โครงการปรับปรุงอาคารเรียน อาคาร 1

วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ตำบลหน้าเมือง

อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

รายการประกอบแบบทั่วไป

1. ระดับอาคาร

- ระดับ +- 0.00 ให้ถือเอาระดับแนวถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าบริเวณก่อสร้างอาคาร
- ระยะและขนาดที่กำหนดอยู่ในแบบเป็นระบบเมตริก (เมตร) ห้ามวัดโดยใช้ไม้บันทัด สเกล หรือตลับเมตร
- กรณีที่แบบขัดแย้ง ให้ถือเอาแบบขยายเป็นเกณฑ์ตัดสิน
- กรณีที่มีปัญหาจะดำเนินการแก้ไข จะต้องผู้ออกแบบหรือวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อน เพื่อตัดสินปัญหาและทำการแก้ไข

2. การปักผัง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักผังอาคาร โดยจะต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้ออกแบบหรือวิศวกรผู้ควบคุมงานของผู้วาจ้างเสียก่อนและจะต้องหาจุดควบคุมเพื่อความถูกต้อง ในการวางแนวระดับ.
- ก่อนเริ่มขุดหลุมฐานราก ผู้รับจ้างจะต้องรายงานต่อผู้ออกแบบ หรือวิศวกรผู้ควบคุมงาน ในเรื่องอื่น ๆ หากผู้รับจ้าง ไม่ได้ยื่นในรายงานดังกล่าวก่อนลงมือทำการ ก่อสร้าง หากปรากฏว่ามีการขัดแย้งกันเกี่ยวกับแนวระดับและแนวศูนย์กลาง โครงสร้างส่วนใดก็ตาม ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น หรือขัดแย้งและแก้ไขแบบแปลนนั้น ผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

3. งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- จะต้องเป็นเหล็กใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิมขุม การทาบต่อเหล็กจะต้องมีระยะไม่ต่ำกว่า 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น ๆ ทั้งนี้ควรหลีกเลี่ยงการต่อในตำแหน่งเดียวกันมากเกินไป เพราะจะทำให้การเทคอนกรีตลำบาก
- เหล็กลางในคาน ค.ส.ล. ห้ามต่อเหล็กบริเวณช่วงกลางคาน และช่วงกลางพื้นจะต่อได้บริเวณคานและพื้นเท่านั้น
- เหล็กบนควนให้ต่อได้บริเวณกลางคาน ห้ามต่อบริเวณใกล้เสา
- เหล็กคานยื่น และเหล็กคานยื่นหูช้างห้ามต่อตลอดความยาวของเหล็กเสริมนั้น ๆ
- เหล็กเสริมเสาให้ต่อได้บริเวณชั้นถัดไป โดยให้เหล็กเสาขึ้นไปเหลื่อมกับชั้นถัดไปไม่น้อยกว่า 75 ซม. เหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. ให้ใช้เหล็กกลมชั้น SR 24 (RB)
- เหล็กข้ออ้อยต้องมีกำลังคลากไม่ต่ำกว่าชั้น SD 30 (DB) หรือ 3000 กก./ตร.ซม.มอก. 2527
- ในกรณีที่เหล็กเสริมในคานมีหลายชั้น ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริมในแต่ละชั้นจะต้องไม่เกิน 3 ซม.

4. คุณสมบัติของคอนกรีต

- กำลังคอนกรีตจะต้องมีแรงอัดกำลังได้ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน โดยแห่งลูกบาศก์ ขนาด 0.15x 0.15x0.15 ม.
- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เช่น ตราเพชร ตราช้าง ตราทีพีไอ
- คอนกรีตผสมเสร็จจะให้ใช้ในกรณีที่ PATCHING PLANT อยู่ไม่ห่างจากสถานที่ก่อสร้างมากนัก ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับวิศกรผู้ควบคุมงาน

5. งานเหล็กโครงสร้าง

- เหล็กรูปพรรณ FC.24 มอก. 116-2527
- เหล็กกลวง HS.41 มอก. 107-2517
- เหล็กทอนแบน มอก. 55-2516

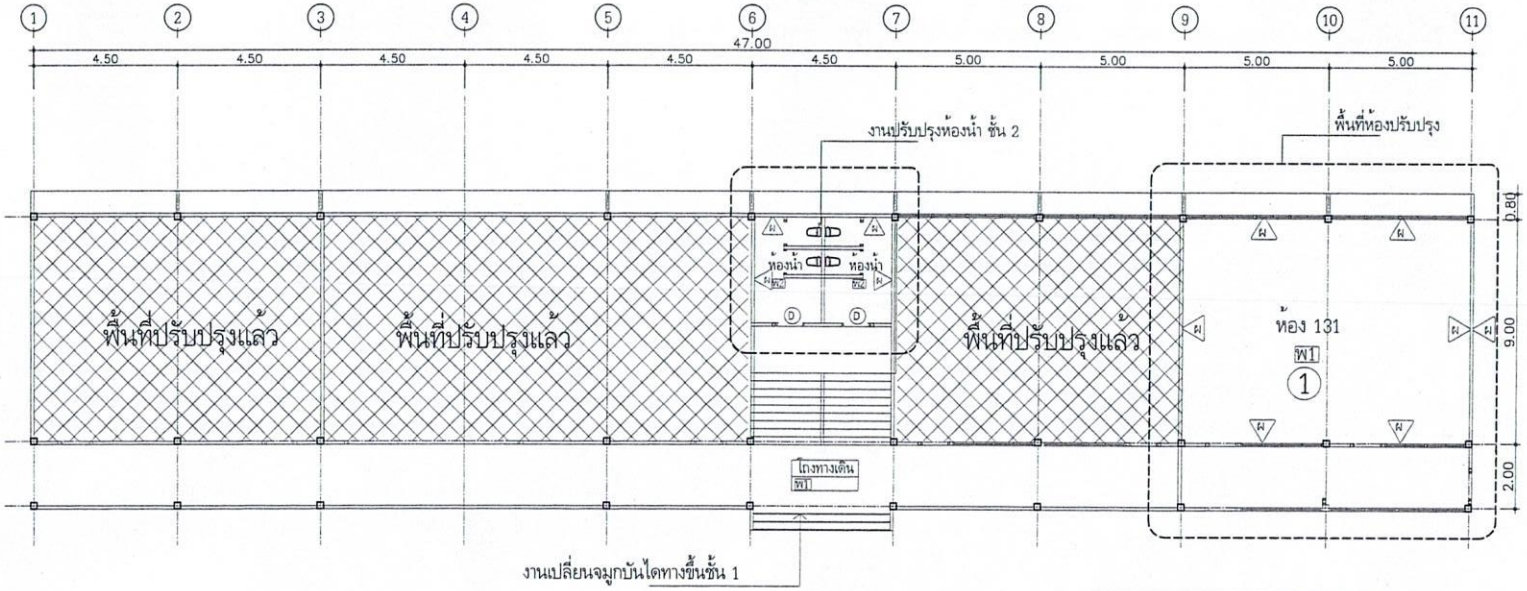
7. งานไม้แบบ

- ไม้แบบประกอบข้างเสา ข้างคาน ถ้าใช้ไม้แปรรูปต้องใช้ไม้ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1" ถ้าใช้ไม้อัดต้องมีความหนาไม่ต่ำกว่า 10 มม. และจะต้องมีไม้ประกบเพื่อความมั่นคงแข็งแรง
- การถอดแบบข้างเสา ข้างคานจะต้องให้คอนกรีตมีอายุครบ 48 ชั่วโมง สำหรับพื้นท้องคาน จะถอดได้ก็ต่อเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 14 วัน และ ค้ำยันกลางอีก 14 วัน

8. งานสี TOA หรือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่า

- งานทาสีภายนอก สีทาผนังปูนใช้สีอะครีลิค 100 %
  สีทางานเหล็กและไม้ ใช้สีน้ำมันตาม มอก. 327-2538
- งานทาสีภายใน สีทาผนังปูนใช้สีน้ำมันตาม มอก. 272-2531

โครงการ
ปรับปรุงอาคารเรียน อาคาร 1
เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถานที่ก่อสร้าง วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
ถนนสุขุมวิท ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
ออกแบบ เขียนแบบ
นายธนะสิทธิ์ ชัยทาน ช่างเขียนแบบ
วิศวกรโครงสร้าง
นายนรินทร์ วิไลรัตน์ สย.
บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน
เลขที่แบบ 01



เนื้องานโครงการปรับปรุงอาคารเรียนอาคาร 1 ชั้น 1

แปลนพื้นชั้น 1 แสดงห้องปรับปรุง 1 : 100

- งานเปลี่ยนจมูกบันไดทางขึ้นชั้น 1
- งานปรับปรุงปูกระเบื้องพื้นภายในใหม่ พร้อมทาสีภาย / ภายในเฉพาะส่วนพื้นที่ปรับปรุง

งานวัสดุพื้น	
สัญลักษณ์	รายการ
พ1	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องผิวมัน ขนาด 24"x24"
	สี ระบุขณะก่อสร้าง

งานวัสดุผนัง	
สัญลักษณ์	รายการ
ผ	แนวผนังเดิมปรับปรุงทาสีใหม่

โครงการ

ปรับปรุงอาคารเรียน อาคาร 1

เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

ถนนมรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา

ออกแบบ เขียนแบบ

นายธนะสิทธิ์ ชัยทาน
ช่างเขียนแบบ

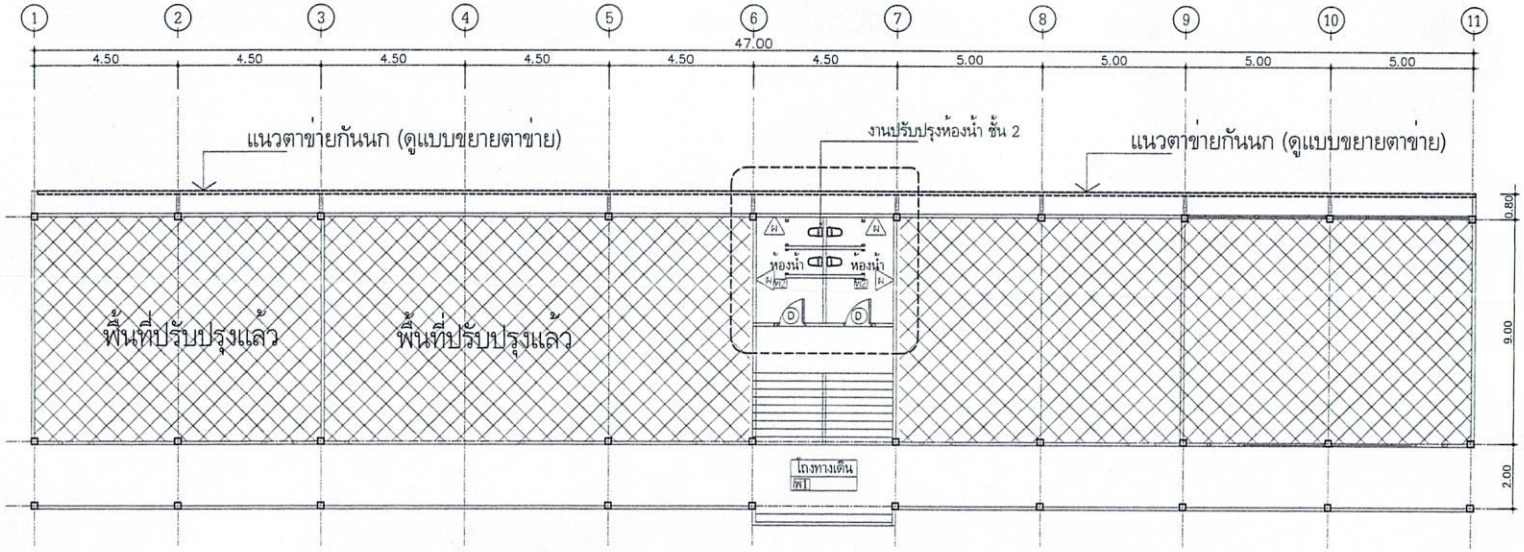
วิศวกรโครงสร้าง

นายนรินทร์ วิไลรัตน์
สย.

บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน

เลขที่แบบ

02



แปลนพื้นชั้น 2 แสดงห้องปรับปรุง 1 : 100

เนื้องานโครงการปรับปรุงอาคารเรียนอาคาร 1 ชั้น 2

- งานรื้อกระเบื้อเดิมพร้อมขนย้าย
- งานปรับปรุงห้องน้ำเปลี่ยนสุขภัณฑ์ ปูกระเบื้องพื้น ผนังห้องน้ำ พร้อมทาสีภายใน

งานวัสดุพื้น	
สัญลักษณ์	รายการ
พ1	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องผิวมัน ขนาด 24"x24"
	สี ระบุขณะก่อสร้าง
พ2	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องผิวมัน ขนาด 12"x12"
	สี ระบุขณะก่อสร้าง

งานวัสดุผนัง	
สัญลักษณ์	รายการ
ผ	แนวผนังเดิมปรับปรุงทาสีใหม่

โครงการ

ปรับปรุงอาคารเรียน อาคาร 1

เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
ถนนมรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา

ออกแบบ เขียนแบบ

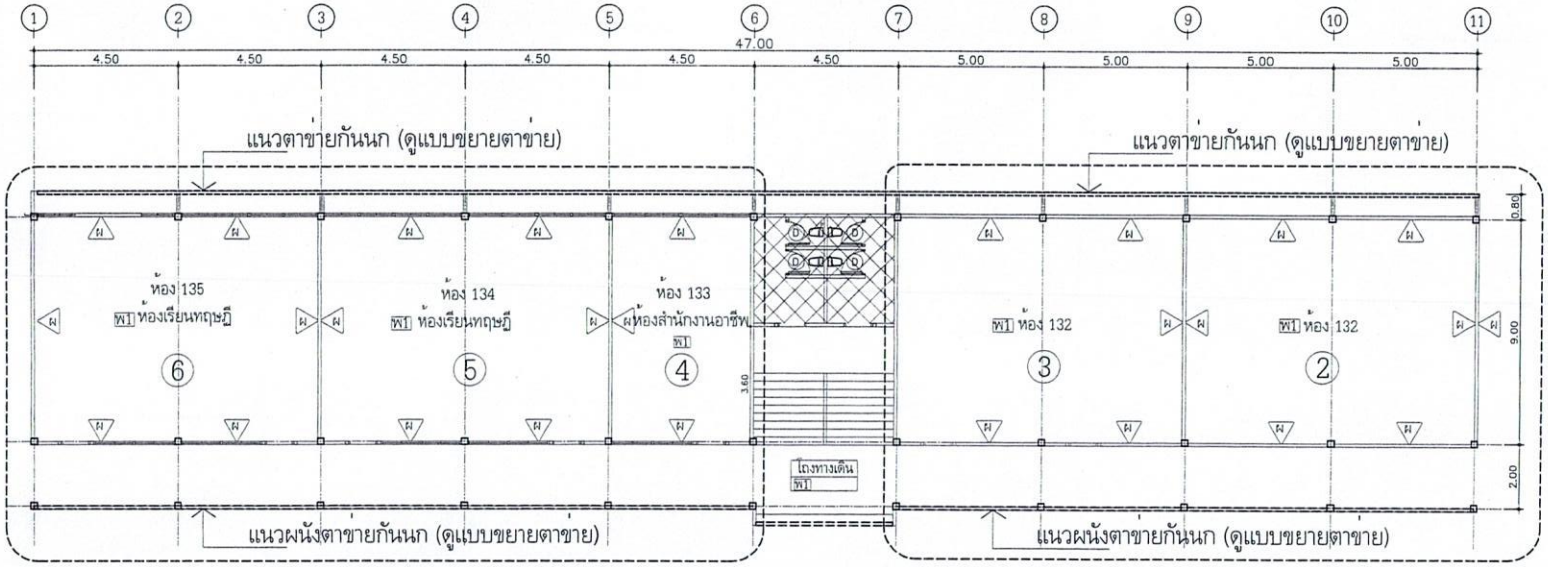
นายธนะสิทธิ์ ชัยทาน
ช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายนรินทร์ วิไลรัตน์
สย.

บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน

เลขที่แบบ 03



แปลนพื้นชั้น 3 แสดงห้องปรับปรุง 1 : 100

เนื้องานโครงการปรับปรุงอาคารเรียนอาคาร 1 ชั้น 3

- งานรื้อกระเบื้องยางเดิมพร้อมขนย้าย
- งานปรับปรุงปูกระเบื้องพื้นใหม่ภายในห้องเรียน พร้อมทาสีภายนอก / ภายใน เฉพาะส่วนปรับปรุง
- งานติดตั้งผนังตาข่ายเหล็กถักกันนกเสริมเหล็กโครงอะลูมิเนียมเดิม ด้านหน้าและด้านหลัง (ตามแบบขยาย) ชั้น 2, 3, 4

งานวัสดุพื้น	
สัญลักษณ์	รายการ
พ1	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องผิวมัน ขนาด 24"x24"
	สี ระบุขณะก่อสร้าง
พ2	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องผิวมัน ขนาด 12"x12"
	สี ระบุขณะก่อสร้าง

งานวัสดุผนัง	
สัญลักษณ์	รายการ
ผ	แนวผนังเดิมปรับปรุงทาสีใหม่

โครงการ

ปรับปรุงอาคารเรียน อาคาร 1

เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
ถนนมรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา

ออกแบบ เขียนแบบ

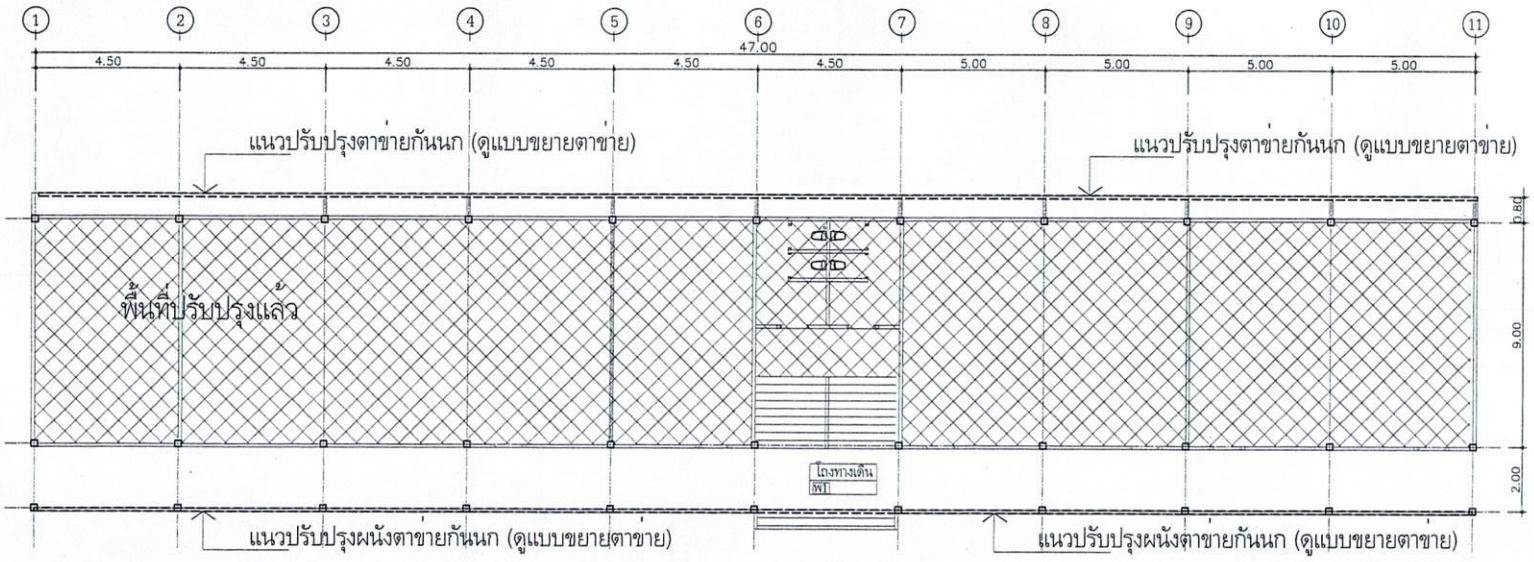
นายธนะสิทธิ์ ชัยทาน
ช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายนรินทร์ วิไลรัตน์
สย.

บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน

เลขที่แบบ
04



แปลนพื้นชั้น 4 แสดงห้องปรับปรุง 1 : 100

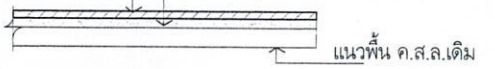
งานวัสดุพื้น	
สัญลักษณ์	รายการ
พ1	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องผิวมัน ขนาด 24"x24"
	สี ระบุขณะก่อสร้าง

งานวัสดุผนัง	
สัญลักษณ์	รายการ
ผ	แนวผนังเดิมปรับปรุงทาสีใหม่

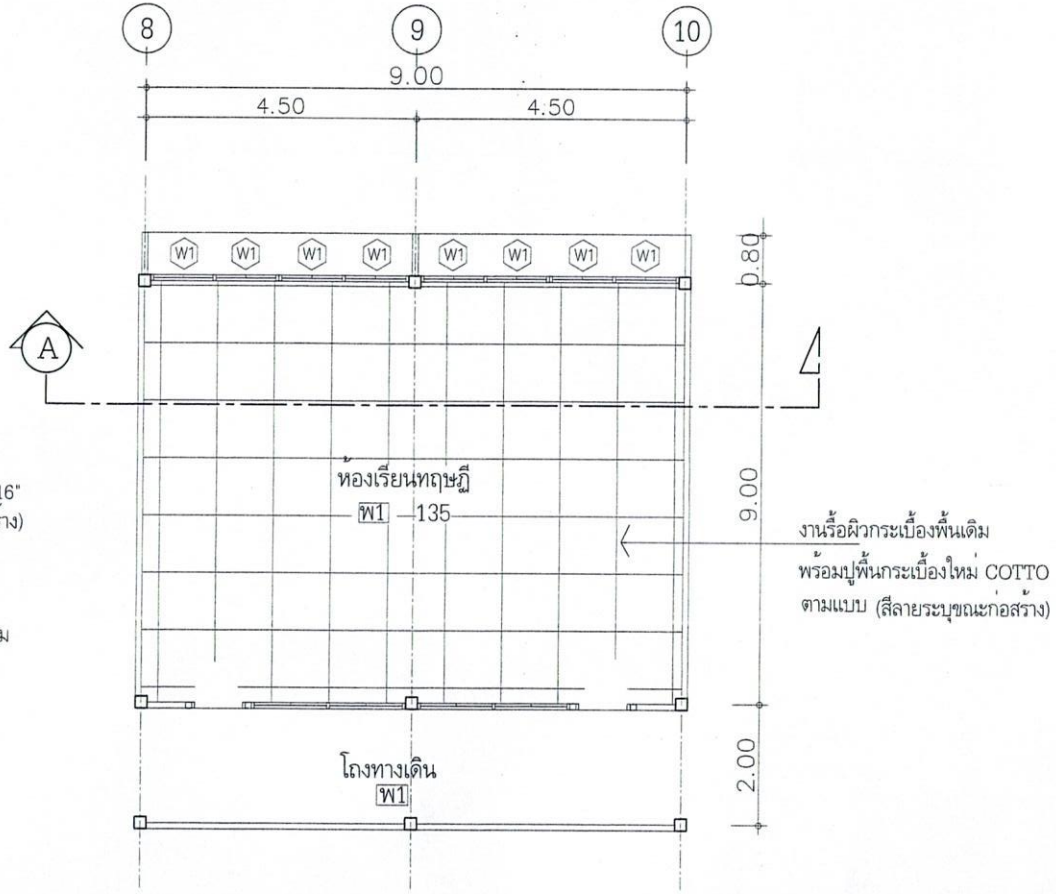
เนื้องานโครงการปรับปรุงอาคารเรียนอาคาร 1 ชั้น 4

- งานติดตั้งผนังตาข่ายเหล็กถักกันนกเสริมเหล็กโครงอะลูมิเนียมเดิม ด้านหน้าและด้านหลัง (ตามแบบขยาย) ชั้น 3, ชั้น 4

โครงการ
ปรับปรุงอาคารเรียน อาคาร 1
เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
ถนนสุขุมพิทย์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
ออกแบบ เขียนแบบ
นายธนุะสิทธิ์ ชัยทาน ช่างเขียนแบบ
วิศวกรโครงสร้าง
นายนรินทร์ วิไลรัตน์ สย.
บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน
เลขที่แบบ 05



รูปตัดตามยาว A



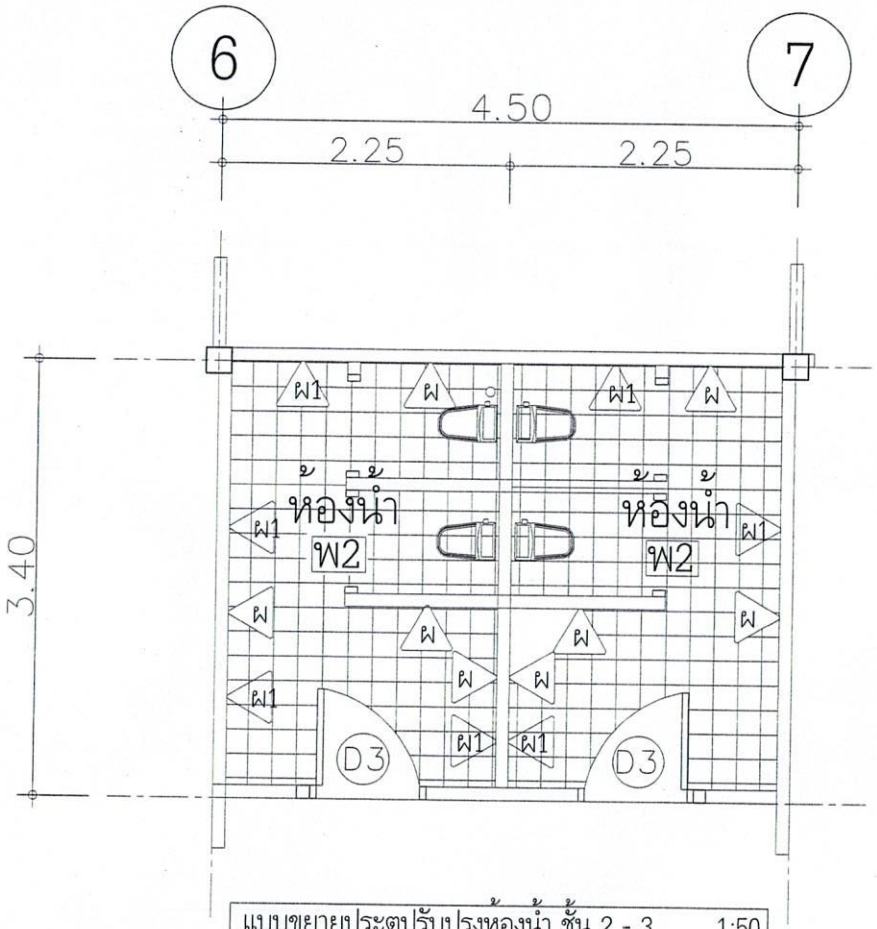
แบบขยายห้องที่ปรับปรุงปูพื้นกระเบื้องใหม่ 1 : 100

โครงการ
ปรับปรุงอาคารเรียน อาคาร 1
เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
ถนนสุขพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
ออกแบบ เขียนแบบ
นายธนะสิทธิ์ ชัยทาน ช่างเขียนแบบ
วิศวกรโครงสร้าง
นายนรินทร์ วิไลรัตน์ สย.
บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน
เลขที่แบบ 06

งานปรับปรุงห้องน้ำภายในอาคาร ชั้น 1 ชั้น 2

- งานรื้อกระเบื้องผิวพื้นเดิม
- งานเปลี่ยนสุขภัณฑ์ห้องน้ำใหม่ทั้งชุดเป็นชักโครก (สีย่ี่ห้อระบุขณะก่อสร้าง)
- งานเปลี่ยนประตูห้องน้ำเป็นบาน U - PVC ทาสี ติดตั้งบานจับ กลอนอุปกรณ์ครบชุด
- งานทาสีใหม่ภายใน /ภายนอกห้องน้ำ
- งานปูพื้นกระเบื้องใหม่ พร้อมปรับปรุงแก้ไข Slope

โครงการปรับปรุง
ห้องน้ำ
เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
ถนนมรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
ออกแบบ เขียนแบบ
นายธนุะสิทธิ์ ชัยทาน ช่างเขียนแบบ
วิศวกรโครงสร้าง
นายนรินทร์ วิไลรัตน์ สย.
บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน
เลขที่แบบ 07



แบบขยายประตูปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 2 - 3 1:50

งานวัสดุผนัง	
สัญลักษณ์	รายการ
ผ	แนวผนังเดิมปรับปรุงทาสีใหม่
ผ1	แนวผนังบุกระเบื้องใหม่ ขนาด 12"x12"
W2	งานปูกระเบื้องพื้นห้องน้ำ สีลายระบุขณะก่อสร้าง

โครงการปรับปรุง

ห้องน้ำ

เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

ถนนมรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา

ออกแบบ เขียนแบบ

นายธนะสิทธิ์ ชัยทาน
ช่างเขียนแบบ

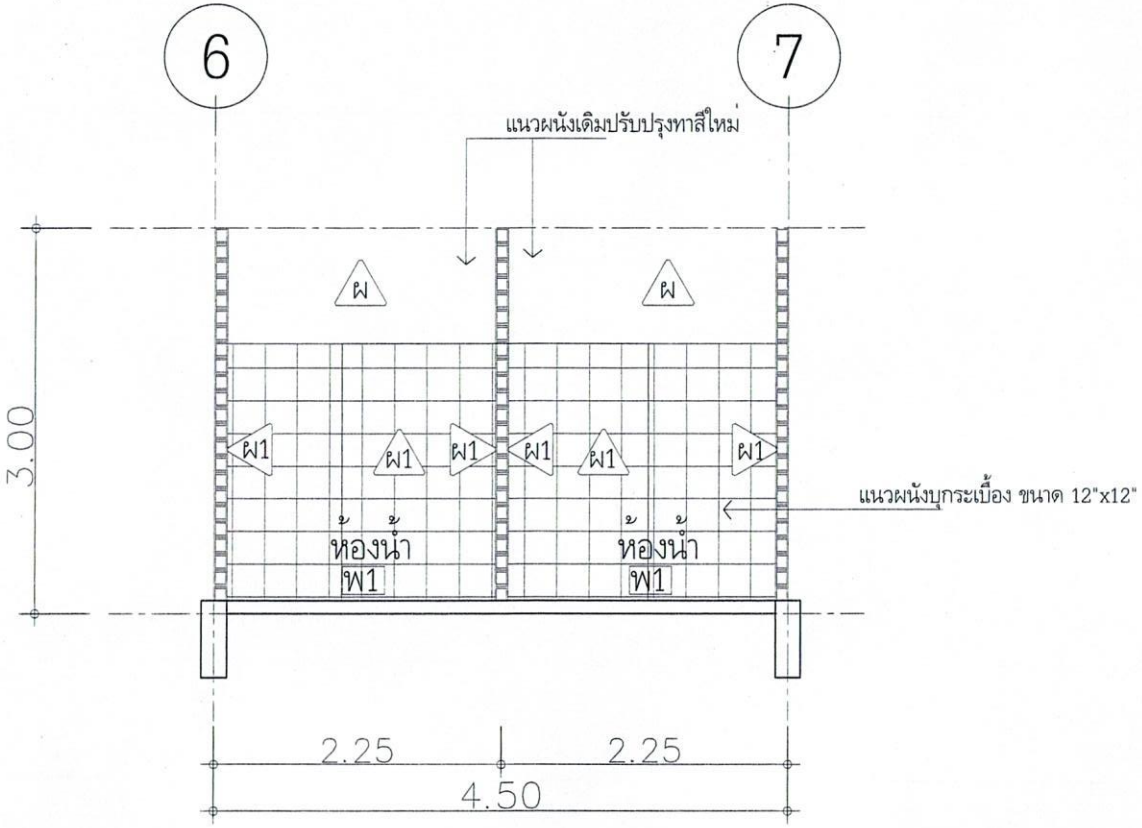
วิศวกรโครงสร้าง

นายนรินทร์ วิไลรัตน์
สย.

บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน

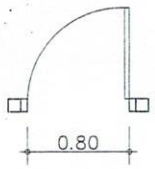
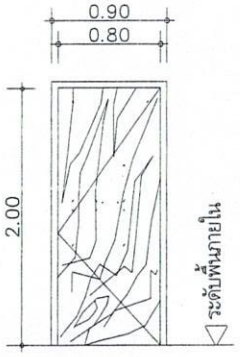
เลขที่แบบ

08



แบบขยายรูปตัดขยายห้องน้ำ - 1:50

โครงการปรับปรุง
ห้องน้ำ
เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
ถนนมรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
ออกแบบ เขียนแบบ
นายธนะสิทธิ์ ชัยทาน ช่างเขียนแบบ
วิศวกรโครงสร้าง
นายนรินทร์ วิไลรัตน์ สย.
บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน
เลขที่แบบ
09

สัญลักษณ์	D
หน้าแปลน	
รูปแบบ	
วงกบ	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"โครงเดิม
บาน/กรอบบาน	บานประตู U - PVC.
ลูกฝัก	-
อุปกรณ์	อุปกรณ์ครบชุด

แบบขยายประตูส่วนปรับปรุงห้องน้ำ - 1:50

โครงการปรับปรุง

ห้องน้ำ

เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

ถนนมรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา

ออกแบบ เขียนแบบ

นายธนะสิทธิ์ ชัยทาน
ช่างเขียนแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายรินทร์ วิไลรัตน์
สย.

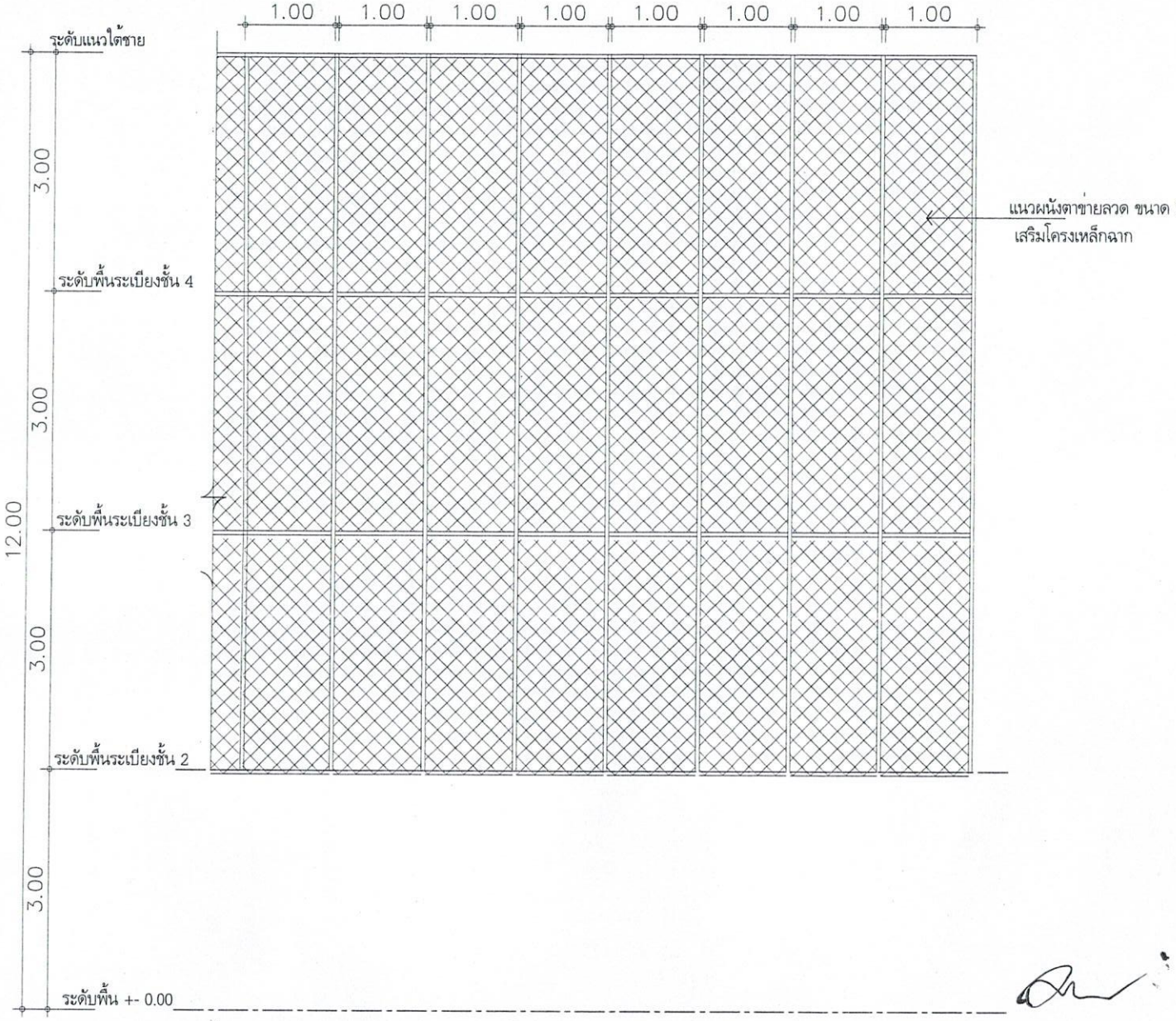
บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน

เลขที่แบบ

10

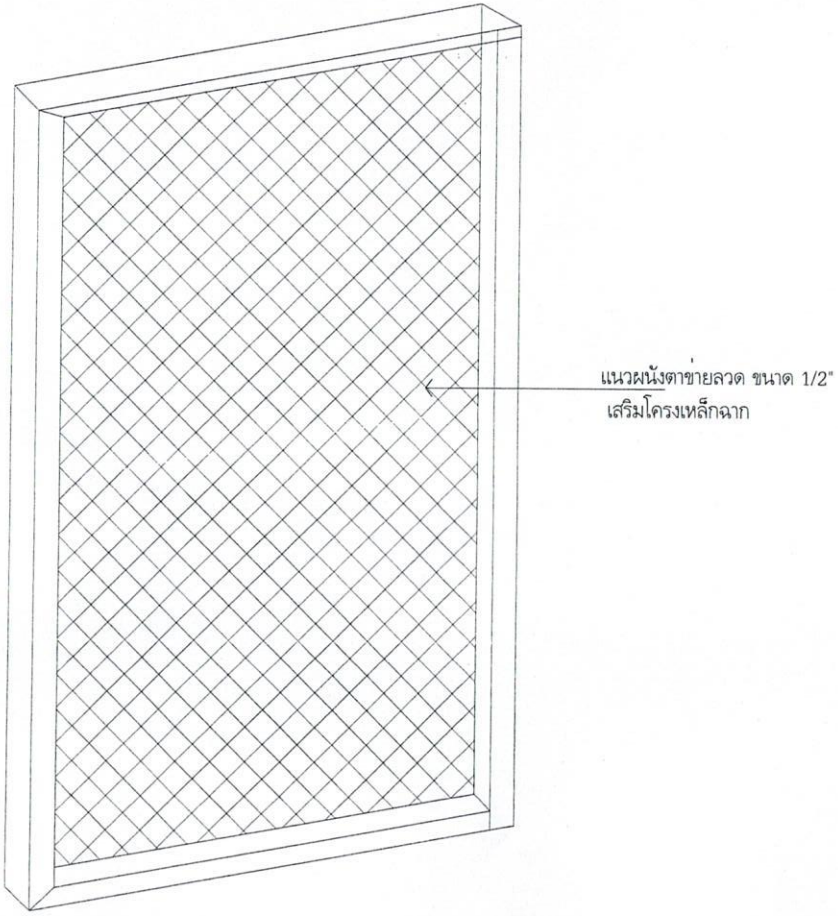
งานติดตั้งผนังตาข่ายเหล็กถักเสริมกันนก

ด้านหน้าและด้านหลัง (ตามแบบขยาย) ชั้น 2, 3, 4



แบบขยายผนังตาข่ายกันนกด้านหลังอาคาร 1

โครงการปรับปรุง
ผนังตาข่ายลวดกันนกด้านหลัง อาคาร 1 ขนาดสูง 12 x 45 ม.
เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
ถนนมรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
ออกแบบ เขียนแบบ
นายธนะสิทธิ์ ชัยทาน ช่างเขียนแบบ
วิศวกรโครงสร้าง
นายนรินทร์ วิไลรัตน์ สย.
บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน
เลขที่แบบ 11



แบบขยายผนังตาข่ายกันนก

โครงการปรับปรุง
ผนังตาข่ายลวดกันนกด้านหลัง อาคาร 1 ขนาดสูง 12 x 45 ม.
เจ้าของ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถานที่ก่อสร้างวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
ถนนมรุพงษ์ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
ออกแบบ เขียนแบบ
นายชนะสิทธิ์ ชัยทาน ช่างเขียนแบบ
วิศวกรโครงสร้าง
นายนรินทร์ วิไลรัตน์ สย.
บันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน
เลขที่แบบ
12