



เลขที่แบบ 55/65

โครงการจ้างปรับปรุงหน่วยงานเวชניתศน์ และห้องประชุมสัมมนา
โรงพยาบาลสรพสิทธิ์ประสงค

รายการทั่วไปประกอบแบบ

1. วัตถุประสงค์

ผู้ว่าจ้าง โดย โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานี มีความประสงค์ที่จะ โครงการจ้างปรับปรุงหน่วยงานเวชภัณฑ์ และห้องประชุมสัมมนา ตามรูปแบบและรายการประกอบแบบเลขที่ 55/65 กำหนด

โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือต้องการ ได้ผลงานการก่อสร้างทั้งหมดที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพ มีสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ มีความมั่นคงแข็งแรง มีฝีมือการก่อสร้างที่ประณีต เรียบร้อย สวยงาม มีความถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และถูกต้องตามหลักวิชาชีพช่างที่

2. ข้อกำหนดทั่วไป

ให้ผู้รับจ้างทุกราย ผู้รับเหมาช่วง และผู้รับจ้างอื่นที่ผู้ว่าจ้างจัดหา ที่ทำงานก่อสร้างนี้ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขทั่วไป ในส่วนที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุไว้ในรายการประกอบแบบก่อสร้างฉบับนี้ หากมีข้อขัดแย้งกับสัญญาหรือเอกสารแนบสัญญาฉบับอื่น ให้ถือเอาส่วนที่มีเนื้อหาครอบคลุมการปฏิบัติงานที่ดีกว่า โดยคำนึงถึงคุณภาพเป็นหลัก และถือการพิจารณาอนุมัติของผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ เป็นที่สิ้นสุด

3. ขอบเขตของงานและราคาค่าก่อสร้าง

3.1 งานก่อสร้างตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้าง มีขอบเขตของงานและราคาค่าก่อสร้างเหมารวมไว้แล้ว ดังต่อไปนี้ นอกจากนี้จะระบุเป็นอย่างอื่น หรือระบุเพิ่มเติมไว้ในสัญญา

3.2 งานเตรียมการ เตรียมสถานที่ก่อสร้างและวางผัง เพื่อให้พร้อมสำหรับการเริ่มงานก่อสร้าง

3.3 งานรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง และขนย้ายไปเก็บในที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ หรือขนไปทิ้ง งานตัดต้นไม้หรือล้อมต้นไม้ งานโยกย้ายระบบสาธารณูปโภค งานขนดินไปทิ้งหรือถมดินเพิ่ม

3.4 ค่าที่หักคนงาน ท้องน้ำ-ส้วม ทางเข้าสถานที่ก่อสร้างชั่วคราว รั้วชั่วคราว การทำความสะอาด และเก็บขนขยะวัสดุไปทิ้งนอกสถานที่ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

3.5 ค่าขอมอเตอร์ไฟฟ้าและประปาชั่วคราว หรือค่าเจบน้ำบาดาล หรือค่าเครื่องปั่นไฟ ค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าระบบสื่อสารต่างๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง งานต่อเชื่อมระบบสาธารณูปโภคเดิมกับระบบสาธารณูปโภคใหม่ เพื่อให้อาคารใช้งานได้ทันทีเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ

3.6 ค่าวัสดุและอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ค่าเครื่องมือและเครื่องจักร ค่าขนส่ง ค่าล่วงเวลา

3.7 ค่าดำเนินการเกี่ยวกับเทคนิคการก่อสร้าง การรักษาความปลอดภัยและการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดแก่บุคคลและทรัพย์สินทั้งในและนอกสถานที่ก่อสร้าง ตลอดจนค่าสิ่งอำนวยความสะดวกชั่วคราวต่างๆ

3.8 ค่าใช้จ่ายด้านเอกสาร เช่น การจัดทำ Shop drawing, As-built drawing, เอกสารขออนุมัติ และเอกสารรายงาน

3.9 ค่าทดสอบและตัวอย่างวัสดุต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

3.10 ค่าประกันสำหรับความเสียหายต่อบุคคลและทรัพย์สิน ค่ากำไร ค่าภาษีอากรต่างๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย

4. การตรวจสอบเอกสารประกวดราคาและสถานที่ก่อสร้าง

4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องศึกษาเอกสารประกวดราคาทั้งหมดอย่างละเอียด ซึ่งจะประกอบด้วยหนังสือเชิญเข้าร่วมการเสนอราคา, เงื่อนไขการเสนอราคา, แบบ, รายการประกอบแบบ, รายการกรอกราคาค่าก่อสร้าง,ร่างสัญญา เป็นต้น ผู้เสนอราคาจะต้องไปตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเองหรือแต่งตั้งตัวแทน เพื่อให้ทราบถึงสภาพของสถานที่ก่อสร้าง ทางเข้าออก ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ฯลฯ และจะต้องศึกษารูปแบบรายละเอียดทั้งหมดให้เข้าใจชัดเจน ในกรณีที่เกิดอุปสรรค ปัญหา จากสถานที่ก่อสร้างและเอกสารประกวดราคา ผู้รับจ้างจะนำมาเป็นข้ออ้างในการเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างมิได้

4.2 การชี้แจงเอกสารประกวดราคา ทางผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดวัน เวลา สถานที่ และผู้รับผิดชอบตามรายละเอียดในเอกสารประกวดราคา

4.3 ข้อชี้แจงและข้อแนะนำเกี่ยวกับแบบและรายการประกอบแบบ เงื่อนไข ข้อตกลงใดๆ ซึ่งผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ทราบในการประกวดราคา การต่อรองราคา และก่อนการทำสัญญา จะต้องมีการบันทึกไว้ และนำมาประกอบเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

5. การชี้แจงและคำแนะนำเกี่ยวกับแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้าง

5.1 ก่อนเริ่มงานก่อสร้างส่วนใด ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบ และรายการประกอบแบบ ให้เข้าใจชัดเจนรวมถึงเอกสารแนบสัญญาทั้งหมด หากมีข้อสงสัยให้สอบถามเป็นลายลักษณ์อักษรจากตัวแทนผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อน

5.2 ในระหว่างการก่อสร้างมิให้ผู้รับจ้างทำงานโดยปราศจากแบบและรายการประกอบแบบ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่องานทั้งหมด รวมทั้งแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญา หากตัวแทนผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างกระทำไปโดยพลการ

6. แบบก่อสร้าง

6.1 ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจดูแบบรูป รายการละเอียดโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการ จึงได้ลงนามในสัญญา ถ้าปรากฏว่าข้อความในแบบรูปกับแบบรายการละเอียดกับรายการละเอียด หรือแบบรูปกับรายการละเอียดมีปัญหาขึ้นโดยมีการขัดแย้งกัน หรือสงสัยจะคลาดเคลื่อน หรือไม่ละเอียดหรือแบบรูปพิมพ์ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอขอความเห็นชอบ หรือคำวินิจฉัยต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างจะถือเอาสัญญา หลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ความถูกต้องเป็นธรรมตามหลักวิชาช่างก่อสร้างที่ดี ตลอดจนความเหมาะสมในประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักในการวินิจฉัยชี้ขาด ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะไม่นำดำเนินการไปก่อนที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัยชี้ขาด และผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขและดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ผิดไปจากรายการสำคัญในแบบรูปหรือรายการละเอียด ผู้รับจ้างจะต้องยอมทำงานนั้น ๆ ให้เสร็จเรียบร้อย โดยไม่คิดเงินและเวลาเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญา

6.2 สิ่งใดที่ได้กำหนดไว้ในแบบรูปหรือรายการแล้ว แต่ไม่สามารถระบุให้ชัดเจนได้ เช่น ความอ่อนแก่ของสี การติดตั้ง รูปร่าง ลักษณะและสิ่งปลีกย่อยต่างๆ ตลอดจนแบบรูปขยายรายละเอียด (Shop Drawing) เป็นต้น คณะกรรมการนำใช้สถานที่หรือคณะ กรรมการตรวจการจ้างจะชี้แจง อธิบายรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษร ให้คณะพาดูสถานที่หรือคณะทำการก่อสร้าง การชี้แจงรายละเอียดนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของแบบรูป หรือรายการละเอียดในการก่อสร้างครั้งนี้ด้วย

6.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้คนงาน หรือช่างฝีมือที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ มีฝีมือดี ยึดความถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดีในการทำงานมาดำเนินงานนั้น ๆ โดยเฉพาะทางและจะต้องจัดหาให้เพียงพอเพื่อให้การดำเนินการทันเวลา ถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจงานดี ประพฤติตนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี หรือทำงานหยาบ สะเพร่า เป็นต้น คณะกรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจในการขอให้เปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้นได้ และผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขหรือเวลาที่เสียไปเพราะการนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหาย หรือขยายระยะเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

6.4 ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้านวิศวกรรมโครงสร้าง อันเนื่องมาจากความขัดแย้งกันของแบบรูปต่อแบบรูป รายการต่อรายการ หรือแบบรูปต่อรายการก็ดี อันจะทำให้สูญเสียความมั่นคงแข็งแรงและอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อโครงสร้างที่ดี ให้เป็น หน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเสนอรายละเอียด วิธีการแก้ไขพร้อมรายการคำนวณ (ถ้ามี) ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อวินิจฉัย

6.5 ในการก่อสร้าง ปรับปรุง และสิ่งก่อสร้างต่างๆ หากเกิดกรณีจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแบบรูปหรือรายการละเอียด เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้สอยอาคารมากที่สุดในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้คิดราคาเพิ่ม-ลดตามเกณฑ์ราคาของคณะกรรมการกำหนดราคากลางของจังหวัดหรือเกณฑ์ราคากลางของหน่วยซ่อมบำรุงและวิศวกรรมโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานี

7. การเปลี่ยนแปลงงานก่อสร้างหรืองานเพิ่ม-ลด

7.1 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพิ่มหรือลดงาน ส่วนหนึ่งส่วนใดนอกเหนือไปจากแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบตามสัญญาได้ โดยตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรในเรื่องค่าใช้จ่ายและระยะเวลาก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงจากสัญญา โดยยึดถือหลักการคิดราคาดังต่อไปนี้

7.1.1 คิดราคาเป็นหน่วย ตามรายละเอียดราคาค่าก่อสร้าง (B.O.Q.) ในเอกสารแนบสัญญา

7.1.2 ถ้ารายการที่เปลี่ยนแปลงไม่มีแสดงในรายละเอียดราคาดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะทำการตกลงราคากับผู้รับจ้าง โดยยึดถือการประเมินราคาที่ยุติธรรมของผู้ออกแบบ ตามราคาในท้องตลาดที่เป็นจริงขณะนั้น

7.2 หากผู้รับจ้างเห็นว่าแบบหรือคำสั่งใดๆ ของผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างนอกเหนือไปจากแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้างตามสัญญา ซึ่งจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้ว่าจ้างได้ทำการตกลงราคาก่อนเพิ่ม-ลดและระยะเวลาก่อน จึงจะเริ่มดำเนินงานเพิ่ม-ลดดังกล่าวได้ ยกเว้นในกรณีที่การปฏิบัติงานนั้นๆ อยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตามสัญญา หรืออยู่ในขั้นตอนของแผนการปฏิบัติงานที่วิฤต ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามแผน และตามแบบงานเพิ่ม-ลดที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติ โดยจะเรียกองค์ค่าใช้จ่ายได้เฉพาะงานเพิ่ม-ลด แต่จะขอขยายระยะเวลาก่อสร้างไม่ได้ ยกเว้นงานเพิ่ม-ลดดังกล่าวได้รับการอนุมัติแล้วต่ำกว่าแผนการปฏิบัติงานที่วิฤต ตามคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ

8. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการตรวจงานก่อสร้าง

การก่อสร้างส่วนใดที่ติดจากรูปแบบหรือไม่ได้คุณภาพงานที่ดี หรือไม่ถูกต้องตามมาตรฐานและวิชาชีพที่ดี ผู้ควบคุมงานมีสิทธิหยุดงานบางส่วนหรือทั้งหมดได้ จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการแก้ไขงานส่วนนั้นให้เรียบร้อยตามความเห็นชอบของผู้ออกแบบ โดยจะเรียกองค์เสียหายและขอขยายระยะเวลาไม่ได้

9. การสั่งหยุดงาน

การก่อสร้างส่วนใดที่ติดจากรูปแบบหรือไม่ได้คุณภาพงานที่ดี หรือไม่ถูกต้องตามมาตรฐานและวิชาชีพที่ดี ผู้ควบคุมงานมีสิทธิหยุดงานบางส่วนหรือทั้งหมดได้ จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการแก้ไขงานส่วนนั้นให้เรียบร้อยตามความเห็นชอบของผู้ออกแบบ โดยจะเรียกองค์เสียหายและขอขยายระยะเวลาไม่ได้

10. อำนาจและหน้าที่ของผู้ควบคุมงาน

10.1 ตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้าง ตามระบุในแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้างและเอกสารแนบสัญญาทั้งหมด เพื่อให้งานก่อสร้างเป็นไปตามสัญญาทุกประการ

10.2 หากพบว่าแบบก่อสร้าง รายการประกอบแบบก่อสร้าง และรายละเอียดในสัญญาขัดแย้งกัน หรือคาดหมายว่างานก่อสร้างตามสัญญาจะไม่มั่นคง แข็งแรง หรือไม่ไปไปตามมาตรฐานหรือหลักวิชาช่างที่ดี ให้สั่งหยุดงานไว้ก่อน แล้วแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างพิจารณาทันที

10.3 จัดบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง เหตุการณ์ต่างๆ ในสถานที่ก่อสร้าง ปัญหาอุปสรรคของงานก่อสร้าง และภูมิอากาศเป็นรายวัน เพื่อประเมินผลการทำงานของผู้รับจ้าง

10.4 ผู้ควบคุมงานไม่มีอำนาจที่จะยกเว้นความรับผิดชอบใดๆ ของผู้รับจ้างตามสัญญา ไม่มีอำนาจเกี่ยวกับการเพิ่ม-ลดราคาค่าก่อสร้าง และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโดยไม่ได้รับการอนุมัติจากผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้าง



ศูนย์บริการผู้ป่วยนอกและศัลยกรรมทางทรวงอก
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
เลขที่ 122 ถนนพหลโยธิน ตำบลเมือง
อำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ 34000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการจ้างปรับปรุงหน่วยงานเวชภัณฑ์
และห้องประชุมสัมมนา

LOCATION :
อาคาร 50 ถนนพหลโยธิน ชั้น 6
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

OWNER :
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
นายสุวิทย์ สีขาว
ภ.56513

ELECTRIC ENG :
นายสุวิทย์ ศรีวัฒนภูมิ
ภ.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
ภ.44930

INSPECTOR :
นายฤทธิชัย สีทอง

ที่กำกับแผนผังที่เขียน :
นายฉลาด แก้วชาติ

Drawing title :

รายการทั่วไปประกอบแบบ

Revision / Issued :

No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
A-01

Total : 01/28

Date : 04/02/2022

ขอเสนอให้พิจารณาจ้างที่ปรึกษา
แบบก่อสร้างที่มีงานก่อสร้างอาคารที่ถูกต้อง
ทันสมัยและมี วิศวกร 2 คน ไม่เกิน 100,000 บาท

รายการทั่วไปประกอบแบบ (ต่อ)

11. การเสนอตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์

11.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดตามระบุในแบบและรายการประกอบแบบพิจารณาอนุมัติ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนงานแสดงระยะเวลาจัดส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์เพื่อการพิจารณาอนุมัติ โดยจะต้องมีระยะเวลาล่วงหน้าเพียงพอต่อการพิจารณา ก่อนการสั่งซื้อและติดตั้งตามลำดับขั้นตอนในแผนปฏิบัติงาน

11.2 วัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง โดยเมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์นั้นทันที เพื่อให้ทันกับแผนงานการติดตั้ง หากผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งโดยมิได้รับการอนุมัติ ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่ทันทีตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยจะขอขยายระยะเวลาก่อสร้าง หรือคิดราคาเพิ่มมิได้ วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ยังไม่พ้นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์นั้น ไม่ได้คุณภาพหรือการติดตั้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์หรือตามหลักวิชาช่างที่ดี

11.3 เมื่อมีการอนุมัติวัสดุอุปกรณ์ได้ แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดซื้อโดยไม่ชักช้า โดยถ้าผู้ว่าจ้างขอดูใบสั่งซื้อสินค้า ผู้รับจ้างจะต้องยินดีให้ตรวจสอบตลอดเวลา

12. การขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์

- 12.1 ผู้ออกแบบจะรับพิจารณาการขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ภายใน 90 วัน หลังจากวันทำสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง
- 12.2 ผู้ออกแบบสามารถยืนยันให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ หากผู้รับจ้าง ไม่มีเหตุผลเพียงพอในการขอเทียบเท่า
- 12.3 กรณีที่มีภาระบุวัสดุอุปกรณ์ ยี่ห้อ หรือมากกว่า และระบุเทียบเท่า ผู้ควบคุมงานสามารถยืนยันให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ การพิจารณาเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์จะกระทำต่อเมื่อ ไม่สามารถจัดหาวัสดุอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ ทั้งนี้จะต้องไม่ใช่เหตุผลที่เกิดจากการทำงานล่าช้าหรือการทำงานบกพร่องของผู้รับจ้าง เช่น การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติแล้วล่าช้า เป็นต้น
- 12.4 ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ ผลการทดสอบ ราคา การรับประกันที่สามารถยืนยันคุณภาพมาตรฐาน และอื่นๆ ตามที่ผู้ออกแบบต้องการเพื่อประกอบการพิจารณา นอกจากการใช้งานแล้ว ผู้ออกแบบจะพิจารณาเรื่องความสวยงาม ความแข็งแรง ความปลอดภัย เป็นหลัก ให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ออกแบบเป็นข้อยุติ ผู้ออกแบบสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ที่เห็นว่า มีคุณภาพดีกว่าและราคาสูงกว่าที่ระบุไว้ได้
- 12.5 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับผลกระทบหรืองานต้องเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเทียบเท่า
- 12.6 ผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น หรือเวลาที่สูญเสียไป เนื่องจากการเทียบเท่า
- 12.7 ผู้รับจ้างจะต้องเพื่อระยะเวลาในการพิจารณาการเทียบเท่า ที่ต้องออกแบบใหม่โดยจะขอขยายระยะเวลามิได้

13. ตัวอย่างงานตกแต่งและการเตรียมผิวเพื่องานตกแต่งภายหลัง

13.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำตัวอย่างที่แสดงให้เห็นความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรม ไม่ว่าจะเป็นผนังฉาบหรือท้อตัวอย่าง ตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบ เพื่อแสดงให้เห็นสีหรือลวดลายของวัสดุที่จะใช้ติดตั้งจริง เช่น ผนังบุกระเบื้อง ผนังบุกระเบื้อง บู Wallpaper สวิตซ์ ปลั๊ก ดวงโคม เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นสีหรือการติดตั้งวัสดุดังกล่าว เป็นการอนุมัติตัวอย่าง ความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรม ที่จะใช้เป็นมาตรฐานในการตรวจรับงานที่ก่อสร้างจริงต่อไป

13.2 ในกรณีที่มีการกำหนดพื้นที่บางส่วนให้เตรียมผิวไว้สำหรับงานตกแต่งภายหลัง เช่น ผนัง ผู้รับจ้างจะต้องลดระดับและทำการเตรียมผิวพื้นไว้ให้ถูกต้องพอติดกับวัสดุที่จะนำมาตกแต่งผิวภายหลัง การเตรียมผิวจะต้องทำด้วยความประณีตและต้องใช้ช่างที่มีฝีมือ ในกรณีที่ผู้ออกแบบลงความเห็นว่า การเตรียมผิวที่ผู้รับจ้างทำไว้ไม่ถูกต้อง และสั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องทำให้ใหม่จนถูกต้อง โดยจะเรียกร้องค่าเสียหายและขอขยายระยะเวลาไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมผิวเพื่อตกแต่งให้ถูกต้องทั้งตำแหน่งและระดับ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ วัสดุตกแต่งใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ชัดเจนในแบบก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งต่อผู้ควบคุมงานเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขอทราบรายละเอียดการติดตั้ง ขนาด ชนิดและสีของวัสดุตกแต่งดังกล่าวจากผู้ควบคุมงาน โดยถือว่าเป็นหน้าที่ที่ผู้รับจ้างจะต้องวางแผนและประสานงานการเตรียมผิวให้พอดีกับการติดตั้งวัสดุตกแต่งในภายหลัง

14. ตัวแทนของผู้รับจ้าง ช่างฝีมือ และความรับผิดชอบ

14.1 ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งตัวแทนของผู้รับจ้างหรือผู้จัดการโครงการฝ่ายผู้รับจ้าง ที่มีความสามารถ มีประสบการณ์ และเหมาะสมกับงานก่อสร้างนี้ เป็นผู้มีความรู้เต็มประจักษ์อยู่ในสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลา คำสั่งใดที่ผู้ควบคุมงานได้สั่งแก่ตัวแทนของผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นไปตามสัญญา ให้ถือเสมือนว่าได้สั่งแก่ผู้รับจ้างโดยตรง ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนตัวแทนของผู้รับจ้างได้ หากเห็นว่าไม่เหมาะสม

14.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสถาปนิก วิศวกร ที่มีประสบการณ์ และช่างฝีมือทุกประเภทปฏิบัติงานก่อสร้างนี้ ผู้ควบคุมงานอาจออกคำสั่งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนตัวผู้หนึ่งผู้ใดได้ หากผู้หนึ่งประพฤติดีมิชอบ หรือ ไม่มีความสามารถ หรือ ไม่เหมาะสม โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ที่เหมาะสมเข้าปฏิบัติงานแทนโดยทันที

14.3 ให้ถือว่าผู้รับจ้างเป็นผู้มีความสามารถ มีฝีมือ และมีความชำนาญในงานก่อสร้างนี้ โดยมีสถาปนิก วิศวกร ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอนของการทำงาน การที่ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติวัสดุอุปกรณ์หรืองานก่อสร้างใดๆ ไปแล้ว มิได้หมายความว่าผู้รับจ้างจะพ้นความรับผิดชอบ หากมีการตรวจพบความผิดพลาดของงานก่อสร้างในภายหลัง ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามสัญญา โดยจะเรียกร้องค่าเสียหายและขอขยายระยะเวลาไม่ได้

14.4 ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งสถาปนิก และ/หรือ วิศวกร เพื่อลงชื่อเป็นผู้ควบคุมงานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ในเอกสารประกอบการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร สำหรับงานก่อสร้างนี้

15. การรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิม

15.1 การรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิม ในพื้นที่ที่ผู้รับจ้างได้รับมอบสถานที่ก่อสร้างจากผู้ว่าจ้าง หรือได้รับอนุมัติให้เข้าเริ่มทำการก่อสร้าง ในบริเวณสถานที่ก่อสร้างหรือปรับปรุงตามสัญญา ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนวัสดุอาคารเดิม ต้นไม้ และอื่นๆ ที่มีอยู่ในบริเวณนั้นทันที ตามระบุในแบบและสัญญาหรืออื่นเพื่อให้งานดำเนินการต่อไปได้ ซึ่งผู้รับจ้างต้องใช้ความระมัดระวังต่อสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง และระบบสาธารณูปโภคเดิม เช่น ท่อประปา สายไฟฟ้า เป็นต้น ไม่ให้กระทบกระเทือน หรือเกิดความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอนวัสดุอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิม หากจำเป็นต้องรื้อถอนวัสดุอาคารและสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง หรือโยกย้ายระบบสาธารณูปโภคเดิม ผู้รับจ้างจะต้องขออนุมัติจากผู้ควบคุมงานและผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ

15.2 วิธีการรื้อถอนวัสดุอาคาร และสิ่งปลูกสร้างเดิม หากผู้รับจ้างใช้วิธีการรื้อถอนวัสดุอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิม โดยวิธีที่จะก่อให้เกิดอันตรายใดๆ หรือเป็นเหตุให้เกิดความตระหนกตกใจจากการกระทำดังกล่าวแก่ผู้อยู่อาศัยข้างเคียง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขออนุญาตรื้อถอนอาคารตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อน โดยถือเป็นภาระและเป็นคนค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้นในวันระบุไว้ในบอญยอื่นในแบบและสัญญา

15.3 กรณีที่อิฐในวัสดุสิ่งของ วัสดุสิ่งของที่ได้จากการรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างทั้งหมดให้ตกเป็นของผู้รับจ้าง ยกเว้นวัสดุสิ่งของที่ได้ระบุไว้เป็นพิเศษให้ส่งมอบแก่ผู้ว่าจ้างตามสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องทำการรื้อถอนด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้วัสดุสิ่งของดังกล่าวเสียหาย และส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างตามสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้

15.4 การขนย้ายและถมกลับ ผู้รับจ้างต้องขนย้ายวัสดุสิ่งของที่รื้อถอนทั้งหมดออกไปจากบริเวณก่อสร้าง รวมถึงส่วนของอาคารที่อยู่ใต้ดิน เช่น ฐานราก เสาเข็ม บ่อน้ำ สระน้ำ แท่นคอนกรีต รากต้นไม้ และสิ่งกีดขวางงานก่อสร้างทั้งหลาย ทั้งที่อยู่บนดินและใต้ดิน พร้อมทั้งถมดินกลับให้เรียบรอยตามระดับดินเดิม เพื่อสามารถดำเนินการก่อสร้างขั้นต่อไป โดยถือเป็นภาระและค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

16. การส่งมอบงาน

16.1 การส่งมอบงานแต่ละงวด ให้เป็นไปตามการแบ่งงวดงานและงวดเงิน ตามที่ระบุในสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะไม่จ่ายเงินงวดในเมื่อเห็นว่าปริมาณงานและมูลค่างานไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้ในงวดงาน หรือเงื่อนไขสัญญา คุณภาพของงานและมีมือการทำงาน ไม่ได้ตามมาตรฐานหรือตามหลักวิชาช่างที่ดี

16.2 การส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อส่งมอบงานขั้นต้น (Substantial completion) อย่างน้อย 30 วันก่อนครบกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญา เมื่อผู้ควบคุมงานได้ตรวจสอบงานขั้นสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว จึงจะแจ้งให้ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบร่วมกันตรวจรับมอบงานงวดสุดท้ายต่อไป ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการไม่รับมอบงาน ในกรณีที่ผู้ควบคุมงานเห็นว่างานบางส่วน จะต้องมีการแก้ไขให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในระยะเวลาตามสัญญา และหากระยะเวลาดังกล่าวเกินจากสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับเนื่องจากการงานก่อสร้างไม่แล้วเสร็จตามสัญญา

16.3 การส่งมอบวัสดุอุปกรณ์และเอกสาร

16.3.1 กุญแจทั้งหมดที่ใช้ในอาคาร ชุดละ 3 ดอก พร้อม Master keys และ Grand master keys โดยผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดระบบ Master keys ให้เป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนการสั่งซื้อ การส่งมอบกุญแจ ให้ตรงกับในคู่มือที่ได้มาตรฐาน และแยกเป็นชุดเป็นระบบที่ชัดเจนสะดวกต่อการใช้งาน

16.3.2 เอกสารคู่มือสำหรับการใช้งานและการดูแลรักษาอุปกรณ์หลักของระบบต่างๆ ของบริษัทผู้ผลิตและติดตั้งตามผู้ออกแบบกำหนด จำนวนระบุละ 3 ชุด ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเป็นรูปเล่มใส่แฟ้มปกแข็งที่ได้มาตรฐาน โดยแต่ละระบบจัดเรียงเป็นหมวดแบบก่อสร้างจริง (As-built drawing) จัดเป็นรูปเล่มแยกแต่ละระบบ ประกอบด้วย ต้นฉบับกระดาษไซส์จำนวน 1 ชุด สำเนา (พิมพ์เขียว) จำนวน 5 ชุด และข้อมูลของแบบดังกล่าวเป็นไฟล์คอมพิวเตอร์รูปแบบ DWG และ PDF จัดเก็บไว้ในแผ่น CD จำนวน 1 ชุด แบบก่อสร้างจริงจะต้องมีมาตราส่วนและขนาดเท่ากับแบบคู่สัญญา แสดงรายละเอียดติดตั้งวัสดุในผนัง พื้นหรือกลบฝังใต้ดิน ให้ถูกต้องตามที่ก่อสร้างจริง แสดงส่วนที่เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่ม-ลดจากแบบคู่สัญญาอย่างชัดเจน

17. การกั้นพื้นที่ในงานก่อสร้าง

17.1 หากมีการก่อสร้างหรือปรับปรุงให้มีกั้นพื้นที่ในงานก่อสร้าง และจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ รายละเอียดข้อกำหนด ตามหนังสือ กค (กทพ) 0421.3/2231 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2556 โดยให้ติดไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง โดยให้กำหนดไว้ในขอบเขตงานหรือแบบรูปรายการทุกโครงการ งานก่อสร้างขนาดใหญ่ แผ่นป้ายขนาด 2.40x3.60 เมตร ขนาดตัวอักษรพอสมควรเห็นได้ชัดเจน งานก่อสร้างขนาดเล็ก แผ่นป้ายขนาด 1.20x2.40 เมตร ขนาดตัวอักษรพอสมควรเห็นได้ชัดเจน

18. วัสดุ ในการก่อสร้าง

18.1 ในงานก่อสร้างต้องกำหนดวัสดุหรือประเภทครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ โดยใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้าง (วงเงินในสัญญา) กำหนดให้ใช้หลักภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณหลักที่ใช้ทั้งหมดตามสัญญา

18.2 กรณีที่พัสดุที่ต้องการใช้มีในประเทศ แต่ไม่ต้องการใช้ หรือ ใช้แต่ไม่ครบร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้าง ให้ขออนุมัติพร้อมรายงานขอซื้อจ้าง ดังกรณีต่อไปนี้

- ราคาต่อหน่วยไม่เกิน 2 ล้านบาท ขอผู้ว่า
- ราคาต่อหน่วยเกิน 2 ล้านบาท ขอปลัดกระทรวง
- 18.3 กรณีต่อไปนี้ ไม่ต้องขออนุมัติ
 - กรณีที่ราคาตั้งแต่ต้นว่าพัสดุนำเข้า ไม่มีผลิตภายในประเทศ ซึ่งอาจทำให้พัสดุที่ใช้มีน้อยกว่าร้อยละ 60
 - กรณีหากแจกแจงแล้วพบว่าพัสดุนำเข้า ไม่มีผลิตภายในประเทศ ซึ่งอาจทำให้พัสดุที่ใช้มีน้อยกว่าร้อยละ 60



ศูนย์การแพทย์ที่ศูนย์การแพทย์พญาภิรมย์
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
เลขที่ 122 ถนนวิภาวดี กรุงเทพมหานคร
จำนวนเตียง 34000 เตียง
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการจ้างปรับปรุงหน่วยงานวินที่ต้น
และห้องประชุมชั้นบน

LOCATION :
อาคาร 50 พญาภิรมย์ ชั้น 6
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย สุวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
นายสุวิทย์ สีขาว
ภ.56513

ELECTRIC ENG :
นายสุวิทย์ สีขาว
ภ.49519

MECHANICAL ENG.
นายสุวิทย์ สีขาว
ภ.44930

INSPECTOR :
นายสุวิทย์ สีขาว

ที่ทำการสถาปัตย์ที่ศูนย์การแพทย์พญาภิรมย์ :
นายสุวิทย์ สีขาว

Drawing title :

รายการทั่วไปประกอบแบบ

Revision / Issued :

No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
A-02

Total : 02/28

Date : 04/02/2022

ขอสงวนสิทธิ์ในแบบร่างนี้
แบบร่างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของสถาปัตย์วิศวกรรม
ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

สารบัญประกอบแบบ



ศูนย์บริการทางการแพทย์และศัลยกรรมทางกายภาพ
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
เลขที่ 122 ถนนราชมงคล ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการจ้างปรับปรุงหน่วยงานเวชภัณฑ์
และห้องประชุมสัมมนา

LOCATION :
อาคาร 50 พรรยา ชั้น 6
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
นายสุวิทย์ สีขาว
ร.น.56513

ELECTRIC ENG :
นายณัฐศักดิ์ วิวัฒน์กุล
ร.ท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ไชยภาพ
ร.น.44930

INSPECTOR :
นายภุชงค์ สีหะเรือง

หัวหน้าแผนกช่างไฟฟ้าและช่างเครื่องกล :
นายฉลาด แก้วชาติ

Drawing title :

สารบัญแบบ

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

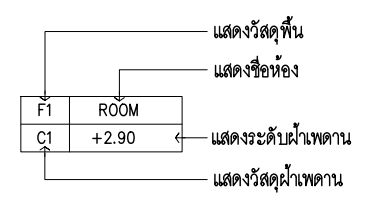
Drawing No :
A-03

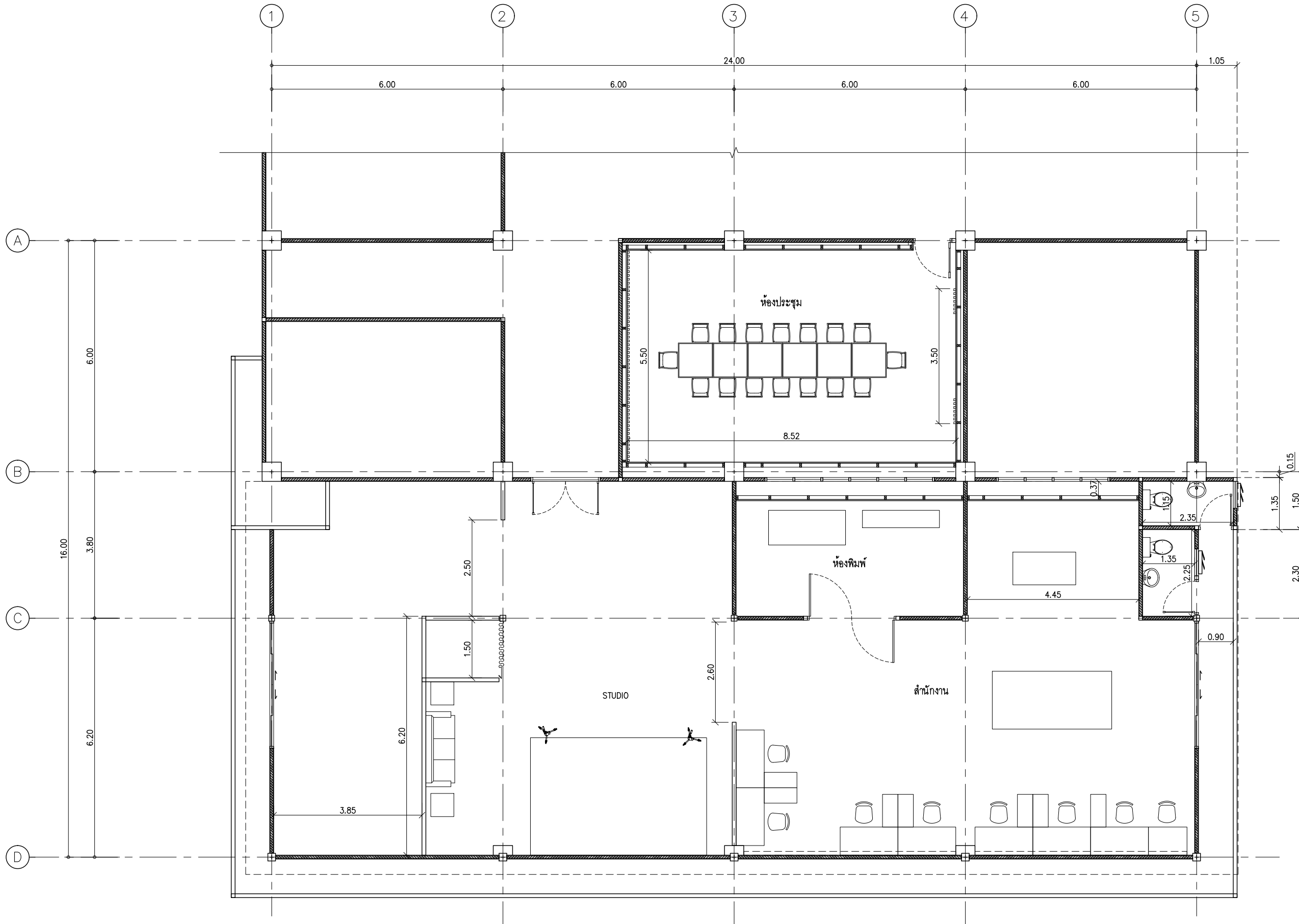
Total : 03/28

Date : 04/02/2022

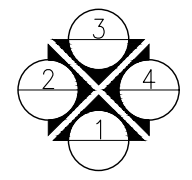
จะมอบให้ช่างดำเนินการตามแบบ
และข้อกำหนดงานก่อสร้างตามที่ปรากฏในแบบ
ทุกฉบับโดยไม่มีการแก้ไขใดๆทั้งสิ้น

PROJECT		โครงการจ้างปรับปรุงหน่วยงานเวชภัณฑ์ และห้องประชุมสัมมนา		DESCRIPTION	
LOCATION		อาคาร 50 พรรยา ชั้น 6		SYMBOLS	
LIST OF DRAWING				PARTITION INDICATIONS	
DWG NO.	DESCRIPTION	DWG NO.	DESCRIPTION	PARTITION INDICATIONS	
ARCHITECTURAL		STRUCTURAL		DRAWING IDENTIFICATION	
A-01	รายการทั่วไปประกอบแบบ (1/2)	S-01	ข้อกำหนดที่สำคัญของงานโครงสร้าง	ธรณดิน คอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังฉาบปูนเรียบ คอนกรีตบล็อก ผนังก่ออิฐ หินอ่อน อลูมิเนียมหรือเหล็ก ผนังไม้ไผ่เรียบ ไม้ไมได้ กระดาษขนาดใหญ่ กระดาษขนาดเล็ก อิบซีบอร์ด กววดล่าง โครงเคร่าเหล็ก กระดาษ	
A-02	รายการทั่วไปประกอบแบบ (2/2)	S-02	แปลนตำแหน่งเสา	แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
A-03	สารบัญแบบ , และสัญลักษณ์ประกอบแบบก่อสร้าง	S-03	แปลนโครงหลังคา	แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
A-04	รายละเอียดประกอบแบบ , มาตรฐานรักษาความปลอดภัย	S-04	แปลนโครงอะเส	แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
A-05	แบบแสดงพื้นที่ปรับปรุง	ELECTRICAL		แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
A-06	แปลนปรับปรุงสำนักงาน	E-01	รายละเอียดประกอบแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า	แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
A-07	แปลนหลังคาอาคาร	E-02	แปลนไฟฟ้าสำนักงาน	แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
A-08	รูปด้านอาคาร 1 , 2	E-03	แปลนไฟฟ้าสำนักงาน	แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
A-09	รูปด้านอาคาร 3 , 4	E-04	แปลนไฟฟ้าห้องประชุม	แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
A-10	รูปตัดอาคาร A , B	E-05	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยในสำนักงาน	แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
A-11	แปลนพื้นที่ห้องประชุม	E-06	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องประชุม	แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
A-12	แบบขยายประตู หน้าต่าง พร้อมรายการประกอบแบบ	E-07	แปลนระบบปรับอากาศ	แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง แสดงระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม แสดงระยะจาก ริม ถึง ริม แสดงวัสดุผนัง แสดงวัสดุพื้น แสดงชนิดประตู แสดงชนิดหน้าต่าง แสดงชนิดฝ้าเพดาน แสดงทิศเหนือ	
SANITARY		FINISHING SCHEDULE		ABBREVIATIONS	
A-13	รายละเอียดงานและสัญลักษณ์ประกอบแบบงานสุขาภิบาล	งานผนัง		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
A-14	แปลนสุขาภิบาล	งานฝ้าเพดาน		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
A-15	แปลนขยายสุขาภิบาล	งานฝ้าเพดาน		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
A-16	มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์	งานฝ้าเพดาน		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
A-17	แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาล	งานฝ้าเพดาน		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
FINISHING SCHEDULE		FINISHING SCHEDULE		ABBREVIATIONS	
งานผนัง		งานฝ้าเพดาน		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
△	ผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน ทาสีขาว	C1	ฝ้าเพดานอิปซีบอร์ด หนา 9 mm. ฉาบเรียบโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
△	ผนังชั้น โครงกระดูกด้วยไม้ MDF กั้นขึ้นหนา 10 mm.	◎	0.60x0.60 m.	AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
△	ปิดผิวลามิเนต 0.8 mm.	C2	ฝ้าเพดานอิปซีบอร์ดฉาบเรียบหนา 9 มม ชนิดกั้นชั้น	AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
△	ผนังชั้น โครงกระดูกด้วยไม้ MDF กั้นขึ้นหนา 10 mm.	สุขภัณฑ์		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
△	กรุผนังตกแต่ง SCG D'COR MODEENA	ผลิตภัณฑ์ของ COTTO หรือเทียบเท่า สีขาวทั้งหมด		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
△	ผนังกระจกทึบสีขาว หนา 6 mm.	งานไฟฟ้า		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
△	ผนังชั้น โครงอิปซีบอร์ด 10 mm. ฉาบเรียบทาสี	สายไฟทั้งหมดเดินในท่อร้อยสาย ผึงในผนังก่ออิฐ		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
△	ผนังเดิมกรุกระเบื้องเซรามิก 0.30x0.30 m. สูงชนฝ้าเพดาน	อุปกรณ์ ปลั๊ก สวิตช์ ไซตามผู้ว่าจ้างระบุทั้งหมด		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
△	ผนังไม่สังเคราะห์ 6" หนา 8 mm. โครงเคร่าเหล็กกล่อง	งานสุขาภิบาล		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
△	1/2"x1/2" @ 0.60 m.	ระบบน้ำเข้าต่อจากอาคารเดิม		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
งานพื้น		ระบบระบายน้ำสุขาภิบาล เชื่อมลงท่ออาคารเดิม		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
F1	พื้นคสล ปูพื้นไม้ลามิเนต LAMITAK PHILIFE TEAK OSLO WY 5233D	งานประตู - หน้าต่าง		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
F2	พื้นคสล ปูกระเบื้อง เซรามิกชนิดกันลื่น 400x400 mm.	บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกบิดไม้ตามแบบ ย้อมสีธรรมชาติ		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	
F3	พื้นคสล ปูกระเบื้อง เซรามิก 600x600 mm.	บานหน้าต่าง UPVC กระจกใส 6 มม.		AIR CONDITIONING CENTIMETER DOWN EQUAL FLOOR DRAIN FINISH FLOOR NUMBER ROOM WATER CLOSET AT DIAMETER	





แบบแสดงพื้นที่ปรับปรุง
SCALE 1:100



กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
ชั้นที่ 122 ถนนราชมงคล ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานเวชภัณฑ์
และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
อาคาร 50 พญา ชั้น 6,
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีขาว
ภ.ม.56513

ELECTRIC ENG :
นายณัฐพล ศักดิ์วัฒนกุล
ภ.ท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ไม้ภาพ
ภ.ท.44930

INSPECTOR :
นายฤกษ์ สิริเรือง

หัวหน้างานวิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐาน :
นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
แบบแสดงพื้นที่ปรับปรุง

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
A-05

Total : 05/28

Date : 04/02/2022

จะรับแบบให้ติดตามตรวจสอบ
แบบก่อสร้างนี้ในงานมีสิทธิความพระราชบัญญัติ
พ.ร.บ.ว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตย์ พ.ศ.2557



กลุ่มงานโครงสร้างและวิศวกรรมทางสถาปัตย์
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
 ชั้นที่ 122 ถนนพหลโยธิน ตำบลเมือง
 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
 โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
 โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิตินันท์
 และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
 อาคาร 50 พนมมา ชั้น 6,
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
 นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
 นายสุวัฒน์ สีธรรมะ
 กน.56513

ELECTRIC ENG :
 นายณัฐพล ศักดิ์วิวัฒน์กุล
 กท.49519

MECHANICAL ENG.
 นายสุภาวฤทธิภา ไม้ภาพ
 กท.44930

INSPECTOR :
 นายภุชงค์ สีศรีเรือง

หัวหน้าหน่วยงานที่ปรึกษา:
 นายฉลาด แก้วชาติ

Drawing title :
 แปลนปรับปรุงสำนักงาน

Revision / Issued :		
No.	Date	Discription

Project No :
 55/65

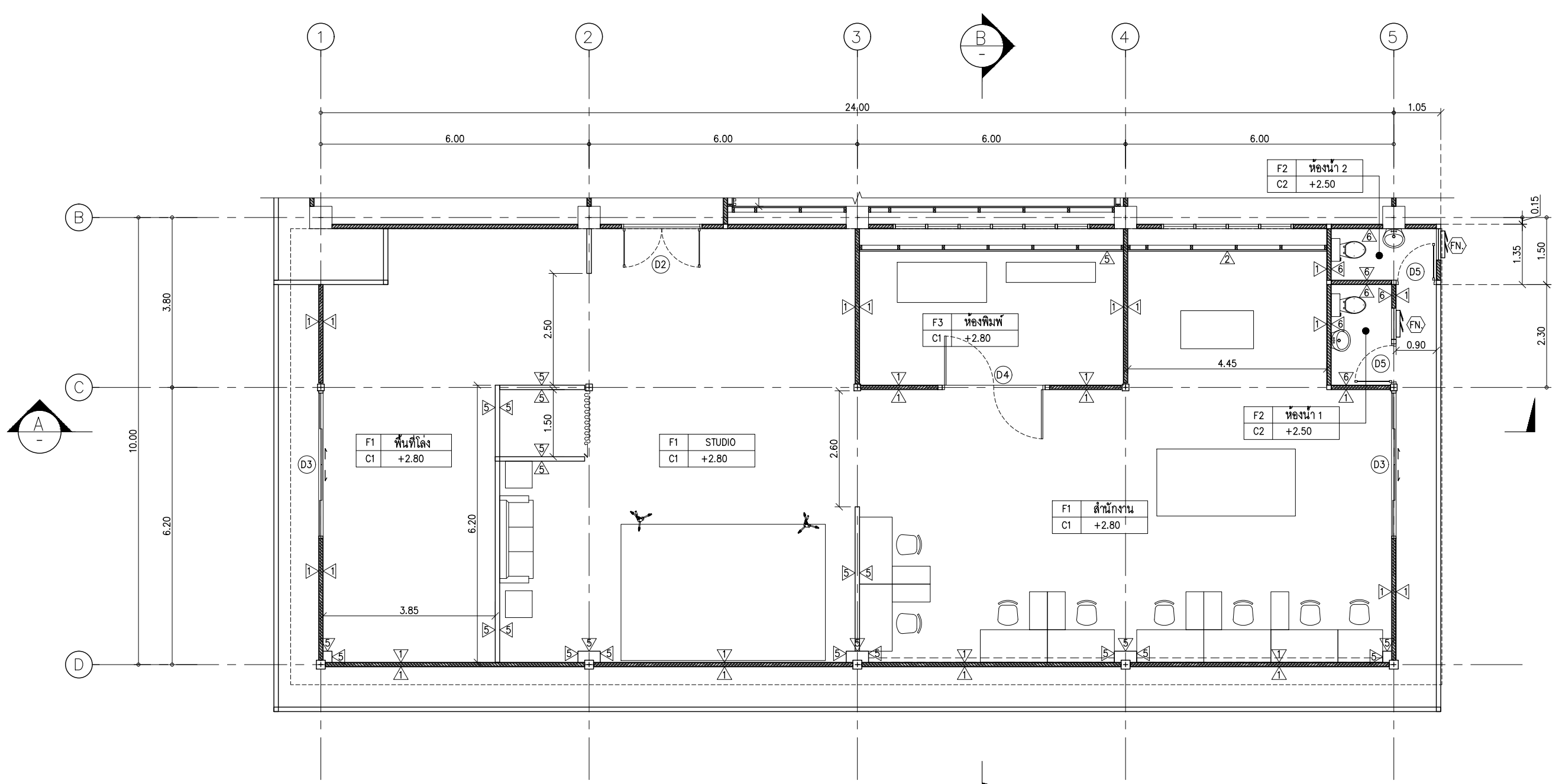
Scale : Not To Scale

Drawing No :
 A-06

Total : 06/28

Date : 04/02/2022

จะมอบให้วิศวกรที่ปรึกษา
 ตรวจสอบว่าเป็นงานที่ถูกต้องตามแบบที่ปรึกษา
 อนุมัติโดย วิศวกรที่ปรึกษา อนุมัติโดย วิศวกรที่ปรึกษา



แปลนปรับปรุงสำนักงาน
 SCALE 1:100

งานผนังโครงการ	
△	ผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน ทาสีขาว
△	ผนังขึ้นโครงกรุด้วยไม้ MDF กั้นชั้นหนา 10 mm. ปิดผิวลามิเนต 0.8 mm.
△	ผนังขึ้นโครงกรุด้วยไม้ MDF กั้นชั้นหนา 10 mm. กรุผนังตกแต่ง SCG D'COR MODEENA
△	ผนังกระจกทึบสีขาว หนา 6 mm.
△	ผนังขึ้นโครงยิปซัมบอร์ด 10 mm. ฉาบเรียบทาสี
△	ผนังเดิมกรุกระเบื้องเซรามิก 0.30x0.30 m. สูงชนฝ้าเพดาน
△	ผนังไม้สังเคราะห์ 6" หนา 8 mm. โครงคร่าวเหล็กกล่อง 1/2"x1/2" @ 0.60 m.
ฝ้าเพดาน	
○C1	ฝ้าเพดานยิปซัม หนา 9 mm. ฉาบเรียบโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60x0.60 m.
○C2	ฝ้ายิปซัมแผ่นเรียบหนา 9 มม ชนิดกั้นชั้น
รายการพื้น	
F1	พื้นคลด ปูพื้นไม้ลามิเนต LAMITAK PHILIPPE TEAK OSLO WY 5233D
F2	พื้นคลด ปูกระเบื้อง เซรามิกชนิดกั้นลิ้น 400x400 mm.
F3	พื้นคลด ปูกระเบื้อง เซรามิก 600x600 mm.



ศูนย์โครงการพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
 ชั้นที่ 122 ถนนราชมงคล ตำบลเมือง
 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
 โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
 โครงการปรับปรุงหน่วยงานเวชภัณฑ์
 และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
 อาคาร 50 พหุชา ชั้น 6,
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
 นายสิทธิชัย สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
 นายสุวัฒน์ สีขาว
 รท.56513

ELECTRIC ENG :
 นายภูมิต ศักดิ์วิวัฒน์
 รท.49519

MECHANICAL ENG.
 นายสุภากร ไม้ภาพ
 รท.44930

INSPECTOR :
 นายภูมิต สีขาว

หัวหน้าหน่วยงานวิศวกรรม :
 นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
 แปลนหลังคา

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
 55/65

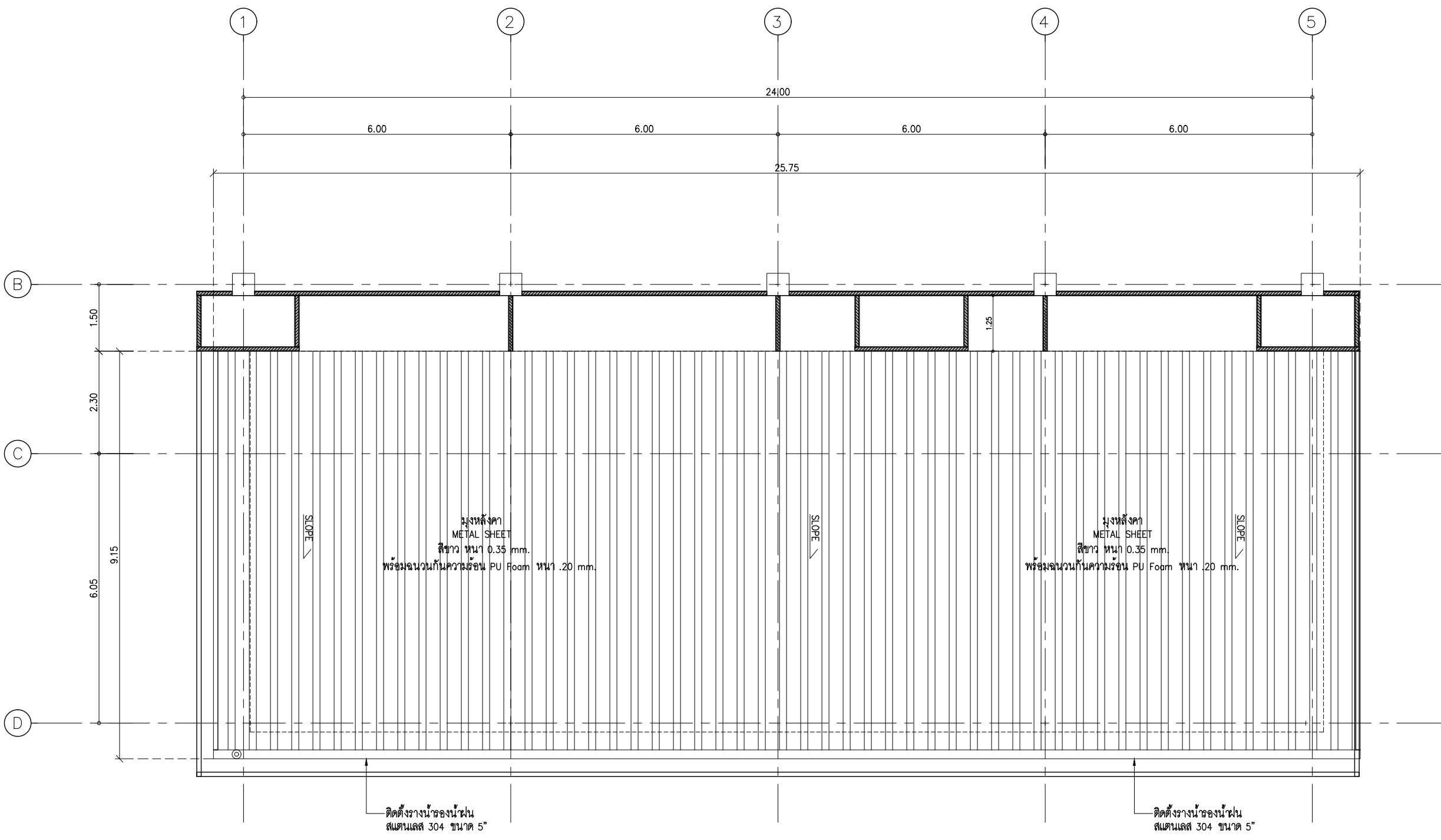
Scale : Not To Scale

Drawing No :
 A-07

Total : 07/28

Date : 04/02/2022

ขอสงวนลิขสิทธิ์ในเอกสารนี้
 แผนก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของนายสุวัฒน์ สีขาว
 ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



แปลนหลังคา
 SCALE 1:100



ศูนย์โครงการศึกษาและวิศวกรรมควบคุม
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
 ชั้นที่ 122 ถนนวิภาวดี ตำบลเมือง
 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
 โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
 โครงการจ้างปรับปรุงหน่วยงานวิทยุทัศน์
 และห้องประชุมชั้นบน

LOCATION :
 อาคาร 50 พรรษา ชั้น 6,
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
 นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
 นายสุวัฒน์ สีขาว
 รท.56513

ELECTRIC ENG :
 นายณัฐพล ตั้งจิตต์นุกุล
 รท.49519

MECHANICAL ENG.
 นางสาวกัญญา ไม้ภาพ
 รท.44930

INSPECTOR :
 นายฤกษ์ สัตว์เรือง

หัวหน้าหน่วยงานวิศวกรรม :
 นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
 รูปด้าน 1,2

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
 55/65

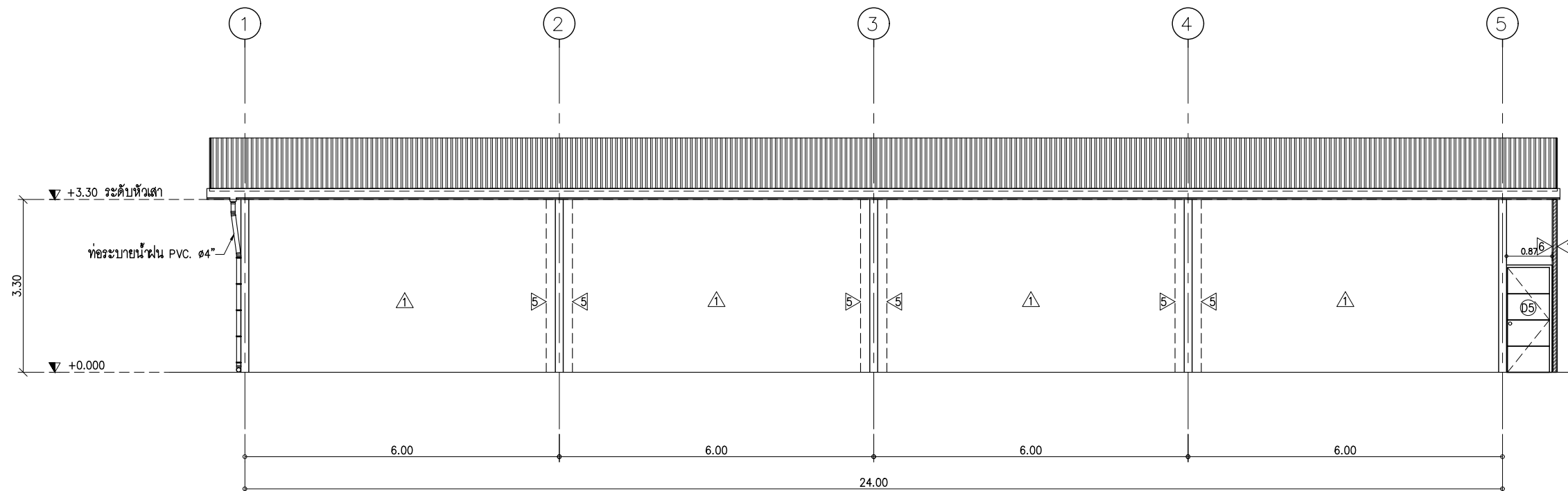
Scale : Not To Scale

Drawing No :
 A-08

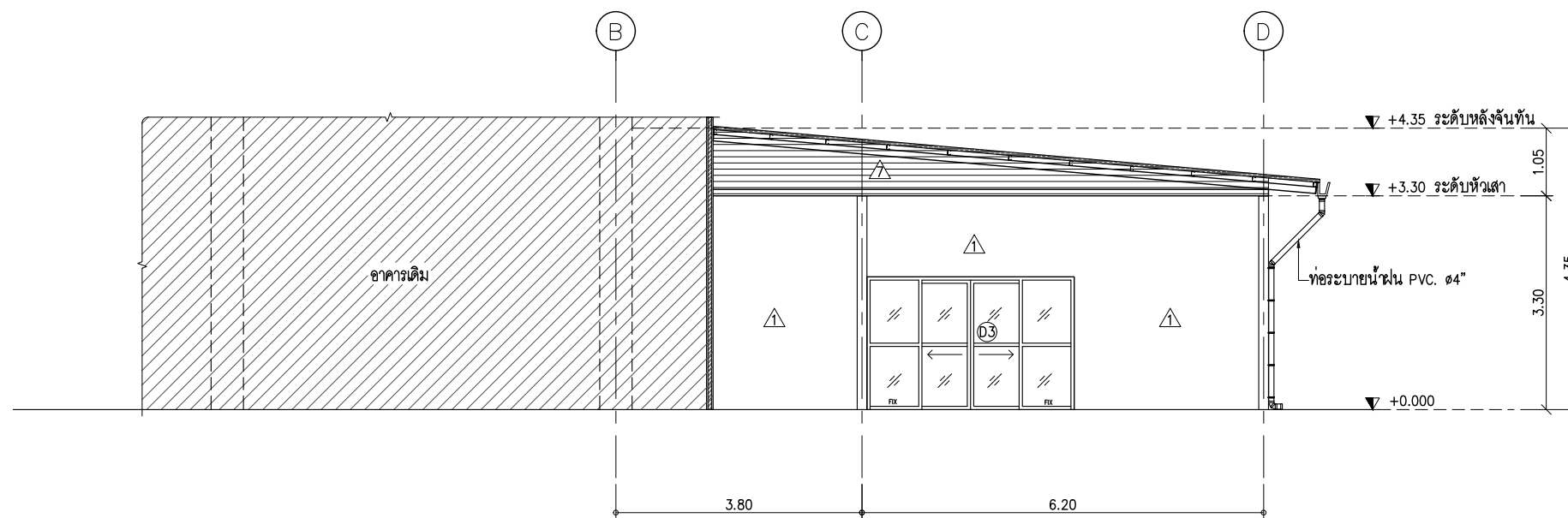
Total : 08/28

Date : 04/02/2022

ขอเสนอให้ติดตามตรวจสอบ
 แผนก่อสร้างเป็นงานวิศวกรรมควบคุม
 หัวหน้าหน่วยงานวิศวกรรม
 นายฉลาด แก้วดี



รูปด้าน 1
 SCALE 1/30 A3=1:100



รูปด้าน 2
 SCALE 1/30 A3=1:100



ศูนย์โครงการพัฒนาและวิศวกรรมทางการแพทย์
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
 ชั้นที่ 122 ถนนราชมงคล ตำบลเมือง
 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
 โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
 โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิทัศน์
 และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
 อาคาร 50 พญา ชั้น 6,
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
 นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
 นายสุวัฒน์ สีขาว
 รท.56513

ELECTRIC ENG :
 นายวุฒิชัย ศักดิ์วิวัฒน์กุล
 รท.49519

MECHANICAL ENG.
 นายสุภากร ไม้ผาก
 รท.44930

INSPECTOR :
 นายภานุเดช สีท้าวเรือง

หัวหน้าหน่วยงานวิศวกรรม :
 นายภานุเดช สีท้าวเรือง

Drawing title :
 รูปด้าน 3,4

Revision / Issued :

No.	Date	Description

Project No :
 55/65

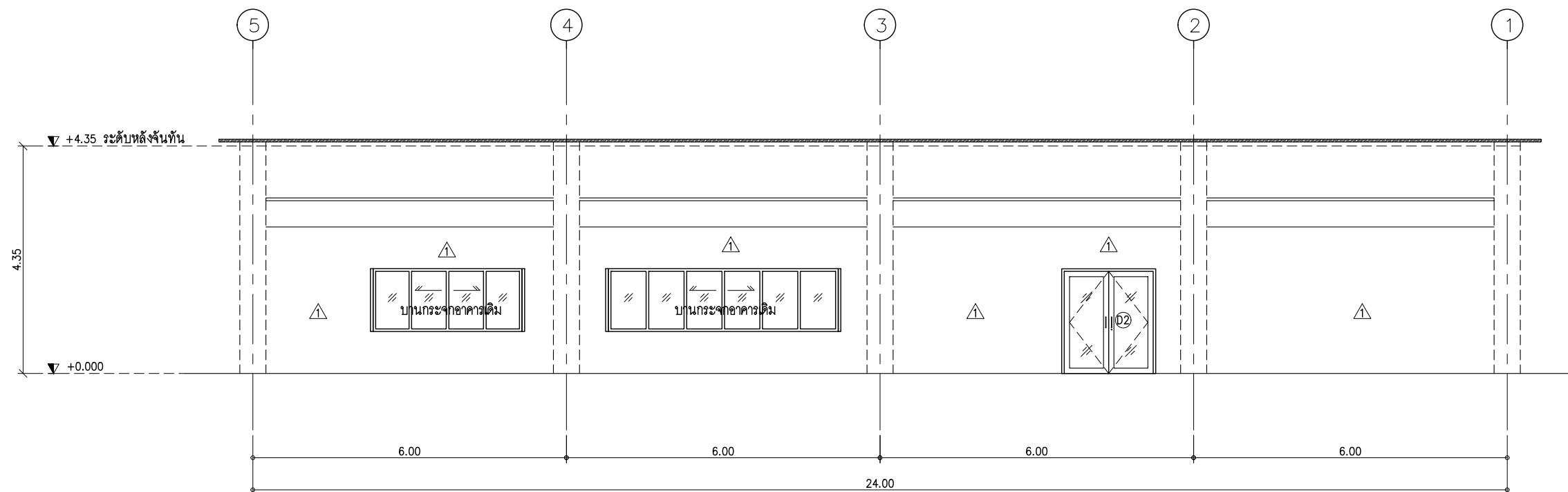
Scale : Not To Scale

Drawing No :
 A-09

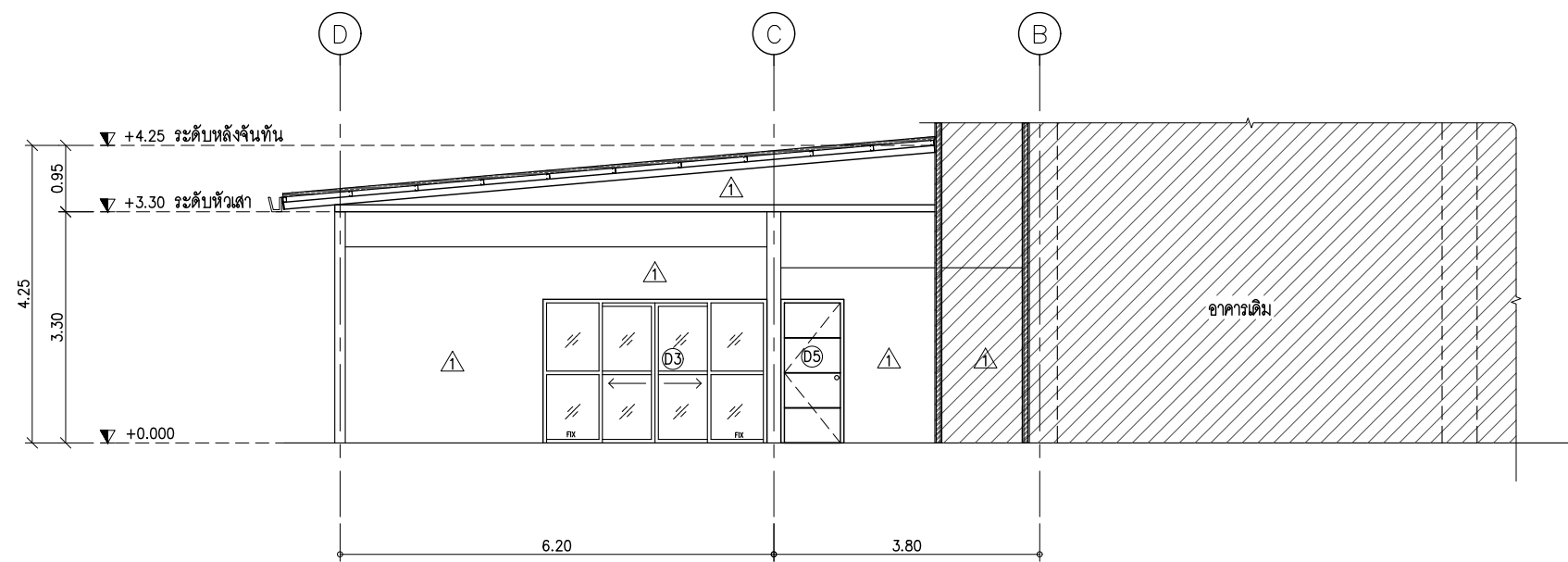
Total : 09/28

Date : 04/02/2022

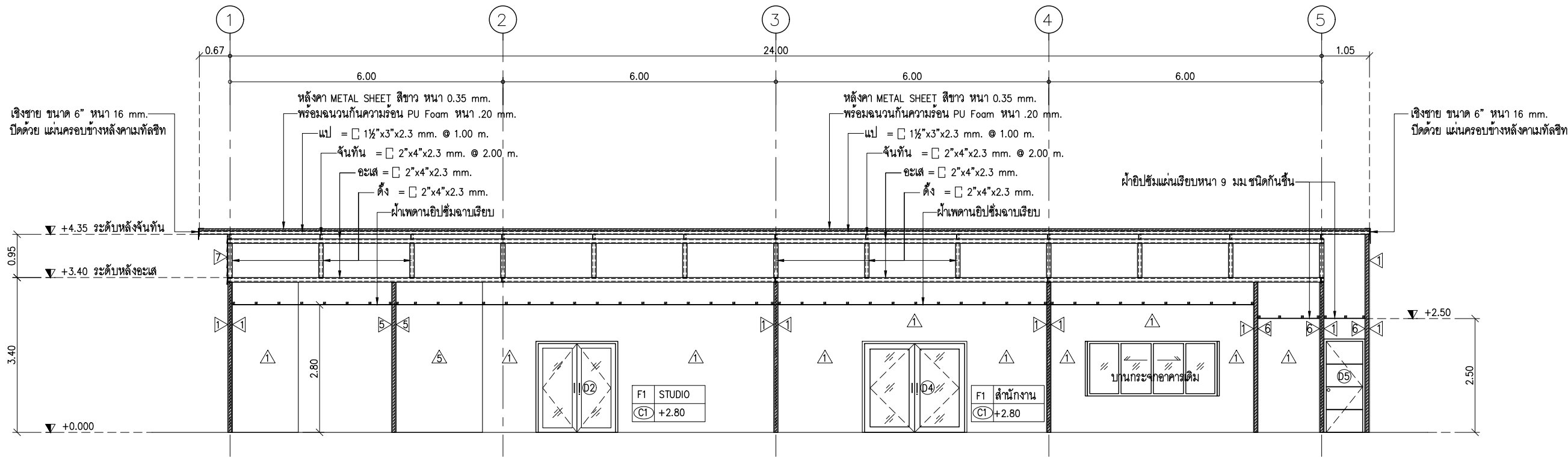
จะมอบให้วิศวกรรับทราบ
 แผนกช่างที่มีงานรับผิดชอบอาคารที่ระบุ
 หน่วยงานนี้ให้ทราบโดยด่วน
 หน่วยงานนี้ให้ทราบโดยด่วน



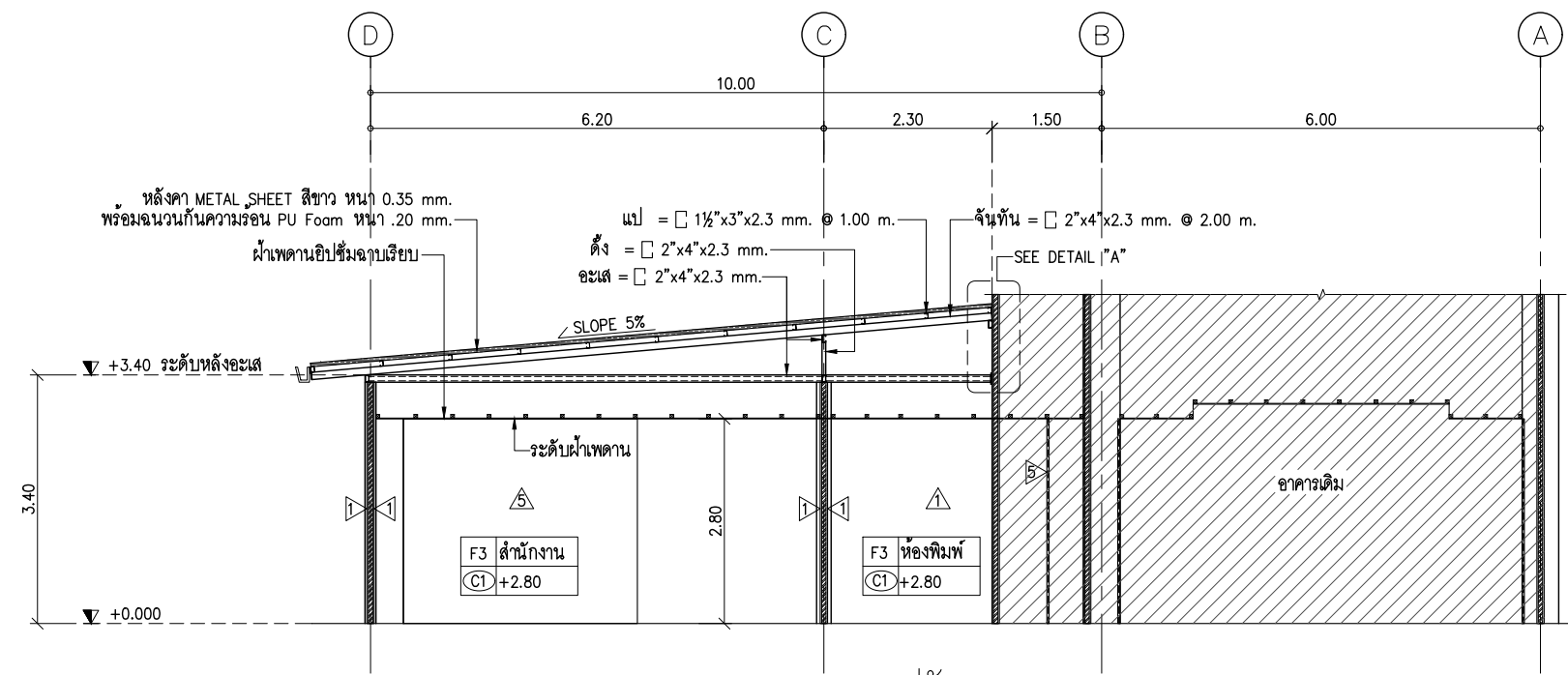
รูปด้าน 3
 SCALE 1/30 A3=1:100



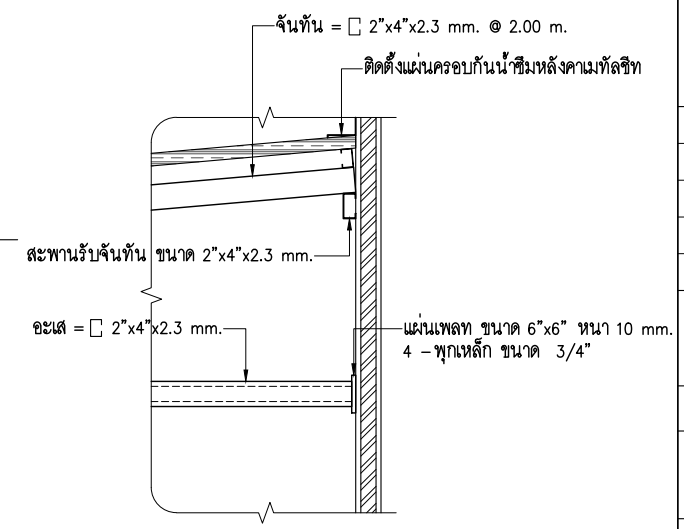
รูปด้าน 4
 SCALE 1/30 A3=1:100



รูปตัด A
SCALE A3=1:100



รูปตัด B
SCALE A3=1:100



DETAIL A
SCALE A3=1:30



ศูนย์บริการทันตกรรมและศัลยกรรมทางกาย
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
ชั้นที่ 122 ถนนวิภาวดี ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินาศภัย
และห้องประชุมสัมมนา

LOCATION :
อาคาร 50 พรรษา ชั้น 6,
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีขาว
รท.56513

ELECTRIC ENG :
นายภูทนต์ ศักดิ์วิวัฒน์
รท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
รท.44930

INSPECTOR :
นายฤกษ์ชัย สิริเรือง

หัวหน้าช่างเทคนิคที่ปรึกษา :
นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :

รูปตัด A,B

Revision / Issued :

No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
A-10

Total : 10/28

Date : 04/02/2022

ขอเสนอให้พิจารณาดังนี้
แบบร่างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของทางบริษัท
ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



กลุ่มอาคารสำนักงานและศิริกรรมทางการแพทย์
 โรงพยาบาลศิริราชปิยะมหาราชการุณย์
 ชั้นที่ 122 ถนนศิริราช ศาลาปิยะ
 อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 34000
 โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
 โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิจฉัย
 และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
 อาคาร 50 พญา ชั้น 6,
 โรงพยาบาลศิริราชปิยะมหาราชการุณย์

OWNER :
 โรงพยาบาลศิริราชปิยะมหาราชการุณย์

DRAWN BY :
 นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
 นายสุวัฒน์ สีธรรมะ
 รท.56513

ELECTRIC ENG :
 นายณัฐพล ศักดิ์วิวัฒน์กุล
 รท.49519

MECHANICAL ENG.
 นายสุวิทย์ ไม้กาย
 รท.44930

INSPECTOR :
 นายภานุเดช สีศรีเรือง

หัวหน้าหน่วยงานที่ปรึกษา :
 นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
 แปลนปรับปรุงห้องประชุม

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
 55/65

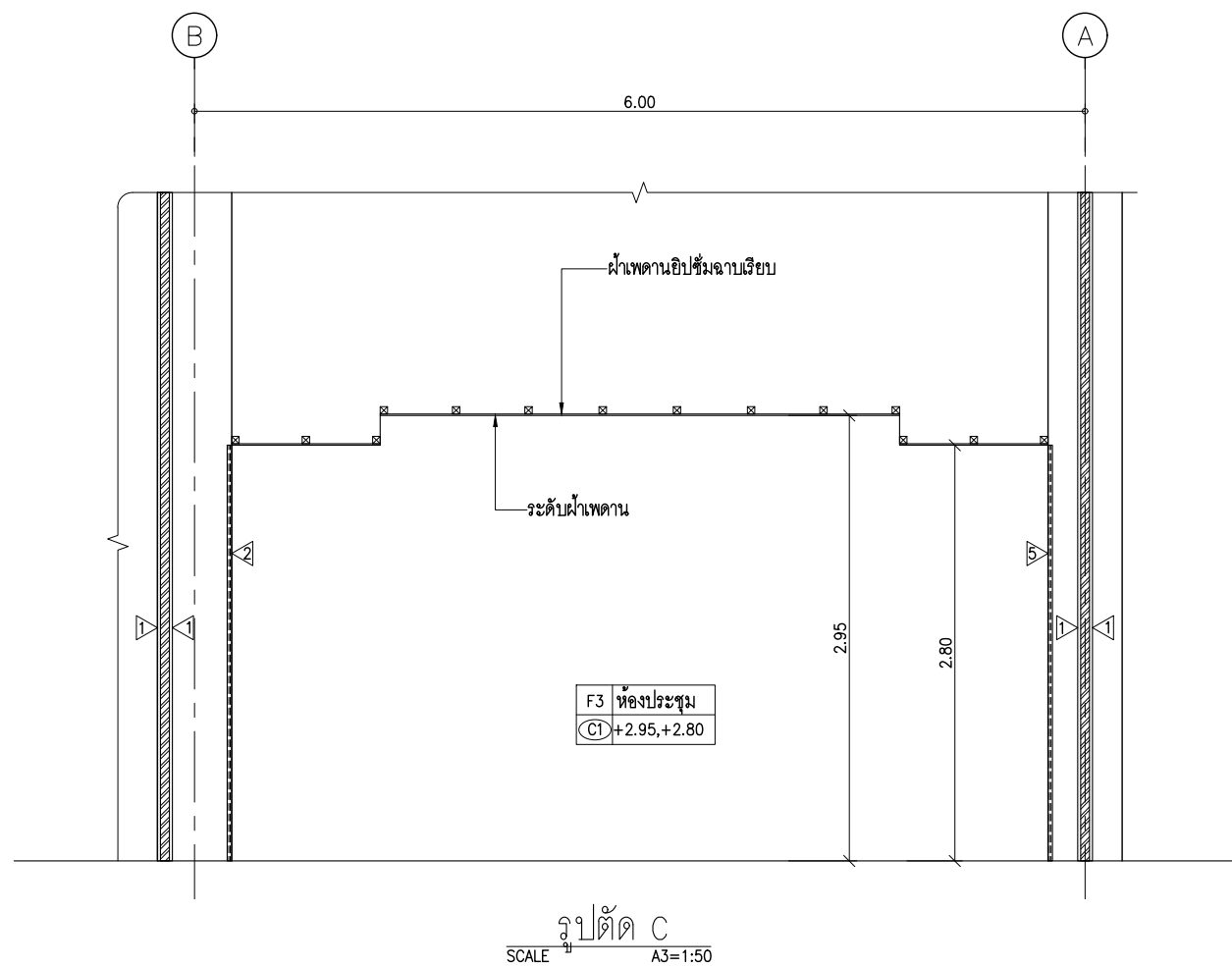
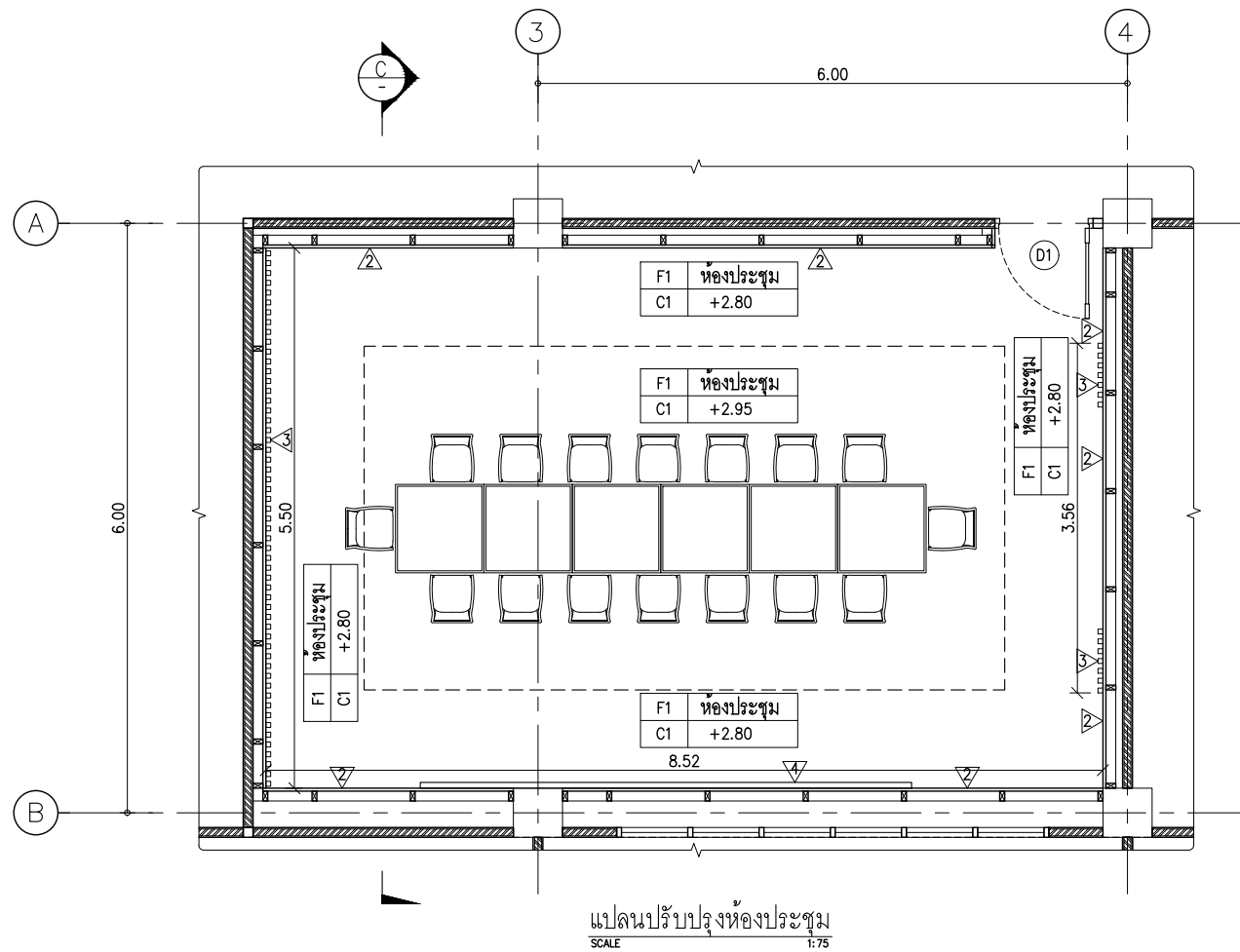
Scale : Not To Scale

Drawing No :
 A-11

Total : 11/28

Date : 04/02/2022

ขอสงวนลิขสิทธิ์ในเอกสารนี้
 แผนก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของสถาปนิกผู้จัดทำ
 ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



งานผนังโครงการ	
▲	ผนังก่ออิฐมวลเบา ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน ทาสีขาว
▲	ผนังชั้นโครงกรุด้วยไม้ MDF กั้นชั้นหนา 10 mm. ปิดผิวลามิเนต 0.8 mm.
▲	ผนังชั้นโครงกรุด้วยไม้ MDF กั้นชั้นหนา 10 mm. กรุผนังตกแต่ง SCG D'COR MODEENA
▲	ผนังกระจกพ่นสีขาว หนา 6 mm.
▲	ผนังชั้นโครงยิปซัมบอร์ด 10 mm. ฉาบเรียบทาสี
▲	ผนังเดิมกรุกระเบื้องเซรามิก 0.30x0.30 m. สูงชนฝ้าเพดาน
▲	ผนังไม้สังเคราะห์ 6" หนา 8 mm. โครงคร่าวเหล็กกล่อง 1/2"x1/2" @ 0.60 m.
ฝ้าเพดาน	
○C1	ฝ้าเพดานยิปซัม หนา 9 mm. ฉาบเรียบโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60x0.60 m.
○C2	ฝ้ายิปซัมแผ่นเรียบหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น
รายการพื้น	
F1	พื้นคลด ปูพื้นไม้ลามิเนต LAMITAK PHILIPPE TEAK OSLO WY 5233D
F2	พื้นคลด ปูกระเบื้อง เซรามิกชนิดกันลื่น 400x400 mm.
F3	พื้นคลด ปูกระเบื้อง เซรามิก 600x600 mm.

แบบขยายประตู		แบบขยายประตู		แบบขยายประตู		แบบขยายประตู	
FLOOR		FLOOR		FLOOR		FLOOR	
(D1)		(D2)		(D3)		(D4)	
ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดคู่	ลักษณะบาน	ประตูบานเลื่อนคู่	ลักษณะบาน	ประตูบานสวิงคู่
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4"x1.5 mm.	วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4"x1.5 mm.	วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4"x1.5 mm.	วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4"x1.5 mm.
บาน / ลูกฟัก	บาน HDF ลายลูกฟัก	บาน / ลูกฟัก	กระจากใส หนา 6 มม.	บาน / ลูกฟัก	กระจากใส หนา 6 มม.	บาน / ลูกฟัก	กระจากใส หนา 6 มม.
อุปกรณ์	ให้เป็นไปตามมาตรฐานของลักษณะของประตู-หน้าต่าง ครอบคลุม	อุปกรณ์	ให้เป็นไปตามมาตรฐานของลักษณะของประตู-หน้าต่าง ครอบคลุม	อุปกรณ์	ให้เป็นไปตามมาตรฐานของลักษณะของประตู-หน้าต่าง ครอบคลุม	อุปกรณ์	ให้เป็นไปตามมาตรฐานของลักษณะของประตู-หน้าต่าง ครอบคลุม
หมายเหตุ	-	หมายเหตุ	-	หมายเหตุ	-	หมายเหตุ	-
แบบขยายหน้าต่าง		แบบขยายประตู		แบบขยายประตู		แบบขยายประตู	
FLOOR		FLOOR					
(D5)		(FN)					
ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ลักษณะบาน	พัดลมดูดอากาศ ขนาด 8" สี่ใบรูป พอร์มติดตั้ง				
วงกบ	อลูมิเนียม 2"x4"x1.5 mm.	วงกบ	-				
บาน / ลูกฟัก	บาน HDF ลายลูกฟัก	อุปกรณ์	ให้เป็นไปตามมาตรฐานของลักษณะของประตู-หน้าต่าง ครอบคลุม				
อุปกรณ์	ให้เป็นไปตามมาตรฐานของลักษณะของประตู-หน้าต่าง ครอบคลุม						
หมายเหตุ	-	หมายเหตุ	-				



ศูนย์บริการทางการแพทย์
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
เลขที่ 122 ถนนราชมงคล ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิจฉัย
และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
อาคาร 50 พหุชา ชั้น 6
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีขาว
ภท.56513

ELECTRIC ENG :
นายณัฐพล ศักดิ์วิวัฒน์
ภท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
ภท.44930

INSPECTOR :
นายภทฤษฎี สีทอง

หัวหน้างานฝ่ายวิศวกรรม :
นายภท. เสวกิตติ

Drawing title :
แบบขยายประตูหน้าต่าง

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
A-12

Total : 12/28

Date : 04/02/2022

จะแนบมาให้ตามผังที่จะ
แนบส่งท้ายงานมีลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา
ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

รายละเอียดประกอบงานสุขาภิบาล

สัญลักษณ์ประกอบแบบสุขาภิบาลและข้อกำหนดทั่วไป

สัญลักษณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
s _____	ท่อใส่ชักโครก PVC. 4"
w _____	ท่อน้ำทิ้ง PVC. 2"
CW _____†	ท่อน้ำดี PVC. 1/2"-3/4"
v _____♀	ท่อระบายอากาศ PVC. 1"
+†	ช่องฉลาก
+X	ช่อง 45°
+†	ข้อต่อสามทางฉลาก
+X	ข้อต่อสามทาง วาย 45°

ข้อกำหนดทั่วไป

- มาตรฐานทั่วไปสำหรับงานเดินท่อ ใช้ตามมาตรฐานงานเดินท่อภายในอาคารของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- ท่อระบายน้ำที่ต่อออกจากอ่างล้างมือและช่องท่อระบายน้ำที่พื้นจะต้องติดตั้งที่ถักลิ้น
- ท่อระบายน้ำจะต้องมีความลาดเอียงอย่างน้อย 1:100 จากสุขภัณฑ์ไปยังท่อตั้ง
- การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบท่อ เช่น ประตูน้ำ มาตร. เกจวัดแรงดัน, ยูเนียน ฯลฯ ต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้งานและสะดวกที่จะถอดซ่อมบำรุงรักษาหรือเปลี่ยนใหม่
- การตัดต่อ ต้องตัดให้ได้ระยะพอดีในการบรรจุท่อ ปลายท่อที่ต้องตัดต้องทำการคว้าน ขูดเศษวัสดุที่ติดค้างออกให้หมด และปลายท่อที่จะทำการบรรจุ จะต้องสะอาดเรียบสม่ำเสมอ
- การเดินท่อต้องเดินให้ประณีตเรียบร้อยเป็นระเบียบ มีแนวท่อสม่ำเสมอ ไม่เลี้ยวคดไปมา และควรจะเดินในช่องท่อ เหนือฝ้าหรือฝ้าในผนัง
- ปลายท่อที่เดินค้างไว้ เมื่องานไม่เสร็จ จะต้องใช้ปลั๊กอุดไว้
- สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบจะต้องมีการหุ้มหรือคลุม เพื่อป้องกันไม่ให้ชำรุด หรือบุบสลายขณะทำงานยังไม่เสร็จสิ้น
- ท่อที่จะต้องเจาะผ่านผนัง พื้นหรือคาน จะต้องมีการปิดรอย (PIPE SLEEVE) ทำด้วยท่อเหล็ก ออบสังกะสีขนาดใหญ่มากกว่าท่อนั้น 2 ขนาด ฝังอยู่ในส่วนของอาคารพอดีตรงที่จะเจาะเจาะผ่าน หากพื้นนั้นมีการเปียกน้ำอยู่เสมอ เช่น เป็นพื้นห้องน้ำ หรือแผ่นพื้นหลังคา ปลายท่อจะต้องเป็นชนิดกันน้ำซีเมนต์ ทั้งฝังด้านนอกและด้านในของปลอกรัดท่อและหากบริเวณปลายท่อรอยท่อเป็นองค์อาคารด้วย จะต้องทำการฝังขณะทำการเทคอนกรีตหล่อองค์อาคารส่วนนั้น
- การยึดแขวนท่อ จะต้องใช้เหล็กยึดที่ถูกต้องขึ้นสำหรับใช้ยึดท่อโดยเฉพาะตามขนาดท่อรัดไว้สำหรับท่อรัดไว้สำหรับการแขวนท่อที่วงแนวราบต้องใช้เหล็กเส้น โยงยึดไว้กับองค์อาคาร การยึดแขวนท่อจะทำโดยมีการประสานงานเตรียมการให้พร้อมไปกับการหลอมคอนกรีตองค์อาคาร ระยะห่างระหว่างจุดยึดแขวนท่อ เป็นดังต่อไปนี้

ขนาดของท่อ	ขนาดของเหล็กเส้น
๑ 1/2" - 1 1/4"	๑9 mm.
๑ 2" - 3"	๑12 mm.
๑ 4" - 5"	๑15 mm.
- เหล็กยึดท่อสำหรับยึดแขวนท่อ และเหล็กเส้นแขวนจะต้องขัดสนิมออกให้หมด และทาสีกันสนิมหรือเทียบเท่าอย่างน้อย 2 ชั้น
- การทำความสะอาดระบบก่อนการส่งมอบงาน สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องได้รับการทำความสะอาด ระบบท่อจ่ายน้ำจะต้องได้รับการทำความสะอาด หากเชื่อโรคตามวิธีที่ระบุในมาตรฐานงานท่อในอาคารของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

รายการท่อ

การใช้งาน	วัสดุท่อ	ขนาดท่อ	ขนาดท่อระบายก๊าซ	มาตรฐาน	การเชื่อมต่อ
1. ท่อประปา	PVC	๑ 1/2"	-	มอก 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC
2. ท่อสวม	PVC	๑ 4"	๑ 2"	มอก 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC
3. ท่อน้ำทิ้ง	PVC	๑ 2"	๑ 1 1/2"	มอก 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC
4. ท่อ VENT	PVC	๑ 2"	-	มอก 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC
5. -	-	-	-	-	-
6. -	-	-	-	-	-
7. -	-	-	-	-	-

ตารางขนาดท่อสำหรับสุขภัณฑ์ต่างๆ (หากในแบบมิได้ระบุ)

สุขภัณฑ์	ขนาดท่อประปา	ขนาดท่อระบายน้ำ	ขนาดท่อระบายก๊าซ	หมายเหตุ
โถชักโครก (ถังพื้นน้ำ)	๑ 1/2"	๑ 4"	๑ 2"	ขนาดท่อ ๑ 2" ลงไปทำด้วยบรอนซ์ ขนาดท่อ ๑ 2 1/2" ขึ้นไปทำด้วยเหล็กหล่อแต่งบรอนซ์
อ่างล้างหน้า	๑ 1/2"	๑ 2"	๑ 1/2"	
อ่างซักล้าง	๑ 1/2"	๑ 2"	๑ 1/2"	
ฝักบัว	๑ 1/2"	๑ 2"	-	
ช่องระบายน้ำพื้น	-	๑ 2"	-	
ก๊อกน้ำ	๑ 1/2"	-	-	

ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

รายละเอียดทางเทคนิค

ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบ ถังกรอง - กรองไร้อากาศรวม ซึ่งเป็นการบำบัดโดยไม่ใช้การเติมอากาศ

มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 1.2 ลบ.ม./วัน/ชุด

วัสดุตัวถัง ทำด้วย Polyethylene ชนิด LINEAR MEDIUM DENSITY ตามมาตรฐาน ม.อ.ก 816-2531

หรือ โฟมโพรกาสเสริมแรงความหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. โดยรายละเอียดไปถึงประกอบด้วย ส่วนกรอง โดยปริมาตรส่วนกรอง

ต้องไม่น้อยกว่า 1.53 ลบ.ม./ถัง ส่วนกรองไร้อากาศ โดยปริมาตร ส่วนกรองไร้อากาศต้องไม่น้อยกว่า 0.7 ลบ.ม./ถัง และ

ภายในส่วนกรองไร้อากาศต้องมีตัวกรอง (Plastic Medle) ชนิด RANDOM PALLING ทำด้วย Polyethylene

มีพื้นผิวไม่น้อยกว่า 102 ตร.ม. / ลบ.ม. และ Void Ratio ไม่น้อยกว่า 95 % จำนวนไม่น้อยกว่า 0.3 ลบ.ม.

รูปแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่ให้คงปริมาตรและวัสดุ



ศูนย์บริการทันตกรรมและศัลยกรรมทางทรวงอก
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
เลขที่ 122 ถนนพหลโยธิน ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการจ้างปรับปรุงหน่วยงานวินาที
และห้องประชุมชั้นหนึ่ง

LOCATION :
อาคาร 50 ถนน ชั้น 6
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิศักดิ์ สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
นายสุวิทย์ สีระชัย
ภ.56513

ELECTRIC ENG :
นายณัฐพล ตั้งจิตต์วัฒนกุล
ภ.ท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
ภ.ท.44930

INSPECTOR :
นายภุชงค์ สีศรีเรือง

หัวหน้าแผนกวิศวกรรม :
นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
รายละเอียดประกอบงานสุขาภิบาล
และ
สัญลักษณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล

Revision / Issued :
No. Date Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
A-13

Total : 13/28

Date : 04/03/2022

ขอสงวนสิทธิ์ในแบบร่างนี้
แบบร่างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์เฉพาะทางปัญญา
ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



กลุ่มงานวิศวกรรมและวิศวกรรมทางการแพทย์
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
 ชั้นที่ 122 ถนนสายวิเชียร 34000
 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
 โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
 โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิทัศน์
 และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
 อาคาร 50 พรรษา ชั้น 6,
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
 นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
 นายสุวัฒน์ สีชะวงษ์
 รท.56513

ELECTRIC ENG :
 นายณัฐพล ศักดิ์วิวัฒน์กุล
 รท.49519

MECHANICAL ENG.
 นายสุวิทย์ ไม้ภาพ
 รท.44930

INSPECTOR :
 นายภานุเดช สีทวี่เรือง

หัวหน้างานวิศวกรรม :
 นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
 แปลงระบบสุขาภิบาล

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
 55/65

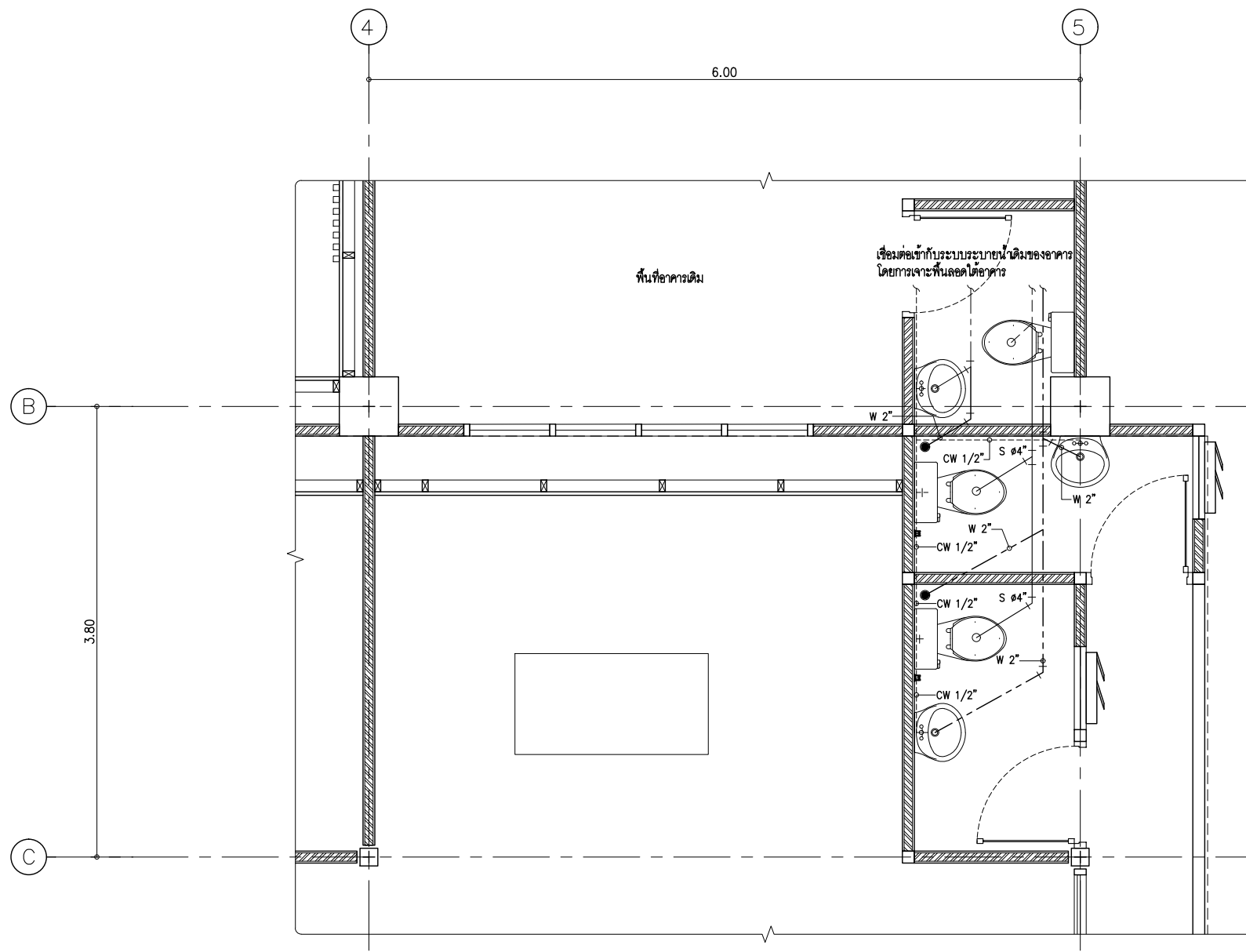
Scale : Not To Scale

Drawing No :
 A-14

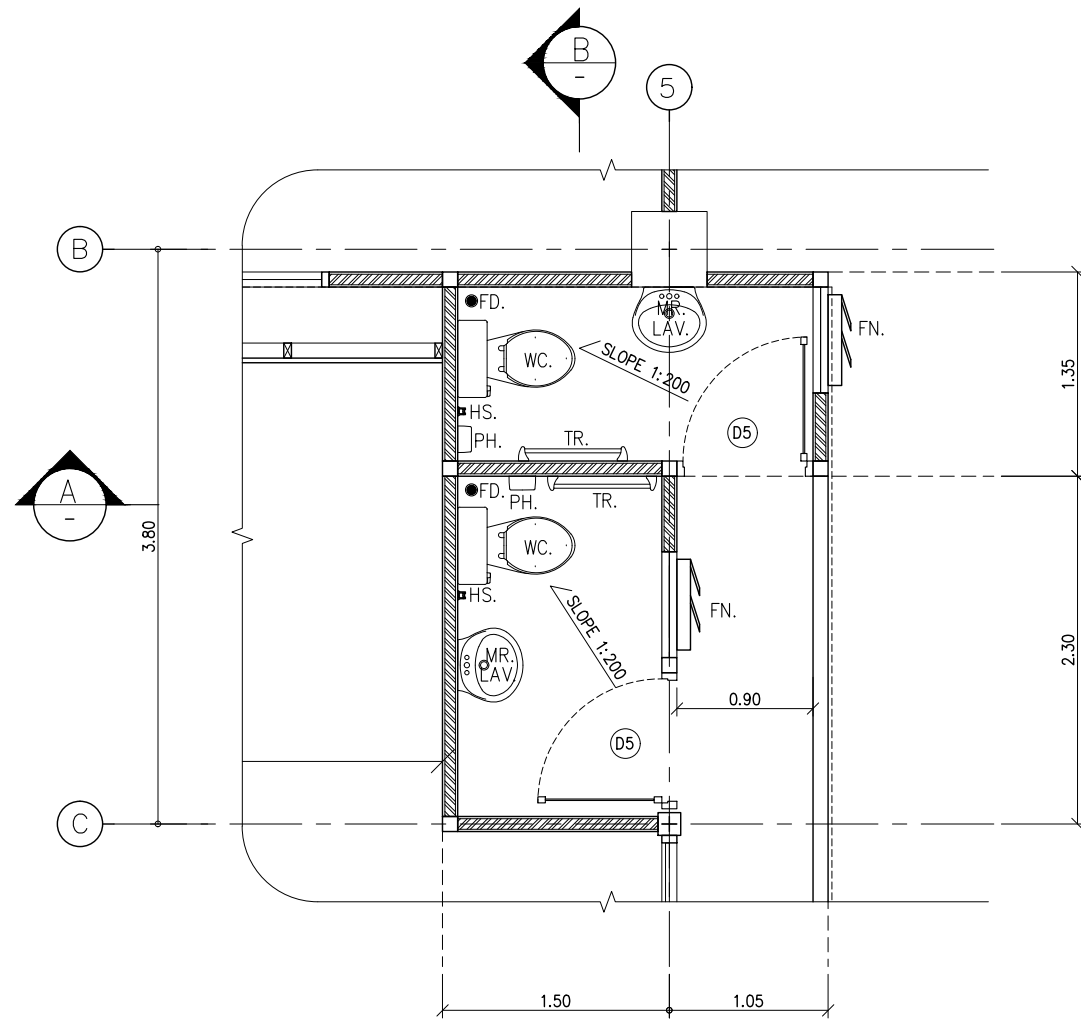
Total : 14/28

Date : 04/02/2022

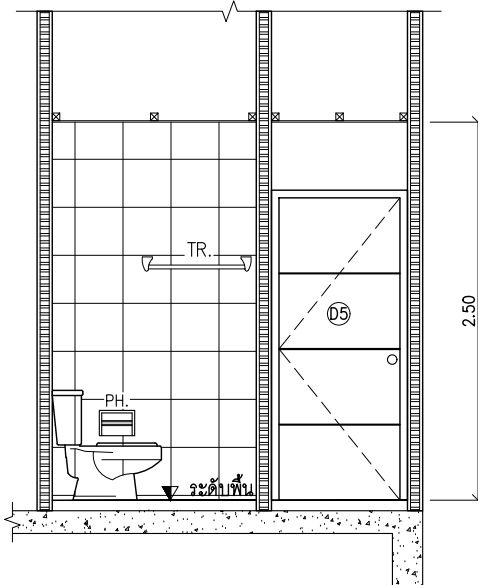
จะรับแบบให้ถือตามผังและรายละเอียด
 แบบก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของนายสุวัฒน์ สีชะวงษ์
 ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



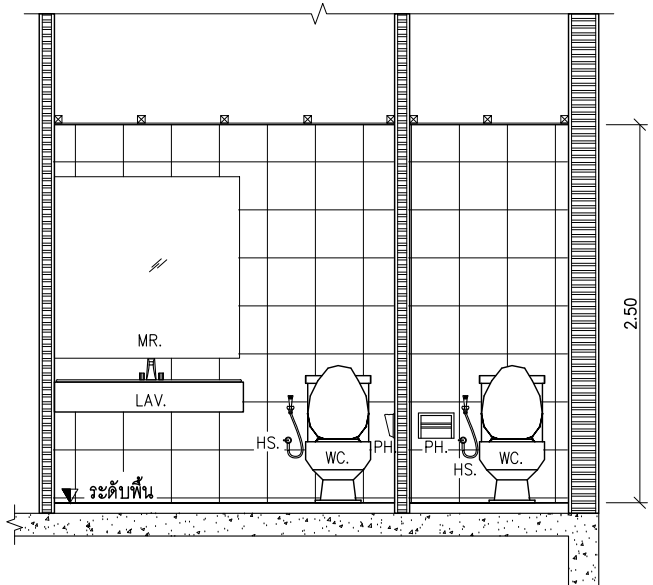
แปลนสุขาภิบาล
 SCALE 1:50



ขยายแปลนสุขาภิบาล
SCALE 1:50



รูปตัด A
SCALE A3=1:50



รูปตัด B
SCALE A3=1:50

สัญลักษณ์	รายการ
PH.	ที่โถกระด้างชำระ
MR.	กระจกเงา
TR.	ราวแขวนผ้า
LAV.	อ่างล้างหน้า
WC.	โถชักโครก
HS.	ฝักบัวฉีดชำระ
FD.	รูระบายน้ำที่พื้น
FN.	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8"



กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางกายภาพ
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
เลขที่ 122 ถนนสายวิเชียร ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการจ้างปรับปรุงหน่วยงานวินาศัย
และห้องประชุมชั้นบน

LOCATION :
อาคาร 50 พหุชา ชั้น 6,
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีขาว
ภท.56513

ELECTRIC ENG :
นายณัฐพล ศักดิ์วิวัฒน์
ภท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
ภท.44930

INSPECTOR :
นายภทฤณ สีหะเรือง

หัวหน้าแผนกวิศวกรรม :
นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
ขยายแปลนสุขาภิบาล

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

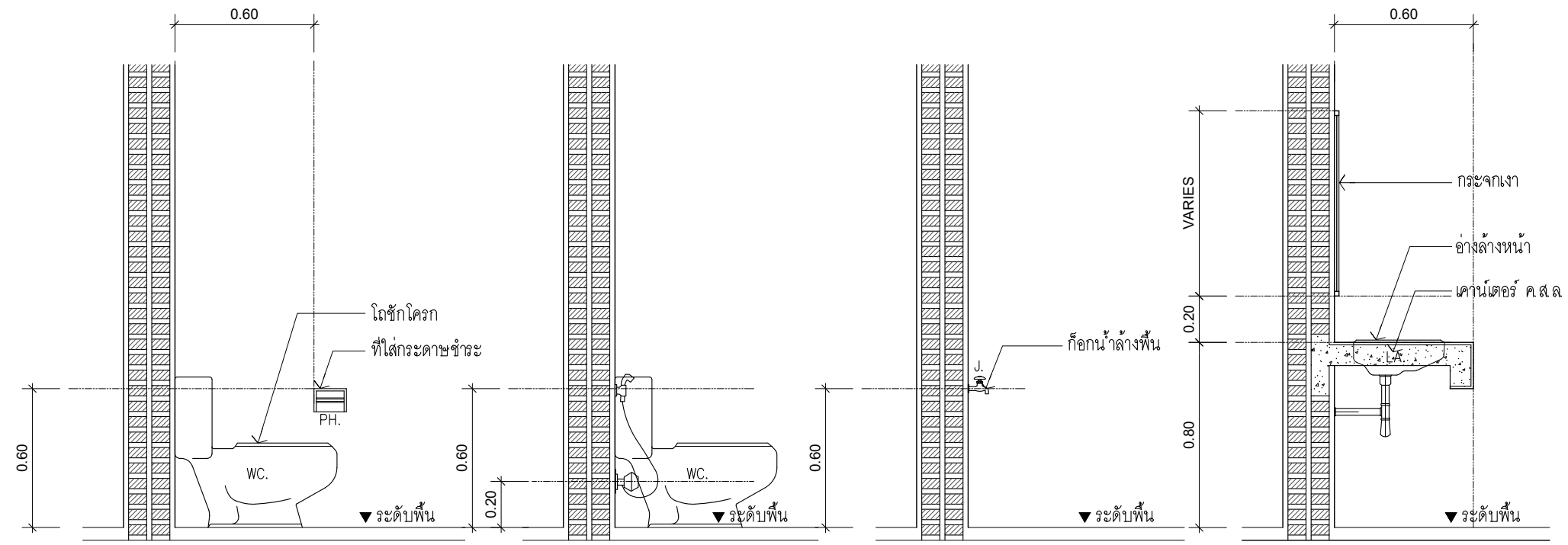
Drawing No :
A-15

Total : 15/28

Date : 04/02/2022

จะมอบให้ติดตามตรวจสอบ
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของทางบริษัท
ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต โฉนดบันทึกบัญชี

มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

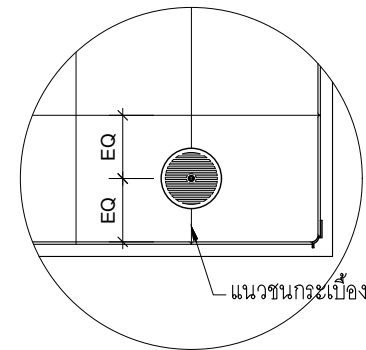


โถส้วมชักโครก, ที่ใส่กระดาษชำระ

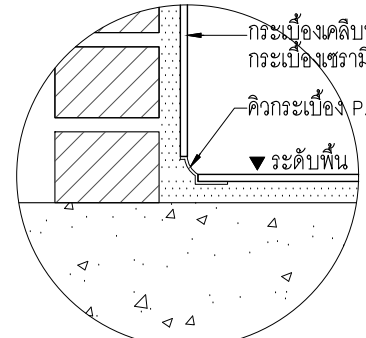
ฝักบัวชำระ

ก๊อกน้ำล้างพื้น

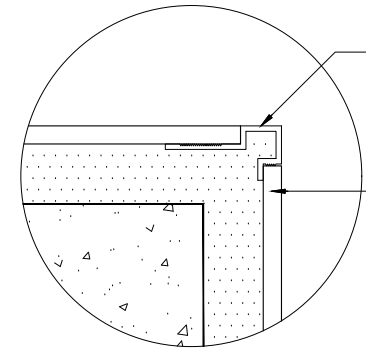
อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์



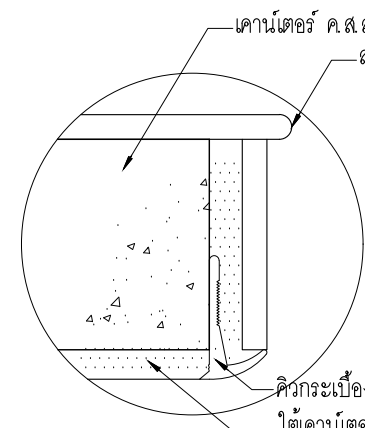
แบบขยายตำแหน่ง FLOOR DRAIN



แบบขยายรอยต่อพื้นชนผนัง



แบบขยายมุมเสา



แบบขยายรอยต่อมุมใต้เคาน์เตอร์



กลุ่มอาคารสำนักงานและศิริกรรมทางการแพทย์
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
ชั้นที่ 122 ถนนราชมงคล ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินาศัย
และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
อาคาร 50 พรรษา ชั้น 6
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีขาว
ภท.56513

ELECTRIC ENG :
นายภูมิต ศักดิ์วิวัฒน์กุล
ภท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
ภท.44930

INSPECTOR :
นายภทฤณ สีศรีเรือง

หัวหน้าแผนกช่างไฟฟ้าและ
นายภทฤณ สีศรีเรือง

Drawing title :
มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

Revision / Issued :

No.	Date	Discription

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
A-16

Total : 16/28

Date : 04/02/2022

ขอสงวนสิทธิ์ในลิขสิทธิ์
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของทางบริษัท
ที่ผู้รับใช้ ทรัพย์สินทางปัญญา

แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาล



กลุ่มงานวิศวกรรมและวิศวกรรมทางการแพทย์
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
ชั้นที่ 122 ถนนราชมงคล ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานเวชภัณฑ์
และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
อาคาร 50 พรรษา ชั้น 6
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีขาว
ภท.56513

ELECTRIC ENG :
นายภูมิต ด้วงวิวัฒน์
ภท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
ภท.44930

INSPECTOR :
นายภูมิต สีขาว

หัวหน้างานวิศวกรรมและ
นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :

แบบขยายการเดินท่อระบบสุขาภิบาล

Revision / Issued :

No.	Date	Description

Project No :
55/65

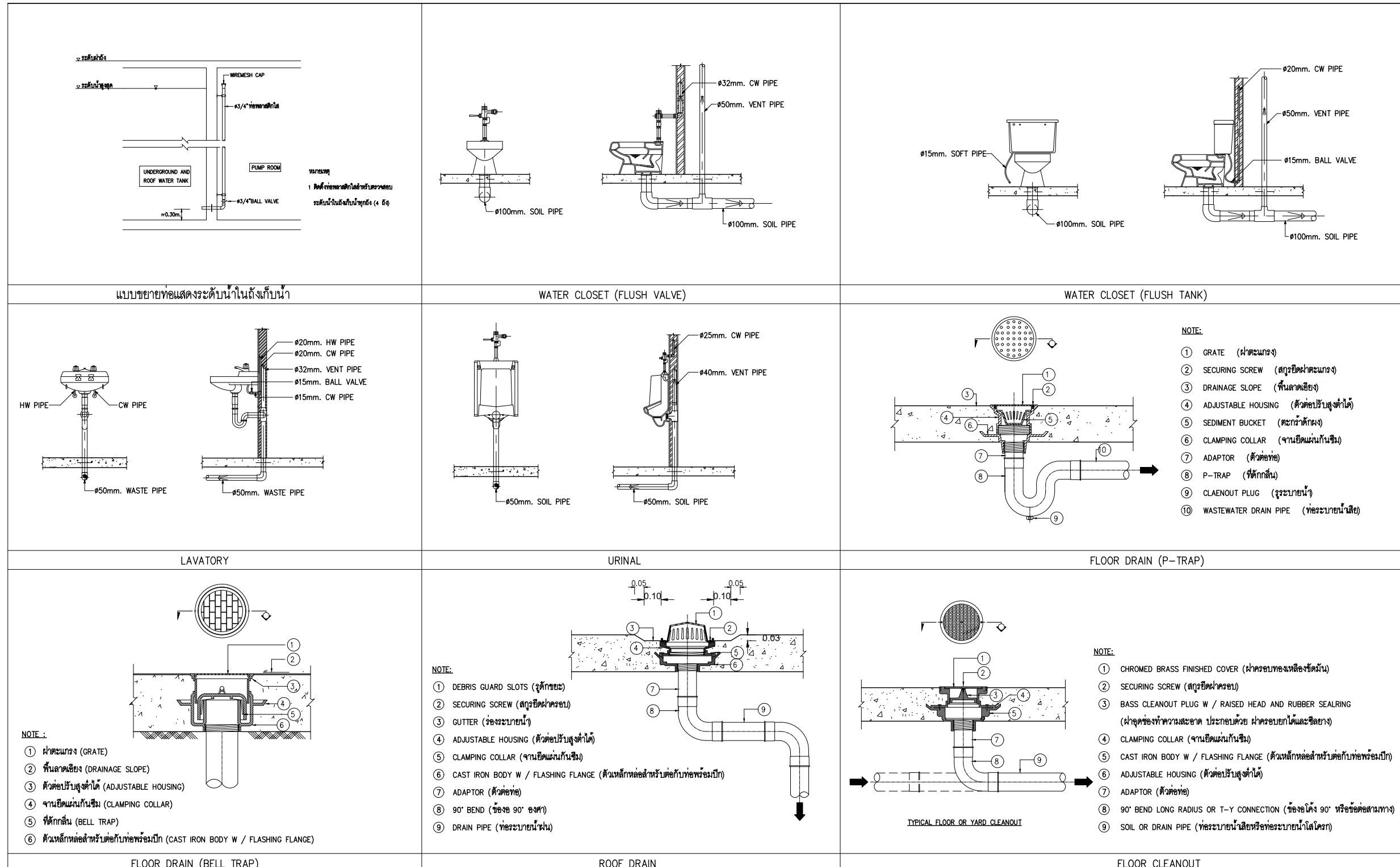
Scale : Not To Scale

Drawing No :
A-17

Total : 17/28

Date : 04/02/2022

จะมอบให้วิศวกรผู้รับ
แบบดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
แบบก่อสร้างนี้ไม่รวมลิขสิทธิ์ด้านวิศวกรรม
หากผู้รับมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อ
ทางผู้รับแบบ โทร 077-211111





ศูนย์บริการทางการแพทย์และการพยาบาล
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
เลขที่ 122 ถนนวิภาวดี ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิทัศน์
และห้องประชุมชั้นตึก

LOCATION :
อาคาร 50 ถนน ชั้น 6
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีขาวชัย
ภท.56513

ELECTRIC ENG :
นายภูษิต ศักดิ์วิวัฒน์
ภท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
ภท.44930

INSPECTOR :
นายภฤณ สิริเรือง

หัวหน้าแผนกวิศวกรรม :
นายภฤณ สิริเรือง

Drawing title :
ข้อกำหนดของงานโครงสร้าง

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
8-01

Total : 18/28

Date : 04/02/2022

จะมอบให้วิศวกรรับทราบ
แบบก่อสร้างนี้เป็นการดำเนินการตามสัญญา
ที่ผู้รับจ้างได้ทำไว้กับเจ้าของโครงการ
และไม่เป็นผูกพัน

ข้อกำหนดที่สำคัญของงานวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง

1.มาตรฐาน ของคุณภาพงาน	ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรมที่ดี ถูกต้อง เหมาะสม เพื่อให้ผลงานที่มีคุณภาพที่ดี สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานงานก่อสร้างวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
2.รูปแบบอาคารและรายการ	ผู้รับจ้างต้องก่อสร้าง ถูกตามรูปแบบและรายการประกอบแบบ ในกรณีที่มีข้อสงสัยในส่วนใด ในสอบถามจากผู้ทบทวนผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ เพื่อให้ได้รับคำชี้แจงที่ถูกต้องก่อนดำเนินการก่อสร้างในส่วนที่มีข้อสงสัยนั้น
3.การแก้ไขรูปแบบ	การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดส่วนใด หรือข้อกำหนดในรายการ ต้องแจ้งให้วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้างอาคารทราบเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง
4.ขนาดเสาเข็ม	ใช้เสาเข็มเจาะแบบแห้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ϕ 0.35 ม ความลึกประมาณ 21.00 ม รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 35 เมตริกตัน/ต้น
5.การทดสอบเสาเข็ม	ให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็มโดยวิธี DYNAMICS LOAD TEST จำนวน 2 ต้น และแจ้งผลการทดสอบให้ผู้ออกแบบโครงสร้างทราบ โดยให้ใช้ค่า FS > 3.0
6.คอนกรีตโครงสร้าง	ต้องมีกำลังอัดประลัยจากแท่งตัวอย่างรูปทรงกระบอกมาตรฐานที่อายุ 28 วัน ไม่ต่ำกว่า 240 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร
7.เหล็กเสริมกลม	เหล็กเสริมคอนกรีตขนาด RB6, RB9 เป็นเหล็กเส้นกลมใช้เหล็กเกรด SR-24 ตาม มอก 20-2527 มีกำลังครากที่จุดยึด (Fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร
8.เหล็กเสริมข้ออ้อย	เหล็กเสริมคอนกรีตขนาด DB12, DB16, DB20, DB25 เป็นเหล็กข้ออ้อยเกรด SD-30 ตาม มอก 24-2527 มีกำลังครากที่จุดยึด (Fy) ไม่น้อยกว่า 4,000 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร
9.เหล็กรูปพรรณ	เหล็กรูปพรรณที่มีกำลังครากที่จุดยึด (Fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ก่อนติดตั้งต้องทาสีกันสนิมอย่างน้อยหนึ่งครั้ง และเมื่อติดตั้งแล้วเสร็จให้ทาสีกันสนิมอีกครั้ง และทาสีน้ำมันตามที่ได้สถาปนิกระบุ
10.หลังคา ค.ส.ล	หลังคา ค.ส.ล. พื้นท้องน้ำ รางน้ำ ค.ส.ล. พื้นระเบียง และโครงสร้างส่วนที่สัมผัสน้ำด้านเดียว ให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม

GENERAL OF SPECIFICATION OF CONCRETE

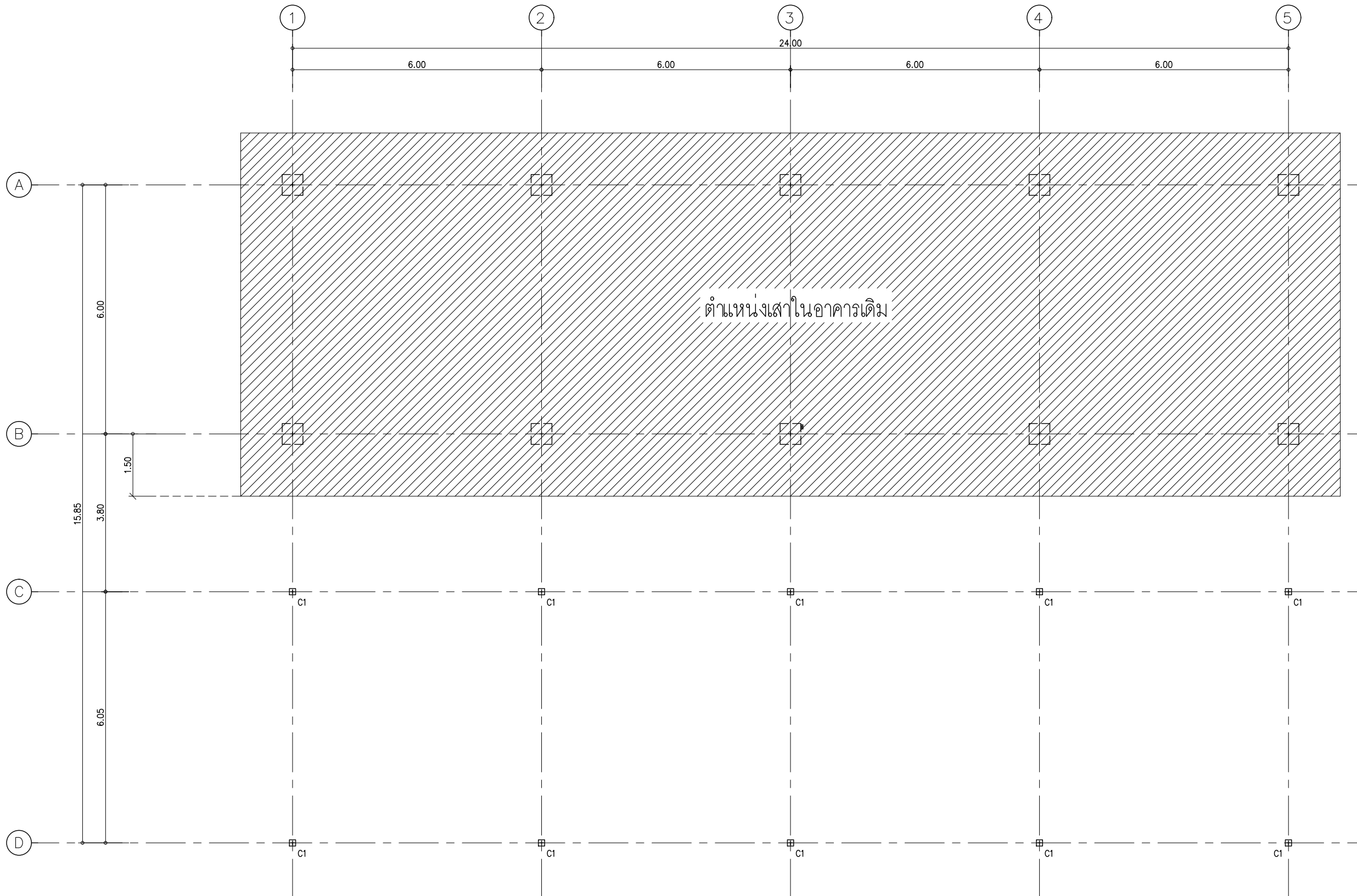
1. การถอดแบบหล่อคอนกรีต	
- การถอดแบบหล่อ และที่รองรับ หลังจากเทคอนกรีตแล้วจะต้องคงที่รองรับไว้กับที่เป็นเวลาไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตาราง	
แบบท้องพื้น และท้องคาน	10 วัน
ไม้ค้ำยัน ใต้ท้องพื้นและท้องคาน	20 วัน
ผนัง เสา แบบข้างคาน และส่วนอื่นๆ	1 วัน
ระยะหุ้มคอนกรีต	
ระยะหุ้มหมายถึง ระยะที่วัดจากผิวคอนกรีต ถึง ผิวนอกสุดของเหล็กปลอกเดี่ยว หรือเหล็กปลอกเกลียว หรือเหล็กดัด	
ในกรณีที่ไม่เหล็กดัดกล่าว ให้วัดถึงผิวของเหล็กเสริมที่อยู่ในตำแหน่งด้านนอกสุด	
ระยะหุ้มต่ำสุดสำหรับเหล็กเสริมให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้	หน่วยเป็น ซม
1. คอนกรีตหล่อที่มีผิวสัมผัสดินตลอดเวลา	7.5
2. คอนกรีตที่สัมผัสดิน และถูกแดดฝน	
- สำหรับเหล็กเสริมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม	5.0
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 15 มม และน้อยกว่า	4.0
3. คอนกรีตไม่มีสัมผัสกับดิน และไม่ถูกแดดฝน ในแผ่นพื้น ผนัง และตง	
- สำหรับเหล็กเสริมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม	4.0
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 15 มม และน้อยกว่า	2.0
4. เหล็กเสริมในคาน	
- เหล็กเสริมหลักและเหล็กดัด	3.0
5. เหล็กเสริมในเสา	
- เหล็กเดี่ยว หรือเหล็กปลอกเกลียว	3.5

มาตรฐานรายละเอียดระยะฝังเพิ่มและระยะต่อทาบของเหล็กเสริม
สำหรับ $f_c' = 240$ กก./ตร.ซม และ $f_y = 3000$ กก./ตร.ซม

เหล็กเส้น ขนาด	ความยาวระยะฝัง (มม)				ระยะต่อทาบ (มม)			
	เหล็กเสริม รับแรงดึง	เหล็กเสริม บ้น	เหล็กเสริม ข้ออ้อย	เหล็กเสริม รับแรงอัด	เหล็กเสริม รับแรงดึง	เหล็กเสริม บ้น	เหล็กเสริม รับแรงอัด	เหล็กเสริม รับแรงอัดในเสา
DB10	450	550	200	200	550	700	300	300
DB12	500	650	250	250	650	850	350	300
DB16	650	850	350	350	850	1,100	450	400
DB20	850	1,100	400	400	1,100	1,450	550	450
DB25	1,300	1,700	500	500	1,700	2,200	700	600
DB28	1,450	1,900	600	600	1,900	2,450	900	750
DB32	1,700	2,150	650	650	2,150	2,800	1,000	850

หมายเหตุ :

- สำหรับเหล็กเส้นที่มี f_y ต่างจาก 3000 กก./ตร.ซม ให้คูณตัวเลขในตารางด้วย $f_y/4000$
- สำหรับคอนกรีตที่มี f_c' ต่างจาก 240 กก./ตร.ซม (ทรงกระบอก) ให้คูณตัวเลขในตารางด้วย $210 / f_c'$
- เหล็กเสริมบ้นหมายถึงเหล็กเสริมในแนวนอนเมื่อมีคอนกรีตหล่อใต้เหล็กเสริมนั้นมากกว่า 300 มม ในองค์อาคาร
- เหล็กเสริมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 32 ซม ต้องใช้ข้อต่อทางกลหรือท่อต่อเท่านั้น



แปลนตำแหน่งเสา
SCALE 1:100

งาน โครงสร้างเสา	
C1	เสาเหล็ก 6"x6"x3.2 mm.
PL1	พร้อมแผ่นเพลทรองหัวเสาขนาด 8"x8"x10 mm.



ศูนย์โครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
ชั้นที่ 122 ถนนวิภาวดี แขวงวิภาวดี
จตุจักร กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิจฉัย
และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
อาคาร 50 พญา ชั้น 6
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิ ศุภกรกฎ

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีขาว
รท.56513

ELECTRIC ENG :
นายวิฑูรย์ ศุภกรกฎ
รท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ไผ่ภัก
รท.44930

INSPECTOR :
นายฤทธิชัย สีหะวณิช

หัวหน้าหน่วยงานวิศวกรรม :
นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
แปลนตำแหน่งเสา

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
8-02

Total : 19/28

Date : 04/02/2022

จะมอบให้วิศวกรรับทราบ
แบบก่อสร้างนี้เป็นการดำเนินการตามพระราชบัญญัติ
ว่าด้วยวิชาชีพ วิศวกร วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา



กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
 ชั้นที่ 122 ถนนราชมงคล ตำบลเมือง
 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
 โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
 โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิจฉัย
 และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
 อาคาร 50 พญา ชั้น 6
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
 นายสิทธิชัย สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
 นายสุวัฒน์ สีขาว
 รท.56513

ELECTRIC ENG :
 นายวุฒิชัย ศักดิ์วิวัฒน์
 รท.49519

MECHANICAL ENG.
 นายสุวิทย์ ใสภาพ
 รท.44930

INSPECTOR :
 นายฤกษ์ สิริเรือง

หัวหน้าหน่วยงานวิศวกรรม :
 นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
 แปลนโครงสร้าง

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
 55/65

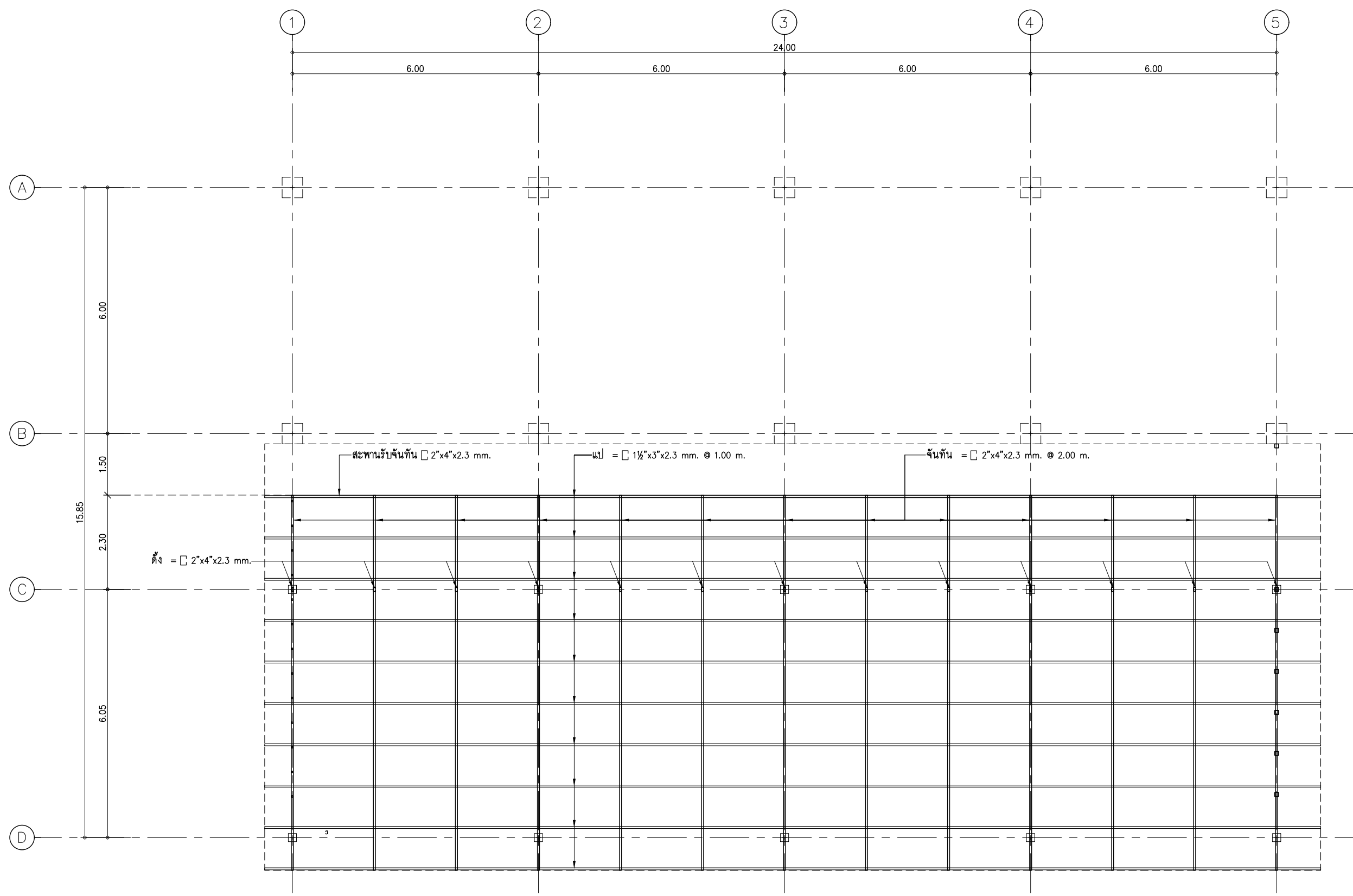
Scale : Not To Scale

Drawing No :
 8-03

Total : 20/28

Date : 04/02/2022

ขอสงวนลิขสิทธิ์
 แผนก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของทางวิศวกรรม
 หน่วยงานนี้ ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



แปลนโครงสร้าง
 SCALE 1:100

งานโครงสร้าง	
อะไหล่ลึกลับตัว	2"x4"x2.3 mm.
ตั้งลึกลับตัว	2"x4"x2.3 mm.
จันทันลึกลับตัว	2"x4"x2.3 mm. @ 2.00 m.
แม่ลึกลับตัว	2"x3"x2.3 mm. @ 1.00 m.
สะพานรับจันทัน	2"x4"x2.3 mm.



กลุ่มโครงการพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
 ชั้นที่ 122 ถนนพหลโยธิน ตำบลเมือง
 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
 โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
 โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิทัศน์
 และห้องประชุมสัมมนา

LOCATION :
 อาคาร 50 พรรษา ชั้น 6,
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
 นายสิทธิ ศรีวรรณ

STRUCTURAL ENG :
 นายสุวัฒน์ สีธรรม
 รท.56513

ELECTRIC ENG :
 นายภูษิต ศักดิ์วิวัฒน์
 รท.49519

MECHANICAL ENG.
 นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
 รท.44930

INSPECTOR :
 นายภุชยะ สีศรีเรือง

หัวหน้าหน่วยงานที่ปรึกษา :
 นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
 แปลนอะไหล่

Revision / Issued :

No.	Date	Description

Project No :
 55/65

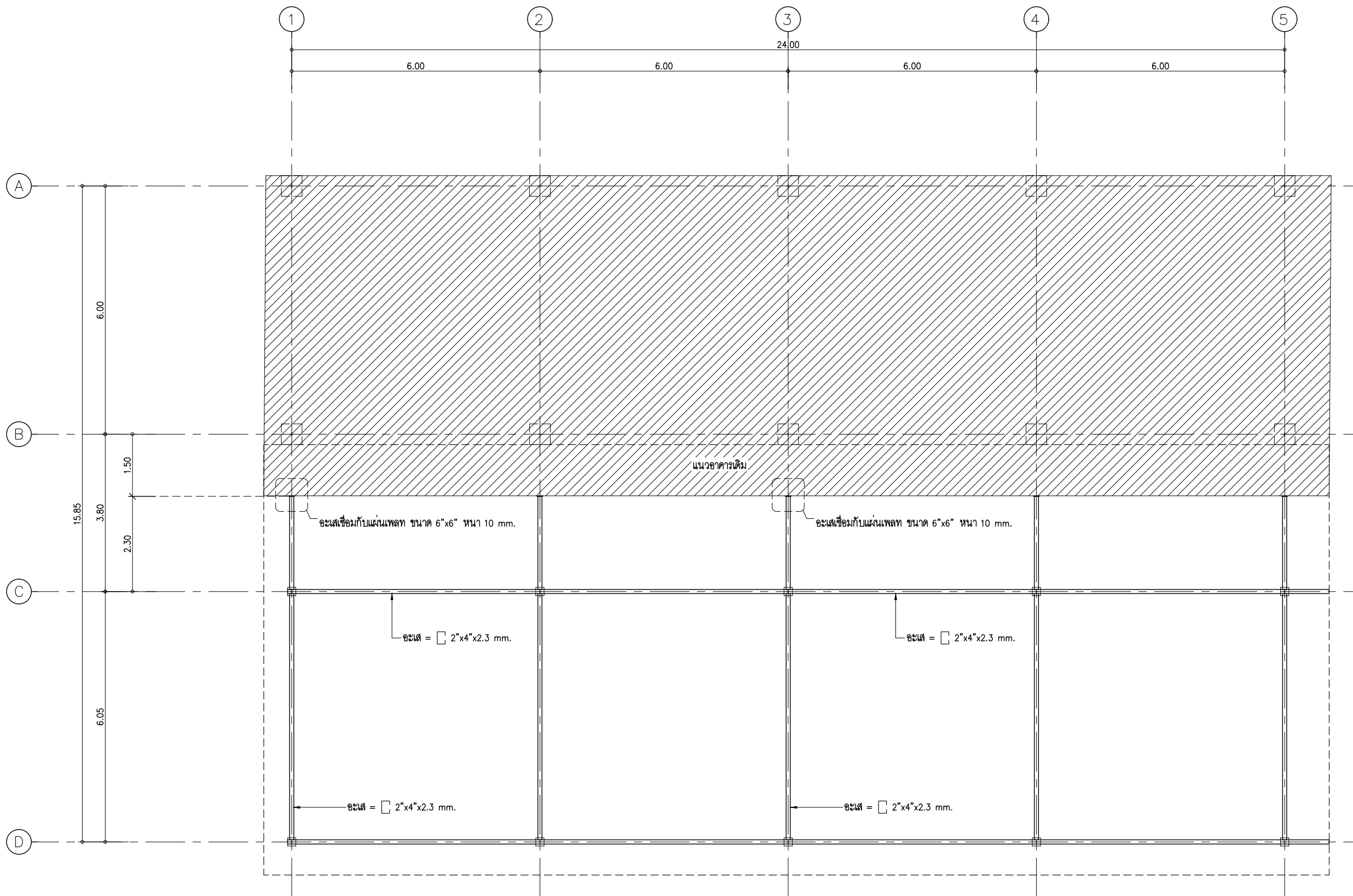
Scale : Not To Scale

Drawing No :
 8-04

Total : 21/28

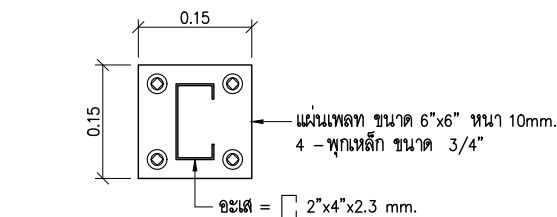
Date : 04/02/2022

ขอสงวนลิขสิทธิ์ใน
 แผนก่อสร้างนี้ซึ่งงานลิขสิทธิ์นี้สงวนไว้เพื่อ
 หน่วยงานนี้ ห้ามคัดลอก ใดไม่ได้รับอนุญาต



งานโครงสร้าง	
อะไหล่เหล็กวงตัวตี	2"x4"x2.3 mm.
ตั้งเหล็กวงตัวตี	2"x4"x2.3 mm.
จันทันเหล็กวงตัวตี	2"x4"x2.3 mm. @ 2.00 m.
แปลเหล็กวงตัวตี	2"x3"x2.3 mm. @ 1.00 m.
สะพานรับจันทัน	2"x4"x2.3 mm.

แปลนอะไหล่
 SCALE 1:100



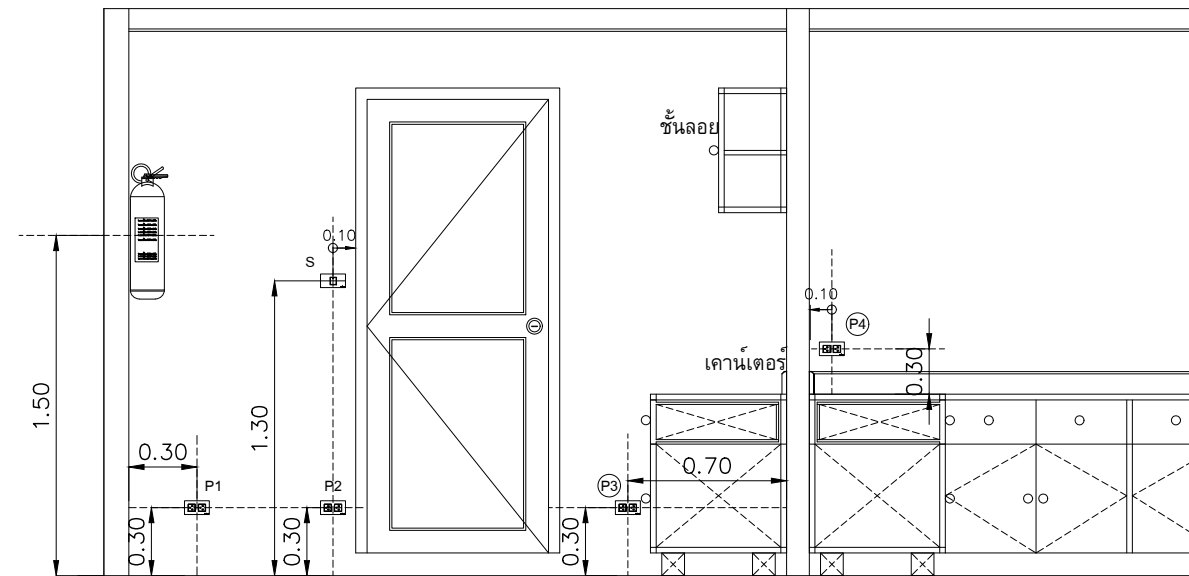
ขยายเหล็ก 6"x6"x10 mm.
 SCALE 1:10

รายละเอียดประกอบแบบไฟฟ้า

1. ขอบเขต
 - 1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้งและทดสอบเครื่องอุปกรณระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบสัญญาณและอื่นๆ ซึ่งติดตั้งทั้งภายในและภายนอก อาคารดังแสดงไว้ในและอุปกรณ์ตามสภาพความเป็นจริงของสถานที่ ติดตั้ง โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดส่ง SHOP DRAWING ภายในระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ว่าจ้างจะได้มีเวลา
 - 1.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำ SHOP DRAWING เสนอต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อขออนุมัติตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโดย SHOP DRAWING จะต้องแสดงรายละเอียดการติดตั้งแบบและข้อกำหนด เพื่อให้ใช้งานได้สมบูรณ์และถูกต้องตามความประสงค์ของเจ้าของบ้าน ตรวจสอบอนุมัติได้ทันที การที่ผู้รับจ้างจัดทำแบบ SHOP DRAWING ล่าช้า และ/หรือมีระยะเวลาในการตรวจสอบไม่มีเพียงพอจะเป็นสาเหตุในการเรียกร้องเวลา หรืออาจเป็นปัญหาความล่าช้าในการก่อสร้างไม่ได้
 - 1.3 ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างและ/หรือเอกสารแสดงรายละเอียด ทางด้านเทคนิคของวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการติดตั้งให้กับผู้ว่าจ้างตรวจสอบและอนุมัติก่อน
2. ข้อกำหนดทั่วไป
 - 2.1 ระบบไฟฟ้า
 - 2.1.1 ท่อร้อยสายไฟฟ้า
 - ก กำหนดให้ใช้ท่อ PVC สีเหลืองตามมาตรฐาน มอก.216-2524 เดินลอยเหนือฝ้าเพดานหรือฝังผนัง (หรือตาม spec.)
 - ข กำหนดให้ใช้ท่อ HDPE สำหรับฝังใต้ดิน (ถ้ามี)
 - ค ท่อโลหะอ่อน (FLEXIBLE METALLIC CONDUIT) เป็นท่อโลหะอ่อนที่ใช้ร้อยสายไฟฟ้าเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีการสั่นสะเทือนหรืออุปกรณ์ที่อาจมีการเคลื่อนย้ายบ้าง เช่นมอเตอร์ โคมไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น ท่อที่ใช้ในสถานที่ที่ชื้นแฉะและนอกอาคารต้องใช้ชนิดกันน้ำ การติดตั้งใ้รงานโดยทั่วไปให้เป็นไปตามข้อกำหนดใน NEC ARTICLE 350
 - 2.1.2 สายไฟฟ้าแรงต่ำ
 - ก โดยทั่วไปให้ใช้สายไฟฟ้าแรงต่ำที่มีตัวนำเป็นทองแดงหุ้มด้วยฉนวน POLYVINYL CHLORIDE (PVC) สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ 750 โวลท์ และทนอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส ตามมอก.11-2531
 - ข สายไฟฟ้าที่ร้อยในท่อโลหะ หรือ WIREWAY โดยทั่วไปกำหนดให้ใช้เป็นสายไฟฟ้าตัวนำแกนเดี่ยว (SINGLE CORE) ตามมอก.11-2531
 - ค สายไฟฟ้าที่กำหนดให้ใช้ฝังดินโดยตรง หรือเดินใน UNDERGROUND DUCT ทั้งแบบตัวนำแกนเดี่ยว และตัวนำหลายแกน (MULTI-CORE) ต้องเป็นสายไฟฟ้าที่หุ้มฉนวนด้วย PVC อย่างน้อย สอง ชั้น ตาม มอก.11-2531,NYY-N หรือ NYY-GRD แล้วแต่กรณี
 - 2.1.3 โคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ ตามที่กำหนดในแบบ
 - 2.1.4 สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า
 - ก สวิตช์ไฟฟ้าโดยทั่วไปให้เป็น HEAVY DUTY,TUMBLE QUIET TYPE ขนาด AMPERE RATING ของสวิตช์ต้องไม่น้อยกว่า 10 แอมแปร์ 250 โวลท์ แบบติดกับผนังบนกล่องเหล็กชุบ GALVANIZED ขนาดที่เหมาะสมกับจำนวนสวิตช์
 - ข เต้ารับไฟฟ้าโดยทั่วไปต้องเป็นแบบมีขั้วสายดินในตัว ใช้ได้ทั้งขาเสียบแบบกลมและแบบแบนขนาด AMPERE RATING ของเต้ารับต้องไม่น้อยกว่า 10 แอมแปร์ 250 โวลท์
 - ค COVER PLATE ของสวิตช์และเต้ารับไฟฟ้ากำหนดให้เป็นชนิดพลาสติกสีขาว (หรือตาม spec.)
 - 2.1.5 ตู้เมนไฟฟ้าแรงต่ำ
 - ก ตู้เมนไฟฟ้าแรงต่ำติดตั้งตามมาตรฐาน VDE,IEC,NEMA หรือ ANSI สำหรับระบบไฟฟ้า 380/220 Volt 3 Phase 4 Wire 50 h Hz มีคุณสมบัติตามความต้องการของ NEC CODE ARTICLE 384 และมีคุณสมบัติ/ลักษณะที่การไฟฟ้าท้องถิ่นยอมรับให้ใช้งานได้
 - 2.2 ระบบโทรศัพท์
 - 2.2.1 ปลั๊กโทรศัพท์ต้องเป็นชนิด MODULAR JACK 4 ขั้ว ติดตั้งในกล่องมาตรฐานเดียวกับผนังหรือเป็นชนิดฝังพื้น (POP UP) ตามที่ระบุในแบบ โดยมีฝาปิด (COVER PLATE) เป็นพลาสติก สีขาว (หรือตาม spec.)
 - 2.2.2 ท่อสำหรับร้อยสายโทรศัพท์ (เช่นเดียวกับ รายการที่ 2.1.1)
 - 2.2.3 สายโทรศัพท์กำหนดให้ใช้สาย TIEV 4C-0.65 MM. สำหรับสายโทรศัพท์ภายในอาคารและให้ใช้สายชนิด AP FIG 8 ขนาดตามแบบกำหนด สำหรับภายนอกอาคาร
 - 2.3 ระบบเสาอากาศโทรทัศน์ และวิทยุรวม (MATV)
 - 2.3.1 ท่อสำหรับร้อยสายอากาศโทรทัศน์ (เช่นเดียวกับ รายการที่ 2.1.1)
 - 2.3.2 สายตัวนำสัญญาณตามระบุในแบบ
 - 2.3.3 เต้าเสียบจ่ายสัญญาณ (OUTLET SOCKETS)
 - เต้าเสียบจ่ายสัญญาณ ใ้แก่โทรทัศน์ โดยทั่วไปเป็นแบบ FLUSH MOUNTING ในกล่องโลหะที่เหมาะสม โดยมีฝาปิด (COVER PLATE) เป็นพลาสติกสีขาว (หรือตาม spec.)

สัญลักษณ์และรายการทางอุปกรณ์ทางไฟฟ้า	
	แผงเมนสวิตช์ไฟฟ้า เซอร์คิตเบรกเกอร์ และมิสวิตช์ตัดตอนใหญ่แต่ละชั้น Load Center 3P มีเมนต์ เบรกเกอร์ 40A 18ช่อง พร้อมเดินสายไฟ 4x10 sq.mm./G1x6 sq.mm.in EMT 1"
	สวิตช์เปิด - ปิดแบบฝังในผนัง แท้มาตรฐานสีขาว
	ชุดโคมไฟฟ้าฝังฝ้าเพดานครอบพลาสติก 0.30x1.20 m. หลอดไฟฟ้า LED T8 2x20 W.
	ชุดโคมไฟฟ้าฝังฝ้าเพดานครอบพลาสติก 0.60x0.60 m. หลอดไฟฟ้า LED T8 2x20 W.

สัญลักษณ์และรายการทางอุปกรณ์ทางไฟฟ้า	
	ชุดโคมไฟฟ้าห้อยสลิงครอบพลาสติก 0.10x1.20 m. หลอดไฟฟ้า LED 1x20 W
	โคมไฟแถว (Multi-light Bar)
	LED. Downlight 18W. E27 3วงจร
	ปลั๊กเต้าเสียบ TV แท้มาตรฐานสีขาว
	ปลั๊กเต้าเสียบโทรศัพท์ แท้มาตรฐานสีขาว
	ปลั๊กเต้าเสียบ INTERNET แท้มาตรฐานสีขาว
	ปลั๊กเต้าเสียบคู่แบบฝังในผนัง แท้มาตรฐานสีขาว ใช้ไฟฟ้าจากตู้ไฟฟ้า PB-6 3 วงจร
	ปลั๊กเต้าเสียบคู่แบบฝังในผนัง แท้มาตรฐานสีขาว ใช้ไฟฟ้าจากตู้ไฟฟ้า PB-6 3 วงจร 1 วงจร สำหรับเครื่องพิมพ์ภาพ ใช้สายไฟ THW 2x6 sq.mm./G1x6 sq.mm.in EMT 1/2"
	FAN COIL UNIT 2x6 sq.mm/G1x2.5 sq.mm IN EMT 3/4". MCB 32A 1P IC>=6 kA
	FAN COIL UNIT 5x2.5 sq.mm IN EMT 3/4". MCB 3P 10A IC>=6 kA
	ไฟฉุกเฉิน Emergency light with central control LED. 2x W. มีแบตเตอรี่สำรองไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง แสงสีส้ม
	Sound Volume
	ลำโพงเสียงตามสายขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ฝังเพดาน ปรับวัตต์ได้ 1.5W. ,3W. ,6W. ใช้งานได้ทั้งระบบ แอมป์ 70/100 V
	Smoke and heat detector มีไฟแสดงสถานะการทำงาน สถานะปกติไฟกระพริบ ตรวจจับได้-ไฟสีแดงติดค้าง
	Load Center 3P มีเมนเบรกเกอร์ 80A 36 ช่อง พร้อมเดินสายไฟ THW 4x35 sq.mm./G1x2.5 sq.mm.in EMT 1-1/4"
	ติดตั้งเบรกเกอร์ MCCB 3P 80AT/100AF IC>=25 kA ณ ตู้ DB ชั้น 6 ห้องไฟฟ้า
	2x4/G1x2.5 sq.mm. IN EMT 1/2" สำหรับเต้ารับไฟฟ้า
	2x2.5 sq.mm. IN EMT 1/2" สำหรับแสงสว่าง



แบบแสดงตำแหน่งติดตั้ง อุปกรณ์สวิตซ์และปลั๊กเต้าเสียบ



ศูนย์บริการทันตกรรมและศัลยกรรมทางทันตกรรม
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
ต. 122 ถนนวิภาวดี ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิจฉัย
และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
อาคาร 50 พรรษา ชั้น 6
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิ ศรีภักดิ์

STRUCTURAL ENG :
นายสุทิน สีขาว
กน.56513

ELECTRIC ENG :
นายภูธร ศรีภักดิ์
กท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
กท.44930

INSPECTOR :
นายภูธร สีขาว

หัวหน้าแผนกช่างไฟฟ้า
นายฉลาด เส่วดี

Drawing title :
รายละเอียดประกอบแบบไฟฟ้า

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
E-01

Total : 22/28

Date : 04/02/2022

ขอสงวนสิทธิ์ในแบบร่างนี้
แบบร่างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ทางสถาปัตย์
ห้ามเผยแพร่ให้บุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต



ศูนย์บริการทันตกรรมและวิศวกรรมทางการแพทย์
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
 ชั้นที่ 122 ถนนวิภาวดี ตำบลเมือง
 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
 โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
 โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิจฉัย
 และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
 อาคาร 50 พรรษา ชั้น 6,
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
 นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
 นายสุวัฒน์ สีธรรมะ
 รท.56513

ELECTRIC ENG :
 นายณัฐพล ศักดิ์วัฒนกุล
 รท.49519

MECHANICAL ENG.
 นายสุวิทย์ ไม้ทนต์
 รท.44930

INSPECTOR :
 นายภานุเดช สีทริทอง

หัวหน้าหน่วยงานวิศวกรรม :
 นายภานุเดช สีทริทอง

Drawing title :
 แผนผังไฟฟ้าสำนักงาน

Revision / Issued :

No.	Date	Description

Project No :
 55/65

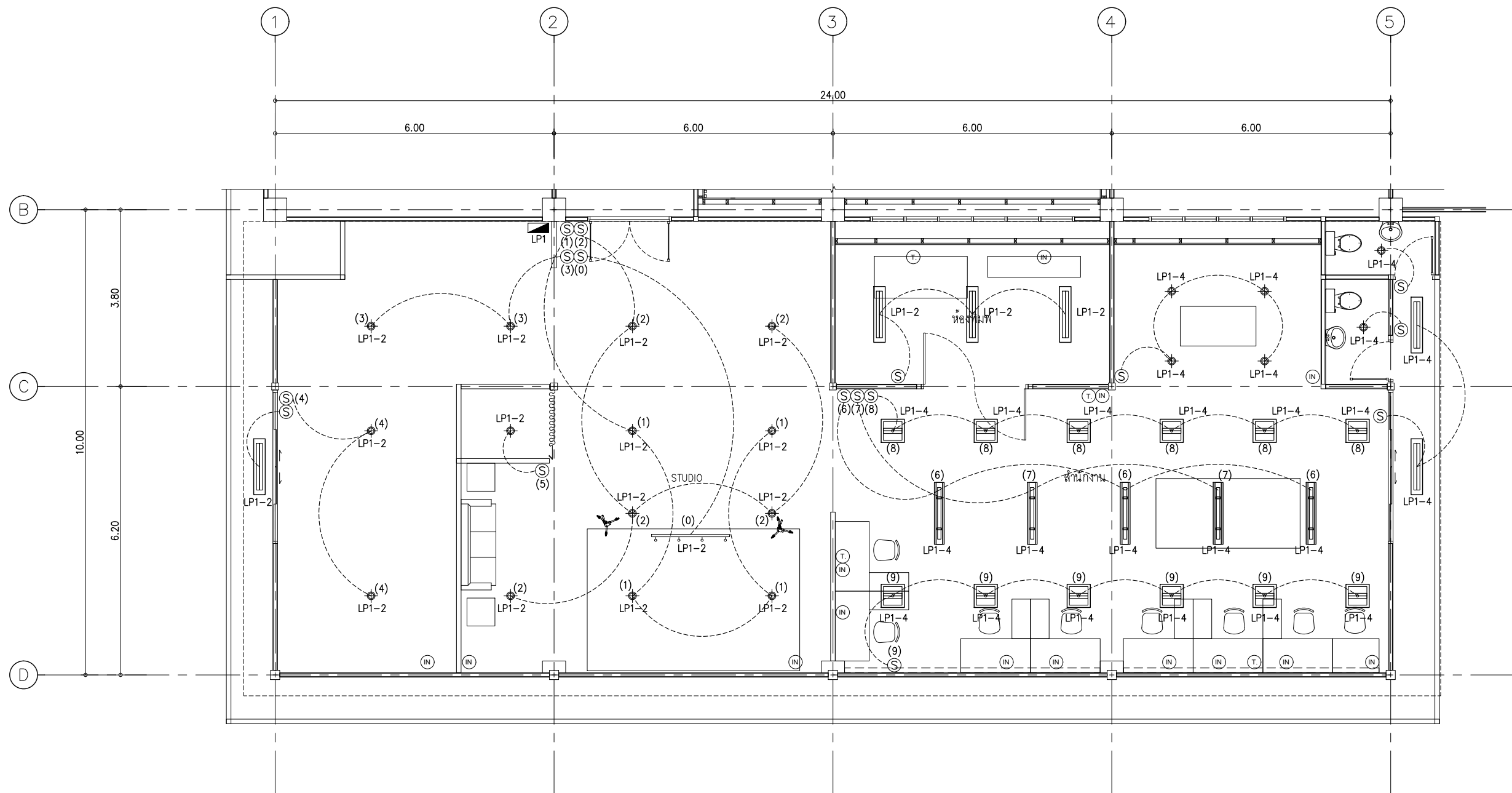
Scale : Not To Scale

Drawing No :
 E-02

Total : 23/28

Date : 04/02/2022

จะมอบให้วิศวกรผู้รับผิดชอบ
 แผนกช่างไฟฟ้าและช่างเทคนิคอาคาร
 หน่วยงานวิศวกรรมโยธา โดยไม่มีเงื่อนไข



แปลนระบบไฟฟ้าและแสงสว่างสำนักงาน
 SCALE 1:100



ศูนย์โครงการพัฒนาและจัดการทางการแพทย์
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
 ชั้นที่ 122 ถนนวิภาวดี ตำบลเมือง
 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
 โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
 โครงการปรับปรุงหน่วยงานวิทยุทัศน์
 และห้องประชุมสัมมนา

LOCATION :
 อาคาร 50 พรรษา ชั้น 6,
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
 นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
 นายสุวัฒน์ สีขาว
 รท.56513

ELECTRIC ENG :
 นายณัฐพล ศักดิ์วิวัฒน์กุล
 รท.49519

MECHANICAL ENG.
 นายสุวิทย์ ไม้เกตุ
 รท.44930

INSPECTOR :
 นายฤกษ์ชัย สิริเรือง

หัวหน้าหน่วยงานที่ปรึกษา:
 นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
 แปลงไฟฟ้าสำนักงาน

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
 55/65

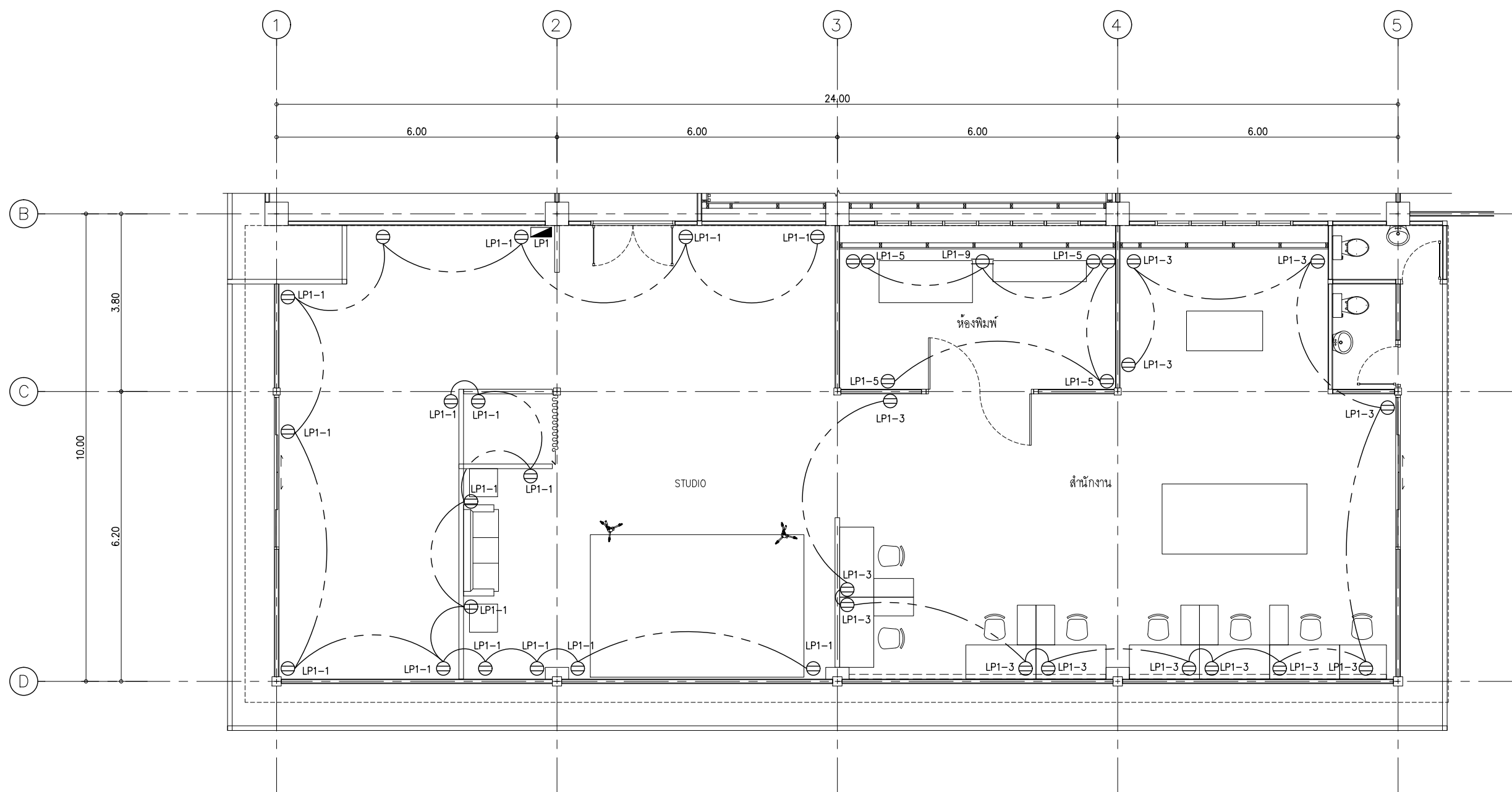
Scale : Not To Scale

Drawing No :
 E-03

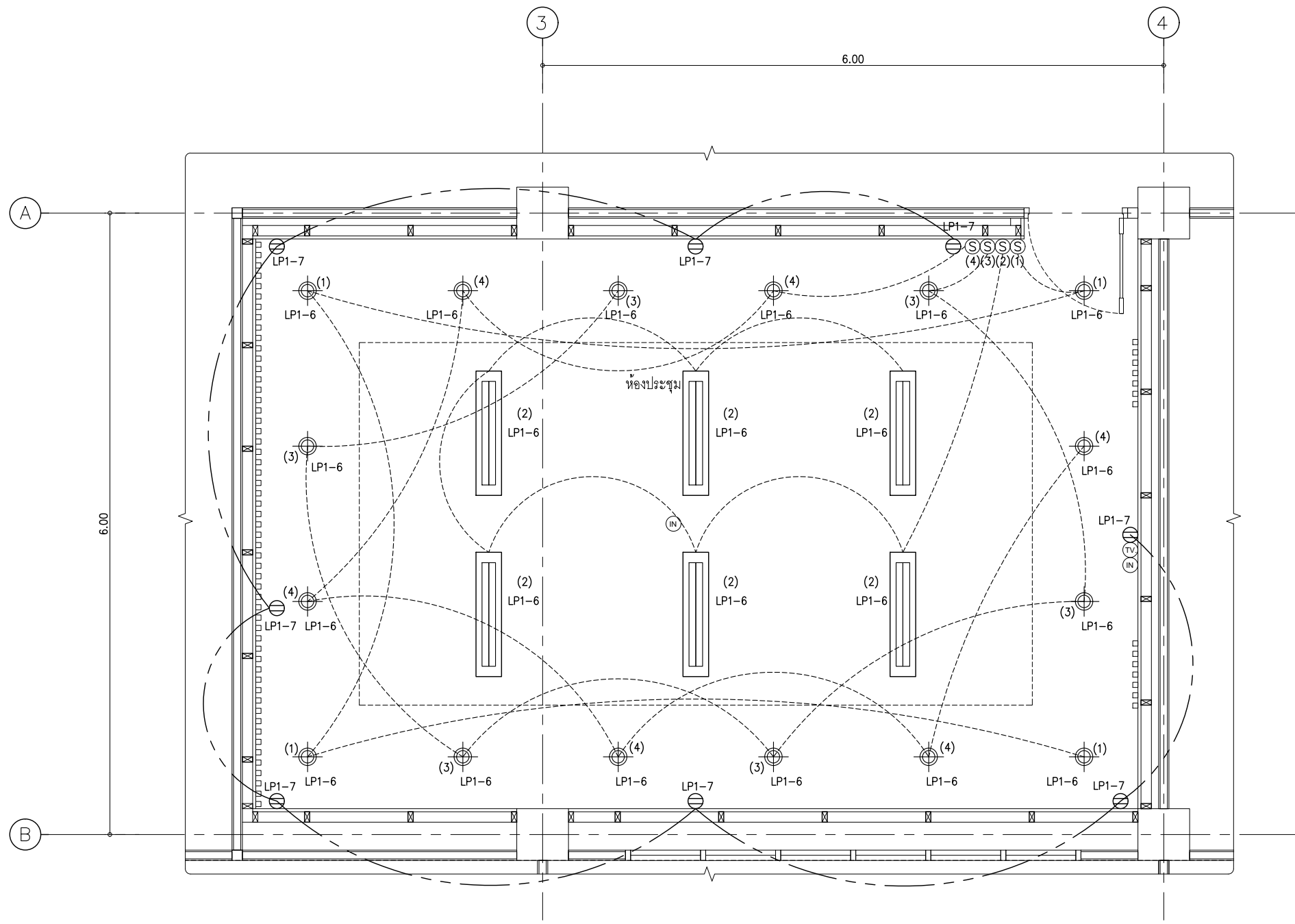
Total : 24/28

Date : 04/02/2022

จะรับแบบให้ดูตามผังที่ระบุ
 แบบก่อสร้างที่มีงานผลิตหรืองานประกอบที่ระบุในผัง
 ให้นำแบบไปใช้ทันทีโดยไม่ต้องแก้ไข



แปลนระบบไฟฟ้า
 SCALE 1:100



แปลนระบบไฟฟ้าและแสงสว่างห้องประชุม
SCALE 1:50



กลุ่มงานวิศวกรรมและวิศวกรรมทางการแพทย์
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
เลขที่ 122 ถนนวิภาวดี ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิทัศน์
และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
อาคาร 50 พญา ชั้น 6,
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีธรรมะ
ภท.56513

ELECTRIC ENG :
นายณัฐพล ศักดิ์วิวัฒน์กุล
ภท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ไม้ภาพ
ภท.44930

INSPECTOR :
นายภทฤณ สิริเรือง

หัวหน้างานวิศวกรรม :
นายฉลาด แก้วชาติ

Drawing title :

แปลนไฟฟ้าห้องประชุม

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
55/65

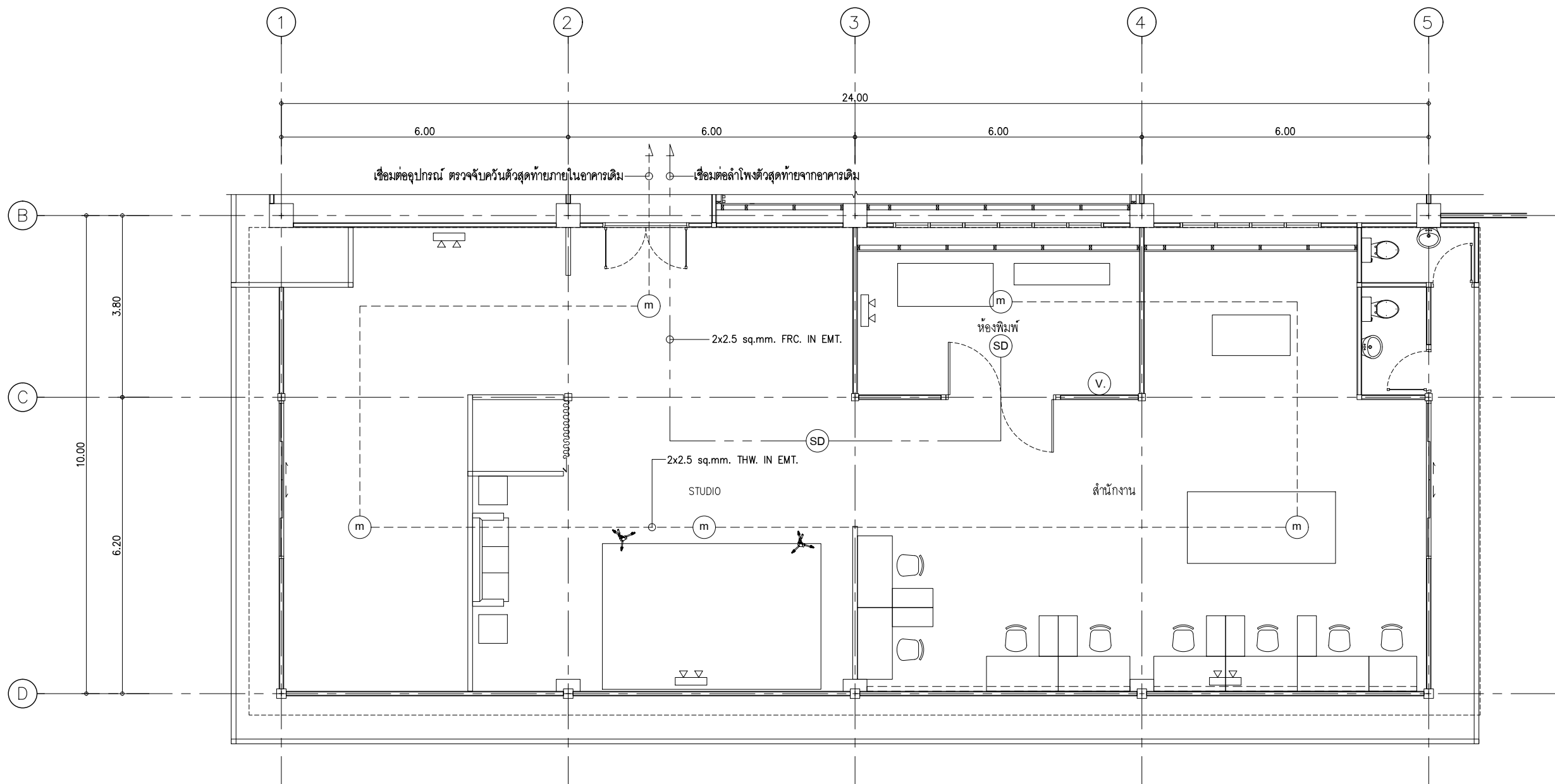
Scale : Not To Scale

Drawing No :
E-04

Total : 25/28

Date : 04/02/2022

จะมอบให้วิศวกรที่ปรึกษา
แบบก่อสร้างเป็นงานรับผิดชอบการดำเนินการก่อสร้าง
ทั้งหมดภายใต้ ทรัพย์สินของ โฉนดที่ดินของมูลนิธิ



แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยในสำนักงาน
SCALE 1:100



กลุ่มงานวิศวกรรมและวิศวกรรมทางการแพทย์
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
ชั้นที่ 122 ถนนวิภาวดี ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานเวชภัณฑ์
และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
อาคาร 50 พญา ชั้น 6,
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีขาว
ภท.56513

ELECTRIC ENG :
นายณัฐพล ศักดิ์วิวัฒน์กุล
ภท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ไชยภักดิ์
ภท.44930

INSPECTOR :
นายฤทธิชัย สีหะโรจน์

หัวหน้างานวิศวกรรม :
นายฉลาด แก้วดี

Drawing title :
แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยในสำนักงาน

Revision / Issued :

No.	Date	Description

Project No :
55/65

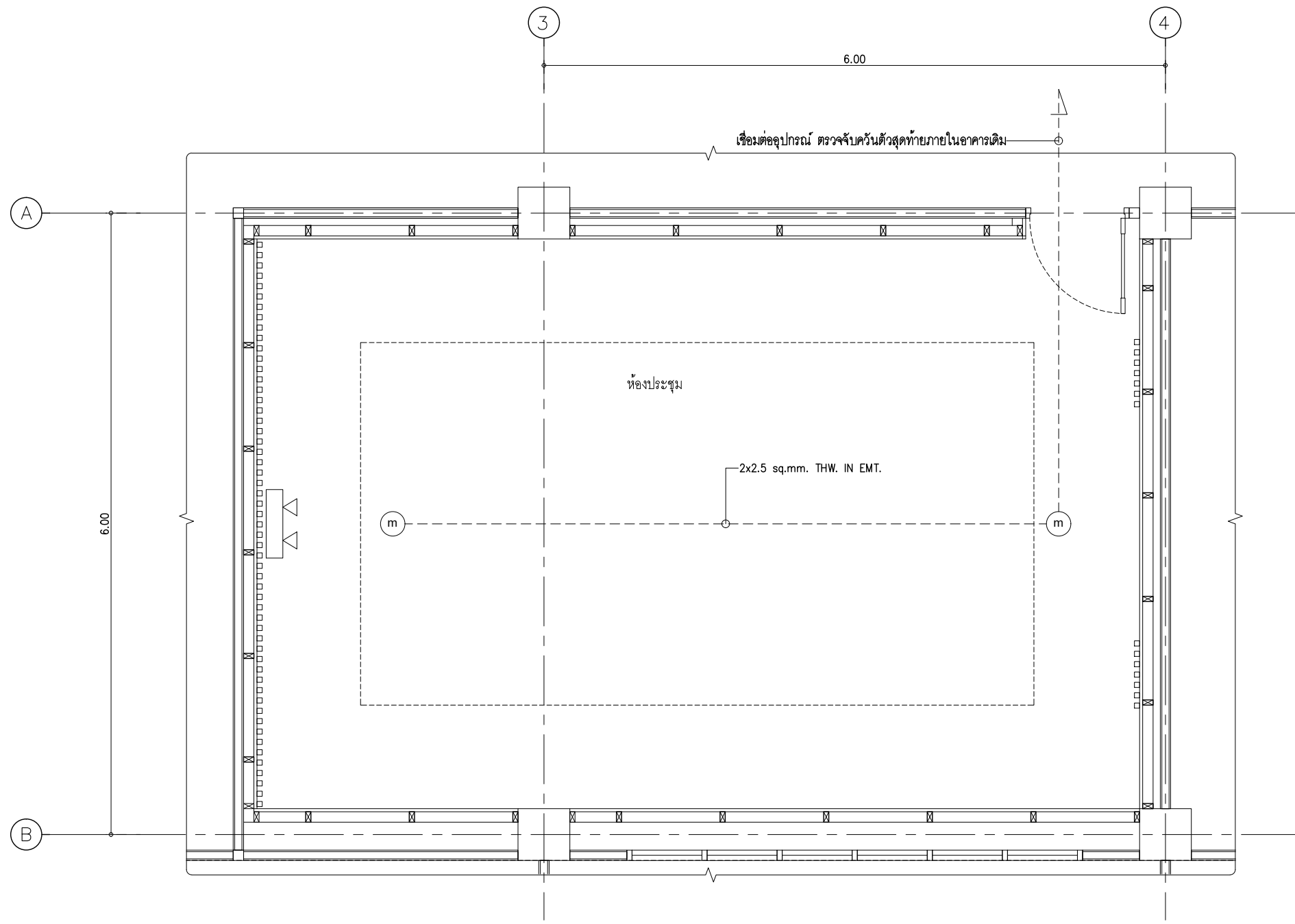
Scale : Not To Scale

Drawing No :
E-05

Total : 26/28

Date : 04/02/2022

ขอสงวนลิขสิทธิ์ในเอกสารนี้
เอกสารนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของนายสุวัฒน์ สีขาว
ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องประชุม
SCALE 1:50



กลุ่มงานโครงการพัฒนาและจัดการทางการแพทย์
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
ชั้นที่ 122 ถนนราชมงคล ตำบลเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิทัต
และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
อาคาร 50 พรรษา ชั้น 6
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิชัย ชูวรรณกุล

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีธรรมะ
ภท.56513

ELECTRIC ENG :
นายณัฐพล ศักดิ์วิวัฒน์กุล
ภท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ไชยภักดิ์
ภท.44930

INSPECTOR :
นายภทฤณ สีธรรมะ

หัวหน้างานโครงการพัฒนาและจัดการทางการแพทย์ :
นายภทฤณ สีธรรมะ

Drawing title :
แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยในห้องประชุม

Revision / Issued :		
No.	Date	Discription

Project No :
55/65

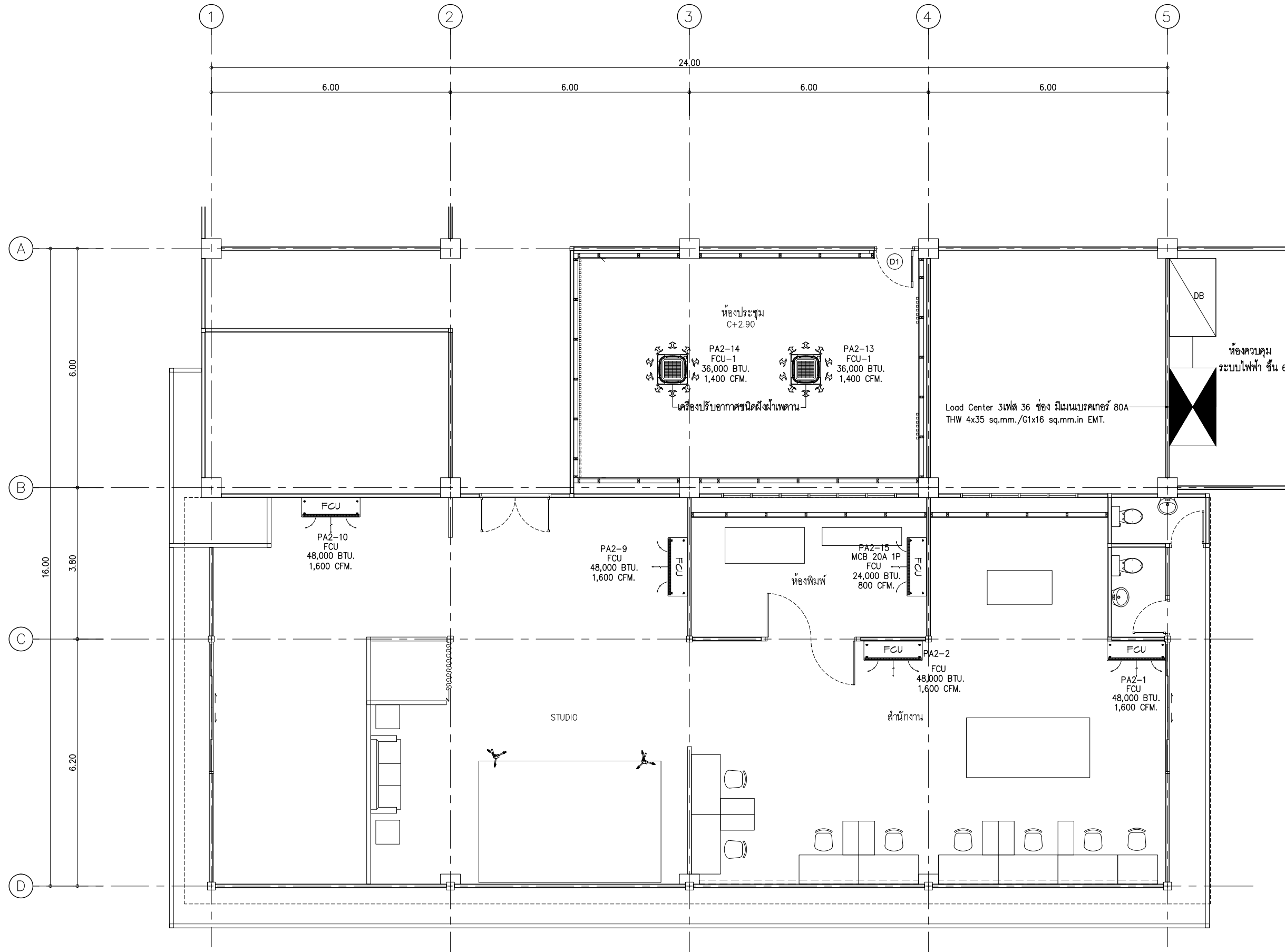
Scale : Not To Scale

Drawing No :
E-06

Total : 27/28

Date : 04/02/2022

จะมอบให้วิศวกรผู้รับผิดชอบ
แปลนฯนี้เป็นงานลิขสิทธิ์เฉพาะทางวิศวกรรม
ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



แปลนระบบปรับอากาศ
SCALE 1:100



กลุ่มงานโครงสร้างพื้นฐานและวิศวกรรมทางการแพทย์
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
ชั้นที่ 122 ถนนราชมงคล ตำบลเมือง
จำนวนห้อง 34000
โทรศัพท์ 045-244973 โทรสาร 045-244973

PROJECT NAME :
โครงการปรับปรุงหน่วยงานวินิจฉัย
และห้องประชุมชั้น 6

LOCATION :
อาคาร 50 พญา ชั้น 6,
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

OWNER :
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

DRAWN BY :
นายสิทธิศักดิ์ สุวรรณภูมิ

STRUCTURAL ENG :
นายสุวัฒน์ สีธรรมะ
ภท.56513

ELECTRIC ENG :
นายณัฐพล ศักดิ์วิวัฒน์
ภท.49519

MECHANICAL ENG.
นางสาวกัญญา ใต้ภาพ
ภท.44930

INSPECTOR :
นายฤกษ์ สิริเรือง

หัวหน้างานวิศวกรรม :
นายฉลาด แก้วชาติ

Drawing title :
แปลนระบบปรับอากาศ

Revision / Issued :		
No.	Date	Description

Project No :
55/65

Scale : Not To Scale

Drawing No :
E-07

Total : 28/28

Date : 04/02/2022

จะมอบให้วิศวกรที่ปรึกษา
ตรวจสอบและออกใบรับรองการปฏิบัติงาน
พร้อมแบบแปลน 2 มิติ และ 3 มิติ