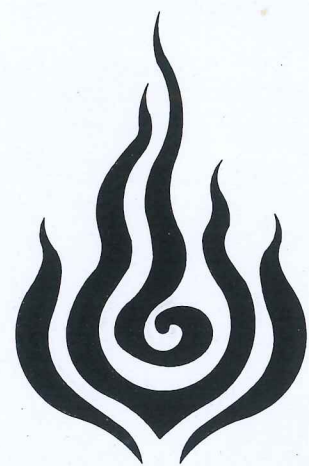




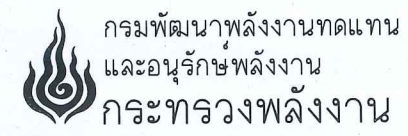
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

งานซ่อมแซมพื้นทางเดินและรอยต่อระหว่างพื้นกับทางลาด
บริเวณหน้าอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ

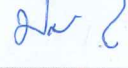
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

รายการข้อกำหนดในการดำเนินงาน

- 1. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบรูปและรายการประกอบ ซึ่งต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขพื้นที่ดำเนินการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน และ ผู้ควบคุมงานต้องเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อทราบหรือพิจารณาให้ความเห็นชอบ (แล้วแต่กรณี) ก่อนดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
- 2. ในกรณีที่ต้องดำเนินการก่อสร้าง / ปรับปรุง หรือเพิ่มเติมเนื้องานเพื่อความสมบูรณ์มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักก่อสร้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 3. ผู้รับจ้างจะต้องหาทางป้องกันไม่ให้ดิน ทลาย หิน หรือวัสดุก่อสร้างอื่นใด รุกล้ำ กีดขวางทางเดินรถโดยเด็ดขาด
- 4. ผู้รับจ้างจะต้องหาทางป้องกันมิให้ดิน ทลาย หรือวัสดุอื่นฯ ตกลงไปในบ่อพักหรือท่อระบายน้ำ และถ้ามีกรณีเช่นนี้เกิดขึ้นไม่ว่าด้วยเหตุใด ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดการนำวัสดุดังกล่าวขึ้นจากบ่อพักหรือท่อระบายน้ำให้หมดสิ้นโดยไม่ชักช้า หรือก่อนส่งมอบงาน
- 5. แนวและระยะทางในแบบหากคลาดเคลื่อนไปจากสภาพจริง ให้ถือตามจริงเป็นเกณฑ์
- 6. ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความชำนาญ และมีอำนาจสั่งงานได้เต็มที่ ควบคุมงานอยู่ตลอดเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง
- 7. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณป้องกันอันตรายสำหรับงานก่อสร้างตลอดเวลา และถ้าหากเกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว
- 8. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ประสานแก้ไขปัญหา อุปสรรค กับหน่วยงาน สาธารณูปโภครวมทั้งการรับผิดชอบแต่ผู้เดียวในงานนั้น
- 9. ความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันตรายใดๆ อันเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินอันเนื่องจากการละเลยหรือการกระทำของผู้รับจ้างเอง หรือบริวารของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่ฝ่ายเดียว
- 10. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างโดยยึดถือแบบรูปรายการและปริมาณงานตามบันทึกการประมาณราคาแต่ละรายการหลังจากต่อรองรายอดรวมเป็นสำคัญ หากปริมาณงานมีความขัดแย้งต้องยึดปริมาณงานที่มากกว่าเป็นเกณฑ์
- 11. งานคอนกรีตทั่วไป ให้ใช้คอนกรีตชนิดที่มีแรงอัดประลัย ตามที่ระบุในแบบ
- 12. คู่อัญญาต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุ ที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศก่อนโดยใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งสัญญา

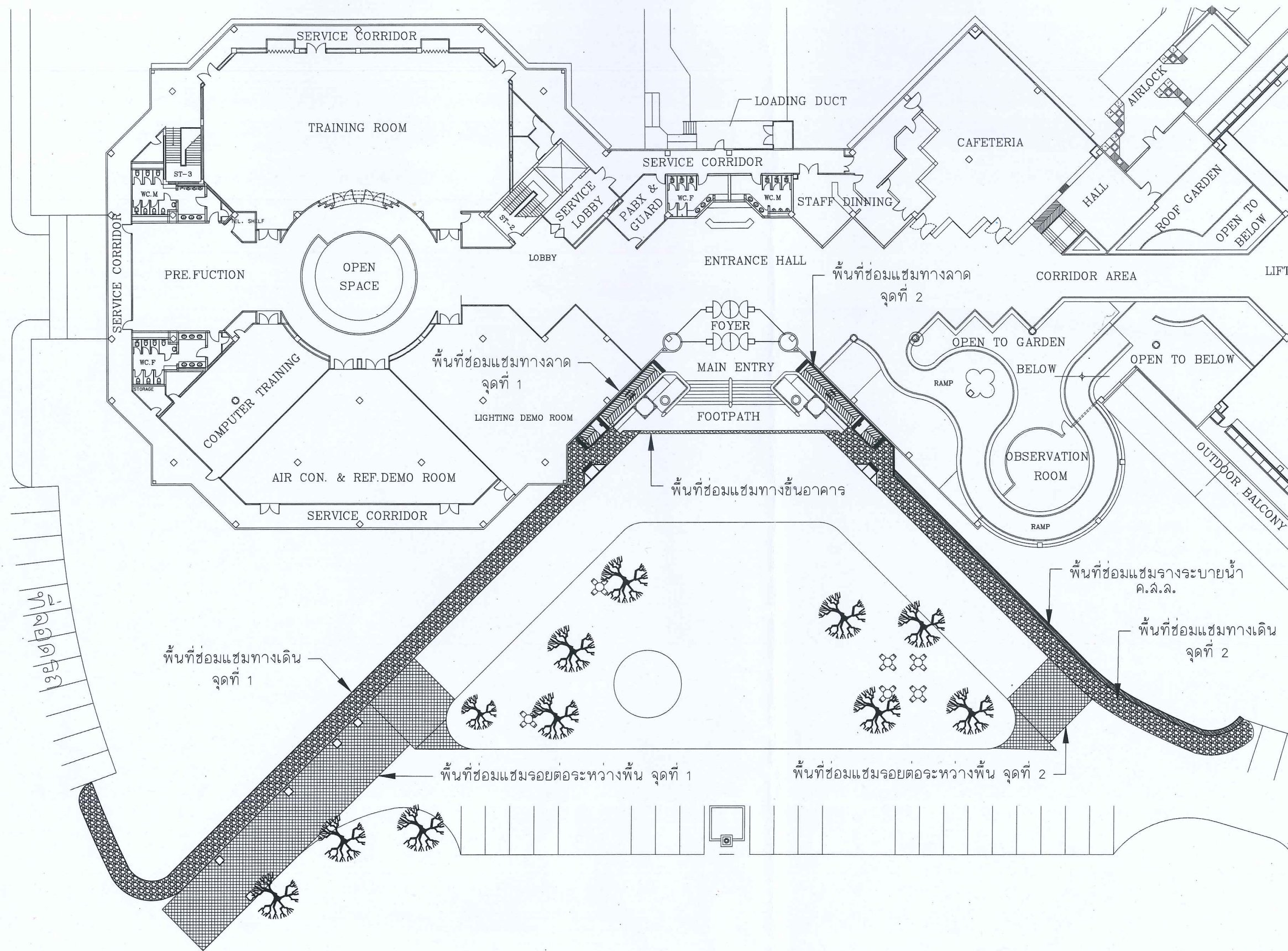


โครงการ
งานซ่อมแซมพื้นทางเดินและรอยต่อ
ระหว่างพื้นที่ทางลาดบริเวณหน้า
อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

สถาปนิก	
เขียนแบบ	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
ตรวจสอบ	
หัวหน้ากลุ่ม	
ผู้อำนวยการกอง	
อนุมัติ	

แบบแสดง
 ลารับัญ

มาตราส่วน	-
วัน/เดือน/ปี	2 / 7 / 67
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
1	10
แบบเลขที่	-



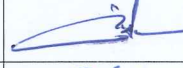
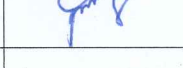
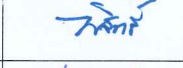
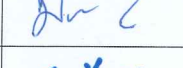
ผังบริเวณ
NOT TO SCALE

โครงการ
งานซ่อมแซมพื้นทางเดินและรอยต่อ
ระหว่างพื้นกับทางลาดบริเวณหน้า
อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

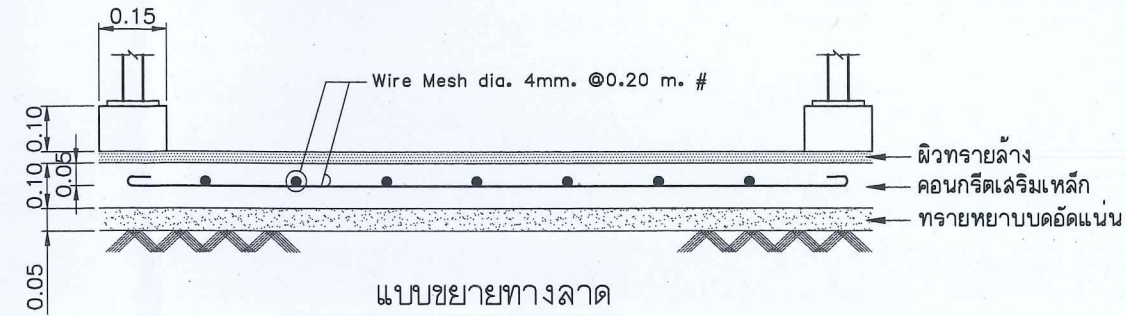
สถาปนิก	<i>[Signature]</i>
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>
วิศวกรโยธา	<i>[Signature]</i>
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
ตรวจลอบ	<i>matthawat</i>
หัวหน้ากลุ่ม	<i>[Signature]</i>
ผู้อำนวยการกอง	<i>[Signature]</i>
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>

แบบแสดง ผังบริเวณ	
มาตราส่วน	-
วัน/เดือน/ปี	2 / 7 / 67
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น 2 10
แบบเลขที่	-

โครงการ
งานซ่อมแซมพื้นทางเดินและรอยต่อ
ระหว่างพื้นที่กับทางลาดบริเวณหน้า
อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

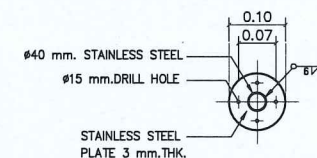
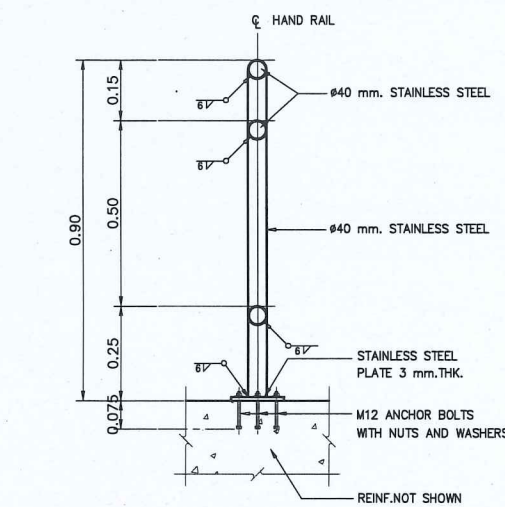
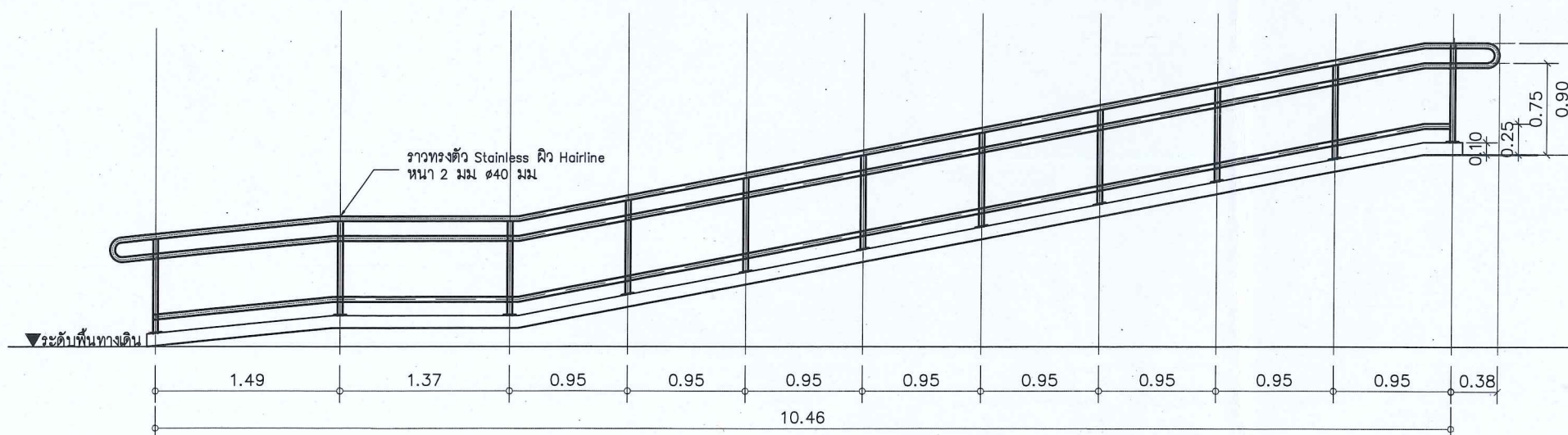
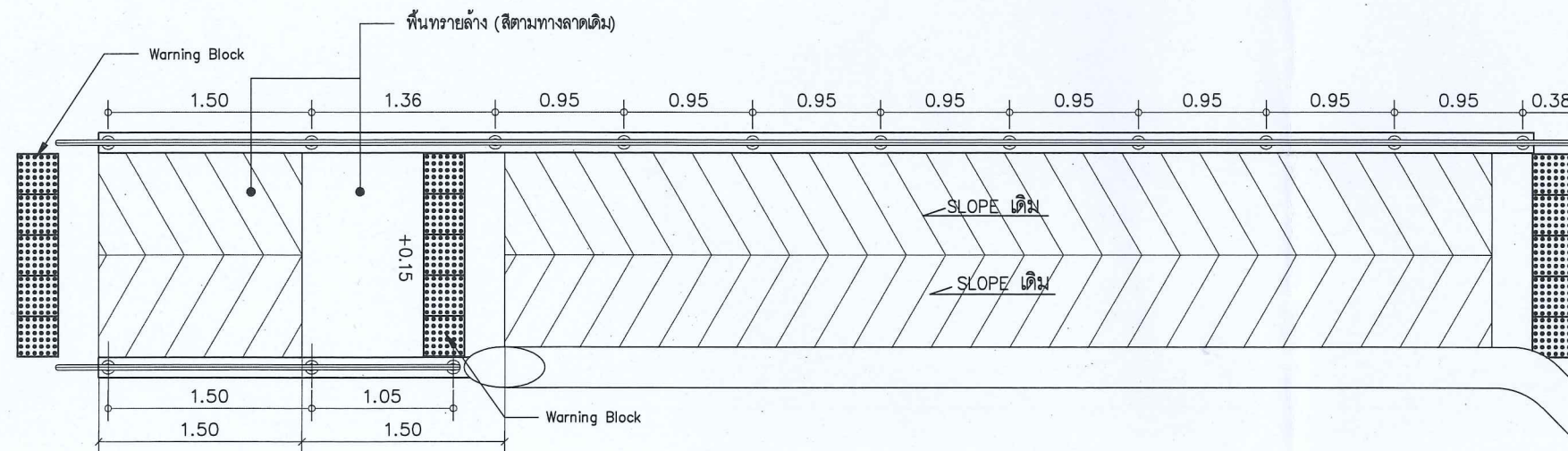
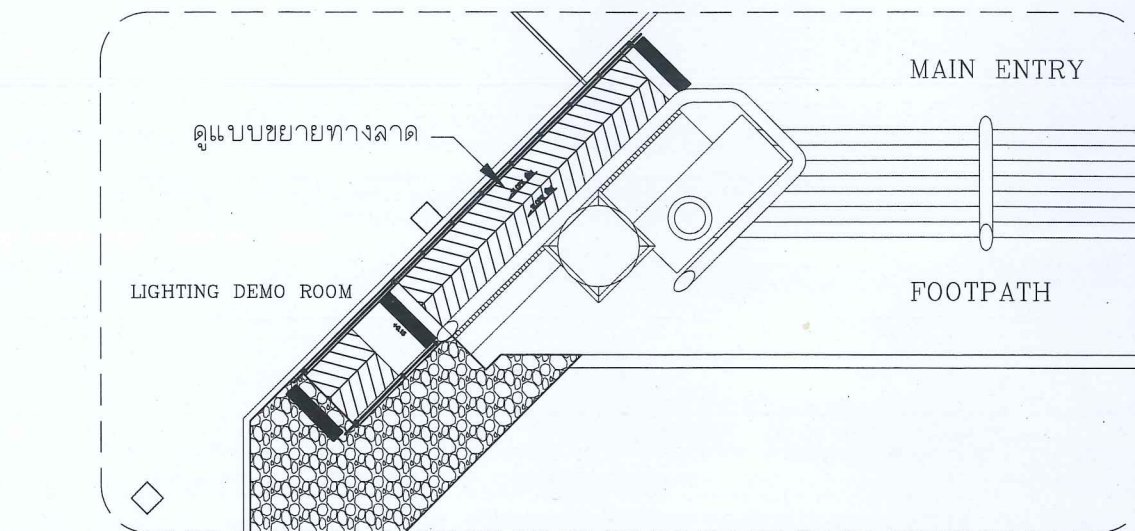
สถาปนิก	
เขียนแบบ	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
ตรวจลုပ်	
หัวหน้ากลุ่ม	
ผู้อำนวยการกอง	
อนุมัติ	

แบบแสดง	พื้นที่ซ่อมแซมทางลาด จุดที่ 1	
มาตราส่วน	-	
วัน/เดือน/ปี	2 / 7 / 67	
แบบแผ่นที่	รวม	แผ่น
3	10	
แบบเลขที่	-	

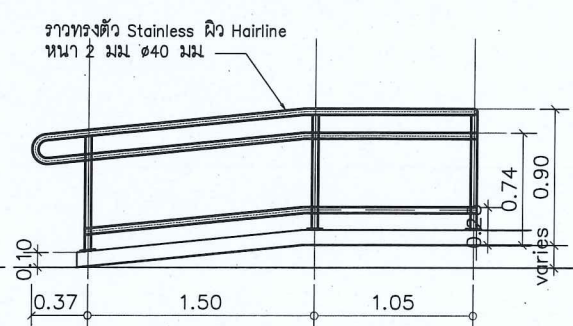


รายการประกอบแบบ

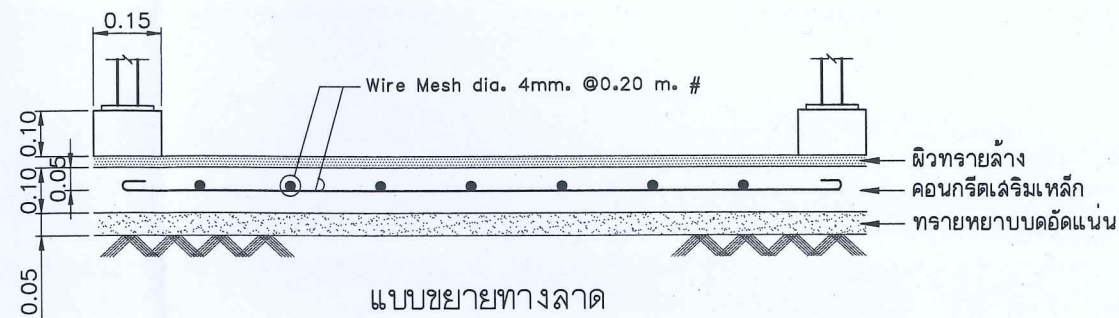
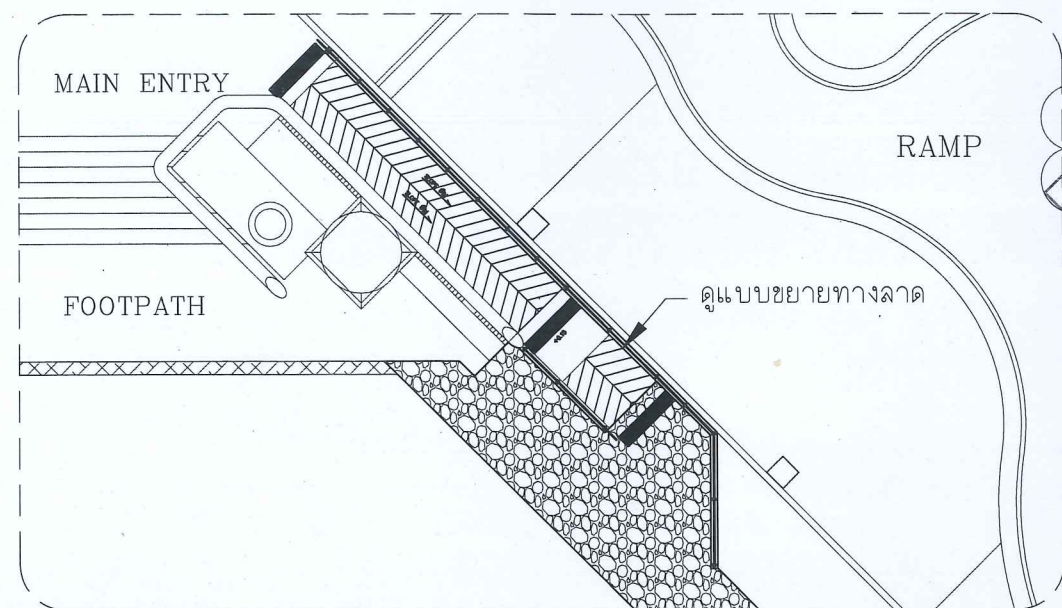
- มีดต่างที่ฝังลงในแบบเป็น "เมตร" ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- คอนกรีตใช้ประเภท ค่าแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.² เมื่อทดสอบด้วยแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15x30 ซม. ที่อายุ 28 วัน ตามวิธีที่ได้ระบุไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- ระยะห่างคอนกรีตจะต้องหนา 0.03 เมตร ยกเว้นฐานรากของโครงสร้างระยะห่างคอนกรีตจะต้องหนา 0.05 เมตร
- เหล็กเสริมทั้งหมดจะต้องเป็นเหล็กข้ออ้อย (ตามมาตรฐาน มอก. 24 , SD30) ยกเว้นเหล็กที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 12 มม. ซึ่งอาจใช้เป็นเหล็กเส้นกลม (ตามมาตรฐาน มอก. 20 , SR24)
- TEMPERATURE STEEL ให้ใช้เหล็กตะแกรง WIRE MESH (มอก. 737) หากผู้รับจ้างต้องการใช้เหล็กเส้นกลม SR24 ให้ขออนุมัติคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการ
- ในกรณีที่มีการต่อเหล็กเสริม การต่อจะต้องเชื่อมแบบตอชนโดยที่ความแข็งแรงของรอยต่อเชื่อมจะต้องไม่น้อยกว่าค่ากำลังรับแรงดึงประลัย หรือการใช้เหล็กต่อทาบ โดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 20 เท่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อย (40 เท่า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม) ตำแหน่งของการต่อทาบจะต้องพิจารณาโดยผู้ควบคุมงาน
- ราวทรงตัว จะต้องผลิตจากสแตนเลสเกรด 304



DETAIL OF HANDRAIL

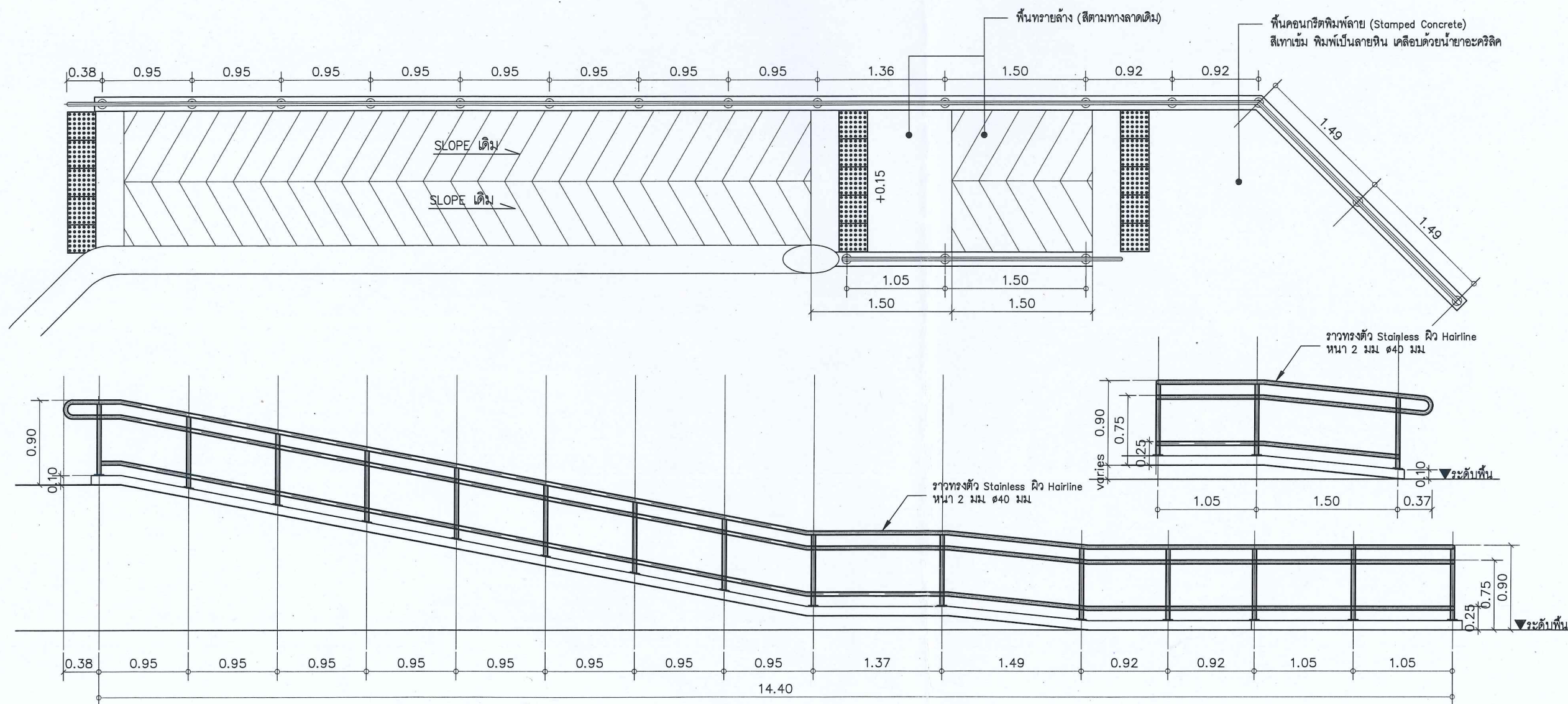


พื้นที่ซ่อมแซมทางลาด จุดที่ 1
NOT TO SCALE

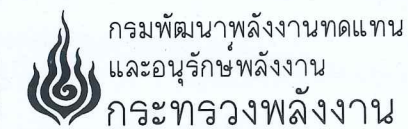


รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างที่แสดงไว้ในแบบเป็น 'เมตร' ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตใช้ประเภท ค่าแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.² เมื่อทดสอบด้วยแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15x30 ซม. ที่อายุ 28 วัน ตามวิธีที่ใดระบุไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
3. ระยะห่างคอนกรีตจะต้องหนา 0.03 เมตร ยกเว้นฐานรากของโครงสร้างระยะห่างคอนกรีตจะต้องหนา 0.05 เมตร
4. เหล็กเสริมทั้งหมดจะต้องเป็นเหล็กข้ออ้อย (ตามมาตรฐาน มอก. 24 , SD30) ยกเว้นเหล็กที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 12 มม. ซึ่งอาจใช้เป็นเหล็กเส้นกลม (ตามมาตรฐาน มอก. 20 , SR24)
5. TEMPERATURE STEEL ให้ใช้เหล็กตะแกรง WIRE MESH (มอก. 737) หากผู้รับจ้างต้องการใช้เหล็กเส้นกลม SR24 ให้ขออนุมัติคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการ
6. ในกรณีที่มีการต่อเหล็กเสริม การต่อจะต้องเชื่อมแบบต่อชนโดยที่ความแข็งแรงของรอยต่อเชื่อมจะต้องไม่น้อยกว่าค่ากำลังรับแรงดึงประลัย หรือการใช้เหล็กต่อทาบ โดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 20 เท่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อย (40 เท่า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม) ตำแหน่งของการต่อทาบจะต้องพิจารณาโดยผู้ควบคุมงาน
7. ราวทรงตัว จะต้องผลิตจากสแตนเลสเกรด 304



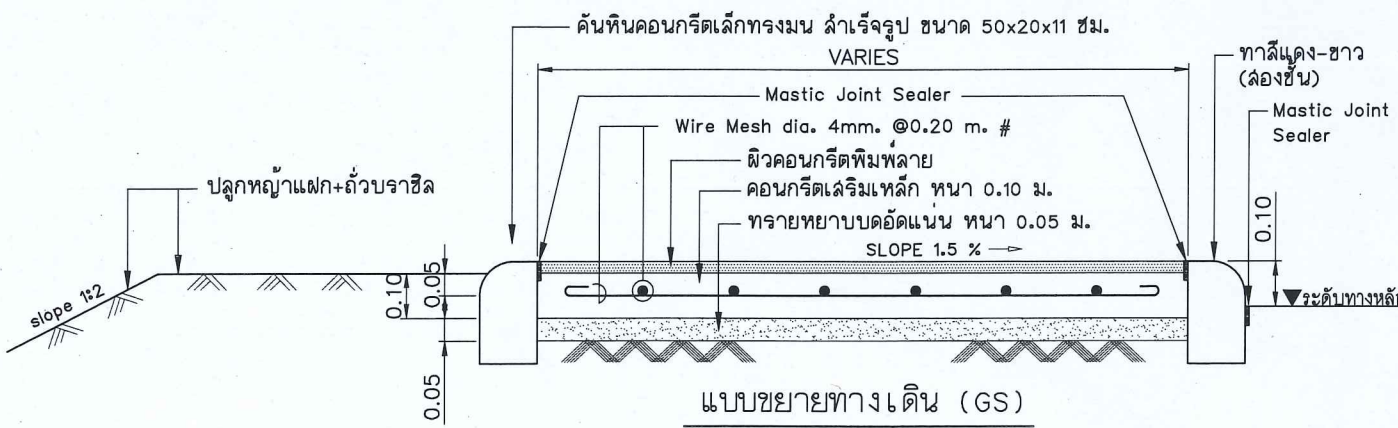
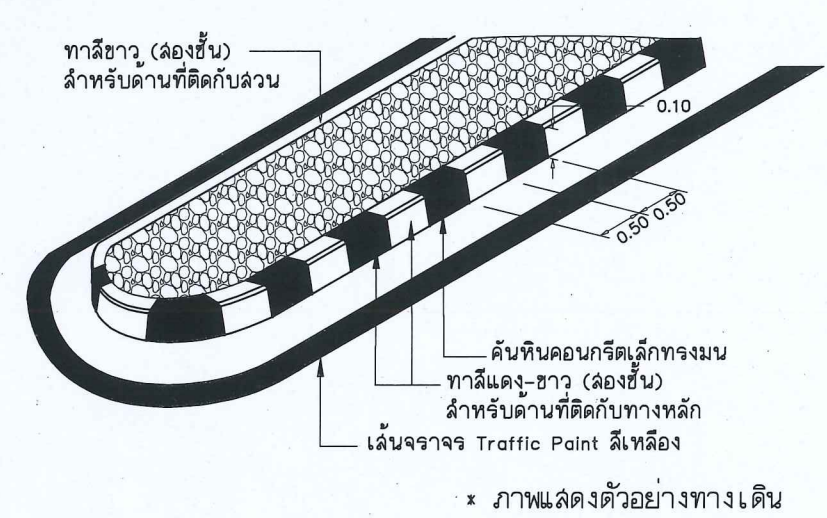
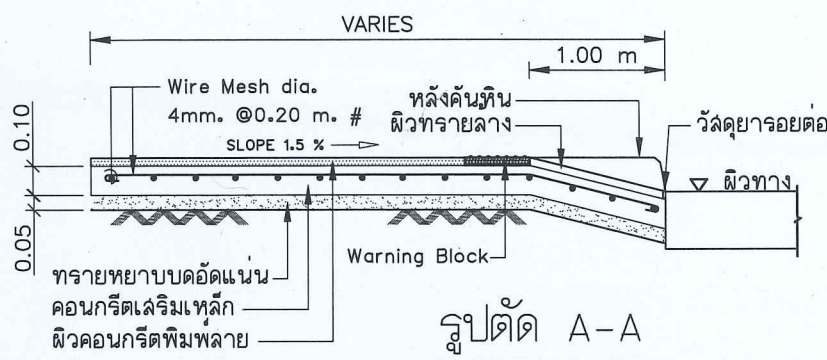
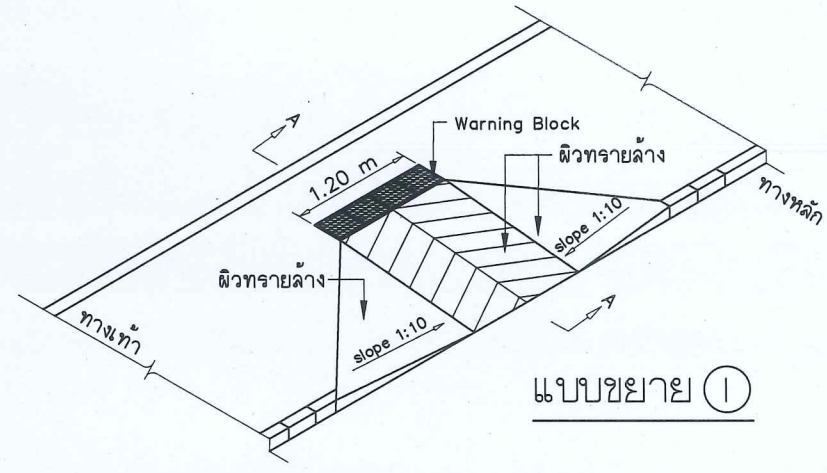
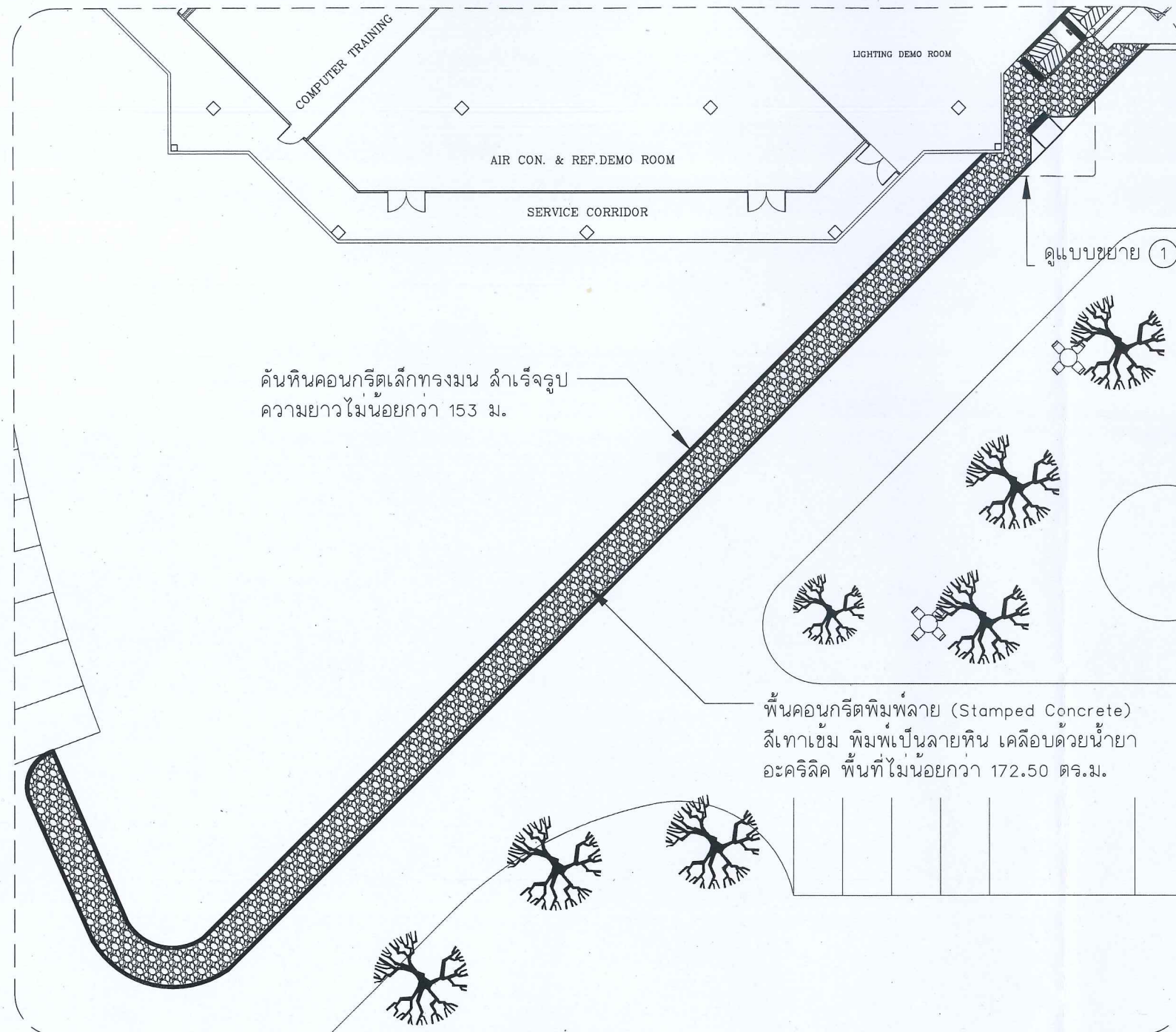
พื้นที่ซ่อมแซมทางลาด จุดที่ 2
NOT TO SCALE



โครงการ
งานซ่อมแซมพื้นทางเดินและรอยต่อ
ระหว่างพื้นที่กับทางลาดบริเวณหน้า
อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

สถาปนิก	
เขียนแบบ	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
ตรวจสอบ	matthawat
หัวหน้ากลุ่ม	
ผู้อำนวยการกอง	
อนุมัติ	

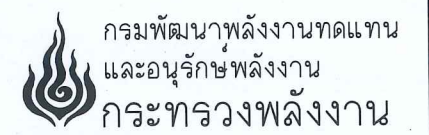
แบบแสดง	พื้นที่ซ่อมแซมทางลาด จุดที่ 2	
มาตราส่วน	-	
วัน/เดือน/ปี	2 / 7 / 67	
แบบแผ่นที่	รวม	แผ่น
4	10	
แบบเลขที่	-	



รายการประกอบแบบ

- มีดางที่แสดงไว้ในแบบเป็น "เมตร" ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- คอนกรีตใช้ประเภท ค่าแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.² เมื่อทดสอบด้วยแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15x30 ซม. ที่อายุ 28 วัน ตามวิธีที่ใดระบุไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- ระยะห่างคอนกรีตจะคั่นหนา 0.03 เมตร ยกเว้นฐานรากของโครงสร้างระยะห่างคอนกรีตจะคั่นหนา 0.05 เมตร
- เหล็กเสริมทั้งหมดจะต้องเป็นเหล็กข้ออ้อย (ตามมาตรฐาน มอก. 24 , SD30) ยกเว้นเหล็กที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 12 มม. ซึ่งอาจใช้เป็นเหล็กเส้นกลม (ตามมาตรฐาน มอก. 20 , SR24)
- TEMPERATURE STEEL ให้ใช้เหล็กคั่นแรง WIRE MESH (มอก. 737) หากผู้รับจ้างต้องการใช้เหล็กเส้นกลม SR24 ให้ขออนุมัติคณะกรรมการตรวจสอบให้ก่อนดำเนินการ
- ในการใช้การต่อเหล็กเสริม การต่อจะต้องเชื่อมแบบต่อซบด้วยความแข็งแรงของรอยต่อเชื่อมจะต้องไม่น้อยกว่าค่ากำลังรับแรงดึงประลัย หรือการใช้เหล็กคั่นทาง โดยมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 20 เท่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อย (40 เท่า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม) ค่าแห่งของการต่อทางจะต้องพิจารณาโดยผู้ควบคุมงาน
- รอยต่อ contraction joint ทุกระยะ 10 ม. ด้วยความลึก 2.5 ซม. และอุดรอยต่อด้วย joint sealer ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.479
- การบดอัดดินต้องใช้เครื่องจักรบดอัดดินขนาดเล็ก โดยความหนาในการบดอัดแต่ละชั้นไม่เกิน 15 ซม.

พื้นที่ซ่อมแซมทางเดิน จุดที่ 1
NOT TO SCALE

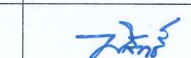


โครงการ
งานซ่อมแซมพื้นทางเดินและรอยต่อ
ระหว่างพื้นที่ทางลาดบริเวณหน้า
อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

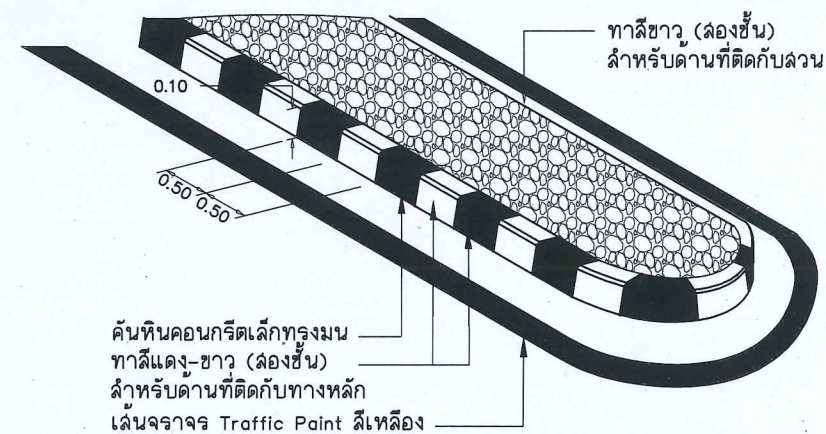
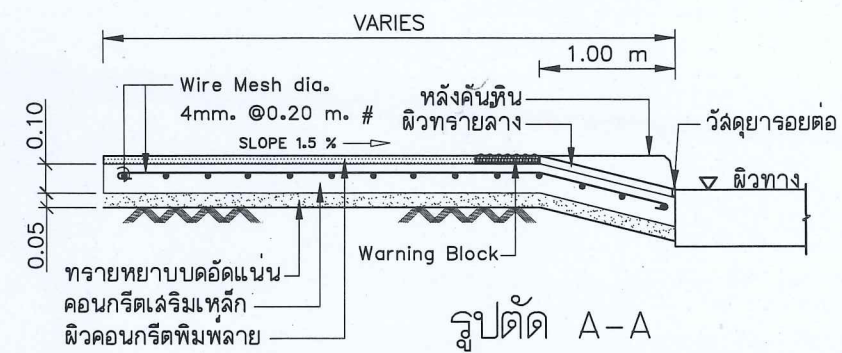
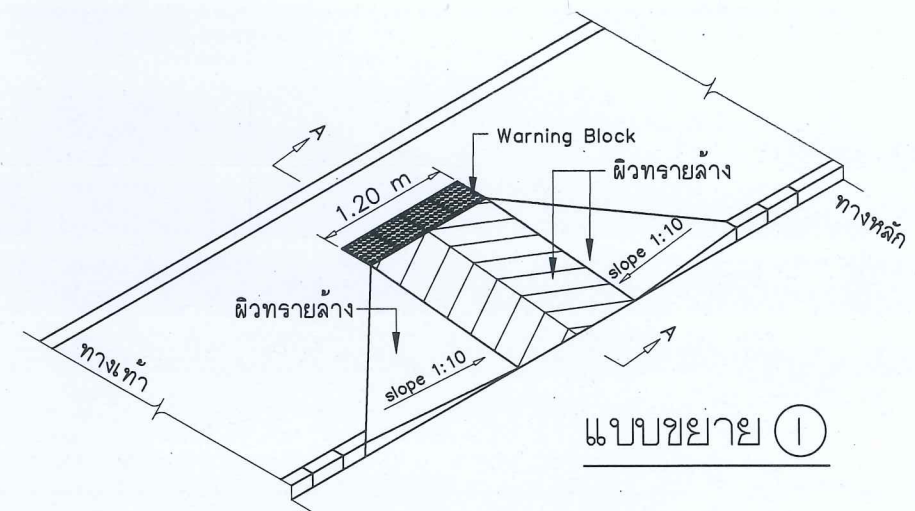
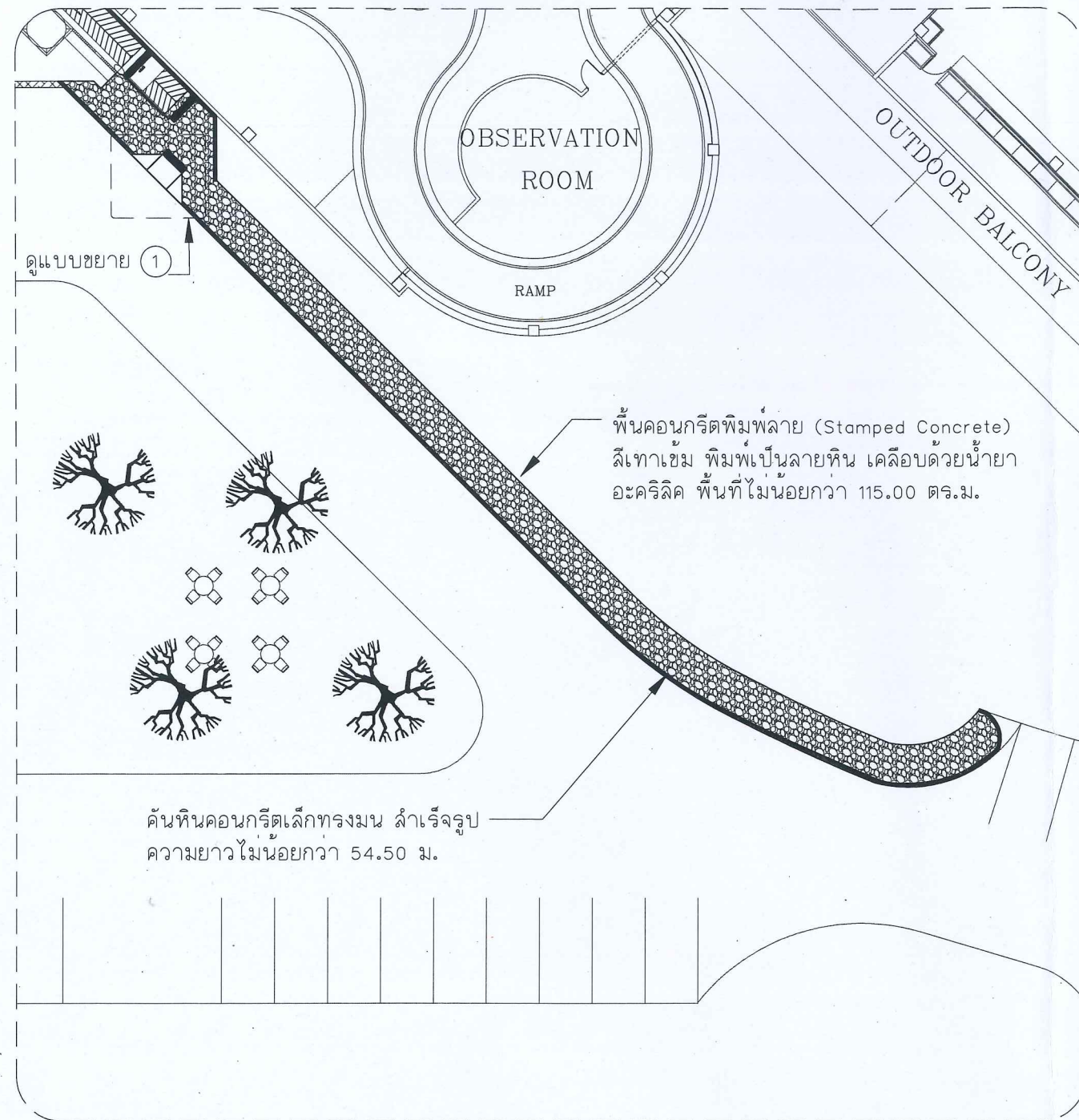
สถาปนิก	
เขียนแบบ	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
ตรวจสอบ	
หัวหน้ากลุ่ม	
ผู้อำนวยการกอง	
อนุมัติ	

แบบแสดง	พื้นที่ซ่อมแซมทางเดิน จุดที่ 1	
มาตราส่วน	-	
วัน/เดือน/ปี	2 / 7 / 67	
แบบแผ่นที่	รวม	แผ่น
5	10	
แบบเลขที่	-	

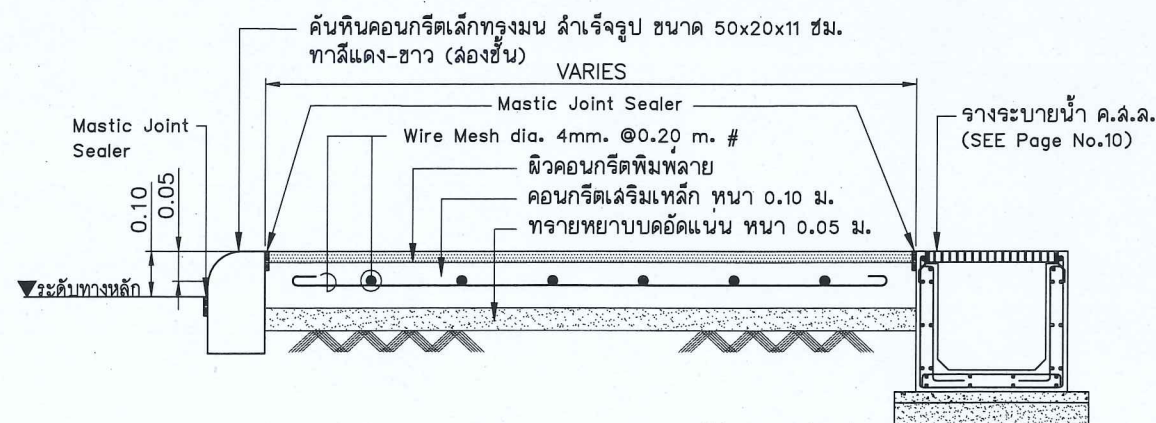
โครงการ
งานซ่อมแซมพื้นทางเดินและรอยต่อ
ระหว่างพื้นที่ทางลาดบริเวณหน้า
อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

สถาปนิก	
เขียนแบบ	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
ตรวจลုပ်	
หัวหน้ากลุ่ม	
ผู้อำนวยการกอง	
อนุมัติ	

แบบแสดง	พื้นที่ซ่อมแซมทางเดิน จุดที่ 2	
มาตราส่วน	-	
วัน/เดือน/ปี	2 / 7 / 67	
แบบแผ่นที่	รวม	แผ่น
	6	10
แบบเลขที่	-	



* ภาพแสดงตัวอย่างทางเดิน

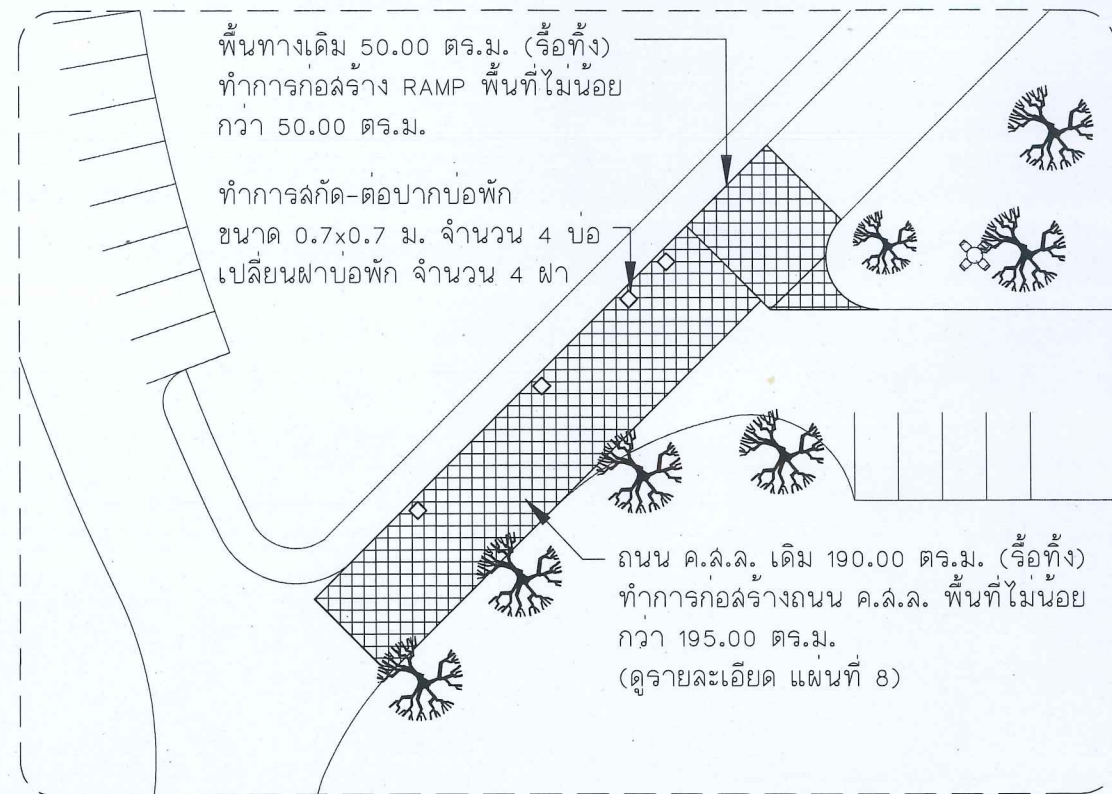


รายการประกอบแบบ

- มีดางที่แสดงไว้ในแบบเป็น "เมตร" ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- คอนกรีตใช้ประเภท ค่าแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.² เมื่อทดสอบด้วยแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15x30 ซม. ที่อายุ 28 วัน ตามวิธีที่ได้ระบุไว้ในมาตรฐานวิธีทดสอบวัสดุทางกรม (มอก.)
- ระยะห่างคอนกรีตจะต้องหนา 0.03 เมตร ยกเว้นฐานรากของโครงสร้างระยะห่างคอนกรีตจะต้องหนา 0.05 เมตร
- เหล็กเสริมทั้งหมดจะต้องเป็นเหล็กข้ออ้อย (ตามมาตรฐาน มอก. 24 , SD30) ยกเว้นเหล็กที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 12 มม. ซึ่งอาจใช้เป็นเหล็กเส้นกลม (ตามมาตรฐาน มอก. 20 , SR24)
- TEMPERATURE STEEL ให้ใช้เหล็กตะแกรง WIRE MESH (มอก. 737) หากผู้รับจ้างต้องการใช้เหล็กเส้นกลม SR24 ให้ขออนุมัติคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการ
- ในกรณีที่มีการต่อเหล็กเสริม การต่อจะต้องเชื่อมแบบต่อชนโดยที่ความแข็งแรงของรอยต่อเชื่อมจะไม่น้อยกว่าค่ากำลังรับแรงดึงประลัย หรือการใช้เหล็กต่อทาบ โดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 20 เท่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อย (40 เท่า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม) ตำแหน่งของการต่อทาบจะต้องพิจารณาโดยผู้ควบคุมงาน
- รอยต่อ contraction joint ทุกระยะ 10 ม. ด้วยความลึก 2.5 ซม. และอุดรอยต่อด้วย joint sealer ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.479
- การบดอัดดินต้องใช้เครื่องจักรบดอัดดินขนาดเล็ก โดยความหนาในการบดอัดแต่ละชั้นไม่เกิน 15 ซม.

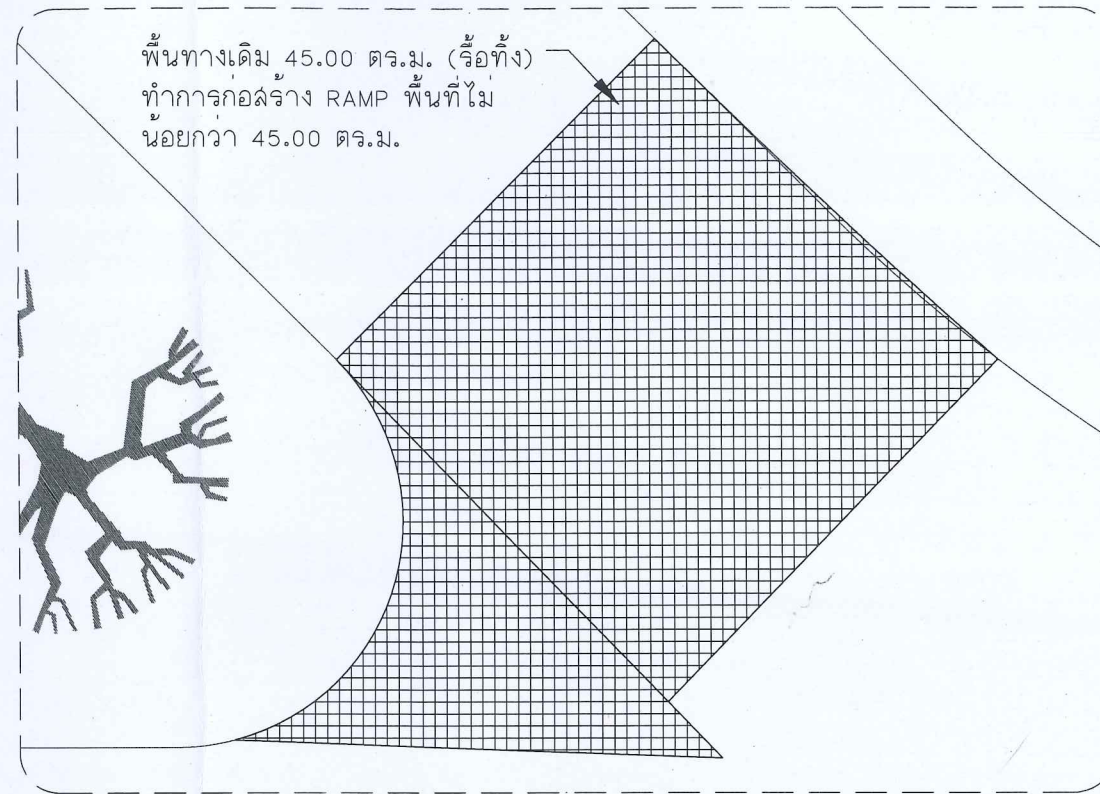
พื้นที่ซ่อมแซมทางเดิน จุดที่ 2

NOT TO SCALE



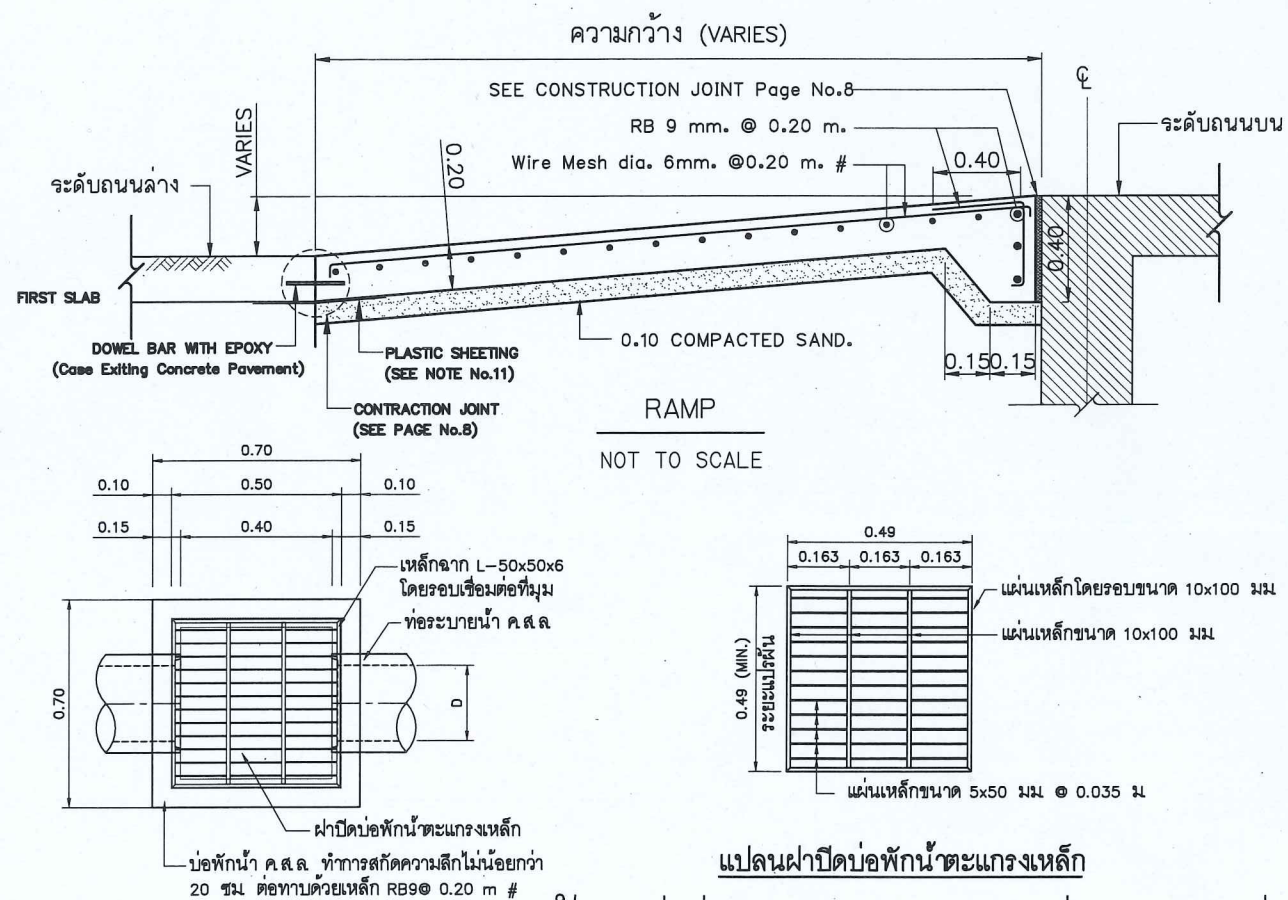
พื้นที่ซ่อมแซมรอยต่อระหว่างพื้น จุดที่ 1

NOT TO SCALE



พื้นที่ซ่อมแซมรอยต่อระหว่างพื้น จุดที่ 2

NOT TO SCALE



แปลนฝาปิดบ่อพักน้ำตะแกรงเหล็ก

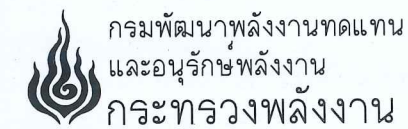
แปลนบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.

พื้นที่ซ่อมแซมรอยต่อระหว่างพื้น จุดที่ 1 และ จุดที่ 2

NOT TO SCALE

รายการประกอบแบบ

1. มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตใช้ประเภท ค่าแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 240 กก./ซม.² เมื่อทดสอบด้วยแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15x30 ซม. ที่อายุ 28 วัน ตามวิธีที่กระทรวงคมนาคมกำหนด (มอก.)
3. ระยะห่างคอนกรีตจะตมหนา 0.03 เมตร ยกเว้นฐานรากของโครงสร้างระยะห่างคอนกรีตจะตมหนา 0.05 เมตร
4. เหล็กเสริมทั้งหมดจะต้องเป็นเหล็กข้ออ้อย (ตามมาตรฐาน มอก. 24 , SD30) ยกเว้นเหล็กที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 12 มม. ซึ่งอาจใช้เป็นเหล็กเส้นกลม (ตามมาตรฐาน มอก. 20 , SR24)
5. TEMPERATURE STEEL ให้ใช้เหล็กเส้นแรง WIRE MESH (มอก. 737) หากผู้รับจ้างต้องการใช้เหล็กเส้นกลม SR24 ให้ขออนุมัติคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการ
6. การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยกลิ้งจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอและให้เหลือเกินโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
7. ให้ผู้รับจ้างออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (JOB MIX DESIGN) ที่ใช้ในงานเส้นผู้ควบคุมงานตรวจสอบและอนุมัติก่อน เริ่มงานคอนกรีตอย่างน้อย 15 วัน โดยปริมาณปูนซีเมนต์และกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่าที่กำหนด ในข้อ 2
8. ปูนซีเมนต์ มีคุณสมบัติตาม มอก.ประเภท 1 หรือประเภทอื่นที่ได้รับความเห็นชอบ
9. รอยต่อ contraction joint ทุกระยะ 10 ม. และจุดด้วยวัสดุอุดรอยต่อ (MASTIC JOINT SEALER) ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.479
10. เหล็กเสริมรอยต่อตามยาว (TIE BAR) จะต้องเป็นเหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.24 เกรด SD40 และสำหรับเหล็กเดือยจะต้องเป็นเหล็กกลมผิวเรียบ (PLAIN AND ROUND BAR) ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.20 เกรด SR24
11. แผ่นพลาสติกรองพื้นคอนกรีต (PLASTIC SHEET) ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้
 - 11.1 แผ่นพลาสติกต้องมีความหนา 0.07 มม. โดยมีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 7%
 - 11.2 ความกว้างของแผ่นพลาสติกต้องไม่น้อยกว่า 1.20 ม.
 - 11.3 แผ่นพลาสติกต้องมีลักษณะโปร่งใส ไม่มีสี ก้นน้ำ และไม่มีริ้วรอยขอบต้องเป็นเส้นตรงบริเวณที่ทำการหั่นและบริเวณที่ห้องต้องสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า
 - 11.4 แผ่นพลาสติกต้องยาวต่อ เนื่องตลอดความกว้างของช่องจราจรทั้งหมด ถ้าจำเป็นทำการเชื่อมต่อแผ่นพลาสติกให้ทำบริเวณรอยต่อตามยาว โดยให้แผ่นพลาสติกที่จะทำการเชื่อมต่องานซ้อนทับกันอย่างน้อย 20 ซม.
12. กาวอีพ็อกซี (EPOXY) ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐาน ASTM A884/A884M-12 หรือเทียบเท่า
13. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนให้เป็นไปตาม มอก.1227 ขึ้นฉันทภาพ SM 400
14. ความกว้างและความลึกของรางระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
15. แบบนี้ใช้ร่วมกับแบบแผ่นที่ 8



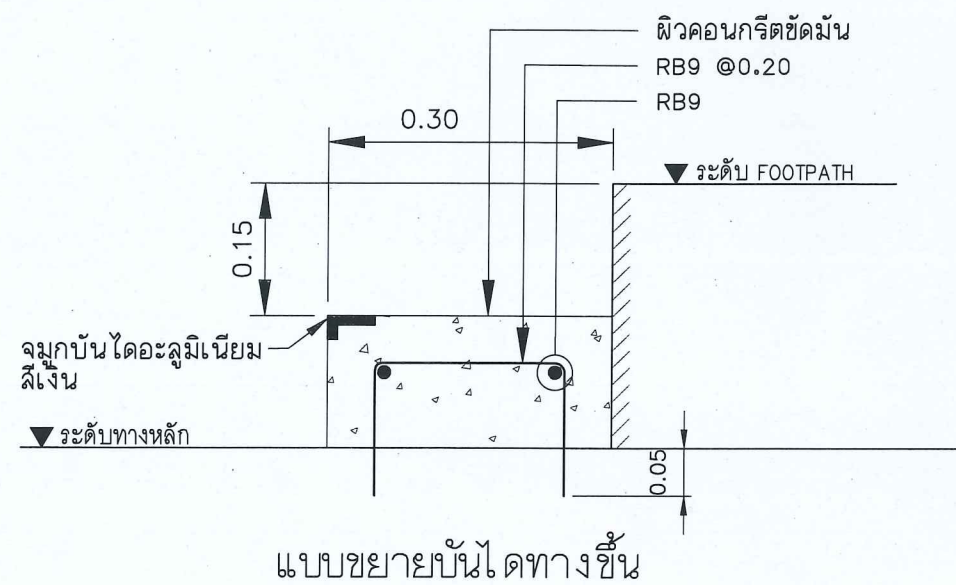
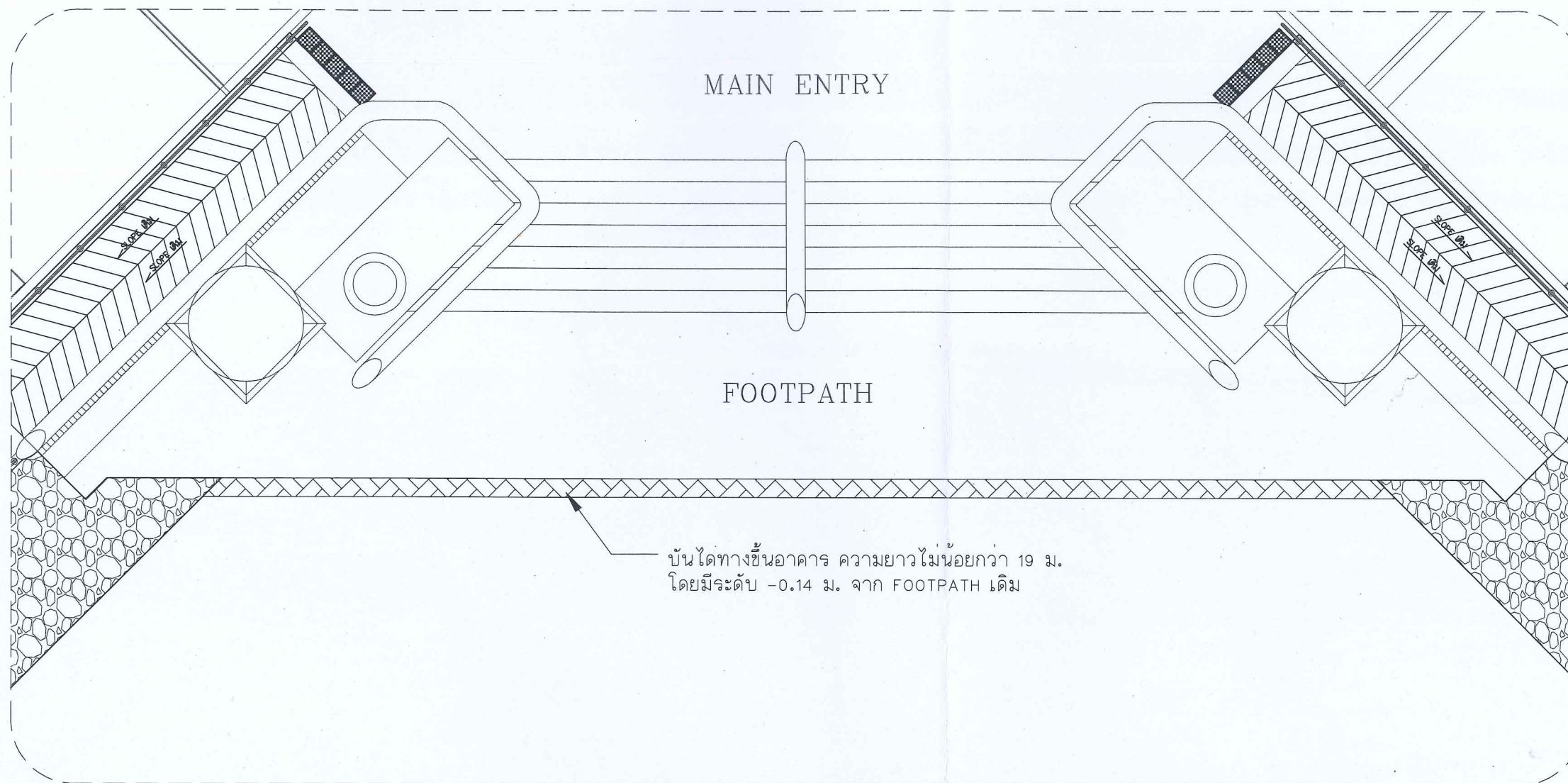
โครงการ
งานซ่อมแซมพื้นทางเดินและรอยต่อ
ระหว่างพื้นกับทางลาดบริเวณหน้า
อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

สถาปนิก	
เขียนแบบ	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
ตรวจลုပ်	
หัวหน้ากลุ่ม	
ผู้อำนวยการกอง	
อนุมัติ	

แบบแปลน
พื้นที่ซ่อมแซมรอยต่อระหว่างพื้น
จุดที่ 1 และ จุดที่ 2

มาตราส่วน	-
วัน/เดือน/ปี	2 / 7 / 67
แบบแผ่นที่	รวม 7 แผ่น
แบบเลขที่	10

—

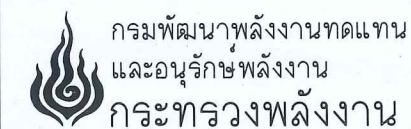


รายการประกอบแบบ

1. มีด่างที่แสดงไว้ในแบบเป็น "เมตร" ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตใช้ประเภท ค่าแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.² เมื่อทดสอบด้วยแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15x30 ซม. ชัอายุ 28 วัน ตามวิธีที่ใดระบุไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
3. ระยะห่างคอนกรีตจะต้องหนา 0.03 เมตร ยกเว้นฐานรากของโครงสร้างระยะห่างคอนกรีตจะต้องหนา 0.05 เมตร
4. เหล็กเสริมทั้งหมดจะต้องเป็นเหล็กข้ออ้อย (ตามมาตรฐาน มอก. 24 , SD30) ยกเว้นเหล็กที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 12 มม. ซึ่งอาจใช้เป็นเหล็กเส้นกลม (ตามมาตรฐาน มอก. 20 , SR24)
5. ในกรณีที่มีการต่อเหล็กเสริม การต่อจะต้องเชื่อมแบบต่อชนโดยที่ความแข็งแรงของรอยต่อเชื่อมจะต้องไม่น้อยกว่าค่ากำลังรับแรงดึงประลัย หรือการใช้เหล็กต่อทาบโดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 20 เท่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อย (40 เท่า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม) ตำแหน่งของการต่อทาบจะต้องพิจารณาโดยผู้ควบคุมงาน

พื้นที่ซ่อมแซมทางขึ้นอาคาร

NOT TO SCALE

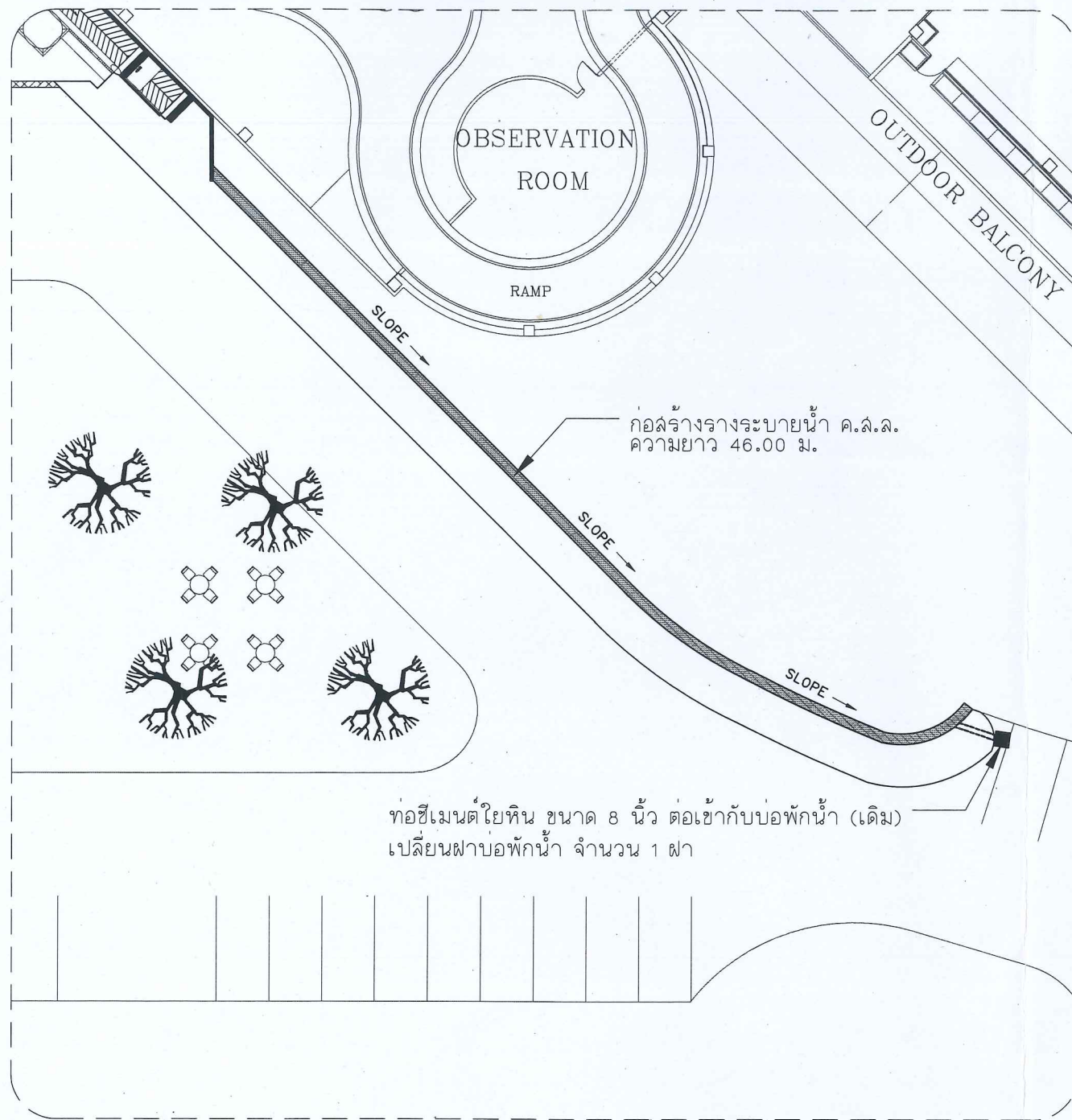


โครงการ
งานซ่อมแซมพื้นทางเดินและรอยต่อ
ระหว่างพื้นที่กับทางลาดบริเวณหน้า
อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

สถาปนิก	
เขียนแบบ	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
ตรวจสอบ	
หัวหน้ากลุ่ม	
ผู้อำนวยการกอง	
อนุมัติ	

แบบแสดง
พื้นที่ซ่อมแซมทางขึ้นอาคาร

มาตราส่วน	-
วัน/เดือน/ปี	2 / 7 / 67
แบบแผ่นที่	รวม 9 แผ่น
แบบเลขที่	10
แบบเลขที่	-



รายการประกอบแบบ

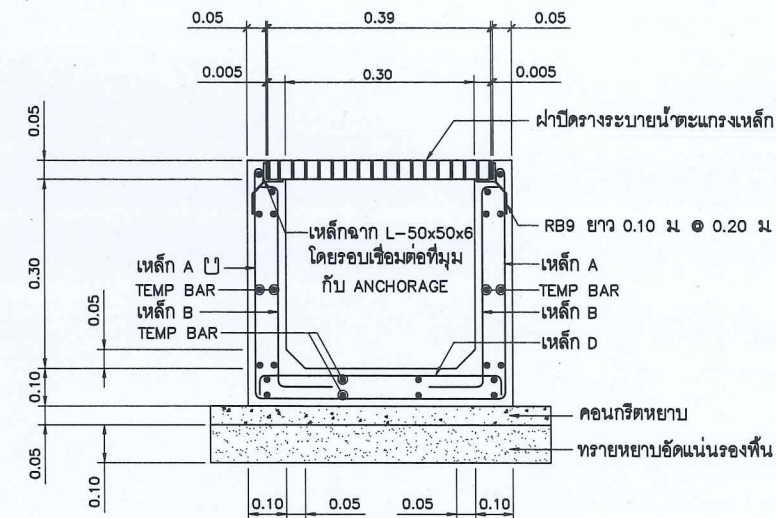
1. มิติต่างๆที่แสดงไว้ในแบบเป็น "เมตร" ยกเว้นระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตใช้ประเภท ค่าแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม. เมื่อทดสอบด้วยแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15x30 ซม. ที่อายุ 28 วัน ตามวิธีที่ได้ระบุไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
3. ระยะหุ้มคอนกรีตจะต้องหนา 0.03 เมตร ยกเว้นฐานรากของโครงสร้างระยะหุ้มคอนกรีตจะต้องหนา 0.05 เมตร
4. เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก. 20 และเหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก. 24
5. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนให้เป็นไปตาม มอก. 1227 ชั้นคุณภาพ SM 400
6. ความกว้างและความลึกของรางระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยให้ถือเอาตามที่ระบุในแบบแปลนเป็นหลัก
7. ตำแหน่งในการก่อสร้างสามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสมโดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
8. ในกรณีเกิดปัญหาหรือมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน

ตารางแสดงรายละเอียดรางระบายน้ำ ค.ส.ล.

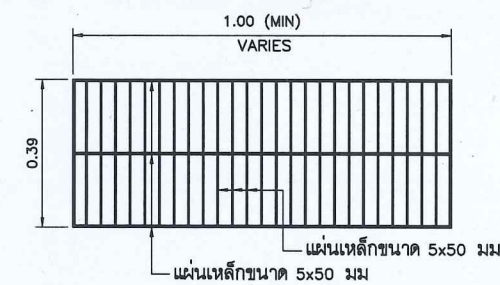
เหล็กเสริม									
A		B		C		D		TEMP BAR	
๑ มม	๑ ซม	๑ มม	๑ ซม	๑ มม	๑ ซม	๑ มม	๑ ซม	๑ มม	๑ ซม
9	20	9	20	9	15	9	15	6	20

พื้นที่ซ่อมแซมรางระบายน้ำ ค.ส.ล.

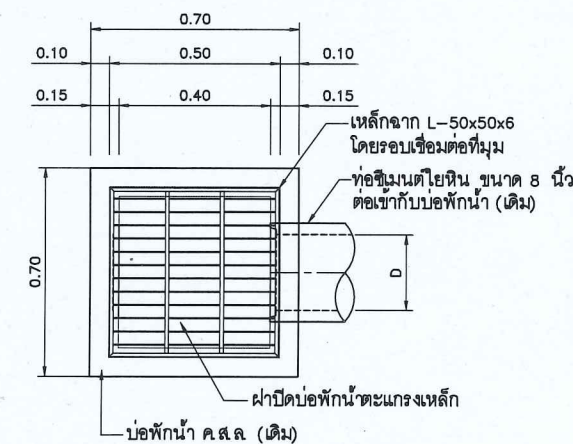
NOT TO SCALE



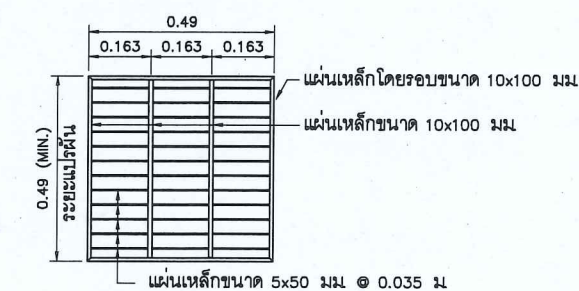
รูปตัดรางระบายน้ำ ค.ส.ล.



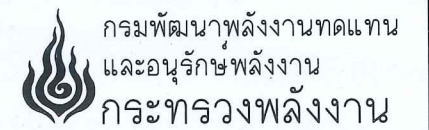
แปลนฝาบิตรงระบายน้ำตะแกรงเหล็ก



แปลนบ่อพักน้ำ ค.ส.ล.



แปลนฝาบิตรงระบายน้ำตะแกรงเหล็ก



โครงการ
งานซ่อมแซมพื้นทางเดินและรอยต่อ
ระหว่างพื้นที่ทางลาดบริเวณหน้า
อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

สถาปนิก	
เขียนแบบ	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
ตรวจฉลอบ	matthawee
หัวหน้ากลุ่ม	
ผู้อำนวยการกอง	
อนุมัติ	กนก

แบบแปลน	พื้นที่ซ่อมแซมรางระบายน้ำ ค.ส.ล.	
มาตราส่วน	-	
วัน/เดือน/ปี	2 / 7 / 67	
แบบแปลนที่	รวม	แผ่น
10	10	
แบบเลขที่	-	