

ร่าง



ประกาศจังหวัดตราด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดตราด มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ เพื่อปรับปรุงระบบ แอร์ ไฟฟ้า ประปา เสี่ยงตามสายและฝ้าเพดาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๒๓๓,๘๓๐.๗๒ บาท (สิบสองล้านสองแสนสามหมื่นสามพันแปดร้อยสามสิบบาทเจ็ดสิบสองสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.trathospital.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายณัฐพงษ์ สงวนจิตร)

ผู้ว่าราชการจังหวัดตราด

ร่าง



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ /๒๕๖๘

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ

ตามประกาศ จังหวัดตราด

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๘

จังหวัดตราด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ เพื่อปรับปรุงระบบ แอร์ ไฟฟ้า ประปา เสียงตามสายและผ้าเพดาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๑๔๔,๒๖๕.๐๐ บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนสี่พันสองร้อยหกสิบห้าบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ จังหวัด เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรม ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม



กิจการร่วมค้า

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



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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ
 ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ
 ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงาน
 ของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอ
 เป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
 ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของ
 การยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถ
 ยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงาน
 งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย
 ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น
 ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น
 ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมี
 เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ
 ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก
 ที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี
 แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดา
 ที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของ
 โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท
 เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ
 ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณา
 จากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก
 สำนักงานใหญ่) 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 ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสาร ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสิ่งหามทรัพย์และการเช่าสิ่งหามทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา

เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง

การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง

การจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล

ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว 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 ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน

หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ

หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๕ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสาร ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document-Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแนบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาค่าอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ _____ ระหว่างเวลา _____ น. ถึง _____ น. และเวลาในการเสนอราคา
ให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายใดที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณา ข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

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 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มี วงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๗๓๔,๘๘๕.๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นสี่พันแปดร้อยเก้าสิบห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพหุที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูป และรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง จังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟันั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา 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

จังหวัด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๑. ส่ง Shop Drawing ทุกระบบเพื่อขออนุมัติ

๒. งานรื้อถอนฝ้าเพดาน ชั้น ๔ และฝ้าเพดานชั้น ๓ (เฉพาะภายในห้องน้ำ)

๓. งานรื้อถอนและติดตั้งเปลี่ยนท่อเมนน้ำประปาแนวราบ ชั้นใต้หลังคา

๔. งานรื้อถอนเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศ ใต้พื้น ชั้น ๔

๕. งานรื้อถอนดวงโคมและท่อร้อยสายไฟระบบแสงสว่าง ชั้น ๔

๖. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ ชั้น ๔

๗. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบเสียงประกาศกลาง ชั้น ๔

๘. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบโทรศัพท์ภายใน ชั้น ๔

๙. งานรื้อถอนและติดตั้งระบบ MATV ชั้น ๔

๑๐. งานเดินท่อร้อยสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ชั้น ๔

๑๑. งานเดินท่อร้อยสายและติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น ๔

๑๒. งานเดินท่อร้อยสายและติดตั้งอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ภายใน ชั้น ๔

๑๓. งานเปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อน้ำยาบบปรับอากาศ ชั้น ๔

๑๔. งานติดตั้งช่องเซอร์วิสระบบเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๔



๑๕. งานเปลี่ยนถ่ายและเติมน้ำยาเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๔

๑๖. งานเดินท่อน้ำทิ้งพร้อมหุ้มฉนวนเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๔

๑๗. ทดสอบระบบสุขาภิบาล ,ระบบไฟฟ้า - ไฟฟ้าสื่อสาร,ระบบ MATV,ระบบแจ้งเหตุ

เพลิงไหม้และระบบเครื่องปรับอากาศ ของชั้น ๔ (ก่อนปิดฝ้าเพดาน)

๑๘. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น๔

๑๙. งานทาสีฝ้าเพดาน ชั้น๔

๒๐. เก็บความเรียบร้อยและทำความสะอาดหน้างานให้เรียบร้อย ก่อนส่งมอบงาน
ทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๑. งานรื้อถอนฝ้าเพดาน ชั้น ๓ และฝ้าเพดานชั้น ๒ (เฉพาะภายในห้องน้ำ)

๒. งานรื้อถอนเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศ ใต้พื้น ชั้น ๓

๓. งานรื้อถอนดวงโคมและท่อร้อยสายไฟระบบแสงสว่าง ชั้น ๓

๔. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ ชั้น ๓

๕. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบเสียงประกาศกลาง ชั้น ๓

๖. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบโทรศัพท์ภายใน ชั้น ๓

๗. งานเดินท่อร้อยสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ชั้น ๓

๘. งานเดินท่อร้อยสายและติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น ๓

๙. งานเดินท่อร้อยสายและติดตั้งอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ภายใน ชั้น ๓

๑๐. งานรื้อถอนและติดตั้งระบบ MATV

๑๑. งานเปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อน้ำยาในระบบปรับอากาศ ชั้น ๓

๑๒. งานติดตั้งช่องเซอร์วิสระบบเครื่องปรับอากาศ

๑๓. งานเปลี่ยนถ่ายน้ำยาและเติมน้ำยาเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๓

๑๔. งานเดินท่อน้ำทิ้งพร้อมหุ้มฉนวนเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๓

๑๕. ทดสอบระบบสุขาภิบาล ,ระบบไฟฟ้า - ไฟฟ้าสื่อสาร,ระบบ MATV, ระบบแจ้งเหตุ

เพลิงไหม้ระบบเครื่องปรับอากาศและระบบโทรศัพท์ภายในอาคาร ของชั้น ๓

(ก่อนปิดฝ้าเพดาน)

๑๖. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น ๓

๑๗. งานทาสีฝ้าเพดาน ชั้น ๓

๑๘. เก็บความเรียบร้อยและทำความสะอาดหน้างานให้เรียบร้อย ก่อนส่งมอบงาน
ทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๑. งานรื้อถอนฝ้าเพดาน ชั้น ๒ และฝ้าเพดานชั้น ๑ (เฉพาะภายในห้องน้ำ)

๒. งานรื้อถอนเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศ ใต้พื้นชั้น ๒

๓. งานรื้อถอนดวงโคมและท่อร้อยสายไฟระบบแสงสว่าง ชั้น ๒

๔. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ ชั้น ๒



๕. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบเสียงประกาศกลาง ชั้น ๒
๖. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบโทรศัพท์ภายใน ชั้น ๒
๗. ติดตั้งระบบกรองน้ำบริสุทธิ์หน่วยงานไตเทียม ชั้น ๒
๘. งานเดินท่อร้อยสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ชั้น ๒
๙. งานเดินท่อร้อยสายและติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น ๒
๑๐. งานรื้อถอนและติดตั้งระบบ MATV
๑๑. งานเปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อน้ำยา ระบบปรับอากาศ ชั้น ๒
๑๒. งานติดตั้งช่องเซอร์วิสระบบเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๒
๑๓. งานเปลี่ยนถ่านน้ำยาและเติมน้ำยาเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๒
๑๔. งานเดินท่อน้ำทิ้งพร้อมหุ้มฉนวนเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๒
๑๕. ทดสอบระบบสุขาภิบาล ,ระบบไฟฟ้า - ไฟฟ้าสื่อสาร,ระบบ MATV, ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบเครื่องปรับอากาศ ของชั้น ๒ (ก่อนปิดฝ้าเพดาน)
๑๖. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น ๒
๑๗. งานทาสีฝ้าเพดาน ชั้น ๒
๑๘. เก็บความเรียบร้อยและทำความสะอาดหน้างานให้เรียบร้อย ก่อนส่งมอบงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๔ งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๑. งานรื้อถอนฝ้าเพดาน ชั้น ๑
๒. งานรื้อถอนเปลี่ยนและติดตั้งท่อเมนน้ำประปาแนวราบ ชั้นดาดฟ้า
๓. งานเปลี่ยนท่อเมนประปาแนวตั้ง จากชั้น ๔ ถึง ชั้น ๑
๔. ประสานท่ออากาศและท่อน้ำทิ้งแนวราบของชั้น ๒ ถึงชั้น ๔ เข้ากับท่อแนวตั้ง
๕. งานรื้อถอนดวงโคมและท่อร้อยสายไฟระบบแสงสว่าง ชั้น ๑
๖. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น ๑
๗. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบเสียงประกาศกลาง ชั้น ๑
๘. งานรื้อถอนท่อร้อยสายไฟระบบโทรศัพท์ภายใน ชั้น ๑
๙. งานเดินท่อร้อยสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ชั้น ๑
๑๐. งานเดินท่อร้อยสายและติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น ๑
๑๑. รื้อถอนและติดตั้งระบบ MATV
๑๒. งานเปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อน้ำยา ระบบปรับอากาศ ชั้น ๑
๑๓. งานติดตั้งช่องเซอร์วิสระบบเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๑
๑๔. งานเปลี่ยนถ่านน้ำยาและเติมน้ำยาเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๑
๑๕. งานเดินท่อน้ำทิ้งพร้อมหุ้มฉนวนเครื่องปรับอากาศ ชั้น ๑
๑๖. งานติดตั้งพัดลมดูดอากาศ ชั้น ๑
๑๗. ทดสอบระบบสุขาภิบาล ,ระบบไฟฟ้า - ไฟฟ้าสื่อสาร,ระบบ MATV, ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบเครื่องปรับอากาศ ของชั้น ๑ (ก่อนปิดฝ้าเพดาน)

๑๘. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น ๑

๑๙. งานทาสีฝ้าเพดาน ชั้น ๑

๒๐. ส่ง AS BUILD DRAWING พร้อมอุปกรณ์และคู่มือการใช้งาน ของระบบต่างๆ

๒๑. เก็บความเรียบร้อยและทำความสะอาดหน้างานให้เรียบร้อย ก่อนส่งมอบงาน

และได้ปรับปรุง ซ่อมแซม ติดตั้ง ต่าง ๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วน ถูกต้องตามรูปแบบ
ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้าง
ให้สะอาดเรียบร้อย ทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง
เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับ
เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓
หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา
ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิม
ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลตราด พ.ศ. ๒๕๖๘
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงิน

บำรุงโรงพยาบาลตราด พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง

ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามา
จากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้
ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน
๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

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

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ยื่นข้อเสนอค่าประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่จังหวัดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีระดับระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- ๑๓.๑ วิศวกรโยธา
- ๑๓.๒ สถาปนิก
- ๑๓.๓ วิศวกรไฟฟ้า
- ๑๓.๔ วิศวกรเครื่องกล
- ๑๓.๕ วิศวกรสาขาอื่นๆ ตามความจำเป็น
- ๑๓.๖ พนักงานเขียนแบบก่อสร้าง

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



สรุปราคากลางค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ โรงพยาบาลตราด จังหวัดตราด

☐	ประเภท	ปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ จำนวน 4 ชั้น
☐	สถานที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาลตราด จังหวัดตราด
☐	หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	โรงพยาบาลตราด
☐	แบบเลขที่	8816/47 เอกสารเลขที่ ก.2 ม.ค. 66
☐	ประมาณราคาคำนวณแบบ	ปร.4 ปร.4(พ) ปร.5(ก)+(ข) ปร.6 จำนวน 5 แผ่น จำนวนชั้น ชั้น
☐	ราคาค่าวัสดุ กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จังหวัดตราด ประจำเดือน พฤษภาคม 2568	
☐	ราคาค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน / ค่าดำเนินการ กรมบัญชีกลาง 2135 3 มีนาคม 2566	
☐	กำหนดราคากลางท้องถิ่น เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2568	
หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0433.2/ว.499 ลง.28 สิงหาคม 2566 ✓		
FACTOR . F ประเภทงานอาคาร เื่อนโซ - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% , - เงินประกันผลงานหัก 0% , - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% , ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)	12,133,830.72	สรุป ปร.5ก
2	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ	0.00	สรุป ปร.5ข
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	100,000.00	สรุป ปร.4พ
รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น		12,233,830.72	
(ตัวอักษร)		สิบสองล้านสองแสนสามหมื่นสามพันแปดร้อยสามสิบบาทเจ็ดสิบสองสตางค์	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)ประธานกรรมการ

(นายชยพล คูปติชญาพันธ์)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นายแมน ศรีคงศรี)

นายช่างโยธาชำนาญงาน กองแบบแปลน
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นายพิชชากร หลีกสง)

วิศวกรโยธา

โรงพยาบาลตราด

แบบสรุปค่าก่อสร้างของงานก่อสร้างอาคาร

โครงการก่อสร้าง		ปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ จำนวน 4 ชั้น	แบบเลขที่ :	8816/47		
สถานที่ก่อสร้าง		โรงพยาบาลตราด จังหวัดตราด	เอกสารเลขที่	ก.2 ม.ค. 66		
ลำดับ	รายการ		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)					
1	กลุ่มงานที่ 1 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย ค่าโร และภาษี)					
	1.1 งานไฟฟ้าและทาสี		4,678,610.00			
	1.2 งานระบบสุขาภิบาล		820,884.43			
	1.3 งานระบบไฟฟ้า , ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบสื่อสาร		2,733,249.00			
	1.4 งานระบบปรับอากาศ และระแนงอาคาร		1,124,004.50			
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 1		9,356,747.93			
2	กลุ่มงานที่ 2 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย ค่าโร และภาษี)					
	2.1 งานครุภัณฑ์จัดจ้าง หรือสิ่งค่า					
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 2					
3	กลุ่มงานที่ 3 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย ค่าโร และภาษี)					
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 3					
	รวมค่างานส่วนที่ 1		9,356,747.93	1.2968	12,133,890.72	
	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสิ่งซื้อ (คิดราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งยังไม่รวมค่าภาษี)					
	รวมค่างานส่วนที่ 2					
	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (ถ้ามี) (คิดในราคามหากรรม ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายและค่าภาษีไว้ด้วยแล้ว)					
	3.1 หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด เงื่อนไข และความจำเป็นคือมี		100,000.00		100,000	
	รวมค่างานส่วนที่ 3				100,000	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F					
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0%				
	เงินประกันผลงานหัก	0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%				
	ภาษี	7%				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)ประธานกรรมการ

(นายชยพล สุปิตยฐานนท์)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นายแมน ศรีคงศรี)

นายช่างโยธาชำนาญงาน กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ)กรรมการ

(นายพิชชากร หล้าทอง)

วิศวกรโยธา โรงพยาบาลตราด

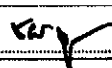
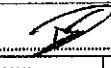
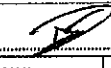
บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

โครงการก่อสร้าง		ปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ จำนวน 4 ชั้น				แบบเลขที่		8816/47	
สถานที่ก่อสร้าง		โรงพยาบาลหรรษา จังหวัดนครราชสีมา				เอกสารเลขที่		ก.2 ม.ค. 66	
(ลงชื่อ)		ประธานกรรมการ				(ลงชื่อ)		กรรมการ	
ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน	
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	ส่วนที่ 1 ส่วนงานคืบทุน								
	1. กลุ่มงานที่ 1								
	1.1 งานฝ้าเพดานและทาสี								
1	งานติดตั้งฝ้าเพดาน COMPACT LAMINATE	ตร.ม	930.00	2,500.00	2,325,000.00	680.00	632,400.00	2,957,400.00	
2	ซิลิโคนสำหรับซีตรอยต่อ ขนิกกับเนื้อรา	หลอด	60.00	400.00	24,000.00	150.00	9,000.00	33,000.00	
3	งานติดตั้งฝ้าเพดาน อีปซีบอร์ด ทนชื้น หน้า 9 มม.	ตร.ม	2,405.00	343.00	824,915.00	75.00	180,375.00	1,005,290.00	
4	งานติดตั้งฝ้าเพดาน อีปซีบอร์ด ทนชื้น หน้า 9 มม.	ตร.ม	282.00	410.00	115,620.00	52.00	14,664.00	130,284.00	
5	ติดตั้งช่องเซอร์วิสบริเวณห้องน้ำและน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ	จุด	192.00	475.00	91,200.00	80.00	15,360.00	106,560.00	
7	งานทาสีฝ้าเพดาน	ตร.ม	2,687.00	43.00	115,541.00	30.00	80,610.00	196,151.00	
8	งานเก็บอื่นๆ	เหมา	1.00	30,000.00	30,000.00	0.00	0.00	30,000.00	
9	ระบบปะปาชั่วคราว	เหมา	1.00	50,000.00	50,000.00	0.00	0.00	50,000.00	
10	งานรื้อถอนฝ้าเพดาน อีปซีบอร์ด ของเดิมพร้อมขนทิ้ง	ตร.ม	3,617.00	0.00	0.00	25.00	90,425.00	90,425.00	
11	ประตูล็อกกันไฟ ขนาด 0.90 ม. X 2.00 ม	จุด	3.00	25,000.00	75,000.00	1,500.00	4,500.00	79,500.00	
	รวมงานฝ้าเพดานและทาสี				3,651,276.00		1,027,334.00	4,678,610.00	
	1.2 งานระบบประปา - สุขาภิบาล								
1	ระบบน้ำประปา								
1.1	เดินท่อจ่ายน้ำประปาชั้นหลังคาจากถังเก็บน้ำ คลอดท่อจ่ายน้ำประปาแบบแรงโน้มถ่วง LINE (GRAVITY)								
	และแบบมีแรงดัน LINE (BOOSTER) + ท่อเมนจ่ายน้ำประปาแนวตั้ง								
	ใช้ท่อเหล็กกล้าบูทซี่ BS 1387/BS Class M, BS 6920 Part II								
	- DIA 3"	เมตร	28.00	835.50	23,394.00	175.00	4,900.00	28,294.00	
	- DIA 2 1/2"	เมตร	133.00	658.17	87,536.61	135.00	17,955.00	105,491.61	
	- DIA 2"	เมตร	86.00	484.67	41,681.62	110.00	9,460.00	51,141.62	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์	รายการ	1.00	76,259.00	76,259.00	22,877.70	22,877.70	99,136.70	
	- เหล็กยึดท่อ	รายการ	1.00	30,504.00	30,504.00	9,151.20	9,151.20	39,655.20	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	รายการ	1.00	15,252.00	15,252.00	4,575.60	4,575.60	19,827.60	
	- รื้อถอน พร้อมขนย้าย	รายการ	1.00	0.00	0.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
1.2	Valve & Accessoric								
	- GATE Valve Dia. 2 1/2"	จุด	2.00	5,058.00	10,116.00	500.00	1,000.00	11,116.00	
	- GATE Valve Dia. 2"	จุด	9.00	2,227.00	20,043.00	400.00	3,600.00	23,643.00	
	- BALL Valve Dia. 1 1/2"	จุด	1.00	2,155.00	2,155.00	300.00	300.00	2,455.00	
1.3	ระบบกรองน้ำบริสุทธิ์(R/O) พร้อมทดสอบระบบตามมาตรฐาน (หน่วยงานใดเทียบ)								
	- ติดตั้งท่อส่งจ่ายน้ำบริสุทธิ์ รวมทดสอบระบบ	รายการ	1.00	92,000.00	92,000.00	0.00	0.00	92,000.00	
2	ระบบท่อน้ำทิ้ง(W)และท่อระบายอากาศ(V.)								
2.1	เดินท่อน้ำทิ้ง(W)และท่อระบายอากาศ(V.)ได้พื้นที่ 2								
	ใช้ท่อ POLYPROPYLENE(PP) รับแรงดันใช้งานได้ 6.0 บาร์ Class B ตามมาตรฐาน BS 4991								
	- DIA 3"	เมตร	36.00	258.00	9,288.00	75.00	2,700.00	11,988.00	
	- DIA 2 1/2"	เมตร	50.00	180.00	9,000.00	60.00	3,000.00	12,000.00	
	- DIA 2"	เมตร	124.00	127.00	15,748.00	40.00	4,960.00	20,708.00	
	- DIA 1 1/2"	เมตร	67.00	79.00	5,293.00	30.00	2,010.00	7,303.00	
	- DIA 1 1/4"	เมตร	9.00	68.00	612.00	30.00	270.00	882.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์	รายการ	1.00	19,316.00	19,316.00	5,794.80	5,794.80	25,110.80	
	- เหล็กยึดท่อ	รายการ	1.00	9,658.00	9,658.00	2,897.40	2,897.40	12,555.40	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	รายการ	1.00	4,829.00	4,829.00	1,448.70	1,448.70	6,277.70	
	- รื้อถอน พร้อมขนย้าย	รายการ	1.00	0.00	0.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
2.2	เดินท่อน้ำทิ้ง(W)ท่อระบายอากาศ(V.)ได้พื้นที่ 3								
	ใช้ท่อ POLYPROPYLENE(PP) รับแรงดันใช้งานได้ 6.0 บาร์ Class B ตามมาตรฐาน BS 4991								
	- DIA 3"	เมตร	52.00	258.00	13,416.00	75.00	3,900.00	17,316.00	
	- DIA 2 1/2"	เมตร	54.00	180.00	9,720.00	60.00	3,240.00	12,960.00	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

โครงการก่อสร้าง			ปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ จำนวน 4 ชั้น			แบบเลขที่		8816/47	
สถานที่ก่อสร้าง			โรงพยาบาลนครินทร์ จังหวัดนครราชสีมา			เอกสารเลขที่		ก.2 ม.ค. 66	
(ลงชื่อ) <u> </u>									

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

โครงการก่อสร้าง		ปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ จำนวน 4 ชั้น				แบบเลขที่		8816/47	
สถานที่ก่อสร้าง		โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดนครราชสีมา				เอกสารเลขที่		ก.2 ม.ค. 66	
(ลงชื่อ) 		ประธานกรรมการ				(ลงชื่อ) 		กรรมการ	
(ลงชื่อ) 		กรรมการ				(ลงชื่อ) 		กรรมการ	
ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน	
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	- VTF 2x2.5 sq.mm	เมตร	288.00	0.00	0.00	12.00	3,456.00		3,456.00
	- VTF 2x1.5 sq.mm	เมตร	1,173.00	0.00	0.00	11.00	12,903.00		12,903.00
	- DIA. 1/2" EMT	เมตร	690.00	0.00	0.00	22.00	15,180.00		15,180.00
	- WIRE WAY 2"x 2"	เมตร	288.00	0.00	0.00	30.00	8,640.00		8,640.00
	- อุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1.00	0.00	0.00	4,300.00	4,300.00		4,300.00
	- รื้อถอนระบบเดิมเพื่อร้อยสายไฟเส้นตามสายเดิมของอาคาร พร้อมขนย้าย	เหมา	1.00	0.00	0.00	30,000.00	30,000.00		30,000.00
4	ระบบโทรศัพท์ภายใน								
	- ติดตั้งระบบเดินสายร้อยท่อโลหะระบบโทรศัพท์ ชั้น 3	จุด	10.00	1,500.00	15,000.00	300.00	3,000.00		18,000.00
5	ระบบ MATV								
	- เสายอากาศ	จุด	1.00	1,950.00	1,950.00	500.00	500.00		2,450.00
	- บูลเดอร์+ซีพหลาย	จุด	1.00	1,500.00	1,500.00	200.00	200.00		1,700.00
	- TAP OFF	จุด	5.00	240.00	1,200.00	110.00	550.00		1,750.00
	- SPLITER	จุด	3.00	240.00	720.00	110.00	330.00		1,050.00
	- MATV OUTLET	จุด	19.00	200.00	3,800.00	80.00	1,520.00		5,320.00
	- ค่าติดตั้งและงานเดินสายร้อยท่อ	จุด	19.00	600.00	11,400.00	300.00	5,700.00		17,100.00
	รวมงานระบบไฟฟ้า และสื่อสาร				1,813,310.00		919,939.00		2,733,249.00
	1.4 งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ								
	1.งานติดตั้งฉนวนระบบปรับอากาศ								
1	งานเปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อน้ำยาจากระบบปรับอากาศแบบมี อลูมิเนียมฟอยล์ หนา 9 มิลลิเมตร								
	ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาขนาด 1/4 นิ้ว หนา 25 มม.	เมตร	220.00	77.00	16,940.00	30.00	6,600.00		23,540.00
	ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาขนาด 3/8 นิ้ว หนา 25 มม.	เมตร	265.00	88.00	23,320.00	30.00	7,950.00		31,270.00
	ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาขนาด 1/2 นิ้ว หนา 25 มม.	เมตร	220.00	97.00	21,340.00	30.00	6,600.00		27,940.00
	ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาขนาด 5/8 นิ้ว หนา 25 มม.	เมตร	265.00	102.00	27,030.00	35.00	9,275.00		36,305.00
	ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาขนาด 7/8 นิ้ว หนา 25 มม.	เมตร	320.00	133.00	42,560.00	35.00	11,200.00		53,760.00
	ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาขนาด 3/4 นิ้ว หนา 25 มม.	เมตร	402.00	118.00	47,436.00	35.00	14,070.00		61,506.00
	ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาขนาด 1 1/8 นิ้ว หนา 30 มม.	เมตร	320.00	257.00	82,240.00	40.00	12,800.00		95,040.00
	ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาขนาด 1 3/8 นิ้ว หนา 30 มม.	เมตร	240.00	278.00	66,720.00	40.00	9,600.00		76,320.00
	ฉนวนหุ้มท่อน้ำยาขนาด 1 5/8 นิ้ว หนา 30 มม.	เมตร	162.00	313.00	50,706.00	40.00	6,480.00		57,186.00
	เหล็บบางเส้นแวนนิการ์ เก็บรอยต่อ + PVC รองรับท่อ	เหมา	1.00	12,000.00	12,000.00	4,500.00	4,500.00		16,500.00
	ฉนวนหุ้มท่อ y-branch	จุด	200.00	120.00	24,000.00	50.00	10,000.00		34,000.00
	เปลี่ยนถ่านน้ำยาและเติมน้ำยาเครื่องปรับอากาศใหม่ ชั้น1-4	เหมา	1.00	95,000.00	95,000.00	20,000.00	20,000.00		115,000.00
	งานเก็บความเรียบรอยต่อท่อน้ำยา	เหมา	1.00	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00		5,000.00
	ฉีกฉีกตะกอนเป็นฉนวนหุ้มท่อน้ำยา ชั้นควดฟ้า	เหมา	1.00	35,000.00	35,000.00	5,000.00	5,000.00		40,000.00
2	งานเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งพร้อมฉนวนหุ้มท่อแบบมี อลูมิเนียมฟอยล์ หนา 9 มิลลิเมตร								
	ฉนวนหุ้มท่อน้ำทิ้งขนาด 3/4 นิ้ว หนา 19 มม.	เมตร	1,250.00	102.00	127,500.00	32.00	40,000.00		167,500.00
3	งานน้ำทิ้ง พีวีซี เกรด 8.5								
	ท่อ พีวีซี เกรด 8.5 ขนาด 3/4 นิ้ว	เมตร	1,250.00	18.75	23,437.50	30.00	37,500.00		60,937.50
	กาวต่อท่อ พีวีซี เกรด 8.5	เหมา	1.00	2,500.00	2,500.00	1,000.00	1,000.00		3,500.00
	ที่แขวนท่อน้ำทิ้ง	จุด	350.00	150.00	52,500.00	100.00	35,000.00		87,500.00
	งานทดสอบระบบปรับอากาศ	เหมา	1.00	0.00	0.00	5,000.00	5,000.00		5,000.00
	งานเก็บชิ้นๆ	เหมา	1.00	30,000.00	30,000.00	5,000.00	5,000.00		35,000.00
	ติดตั้งพัดลมระบายอากาศห้องฉุกเฉินพร้อมท่อลมและหน้ากากระบายอากาศ	จุด	4.00	10,000.00	40,000.00	300.00	1,200.00		41,200.00
4	งานรื้อถอนฉนวนท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้ง ชั้น 1-4 พร้อมขนทิ้ง	เหมา	1.00	0.00	0.00	50,000.00	50,000.00		50,000.00
	รวมงานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ				825,229.50		298,775.00		1,124,004.50
	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด								
	3.1 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด								
1	แผนผังป้องกันภัยพร้อมกันแนวบริเวณปรับปรุง	เหมา	1.00	100,000.00	100,000.00	0.00	0.00		100,000.00
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด				100,000.00		0.00		100,000.00

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดจ้างปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ เพื่อปรับปรุงระบบ แอร์ ไฟฟ้า ประปา เสียงตามสาย และฝ้าเพดาน

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลตราด อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๔,๖๙๗,๕๐๐.-บาท (สิบสี่ล้านหกแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ เพื่อปรับปรุงระบบ แอร์ ไฟฟ้า ประปา เสียงตามสาย และฝ้าเพดาน ตามแบบแปลนกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ ๘๘๑๖/๔๗ เอกสารประกอบแบบ

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่.....กรกฎาคม ๒๕๖๘

จำนวน ๑๒,๒๓๓,๘๓๐.๗๒ บาท (สิบสองล้านสองแสนสามหมื่นสามพันแปดร้อยสามสิบบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)

๕.๑ แบบ พร.๖ จำนวน ๑ แผ่น

๕.๒ แบบ พร.๕ (ก)+(ข) จำนวน ๑ แผ่น

๕.๓ แบบ พร.๔ จำนวน ๓ แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายชยพล คุปติชญาณนท์	ผู้จัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ	ประธานคณะกรรมการ
๖.๒ นายแมน ศรีคงศรี	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
๖.๓ นายพิชชากร หลักธง	วิศวกรโยธา โรงพยาบาลตราด	กรรมการ

จ้างปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ**ตามแบบเลขที่ 8816/47 สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลตราด****ข้อกำหนดทั่วไป**

๑. ต้องถ่ายภาพก่อนการดำเนินการและหลังการดำเนินการทุกครั้ง
๒. ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับวงงานวงเงิน การจ้างปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ
๓. ผู้รับจ้างต้องทำ COMBINE DRAWING เสนอคณะกรรมการเพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง
๔. ให้ผู้รับจ้างกันพื้นที่ปฏิบัติงานให้ชัดเจน (ใช้วัสดุไม้อัดในการกันเพื่อป้องกันฝุ่นและเสียง) เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริการรักษา
๕. การขนวัสดุขึ้น-ลงอาคารห้ามใช้ลิฟท์ของโรงพยาบาลตราด และผู้รับจ้างต้องเสนอวิธีการขนย้ายวัสดุ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา
๖. อนุญาตให้ปฏิบัติงานในช่วงเวลา 08.00 น. ถึง 18.00 น. แต่หากมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานนอกเวลาที่ได้กำหนดไว้ ต้องประสานกับทางโรงพยาบาล โดยผ่านผู้ควบคุมงานก่อน
๗. ช่างและคนงานที่เข้าปฏิบัติงานต้องมีหลักฐานแสดงตัวตนให้ชัดเจน และสวมอุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสม
๘. ให้ผู้รับจ้างประสานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลตราดที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตั้งมิเตอร์น้ำและไฟฟ้าชั่วคราวพร้อมตกลงค่าใช้จ่าย
๙. ให้ผู้รับจ้างป้องกันความเสียหายจากการซ่อมแซมปรับปรุงระบบต่าง ๆ ที่จะเกิดต่ออุปกรณ์ทางการแพทย์และเครื่องมืออื่น ๆ ของโรงพยาบาลตราด ที่ติดตั้งอยู่ในอาคารทุกชั้น หากเกิดความเสียหายจนใช้การไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องหาของใหม่มาทดแทน
๑๐. ให้ผู้รับจ้างจัดหาอุปกรณ์ป้องกัน BUS DUCT ของระบบไฟฟ้าไม่ให้เกิดความเสียหายขณะทำการก่อสร้าง

๑๑. วัสดุที่นำมาใช้ในโครงการ ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน โดยต้องขออนุมัติใช้วัสดุ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยผ่านผู้ควบคุมงานก่อน
๑๒. ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรไฟฟ้าและวิศวกรเครื่องกล ระดับสามัญวิศวกร ประจำโครงการจ้าง ปรับปรุงอาคารอุบัติเหตุ
๑๓. การส่งมอบพื้นที่ปฏิบัติงานให้แก่ผู้รับจ้างจะส่งไม่พร้อมกัน โดยจะแยกพื้นที่ส่งมอบตามแผนการดำเนินงาน

หมวดงานฝ้าเพดาน

๑. งานรื้อถอนและเปลี่ยนฝ้าเพดาน ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4 พร้อมทาสีและเก็บความสะอาดของหน้างานให้เรียบร้อย สวยงามพร้อมใช้งาน
๒. งานรื้อถอนและเปลี่ยนฝ้าเพดาน รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับฝ้าเพดานทั้งหมดของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โดยแบ่งพื้นที่ทำงานออกเป็น ๒ ส่วน ตามวงจรของน้ำยาของงานระบบปรับอากาศ (ให้ทำแผนงานร่วมกับทางโรงพยาบาลตราดในการกำหนดพื้นที่ทำงาน เพื่อให้แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินยังสามารถรองรับคนไข้ได้บางส่วน)
๓. แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ห้องสังเกตอาการและ RESUSCITATE ชั้นที่ ๑ ให้เปลี่ยนฝ้าเพดานใหม่ทั้งหมด เป็นฝ้าดานแผ่นสำเร็จรูป COMPACT LAMINATE ที่มีคุณสมบัติผิวเรียบ ไม่สะสมฝุ่นและเชื้อโรค ANTI BACTERIA สามารถทนกรด ทนด่าง ทำความสะอาดง่าย เหมาะสำหรับห้องที่ต้องการความสะอาด ความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร แนวนรอยต่อระหว่างแผ่นไม่เกิน ๑ มิลลิเมตร ยารอยต่อระหว่างแผ่นด้วยวัสดุซิลิโคนชนิดป้องกันเชื้อรา ที่ยืดหยุ่นและขยายได้รอบตัว ตามมาตรฐาน JIS Z ๒๐๘๑:๒๐๑๐ ในการทดสอบ ANTI BACTERIA ของผิววัสดุ ตัวแผ่นยึดติดด้วยกาวซิลิโคน POLYURETHANE ชนิดป้องกันการเกิดแบคทีเรียและมีสภาพคงตัวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ตามมาตรฐานผู้ผลิต กับแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด หนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร ยึดติดกับโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ผ่านการเคลือบสังกะสี โดยวิธีการจุ่มร้อน (HOT-DIP ZINC COAT) โครงคร่าวสามารถรองรับน้ำหนักของฝ้าเพดานได้อย่างปลอดภัย สีขาว (สีสามารถเลือกได้ขณะก่อสร้าง)
๔. ส่วนที่เหลือของชั้นที่ ๑ เปลี่ยนเป็นฝ้าเพดานยิบซัมบอร์ด หนา ๙ มิลลิเมตร ชนิดขอบลาดฉาบรอยต่อเรียบ ใช้โครงคร่าวใหม่ ทาสีน้ำกันเชื้อรา ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ยกเว้น ห้องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำและห้องแก๊สทางการแพทย์

๕. แผนกผู้ป่วยหนัก ห้องแยกโรค ๑-๒ ห้องทำงานแพทย์ ห้องตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือ

แพทย์ และห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง ชั้นที่ ๒ เปลี่ยนฝ้าเพดานเป็น ฝ้าเพดานแผ่นสำเร็จรูป COMPACT LAMINATE ที่มีคุณสมบัติผิวเรียบ ไม่สะสมฝุ่นและเชื้อโรค ANTI BACTERIA สามารถทนกรดทนด่าง ทำความสะอาดง่ายเหมาะสำหรับห้องที่ต้องการความสะอาด ความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร แนวรอยต่อระหว่างแผ่นไม่เกิน ๑ มิลลิเมตร ยารอยต่อระหว่างแผ่นด้วยวัสดุซิลิโคนชนิดป้องกันเชื้อราที่ยืดหยุ่นและขยายได้รอบตัว ตามมาตรฐาน JIS Z ๒๐๘๑:๒๐๑๐ ในการทดสอบ ANTI BACTERIA ของผิววัสดุ ตัวแผ่นยึดติดด้วยกาวซิลิโคน POLYURETHANE ชนิดป้องกันการเกิดแบคทีเรียและมีสภาพคงตัวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ตามมาตรฐานผู้ผลิต กับแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด หนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร ยึดติดกับโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีผ่านการเคลือบสังกะสี โดยวิธีการจุ่มร้อน (HOT-DIP ZINC COAT) โครงคร่าวสามารถรองรับน้ำหนักของฝ้าเพดานได้อย่างปลอดภัย (สีสามารถเลือกได้ขณะก่อสร้าง)

๖. ชั้นที่ ๒ ส่วนอื่น เปลี่ยนเป็นฝ้าเพดานยิบซัมบอร์ด หนา ๙ มิลลิเมตร ชนิดขอบลาดฉาบรอยต่อเรียบ ใช้โครงคร่าวใหม่ ทาสีน้ำกันเชื้อรา ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

๗. ชั้นที่ ๓ ส่วนที่ไม่เกี่ยวกับห้องผ่าตัด เปลี่ยนเป็นฝ้าเพดานยิบซัมบอร์ด หนา ๙ มิลลิเมตร ชนิดขอบลาดฉาบรอยต่อเรียบ ใช้โครงคร่าวเดิม ทาสีน้ำกันเชื้อรา ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

๘. ชั้นที่ ๓ ส่วนโถงหน้าห้องผ่าตัด เปลี่ยนเป็นฝ้าเพดานยิบซัมบอร์ด หนา ๙ มิลลิเมตร ชนิดขอบลาดฉาบรอยต่อเรียบ ใช้โครงคร่าวเดิม ทาสีน้ำกันเชื้อรา ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

๙. ชั้นที่ ๔ ส่วนที่ซ่อมฉนวนและเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งให้ใช้วิธีเปลี่ยนแผ่นฝ้าเพดานยิบซัมบอร์ด หนา ๙ มิลลิเมตร ชนิดขอบลาดฉาบรอยต่อเรียบ ใช้โครงคร่าวเดิม เนื่องจากการรื้อถอนบางส่วนเพื่อเปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อน้ำยาระบบปรับอากาศและท่อน้ำทิ้ง ทาสีฝ้าเพดานใหม่ทั้งหมด

๑๐. ส่วนที่เป็นฝ้าอะลูมิเนียม ที่เสียหายจากการรื้อถอน ผู้รับจ้างต้องทำการเปลี่ยนใหม่ให้กับโรงพยาบาลตราด และต้องพ่นสีใหม่ให้เหมือนกันทั้งหมด

๑๑. เศษวัสดุที่ไม่สามารถใช้งานได้ที่เกิดจากการรื้อถอนทั้งหมดให้นำไปทิ้งภายนอกโรงพยาบาล โดยต้องผ่านการตรวจสอบของผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลตราด

๑๒. ผู้รับจ้างจะต้องเก็บความเรียบร้อยของฝ้าเพดาน งานทาสี งานติดตั้งระบบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อย สวยงาม พร้อมใช้งาน

หมวดงานระบบปรับอากาศ

๑. งานรื้อถอนท่อน้ำทิ้งและเปลี่ยนของระบบปรับอากาศแบบปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติเดิมออกทั้งหมด
๒. งานทดสอบระบบท่อน้ำยาของระบบปรับอากาศ งานทดสอบการทำงานหลังจากเก็บงานหุ้มฉนวนท่อน้ำยาของระบบปรับอากาศ
๓. งานฉนวนหุ้มท่อน้ำยาของระบบปรับอากาศและงานเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งงานระบบปรับอากาศ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับฝ้าเพดานทั้งหมดของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โดยแบ่งพื้นที่ทำงานออกเป็น ๒ ส่วน ตามวงจรของน้ำยาของงานระบบปรับอากาศ (ให้ทำแผนงานร่วมกับทางโรงพยาบาลตราดในการกำหนดพื้นที่ทำงาน เพื่อให้แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินยังสามารถรองรับคนไข้ได้บางส่วน)
๔. ฉนวนที่ใช้หุ้มท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้ง งานระบบปรับอากาศแบบปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติเป็นฉนวน แบบ PHYSICALLY CROSSLINK ประเภทแบบปิด วัสดุเป็นโพลีโอลิฟินโฟม (POLYOLEFIN FOAM) ลักษณะฉนวนจะต้องประกอบด้วย อลูมิเนียมฟอยล์ หนา ๙ ไมโครเมตร ฉนวนและกาวอะคริลิก ชนิด G60 ซึ่งไม่มีทั้งสีและกลิ่น ทาด้านหลังสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต ความหนาแน่น ๒๕ kg/m^๓, การนำความร้อน 0.032 W/m^๒/°k ตามมาตรฐานการทดสอบ ASTM C518, การแทรกซึมความชื้น 0.029 mg.m/N.h ตามมาตรฐานการทดสอบ ASTM E96, การต้านทานความชื้น $\mu >> 20,000$ ตามมาตรฐานการทดสอบ ASTM E96, ใช้งานในช่วงอุณหภูมิ -๘๐ องศาซี ถึง ๑๐๐ องศาซี, Class 0, เกิดควันน้อยกว่า ๕๐ (ASTM E84) ท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศใช้ความหนาฉนวน ๒๐ มิลลิเมตร ท่อพีวีซี เกรด ๘.๕ ส่วนท่อน้ำยาของระบบปรับอากาศแบบปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติ ใช้ความหนาของฉนวน (ขนาดไม่เกิน ๑ นิ้ว ใช้ความหนา ๒๕ มิลลิเมตร มากกว่า ๑ ๑/๔ นิ้ว ใช้ความหนา ๓๐ มิลลิเมตร) จุดที่รองรับท่อที่แขวนให้ใส่ซีพอร์ต PVC แบบผ่าครึ่งรองรับท่อเพื่อป้องกันฉนวนเสียหาย โดยระหว่างการติดตั้งต้องดำเนินการโดยมีผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลตราดควบคุมดูแล (รอยต่อของฉนวนหุ้มท่อให้อยู่ด้านบนเท่านั้น)
๕. ต้องให้ผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลตราดตรวจสอบการติดตั้งก่อนปิดฝ้าเพดาน
๖. งานเก็บความเรียบร้อยของฝ้าเพดาน งานทาสี งานติดตั้งระบบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สวยงาม สะอาดเรียบร้อย
๗. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศแบบติดเพดาน ที่แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ขนาด ๒๔๐ ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที จำนวน ๔ ชุด พร้อมงานระบบไฟฟ้าและต่อท่อระบายออกนอกอาคาร (ตำแหน่งกำหนดขณะก่อสร้าง)
๘. แยกท่อน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศของแต่ละเครื่องและใส่ฉนวนหุ้มท่อน้ำทิ้งตลอดแนว

๙. รื้อถอนสายไฟและท่อร้อยสายไฟ ระบบปรับอากาศและพัดลมดูดอากาศ ทั้งหมดพร้อมติดตั้ง
๑๐. ติดตั้งช่องเซอร์วิสบริเวณท่อน้ำยาและน้ำทิ้งของเครื่องปรับอากาศทุกเครื่องขนาด ๖๐ ซม. x ๘๐ ซม.
๑๑. ติดตั้งช่องเซอร์วิสเครื่องปรับอากาศ ตามขนาดของเครื่องที่ติดตั้งที่แผนกผู้ป่วยหนัก
๑๒. เปลี่ยนถ่ายน้ำยาเครื่องปรับอากาศเดิมทั้งหมดและเติมน้ำยาเครื่องปรับอากาศใหม่ทุกเครื่อง
๑๓. เศษวัสดุที่ไม่สามารถใช้งานได้ที่เกิดจากการรื้อถอนทั้งหมดให้นำไปทิ้งภายนอกโรงพยาบาล โดยต้องผ่านการตรวจสอบของผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลทราบ
๑๔. ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพของระบบเครื่องปรับอากาศที่ทำการปรับปรุง-ซ่อมแซม โดยรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี
๑๕. ทดสอบการทำงานของระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ที่ติดตั้งกลับที่เดิมให้สามารถใช้งานได้
๑๖. ท่อน้ำทิ้งของงานระบบปรับอากาศให้ปรับระดับความลาดเอียงเพื่อให้น้ำทิ้งสามารถระบายได้
๑๗. ให้ผู้รับจ้างหุ้มท่อน้ำยาระบบปรับอากาศชั้นดาดฟ้าด้วยอะลูมิเนียมแอลจีเกิด

หมวดงานระบบประปาและสุขาภิบาล

๑. ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างทำการสำรวจพื้นที่จริงเพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคและส่งแผนการดำเนินการ
๒. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง-ซ่อมแซมระบบสุขาภิบาล ของอาคารอุบัติเหตุหออภิบาลผู้ป่วยหนักและผ่าตัด พื้นที่ชั้นที่ ๒-๔ ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปรายการ จนสามารถใช้งานได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ๒.๑ รื้อถอน-เปลี่ยนท่อเมนจ่ายน้ำประปาแบบแรงโน้มถ่วง LINE (GRAVITY) และแบบมีแรงดัน LINE (BOOSTER) ชั้นหลังคาขนาด ๒ นิ้ว ถึง ๓ นิ้ว ทั้งหมดและท่อจ่ายน้ำประปาแนวตั้งจนสามารถใช้งานได้
 - ๒.๒ ต่อเชื่อมท่อประปาจ่ายเข้าเครื่องสูบน้ำเพิ่มความดันให้สามารถใช้งานได้
 - ๒.๓ ต่อเชื่อมท่อเมนประปาของระบบจ่ายน้ำประปากับถังเก็บน้ำชั้นหลังคาพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ให้ครบถ้วน ตามแบบรูปรายการจนสามารถใช้งานได้
 - ๒.๔ รื้อถอน-เปลี่ยนท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศ, ท่อน้ำได้พื้นที่ชั้น ๔ จนสามารถใช้งานได้
 - ๒.๕ ติดตั้งเดินท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศจากสุขภัณฑ์, ท่อน้ำได้พื้นที่ชั้น ๔ ใหม่ทั้งหมดโดยใช้ขนาดตามแบบรูปรายการ

๒.๖ ประสานต่อเชื่อมท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศจากสุขภัณฑ์, ห้องน้ำได้พื้นที่ ๔ ทั้งหมด เข้าท่อเมนน้ำทิ้ง,เมนท่อระบายอากาศแนวดิ่ง โดยยึดท่อให้มั่นคงแข็งแรงและสามารถใช้งานได้ดี

๒.๗ รื้อถอน-เปลี่ยนท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศ, ห้องน้ำได้พื้นที่ ๓ จนสามารถใช้งานได้ดี

๒.๘ ติดตั้งเดินท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศจากสุขภัณฑ์,ห้องน้ำได้พื้นที่ ๓ ใหม่ทั้งหมดโดยใช้ขนาดตามแบบรูปรายการ

๒.๙ ประสานต่อเชื่อมท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศจากสุขภัณฑ์,ห้องน้ำได้พื้นที่ ๓ ทั้งหมด เข้าท่อเมนน้ำทิ้ง,เมนท่อระบายอากาศแนวดิ่งโดยยึดท่อให้มั่นคงแข็งแรงและสามารถใช้งานได้ดี

๒.๑๐ รื้อถอน-เปลี่ยนท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศจากสุขภัณฑ์, ห้องน้ำได้พื้นที่ ๒ จนสามารถใช้งานได้ดี

๒.๑๑ ติดตั้งเดินท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศจากสุขภัณฑ์,ห้องน้ำได้พื้นที่ ๒ ใหม่ทั้งหมด โดยใช้ขนาดตามแบบรูปรายการ

๒.๑๒ ประสานต่อเชื่อมท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศจากสุขภัณฑ์,ห้องน้ำได้พื้นที่ ๒ ทั้งหมด เข้าท่อเมนน้ำทิ้ง,เมนท่อระบายอากาศแนวดิ่งโดยยึดท่อให้มั่นคงแข็งแรงและสามารถใช้งานได้ดี

๒.๑๓ การติดตั้งท่อระบายน้ำทิ้งต้องมีความลาดเอียง 1 : 100 ยกเว้นการติดตั้งในห้องน้ำ ต้องมีความลาดเอียง 1 : 50

๒.๑๔ ทดสอบระบบท่อระบายน้ำทิ้งและท่อระบายอากาศของอาคารจนสามารถใช้งานได้ดี

๒.๑๕ ติดตั้งท่อเมนจ่ายน้ำประปาแบบแรงโน้มถ่วงและแบบมีแรงดันขนาด ๒.๕ นิ้ว และขนาด ๒ นิ้ว พร้อมวาล์วเปิด-ปิด จากชั้นดาดฟ้าถึงชั้น ๑

๒.๑๖ เศษวัสดุที่ไม่สามารถใช้งานได้ที่เกิดจากการรื้อถอนทั้งหมดให้นำไปทิ้งภายนอกโรงพยาบาลตรวด โดยต้องผ่านการตรวจสอบของผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล

หมวดงานระบบไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสาร,ระบบโทรศัพท์ภายในอาคารและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

๑. ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างทำการสำรวจพื้นที่จริงร่วมกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลตราด และผู้ควบคุมงานเพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคและส่งแผนการดำเนินการให้จัดทำ SHOP DRAWING ขออนุมัติต่อผู้ออกแบบหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการติดตั้ง

๒. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง-ซ่อมแซมระบบไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสารและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ของอาคารอุบัติเหตุหออภิบาลผู้ป่วยหนักและผ่าตัด ให้แล้วเสร็จตามแบบก่อสร้างจริง (แบบเลขที่ 8816/47 + เอกสารเลขที่ ก.๒/ม.ค./๖๖) โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒.๑ รื้อถอนระบบเดินท่อร้อยสายไฟปลั๊ก, สวิตช์และแสงสว่างเดิมบนฝ้าเพดานและรวมไปถึงส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด, ระบบเดินท่อร้อยสายแจ้งเหตุเพลิงไหม้,ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ, ระบบอุปกรณ์เสียงตามสายเดิมที่ติดตั้งมากับอาคาร อุปกรณ์และชิ้นส่วนต่าง ๆ ส่งมอบคืนโรงพยาบาลตราด, ระบบเดินท่อร้อยสายโทรศัพท์ภายในอาคารทั้งหมด และรื้อถอนระบบเดินท่อร้อยสายระบบMATV ทั้งหมด

๒.๒. งานเดินท่อร้อยสายไฟภายในอาคาร เป็นไปตามที่แบบกำหนด ในช่วงที่ร้อยสายลงผนังให้ติดตั้งกล่องพักสายไฟ สำหรับต่อเชื่อมวงจร

๒.๓. ติดตั้งกล่องพักสายไฟหรือแยกสาย และทำสัญลักษณ์ประเภทของงานระบบนั้นๆ ให้ชัดเจน

๒.๔. การต่อสายไฟฟ้าให้ต่อในกล่องพักสายไฟเท่านั้น

๒.๕. สายตัวนำไฟฟ้าตั้งแต่ขนาด ๑๐ ตร.มม. ต้องไม่มีรอยต่อระหว่างกลาง

๒.๖. การต่อสายไฟโคมไฟฟ้าแสงสว่างให้ติดตั้งคอนเน็คเตอร์ร้อยสายไฟที่โคมไฟฟ้าแสงสว่างทุกจุด

๒.๗. ติดตั้งงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง, ติดตั้งงานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และติดตั้งงานระบบโทรศัพท์ภายในอาคาร (เฉพาะชั้นที่ 3) ตามที่แบบกำหนด

๒.๘. ติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่าง สวิตช์ และเต้ารับให้ใช้ของเดิมทั้งหมด ส่วนที่ชำรุดเสียหายจากการรื้อถอน ผู้รับจ้างต้องจัดหาของใหม่มาทดแทน

๒.๙. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ติดตั้งตู้พักสายไว้ที่ห้องควบคุมไฟฟ้าของทุกชั้นและติดตั้งท่อร้อยสายสำหรับ Fire Alarm Bell ด้วยสาย FRC ขนาด ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร

๒.๑๐. ท่อระบบโทรศัพท์ภายในอาคารให้เป็นไปตามที่แบบกำหนด

๒.๑๑ เดินสายระบบMATV

๒.๑๒ ระบบMATV ภายในอาคาร ให้ใช้ท่อโลหะ EMT

๒.๑๓ ทดสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า-ไฟฟ้าสื่อสาร,ระบบ MATV และระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ติดตั้งใหม่ทั้งหมดให้สามารถใช้งานได้

ผู้กำหนดขอบเขตและรายการ



..... (นายเวชยันต์ กลั่นกลีกรณ)

วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ
(ด้านการออกแบบและคำนวณ)



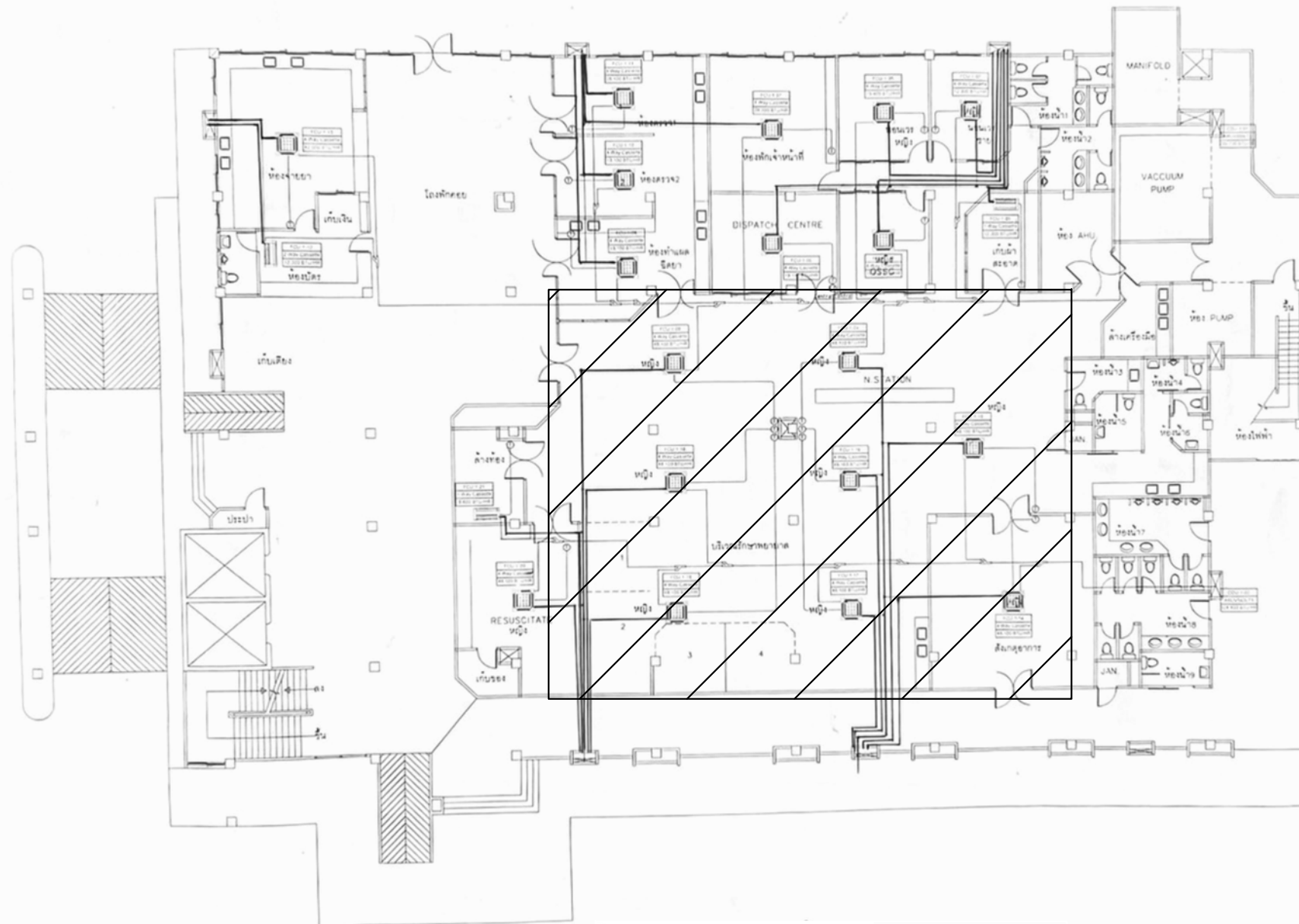
..... (นายจงรักษ์ เทพศร)

นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน



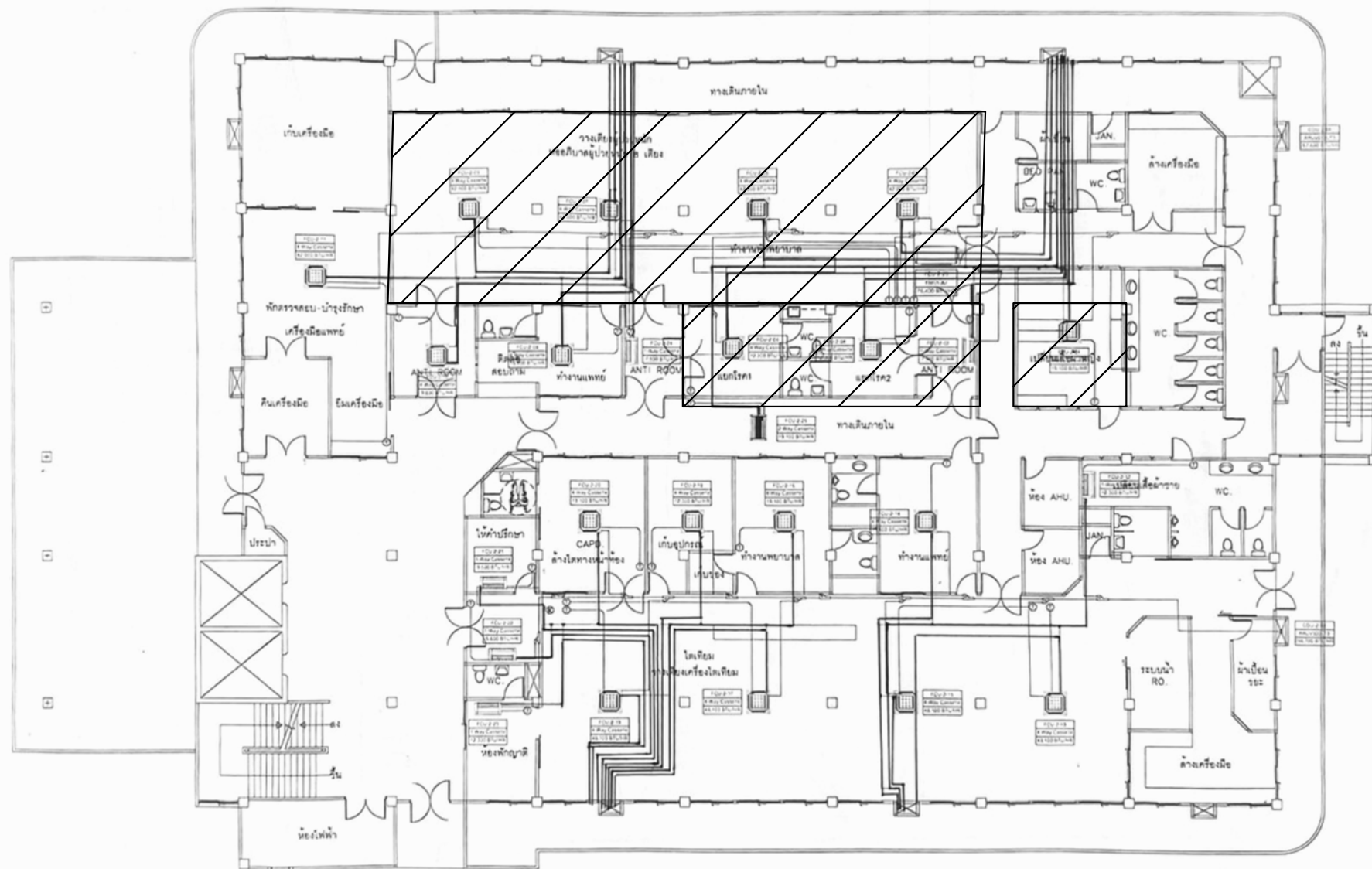
..... (นายธีรพล อินลูเพท)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน



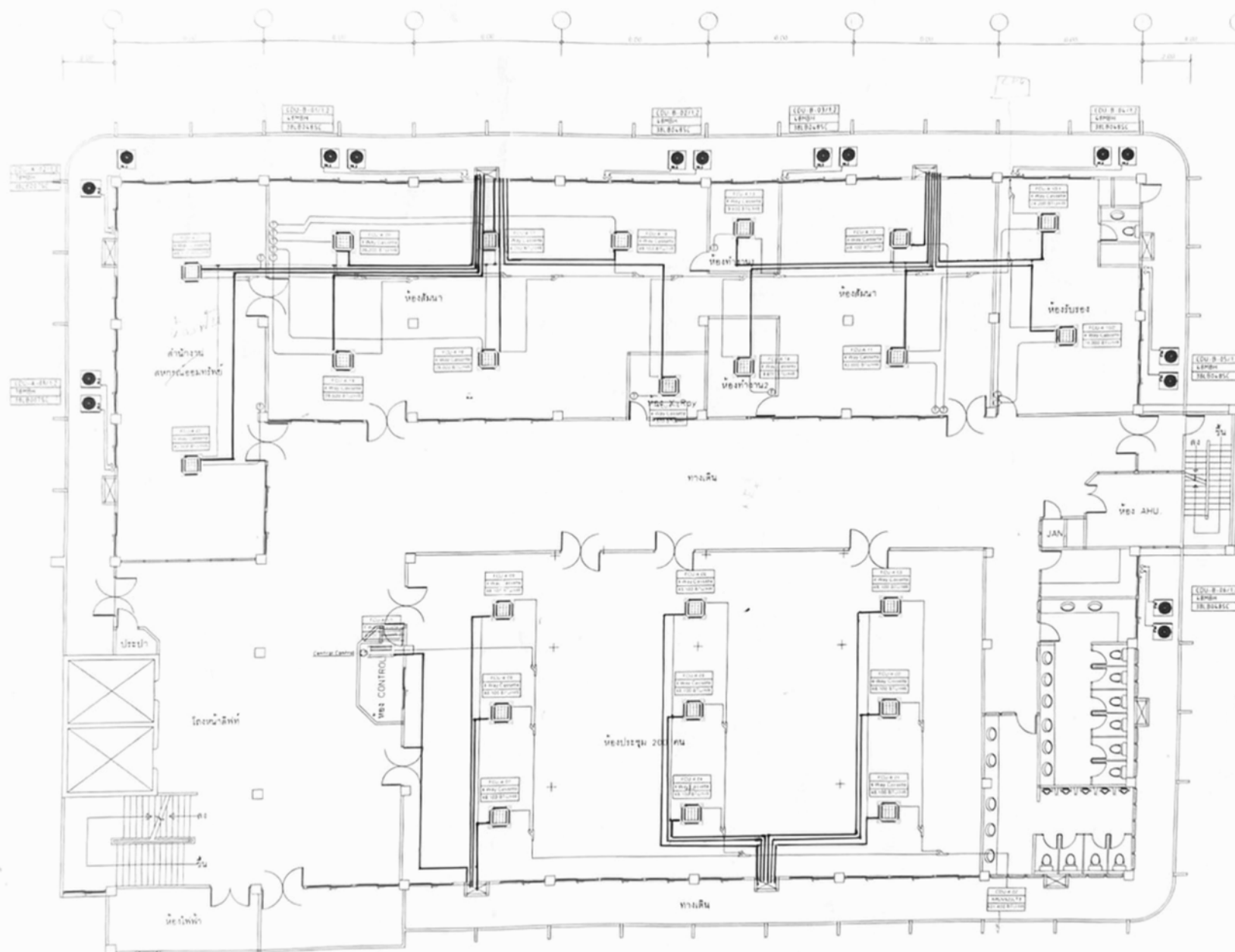
แปลนฝ้าเพดานสำเร็จรูป ชั้นล่าง

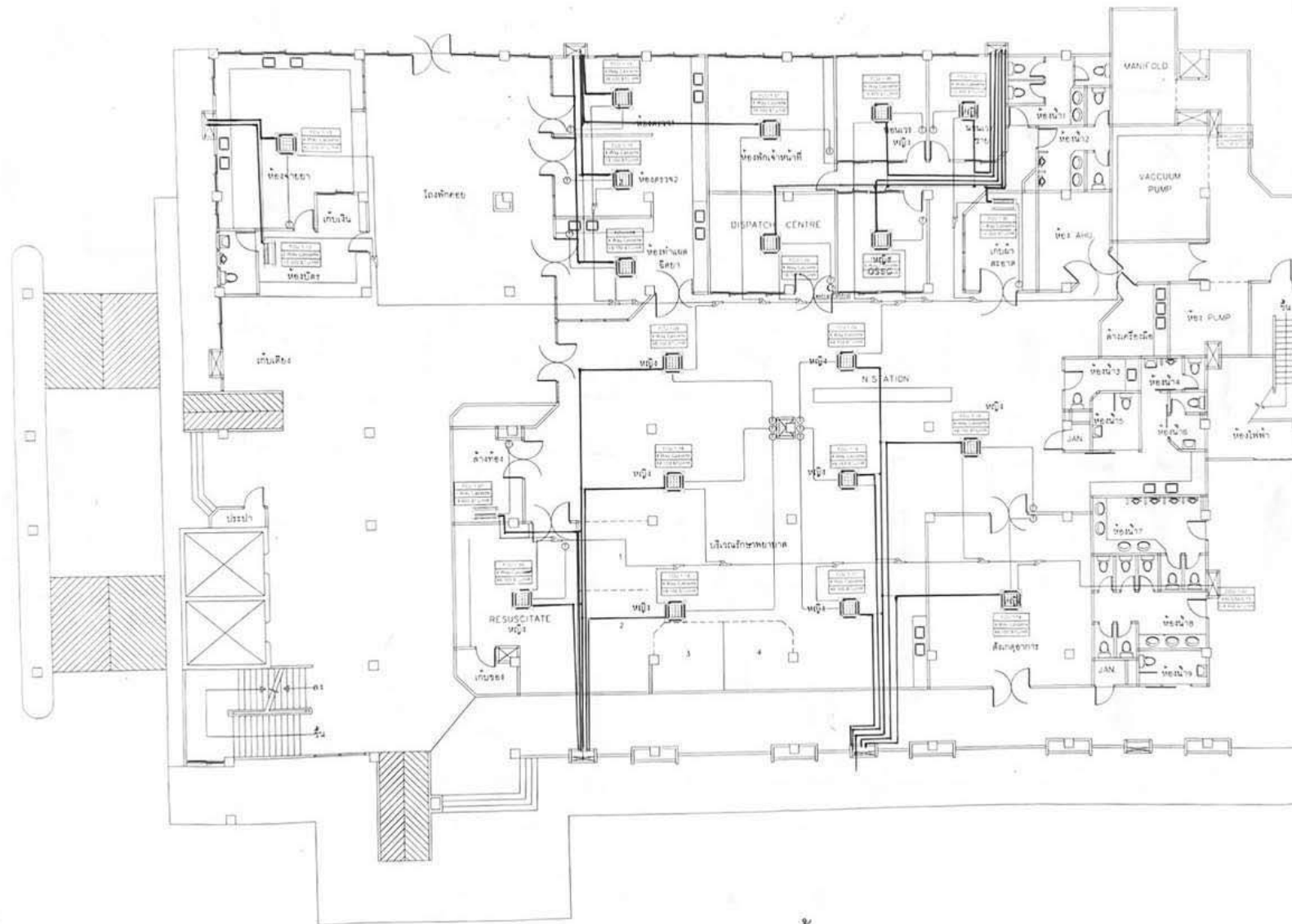
AS-BUILT DRAWING ระบบปรับอากาศ
LOCATION : โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพฯ
PROJECT NAME : อาคารอุบัติเหตุ พหุคลินิก ผู้ป่วยนอกและฉุกเฉิน
DRAWING แบบเลขที่ 8816 / 47 ออกแบบโดย วิศวกรโยธา วิศวกร เครื่องกล วิศวกรไฟฟ้า วิศวกร
CONTRACTOR : บริษัท ผลิตสินค้าและบริการ จำกัด เลขที่ 88 ถนนวิภาวดีรังสิต ซ. 37 แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10600
SUBCONTRACTOR: บริษัท ผลิตสินค้าและบริการ จำกัด เลขที่ 3-1-2 หมู่ 9 ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลจตุจักร อำเภอจตุจักร กรุงเทพมหานคร 12000 โทร 09-3116094, 09-312441 Mobile: 081-410009
DRAW BY: นายสมชาย ใจดี วิศวกรโยธา
MECHANICAL ENGINEER นายสมชาย ใจดี วิศวกรโยธา สถ. 1103
DRAWING TITLE: ระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 1
DRAWING No. TOTAL 13 22
DATE:
CHECKED BY:



แปลนฝ้าเพดานสำเร็จรูป ชั้น 2

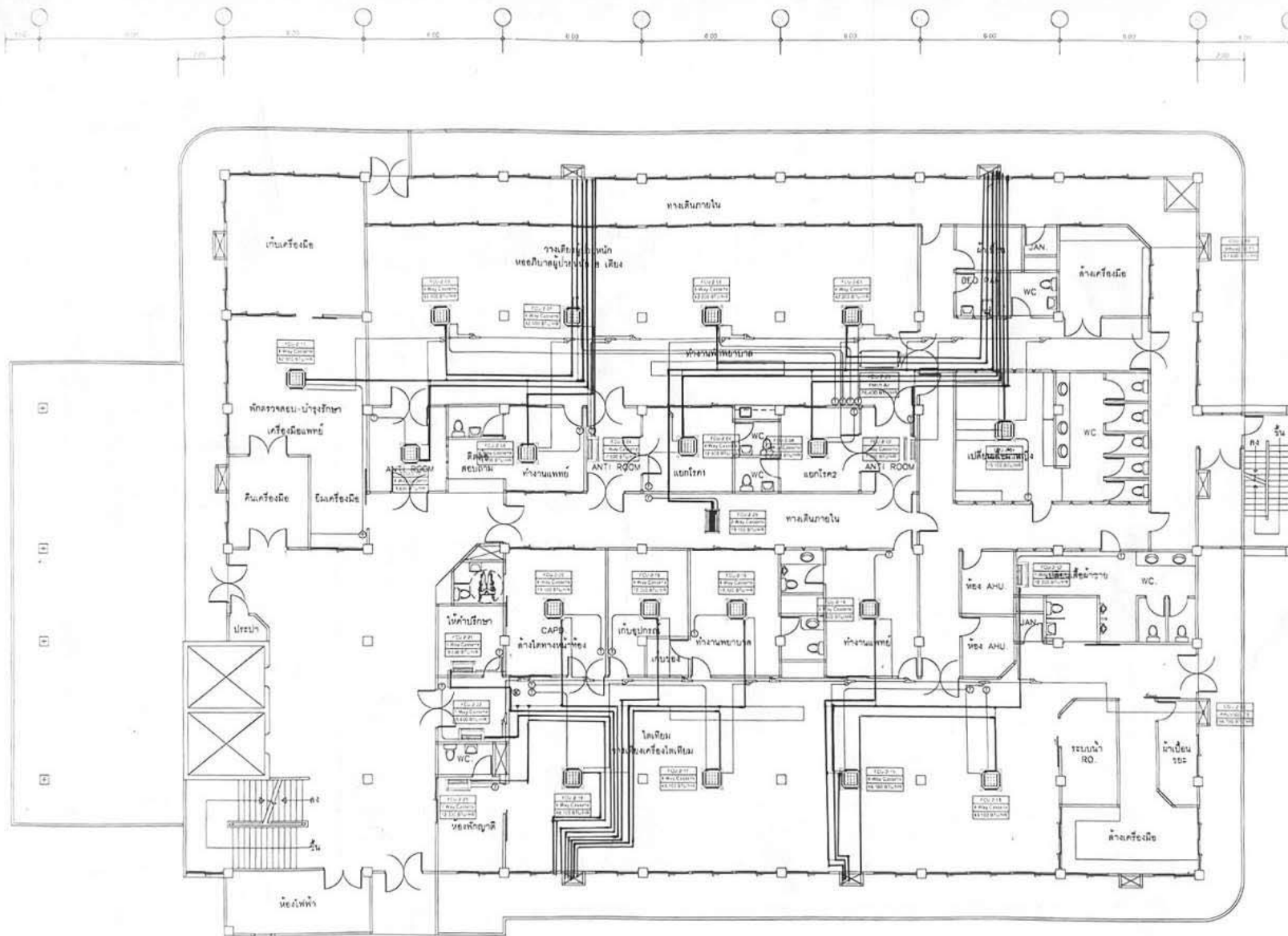
AS-BUILT DR
จะมปรีม
LOCATION :
โรงเรียนบวร
PROJECT NAME :
อาคารอเนกประสงค์
ผู้ว่าราชการ
DRAWING :
แบบเลขที่ 8816/47
ออกแบบโดย วิศวกร
ตรวจสอบโดย วิศวกร
CONTRACTOR :
บริษัท วิศวกร
เลขที่ 86 ถนนวิสุทธิ
แขวงเมือง
SECONTRACTOR :
พ.ศ. 2558
เลขที่ 31-2 หมู่ 9
ตำบล
อำเภอ
โทรศัพท์ 09-313694.0
Mobile 081-43
DRAW BY :
นาย
MECHANICAL ENGIN
นาย
DATE :
CHECKED BY :





ระบบปรับอากาศ ชั้น 1
มาตราส่วน 1:200 @ A3

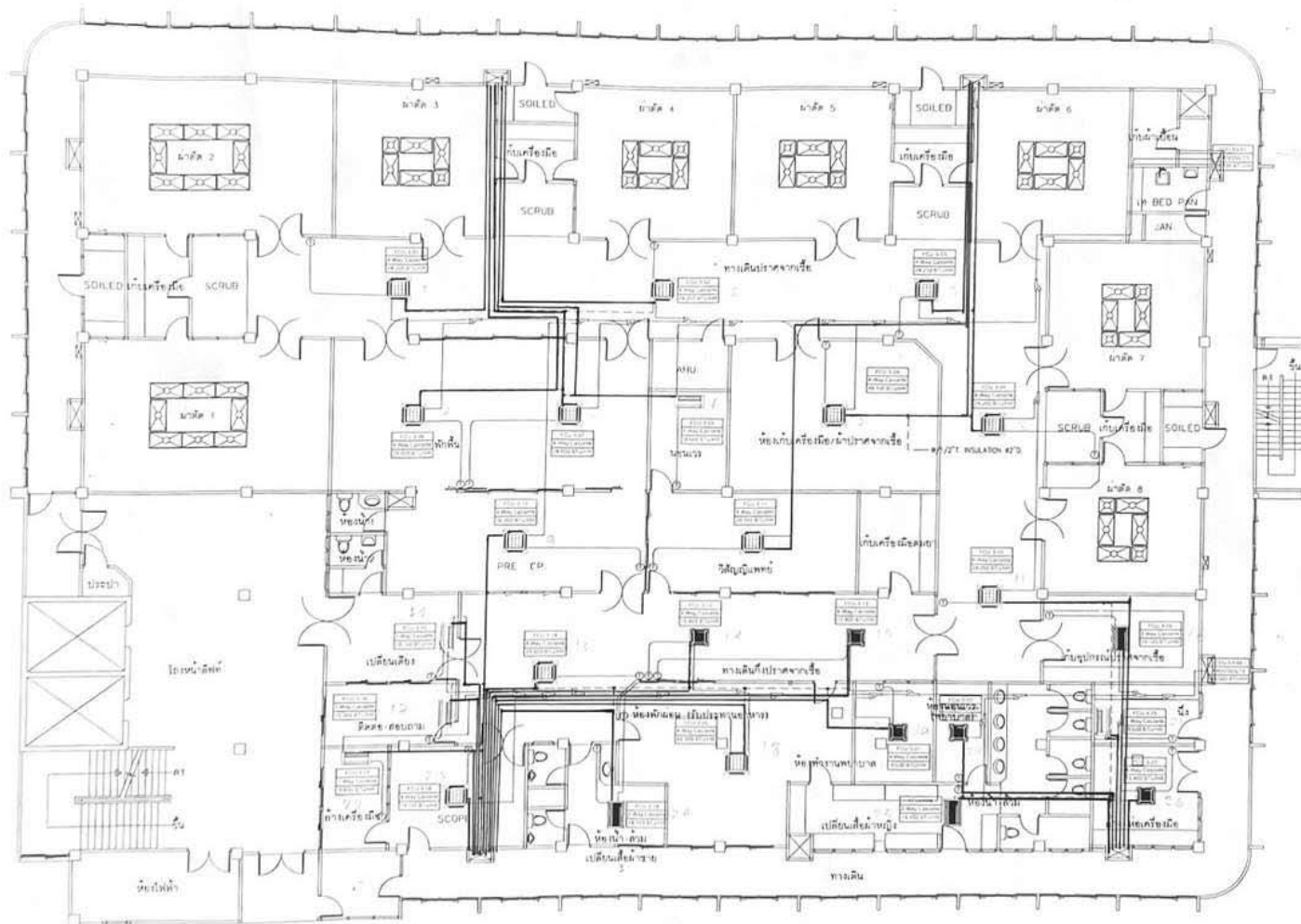
AS-BUILT DRAWING ระบบปรับอากาศ
LOCATION : โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร
PROJECT NAME : อาคารอุบัติเหตุ โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร
DRAWING : แบบแปลน 8816/47 โครงการอาคารอุบัติเหตุ โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร
CONTRACTOR : บริษัท อภินิหารวิศวกรรม จำกัด เลขที่ 88 ถนนพหลโยธิน แขวง 37 กรุงเทพมหานคร 10600
SUBCONTRACTOR : บริษัท อภินิหารวิศวกรรม จำกัด เลขที่ 88 ถนนพหลโยธิน แขวง 37 กรุงเทพมหานคร 10600 โทร 02-3116004, 02-3116005 E-mail: aoi@aoi.co.th
DRAWN BY : นายอภิสิทธิ์ อภิสิทธิ์
MECHANICAL ENGINEER : นายอภิสิทธิ์ อภิสิทธิ์ เลขที่ 1103
DRAWING TITLE : ระบบปรับอากาศ ชั้น 1
DRAWING No. TOTAL : 13 22
DATE : CHECKED BY :



ระบบปรับอากาศ ชั้น 2
มาตรฐาน
1:200 @ A3

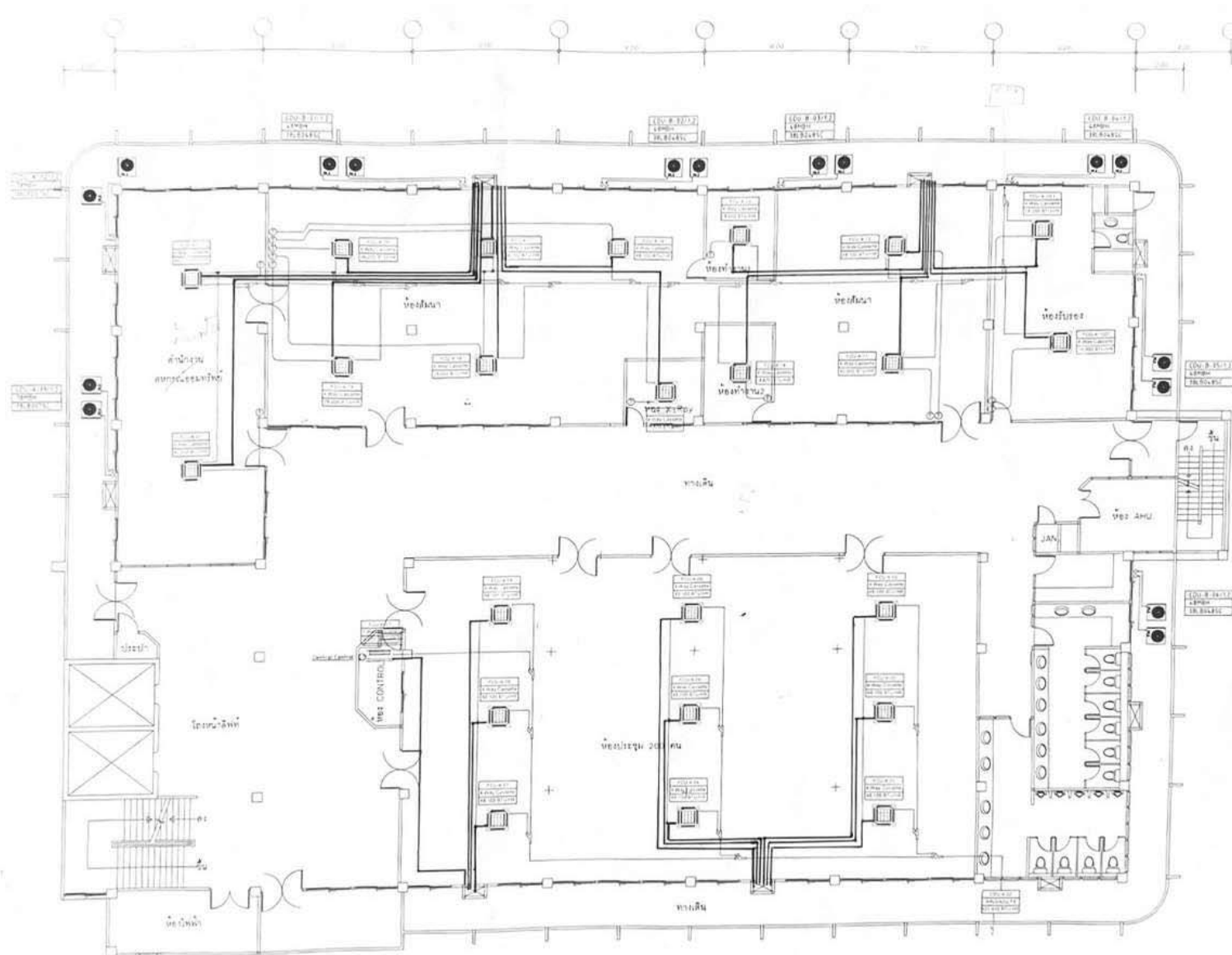
AS-BUILT DR
ระบบปรับอากาศ
LOCATION :
วิทยาลัยเทคโนโลยี
PROJECT NAME :
อาคารเรียนที่ 1
ผู้เขียนแบบ
DRAWING :
ออกแบบที่ 8816
ออกแบบโดย วิศวกร
วันที่ 25/05/25
CONTRACTOR :
บริษัท วิศวกร
เลขที่ 36 ถนน
แขวงเมือง
SUBCONTRACTOR :
บริษัท วิศวกร
เลขที่ 3-2 หมู่ 9
ตำบล
จังหวัด
โทรศัพท์ 09-31664-03
Mobile 091-439
DRAW BY :
นาย
MECHANICAL ENGINE
นาย
สถาปนิก
สถาปนิก
DRAWING TITLE :
ระบบปรับอากาศ
DRAWING No.
15
DATE :
CHECKED BY :

แบบเลขที่ 8816/47



ระบบปรับอากาศ ชั้น 3
มาตรฐาน 1:200 @ A3

AS-BEH
LOCATION :
PROJECT NAME
DRAWING
CONTRACTOR :
SUBCONTRACT
DRAW BY :
MECHANICAL E
DRAWING TITLE
DRAWING No.
DATE
CHECKED BY :



ระบบปรับอากาศ ชั้น 4
มาตราส่วน 1:200 @ A3

AS-BUILT DRAWING	
LOCATION :	บริเวณอาคาร 4 ชั้น 4
PROJECT NAME :	อาคารพาณิชย์ - อาคารพาณิชย์ พื้นที่อาคารพาณิชย์
DRAWING :	แบบเลขที่ 8816-47 แบบอาคารพาณิชย์ อาคารพาณิชย์
CONTRACTOR :	บริษัท อสมท จำกัด เลขที่ 88 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น 4 เลขที่ 88 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น 4
SUBCONTRACTOR :	บริษัท อสมท จำกัด เลขที่ 88 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น 4 เลขที่ 88 อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น 4 โทร 099-313664, 099-313665 Mobile: 091-036666
DRAW BY :	
MECHANICAL ENGINEER :	
DRAWING TITLE :	ระบบปรับอากาศ ชั้น 4
DRAWING No. :	TOTAL :
20	22
DATE :	
CHECKED BY :	

1

ระบบสุขภาพและดับเพลิง

อาคารอุบัติเหตุ-หออภิบาลผู้ป่วยหนักและผ่าตัด

โรงพยาบาลตราด จ.ตราด

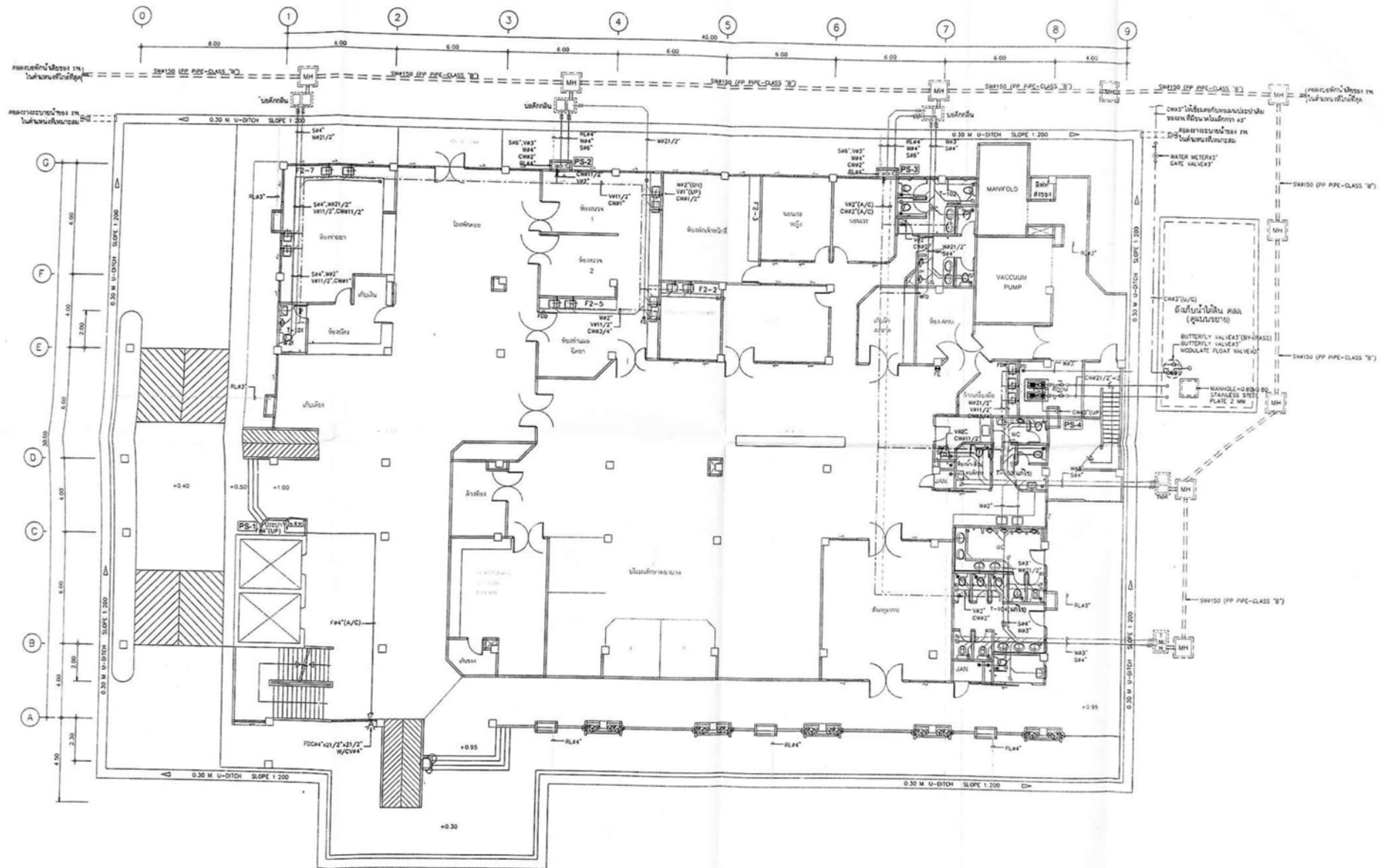
กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

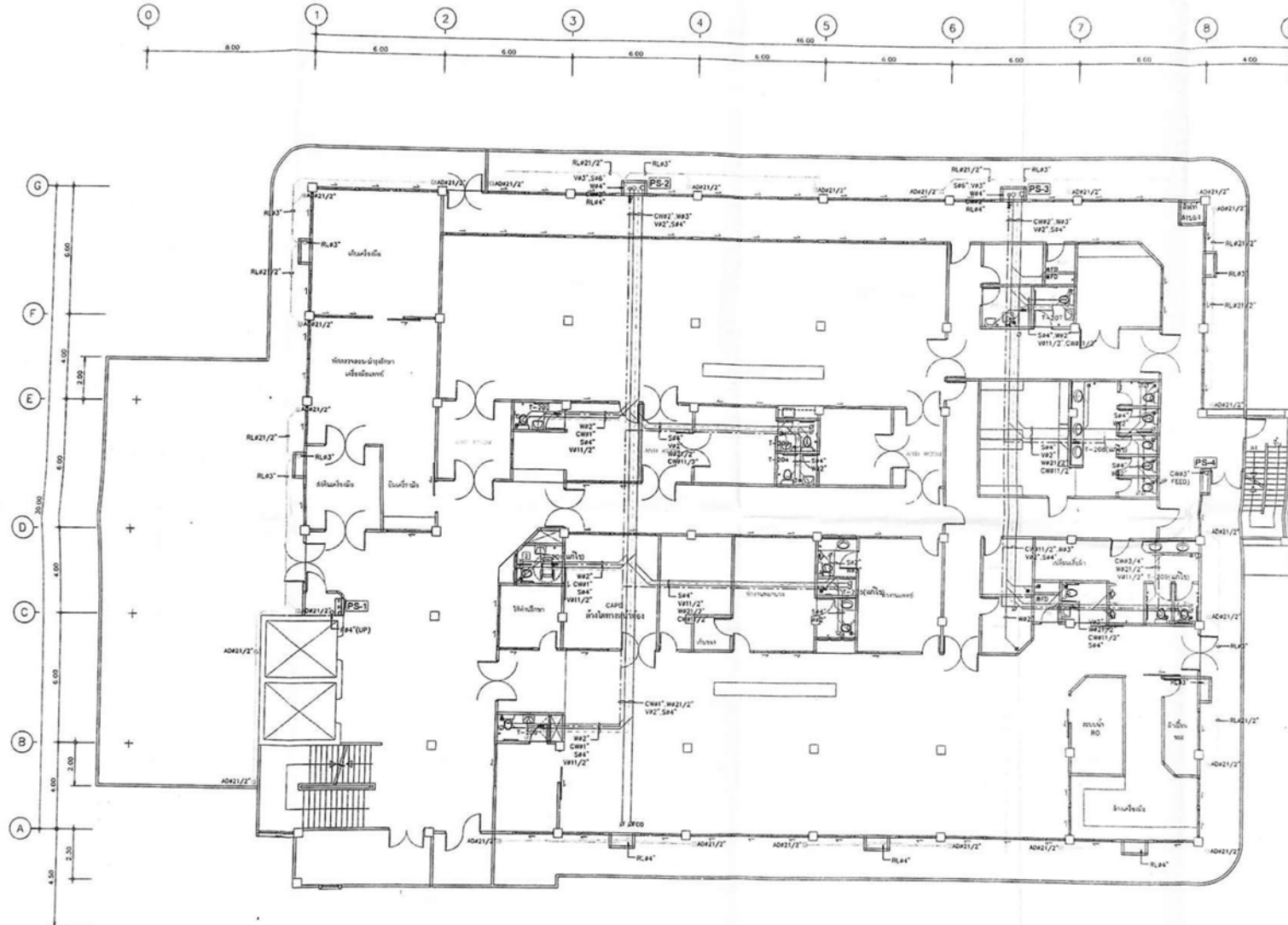
SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	SOIL PIPE
	WASTE PIPE
	VENT PIPE
	RAIN LEADER PIPE
	COLD WATER PIPE
	WASTE DUCTAL PIPE
	FIRE PIPE
	DRAIN PIPE
	WASTE LAB PIPE
	REINFORCE CONCRETE PIPE
	GATE VALVE
	BALL VALVE
	BUTTERFLY VALVE
	WATER METER
	HYDRAULIC MODULATING CONTROL VALVE
	CHECK VALVE
	AUTOMATIC AIR RELEASE VALVE
	PRESSURE GAUGE
	AREA DRAIN
	VALVE SUPERVISORY SWITCH
	FOOT VALVE & STRAINER
	FIRE HOSE CABINET
	FIRE EXTINGUISHER (15B-ABC TYPE)
	HOSE BIBB
	FAUCET
	STOP VALVE
	RINSING SPRAY
	FLUSH VALVE
	SHOWER HEAD
	Y-PATTERN STRAINER
	FLEXIBLE CONNECTOR
	FLOOR CLEAN-OUT
	CLEAN-OUT
	FLOOR DRAIN
	ROOF DRAIN
	PRESSURE SWITCH
	FLOW SWITCH
	VENT THROUGH ROOF
	AIR CHANGER
	FIRE DEPARTMENT CONNECTOR 4"x2 1/2"x2 1/2"
	U-DITCH RC. 0.30 M.

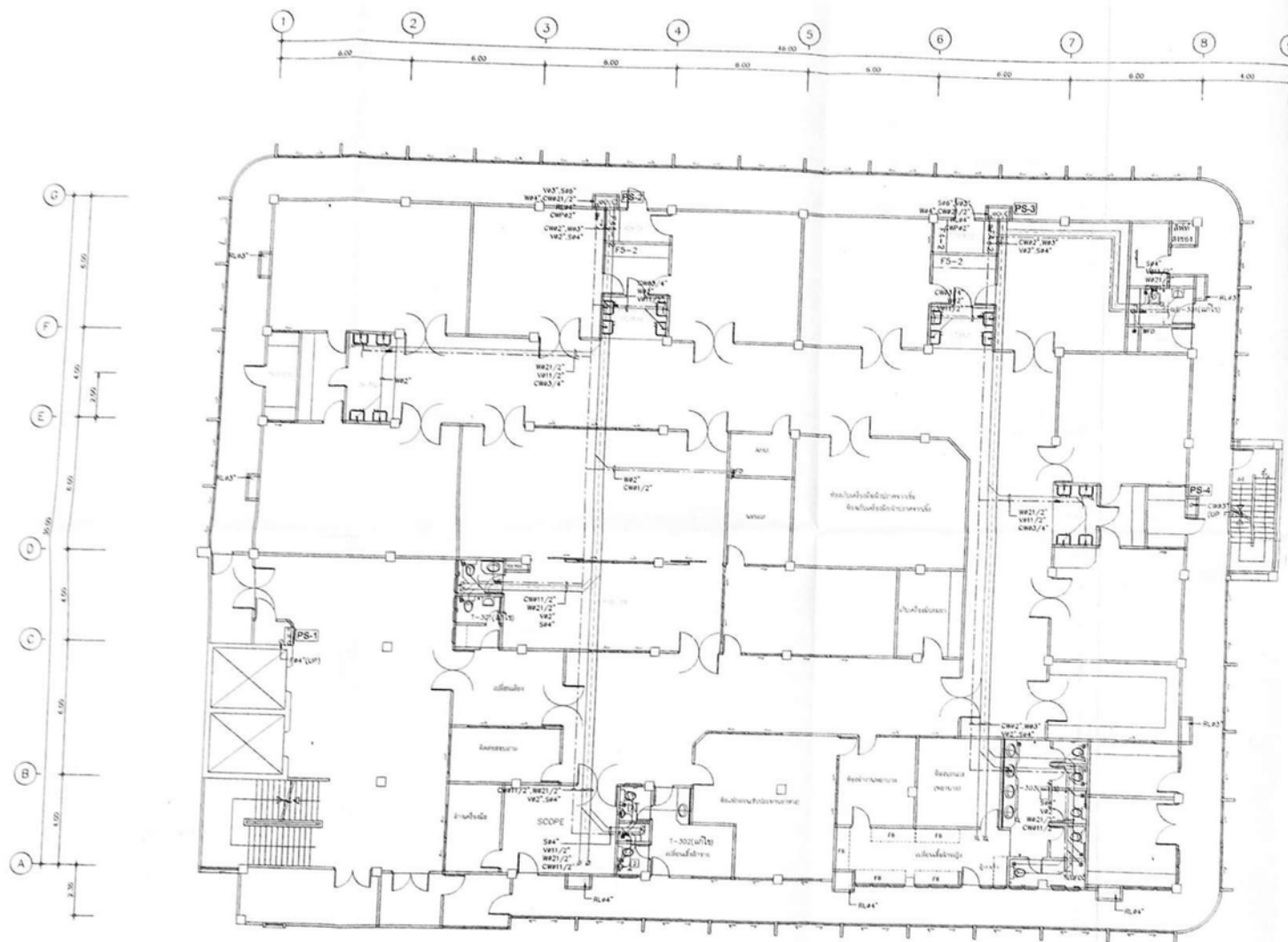
ABBREVIATIONS	DESCRIPTION
AD	Area Drain
AF	Amp. Frame
AF	Anaerobic Filter
AT	Amp. Trip
BF	Below Floor
BP	Booster Pump
BS	British Standard
B	Bule
CO	Clean-out
CV	Check V.
CWP	Cold Water Supply Pump
CW	Cold Water Pipe
DIA	Diameter
DWG	Drawing
D	Drain
EE	Electrical Engineering
FCO	Floor Clean-out
FC	Feucet
FD	Floor Drain
FLEX	Flexible Connector
FL	Floor
FV	Flush V.
GSP	Galvanized Steel Pipe
HB	Hose Bibb
HMV	Hydraulic Modulating Control V.
HP	Hosepower
HR	Hour
HW	Hot Water Pump
HZ	Herz
IMC	Intermediate Metal Conduit
KGF./SQ.CM. (KW.)	Kilogram Force per Sqair Centimeter
KW	Kitche Waste Pipe
LPM	Litre per Minute

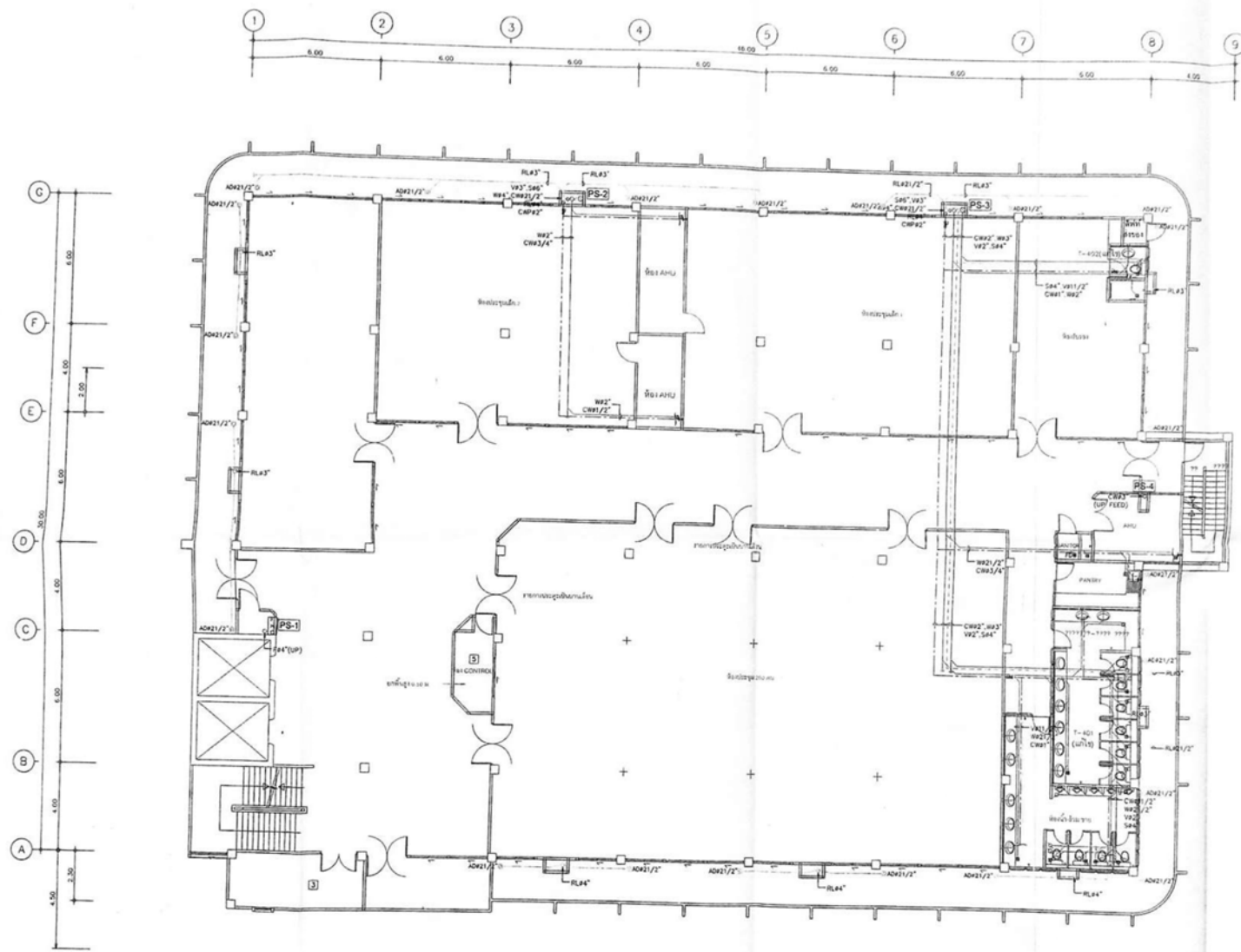
ABBREVIATIONS	DESCRIPTION
MM.	Millimetre
M.	Metre
OC	Over Ceiling
PB	Polybutylene Pipe
PL	Steel Plate
PRG	Pressure Gauge
PS	Pressure Switch
PVC	Polyvinylchloride Pipe
RCP	Reintorce Concrete Pipe
RD	Roof Drain
RL	Rain Leader Pipe
RPM	Revolution per Minute
R	Red
SAN.E.	Sanitary Engineering
SA	Submersible Aerator
SH	Shower Head
S	Soil Pipe
SSP	Submersible Sewage pump
ST	Septic Tank
SV	Stop Valve
TYP	Typical
T	Toilet
Va	Valve
V	Vent. Pipe
Vo	Volt
WC	Water Closet
WM	Water Meter
W	Waste Pipe
Y	Yellow
"	Inch

สารบัญ
SN.- 01 ขาเขากว้านน้ำ ฝังดินตามท่อ ระบบสุขาภิบาลทั่วไป
SN.- 02 ขาเขากว้านน้ำตามระบบสุขาภิบาลทั่วไป 1
SN.- 03 ขาเขากว้านน้ำตามระบบสุขาภิบาลทั่วไป 2
SN.- 04 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 1
SN.- 05 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 2
SN.- 06 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 3
SN.- 07 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 4
SN.- 08 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 5
SN.- 09 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 6
SN.- 10 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 7
SN.- 11 ขาเขากว้านน้ำตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 8
SN.- 12 ขาเขากว้านน้ำตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 9
SN.- 13 ขาเขากว้านน้ำตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 10
SN.- 14 ขาเขากว้านน้ำตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 11
SN.- 15 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 12
SN.- 16 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 13
SN.- 17 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 14
SN.- 18 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 15
SN.- 19 สลักกาวดินตามระบบสุขาภิบาล ทั่วไป 16

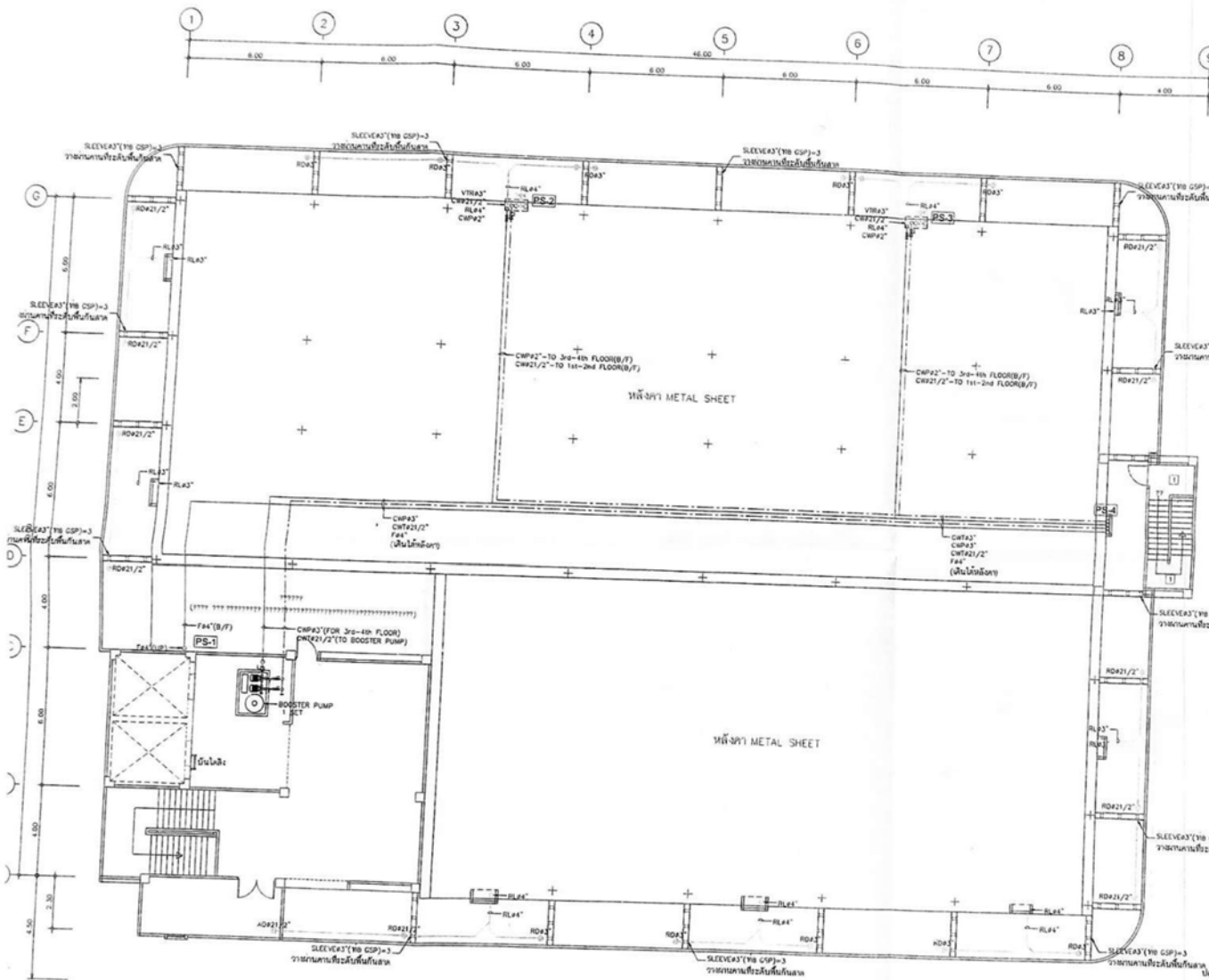






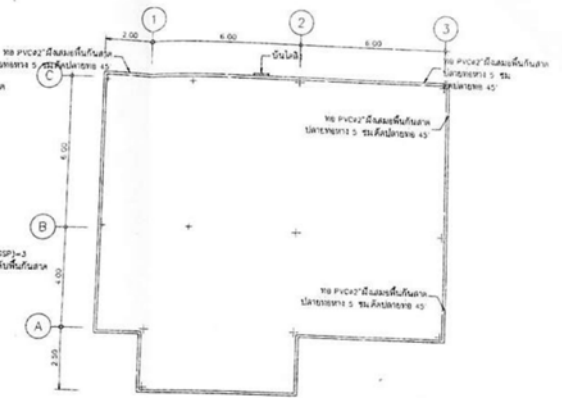


ผังเดินท่อระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 4
ขนาด 1:100



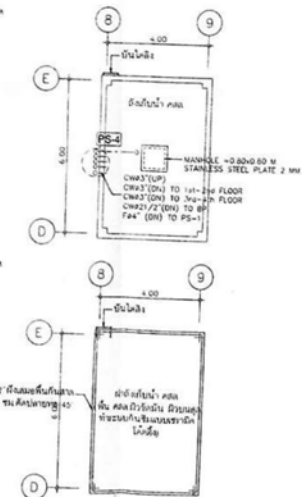
ผังเดินท่อระบบสุขาภิบาล ชั้นหลังคา

ขนาดพื้นที่ 1:100



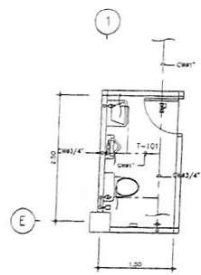
แปลนหลังคาคลุมห้องเครื่องลิฟท์

ขนาดพื้นที่ 1:100

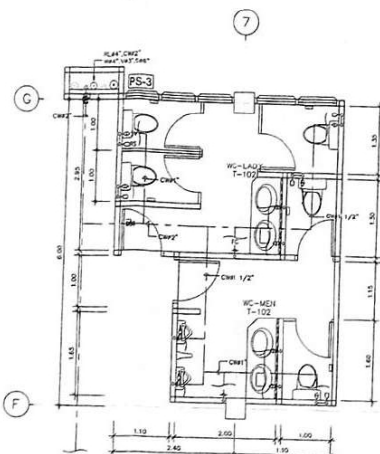


แปลนถังเก็บน้ำและหลังคาคลุมถังเก็บน้ำ

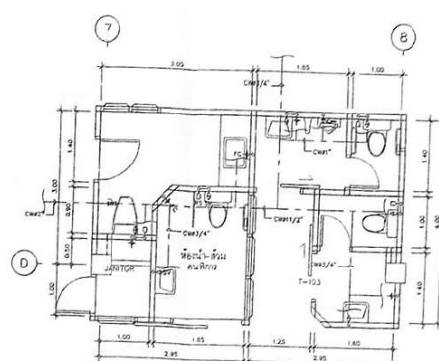
ขนาดพื้นที่ 1:100



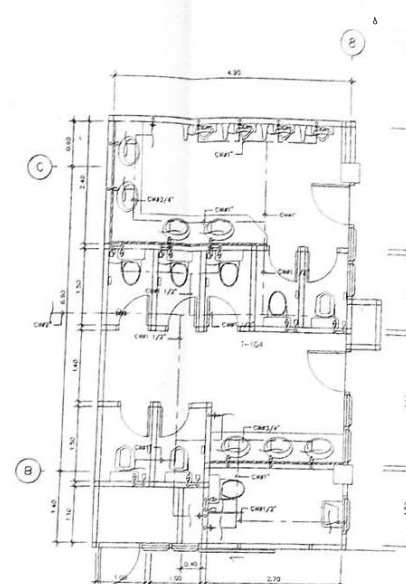
แบบยูนิตห้อง T-101
1:50



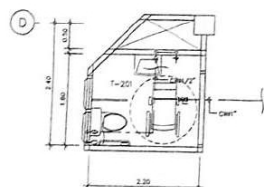
แบบยูนิตห้อง T-102
1:50



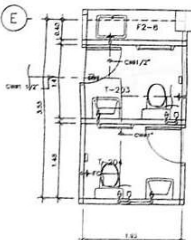
แบบยูนิตห้อง T-103
1:50



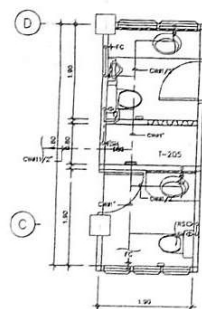
แบบยูนิตห้อง T-104
1:50



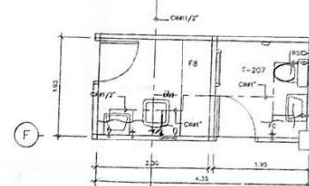
แบบยูนิตห้อง T-201
1:50



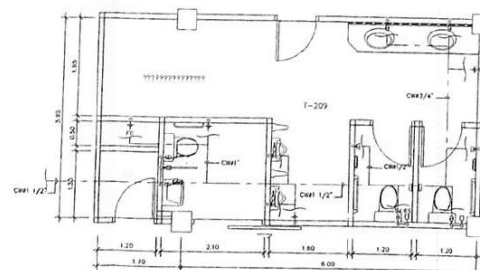
แบบยูนิตห้อง T-203-T-204
1:50



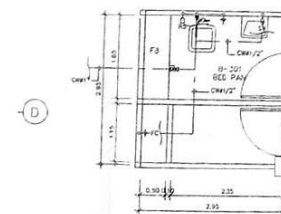
แบบยูนิตห้อง T-205
1:50



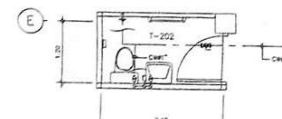
แบบยูนิตห้อง T-207
1:50



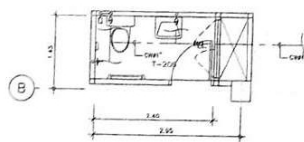
แบบยูนิตห้อง T-208
1:50



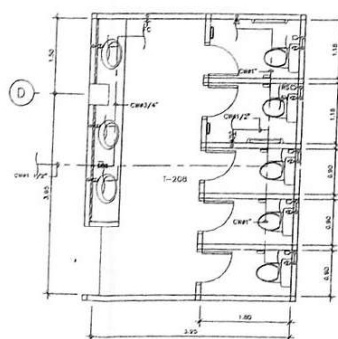
แบบยูนิตห้อง T-209
1:50



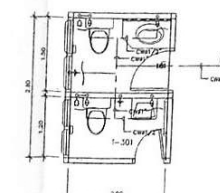
แบบยูนิตห้อง T-202
1:50



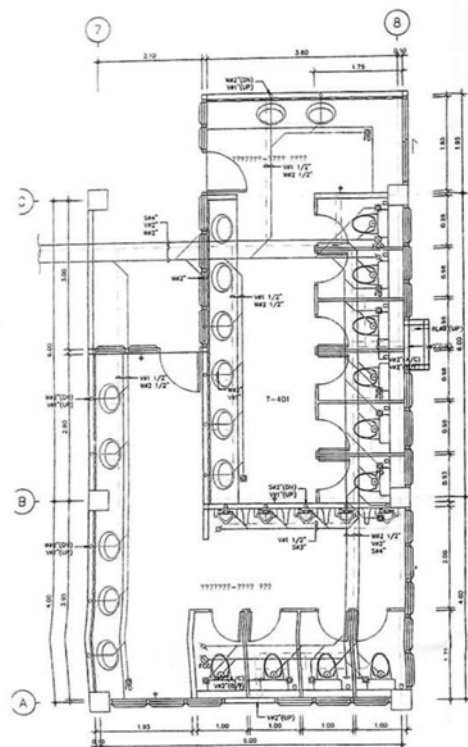
แบบยูนิตห้อง T-206
1:50



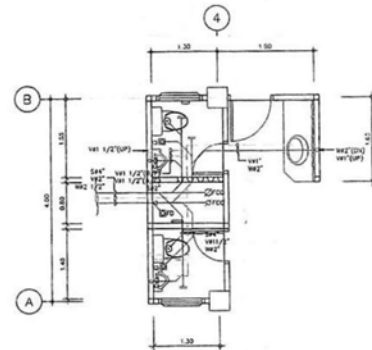
แบบยูนิตห้อง T-208
1:50



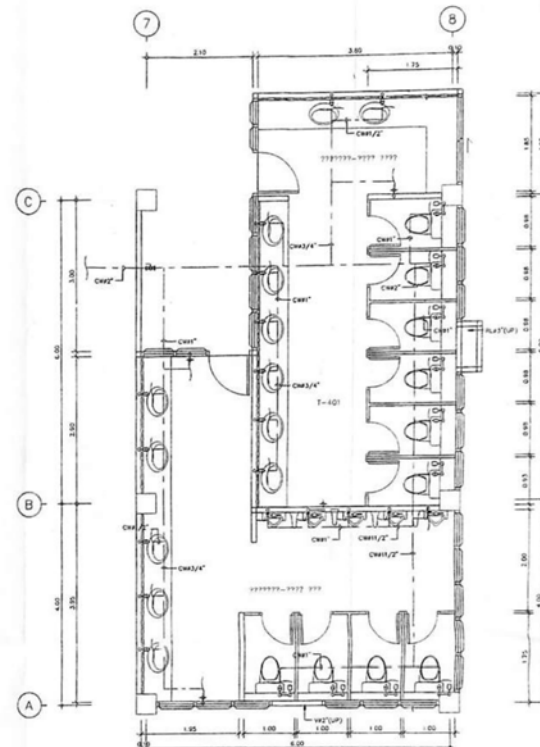
แบบยูนิตห้อง T-301
1:50



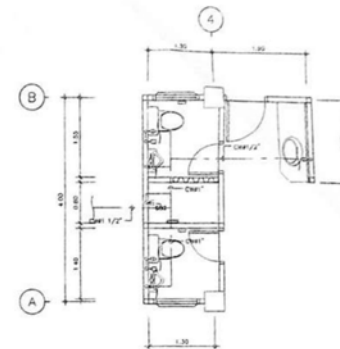
แบบขยายห้องน้ำ T-401
มาตราส่วน 1:30



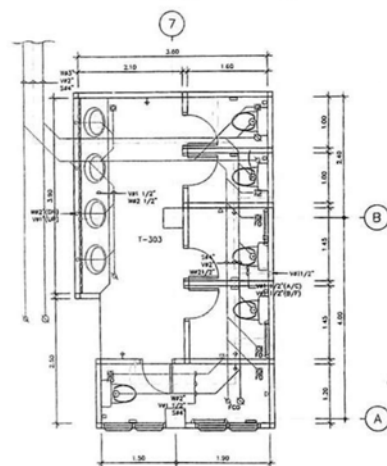
แบบขยายห้องน้ำ T-302
มาตราส่วน 1:30



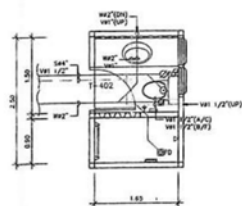
แบบขยายห้องน้ำ T-401
มาตราส่วน 1:30



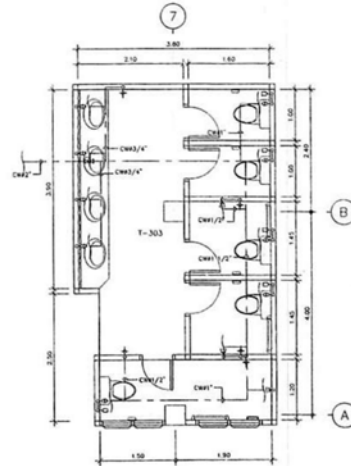
แบบขยายห้องน้ำ T-302
มาตราส่วน 1:30



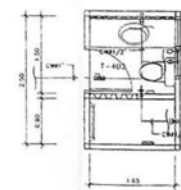
แบบขยายห้องน้ำ T-303
มาตราส่วน 1:30



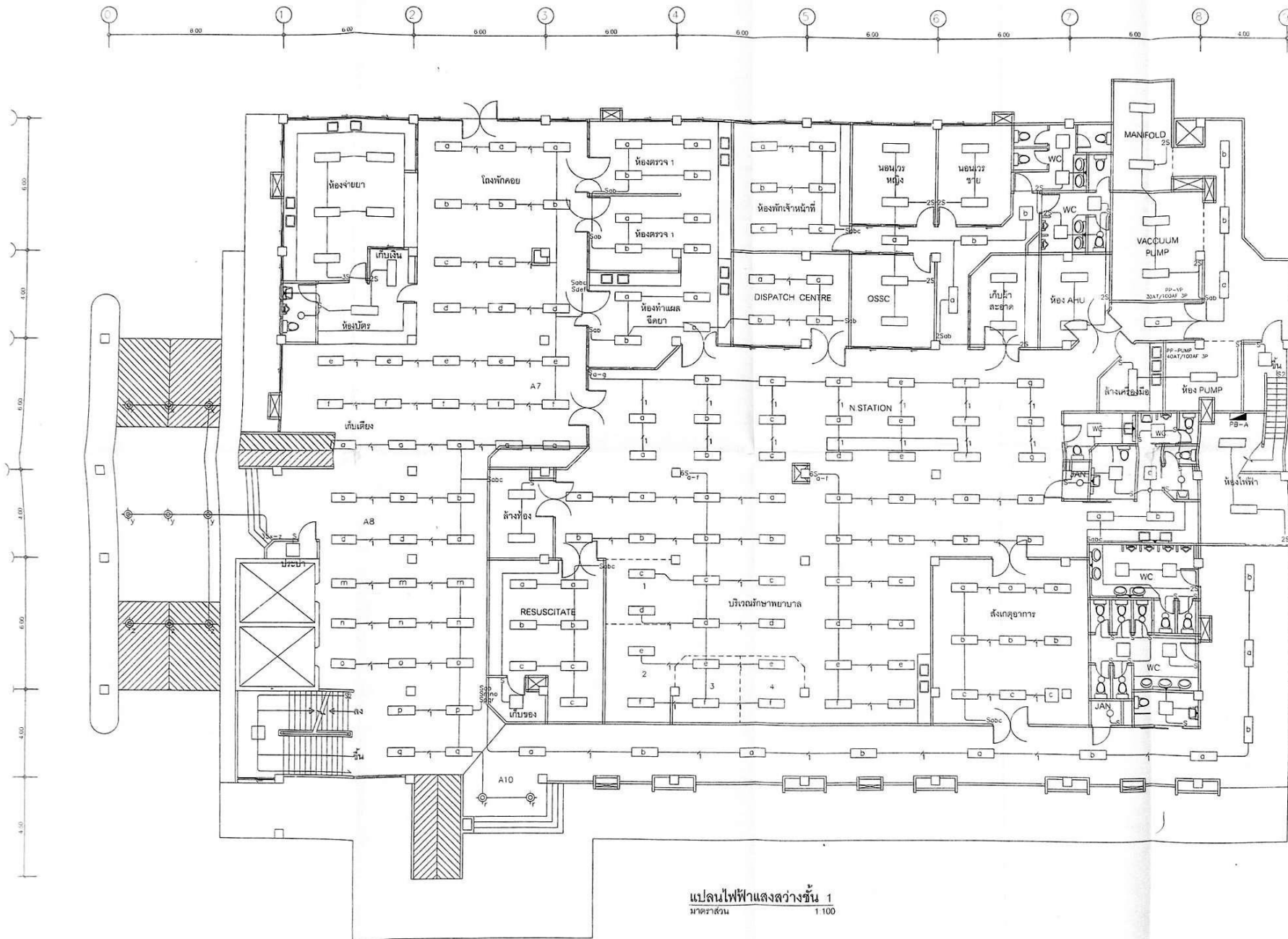
แบบขยายห้องน้ำ T-402
มาตราส่วน 1:30

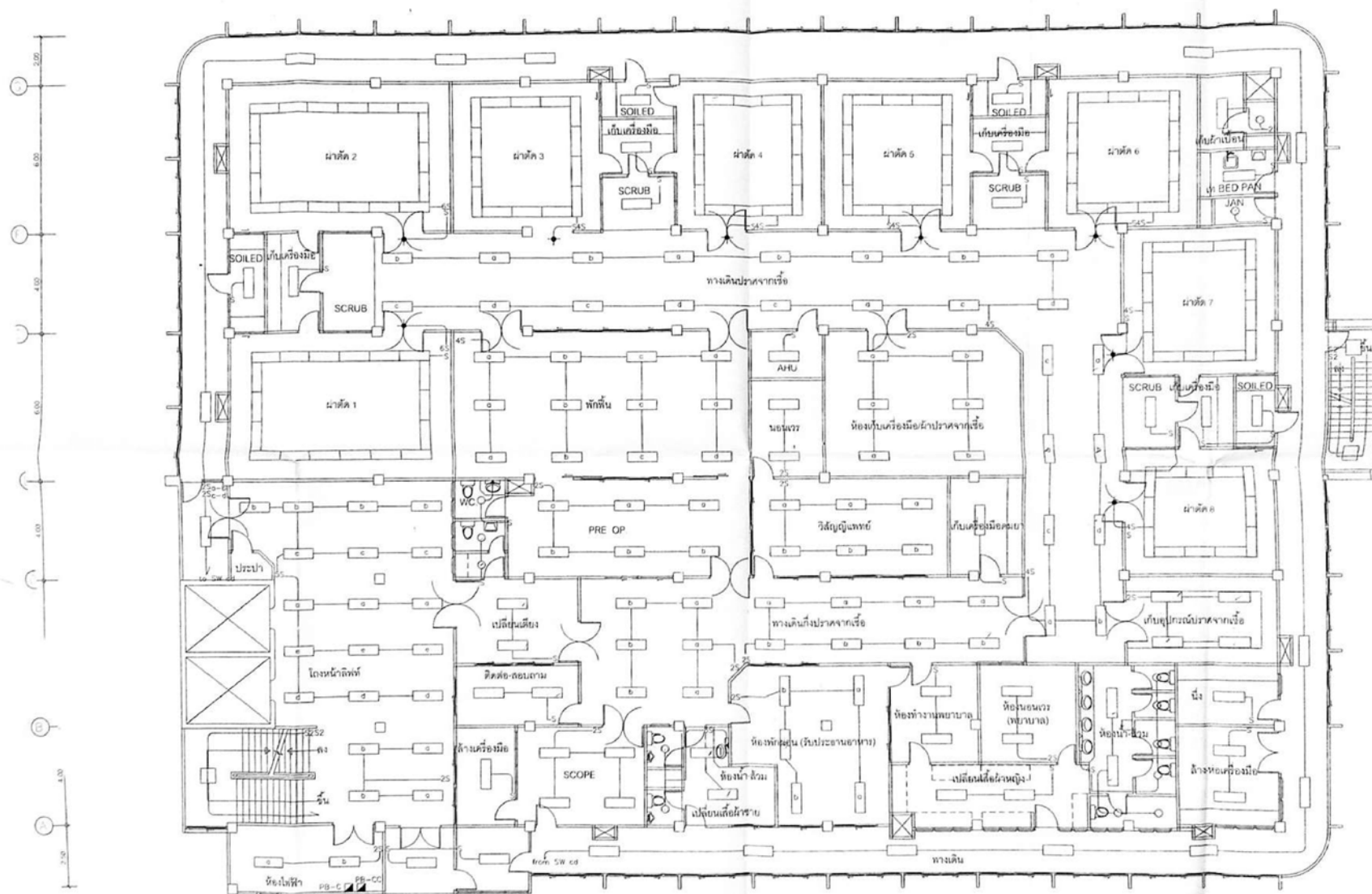


แบบขยายห้องน้ำ T-303
มาตราส่วน 1:30



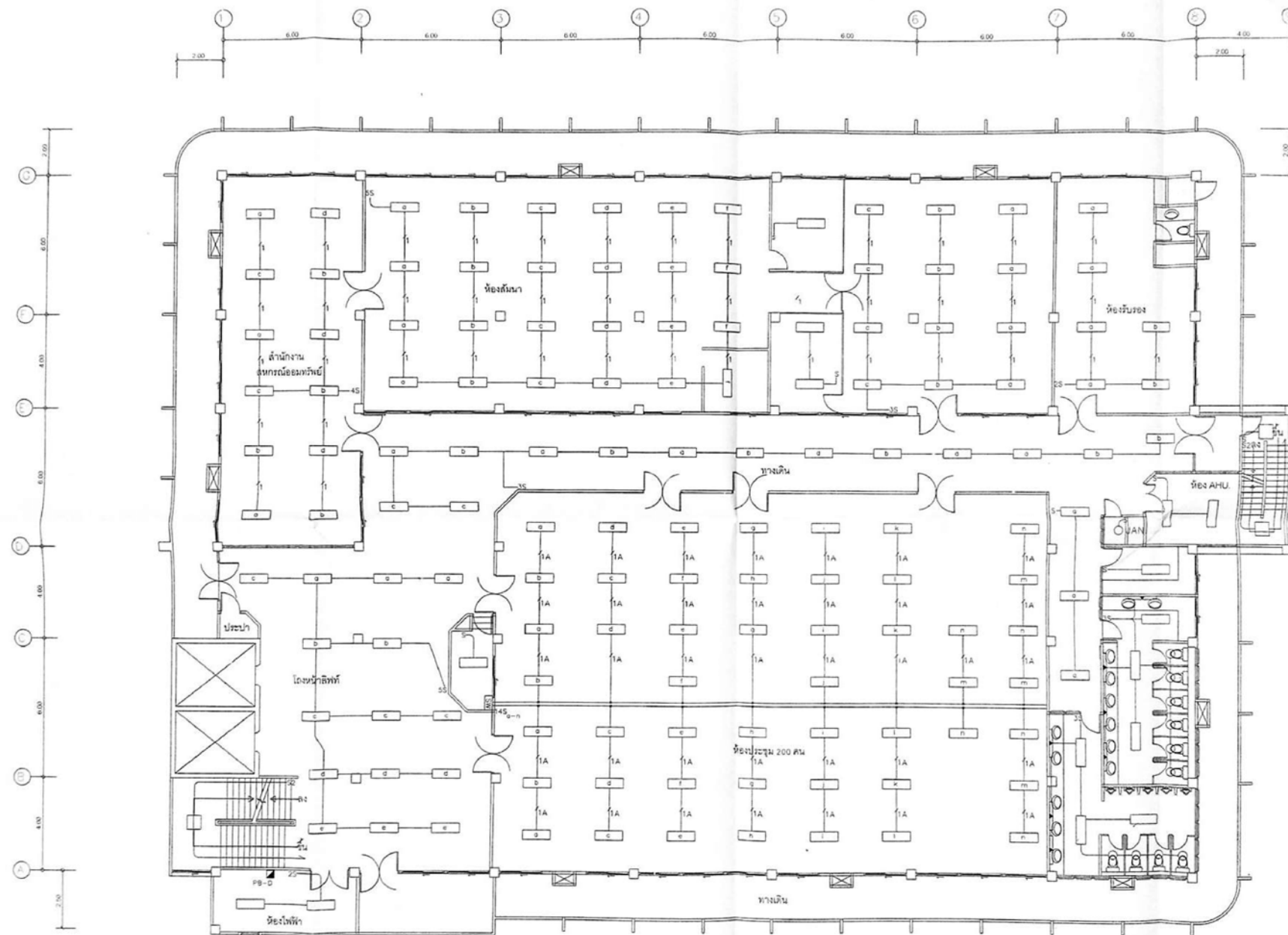
แบบขยายห้องน้ำ T-402
มาตราส่วน 1:30



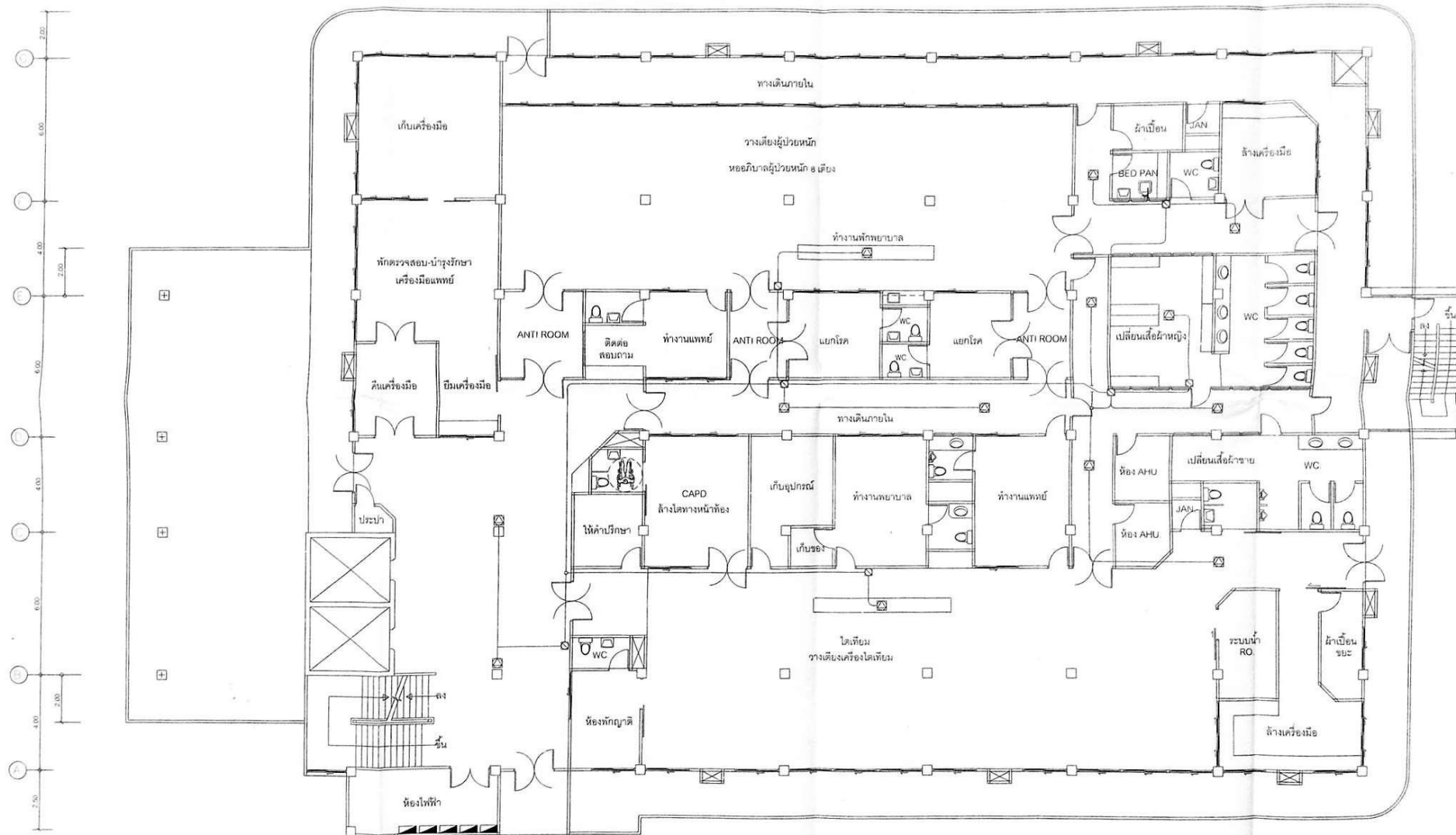


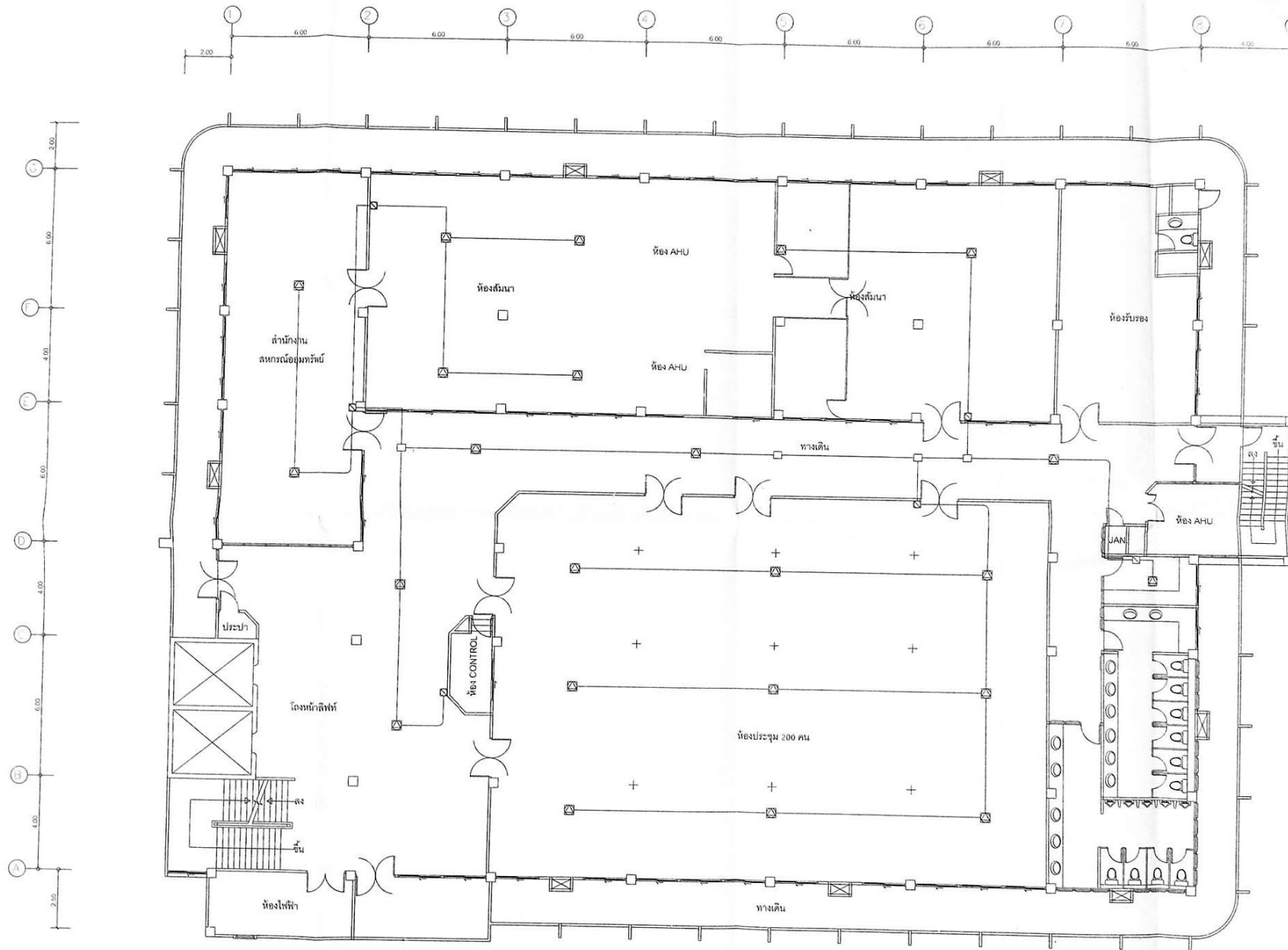
แผ่นไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 3
มาตราส่วน 1:100

แบบเลขที่ 8816/47

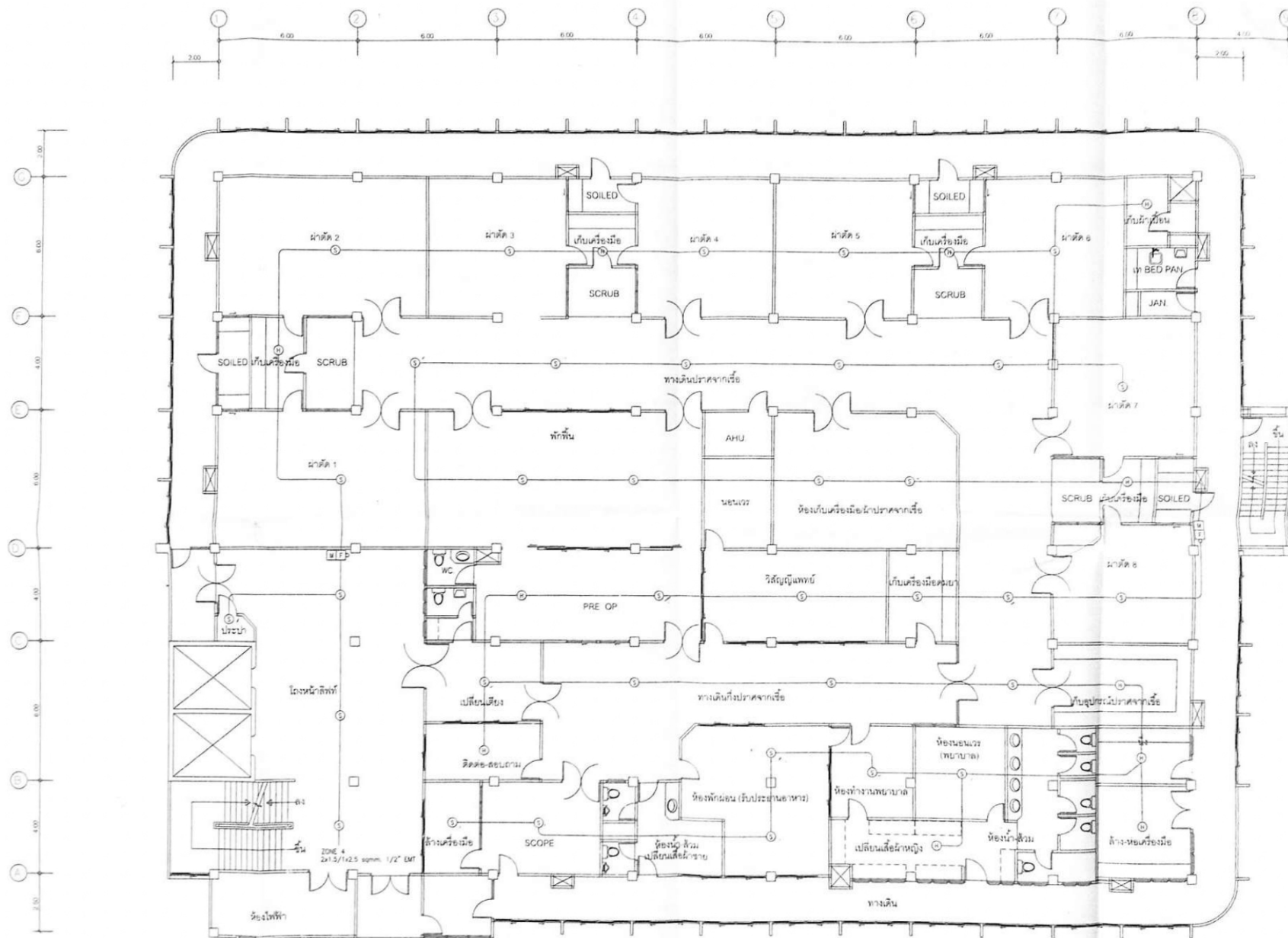


[illegible]

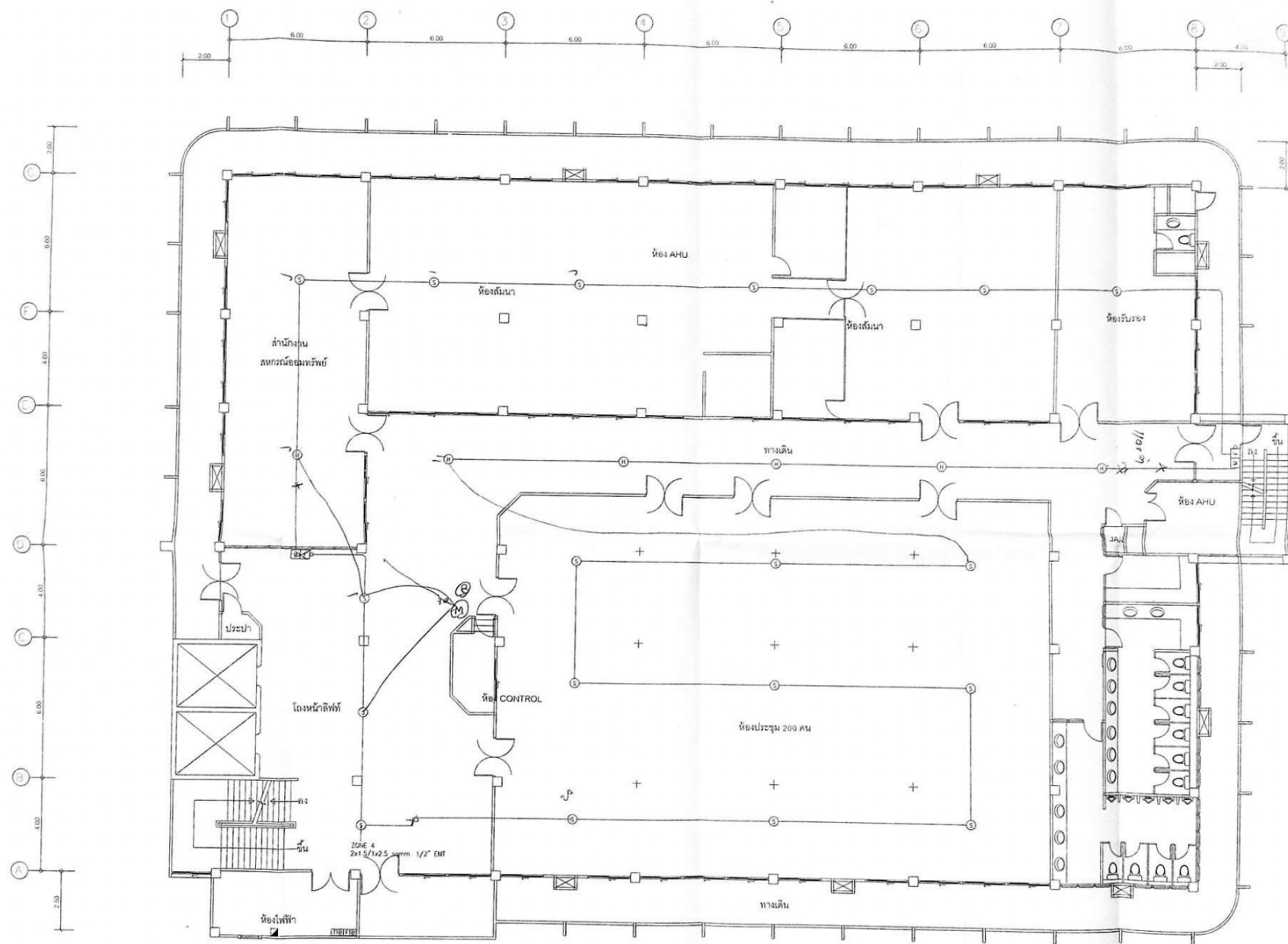




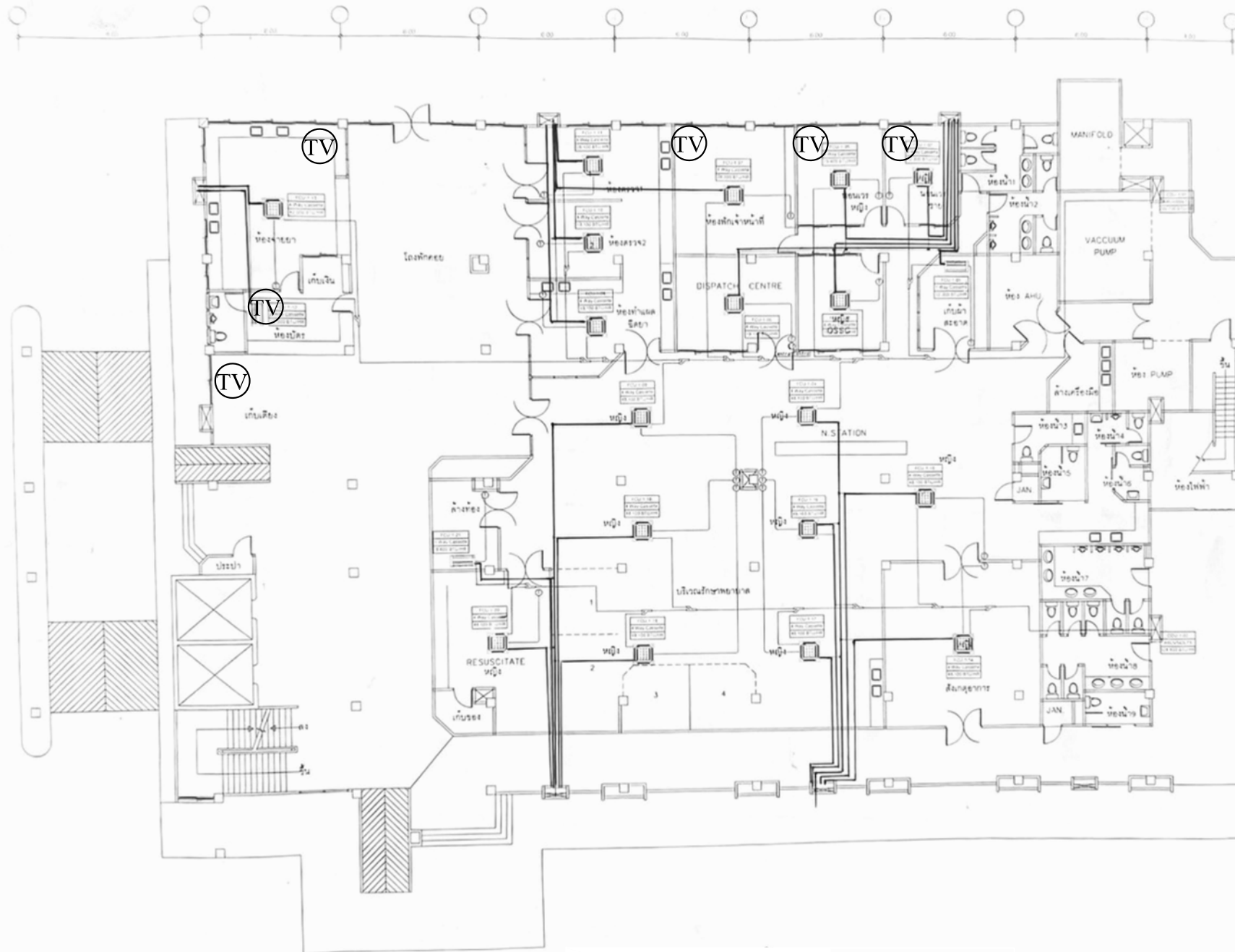




แปลน Fire Alarm ชั้น 3
ขนาดส่วน 1:100

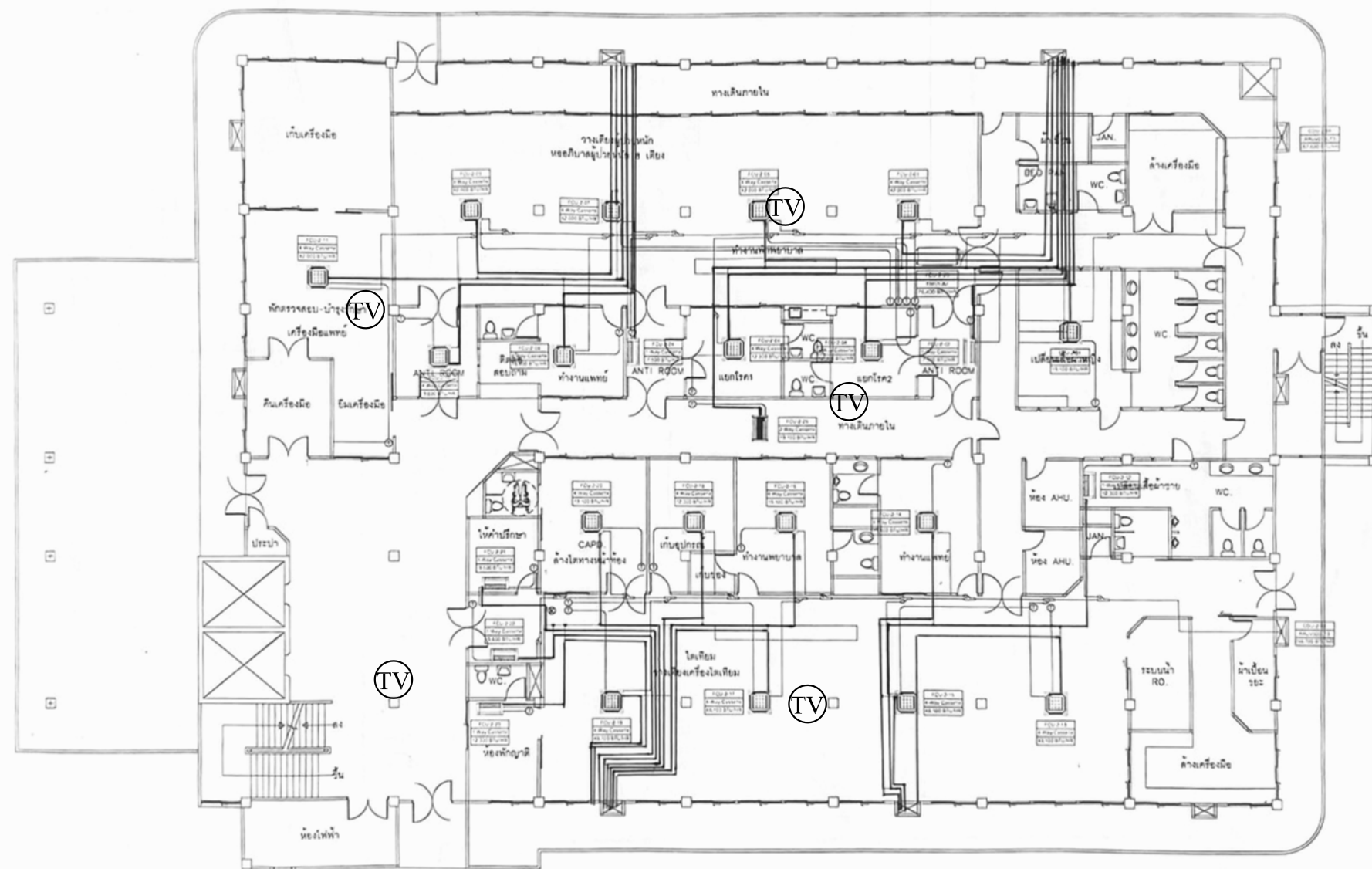


แปลน Fire Alarm ชั้น 4
มาตราส่วน 1:100



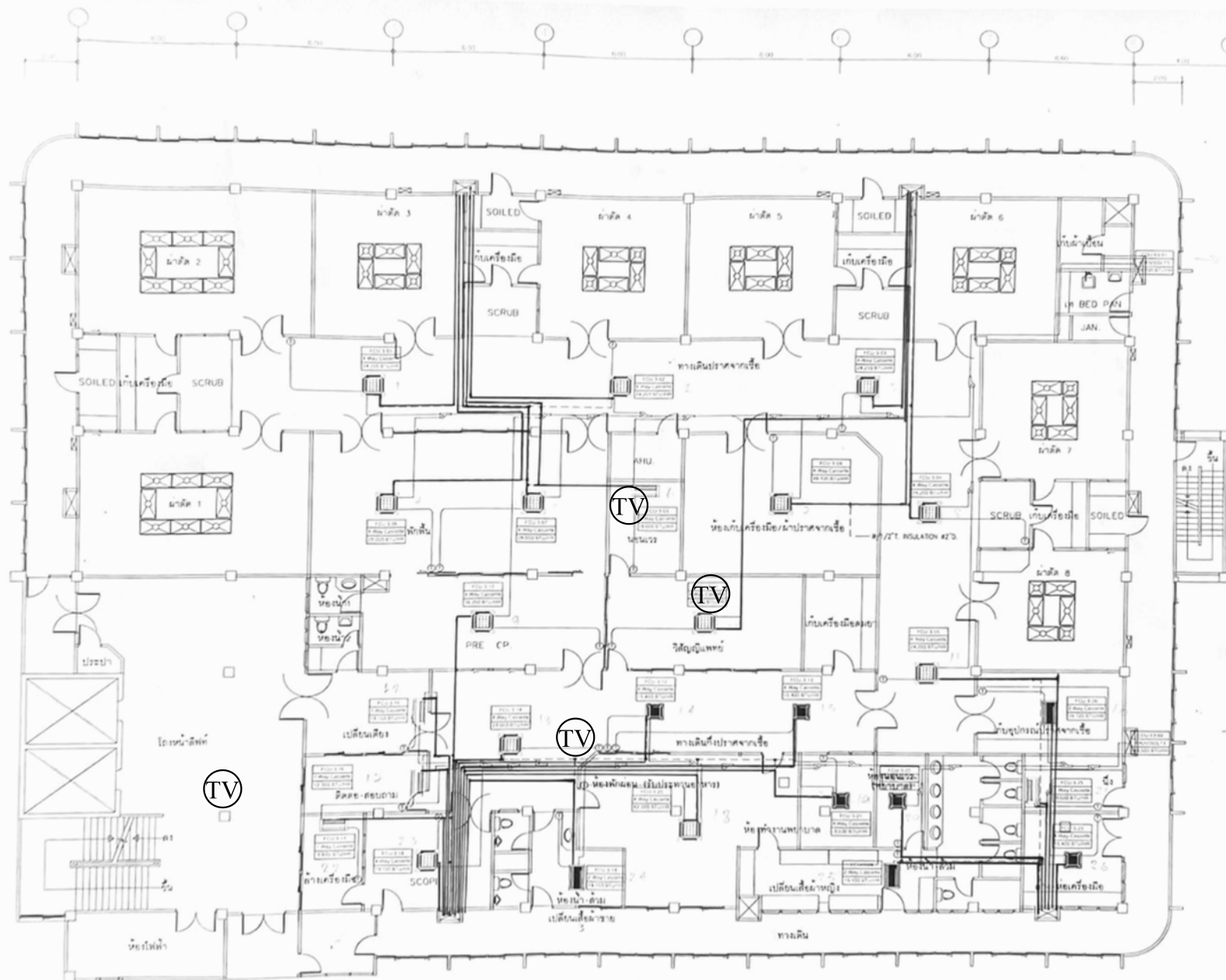
แปลนแสดงตำแหน่ง MATV ชั้นล่าง

AS-BUILT DRAWING
รวมแปลนอาคาร
LOCATION :
โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพฯ
PROJECT NAME :
อาคารศูนย์แพทย์ พหุคลินิก
ผู้ปฏิบัติงาน: วิศวกร
DRAWING :
แบบเลขที่ 8816 / 47
ออกแบบโดย: วิศวกร
ตรวจสอบโดย: วิศวกร
CONTRACTOR :
บริษัท วิศวกรรับเหมา จำกัด
เลขที่ 88 ถนนวิภาวดี กรุงเทพฯ 10600
SUBCONTRACTOR :
บริษัท วิศวกรรับเหมา จำกัด
เลขที่ 3-1-2 หมู่ 9 ถนนวิภาวดี กรุงเทพฯ
ติดต่อ: 25000
โทร 09-3116094, 09-312441
Mobile: 081-416009
DRAW BY :
นายแพทย์ศิริราช วิศวกร
MECHANICAL ENGINEER
นายแพทย์ศิริราช วิศวกร
08.1103
DRAWING TITLE :
รวมแปลนอาคาร ชั้นที่ 1
DRAWING No. TOTAL
13 22
DATE :
CHECKED BY :



แปลนแสดงตำแหน่ง MATV ชั้น2

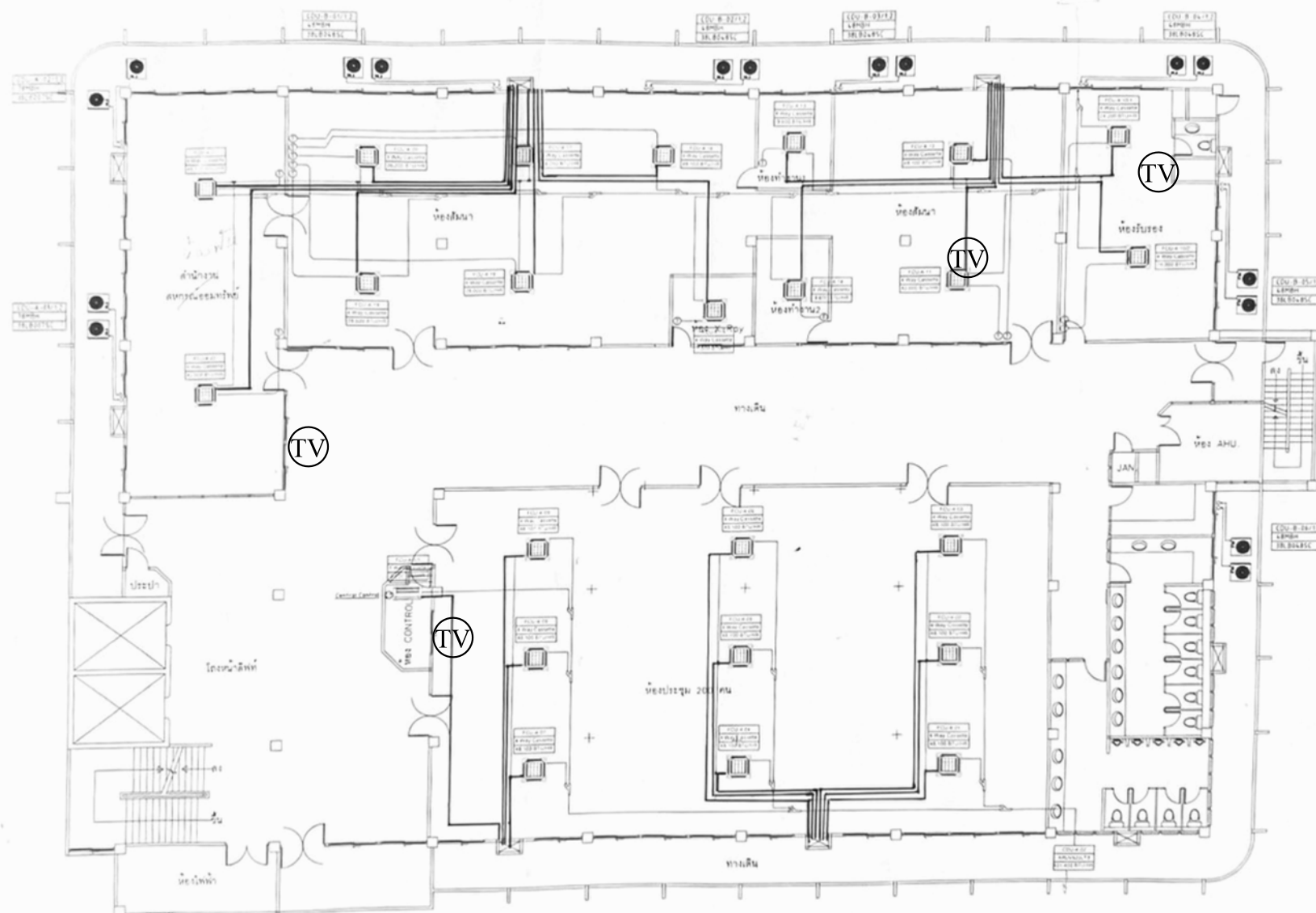
AS-BUILT DR รวมแบบร่าง
LOCATION : ที่ ๖๐๖ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร
PROJECT NAME : อาคารพาณิชย์ ๖ ชั้น ศูนย์รวมการค้า
DRAWING: แบบร่างที่ ๘๙ อาคารพาณิชย์ ๖ ชั้น ชั้นที่ ๖
CONTRACTOR : บริษัท หอการค้าไทย เลขที่ ๘๖ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐
SUBCONTRACTOR: บริษัท เอส.บี.อี. เลขที่ ๖๖-๖๖ ถนนพหลโยธิน ชั้นที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐
DRAW BY: (นาย) ๖๖-๖๖ ถนนพหลโยธิน
MECHANICAL ENGINEER: (นาย) ๖๖-๖๖ ถนนพหลโยธิน
DRAWING TITLE: ๖๖-๖๖ ถนนพหลโยธิน
DRAWING No. 15
DATE:
CHECKED BY:



แปลนแสดงตำแหน่ง MATV ชั้น 3

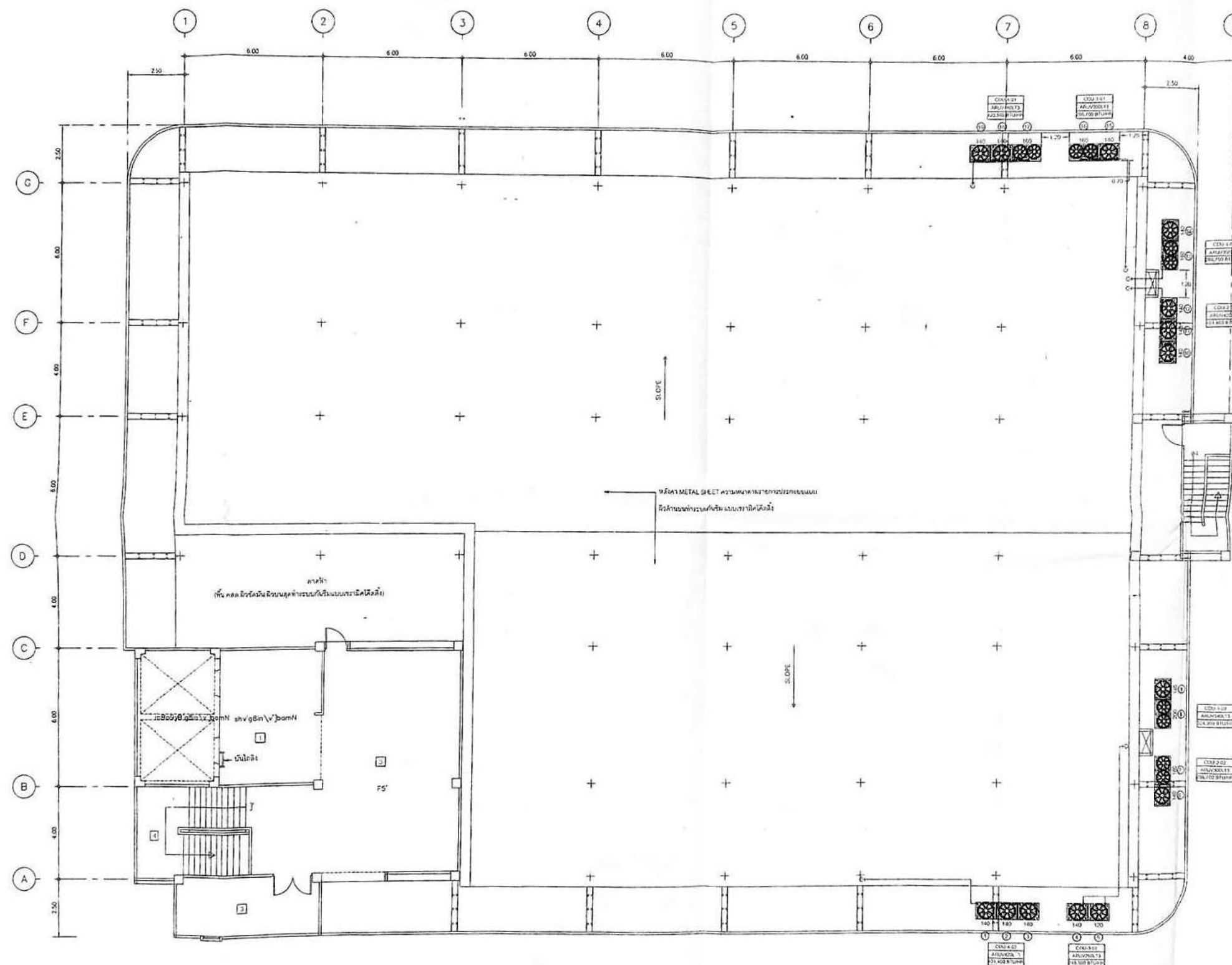
AS-BU II	รวม
LOCATION :	โรงพยาบาล
PROJECT NAME :	อาคารผู้ป่วย
DRAWING :	ผู้จัดทำ
CONTRACTOR :	บริษัท พณ
SUBCONTRACT :	เลขที่ 36 อบ
DRAW BY :	นายวิชาญ
MECHANICAL :	นายวิชาญ
DRAWING TITLE :	รวม
DRAWING No. :	17
DATE :	
CHECKED BY :	

แบบเลขที่ 8816/47



แปลนแสดงตำแหน่ง MATV ชั้น4

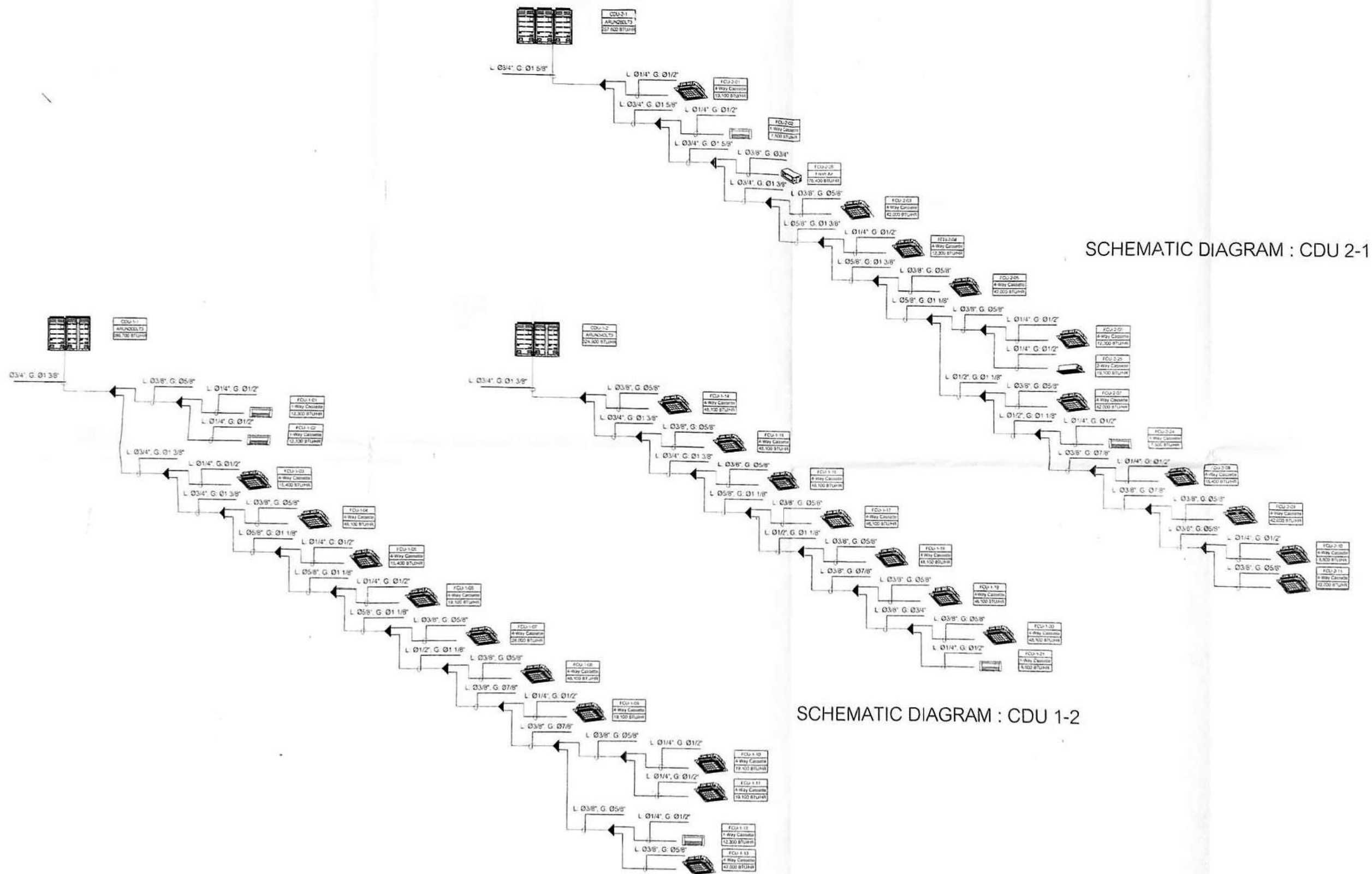
AS-BUILT DRAWING ระบอบไฟฟ้าภายในอาคาร	
LOCATION : บ้านเลขที่ ๓๖ หมู่ ๔ ตำบล	
PROJECT NAME : การปรับปรุงระบบ การเดินสายไฟภายในอาคาร สำหรับร้านค้าปลีกสินค้า	
DRAWING: แบบสถาปัตย์ หน้า 47 ตามแบบแปลน การเดินสายไฟภายในอาคาร ครั้งที่ ๑ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐	
CONTRACTOR : บริษัท สหพัฒนคัลยา จำกัด สาขา ๘ ถนนรัชดาภิเษก ซ. 37 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ 10600	
SUBCONTRACTOR: นาย ก. ก. ก. บริษัท ก. ก. ก. สาขา 1-2 หมู่ ๙ ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลหลักสี่ แขวงจตุจักร อำเภอจตุจักร กรุงเทพมหานคร 12000 โทร 099-343694 , 089-312441 Mobile 081-436609	
DRAW BY: นายสมชาย ใจดี วิศวกรโยธา	
MECHANICAL ENGINEER นายสมชาย ใจดี วิศวกรโยธา สอบ 1103	
DRAWING TITLE: ระบอบไฟฟ้าภายในอาคาร หน้า 4	
DRAWING No.	TOTAL:
20	22
DATE:	
CHECKED BY:	

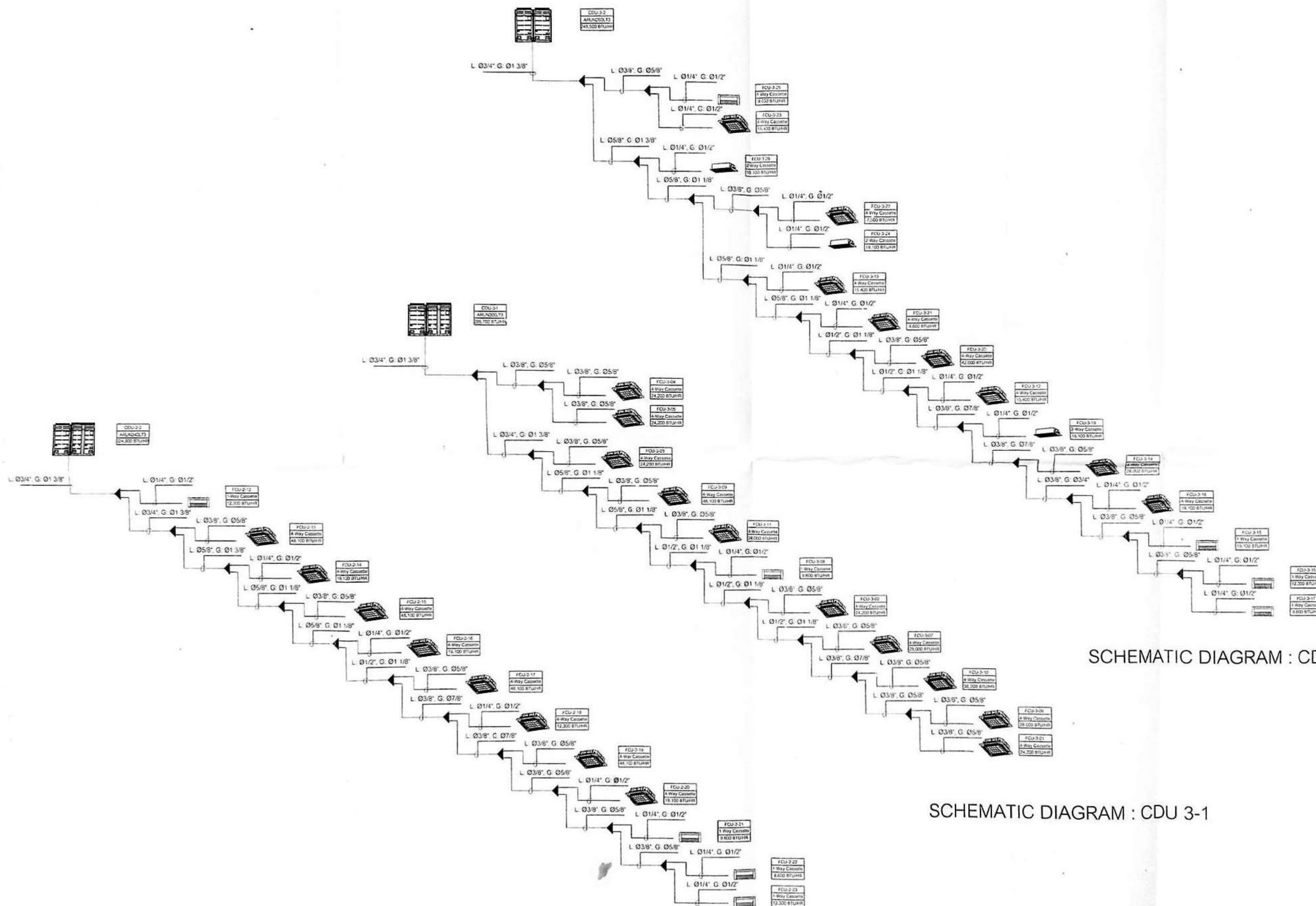


Roof Floor Compressor Air System

มาตราส่วน

1:200 @ A3

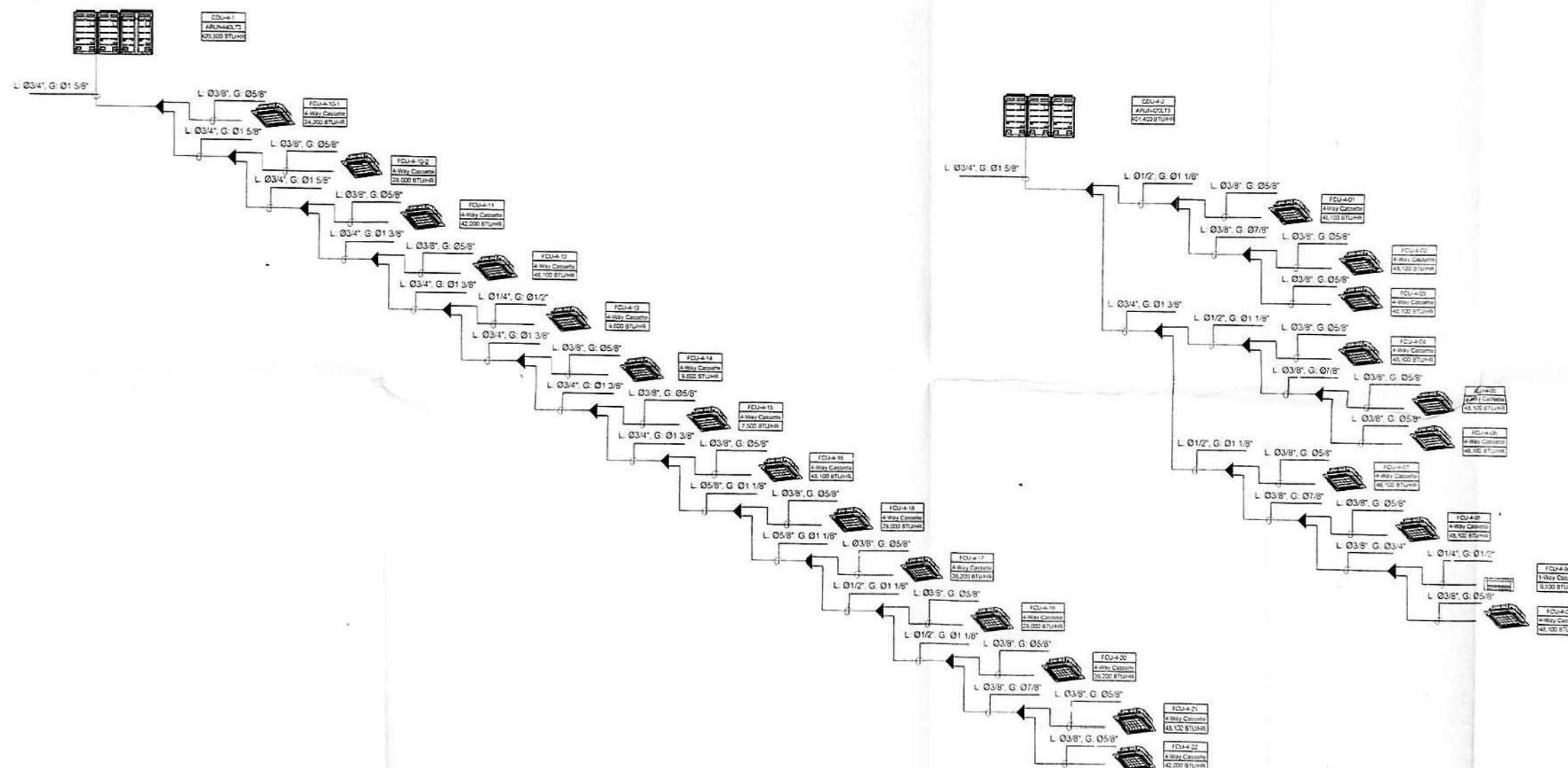




SCHEMATIC DIAGRAM : CDU 3-2

SCHEMATIC DIAGRAM : CDU 3-1

SCHEMATIC DIAGRAM : CDU 2-2



SCHEMATIC DIAGRAM : CDU 4-1, 4-2