



งานก่อสร้างหลังคาที่นั่งอัครจักร์สนามกีฬา

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 ม.5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.จันทบุรี (039-319-111)

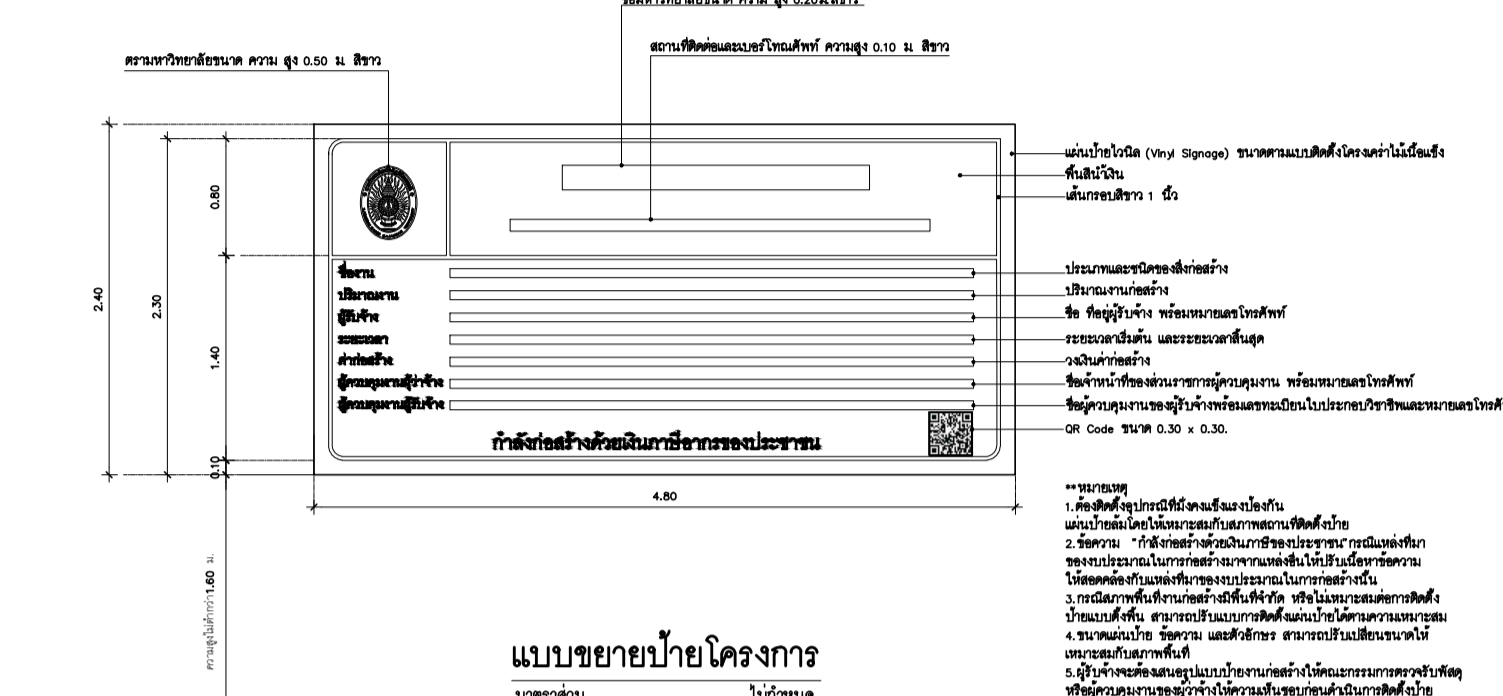
รายการประกอบแบบงานก่อสร้างหลังคาที่นังอิมจันทร์สนามกีฬา

มาตรฐานในงานก่อสร้างเพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อน

ในระหว่างทำการก่อสร้างอาคารจะต้องมีมาตรการต่าง ๆ กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันความเสียหาย ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้ กับสุขภาพร่างกายชีวิตและทรัพย์สินทั้งของตนเองและผู้อื่น โดยจะต้องเตรียมป้องกันโดยให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน ก่อสร้างหรือขยาย ๑๖ ปีที่ 4 พ.ศ. 2526

ข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการ

ผู้รับจ้างต้องจัดทำโครงการโดยอ้างอิงรายละเอียดที่ต้องระบุให้ครบถ้วนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2567 เห็นชอบเรื่องการกำหนด OR Code บนแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดก่อสร้างของทางราชการขนาดพร้อม 2.40 x 4.80 เมตร โดยติดตั้งอยู่บนโครงไม้เนื้อแข็งอย่างดี อย่างน้อย 1 จุด บริเวณด้านหน้าโครงการหรือตำแหน่งที่กรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด ก่อนดำเนินการติดตั้งป้ายดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบแปลนและรายละเอียดของป้าย โครงสร้างป้าย มาตรการการตรวจรับพัสดุเพื่อให้กรรมการตรวจรับพัสดุเลือกูปแบบก่อนดำเนินการ ในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการให้เป็นที่น่าพอใจในข้อบัญญัติและจัดให้มีผู้ควบคุมงานในประกอบร่างขอบเขตและสัญญา ด้ผู้ควบคุมงานไม่อยู่ต้องตั้งตัวแทนไว้โดยแสดงข้อความดังต่อไปนี้

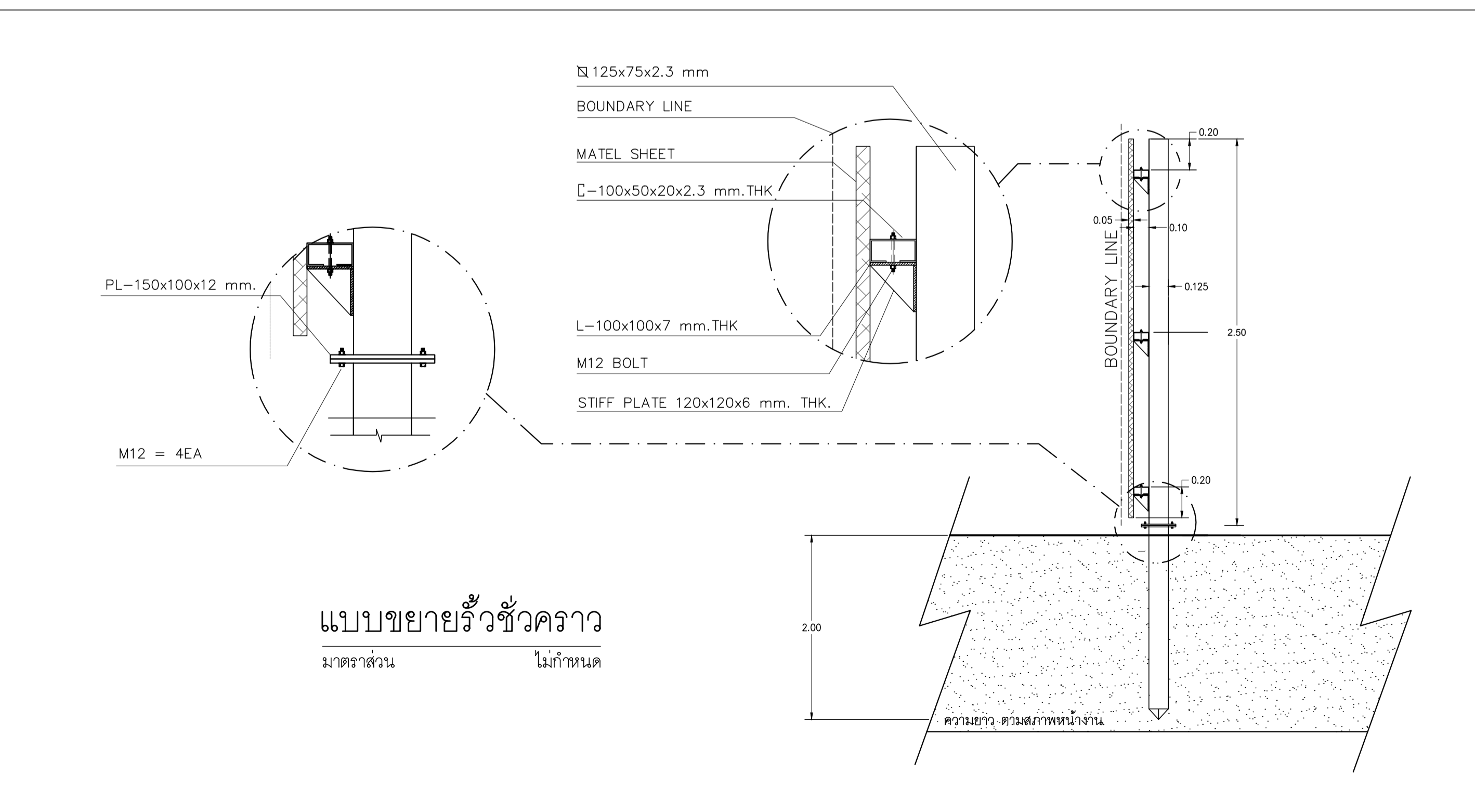


ข้อกำหนดการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

- ก่อนเริ่มการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องสำรวจรายละเอียดสภาพปัจจุบันของอาคารที่นังอิมจันทร์สนามกีฬา อาคารข้างเคียง ระบบสาธารณูปโภค และ สิ่งก่อสร้างอื่นๆ และนำเสนอมาตรการแนวทางการป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่างๆที่จะเกิดขึ้นตลอดจนกรรมการตรวจรับพัสดุ
 - การป้องกันความเสียหาย ซึ่งเกิดจากเศษสิ่งของ วัสดุและฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง
 - กันรั่วซึมรั่ว โดยรอบพื้นที่เขตก่อสร้างอาคารตามแบบรายการระบุ โดยให้น้ำสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติก่อนดำเนินการ
2. ห้ามไม่ให้เกิดดินโคลนถล่มหรือสิ่งกีดขวางเข้าไปในบริเวณก่อสร้าง
- ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องไม่ติดตั้งกองหรือเก็บเครื่องมือเครื่องใช้วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วน โครงสร้างใดๆในที่สาธารณะ
 - เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ใกล้หรือติดต่อกับเขตที่ดินสาธารณะห้ามผู้ดำเนินการก่อสร้างก่อดินบริเวณที่สาธารณะและ ขุดเจาะดินเส้นใต้ที่สาธารณะโดยเด็ดขาดผู้ดำเนินการต้องติดป้ายเตือนอันตรายเพื่อความปลอดภัย
 - ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องรองสอยและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ วิธีการก่อสร้างที่ใช้ดำเนินการอยู่ให้อย่างคงให้อายุการใช้งานที่สมควรแก่สภาพ ว่างการ ชีต และทรัพย์สิน ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างทราบเพื่อจัดการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมและปลอดภัย
 - ผู้ดำเนินการก่อสร้างมีการปฏิบัติงานบนที่สูงต้องมีที่กั้นต่างเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูงเป็นอย่างดี เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองภัยส่วนบุคคล (PPE) ชุดและอุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Fall)
 - ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องจัดให้มีหมวกนิรภัย ภายในหมวกต้องมีที่ช่อง ทำด้วยหนังหรือพลาสติกเพื่อป้องกันอันตราย ที่จะเกิดกับศีรษะไม่ว่าผู้ใดได้รับอนุญาตให้เข้าไปในบริเวณนั้น
 - คนงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงเรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด
 - ไม่ระมัดระวังเรื่องความปลอดภัยตลอดแนวการก่อสร้าง โดยติดป้ายแสดงขอก่อสร้างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร
3. เครื่องมือ เครื่องมือ และอุปกรณ์ประกอบงานก่อสร้าง เช่น นันข้าว ลิฟต์ลิ้งของ Tower Crane อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ต้องมีความแข็งแรงมั่นคง ถูกต้องตามข้อกำหนดหรือตามมาตรฐานความปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การติดตั้ง เคลื่อนย้าย รื้อถอน จะต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานก่อน

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคทั้งหมดดำเนินการก่อสร้าง เช่น แนวสายเคเบิลต่างๆ ทั้งสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ ระบบท่อน้ำในโครงการทั้งน้ำดื่มและน้ำเสีย เป็นต้นเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นกับระบบสาธารณูปโภคดังกล่าว หากมีความเสียหายใดๆอันเกิดขึ้นจากผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
- ระหว่างดำเนินการงานของผู้รับจ้างหากมีส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารเสียหาย เช่น พื้น ผังพื้น ฯลฯ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพเหมือนเดิมหรือสิ่งอุปการป้องกันอันตราย เช่น แฉกกันฝุ่น แฉกกันขอบเขต และปิดป้องกันผิวพื้น เป็นต้น โดยค่าใช้จ่ายในการแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
- สิ่งที่ไม่ปรากฏในแบบแปลนและรายการก่อสร้างหากผู้รับจ้างเห็นสมควรที่จะดำเนินการเป็นลักษณะอื่นที่สมควรได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- สิ่งที่ไม่ได้ปรากฏอยู่ในแบบแปลนและรายการก่อสร้างแต่เป็นงานที่ผู้ดำเนินการทำงานนั้น ให้เสร็จสมบูรณ์ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง และสำเนาจัดส่งไปยังผู้รับจ้าง จะต้องดำเนินการโดยปราศจากอนุมัติ
- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบแบบแปลนและรายการก่อสร้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากพบข้อขัดแย้งหรือไม่ถูกต้องใดๆ ๆ ต้องแจ้งแจ้งต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้กำหนดรายละเอียดอีกครั้งหนึ่ง มิฉะนั้นหากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากกรณีนี้ผู้รับจ้างสามารถแก้ไขให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง อันเป็นผลดีแก่ทางราชการ
- ผู้ควบคุมงาน หรือ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีสิทธิในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมตามความเห็นสมควรทั้งนี้เพื่อความถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี มีมั่นคง แข็งแรง สวยงามตามหลักวิศวกรรมหรือสถาปัตยกรรม
- รายการวัสดุที่ไม่ปรากฏในรายการประกอบแบบก่อนที่ผู้รับจ้างจะดำเนินการติดตั้งในชั้นรายละเอียดหรือวัสดุ จัดทำแบบ Shop Drawing หรือ แบบขยายรายละเอียด เสนอต่อผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบและได้รับการอนุมัติ จึงดำเนินการติดตั้งและก่อสร้างได้ กรณีแบบแปลนและรายการก่อสร้างกับสถานที่ก่อสร้างจึงมีความขัดแย้งกันให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการปรับปรุงการก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพการก่อสร้างจึงได้ ตามหลักวิชาช่างที่ดี โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ



รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

1. ความต้องการทั่วไป
- 1.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือ และความชำนาญ มีระบบควบคุมคุณภาพในการปฏิบัติงานที่ดี มีเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ สำหรับทำการก่อสร้างงานต่าง ๆ ตามแบบแปลนและรายการประกอบแบบระบุ
 - 1.2 วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน จะต้องมีความคงทน ไม่มีการชำรุด เสียหาย และถูกต้องตรงตามที่ระบุในแบบแปลนและรายการประกอบแบบระบุที่ได้รับที่รับรองอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
 - 1.3 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ตามแบบแปลนรายการและรายการประกอบแบบระบุเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติ โดยจัดส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์เพื่อการพิจารณาอนุมัติ และโดยจะต้องมีระยะเวลาส่งมอบให้เพียงพอต่อการพิจารณา ก่อนการสั่งซื้อ และติดตั้งตามลำดับขั้นตอนในแผนปฏิบัติงาน
2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบ
- 2.1 ชนิดของวัสดุ งานพื้น ผังพื้น ผนัง หรือวัสดุผนัง ฯลฯ จะระบุเป็นสัญลักษณ์ในแบบสถาปัตยกรรมแล้วผู้รับจ้างไม่จำเป็นต้องให้ทำการประมาณผู้ควบคุมงานสอบตามข้อมูลให้ชัดเจน ก่อนการดำเนินการในระหว่างกันก่อสร้าง ค่าของผู้ออกแบบถือเป็นอันสิ้นสุด
 - 2.2 ก่อนการดำเนินการ ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop Drawing เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานอนุมัติอย่างน้อย 3 ชุด ก่อนดำเนินการ
 - 2.3 ในกรณีแบบไม่แสดงลวดลายหรือลวดลายอื่น เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำ SHOP DRAWING เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานอย่างน้อย 3 ชุด ก่อนดำเนินการก่อสร้าง กรณีปัญหาไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งในการเสนอราคาค่าก่อสร้างให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนทำการ เสนอราคา ถ้ามีข้อสงสัยให้ผู้รับจ้างและผู้ควบคุมงานร่วมกันพิจารณาในรายละเอียดของแบบร่าง โดยให้ผู้ออกแบบและผู้รับจ้างร่วมกันวินิจฉัยชี้แจงเป็นอันสิ้นสุด ถ้าขัดแย้งกันด้านเทคนิคหรือข้อขัดแย้งหรือระยะต่างๆ ให้แจ้งผู้ออกแบบเป็นผู้วินิจฉัย ห้ามดำเนินการโดยพลการหรือไม่ตรวจสอบราคา ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุการขัดแย้งของแบบ มาก่อนให้คิดเสียหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบและระยะ ในงานสถาปัตยกรรมไม่ได้ โดยเฉพาะเมื่อก่อสร้าง โครงสร้างให้ตรวจสอบแบบสถาปัตยกรรม และแบบงานระบบร่วมด้วยเสมอ ความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินการโดยดังกล่าว อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
 - 2.4 นอกจากที่ระบุในแบบแล้ว รายการประกอบแบบที่เป็นส่วนสำคัญที่ผู้รับจ้างต้องศึกษาและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
 - 2.5 ระหว่างงานก่อสร้าง สถาปนิกสามารถเปลี่ยนแปลง SHADE สี และสายของวัสดุที่เลือกไปแล้วโดยไม่ทำให้ราคาส่งเปลี่ยนแปลงได้ หากเห็นว่าเหมาะสม

3. ระดับและตำแหน่งอาคาร
- 3.1 ค่าระดับของอาคารที่กำหนด ให้อ่อนกว่าโครงการเท่ากับ ±0.00 นั้น ให้ถือว่าระดับ ±0.00 นี้เท่ากับระดับบนหน้าอาคาร

4. งานสถาปัตยกรรมทั่วไป
- 4.1 งานสีผนัง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามรายละเอียดดังนี้
 - 4.1.2 หลังคาจะต้องติดตั้งให้ถูกต้องตามมาตรฐานการติดตั้งผู้ผลิตแผ่นหลังคา มีความแข็งแรงทนทานต่อการกระชากตามที่กำหนด ทั้งนี้ให้กระชากน้าเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วมีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลังคากระชากน้าให้เป็นไปตามแบบรายการก่อสร้างระบุ
 - 4.1.3 ผู้รับจ้างจะต้อง รับประกันคุณภาพการติดตั้งหลังคาในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี และหนังสือรับประกันประกันคุณภาพของวัสดุหลังคาโลหะ การไม่ยุบเป็นรูพรุนขึ้นเนื่องมาจากกากรัดก่อน เป็นเวลารับประกันประกันเป็นรูพรุนขึ้นเนื่องมาจากกากรัดก่อน ไม่น้อยกว่า 30 ปี หากเกิดรอยรั่ว ฝุ่นไหลเกิด ขึ้นภายในระยะเวลาการรับประกันปริมาณหลังจากส่งมอบแล้วผู้รับจ้างจะต้องจัดทำใบหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีโดยไม่คิดมูลค่าใดๆทั้งสิ้น
 - 4.1.4 งานส่วนครอบหลังคา (Flashing) ในส่วนคางหากมีได้แสดงในแบบแปลนงานในส่วนที่จะทำให้น้ำไม่เกิดการรั่วซึมและเป็นผลดีต่ออาคารผู้รับจ้างจะต้องศึกษาและดำเนินการให้ครบถ้วน

- 4.1.5 วัสดุสีโลหะ (METAL SHEET Type 760) ไซนส์สีเงิน ทำจากแผ่นเหล็กเคลือบกับนิโครมด้วยโลหะซิงค์คุณภาพ ประกอบด้วยอะลูมิเนียม 55% ผสมสังกะสี มีปริมาณการเคลือบบนแผ่นเหล็กทั้งสองด้านไม่ต่ำกว่า 150 กรัมต่อตารางเมตร (AZ150) ได้รับการรับรองตามมาตรฐานมอก 2753-2567 ปริมาณ 22 มีความต้านทานแรงดึง ณ จุดคราก (Minimum Yield Strength) ต้องไม่น้อยกว่า 550 Mpa(G550)เคลือบสีด้วยระบบสีโพลีเอสเตอร์ความหนาแน่นเหล็กไม่รวมชั้นเคลือบ (Base Metal thickness) หนาไม่น้อยกว่า 0.42 มม รวมชั้นเคลือบสี (After Paint thickness) ต้องไม่น้อยกว่า 0.51 มม ชั้นเคลือบสีด้านบนหนาไม่น้อยกว่า 20 ไมครอน (ไม่รวมสีรองพื้น) ชั้นเคลือบสีด้านล่างหนาไม่น้อยกว่า 5 ไมครอน (ไม่รวมสีรองพื้น) สำหรับงานติดตั้งบนระบบหลังคา หนีเคลือบด้วยระบบ สีสีฟอสฟอรัส (Galvanized steel material) หรือสี epdm หรือสีอื่นๆเท่า ที่พอที่จะยึดแน่นทนทานกันความชื้นชนิด PU Foam (Polyurethane) ชนิดปิดผิว 1 ด้านด้วย PVC ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม ติดกับแผ่นหลังคาตามกระบวนการผู้ผลิต โดยติดในแนบสนิทกับแผ่นหลังคา แผ่นแผ่นหลังคาบริเวณหลังคาต้องมีการพันแผ่นกันน้ำขึ้นโดยดำเนินการตามคำแนะนำของผู้ผลิต การเลือกใช้ Flashing Metal Sheet ให้ใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกับผู้ผลิตแผ่นหลังคา Flashing ที่รับมอบหลังคาต้องทำการติดตั้งหรือมีเฉพาะเพื่อพันกันน้ำขึ้นหรือใช้วัสดุปิด (Filler strip หรือ End closer) ตามรูปของหลังคาให้พอดีตามแบบระบุรายละเอียด flashing กับหลังคาหรือ flashing ด้วยกันเองในภายหลังด้วยซิลิโคนตลอดแนวไปและอุปกรณ์การติดตั้งให้ใช้ผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีตามคำแนะนำของผู้ผลิตและเสนอ Shop Drawing รูปแบบการติดตั้งหลังคาเหล็กตลอดคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

- 4.1.7 หลังการติดตั้งจะมีการทดสอบการรั่วซึมของหลังคา โดยการทดสอบ โดยการฉีดน้ำหรือการฉีดการทดสอบของผู้ผลิต หากพบว่ามีการรั่วซึมผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยน หรือซ่อมแซมให้เรียบร้อยโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 4.2 งานพื้นพ่นหนาด้วย HDPE (High Density Polyethylene) สำหรับกันการกัดกร่อนกับแบบแปลน สีดำ เคลือบสีป้องกันรังสี UV นานต่อลง 1.5 x 1.5 เซ็นติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งและทดสอบครบชุด

4.3 งานสีผนังสำหรับงานโลหะ

- 4.3.1 สีรองพื้น ให้ใช้ของสีหรือผู้ผลิตเดียวกันกับสีทาพื้นหน้า ตามกรรมวิธีของบริษัทผลิตนั้นๆ ระบุ
- 4.3.2 สีผนังสำหรับงานโลหะ หรือสีอื่นระบุให้ใช้สีสีเงินผลิตภัณฑ์ของ High Gloss Enamel ๒๒4 CAPTAIN COATING Ltd. หรือ BegerShield Diamond Superglass Enamel ๒๒๖ BEGER Lid. หรือ Glipton Enamel ๒๒4 TOA PAINT (Thailand) Lid. หรือ เทียนแท้

4.4 งานพื้น

- 4.4.1 งานพื้น E1 กระเบื้องกรมกิต ตามมาตรฐาน มอก 2508-2555 ให้ใช้กันสั่นสำหรับปูพื้นหรือตามระบุในแบบแปลนรายการ โดยใช้งานคู่กับวัสดุแนวกระเบื้องให้ใช้ชนิดป้องกันราคา ตามมาตรฐานมอก.2892-2563 ผลิตภัณฑ์แนะนำสำหรับกระเบื้องของ COTTO หรือ RCI (Royal Ceramic Industry) หรือ Campora หรือเทียนแท้

4.4.2 งานพื้น F2 ใต้ดำเนินการดังนี้

- การเตรียมพื้นผิว
- 4.4.2.1 ใต้ดำเนินการสกัดผิวจากเดิมออกทั้งหมด จนถึงชั้นเนื้อคอนกรีตที่ดี โดยต้องขบขี้ไปไม่ต่ำกว่าระดับเดิมถึงเหล็กเสริมโครงสร้างหลัก
 - 4.4.2.2 บริเวณขอบเขตการซ่อมแซม ให้ทำการตัดรอยต่อด้วยเครื่องตัดคอนกรีต ลึกประมาณ 5-10 ซม เพื่อป้องกันเกิดการไหลบวม ซึ่งมักจะมีขณะได้จ่ายในภายหลัง
 - 4.4.2.3 ขัดผิวคอนกรีต ฝุ่นผง ทั่วทั้งจากสกัดให้หมดจนกระทั่งผิวเรียบเนียน และทิ้งไว้ให้แห้งสนิท ก่อนเริ่มขั้นตอนต่อไป
- งานเทพฉาบซ่อมแซม
- 4.4.2.4 ใช้วัสดุซ่อมแซม Vproof 720 Repair Mortar 1 ซึ่งเป็นปูนทรายผสมสำเร็จรูปสำหรับงานซ่อมแซมโครงสร้างที่ร้าว ใช้จุดผสมเสร็จด้วยเครื่องผสม ในอัตราส่วนที่ผลิตภัณฑ์กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ได้ความแข็งแรงทั้งในระยะการงานซ่อมแซม

การดำเนินการทพ / ฉาบ

- 4.4.2.5 ดำเนินการฉาบแต่งผิวพื้นและผนังที่นังอิมจันทร์ให้ระดับและองค์ประกอบตามแบบรายการระบุ
- 4.4.2.6 ใช้ Sikolotex ผสมกับปูนซีเมนต์และทรายตามสัดส่วนที่ผู้ผลิตกำหนด คือ น้ำ 1 ส่วน / Sikolotex 1 ส่วน ผสมให้เข้ากัน และนำไปผสมด้วยปูน ทราย สำหรับทา + ฉาบ
- 4.4.2.7 กรณีการฉาบบนพื้น 20 มม ให้แบ่งฉาบเป็นชั้นๆ โดยที่แต่ละชั้นให้ขึ้นและเริ่มชั้นถัดมาจะฉาบขึ้นถัดไป เพื่อป้องกันการหลุดตัวหรือการร่อนเนื่องจากน้ำหนัก
- 4.4.2.8 แต่งผิวหน้าให้เรียบเนียนด้วยเครื่องเกลี่ยหรือมือไม้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ เพื่อความสวยงาม เที่ยบ สม่ำเสมอ และพร้อมสำหรับการใช้งาน
- 4.4.2.9 หลังเสร็จสิ้นการฉาบและปูนเริ่มแข็งตัว ให้ทำการฉาบฉนวนน้ำหรือฉนวนคอนกรีตอย่างน้อย 3-7 วัน เพื่อป้องกันการแตกร้าวจากการสูญเสียความชื้น
- 4.4.2.10 ตรวจสอบความเรียบร้อย ความสม่ำเสมอของผิวฉาบ และทดสอบการยึดเกาะโดยการเคาะฟังเสียง ต้องไม่มีเสียงก้องซึ่งแสดงถึงการแยกตัวของคอนกรีต

*** หมายเหตุ - กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง - แบบนี้เป็นเพียงแนวทางในการดำเนินงาน สรรพกรับเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับการก่อสร้าง ทั้งนี้ให้สอบถามสถาปนิก/วิศวกร ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง

OWNER:	PROJECT:	ARCHITECT:	REVISIONS :	DATE : 30 มกราคม 2569					
	งานก่อสร้างหลังคาที่นังอิมจันทร์สนามกีฬา	ARCHITECT:	SIKOLATEX ENGINEER	NO. DATE DESCRIPTION DWG.NO. SHEET/OF	DATE : 30 มกราคม 2569				
		บริษัท คองโก้	บริษัท สิกอลาเท็กซ์			REV.01	-	-	-
		ประวัติ ปรัชมีสาทร	วิรัตน์ สมบัติ			REV.02	-	-	-
		วณิช วณิชชูธรรม	SAITANYI ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER			REV.03	-	-	-
		LANDSCAPE DESIGNER / ARCHITECT	ศุภกรวิทย์ ชิงชนะ			REV.04	-	-	-
		วณิช วณิชชูธรรม	SAITANYI ENGINEER			REV.05	-	-	-
DRAWING TITLE:	DRAWN BY:	DATE	REV.06	-	-				
รายการประกอบแบบ	วิรัตน์ สมบัติ	16/11/2024	-	-	-				
SCALE :									

เทคโนโลยีอาหาร

ประตูทางเข้า-ออก
ระยะ 10 เมตร

สนามฟุตบอล


สระว่ายน้ำขนาดเคเซน

สนามวอลเลย์บอล
ชายหาด

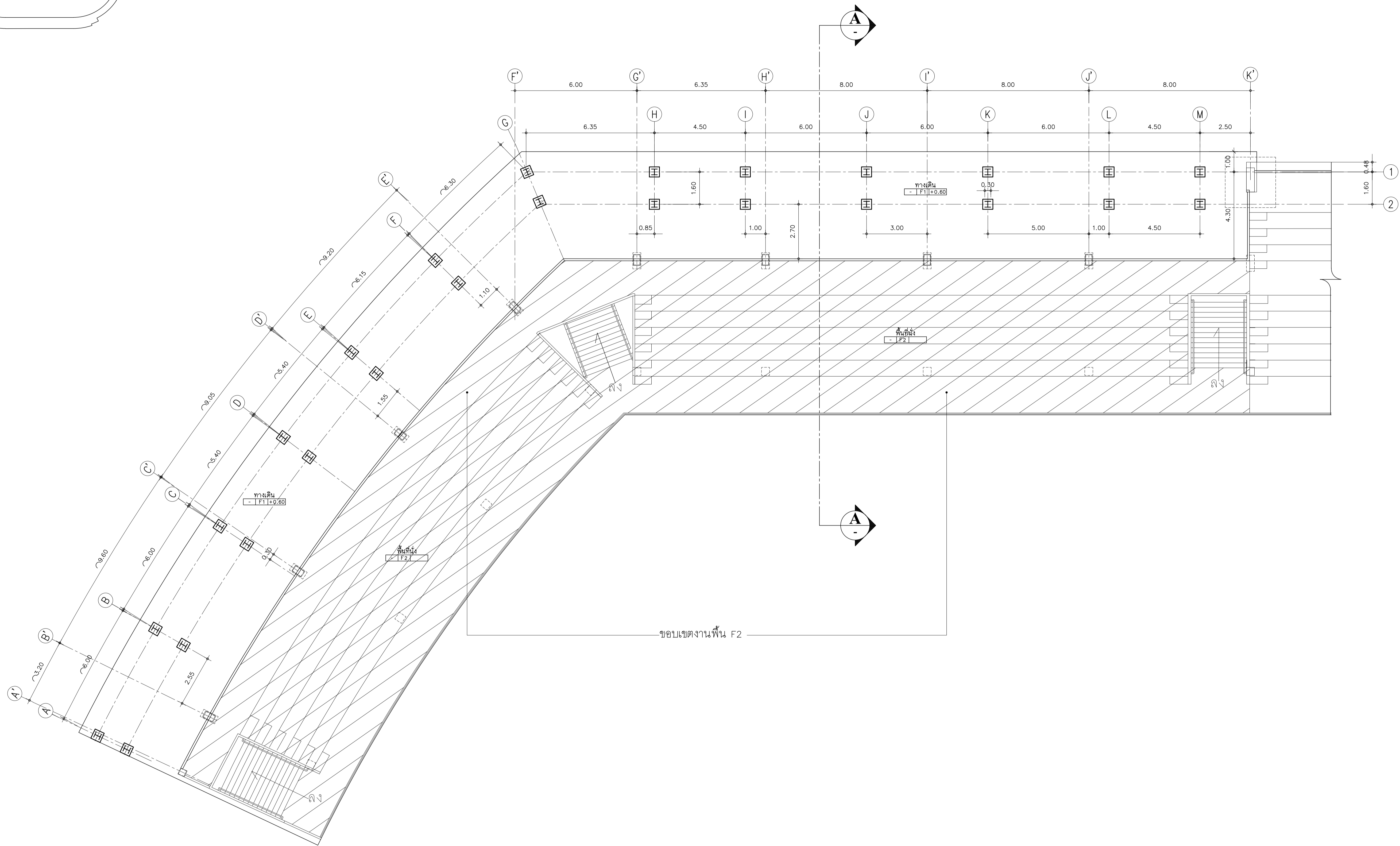
ความยาวรั้วชั่วคราวทั้งสิ้น 440 เมตร และติดตั้งเสารั้วทุกๆระยะ 2 เมตร (ดูแบบขยายรั้วชั่วคราว)
***หมายเหตุงานรั้วชั่วคราวให้ใช้วัสดุใหม่ทั้งหมดและเมื่อทำการรื้อถอนให้ลงมอบคืนมหาวิทยาลัย

ผังแสดงแนวรั้วชั่วคราวงานก่อสร้าง
มาตราส่วน ไม่กำหนด

***หมายเหตุ - กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง
- แบบนี้เป็นเพียงแนววางในการดำเนินงาน สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้เหมาะสมกับการก่อสร้าง ทั้งนี้ให้ยึดตามสถาปัตย์/วิศวกร ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง

OWNER:  มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 41 ม.5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ (039-319-111)	PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา ที่นั่งอำนวยการสนามกีฬา	ARCHITECT: ชัยภัทร คงหาญ ปริญญาตรี ภา-ศบ 12852 วรณิชา ปิณฑะชาญ วรณิชา วานิชเจริญธรรม ภา-ศบ 10887 ภา-ศบ 21602	CONSULTING ENGINEER: วิวัฒน์ วัฒนสินธุ์ วิชาวุฒิปริญญาโท ๙๘ 9272 วิชาวุฒิปริญญาโท ๙๘ 92626 SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER ศุภณัฐพร ชิงชนะ ภา-ศบ 39141	REVISIONS: NO. DATE DESCRIPTION REV.01 - - - REV.02 - - - REV.03 - - - REV.04 - - - REV.05 - - - REV.06 - - -	DATE: 30 มกราคม 2569
	DRAWING TITLE: ผังแสดงแนวรั้วชั่วคราวงานก่อสร้าง	LANDSCAPE DESIGNER/ ARCHITECT: วรณิชา วานิชเจริญธรรม ภา-ศบ 21602	ELECTRICAL ENGINEER: พัทธวิทย์ สีสีก ภาทศ 41190	DRAWN BY: สติลา สุคนธ์ ปวศ ๓๘	DWG.NO: A-003

UNESCO honors Queen Rambhai Barni as a global leader A.D. 2026-2027.



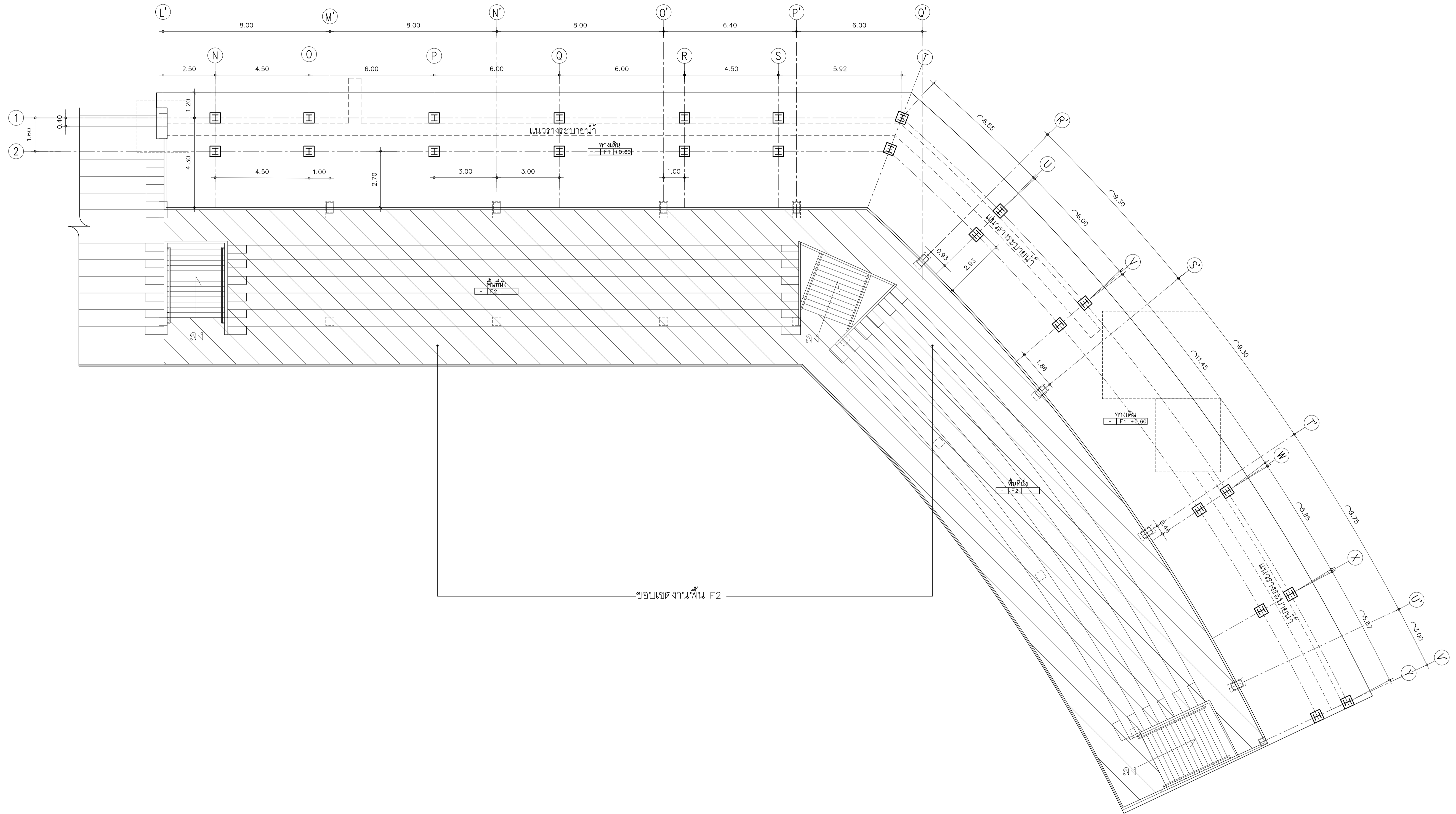
ผังพื้นที่จัดสรร ZONE 1
มาตราส่วน 1 : 100



*** หมายเหตุ - กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง
- แบบนี้เป็นเพียงแนวทางการดำเนินงาน สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้ออกแบบการก่อสร้าง ทั้งนี้ให้สอดคล้องตามสถาปัตย์/วิศวกรรม ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง

OWNER: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 41 ซ. 5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา (039-319-111)	PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา ที่นั้งจัดสรรสนามกีฬา	ARCHITECT: ชัยภัทร คงคำใหม่ ภ-สถ 12852 ปิภาณี นิลเสี้ยว ภ-สถ 10887 วณิช วาณิชบุญธรรม ภ-สถ 21602	STRUCTURE ENGINEER: วิศวะ วัฒนกุล สช. 9272 วิวัฒน์ สมสันต์ สช. 92626	REVISIONS : NO. DATE DESCRIPTION REV.01 - - REV.02 - - REV.03 - - REV.04 - - REV.05 - - REV.06 - -	DATE : 30 มกราคม 2569
		LANDSCAPE DESIGNER/ ARCHITECT: วณิช วาณิชบุญธรรม ภ-สถ 21602	MECHANICAL ENGINEER: ศุภณัฐ ชิงชนะ ภ.ศก. 39141	DRAWN BY: อธิชา สุคนธ์ ปวศ. กส.	DWG. NO. A-004 SHEET/OF 04/41

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติให้เผยแพร่และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการได้ โดยไม่ต้องขออนุญาต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติให้เผยแพร่และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการได้ โดยไม่ต้องขออนุญาต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติให้เผยแพร่และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการได้ โดยไม่ต้องขออนุญาต



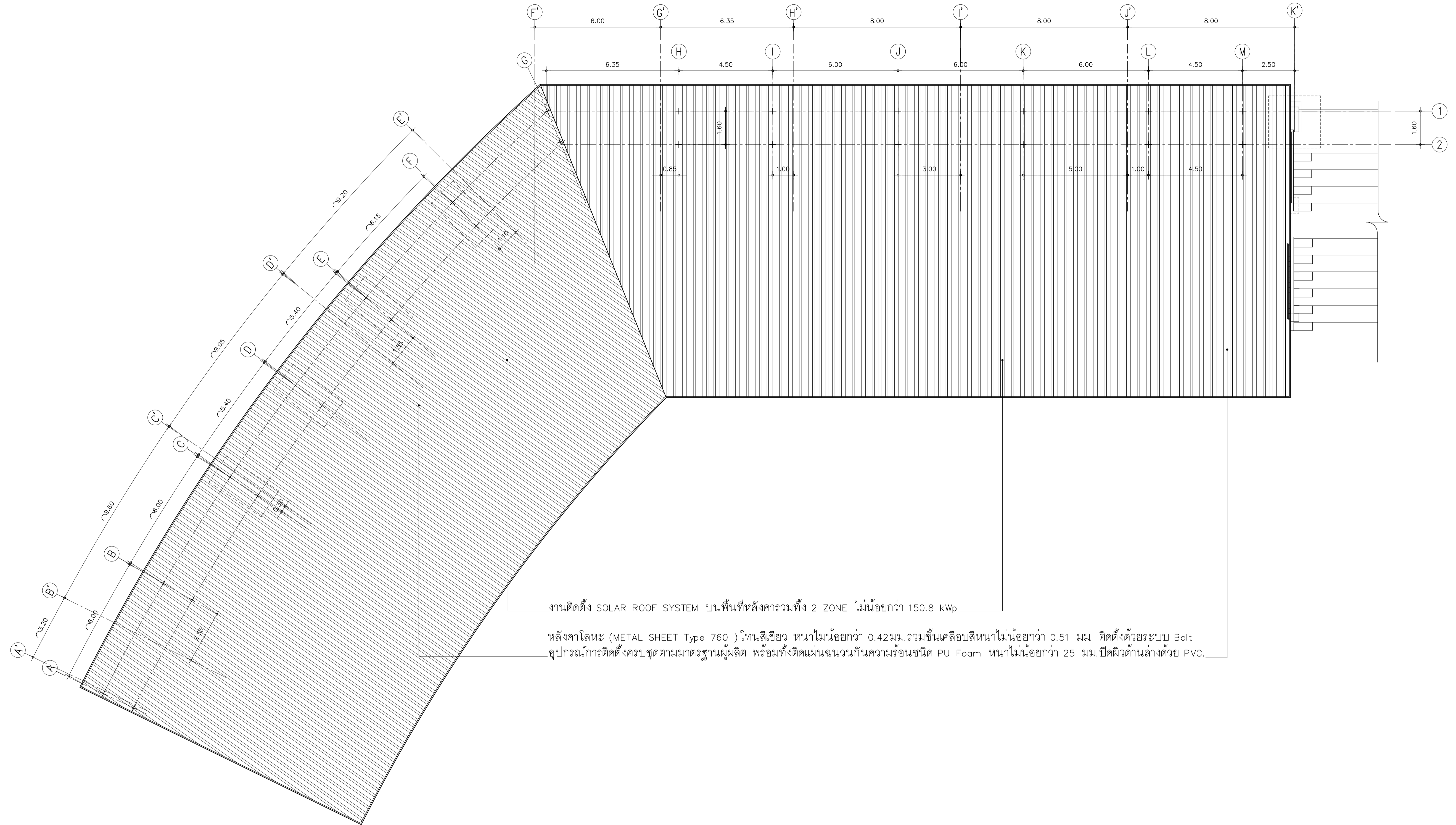
ผังพื้นที่จัดสรร ZONE 2
มาตราส่วน 1 : 100



ดัชนีรูปด้าน

*** หมายเหตุ - กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง
- แบบนี้เป็นเพียงแนวทางในการดำเนินงาน สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้ออกแบบการก่อสร้าง ทั้งนี้โดยชอบตามสถาปัตย์/วิศวกร ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง

<p>มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ 41 ม.5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา (039-319-111)</p>	OWNER:	PROJECT:	ARCHITECT:	STRUCTURE ENGINEER:	REVISIONS:	DATE: 30 มกราคม 2569
		งานก่อสร้างหลังคา ที่นั้งจัดสรรสวนนกกีฬา	จิรภัทร คงคำไหว ภ-สถ 12852	สิริดา โสภณานันท์ สถ 9272	NO. DATE DESCRIPTION	DWG. NO. SHEET/OF
			ปภาณี นิ่มสัชชาลัย ภ-สถ 10887	วิวัฒน์ สมสันต์ สถ 92626	REV.01 - -	A-005 05/41
			ณัชชา วาณิชชญธรรม ภ-สถ 21602	SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER	REV.02 - -	
			LANDSCAPE DESIGNER / ARCHITECT:	ศุภณภีร์ จิรชนะ ภค 39141	REV.03 - -	
			ณัชชา วาณิชชญธรรม ภ-สถ 21602		REV.04 - -	
			ELECTRICAL ENGINEER	DRAWN BY:	REV.05 - -	
			ทวิรัตน์ สนิต ภพศ 41190	สิริดา สุคนธ์ ปศศ	REV.06 - -	
			SCALE: -			



งานติดตั้ง SOLAR ROOF SYSTEM บนพื้นที่หลังคาทั้งหมด 2 ZONE ไม่น้อยกว่า 150.8 kWp

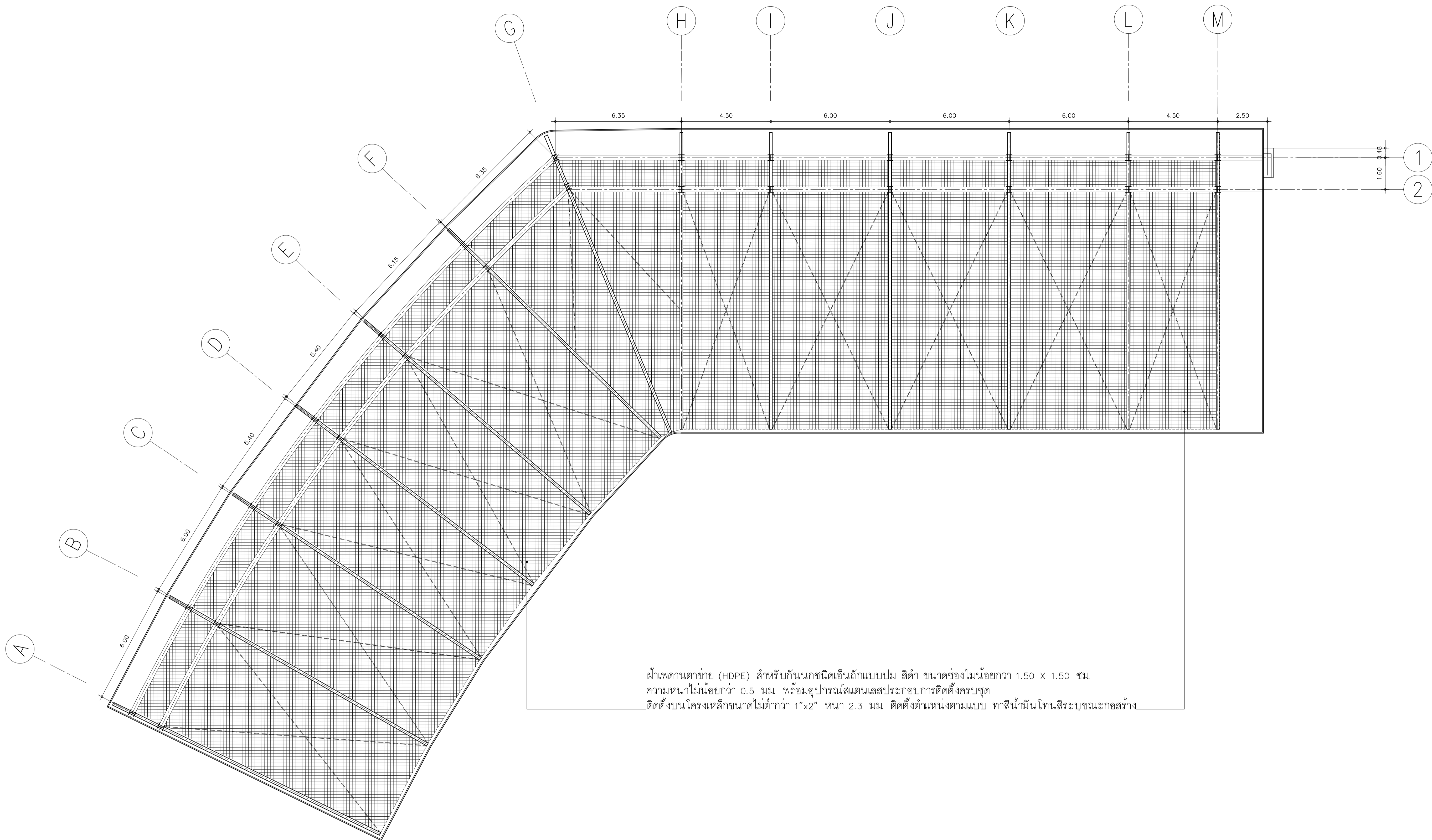
หลังคาโลหะ (METAL SHEET Type 760) โทนสีเขียว หนาไม่น้อยกว่า 0.42 มม รวมชั้นเคลือบสีหนาไม่น้อยกว่า 0.51 มม ติดตั้งด้วยระบบ Bolt อุปกรณ์การติดตั้งครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต พร้อมทั้งติดตั้งฉนวนกันความร้อนชนิด PU Foam หนาไม่น้อยกว่า 25 มม ปิดผิวด้านล่างด้วย PVC.

ผังหลังคาอิมจินทร์ ZONE 1
มาตราส่วน 1 : 100

*** หมายเหตุ - กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง
- แบบนี้เป็นเพียงแนวทางในการดำเนินงาน สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้เหมาะสมกับการก่อสร้าง ทั้งนี้ให้สอบถามสถาปนิก/วิศวกร ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง

<p>มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ 41 ซอย ๕ ซอย ๕ จ.จันทบุรี (039-319-111)</p>	<p>OWNER:</p>	<p>PROJECT:</p> <p>งานก่อสร้างหลังคา ที่ห้างอิมจินทร์สนามกีฬา</p> <p>DRAWING TITLE:</p> <p>ผังหลังคาอิมจินทร์ ZONE 1</p> <p>SCALE: -</p>	<p>ARCHITECT:</p> <p>จิรภัทร์ คงหาญ ฅ-ศด 12852 ปราณี ปรีดีเชษฐ ฅ-ศด 10887 วณิช วณิชเจริญธรรม ฅ-ศด 21602</p>	<p>MECHANICAL ENGINEER:</p> <p>วิวัฒน์ สอนรัมย์ ฅ-ศด 92626</p>	<p>REVISIONS:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>REV.01</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>REV.02</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>REV.03</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>REV.04</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>REV.05</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>REV.06</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	NO.	DATE	DESCRIPTION	REV.01	-	-	REV.02	-	-	REV.03	-	-	REV.04	-	-	REV.05	-	-	REV.06	-	-	<p>DATE : 30 มกราคม 2569</p>
	NO.		DATE	DESCRIPTION																							
REV.01	-	-																									
REV.02	-	-																									
REV.03	-	-																									
REV.04	-	-																									
REV.05	-	-																									
REV.06	-	-																									
			<p>LANDSCAPE DESIGNER/ ARCHITECT:</p> <p>วณิช วณิชเจริญธรรม ฅ-ศด 21602</p>	<p>SANITARY ENGINEER/ MECHANICAL ENGINEER:</p> <p>ศุภณัฐกร จิรชนะ ฅ-ศด 39141</p>	<p>DWG. NO.:</p> <p>A-006</p>	<p>SHEET/OF:</p> <p>06/41</p>																					


มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จ.จันทบุรี เป็นที่ผลิตและเผยแพร่ทางวิชาการโดยมีอาจารย์ ดร.วิวัฒน์ สอนรัมย์ เป็นที่ปรึกษาและควบคุมงานด้านวิชาการ และได้รับรองมาตรฐานการศึกษาจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๓ *UNESCO honors Queen Ranyithai Barni as a global leader A.D. 2026-2027*



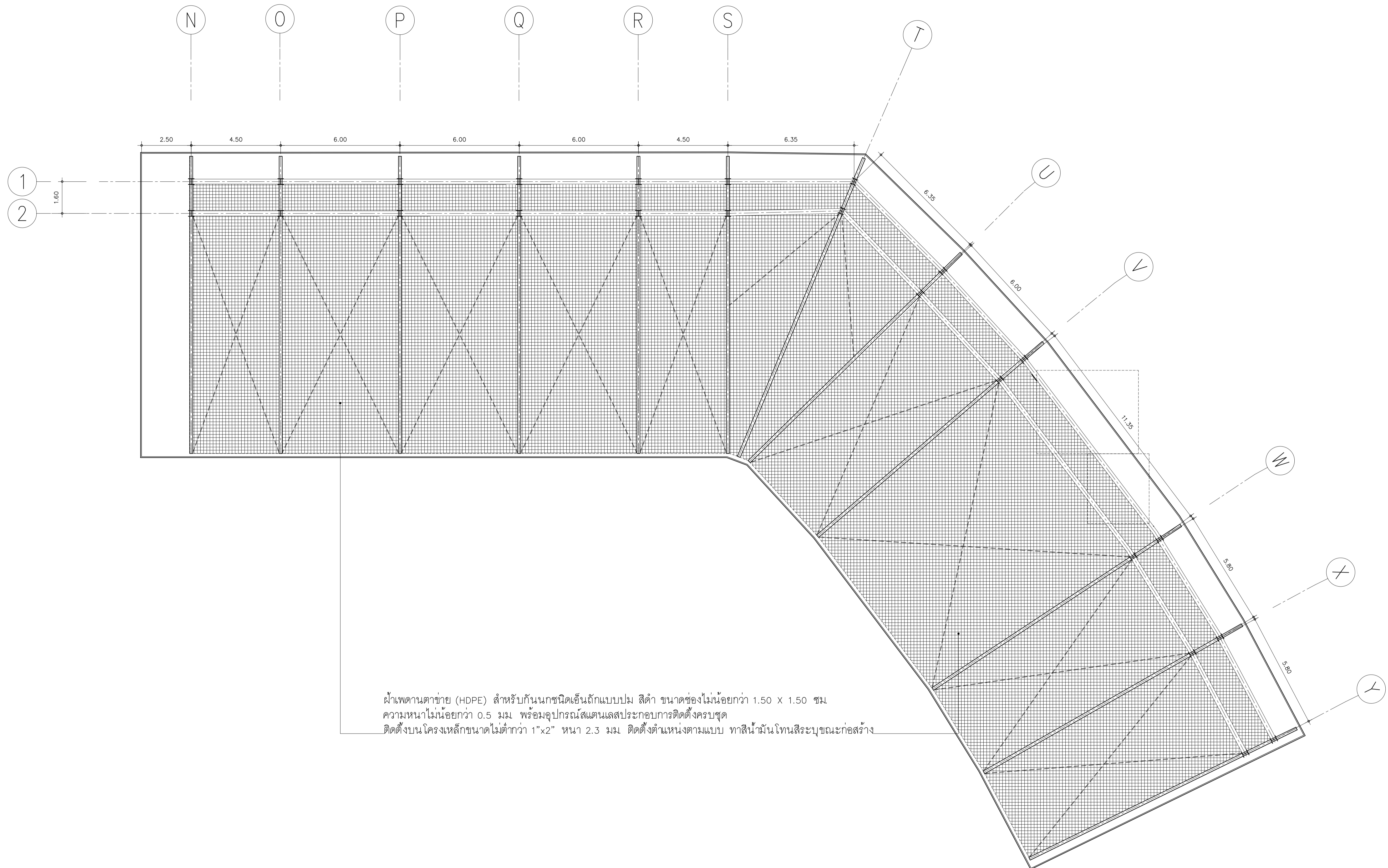
ผ้าพาดานตาข่าย (HDPE) สำหรับกันนกชนิดเอ็นอีเอ็มแบบปม สีดํา ขนาดช่องไม่น้อยกว่า 1.50 X 1.50 ซม.
 ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. พร้อมอุปกรณ์สแตนเลสประกอบการติดตั้งครบชุด
 ติดตั้งบนโครงเหล็กขนาดไม่ต่ำกว่า 1"x2" หนา 2.3 มม. ติดตั้งตำแหน่งตามแบบ ทาสีน้ำมัน โทนสีระบุขณะก่อสร้าง

ผังติดตั้งตาข่ายกันนก ZONE 1
 มาตรฐาน 1 : 100

*** หมายเหตุ - กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง
 - แบบนี้เป็นเพียงแนวทางในการดำเนินงาน สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้อุปกรณ์การก่อสร้าง ทั้งนี้ให้สอดคล้องตามสถาปัตย์/วิศวกร ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง

OWNER:  มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 41 ม.5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ (039-319-111)	PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา ที่นั่งอำนวยการสวนนกกีฬา	ARCHITECT: ชิงภัทร คงานไหว ภ-สถ 12852 ปิภาณี ไชยเสถียร ภ-สถ 10887 วณิช วาณิชบุญธรรม ภ-สถ 21602	STRUCTURE ENGINEER: สันต โกศลานันท์ สย 9272 วิวัฒน์ สมบัติ สย 92626	REVISIONS :		DATE : 30 มกราคม 2569
		LANDSCAPE DESIGNER/ ARCHITECT: วณิช วาณิชบุญธรรม ภ-สถ 21602	SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER: ศุภณภัทร ชิงชนะ ภค 39141	NO. DATE DESCRIPTION	DWG. NO.	SHEET/OF
DRAWING TITLE: ผังติดตั้งตาข่ายกันนก ZONE 1	SCALE :	ELECTRICAL ENGINEER: ทวีทรัพย์ นิลดี ภพค 41190	DRAWN BY: อธิชา สุคนธ์รัตน์ ปวศ นส	REV.01 - - - REV.02 - - - REV.03 - - - REV.04 - - - REV.05 - - - REV.06 - - -	A-008	08/41


มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อนุมัติให้ใช้ข้อมูลและเผยแพร่บนเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นข้อมูลอ้างอิงเท่านั้น UNIESCO honors Queen Rambhai Barni as a global leader A.D. 2026-2027.

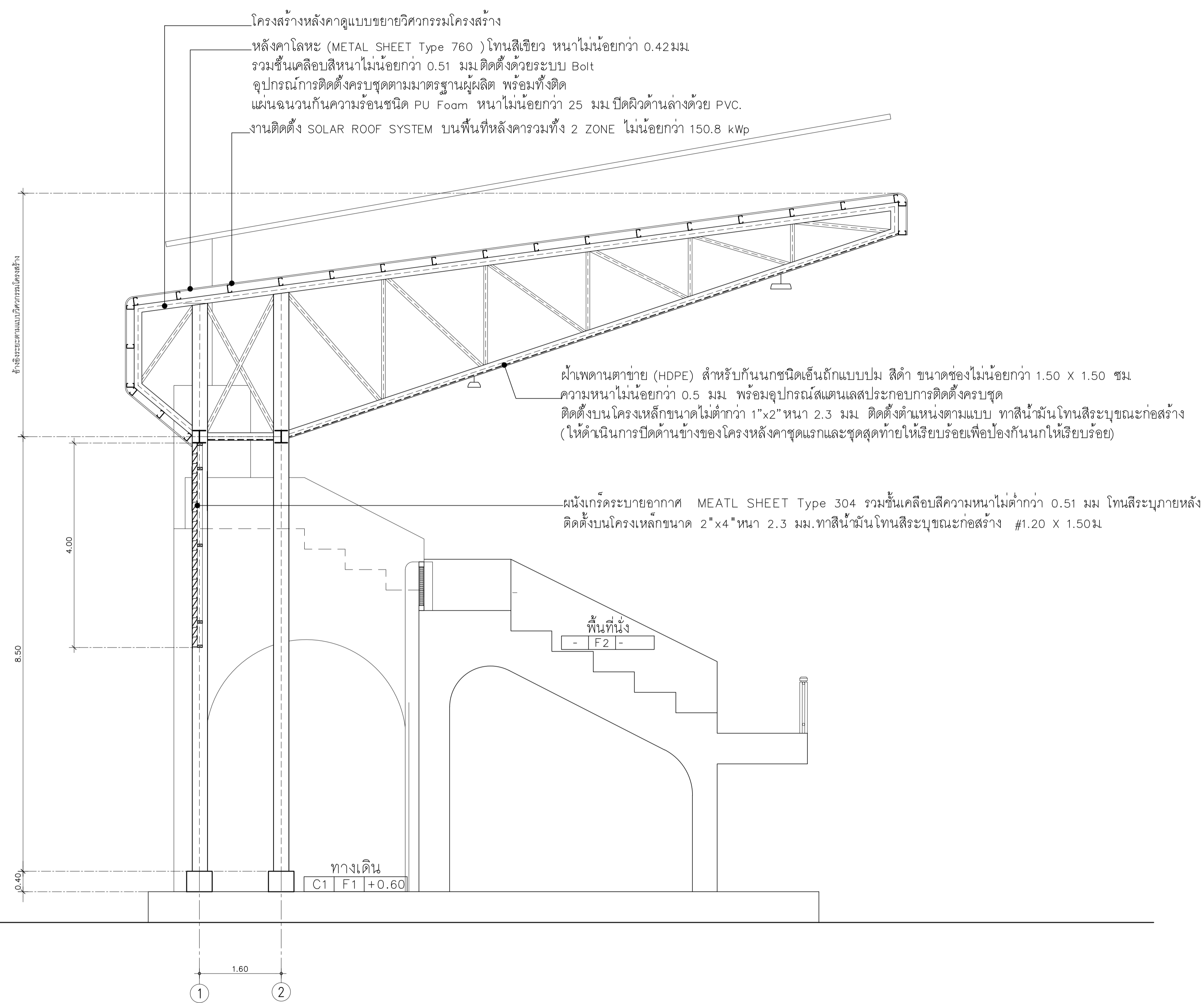


ผ้าเพดานตาข่าย (HDPE) สำหรับกันนกชนิดเอ็นติกแบบปม สิด้า ขนาดช่องไม่น้อยกว่า 1.50 x 1.50 ซม.
 ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. พร้อมอุปกรณ์สแตนเลสประกอบการติดตั้งครบชุด
 ติดตั้งบนโครงเหล็กขนาดไม่ต่ำกว่า 1"x2" หนา 2.3 มม. ติดตั้งตำแหน่งตามแบบ ทาสีน้ำมันโทนสีระบุขณะก่อสร้าง

ผังติดตั้งตาข่ายกันนก ZONE 2
 มาตรฐาน 1 : 100


*** หมายเหตุ - กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง
 - แบบนี้เป็นเพียงแนวทางในการดำเนินงาน สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้ออกแบบการก่อสร้าง ทั้งนี้ให้ยึดตามสถาปัตย์/วิศวกร ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานทุกครั้ง

OWNER:  มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ 41 ม.5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา (039-319-111)	PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา ที่นั่งอำนวยการสวนนกกีฬา	ARCHITECT: ชิงภัทร คงคำใหม่ ภ-สถ 12852 สิด้า วิศวกร ปิรณัฐ นิลเสี้ยว ภ-สถ 10887 วิศวกร วณิช วาณิชบุญธรรม ภ-สถ 21602 วิศวกร	STRUCTURE ENGINEER: สิด้า วิศวกร ภย 9272 ภย 92626	REVISIONS : NO. DATE DESCRIPTION REV.01 - - - REV.02 - - - REV.03 - - - REV.04 - - - REV.05 - - - REV.06 - - -	DATE : 30 มกราคม 2569
		LANDSCAPE DESIGNER/ ARCHITECT: วณิช วาณิชบุญธรรม ภ-สถ 21602	MECHANICAL ENGINEER: ศุภณภัทร ชิงชนะ ภก 39141	DRAWN BY: อธิชา สุพานนท์ ป.ตศ.	DWG. NO. A-009 SHEET/OF 09/41

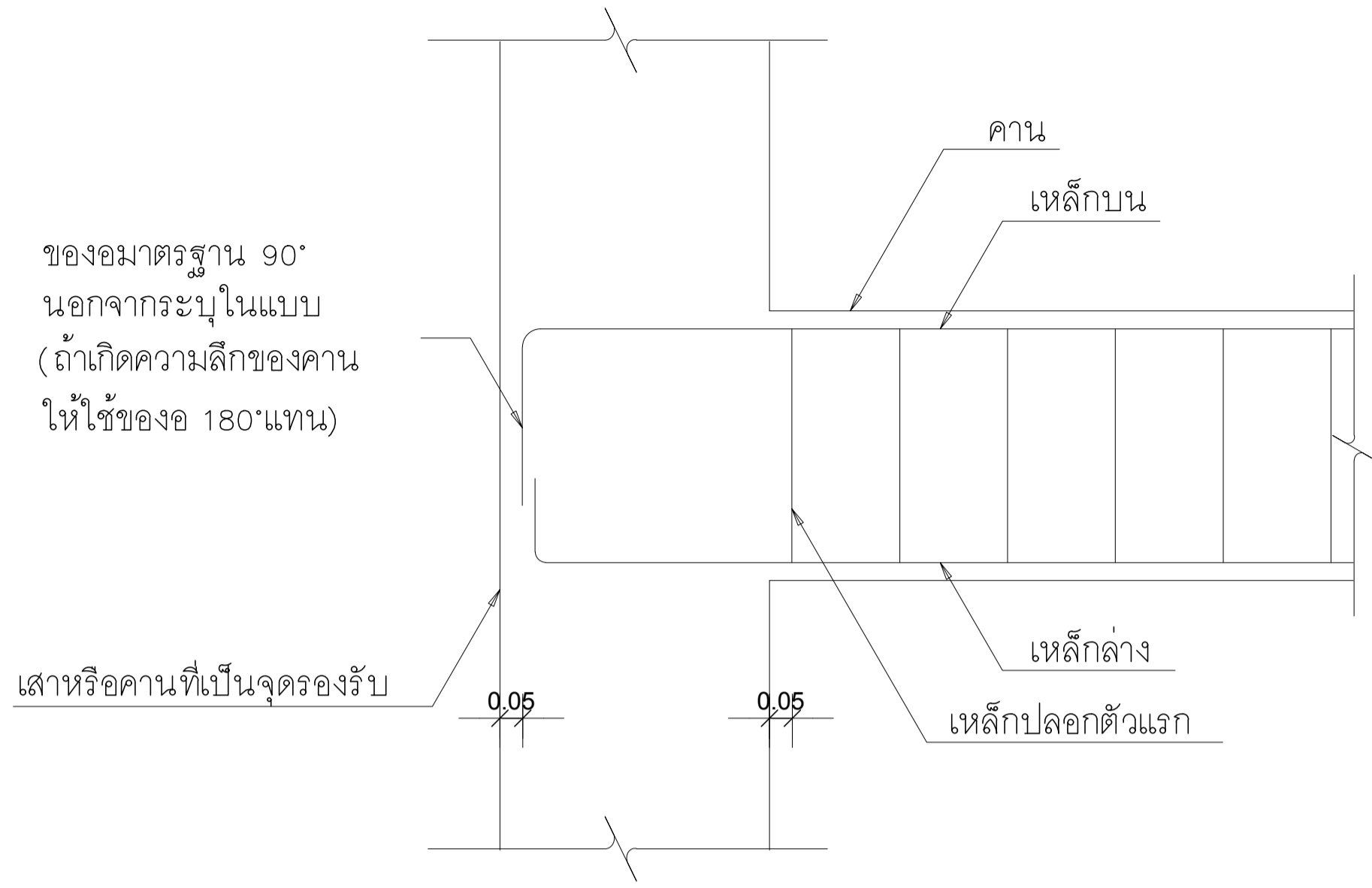


มาตราส่วน 1 : 50

***หมายเหตุ - กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง
 - แบบนี้เป็นเพียงแนวทางในการดำเนินงาน สำหรับเป็นข้อมูลเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้ก่อสร้าง หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อสถาปนิก/วิศวกร ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง

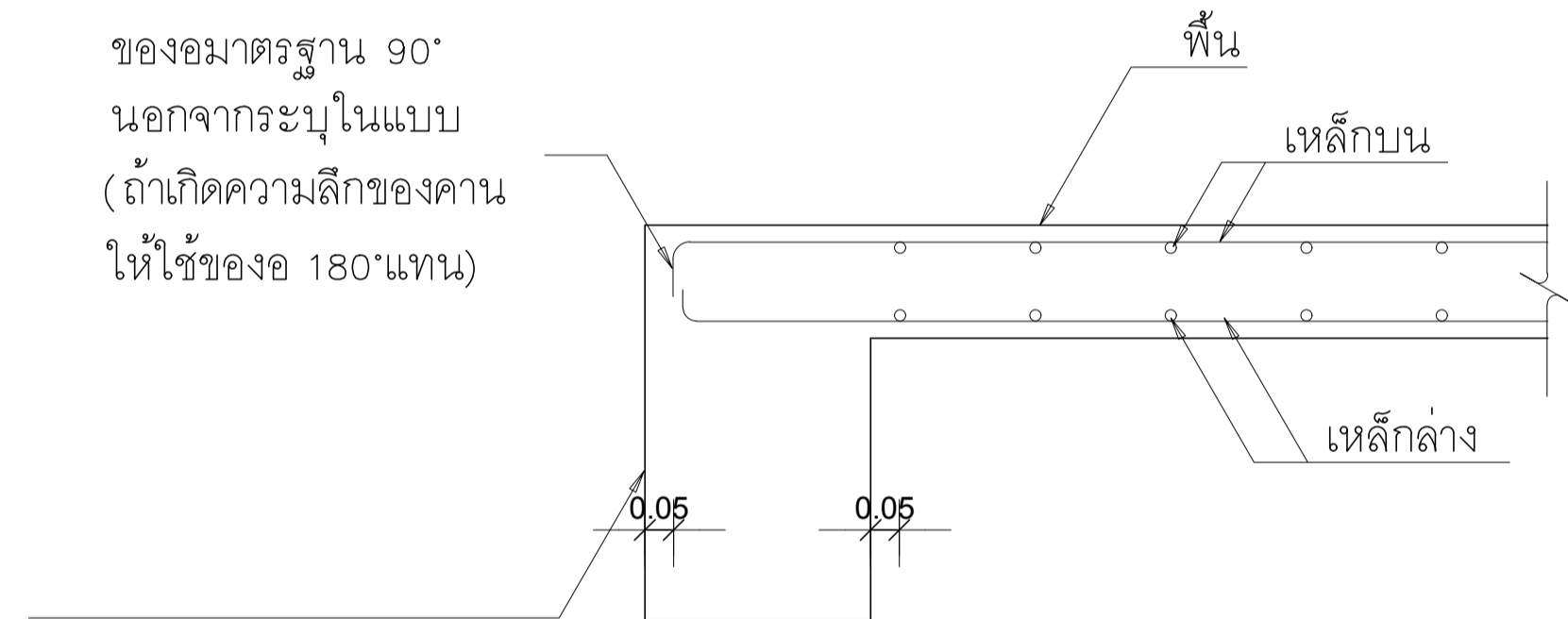
 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 41 ม.5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.จันทบุรี (039-319-111)	OWNER:	PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา ที่นั่งอิมโจนท์รสนามกีฬา	ARCHITECT: ชัยภัทร คงสิน PK ร.ศ. 12852 ปิรณิณี นิลสีชา PK ร.ศ. 10887 วณิช วณิชเจริญธรรม PK ร.ศ. 21602	STRUCTURE ENGINEER: สิริดา โสภานันท์ ส.ช. 9272 วิหิต พลดี PK ส.ช. 92626	REVISIONS :	DATE : 30 มกราคม 2569
	DRAWING TITLE: รูปตัด A-A	LANDSCAPE DESIGNER / ARCHITECT: วณิช วณิชเจริญธรรม PK ร.ศ. 21602	ELECTRICAL ENGINEER: ทวีทรัพย์ ศิลา PK ร.ศ. 41190	MECHANICAL ENGINEER: ศุภณัฐ ชิงชนะ ส.ช. 39141	NO. DATE DESCRIPTION	DWG. NO.
SCALE : -	DRAWN BY: อติลา ฐิตานนท์	CHECKED BY: ปวีต กษ.	REV.01 - - - REV.02 - - - REV.03 - - - REV.04 - - - REV.05 - - - REV.06 - - -	A-011	11/41	

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี - คู่มือการเขียนแบบและงานเขียนร่างวิศวกรรม เป็นลิขสิทธิ์ของ ร.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๗ "UNESCO honors Queen Rambhai Barni as a global leader A.D. 2026-2027"



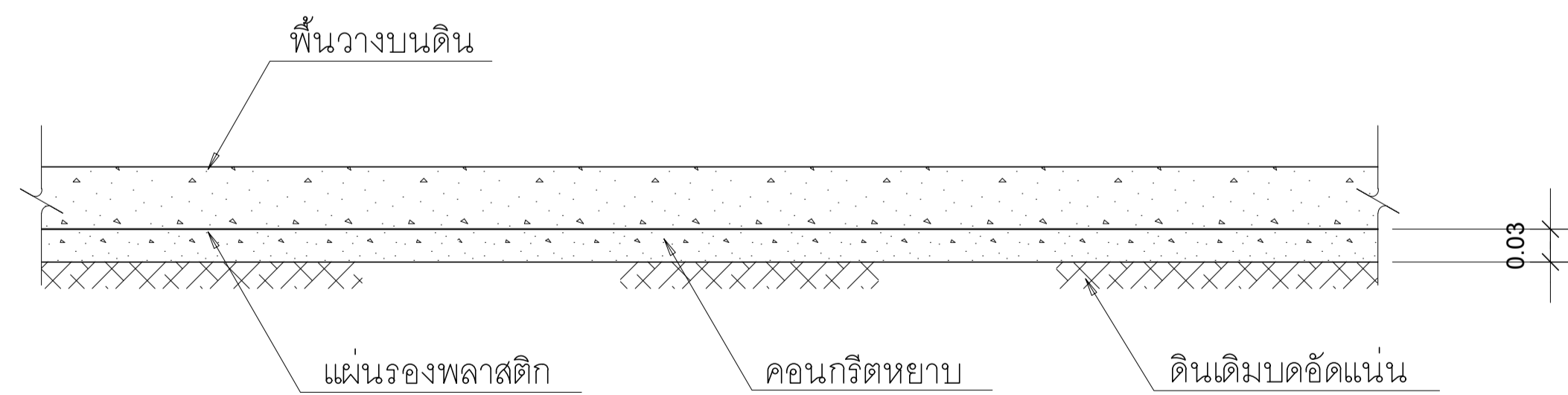
แบบทั่วไปของคาน คสล. ณ จุดรองรับ

มาตราส่วน ไม่กำหนด



แบบทั่วไปของพื้น คสล. ณ จุดรองรับ

มาตราส่วน 1 : 75

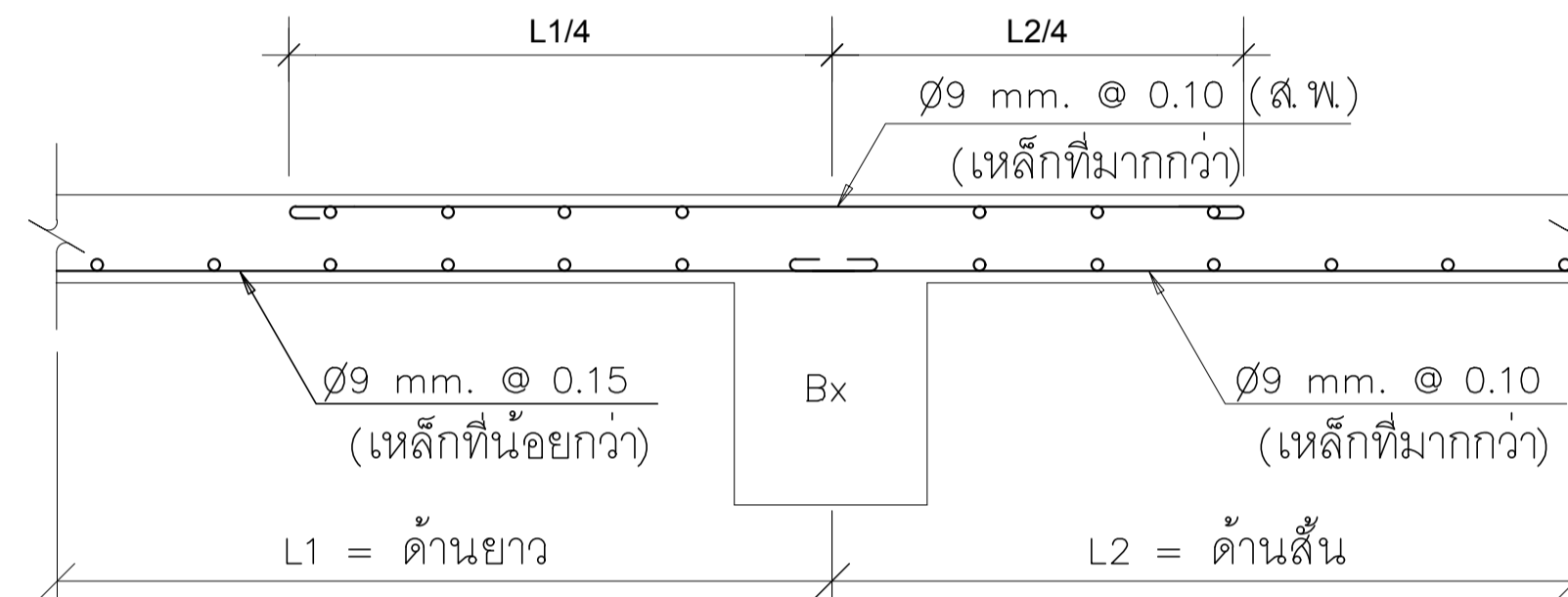


แบบทั่วไปของพื้น คสล. วางบนดิน (สำหรับพื้นภายในอาคาร)

มาตราส่วน ไม่กำหนด

รายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กแผ่นพื้น และคาน

- การเรียงเหล็กในแผ่นพื้น คสล. ติดต่อกัน แต่คนละเบอร์ (หรือเบอร์เดียวกัน แต่ไม่ได้แสดงรูปตัดด้านนั้นในแบบ) ให้เดินเหล็กเหนือคานในปริมาณเท่ากับเหล็กท้องพื้น ของด้านที่มีเหล็กมากกว่า โดยเดินต่อเนื่องกันยาวด้านละ 1/4 ของความยาว



- และการเสริมเหล็กเหนือคาน ผู้รับเหมาจะต้องเสริมเหล็กระยะห่างเท่าที่กำหนดในแบบตลอดคานที่เหล็กเสริมพื้นตัวนี้พาดอยู่ ดังตัวอย่าง ผู้รับเหมาจะต้องเสริมเหล็ก Ø9 mm. @ 0.10 ตลอดคาน Bx

- การเรียงเหล็กในคาน คสล. ติดต่อกันแต่คนละเบอร์ (หรือเบอร์เดียวกัน แต่ไม่ได้แสดงรูปตัดตามยาวในแบบ) การเดินเหล็กเหนือจุดรองรับ (เช่น เสา หรือจุดตัดกันของคาน) ให้เดินเหล็กเสริมเหมือนคานที่มีเหล็กมากกว่า แต่ให้กลับเหล็กเสริมจากด้านล่างเป็นด้านบน และด้านบนเป็นด้านล่าง โดยเดินต่อเนื่องกันยาวด้านละ 1/4 ของคานตัวที่ยาวกว่า

OWNER:

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 หมู่ 5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง
จ.ฉะเชิงเทรา (039-319-111)

PROJECT:

งานก่อสร้างหลังคา
ที่นั่งอิมโบลันท์สนามกีฬา

ARCHITECT:

จิรภัทร์ คงหาญ ภ-ศด 12852
ปราณี ปิณฑะชาญ ภ-ศด 10887
วณิช วาณิชวิบูลย์ ภ-ศด 21602

STRUCTURE ENGINEER:

ศิวิน วัฒนกุล ภ-ศด 9272
วิฑูรย์ วัฒนกุล ภ-ศด 92626

ELECTRICAL ENGINEER:

วิฑูรย์ วัฒนกุล ภ-ศด 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:

ศุภณัฐ จิระนนท์ ภ-ศด 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:

วณิช วาณิชวิบูลย์ ภ-ศด 21602

DRAWN BY:

อลิศา จิตนนท์ ปวส.กส.

DRAWING TITLE:

รายละเอียดการเสริมเหล็กแผ่นพื้น และคาน

SCALE: --

REVISIONS:

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	--	--
REV.02	--	--
REV.03	--	--

DATE: 30 มกราคม 2569

DWG. NO. ST-002 SHEET/OF 16/41

*** หมายเหตุ ***
- กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง
- แบบนี้เป็นเพียงแบบร่างในกรณีฉุกเฉิน. สามารถปรับเปลี่ยนและแก้ไขการก่อสร้าง. ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความตกลง/สัญญา. ผู้เขียนแบบและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

STANDARD OF WELDING

NOTE:
THESE TYPICAL DRAWINGS ARE APPLICABLE IN CASE MANUAL
OR SEMI-AUTOMATIC CARBON-DI-OXIDE GAS SEALED ARC WELDING

FILLET WELDS	1	<table border="1"> <tr> <th>SIZE</th> <th>t</th> <th>≤6</th> <th>9</th> <th>12</th> <th>16</th> </tr> <tr> <td>A: GENERAL</td> <td></td> <td>6</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>B: COLUMN/BEAM JOINT, ETC.</td> <td></td> <td>6</td> <td>9</td> <td>12</td> <td></td> </tr> </table>	SIZE	t	≤6	9	12	16	A: GENERAL		6	7	9	12	B: COLUMN/BEAM JOINT, ETC.		6	9	12		2	<table border="1"> <tr> <th>SIZE</th> <th>t</th> <th>16</th> <th>19</th> <th>22</th> <th>25</th> <th>28</th> <th>32</th> <th>36</th> <th>≥40</th> </tr> <tr> <td>A: GENERAL</td> <td></td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>21</td> <td>0.7t</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B: COLUMN/BEAM JOINT, ETC.</td> <td></td> <td>16</td> <td>19</td> <td>22</td> <td>25</td> <td>28</td> <td>32</td> <td>36</td> <td>t</td> </tr> </table> <p>L ≥ 10S AND 40mm.</p>	SIZE	t	16	19	22	25	28	32	36	≥40	A: GENERAL		12	13	14	16	18	21	0.7t		B: COLUMN/BEAM JOINT, ETC.		16	19	22	25	28	32	36	t	3	<p>$S \geq 5t$</p>	4	<table border="1"> <tr> <th>SIZE</th> <th>t</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>12</th> <th>13</th> </tr> <tr> <td>S1</td> <td></td> <td>8</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>17</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td></td> <td>4</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> </table>	SIZE	t	6	7	9	10	12	13	S1		8	10	14	14	17	17	S2		4	5	7	8	10	10	5	
	SIZE	t	≤6	9	12	16																																																																												
A: GENERAL		6	7	9	12																																																																													
B: COLUMN/BEAM JOINT, ETC.		6	9	12																																																																														
SIZE	t	16	19	22	25	28	32	36	≥40																																																																									
A: GENERAL		12	13	14	16	18	21	0.7t																																																																										
B: COLUMN/BEAM JOINT, ETC.		16	19	22	25	28	32	36	t																																																																									
SIZE	t	6	7	9	10	12	13																																																																											
S1		8	10	14	14	17	17																																																																											
S2		4	5	7	8	10	10																																																																											
BUTT WELDS (BUTT JOINTS)	6		<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>	<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>	7		<p>FB-50X9</p> <p>FB-25X6</p> <p>FB-50X9</p>																																																																											
	8	<p>SAME AS 6</p>	<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>	<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>	9	<p>SAME AS 7</p>	<p>FB-50X9</p> <p>FB-50X9</p>																																																																											
BUTT WELDS (TEE JOINTS)	10		<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>	<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>	11		<p>GENERAL</p> <p>CORNER</p> <p>FB-25X9</p> <p>FB-25X9</p>																																																																											
	12	<table border="1"> <tr> <th>t</th> <th>t ≤ 4</th> <th>4 < t ≤ 6</th> <th>6 ≤ t</th> </tr> <tr> <td>SIZE</td> <td>1.5t</td> <td>6</td> <td>t</td> </tr> </table>	t	t ≤ 4	4 < t ≤ 6	6 ≤ t	SIZE	1.5t	6	t	13	<p>(A) 50°~60°</p> <p>(B) 1.3t~2.0t</p> <p>(C) 50°~60°</p> <p>1.5t~2.0t</p>	14		15	<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>	16	<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>																																																																
t	t ≤ 4	4 < t ≤ 6	6 ≤ t																																																																															
SIZE	1.5t	6	t																																																																															
OTHER WELDS	12	<table border="1"> <tr> <th>t</th> <th>t ≤ 4</th> <th>4 < t ≤ 6</th> <th>6 ≤ t</th> </tr> <tr> <td>SIZE</td> <td>1.5t</td> <td>6</td> <td>t</td> </tr> </table>	t	t ≤ 4	4 < t ≤ 6	6 ≤ t	SIZE	1.5t	6	t	13	<p>(A) 50°~60°</p> <p>(B) 1.3t~2.0t</p> <p>(C) 50°~60°</p> <p>1.5t~2.0t</p>	14		15	<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>	16	<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>																																																																
	t	t ≤ 4	4 < t ≤ 6	6 ≤ t																																																																														
SIZE	1.5t	6	t																																																																															
12	<table border="1"> <tr> <th>t</th> <th>t ≤ 4</th> <th>4 < t ≤ 6</th> <th>6 ≤ t</th> </tr> <tr> <td>SIZE</td> <td>1.5t</td> <td>6</td> <td>t</td> </tr> </table>	t	t ≤ 4	4 < t ≤ 6	6 ≤ t	SIZE	1.5t	6	t	13	<p>(A) 50°~60°</p> <p>(B) 1.3t~2.0t</p> <p>(C) 50°~60°</p> <p>1.5t~2.0t</p>	14		15	<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>	16	<p>TO BE BACK WELDING AFTER BACK CHIPPING OF PRIMER WELD</p>																																																																	
t	t ≤ 4	4 < t ≤ 6	6 ≤ t																																																																															
SIZE	1.5t	6	t																																																																															

OWNER:

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 หมู่ 5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง
จ.จันทบุรี (039-319-111)

PROJECT:
งานก่อสร้างหลังคา
ที่นั่งอิมัลชันทรานสมิกทิฟ

ARCHITECT:
จิรภัทร์ คงหาญ ก-ศด 12852
ปภาณี ปิณฑะชาต ก-ศด 10887
คุณิช วาณิชจิตรธรรม ก-ศด 21602

STRUCTURE ENGINEER:
วิวัฒน์ วัฒนกุล ก-ศด 9272
วิวัฒน์ วัฒนกุล ก-ศด 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
วิวัฒน์ วัฒนกุล ก-ศด 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
คุณภัทรี จิระนนท์ ก-ศด 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
คุณิช วาณิชจิตรธรรม ก-ศด 21602

DRAWN BY:
อติชา ฐิตนนท์ ปวศ.ศด

DRAWING TITLE:
มาตรฐานงานเชื่อม 1/2

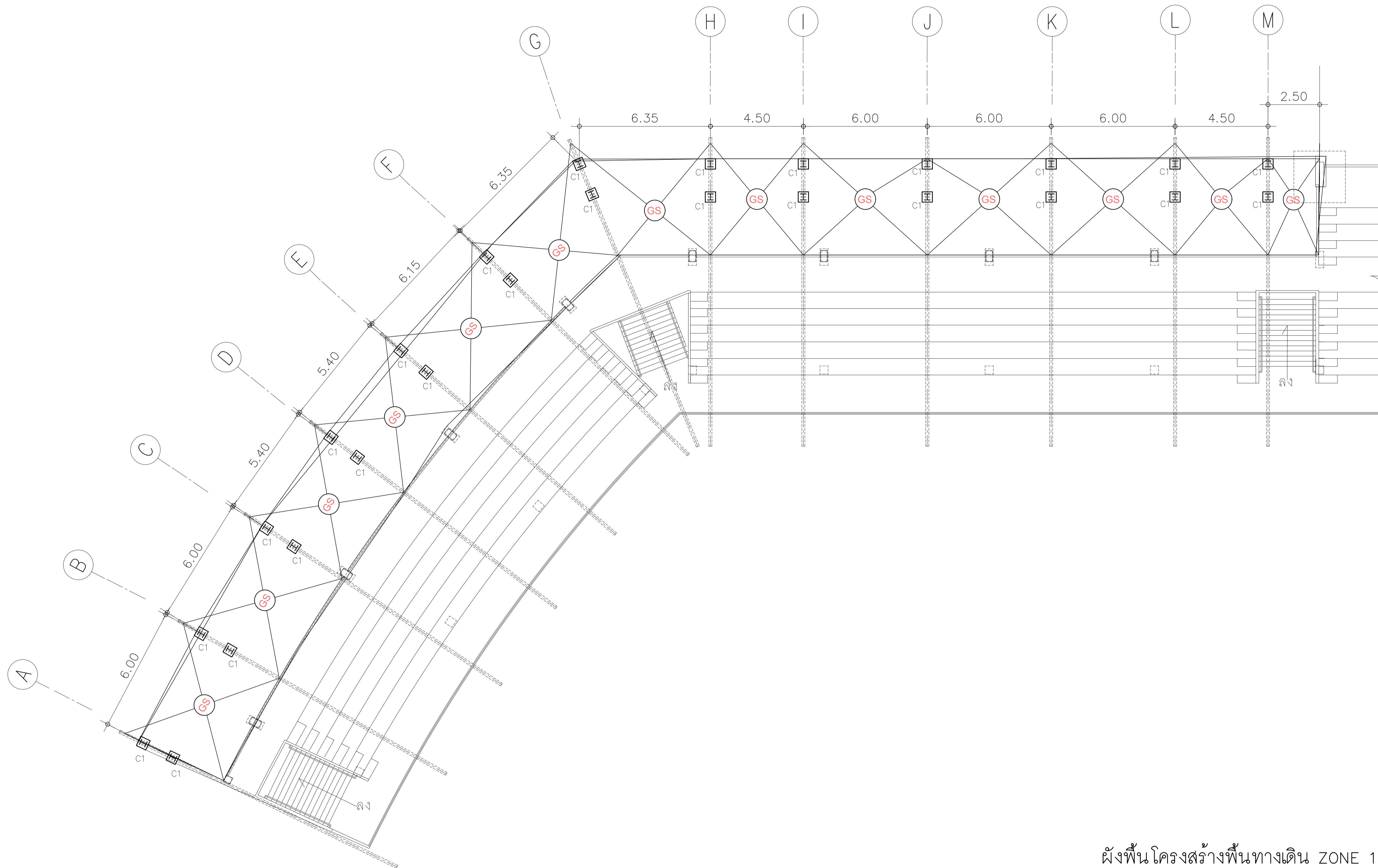
SCALE: -

REV.	NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-	-
REV.02	-	-	-
REV.03	-	-	-

DATE: 30 มกราคม 2569

DWG. NO.	SHEET/OF
ST-004	18/41

UNESCO honors Queen Rumbhai Barm as a global leader A.D. 2026-2027




ผังพื้นโครงสร้างพื้นทางดิน ZONE 1

มาตรฐานส่วน

1:100

หมายเหตุ - ทุบโครงสร้างเดิมที่พื้นที่ก่อสร้างจริง
 - ผนังเดิมเป็นอิฐมวลเบาผนังภายนอกด้านข้าง ส่วนตรงที่เป็นผนังเดิมได้ใช้โครงสร้างเดิมไว้บางส่วน ผู้ควบคุมและผู้ประสานงานควบคุมโครงสร้าง

OWNER:



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
 41 ซ.5 ซ.ท่าช้าง ซ.เมือง
 จ.จันทบุรี (039-319-111)

PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา
 ที่นั่งอิมพจน์ทรมานภักดี

ARCHITECT:
 จิรภัทร คงคาใหม่ ภ-สต 12852
 ปราณดี สิทธิศาสตร์ ภ-สต 10887
 วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สต 21602

STRUCTURE ENGINEER:
 สันติ ภูคชานันท์ สย 9272
 วัชรวิทย์ ผดุงถิ่น ภ-สย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
 วัชรวิทย์ ผดุงถิ่น ภพท 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
 ศุภณภีพร ชิงชนะ ภ-สย 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
 วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สต 21602

DRAWN BY:
 ลลิตา สุตานนท์ ปัสส กส

DRAWING TITLE:
 ผังพื้นโครงสร้างพื้นทางดิน ZONE 1

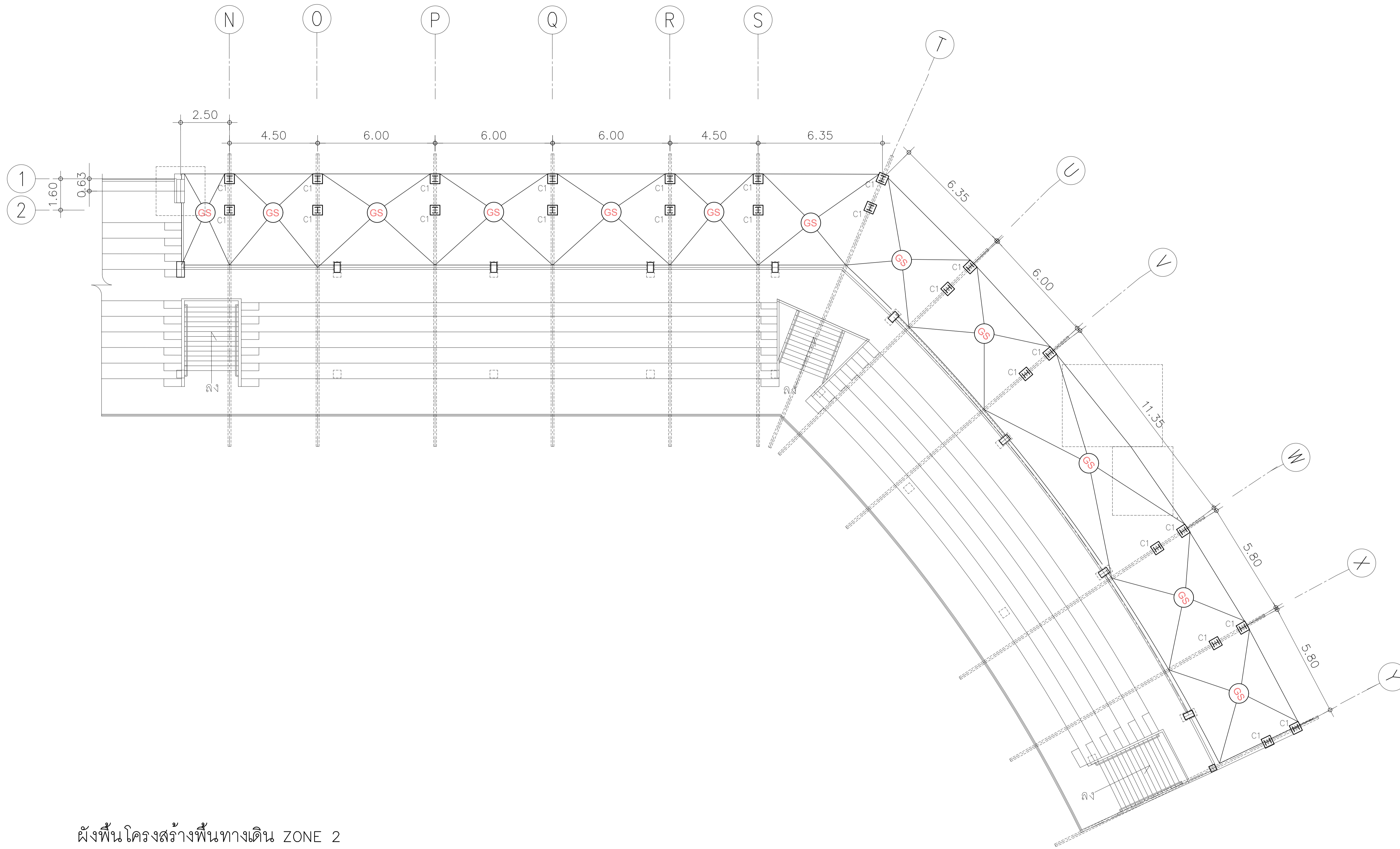
SCALE: -

REVISIONS:

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE: 30 มกราคม 2569

DWG.NO. SHEET/OF
 ST-008 22/41



ผังพื้นโครงสร้างพื้นทางเดิน ZONE 2

มาตรฐาน

1:100

OWNER:

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 ซ.ช้าง ชะเมียง
จ.ชลบุรี (039-319-111)

PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา
ที่นิคมอุตสาหกรรมสามก้า

ARCHITECT:
จิรภัทร คงคำใหม่ ภ-สต 12852
ปราณี สิริมัสชาภรณ์ ภ-สต 10887
วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สต 21602

STRUCTURE ENGINEER:
ศิวินันท์ สันติพัฒน์ สย 9272
วิวัฒน์ ผลคุ้มกัน ภย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
ทวีทรัพย์ ตีเสถียร ภาท 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
ศณณภัทร ชิงชนะ ภาท 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สต 21602

DRAWN BY:
ลลิตา สุตานนท์ ปัสถ กส

DRAWING TITLE:
ผังพื้นโครงสร้างพื้นทางเดิน ZONE 2

SCALE: -

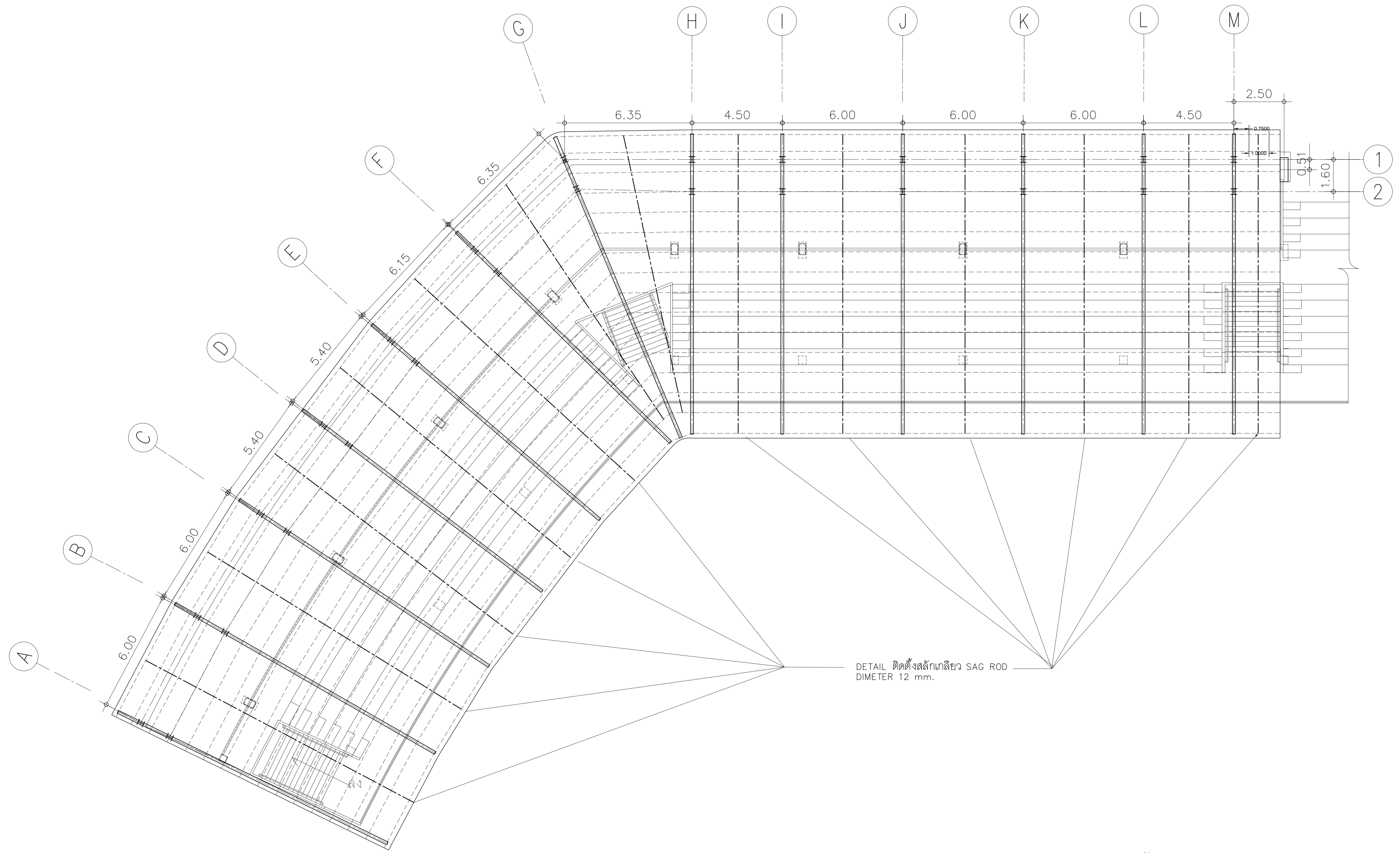
REVISIONS:

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE: 30 มกราคม 2569

DWG. NO. ST-009 SHEET/OF 23/41

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติให้ใช้ชื่อและนามสกุลในการก่อสร้าง, อนุมัติให้ใช้ชื่อและนามสกุลในการก่อสร้าง, อนุมัติให้ใช้ชื่อและนามสกุลในการก่อสร้าง, อนุมัติให้ใช้ชื่อและนามสกุลในการก่อสร้าง



ผังโครงสร้างหลังคา ZONE 1

มาตรฐานส่วน 1:100

OWNER:

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 ซ.ช้าง ชะเมียง
จ.ชลบุรี (039-319-111)

PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา
ที่นิคมอุตสาหกรรมสามก๊กฟ้า

ARCHITECT:
จิรภัทร คงคาใหม่ ภ-สต 12852
ปราณี สิทธิสาร ภ-สต 10887
วณิช วาณิชเจริญ ภ-สต 21602

STRUCTURE ENGINEER:
ศศิธร วัฒนสินธุ์ สย 9272
วิฑูริศ พลวัฒน์ ภย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
ทวีเกียรติ ดิเลศ ภพท 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
ศศณภิชัย ชิงชนะ ภก 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
วณิช วาณิชเจริญ ภ-สต 21602

DRAWN BY:
ลลิตา สุตานนท์ ปัสถก

DRAWING TITLE:
ผังโครงสร้างหลังคา ZONE 1

SCALE: -

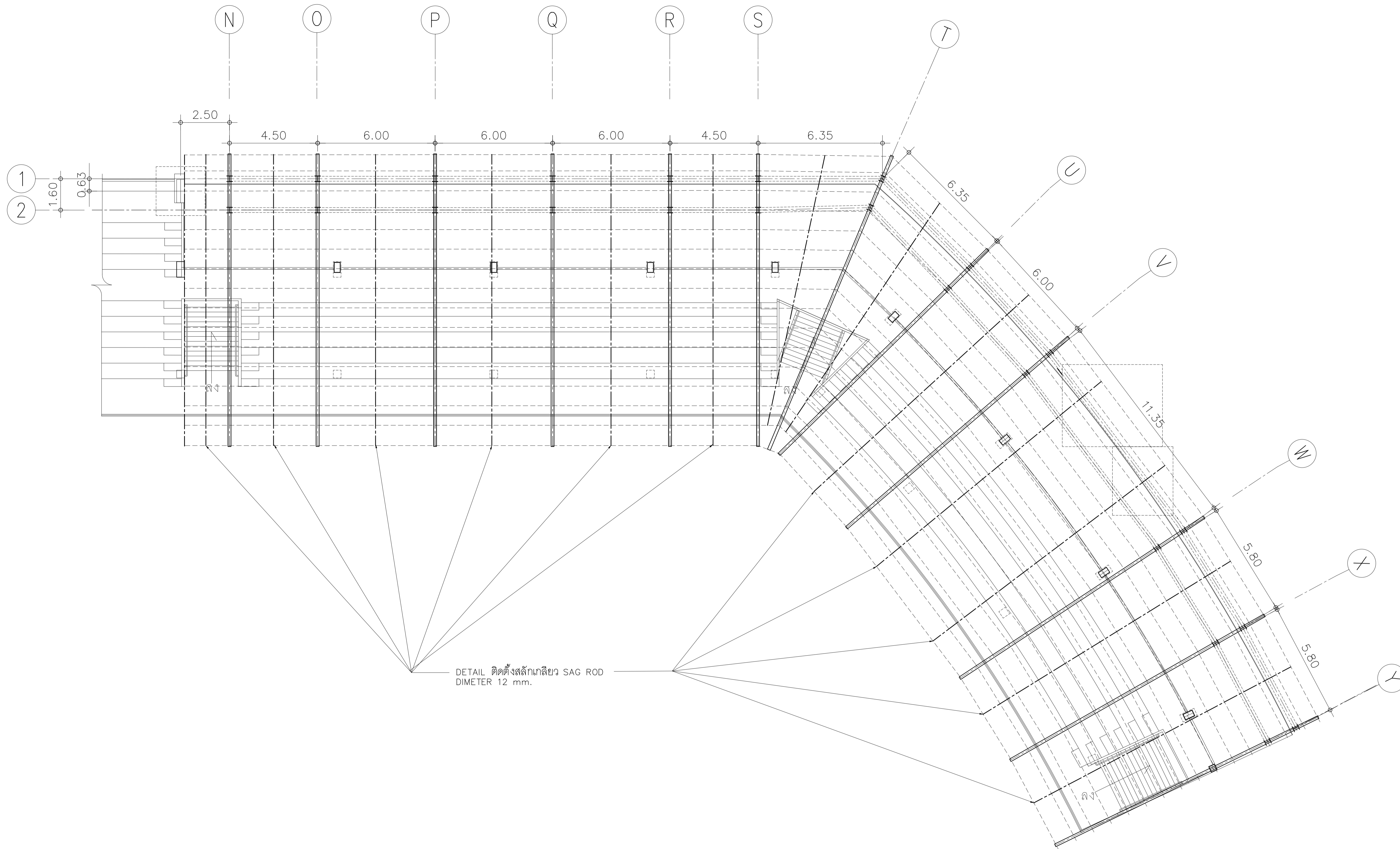
REVISIONS:

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE: 30 มกราคม 2569

DWG. NO. ST-010 SHEET/OF 24/41

... หมายเหตุ - ระบุขนาดของเส้นที่แสดงจริง
 - หมายเหตุ - ระบุขนาดของเส้นที่แสดงจริง
 - หมายเหตุ - ระบุขนาดของเส้นที่แสดงจริง



DETAIL ติดตั้งสลักเกลียว SAG ROD
DIMETER 12 mm.

ผังโครงสร้างหลังคา ZONE 2

มาตรฐาน
1:100

OWNER:



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 ซ.ช้าง ชะเมียง
จ.จันทบุรี (039-319-111)

PROJECT:
งานก่อสร้างหลังคา
ที่นังอิมจันทร์สนามกีฬา

ARCHITECT:
จิรภัทร คงคาใหม่ ภ-สถ 12852
ปราณี วิเศษสุข ภ-สถ 10887
วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สถ 21602

STRUCTURE ENGINEER:
สิริดา สูดานนท์ สย 9272
วิวัฒน์ ผดุงถิ่น ภ-กย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
ทวีทรัพย์ ตีเสถ ภพท 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
ศุภณัฐ อึ้งชนะ ภก 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สถ 21602

DRAWN BY:
สิริดา สูดานนท์ วิวัฒน์ ผดุงถิ่น

DRAWING TITLE:
ผังโครงสร้างหลังคา ZONE 2

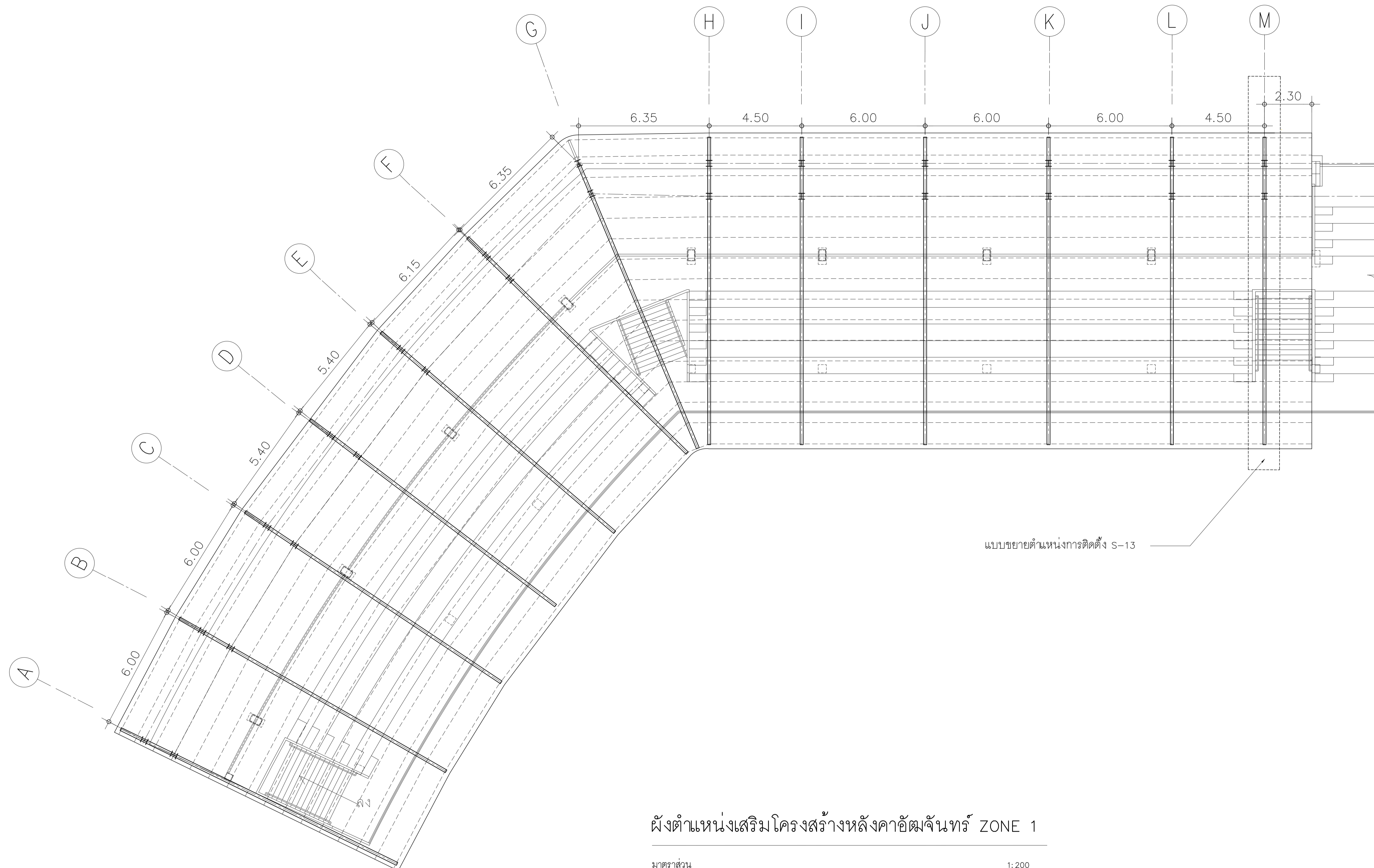
SCALE: -

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE: 30 มกราคม 2569

DWG. NO.	SHEET/OF
ST-011	25/41

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติให้ใช้ชื่อและนามสกุลของนักศึกษา/บุคลากร ผู้สอนและผู้ควบคุมงานของตนได้
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติให้ใช้ชื่อและนามสกุลของนักศึกษา/บุคลากร ผู้สอนและผู้ควบคุมงานของตนได้




แบบขยายตำแหน่งการติดตั้ง S-13

ผังตำแหน่งเสริม โครงสร้างหลังคาอัมจันทร์ ZONE 1

มาตราส่วน

1:200

OWNER:



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 ซ.ช้าง ชะเมียง
จ.จันทบุรี (039-319-111)

PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา
ที่นังอัมจันทร์สามกัฟ้า

ARCHITECT:
จิรภัทร คงคานว ฎ-สต 12852
ปราณี สิริมงคล ฎ-สต 10887
วณิช วาณิชเจริญธรรม ฎ-สต 21602

STRUCTURE ENGINEER:
ศศิธร สอนนท์ สย 9272
วิฑิต ผลคุ้ม ฎ-กย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
ทวีทรัพย์ ตีเสล ฎ-กย 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
ศณณภัทร ชิงชนะ ฎ-กย 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
วณิช วาณิชเจริญธรรม ฎ-สต 21602

DRAWN BY:
ธิดา สูดานนท์ บัลด กส

DRAWING TITLE:
ผังตำแหน่งเสริมโครงสร้างหลังคาอัมจันทร์ ZONE 1

SCALE: -

REVISIONS:

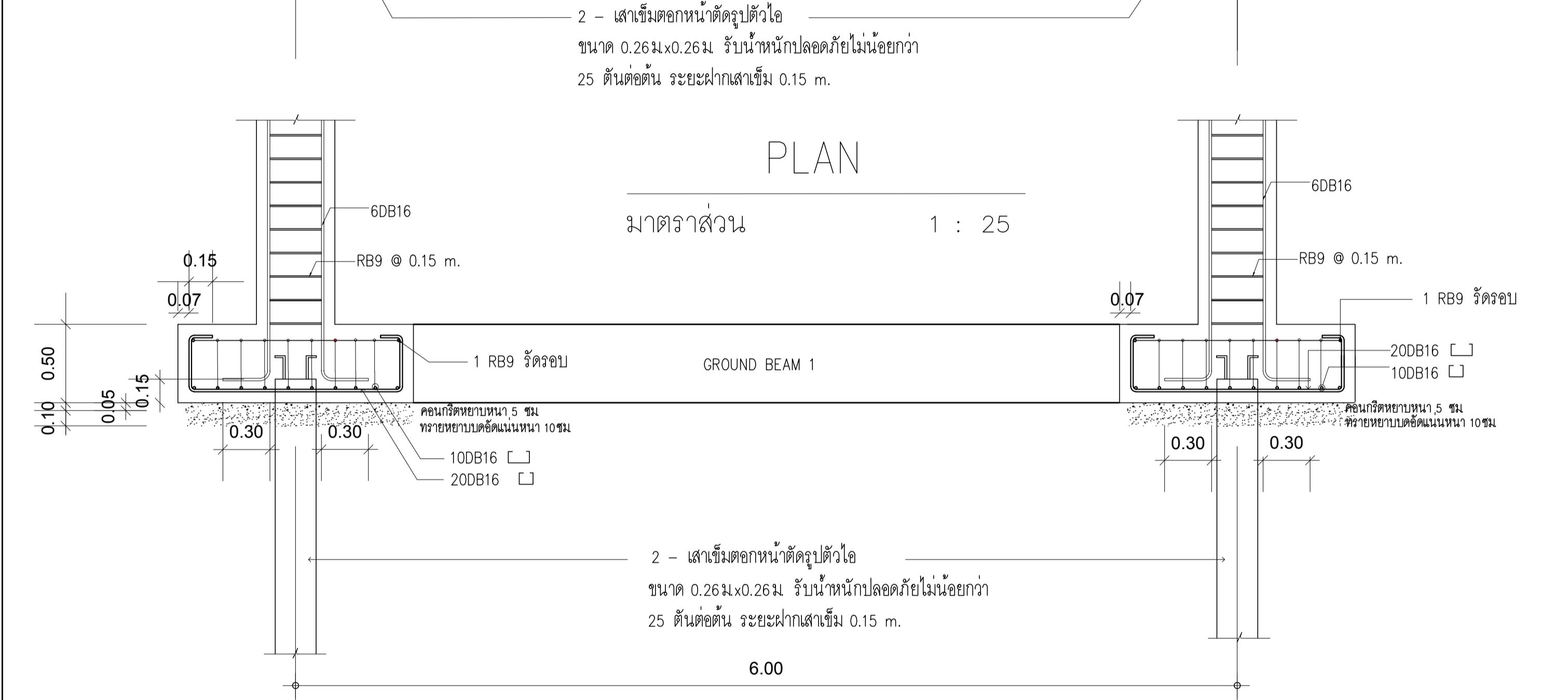
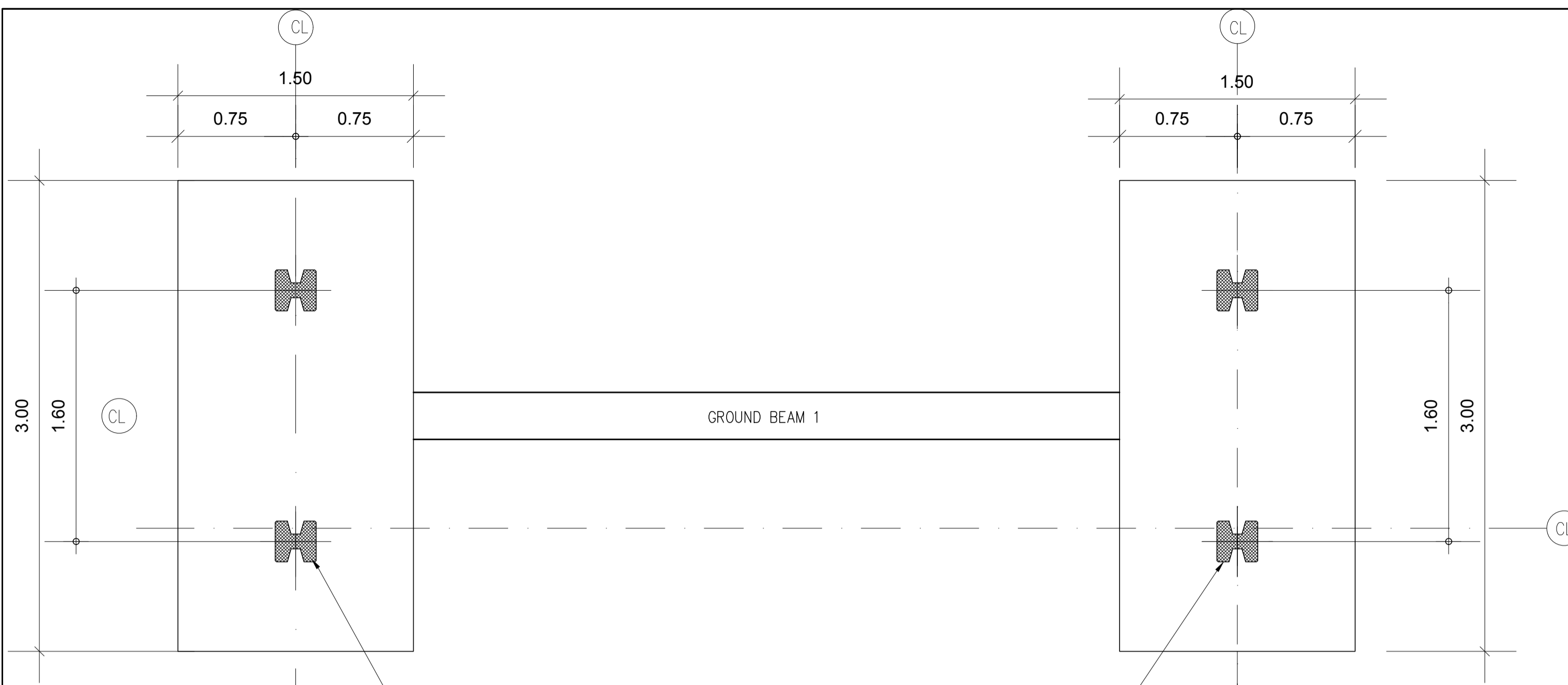
NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE: 30 มิถุนายน 2569

DWG. NO. ST-012 SHEET/OF 26/41

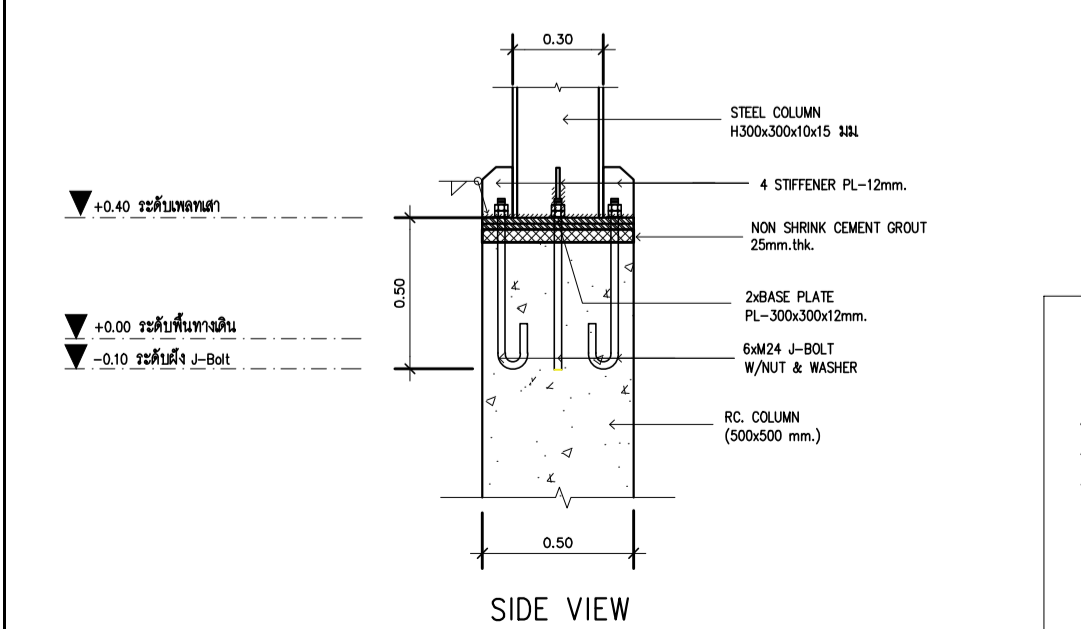
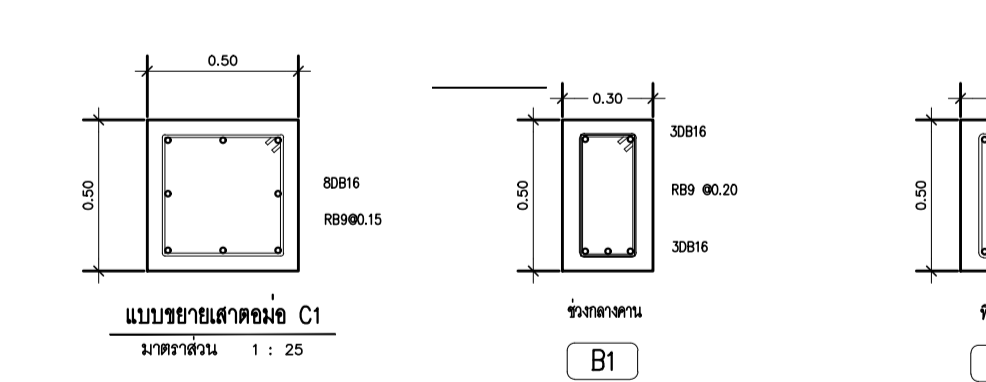
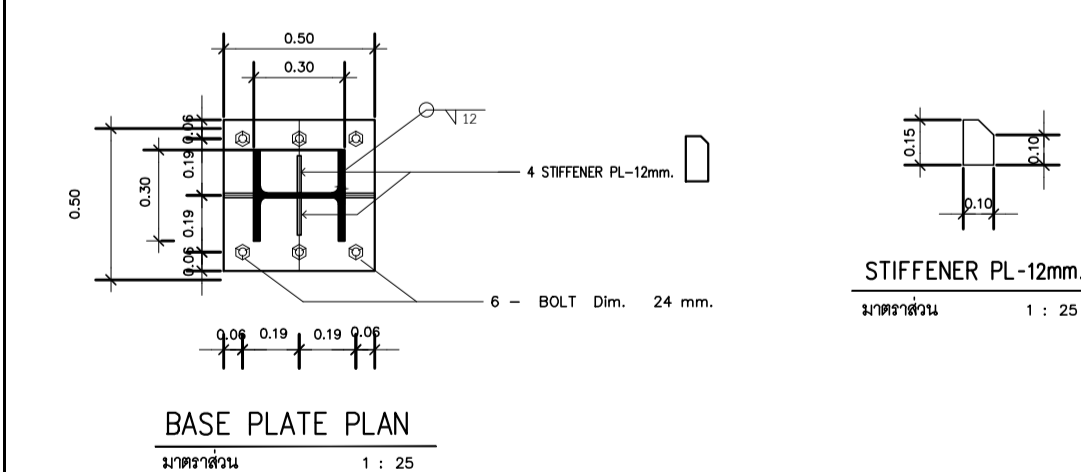
... หมายเหตุ ...
- ระบุตำแหน่งเสริมโครงสร้างหลังคา
- ระบุตำแหน่งเสริมโครงสร้างหลังคา

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติและออกใบอนุญาต
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อนุมัติและออกใบอนุญาต



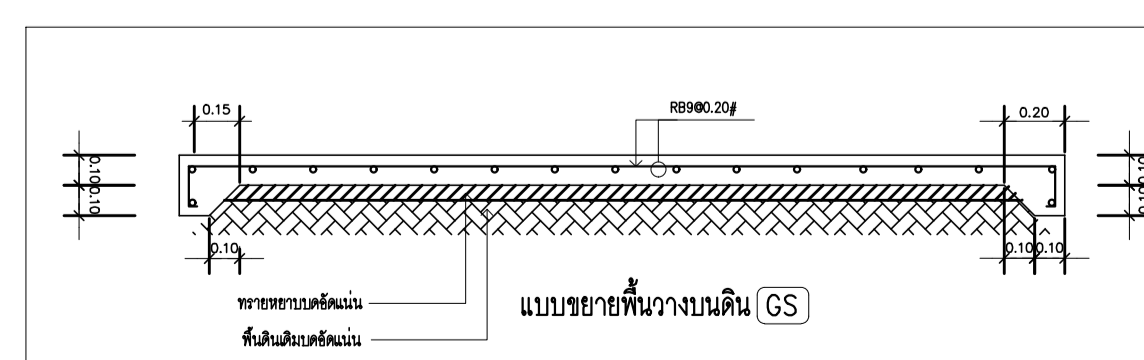
แบบขยายฐานราก F1 (S-01)

มาตราส่วน 1 : 25



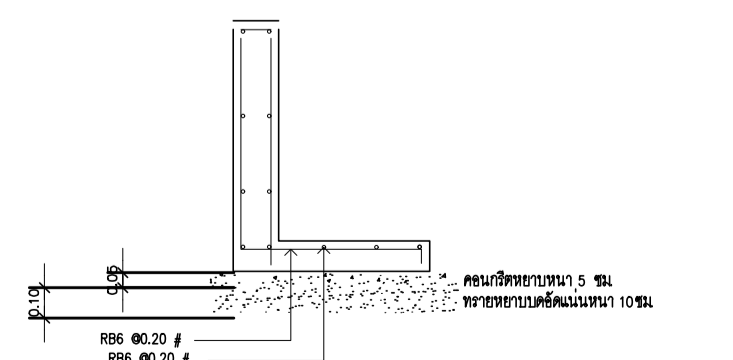
แบบขยายเหล็กเสริมคาน GROUND BEAM 1 S-11

มาตราส่วน 1 : 25



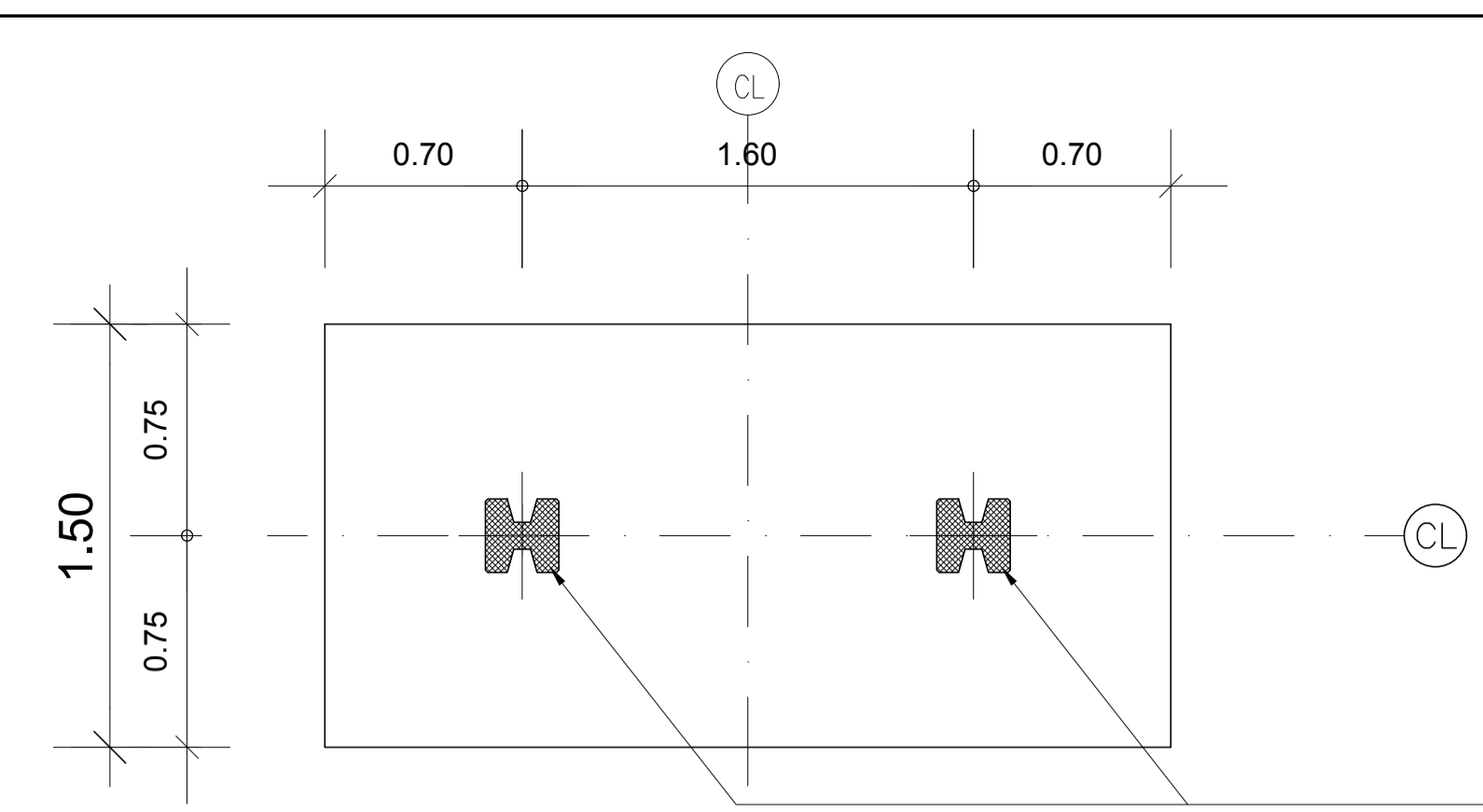
แบบขยายคานคานดิน S-12

มาตราส่วน 1 : 25



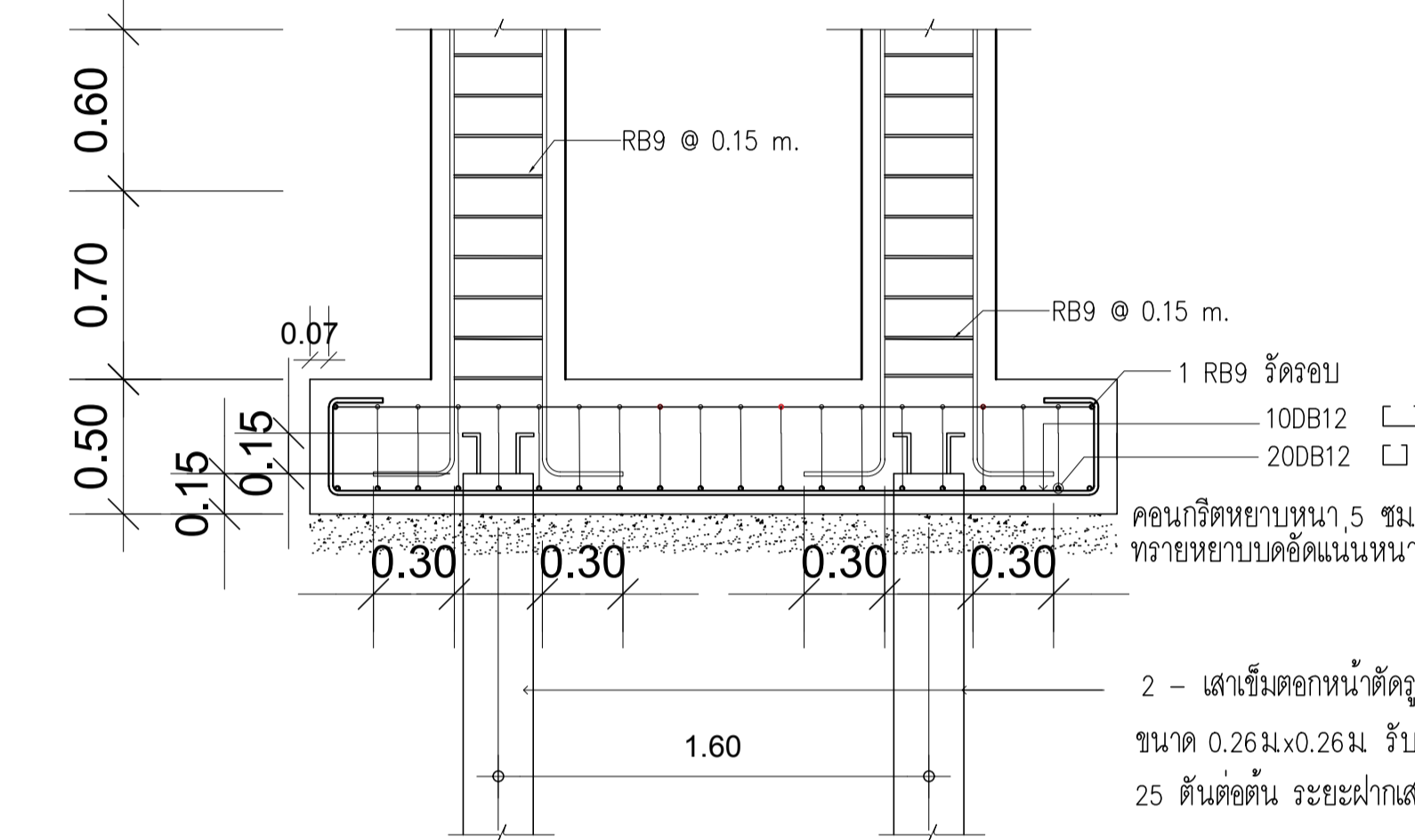
แบบขยายคานคานดิน S-12.1

มาตราส่วน 1 : 25



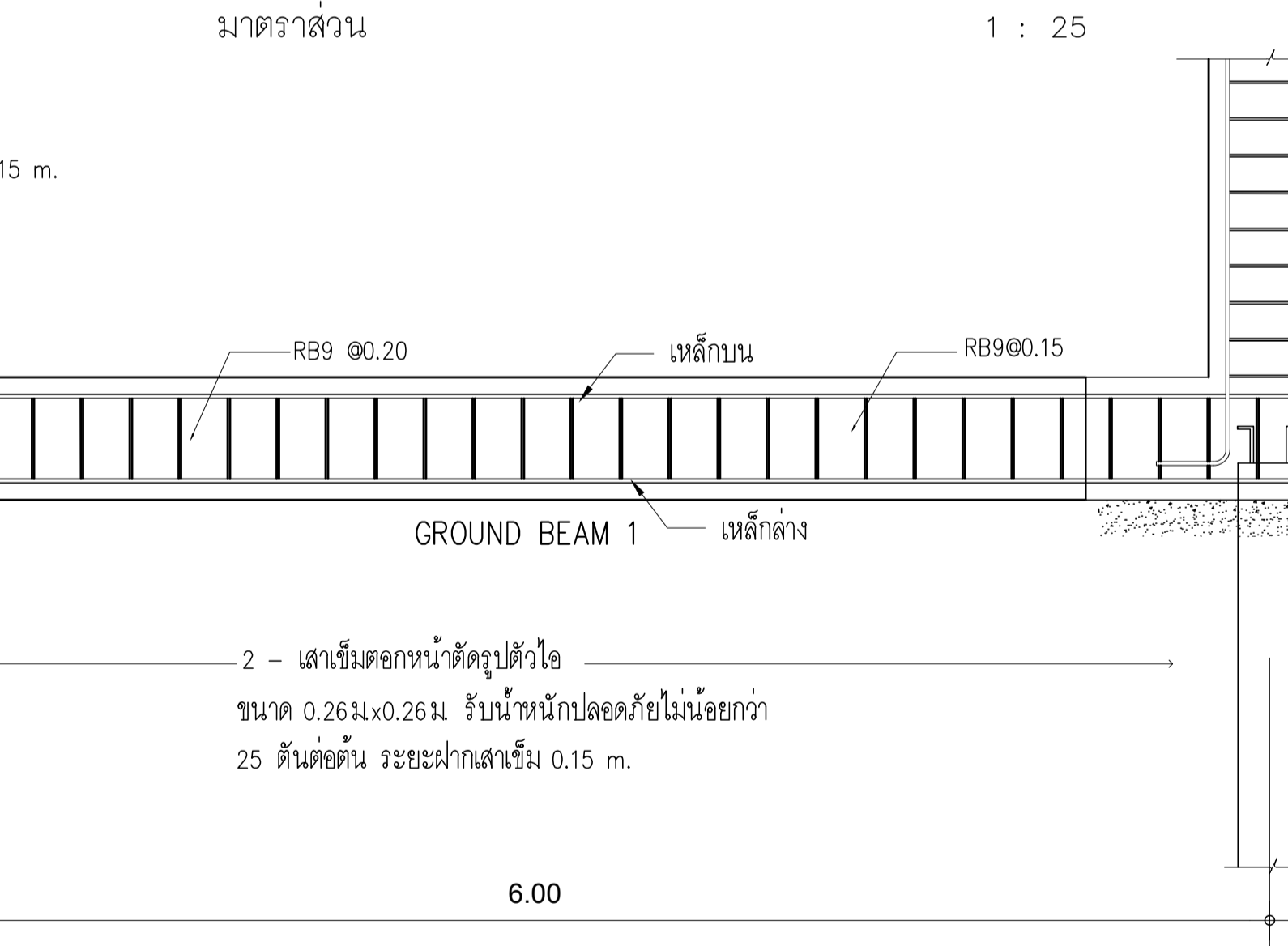
แบบขยายฐานราก S-02

มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายฐานราก S-03

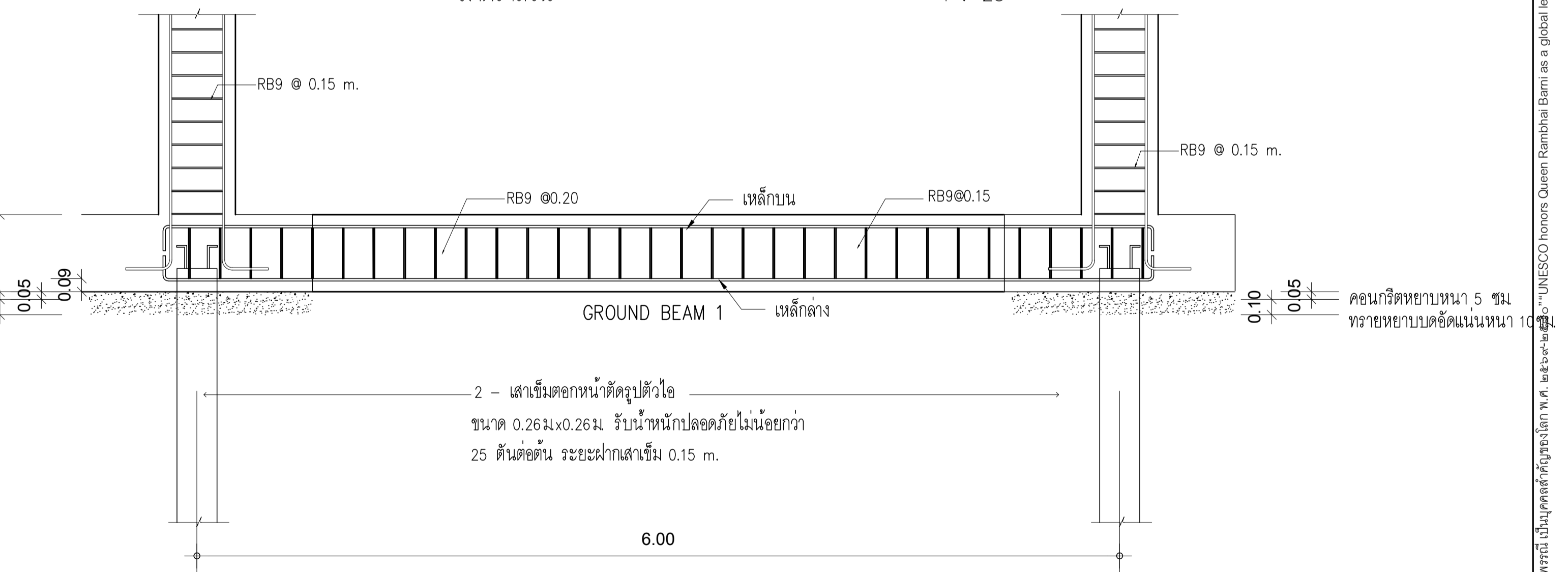
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายฐานราก S-03

มาตราส่วน 1 : 25

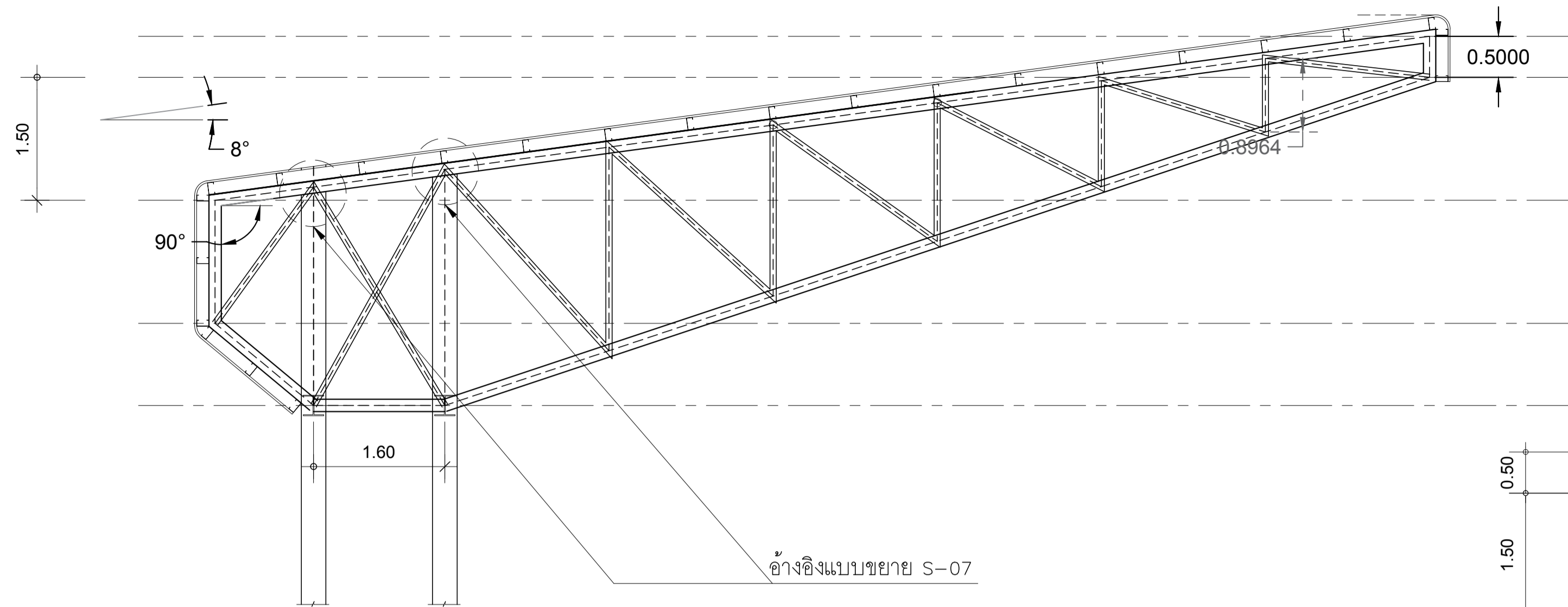
- ▼+0.40 ระดับพื้นทางดิน
- ▼+0.00 ระดับดิน
- ▼-0.80 ระดับฐานราก
- ▼-1.60 ระดับท้องฐานราก



แบบขยายฐานราก S-03

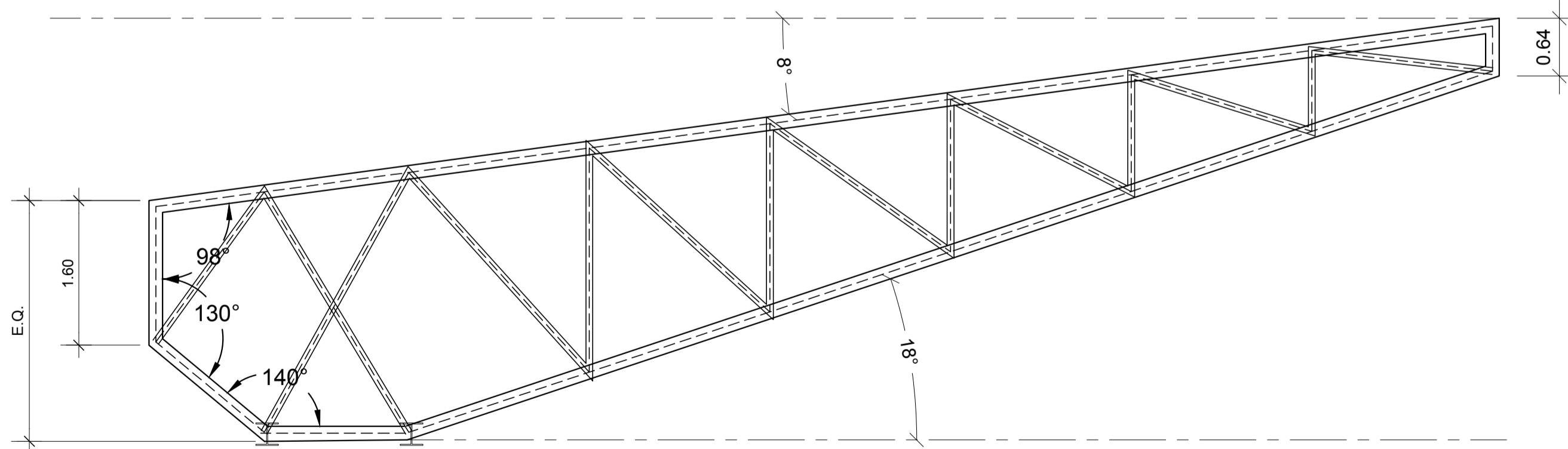
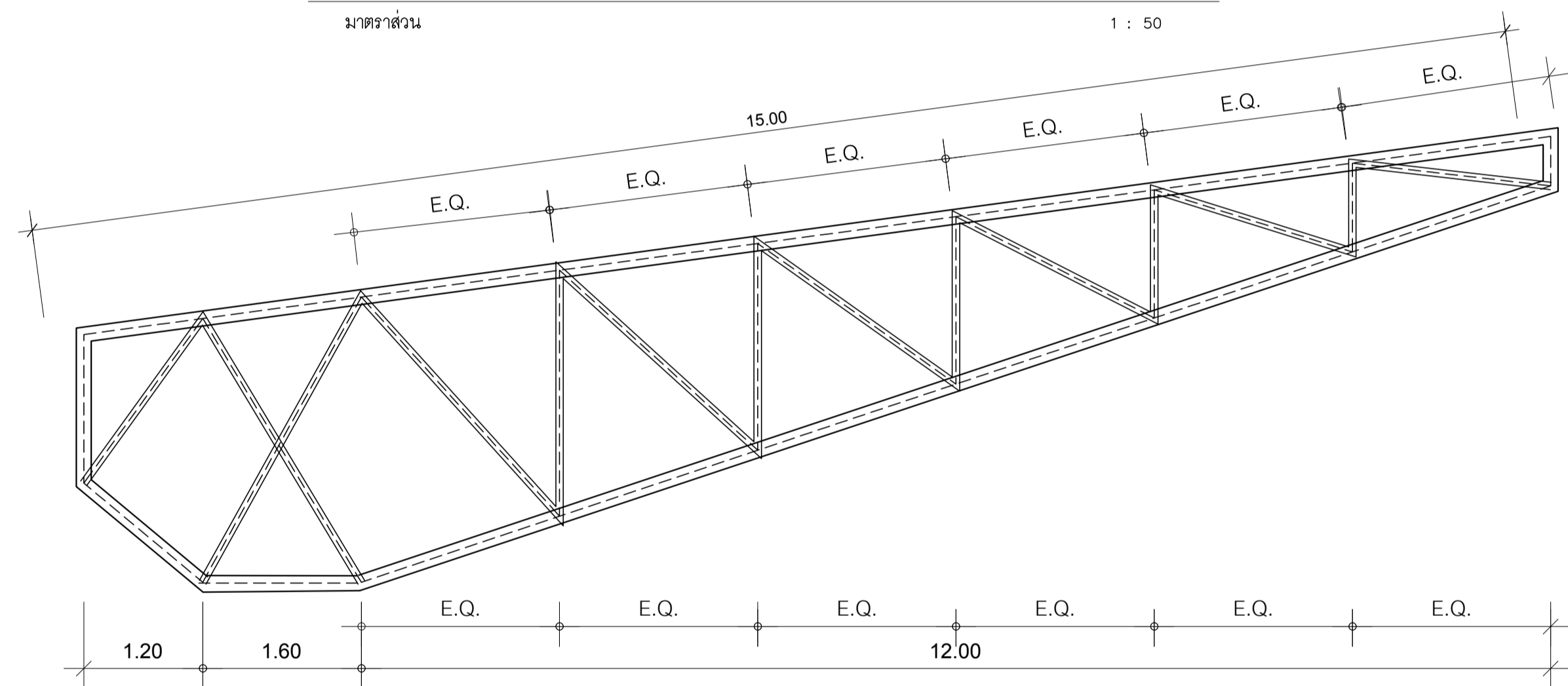
มาตราส่วน 1 : 25

<p>*** หมายเหตุ - กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง</p> <p>- แบบนี้เป็นเพียงแนวทางการดำเนินงาน สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้เหมาะสมกับการก่อสร้าง ทั้งนี้โดยสอบถามสถาปนิก/วิศวกร ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง</p>	<p>OWNER: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 41 ม.5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.จันทบุรี (039-319-111)</p>	<p>PROJECT: งานก่อสร้างหลังคาที่นั้งจัดตั้งนทรสนามกีฬา</p>	<p>ARCHITECT: ชัยภัทร คงานไพบูลย์ ภูษิต ภูษิตานนท์ สย 9272</p> <p>STRUCTURE ENGINEER: ภูษิต ภูษิตานนท์ สย 9272</p> <p>LANDSCAPE DESIGNER/ ARCHITECT: ศุภณัฐ จิระนนท์ สย 39141</p> <p>ELECTRICAL ENGINEER: ทวีทรัพย์ นิลดี สย 41190</p>	<p>REVISIONS:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>DWG. NO.</th> <th>SHEET/OF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REV.01</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>REV.02</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>REV.03</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>REV.04</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>REV.05</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>REV.06</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	NO.	DATE	DESCRIPTION	DWG. NO.	SHEET/OF	REV.01	-	-	-	-	REV.02	-	-	-	-	REV.03	-	-	-	-	REV.04	-	-	-	-	REV.05	-	-	-	-	REV.06	-	-	-	-	<p>DATE: 30 มกราคม 2569</p>
NO.	DATE	DESCRIPTION	DWG. NO.	SHEET/OF																																				
REV.01	-	-	-	-																																				
REV.02	-	-	-	-																																				
REV.03	-	-	-	-																																				
REV.04	-	-	-	-																																				
REV.05	-	-	-	-																																				
REV.06	-	-	-	-																																				



แบบขยายการติดตั้งโครง TRUSS S-04

มาตรฐาน 1 : 50

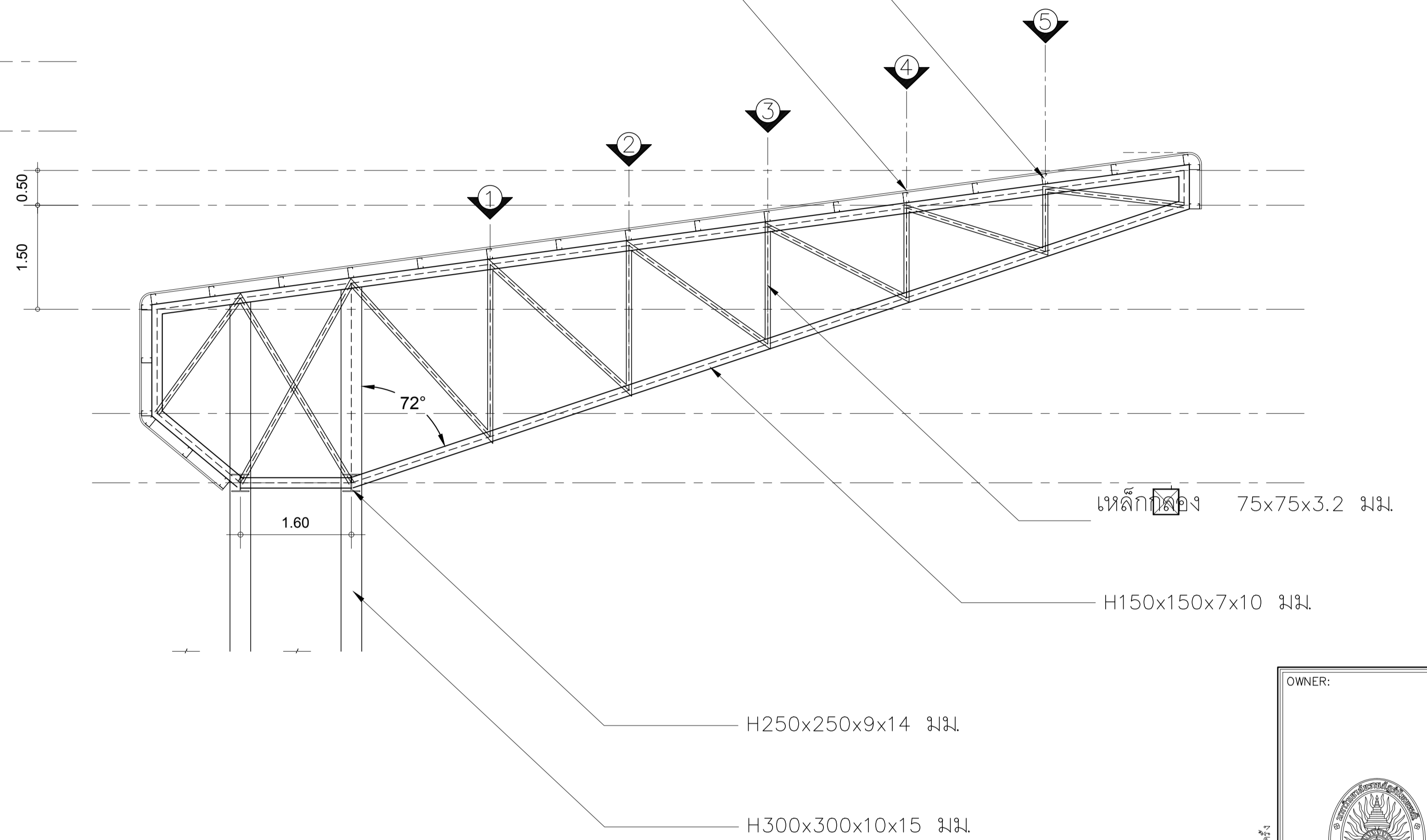


แบบขยายระยะการติดตั้งโครง S-05

มาตรฐาน 1 : 50

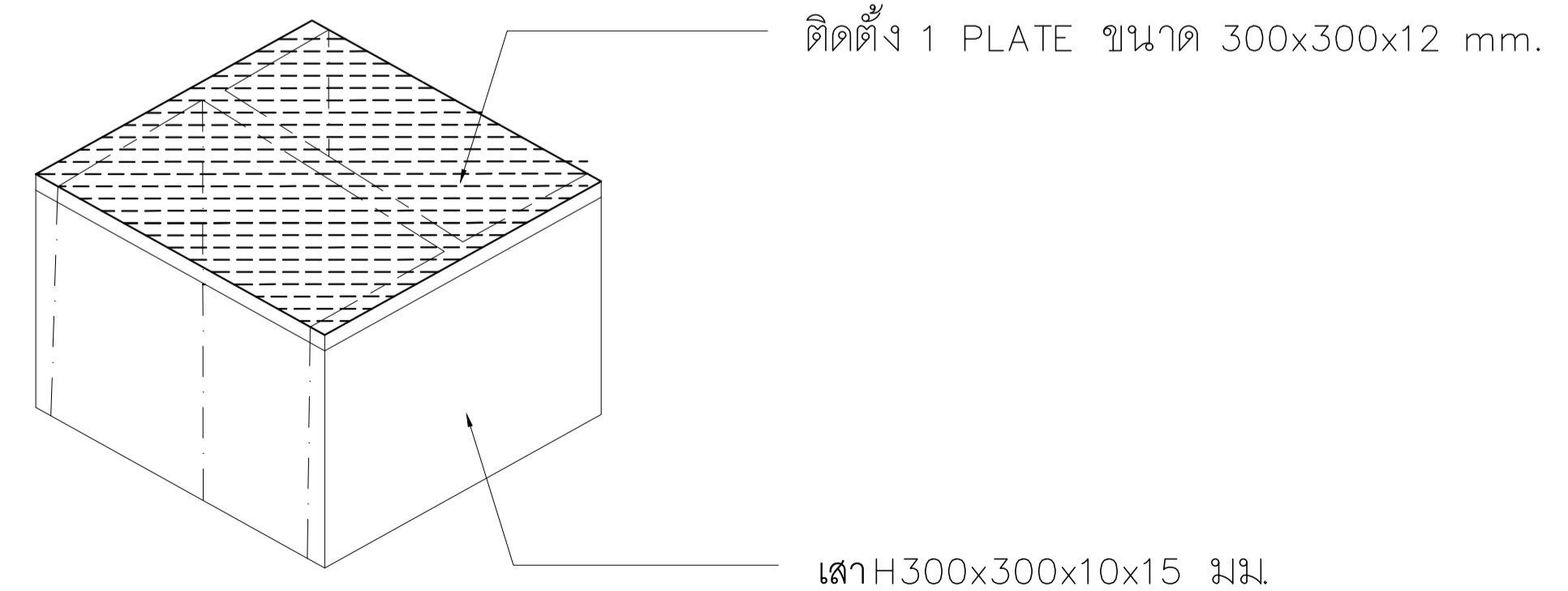
แป้ LC 150x75x25x3.2 มม @1.00ม

แผ่นหลังคาเมทัลชีท



แบบขยายระยะการติดตั้งโครง S-06

มาตรฐาน 1 : 50



แบบขยาย S-07

OWNER:

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 ม.5 ต.ช้าง ชะเมือง
จ.จันทบุรี (039-319-111)

PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา
ที่นังอิมพินทรสนามกีฬา

ARCHITECT:

จิรภัทร คงคำใหม่ ภ-สถ 12852
ปราณี สิริมงคล ภ-สถ 10887
วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สถ 21602

STRUCTURE ENGINEER:
ศิวกร วัฒนรัตน์ สย 9272
วิวัฒน์ พลดี ภ-กย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
ทวีเกียรติ ดิลลิ่ง ภ-กย 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
ศุภณัฐ ธีระชัย ภ-กย 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สถ 21602

DRAWN BY:
ลลิตา สุคนธ์ ปัสสกล

DRAWING TITLE:
แบบขยายโครง TRUSS 1

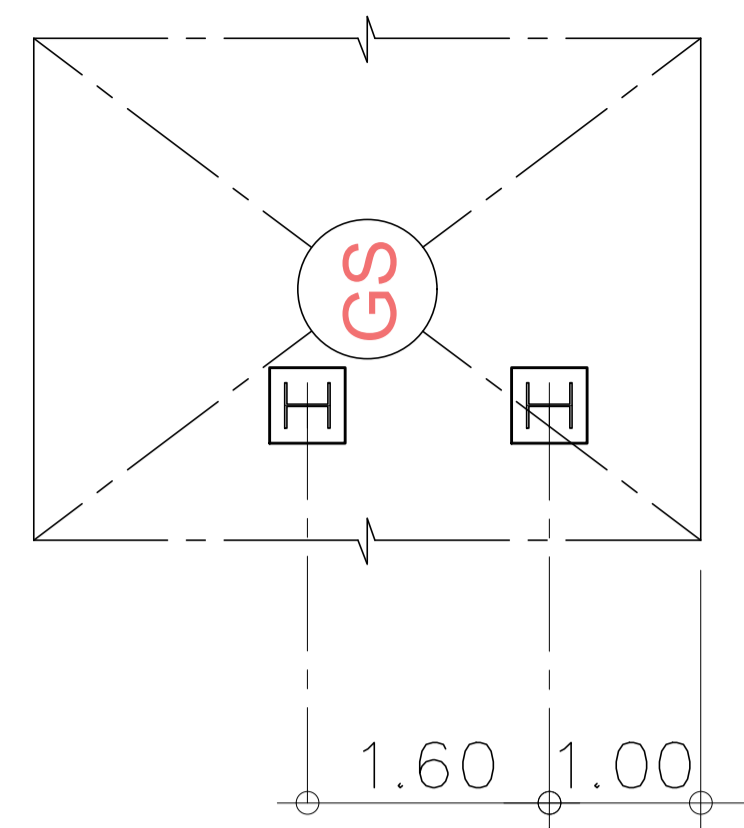
SCALE: -

REVISIONS:		
NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE: 30 มกราคม 2569

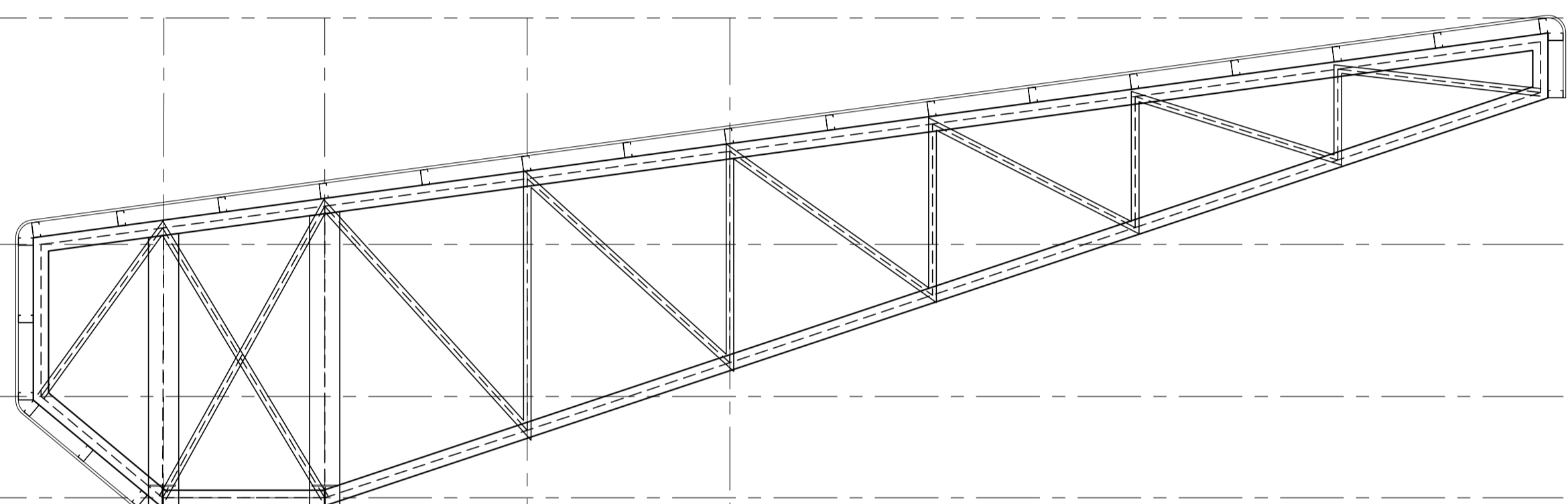
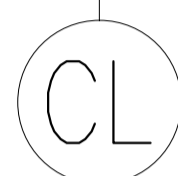
DWG. NO.	SHEET/OF
ST-015	29/41

หมายเหตุ: 1. ระบุขนาดของเหล็กที่ติดตั้งจริง
 2. ระบุขนาดของเหล็กที่ติดตั้งจริง
 3. ระบุขนาดของเหล็กที่ติดตั้งจริง



แบบขยายพื้น GS

มาตราส่วน 1 : 50



12.00

2

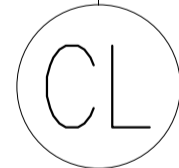
1

1.20

1.60

แบบขยายจุดต่อเสาเหล็กกับเสาต่อม่อคสล. S-10

มาตราส่วน 1 : 100

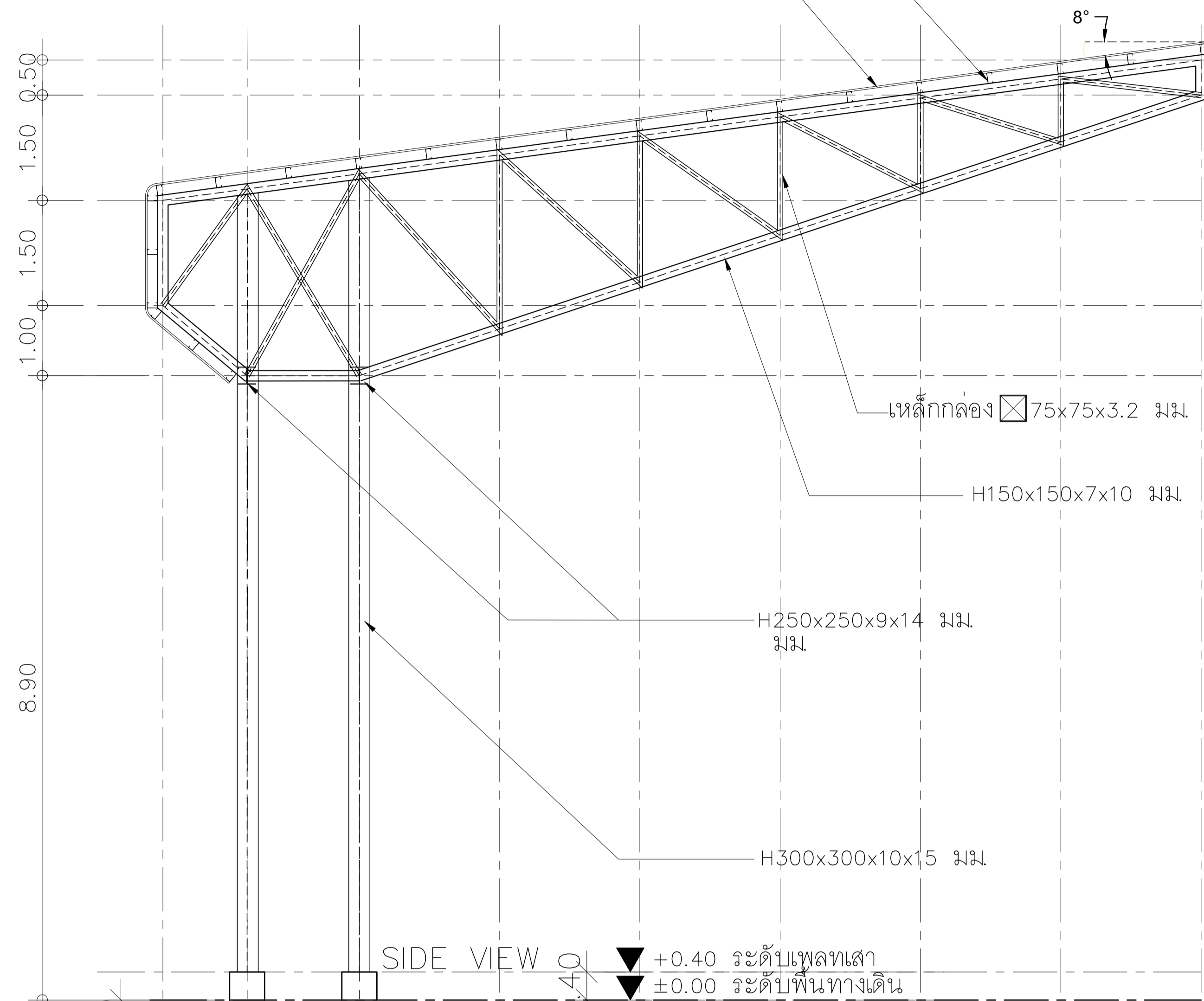


TOP VIEW
แบบขยายโครง TRUSS S-8

มาตราส่วน 1 : 100

แป้ LC 150x75x25x3.2 มม. @1.00ม.

แผ่นหลังคาเมทัลชีท



0.50

1.50

1.50

1.00

8.90

0.70

0.50

SIDE VIEW

+0.40 ระดับเพลาเสา
±0.00 ระดับพื้นทางเดิน

2.00 2.00 2.00 2.00 2.00

3.00

2.00

12.00

1

2

แบบขยายโครง TRUSS S-8.1

มาตราส่วน 1 : 50

ขนาดความกว้างให้เป็นไปตามแบบแปลนระบุนะเป็นหลัก

งานพื้นตกแต่งอ้างอิงตามงานสถาปัตยกรรมระบุ

+0.40 ระดับเพลาเสา
±0.00 ระดับพื้นทางเดิน

SLOPE 2%

1.00 1.60 2.00 0.81

SIDE VIEW

1

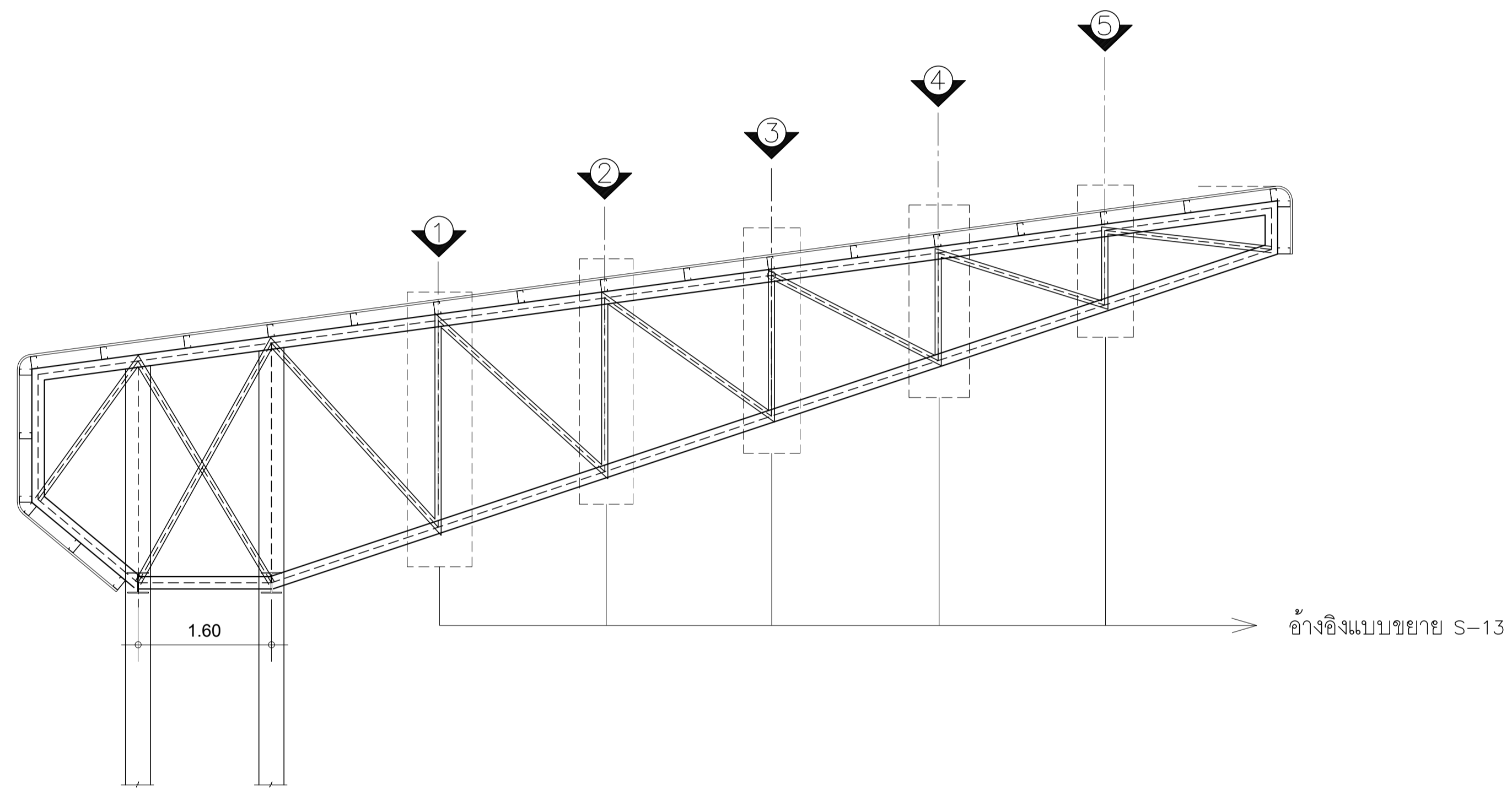
2

รูปตัดพื้น GS

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ - กรุณาตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างจริง
- แบบนี้เป็นเพียงแนวทางในการดำเนินงาน สามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้เหมาะสมกับการก่อสร้าง ทั้งนี้โดยชอบตามสถาปนิก/วิศวกร ผู้ออกแบบและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

OWNER: มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ 41 ม.5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.จันทบุรี (039-319-111)	PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา ที่นังอัมจันทร์สนามกีฬา	ARCHITECT: ชัยภัทร คงานใหม่ ภ-สถ 12852 ปิภาณี ไช้เสงามุญ ภ-สถ 10887 ณนิจ วาณิชชุกรธรรม ภ-สถ 21602	STRUCTURE ENGINEER: ณัฐกร นิลพานิช สถย 9272 วิวัฒน์ พลดี สถย 92626	REVISIONS: NO. DATE DESCRIPTION REV.01 - - REV.02 - - REV.03 - - REV.04 - - REV.05 - - REV.06 - -	DATE : 30 มกราคม 2569
		LANDSCAPE DESIGNER/ ARCHITECT: ณนิจ วาณิชชุกรธรรม ภ-สถ 21602	ELECTRICAL ENGINEER: ทวีทรัพย์ นิลดี ภพท.41190	DRAWN BY: อธิชา สุคนธ์รัตน์ ปอนด์ นส	DWG. NO. ST-016 SHEET/OF 30/41

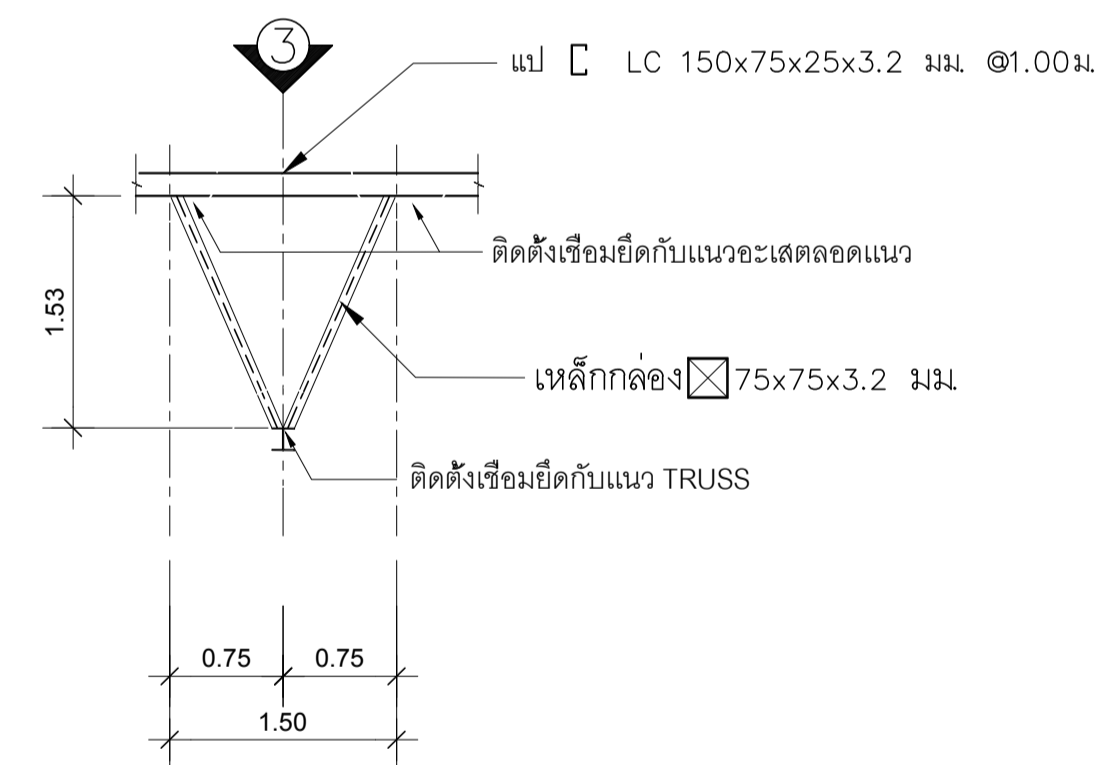
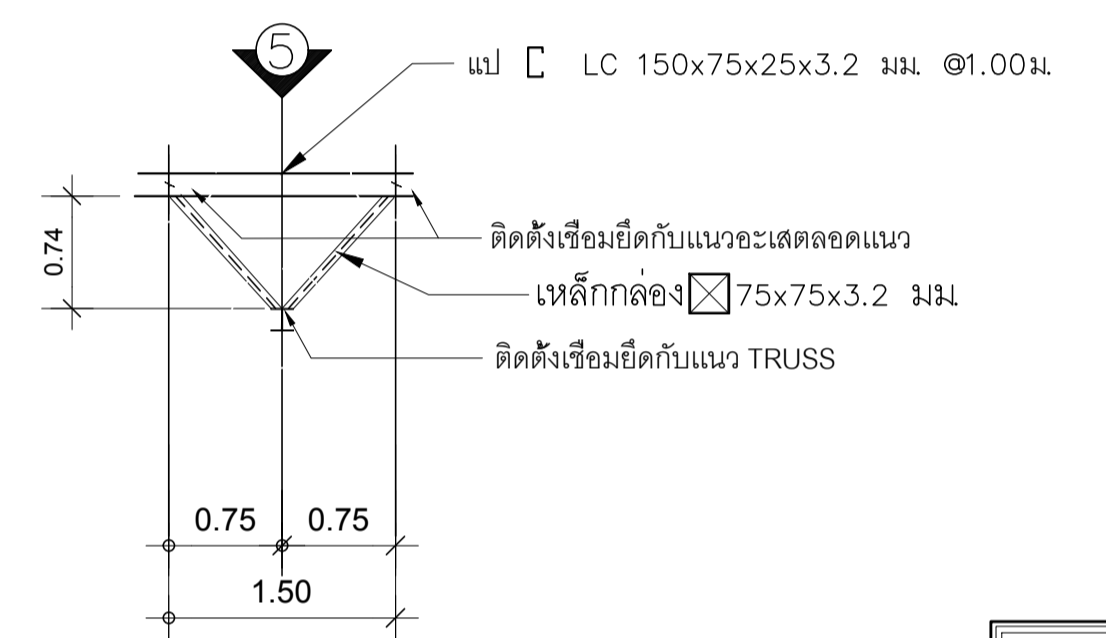
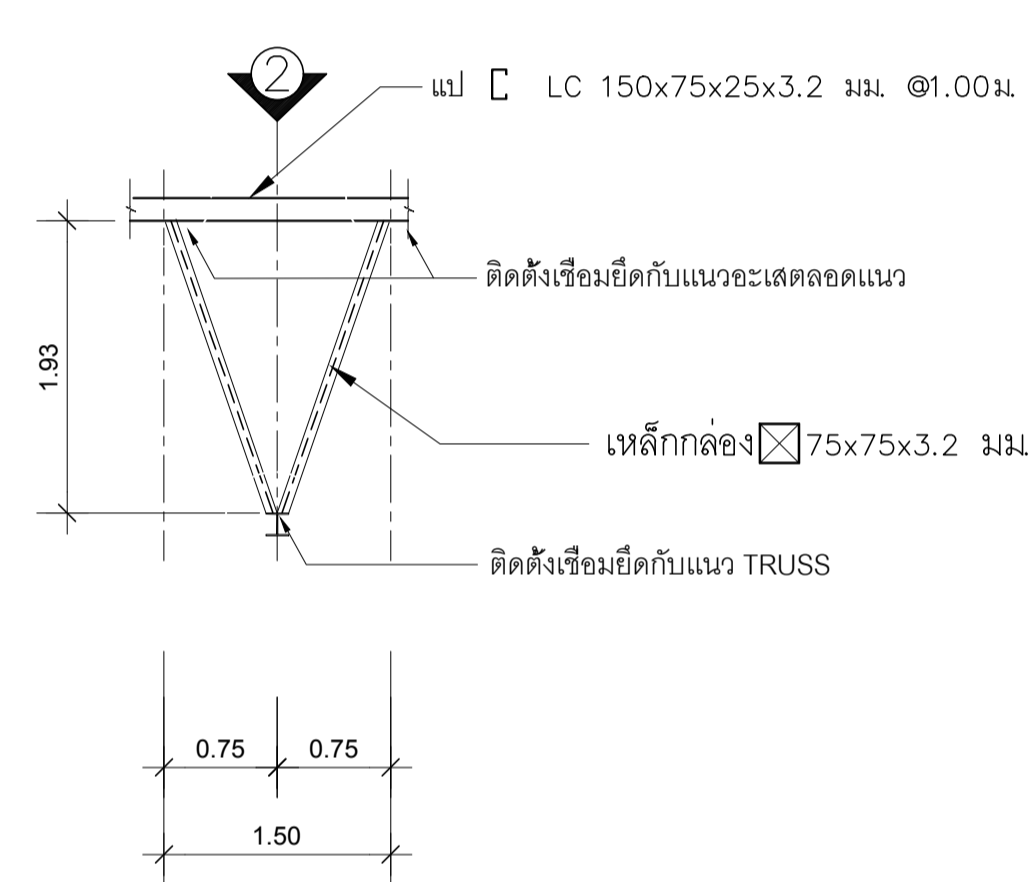
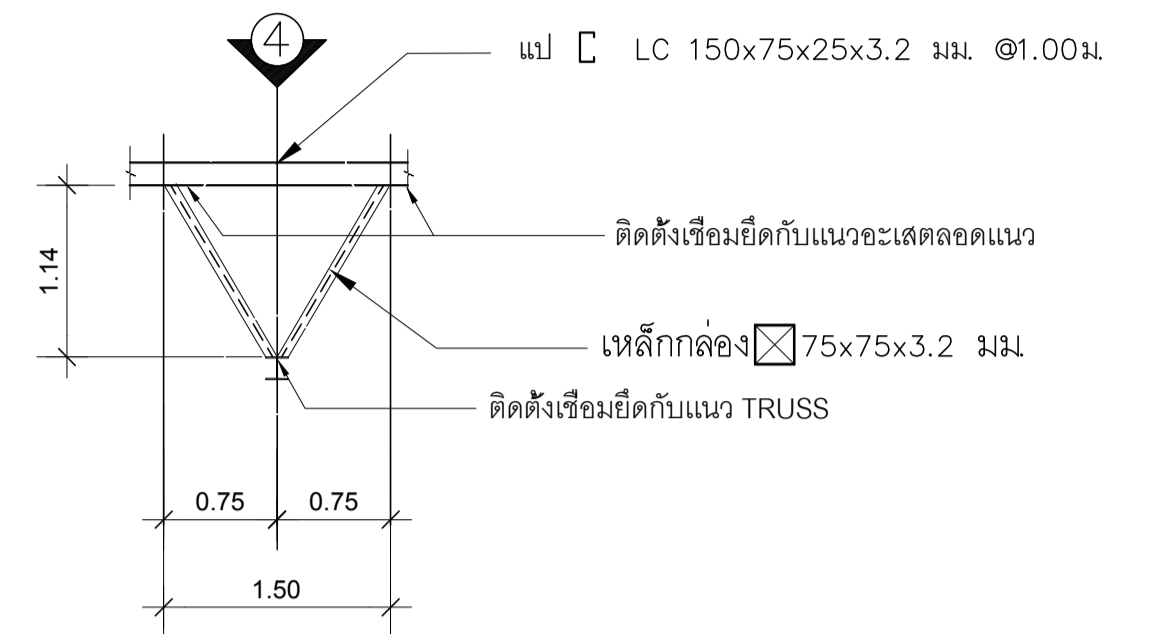
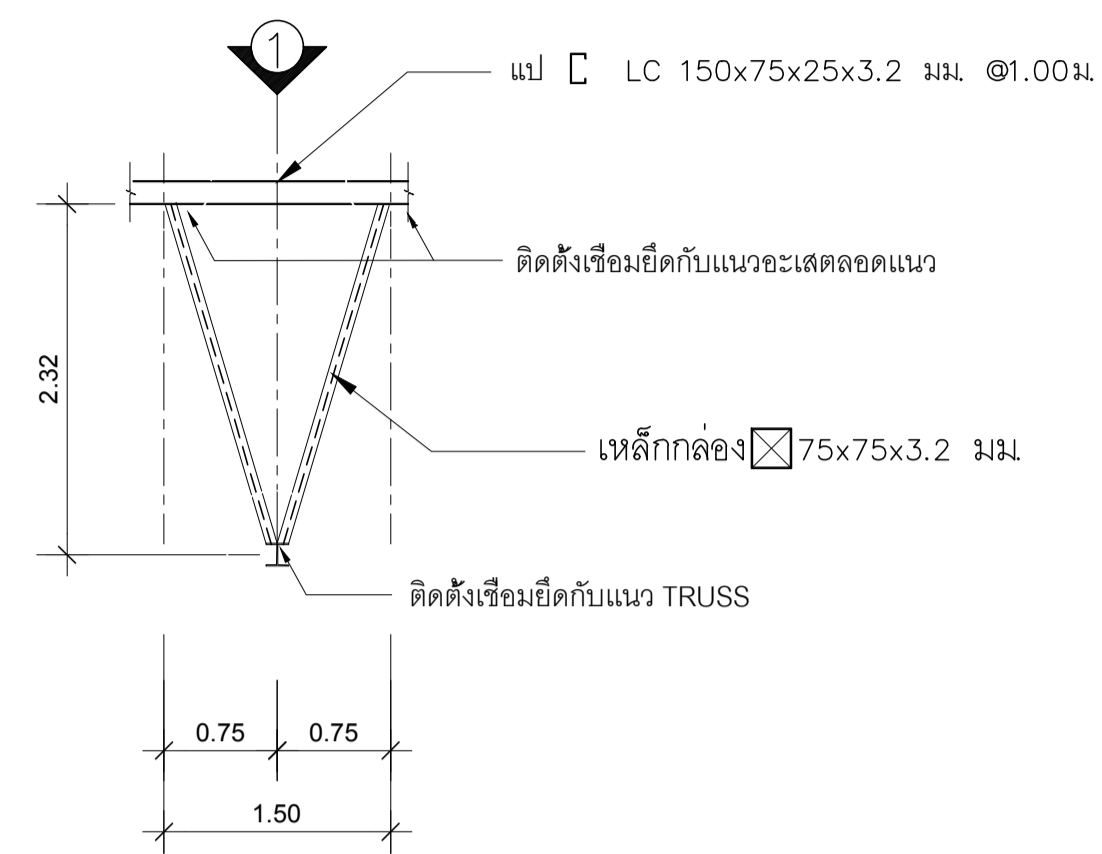


อ้างอิงแบบขยาย S-13

แบบขยายโครง TRUSS S-09

มาตราส่วน

1 : 50



แบบขยายระยะการติดตั้งโครง S-13

มาตราส่วน

1 : 50

OWNER:

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 หมู่ 5 ตำบล อเมือง
จ.จันทบุรี (039-319-111)

PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา
ที่นั้งอิมพจน์ทอสามกัฟ้า

ARCHITECT:
จิรภัทร คงคานว ภา-สต 12852
ปราณี สิทธิสุข ภา-สต 10887
วณิช วาณิชเจริญธรรม ภา-สต 21602

STRUCTURE ENGINEER:
ศศิธร นิตสินนท์ สย 9272
วิวัฒน์ พลดี ภา-กย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
ทวีทรัพย์ ตีเสือ ภา-กย 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
ศณณภัท ขิงชนะ ภา-กย 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
วณิช วาณิชเจริญธรรม ภา-สต 21602

DRAWN BY:
ลลิตา สุตานนท์ บัลดกส

DRAWING TITLE:
แบบขยายโครง TRUSS 3

SCALE : -

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE : 30 มกราคม 2569

DWG. NO.	SHEET/OF
ST-017	31/41

หมายเหตุ
 1. ระบุขนาดของเหล็กที่ติดตั้งจริง
 2. ระบุขนาดของเหล็กที่ติดตั้งจริง
 3. ระบุขนาดของเหล็กที่ติดตั้งจริง

สารบัญ

DRAWING NO.	REV.	DESCRIPTION
EE-001		รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
EE-002		สารบัญและสัญลักษณ์
EE-003		ตารางโหลด
EE-004		ชิงเกิ้ลไดอะแกรมระบบไฟฟ้า
EE-005		ผังตำแหน่งตู้ควบคุมไฟฟ้า
EE-006		แบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ZONE 1
EE-007		แบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ZONE 2
EE-008		รายละเอียดการติดตั้ง

สัญลักษณ์

สัญลักษณ์	ลักษณะการติดตั้ง	อุปกรณ์ไฟฟ้า
		MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB)
	ติดผนัง	ตู้ควบคุมไฟฟ้า (LP)
		MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER (MCCB)
		CIRCUIT BREAKER BOX
		DISCONNECTOR SWITCH
		PILOT LAMP
		CAPACITOR
		LIGHTING ARRESTER OR SURGE ARRESTER
		POTENTIAL TRANSFORMER
		CURRENT TRANSFORMER
		AMP METER
		AMP SELECTOR SWITCH
		VOLT METER
		VOLT SELECTOR SWITCH
		FREQUENCY METER
		ELECTRICAL POLE
		MAN HOLE
		HAND HOLE
		LED HIGH BAY LUMINAIRE 181 วัตต์ มีกำลังการส่องสว่างไม่น้อยกว่า 31000 LUMEN
		LED HIGH BAY LUMINAIRE 88 วัตต์ มีกำลังการส่องสว่างไม่น้อยกว่า 15000 LUMEN
		LED 100Wx1 STREET LIGHT SINGLE ARM W/ON POLE 6m.
		ไฟกึ่งติดผนังภายนอกอาคาร
		EMERGENCY LIGHT LED 9Wx2 LAMP W/BATTERY 2HRS.
		LIGHTING SWITCH BOX
	ติดตั้งฝังผนัง	SINGLE POLE SWITCH 1P 16A 250V
	ติดตั้งฝังผนัง	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET 250V 2P+E 16A
	ติดตั้งฝังผนัง	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET 250V 2P+E 16A (WEATHER PROOF)

OWNER:

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 ซ.5 ซ.ท่าช้าง ซ.เมือง
จ.จันทบุรี (039-319-111)

PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา
ที่นึ่งอิมพริ้นท์สามกึ่งฟ้า

ARCHITECT:
จิรภัทร์ คงคาใหม่ ภ-สถ 12852
ปราณี นิ่มสอาด ภ-สถ 10887
วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สถ 21602

STRUCTURE ENGINEER:
ศิวินันท์ นิ่มสอาด สถ 9272

ELECTRICAL ENGINEER:
ทวีเกียรติ นิ่มสอาด ภ-สถ 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
ศุภณัฐกร ชิงชนะ ภ-สถ 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สถ 21602

DRAWN BY:
ลลิตา สุคนธ์นที บัณฑิต

DRAWING TITLE:
สารบัญและสัญลักษณ์

SCALE: -

REVISIONS:

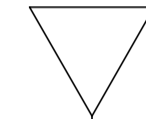
NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE: 30 มกราคม 2569

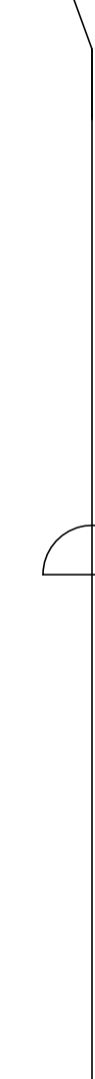
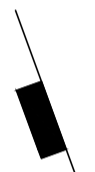
DWG. NO. EE-002 SHEET/OF 33/41

หมายเหตุ: 1. วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่าง ให้เลือกใช้ตามรายการประกอบแบบระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
 2. วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่าง ให้เลือกใช้ตามรายการประกอบแบบระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
 3. วัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่าง ให้เลือกใช้ตามรายการประกอบแบบระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

FROM MDB



3P $\frac{125AT}{250AT}$ (NEW)




4x70 Sq.mm/16 Sq.mm.G.-IEC01
IN Dia. 2 " IMC



LP
(NEW)

OWNER:



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
41 115 ต.ท่าช้าง อ.เมือง
จ.จันทบุรี (039-319-111)

PROJECT:
งานก่อสร้างหลังคา
ที่นังอิมพจันทรสามกัฟ้า

ARCHITECT:
จิรภัทร์ คงคำไหว ก-สด 12852
ปราณี ไส้สอชาต P-สด 10887
วณิช วาณิชเจริญธรรม ก-สด 21602

STRUCTURE ENGINEER:
วิวัฒน์ ผลเด่น สย 9272
วิวัฒน์ ผลเด่น กย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
ทวีทรัพย์ ดีสีเอ กพท.41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
ศุภณัฐ ชิงชนะ กย 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
วณิช วาณิชเจริญธรรม ก-สด 21602

DRAWN BY:
อติศา สุคนธ์ ปวศ.กส

DRAWING TITLE:
ติดตั้งไดอะแกรมระบบไฟฟ้า

SCALE: -

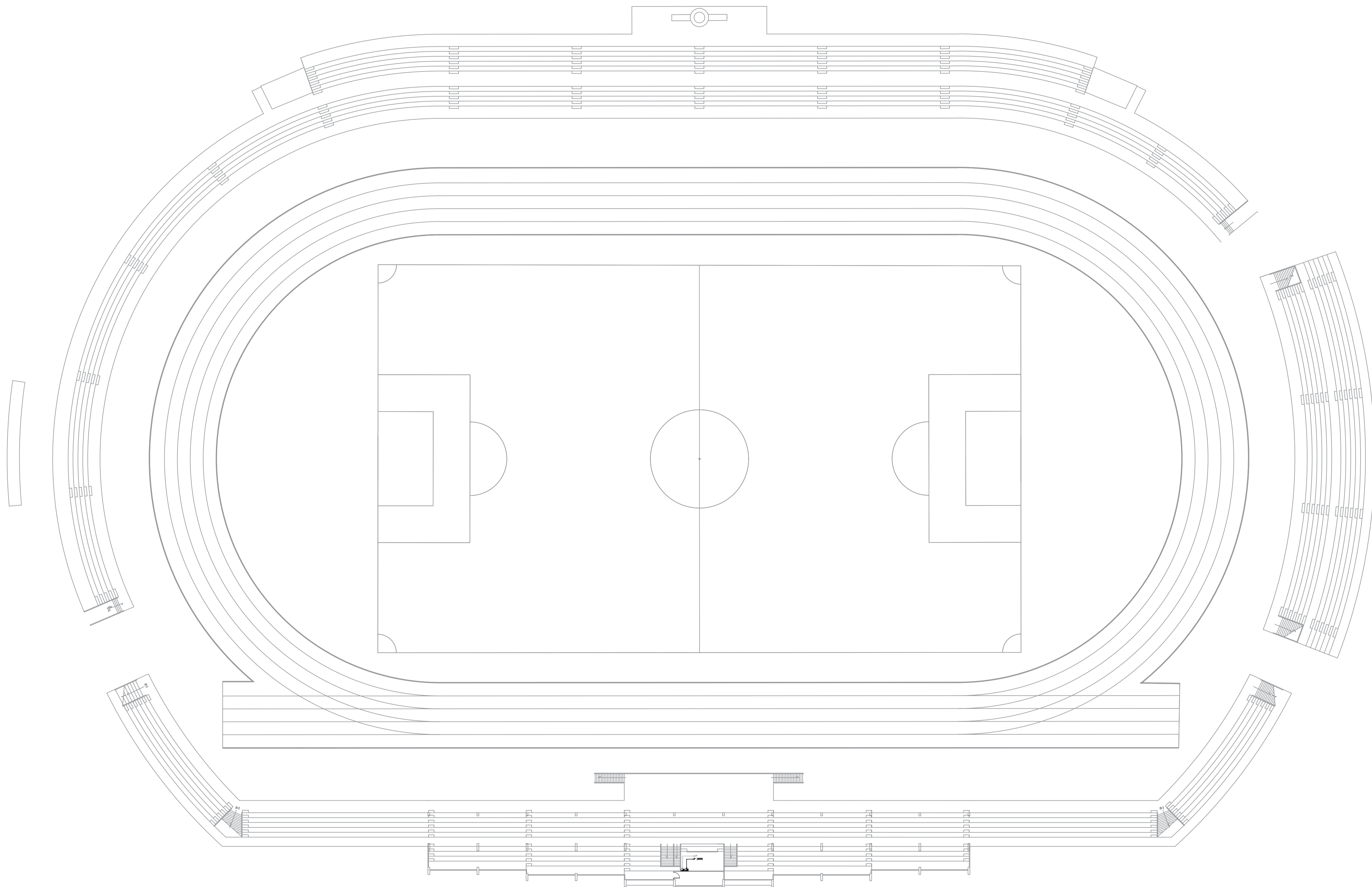
REVISIONS:

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-


DATE: 30 มกราคม 2569

DWG.NO.	SHEET/OF
EE-004	35/41

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



OWNER:



มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ
41 ซ. ลาดพร้าว 82
จ. กรุงเทพฯ (039-319-111)

PROJECT: **งานก่อสร้างหลังคา
ที่นึ่งอิมจินทรสามกีฬา**

ARCHITECT:

จิรภัทร คงคำใหม่ ภ-สถ 12852
ปราณี นิ่มสำราญ ภ-สถ 10887
วณิช วานิชเจริญธรรม ภ-สถ 21602

STRUCTURE ENGINEER:
ศิวินท์ วัฒนสินธุ์ สย 9272
วิวัฒน์ พลวัฒน์ ภ-สถ 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
ทวีวิทย์ ตีเสถียร ภาท 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
ศุภณัฐ ชิงชนะ ภาท 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
วณิช วานิชเจริญธรรม ภ-สถ 21602

DRAWN BY:
ลลิตา สุตานนท์ ปวส. กส.

DRAWING TITLE:
ผังตำแหน่งตู้ควบคุมไฟฟ้า

SCALE: -

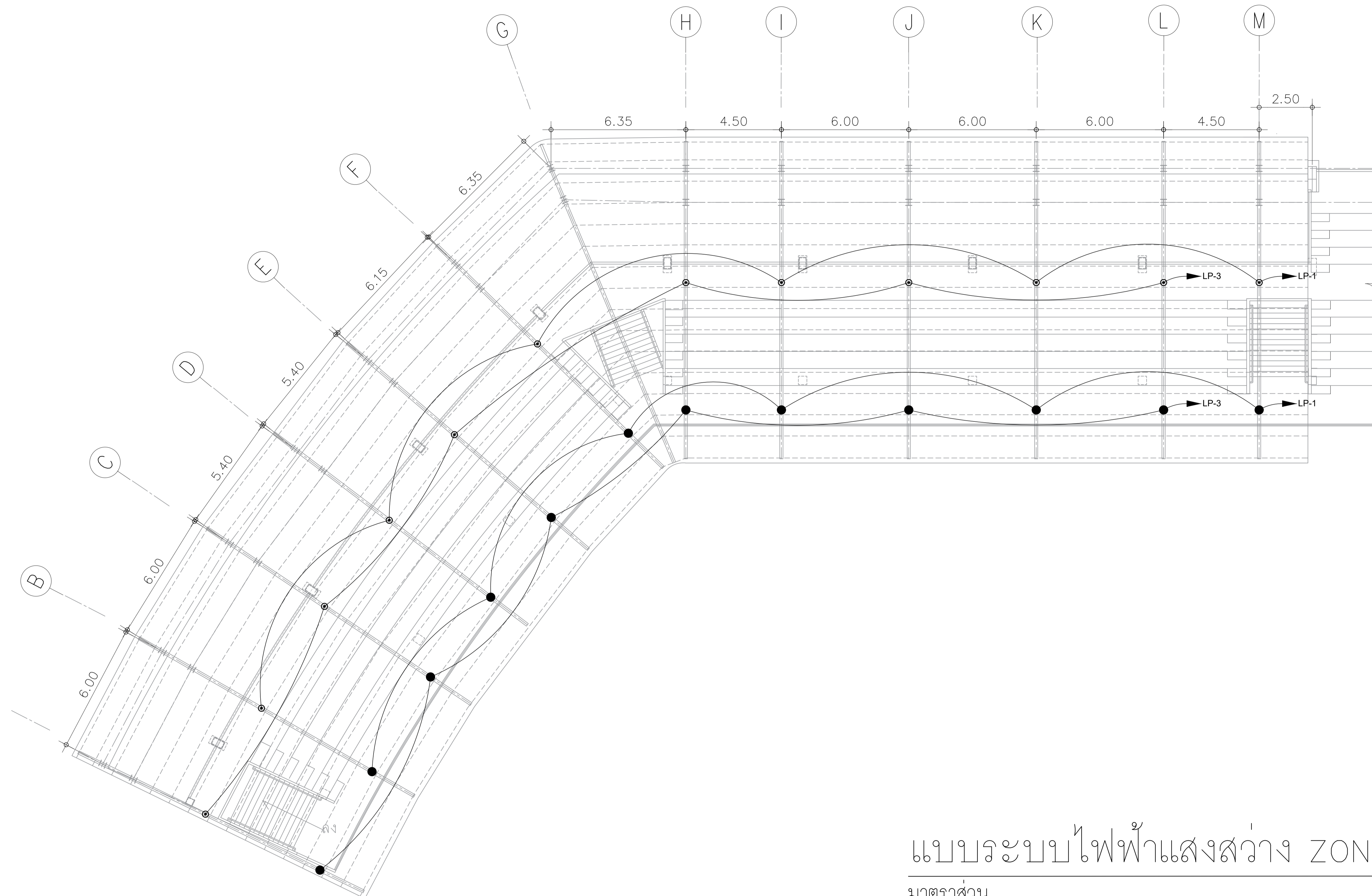
REVISIONS:

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE: 30 มกราคม 2569

DWG. NO.	SHEET/OF
EE-005	36/41


... หมายเหตุ - ระบุตำแหน่งตู้ควบคุมไฟฟ้า
- ผนังเป็นผนังคอนกรีตมวลเบา/ฉนวนกันความร้อน



แบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ZONE 1

มาตราส่วน 1:100

OWNER:



มหาวิทยาลัยรามคำแหง
41 ซอย 24 ซอยงาม
จ.กรุงเทพฯ (039-319-111)

PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา
ที่นิคมอุตสาหกรรมสามก้า

ARCHITECT:
จิรภัทร คงคำไหว ฎ-สด 12852
ปราณี ไส้แสงชัยฎ-สด 10887
วณิช วาณิชเจริญฎ-สด 21602

STRUCTURE ENGINEER:
สิริดา สุคนธ์ สย 9272
วิวัฒน์ ผลเด่น ฎ-กย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
ทวีทรัพย์ ดีเลิศ ฎ-กย 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
ศุภณัฐ ชิงชนะ ฎ-กย 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
วณิช วาณิชเจริญฎ-สด 21602

DRAWN BY:
สิริดา สุคนธ์ ปุสฎก

DRAWING TITLE:
แบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ZONE 1

SCALE: -

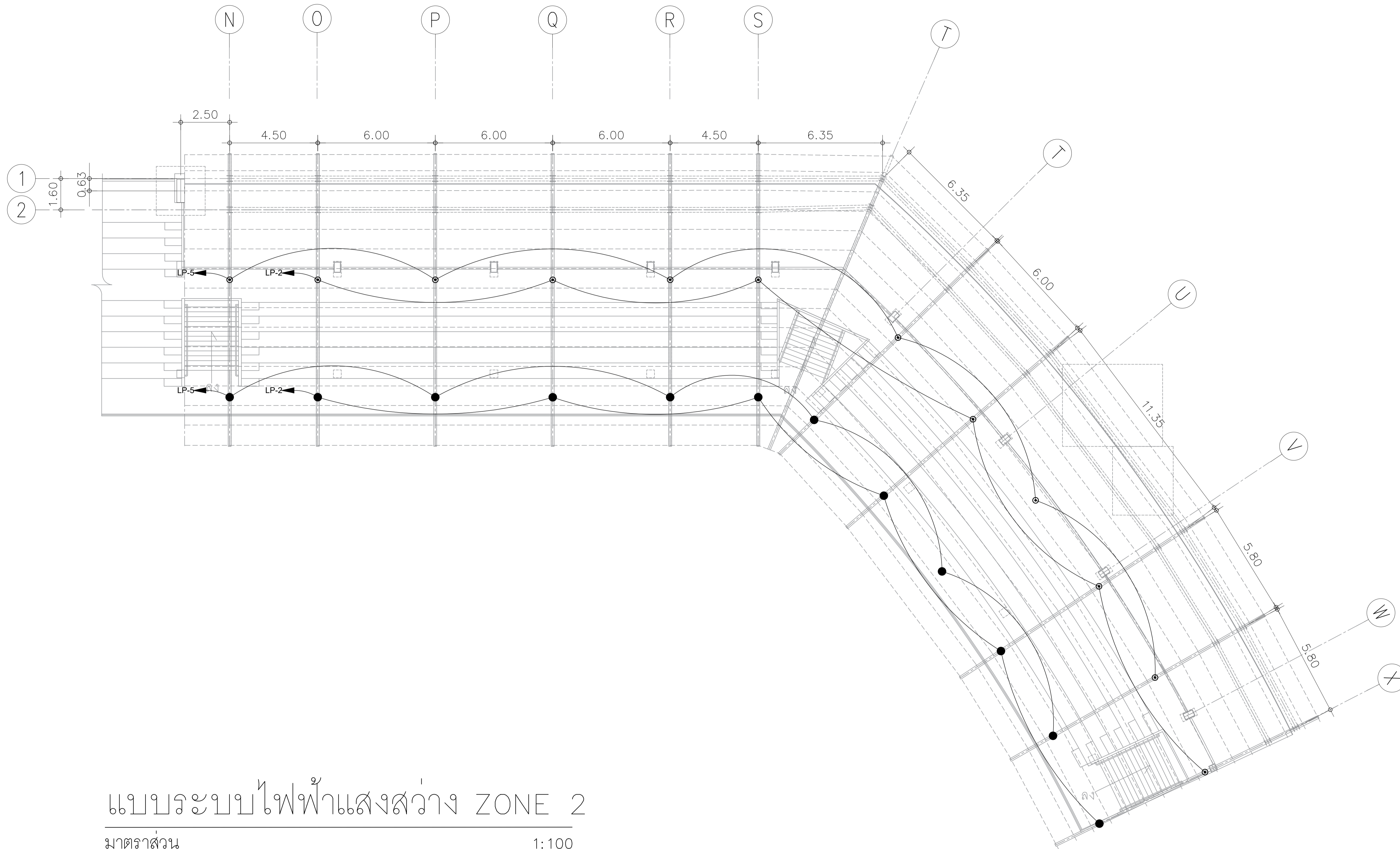
REVISIONS:

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE: 30 มกราคม 2569


DWG.NO.	SHEET/OF
EE-006	37/41

มหาวิทยาลัยรามคำแหง
... หนาที่



แบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ZONE 2
 มาตรฐาน 1:100

OWNER:



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
 41 115 ต.ท่าช้าง อ.เมือง
 จ.จันทบุรี (039-319-111)

PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา
 ที่มิ่งมิตรสามัคคีธรรม

ARCHITECT:
 จิรภัทร คงคำใหม่ ก-สด 12852
 ปราณดี โสสิงห์สาคร ก-สด 10887
 วณิช วาณิชเจริญธรรม ก-สด 21602

STRUCTURE ENGINEER:
 สันติ นิตสินันท์ สย 9272
 วรวิทย์ ผลเด่น กย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
 ทวีเกียรติ นิลสีเอ กฟท 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
 ศุภณัฐพร ชิงชนะ กอก 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
 วณิช วาณิชเจริญธรรม ก-สด 21602

DRAWN BY:
 อธิศา สุคนธ์ ปุสภ

DRAWING TITLE:
 แบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ZONE 2

SCALE: -

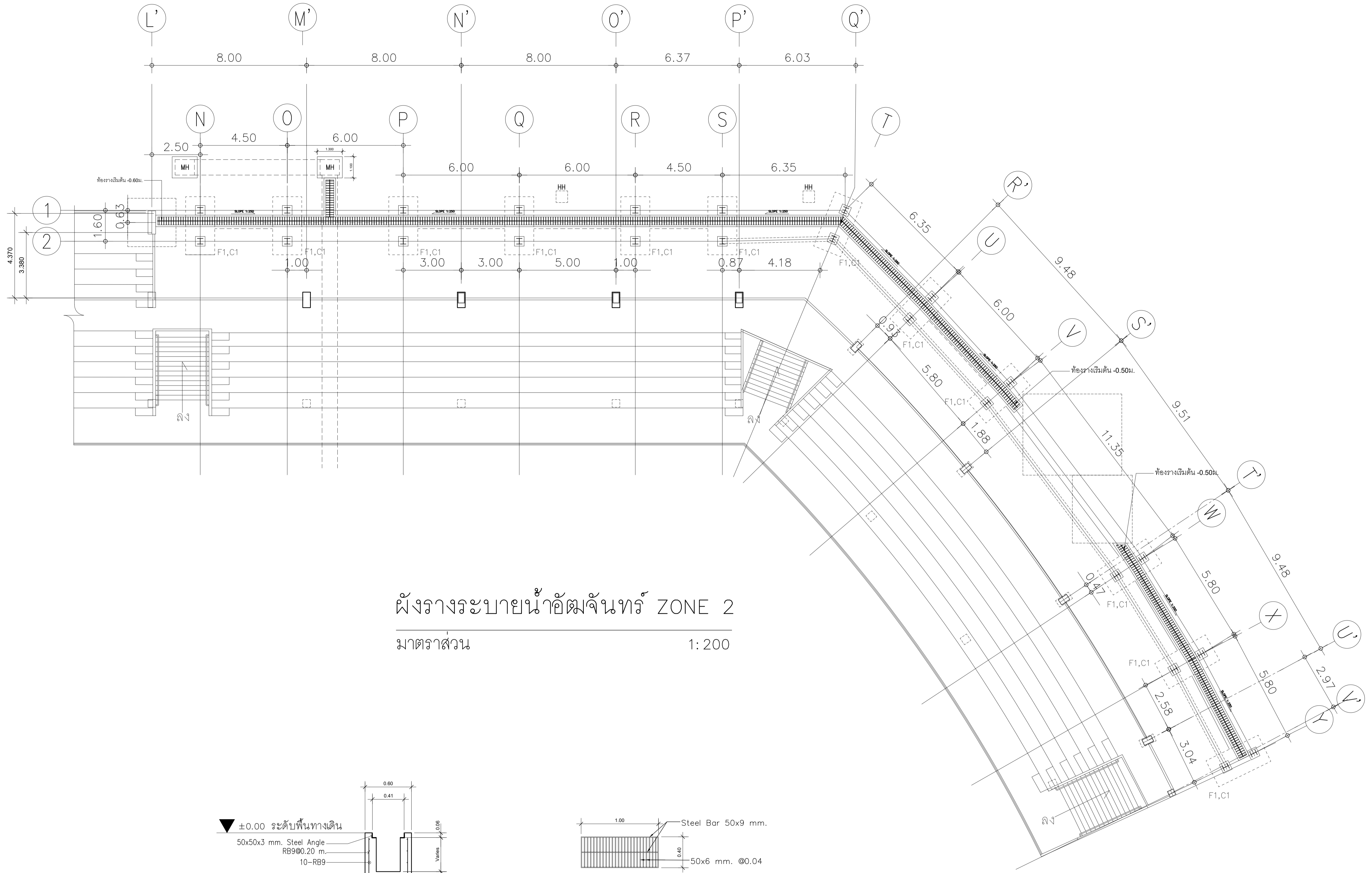
REVISIONS:

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

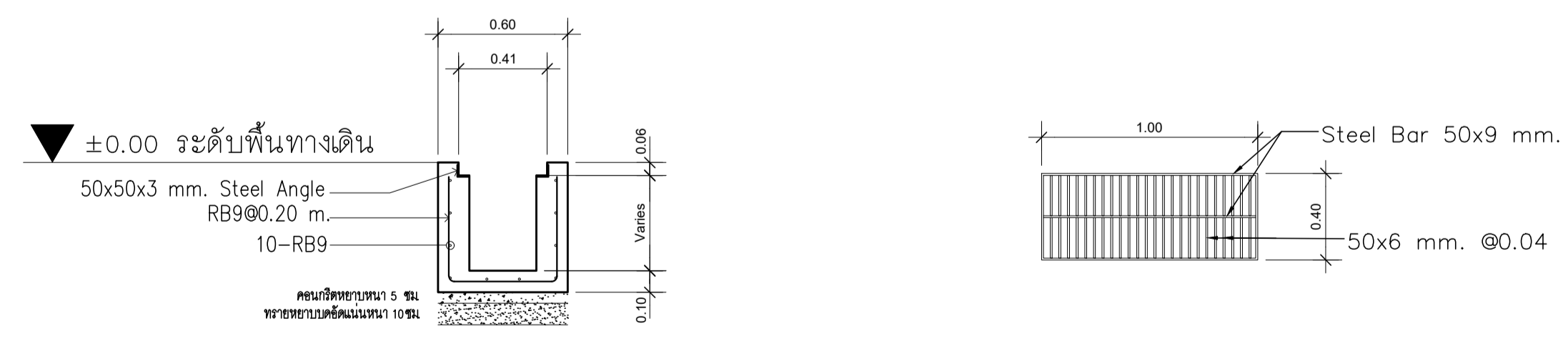
DATE: 30 มกราคม 2569

DWG.NO.	SHEET/OF
EE-007	38/41

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี - อนุมัติให้ใช้ชื่อและนามสกุลในการก่อสร้าง, อนุมัติให้ใช้ชื่อและนามสกุลในการก่อสร้าง, อนุมัติให้ใช้ชื่อและนามสกุลในการก่อสร้าง



ผังวางระบายน้ำอัตรณ์จันท์ ZONE 2
 มาตรฐาน 1:200



ขยายวางระบายน้ำ
 มาตรฐาน 1:50

OWNER:

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
 41 315 ต.ท่าช้าง อ.เมือง
 จ.จันทบุรี (039-319-111)

PROJECT: งานก่อสร้างหลังคา
 ที่นังอัตรณ์จันท์สามกัฟ้า

ARCHITECT:
 จิรภัทร คงคำใหม่ ภ-สถ 12852
 ปราณดี โสฬสชาคร ภ-สถ 10887
 วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สถ 21602

STRUCTURE ENGINEER:
 สันติ ภูคชานันท์ สย 9272
 วิวัฒน์ พลวัฒน์ ภ-กย 92626

ELECTRICAL ENGINEER:
 ทวีเกียรติ ดีเลิศ ภาทศ 41190

SANITARY ENGINEER / MECHANICAL ENGINEER:
 ศุภณวิทย์ ชิงชนะ ภาทศ 39141

LANDSCAPE ARCHITECT:
 วณิช วาณิชเจริญธรรม ภ-สถ 21602

DRAWN BY:
 ลลิตา สุคนธ์ วัลลภ

DRAWING TITLE:
 ผังระบบระบายน้ำ

SCALE: -

NO.	DATE	DESCRIPTION
REV.01	-	-
REV.02	-	-
REV.03	-	-

DATE: 30 มกราคม 2569

DWG. NO.	SHEET/OF
SN-001	40/41

หมายเหตุ: 1. ทุบและวางท่อระบายน้ำตามผังวางระบายน้ำที่แนบมา
 2. ทุบและวางท่อระบายน้ำตามผังวางระบายน้ำที่แนบมา
 3. ทุบและวางท่อระบายน้ำตามผังวางระบายน้ำที่แนบมา

