

แบบปรับปรุงถนนและภูมิทัศน์ภายในศูนย์บริการวิชาการที่ 9 (จังหวัดนครศรีธรรมราช)

ตำบลหนองหงส์ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 โครงการ

แผ่นที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
02	ลารบัญญัติแบบ	
03	รายการประกอบแบบ	
04	ผังบริเวณ (เดิม)	
05	ผังบริเวณ (ปรับปรุงใหม่)	
06	แปลนซ่อมปรับปรุงแนวถนน	
07	แบบแนวกำแพงกันดิน	
08	แบบขยายรูปตัด A-A	
09	แบบขยายรูปตัด B-B	
10	แบบขยายรูปตัด C-C	
11	แบบแสดงรายละเอียดการเสริมเหล็กกำแพงกันดิน W1	
12	แบบขยายรอยต่อ กำแพงกันดิน W1	
13	แบบแสดงการเสริมเหล็กถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	
14	แบบขยายรอยต่อ งานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	



กรมพัฒนาเมืองและชุมชน
เลขที่ 17 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10330

โครงการ : แบบปรับปรุงถนนและผิวจราจร
ภายในศูนย์ราชการพื้นที่ 9
(จังหวัดนครศรีธรรมราช)
ตำบลหนองหงส์ อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 โครงการ

ออกแบบ	นายรัฐพร ภูมิตอง
เขียนแบบ	นายอัครวิทย์ ทองอินทร์
ตรวจสอบ	นายอัครวิทย์ ทองอินทร์
วิศวกร	นายอัครวิทย์ ทองอินทร์
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : นายรัฐพร ภูมิตอง

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
สำหรับ

วันที่	มาตรฐาน
แก้ไข	จำนวนแผ่น
02	14
เลขที่แบบ	22-08-65

รายการประกอบแบบ

งานปรับปรุงถนนและภูมิทัศน์ภายในศูนย์บริการวิชาการที่ 9 (จังหวัดนครศรีธรรมราช)

เนื่องจากศูนย์บริการวิชาการที่ 9 (จังหวัดนครศรีธรรมราช) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน มีความประสงค์ ที่จะซ่อมแซมปรับปรุงถนนและภูมิทัศน์ภายในศูนย์บริการที่ 9 เพื่อให้การจราจรภายในศูนย์มีความสะดวกมากขึ้น จึงมีรายการที่ต้องปรับปรุงดังต่อไปนี้

ขอบเขตของงาน

1. ก่อสร้างกำแพงกันดิน (W1) ความยาวประมาณ 45 ม. รายละเอียดตามที่ระบุในแบบ
2. ซ่อมเสริมกำแพงรั้วเดิม บริเวณประตูทางเข้า ความยาวประมาณ 3 ม. รายละเอียดตามที่ระบุในแบบ
3. บริเวณลาดชัน ให้ปลูกหญ้าแฝก (หญ้าแฝกดอน) ระยะห่างระหว่างต้น 0.20 ม. และระยะห่างระหว่างแถว 0.50 ม. โดยมีพื้นที่ประมาณ 150 ตร.ม
4. งานถมดินทับถนนเดิมประมาณ 160 ลบ.ม. บดอัดแน่น ปรับระดับและปลูกหญ้าแฝกน้อย 150 ตร.ม.
6. งานรื้อกอง เสาไฟรัศมีขนาดเดิม จำนวน 2 ต้น
7. งานถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 6 ม. ถนน ความยาวรวม ทั้งหมด ประมาณ 190 ม. รายละเอียดตามที่ระบุในแบบ
8. งานท่อส่งแรงดันน้ำ ใช้ท่อ PVC. Ø 2" Class 5 ยาว 35 ซม. เฉพาะพุน้ำโดยรอบตามแบบ และหุ้มด้วย Geotextile โดยรอบตลอดความยาวท่อ
9. งานอื่นๆ ตามแบบระบุ

หมายเหตุ

1. ตำแหน่งและ STA ของการสำรวจจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง
2. วัสดุคัดเลือกมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค (Specification)
3. รายละเอียดอื่นๆที่ไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิคหรือแบบก่อสร้าง ให้ถือตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
4. หากมีรายละเอียดขัดแย้งในแบบก่อสร้าง และ/หรือข้อกำหนดรายละเอียด (Specification) และ/หรือขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) และ/หรือตารางปริมาณงาน (Bill of quantities : BOQ) ที่เสนอกับ พพ. ให้ยึดถือรายละเอียดในตารางปริมาณงาน (Bill of quantities : BOQ) ที่เสนอกับ พพ. เป็นหลัก
5. รายละเอียดรูปตัดตามยาว (Profile) และรูปตัดตามขวาง (Cress-section) ของแต่ละ STA เป็นค่าที่ได้ ณ วันที่ทำการสำรวจเท่านั้น ดังนั้นผู้จ้างจะต้องทำการสำรวจรายละเอียดอีกครั้งก่อนเริ่มงาน
6. การทดสอบคุณสมบัติและรายงานผลทดสอบวัสดุสังเคราะห์ (Geosynthetics) ทั้งหมด ให้ตรวจสอบรายละเอียดทั้งหมด และดำเนินการตามข้อกำหนดรายละเอียดทางเทคนิค (Specification)
7. ผู้รับจ้างมีหน้าที่ จะต้องทำการสำรวจรายละเอียด เพื่อจัดทำ Shop Drawing อย่างละเอียด เพื่อขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้างทั้งนี้ รายละเอียดใน Shop Drawing ต้องไม่ขัดแย้งหรือผิดเพี้ยนไปจากแบบมาตรฐาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมทอง
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

โครงการ : แบบปรับปรุงถนนและภูมิทัศน์
ภายในศูนย์บริการวิชาการที่ 9
(จังหวัดนครศรีธรรมราช)
ตำบลหนองสรวง อำเภอกำแพงแสน
จังหวัดนครศรีธรรมราช : โครงการ

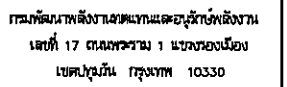
ออกแบบ	นายสุวิทย์ ภูมิสง
เขียนแบบ	นายสุวิทย์ ภูมิสง
ตรวจสอบ	นายสุวิทย์ ภูมิสง
วิศวกร	นายสุวิทย์ ภูมิสง
วิศวกรไฟฟ้า	นายสุวิทย์ ภูมิสง
วิศวกรเครื่องกล	นายสุวิทย์ ภูมิสง
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ :

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
รายการประกอบแบบ

วันที่	หน้าส่วน
แผ่นที่	จากแผ่น
03	14
เลขที่แบบ	22-08-65

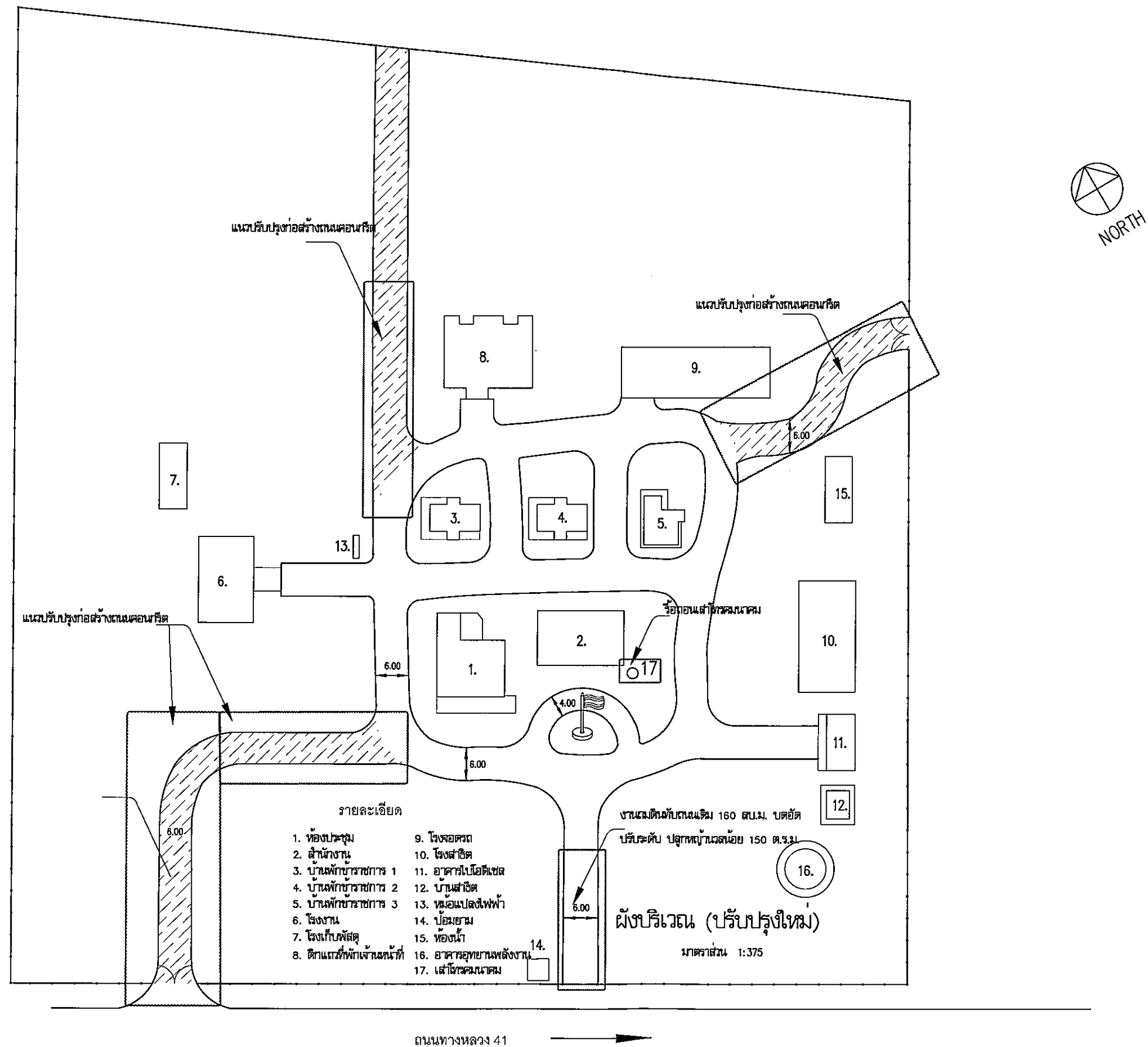


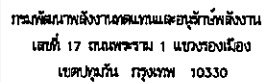
โครงการ : แผนปรับปรุงถนนและภูมิทัศน์
ภายในศูนย์บริการวิชาการที่ 9
(จังหวัดนครราชสีมา)
ตำบลหนองหอย อำเภอขุขันธ์
จังหวัดนครราชสีมา 1 โครงการ

[illegible]

ฉบับปรับปรุง (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
05	14
เลขที่แบบ	22-08-65





โครงการ : แผนปรับปรุงถนนและภูมิทัศน์
ภายในศูนย์บริการวิชาการที่ 9
(จังหวัดนครราชสีมา)
ตำบลหนองหอย อำเภอขุขันธ์
จังหวัดนครราชสีมา 1 โครงการ

ออกแบบ	นายอภิวัชร ทุษฐคง
เขียนแบบ	นายอภิวัชร ทุษฐคง วิศวกร
วิศวกรโยธา	นายอภิวัชร ทุษฐคง วิศวกร 401
วิศวกรไฟฟ้า	นายอภิวัชร ทุษฐคง วิศวกร 420
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

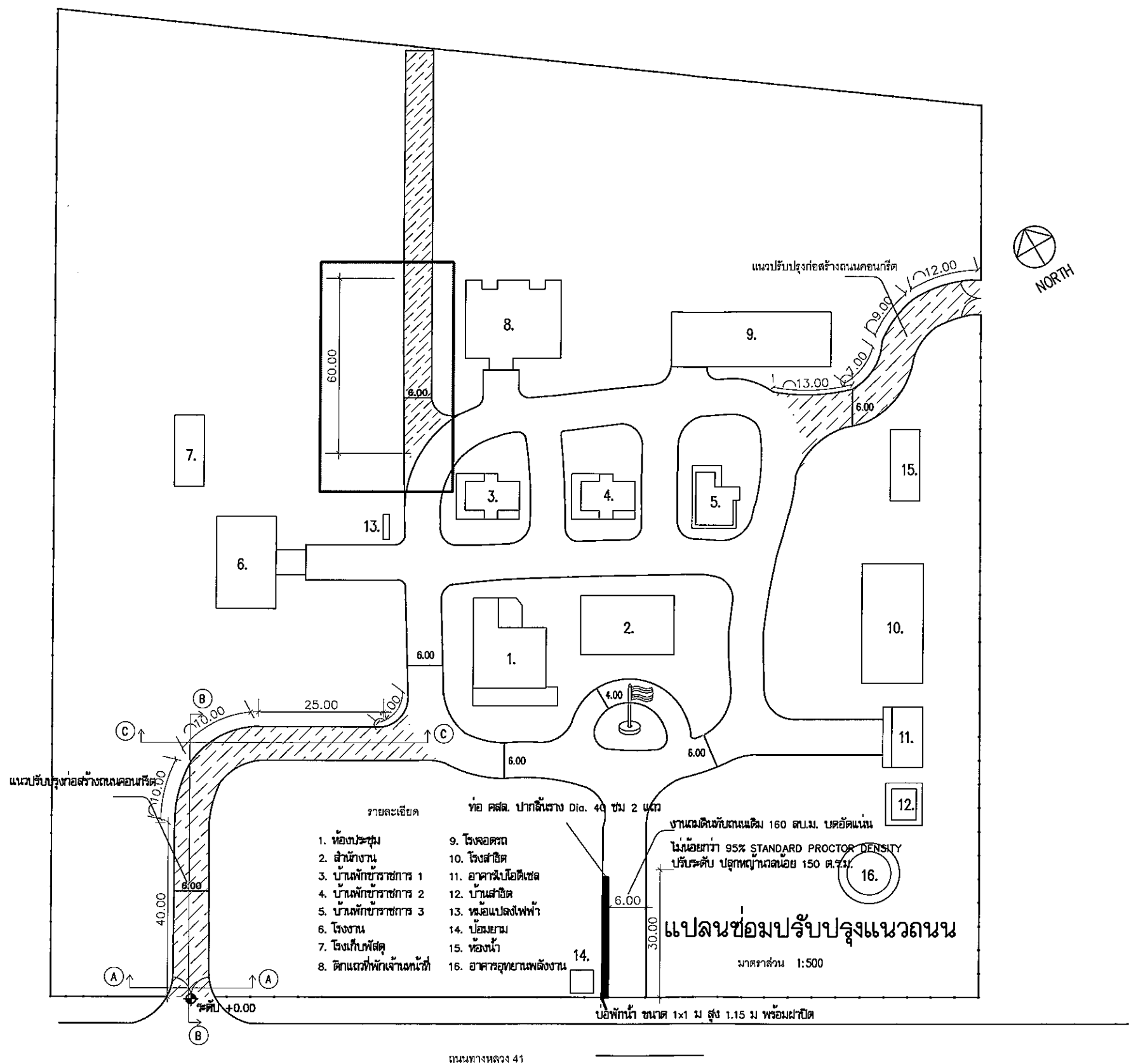
ចាន់ធី : លេខ ៤៥៣.៧៣

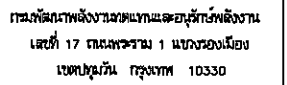
[illegible]

แสดงแบบ :

แปลพร้อมรับปรุงแนวทวน

วันที่	นางสาวผ่องพรรณ
เลขที่	จังหวัดขอนแก่น
06	14
เลขที่แบบ	22-08-65

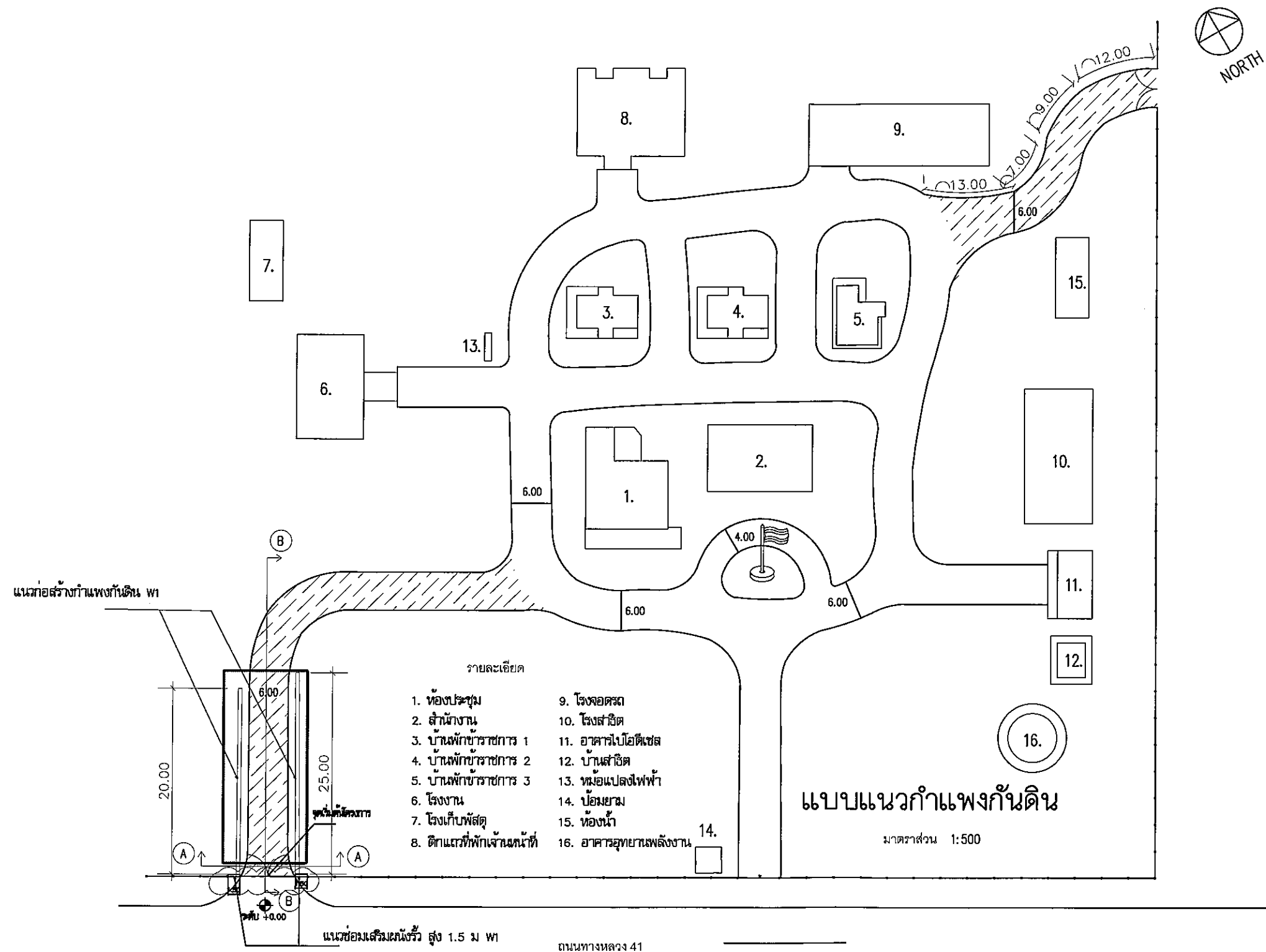


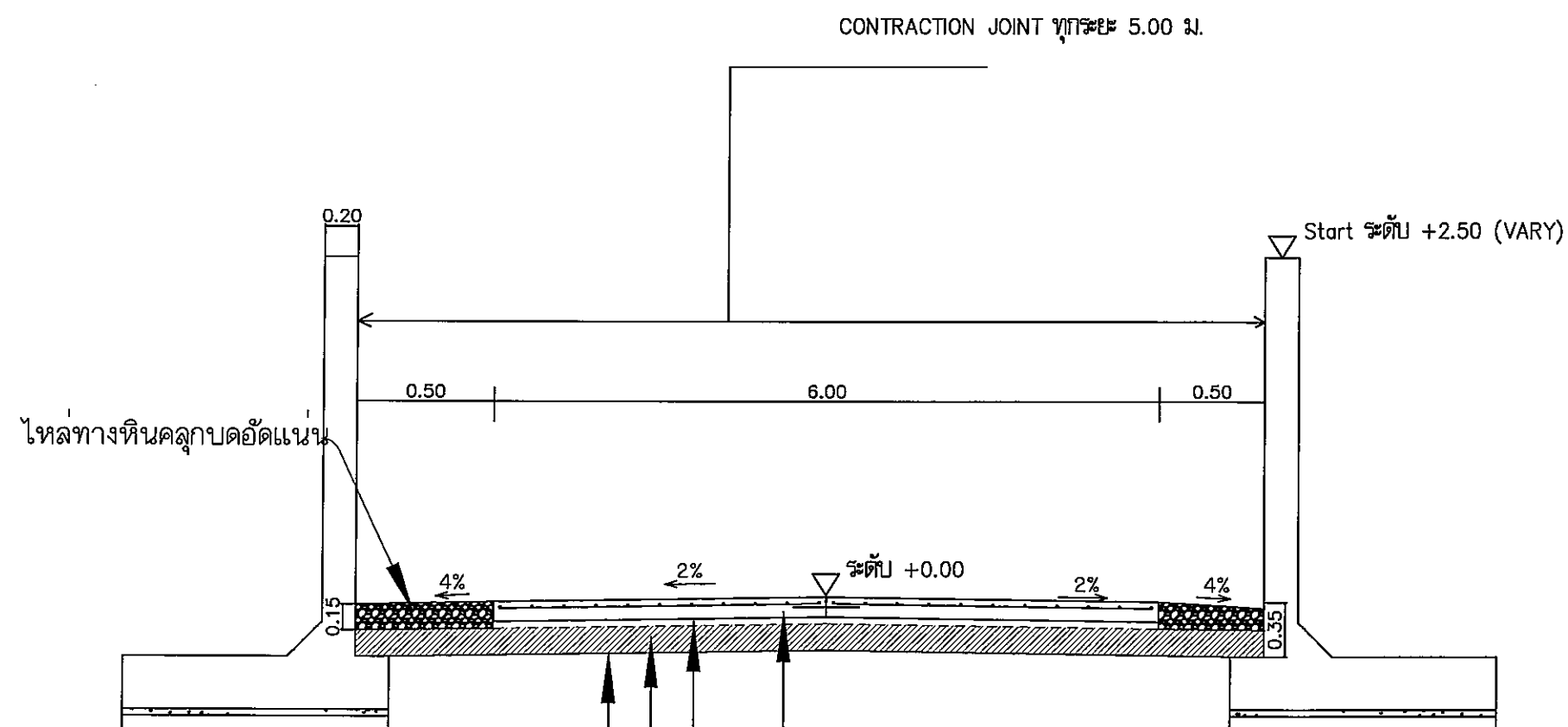


ออกแบบ	นายณัฐกร ทุมสงวน
เขียนแบบ	นายณัฐกร ทุมสงวน
วิศวกรโยธา	นายณัฐกร ทุมสงวน บว.54101
วิศวกรไฟฟ้า	นายณัฐกร ทุมสงวน บว.42823
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

[illegible]

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
07	14
เลขที่แบบ	22-08-65





ผิวจราจร คอนกรีตเสริมเหล็กหนา 0.15 ม.

ทรายอัดแน่นหนา 0.05 ม.

ดินลูกรังรองพื้นทางหนา 0.20 ม. CBR > 25% บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY

ดินเดิม ปรับเกลี่ยแต่งและบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY

แบบขยายรูปตัด A-A
not to scale

NOTE. FOR INFORMATION ONLY, ACTUAL LOCATION MAY
VARY, DEPEND ON SITE CONDITION.



กรมการขนส่งทางบกและศูนย์ปฏิบัติการ
เลขที่ 17 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

โครงการ : แผนปรับปรุงถนนและอุโมงค์
ภายในศูนย์ปฏิบัติการที่ 9
(จังหวัดนครราชสีมา)
ตำบลหนองหอย อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 โครงการ

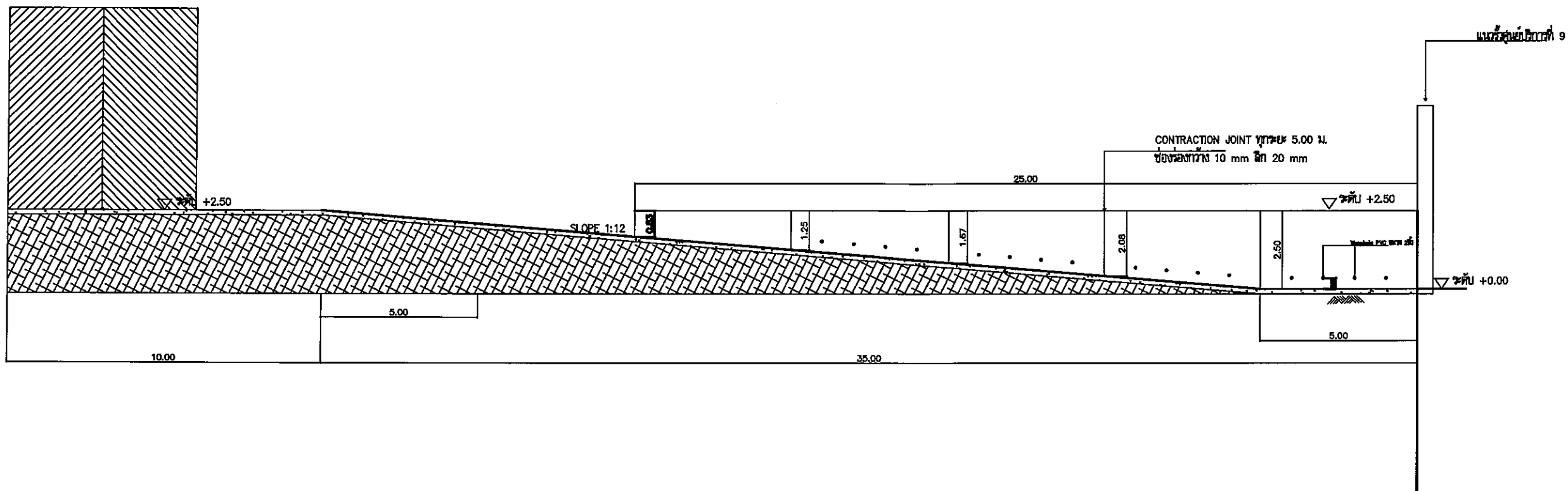
ออกแบบ	นายสุวิทย์ ภูมิสง
เขียนแบบ	นายสุวิทย์ ภูมิสง
ตรวจสอบ	นายสุวิทย์ ภูมิสง กส.4101
วิศวกร	นายสุวิทย์ ภูมิสง กส.4101
วิศวกร	นายสุวิทย์ ภูมิสง กส.4101
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : นายสุวิทย์ ภูมิสง

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แนบแบบ :
แบบขยายรูปตัด A-A

วันที่	หน้า
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
08	14
เลขที่แบบ	22-08-65



แบบขยายรูปตัด B-B
not to scale

NOTE. FOR INFORMATION ONLY, ACTUAL LOCATION MAY
VARY, DEPEND ON SITE CONDITION.



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ : แบบปรับปรุงถนนและคูน้ำ
ภายในศูนย์บริการวิชาการที่ 9
(จังหวัดนครราชสีมา)
ตำบลหนองหงส์ อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช : โครงการ

ออกแบบ	นายอภิรักษ์ ภูมิสง
เขียนแบบ	นายอภิรักษ์ ภูมิสง
ตรวจสอบ	นายอภิรักษ์ ภูมิสง พ.ร.บ. 54101
ตรวจสอบ	นายอภิรักษ์ ภูมิสง พ.ร.บ. 54101
ตรวจสอบ	นายอภิรักษ์ ภูมิสง พ.ร.บ. 54101
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : นายอภิรักษ์ ภูมิสง

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
แบบขยายรูปตัด B-B

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
09	14
เลขที่แบบ	22-08-65



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 17 ถนนพหลโยธิน แขวงปทุมวัน
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ : แผนปรับปรุงถนนและคูน้ำ
ภายในศูนย์บริการวิชาการที่ 9
(จังหวัดนครศรีธรรมราช)
ตำบลหนองหงส์ อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 โครงการ

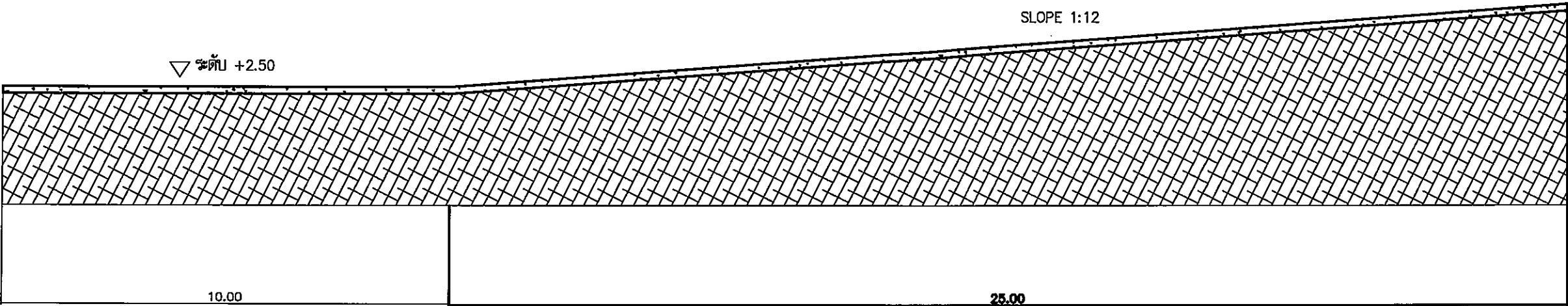
ออกแบบ	นายปฐมา ฤทธิวงศ์
เขียนแบบ	นายอัครวิทย์ หนองบัว
ตรวจสอบ	นายปฐมา ฤทธิวงศ์ 05/54101
วิศวกร	นายอัครวิทย์ หนองบัว 05/54101
วิศวกรไฟฟ้า	นายอัครวิทย์ หนองบัว 05/54101
วิศวกรเครื่องกล	นายอัครวิทย์ หนองบัว 05/54101
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : นายปฐมา ฤทธิวงศ์

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

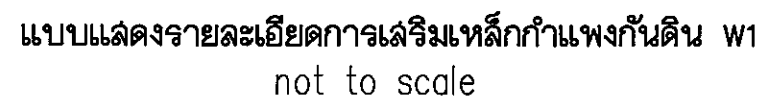
แสดงแบบ :
แบบขยายรูปตัด C-C

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จากทั้งหมด
10	14
เลขที่แบบ	22-08-65



แบบขยายรูปตัด C-C
not to scale

NOTE. FOR INFORMATION ONLY, ACTUAL LOCATION MAY
VARY, DEPEND ON SITE CONDITION.



โครงการ : แผนปฏิบัติการบูรณาการและภูมิทัศน์
ภายในศูนย์บริการวิชาการที่ 9
(จังหวัดนครราชสีมา)
ตำบลหนองหงส์ อำเภอท่งสง
จังหวัดนครราชสีมา 1 โครงการ

อธิการบดี	นายณัฐกร หุตะทง
รองอธิการบดี	นายอัครวัฒน์ ทองจันทร์
ผู้อำนวยการ	นายณัฐกร หุตะทง กว.54101
	
ผู้อำนวยการฝ่าย	นายอัครวัฒน์ ทองจันทร์ กว.42
ผู้อำนวยการ	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

အမှတ် : ၁၄ - (၇၀ မက)

[illegible]

แบบแสดงรายละเอียดการเสริมเหล็ก
กำแพงกันดิน พท

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
11	14
เลขที่แบบ	22-08-65

ผู้จ้างจะต้องจัดหาแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) สำหรับงานป้องกันการกัดเซาะตามที่แสดงในแบบ หรือตามที่ควบคุมงานของผู้จ้างพิจารณาเห็นชอบ

แผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) ที่ใช้เป็นชนิด Non woven Geotextile โดยใช้กรรมวิธีการผลิตแบบ Needle punch

มีความหมาย เพื่อรองรับแรงกระแทกของสิ่งมีคมได้เป็นอย่างดี

คุณสมบัติของ Geotextile ต้องมีลักษณะอย่างน้อยตามตารางที่ 4

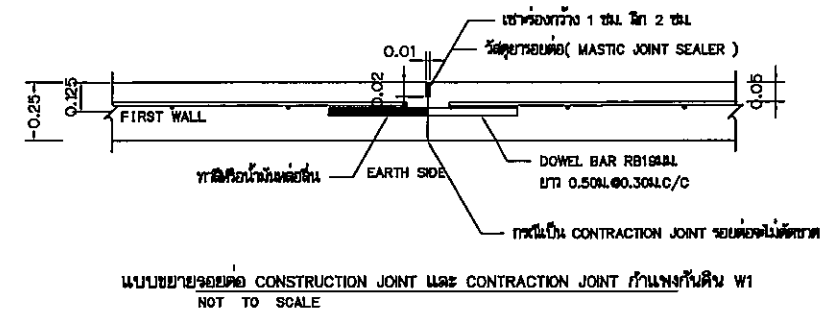
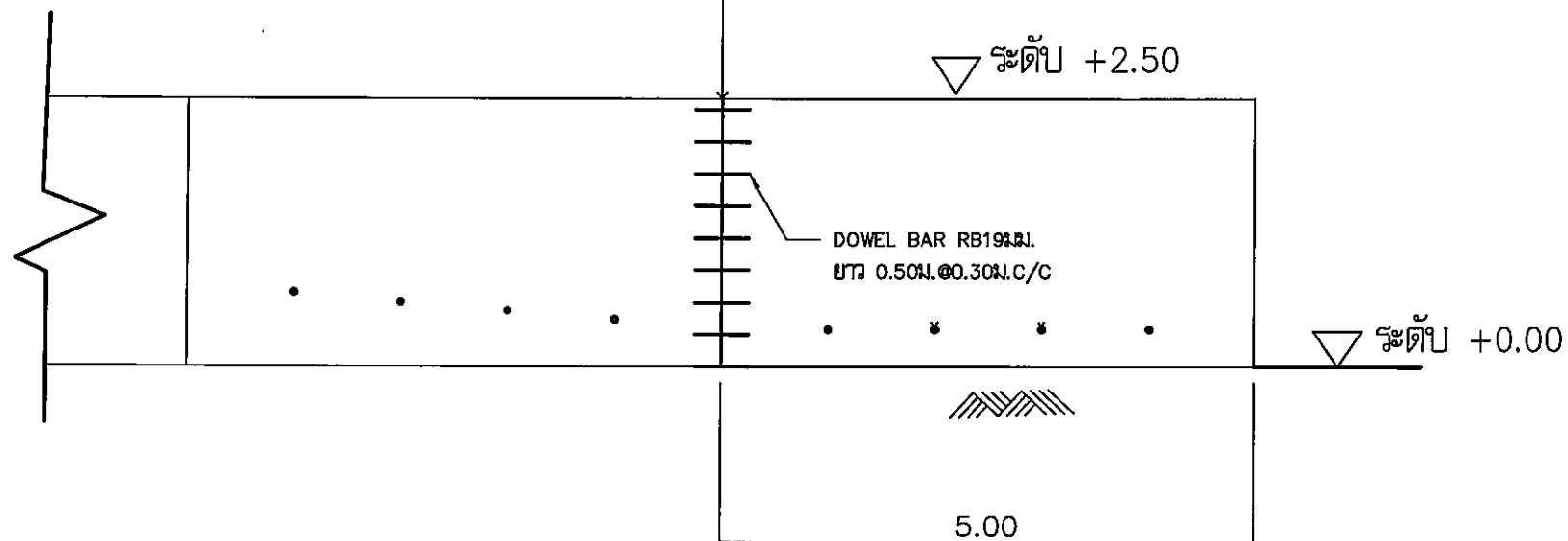
ตารางที่ 4

คุณสมบัติ	เกณฑ์กำหนด	หน่วย	วิธีทดสอบ
น้ำหนัก	ไม่น้อยกว่า 140	g/ม ² .	ASTM D 5261
CBR Puncture	ไม่น้อยกว่า 1,700	N.	DIN 54307, ASTM D 6241
Grab Tensile (MD)	ไม่น้อยกว่า 900	N.	ASTM D 4632
Thickness	ไม่น้อยกว่า 2.0	mm.	EN 29073/2
Opening Sizeco	ไม่น้อยกว่า 2.0	mm.	ASTM D 4751, ISO 12956
Flow rate (100 mm.,Head)	ไม่น้อยกว่า 100	l/m ² /s.	ASTM D 4491

ผู้จ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสาร แคตตาล็อก จากโรงงานผู้ผลิต และตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ขนาด 0.25x0.30 m.
เพื่อการพิจารณาตรวจสอบเห็นชอบก่อนนำไปใช้งาน

CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 5.00 ม.

ช่องร่องกว้าง 10 mm ลึก 20 mm



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เขตที่ 17 กรุงเทพมหานคร 1 แขวงคลองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ : แบบปรับปรุงถนนและภูมิทัศน์
ภายในศูนย์บริการวิชาการที่ 9
(จังหวัดนครศรีธรรมราช)
ตำบลหนองสรวง อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 โครงการ

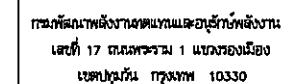
ออกแบบ	นายวิฑูรย์ รุ่งเรือง
เขียนแบบ	นายวิฑูรย์ รุ่งเรือง
ตรวจสอบ	นายวิฑูรย์ รุ่งเรือง กบ 54101
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิฑูรย์ รุ่งเรือง กบ 42023
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : นาย . (นามสกุล)

วันที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
แบบขยายรอยต่อ กำแพงกันดิน W1

วันที่	มาตรฐาน
แก้ไข	จำนวนแผ่น
12	14
เลขที่แบบ	22-08-65



โครงการ : แบบปฏิบัติการบูรณาการและภูมิทัศน์
ภายในศูนย์บริการวิชาการที่ 9
(จังหวัดนครราชสีมา)
ตำบลหนองหอย อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา 1 โครงการ

ออกแบบ	นางนริศพร หุตะวง
เขียนแบบ	นางนริศพร หุตะวง
วิศวกร	นางนริศพร หุตะวง DL.54101 
วิศวกรไฟฟ้า	นางนริศพร หุตะวง DL.42
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

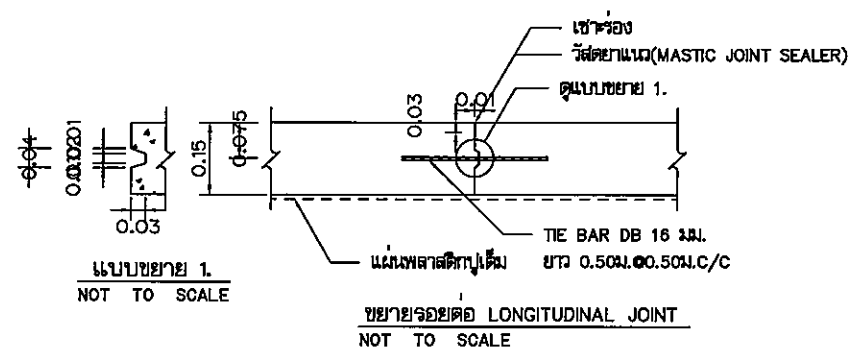
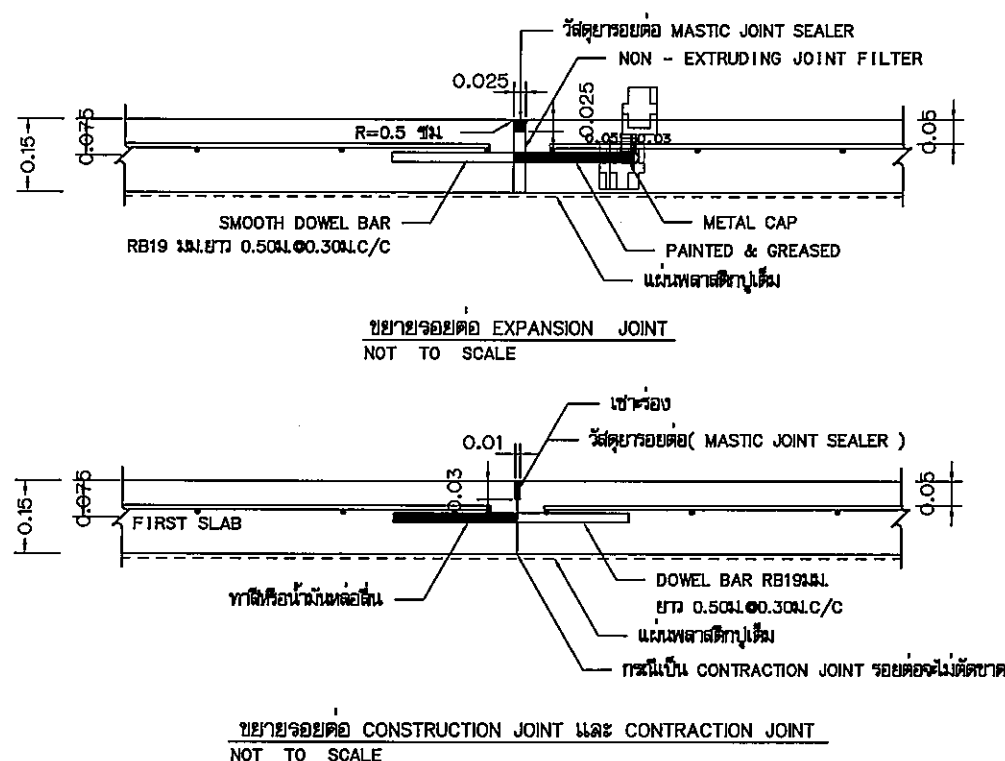
ឈ្មោះ: ឈុ (ចក-ឈុ).

[illegible]

ແຮ່ດຸງແບບ :

แบบขยายรอยต่อ งานสถาปัตย์

รหัส	มหาวิทยาลัย
เลขที่	จัดพิมพ์
14	14
เลขที่แบบ	22-08-65



รายการประกอบแบบ

- วิธีต่างๆ ที่แสดงให้เห็นบนแผนที่ นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุในแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง วสท.
เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง
- EXPANSION JOINT ให้ออกห่างประมาณ 50 ม.นอกจากมีระยะเหลือไม่ถึง 50 ม. ให้ลดระยะและต้องอยู่ห่าง 50-100 ม.
- วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดพoured (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479
- วัสดุอัดใส่ต่อรอยต่อคอนกรีต (NON - EXTRUDING JOINT FILLER) ใช้การอัดเข้าอย่างนุ่มนวลตาม มอก.1041
- ส่วนผสมคอนกรีต (SLUMP) ไม่มากกว่า 10 ซม.+/- 2.5 ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างทรงกระบอก ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม.
- เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน เหล็กกลม SR24 มอก.20-2559 และ เหล็กข้อย้อย SD40 มอก.24-2559
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) Yield Strength ไม่น้อยกว่า 5,500 KSC
จากผู้ผลิตและผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นนอกเหนือไปจากตาราง ที่เหล็กนำตัดเหล็กแตรง (STEEL AREA) ที่ใช้ต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุในตาราง
- การทำผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบ ให้ทำโดยสากไม้ปาดกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งโดยรอบที่ให้เกิดต้องลึก ไม่นเกิน 2 มม.
- แผ่นพลาสติกที่ใช้ต้องป้องกันแสงทั่วได้และทนอย่างน้อย 0.07 มม. ปูซ้อนแผ่น
- เลือกใช้รูปแบบการรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่จำเป็นต้องทำก่อสร้าง และ/หรือ การตรวจ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- ให้ผู้รับจ้างทาสีผนังช่องจราจร ชนิด Cold Point/Hot Point สีเหลือง/ขาว ขนาดตามมาตรฐานทางหลวง