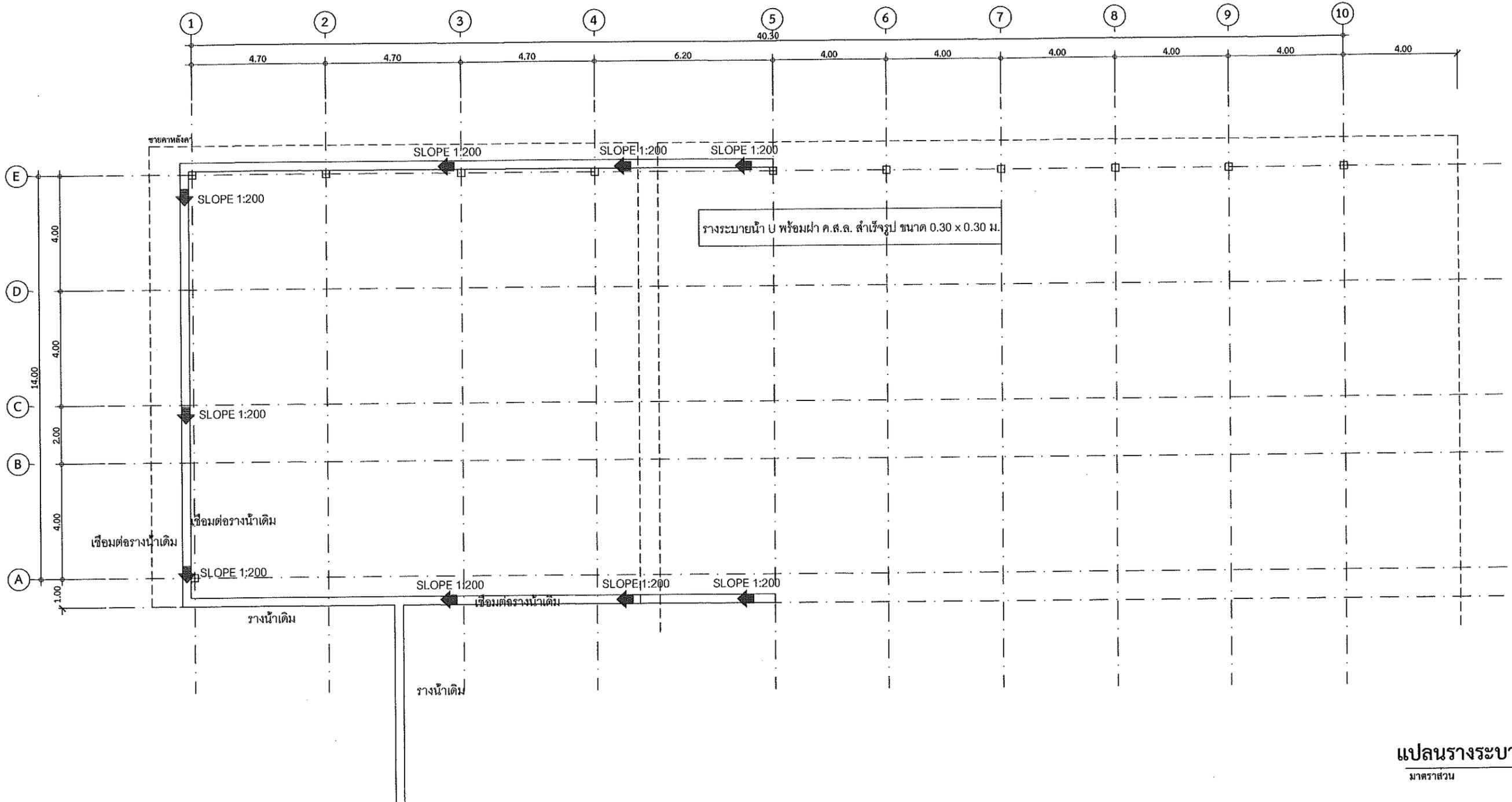
โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย ไขอินรุ่งเรือง สดกตวงน  
 สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โอการนาร ส.ศก.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เสียมโต สย. 13202  
 นายโนริ จิตโคะหมาก กย. 92599  
 นายอนกฤต บุญแหวน กย. 83996

เขียนแบบโดย  
 นายโนริ จิตโคะหมาก  
 นายอนกฤต บุญแหวน  
 นางสาวทัศนีย์ เมียมจันทร์  
 นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Electric system	TOTAL
3	34

# แบบงานระบบสาขาภิบาล



แปลนวางระบายน้ำ  
 มาตรฐาน 1:100



โครงการ : ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 ที่ตั้ง : วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ : นางอรทัย โยอินรุ่งเรือง สุดสงวน  
 สถาปนิก : นายเบญจรงค์ โภการบาร ๘-๘๓.3168  
 วิศวกรโยธา : นายอานนท์ เต็มโต ๘๖.13202  
 นายโนริ บิลโคะหมาก ๘๖.92599  
 นายธนฤต บุญแทน ๘๖.83996

*(Signature)*  
 เขียนแบบโดย : นายโนริ บิลโคะหมาก  
 นายธนฤต บุญแทน  
 นางสาวทัศนีย์ เนิมจับันท์  
 นายธีรภัทร มีมา

NUMBER OF SHEET	
Sanitary system	TOTAL
1	34

การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และกำหนดเวลาแล้วเสร็จ

-กรณีจำนวนเงินคิดเป็นร้อยละของค่าจ้างเหมาตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง-

การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และกำหนดเวลาแล้วเสร็จ

การก่อสร้างอาคาร พร้อมส่วนประกอบต่างๆ ของอาคาร

รายการ ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง

- งวดที่ 1 เป็นเงินร้อยละ 8.46 ของค่าจ้างเหมา จำนวนเงิน 636,164.25 (หกแสนสามหมื่นหกพันหนึ่งร้อยหกสิบสี่บาทยี่สิบห้าสตางค์) ตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- งานรื้อถอนอาคารฝึกปฏิบัติงานปูน (รื้อขนไป) ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานเจาะสำรวจชั้นดินพร้อมผลการรับรอง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานวางผัง งานเสาเข็มเจาะ งานขุดดิน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานหล่อคอนกรีตฐานราก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - เสาตอม่อ ค.ส.ล. ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานถมดินกลับ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 60 วัน)
- งวดที่ 2 เป็นเงินร้อยละ 21.55 ของค่าจ้างเหมา จำนวนเงิน 1,620,314.70 (หนึ่งล้านหกแสนสองหมื่นสามร้อยสิบสี่บาทเจ็ดสิบสตางค์) ตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- งานหล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ 1
  - งานวางระบายน้ำคอนกรีต ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานเทพื้น ค.ส.ล. ชั้นที่ 1 พร้อมตกแต่งผิวพื้นขัดมันเรียบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานหล่อคอนกรีตเสา ค.ส.ล. ชั้นที่ 1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- (กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 35 วัน)
- งวดที่ 3 เป็นเงินร้อยละ 19.23 ของค่าจ้างเหมา จำนวนเงิน 1,445,469.37 (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นห้าพันสี่ร้อยหกสิบเก้าบาทสามสิบเจ็ดสตางค์) ตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้
- งานหล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
  - งานหล่อบันได ค.ส.ล. พร้อมตกแต่งผิวบันไดและชานพักขัดมันเรียบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานวางพื้นสำเร็จรูปและวาง WIRE MESH และเทพื้น TOPPING ชั้นที่ 2 พร้อมตกแต่งผิวพื้นขัดมันเรียบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานหล่อคอนกรีตเสา ค.ส.ล. ชั้นที่ 2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานหล่อคอนกรีตคาน ค.ส.ล. ชั้นหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 60 วัน)

งวดที่ 4

เป็นเงินร้อยละ 24.01 ของค่าจ้างเหมา จำนวนเงิน 1,804,997.20 (หนึ่งล้านแปดแสนสี่พันเก้าร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทยี่สิบสตางค์) ตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

- งานรื้อถอนหลังคาเก่า (อาคารเดิม พร้อมทิ้ง)

- งานทาสีกันเหล็ก ทาสีกันสนิม 1 เทียว ทาสีทับหนา 2 เทียว ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานมุงหลังคาและส่วนประกอบต่างๆ ของงานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานวางระบายน้ำหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ดำเนินการก่อสร้างส่วนต่างๆ ของงานโครงสร้าง ส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 30 วัน)

งวดที่ 5

เป็นเงินร้อยละ 11.50 ของค่าจ้างเหมา จำนวนเงิน 864,655.32 (แปดแสนหกหมื่นสี่พันหกร้อยห้าสิบบาทสามสิบสองสตางค์) ตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

- งานก่ออิฐผนัง ติดตั้งวงกบ พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ

- งานจับเชื่อมผนัง หน้าต่าง-ประตู และส่วนโครงสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานฉาบปูนภายนอก-ภายใน ส่วนโครงสร้างและผนัง ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานโครงเคร่าฝ้าเพดาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- งานติดตั้งแผ่นฝ้าเพดาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ

(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 35 วัน)

งวดที่ 6

เป็นเงินร้อยละ 15.25 ของค่าจ้างเหมา จำนวนเงิน 1,146,299.16 (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นหกพันสองร้อยเก้าสิบบาทสิบหกสตางค์) ตามที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้างจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังนี้

- งานเดินสายไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งบ้านประตู่ไฟฟ้า บ้านประตู่สำเร็จรูป ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งหน้าต่างอะลูมิเนียมพร้อมอุปกรณ์ กระจก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งราวบันไดและส่วนประกอบบันได ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งดวงโคมไฟฟ้า สวิตช์ เต้ารับ พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีตกแต่งส่วนต่างๆ ทั้ง ภายในและภายนอกในส่วนที่ต้องทำ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทดสอบระบบต่างๆ จนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์
- นอกจากนี้ให้ทำการก่อสร้างงานส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย  
ถูกต้อง ครบถ้วนตามรูปแบบ รายการก่อสร้าง และสัญญาทุกประการ  
(กำหนดเวลาแล้วเสร็จ 53 วัน)

หมายเหตุ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จทั้งหมด 273 วัน

รายการปริมาณงานและราคา

งาน ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานรื้อถอน				-		46,555.00	46,555.00	
2	งานดินและฐานราก				2,105.00		29,227.95	31,332.95	
3	งานโครงสร้าง				1,599,958.44		240,799.30	1,840,757.74	
4	งานปูนและงานตบแต่งผนัง				384,917.40		152,455.75	537,373.15	
5	งานประตุน้ำต่าง (รวมอุปกรณ์)				199,700.00		-	199,700.00	
6	งานโครงสร้างหลังคาเหล็กปูพรม				619,810.00		396,600.00	1,016,410.00	
7	งานหลังคา				762,159.60		187,421.63	949,581.23	
8	งานปูพื้น				3,900.00		39,780.00	43,680.00	
9	งานฝ้าเพดาน				128,525.00		33,950.00	162,475.00	
10	งานสี				226,943.12		147,963.00	374,906.12	
11	งานไฟฟ้า				268,162.00		93,827.00	361,989.00	
12	งานวางระบบน้ำฝน				83,520.00		19,605.00	103,125.00	
13	หมวดที่ไม่พิจารณา FACTOR F				184,500.00		-	184,500.00	
รวมรายการที่ 1-12					4,279,700.56		1,388,184.63	5,667,885.19	
รวมรายการที่ 13					184,500.000		-	184,500.00	



(นางสาวสุภาวดี ภูมิ)  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวจิราวรรณ คุณหล่อ)  
กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวอุริษญา เรืองศิริ)  
กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการปริมาณงานและราคา

ปร. 4 แผ่นที่ 2/9

งาน ปรับปรุงพื้นที่ปลูกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสัทหีบ

วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานรื้อถอน	465.55	ตร.ม.	-	-	100.00	46,555.00	46,555.00	
2	งานดินและฐานราก								
	- เจาะสำรวจชั้นดิน	1.00	จุด	-	-	17,600.00	17,600.00	17,600.00	
	- งานวางผัง	1.00	هما	-	-	7,000.00	7,000.00	7,000.00	
	- งานขุดดิน และ งานถมดินกลับ	28.65	ลบ.ม.	-	-	143.00	4,096.95	4,096.95	
	- คอนกรีตหยาบรองฐานราก	1.00	ลบ.ม.	1,610.00	1,610.00	425.00	425.00	2,035.00	
	- ทราดยาบรองฐานรากอัดแน่น	1.00	ลบ.ม.	495.00	495.00	106.00	106.00	601.00	
3	งานโครงสร้าง								
	- เสริมเกาะ ขนาด 0.40 x 11.00 ม. (6 เส้น 12 มม. ป.๑ 0.15)	29.00	ตัน	11,685.00	338,865.00	-	-	338,865.00	รวมค่าแรง
	รวมค่าแรง SAFE LOAD 30T/ตัน								
	- คอนกรีตหยาบ	3.20	ลบ.ม.	1,610.00	5,152.00	425.00	1,360.00	6,512.00	
	- คอนกรีตโครงสร้าง class 240 ksc./CY	146.43	ลบ.ม.	2,400.00	351,432.00	410.00	60,036.30	411,468.30	
	<b>รวม</b>				<b>697,554.00</b>		<b>137,179.25</b>	<b>834,733.25</b>	



(นางสาวสำราญจิตรี ภูมิ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวจิราวรรณ ลุนห์ล่า)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวอุริชญา เรืองศิริ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการปริมาณงานและราคา

งาน ปรับปรุงพื้นที่ศึกษาปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานโครงสร้าง (ต่อ)								
	- คอมกรีต TOPPING หนา 0.05 ม. Class 240 ksc./CY	24.00	ลบ.ม.	2,400.00	57,600.00	410.00	9,840.00	67,440.00	
	- RB 9มม. (SR-24)	5.11	ตัน	21,800.00	111,306.88	4,400.00	22,465.61	133,772.48	
	- DB 16 มม. (SD-40)	11.83	ตัน	21,500.00	254,298.56	3,600.00	42,580.22	296,878.78	
	- DB 20 มม. (SD-40)	3.50	ตัน	21,400.00	74,900.00	3,100.00	10,850.00	85,750.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	613.01	กก.	30.00	18,390.29	-	-	18,390.29	
	- แผ่นพื้น hollow core LL 400 กก./ตร.ม.หนา 12 ซม.	478.50	ตร.ม.	350.00	167,475.00	35.00	16,747.50	184,222.50	
	- WIRE MESH Ø4 mm. @ 0.15#	957.00	ตร.ม.	44.00	42,108.00	5.00	4,785.00	46,893.00	
	- อีพ็อกซีเสียบเหล็กโครงสร้าง	10.00	กก.	330.00	3,300.00	-	-	3,300.00	
	- ไม้แบบ	400.84	ตร.ม.	250.00	100,210.00	-	-	100,210.00	
	- ค่าแรงไม้แบบ	501.05	ตร.ม.	-	-	139.00	69,645.95	69,645.95	
	- ไม้คร่า	120.25	ลบ.ฟ	400.00	48,100.80	-	-	48,100.80	
	- ไม้ค้ำยัน	421.00	ตัน	27.00	11,367.00	-	-	11,367.00	
	- ตะปู	100.21	กก.	36.00	3,607.56	-	-	3,607.56	
<b>รวม</b>					<b>1,590,218.09</b>		<b>314,093.53</b>	<b>1,904,311.62</b>	



(นางสาวสารญจิตรี ภูมิ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวจิราวรรณ ลุนห์ล่า)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวสุริชญา เรืองศิริ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการปริมาณงานและราคา

งาน ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานโครงสร้าง (ต่อ) - ทราดยาบรองพื้น	23.93	ลบ.ม.	495.00	11,845.35	104.00	2,488.72	14,334.07	
4	งานปูและงานตกแต่งผนัง - ผนังก่ออิฐบล็อก ทน 7 เซนติเมตร - ผนังก่ออิฐบล็อกของลม - งานจับเชิยม - งานฉาบผนัง 1.5 เซนติเมตร - งานโครงสร้างฉาบ 1.5 เซนติเมตร - เสาคอนกรีต - คานทับหลัง - ท่อสแตนเลส (แบบราวเดี่ยว) ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 1/2 นิ้ว	462.92 25.00 2109.00 1295.00 646.35 181.90 334.20 3	ตร.ม. ตร.ม. เมตร ตร.ม. ตร.ม. เมตร เมตร เมตร	130.00 230.00 60.00 75.00 80.00 80.00 84.00 330.00	60,179.60 5,750.00 126,540.00 97,125.00 51,708.00 14,552.00 28,072.80 990.00	80.00 80.00 20.00 25.00 25.00 44.00 44.00 -	37,033.60 2,000.00 42,180.00 32,375.00 16,158.75 8,003.60 14,704.80 -	97,213.20 7,750.00 168,720.00 129,500.00 67,866.75 22,555.60 42,777.60 990.00	
<b>รวม</b>						<b>1,986,980.84</b>	<b>469,038.00</b>	<b>2,456,018.84</b>	



(นางสาวสุวิจิตร์ ภูมิ)  
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวจิราวรรณ อุนท์ล้ำ)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวอุริชญา เรืองศิริ)  
 กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการปริมาณงานและราคา

งาน ปรับปรุงพื้นที่ปลูกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง  
 สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
5	งานประตุนหน้าต่าง (รวมอุปกรณ์)								
	- D2	5	ชุด	4,740.00	23,700.00	-	-	23,700.00	
	- W1	22	ชุด	4,520.00	99,440.00	-	-	99,440.00	
	- W2	12	ชุด	755.00	9,060.00	-	-	9,060.00	
	- W3	5	ชุด	13,500.00	67,500.00	-	-	67,500.00	
6	งานโครงสร้างหลังคาเหล็กรูปพรรณ								
	- เหล็กตัวซี 125 x 50 x 20 x 3.2 mm. (มอก.)	110	ท่อน	950.00	104,500.00	360.00	39,600.00	144,100.00	
	- ท่อนเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 2"x2" หนา 3.2 mm	165	ท่อน	750.00	123,750.00	220.00	36,300.00	160,050.00	
	- เหล็ก L Bolt ขนาด 25 mm. ยาว 800 mm. (พร้อมติดตั้ง)	56	ตัว	360.00	20,160.00	-	-	20,160.00	
	- เหล็กฉาก 75 x 75 x 9 mm. (มอก.)	245	ท่อน	1,320.00	323,400.00	430.00	105,350.00	428,750.00	
	- เหล็กฉาก 75 x 75 x 6 mm. (มอก.)	48	ท่อน	1,000.00	48,000.00	350.00	16,800.00	64,800.00	
	- ประกอบเหล็กรูปพรรณ (โครง truss)	20.90	ตัน	-	-	9,500.00	198,550.00	198,550.00	รวมลาดเชื่อม
	<b>รวม</b>				<b>2,806,490.84</b>		<b>865,638.00</b>	<b>3,672,128.84</b>	



(นางสาวสาธิตาญีตรี ภูมิ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวจิราวรรณ ลุนห์ล้ำ)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวอุริชญา เรืองศิริ)

กรรมการกำหนดราคากลาง



รายการปริมาณงานและราคา

งาน ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

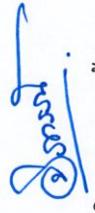
วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
8	งานปูพื้น								
	- ขัดมันเรียบผิวพื้น (ไม่รวมปูนทรายฯ)	964.00	ตร.ม.	-	-	40.00	38,560.00	38,560.00	
	- ผิวบันได (ชั้นบันได) ขัดมัน	8.00	ตร.ม.	-	-	40.00	320.00	320.00	
	- ผิวบันได (ชานพักบันได) ขัดมัน	3.00	ตร.ม.	-	-	40.00	120.00	120.00	
	- จมูกบันไดอลูมิเนียมมีแถบยางกันลื่น	19.50	เมตร	200.00	3,900.00	40.00	780.00	4,680.00	
9	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิบฉาบอร์ธรมตามหนา 9 มม. โครงเคร่าชุบสังกะสี	485.00	ตร.ม.	265.00	128,525.00	70.00	33,950.00	162,475.00	
10	งานสี								
	- ทาสีเหล็ก สีรองพื้น 1 เที่ยว + ทาสีทับหนา 2 เที่ยว (โครงหลังคาเดิม + โครงหลังคาใหม่)	3045.00	ตร.ม.	50.00	152,250.00	32.00	97,440.00	249,690.00	
	- ทาสีฝ้าเพดาน สีรองพื้น 1 เที่ยว + ทาสีทับหนา 2 เที่ยว	485.00	ตร.ม.	40.00	19,400.00	25.00	12,125.00	31,525.00	
	- ทาสีผนัง สีรองพื้น 1 เที่ยว + ทาสีทับหนา 2 เที่ยว	1535.92	ตร.ม.	36.00	55,293.12	25.00	38,398.00	93,691.12	
	<b>รวม</b>				<b>3,928,018.56</b>		<b>1,274,752.63</b>	<b>5,202,771.19</b>	



(นางสาวสุวิจิตร์ ภูมิ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวจิราวรรณ ลุนห์ล้ำ)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวสุวิจิตร์ เรืองศิริ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการปริมาณงานและราคา

งาน ปรับปรุงพื้นที่ปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
11	งานไฟฟ้า								
	- ตู้โหลดเงินเคอร์แบบเมนเบรกเกอร์ 100A 3P 4 สาย ขนาด 18 ช่อง	2	set	9,325.00	18,650.00	1,200.00	2,400.00	21,050.00	
	- ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต 10 ช่อง	7	set	3,360.00	23,520.00	900.00	6,300.00	29,820.00	
	- โคมดาวไลท์ฝังฝ้า (6") Panel LED 17 W (แสงขาว)	80	set	159.00	12,720.00	114.00	9,120.00	21,840.00	
	- โคมไฟตะแกรง ติดลอย (เมื่ออน/LED (T8)2 หลอดคู่ยาว 1.20 ม. พร้อมติดตั้ง	80	set	550.00	44,000.00	-	-	44,000.00	
	- ตู้รับปลั๊กฝังผนัง (2ปลั๊ก) 16A 220V มีกราวด์	25	set	170.00	4,250.00	100.00	2,500.00	6,750.00	
	- 1-สวิดช์ไฟฟ้า 16A 220-250V (ฝังผนัง)	22	set	105.00	2,310.00	83.00	1,826.00	4,136.00	
	- 2-สวิดช์ไฟฟ้าชนิดสองทาง 16 A 250 V (ฝังผนัง)	2	set	196.00	392.00	83.00	166.00	558.00	
	- สายไฟดวงโคม	160	set	150.00	24,000.00	130.00	20,800.00	44,800.00	
	- สายไฟสวิตช์สำหรับอาคารที่มีขนาดไม่เกิน 60 เมตร	24	set	130.00	3,120.00	115.00	2,760.00	5,880.00	
	- สายไฟปลั๊กสำหรับอาคารที่มีขนาดไม่เกิน 60 เมตร	25	set	190.00	4,750.00	155.00	3,875.00	8,625.00	
	- อุปกรณ์ประกอบงานติดตั้งงานดวงโคมไฟฟ้า งานสวิตช์ และตู้รับ(ปลั๊ก)	209	set	50.00	10,450.00	120.00	25,080.00	35,530.00	
	- อุปกรณ์ประกอบ งานแมนไฟฟ้า งานเดินสายไฟฟ้า งานเดินท่อและรางสายไฟ	100	เมตร	1,200.00	120,000.00	190.00	19,000.00	139,000.00	
	<b>รวม</b>				<b>4,196,180.56</b>		<b>1,368,579.63</b>	<b>5,564,760.19</b>	



(นางสาวจริยาธิ์ ภูมิ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวจิราวรรณ ดุณหล้า)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวอุริชญา เรืองศิริ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการปริมาณงานและราคา

งาน ปรับปรุงพื้นที่ปลูกปฏักปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
12	งานวางระบายน้ำฝน								
	- รากน้ำฝนสแตนเลสเกรด 304	53.00	ตร.ม.	700.00	37,100.00	200.00	10,600.00	47,700.00	
	- ท่อพีวีซีแข็ง ชนิดปลายธรรมดา ชั้น 5 ขนาด 8 นิ้ว	10	ฟุต	935.00	9,350.00	126.00	1,260.00	10,610.00	
	- วางระบายน้ำพร้อมฝาครอบกริดสำเร็จรูป ขนาด 0.30x0.30 m	50.00	เมตร	700.00	35,000.00	125.00	6,250.00	41,250.00	
	- โครงเหล็กกล่องรับน้ำฝน 50x50x2.3 mm.	23	ฟุต	90.00	2,070.00	65.00	1,495.00	3,565.00	
13	หมวดที่ไม่พิจารณา FACTOR F								
	- D1 ประตูด่านไฟฟ้า ทน 0.6 mm. บวกมอเตอร์พร้อมติดตั้ง	6	ชุด	30,750.00	184,500.00	-	-	184,500.00	
<b>รวมรายการที่ 1-12</b>					<b>4,279,700.56</b>		<b>1,388,184.63</b>	<b>5,667,885.19</b>	
<b>รวมรายการที่ 13</b>					<b>184,500.00</b>		<b>-</b>	<b>184,500.00</b>	



(นางสาวสุวิจิตร์ ภูมิ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวจิราวรรณ ลุนท์กล้า)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวสุวิจิตร์ เรืองศิริ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการปริมาณงานและราคา

แบบ ปร. 5

งาน ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

แบบ ปร.4 ที่แนบ 9 แผ่น วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
		หน่วย : บาท		หน่วย : บาท	
1	ค่าก่อสร้าง	5,667,885.19	1.3011	7,374,485.42	
2	รายการครุภัณฑ์ภาษี (7 %)	184,500.00	1.07	197,415.00	
รวมค่าก่อสร้าง (เจ็ดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)			ยอดสุทธิ	7,571,900.00	**

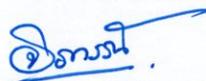
รับรองความถูกต้อง



(นางสาวสำราญจิตร์ ภูมิ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

รับรองความถูกต้อง



(นางสาวจิราวรรณ ลุนหล้า)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รับรองความถูกต้อง



(นางสาวนุชริญา เรืองศิริ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สรุปค่าราคา

แบบ ปร. 6

งาน

ปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกวิชาช่างก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง

วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	หมายเหตุ
	สรุป		
1	ส่วนค่างานต่อเติม	7,374,485.42	
2	รายการครุภัณฑ์ (ภาษี 7 %)	197,415.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น (เจ็ดล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยบาทถ้วน)	7,571,900.00	**

รับรองความถูกต้อง



(นางสาวสำราญจิตร ภูมิ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

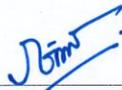
รับรองความถูกต้อง



(นางสาวจิราวรรณ ลุนหล้า)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รับรองความถูกต้อง



(นางสาวนุชริษา เรืองศิริ)

กรรมการกำหนดราคากลาง