

1. วัตถุประสงค์

การยาสูบแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จ้างเหมางานซ่อมแซมภายนอกและภายใน สิมณังอาคารฝ่ายวิจัยและพัฒนาธุรกิจ ที่ การยาสูบแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ ให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายละเอียด ที่จะกล่าวถึงในข้อต่อไป งานทั้งหมดนี้ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา ให้ปฏิบัติงานได้ทุกวัน (ยกเว้นวันหยุดตามประเพณีของการยาสูบแห่งประเทศไทย) ตั้งแต่ เวลา 07.30 น. - 16.30 น. หากผู้รับจ้างประสงค์จะปฏิบัติงานหลังเวลา 16.30 น. หรือวันหยุดตามประเพณีของการยาสูบแห่งประเทศไทย ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงาน เพื่อขออนุมัติก่อนเข้าดำเนินการไม่น้อยกว่า 7 วัน และจะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน เพื่อให้ การยาสูบแห่งประเทศไทย จะได้สั่งให้ผู้ควบคุมงาน หรือผู้แทนมาตรวจสอบ แล้วดู หรือรู้เห็นในการดำเนินการตลอดเวลา และจ่ายค่าล่วงเวลาให้กับผู้ควบคุมงานหรือตัวแทนตามจริง

2. รูปแบบและรายการละเอียด

จ้างเหมางานซ่อมแซมภายนอกและภายใน สิมณังอาคารฝ่ายวิจัยและพัฒนาธุรกิจ ที่ การยาสูบแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ เลขที่ 6813 จำนวน แผ่น

3. ขอบเขตของงาน

3.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุก่อสร้าง แรงงาน ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องจักรกลที่จำเป็นต้องใช้ในการก่อสร้าง ตามแบบและรายการประกอบแบบเพื่อให้ได้ผลงานที่ดีในทุกๆกรณี หากพบว่าแรงงานและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ผู้รับจ้างจัดหาไม่เหมาะสมกับงาน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมิสิทธิจะเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพื่อให้การดำเนินงานได้ผลตามความมุ่งหมายของสัญญาและแบบก่อสร้าง และหมายรวมถึงหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1.1 เตรียมพื้นที่บริเวณปรับปรุง , งานขนย้ายอุปกรณ์ งานป้องกันอุปกรณ์และงานอื่นๆ
- 3.1.2 งานล้าง - ขัดผิวผนัง/ผิวพื้น
 - งานล้าง / ขัดผนังภายนอก / สีเดิม
 - งานล้าง / ขัดผนัง / เสาโคร์ กรวดล้าง , ด้วยอุปกรณ์และเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง
 - งานล้าง / รวากันตก หินขัด (ด้วยเครื่องขัด)
 - งานล้าง / ขัดพื้นบันได กรวดล้าง ด้านหลัง ด้วยอุปกรณ์และเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง
 - งานซ่อมแซมครอบหลังคา, บันลม ปูนปั้น , ที่แตกเสียหาย
- 3.1.3 งานทาสีผนัง , ผ้าเพดานภายนอก , ลงน้ำยาเคลือบผิวผนังทรายล้าง, หินขัด (ภายนอก)
 - งานทาสีผนังภายนอก (กรวดล้าง)
 - งานทาสีผนังภายนอกเสาโคร์อาคาร (กรวดล้าง)
 - งานทาสีผนังภายนอกขัดพื้นบันได กรวดล้าง ด้านหลัง (กรวดล้าง)
 - งานทาสีผนังอาคาร/สีรองพื้นปูนเก่า/สีอมัลชันทนสภาวะอากาศ (ภายนอก)
 - งานทาสีผ้าเพดาน/สีอมัลชันทนสภาวะอากาศ (ภายนอกหลังคา)
 - งานขัด / ทาสีเคลือบเงาสีเดิม (วงกบประตู - หน้าต่างไม้)
 - งานขัด / ทาสีเคลือบเงา (วงกบหน้าต่างเหล็ก)
 - งานทาสีเคลือบเงา ราวบันไดเหล็ก ทั้งหมด
 - งานทาสีเคลือบเงาท่อขนาดใหญ่ ต่อจากอุปกรณ์ภายในห้อง ออก ภายนอกอาคาร
- 3.1.4 งานทาสีผนัง / สีผ้าเพดาน (ภายใน)
 - งานทาสีผนังอาคาร/สีรองพื้นปูนเก่า/สีอมัลชันทนสภาวะอากาศ (ภายใน)
 - งานทาสีผนังอาคาร/สีอิพ็อกซี่ (ภายในห้อง)
 - งานทาสีผ้าเพดาน/สีอมัลชันทนสภาวะอากาศ (ภายใน / ในห้อง ชั้นล่าง - ชั้นบน)
- 3.1.5 งานขัดผิวพื้น หินขัด (ชั้นล่าง - ชั้นบน - บันได- บั้วพื้น)และอื่นๆ
 - งานล้าง / ขัดพื้น หินขัด ชั้นบน - ชั้นล่าง (ด้วยเครื่องขัด) พร้อมลงแว็กเคลือบผิว
 - งานล้าง / ขัดปูนผนัง (ด้วยเครื่องขัด) พร้อมลงแว็กเคลือบผิว
 - งานล้าง / ขัดพื้นทรายล้าง ด้านหลัง พร้อมเคลือบผิว
 - งานขัดพื้นกระเบื้องยาง พร้อมลงแว็กเคลือบผิว (บันได)
 - งานขัดล้าง / ผงนํบูกระเบื้องเซรามิก เดิม พร้อมลเคลือบน้ำยา
 - งานล้างทำความสะอาดกระจก หน้าต่าง (ภายนอก - ภายใน)
 - งานอื่นๆให้แล้วเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ติดตามวัตถุประสงค์

3.2 ทำการตรวจสอบสถานที่ เส้นทางขนส่งวัสดุและที่กองเก็บ หากพบอุปสรรคและปัญหาต่างๆให้แจ้งและปรึกษาคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

3.3 ศึกษาและทำความเข้าใจในแบบ รายการประกอบแบบ วัสดุที่ใช้โดยละเอียดล่วงหน้าก่อน หากพบจุดใดไม่เข้าใจ หรือไม่ สามารถดำเนินการตามแบบหรือรายการได้ ให้ปรึกษาคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน เพื่อขอคำแนะนำ หรือวิธีแก้ไขก่อนดำเนินการต่อไป

3.4 ต้องจัดทำแผนงานก่อสร้างโดยละเอียดเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาและเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง ในขณะที่ทำการก่อสร้าง ให้ตรวจสอบงานที่ปฏิบัติงานได้จริงกับแผนงานที่วางไว้หรือไม่ หากงานหรือกิจการใดล่าช้า ไม่ตรงตามแผนงานที่วางไว้ ผู้รับจ้างต้องเร่งรัดงานหรือกิจกรรมดังกล่าว และเพิ่มประสิทธิภาพของงานให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้โดยเร็ว

3.5 งานอื่นๆให้แล้วเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ติดตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

4. การดำเนินงานโดยทั่วไป

4.1 รายละเอียดและรายการประกอบแบบ

จ้างเหมาปรับปรุงห้องทำงานและห้องประชุม พร้อมสาธารณูปโภคที่จำเป็น สำนักบริหารทรัพย์สิน ชั้น 3 ดิโกอำนวยการ การยาสูบแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ จะต้องเป็นไปตามรายละเอียดและรายการประกอบแบบซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารสัญญาโดยเคร่งครัด ข้อความใดที่ปรากฏในรายการประกอบแบบ ให้ถือว่าข้อความนั้นมีการปรากฏอยู่ในรายการก่อสร้างและในแบบแล้ว ในกรณีที่มีการขัดแย้งกันระหว่างแบบกับรายการก่อสร้างจะต้องให้คณะกรรมการตรวจตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานเป็นผู้วินิจฉัยและตัดสิน โดยยุติสิ่งที่ดีกว่าเสมอไป

4.2 สิ่งที่คลาดเคลื่อนหรือข้อขัดแย้ง

ถ้าผู้รับจ้างสงสัยในรายละเอียดหรือข้อกำหนดของสัญญานี้ หรือปรากฏว่ารายละเอียดและรายการประกอบแบบของสัญญานี้ คลาดเคลื่อนหรือขัดแย้งกันผู้รับจ้างจะต้องสอบถาม โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตัดสินใจ และสิ่งใดที่ไม่ได้รับระบุไว้ในรายละเอียดแต่จำเป็นต้องทำเพื่อให้ถูกต้องบริบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องทำการนั้นๆโดยไม่เรียกร้องค่าจ้างและค่าวัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติมแต่อย่างใด

4.3 การส่งมอบงาน

เมื่องานเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้รับจ้างจะต้องขนย้ายวัสดุ เครื่องมือและเครื่องใช้อุปกรณ์ ของผู้รับจ้าง และทำความสะอาดเก็บกวาด ให้เสร็จเรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

การส่งมอบงาน/การตรวจรับงานงวดสุดท้ายประกอบไปด้วยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน และฝ่ายผู้รับจ้าง โดยจะทำการตรวจสอบ ประชุม พร้อมระบบสาธารณูปโภคอย่างละเอียด หากมีข้อบกพร่องต่าง ผู้รับจ้างจะต้องรับดำเนินการให้สมบูรณ์เรียบร้อยโดยเร็ว การซ่อมแซมบริเวณโดยรอบสถานที่ ที่เกิดความเสียหาย อันเนื่องมาจากการทำงานของผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยทุกประการก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย การทำความสะอาดสถานที่ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย โดยการยาสูบแห่งประเทศไทย สามารถใช้งานได้ทันทีหลังจากการตรวจรับและส่งมอบงานแล้ว

5. การรับประกันผลงาน

การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้าง ภายในระยะเวลา 2 ปี โดยนับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานงวดสุดท้าย ซึ่งความชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มิเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชาการ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดย ยสท. ไม่ต้องออกค่าใช้จ่ายใดๆ ในกรณีทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องเป็นหนังสือจาก ยสท. หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่กำหนด การยาสูบแห่งประเทศไทย มีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

6. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตาม

1. ประกาศการยาสูบแห่งประเทศไทย ที่ 69/2566 เรื่องข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานจ้าง
2. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564
3. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์การจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2552 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2552

ฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนา การยาสูบแห่งประเทศไทย		ชื่อแบบ	งานซ่อมแซมภายนอกและภายใน สิมณังอาคารฝ่ายวิจัยและพัฒนาธุรกิจ	
สร้างที่		สร้างที่	การยาสูบแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่	
สถาปนิก		แสดงแบบ	วัตถุประสงค์	แบบเลขที่ 6813
วิศวกรโยธา	นายศิริพร กนกการสะดวก 4	29 ธ.ค. 64		เลขที่เก็บ
วิศวกรไฟฟ้า			มาตราส่วน ตามที่แสดง	แผ่นที่ 1
วิศวกรเครื่องกล				จำนวน 7 แผ่น
ผู้เขียนแบบ	นายอำพนธ์ สิมพันธ์ 9	29 ธ.ค. 64	อ้างอิง	
หัวหน้ากองพัฒนาระบบวิศวกรรม		29 ธ.ค. 64	แบบประกอบ	
ผู้ตรวจ		29 ธ.ค. 64	พิมพ์เพื่อใช้	
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนา		29 ธ.ค. 64	หมายเหตุ	

หมายเหตุ :

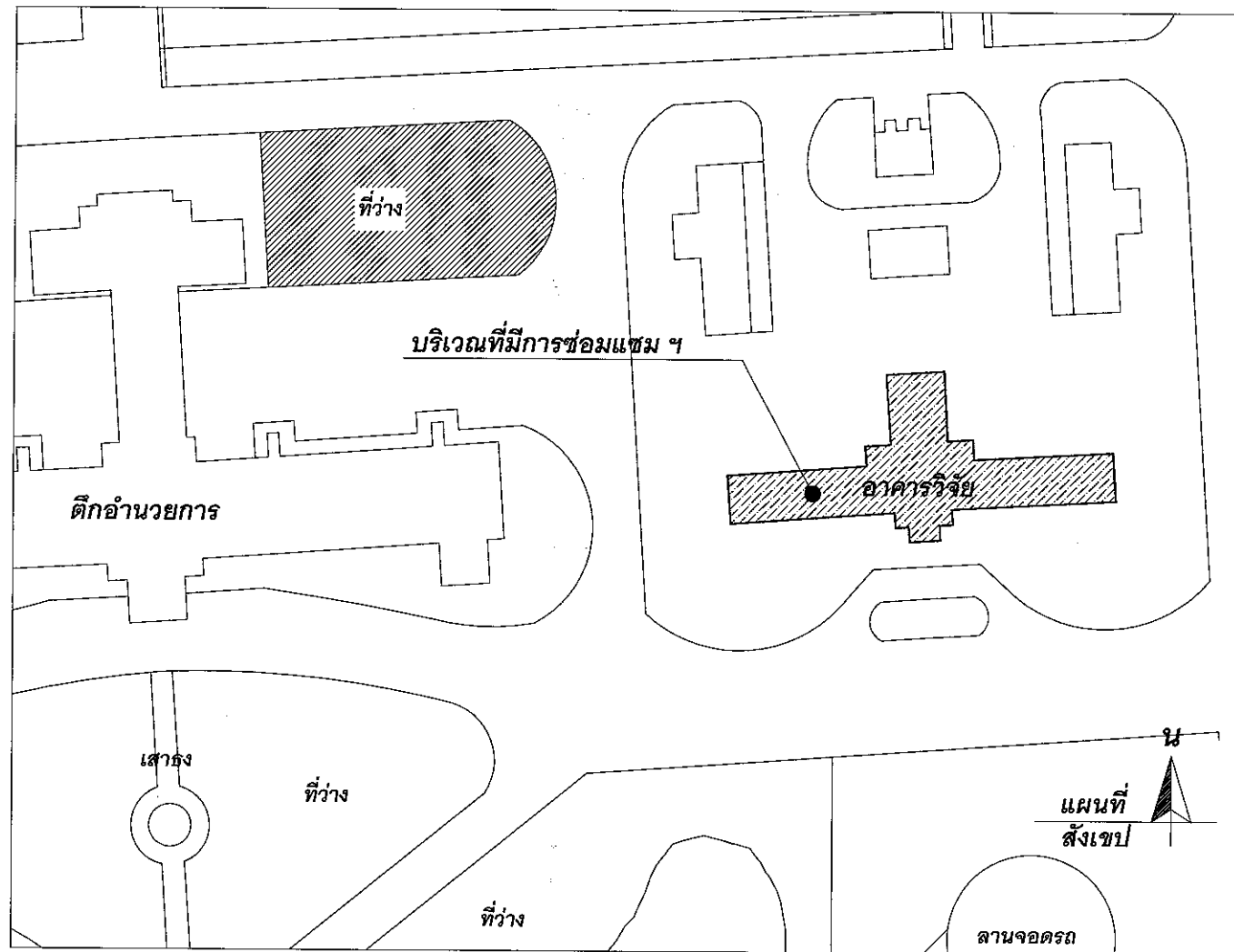
- รายการวัสดุทุกรายการต้องมีมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุ สามารถตรวจสอบที่มาของวัสดุปรกรณ์ และเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุ ภาครัฐ พ.ศ. 2560 และกฎกระทรวงกำหนด พัสต และวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมและสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดทำขอบเขตของงานจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ใช่งานก่อสร้าง และงานก่อสร้าง ในหมวดที่ 7/1 หน้า 3 พัสตส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ หากรายการวัสดุใดมีการแก้ไข ยกเลิก หรือเปลี่ยนแปลงต้องถือเอาเลขที่ มอก. ฉบับล่าสุดเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกใช้ โดยการเสนอต้องมีการเปรียบเทียบวัสดุนั้นต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ และผู้รับจ้างต้องแสดงใบรับรองผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุว่าถูกต้องตามมาตรฐานแล้ว
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในวันที่ยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี)
- ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้
 - ให้ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 - หากการใช้เหล็กตามข้อ (1) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ (ร้อยละ 60) ให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าที่กำหนด

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ (ภาคผนวก 1) และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ (ภาคผนวก 2) เสนอการยาสอบแห่งประเทศไทย ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

SHOP DRAWING แสดงแบบตามสร้าง

ผู้รับจ้างต้องทำแบบ SHOP DRAWING ส่งมอบต่อผู้ควบคุมงาน ทุกครั้งที่แบบก่อสร้างไม่ระบุวิธีการ โดยผู้รับจ้างจะไม่ทำงานที่ไม่เป็นแบบ หรือแบบระบุรายละเอียดไม่เพียงพอ

ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบตามสร้าง เมื่องานสร้างในแต่ละงานนั้นๆ แล้วเสร็จ และจะต้องจัดทำแบบตามสร้างของงานข้อในแบบและงานก่อสร้าง ทั้งหมด โดยทำเป็นแบบพิมพ์ขาว และ CAD FILE จำนวน 2 ชุด ส่งมอบให้ผู้ควบคุมงานก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย



แผนที่สังเขป

งานสี

ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเม็ดสีสีหรือตัวอย่างสีที่ใช้ สีรองพื้น และอื่นๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบก่อนการสั่งซื้อ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด ให้ดำเนินการภายใต้คำแนะนำ การตรวจสอบ และการเก็บตัวอย่างของผู้เชี่ยวชาญจากผู้ผลิตสี ถ้าไม่ระบุในแบบรูปและรายการนี้เป็นการจำเพาะเจาะจงให้ใช้ชนิดสีกับพื้นผิวดังนี้

สีสำหรับผนังปูน ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามที่ระบุต่อไปนี้

อิมัลชันทนสภาวะอากาศ มอก. 2321 - 2549
สีเคลือบเงา มอก. 327 - 2553
สีรองพื้นกันสนิม มอก. 2387 - 2551

- สีรองพื้น ผลิตภัณฑ์ Beger , TOA , Jotun หรือเทียบเท่า
- สีทาพื้นผิว "สีอิมัลชัน" ให้ใช้สีน้ำชนิด Acrylic 100% กึ่งเงา ผลิตภัณฑ์ Beger , TOA , Jotun หรือเทียบเท่า
- น้ำยาเคลือบผิวผนัง และ ฝ้า ผลิตภัณฑ์ CIC , Big Guard , TOA หรือเทียบเท่า

สีสำหรับงานไม้ และโลหะ หรือส่วนที่ระบุให้ทาสีน้ำมัน

- สีรองพื้นไม้ ให้ใช้สีรองพื้นไม้อุดมเนียมและสีรองพื้นไม้กันเชื้อรา ผลิตภัณฑ์ Beger , TOA , Jotun หรือเทียบเท่า
- สีรองพื้นกันสนิมงานโลหะ ให้ใช้ Red Oxide หรือ Zinc Chromate ผลิตภัณฑ์ Beger , TOA , Jotun หรือเทียบเท่า
- สีทับหน้า ให้ใช้สีน้ำมัน ผลิตภัณฑ์ Beger , TOA , Jotun หรือเทียบเท่า

การดำเนินการ

การทาสีสำหรับงานปูน หรือคอนกรีตก่อนทาสีรองพื้นต้องแน่ใจว่า ได้จัดฝุ่น คราบไขมัน คราบปูนจนหมด และพื้นผิวแห้งสนิท

- ทาสีรองพื้นปูน 1 ครั้ง ทั้งระยะ 2 ชั่วโมง
- ทาสีทับหน้า 2 ครั้ง ทั้งระยะ 4 ชั่วโมง

การทาสีสำหรับงานโลหะ

- พื้นผิวโลหะทั่วไป หรือพื้นผิวเหล็ก ให้ขัดคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์ หรือน้ำมันก๊าด ขัดสนิมออกโดยการขัดด้วยกระดาษทรายหรือแปรงลวด ขัดตะกอนรอยเชื่อมโดยขัดด้วยเครื่องเจีย ทำความสะอาด และเช็ดด้วยผ้าสะอาด พึ่งให้แห้งไม่เกิน 4 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม Red lead 1 ครั้ง ทาครั้งที่ 2 ด้วย Red lead เมื่อประกอบ หรือเชื่อมเป็นโครงเหล็ก และเจียแต่งรอยเชื่อมเรียบร้อยแล้ว และทาครั้งที่ 3 ด้วย Red lead รอบรอยเชื่อมอีกครั้ง (ทาสีรองพื้นกันสนิมทั้งระยะครั้งละ 6 ชั่วโมง) ทาสีทับหน้า 2 ครั้ง ด้วยสีน้ำมันเฉพาะโครงเหล็กที่ต้องการทาสีทับหน้า (การทาสีทับหน้าทั้งระยะครั้งละ 8 ชั่วโมง)

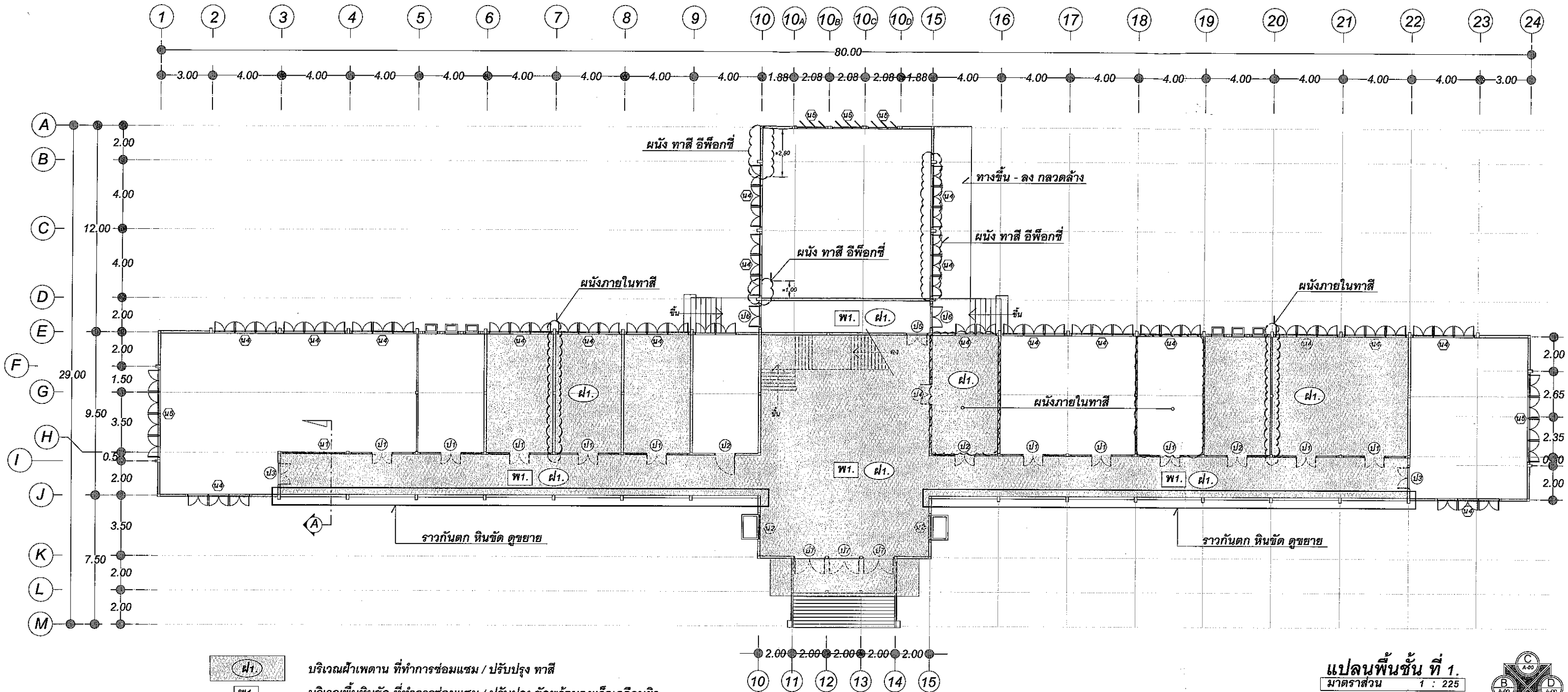
การทำความสะอาดผนังและพื้น กรวดล้าง และเคลือบเงากันเชื้อรา

- พื้นผิวกรวดล้างทั่วไป ให้ใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีด ขัดคราบที่ฝังด้วยกรดเกลือ หรือเคมีขัดคราบ(ตามที่เหมาะสม) ขัดให้คราบต่างๆหลุด แล้วทิ้งไว้ให้แห้งสนิท
- ซ่อมแซมส่วนที่ หลุด เสียหาย (ถ้ามี)
- ทาน้ำยาเคลือบผิว เสา ตามแบบรูปและรายการกำหนด

การทำความสะอาดพื้นผิวหินขัด

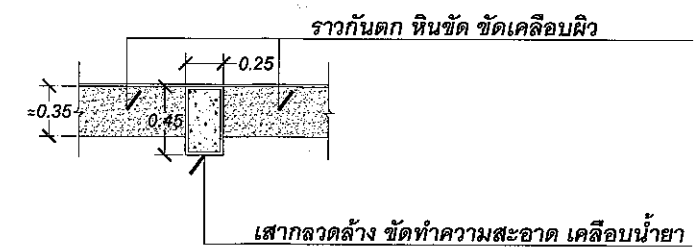
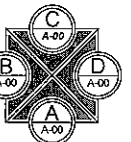
- พื้นผิวหินขัดทั่วไป รวมถึง บัวเชิงผนังและราวกันตก ให้ขัดผิวหน้าพื้นผิวด้วยเครื่อง พร้อมลงเคลือบด้วยแว็กเคลือบผิว

ฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนา การยาสอบแห่งประเทศไทย			ชื่อแบบ	งานซ่อมแซมภายนอกและภายใน สีสันอาคารฝ่ายวิจัยและพัฒนาธุรกิจ	
สถาปนิก	วิศวกรโยธา	วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรเครื่องกล	ผู้เขียนแบบ	หัวหน้ากองพัฒนาระบบวิศวกรรม
ผู้ตรวจ	ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนา				
วันที่	21 ธ.ค. 64	29 ธ.ค. 64	29 ธ.ค. 64	29 ธ.ค. 64	29 ธ.ค. 64
สถานที่	นายศิริพร กนกการจรกุล	นายอำนาจ สิมพาทย์			
แบบเลขที่	6813	เลขที่เก็บ	แผ่นที่	2	จำนวน
แผ่นที่	2	จำนวน	9	แผ่น	
มาตราส่วน	ตามที่แสดง	อ้างอิง	แบบประกอบ	พิมพ์เพื่อใช้	พิมพ์เมื่อ
หมายเหตุ					

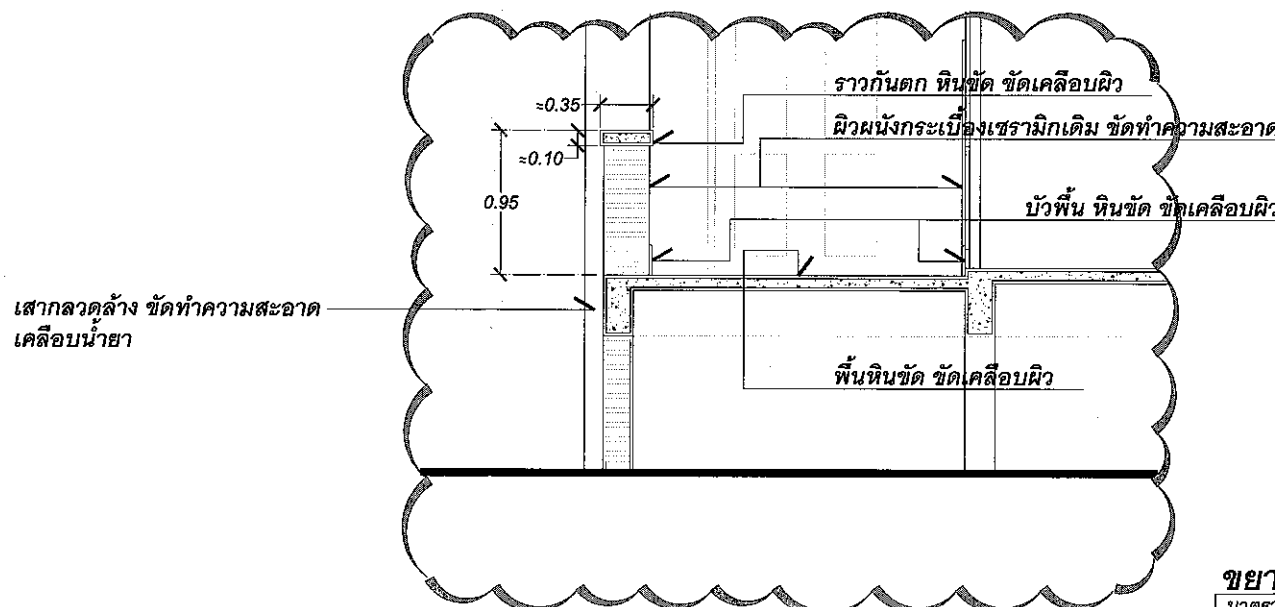


- ผนัง บริเวณฝ้าเพดาน ที่ทำการซ่อมแซม / ปรับปรุง ทาสี
- พ.1. บริเวณพื้นหินขัด ที่ทำการซ่อมแซม / ปรับปรุง ขัดพร้อมลงแว็กเคลือบผิว
- ผนัง บริเวณผนัง ที่ทำการขัด / ซ่อมแซมทาสี
- ราวกันตก หินขัด ที่ทำการซ่อมแซม / ปรับปรุง ขัดพร้อมลงแว็กเคลือบผิว

แปลนพื้นที่ 1.
มาตราส่วน 1 : 225

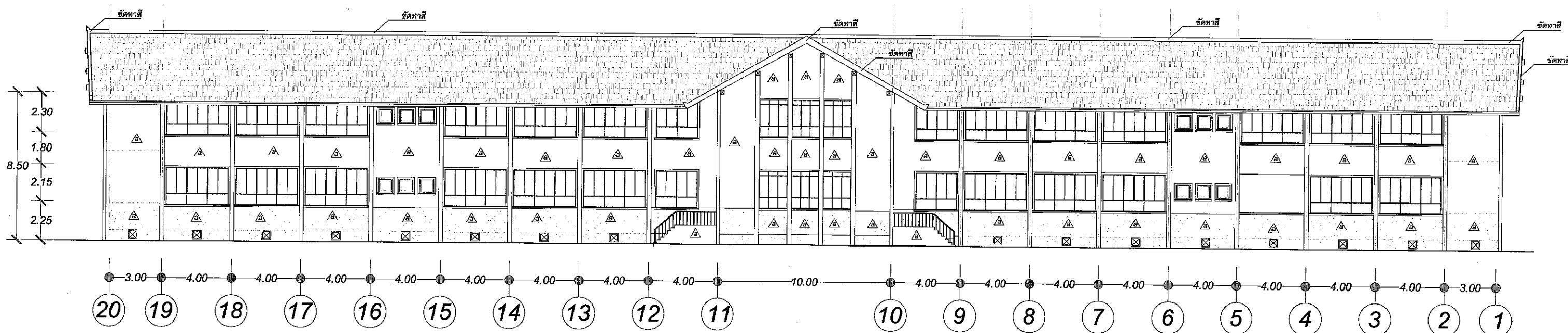
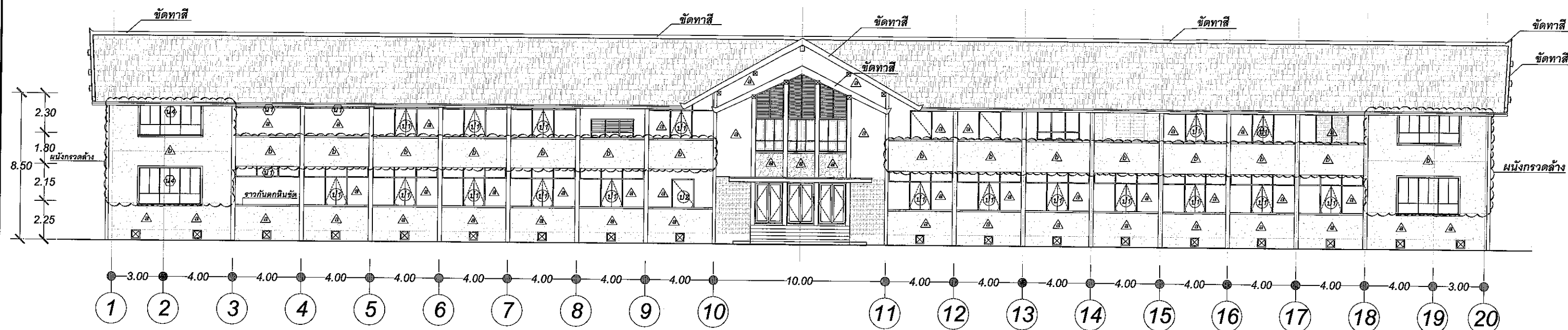


แปลนราวกันตกหินขัด
มาตราส่วน 1 : 50

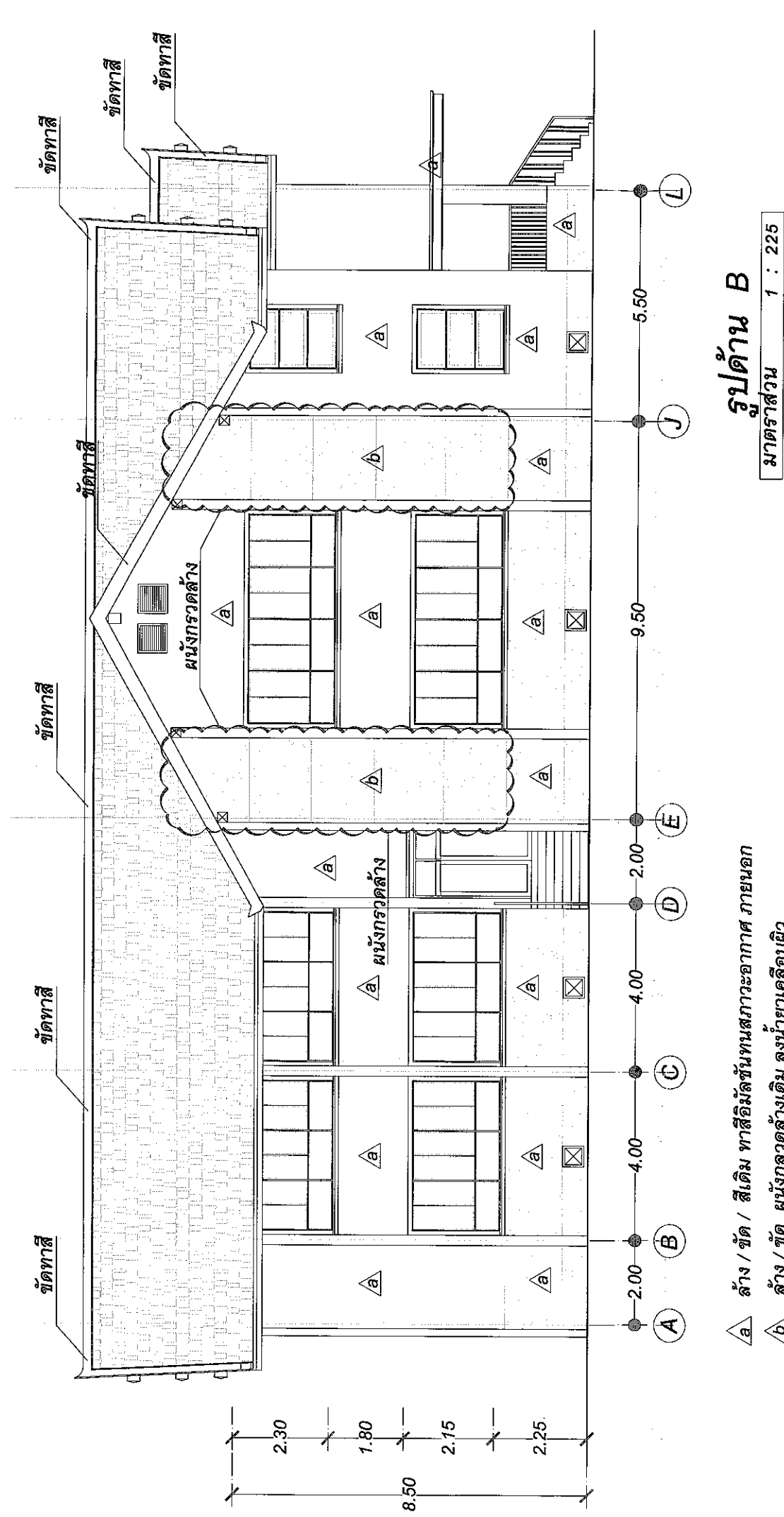
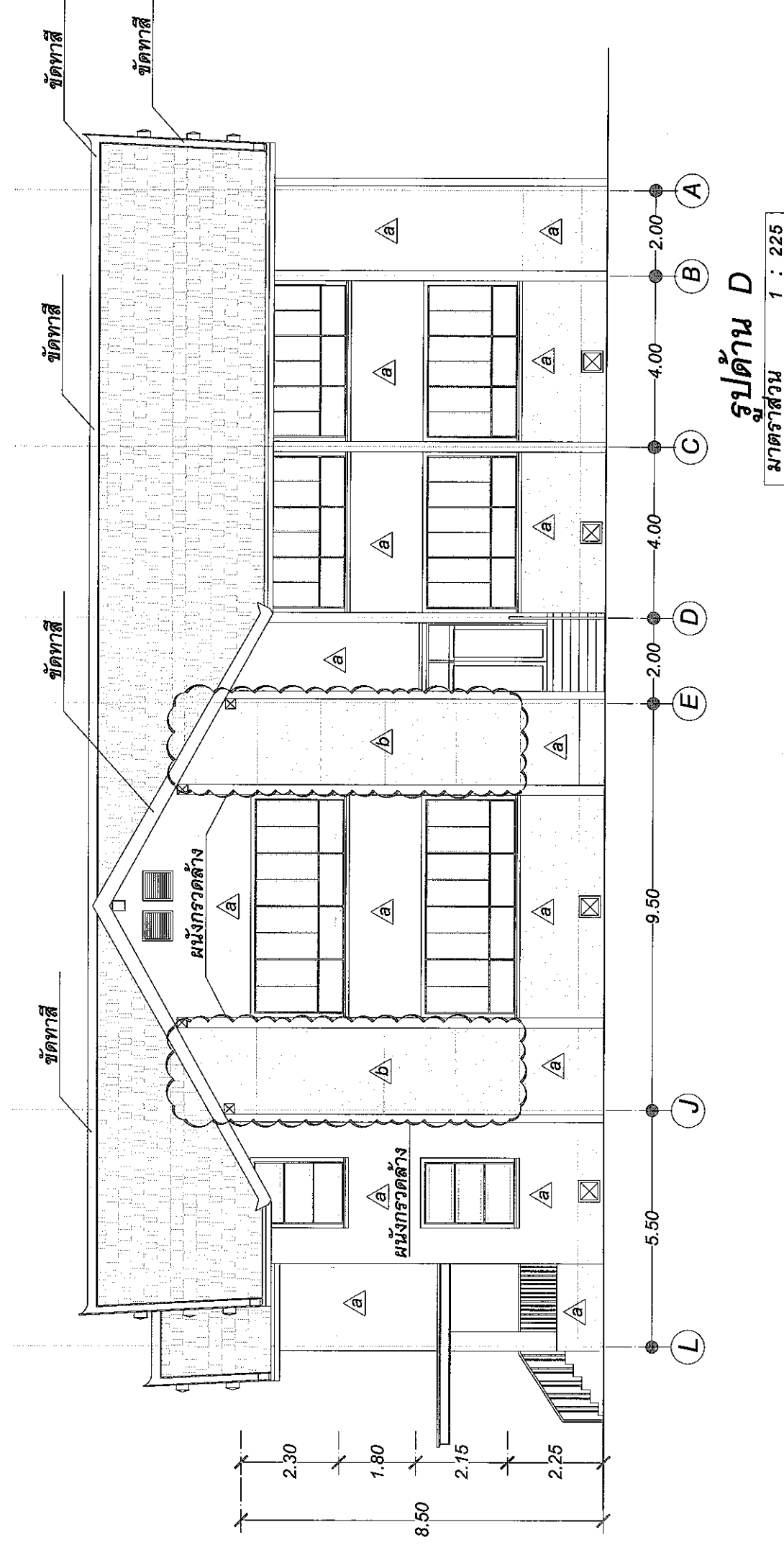


ขยายราวกันตกหินขัด
มาตราส่วน 1 : 50

ฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนา การยาสูบแห่งประเทศไทย		ชื่อแบบ	งานซ่อมแซมภายนอกและภายใน สีสันอาคารฝ่ายวิจัยและพัฒนาธุรกิจ	
สถาปนิก		สร้างที่	การยาสูบแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่	
วิศวกรโยธา	นายศิริพร กนกกรตระกูล	แสดงแบบ	แปลนชั้น 1.	แบบเลขที่ 6813
วิศวกรไฟฟ้า				เลขที่เก็บ
วิศวกรเครื่องกล		มาตราส่วน	ตามที่แสดง	แผ่นที่ 3
ผู้เขียนแบบ	นายอำนาจ สิมพาทย์	อ้างถึง	จำนวน 7 แผ่น	
หัวหน้ากองพัฒนาระบบวิศวกรรม		แบบประกอบ		
ผู้ตรวจ		พิมพ์เพื่อใช้	พิมพ์เมื่อ	
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนา		หมายเหตุ		



 ฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนา การยาสูบแห่งประเทศไทย		ชื่อแบบ งานซ่อมแซมภายนอกและภายใน สี่นโสภาคารฝ่ายวิจัยและพัฒนาธุรกิจ	
สร้างที่ การยาสูบแห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่		แสดงแบบ	
สถาปนิก		รูปด้าน A, C	แบบเลขที่ 6813
วิศวกรโยธา นายศิริพร กนกการเศรษฐ์ 4	เลขที่เก็บ		
วิศวกรไฟฟ้า	แผ่นที่ 5		
วิศวกรเครื่องกล	มาตราส่วน ตามที่แสดง	จำนวน 7 แผ่น	
ผู้เขียนแบบ นายอำนาจ สิมพาทิช ๐๗	อ้างอิง	แบบประกอบ	
หัวหน้ากองพัฒนาระบบวิศวกรรม	พิมพ์เพื่อใช้	หมายเหตุ	
ผู้ตรวจ	พิมพ์เมื่อ		
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนา			



๕. ล้าง / ชัด / สีเดิม ทาสีฉิมล์ชั้นทนสภาวะอากาศ ภายในอก

๖. ล้าง / ชัด / สด ผงซักฟอกล้างเดิม ลงน้ำยาเคลือบผิว

 ฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนา การยาสูบแห่งประเทศไทย		ชื่อแบบ งานซ่อมแซมภายนอกอาคารภายใน สี่ผืนยอศาลาพักรับแขกและพัฒนาลูกรัง	
สถาปนา		แสดงแบบ	
วิศวกรโยธา	นายพิรุณ ทนาคมนาด 	สร้างที่	ภายในศูนย์แห่งประเพณีไทย สักตังงานใหญ่
วิศวกรไฟฟ้า		เลขที่	6813
วิศวกรเครื่องกล		เลขที่เก็บ	
ผู้เขียนแบบ	นายอานันท์ ลิ้มพนาธิ์ 	แผ่นที่	6
หัวหน้ากองพัฒนาและประเมินวิศวกรรม		จำนวน	7 แผ่น
ผู้ตรวจ		มาตราส่วน	ตามที่แสดง
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนา		อ้างอิง	
		แบบประกอบ	
		พิมพ์ใช้สำหรับ	
		หมายเหตุ	พิมพ์เมื่อ