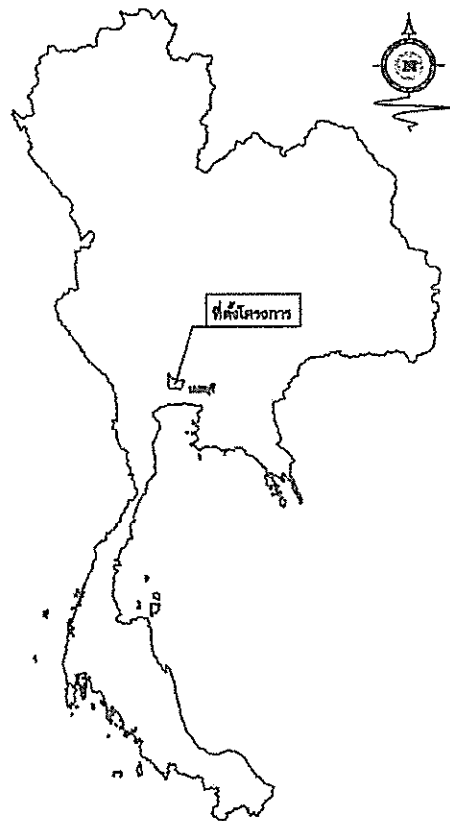


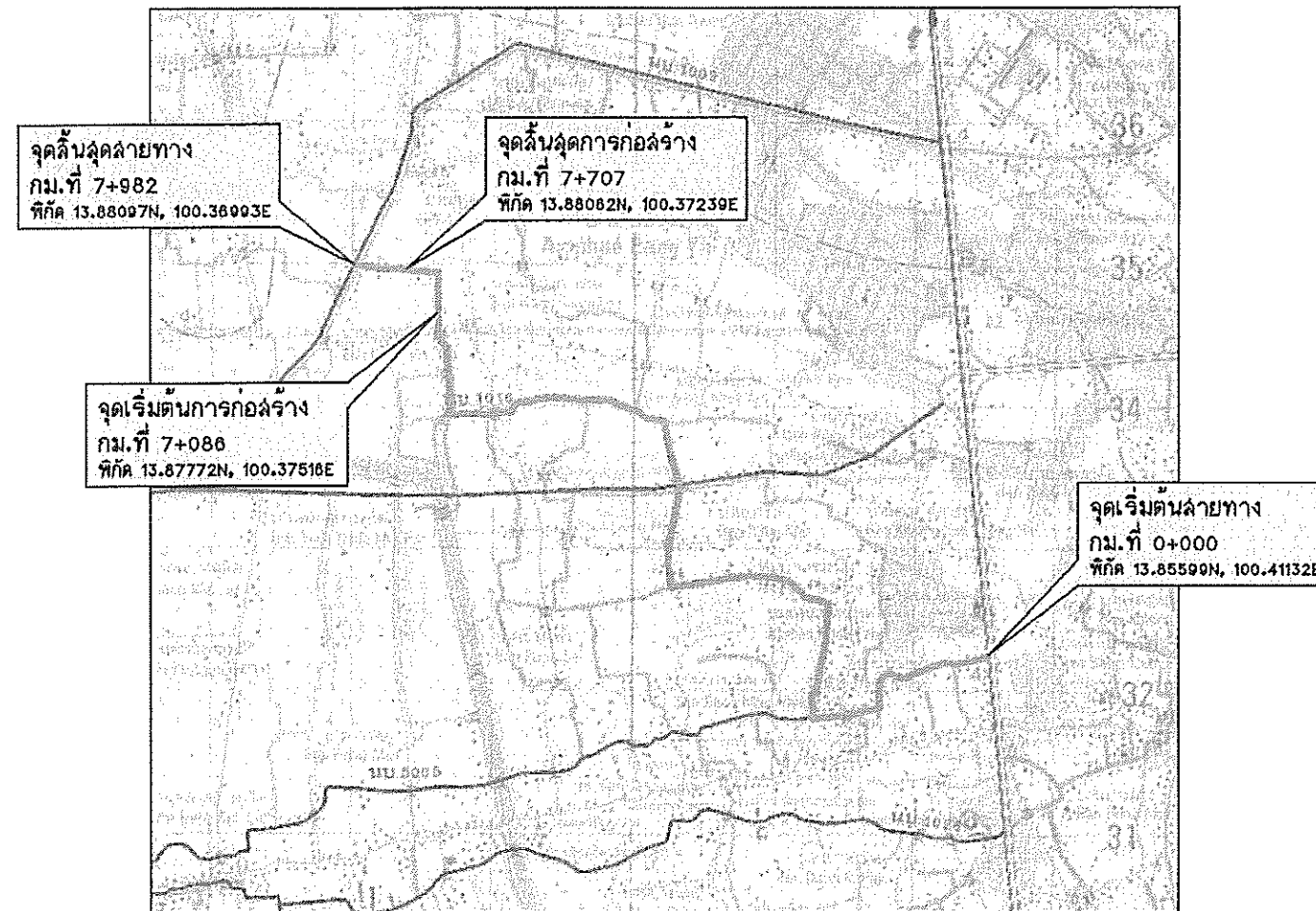


จังหวัดนนทบุรี

โครงการก่อสร้างกำแพงกันดิน ลายแยกทางหลวงหมายเลข 9 - คลองกำนันจิตร
ระยะทางไม่น้อยกว่า 0.500 กิโลเมตร พร้อมเครื่องหมายจราจรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 1 แห่ง



แผนที่ประเทศไทย



2/10/2561
218m/6

แผนที่ลงเขย

มาตราส่วน 1 : 36,112

5037 III	5037 II	5137 III
5036 IV	5036 I	5136 IV
5036 III	5036 II	5136 III

ระวางแผนที่



จังหวัดนนทบุรี

แขวงทางหลวงชนบทนนทบุรี

โครงการ ก่อสร้างกำแพงกันดิน ลายแยกทางหลวงหมายเลข 9 - คลองกำนันจิตร ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี	นายปิยวัฒน์ คั่นศิริกุล	2/10/2561	สำรวจ	อนุมัติ
	นายปิยวัฒน์ คั่นศิริกุล	2/10/2561	เขียนแบบ	
	นายปิยวัฒน์ คั่นศิริกุล	2/10/2561	ออกแบบ	
แบบแสดง แผนที่โดยสังเขป	นายปิยวัฒน์ คั่นศิริกุล	2/10/2561	ตรวจสอบ	ผอ.ชทช.นนทบุรี
	นายปิยวัฒน์ คั่นศิริกุล	2/10/2561	วิศวกร	
	นายภุชงค์ เมธียงนนท์	2/10/2561	วิศวกร	
เลขที่แบบ ชทช.นน. 08/89		แผ่นที่ 1	จำนวน 5 แผ่น	จัดลายทาง บ.บ.1010

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1.ทั่วไป

- 1.1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นที่ยอมรับ หรือมีทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมตามขั้นตอนและมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ หากมีได้จะเป็นการเฉพาะเมื่อมีความจำเป็นจะต้องดัดแปลงแก้ไขรายการใดในขณะก่อสร้างให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดทำโดยความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง
- 1.2. วัสดุต่างๆที่นำมาใช้ในในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้อง มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- 1.3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของราชการและเอกชน
- 1.4. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- 1.5. รถชนวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- 1.6. จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ รวมทั้งทางแยกและทางเชื่อมให้ปรับระดับถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิมโดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจรและความปลอดภัยเพียงพอ รวมถึงไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- 1.7. ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง
- 1.8. ให้คนเดินเดิม และ/หรือ ท่อระบายน้ำบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้สามารถระบายน้ำผ่านท่อได้สะดวก
- 1.9. จำนวนท่อ และตำแหน่งการวางท่อตามระบบระบายน้ำในแต่ละแถว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดี โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- 1.10. ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน, ท่อเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำและบ่อพัก อาจปรับตำแหน่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- 1.11. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อมตามแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- 1.12. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง
1.12.1. กรณีไม่มีผลต่อความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีผลกระทบต่อปริมาณและราคาค่าก่อสร้างให้ดำเนินการตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
1.12.2. กรณีมีผลต่อหลักวิชาช่างและความมั่นคงแข็งแรง หรือทำให้ปริมาณและราคาค่างานก่อสร้างเปลี่ยนแปลงให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบแก้ไขรายการให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- 1.13. ผู้รับจ้างต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมของงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตราการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด
- 1.14. ผู้รับจ้างจะต้องติดป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรและสัญญาณไฟระหว่างก่อสร้างให้เพียงพอ มีความปลอดภัยและเหมาะสมตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท
- 1.15. ทรัพย์สินของหน่วยงานที่อยู่ในเขตงานทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างรื้อถอนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ส่งมอบคืนแขวงทางหลวงชนบทนพบุรี

เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามเจตนารมณ์ของการออกแบบ หากมีประเด็นข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบก่อสร้าง รายละเอียด หรือวิธีการทำงานส่วนใด ผู้ควบคุมงานมีหน้าที่ต้องนำเรื่องดังกล่าวเข้าปรึกษาผู้ออกแบบเพื่อขอคำวินิจฉัยก่อนเป็นอันดับแรก โดยจะต้องมีการจัดทำเอกสารและให้ผู้ออกแบบลงนามอนุมัติรับทราบอย่างเป็นทางการ ทั้งนี้ หากผู้ออกแบบเป็นผู้ควบคุมงานด้วยตนเอง หรือเป็นหนึ่งในคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจได้โดยไม่ต้องดำเนินการตามขั้นตอนข้างต้น

ในกรณีที่ผู้ควบคุมงานตัดสินใจดำเนินการก่อสร้างไปแล้วเกิดความผิดพลาดเสียหาย โดยไม่ได้แจ้งหรือได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ออกแบบ ผู้ออกแบบของส่วนราชการในการไม่รับผิดชอบต่อการผิดพลาดหรือความเสียหายนั้นๆ ทุกกรณี เนื่องจากผู้ออกแบบไม่ได้อยู่ในสถานะผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และไม่ได้รับทราบถึงปัญหาหรือการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2. เหล็กเส้น

- 2.1. เหล็กกลมเรียบ (Round Bars) ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20 เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bars) ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
- 2.2. ช่องว่างระหว่างเหล็กเสริมในแนวราบ โดยทั่วไปจะต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม หรือ 1.50 เท่าของขนาดใหญ่สุดของมวลรวมหยาบ แต่ทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 3.00 ซม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- 2.3. ช่องว่างของเหล็กเสริมในแนวตั้งซึ่งซ้อนกัน ไม่น้อยกว่า 2.50 ซม. สำหรับเหล็กเส้นเดี่ยว หรือไม่น้อยกว่า 4.00 ซม. สำหรับเหล็กเส้นกลุ่ม
- 2.4. กรณีที่มีการต่อเหล็กเสริม การต่อจะต้องเชื่อมแบบต่อชนโดยความแข็งแรงของรอยต่อเชื่อมจะต้องไม่น้อยกว่าค่ากำลังรับแรงดึงประดัย หรือการใช้เหล็กต่อทาบ โดยระยะทาบไม่น้อยกว่า 20 เท่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อย (40 เท่า ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม) ตำแหน่งของการต่อทาบจะต้องพิจารณาโดยผู้ควบคุมงาน
- 2.5. กรณีใช้ลวดเหล็ก (ถ่าน) ใช้ตามมาตรฐาน ดังนี้
2.5.1. ลวดเหล็กอัดแรงชนิดเส้นเดี่ยว (PC Wire) ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 95
2.5.2. ลวดเหล็กตีเกลียวชนิด 7 เส้น (PC Strand) ใช้ตามมาตรฐาน มอก. 420
- 2.6. เหล็กโครงสร้างพรรณให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.1227 ชนิดรีดร้อน ชั้นคุณภาพ SM400 หรือ SS400 และ มอก.1228 ชนิดขึ้นรูปเย็นชั้นคุณภาพ SSC400
- 2.7. เหล็กโครงสร้างกล่อง ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.107 ชั้นคุณภาพ HS41 หรือสูงกว่า
- 2.8. เหล็กรูปพรรณให้มีคุณภาพตาม มอก.118 ชั้นคุณภาพ Fe24

3. คอนกรีต

- 3.1. ชนิดและกำลังของคอนกรีตคอนกรีตที่ใช้ให้เป็นไปตาม มทศ.101 ดังตารางต่อไปนี้ นอกจากรายการประกอบแบบเฉพาะงานจะระบุเป็นอย่างอื่น
- 3.2. ให้ลบเหลี่ยมขนาด 2 ซม. ตามมุมของโครงสร้างคอนกรีตที่มองเห็นได้

โครงสร้าง	แรงอัดประลัยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่อายุ 28 วัน กก/ซม ²		
	ชนิดคอนกรีต	ลูกบาศก์ขนาด 15x15x15 ซม.	ทรงกระบอกขนาด Ø 15x30 ซม.
APPROACH SLAB และถนนคอนกรีต	K35	350	290
เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง	K50	500	450
แผ่นผนังกันดินและคานรัดหัวเสา	K35	350	290
อื่นๆที่ไม่ได้ระบุ	A24	240	200

4. งานกำแพงกันดิน

- 4.1. ผู้รับจ้างสามารถเสนอขอเปลี่ยนแปลงรูปแบบเสาเข็มคอนกรีตจากที่ระบุไว้ในแบบได้ โดยเสาเข็มที่เสนอต้องมีกำลังรับน้ำหนักไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบเดิม ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดแบบรายละเอียดและรายการคำนวณ ซึ่งลงนามรับรองโดยผู้มีวิศวกรโยธาที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เพื่อให้ผู้ออกแบบพิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการ
- 4.2. กรณีที่จำเป็นต้องใช้ความยาวเสาเข็มมากกว่าที่ระบุไว้ตามแบบหรือใช้เสาเข็มที่ไม่เป็นไปตามแบบที่กำหนดไว้ให้ผู้รับจ้างเสนอแบบพร้อมรายการคำนวณที่รับรองโดยผู้มีวิศวกรโยธาเสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนนำมาใช้
- 4.3. การสกัดหัวเสาเข็มรอยสกัดต้องเรียบและอยู่ในแนวราบตั้งฉากกับแกนเสาเข็ม โดยมีเหล็กแกนโผล่ไว้เพื่อต่อกับเหล็กเสาต่อหรือฝังไว้ในฐานจากการต่อเหล็กเสริมให้เป็นไปตาม มทศ.103
- 4.4. ผู้รับจ้างต้องเสนอวัสดุที่ใช้เป็นทรายถมหลังกำแพง และผลทดสอบวัสดุให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้
4.4.1. ทรายถมหลังกำแพงต้องมีคุณสมบัติระบายน้ำได้ดี, ไม่ขยายตัวและไม่ยุบตัว ห้ามใช้ดินแข็งและดินเหนียวเด็ดขาด
4.4.2. การบดอัดต้องบดอัดด้วยเครื่องมือเบา ความหนาไม่เกินชั้นละ 25.00 ซม.

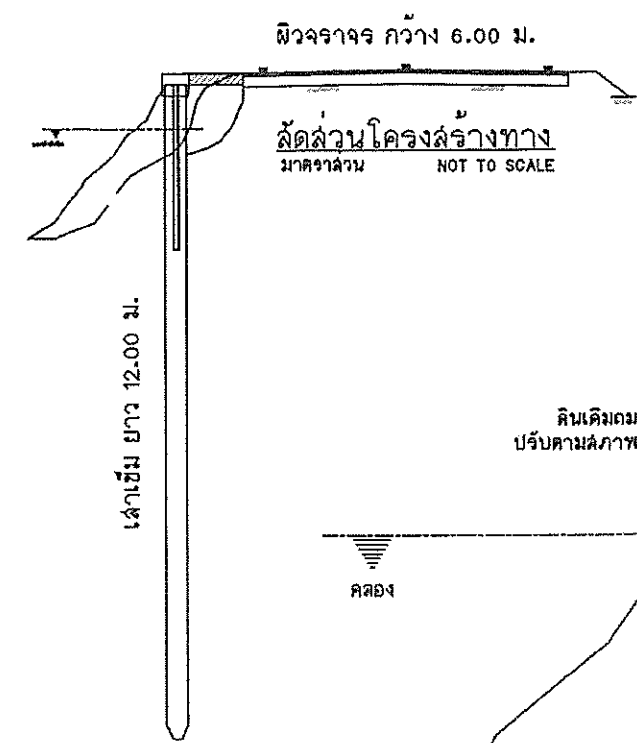
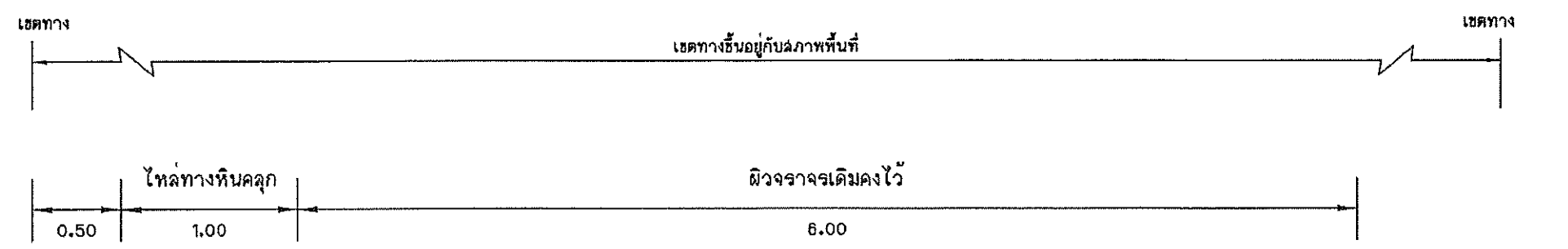
ลารบัญญัติ

รายการ	แผ่นที่
แผนที่สังเขป	1
รายการประกอบแบบก่อสร้าง, ลารบัญญัติ	2
รูปตัดโครงสร้างทาง	3
แปลน กม.ที่ 7+000 ถึง กม.ที่ 7+800	4
แบบแนะนำโครงสร้างกำแพงกันดินเสาเข็มแบบเรียบผนัง	5

มาตรฐานอ้างอิง

- มาตรฐานงานก่อสร้างกรมทางหลวงชนบท (มทศ.) ใช้ฉบับปัจจุบัน เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- แบบมาตรฐานงานทาง (กรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2551) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- แบบงานบำรุงรักษาทาง (กรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2556) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

		จังหวัดนนทบุรี				แขวงทางหลวงชนบทนนทบุรี		
โครงการ ก่อสร้างกำแพงกันดิน สายแยกทางหลวงหมายเลข 9 - คลองกำนันจิตร ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี		นายปิยวัฒน์ คันดีศรีสกุล	2/6/2561	สำรวจ	อนุมัติ			
		นายปิยวัฒน์ คันดีศรีสกุล	2/6/2561	เขียนแบบ				
		นายปิยวัฒน์ คันดีศรีสกุล	2/6/2561	ออกแบบ				
แบบแสดง - รายการประกอบแบบก่อสร้าง - สารบัญแบบ		นายปิยวัฒน์ คันดีศรีสกุล	2/6/2561	ตรวจสอบ	พ.อ.ช.น.นนทบุรี			
		นายปิยวัฒน์ คันดีศรีสกุล	2/6/2561	วิศวกร				
		นายภพวิทย์ เมื่อนันท		วิศวกร				
เลขที่แบบ สทศ.บ.บ. 08/82		แผ่นที่ 2	จำนวน 5 แผ่น		รหัสลายทาง บ.บ.1015			



ลัดส่วนโครงสร้างทาง
มาตราส่วน NOT TO SCALE

เล้าเข็ม ยาว 12.00 ม.

ดินเดิมถม
ปรับตามสภาพ

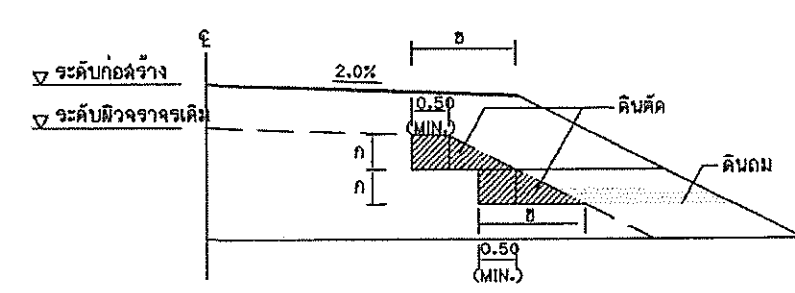
คลอง

คานรัดหัวเล้า

ไหล่ทางหินคลุก หนาเฉลี่ย 0.20 ม. CBR > 80%
บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
ทรายถมอัดแน่น

โครงสร้างกำแพงกันดินเล้าเข็มแบบเรียบแผ่นผนัง (LT)
- เล้าเข็มคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.40 x 12.00 ม.
- คานรัดหัวเล้า หนาตัด ขนาด 0.40 x 0.50 ม.
- แผ่นกรองใยสังเคราะห์
- แผ่นผนังกันดินคอนกรีต ลึก 3.00 ม.

2/10/2561
จ. 5.
2/10/2561



รูปตัดการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิม

งานตัด ได้แก่ (งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดอื่น)

รูปตัดโครงสร้างทาง
มาตราส่วน NOT TO SCALE

ตารางแนะนำค่าลาดตัดทาง (BACK SLOPE) และลาดถมคันทาง (SIDE SLOPE)

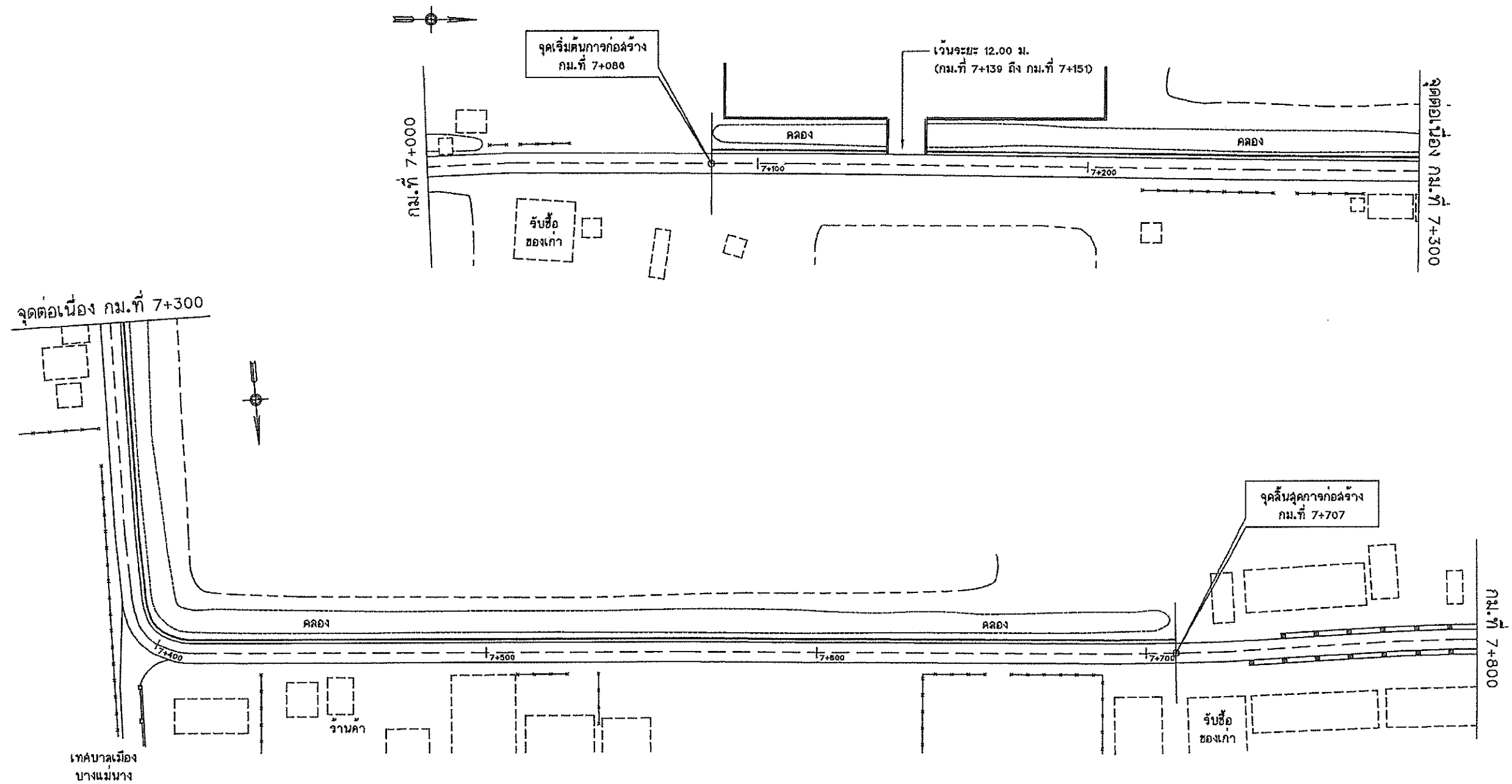
ความสูงการตัด หรือ ถม (เมตร)	ดิน		หินหยาบ		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 - 3.00	>2:1	>2:1	>1:1	>1.5:1	>0.25:1	>1:1

อัตราส่วนในตารางเป็น แนวราบ : แนวตั้ง

รายการประกอบแบบ

- มิติที่แสดงไว้ในแบบเป็นหน่วย " เมตร " ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
- จำนวนชั้นบันไดในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมขึ้นอยู่กับความสูงของคันทางเดิม
 - ระยะ "ก" ในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมให้อยู่ในดุลยพินิจผู้ควบคุมงาน
 - ระยะ "ข" ในการก่อสร้างลาดคันทางบนถนนเดิมกว้างพอที่เครื่องจักรบดอัดดินสามารถทำงานได้และต้องตัดเข้าไปในถนนเดิมไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
- วัสดุทรายหยาบที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุจำพวก NON PLASTIC มีขนาดเม็ดที่สุดไม่เกิน 3/8" และมีส่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกินร้อยละ 10
- การดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขตามรายการของทาง สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามความเหมาะสมและจะต้องให้ได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนด โดยจะต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม

		จังหวัดนนทบุรี		แขวงทางหลวงชนบทนนทบุรี	
โครงการ	ก่อสร้างกำแพงกันดิน สายแยกทางหลวงหมายเลข 9 - คลองก้านจัตรา ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี	นายวิวัฒน์ ตันศิริกุล	2/10/2561	ดำรง	อนุมัติ
แบบแสดง	รูปตัดโครงสร้างทาง	นายวิวัฒน์ ตันศิริกุล	2/10/2561	เขียนแบบ	
		นายวิวัฒน์ ตันศิริกุล	2/10/2561	ออกแบบ	
		นายวิวัฒน์ ตันศิริกุล	2/10/2561	ตรวจออกแบบ	
		นายวิวัฒน์ ตันศิริกุล	2/10/2561	วิศวกร	ผอ.สทช.นนทบุรี
		นายณัฐวิทย์ เมธินันทน์	2/10/2561	วิศวกร	
เลขที่แบบ สทช.นน. 08/82		แผ่นที่ 3		จำนวน 5 แผ่น	



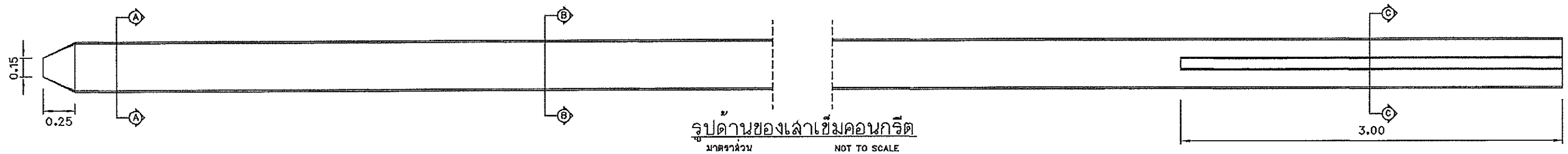
รายการประกอบแบบ

1. ระยะทางดำเนินการก่อสร้าง ช่วง กม.ที่ 7+086 - กม.ที่ 7+707
2. กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงกิโลเมตรอื่นภายในสายทางตามความเหมาะสม ซึ่งจะต้องให้ได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนด ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
3. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับระดับทางแยกและทางเชื่อมให้กลมกลืนกับระดับถนน โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคและมีความปลอดภัยต่อการจราจร

เครื่องหมายจราจร
1. หลักรูปโค้ง

จำนวน 25 หลัก

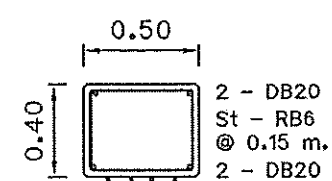
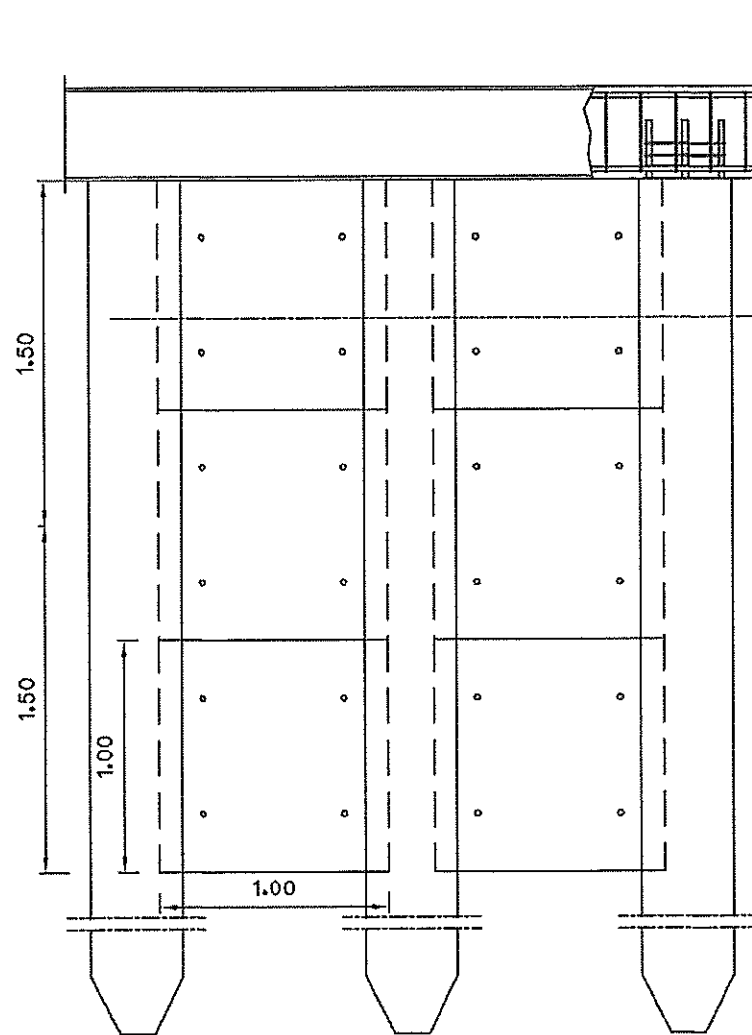
จังหวัดนนทบุรี		แขวงทางหลวงชนบทนนทบุรี			
โครงการ ก่อสร้างกำแพงกันดิน สายแยกทางหลวงหมายเลข ๑ - คลองท่าบันจัด ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีสกุล	2/6/66	สำรวจ	อนุมัติ	 ผอ.ชปช.นนทบุรี
	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีสกุล	2/6/66	เขียนแบบ		
	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีสกุล	2/6/66	ออกแบบ		
แบบแสดง แปลน กม.ที่ 7+๐๐๐ ถึง กม.ที่ 7+๘๐๐	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีสกุล	2/6/66	ตรวจออกแบบ	 ผอ.ชปช.นนทบุรี	รหัสสายทาง นบ.1016
	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีสกุล	2/6/66	วิศวกร		
	นายฤกษ์ดี เมื่อนงนที	2/6/66	วิศวกร		
	เลขที่แบบ สปช.นบ. ๐๘/๕๑	แผ่นที่ 4	จำนวน 5 แผ่น		



เหล็กเสริมพิเศษ 4 - DB25 ยาว 1.00 ม.
St - RB6 @ 0.05 m. St - RB6 @ 0.10 m.

เหล็กเสริมพิเศษ 6 - DB25 ยาว 6.00 ม.
St - RB6 @ 0.10 m. St - RB6 @ 0.05 m.

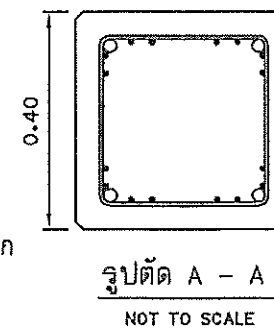
St - RB6 @ 0.15 m.
การเสริมเหล็กของเล้าเชื่อมคอนกรีต
มาตราส่วน NOT TO SCALE



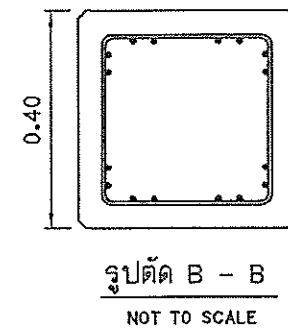
ดินเดิมถม
แผ่นใยสังเคราะห์
ไม่น้อยกว่า 1.00 m.
แผ่นผนังกันดิน วางลึก 3.00 m.

เล้าเชื่อมคอนกรีต

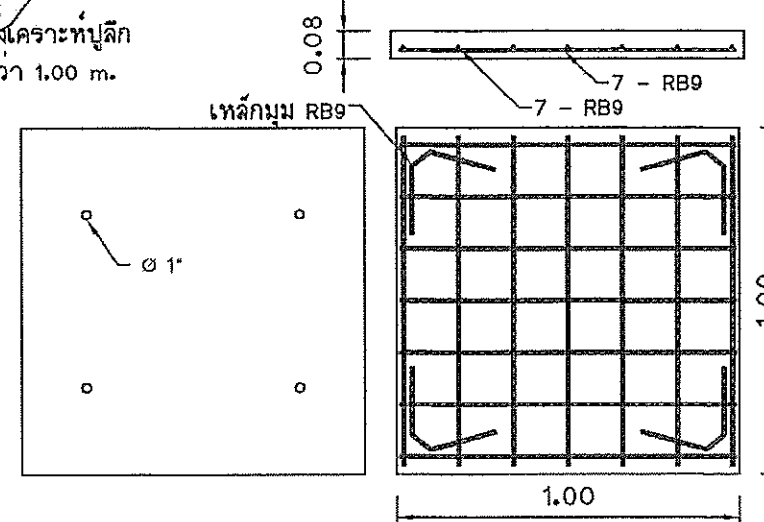
รูปด้านข้างโครงสร้างกำแพงกันดิน
มาตราส่วน NOT TO SCALE



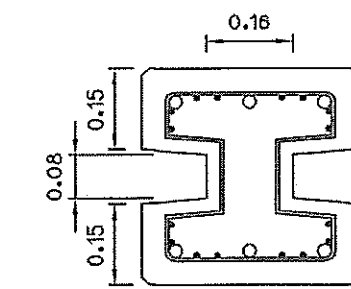
เหล็กเสริมพิเศษ
4 - DB25 ยาว 6.00 ม.
St - RB6
การเสริมลวดอัดแรง
ดูตารางที่ 1



St - RB6
การเสริมลวดอัดแรง
ดูตารางที่ 1

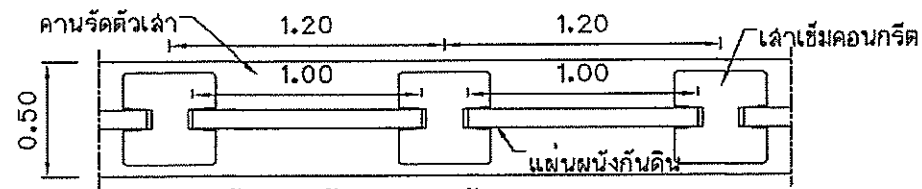


รายละเอียดของแผ่นผนังกันดิน
มาตราส่วน NOT TO SCALE



เหล็กเสริมพิเศษ
6 - DB25 ยาว 6.00 ม.
St - RB6
การเสริมลวดอัดแรง
ดูตารางที่ 1

รูปด้านหน้าโครงสร้างกำแพงกันดิน
มาตราส่วน NOT TO SCALE



รูปด้านหน้าโครงสร้างกำแพงกันดิน
มาตราส่วน NOT TO SCALE

ตารางที่ 1 การเสริมลวดอัดแรง

ความยาวเล้าเชื่อม (L) (ม.)	เลือกจำนวนเสริมลวดอัดแรงขนาดโดยนัยที่ข้างล่างนี้ PRESTRESSING PC 5	PRESTRESSING PC 7	PRESTRESSING SPC @ 0.5
L < 10	40	20	16

จังหวัดนนทบุรี				
แขวงทางหลวงชนบทนนทบุรี				
โครงการ	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล
ก่อสร้างกำแพงกันดิน	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล
ฝ่ายแยกทางหลวงหมายเลข 9 - คลองท่าบันจิด	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล
ตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล
แบบแปลน	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล
แบบแนะนำ	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล
โครงสร้างกำแพงกันดินเล้าเชื่อมแบบเรียบผนัง	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล
นายภุชงค์ เมื่อนงน	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล	นายปิยวัฒน์ คันต์ศรีกุล
เลขที่แบบ สปช.บพ. 08/25	แผ่นที่ 5	จำนวน 5 แผ่น	รหัสดำเนินงาน	รหัสดำเนินงาน
			บพ.1016	บพ.1016