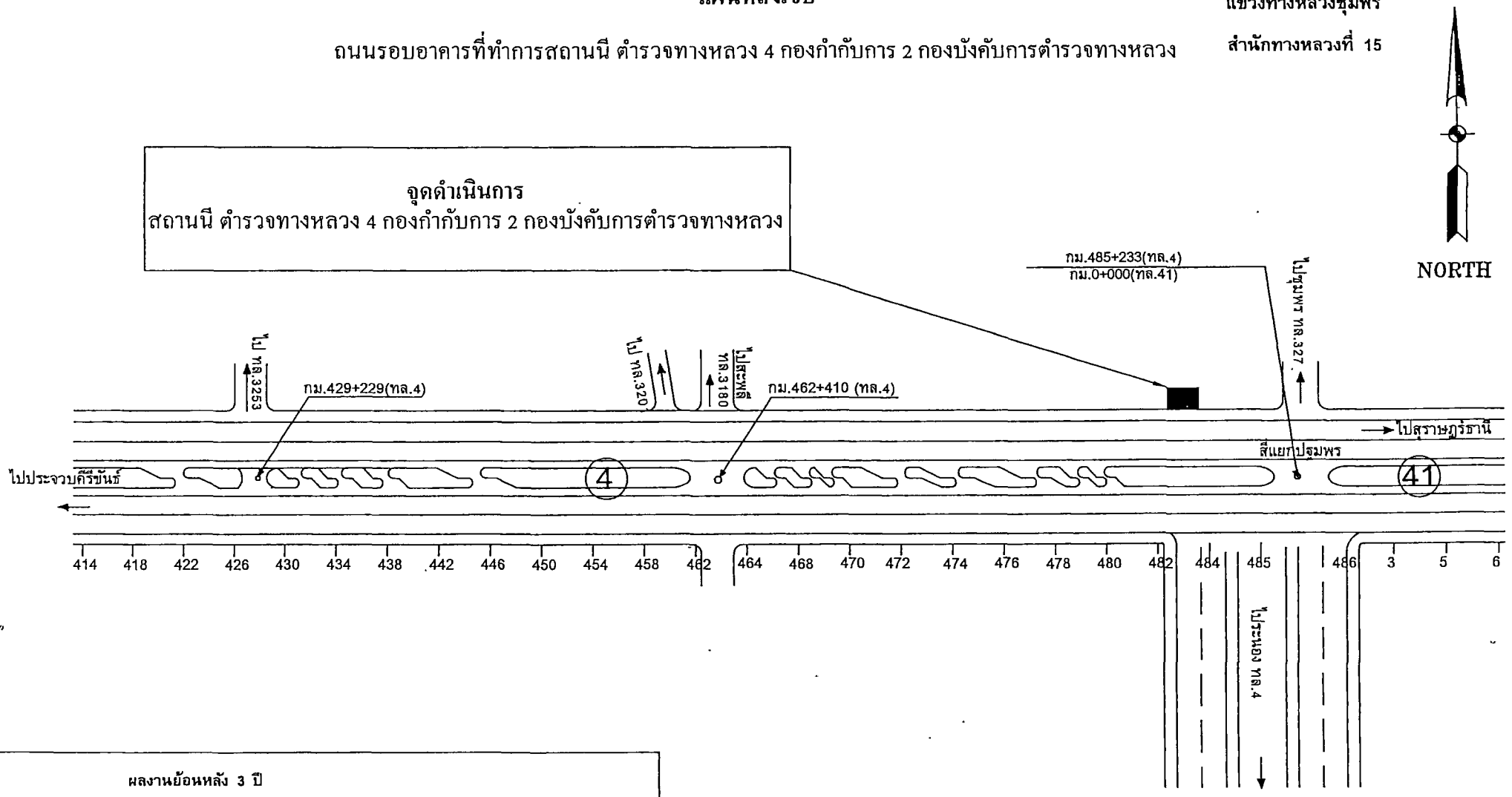
แผนที่สังเขป

แขวงทางหลวงชุมพร

สำนักทางหลวงที่ 15

ถนนรอบอาคารที่ทำการสถานี ตำรวจทางหลวง 4 กองกำกับการ 2 กองบังคับการตำรวจทางหลวง



ผลงานย้อนหลัง 3 ปี					
ปี	รหัส	ลักษณะงาน	กม. ดำเนินงาน	วันตรวจรับงาน	หมายเหตุ
2566	-	-	-	-	
2567	-	-	-	-	-
2568	-	-	-	-	-

ลงนาม .....เขียน

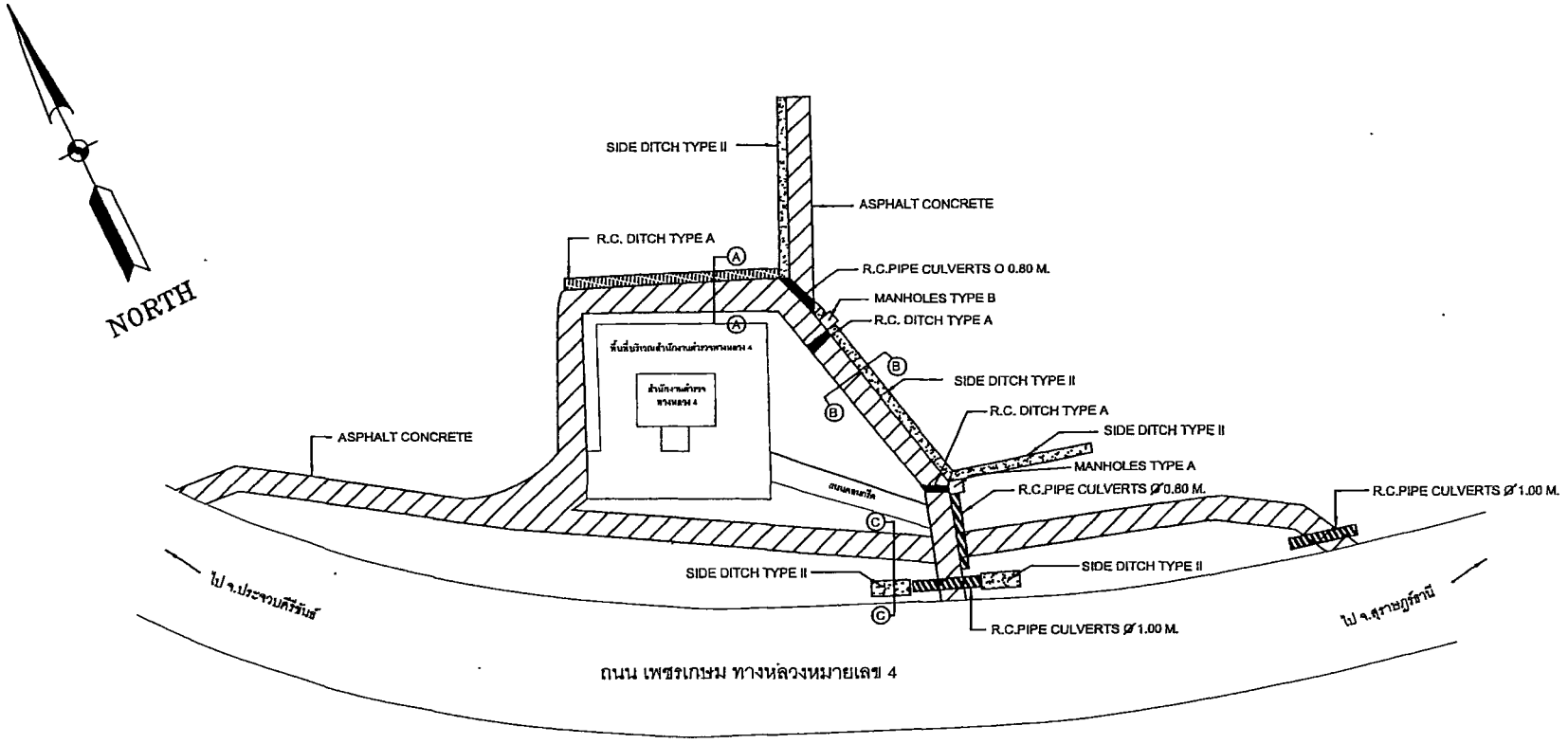
(นายธีรวุฒิ ลวดลายทอง)

ลงนาม ..... ตรวจ

(นายกรีฑา เดชพิณ)
ผอ.ขท. ชุมพร

แผนผังบริเวณ

ถนนรอบอาคารที่ทำการสถานี ตำรวจทางหลวง 4 กองกำกับการ 2 กองบังคับการตำรวจทางหลวง



ลงนาม ..... เขียน
(นายธีรวุฒิ ลวดลายทอง)

ลงนาม ..... ตรวจ
(นายสหัส ด้วงชู)
รอ.ขท.ชุมพร (ว)

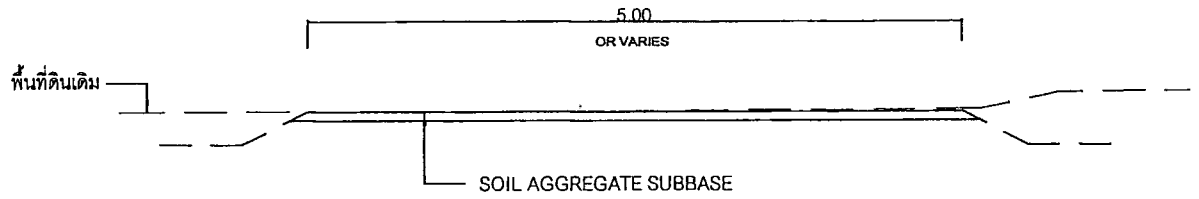
ลงนาม ..... เห็นชอบ
(นายกรีฑา เดชพิณ)
ผอ.ขท.ชุมพร

ลงนาม ..... อนุมัติ
(นายกิตติ ทรัพย์ประสม)
รส.ทล.15.2

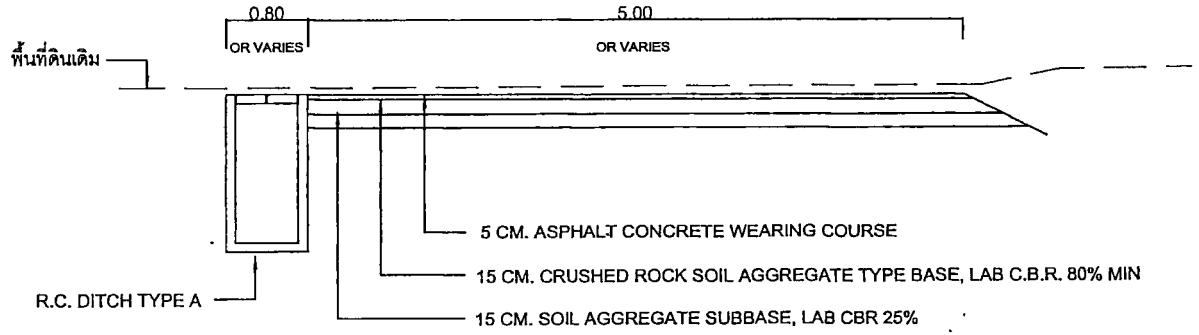
TYPICAL CROSS - SECTION

ถนนรอบอาคารที่ทำการสถานี ตำรวจทางหลวง 4 กองกำกับการ 2 กองบังคับการตำรวจทางหลวง

ก่อนดำเนินการ



หลังดำเนินการ



TYPICAL CROSS - SECTION (A)-(A)

ลงนาม ..... เขียน
(นายธีรวุฒิ ลวดลายทอง)

ลงนาม ..... ตรวจ
(นายสหัส ด้วงชู)
รอ.ขท.ชุมพร (ว)

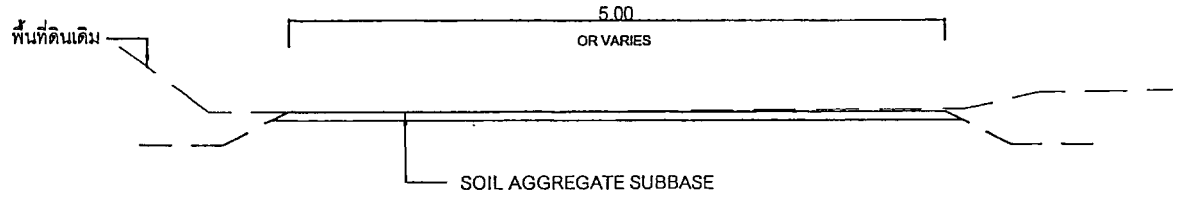
ลงนาม ..... เห็นชอบ
(นายกรีฮา เดชพิณ)
ผอ.ขท.ชุมพร

ลงนาม ..... อนุมัติ
(นายกิตติ ทรัพย์ประสม)
รส.ทล.15.2

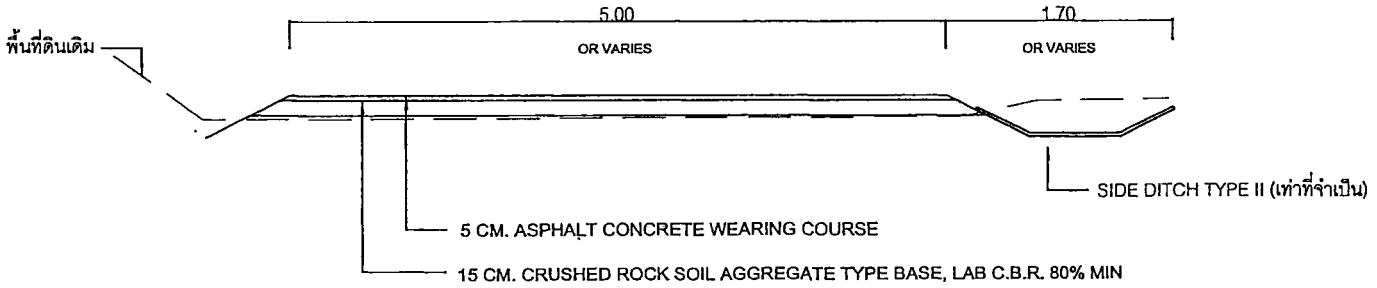
TYPICAL CROSS - SECTION

ถนนรอบอาคารที่ทำการสถานนี ตำรวจทางหลวง 4 กองกำกับการ 2 กองบังคับการตำรวจทางหลวง

ก่อนดำเนินการ



หลังดำเนินการ



TYPICAL CROSS - SECTION Ⓑ-Ⓑ

ลงนาม ..... เขียน
(นายธีรวุฒิ ลวดลายทอง)

ลงนาม ..... ตรวจ
(นายสหัส ด้วงชู)
รอ.ขท.ชุมพร (ว)

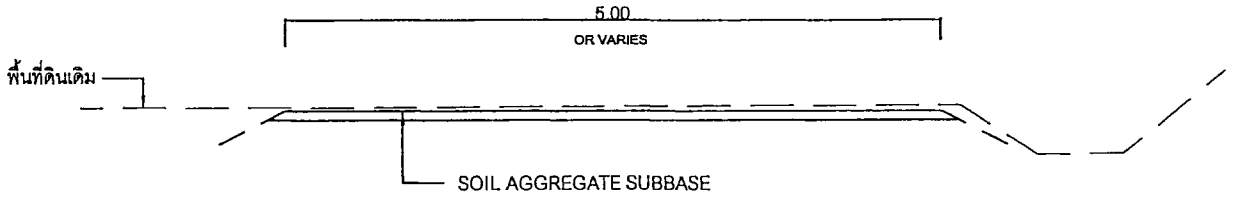
ลงนาม ..... เห็นชอบ
(นายกรีฮา เดชพิณ)
ผอ.ขท.ชุมพร

ลงนาม ..... อนุมัติ
(นายกิตติ ทรัพย์ประสม)
รส.ทล.15.2

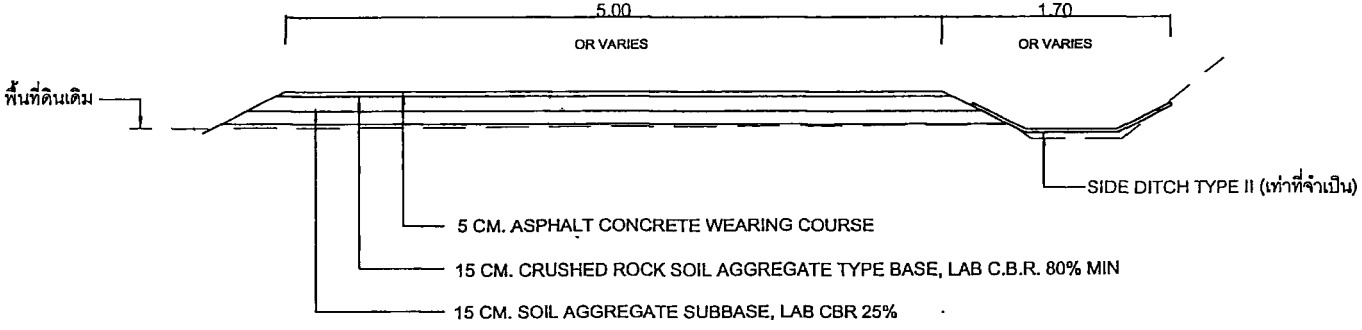
TYPICAL CROSS - SECTION

ถนนรอบอาคารที่ทำการสถานี ตำรวจทางหลวง 4 กองกำกับการ 2 กองบังคับการตำรวจทางหลวง

ก่อนดำเนินการ



หลังดำเนินการ



TYPICAL CROSS - SECTION Ⓒ-Ⓒ

ลงนาม ..... เขียน
(นายธีรวุฒิ ลวดลายทอง)

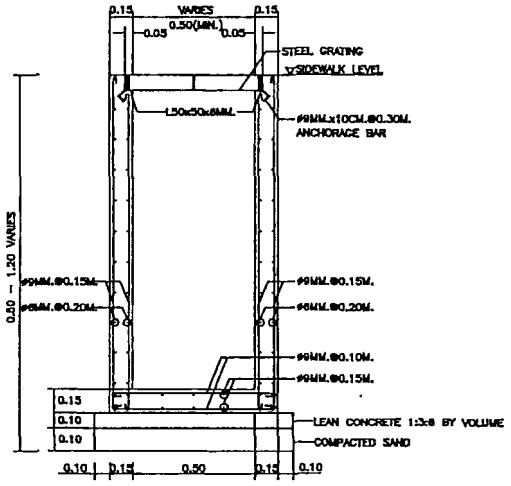
ลงนาม ..... ตรวจ
(นายสหัส ด้วงชู)
รอ.ขท.ชุมพร (ว)

ลงนาม ..... เห็นชอบ
(นายกรีชา เดชพิณ)
ผอ.ขท.ชุมพร

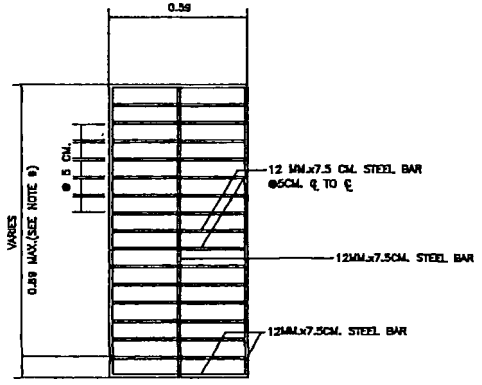
ลงนาม ..... อนุมัติ
(นายกิตติ ทรัพย์ประสม)
รส.ทล.15.2

TYPICAL CROSS - SECTION

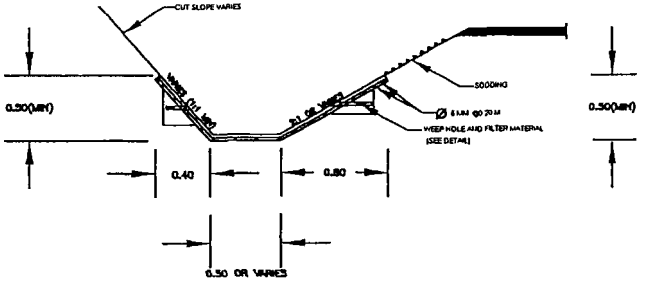
ถนนรอบอาคารที่ทำการสถานี ตำรวจทางหลวง 4 กองกำกับการ 2 กองบังคับการตำรวจทางหลวง



SECTION Ⓐ–Ⓐ R.C. DITCH TYPE "A"
SCALE NTS



STEEL R.C. DITCH TYPE "A"
SCALE NTS



TYPE B REINFORCEDA CONCRETE DITCH LINING
NTS

หมายเหตุ ตามแบบมาตฐาน DWG. NO-201, DWG.NO DS-601

ลงนาม ..... เขียน
(นายธีรวุฒิ ลาดลายทอง)

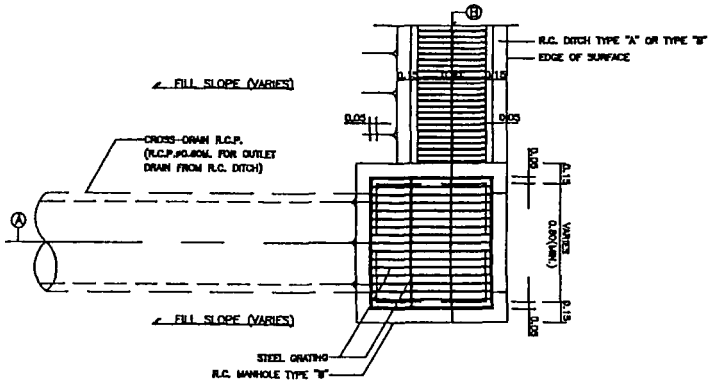
ลงนาม ..... ตรวจ
(นายสหัส ด้วงชู)
รอ.ขท.ชุมพร (ว)

ลงนาม ..... เห็นชอบ
(นายกรีฑา เดชพิณ)
ผอ.ขท.ชุมพร

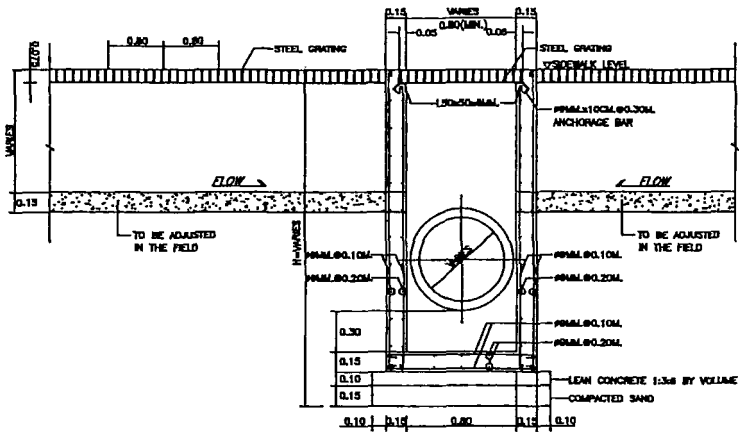
ลงนาม ..... อนุมัติ
(นายกิตติ ทรัพย์ประสม)
รส.ทล.15.2

TYPICAL CROSS - SECTION

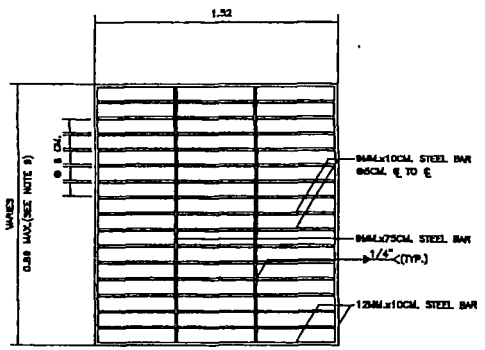
ถนนรอบอาคารที่ทำการสถานี ตำรวจทางหลวง 4 กองกำกับการ 2 กองบังคับการตำรวจทางหลวง



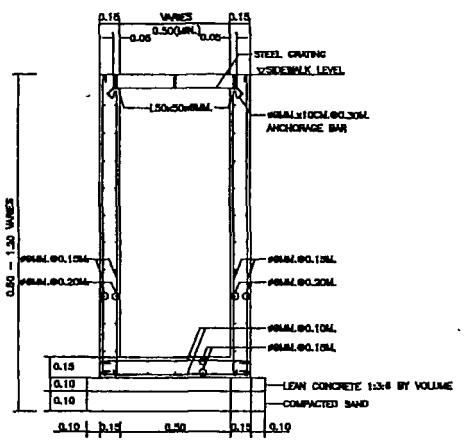
PLAN OF R.C. DITCH TYPE "A" OR TYPE "B"
WITH MANHOLE TYPE "B" AND CROSS-DRAIN PIPE CULVERT
SCALE NTS



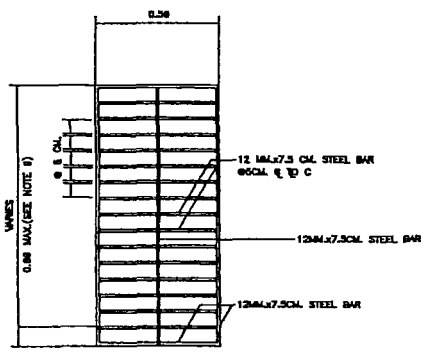
SECTION Ⓑ – Ⓑ MANHOLE TYPE "B"
SCALE NTS



STEEL MANHOLE COVER MANHOLE TYPE "B"
SCALE NTS



SECTION Ⓐ – Ⓐ R.C. DITCH TYPE "A"
SCALE NTS



STEEL R.C. DITCH TYPE "A"
SCALE NTS

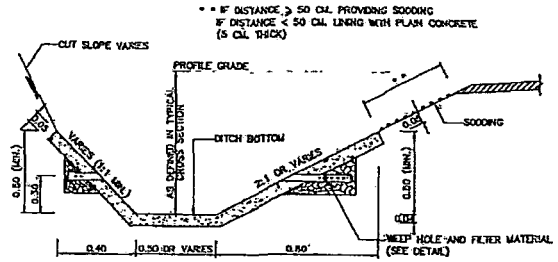
หมายเหตุ ตามแบบมาตฐาน DWG. NO-201 , DWG.NO DS-601

ลงนาม .....เขียน
(นายธีรวุฒิ ลวดลายทอง)

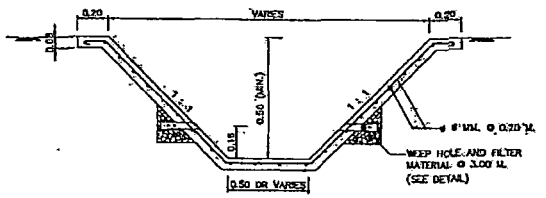
ลงนาม ..... ตรวจ
(นายสหัส ด้วงชู)
รอ.ขท.ชุมพร (ว)

ลงนาม..... เห็นชอบ
(นายกรีฑา เดชพิณ)
ผอ.ขท.ชุมพร

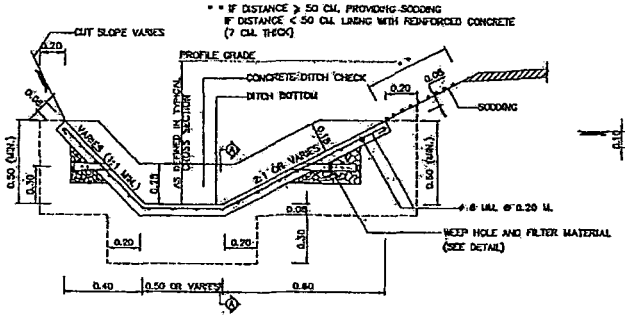
ลงนาม ..... อนุมัติ
(นายกิตติ ทรัพย์ประสม)
รส.ทล.15.2



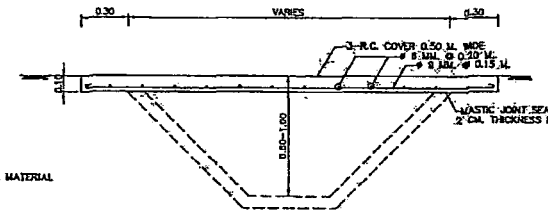
TYPE I PLAIN CONCRETE DITCH LINING
NOT TO SCALE



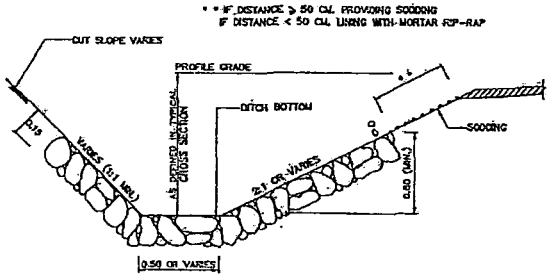
TYPE IV SIDE DITCH FOR VILLAGE SECTION
NOT TO SCALE



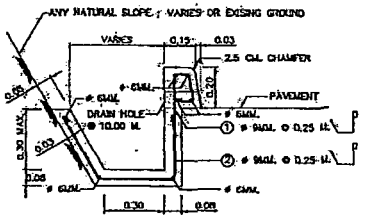
TYPE II REINFORCED CONCRETE DITCH LINING
NOT TO SCALE



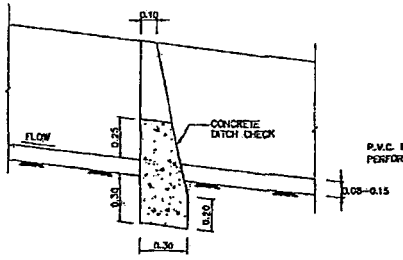
DETAIL FOR R.C. COVER FOR CROSS WALK
NOT TO SCALE



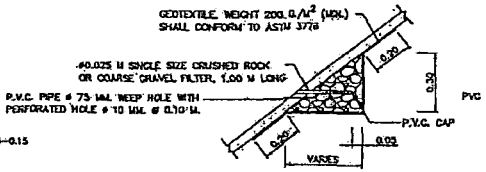
TYPE III MORTAR RIP-RAP DITCH LINING
NOT TO SCALE



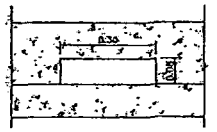
TYPE V CONCRETE DITCH AT HILLSIDE
SCALE 1 : 12.5



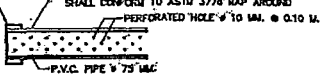
SECTION Ⓐ—Ⓐ DETAIL FOR DITCH CHECK
SCALE 1 : 10



DETAIL OF WEEP HOLE AND FILTER MATERIAL
SCALE 1 : 10



DETAIL FOR DRAIN HOLE
NOT TO SCALE



DETAIL OF PERFORATED PIPE
NOT TO SCALE

หมายเหตุ :

1. มิติทั้งหมดเป็นเมตร ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตที่ใช้มีกำลังรับแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 18 MPA (184 KSC.) สำหรับตัวอย่างแท่งคอนกรีตรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ที่ใช้เป็นชนิดปอร์ตแลนด์ ประเภท I ประเภทผสมพิเศษ ประเภท I ประเภทผสมพิเศษที่ได้รับความเห็นชอบ
3. เหล็กเส้นผสมชนิดที่ใช้เป็นไปตาม มอก.20 เกรด SR24 สำหรับเหล็กลวด
4. DITCH LINING สามารถใช้แบบที่ได้ออกสร้างในพื้นที่ที่มีปริมาณฝนไม่เกิน 10 นิ้วต่อวันใน 1 เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนมากกว่านี้ให้ใช้ความคิดเห็นของแบบที่เหมาะสม
5. DITCH LINING จะก่อสร้างในบริเวณที่ความลาดชันของถนนมากกว่า 6% โดยให้พิจารณาใช้ขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อระบายน้ำ ตามที่เหมาะสมและปริมาณน้ำ
6. ในกรณีที่ DITCH LINING ยาวต่อเนื่องกัน 500 ม. จะต้องพิจารณาออกแบบให้มีขนาดและโครงสร้างตามความเหมาะสม
7. DITCH LINING TYPE I & II จะต้องก่อสร้าง DITCH CHECK ทุกระยะห่างไม่เกิน 150,120,100 และ 80 ม. สำหรับถนนที่มีความลาดชัน 6%,8%,10% และ 12% ตามลำดับ โดยตำแหน่งจะต้องเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร
8. DITCH LINING TYPE IV ให้ก่อสร้างรอยต่อ กว้าง 1 ซม. ทุกระยะ 3.00 ม. และอุดยาด้วยส่วนผสมของทรายและ ASPHALT CEMENT เท่ากับ 4:1 ทั้งนี้จะก่อสร้าง R.C. COVER เพื่อเป็นช่องให้น้ำไหลลงสู่ท่อระบายน้ำตามจุดที่มีการออกแบบ
9. DITCH LINING TYPE V ให้ก่อสร้างในพื้นที่ลาดชันตามแบบ ให้ก่อสร้างรอยต่อ กว้าง 1 ซม. ทุกระยะ 10 ม. และอุดยาด้วยปูนทรายที่มีอัตราส่วนผสมของซีเมนต์และทรายเท่ากับ 1:3 โดยปริมาตร

รายละเอียดการก่อสร้าง

TYPE I,TYPE II CONCRETE DITCH LINING

1.1 แนวร่องน้ำข้างทางจะต้องทำการปรับแต่งและเตรียมผนังตามแบบก่อสร้าง โดยความลาดเอียงของก้นข้างจะระมัดระวังมิให้ลาดชันของถนน

1.2 คอนกรีตที่ใช้มีกำลังรับแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 18 MPA (184 KSC.) สำหรับตัวอย่างแท่งคอนกรีตรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ที่ใช้เป็นชนิดปอร์ตแลนด์ มอก.15 ประเภท I ประเภทผสมพิเศษ หรือประเภทที่ได้รับความเห็นชอบ

1.3 ก้อนหินที่ปักแต่งหรือใช้เทคอนกรีตนั้นจะต้องแน่นในขณะที่ทำการปูวัสดุผสมเสร็จ และจะต้องก่อด้วยหินหนาไม่น้อยกว่า 1 ซม. ทุกระยะ 1.00 ม. และ 3.00 ม. สำหรับ DITCH LINING TYPE I และ II ตามลำดับและอุดยาด้วยส่วนผสมของทรายและ ASPHALT CEMENT เท่ากับ 4:1

1.4 ระยะหากของหินที่เหลือเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 6-8 ซม. จะต้องไม่น้อยกว่า 25 ซม.

1.5 ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (WELDED WIRE FABRIC) สามารถนำมาใช้ได้ โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1.5.1 เป็นไปตาม AASHTO M55-75 (ASTM A185-73) และ AASHTO M32-76 (ASTM A82-76)

1.5.2 ระยะหากของตะแกรงเหล็กสำเร็จรูปต้องไม่น้อยกว่า 15 ซม.

1.5.3 ขนาดของตะแกรงเหล็ก ขนาด 2"x2"

1.5.4 หน้าตัดเนื้อเหล็กของตะแกรงสำเร็จรูปต้องไม่น้อยกว่า 0.73 ซม.ซม /ม.(ในแต่ละทิศทาง) ระยะที่ยอมต้องเสริมผสมโดยจะพิสูจน์ได้ไม่ต้น 1ซ ในขณะที่การก่อสร้าง

1.5.5 หลังจากทำการตกแต่งเสร็จแล้วจะต้องมีการบ่มคอนกรีตตามมาตรฐาน

TYPE III MORTAR RIP-RAP DITCH LINING

2.1 วิธีการก่อสร้างตามข้อ 1.1

2.2 หินที่ใช้สำหรับ MORTAR RIP-RAP นั้นจะต้องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 20-45 กก. โดย 50% จะต้องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 35 กก. และจะต้องมีขนาดรูปร่างที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดช่องว่างระหว่างหินก้อนที่จะวางเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ความหนาของก้อนหินโดยทั่วไปควรประมาณ 15 ซม. หรือตามระบุเป็นอย่างอื่น

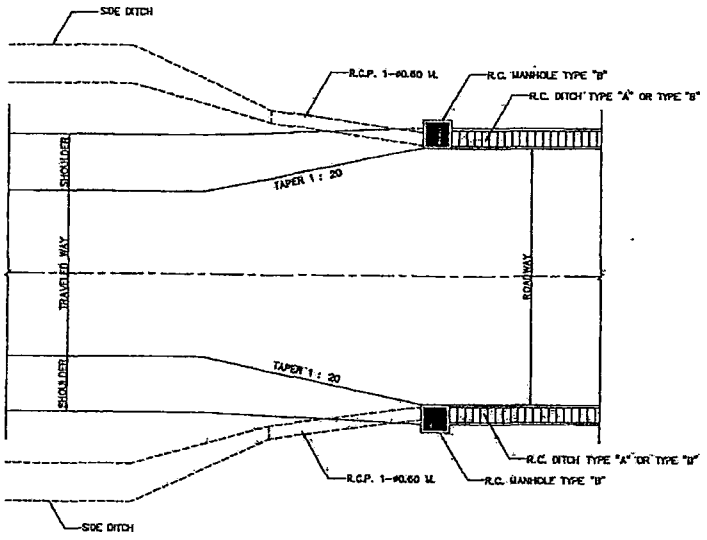
2.3 ให้ยาหินก้อนใหญ่ก่อนแล้วภายหลังทับด้วยหินก้อนที่เล็กกว่าให้มีผิวหน้าเรียบและยาด้วยซีเมนต์ผสมทรายในอัตราส่วนระหว่างก้อนหินด้วยปูนทราย (MORTAR)

REV.	REVISION	SIGNATURE	DATE	

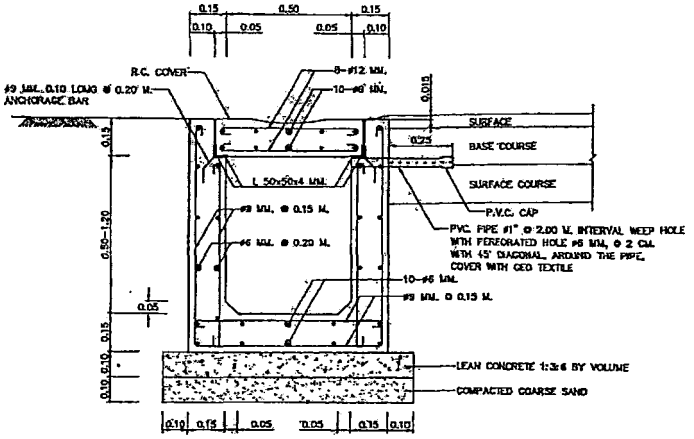
KINGDOM OF THAILAND
MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS
STANDARD DRAWING
SIDE DITCH LINING

DESIGNED : B.A.V. & CONSULTANTS	CHECKED : BUREAU OF LOCATION & DESIGN	DATE : OCT 2015
SUBMITTED : (DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN BUREAU)		SCALE : AS SHOWN
APPROVED : (FOR DIRECTOR GENERAL)		DWG NO. DS-201
		SHEET NO. 85

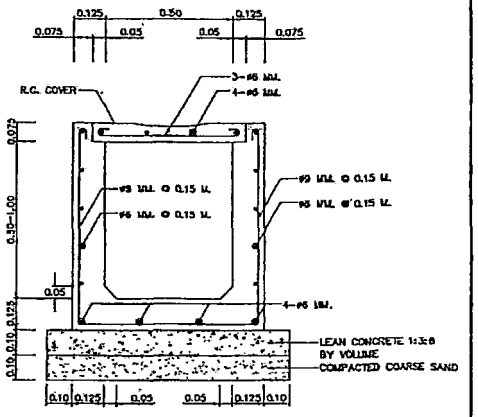
D:\Std Dwg 2015\DS-201(NEW).dwg



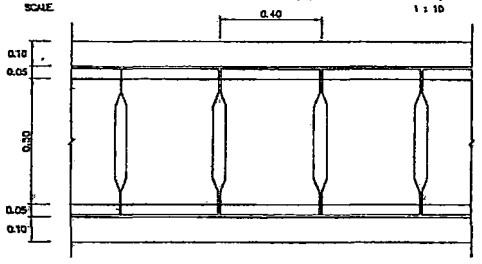
PLAN OF DRAIN CHUTE FOR R.C. DITCH TYPE "A" AND TYPE "B"
NOT TO. SCALE



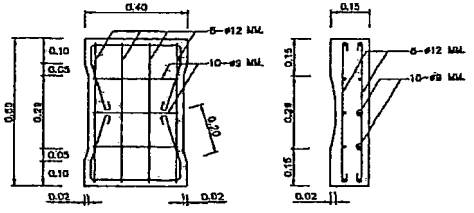
SECTION OF R.C. DITCH TYPE "A" (UNDER PAVEMENT)
SCALE 1 : 10



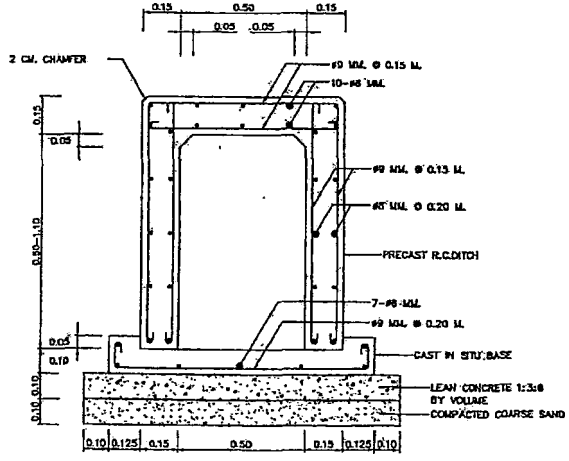
SECTION OF R.C. DITCH TYPE "B" (UNDER SIDEWALK)
SCALE 1 : 10



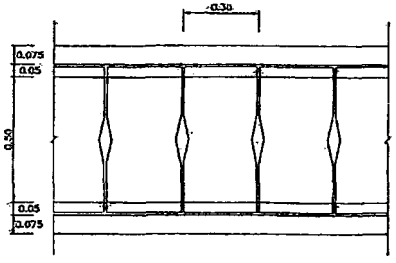
PLAN OF R.C. DITCH TYPE "A" WITH R.C. COVER
SCALE 1 : 10



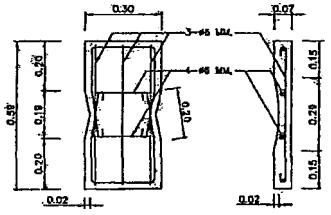
PLAN SECTION
R.C. COVER OF R.C. DITCH TYPE "A"
SCALE 1 : 10



SECTION OF R.C. DITCH TYPE "A" AND TYPE "B" CROSS DRAIN AT CONNECTION ROAD
SCALE 1 : 10



PLAN OF R.C. DITCH TYPE "B" WITH R.C. COVER
SCALE 1 : 10



PLAN SECTION
R.C. COVER OF R.C. DITCH TYPE "B"
SCALE 1 : 10

หมายเหตุ :

1.ปริมาณคอนกรีตและเหล็กเสริม ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น

2.คอนกรีตที่ใช้ในงานนี้ให้มีกำลังต้านทานแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 20 MPA (204 KSC.) สำหรับตัวอย่างทดสอบรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ปูนซีเมนต์ต้องเป็นชนิดและมีคุณสมบัติตาม มอก.15 ประเภท 1 ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ หรือประเภทอื่นที่ได้รับความเห็นชอบ

3.เหล็กเสริมตามมาตรฐานที่ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.20 เกรด SR24 สำหรับเหล็กกลม

4.เหล็กโครงสร้างรูปพรรณต้องเป็นไปตาม มอก.1227 ชั้นคุณภาพ SM400 และทาสีรองพื้นกันสนิม (RUST-OLEUM PAINT หรือเทียบเท่า) 2 ชั้น และทาทับด้วยสีน้ำมันสีเดียวกันอีกหนึ่งชั้น

5.ระยะทาบของเหล็กเสริมระดับไม่น้อยกว่า 40 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริม

6.ระยะหุ้มของคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 3.0 ซม. เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น

7.ให้ก่อสร้างรอยต่อของ U-DITCH ทุกระยะ 10 ม. ให้มีความกว้าง 1 ซม. และอุดรอยด้วยปูนทรายที่มีอัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทรายเท่ากับ 1:3 โดยปริมาตร

8.U-DITCH ประเภทที่ทำการเชื่อมทางแยกให้ก่อสร้างด้วยวิธีหล่อสำเร็จ (PRECAST) ยาวท่อนละ 1 ม. นำมาวางต่อกัน ให้มีความกว้าง 1 ซม. และอุดรอยด้วยปูนทรายที่มีอัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทรายเท่ากับ 1:3 โดยปริมาตร

9.ท่อ P.V.C. ต้องเป็นไปตาม มอก.17 ชั้นคุณภาพ 13.5

10.การติดตั้งตาข่าย R.C. DITCH TYPE "A" ให้ติดตาข่ายที่ P.V.C. และวัสดุกรอง (FILTER MATERIAL) ความหนาไม่ต่ำกว่า

11.R.C. DITCH TYPE "A" ใช้ก่อสร้างในบริเวณทางเท้า

12.R.C. DITCH TYPE "B" ใช้ก่อสร้างบนทางเท้า

KINGDOM OF THAILAND

MINISTRY OF TRANSPORT
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING
R.C. U-DITCH
TYPE A & B

DESIGNED : B.G.R.'S CONSULTANTS	CHECKED : BUREAU OF LOCATION & DESIGN	DATE : OCT 2015
SUBMITTED : (DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN BUREAU)		SCALE : AS SHOWN
APPROVED : (FOR DIRECTOR GENERAL)		DWG NO. DS-831
		SHEET NO. 106

REF.	REMARK	SIGNATURE	DATE