



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยวิทยาลัยเทคนิคจนะ
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารห้องน้ำ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยวิทยาลัยเทคนิคจนะ มีความประสงค์จะประกวดราคา
จ้างก่อสร้างอาคารห้องน้ำ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการ
ประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๕๖,๓๔๓.๗๔ บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่นหกพันสามร้อยสี่สิบสามบาทเจ็ด
สิบบีสี่สตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่น
ข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๙
มกราคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่
วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
EB.๐๐๒/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.chanatc.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th
หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นางสาวสุภัคคณิศร รุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคจนะ



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ EB.๐๐๒/๒๕๖๙

การจ้างก่อสร้างก่อสร้างอาคารห้องน้ำ

ตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี

ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๙

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยวิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "วิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างอาคารห้องน้ำ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ก่อสร้างอาคารห้องน้ำ	จำนวน	๑	หลัง
----------------------	-------	---	------

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - (๓) ผลงาน
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๙ แผนการทำงาน
- ๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายใน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้อำนวยการในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่วิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖๙๙,๑๕๐.๐๐ บาท (หกแสนเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ วิทยาลัย เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีข้อกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้

เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอดังกล่าวด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปีได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ

บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

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

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

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ

กว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

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

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง

กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๗) สำเนาเอกสารแบบการลงทะเบียนคู่ค้ากับภาครัฐ (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ

ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่วิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ วิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของวิทยาลัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็น หนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ วิทยาลัย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ วิทยาลัย จะ
พิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น
ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ
จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ
แบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจาก
เงื่อนไขที่วิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและ
ความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาด
เล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาม่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ใน
กรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร
ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ วิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง วิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ วิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา วิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ

ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น บุคคลธรรมดาที่มีถิ่นที่อยู่ชาวไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่มีถิ่นที่อยู่ชาวไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่มีถิ่นที่อยู่ชาวไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุ ในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้วิทยาลัย ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ ตราฟันั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง กำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน- จัด ทำแผนงานก่อสร้าง ติดตั้งป้ายโครงการ งานกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง งานผนังช่องระบายอากาศทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานเคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ทั้งหมด งานขัดสนิม ทาสีกันสนิมและสีน้ำมันโครงหลังคาเหล็ก - ติดตั้งชุดหน้าต่าง เหล็ก น๒ ชุดช่องแสง ช่องระบายอากาศ น๔ ชั้นบน แล้วเสร็จ (ยกเว้นกระจกใส) - งานติดตั้งเชิงชายไม้ สำเร็จรูป งานมุงหลังคาทั้งหมดแล้วเสร็จ งานตกแต่งผิวผนังกรุกระเบื้อง ผ๒ ห้องน้ำชาย - งานเดินท่อร้อย ให้ แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน- งาน

ถมดินปรับระดับพื้นที่รอบอาคาร งานปลูกหญ้าสนามหญ้า งานบดอัดวัสดุรองพื้น GS - งานเทพคอนกรีตพื้น ค.ส.ล. GS และทางลาดเชื่อมกับถนนหลักทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานตกแต่งกรุผิวผนังหนังกระเบื้อง ๗๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานติดตั้งถังกรอง-ถังกรองสำเร็จรูป และบ่อซึม ทั้งหมดแล้วเสร็จ - งานผนังช่องระบายอากาศ ฉาบปูนผนังภายนอก-ภายในอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา
งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่วิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ วิทยาลัยได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ

เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไปปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ วิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยไม่ได้

(๑) วิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ 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 หรือภายในระยะเวลาที่วิทยาลัยได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุใน ข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตาม ประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก โยธาและไฟฟ้า หรือผู้มี วุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ใน อัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดัง ต่อไปนี้

๑๒.๑ โยธา

๑๒.๒ ไฟฟ้า

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกกระทำการยื่นขอ เสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยวิทยาลัยเทคนิคจะนะ

๒๑ มกราคม ๒๕๖๙



นางสาวสุภัคณิศร รุ่งเรือง

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคจะนะ

กระทรวงศึกษาธิการ
สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้อำนวยการ
สำนักงาน
คณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

แบบ พ้องกัน-พ้องด้วย ชำนาญและหญิง

เลขที่ 55A05

สถานศึกษา	วิชาความรู้ - <i>[Signature]</i>	จำนวนคน
	วิชาความรู้	
	วิชาความรู้	
	วิชาความรู้	
วิชาความรู้	วิชาความรู้ - <i>[Signature]</i>	วันที่ A 1 4
	วิชาความรู้	
	วิชาความรู้	
	วิชาความรู้	
เรียน คัด ลอก	วิชาความรู้ - <i>[Signature]</i>	รวม 7
	วิชาความรู้	
	วิชาความรู้	
	วิชาความรู้	

วัน เดือน ปี 1/03/2555

แบบสมัคร

วิชาความรู้

วิชาความรู้

วิชาความรู้

วิชาความรู้

วัน เดือน ปี 1/03/2555

แบบสมัคร

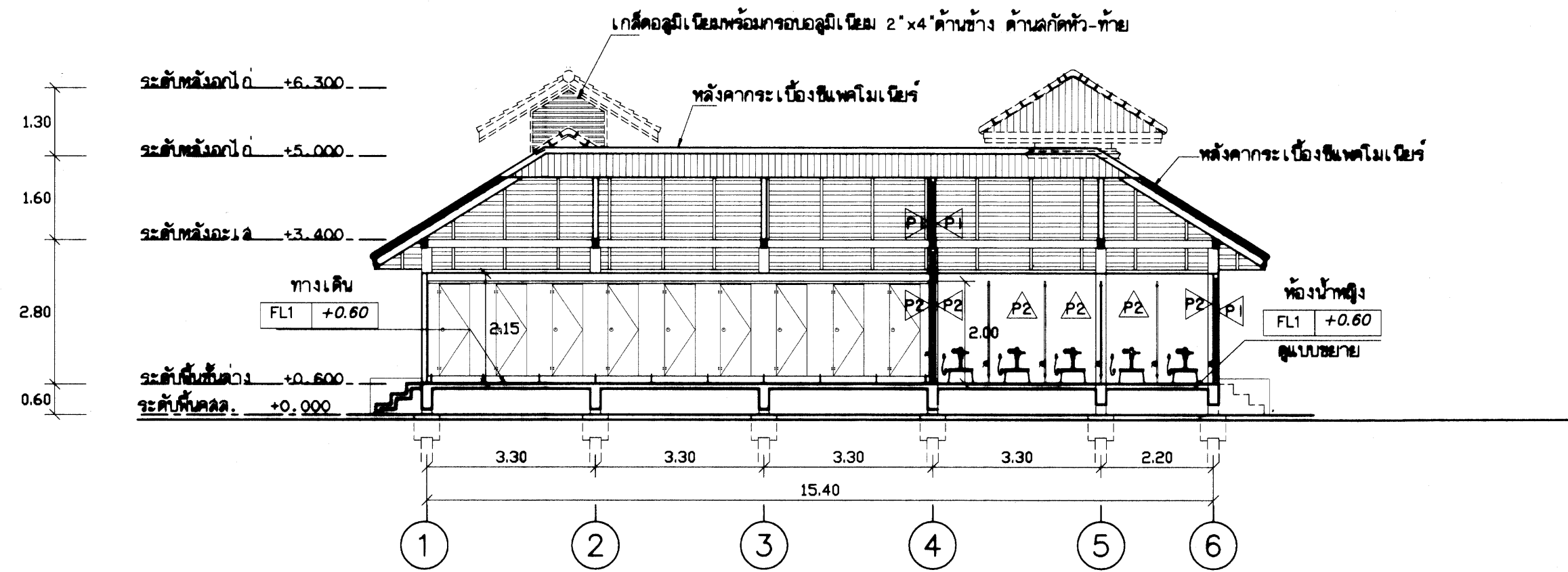
วิชาความรู้

วิชาความรู้

วิชาความรู้

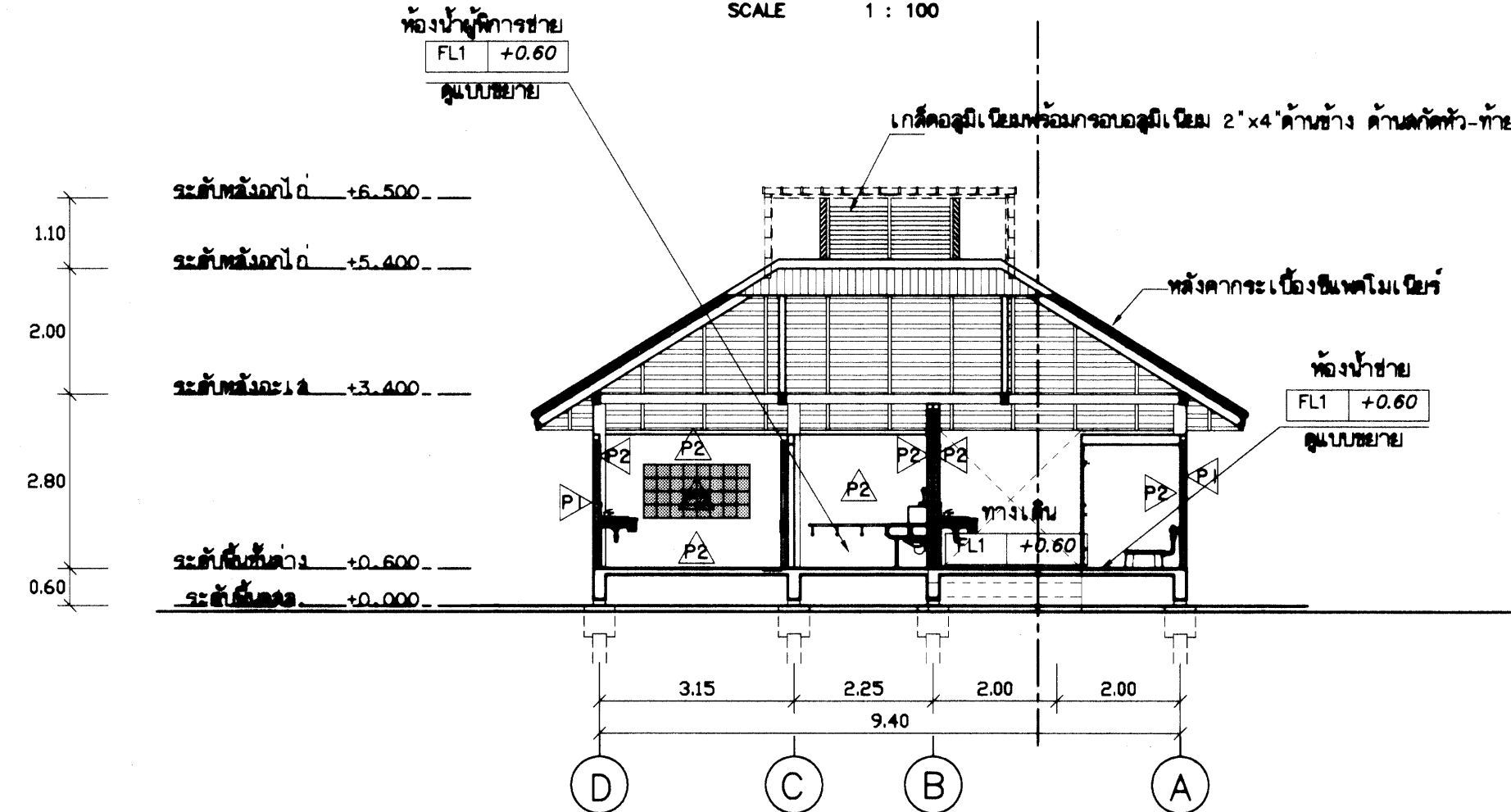
วิชาความรู้

วัน เดือน ปี 1/03/2555



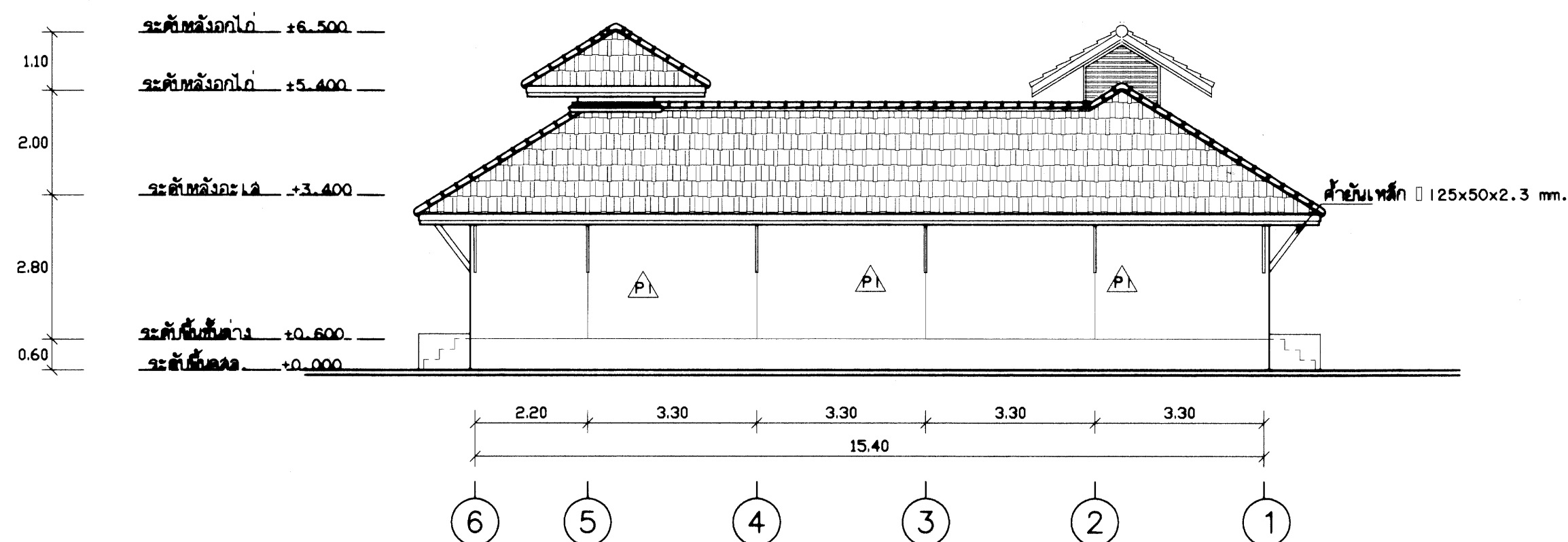
รูปตัด ①

SCALE 1 : 100



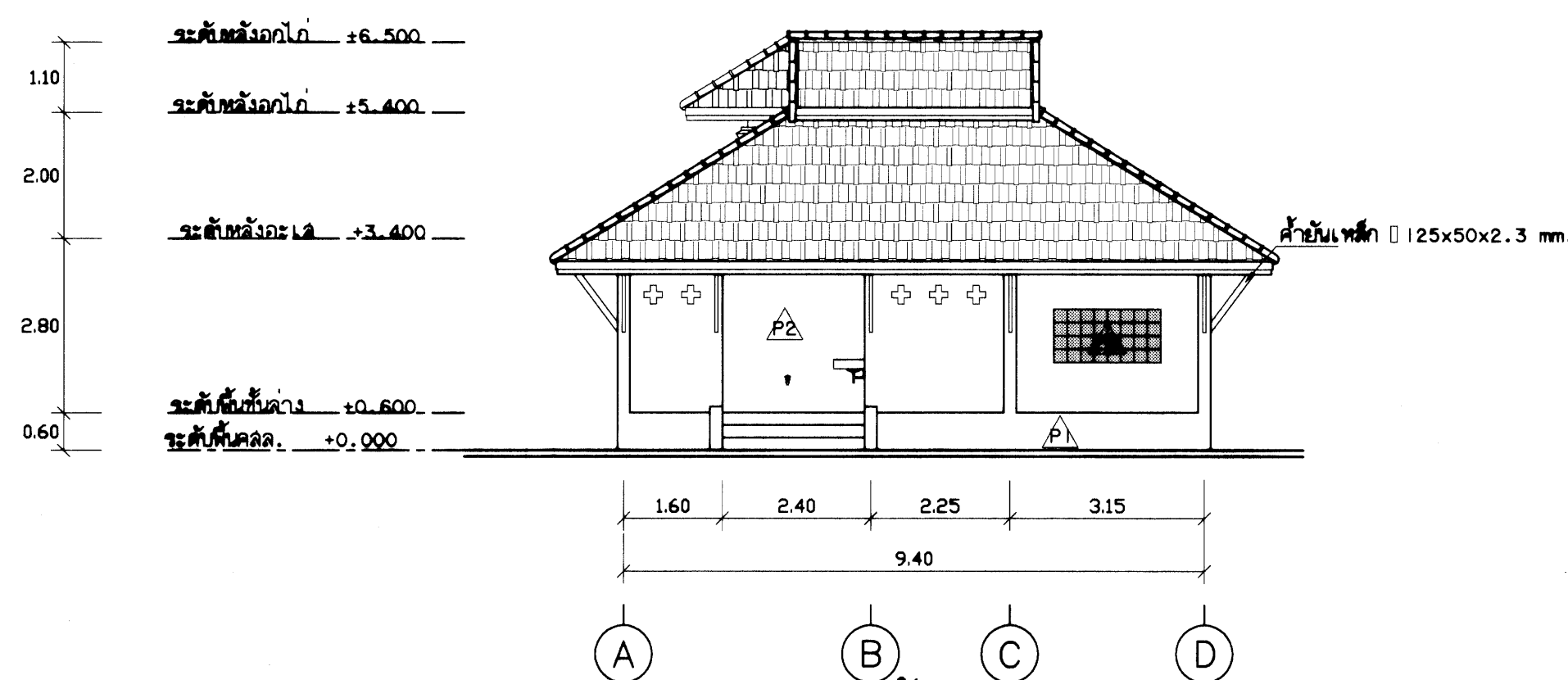
รูปตัด ②

SCALE 1 : 100



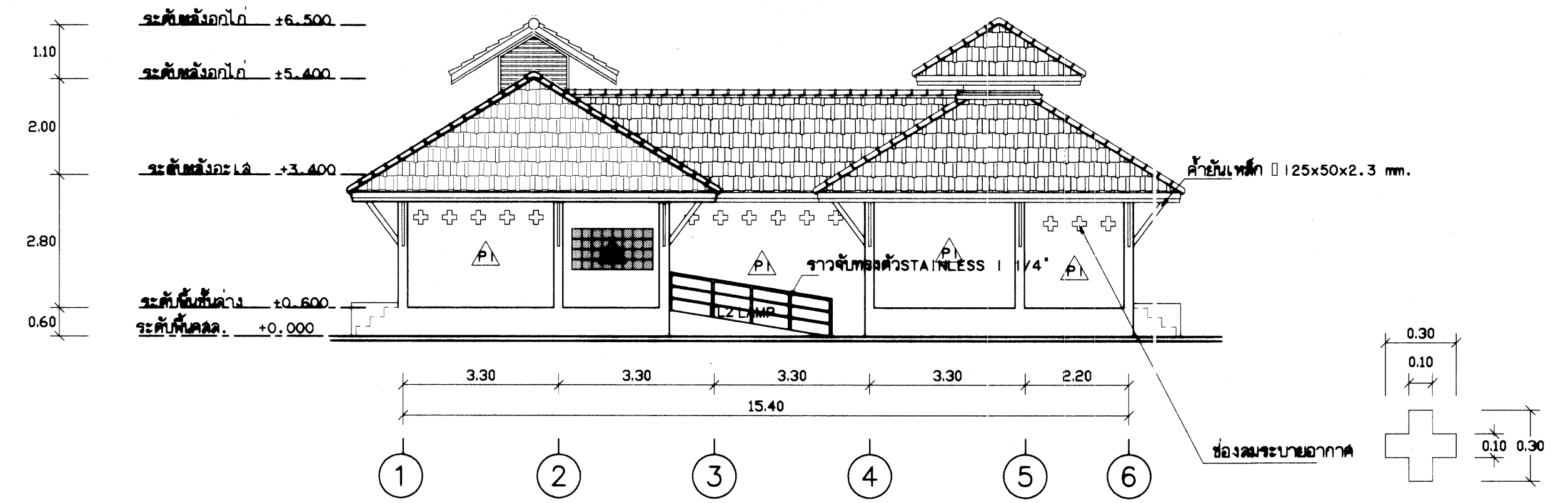
รูปด้าน ③

SCALE 1 : 100



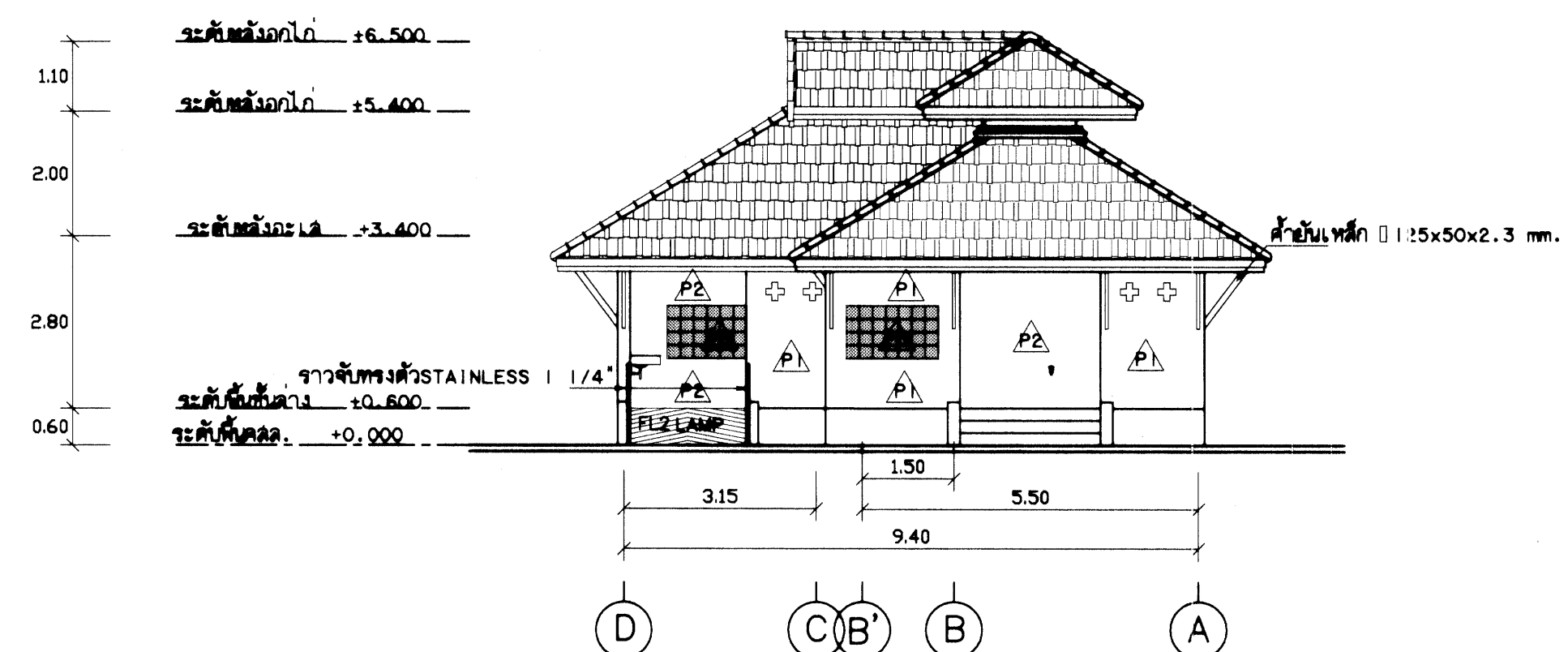
รูปด้าน ④

SCALE 1 : 100



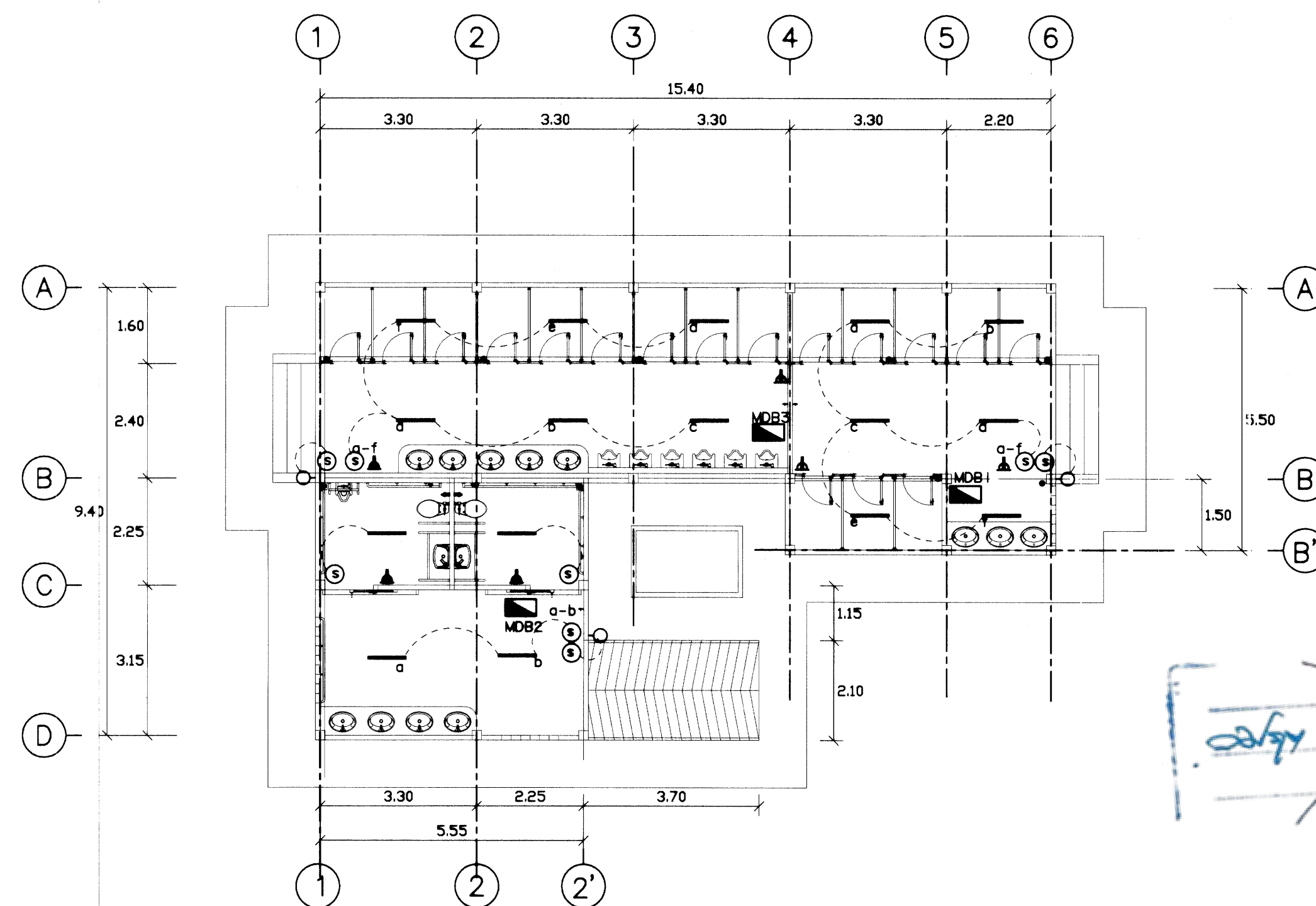
รูปด้าน ①

SCALE 1 : 100



รูปด้าน ②

SCALE 1 : 100



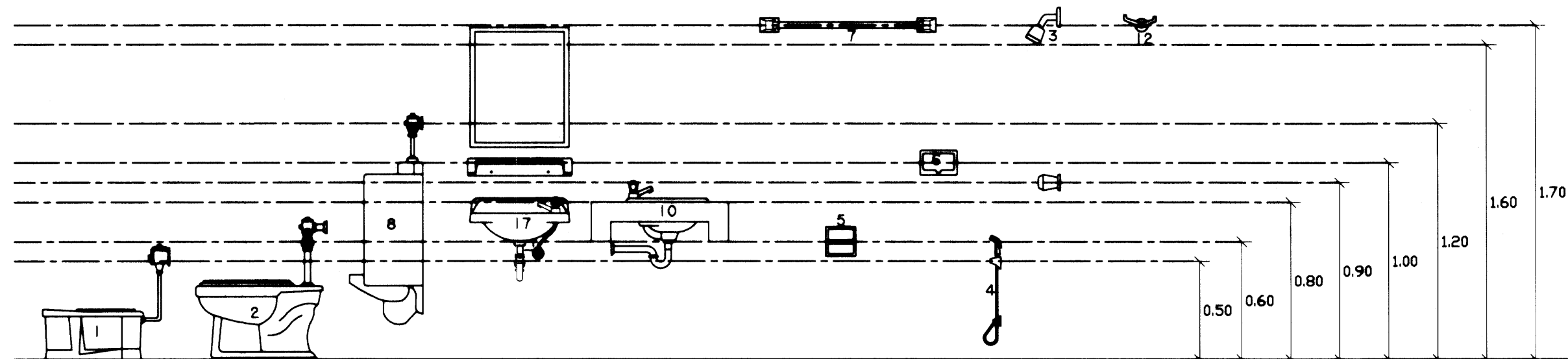
แปลนระบบไฟฟ้า

SCALE 1 : 100

สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

- ท่อท่อร้อยสายเคเบิล 36 วัตต์
- โคมไฟทั้งชนิดฝัง
- ③ สวิตช์ไฟทางเดียว
- ▲ เบรก 1 ช่อง
- ▲2 เบรก 2 ช่อง
- แผงควบคุมไฟฟ้า เป็นตู้โลหะ
- หมายเหตุ ให้เดินสายให้เรียบร้อยทั้งหมด

แบบ พ้องน้ำ-ห้องครัว ช่างและหญิง		เลขที่ 55A05
สถาปนิก	อรุณพร แก้วบุญทิพย์	จำนวนแผ่น
วิศวกร	บุญเลิศ น้อยสระ	แผ่นที่ A 2 4
เขียน คัด ลอก	อุษาคี ชัยระเทพ	รวม 7
แบบแสดง	รูปด้าน, รูปตัดและแปลนไฟฟ้า	วัน เดือน ปี 1/03/2555
		ผู้นำนายช่างหน้า



TOILET FIXTURE LEVEL

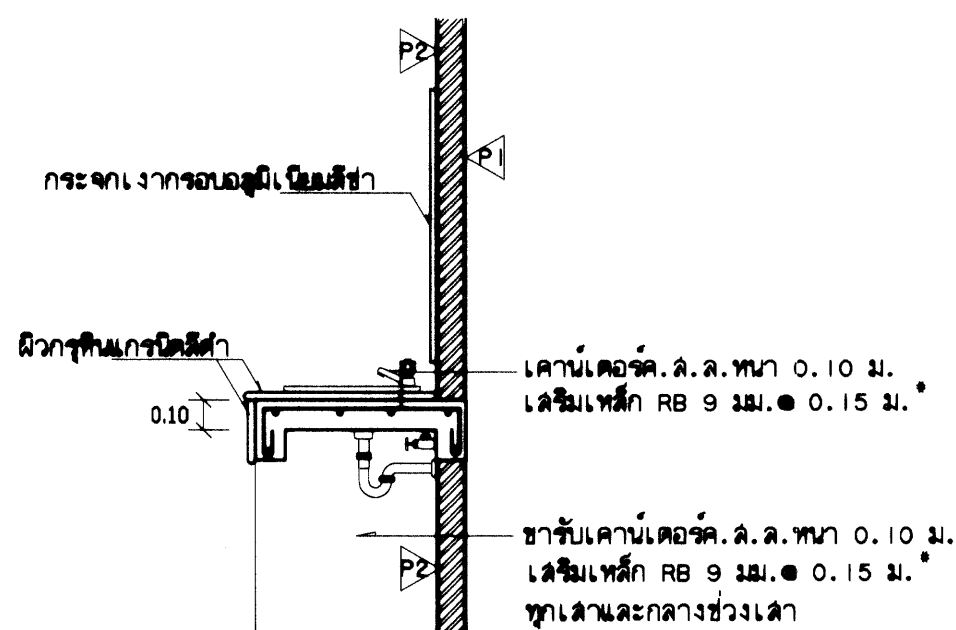
รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

- 1 โถล้างนั่งจากชนิดมือชักน้ำ
- 2 โถล้างนั่งยอกรูปร่างชนิดมือชักน้ำ
- 3 ถังชักน้ำจากชนิดทำงานเชิงนั่งยอง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- 4 ถังชักน้ำจากชนิดนอน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- 5 ที่ใส่กระดาษชำระชนิดติดแขวนผนัง
- 6 ที่วางสบู่ของชนิดนั่งยอง
- 7 ขาวแขวนผ้า พร้อมตะกร้าชนิดนั่ง
- 8 โถโถชำระชนิดแขวนผนังขนาดใหญ่ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- 9 ถังชักน้ำแบบติดผนัง
- 10 อ่างล้างหน้าชนิดนั่งเคาน์เตอร์
- 11 กระเบื้องปูผนังหรือกระเบื้องปูพื้น ยาวตลอดแนวเคาน์เตอร์
- 12 ตะขอแขวนผ้า ติดที่หัวโถล้างนั่งแบบชักน้ำ
- 13 อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนังพร้อมอุปกรณ์ครบชุด กระเบื้องปู พื้นวางของผ้าเช็ดตัว

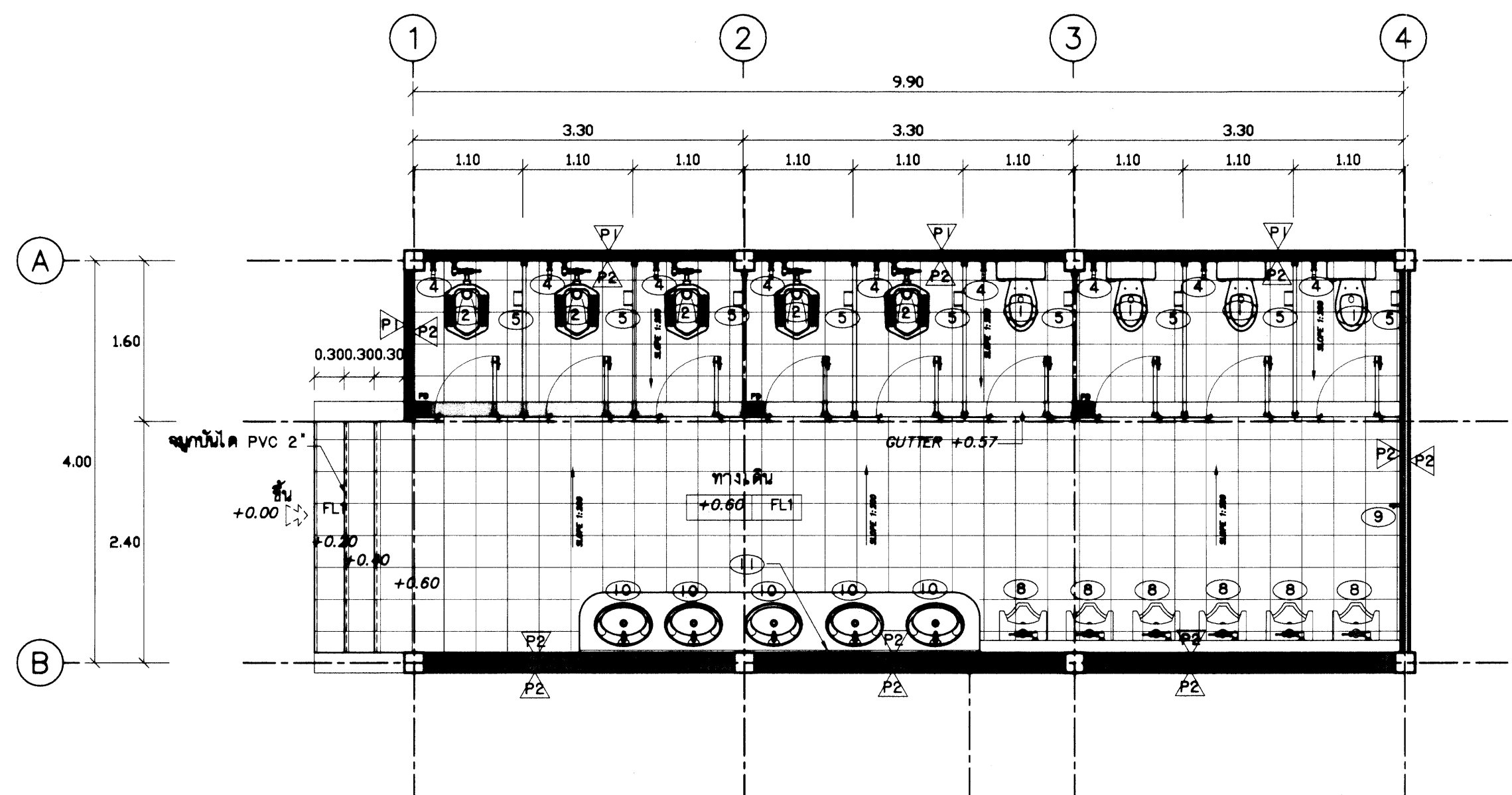
FD รูประบายน้ำทั้งพื้นที่ชนิดชักน้ำขนาด 3"

หมายเหตุ

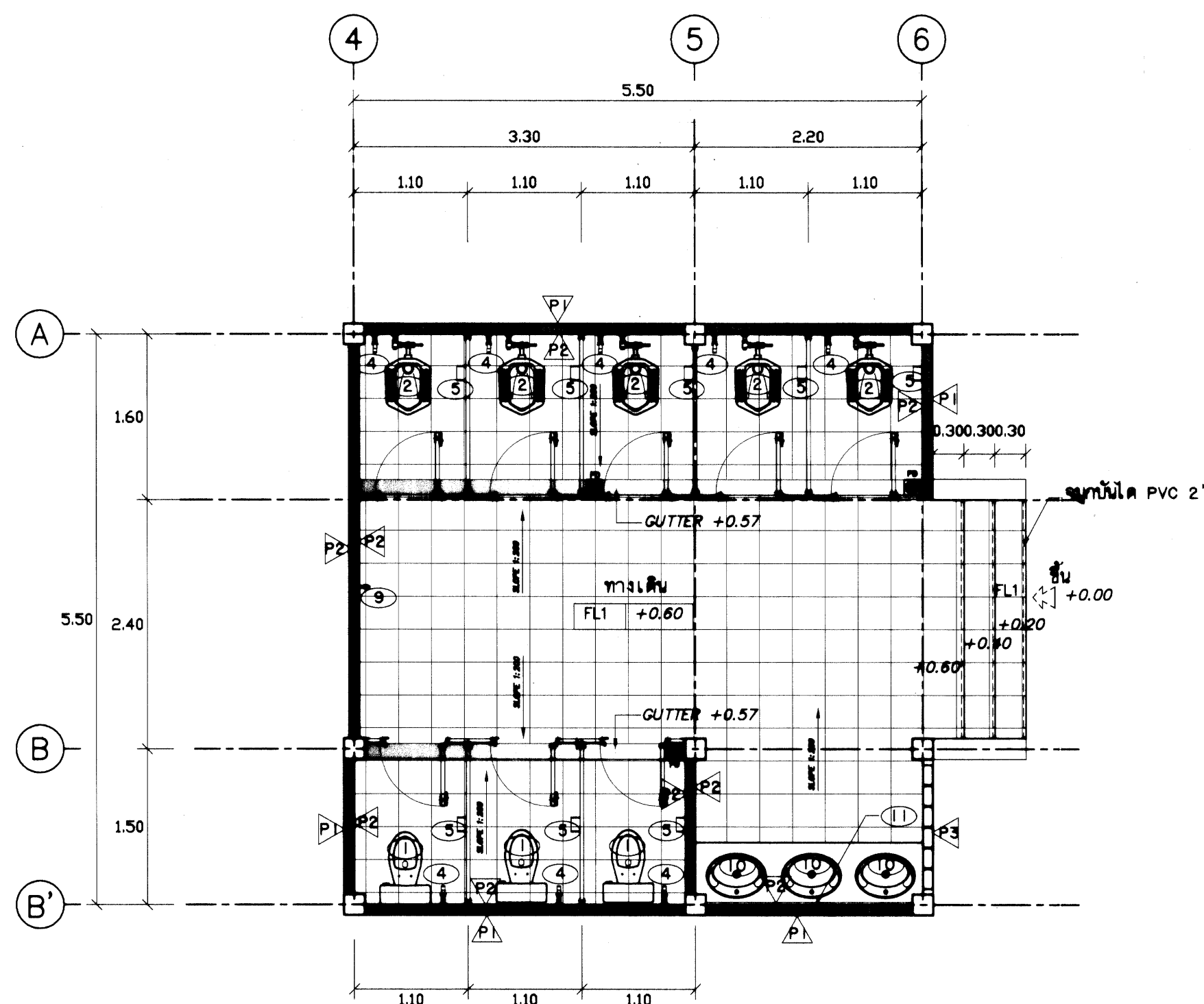
- 1 ติดตั้ง STOP VALVE ทูทางเข้าสุขภัณฑ์และสุขภัณฑ์
- 2 สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกอย่างใช้ชื่อแบบ AMERICAN STANDARD , COTTO , KARAT
- 3 ระดับพื้นให้มีความต่างห้องน้ำคนพิการขึ้นให้เป็น SLOPE
- 4 ให้ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING ภาควางท่อระบบน้ำประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำโสโครก เหนือให้คณะกรรมการตรวจสอบการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ



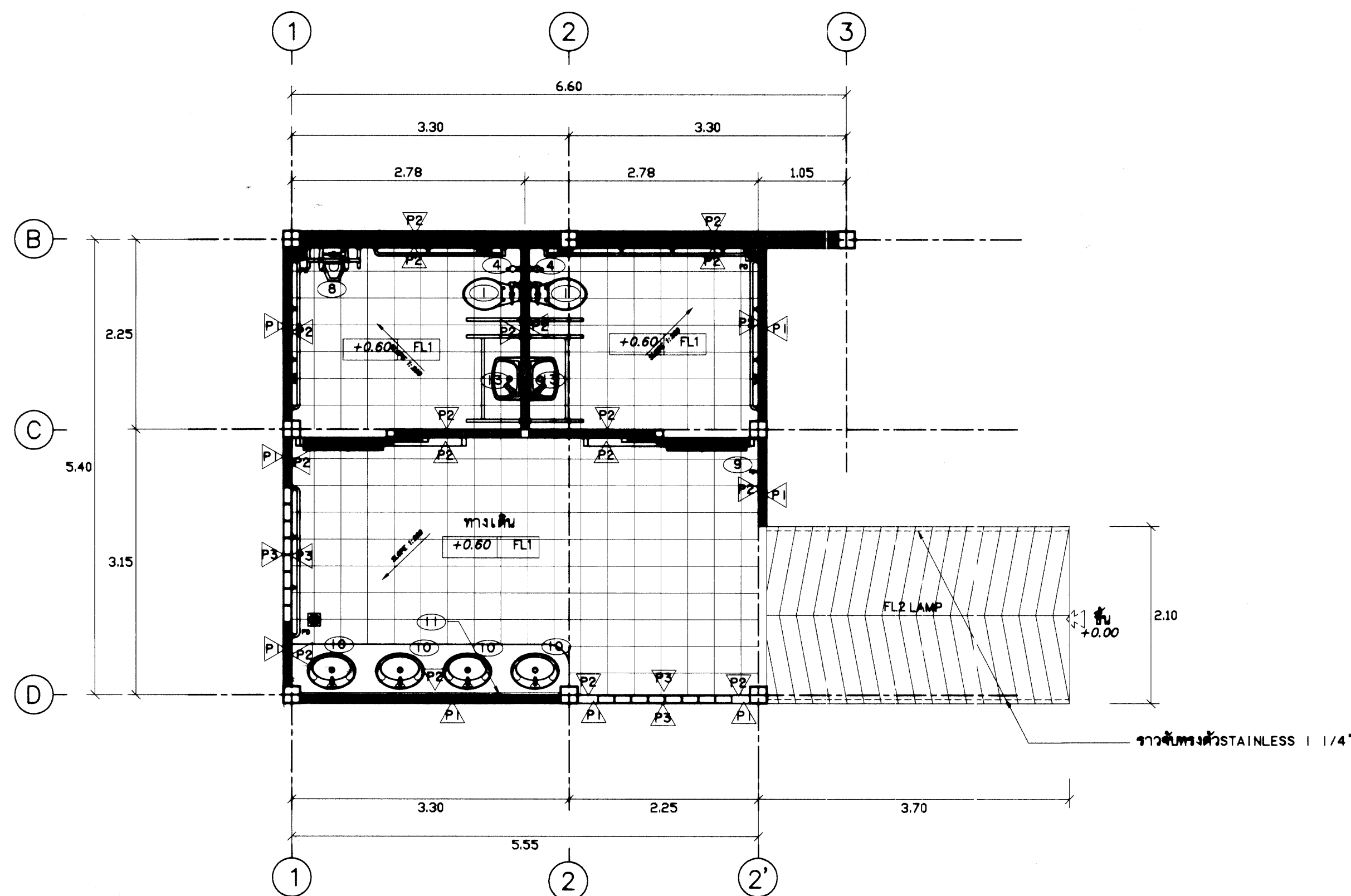
แบบขยายเคาน์เตอร์
SCALE 1 : 25



แบบขยายห้องน้ำชาย
SCALE 1 : 50



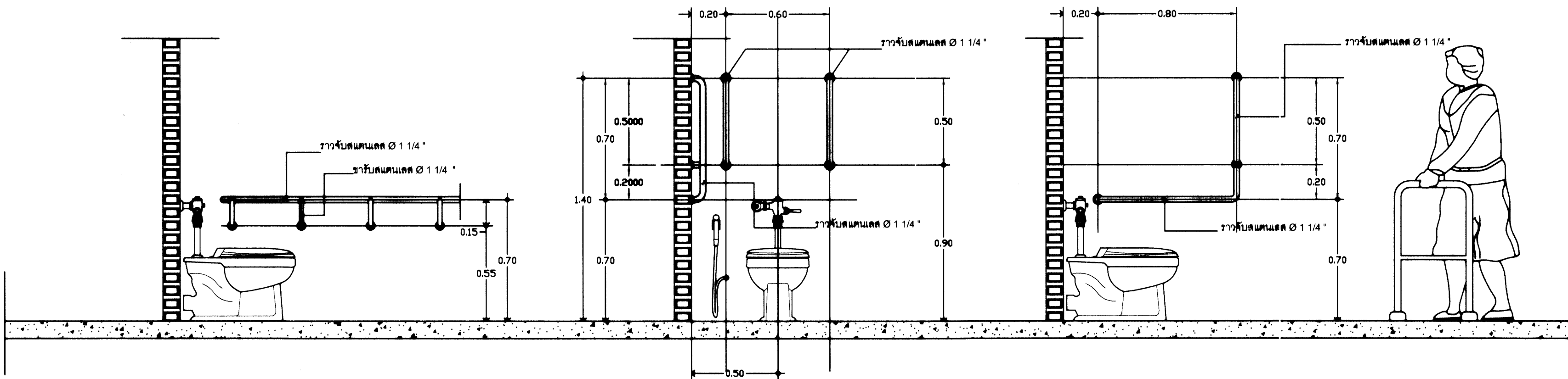
แบบขยายห้องน้ำหญิง
SCALE 1 : 50



แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ
SCALE 1 : 50

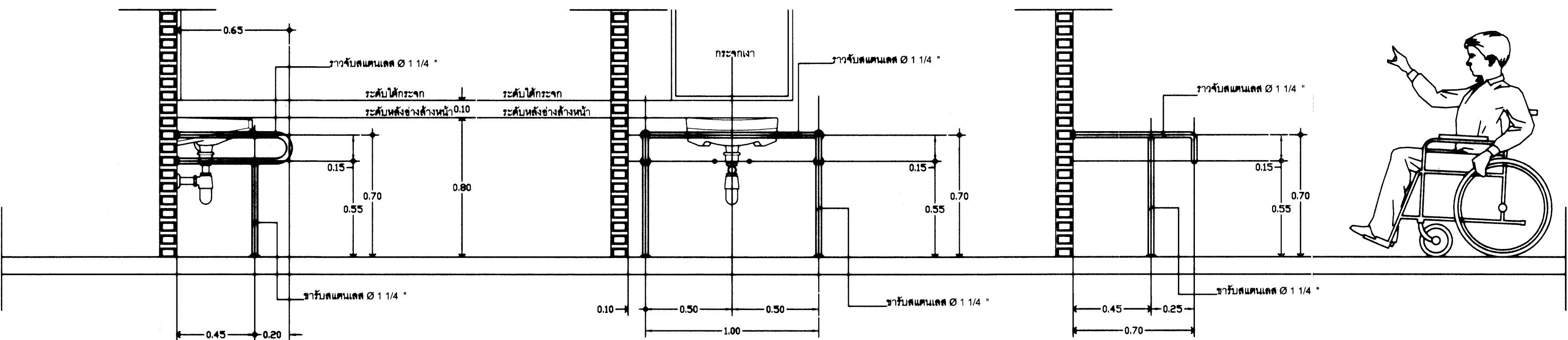
ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบ ห้องน้ำ-ห้องล้าง ชายและหญิง				เลขที่	55A05
สถาปนิก	อารมณ แก้วบุญทอง	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ	จำนวน	3
วิศวกร	บุญเลิศ น้อยชนะ	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ	รวม	7
เขียน คัดลอก	อุษาคี ชัยยะเทพ	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ	วัน เดือน ปี	1/03/2555
แบบแสดง	แบบขยายห้องน้ำ-ห้องล้าง	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ	ผู้ควบคุมงาน	



แบบขยายการติดตั้งราวทรงตัวสำหรับโถสุขภัณฑ์
มาตราส่วน 1 : 20

แบบขยายการติดตั้งราวทรงตัวแบบตัว L
มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายการติดตั้งราวทรงตัวสำหรับอ่างล้างหน้า
มาตราส่วน 1 : 20

แบบขยายการติดตั้งราวทรงตัวแบบตัว T
มาตราส่วน 1 : 20

แบบมาตรฐานการติดตั้งราวทรงตัวในห้องน้ำคนพิการ
มาตราส่วน 1 : 20

No.	อุปกรณ์และอุปกรณ์	หมายเหตุ
①	โถชักโครกโครกนั่งราบ สีขาว แบบพัดรีวาวด์	
②	โถปัสสาวะชาย	
③	อ่างล้างหน้าติดผนัง เคือบขาว ก๊อกน้ำแบบก้านบิด พร้อมกระบอกจากแบบรับมุม	
④	สายฉีดชำระ	
⑤	ระบบน้ำทิ้งที่พื้น พร้อมตะแกรงกันแมลงและที่ดักกลิ่น	
⑥	ขอบวนเก้าอี้ ติดตั้งที่ระดับ 1.20 ม.	
⑦	ราวทรงตัวรูปตัว T	
⑧	ราวทรงตัวแบบประคอง ติดตั้งที่ระดับ 0.70 ม.	
⑨	ราวทรงตัวสำหรับอ่างล้างหน้า	
⑩	ราวทรงตัวรูปตัว L	
⑪	กริ่งสำหรับขอความช่วยเหลือ	

อุปกรณ์และอุปกรณ์ให้ติดตั้งตามแบบมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ

- อุปกรณ์ราวทรงตัวทำจากสเตนเลส Ø 1 1/4" ขนาดตามแบบขยาย ความคลาดเคลื่อน +/- 5 มม.
- ยึดติดผนังและพื้นด้วยยึดและทุกโลหะ ด้านหนึ่งละ 3 จุด โดยยึดด้วยไม่น้อยกว่า 1 1/2"
- ขนาดพื้นที่ห้องน้ำและตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ที่พร้อมอุปกรณ์ตามแบบ ได้คำนึงถึงการใช้ของ ผู้พิการเป็นต้น ถ้าสถานที่ก่อสร้างไม่สามารถ จัดทำได้ตามแบบ ให้พิจารณาปรับรูปแบบได้ตามสมควร ทั้งนี้ต้องให้คนพิการใช้งานได้สะดวก

รายละเอียดมาตรฐานสำหรับห้องน้ำคนพิการ

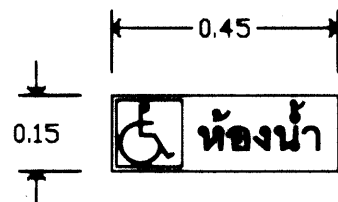
รายการประกอบแบบห้องน้ำสำหรับคนพิการ

วัตถุประสงค์

ให้ทำการก่อสร้างห้องน้ำสำหรับคนพิการ ภายในอาคาร

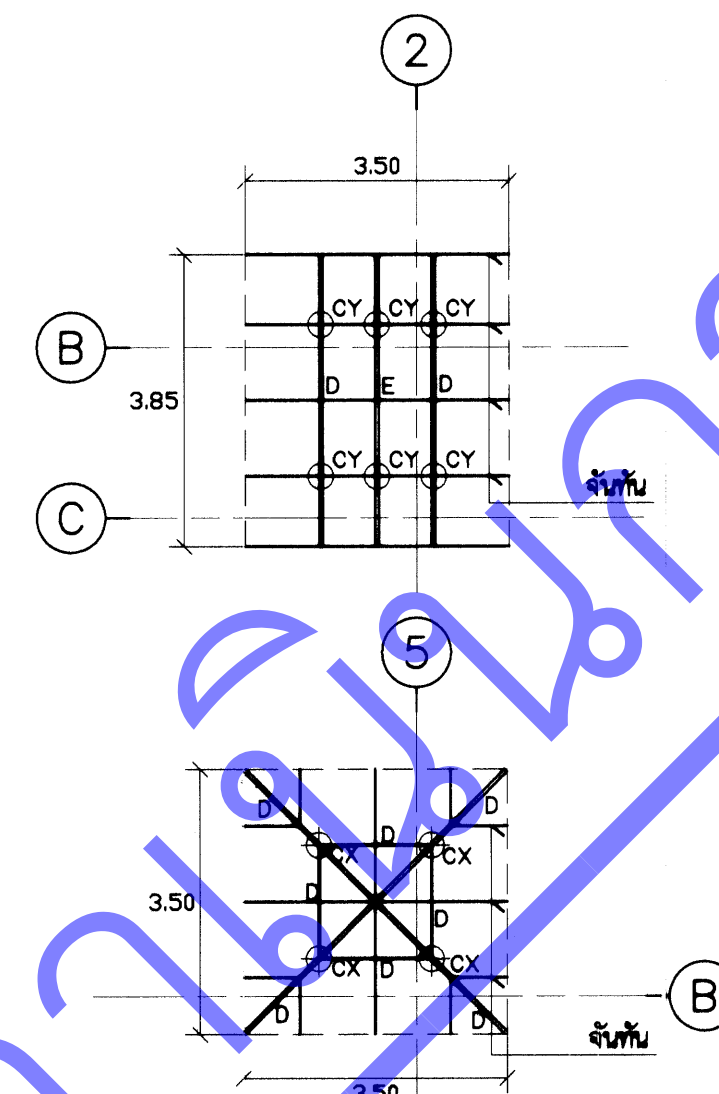
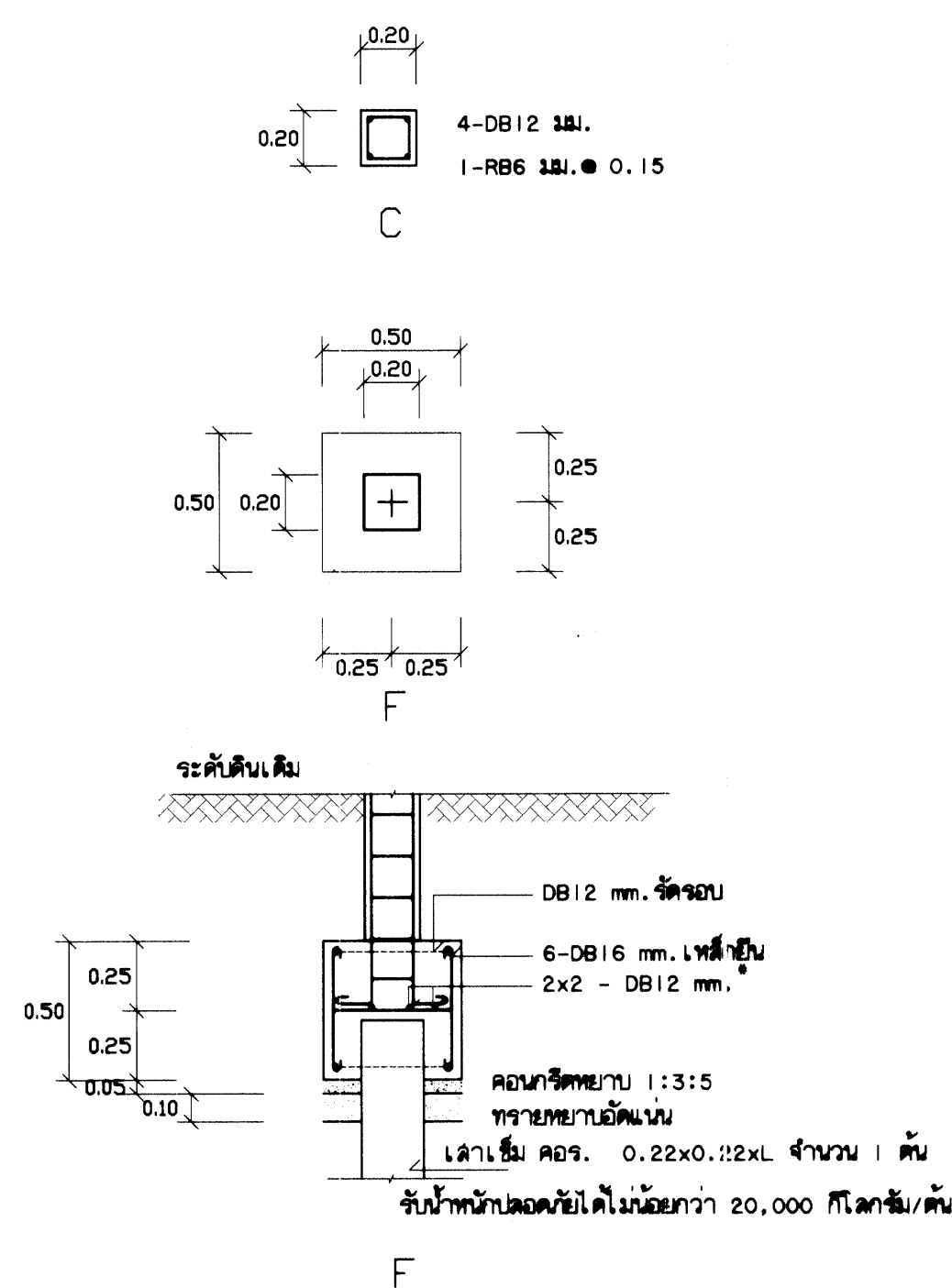
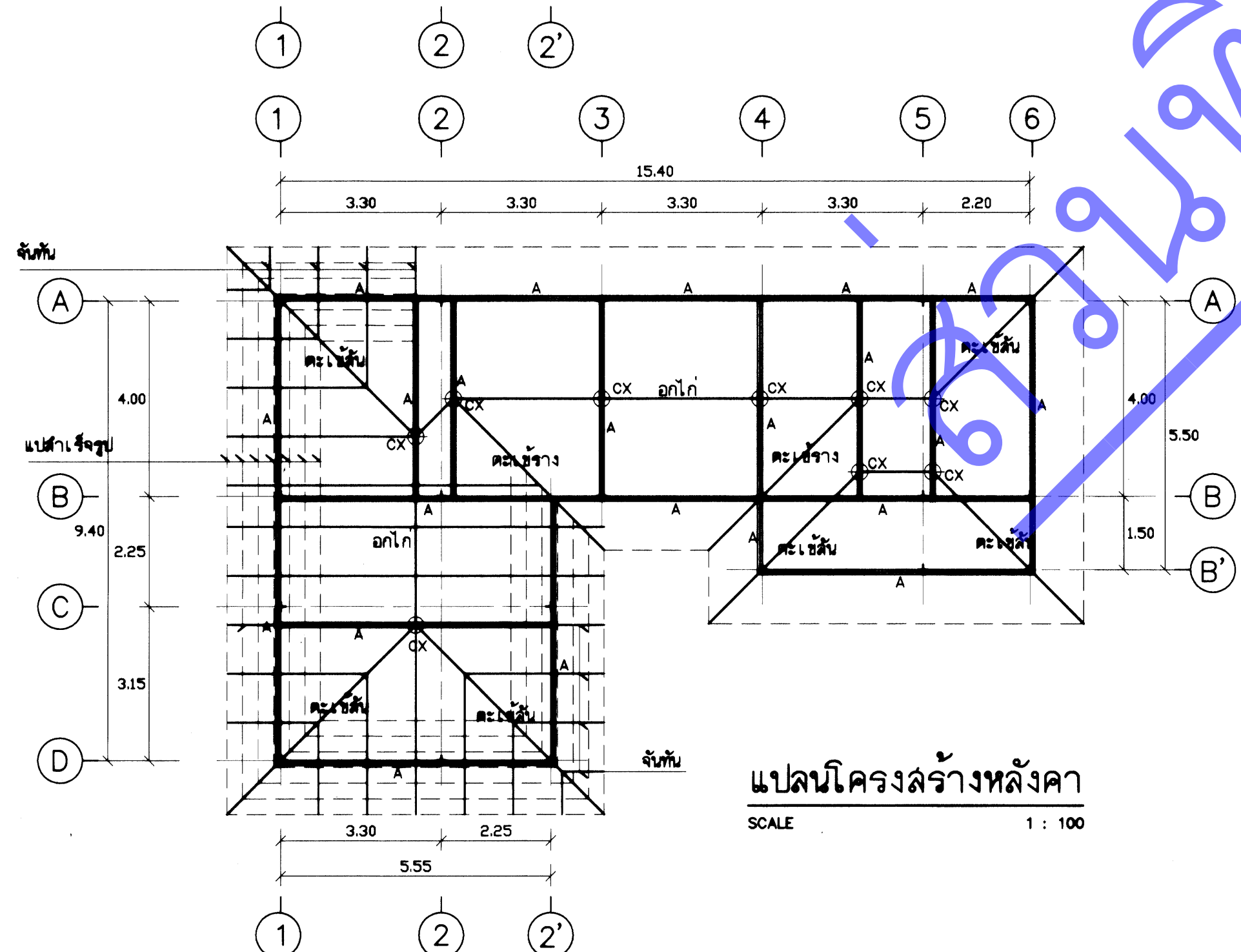
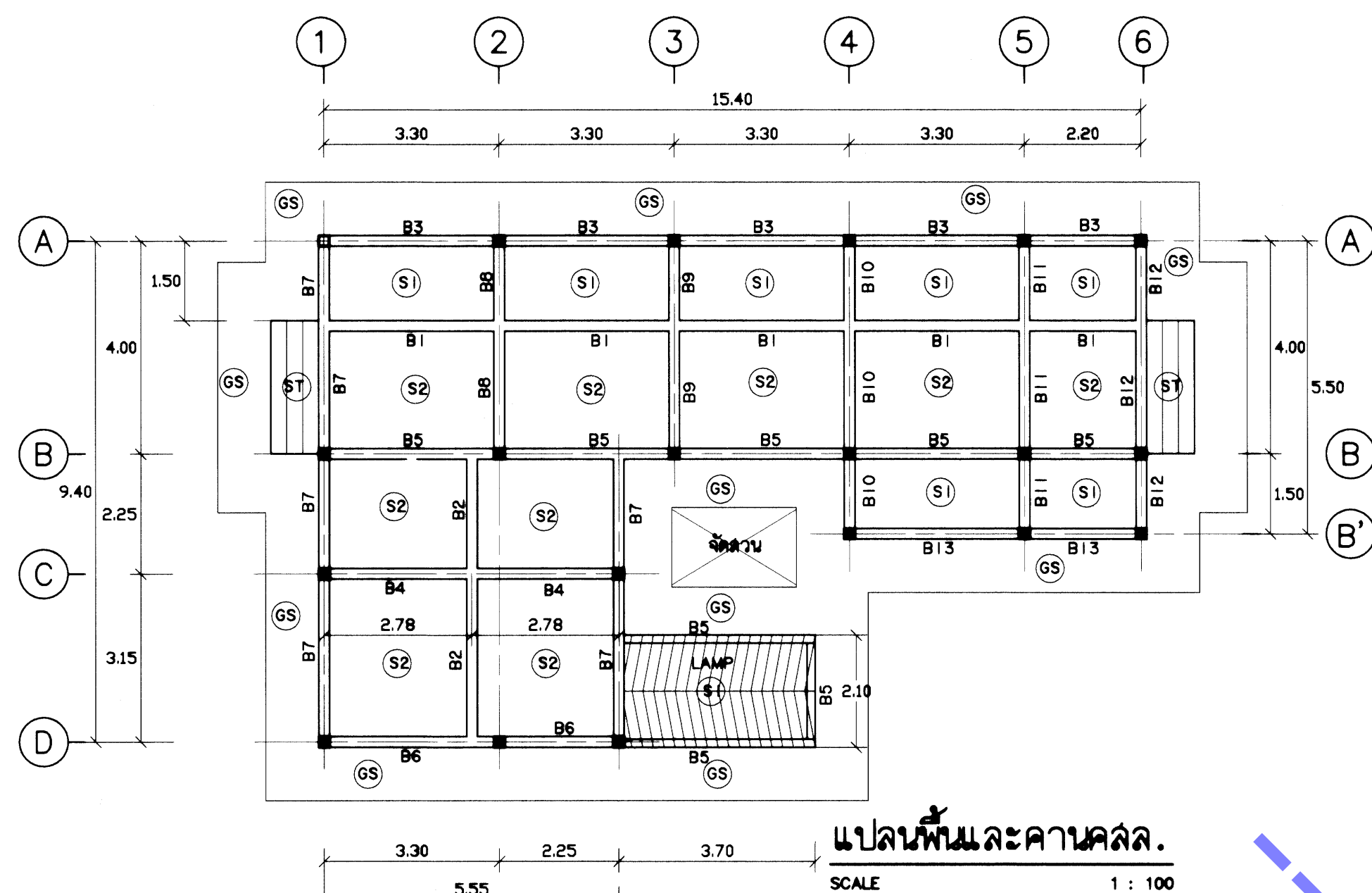
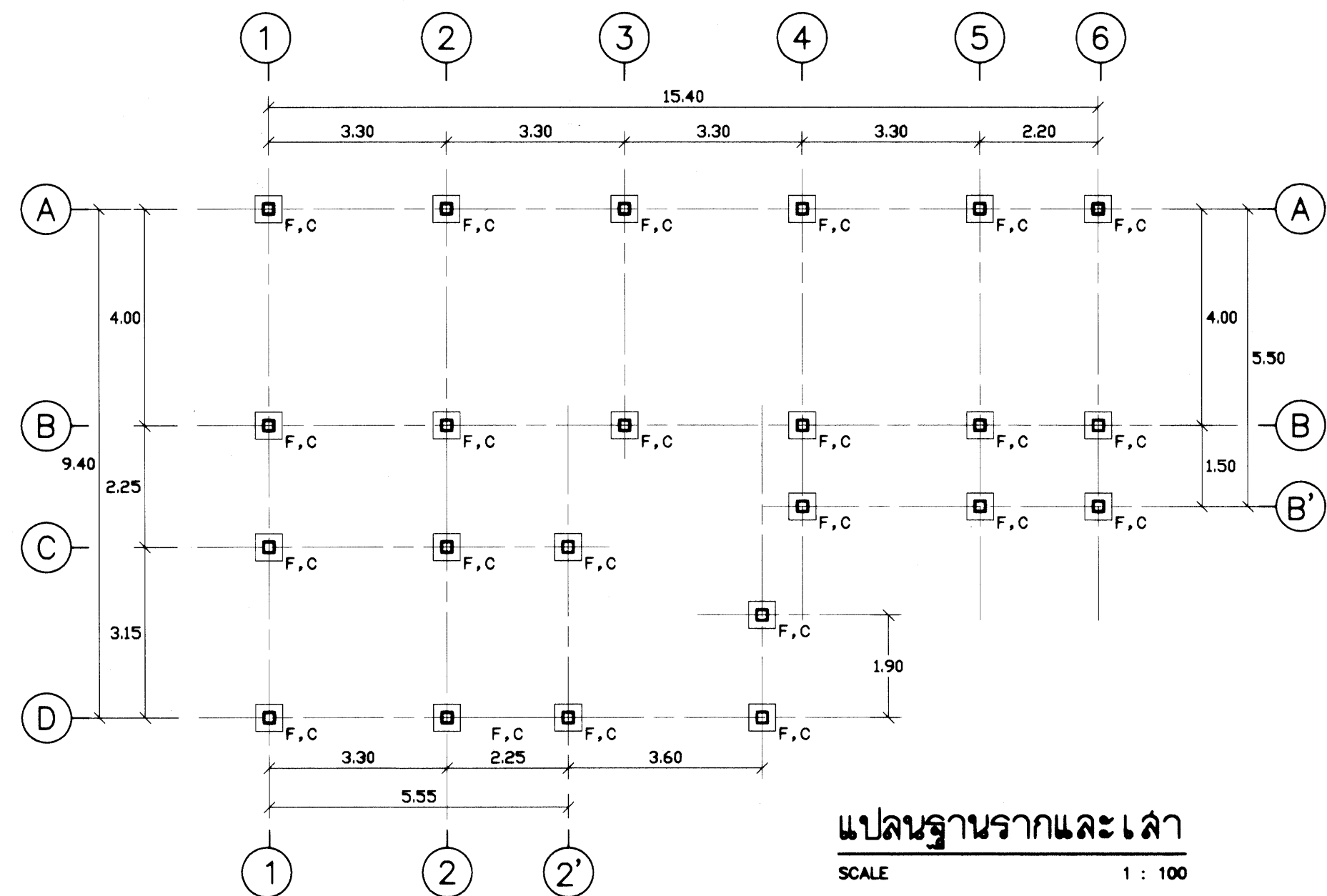
รายละเอียดประกอบแบบ

- พื้นที่ พื้นห้องน้ำ ปูกระเบื้องเซรามิคเคลือบสี ขนาด 12x12" ชนิดผิวด้าน
ระดับพื้นภายในห้องน้ำเท่ากับพื้นภายนอก ทำระดับลาดเอียงลงระบายน้ำ
- ผนัง ผนังทึบสีครีมเข้ม สูงไม่น้อยกว่า 2.00 ม. เหนือขึ้นไปเป็นช่องแสง หรือช่องระบายอากาศ
ตามความเหมาะสม ภายในอาคารปูนเรียบทาสี ภายในกลางแจ้งเคลือบสี ขนาด 12x12" สูงไม่น้อยกว่า 2.00 ม.
- งานประตู ประตูบานเลื่อน ลูกบิดแป้นเปิดปิดชนิดมือจับกันน้ำ ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. เคลือบผิวด้วยไฟโพลีเอสเตอร์เรซิน
ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. กรอบประตูชนิดนิยมบาน ขนาดบาน 1.00x2.00 ม.
วงกบประตูชนิดนิยมบาน 1 3/4"x4" ความหนา 1.5 มม. รางเลื่อนแบบแรงดันบนในชุดรองบานเลื่อน
มีข้อรับแป้นกด รูปตัว U ติด 2 ด้าน พร้อมกุญแจฝังบาน ล็อคด้านใน ชนิดมือบิด
- งานไฟฟ้า ควบคุม ไฟลู่ออร์เรนจ์ 36 W กล้องวงจรปิดติด จำนวน 1 ชุด ติดตั้งติดตั้งระบบเข้าประตูทางเข้า(ดูในแบบไฟฟ้า)
อุปกรณ์ฉุกเฉินสำหรับคนพิการ กริ่งสำหรับขอความช่วยเหลือ ให้ติดตั้งตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข
- งานสุขาภิบาล
- 1 ท่อส่ง ใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด Ø 4" ต่อลงระบบน้ำเสียเดิม Slope ไม่เกิน 1 : 50
 - 2 ท่อระบายน้ำทิ้ง ใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด Ø 2" ต่อลงระบบน้ำเสียเดิม Slope ไม่เกิน 1 : 100
 - 3 ท่อประปา ใช้ท่อ PVC 13.5 ขนาด Ø 3/2" ต่อเชื่อมกับท่อเมนหรือท่อแยก ภายในอาคาร ที่ขนาดไม่ต่ำกว่า Ø 3/2"
 - 4 ท่อระบายอากาศ ใช้ท่อ PVC 8.5 ขนาด Ø 1" ต่อเชื่อมกับท่อระบายอากาศ ภายในอาคาร หรือต่อไปนอกอาคาร ปลายท่อในได้ราคาพร้อมได้หรือต่อลงทางกันน้ำเข้า
 - 5 FLOOR DRAIN ใช้ชนิดที่มีที่ดักกลิ่น ขนาด Ø 2"
 - 6 ให้ติดตั้ง STOP VALVE Ø 3/2" ก่อนเข้าสุขภัณฑ์
 - 7 ให้ติดตั้ง GATE VALVE Ø 3/2" ก่อนจ่ายน้ำภายในห้องน้ำ บริเวณใต้อ่างล้างหน้า
- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ที่บนบานประตู ระดับความสูง 1.40 ม.



ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

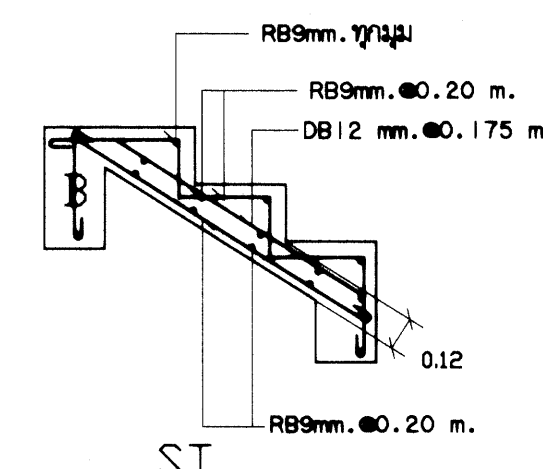
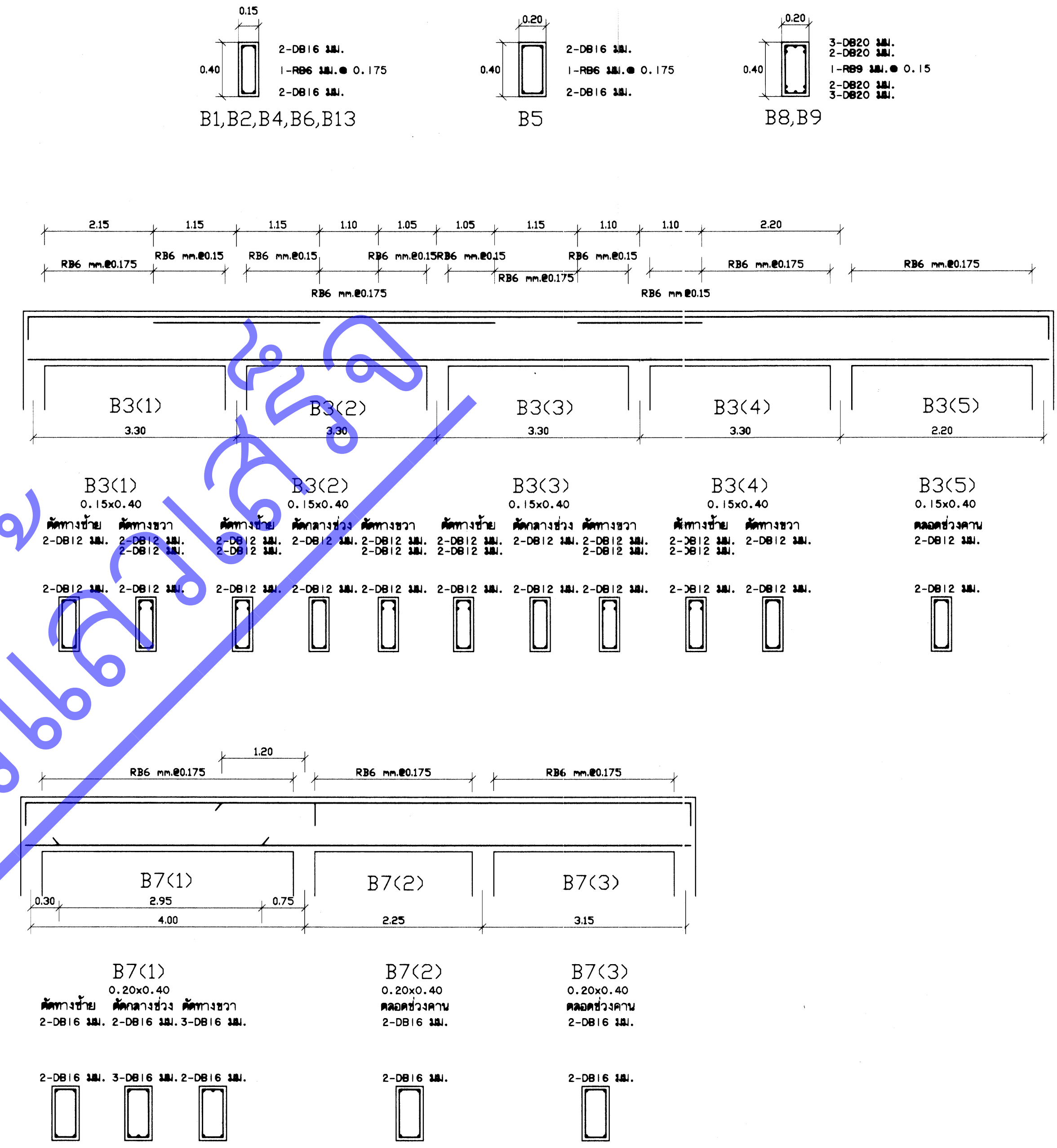
แบบ พ้องน้ำ-ห้องร่วม ชายและหญิง			เลขที่ 55A05
สถาปนา	ตรวจสอบ	นาย ก. ก.	จำนวน
	ผู้ตรวจ	นาย ก. ก.	แผ่น A 4 4
วิศวกร	ผู้ตรวจ	นาย ก. ก.	รวม 7
	ผู้ตรวจ	นาย ก. ก.	
เขียน คัด ลอก	ผู้ตรวจ	นาย ก. ก.	วัน เดือน ปี 1/03/2555
แบบแปลน	รายการประกอบแบบน้ำคนพิการ		ผู้ควบคุมงาน



แปลนโครงสร้างหลังคา
SCALE 1 : 100

รายการประกอบแบบหลังคา

- แปลนโครงสร้างหลังคา 0.32-0.34 ม.
- จันทัน 1 - [100x50x20x3.2 มม. @ 1.00 ม.
- อกไก่ 2 - [100x50x20x3.2 มม.
- ตะแคง 2 - [100x50x20x3.2 มม.
- ตะแคง 2 - [100x50x20x3.2 มม.
- A - คานเหล็ก 2 - [125x50x20x3.2 มม.
- CX - คานเหล็ก 2 - [125x50x20x3.2 มม.
- D - คานเหล็ก 1 - [100x50x20x3.2 มม.
- CY - คานเหล็ก 1 - [100x50x20x3.2 มม.
- วางบนจันทันหลังคา



ประธานกรรมการ
กรรมการ

แบบ ท้องน้ำ-ห้องครัว ช่างและหญิง		เลขที่ 55A05
สถาปนิก	นายสมชาย ใจดี	จำนวน 1
วิศวกร	นายสมชาย ใจดี	จำนวน 7
เขียน คัดลอก	นายสมชาย ใจดี	วันที่ 1/03/2555
แบบแปลน	แบบแปลนโครงสร้างและแบบแปลนโครงสร้าง	ผู้ควบคุมงาน

รายละเอียดและข้อกำหนดทั่วไปประกอบงานโครงสร้าง

- ถ้าไม่กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบหรือรายการประกอบแบบให้ปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนดนี้
 - รายละเอียดที่ไม่ได้ระบุในข้อกำหนดนี้ให้ถือ ปฏิบัติตามมาตรฐาน สำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
 - กรณีที่ผู้รับเหมาจะใช้วัสดุต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากระบุในแบบ จะต้องเสนอให้พิจารณาก่อน
 - วิศวกรออกแบบมีสิทธิปรับค่าต่างๆ เพื่อความปลอดภัยและความเหมาะสม
- เพื่อให้สามารถทำงานก่อสร้างได้สะดวกยิ่งขึ้น

ข้อกำหนดเกี่ยวกับกำลังวัสดุของเหล็กเสริมและคอนกรีต

- เหล็กเสริมกลม ให้ใช้เหล็กคุณภาพ SR-24
- เหล็กเสริมข้อ้อย ให้ใช้เหล็กคุณภาพ SD-30
- คอนกรีตให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของตัวอย่างทรงกระบอก (ULTIMATE CYLINDRICAL STRENGTH)

ฐานราก	(210 ksc)
เสา	(210 ksc)
พื้นทั่วไป	(210 ksc)
คาน	(210 ksc)
ผนัง ก.ส.ล. (ตามข้อกำหนดทั่วไป)	(210 ksc)

- ให้มีการทดสอบ คอนกรีตและเหล็กเสริมตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และส่งผลการทดสอบให้วิศวกรผู้ควบคุมงานรับทราบ
- ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed) เท่านั้น

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต

คุณภาพของเหล็กที่ใช้เสริมคอนกรีต จะต้องตรงตามเกณฑ์กำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย ทั้งขนาด, น้ำหนัก และคุณสมบัติอื่น ๆ แต่ทั้งนี้ พื้นที่หน้าตัดจะต้องไม่น้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตร พื้นที่หน้าตัด = $(22/7) \times (\text{เส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุในแบบ})^2/4$ เช่น เหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. จะต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 63 sq.mm ถ้าเหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้ มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตรนี้แล้ว จะต้องเสริมเหล็กเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่หายไป และเหล็กเสริมที่เพิ่มเติมจะต้องเป็นอันเดียวกัน (ยี่ห้อ) และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ของเหล็กเสริมเพิ่มเติมจะเล็กกว่าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเดิมได้ไม่เกิน 9 มม.

ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบหล่อและค้ำยัน

- ในการทำแบบหล่อ ผู้รับเหมาจะต้องคำนึงถึงระยะโก่ง (DEFLECTION) โดยเฉพาะของค้ำยันช่วงยาว และของค้ำยันปลาย เช่น FLAT SLAB และ WAFFLE SLAB ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องยกค้ำยันหรือพื้น ช่วงยาว(CAMBER) ยกปลายคาน หรือยกพื้นช่วงยื่น ให้พอดีกับระยะโก่งนั้นๆ
- ในการตั้งค้ำยันค้ำยันช่วงยาว หรือของค้ำยันปลายนั้นระยะโก่ง (DEFLECTION) มากกว่าระยะยกที่ห้อง หรือปลาย และจำเป็นต้องมีการเทปูนทรายเพื่อปรับระดับพื้นผู้รับเหมา จะต้องเสนอวิธีแก้ไข แต่ทั้งนี้จะต้องมีการเสริมเหล็กเพิ่มเติมที่ผิวบน ของส่วนที่เสริมไม่น้อยกว่า RB 6 มม. @ 0.30 ม. และกรณีอาจจะต้องการเสริมเหล็กมากกว่านี้ ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นของผู้รับเหมาแต่เพียงผู้เดียว

ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม

หากไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ระยะหุ้มต่อไปนี้เป็นเกณฑ์ในการเสริมเหล็ก

ฐานราก = 5 ซม.
พื้นวางบนคาน = 2.5 ซม.
พื้นวางบนดิน = T/2
เสา = 2.5 ซม.
คาน = 2.5 ซม.

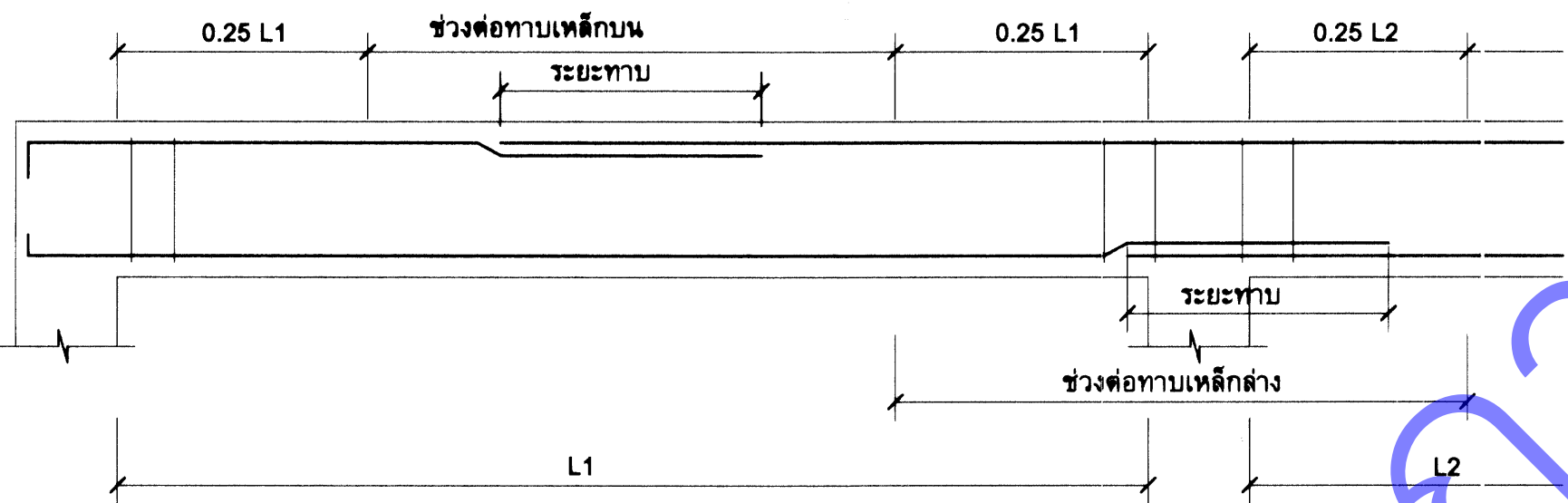
ระยะทาบเหล็กเสริม

เหล็กเสริมรับแรงดึง				เหล็กเสริมรับแรงอัด			
ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะทาบ (C.M)	ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะทาบ (C.M)	ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะทาบ (C.M)	ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะทาบ (C.M)
RB6	55	DB12	60	RB6	30	DB12	45
RB9	80	DB16	80	RB9	45	DB16	60
RB12	110	DB20	95	RB12	60	DB20	70
RB15	135	DB25	-	RB15	75	DB25	-
RB19	170	DB28	-	RB19	95	DB28	-
RB20	-	-	-	RB20	-	-	-
RB25	-	-	-	RB25	-	-	-
RB28	-	-	-	RB28	-	-	-

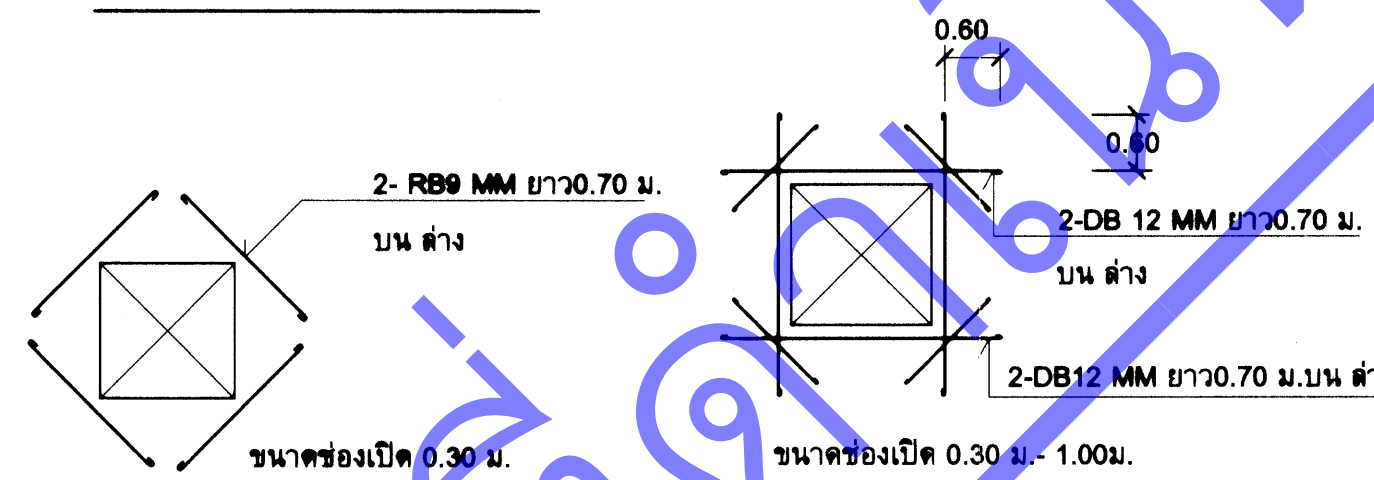
หมายเหตุ : เหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า 20 มม ให้ต่อโดยวิธีเชื่อมเท่านั้น

1. ในเสาบล็อกเดี่ยว ปริมาณของเหล็กที่ต่อทาบกัน จะต้องมียึดราส่วนพื้นที่หน้าตัดของเหล็กต่อคอนกรีตต้องไม่เกิน 0.04 ในความ 1.00ม. ไม่ว่าเป็นช่วงใด
2. ณ หน้าตัดใดๆของคาน จะมีรอยต่อของเหล็กเสริมเกิน 25% ของจำนวนเสริมทั้งหมดไม่ได้
3. ระยะทาบที่กำหนดในตารางเป็นระยะค่าสุด

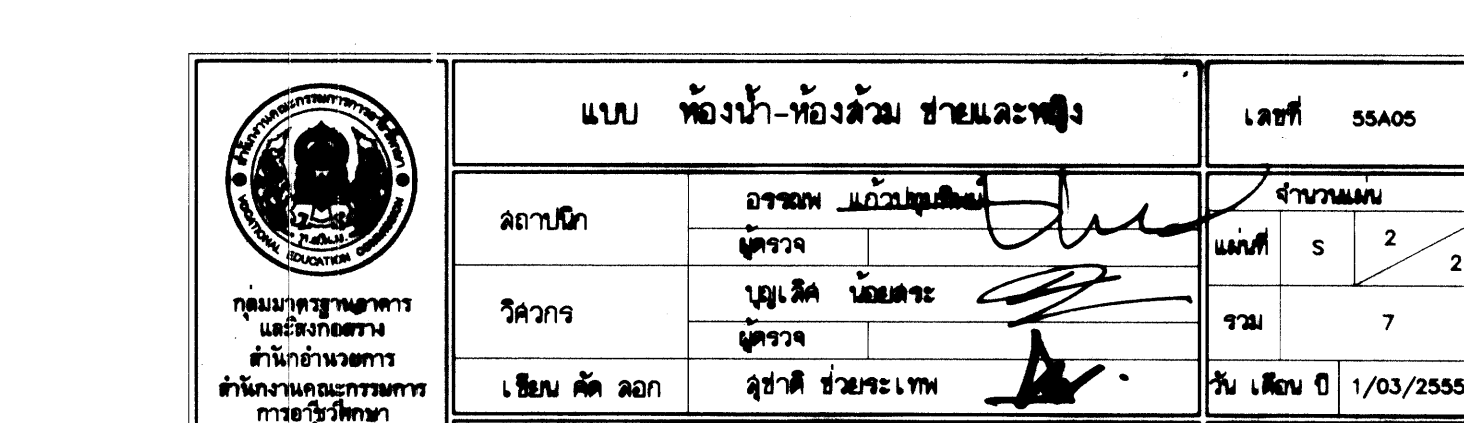
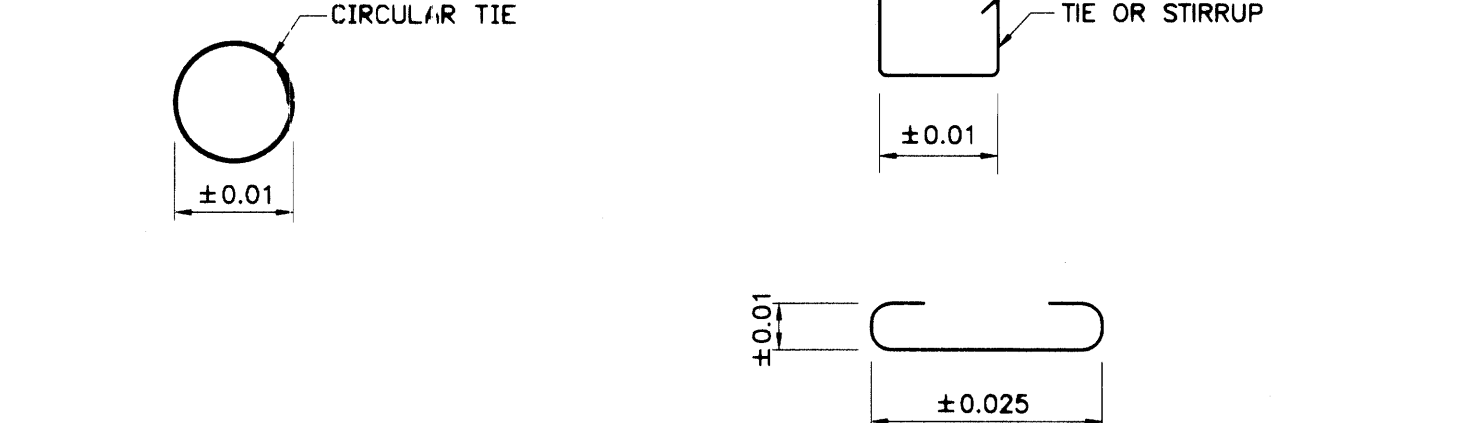
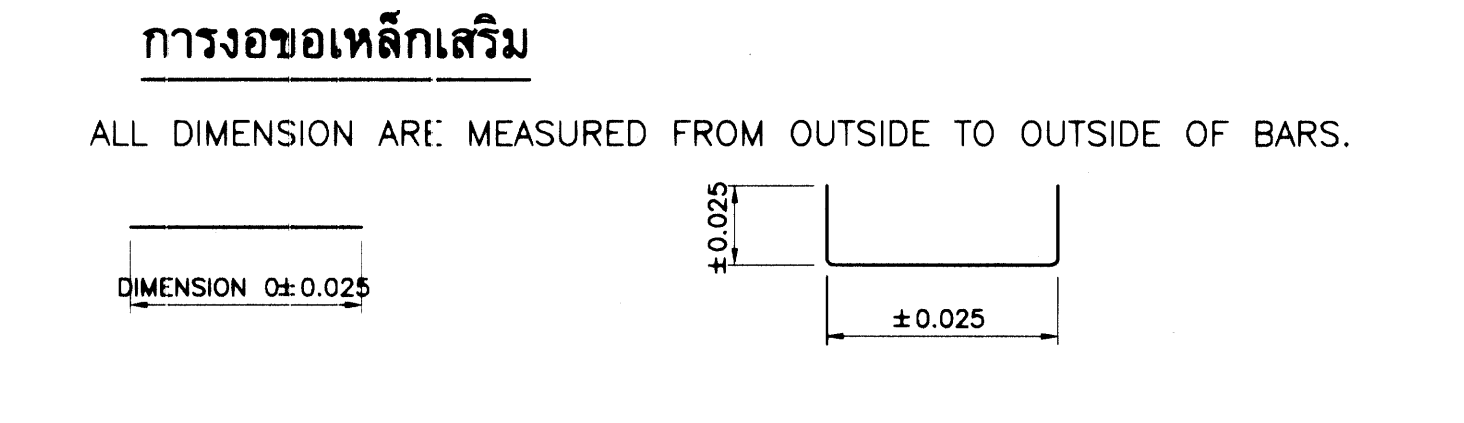
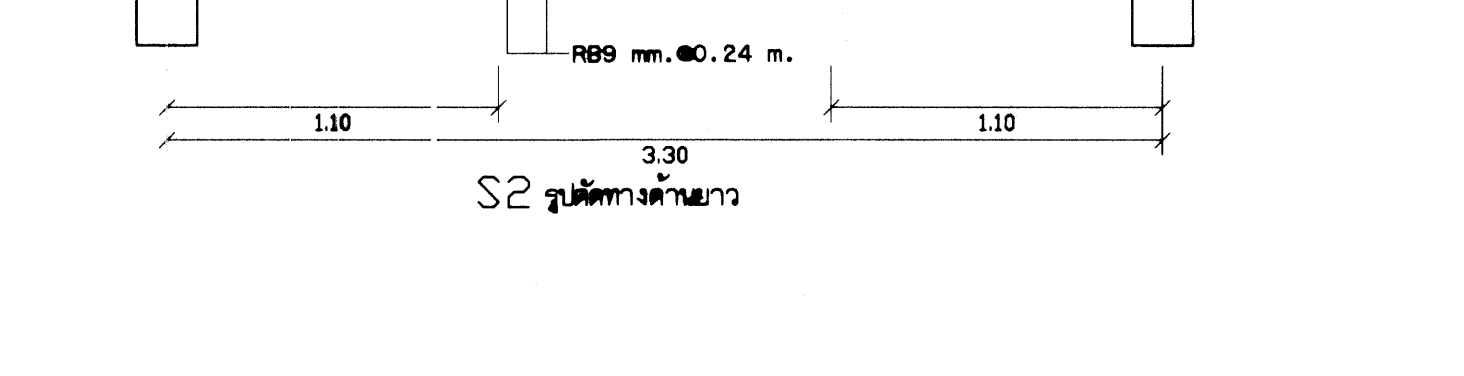
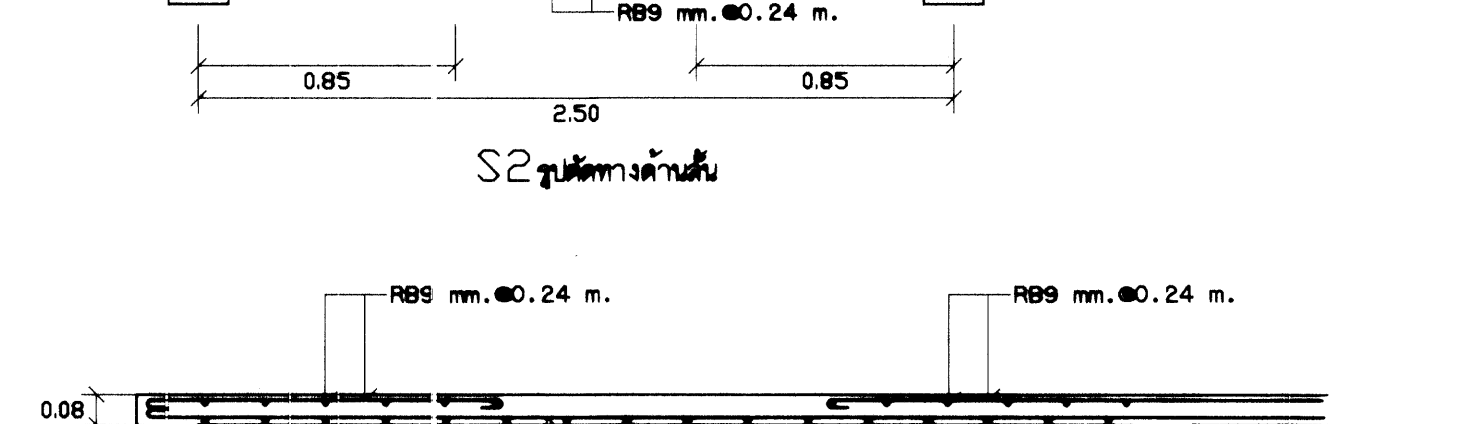
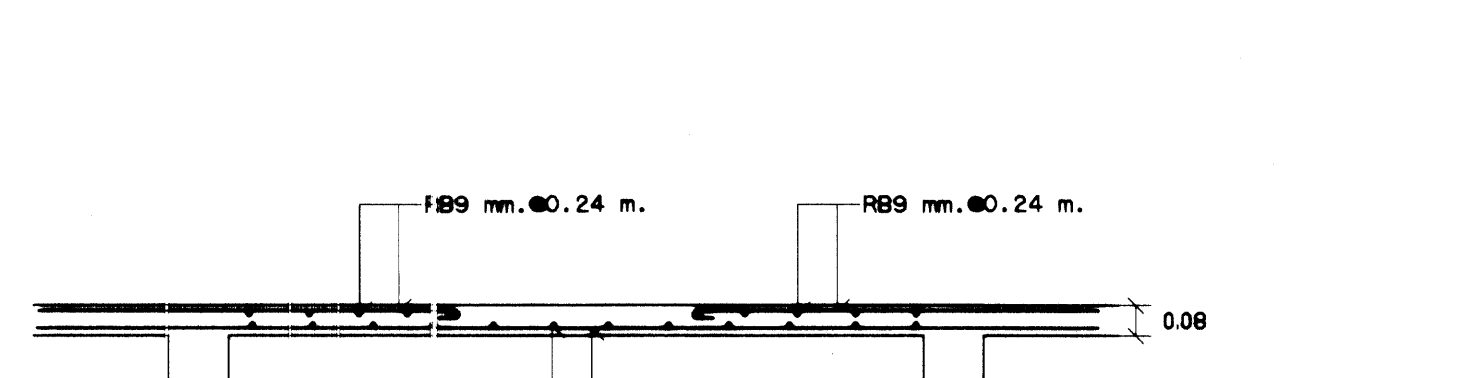
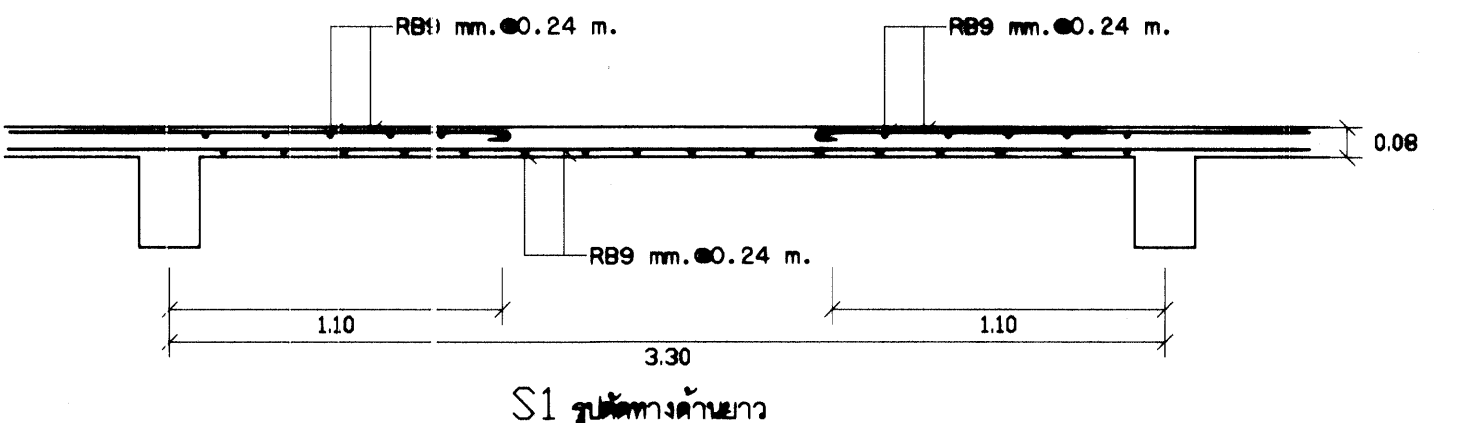
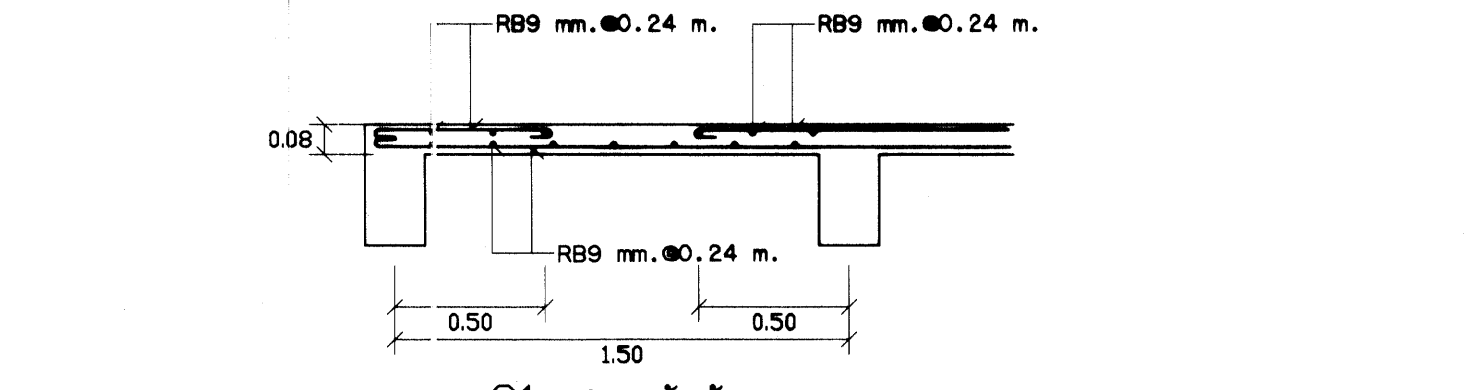
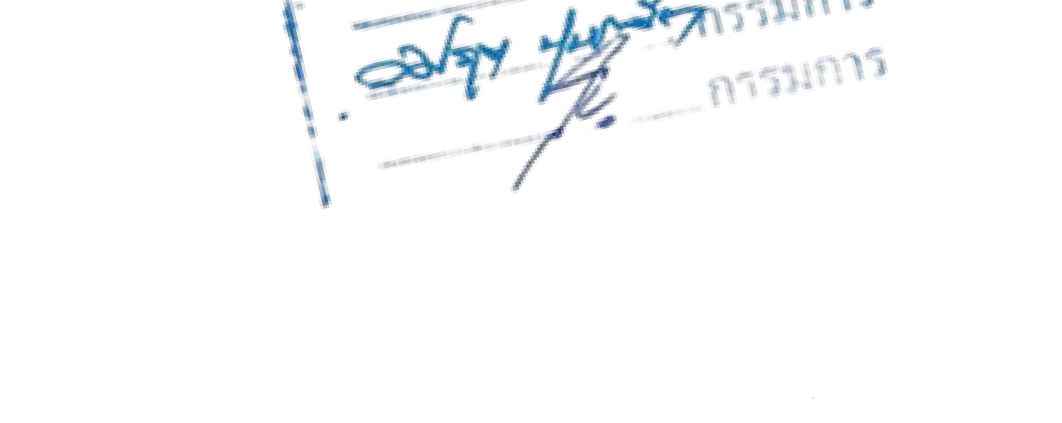
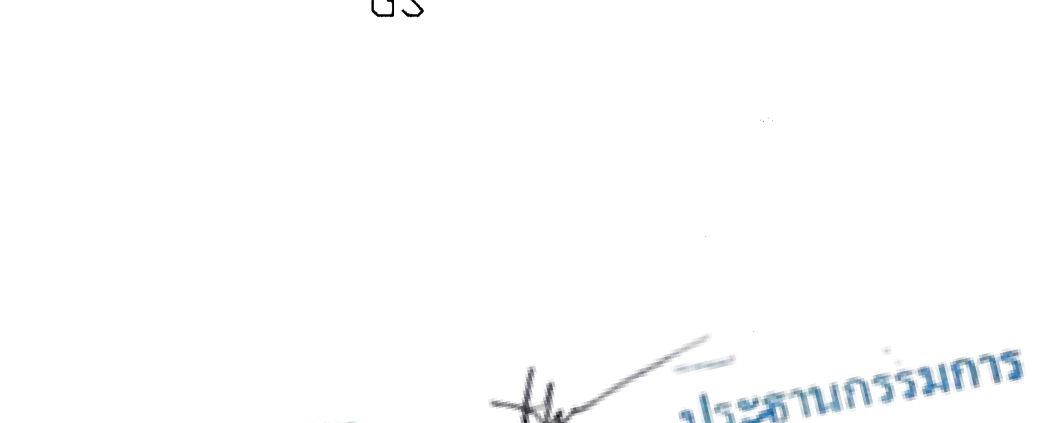
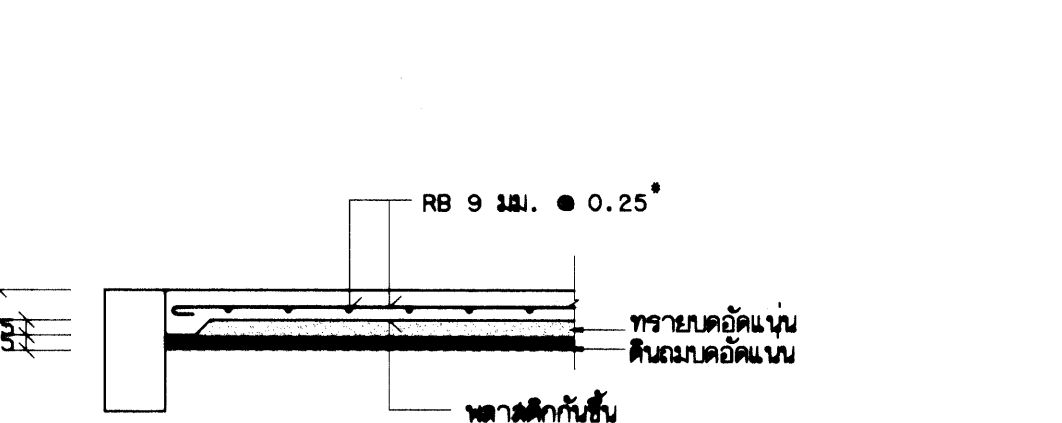
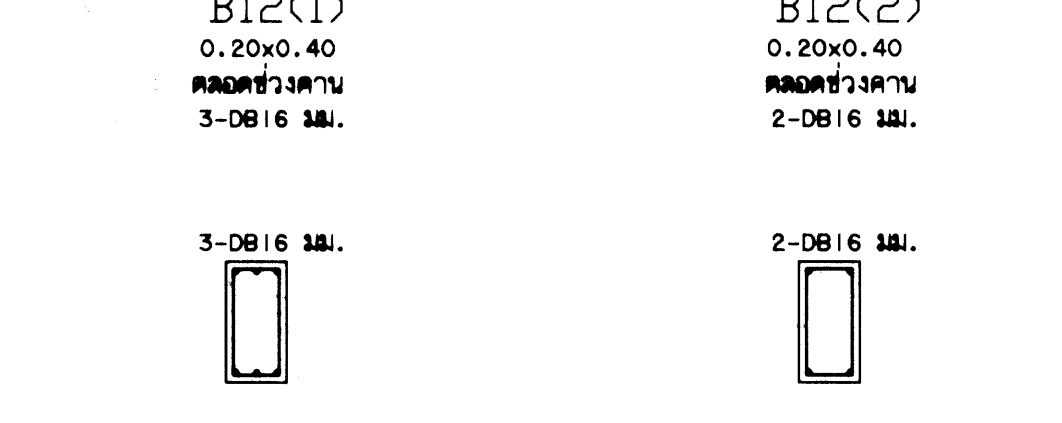
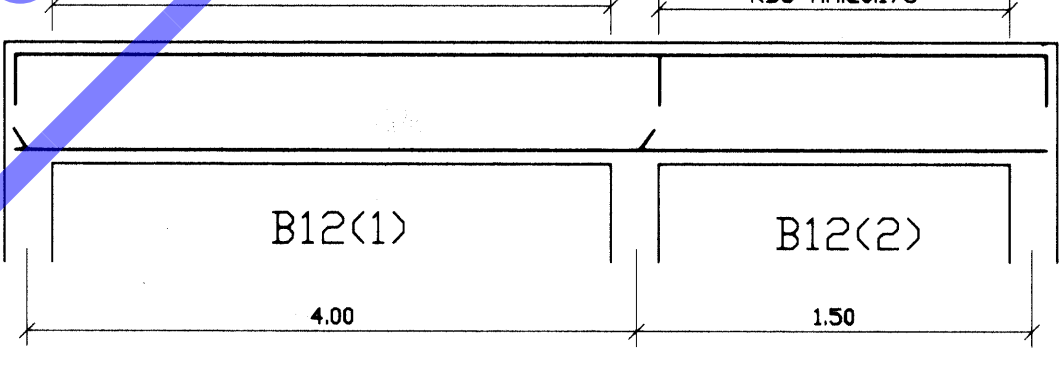
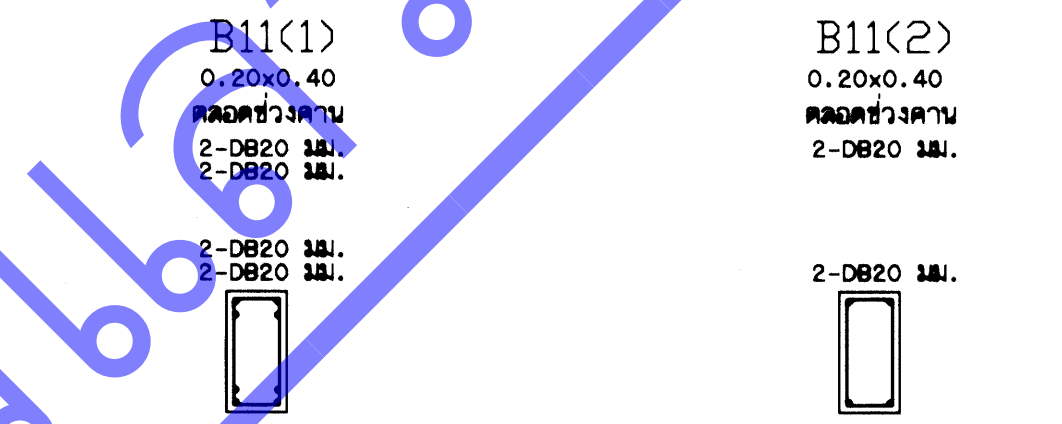
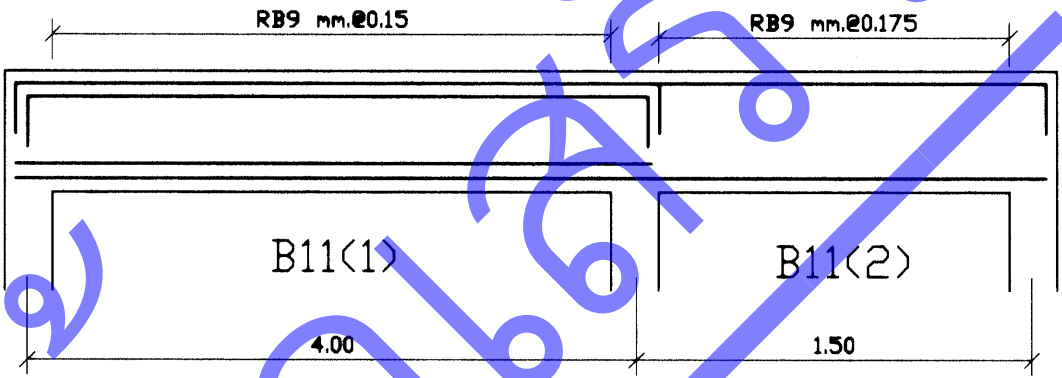
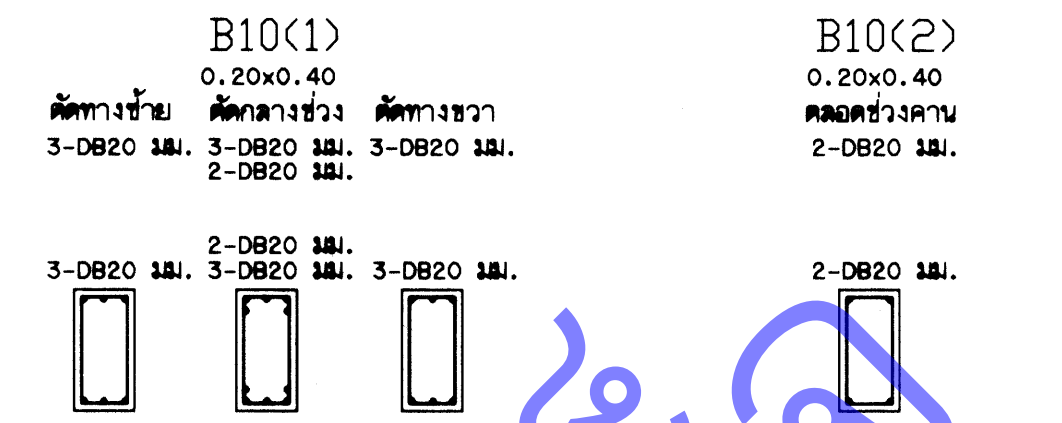
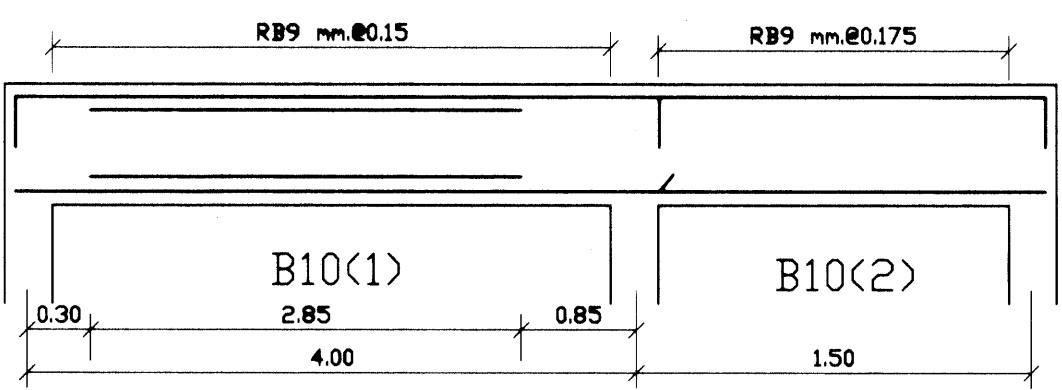
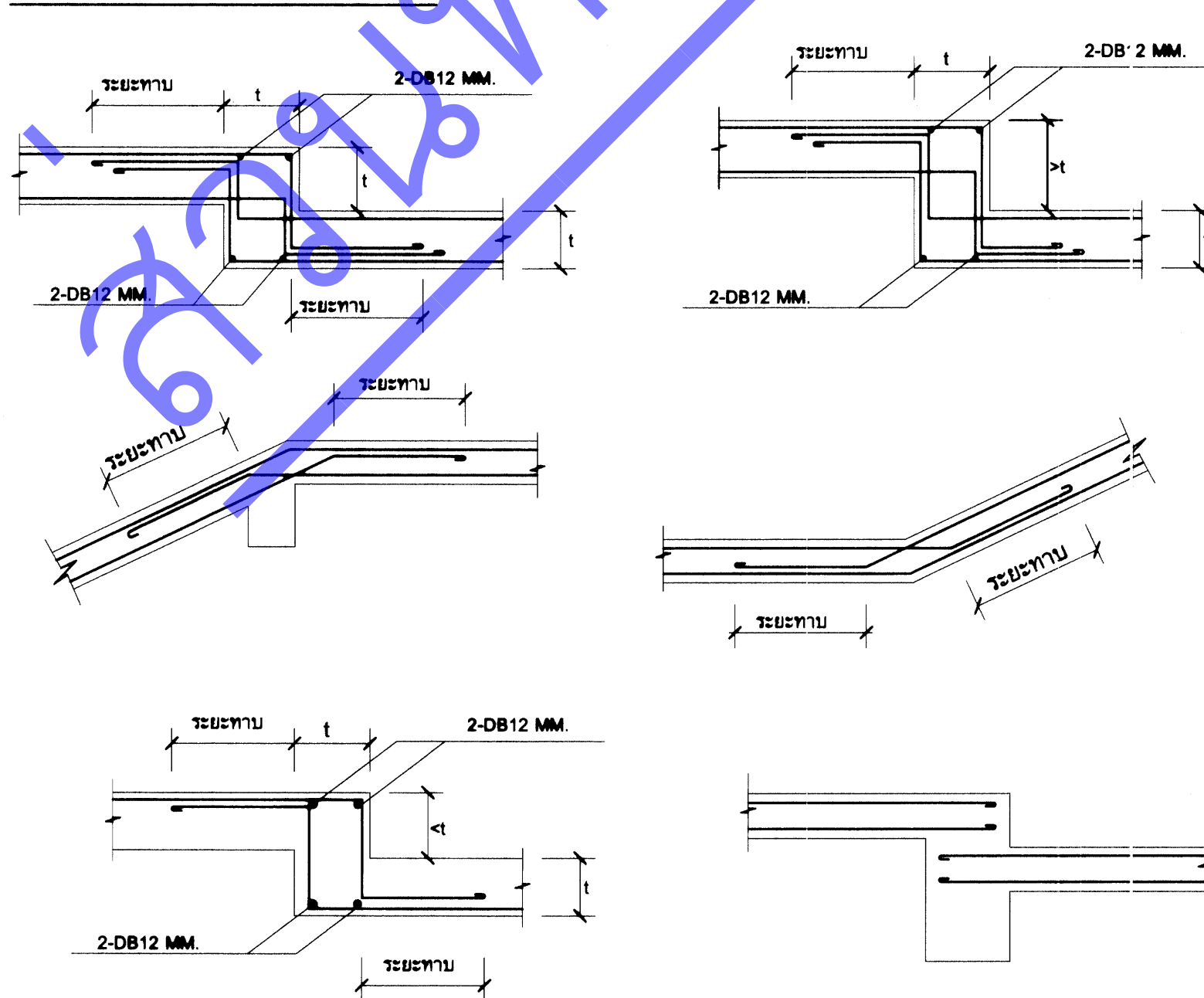
แนวต่อทาบเหล็กเสริมในคาน



ช่องเปิดพื้น, ผนัง ก.ส.ล

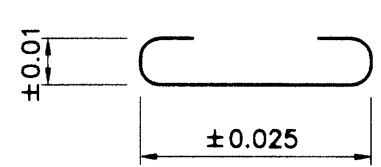
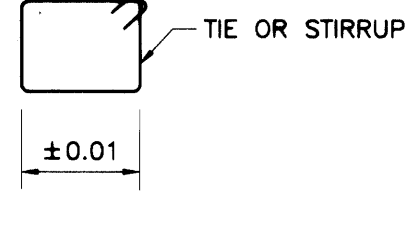
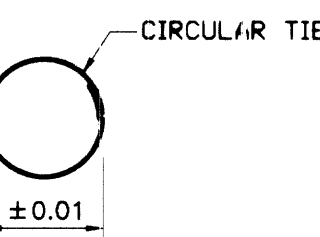
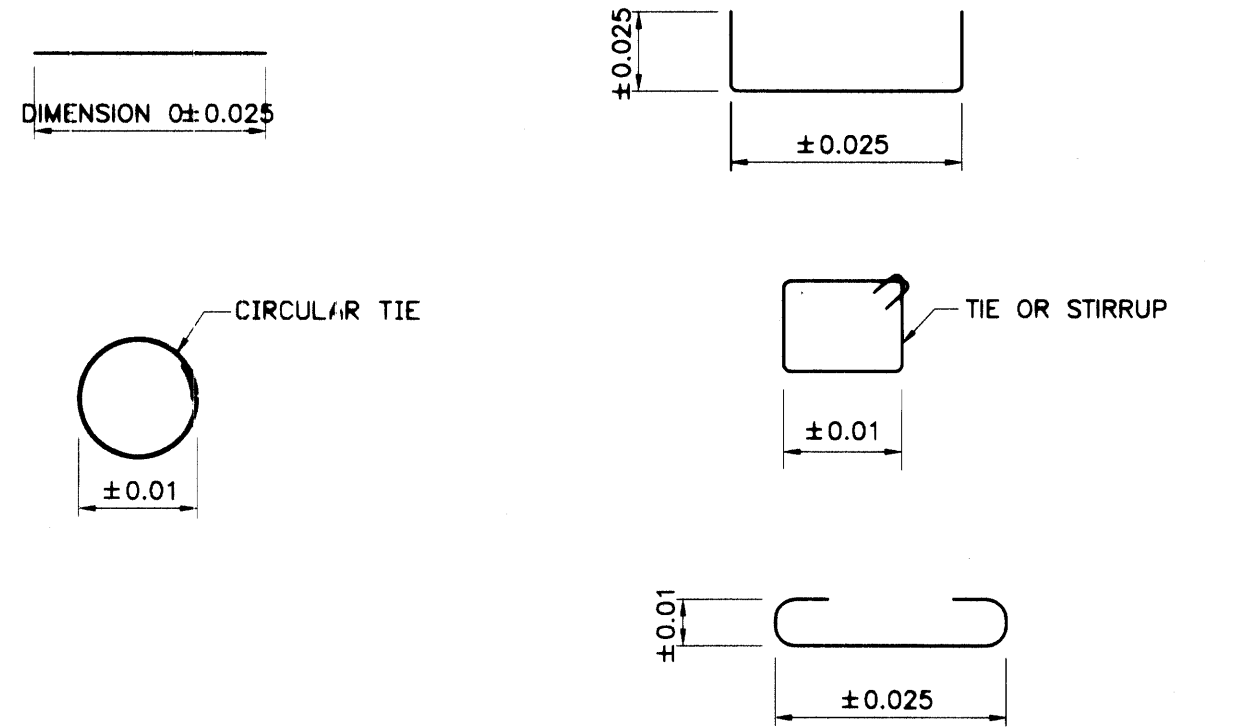


แนวต่อทาบเหล็กเสริมในพื้นที่



การขอเหล็กเสริม

ALL DIMENSION ARE MEASURED FROM OUTSIDE TO OUTSIDE OF BARS.



แบบ ท้องน้ำ-ท้องดิน ช่างและช่าง		เลขที่ 55A05
สถาปนิก	อาจารย์ อดิศักดิ์	จำนวน 2
วิศวกร	นาย อดิศักดิ์	จำนวน 2
เขียน คัดลอก	ผู้ช่วย อดิศักดิ์	จำนวน 7
แบบแสดง	แบบขยายโครงสร้าง	วันที่ 1/03/2555

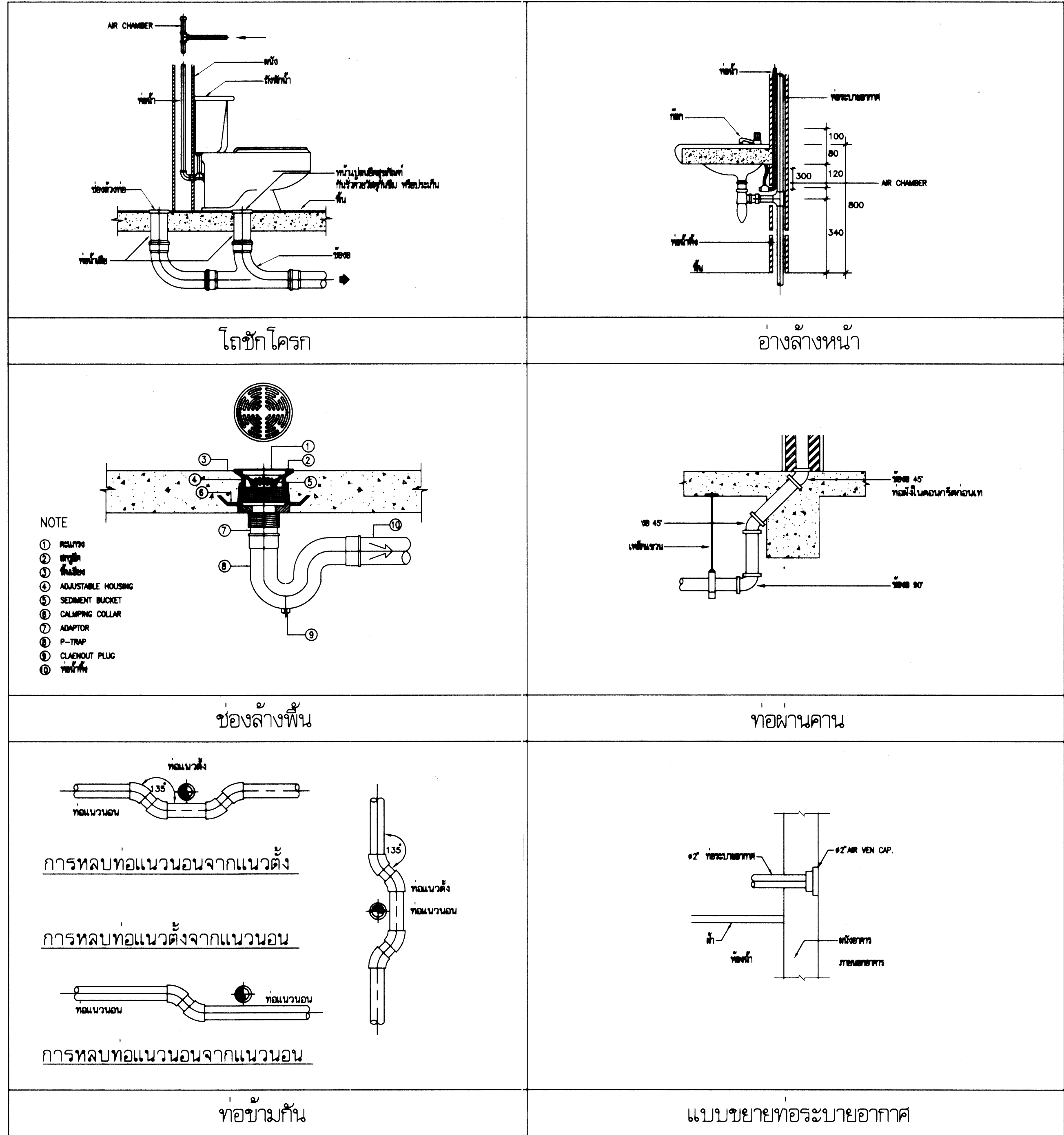
4. การจัดการระบบระบายน้ำ โดยสังเขป

1. มาตรฐานทั่วไปสำหรับงานฝาท่อ ใช้ตามมาตรฐานงานท่อภายในอาคาร ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
2. ท่อระบายน้ำที่ต่อออกจากอ่างล้างมือ และร่องระบายน้ำพื้น จะต้องใช้ท่อเหล็ก
3. ท่อระบายน้ำจะต้องมีความลาดเอียงอย่างน้อย 1 : 100 จากจุดรับน้ำไปยังท่อส่ง
4. ขนาดของท่อภายในบ้านขึ้นอยู่กับพื้นที่ภายในบริเวณที่ระบายน้ำ ดังนี้
 - 5.1 สำหรับอ่างล้างมือ ล้างจาน มีขนาด $\phi 1/2"$
 - 5.2 สำหรับโถชักโครก มีขนาด $\phi 1/2"$ (แบบมีถังชักน้ำ)
5. ขนาดท่อระบายน้ำทั้งนี้ น้ำเสีย และ ท่อ VENT ท่อนี้ต้องเป็นแบบให้ระบายน้ำ ดังนี้

จุดรับน้ำ	ขนาดท่อระบายน้ำ		ขนาดท่อ VENT	
	ท่อน้ำ	ท่อน้ำ	ท่อน้ำ	ท่อน้ำ
อ่างล้างหน้าหรืออ่างมือ	$\phi 2"$	$\phi 3"$	$\phi 1 1/2"$	$\phi 2"$
โถปัสสาวะ	$\phi 2"$	$\phi 3"$	$\phi 1 1/2"$	$\phi 2"$
ร่องระบายน้ำพื้น	$\phi 3"$	$\phi 4"$	-	-
โถชักโครก	$\phi 4"$	$\phi 6"$	$\phi 2"$	$\phi 2"$
6. การติดตั้ง ต้องทำให้ได้ระดับเพื่อในการระบายน้ำ ปลายท่อที่ติดตั้งต้องทำการกดแน่นกับผนังหรือติดกับข้อต่อให้แน่น และปลายท่อที่จะทำการระบาย จะต้องยกระดับตามระดับนั้นเสมอ
7. การเดินท่อต้องเดินให้ระดับขึ้นขึ้นกับระดับชั้น ในแนวท่อขึ้นเสมอ ไม่ให้ยวบยาบ และควรระดับในช่องท่อ เพื่อป้องกันน้ำนอง
8. ปลายท่อที่รับน้ำทั้งนี้ เนื่องจากไม่สะดวก จะต้องใช้ท่อที่ติดไว้
9. จุดรับน้ำ และอุปกรณ์ประกอบจะต้องมีการทึบหรืออุด เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศ หรือของสกปรกเข้าทำงานถึงไม่สะดวก
10. ท่อที่จะเชื่อมจากผนังห้อง พื้นหรือตาม จะต้อง มีปลอกหุ้ม (PIPE SLEEVE) ทำด้วยท่อเหล็ก ยาวตั้งแต่รับน้ำในรูจากท่อขึ้น 2 ขนาด ติดอยู่ใต้น้ำของอาคารหรือตรงที่จะต้องเจาะตาม หากพื้นที่ส่วนนี้มีการเปิดน้ำขึ้นอยู่เสมอ เช่น เป็นพื้นห้องน้ำ หรือบนพื้นที่ที่ตาก เสื้อหรือผ้าจะต้องเป็นชนิดกันน้ำซึมผ่าน ที่ด้านล่างบนและด้านในของปลอกหุ้ม และทำการรับรอยต่อที่ยาวขึ้นของอาคารด้วย จะต้องทำการสังเกตระดับการไหลของน้ำเพื่อป้องกันน้ำขึ้น
11. การขึ้นแนวท่อ จะต้องใช้เหล็กที่ทึบหรือติดแน่นกับผนังใช้ท่อที่โดยประมาณขนาดท่อที่ใช้สำหรับ การระบายน้ำที่รวมรวมกันเพื่อให้พื้นดินไม่เกิดไว้กับอาคาร การขึ้นแนวท่อจะทำได้โดยมีการประสานงานและมีการให้พร้อมไปกับการก่อสร้างอาคารหรืออาคาร ระยะเวลาที่จะทำท่อขึ้นแนวท่อ เป็นท่อไปใต้
- 12.1 ท่อแนวตั้ง สำหรับท่อ P.V.C. จะต้องใช้ท่อ รองรับหรือแนวท่อน้ำ ๆ ระยะไม่เกิน 200 ซม. และทุก ๆ ระยะ และทุกครั้งที่ขึ้นแนวท่อจะต้องใช้ท่อแนวตั้ง สำหรับท่อ P.V.C. จะต้องใช้ท่อ รองรับหรือแนวท่อน้ำ ๆ ระยะไม่เกิน 200 ซม. และทุก ๆ ระยะ และทุก ๆ 200 ซม. สำหรับท่อ G.S.P. ขนาดของเหล็กที่ขึ้นให้รับแนวท่อน้ำ เป็นท่อไปใต้

ขนาดของท่อ	ขนาดของเหล็กขึ้น
$\phi 1/2" - 1 1/4"$	$\phi 9$ 3&L
$\phi 2" - 3"$	$\phi 12$ 3&L
$\phi 4" - 5"$	$\phi 15$ 3&L
12. เหล็กที่ทึบสำหรับขึ้นแนวท่อ และเหล็กขึ้นแนวท่อจะต้องขึ้นติดกับผนังและทาสีกันสนิม หรือทาสีกันน้ำอย่างน้อย 2 ชั้น
13. การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบท่อ เช่น ประตูน้ำ ม่านน้ำ ถังเก็บน้ำ ถังเก็บน้ำ จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งาน และควรที่จะตรวจสอบกับช่างวิศวกรก่อนขึ้นใหม่
14. การทำความสะอาดระบบท่อภายในก่อนใช้งาน จุดรับน้ำและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะต้องได้รับการทำความสะอาด ระบบท่อน้ำจะต้องได้รับการทำความสะอาด ถ้าเมื่อไรก็ตามที่ท่อในมาตรฐานงานท่อภายในอาคารของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

การใช้งาน	วัสดุท่อ	มาตรฐาน	การเชื่อมต่อ	การทาสี
1. ท่อประปา	PVC	มอก 17 ชั้น 0.5	นํายานเชื่อมท่อ PVC	ทาสีทึบทุกการไหลสีน้ำเงิน
2. ระบบระบาย	PVC	มอก 17 ชั้น 0.5	นํายานเชื่อมท่อ PVC	-
3. ท่อดื่ม	PVC	มอก 17 ชั้น 0.5	นํายานเชื่อมท่อ PVC	ทาสีทึบทุกการไหลสีม่วง
4. ท่อทิ้ง	PVC	มอก 17 ชั้น 0.5	นํายานเชื่อมท่อ PVC	ทาสีทึบทุกการไหลสีเหลือง
5. ท่อดื่ม (ส่วนที่ฝังผนัง)	PVC	มอก 17 ชั้น 0.5	นํายานเชื่อมท่อ PVC	ทาสีทึบทุกการไหลสีม่วง
6. ท่อดื่มทิ้ง (ส่วนที่ฝังผนัง)	PVC	มอก 17 ชั้น 0.5	นํายานเชื่อมท่อ PVC	ทาสีทึบทุกการไหลสีเหลือง
7. ท่อ VENT	PVC	มอก 17 ชั้น 0.5	นํายานเชื่อมท่อ PVC	ทาสีทึบทุกการไหลสีขาว



ขนาดเสาเข็มและโครงสร้างออกแบบโดยวิศวกรเจ้าของโครงการ

ภายในถึงแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน โดยทำงานแบบต่อเนื่องกัน เริ่มจากนำปฏิกูลจากลุ่ม
โหลผ่านเข้าส่วนแยกกากตะกอน (SEPARATION CHAMBER) ทำหน้าที่แยกตะกอนหนัก ตะกอนเบาออก รวมทั้ง
ย่อยสลายกากตะกอนบางส่วน จากนั้นก็เข้าโหลเข้าส่วนบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (BIOLOGICAL CHAMBER) ซึ่งเป็นภา
ทำงานออกแบบโดยรีฟิเพอร์มีย์นลือฮิวคานาเพื่อประมวลผลน้ำปฏิกูล จนกลายเป็นน้ำสะอาดที่คลุณภาพน้ำที่งดงาม
มาตรฐาน จึงเป็นงานช่วยรักษาคุณภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

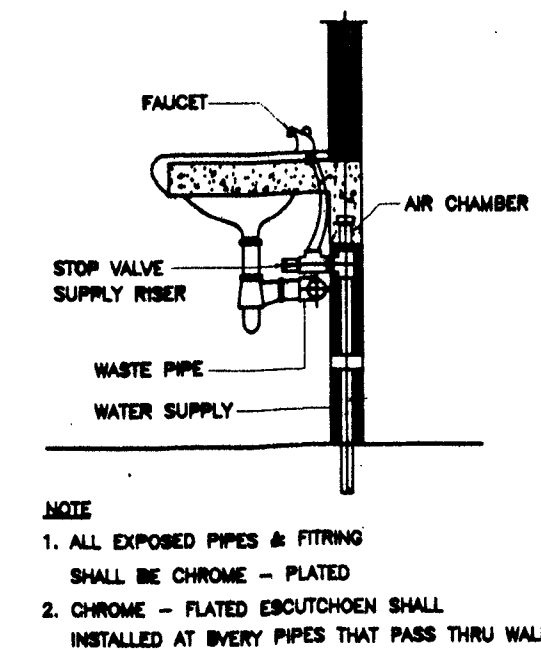
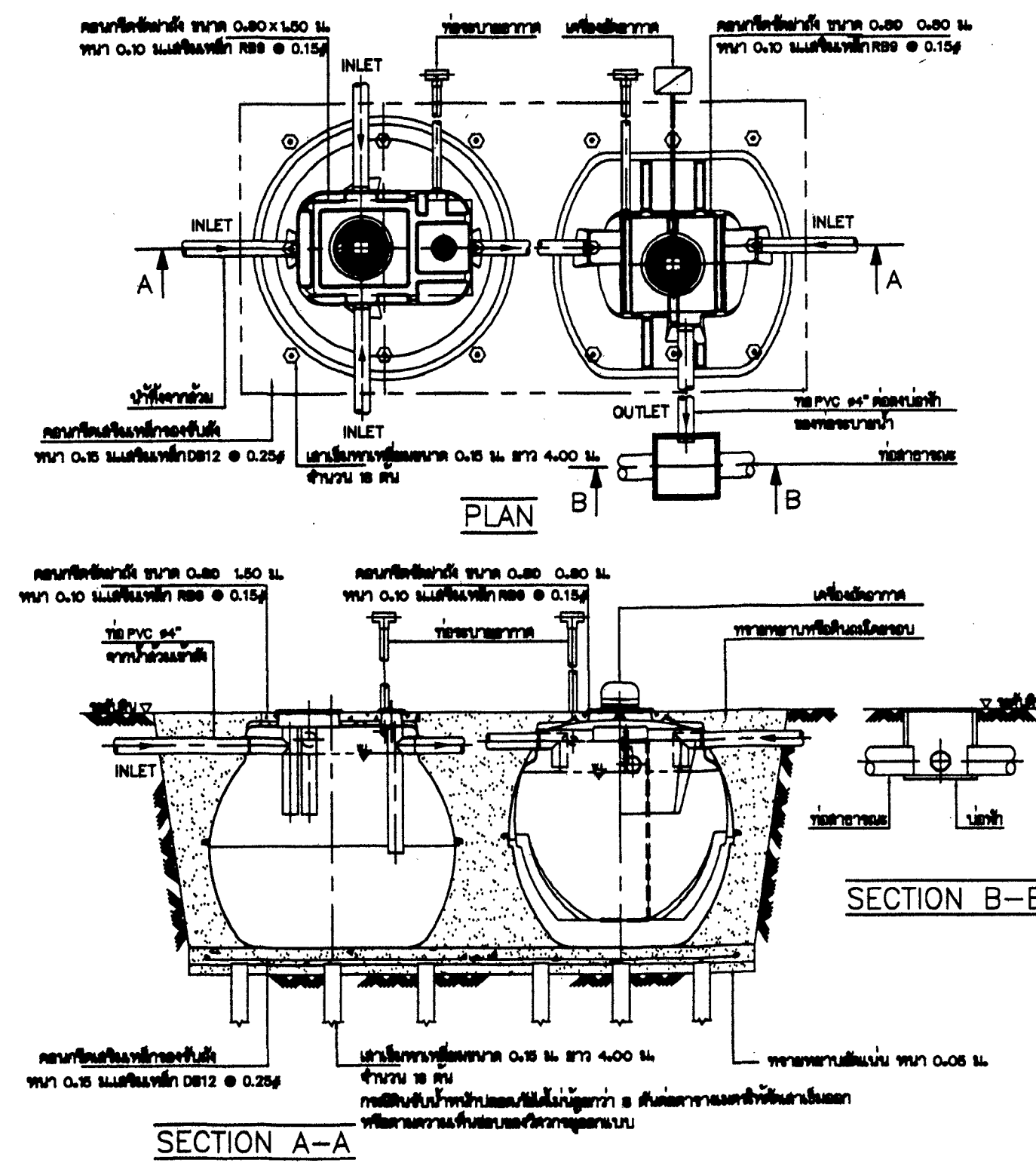
Technical cross-section diagram of a water treatment tank. The diagram shows a cylindrical tank with a conical bottom, mounted on a base with four vertical supports. The tank is divided into two main sections: a central 'MEDIA' section (hatched) and an outer section. Key components and labels include:

- Top Inlet:** ท่อรับน้ำดิบ (Raw water intake pipe) and ฝาครอบบน (Top cover).
- Top Right Inlet:** ทรายหยาบหรือดินเหนียวผสมทราย (Coarse sand or mixed clay/sand) and ท่อ PVC 64" ติดลงไปที่ถัง (64" PVC pipe attached to the tank).
- Water Level:** ระดับน้ำ (Water level) indicated by a dashed line.
- Left Inlet:** ท่อรับน้ำ (Water intake pipe).
- Right Inlet:** ท่อปล่อย (Discharge pipe).
- Bottom Section:** ทรายหยาบหรือฟลักกรองน้ำ (Coarse sand or water filter flume) and ทรายหยาบดินเหนียว (Coarse sand/clay).
- Dimensions:** A (height from top cover to water level), B (height from water level to top of tank), H (total height), and L (length of the tank).

ข้อมูลรายละเอียด	/SPECIFICATION	BS-8000E
การเลือกใช้ที่เหมาะสม(คน) NUMBER OF USER(PERSON)	บ้าน/แฟลต(DWELLING)	80
	สำนักงาน (OFFICE)	100
ปริมาตรถัง(ลิตร) VOLUME OF TANK(LTRES)	ส่วนแยกกากตะกอน SEPTIC CHAMBER	4800
	ส่วนบำบัดด้วยวิธีชีวภาพ ANAEROBIC FILTER CHAMBER	3200
	ปริมาตรรวม TOTAL VOLUME	8000
น้ำหนักถัง(กิโลกรัม) WEIGHT(KG.)		260
ขนาดถัง(เมตร) DIMENSION(METER)	เส้นผ่าศูนย์กลาง Ø DIAMETER Ø	1.80
	ความสูง(HEIGHT)H	1.90
	ความยาว(LENGTH)L	3.82
	ระยะ A (INLET DEPTH)	0.30
	ระยะ B (OUTLET DEPTH)	0.40
ขนาดท่อ(นิ้ว) PIPE SIZE(INCH)	ท่อเข้า-ออก INLET-OUTLET PIPES	๑.4"
	ท่อระบายอากาศ VENTILATION PIPES	๑.2"

 กรมการศึกษาระดับกลาง สำนักเลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาระดับกลาง กระทรวงศึกษาธิการ	แบบ พ้อง ๒-๒ พ้องด้วย ข้ามและหญิง		เลขที่ 55A05		
	ลงวันที่	๑๖ ธ.ค. ๒๕๕๓	จำนวน		
	ผู้รับ	นาย ก. นามสกุล ก.	หน้า	SN	1
	วิชา/กร	วิชา คณิตศาสตร์	รวม		7
	เรียน คณิต ๑๐๓	ผู้เข้า ๒๕๕๓	วัน เดือน ปี	1/03/2555	
แบบสมัคร	แบบขอขมาโทษและถึงปกติ		ผู้ดำเนินการ		

รายการประกอบแบบติดตั้งถังบำบัด แบบแยกกลิ่น



NOTE

1. ALL EXPOSED PIPES & FITTING SHALL BE CHROME - PLATED
2. CHROME - PLATED ESCUTCHION SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THRU WALL

SIZE (mm)	A	B	C	D	E	F
1/2	20.00	9	46	60	64	20
3/4	30.00	9	62	87	94	30
1	35.00	9	68	73	94	35
1 1/4	35.00	9	68	87	94	35
1 1/2	35.00	9	70	94	94	35
2	35.00	9	75	103	94	35
2 1/4	35.00	12	86	132	89	44
3	35.00	12	106	153	89	44

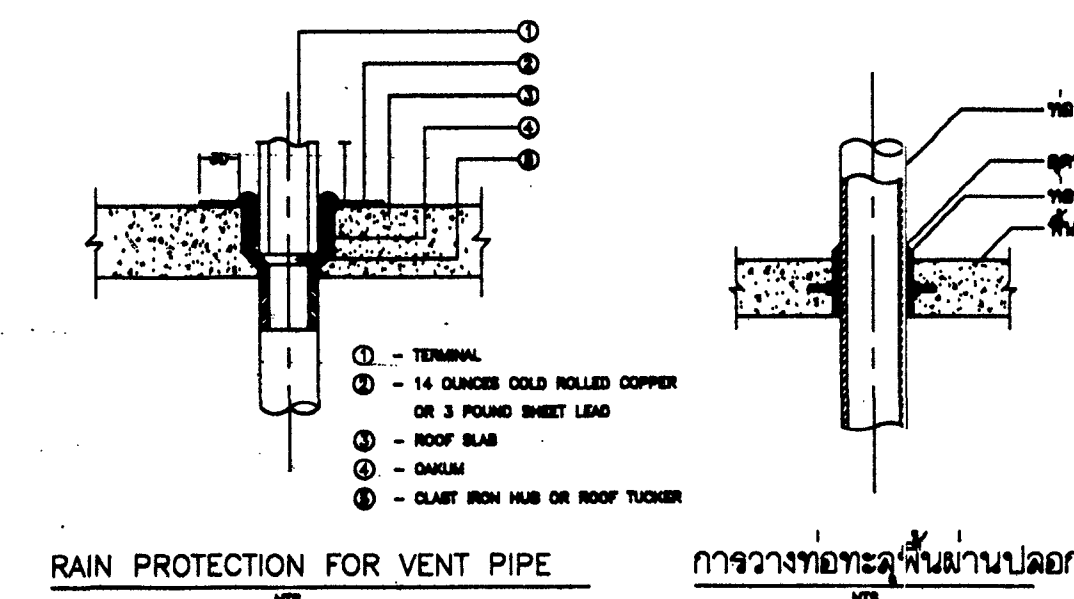


Diagram illustrating the components and flow paths of a Water Closet (Flush Tank) system:

- FINISH WALL**: The wall behind the toilet.
- FLUSH TANK**: The tank used to store water for flushing.
- AIR CHAMBER**: A chamber located below the flush valve.
- WATER SUPPLY**: The main water supply line entering the system.
- FCO**: Flush Control Valve, located at the bottom of the flush tank.
- FLOOR FLANGE WATERPRESSURE SETTING COMPRESSOR ASSEMBLY**: The assembly that connects the flush tank to the floor flange.
- FINISH FLOOR**: The floor surface where the toilet is installed.
- EXTENSION PIPE**: The pipe extending from the floor flange to the main sewer line.
- BLEND LONG RADIUS**: A curved section of the extension pipe designed to blend into the main sewer line.
- NO**: An arrow pointing right, indicating the direction of flow into the main sewer line.

WATER CLOSET (FLUSH TANK)

NOTE.

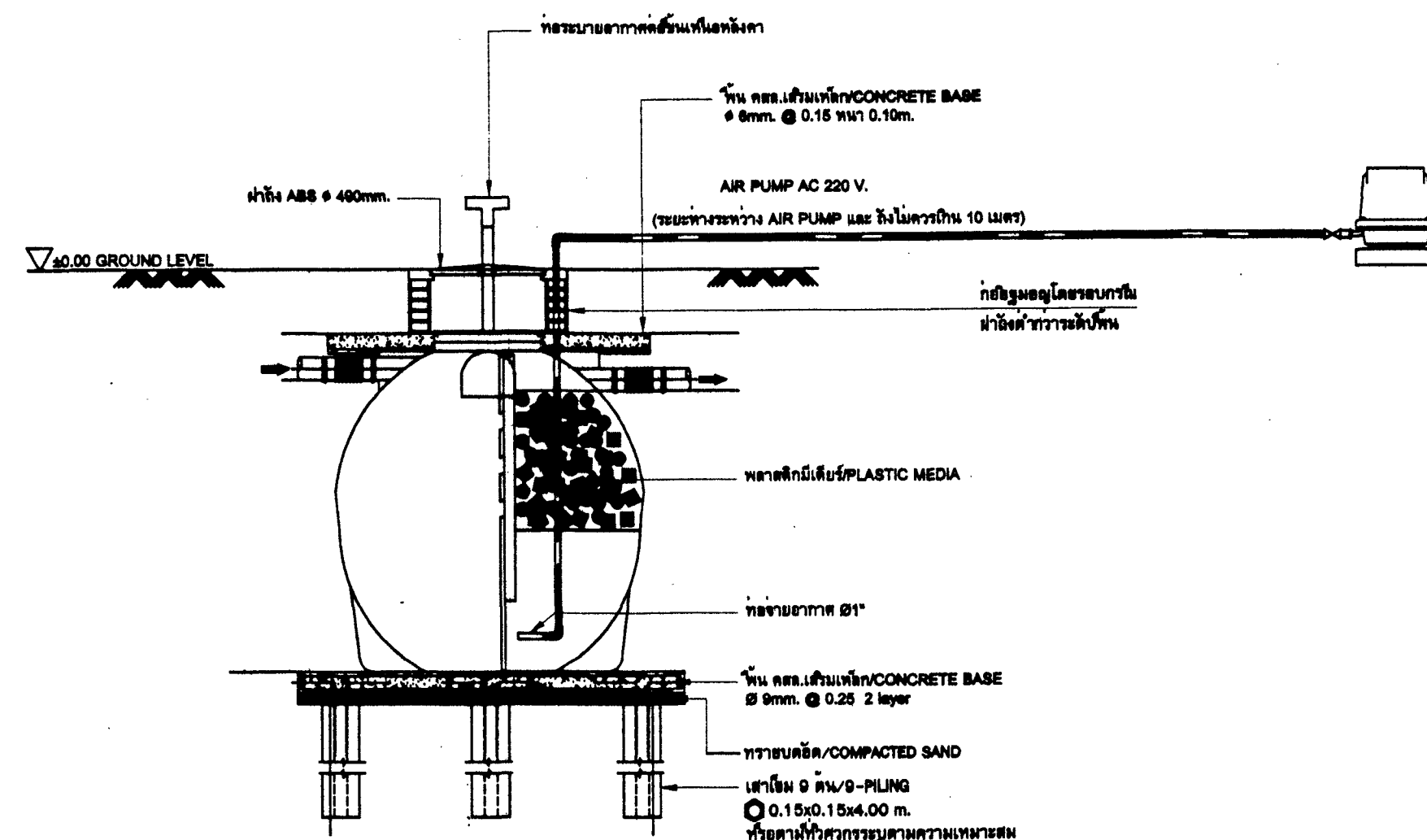
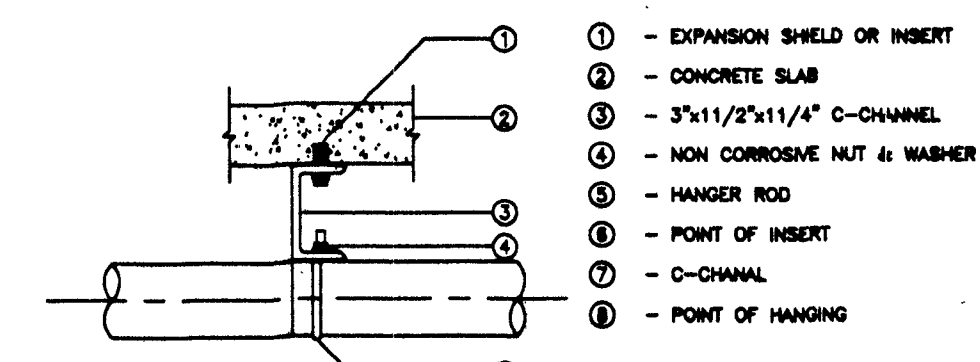


Figure 1 is a level floor plan of a bathroom. The plan shows the layout of fixtures and their dimensions. The fixtures include a mirror (MR), lavatory (LAV), robe hook (RS), toilet (WC), shower (SW), telephone (PH), sink (S), and urinal (U). The dimensions are given in meters. The total width of the room is 1.60m and the total depth is 1.50m. The lavatory is 0.40m wide and 0.80m high. The robe hook is 0.30m high. The toilet is 0.40m wide and 0.90m high. The shower is 0.70m high. The sink is 0.90m high. The urinal is 1.30m high. The telephone is 0.40m high. The mirror is 0.40m wide and 0.80m high. The total width is 1.60m and the total depth is 1.50m.

ឧបករណ៍ FLASHING
NTS.



- ① - EXPANSION SHIELD OR INSERT
- ② - CONCRETE SLAB
- ③ - 3"x11/2"x11/4" C-CHANNEL
- ④ - NON CORROSIVE NUT & WASHER
- ⑤ - HANGER ROD
- ⑥ - POINT OF INSERT
- ⑦ - C-CHANAL
- ⑧ - POINT OF HANGING

 กลุ่มงานบริหารงาน แผนกวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	แบบ : ยื่นขอปิดตัวเกินกว่า ๖๐ วัน		เลขที่ :	
	ผู้ออกแบบ	อรรถพล แก้วปากหมื่น พ.ศ. ๒๕๖๒	แผ่นที่	-
	ตรวจ		A	/
	วิศวกร	บุญเลิศ น้อยพระ พ.ย. ๒๕๖๔	รวม	- แผ่น
	ตรวจ			
เขียนแบบ	สุกัญญา ปิงอภา	วันที่ -		
แบบแสดง	ขยายส่วนเกินกว่า ๑๕๐ มม. ขยายส่วนปกติ	ผู้ควบคุมงาน		

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาจ้างก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ

ในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

(ตัวอย่าง) ตารางการจัดทำแผนการใช้ วัสดุที่ผลิตในประเทศไทย (ภาคผนวก 1)

ชื่อสถานศึกษา.....
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง/ปรับปรุง/ซ่อมแซม.....
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย บาท	เป็นเงิน รวม	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
1	วัสดุรองกันฐานราก (ทรายหยาบ)	ลบ.ม.	10	300	3,000	3,000	-
2	เสาเข็ม ค.อ.ร. ขนาด 0.35x0.35x21.00 ม.	ต้น	20	3,000	60,000	60,000	-
3	คอนกรีตผสมเสร็จ	ลบ.ม.	100	2,000	200,000	200,000	-
4	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม.	กก.	300	19.00	5,700	5,700	-
5	เหล็ก C 150x50x20x2.3 มม.	กก.	200	35.20	7,040	7,040	-
6	กระดานไวนิลบอร์ด	ชุด	15	10,000	150,000	150,000	-
7	ลิฟต์โดยสารขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า กก.	ชุด	1	100,000	100,000	-	100,000
6	อื่นๆ	-	-	-	-	-	-
รวม					525,740	425,740	100,000
อัตรา (ร้อยละ)					100	80.98	19.02

ลงชื่อ.....(ผู้รับจ้าง)
(.....)

(ตัวอย่าง) ตารางการจัดทำแผนการใช้ เหล็กที่ผลิตในประเทศไทย (ภาคผนวก 2)

ชื่อสถานศึกษา.....
รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง/ปรับปรุง/ซ่อมแซม.....
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ รวม 32.00 ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็กในประเทศ	เหล็กต่างประเทศ
1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ 6 มม.	ตัน	10	10	-
2	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย 20 มม.	ตัน	20	20	-
3	เหล็ก Channel C 100x50x9.36 kg./m.	ตัน	2	-	2
4	อื่นๆ	-	-	-	-
รวม			32	30	2
อัตรา (ร้อยละ)			100	93.75	6.25

ลงชื่อ.....(ผู้รับจ้าง)
(.....)

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญาจ้าง
2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างดังตัวอย่าง ภาคผนวก 1 และภาคผนวก 2 (ภาคผนวก 2 เฉพาะวัสดุก่อสร้างเป็นเหล็ก) โดยใช้กระดาษขนาด A4 พร้อมหนังสือแนบส่งให้กับผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนดถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ (ผู้ว่าจ้างได้รับเอกสารดังกล่าวข้างต้น ต้องส่งมอบให้กับประธานกรรมการตรวจรับวัสดุในงานจ้างก่อสร้างจัดทำตารางรายงานผลการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ภาคผนวก 3) แผนการใช้วัสดุก่อสร้างที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเป็นจริงเพื่อให้มูลค่า /ปริมาณ การใช้วัสดุ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผน ให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวดหรือต้องไม่เกินงวดสุดท้าย
3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณีแสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อมีการร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่า วัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

3.1. สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ออกโดย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

3.2. ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย

3.3. หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงไม่หิน ทำทราย ป่อดิน เป็นต้น

หมายเหตุ

ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งแนบไว้กับสัญญาจ้าง โดยจัดทำตามหนังสือที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 452 ลงวันที่ 17 กันยายน 2562 และให้รวมถึงกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจงอีกด้วย

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุ ตาม ว 78		เลขที่
	สถาปนิก	นายกิตติพงศ์ คำเจริญ ส-ธก 3180	วันที่ 1/1
	ตรวจ		รวม
	วิศวกร	นายบุญเลิศ โฉมสระ สย 5504	แผน
	ตรวจ		
เขียนแบบ	นายณรงค์ จามวงศ์ นายศรัณ สุบุษ		
แบบแสดง	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุ (ตาม 278)	ผู้จำหน่ายการ	

โรงฝึกงาน ช่างยนต์

ระดับพื้นภายใน +0.10 (อ้างอิง)

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน

1:150

17.00

8.00

6.00

2.00

10.00

10.40

9.70

39.00

30.00

ถมดินปรับระดับ พร้อมปลูกหญ้าขนาดเล็ก

แนวขอบพื้นที่ FL. 3

โครงการก่อสร้างห้องน้ำ

5.00

แนวขอบพื้นที่ FL. 3

ถมดินปรับระดับ พร้อมปลูกหญ้าขนาดเล็ก

Ramp. ทางเชื่อม

2.00

ถมดินปรับระดับ พร้อมปลูกหญ้าขนาดเล็ก

อาคาร SEC

แนวขอบคันหิน

แนวขอบคันหิน

แนวขอบคันหิน



วิทยาลัยเทคนิคจระเข้
จ.จันทบุรี อ.จระเข้ จ.จันทบุรี

โครงการ

ก่อสร้างห้องน้ำ

วิทยาลัยเทคนิคจระเข้

ปีการศึกษา

วิทยาลัยเทคนิคจระเข้

ปีการศึกษา 2566

ผู้จัดทำโครงการ

นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

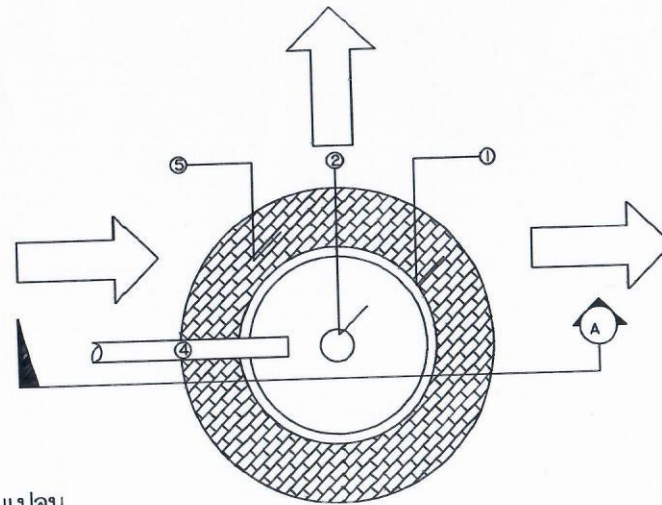
นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

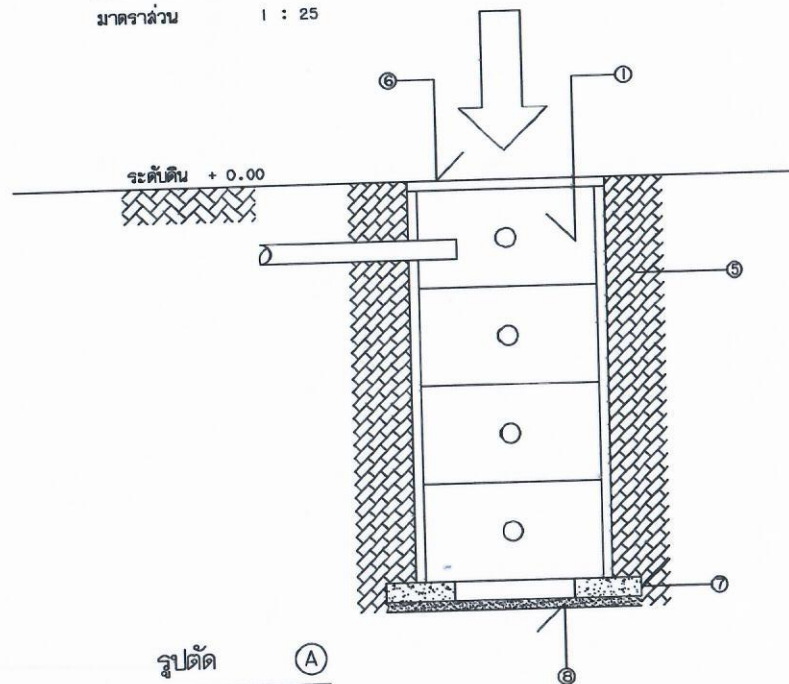
นายวิชาญ บุญสุข

ตำแหน่ง

นายวิชาญ บุญสุข



แปลน
มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัด (A)
มาตราส่วน 1 : 25

รายการประกอบแบบข้อขึ้น

- ① ถังซีม ค.ล.ล.ขนาด 1.00 ม. (ลึก 2.00 ม.)
- ② ฝาเกลียวทองเหลือง
- ③ ท่อระบายอากาศ PVC. 1"
- ④ ท่อ PVC. 4"
- ⑤ อิฐหัก
- ⑥ ฝาปิดถังขนาด 1.00 ม.
- ⑦ คอนกรีตหยาบหนา 0.10 ม.
- ⑧ ทราบหยาบหนา 0.05 ม.

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

แบบขยายข้อขึ้น

มาตราส่วน 1 : 25



วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ค.จ.โพธิ์ อ.จะนะ จ.สงขลา

โครงการ
ก่อสร้างห้องน้ำ
วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

พยาน
วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2566

นาง.คณะกรรมการอาคาร
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม

นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม
นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม

นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม
นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม

นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม
นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม

นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม
นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม

นางสาววิไลดา แก้วช่วง กรรมการ

นางสาววิไลดา แก้วช่วง กรรมการ

นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม กรรมการ

นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม กรรมการ

นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม กรรมการ

นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม กรรมการ

นายธีระวัฒน์ บุญคุ้ม กรรมการ



สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง
ส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ประเภทงาน อาคารห้องน้ำ (ส่วนที่ยังไม่ดำเนินการ)
เจ้าของอาคาร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยวิทยาลัยเทคนิคจะนะ
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคจะนะ
หน่วยงานออกแบบและรายการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
แบบเลขที่ 55A05 แบบประมาณราคา ปร.4 จำนวน 8 แผ่น
ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน เป็นเงิน/บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	973,473.17	1.3068	1,272,134.74	เงื่อนไข Factor F ตาม ว 499
2	ประเภทงานที่ไม่พิจารณา Factor F	78,700.00	1.07	84,209.00	- เงินล่วงหน้าจ่าย - % - เงินประกันผลงานหัก - % - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,356,343.74	
	(หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่นหกพันสามร้อยสี่สิบสามบาทเจ็ดสิบสี่สตางค์)				

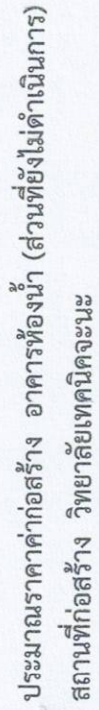
ขนาดหรือพื้นที่ใช้สอย
เฉลี่ยราคาประมาณ

99.82 ตารางเมตร
13,587.90 บาท/ตร.ม

.....ประธานกรรมการ
(นายนิโรจน์ เพ็งศรี)

.....กรรมการ
(นายธัญญธรณ์ อินทโกษี)

.....กรรมการ
(นายประสาน หมื่นแดง)



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2568

วันที่ 26 ธันวาคม 2568

[illegible]



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารห้องน้ำ (ส่วนที่ยังไม่ดำเนินการ)

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา

กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา ที่ 0537/2568 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2568

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 26 ธันวาคม 2568

แบบเลขที่ 55A05

แบบ ป.ร.4 แผ่นที่ 2/8

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	งานดินและบริเวณรอบ								
1.01	ถมดินปรับระดับ สำหรับปลูกหญ้า	153.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	17,136.00	17,136.00	
1.02	ปลูกหญ้านวลน้อย	510.00	ตร.ม.	20.00	10,200.00	10.00	5,100.00	15,300.00	
	รวม งานดินและบริเวณรอบ				-		22,236.00	32,436.00	
2	งานโครงสร้าง								
2.01	คอนกรีตโครงสร้าง รูปทรงกระบอก 210 ksc	8.40	ลบ.ม.	2,597.20	21,826.87	419.00	3,521.28	25,348.14	
2.02	ค่าแรงไม่แบบ	16.00	ตร.ม	-	-	133.00	2,128.00	2,128.00	
2.03	เหล็กเสริมคอนกรีต								
	- เหล็ก SR24 Dai 9 มม.	106.79	กก.	25.09	2,679.26	4.10	437.82	3,117.08	Rampทางเชื่อม
2.04	ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	3.20	กก.	46.73	149.70	-	-	149.70	
2.05	ทรายหยาบ รองพื้นชั้นล่าง	4.50	ลบ.ม.	691.59	3,112.16	104.00	468.00	3,580.16	
	รวม งานโครงสร้าง				27,767.99		6,555.10	34,323.09	
3	งานหลังคา								
3.01	เหล็กกรุพรรณ C150x50x3.2mm	104.40	กก.	31.17	3,254.00	8.50	887.40	4,141.40	รวมลาดเชื่อม
3.02	ทาสีกันสนิมและสีน้ำมันเหล็กหลังคา	315.00	ตร.ม.	58.00	18,270.00	35.00	11,025.00	29,295.00	
3.03	กระเบื้องคอนกรีตมุงหลังคา ขนาด 33 x 42 ซม.	450.00	แผ่น	13.00	5,850.00	-	-	5,850.00	เพิ่มเติม
	ครอบสัสนหลังคา	148.00	แผ่น	24.00	3,552.00	-	-	3,552.00	
	ครอบข้าง	24.00	แผ่น	24.00	576.00	-	-	576.00	
	แปลนรูป หนา 0.55 มม	174.00	ท่อน	170.00	29,580.00	-	-	29,580.00	



ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารห้องน้ำ (ส่วนที่ยังไม่ดำเนินการ)

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา

กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา ที่ 0537/2568 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2568

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 26 ธันวาคม 2568

แบบเลขที่ 55A05

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.04	ค่าแรงมุงกระเบื้องหลังคา	211.00	ตร.ม.	-	-	74.00	15,614.00	15,614.00	
3.05	ค่าแรงครอบหลังคา	45.00	เมตร	-	-	50.00	2,250.00	2,250.00	
3.06	ค่าแรงครอบข้างหลังคา	8.00	เมตร	-	-	40.00	320.00	320.00	
3.07	ค่าแรงติดตั้งแปสำเร็จรูป	211.00	ตร.ม.	-	-	22.00	4,642.00	4,642.00	เรือ-ติดตั้งใหม่
3.08	ตะปูเกลียวปล่อยยึดแปสำเร็จรูป	2,000.00	ตัว	1.80	3,600.00	-	-	3,600.00	
3.09	รายน้าตะเข้ราง สแตนเลส 12 ซม.	8.00	เมตร	550.00	4,400.00	50.00	400.00	4,800.00	
3.10	อุปกรณ์ยึดกระเบื้องกลาวโนซ์	1,764.00	ตัว	2.00	3,528.00	-	-	3,528.00	
3.11	เชิงชายไม้เทียม หน้า 8" ทน 8 มม.	81.00	เมตร	70.00	5,670.00	-	-	5,670.00	
3.12	บัวเชิงชายไม้เทียม หน้า 6" ทน 8 มม.	81.00	เมตร	56.00	4,536.00	-	-	4,536.00	
3.13	เชิงชายและไม้ปิดลอน	81.00	เมตร	-	-	73.00	5,913.00	5,913.00	
	รวม งานหลังคา				82,816.00		41,051.40	123,867.40	
4	งานทำผิวพื้น								
4.01	FL1 ผิวพื้นปูกระเบื้องเคลือบ 0.30x0.30ซม.	100.00	ตร.ม.	350.00	35,000.00	158.00	15,800.00	50,800.00	รวมปูนทราย
4.02	FL2 ผิวพื้นทรายล่าง	27.77	ตร.ม.	394.00	10,941.38	104.00	2,888.08	13,829.46	Rampทางเชื่อม
4.03	FL3 ผิวพื้นขัดยาบ	67.00	ตร.ม.	453.00	30,351.00	161.00	10,787.00	41,138.00	
4.04	เหล็ก SR24 Dai 6 มม.	13.32	กก.	26.98	359.37	4.10	54.61	413.99	
4.05	เหล็ก SR24 Dai 9 มม.	24.95	กก.	25.09	626.00	4.10	102.30	728.29	
	รวม งานทำผิวพื้น				77,277.75		29,631.99	106,909.74	



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารห้องน้ำ (ส่วนที่ยังไม่ดำเนินการ)

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคจะนะ

กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งวิทยาลัยเทคนิคจะนะ ที่ 0537/2568 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2568

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 26 ธันวาคม 2568

แบบเลขที่ 55A05

แบบ ป.ร.4 แผ่นที่ 4/8

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5	งานปูนและงานตกแต่งผนัง								
5.01	ผนังกระเบื้องเคลือบ 0.30x0.30 ซม.	174.00	ตร.ม.	333.00	57,942.00	181.00	31,494.00	89,436.00	รวมปูนรองพื้น
5.02	ผนังท่อน้ำสำเร็จรูป (ตามแบบรูปรายการ)	17.00	ห้อง	13,365.00	227,205.00	-	-	227,205.00	
5.03	ฉาบปูนผนัง	40.00	ตร.ม.	75.00	3,000.00	87.00	3,480.00	6,480.00	
	รวม งานปูนและงานตกแต่งผนัง				288,147.00		34,974.00	323,121.00	
6	งานสี								
6.01	สีอะคริลิกน้ำ 100% ภายใน	107.03	ตร.ม.	33.00	3,531.99	30.00	3,210.90	6,742.89	
	- สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 1 เทียว								
	- สีทับหน้า 2 เทียว								
6.02	สีอะคริลิกน้ำ 100% ภายนอก	45.87	ตร.ม.	44.00	2,018.28	34.00	1,559.58	3,577.86	
	- สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 1 เทียว								
	- สีทับหน้า 2 เทียว								
	รวม งานสี				5,550.27		4,770.48	10,320.75	
7	งานสุขภัณฑ์								
7.01	โถส้วมนั่งราบชนิดมีหม้อน้ำ	7.00	ชุด	3,191.00	22,337.00	450.00	3,150.00	25,487.00	
7.02	โถส้วมนั่งราบชนิดพัสสาวะแบบคันโยก	2.00	ชุด	3,760.00	7,520.00	450.00	900.00	8,420.00	
7.03	โถส้วมนั่งยองมีฐานชนิดพัสสาวะ	10.00	ชุด	2,135.00	21,350.00	450.00	4,500.00	25,850.00	
7.04	โถปัสสาวะชายชนิดแขวนผนังพัสสาวะ	7.00	ชุด	3,490.00	24,430.00	450.00	3,150.00	27,580.00	



ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารห้องน้ำ (ส่วนที่ยังไม่ดำเนินการ)
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคจะนะ

กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งวิทยาลัยเทคนิคจะนะ ที่ 0537/2568 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2568

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 26 ธันวาคม 2568

แบบเลขที่ 55A05

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
7.05	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์	12.00	ชุด	1,873.00	22,476.00	450.00	5,400.00	27,876.00	
7.06	อ่างล้างหน้าชนิดแขวน	2.00	ชุด	1,498.00	2,996.00	450.00	900.00	3,896.00	
7.07	สายชำระ	19.00	ชุด	280.00	5,320.00	70.00	1,330.00	6,650.00	
7.08	ที่ใส่กระดาษชำระชนิดติดแขวนผนัง	17.00	ชุด	220.00	3,740.00	70.00	1,190.00	4,930.00	
7.09	ก๊อกล้นเตี้ยติดผนัง (ทองเหลือง)	3.00	ชุด	125.00	375.00	25.00	75.00	450.00	
7.10	สต๊อบลั่ว	40.00	ชุด	110.00	4,400.00	35.00	1,400.00	5,800.00	
7.11	ตะขอแขวนผ้า	19.00	ชุด	25.00	475.00	20.00	380.00	855.00	
7.12	กระจกเงากรอบอลูมิเนียมสีชา 0.90x2.10	1.00	ชุด	7,350.00	7,350.00	200.00	200.00	7,550.00	
7.13	กระจกเงากรอบอลูมิเนียมสีชา 0.90x3.00	1.00	ชุด	10,500.00	10,500.00	240.00	240.00	10,740.00	
7.14	กระจกเงากรอบอลูมิเนียมสีชา 0.90x4.00	1.00	ชุด	14,700.00	14,700.00	330.00	330.00	15,030.00	
7.15	กระจกเงาและชั้นวางของสำเร็จรูป	2.00	ชุด	120.00	240.00	35.00	70.00	310.00	
7.16	รูระบายน้ำทิ้งชนิดกักกลิ่นขนาด 3 นิ้ว	9.00	ชุด	310.00	2,790.00	70.00	630.00	3,420.00	
7.17	เคาน์เตอร์ ค.ส.ล.กรีนแกรนิตดำ ยาว 2.20 ม.	1.00	ชุด	3,960.00	3,960.00	880.00	880.00	4,840.00	
7.18	เคาน์เตอร์ ค.ส.ล.กรีนแกรนิตดำ ยาว 3.30 ม.	1.00	ชุด	5,940.00	5,940.00	1,320.00	1,320.00	7,260.00	
7.19	เคาน์เตอร์ ค.ส.ล.กรีนแกรนิตดำ ยาว 4.00 ม.	1.00	ชุด	7,200.00	7,200.00	1,600.00	1,600.00	8,800.00	
7.20	รางระบายน้ำในห้องน้ำ	18.40	เมตร	-	-	120.00	2,208.00	2,208.00	
	รวม งานสุขภัณฑ์				168,099.00		29,853.00	197,952.00	
8	งานไฟฟ้า								
8.01	MCB 1 เฟส 2 สาย 63A 6ช่อง	3.00	ชุด	2,780.00	8,340.00	500.00	1,500.00	9,840.00	
8.02	PVC1/2"	171.00	เมตร	9.81	1,677.51	20.00	3,420.00	5,097.51	
8.03	THW 1.5 sq.mm	270.00	เมตร	6.24	1,684.80	7.00	1,890.00	3,574.80	

Handwritten signature and initials.



ประมาณราคาก่อสร้าง อาคารห้องน้ำ (ส่วนที่ยังไม่ดำเนินการ)

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคจะนะ

กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งวิทยาลัยเทคนิคจะนะ ที่ 0537/2568 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2568

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 26 ธันวาคม 2568

แบบเลขที่ 55A05

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 6/8

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
8.04	THW 2.5 sq.mm	70.00	เมตร	9.24	646.80	7.00	490.00	1,136.80	
8.05	ACCESSORIES	1.00	ชุด	2,469.48	2,469.48	-	-	2,469.48	
8.06	Fluorescent Lighting Fixture 1X36W Aluminium Louvre w/ Silver Plate Aluminium Reflector Type	16.00	ชุด	900.00	14,400.00	135.00	2,160.00	16,560.00	
8.07	Compact Fluorescent Lighting 1X23 W Twist Bolb E27-220v Opal Sphere Ø 12" Wall Mtg.	2.00	ชุด	750.00	1,500.00	115.00	230.00	1,730.00	
8.08	สวิตซ์และเต้ารับอุปกรณ์ชุด				-		-	-	
	- 1switch 1p10a250vฝาครอบพลาสติก	5.00	ชุด	47.23	236.15	80.00	400.00	636.15	
	- 2switch 1p10a250vฝาครอบพลาสติก	1.00	ชุด	72.46	72.46	90.00	90.00	162.46	
	- 6switch 1p10a250vฝาครอบพลาสติก	2.00	ชุด	180.00	360.00	300.00	600.00	960.00	
	- ReceptacleDuplex2p+E10a250v w/ground	6.00	ชุด	120.00	720.00	690.00	4,140.00	4,860.00	
8.09	ระบบเดินไฟฟ้าเข้าอาคาร ติดตั้งแบบร้อยท่อฝังดิน พร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	3,500.00	3,500.00	2,000.00	2,000.00	5,500.00	
	รวม งานไฟฟ้า				35,607.20		16,920.00	52,527.20	
9	งานระบบสุขาภิบาลอาคาร								
	งานเดินท่อใส่โครก และท่อระบายอากาศ (PVC ชั้น 8.5)								
9.01	ท่อขนาด Ø4" (PVC ชั้น 8.5)	20.00	เมตร	165.00	3,300.00	120.00	2,400.00	5,700.00	
9.02	ท่อขนาด Ø2" (PVC ชั้น 8.5)	30.00	เมตร	46.00	1,380.00	40.00	1,200.00	2,580.00	
9.03	ท่อขนาด Ø1 1/2" (PVC ชั้น 8.5)	32.00	เมตร	30.00	960.00	30.00	960.00	1,920.00	
9.04	ท่อขนาด Ø1" (PVC ชั้น 8.5)	30.00	เมตร	18.00	540.00	30.00	900.00	1,440.00	
	งานเดินท่อน้ำประปา (PVC ชั้น 13.5)								

๕๕



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารห้องน้ำ (ส่วนที่ยังไม่ดำเนินการ)

สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา

กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา ที่ 0537/2568 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2568

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 28 ตุลาคม 2568

วันที่ 26 ธันวาคม 2568

แบบเลขที่ 55A05

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 7/8

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
9.05	ท่อขนาด Ø3/4" (PVC ชั้น 13.5)	12.00	เมตร	22.00	264.00	30.00	360.00	624.00	
9.06	ท่อขนาด Ø 1/2" (PVC ชั้น 13.5)	40.00	เมตร	18.00	720.00	30.00	1,200.00	1,920.00	
9.07	ข้อต่อ ช่องและอุปกรณ์	1.00	ชุด	1,418.40	1,418.40	-	-	1,418.40	
9.08	อุปกรณ์ยึดแขวนท่อ น้ำยาและอื่นๆ	1.00	ชุด	2,127.60	2,127.60	-	-	2,127.60	
	รวม งานระบบสุขาภิบาลอาคาร				10,710.00		7,020.00	17,730.00	
10	งานเบ็ดเตล็ด								
10.01	เกล็ดอลูมิเนียมพร้อมกรอบอลูมิเนียมหุ้มท้าย	2.00	ชุด	3,200.00	6,400.00	450.00	900.00	7,300.00	
10.02	เกล็ดอลูมิเนียมพร้อมกรอบอลูมิเนียมด้านข้าง	2.00	ชุด	3,020.00	6,040.00	420.00	840.00	6,880.00	
10.03	ประตูบานเลื่อนแผ่นปาดเคลือบอีพ็อกซีพร้อมกรอบอลูมิเนียม	2.00	ชุด	2,400.00	4,800.00	350.00	700.00	5,500.00	
10.04	ป้ายสัญลักษณ์ห้องน้ำผู้พิการ	2.00	ชุด	300.00	600.00	50.00	100.00	700.00	
10.05	จุกก้าน PVC 2"	14.00	เมตร	104.00	1,456.00	40.00	560.00	2,016.00	
10.06	ราวจับทรงตัวรูปตัว T สแตนเลส 1 1/4"	4.00	ชุด	1,750.00	7,000.00	70.00	280.00	7,280.00	
10.07	ราวจับทรงตัวอ่างล้างตัว U สแตนเลส 1 1/4"	2.00	ชุด	5,600.00	11,200.00	70.00	140.00	11,340.00	
10.08	ราวจับทรงตัวสแตนเลสโถปีสสาวะตัว L 1 1/4"	1.00	ชุด	3,700.00	3,700.00	70.00	70.00	3,770.00	
10.09	ราวจับทรงตัวรูปตัว L สแตนเลส 1 1/4"	1.00	ชุด	2,700.00	2,700.00	70.00	70.00	2,770.00	
10.10	ราวจับทรงตัวนอกประสงค์ สแตนเลส 1 1/4"	2.00	ชุด	2,200.00	4,400.00	70.00	140.00	4,540.00	
10.11	ราวจับทรงตัว สแตนเลส 1 1/4"	7.00	ม.	2,200.00	15,400.00	70.00	490.00	15,890.00	
10.12	ชุดกริ่งสำหรับขอความช่วยเหลือห้องน้ำผู้พิการ	1.00	ชุด	1,850.00	1,850.00	150.00	150.00	2,000.00	
10.13	ค่าแรงติดตั้ง ถังกรอง-ถังกรองสำเร็จรูป ขนาดความจุรวม ไม่น้อยกว่า 8,000 ลิตร	1.00	ชุด	-	-	6,000.00	6,000.00	6,000.00	
10.14	ค่าแรงติดตั้ง ถังเก็บน้ำสแตนเลส 2,000 ลิตร (เกรด 304)	1.00	ชุด	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	



ประมาณราคาค่าก่อสร้าง อาคารห้องน้ำ (ส่วนที่ยังไม่ดำเนินการ)
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยเทคนิคจะนะ

กลุ่มมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง สำนักอำนวยการ

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งวิทยาลัยเทคนิคจะนะ ที่ 0537/2568 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2568

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วันที่ 26 ธันวาคม 2568

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	พร้อมขาค้าง								
10.15	ค่าแรงติดตั้ง ป้อนอัตโนมัติ 250 W	1.00	ชุด	-	-	500.00	500.00	500.00	
10.16	ท่อซีเมนต์สำเร็จรูป พร้อมฝาปิด (ตามแบบรูปรายการ)	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	1,500.00	3,000.00	7,000.00	
	รวม งานเบ็ดเตล็ด				69,546.00		14,940.00	84,486.00	
11	งานที่ไม่พิจารณาให้ค่า Factor F								
11.1	ถังกรอง-ถังกรองสำเร็จรูป ขนาดความจุรวม ไม่น้อยกว่า 8,000 ลิตร	1.00	ชุด	57,000.00	57,000.00	-	-	57,000.00	
11.2	ถังเก็บน้ำสแตนเลส 2,000 ลิตร (เกรด 304) พร้อมขาค้าง	1.00	ชุด	15,200.00	15,200.00	-	-	15,200.00	
11.3	ป้อนอัตโนมัติ 250 W	1.00	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	
	รวม งานที่ไม่พิจารณาให้ค่า Factor F				78,700.00		-	78,700.00	

55

การแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน กำหนดเวลาแล้วเสร็จ
การก่อสร้างห้องน้ำ (ส่วนที่ยังไม่ดำเนินการ)
วิทยาลัยเทคนิคจะนะ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

.....

งวดที่ 1

เป็นจำนวนเงินร้อยละ 30.00 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- จัดทำแผนงานก่อสร้าง ติดตั้งป้ายโครงการ งานกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง งานผนังช่องระบายอากาศ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ทั้งหมด งานขัดสนิม ทาสีกันสนิมและสีน้ำมันโครงหลังคาเหล็ก
- ติดตั้งชุดหน้าต่างเหล็ก น2 ชุดช่องแสง ช่องระบายอากาศ น4 ชั้นบน แล้วเสร็จ (ยกเว้น กระฉกใส)
- งานติดตั้งเชิงขายไม้สำเร็จรูป งานมุงหลังคาทั้งหมดแล้วเสร็จ งานตกแต่งผิวผนังกรุกระเบื้อง ผ2 ห้องน้ำชาย
- งานเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าภายใน-ภายนอก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
ให้แล้วเสร็จภายใน 40 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2

เป็นจำนวนเงินร้อยละ 30.00 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานถมดินปรับระดับพื้นที่รอบอาคาร งานปลูกหญ้าขนาดเล็ก งานบดอัดวัสดุรองพื้น GS
- งานเทคอนกรีตพื้น ค.ส.ล. GS และทางลาดเชื่อมกับถนนหลักทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานตกแต่งกรุผิวผนังผนังกระเบื้อง ผ2 ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งถังกรอง-ถังกรองสำเร็จรูป และบ่อซึม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานผนังช่องระบายอากาศ ฉาบปูนผนังภายนอก-ภายในอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
ให้แล้วเสร็จภายใน 70 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 3

(งวดสุดท้าย)

เป็นจำนวนเงินร้อยละ 40.00 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานตกแต่งพื้น ค.ส.ล. ผิวขัดเรียบ พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน และพื้น ค.ส.ล. ผิวทรายล้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งผนังห้องน้ำสำเร็จรูป งานราวจับทรงตัวสแตนเลส ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งบานประตู-หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ประตู-หน้าต่าง กระฉก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์แล้วเสร็จ งานทดสอบระบบประปา-สุขาภิบาล ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีตกแต่งส่วนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานร้อยสายไฟฟ้าป้อนดวงโคมไฟ สวิตช์ไฟฟ้าและเต้ารับ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า (แผงสวิตช์ LP-1L1) งานถังเก็บน้ำสแตนเลส พร้อมปั้มน้ำอัตโนมัติ
แล้วเสร็จ
- งานต่อเชื่อมสายไฟฟ้าเข้าสู่ MDB. พร้อมทดสอบใช้งานได้

- จัดส่งแบบก่อสร้างฉบับจริง (As Built Drawing) ขนาด A3 จำนวน 3 ชุด พร้อมไฟล์แบบ CAD (.dwg)
- งานส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วถูกต้อง ครบถ้วนตามรูปแบบรายการก่อสร้างและสัญญาทุกประการ รวมทั้งเคลียร์พื้นที่ ทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้พร้อมส่งมอบ
ให้แล้วเสร็จภายใน 100 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

หมายเหตุ กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จทั้งหมด 100 วัน