



แบบก่อสร้าง โครงการก่อสร้างอาคารแสดงสินค้า และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไม้

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคใต้
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

รายการประกอบแบบงานก่อสร้าง

วัตถุประสงค์

อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า ของ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
สถานที่ก่อสร้าง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตเชียงใหม่

- ลักษณะอาคารเป็นอาคารโครงเหล็กรูปพรรณ และค.ส.ล. 1 ชั้น
- งานก่อสร้าง ค.ส.ล. หัวไปตามที่ระบุไว้ในแบบ มีข้อสงสัยให้สอบถามก่อน
- งานไฟฟ้าติดตั้งตามแบบ และปฏิบัติตามกฎของการไฟฟ้า
- การติดตั้งประปา สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ปั๊มน้ำ ตามที่ระบุไว้ในแบบส่งเสียให้ตามผู้ออกแบบ และติดต่อการประปา
- การพาสภายใน ภายนอก และการพอนลิ ให้ทำตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

ระดับอาคาร

-ให้ดูจากแบบสถาปัตยกรรมเป็นหลัก

งานฐานราก

-ฐานรากทุกหลุมเป็น ค.ส.ล. ให้ดูรายละเอียดในแบบวิศวกรรม แบบโครงสร้าง

งานโครงสร้าง

-โครงสร้างทั่วไปเป็น ค.ส.ล. ให้ดูตามแบบ และรายละเอียดของวิศวกร ทุกประการ

-ปูนซีเมนต์สำหรับโครงสร้างให้เป็นปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ประเภทที่ 1

-เหล็กเสริม ขนาดและระยะให้เป็นไปตามแบบและรายการทางคานาวิศวกรรม คุณภาพของเหล็กเสริม
ต้องได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก. 20-2527) สำหรับเหล็กเส้นกลม และตาม มอก.24-2527

สำหรับเหล็กข้ออ้อย การต่อเหล็กเสริม ต้องทาบกันอย่างน้อย 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก

-การผสมคอนกรีต ให้ใช้เครื่องผสม โดยให้คอนกรีตถูกเคล้าอยู่ในเครื่องผสมนานระหว่าง 2-3 นาที
และคอนกรีตที่ผสมเสร็จหนึ่ง ๆ จะต้องนำมาใช้ให้หมดภายใน 30 นาที

-แบบหล่อคอนกรีตในกรณีที่เป็นไม้ ต้องเป็นไม้ยางหรือไม้กระบอก ไม้คอกิ่งและแตกกร้าว ไม้แบบ
คานที่สัมผัสคอนกรีต ให้เรียบและทาสีน้ำมันซีโล การประกอบต้องยึดให้แน่นมั่นคง

-ในกรณีที่ไม่มีรอยต่อให้อุณหภูมิให้เรียบรอยก่อนเทคอนกรีต

-การหล่อคอนกรีต ห้ามทำการหล่อคอนกรีตจนกว่าเหล็กเสริมถูกต้องตามแบบ และได้รับอนุญาต
จากผู้ควบคุมงานหรือวิศวกรหรือสถาปนิก ห้ามหล่อคอนกรีตในเวลาฝนตก การเทคอนกรีต
ต้องดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง ให้มีการหยุดพักระหว่างการหล่อน้อยที่สุด ถ้าหากการหล่อ
คอนกรีตส่วนใดส่วนหนึ่งไม่เสร็จต้องหยุดเทตามตำแหน่งต่อไปนี้

สำหรับเสา ที่ระดับ 2.5 ซม. ต่ำจากหอนคานหัวเสา

สำหรับคาน ที่กลางคานโดยใช้ไม้กันคั้งฉาก ในกรณีที่คานขอยึดกับคานหลัก

บริเวณกึ่งกลางช่วงให้เลื่อน รอยต่อในคานออกไปอีกระยะ 1 เท่า ของความยาวคานหลัก

สำหรับพื้น ที่กลางแผ่นพื้น โดยใช้ไม้กันคั้งฉาก เมื่อเทคอนกรีตต่อให้กระเพาะ

หน้าคอนกรีตเก่าออกแล้ว ใช้น้ำฉีดล้างคอนกรีตบริเวณรอยต่อให้สะอาด แล้วราวน้ำปูน
อย่างข้น (ซีเมนต์ 1 ส่วน น้ำ 1 ส่วน โดยปริมาตร) ราคที่ผิวคอนกรีตคอนกรีตต่อไป

-ส่วนหุ้มของคอนกรีต ถ้าไม่ใดแสดงในแบบ ให้ใช้ส่วนหุ้มของคอนกรีตจากผิวไม่แบบถึง

ถึงผิวนอกเหล็กเสริมดังนี้ สำหรับพื้น 1.5 ซม. สำหรับเสาตอม่อ 4 ซม.

สำหรับคาน - เสา 2.5 ซม. สำหรับฐานราก 5 ซม.

-การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัวแล้วให้ใช้กระสอบชุบน้ำคลุมหรือใช้น้ำรดต่อเนื่องอย่างน้อย 7 วัน

-การถอดไม้แบบ ให้ถอดตามกำหนดเวลาดังนี้

แบบประกอบข้างคาน, ฐานราก 2 วัน

แบบประกอบข้างเสา 3 วัน

แบบรับหอนคาน, พื้น, บันได 14 วัน แต่ต้องไม่ช้ากว่าที่ช่วงกลาง

- ผนังก่ออิฐ ส่วนที่เป็นเสา วงกบ ประตู หน้าต่าง มุมหักมุมเหลี่ยมช่วง แนวกลางกำแพงระหว่าง
เสาตอม่อมีเอ็น ค.ส.ล. ความหนาเท่ากับ อิฐก่อ ทุกแห่ง แนวกำแพงที่สูงเกิน 2.00 ม. ให้มี
ทับหลัง ค.ส.ล. เป็นระยะ ไม่เกิน 2.00 ม. เพื่อกันแรงสะเทือน
- แนวเสา ค.ส.ล. หรือเอ็น ค.ส.ล. ต้องยื่นเหล็ก 6 มม. ออกมาไม่น้อยกว่า ด้านละ 0.20 ม. และ
ห่างกันทุกระยะ 0.50 ม. เพื่อยึดกำแพงให้ติดกับเสา ค.ส.ล.
- แนวเสา ค.ส.ล. หรือเอ็น ค.ส.ล. ที่ติดกับประตู - หน้าต่าง ต้องฝังทุกไม้เพื่อยึดติดกำแพง

พื้นและผนังอาคาร

-ผนังอาคารภายในและภายนอก เตรียมวัสดุผนังตามแบบกำหนด

-พื้นภายใน และภายนอก เตรียมวัสดุปูพื้นตามแบบกำหนด

-ผนังทั่วไปก่ออิฐ หนา 10 ซม.หรือระบุตามแบบ

ประตู - หน้าต่าง

-ขนาด และรูปแบบ ตามแบบสถาปัตยกรรม

-งานไม้วงกบใช้ไม้เนื้อแข็ง

-งานอลูมิเนียม ให้เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนด

-อุปกรณ์ ถูกปิดประตู - มือกับ กลอนล็อกผู้รับจ้างจัดหา

-อุปกรณ์ บานพับ ให้ทางผู้รับจ้างจัดหา

ห้องน้ำ - สุขภัณฑ์

-สุขภัณฑ์ รายละเอียดอุปกรณ์ห้องน้ำให้ดูจากแบบขยาย

ห้องน้ำของแบบสถาปัตยกรรม

งานสี

-ผนังทาสี ACRYLIC ทา 100% ของ TOA ซุปเปอร์ริสท์ ทั้งสีจริงและสีรองพื้นโดยปฏิบัติตามข้อมูล

เทคนิคของสีนั้น ๆ ทุกประการ ผลิตภัณฑ์บรรจุ ต้องถูกเปิดใช้ครั้งแรกที่หน่วยงานเท่านั้น

-งานเหล็กกรุผนังจะต้องทาสีกันสนิม 2 ชั้น ก่อนทาสีจริงด้วยสีน้ำมัน

หมายเหตุ

-สิ่งใดที่ปรากฏในแบบต่อแบบ หรือแบบต่อรายการ ขัดแย้งกันให้ถือสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์

ทั้งนี้ โดยสถาปนิกหรือทางเจ้าของ

-ผู้ออกแบบและวิศวกร ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ที่มั่นคงแข็งแรงตามหลักวิชาการสถาปัตยกรรม

มาตราการการป้องกันความปลอดภัย

ปฏิบัติตามประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ

และเงื่อนไขในการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือ เคลื่อนย้ายอาคาร เพื่อป้องกันภัยอันตราย

ที่อาจเกิดแก่สุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2534

โดยผู้ขอ ใดแสดงมาตรการป้องกันภัยอันตรายในรายการก่อสร้างดังนี้

-จัดลำดับการตอกเข็มจากแนวที่ใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน

-จัดทำนั่งร้านโซ่มาใบ หรือผ้ากระสอบ หรือวัสดุอย่างอื่น จึงกันรอบบริเวณ

-การก่อสร้างจะกระทำไม่ให้เกิดเสียงดังเกิน 75 เดซิเบล (เอ)

-การก่อสร้างจะกระทำในช่วงเวลา 6.00 - 22.00 น. เท่านั้น

-สร้างรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร โดยรอบบริเวณก่อสร้าง

-จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุชั่วคราว

-ไม่ก่อวัสดุก่อสร้างในที่สาธารณะ

มาตราการการก่อสร้าง

1.1 ผู้รับเหมาต้องจัดทำวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์ที่ดี ข้างฝีมือที่ชำนาญ แลคนงานที่มี
ความสามารถก่อสร้างใหญ่ถูกต้อง และความมุ่งหมายของแบบและรายการก่อสร้าง

ก่อสร้างทุกอย่างทุกประการด้วยทรัพย์สินของตนเองทั้งสิ้น โดยมีการดำเนินงาน

และควบคุมการปฏิบัติงานที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพ

1.2 ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดเวลา และไม่ยกเอาเหตุ

ขัดข้องใด ๆ ขึ้นอ้าง เพื่อปลดเปลื้องความรับผิดชอบที่มีอยู่ ผู้รับจ้างจะหาจะต้องศึกษาหา

แผนงานและคาดการณ์ล่วงหน้าถึงสภาพแวดล้อม สถานการณ์และอุปกรณ์อื่นอาจมีเพื่อให้

การก่อสร้างเป็นไปโดยเรียบร้อยและได้ผลตามกำหนดเวลาดังกล่าว หากผู้รับจ้างหา

ทำผิดสัญญาในเรื่องกำหนดเวลาก่อสร้างจะถูกปรับเป็นเงินจำนวนตามที่ระบุในสัญญา

1.3 ความเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่งอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหาทำให้เกิด

แก่อาคารข้างเคียงทรัพย์สิน ลูกจ้างของผู้อื่นใดที่เกี่ยวข้องกับงานนี้หรือ

ต้องผ่านเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง ผู้รับจ้างหาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้นทั้งสิ้น

1.4 ความเสียหายอย่างใดอย่างหนึ่งที่เกิดแก่สิ่งก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุ อัคคีภัย หรือ

ภัยธรรมชาติ หรืออื่นใด ผู้รับจ้างหาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายนั้นทั้งสิ้น

1.5 ผู้รับจ้างหาจะต้องไม่เอางานทั้งหมดให้ผู้อื่นทำช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับอนุญาต

เป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของงานหรือสถาปนิก

1.6 การติดตั้งอุปกรณ์บางอย่างที่มีโครงอยู่ในแบบและรายการก่อสร้าง ซึ่งเจ้าของงานจะ

ดำเนินการเอง เช่น เครื่องปรับอากาศ หรืออื่น ๆ ให้ถือว่าอยู่ในความรับผิดชอบของ

ผู้รับจ้างหา ในการรวมดำเนินการให้ความช่วยเหลือร่วมมือดูแล และติดตามในการติดตั้ง

1.7 ในการส่งมอบงาน ผู้รับจ้างหาจะต้องเก็บทำความสะอาดและตกแต่งสถานที่ภายใน

และภายนอกให้เรียบร้อยจนใช้งานได้ ภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และถ้าการ

ก่อสร้างแล้วเสร็จก่อนกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างหาจะต้องจัดคนยามและ

คนทำความสะอาด เพื่อดูแลสถานที่ให้เรียบร้อยจนถึงวันส่งมอบงาน

1.8 ภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน ถ้าอาคารที่ทำการก่อสร้างนี้ เกิดชำรุดบกพร่อง

เสียหาย ผู้รับจ้างหาจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ดีจนเป็นที่พอใจของ

ผู้ว่าจ้างภายในเวลาที่กำหนดขึ้นควร ทั้งนี้ด้วยทรัพย์สิน สัมภาระและแรงงานของผู้รับจ้างหา

ทั้งสิ้นถ้าผู้รับจ้างหาเพิกเฉยหรือดำเนินการล่าช้า ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเข้าดำเนินการ

2.1 ผู้รับจ้างหาต้องศึกษาและทำความเข้าใจแบบและรายการก่อสร้างอย่างละเอียด

2.2 สิ่งใดที่ปรากฏในแบบหรือระบุในรายการทุกอย่างทุกประการ ให้ถือว่ารวมอยู่ในรายการ

จ้างหาทั้งสิ้นนอกจากกำหนดไว้ให้เป็นอย่างอื่น

2.3 สิ่งหนึ่งสิ่งใดในแบบและรายการก่อสร้างไม่ตรงกันให้ถือสิ่งที่เป็นเกณฑ์หรือตาม

คำวินิจฉัยของสถาปนิกหรือวิศวกร

2.4 สิ่งหนึ่งสิ่งใดที่เป็นรายละเอียด หรือถ้อยคำในแบบ หรือรายการก่อสร้างเกิด

ปัญหาขาดตกบกพร่องไป ให้ถือตามคำวินิจฉัยของสถาปนิก หรือ วิศวกร

2.5 สิ่งหนึ่งสิ่งใดที่สงสัยว่าคลาดเคลื่อน ให้เสนอรับความเห็นชอบจาก สถาปนิก

2.3 สิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ได้กำหนดในแบบหรือรายการก่อสร้าง หากเป็นส่วนหนึ่งหรือ

เครื่องประกอบหรือเป็นการจำเป็นต้องทำการก่อสร้างให้เป็นไปตามหลักวิชาช่าง

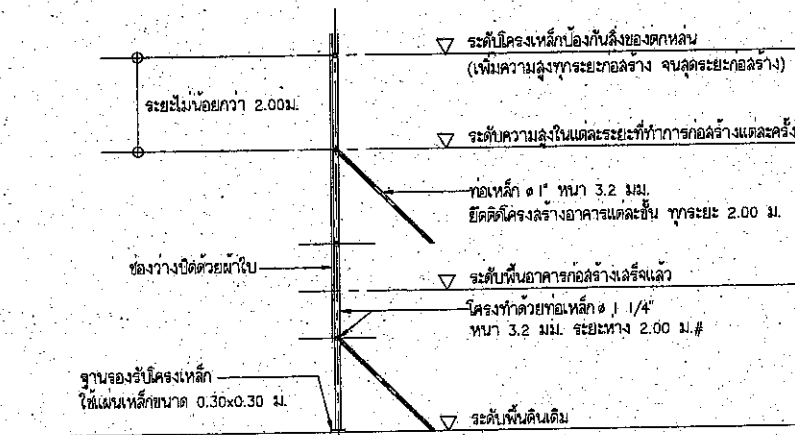
หรือวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างหาจะต้องทำการนั้นโดยไม่คิดเงินเพิ่ม

PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิชญ แก้วดวง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย ตระพำน ภย. 40043	แบบแสดง	รายการประกอบแบบงานก่อสร้าง	วันที่ 09/11/62	รวม 36
Owner ■	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -	มาตราส่วน 1: -	มาตราการการก่อสร้างและความปลอดภัย	แผ่นที่ G-02	

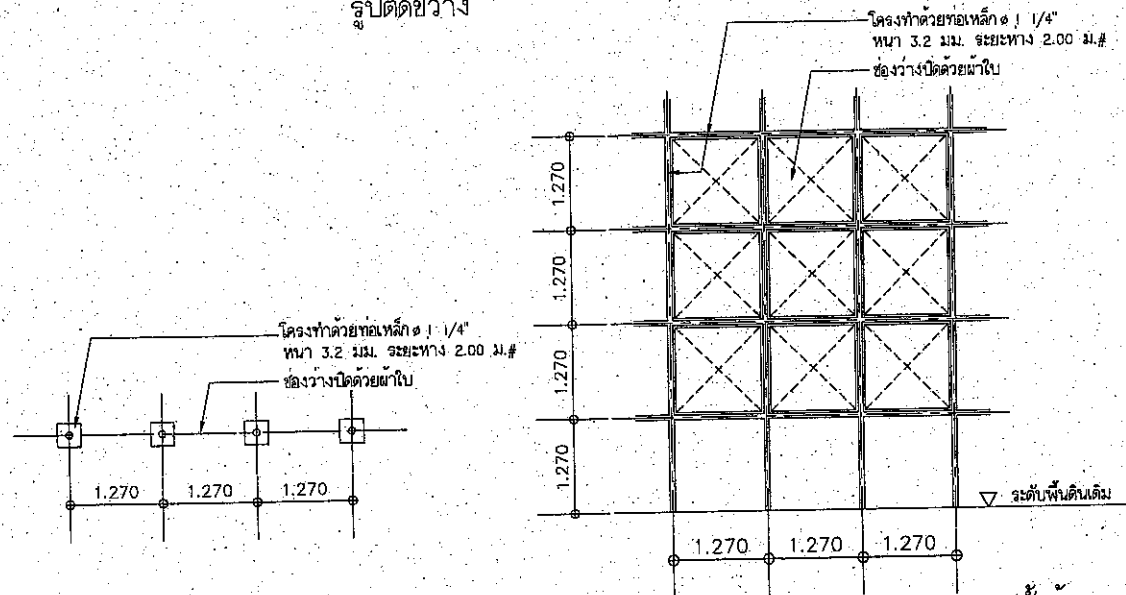
มาตรการป้องกันอันตราย และเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคาร

ในการก่อสร้าง เจ้าของผู้ขออนุญาตจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันภัยอันตรายและเหตุเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากการก่อสร้าง ดังนี้

1. จัดทำรั้วลวดหนามสูง 2.00 เมตร โดยรอยต่อรั้วลวดหนามและแผงเครื่องหมาว่าเป็นเขตก่อสร้างอันตราย การเข้า-ออก บริเวณก่อสร้างให้ระมัดระวัง
2. จัดทำโครงลวดหนามรั้วลวดหนาม และติดตั้งผ้าใบด้านนอกอาคารทุกด้าน ความสูงเท่ากับความสูงอาคารขณะก่อสร้าง
3. จัดให้มีปล่องชั่วคราว และติดตั้งสำหรับทั้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง ลู้งถึงทุกชั้นขณะทำการก่อสร้าง
4. ไม่ทำการก่อสร้างระหว่างเวลา 22.00-08.00 น. ของวันถัดไป เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
5. ไม่กองวัสดุในพื้นที่สาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางทางสัญจร
6. จะตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ให้เกิดความพร้อมในเวลาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้
7. คนงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคน ต้องแต่งกายรัดกุมและมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้พร้อมมูล เช่น หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, เข็มขัดนิรภัย เป็นต้น
8. จัดทำบันไดทางขึ้น-ลง รั้วลวดหนาม และการจัดทำรั้วลวดหนามขณะทำงานจะตรวจสอบให้มั่นคง แข็งแรง ให้จัดทำราวกันตกสูง 0.90 เมตร ถูกต้องตามกฎกระทรวงกำหนด
9. จัดทำลิฟท์ขนถ่ายวัสดุให้ครบถ้วน การจัดทำจะควบคุมให้มั่นคงแข็งแรงตามที่กำหนด
10. การกระทำเพื่อปฏิบัติการใดที่จะเป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไปได้ ถึงจะลงมือทำการก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง

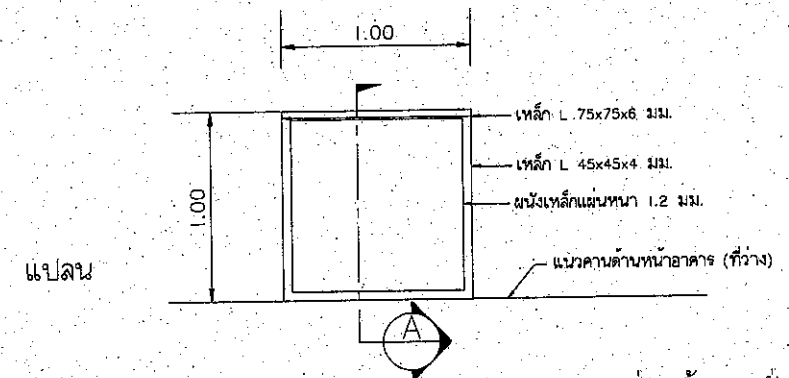
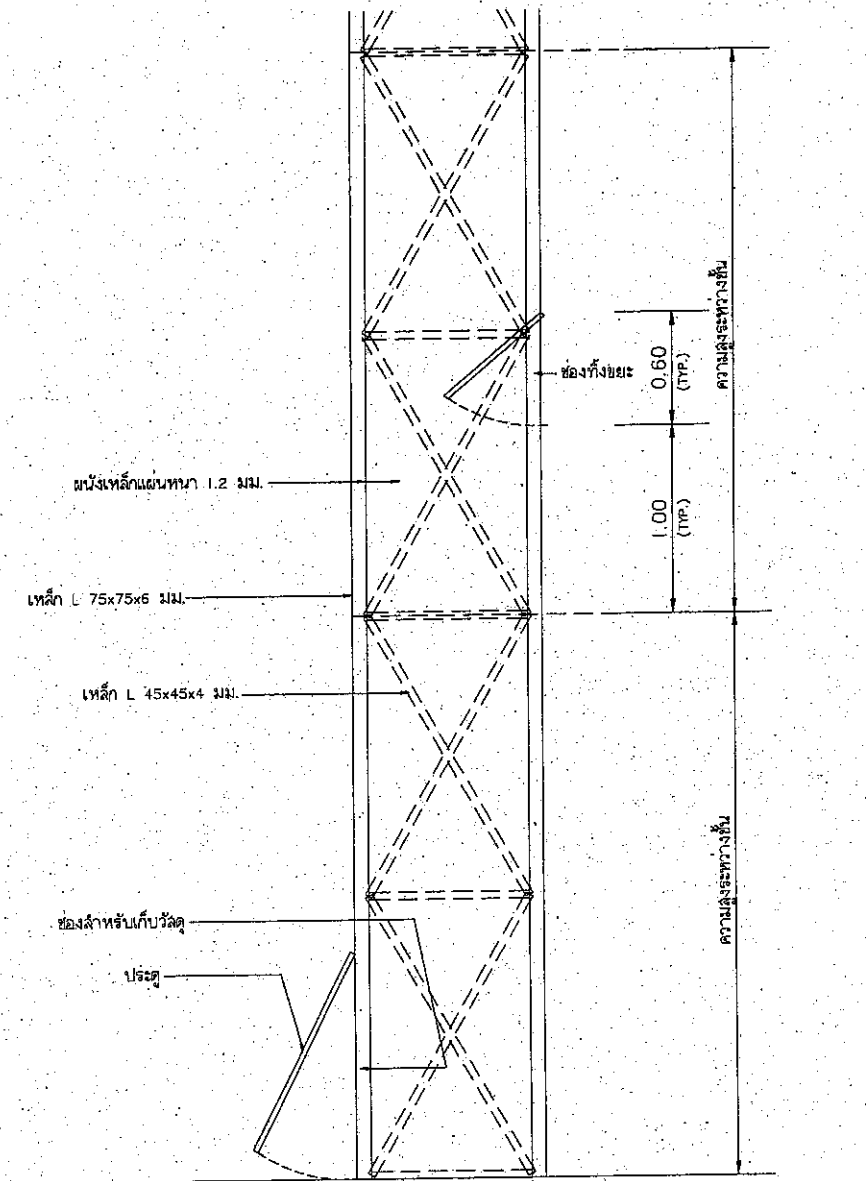


รูปตัดขวาง



แปลน

แบบแสดงแนวป้องกันอันตรายในการก่อสร้างอาคาร



แบบขยายปล่องทิ้งขยะชั่วคราว

แบบแสดงแนวป้องกันอันตราย

NOT TO SCALE

12 พ.ย. 2562

วันที่ 09/11/62

แผ่นที่ G-03

รวม 36

PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า

Owner : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

สถาปนิก : นาย วิศณุ แก้วด้วง ภ-สถ. 21930

วิศวกรไฟฟ้า : -

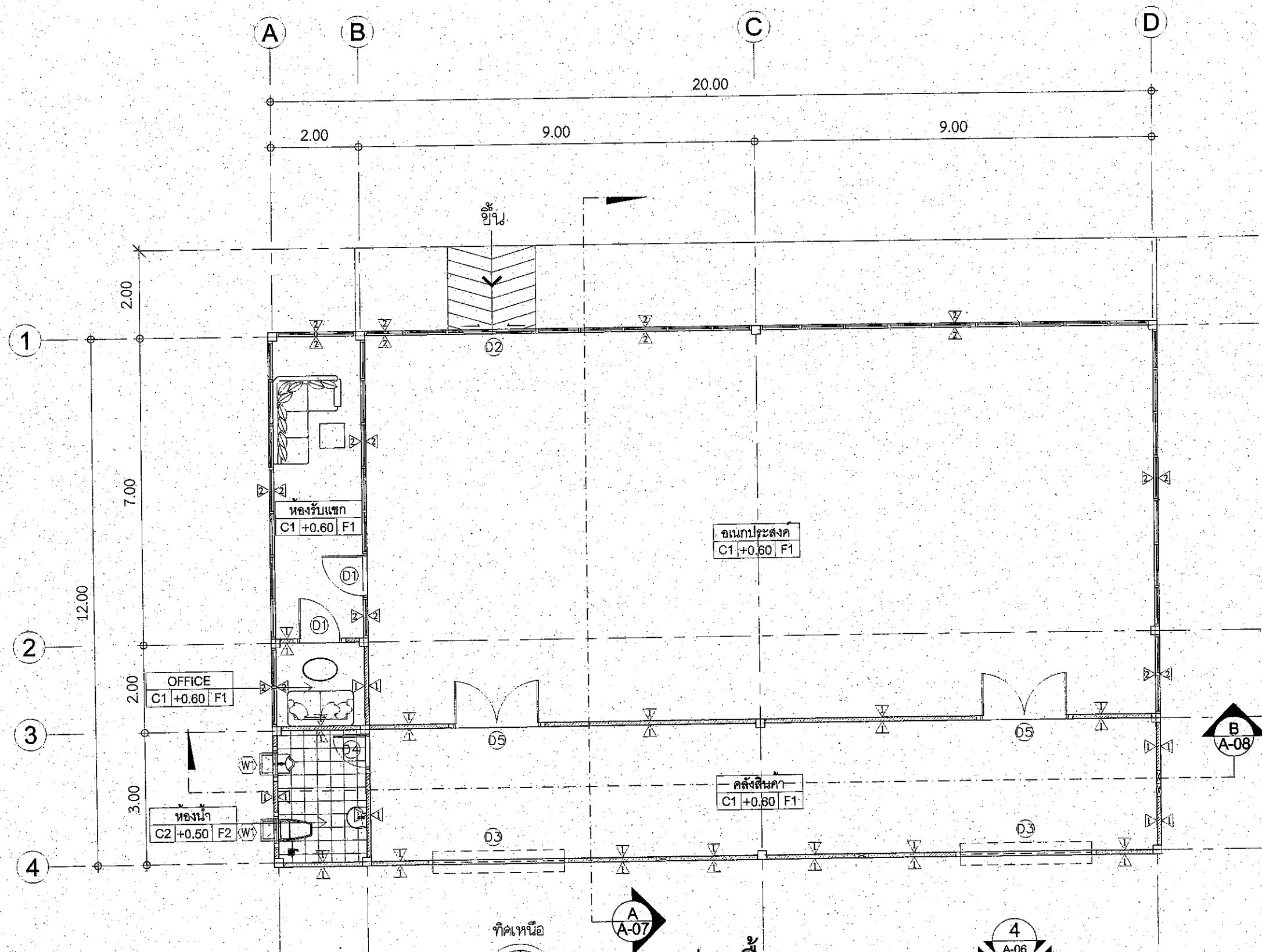
เขียน : -

วิศวกรโครงสร้าง : นาย พินัย ตระพ่วง ภย. 40043

วิศวกรสุขาภิบาล : -

มาตรฐาน : 1 :-

แบบแสดง : มาตรการป้องกันอันตราย



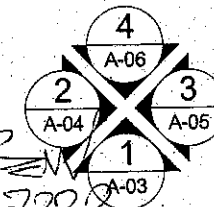
1 W1 ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสีภายนอกภายใน
ฐานและโหนดสี ระบุภายหลัง

2 W2 ผนังกระจากอลูมิเนียม

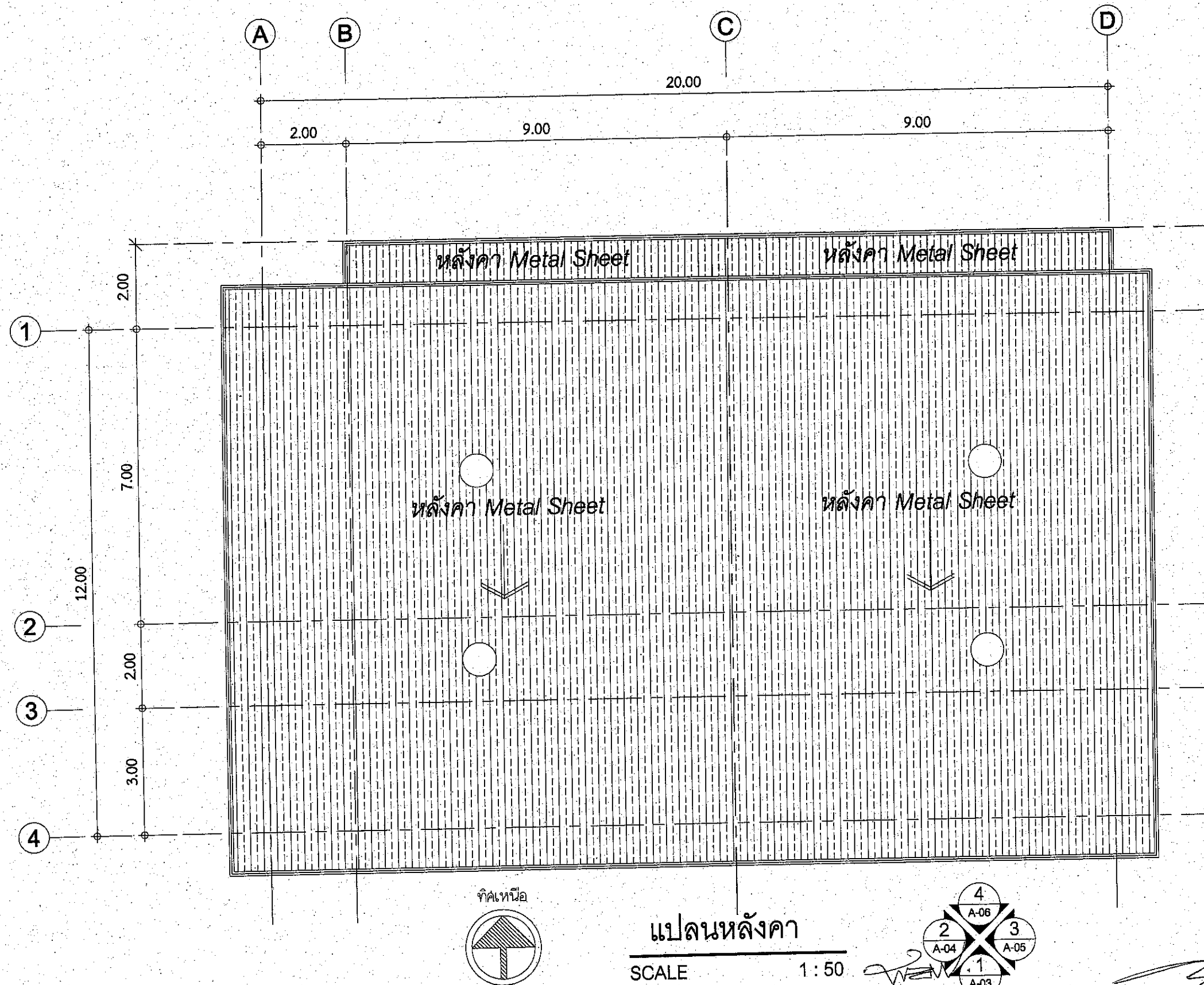


แปลนพื้นที่อาคาร

SCALE 1 : 50

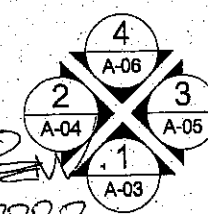


PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดวง ภา.สถ. 21930 วิศวกรไฟฟ้า ■ - เขียน ■ -	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พินัย ตระหง่าน ภย. 40043 วิศวกรสุขาภิบาล ■ - มาตรฐาน ■ 1 : 50	แบบแสดง แปลนพื้นที่อาคาร	วันที่ 09/11/62 แผ่นที่ A-01 รวม 36
Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้				

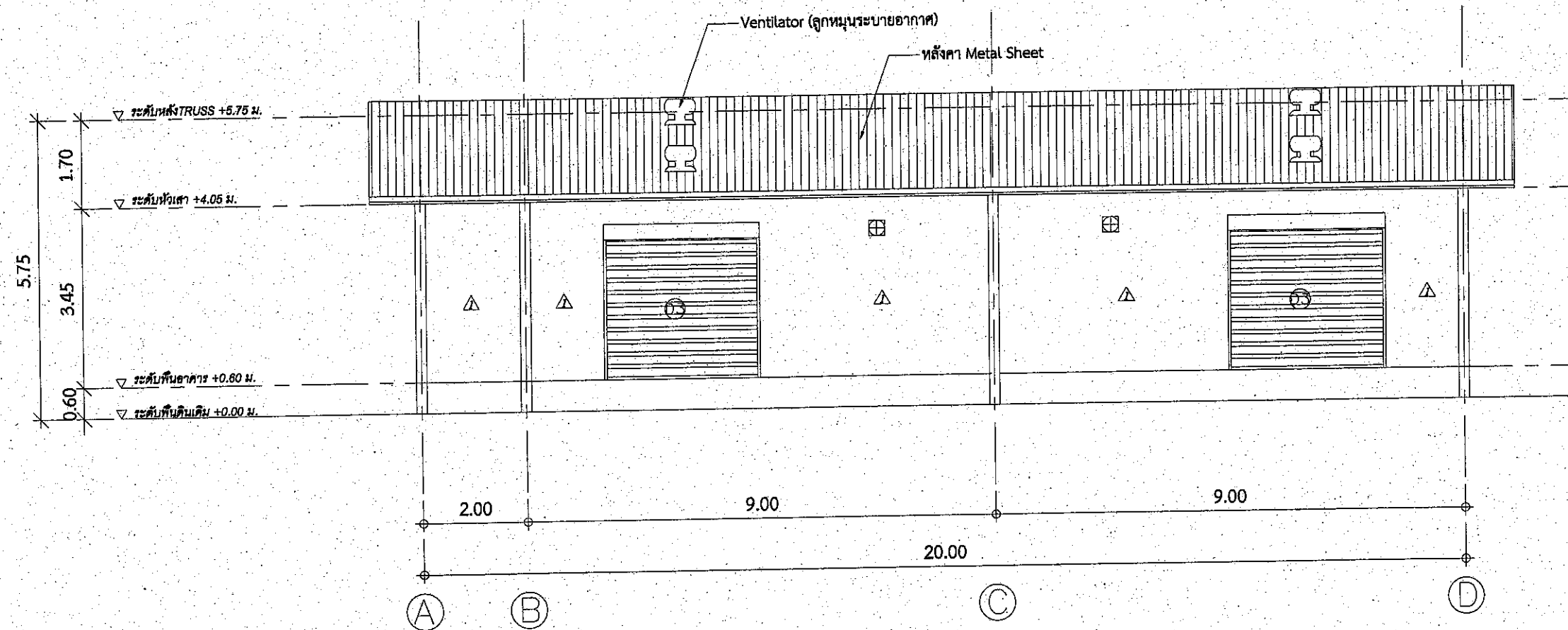


แปลนหลังคา

SCALE 1:50

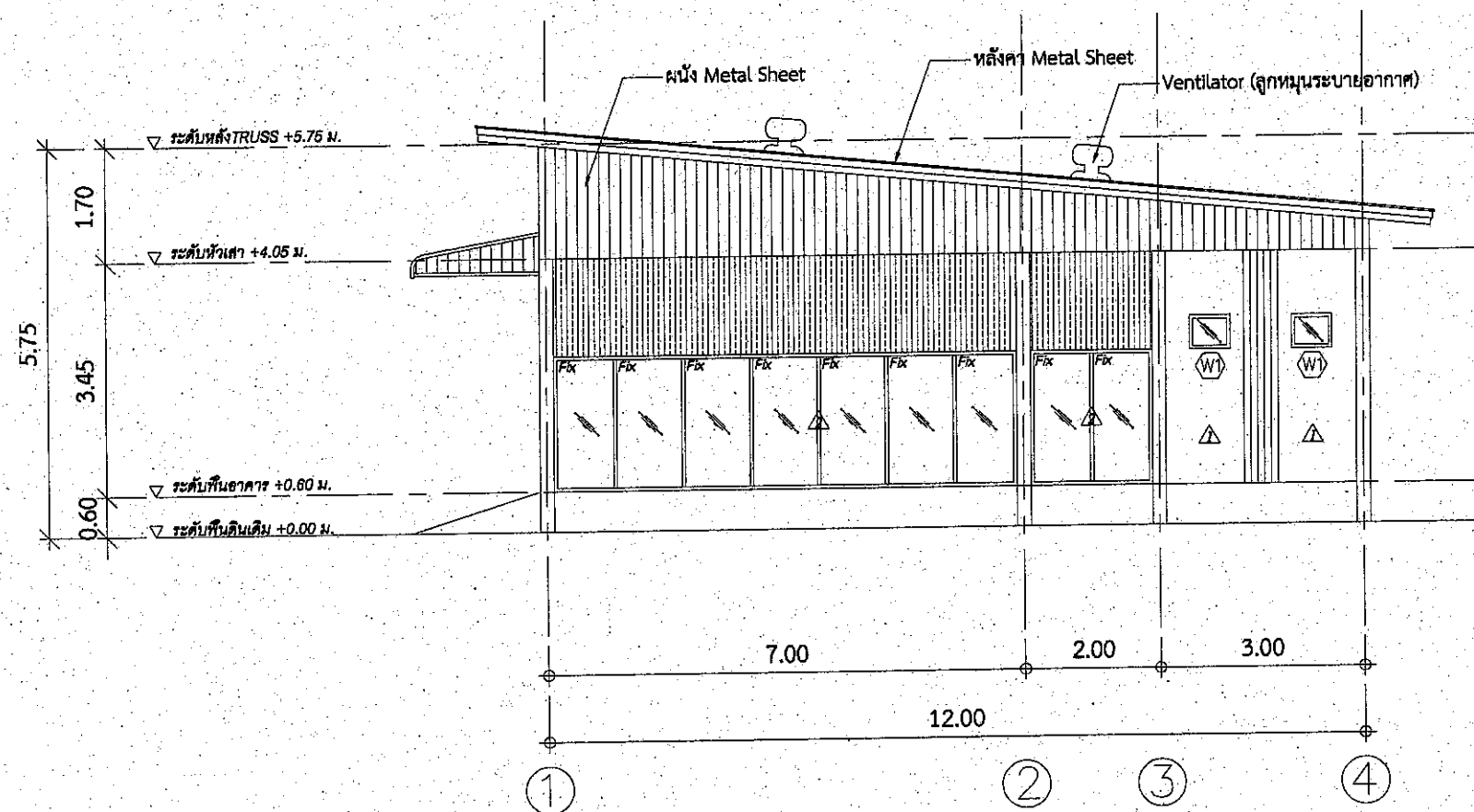


<p>PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า</p> <p>Owner : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</p>	<p>สถาปนิก : นาย วิศณุ แก้วดัง ภ.ศธ. 21930</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า : -</p> <p>เขียน : -</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง : นาย คิมป์ ตระหง่าน ภย. 40043</p> <p>วิศวกรสุขาภิบาล : -</p> <p>มาตรฐาน : 1:50</p>	<p>แบบแสดง</p> <p>แปลนหลังคา</p>	<p>วันที่ 09/11/62</p> <p>แผ่นที่ A-02</p> <p>รวม 36</p>
---	--	--	----------------------------------	--



รูปด้าน 1
SCALE 1 : 50

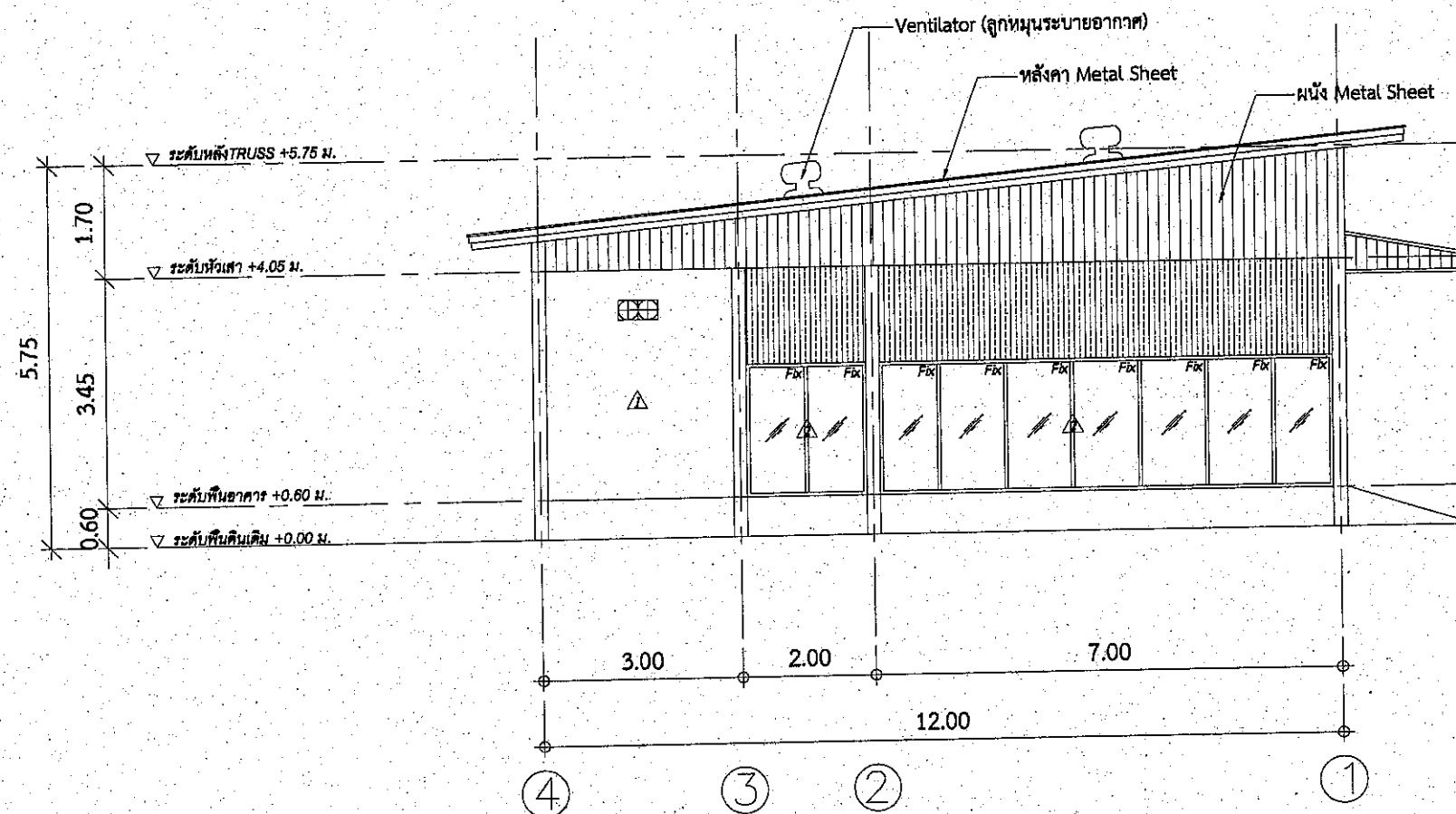
PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดวง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พินัย ตระหง่าน ภย. 40043	แบบแสดง	รูปด้าน 1	วันที่ 09/11/62	
		วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -			แผ่นที่ A-03	รวม 36
Owner ■	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	เขียน ■ -	มาตราส่วน ■ 1 : 50				



รูปด้าน 2

SCALE 1 : 50

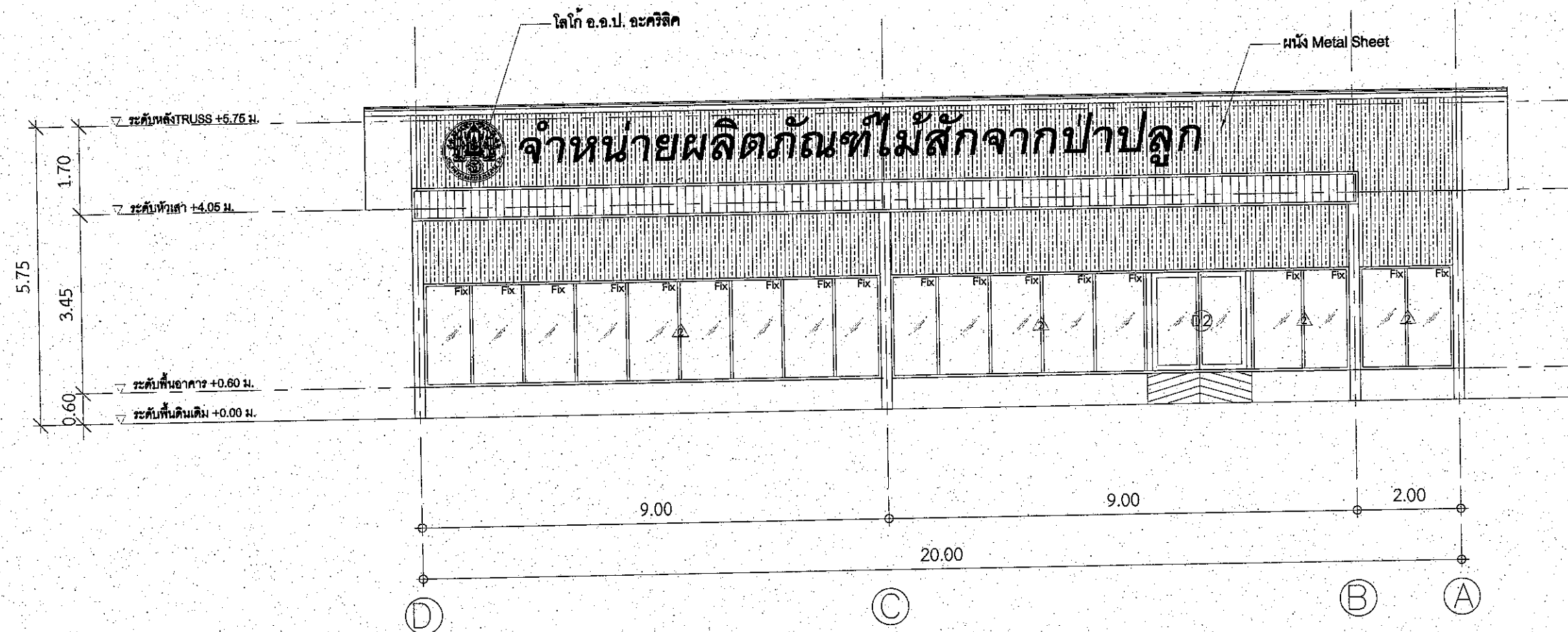
PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณู แก้วดวง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย ตระหง่าน ภย. 40043	แบบแสดง	วันที่ 09/11/62
	วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -		
Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	เขียน ■ -	มาตราส่วน ■ 1 : 50	รูปด้าน 2	แผ่นที่ A-04 รวม 36



รูปด้าน 3

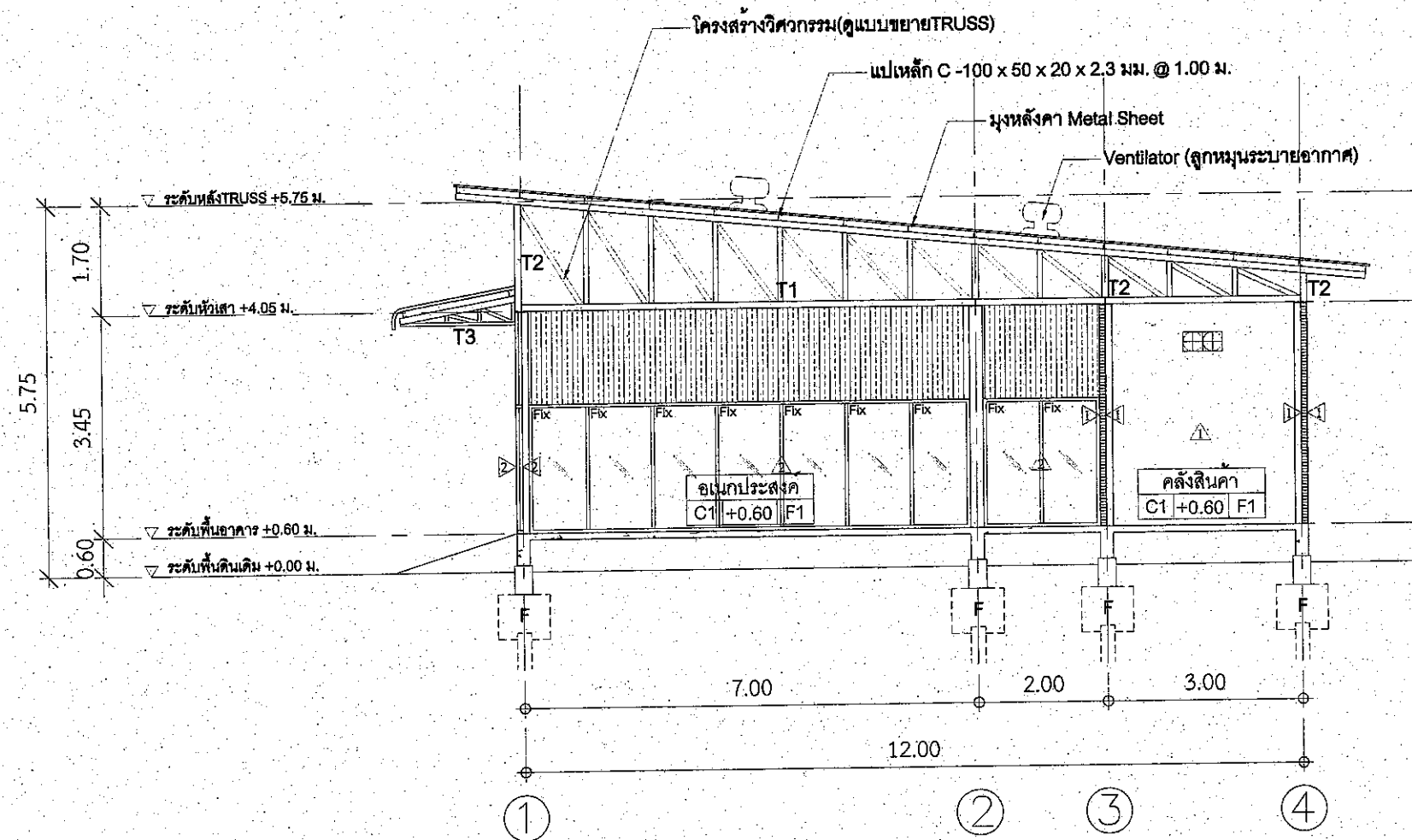
SCALE 1 : 50

PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณ แก้วดวง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย ตระหงวน ภย. 40043	แบบแสดง	วันที่ 09/11/62
Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -	รูปด้าน 3	แผ่นที่ A-05
	เขียน ■ -	มาตราส่วน ■ 1 : 50		รวม 36



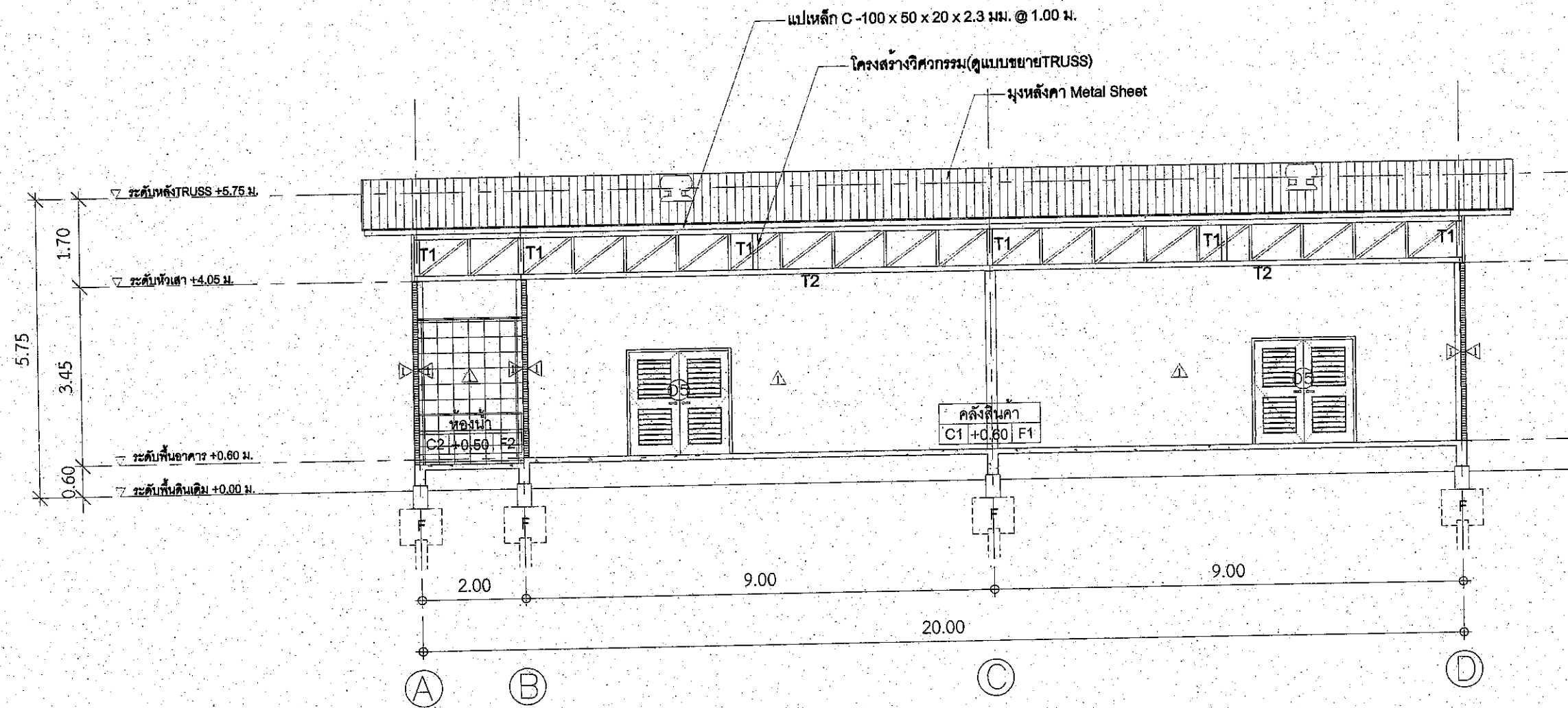
รูปด้าน 4
SCALE 1 : 50

<p>PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า</p> <p>Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</p>	<p>สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดวง ภา-สถ. 21930</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า ■</p> <p>เขียน ■</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย ตระหง่าน ภย. 40043</p> <p>วิศวกรสุขาภิบาล ■</p> <p>มาตราส่วน ■ 1 : 50</p>	<p>แบบแสดง</p> <p>รูปด้าน 4</p>	<p>วันที่ 09/11/62</p> <p>แผ่นที่ A-06</p> <p>รวม 36</p>
---	---	--	---------------------------------	--



รูปตัด A
SCALE 1:50

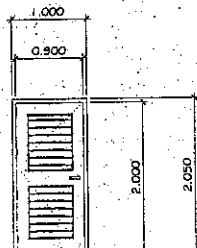
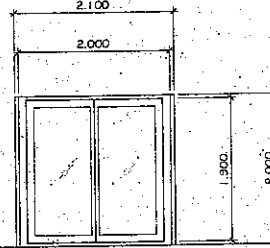
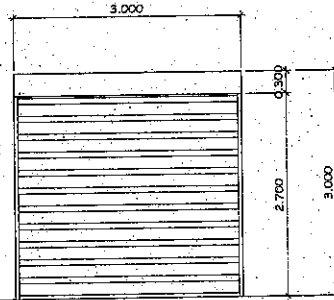
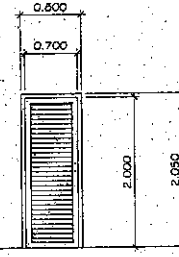
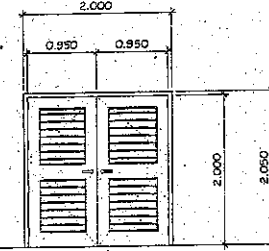
PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า Owner : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	สถาปนิก : นาย วิศณุ แก้วดวง ภ-สถ. 21930 วิศวกรไฟฟ้า : เขียน :	วิศวกรโครงสร้าง : นาย พินัย ตระหง่าน ภย. 40043 วิศวกรสุขาภิบาล : มาตรฐาน : 1:50	แบบแสดง รูปตัด A 12 พย 2562	วันที่ : 09/11/62 แผนที่ : A-07 รวม : 36
--	---	---	-----------------------------------	--



รูปตัด B

SCALE 1 : 50

PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดวง ภา-สถ. 21930 วิศวกรไฟฟ้า ■ เขียน ■	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย ตระหง่าน ภย. 40043 วิศวกรสุขาภิบาล ■ มาตราส่วน ■ 1 : 50	แบบแสดง รูปตัด B	วันที่ 09 / 11 / 62 แผ่นที่ A-08 รวม 36
Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้				

สัญลักษณ์ SYMBOL	ตำแหน่ง POSITION	จำนวนทั้งหมด TOTAL/SET	สัญลักษณ์ SYMBOL	ตำแหน่ง POSITION	จำนวนทั้งหมด TOTAL/SET	สัญลักษณ์ SYMBOL	ตำแหน่ง POSITION	จำนวนทั้งหมด TOTAL/SET	สัญลักษณ์ SYMBOL	ตำแหน่ง POSITION	จำนวนทั้งหมด TOTAL/SET	สัญลักษณ์ SYMBOL	ตำแหน่ง POSITION	จำนวนทั้งหมด TOTAL/SET
(D1)		2	(D2)		1	(D3)		2	(D4)		1	(D5)		2
														
ประตูไม้บานเดี่ยว			ประตูไม้บานคู่			ประตูไม้บานเดี่ยว			ประตูไม้บานคู่			ประตูไม้บานเดี่ยว		
ลักษณะ TYPE	ประตูบานเปิดไม้เนื้อแข็ง		ลักษณะ TYPE	ประตูบานเปิดไม้เนื้อแข็ง		ลักษณะ TYPE	ประตูบานเปิดไม้เนื้อแข็ง		ลักษณะ TYPE	ประตูบานเปิดไม้เนื้อแข็ง		ลักษณะ TYPE	ประตูบานเปิดไม้เนื้อแข็ง	
วงกบ FRAME	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2x4 นิ้ว สีส้มชาด		วงกบ FRAME	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2x4 นิ้ว สีส้มชาด		วงกบ FRAME	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2x4 นิ้ว สีส้มชาด		วงกบ FRAME	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2x4 นิ้ว สีส้มชาด		วงกบ FRAME	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2x4 นิ้ว สีส้มชาด	
กรอบบาน FRAME PANEL	กรอบบานไม้เนื้อแข็ง		กรอบบาน FRAME PANEL	กรอบบานไม้เนื้อแข็ง		กรอบบาน FRAME PANEL	กรอบบานไม้เนื้อแข็ง		กรอบบาน FRAME PANEL	กรอบบานไม้เนื้อแข็ง		กรอบบาน FRAME PANEL	กรอบบานไม้เนื้อแข็ง	
ลูกพับ PANEL	ลูกพับไม้เนื้อแข็ง		ลูกพับ PANEL	ลูกพับไม้เนื้อแข็ง		ลูกพับ PANEL	ลูกพับไม้เนื้อแข็ง		ลูกพับ PANEL	ลูกพับไม้เนื้อแข็ง		ลูกพับ PANEL	ลูกพับไม้เนื้อแข็ง	
มือจับ HANDLE	มือจับแบบด้ามเหล็กสีโครม		มือจับ HANDLE	มือจับแบบด้ามเหล็กสีโครม		มือจับ HANDLE	มือจับแบบด้ามเหล็กสีโครม		มือจับ HANDLE	มือจับแบบด้ามเหล็กสีโครม		มือจับ HANDLE	มือจับแบบด้ามเหล็กสีโครม	
อุปกรณ์เฉพาะชนิด SPECIFIC ACCESSORY	กลอน และชุดอุปกรณ์ชุด ด้ามเหล็กสีโครม		อุปกรณ์เฉพาะชนิด SPECIFIC ACCESSORY	กลอน และชุดอุปกรณ์ชุด ด้ามเหล็กสีโครม		อุปกรณ์เฉพาะชนิด SPECIFIC ACCESSORY	กลอน และชุดอุปกรณ์ชุด ด้ามเหล็กสีโครม		อุปกรณ์เฉพาะชนิด SPECIFIC ACCESSORY	กลอน และชุดอุปกรณ์ชุด ด้ามเหล็กสีโครม		อุปกรณ์เฉพาะชนิด SPECIFIC ACCESSORY	กลอน และชุดอุปกรณ์ชุด ด้ามเหล็กสีโครม	

PROJECT :		อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดวง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พินัย ตระหงวน ภย. 40043	แบบแสดง	แบบขยายประตู	วันที่ 09/11/62
			วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -			แผ่นที่ A-09
Owner ■		องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	เขียน ■ -	มาตรฐาน ■ 1 : 25			รวม 36

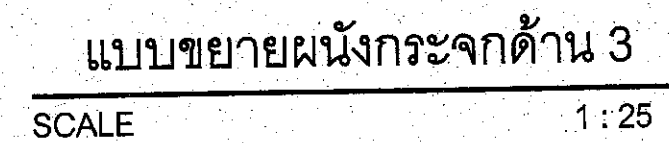
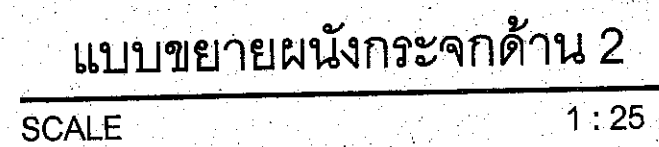
สัญลักษณ์ SYMBOL	ตำแหน่ง POSITION	จำนวนทั้งหมด TOTAL/SET
W1		1
ระบุเป็นช่องว่าง		
ลักษณะ TYPE	หน้าต่างบานกระทุ้ง / กระจากโถงคดตาย	
วงกบ FRAME	อลูมิเนียม 2"x4" หน้า 1.5 มม. ใต้ค้ำ	
กรอบบาน FRAME PANEL	อลูมิเนียม 1 1/4"x2" หน้า 1.5 มม. ใต้ค้ำ	
ลูกพับ PANEL	กระจากโถง หน้า 6 มม.	
มือจับ HANDLE	มือจับสแตนเลสชนิดฝังในบาน	
อุปกรณ์เฉพาะชนิด SPECIFIC ACCESSORY	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐาน	

แบบขยายหน้าต่าง

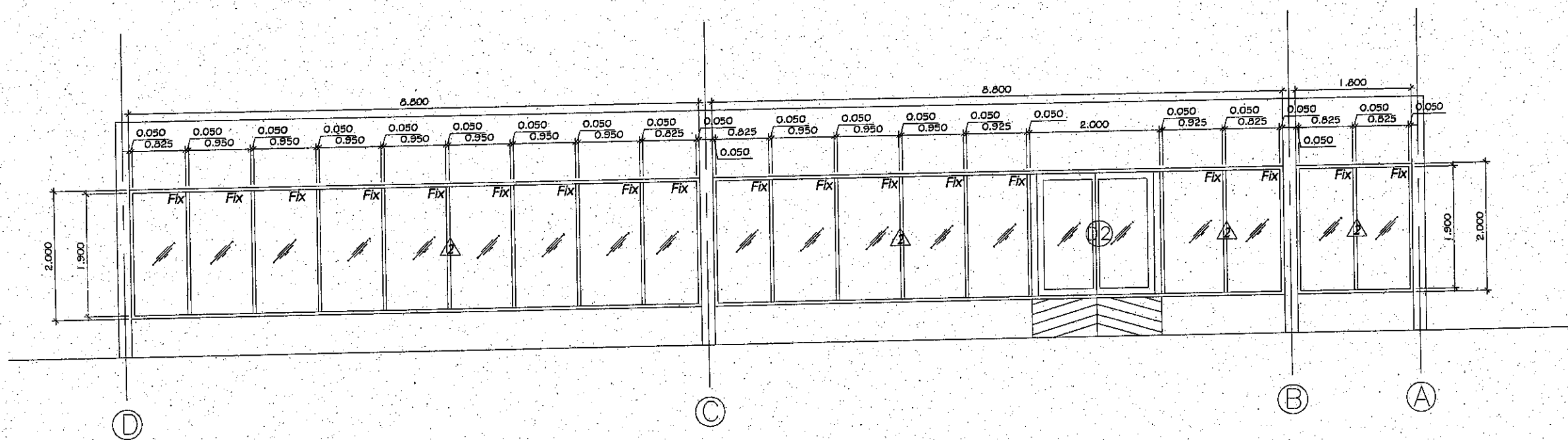
SCALE

1 : 25

PROJECT :		อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดวง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย ตระหง่าน ภย. 40043	แบบแสดง	วันที่ 09/11/62
			วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -		แผ่นที่ A-10
Owner ■		องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	เขียน ■ -	มาตราส่วน ■ 1 : 25		รวม 36



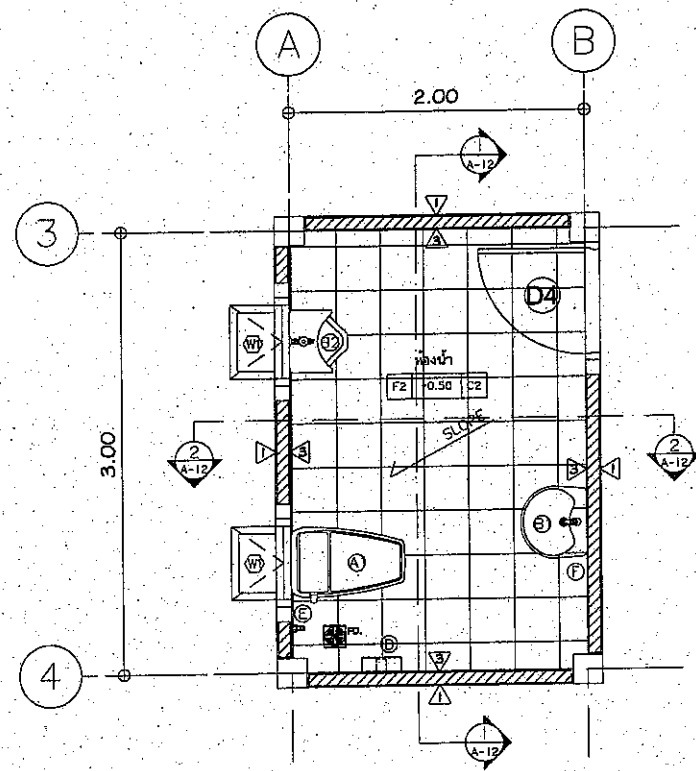
PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วคั่ง ภ.สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย ตระหง่าน ภย. 40043	แบบแสดง แบบขยายผนังกระจก	วันที่ 09/11/62
		วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -		แผ่นที่ A-11
Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้		เขียน ■ -	มาตราส่วน 1 : 25		รวม 36



แบบขยายผนังกระจกด้าน 4

SCALE 1:25

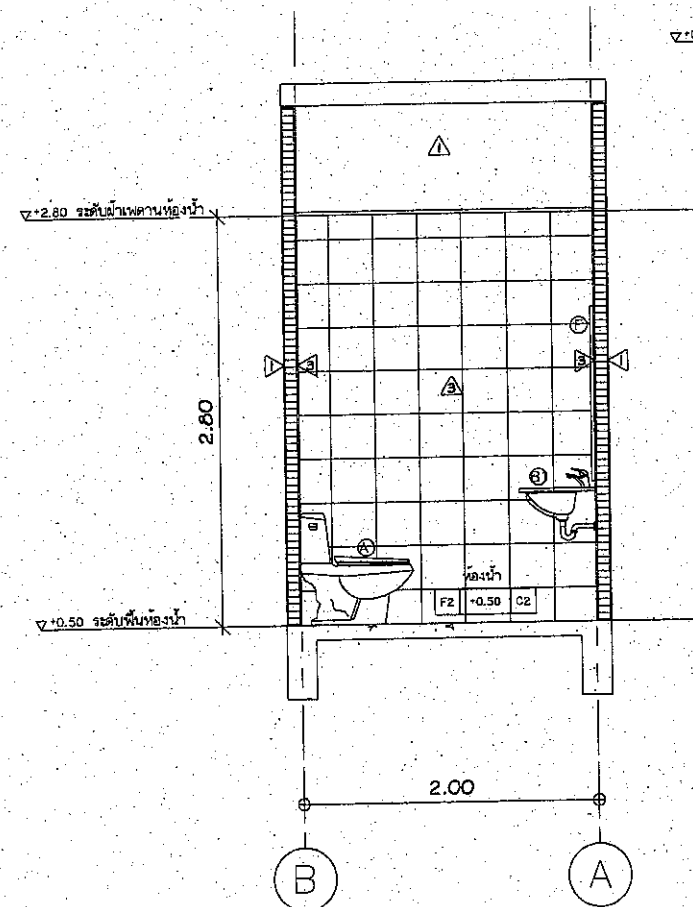
PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า		สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดวง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย ตระหง่าน ภย. 40043	แบบแสดง	แบบขยายผนังกระจก	วันที่ 09/11/62	
		วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -			แผ่นที่ A-12	รวม 36
Owner ■	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	เขียน ■ -	มาตราส่วน ■ 1 : 25				



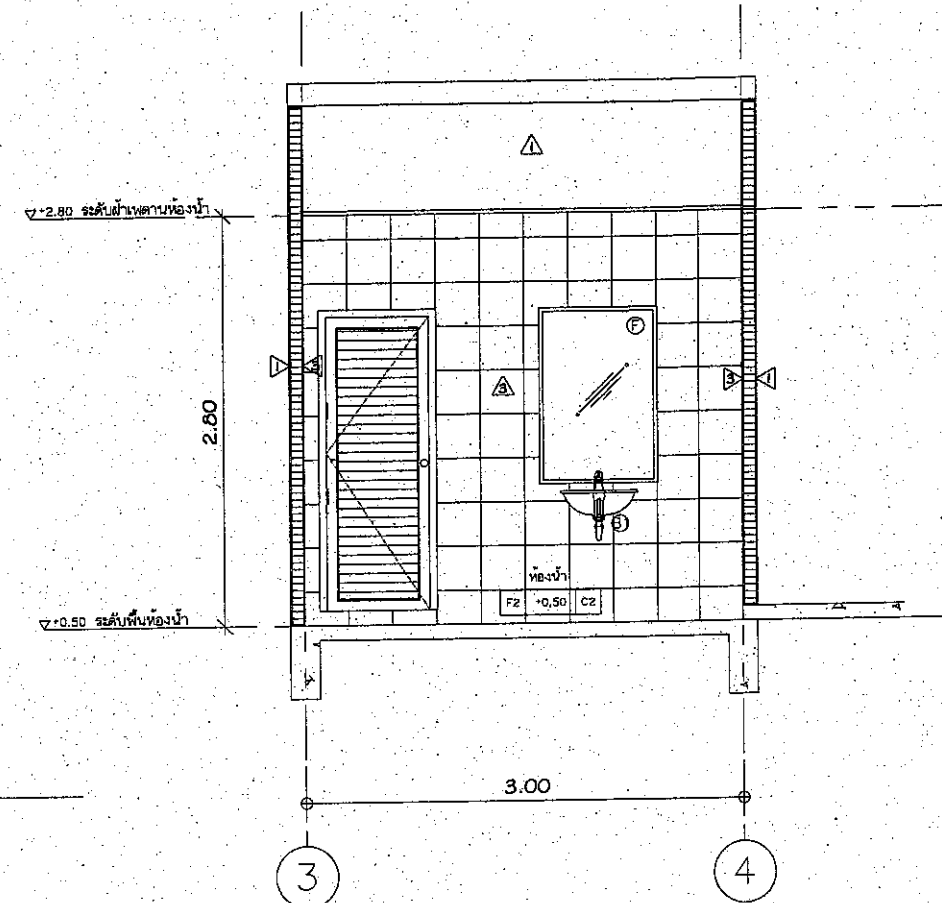
แบบขยายห้องน้ำ
SCALE 1 : 25

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการสัญลักษณ์	ห้องน้ำ	จำนวน
A1	โถ้วมนั่งราบชนิดชักโครก	เลือกภายหลัง	1
B1	อ่างล้างหน้า	เลือกภายหลัง	1
B2	โถ้วมชำระ	เลือกภายหลัง	1
C	กอน้ำแบบบานเอน	-	1
D	ที่ใส่กระดาษชำระ	-	1
E	สายชำระ ชนิดสายอ่อน พร้อมขอแขวน	เลือกภายหลัง	1
F	กระจกเงา	เลือกภายหลัง	1
G	ที่ใส่สบู่	เลือกภายหลัง	-
H	อ่างอาบน้ำ พร้อมอุปกรณ์	-	-
J	ก๊อกหัวผสมสำหรับอ่างอาบน้ำ พร้อม-	-	-



รูปตัด 2-2
SCALE 1 : 25



รูปตัด 1-1
SCALE 1 : 25

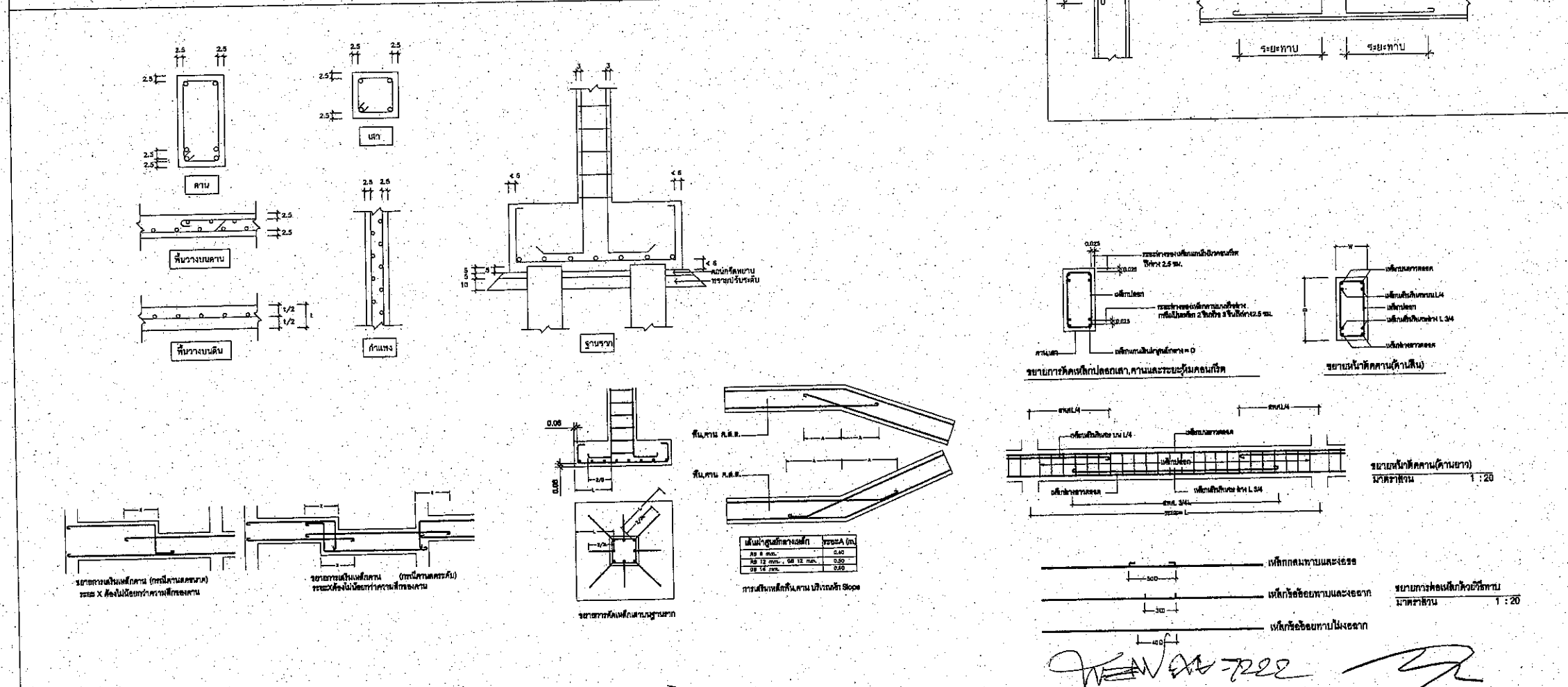
PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วคัง ภ.สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย ตระหง่าน ภย. 40043	แบบแสดง	วันที่ 09/11/62
	วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -		
Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	เขียน ■ -	มาตรฐาน ■ 1 : 25	แบบขยายห้องน้ำ	แผ่นที่ 2552
				รวม 36

มาตรฐานเหล็กเสริมงานคอนกรีต

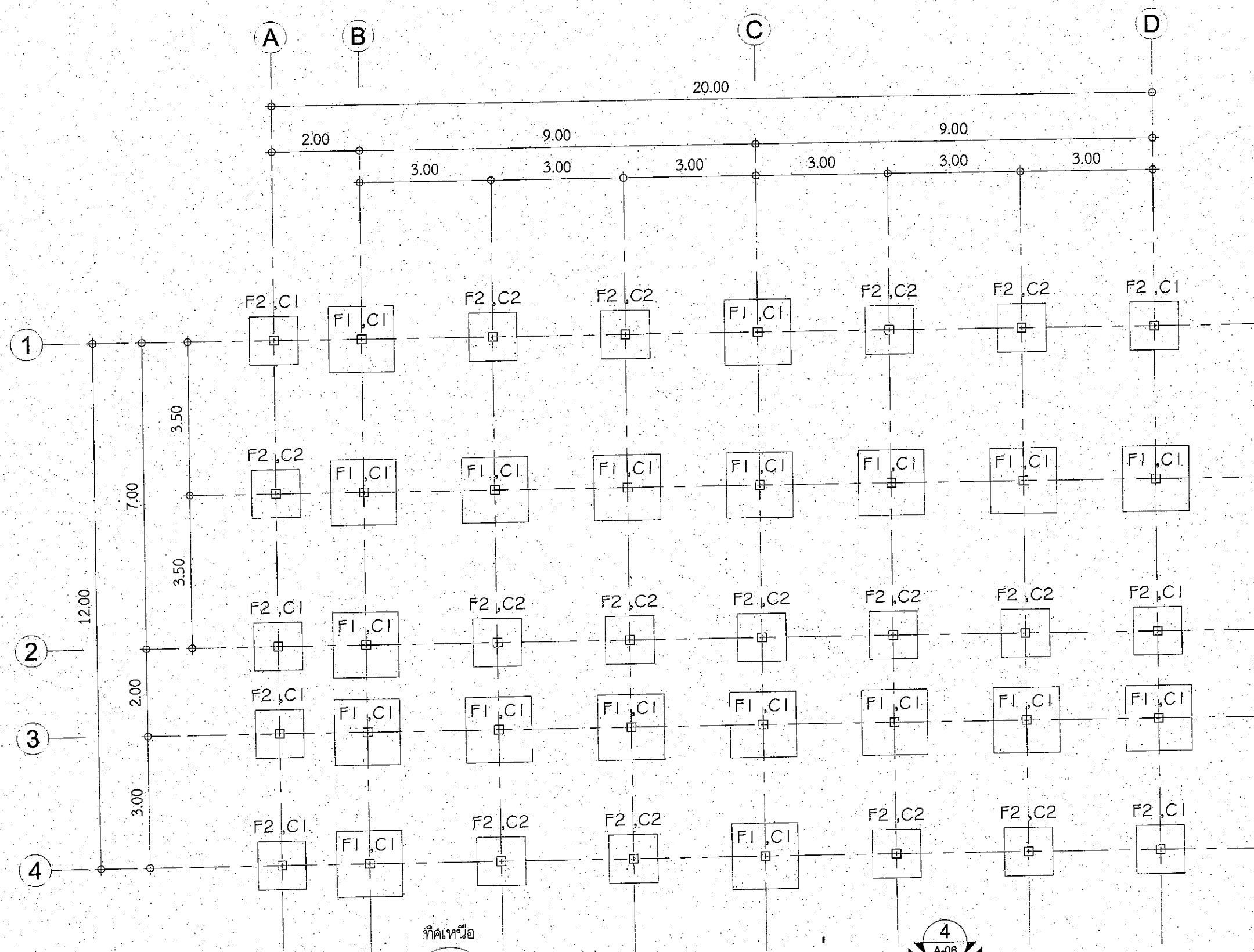
(ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริมและคอนกรีต ให้ปฏิบัติตาม "มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉบับ 1001 18 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย")

สัญลักษณ์ทั่วไป		ระยะห่าง								การเสริมเหล็กช่องเปิดพื้นและผนัง คสล.	
RB, YH	เหล็กเส้นกลม										
DB, Q	เหล็กข้ออ้อย										
๑๐.XX(STR.)	ระยะเหล็กปลอก										
ค.ม. L/S	ระยะเหล็กคอดมา										
ค.ส.ค.	ครึ่งสลับคอดมา										
>	มากกว่า										
<	น้อยกว่า										
>=	ไม่มากกว่า										
<=	ไม่น้อยกว่า										
	ประมาณ										
	ระยะริมถึงริม										
	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง										
	ระยะริมถึงศูนย์กลาง										
สท.	เหล็กเสริมพิเศษ										
T&B	เหล็กเสริมบนและล่าง										

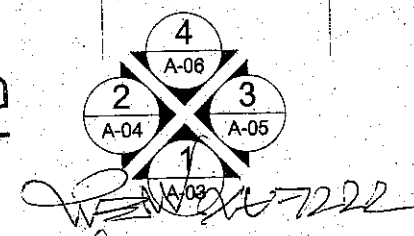
ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม
หากไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ระยะห่างต่อไปนี้เป็นเกณฑ์ในการเสริมเหล็ก (หน่วย : cm.)



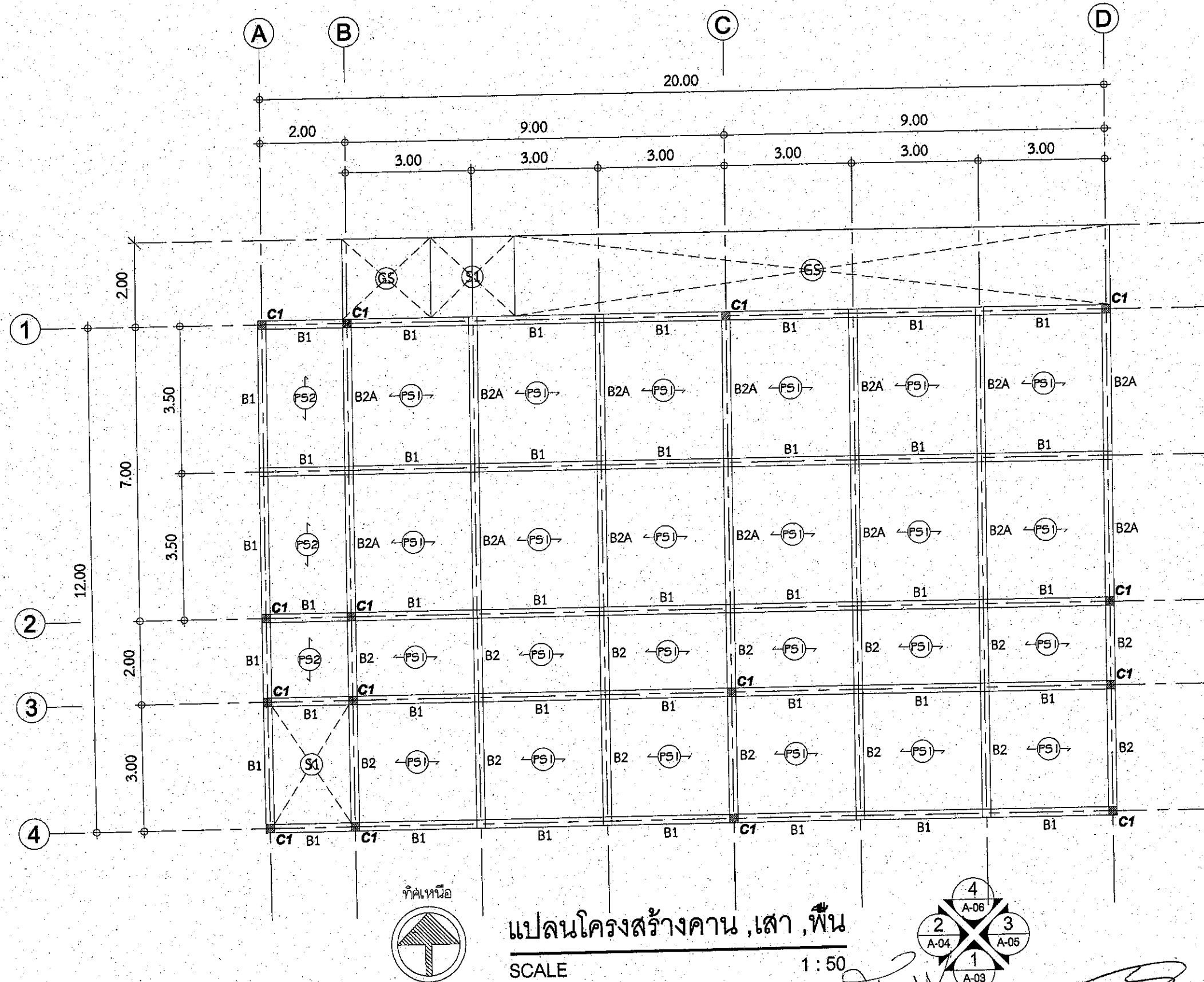
PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก	นาย วิศณุ แก้วดวง ภา.สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง	นาย พินัย ตระหง่าน ภา. 40043	แบบแสดง	รายละเอียดประกอบแบบวิศวกรรม แผ่นที่ 2	วันที่	09/11/62
Owner	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	วิศวกรไฟฟ้า	-	วิศวกรสุขาภิบาล	-	รายละเอียดประกอบแบบวิศวกรรม	แผ่นที่	S-00-2	รวม
		เขียน	-	มาตรฐาน	1 :-				36



แปลนฐานราก , เสาตอม่อ
SCALE 1 : 50

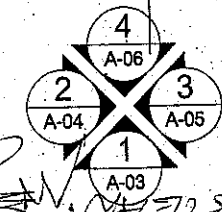


PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า Owner : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	สถาปนิก : นาย วิชาญ แก้วดวง ภ-สถ. 21930 วิศวกรไฟฟ้า : เขียน :	วิศวกรโครงสร้าง : นาย พินัย ตระหงวน ภย. 40043 วิศวกรสุขาภิบาล : มาตรฐาน : 1 : 50	แบบแสดง : แปลนฐานราก , เสาตอม่อ	วันที่ : 09/11/62 แผ่นที่ : S-01 รวม : 36
--	---	--	---------------------------------	---

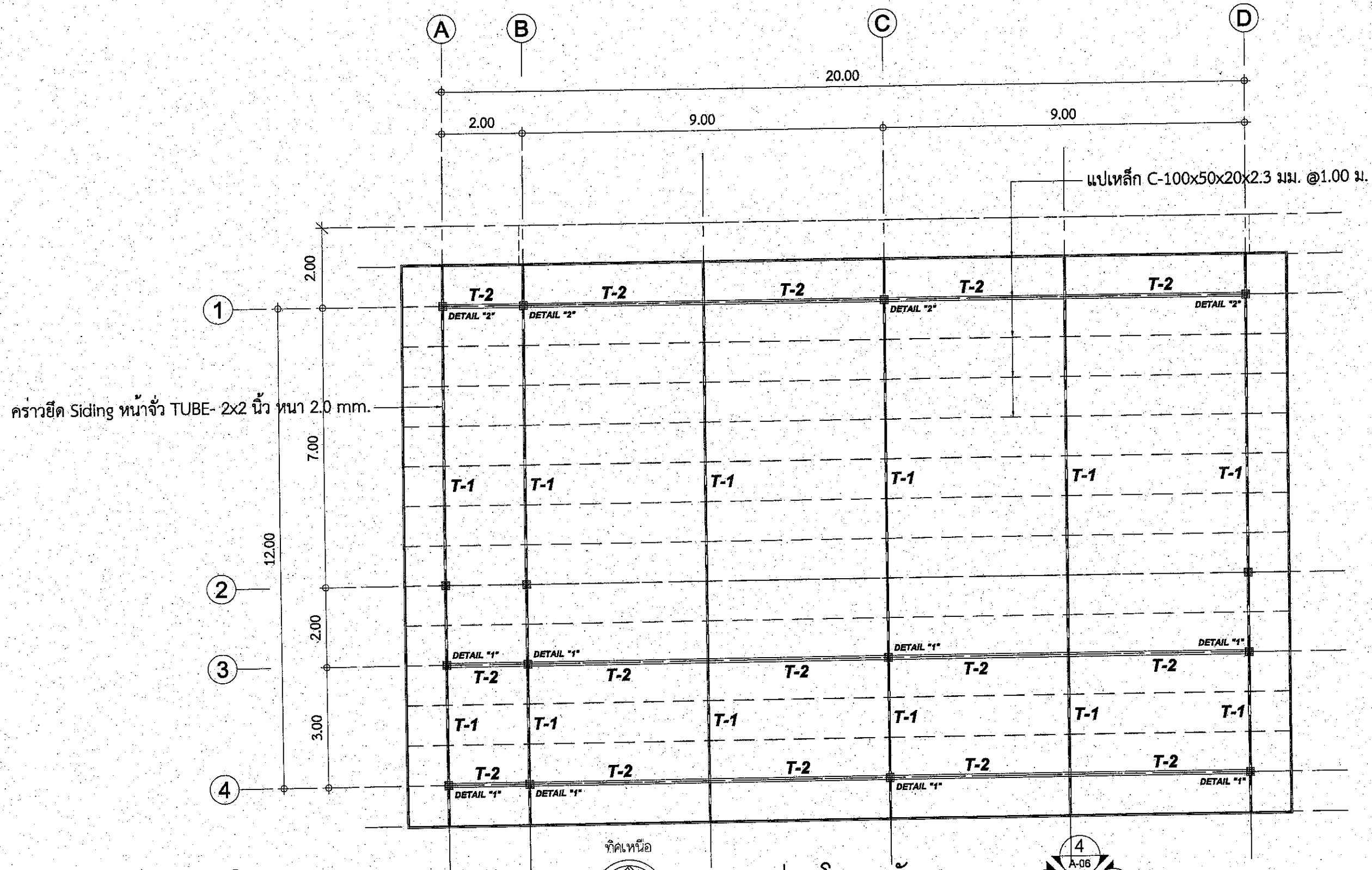


แปลนโครงสร้างคาน, เสา, พื้น

SCALE 1 : 50



PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า Owner : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	สถาปนิก : นาย วิศณุ แก้วดวง ภา.สถ. 21930 วิศวกรไฟฟ้า : เขียน :	วิศวกรโครงสร้าง : นาย พิณัย ตระหง่าน ภย. 40043 วิศวกรสุขาภิบาล : มาตรฐาน : 1 : 50	แบบแสดง แปลนพื้นอาคาร	วันที่ : 09/11/62 แผ่นที่ : S-02 รวม : 36

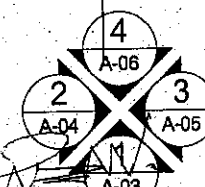


DETAIL "1" , DETAIL "2" = แผ่นเหล็กหัวเสา ดูป้าย

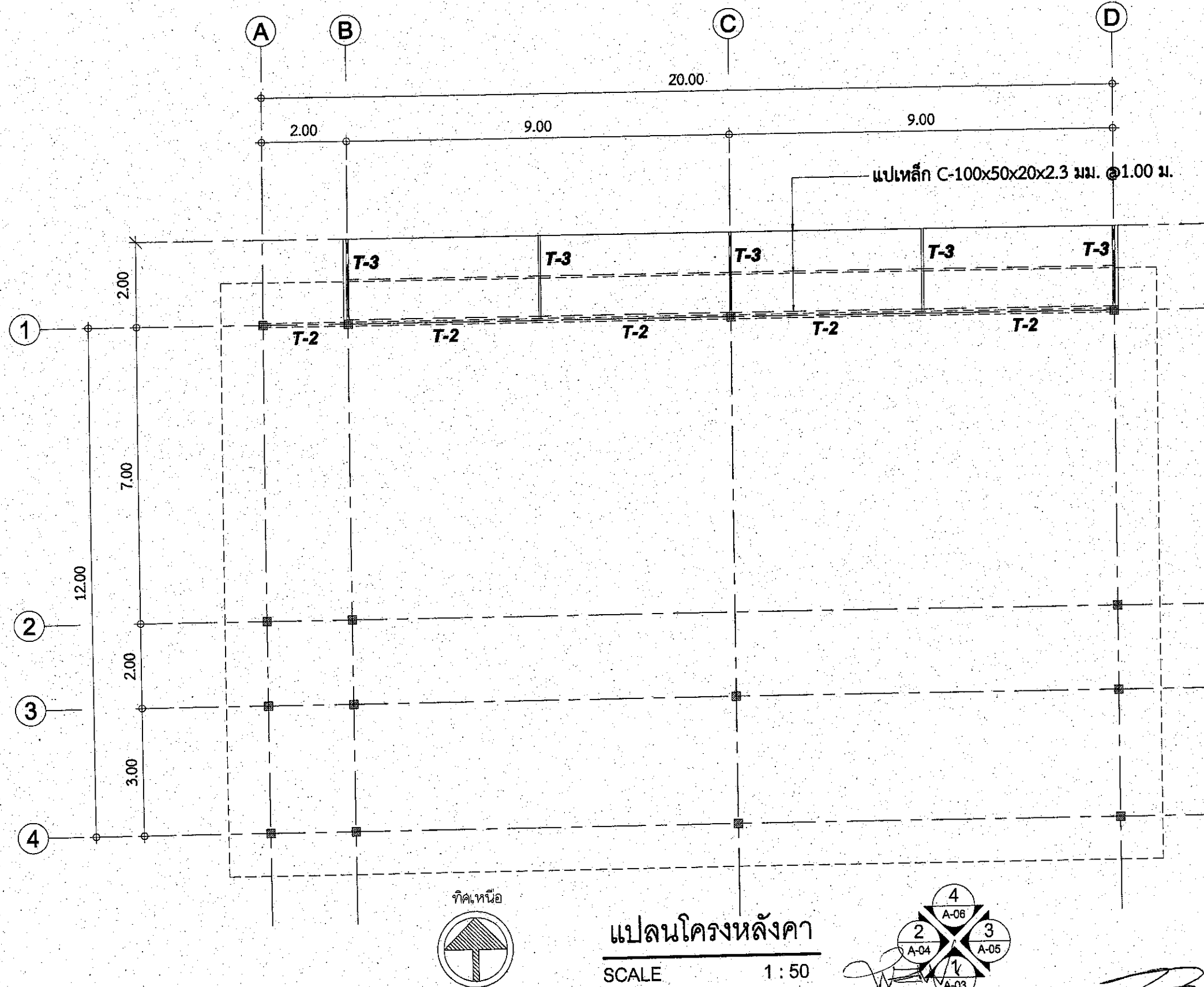


แปลนโครงหลังคา

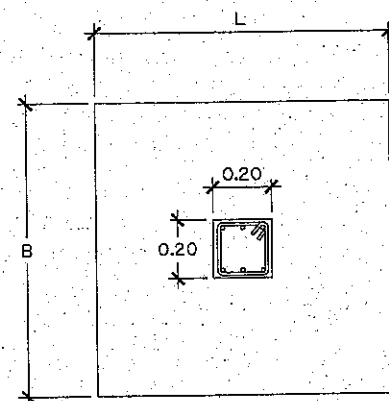
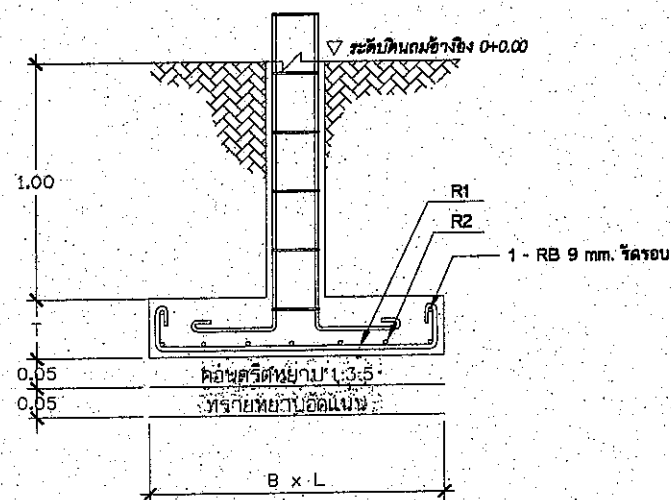
SCALE 1 : 50



PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดัง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย ตระพ่วง ภย. 40043	แบบแสดง แปลนหลังคา วันที่ 09/11/62 แผ่นที่ S-03 รวม 36
Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	วิศวกรไฟฟ้า ■	วิศวกรสุขาภิบาล ■	
	เขียน ■	มาตราส่วน ■ 1 : 50	



PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดัง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พินัย ธรรมะงาม ภย. 40043	แบบแสดง	วันที่ 09/11/62
Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -		แผ่นที่ S-04 รวม 36
	เขียน ■ -	มาตรฐาน ■ 1:50		



F1	F2
ขนาดค้ำยัน = 0.20 x 0.20 m.	ขนาดค้ำยัน = 0.20 x 0.20 m.
ขนาดฐานราก B x L = 1.50 x 1.50 m.	ขนาดฐานราก B x L = 1.10 x 1.10 m.
ความหนา T = 0.25 m.	ความหนา T = 0.25 m.
เหล็กค้ำยัน R1 = 6 - DB12 mm. เหล็กค้ำยัน R2 = 6 - DB12 mm.	เหล็กค้ำยัน R1 = 6 - DB12 mm. เหล็กค้ำยัน R2 = 6 - DB12 mm.
วางบนชั้นดินแข็งแน่น. รับ นน.ปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 9 ตัน/ตร.ม.	วางบนชั้นดินแข็งแน่น. รับ นน.ปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 9 ตัน/ตร.ม.

หมายเหตุ...การไม่ใช้หินได้ฐานราก ทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักแล้ว
ไม่รับ นน.ปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 9 ตัน/ตร.ม. ให้ปรึกษาวิศวกรก่อนออกแบบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

หลังคา		
พื้นชั้น 1	6-DB12 mm. ป-ด 6 mm. Ø0.15	
พื้นชั้น 1		
ฐานราก	6-DB12 mm. ป-ด 6 mm. Ø0.15	4-DB12 mm. ป-ด 6 mm. Ø0.15

FOOTING DETAIL

SCALE

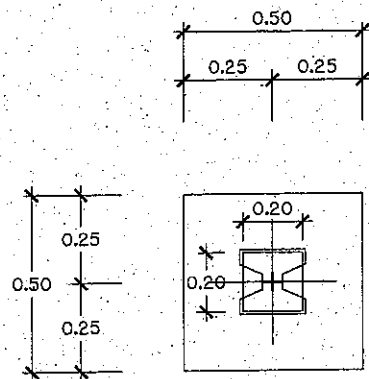
1 : 25

COLUMN DETAIL

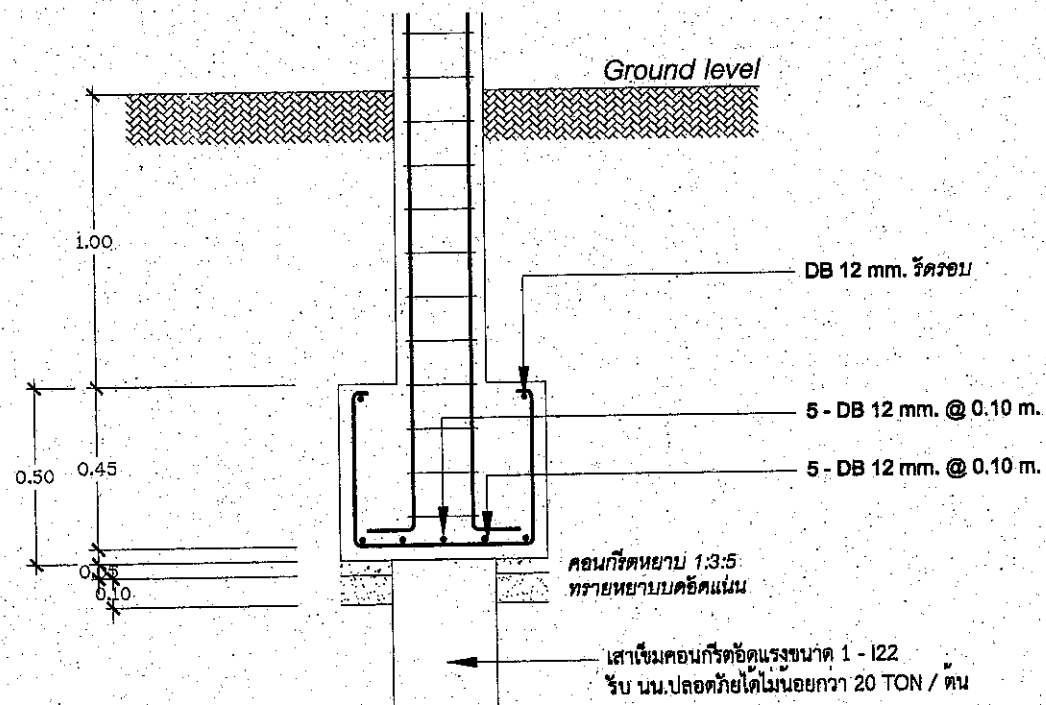
SCALE

1 : 25

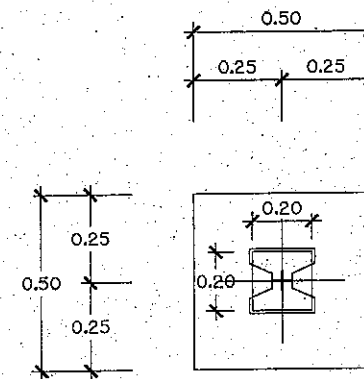
PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดวง ภา.สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พินัย ตระหง่าน ภา.ย. 40043	แบบแสดง	วันที่ 09/11/62
Owner ■	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -	FOOTING DETAIL , COLUMN DETAIL	แผ่นที่ S-05
		เขียน ■ -	มาตรฐาน ■ 1:25		รวม 36



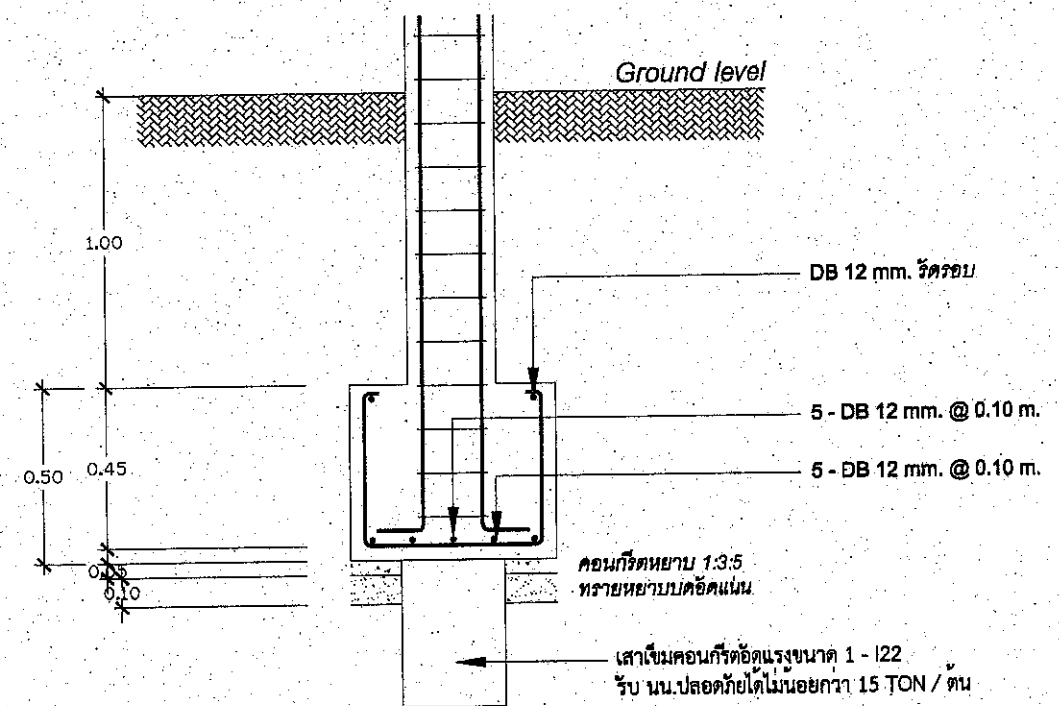
PLAN VIEW



SECTION VIEW ; F1



PLAN VIEW



SECTION VIEW ; F2

FOUNDATION DETAIL

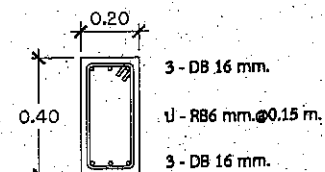
SCALE

1 : 25

PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณ แก้วด้วง ภ-สถ. 21930 วิศวกรไฟฟ้า ■ - เขียน ■ -	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พินัย ตระหง่าน ภย. 40043 วิศวกรสุขาภิบาล ■ - มาตราส่วน ■ 1 : 25	แบบแสดง FOUNDATION DETAIL วันที่ 09/11/62 แผ่นที่ S-06 รวม 36
Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้			

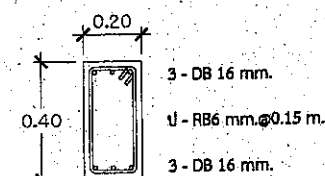
DETAIL B1

Continuous Beam

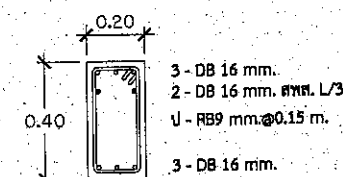


DETAIL B2

Continuous Beam



DETAIL B2A
End , Mid Span



DETAIL B2A
Continuous Span

Continuous Beam

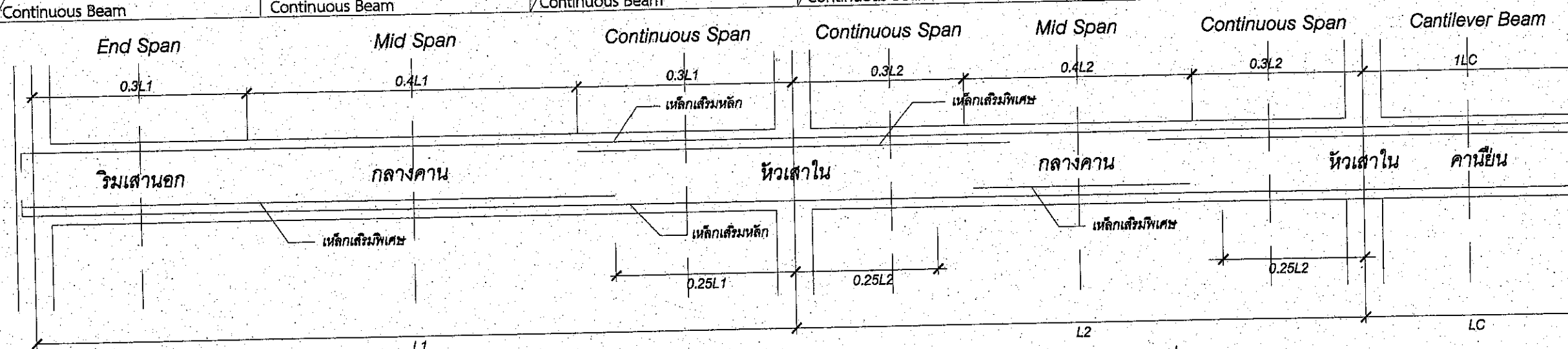
Continuous Beam

Continuous Beam

Continuous Beam

Continuous Beam

Continuous Beam




BEAM DETAIL

SCALE

1 : 25

รูปตัดตามยาวการเสริมเหล็กคาน

WEN
AN-222



0.

PROJECT :

อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า

අනුමාප්ත

■ นาย วิเศษ แก้วด้วง ป-๓๓, 21930

เจ้าศวกกรโคงสร้า

นาย พิณัย ตระหงวน ภย. 4004

วิศนกรรพชาภินา

...and the

มาตราส่วน

1 : 25

แบบแสดง

BEAM DETAIL

วันที่ 09/11/62

11/19/97

22

Owner

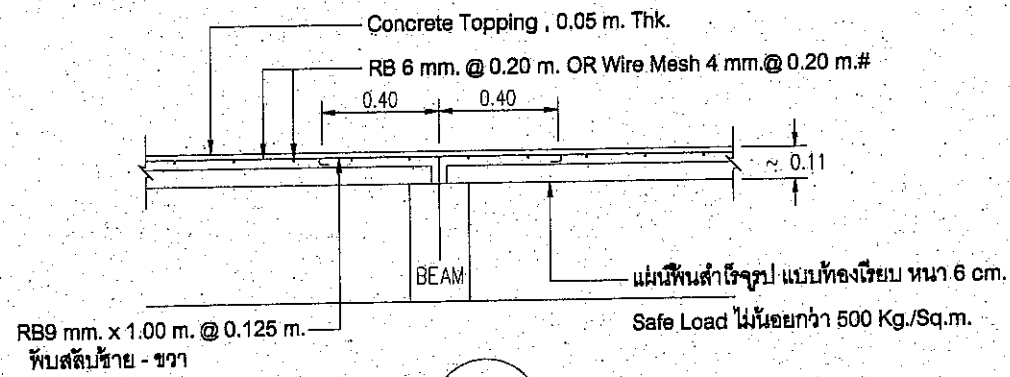
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

เขียน

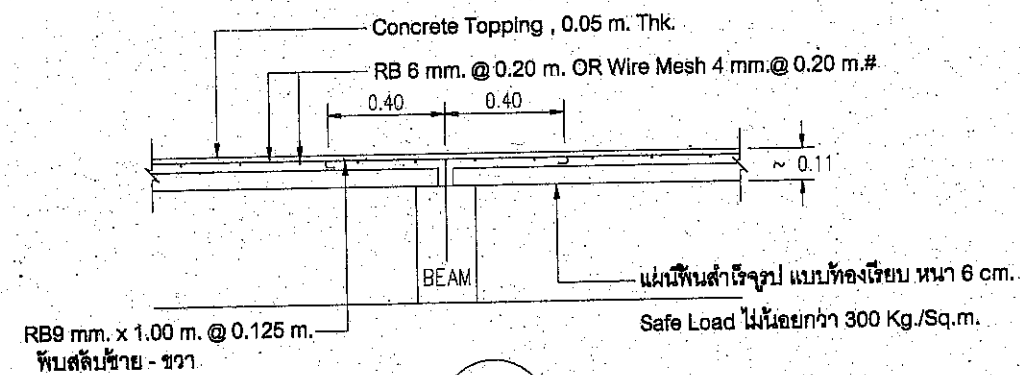
มาตราส่วน

1:25

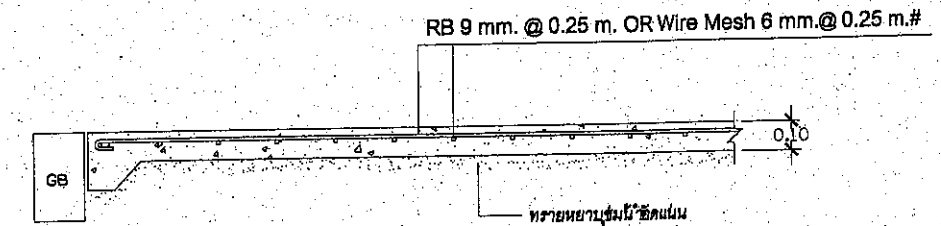
10



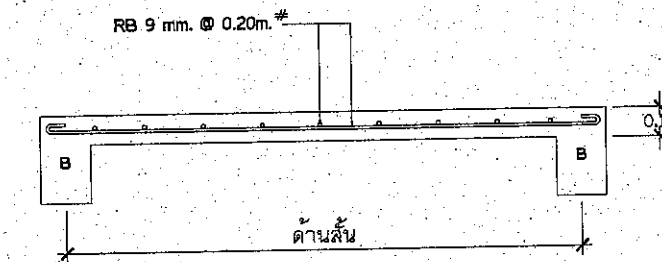
DETAIL PS1



DETAIL PS2



DETAIL GS



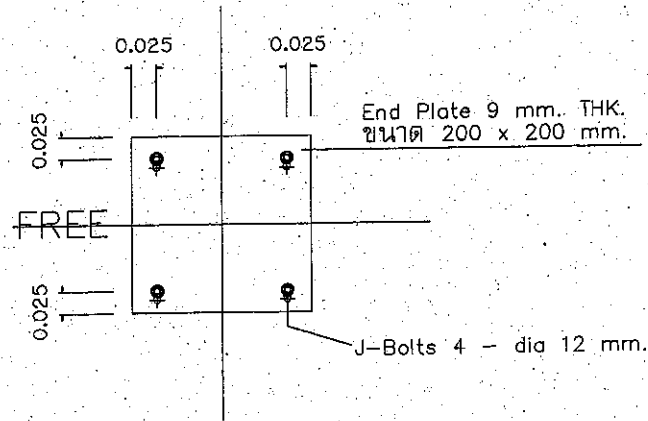
DETAIL S1

SLAB DETAIL

SCALE

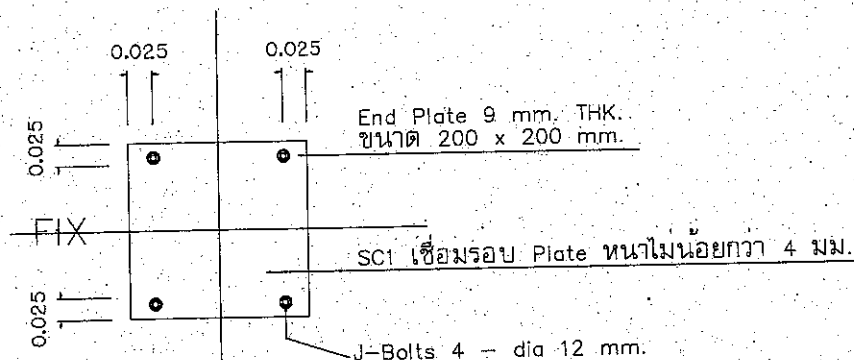
1 : 25

<p>PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า</p> <p>Owner : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</p>	<p>สถาปนิก : นาย วิศณุ แก้วดวง ภา-สถ. 21930</p> <p>วิศวกรไฟฟ้า : -</p> <p>เขียน : -</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง : นาย พินัย ตระหงวน ภา. 40043</p> <p>วิศวกรสุขาภิบาล : -</p> <p>มาตรฐาน : 1 : 25</p>	<p>แบบแสดง</p> <p>SLAB DETAIL</p>	<p>วันที่ : 09/11/62</p> <p>แผ่นที่ : S-08</p> <p>รวม : 36</p>
---	---	---	-----------------------------------	--



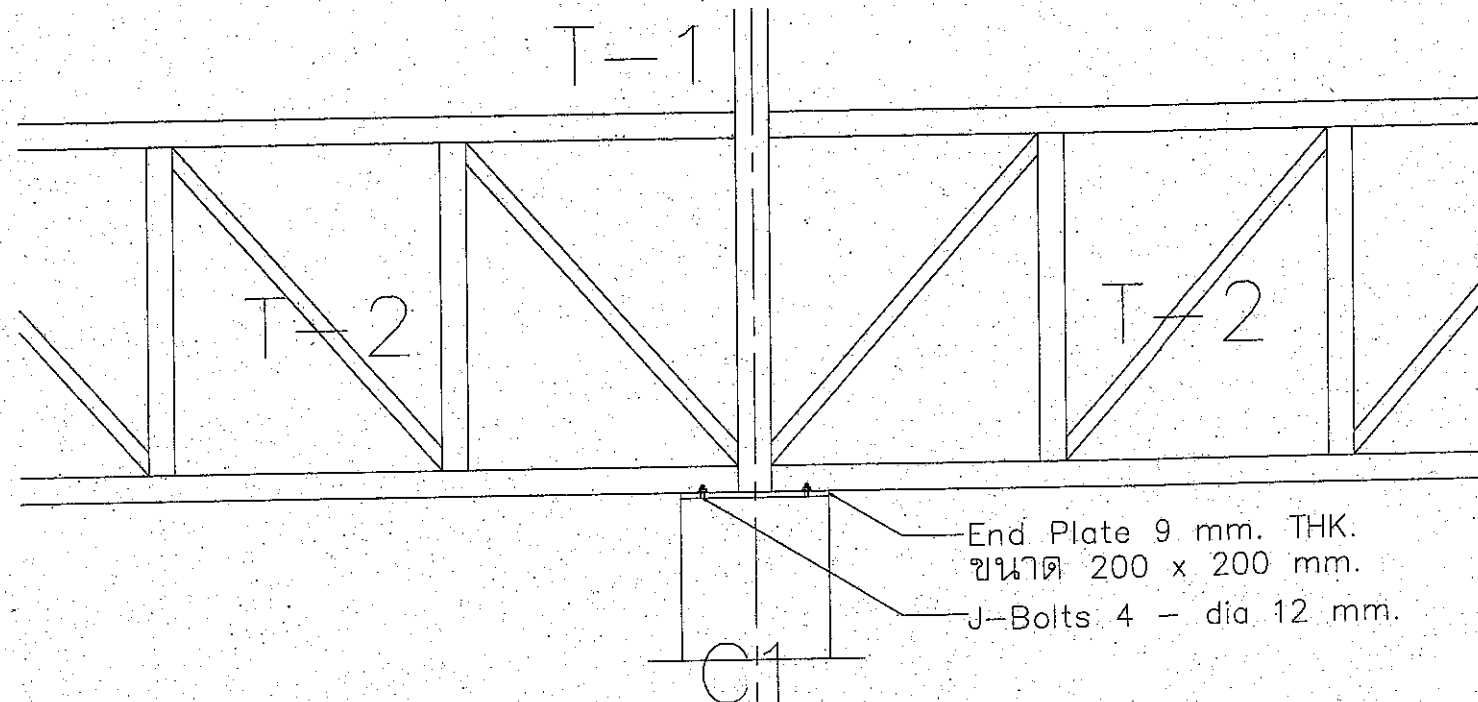
ขยาย PLATE ยึดหัวเสา

DETAIL "2"



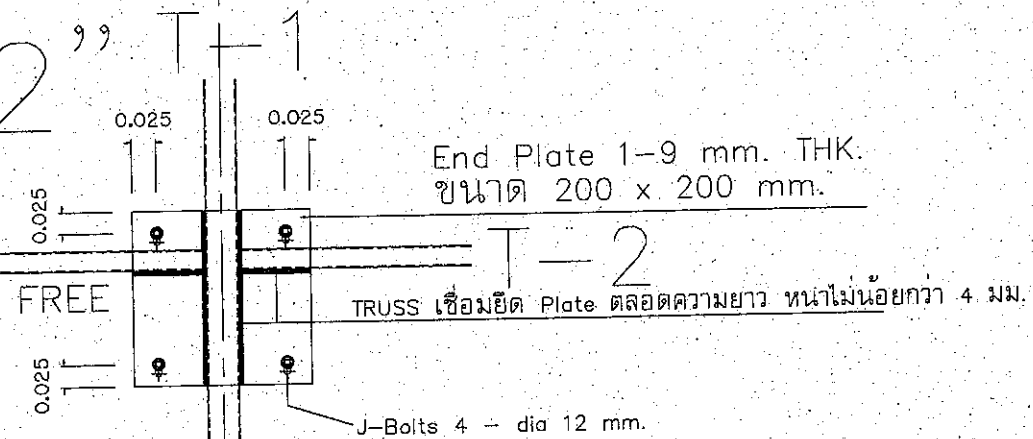
ขยาย PLATE ยึดหัวเสา

DETAIL "1"



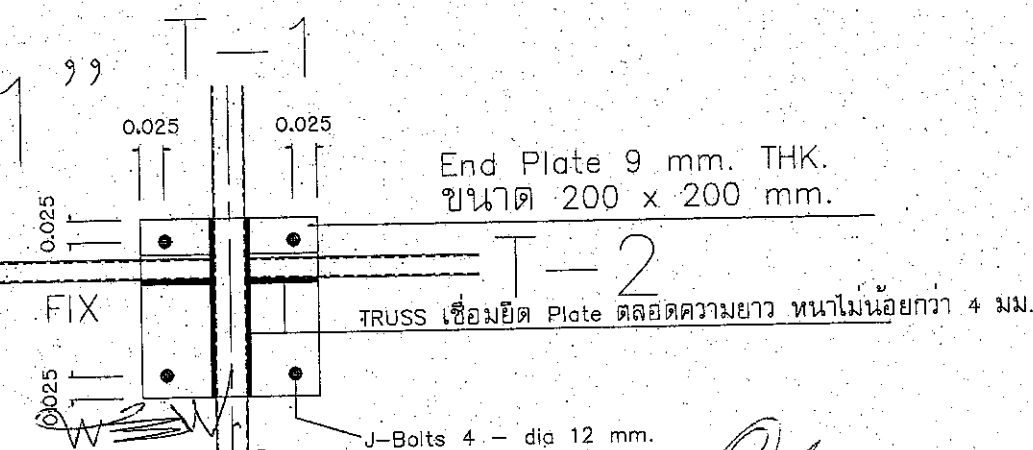
DETAIL "2"

ขยาย PLATE ยึด TRUSS

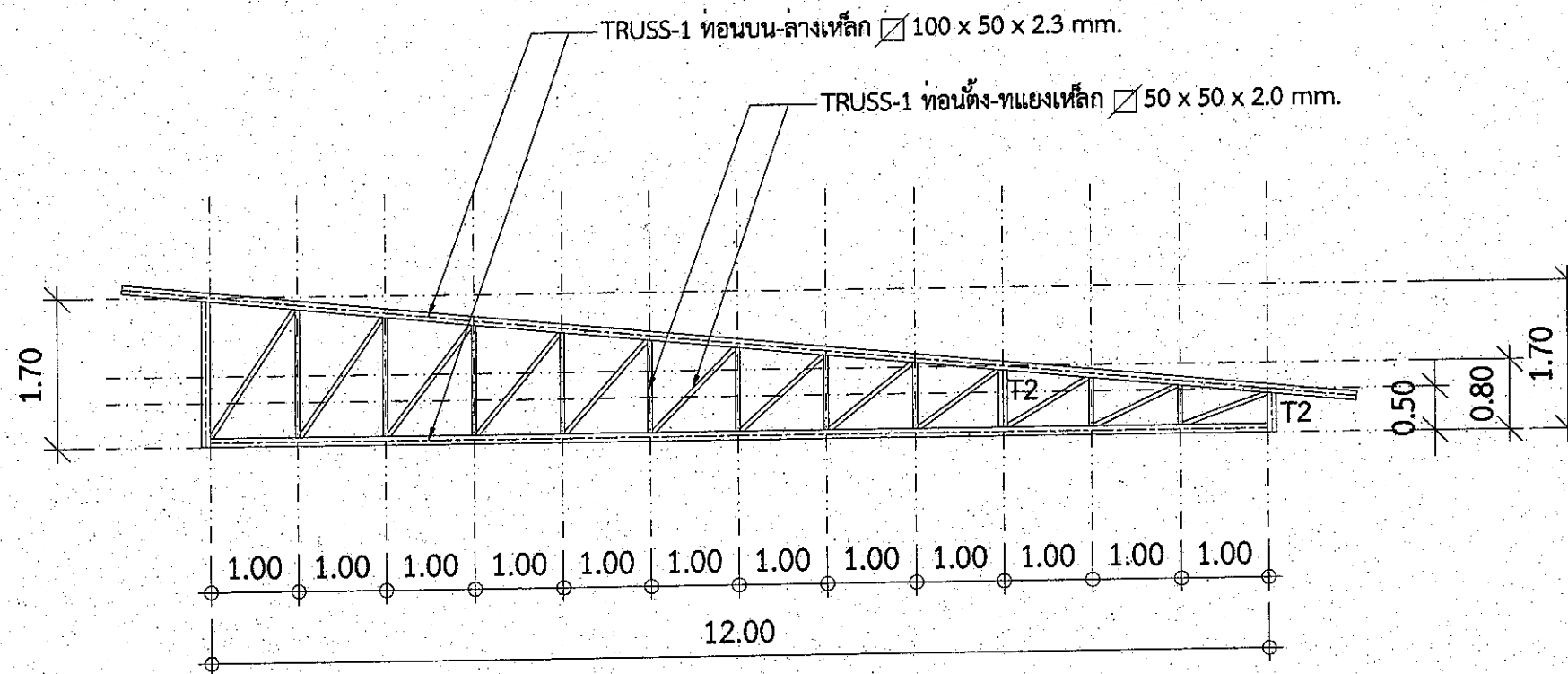


DETAIL "1"

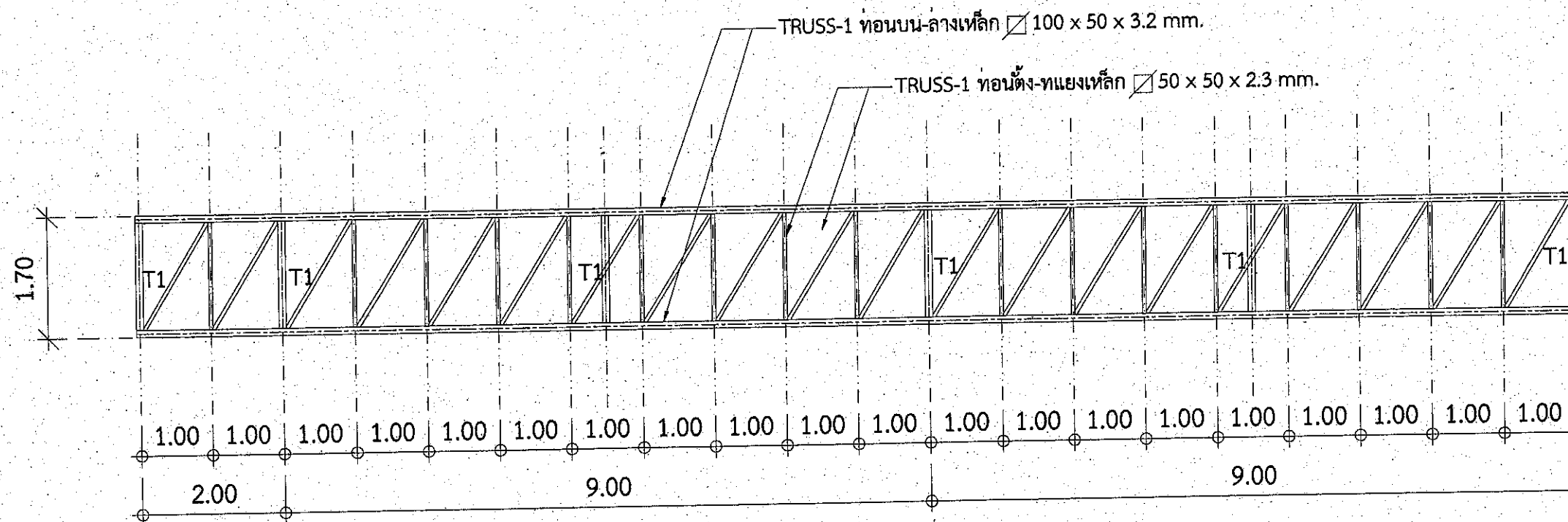
ขยาย PLATE ยึด TRUSS



PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก	นาย วิศณุ แก้วดวง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง	นาย พิณัย ตระหงวน ภย. 40043	แบบแสดง	วันที่ 09/11/62
Owner	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	วิศวกรไฟฟ้า	-	วิศวกรสุขาภิบาล	-	แบบขยาย PLATE ยึดหัวเสาและTRUSS	แผ่นที่ S-09
		เขียน	-	มาตรฐาน	1:25		รวม 36



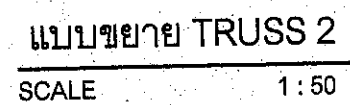
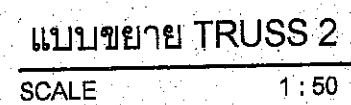
แบบขยาย TRUSS 1
SCALE 1:50



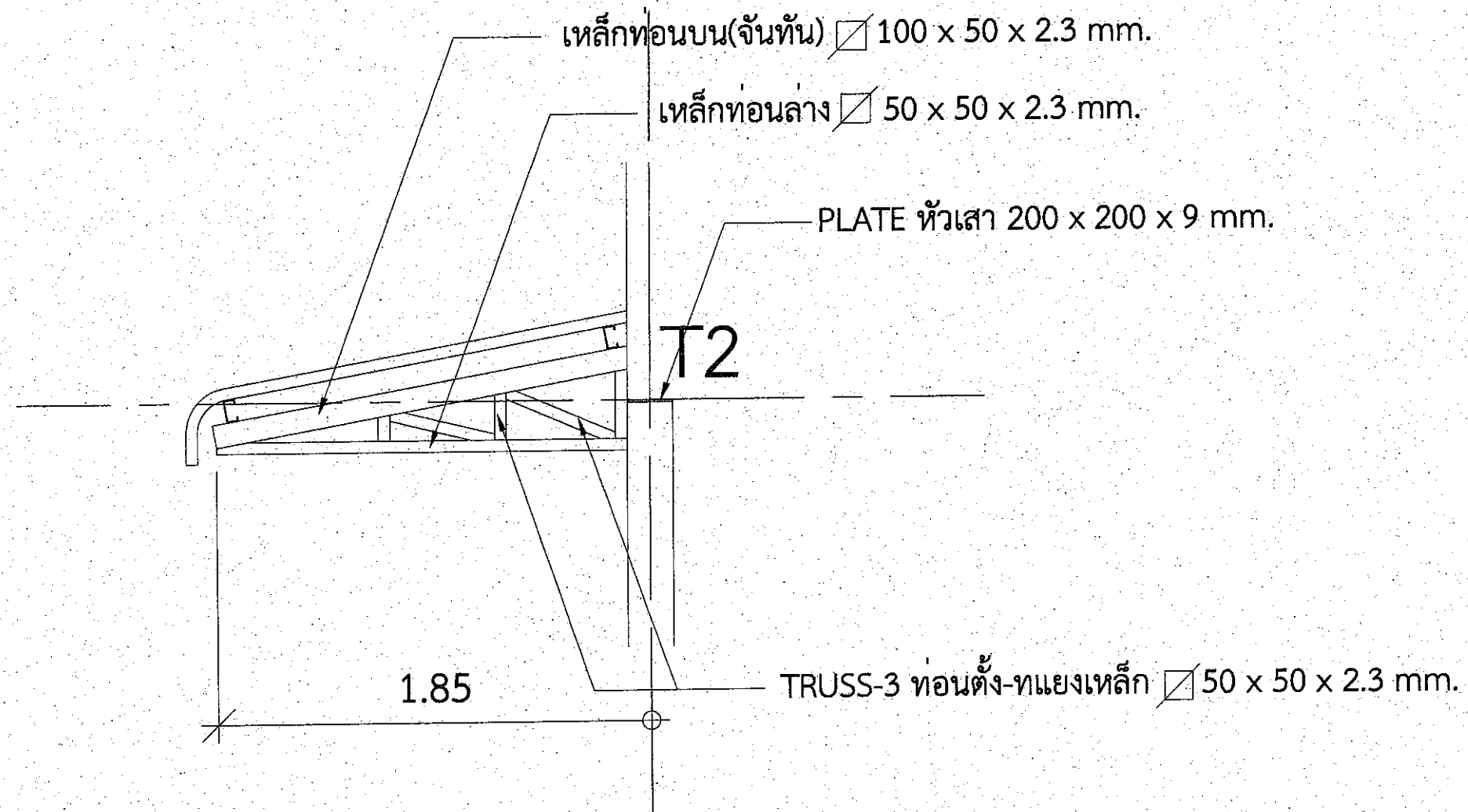
แบบขยาย TRUSS 2
SCALE 1:50

PROJECT : อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า Owner : องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	สถาปนิก : นาย วิศณุ แก้วดวง ภ-สถ. 21930 วิศวกรไฟฟ้า : เขียน :	วิศวกรโครงสร้าง : นาย พิณัย ตระหง่าน ภย. 40043 วิศวกรสุขาภิบาล : มาตรฐาน : 1:50	แบบแสดง : 1 2 พย 2562 วันที่ : 09/11/62 แผนที่ : S-10 รวม : 36
--	---	---	--

แบบขยาย TRUSS 1, 2



PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดัง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณัย วรรณาน ภย. 40043	แบบแสดง	วันที่ 09 / 11 / 62
		วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -	แบบขยาย TRUSS 2	แผ่นที่ S-11
Owner ■	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	เขียน ■ -	มาตราส่วน ■ 1 : 50		รวม 36

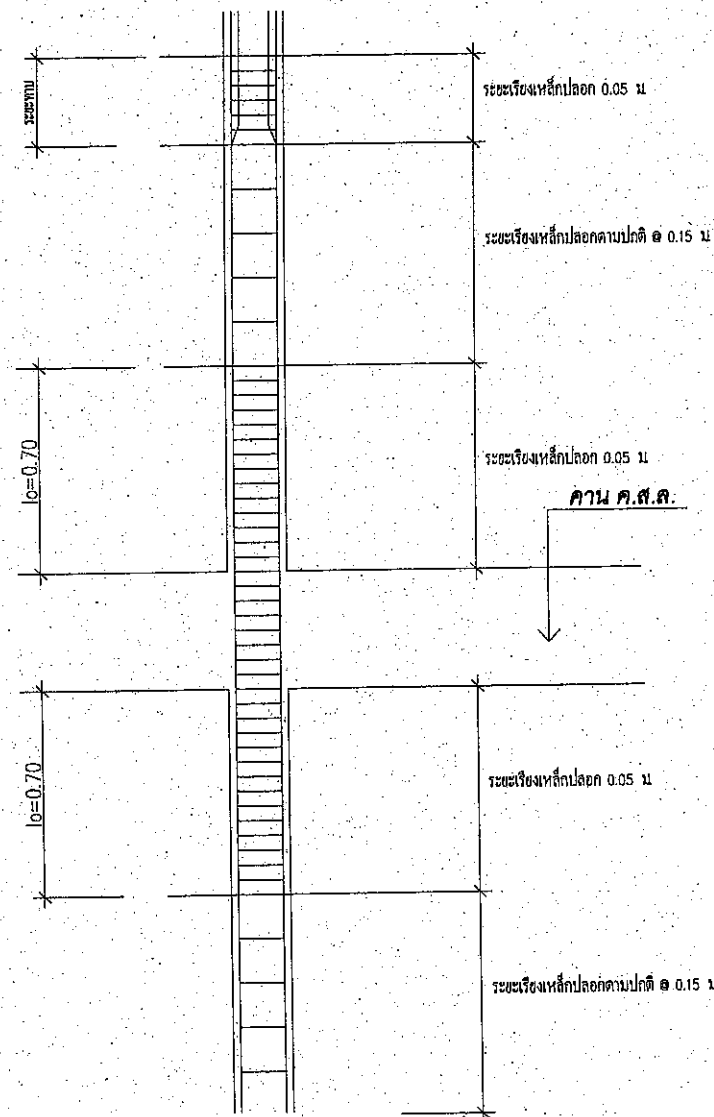


แบบขยาย TRUSS 3
SCALE 1 : 25

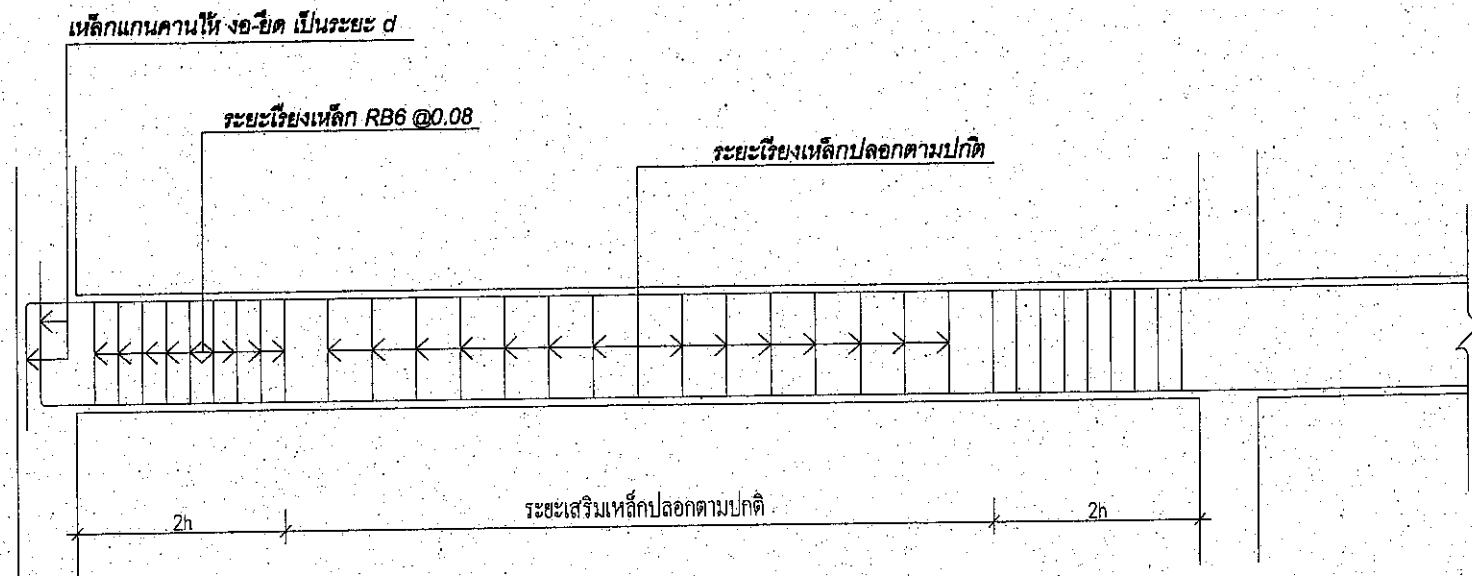
PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก	■	นาย วิศณุ แก้วคั่ง	ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง	■	นาย พิณัย ตระหงวน	ภย. 40043	แบบแสดง	วันที่ 09/11/62	แผ่นที่ S-12	รวม 36
		วิศวกรไฟฟ้า	■	-		วิศวกรสุขาภิบาล	■	-					
Owner	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	เขียน	■	-		มาตรฐาน	■	1 : 25		แบบขยาย TRUSS 3			

การจัดรายละเอียดเหล็กเสริมในคานและเสาสำหรับองค์อาคารต้านทานแรงแผ่นดินไหว

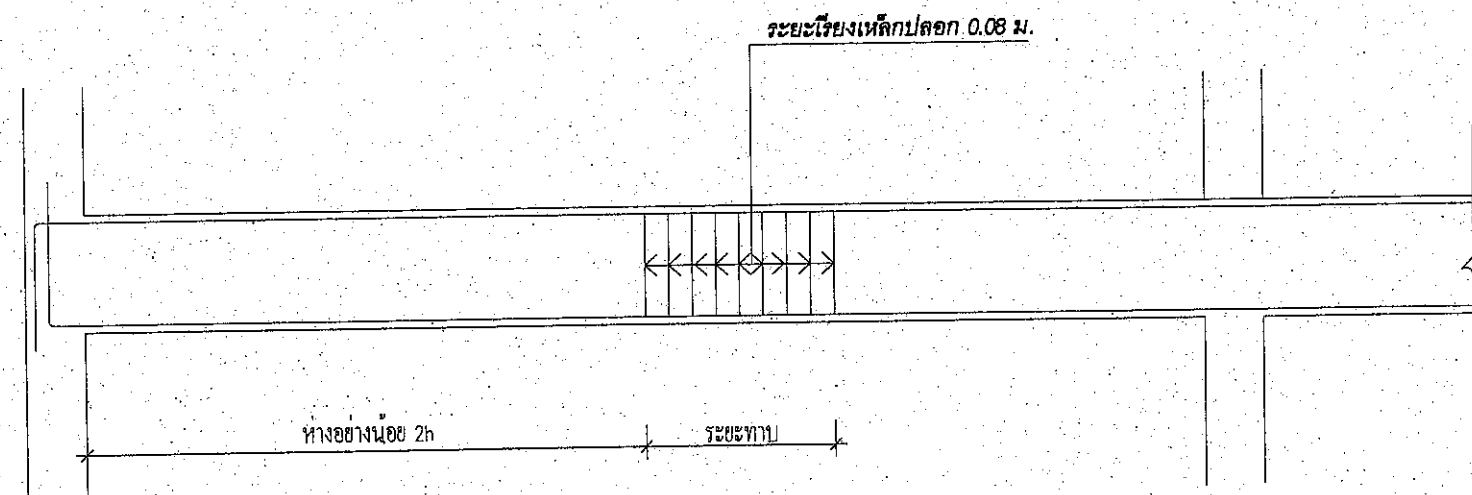
ตามมาตรฐาน ACI 318-99 และ UBC-1994



แสดงตำแหน่งและระยะการเสริมเหล็กปลอกเสา

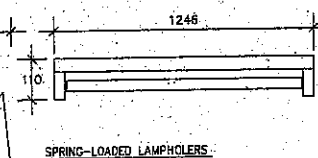
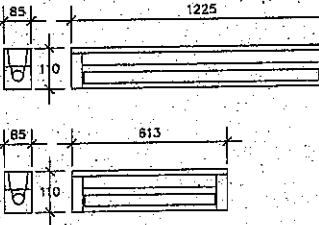
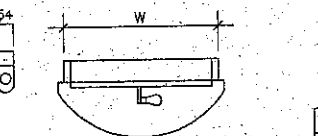
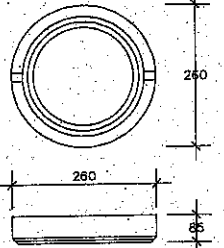

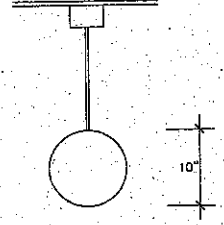
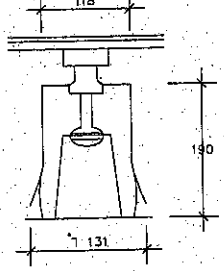


แสดงตำแหน่งและระยะการเสริมเหล็กปลอกคานและการงอปลายเหล็กแกนคาน

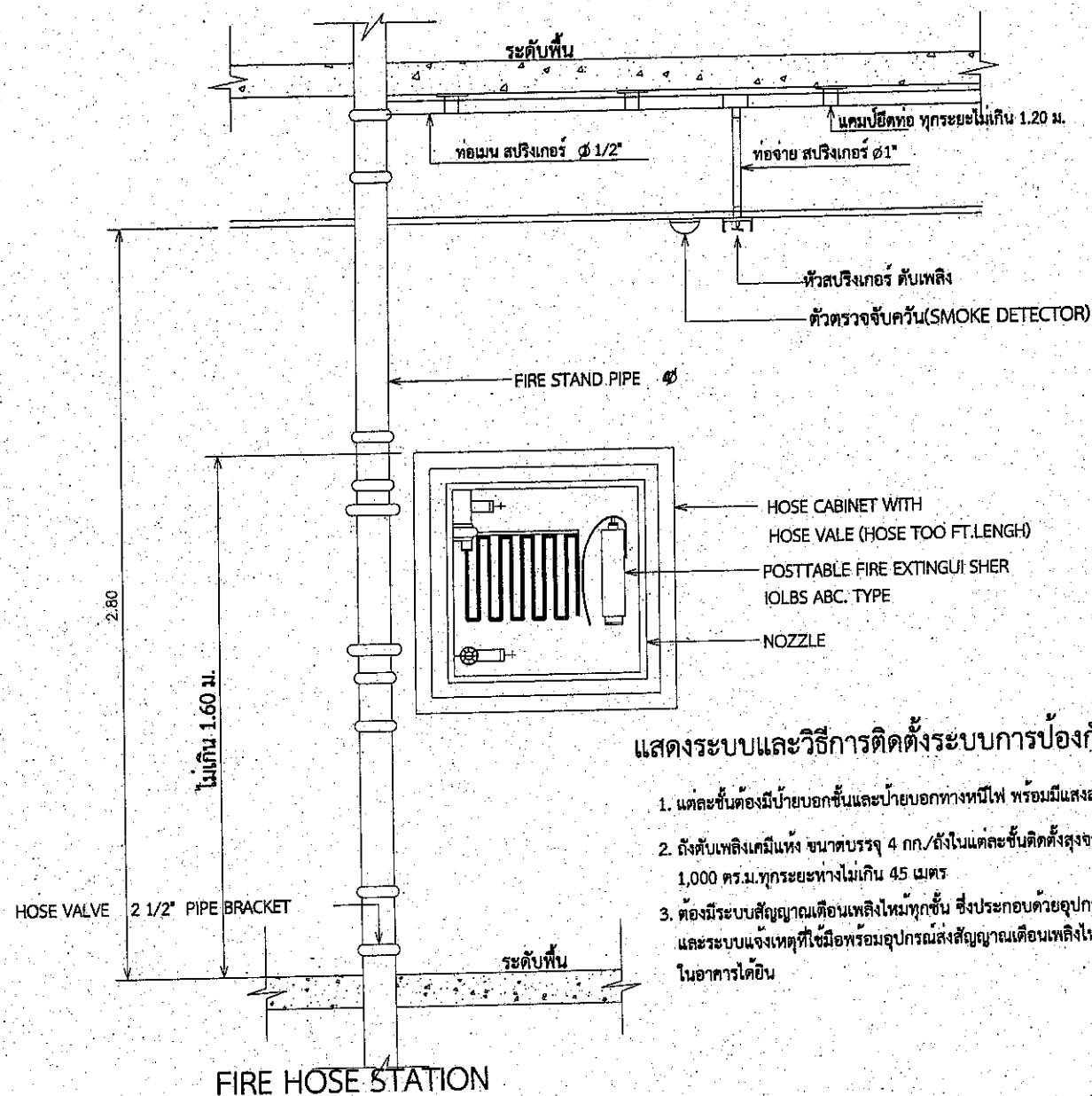


แสดงตำแหน่งการต่อทาบเหล็กแกนและระยะเรียงเหล็กปลอก

PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก	■	นาย วิศณุ แก้วคัง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง	■	นาย พินัย ตระหง่าน ภย. 40043	แบบแสดง	วันที่ 09/11/62		
		วิศวกรไฟฟ้า	■	-	วิศวกรสุขาภิบาล	■	-		เหล็กเสริมคานและเสาด้านทานแรงแผ่นดินไหว	แผ่นที่ S-13	รวม 36
		เขียน	■	-	มาตราส่วน	■	1 :-				
Owner	■	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้									

สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า		รายละเอียดหลอดไฟ	
สัญลักษณ์	คำอธิบาย	BARE TYPE FLUORESCENT	FLUORESCENT LAMP TYPE
M	มาตรวัดหน่วยไฟฟ้า (WATT-HOUR METER)		
MDB	แผงจ่ายไฟเมน (MAIN DISTRIBUTION BOARD)		
LC	แผงจ่ายไฟ (LOAD CENTER)		
○	เต้ารับเดี่ยว พร้อมกราวด์แบบ UNIVERSAL (GROUNDING SINGLE UNIVERSAL RECEPTACLE) (10A, 250V ac)		
⊕	เต้ารับคู่ พร้อมกราวด์แบบ UNIVERSAL (GROUNDING DUPLEX UNIVERSAL RECEPTACLE) (10A, 250V ac)		
○ WP	เต้ารับเดี่ยวชนิดกันน้ำ พร้อมกราวด์แบบ UNIVERSAL (GROUNDING SINGLE UNIVERSAL RECEPTACLE WATER PROOF) (10A, 250V ac)		
Ⓢ P	สวิตช์กดเรียก 3 แอมป์ 10 โวลท์ พร้อมที่กันน้ำฝน (PUSH BUTTON 3A 250V WATER PROOF)		
Ⓢ	กดไฟฟ้า 220 โวลท์ ชนิด 2 เสียง (BELL 220V 2 TONE TYPE)		
Ⓢ	สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว (SINGLE POLE SWITCH) (10A, 250V ac)		
Ⓢ ₂	สวิตช์ไฟฟ้าสองทาง (THREE WAY SWITCH) (10A, 250V ac)		
—	เดินสายไฟด้วยท่อร้อยสาย PVC (CONDUIT WIRING)		
—	เดินสายไฟแบบเดินลอย		
LC "X"	เดินสายไฟไปยังแผงจ่ายไฟของวงจรย่อยที่ "X" (HOME RUN TO LOAD CENTER BRANCH CIRCUIT NUMBER "X")		
⊗	กล่องต่อสายไฟ (JUNCTION BOX)		
ⓐ/c	กล่องต่อสายไฟสำหรับแอร์ (JUNCTION BOX FOR AIR CONDITIONING)		
ⓐ/hw	กล่องต่อสายไฟสำหรับเครื่องทำน้ำร้อน (JUNCTION BOX FOR HOT WATER)		
ⓐ	เต้ารับโทรศัพท์ (TELEPHONE OUTLET)		
ⓐ	เต้ารับโทรทัศน์ (TV OUTLET)		
—	BARE TYPE FLUORESCENT 1X18 W SEE DETAIL		
—	BARE TYPE FLUORESCENT 1X36 W SEE DETAIL		
—	FLUORESCENT LAMP 1X18 W SEE DETAIL		
—	FLUORESCENT LAMP 1X36 W SEE DETAIL		
○	INCANDESCENT LUMINAIRE 1X40 W SEE DETAIL		
⊕	DOWNLIGHT 1X40 W SEE DETAIL		
⊕	WALL LAMP 1X9 W SEE DETAIL		
⊕	FLUORESCENT LUMINAIRE 1X32 W SEE DETAIL		
◇	โคมไฟท้อย SEE DETAIL		

PROJECT :		สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดวง ภา-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พินัย ตระหน่าน ภา. 40043	แบบแสดง รายการประกอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้า	วันที่ 09/11/62
อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า		วิศวกรไฟฟ้า ■ -	วิศวกรสุขาภิบาล ■ -		แผ่นที่ EE-00-1
Owner ■	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	เขียน ■ -	มาตรฐาน ■ 1 :-		รวม 36



แสดงระบบและวิธีการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย

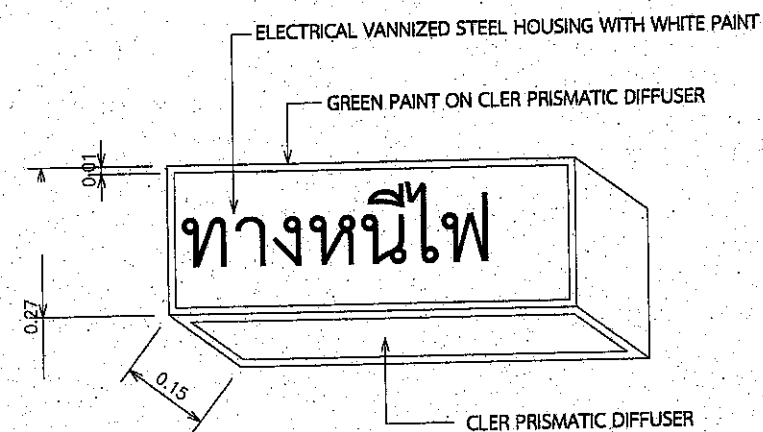
1. แต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ พร้อมมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
2. ถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาดบรรจุ 4 กก./ถัง ในแต่ละชั้นติดตั้งสูงจากพื้น 1.50 ม. ต่อ พ.ท. อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม.ทุกระยะทางไม่เกิน 45 เมตร
3. ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือพร้อมอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่เสียงหรือสัญญาณใดคอนที่อยู่ในอาคารได้อื่น

FIRE HOSE STATION

PLAN 1
SCALE 1:5

ELEVATION 1
SCALE 1:5

ELEVATION 2
SCALE 1:5



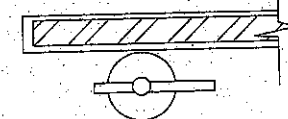
ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

1. อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ทั้งกับระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ เพื่อให้อุปกรณ์เตือนเพลิงไหม้ทำงาน
2. อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณใดคอนที่อยู่ในอาคารได้อื่น หรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อหนีไฟ

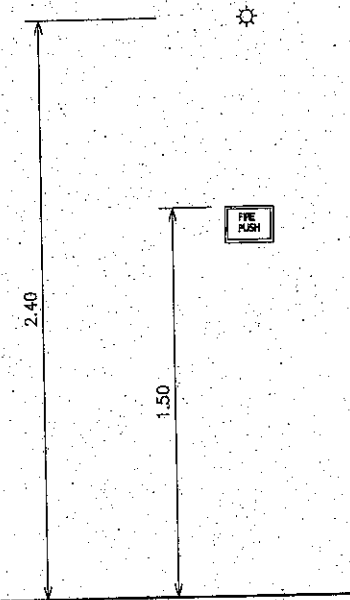
การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม. ในที่การมองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก และต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา

PLAN 3

SCALE 1:5



ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดบรรจุเคมีแห้ง ขนาดบรรจุ 4 กก./ถัง



ELEVATION 3
SCALE 1:5

ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดทำงานโดยกดแจ้งเหตุ

ไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได บันไดหนีไฟ และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

สำหรับเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ทองโง่ บนโต๊ะ บนโต๊ะบนโต๊ะ และโต๊ะบนโต๊ะ										วันที่ 09/11/62	
PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก	■	นาย วิศณุ แก้วดวง ภา-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง	■	นาย พิณัย ตระหง่าน ภา. 40043	แบบแสดง	แบบขยายระบบป้องกันอัคคีภัย	แผ่นที่ EE-00-2	รวม 36
		วิศวกรไฟฟ้า	■	-	วิศวกรสุขาภิบาล	■	-				
		เขียน	■	-	มาตรฐาน	■	1 :-				
Owner	■	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้									

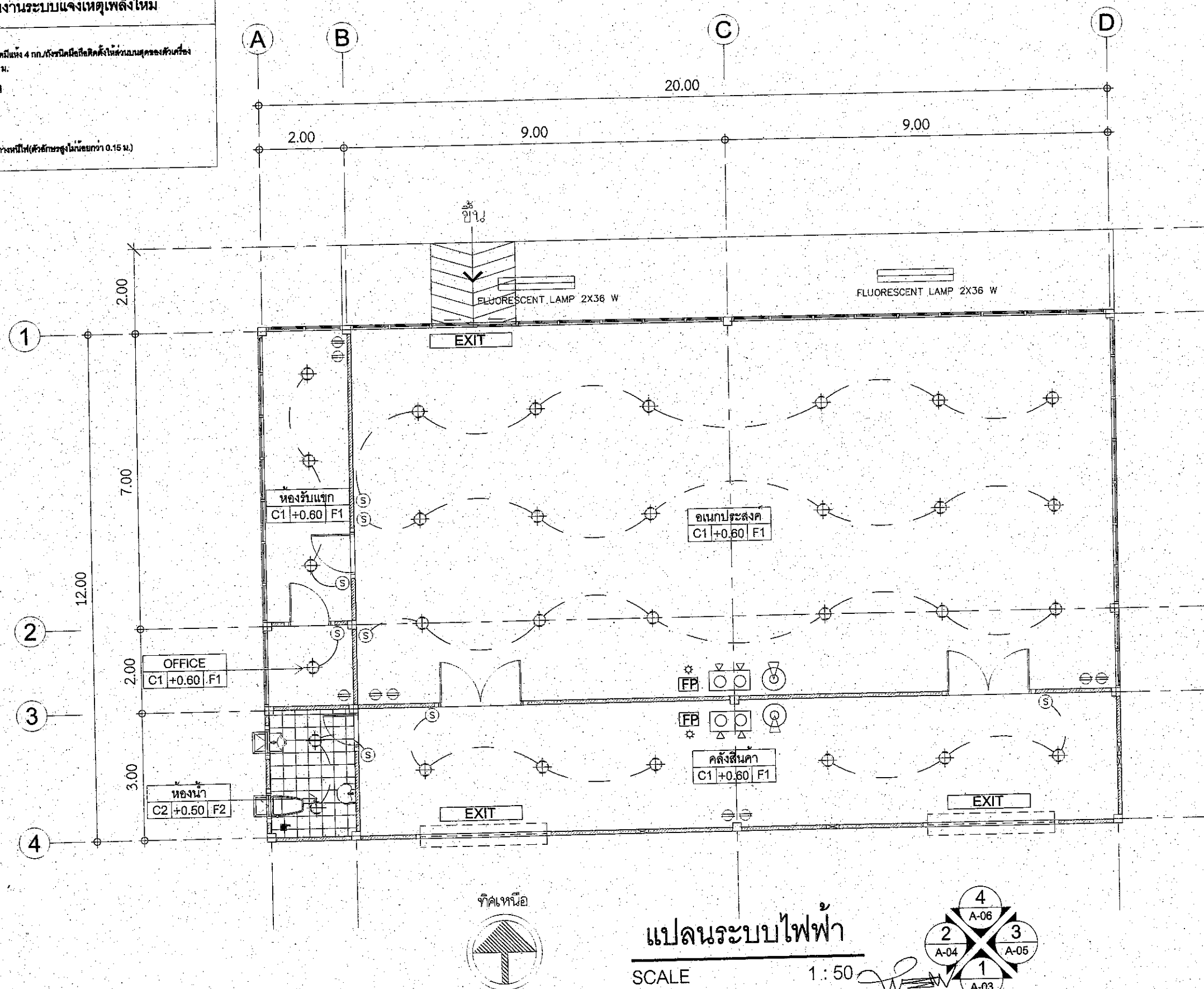
รายการประกอบงานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ตำแหน่งติดตั้งถังดับเพลิงบรรจุน้ำเต็มถัง 4 กก./ถังชนิดมือถือติดตั้งให้สามารถมองเห็นได้จากระยะที่พื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม.

สัญลักษณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดโมดิ

EMERGENCY LIGHT

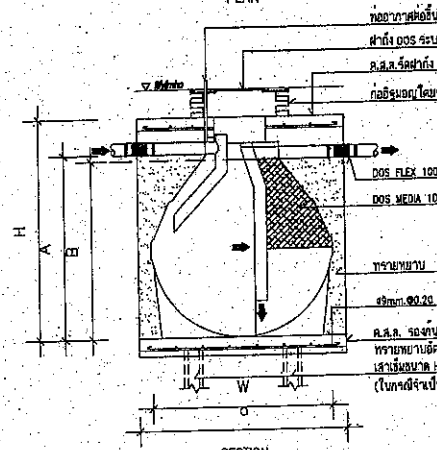
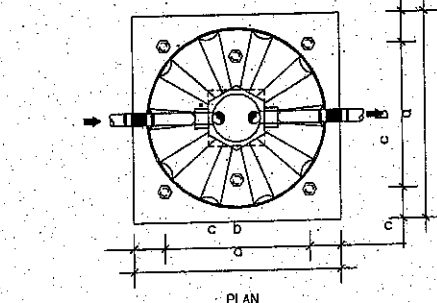
ตำแหน่งติดตั้งป้ายเรืองแสงแสดงทางหนีไฟ(ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 0.15 ม.)



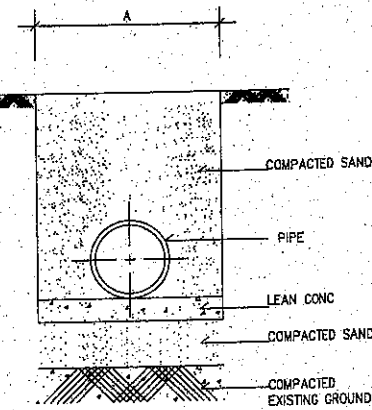
<div>PROJECT :</div> <div>อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า</div> <div>Owner ■ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</div>	<div>สถาปนิก ■ นาย วิศณุ แก้วดวง ภา-สถ. 21930</div> <div>วิศวกรไฟฟ้า ■ -</div> <div>เขียน ■ -</div> <div>วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พินัย ตระหง่าน ภย. 40043</div> <div>วิศวกรสุขาภิบาล ■ -</div> <div>มาตรฐาน ■ 1:50</div>	<div>แบบแสดง</div> <div>แปลนระบบไฟฟ้า</div> <div>1 2 พย. 2562</div>	<div>วันที่ 09/11/62</div> <div>แผ่นที่ EE-01</div> <div>รวม 36</div>
--	--	---	---

สัญลักษณ์และตัวย่อทางระบบสุขาภิบาล		
สัญลักษณ์	คำอธิบาย	คำย่อ
W	ท่อน้ำเสีย	W
S	ท่อน้ำโสโครก	S
V	ท่อระบายอากาศ	V
CW	ท่อน้ำประปา	CW
RL	ท่อระบายน้ำฝน	RL
KW	ท่อระบายน้ำจากครัว	KW
L	ช่องระบาย	-
⊕	ช่องระบายอื่น	-
⊕	ช่องระบายลง	-
X	ข้อต่อ 45°	-
X	ข้อต่อ 45°	-
t	ข้อต่อ 90°	-
+	สามทางจาก	-
+	สามทางจากอื่น	-
+	สามทางจากลง	-
+	ข้อต่อสามทาง "วาย" 45°	-
+	ข้อต่อสามทาง "วาย" 90°	-
+	ข้อต่อสามทางโค้ง (SANITARY TEE)	-
FD	ช่องระบายน้ำที่พื้น	FD
FCO	ช่องล้างที่พื้น	FCO
GV	ประตูน้ำ (GATE VALVE)	GV
GLV	โก้วล่าว (GLOVE VALVE)	GLV
M	มิเตอร์วัดน้ำ	M
H	เครื่องทำน้ำร้อน	H
WC	โถส้วม	WC
UR	โถปัสสาวะ	UR
LAV	อ่างล้างหน้า	LAV
SH	ฝักบัว	SH
HB	ก๊อกสนาม	HB
FAU	ก๊อกล้าง	FAU
MH	บ่อพัก	MH
-	บอดักขยะ	-
-	บอดักไขมัน	-

แบบขยายมาตรฐานทั่วไป
แบบติดตั้ง DOS COMPACT MODEL DC-1600

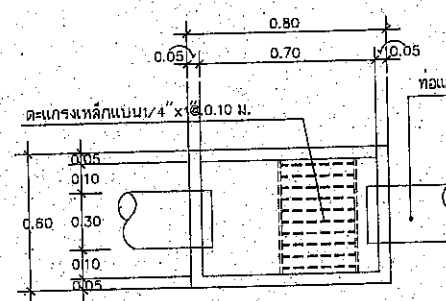


MODEL	A	B	W	H	a	b	c
CD-1600	1340	1290	1490	1640	1700	900	400
CD-1800	1480	1410	1510	1760	1700	800	450
CD-2000	1520	1470	1570	1820	1800	900	450
CD-3000	1700	1650	1730	2000	1900	1000	450

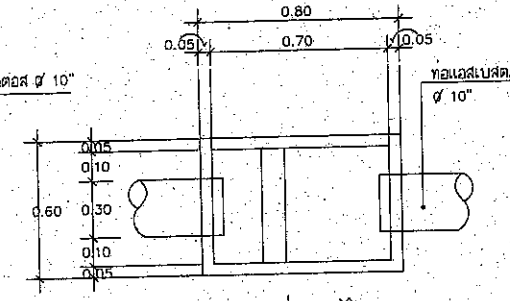


PIPE (MM)	A (M)
40	0.20
50	0.25
100	0.35
150	0.40
200	0.50
300	0.75

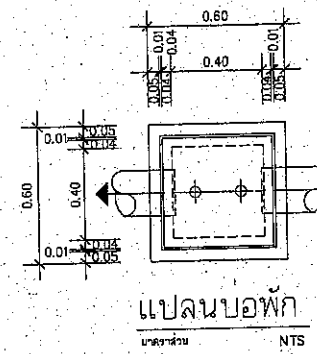
การรองท่อที่เดินในดิน



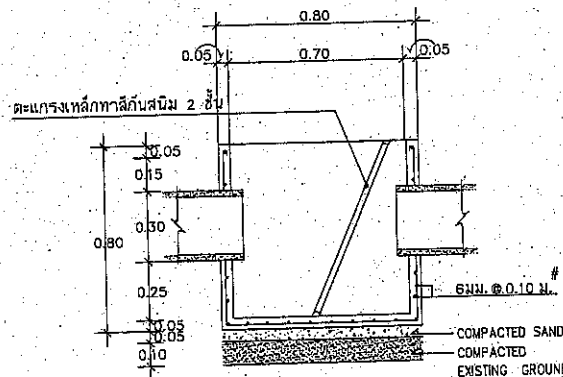
แบบบอดักขยะ



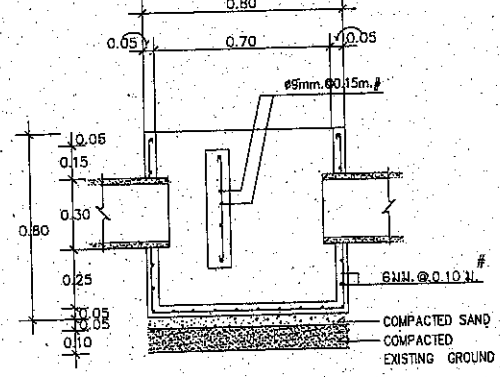
แบบบอดักไขมัน



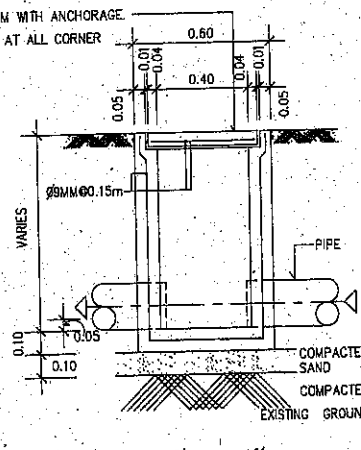
แบบบอดัก



รูปตัดบอดักขยะ

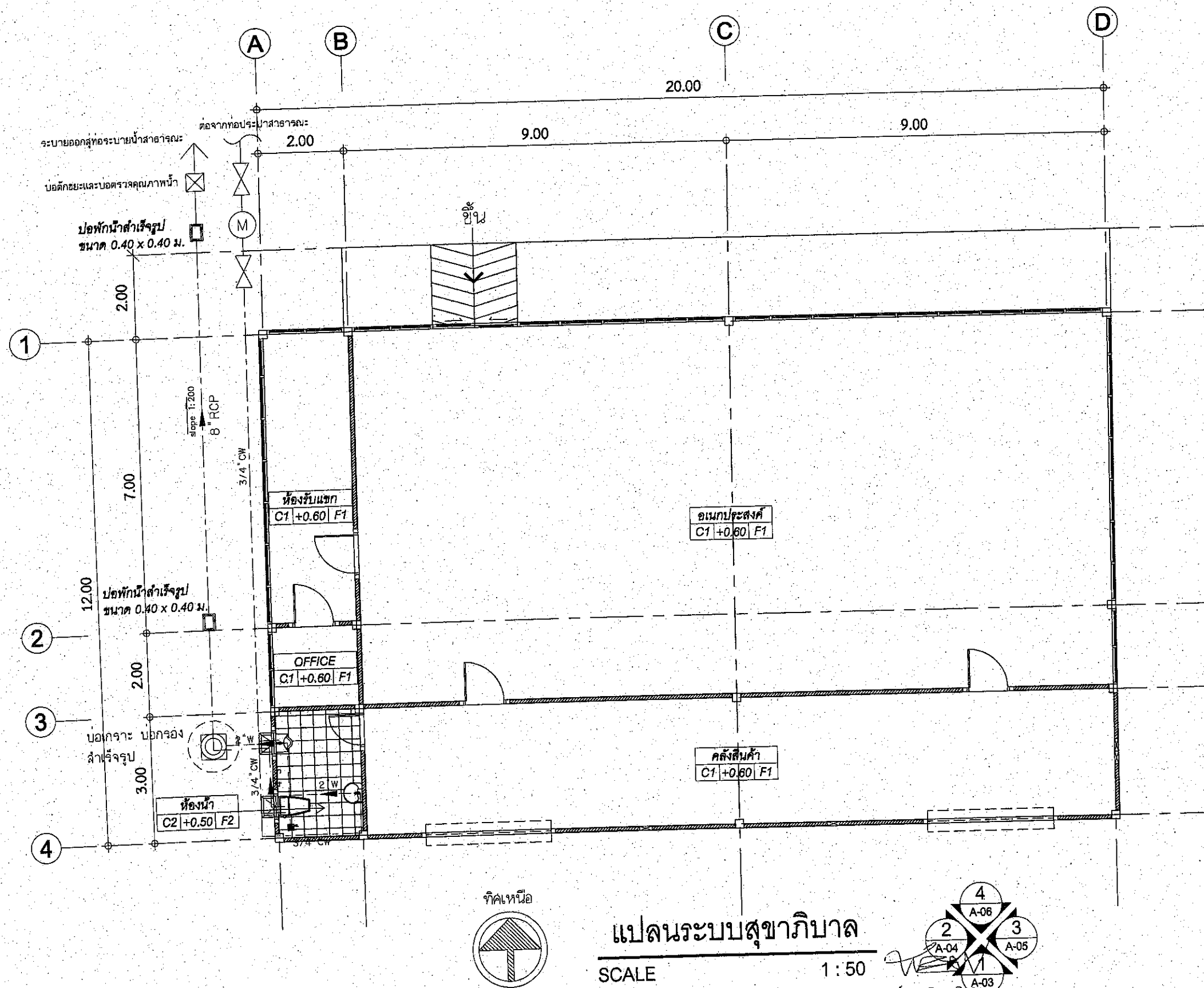


รูปตัดบอดักไขมัน



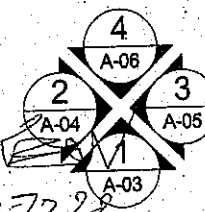
รูปตัดบอดัก

PROJECT :	อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า	สถาปนิก	■	นาย วิศณุ แก้วดวง ภ-สถ. 21930	วิศวกรโครงสร้าง	■	นาย พิณัย ตระหนาน ภย. 40043	แบบแสดง	รายการประกอบแบบสุขาภิบาล	แผ่นที่ SN-00-1	รวม 36
		วิศวกรไฟฟ้า	■	-	วิศวกรสุขาภิบาล	■	-				
		เขียน	■	-	มาตรฐาน	■	1:-				
Owner	■	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้									



แปลนระบบสุขาภิบาล

SCALE 1:50



PROJECT:

อาคารแสดงและจำหน่ายสินค้า

Owner

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

สถาปนิก ■ นาย วิเศษ แก้วดวง ภ-สถ. 21930
วิศวกรไฟฟ้า ■ -
เขียน ■ -

วิศวกรโครงสร้าง ■ นาย พิณย ตระหง่าน ภย.40043
วิศวกรสุขาภิบาล ■ -
มาตรฐาน ■ 1:50

แบบแสดง

แปลนระบบสุขาภิบาล

วันที่ 09/11/62

แผ่นที่ SN-01

รวม 36