

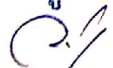


องค์การบริหารส่วนตำบลพนมวัง

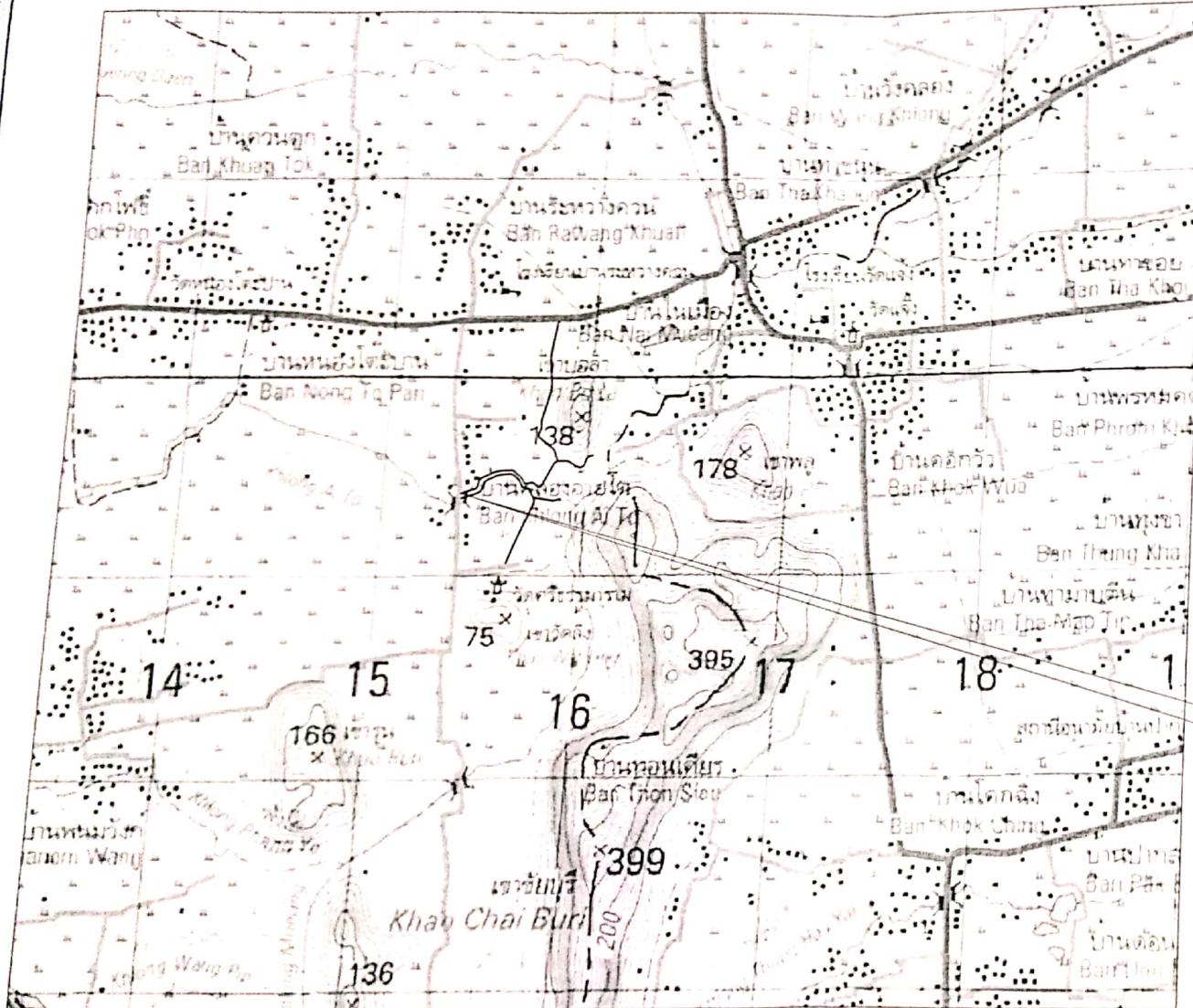
โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอ่างเก็บน้ำเขาบ่อลา

หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 5 ตำบลพนมวัง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

สำเนาถูกต้อง


(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

แผนที่แสดงเส้นทาง



จุดก่อสร้าง พิกัด N 07° 40' 58.400" E 100° 02' 46.000"



โครงการ

พัฒนาพื้นที่เกษตรกรรม
และป่าไม้

สถานที่ตั้ง

หมู่ที่ ๑๕ ตำบลห้วย
น้ำริน อำเภอเมือง จังหวัด...

ผู้จัดทำ

(นายสมชาย ใจดี)
นายอำเภอเมือง...

ผู้ตรวจสอบ

(นายสมชาย ใจดี)
นายอำเภอเมือง...

ผู้จัดทำ

(นายสมชาย ใจดี)
นายอำเภอเมือง...

ผู้ตรวจสอบ

(นายสมชาย ใจดี)
นายอำเภอเมือง...

ผู้จัดทำ

(นายสมชาย ใจดี)
นายอำเภอเมือง...

ผู้จัดทำ

(นายสมชาย ใจดี)
นายอำเภอเมือง...

ผู้จัดทำ

(นายสมชาย ใจดี)
นายอำเภอเมือง...

ผู้จัดทำ

(นายสมชาย ใจดี)
นายอำเภอเมือง...

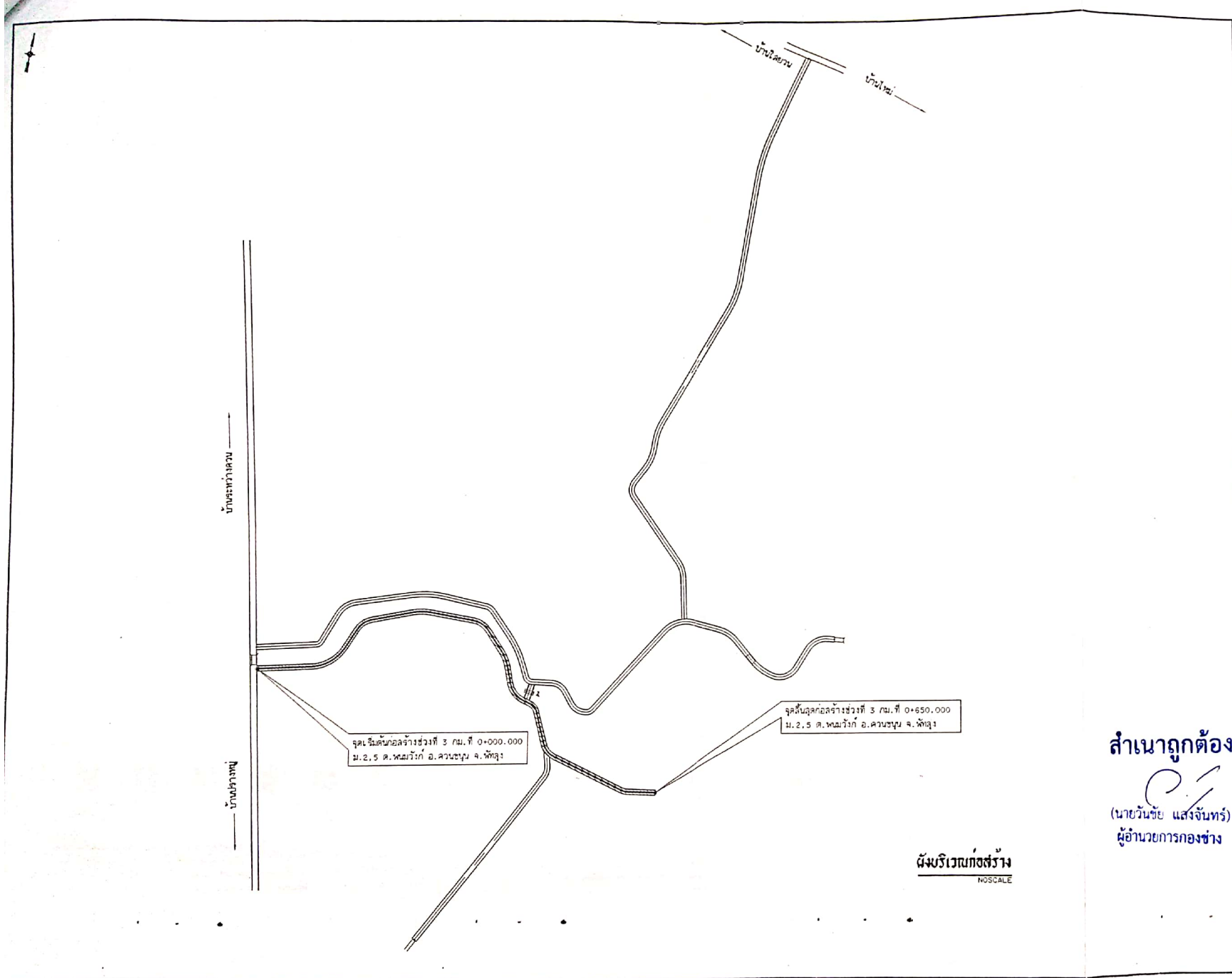
สำเนาถูกต้อง

(นายสมชาย ใจดี)
ผู้อำนวยการกอง...

แบบ

แผนที่แสดงเส้นทาง

แบบที่ ๒๓/๒๕๖๑ แผนที่ ๒



โครงการ พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางน้ำ เขตรอบตา
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 2.5 ตำบลพมวงค์ อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง
ผู้สำรวจ (นายสมชาย สิริสวัสดิ์) นายช่างโยธาชำนาญงาน
เขียนแบบ (นายศิริสวัสดิ์ จงสวัสดิ์) ควบคุมทั่วไป
วิศวกร (นายสมชาย สิริสวัสดิ์) รย. 53445
ตรวจสอบ (นายวันชัย สวัสดิ์) ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ (นายสมชาย สิริสวัสดิ์) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล
อนุมัติ (นายวันชัย สวัสดิ์) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพมวงค์
หมายเหตุ ช่วงที่ 3
แบบ ผังบริเวณก่อสร้าง
แบบเลขที่ 23/2561 แผนที่ 22

สำเนาถูกต้อง
 (นายวันชัย สวัสดิ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



กรมการขนส่งทางบก
กรมการจราจรและขนส่ง
กรมการจราจรและขนส่ง

โครงการ

พัฒนาทางหลวงหมายเลข 3
สายบ้านดอน-บ้านดอน

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 2.5 ตำบลหนองบัว
อำเภอหนองบัว จังหวัดบุรีรัมย์

สำรวจ

(นายสมชาย ชื่นช่วย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

(นายศิริวัฒน์ จงพริ้ง)
คนงานทั่วไป

วิศวกร

(นายสุวิทย์ ศรีระ)
ร.ย. 53445

ตรวจสอบ

(นายวิชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกอง

เห็นชอบ

(นายสุวิทย์ ศรีระ)
ปลัดกองการจราจรและขนส่ง

อนุมัติ

(นายสมชาย ชื่นช่วย)
นายกองการจราจรและขนส่ง

หมายเหตุ

ถนนช่วงที่ 3

แบบ

แบบและมาตรฐาน

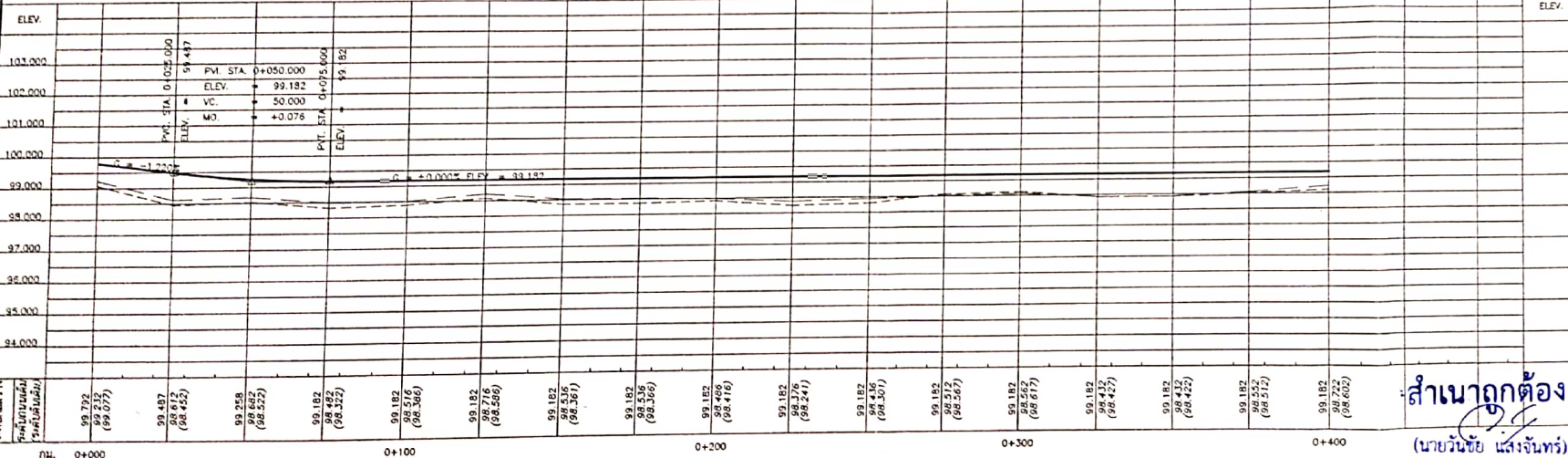
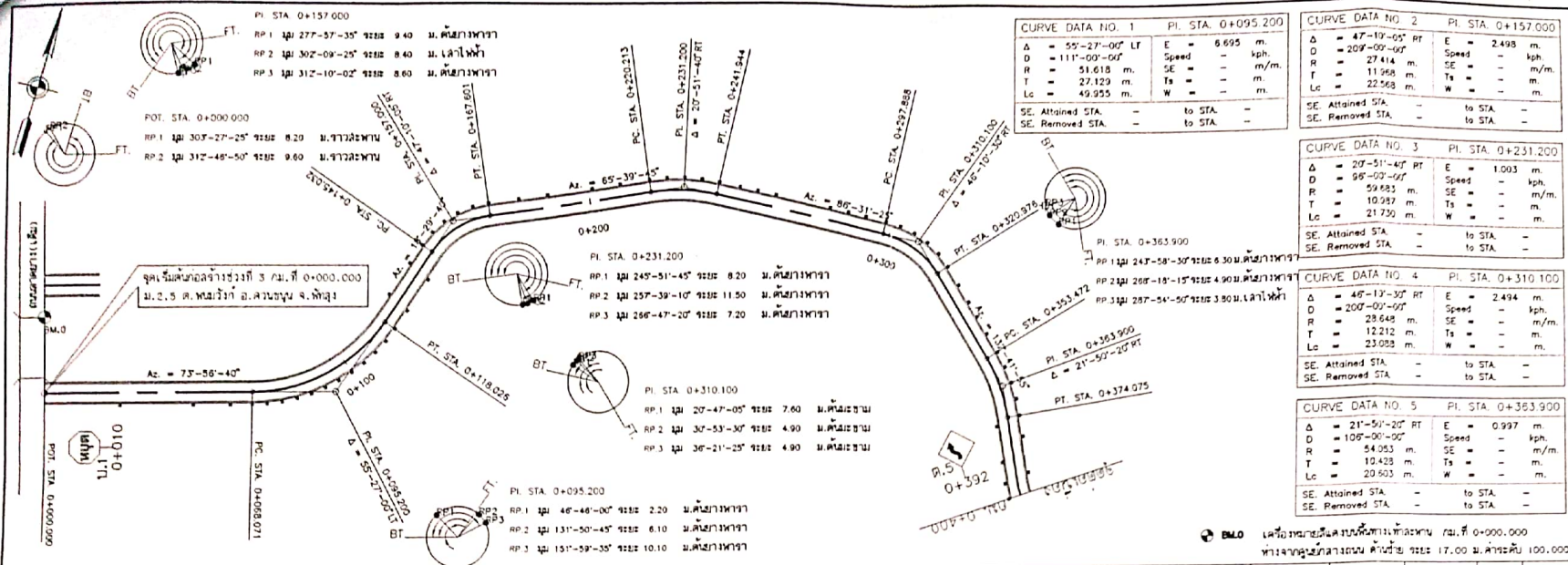
แบบและมาตรฐาน

แบบและมาตรฐาน

แบบและมาตรฐาน

แบบและมาตรฐาน

แบบและมาตรฐาน



หมายเหตุ

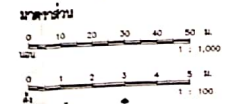
- จำนวนที่แสดงและแนวเส้นทางการจราจรที่อาจเปลี่ยนแปลง
- จำนวนที่แสดงและแนวเส้นทางการจราจรที่อาจเปลี่ยนแปลง
- จำนวนที่แสดงและแนวเส้นทางการจราจรที่อาจเปลี่ยนแปลง
- จำนวนที่แสดงและแนวเส้นทางการจราจรที่อาจเปลี่ยนแปลง
- จำนวนที่แสดงและแนวเส้นทางการจราจรที่อาจเปลี่ยนแปลง

เครื่องหมายจราจร

- กม. 0+010 สวาทา แบบ บ จำนวน 1 ชุด
- กม. 0+392 สวาทา แบบ ค5 จำนวน 1 ชุด

หลักกิโลเมตร 61 หลัก

สำเนาถูกต้อง
(นายวิชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกอง





โครงการ

พัฒนาทางหลวงชนบทสาย 3
จากบ้าน...

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 2, 5 ตำบลพนาวิชัย
อำเภอพนาวิชัย จังหวัด...

สำรวจ

(นายสมชาย ใจดี)
นายช่างสำรวจ

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)
คนงานทั่วไป

วิศวกร

(นายสมชาย ใจดี)
ร.ย. 53445

ตรวจสอบ

(นายสมชาย ใจดี)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เก็บรอบ

(นายสมชาย ใจดี)
ปลัดกองบริหารส่วนกลาง

อนุมัติ

(นายสมชาย ใจดี)
นายกองบริหารส่วนกลางพนาวิชัย

หมายเหตุ

ถนนกว้าง 3

แบบ

แบบและจุดตัดทาง

แบบเลขที่ 23/2561 วันที่ 24

CURVE DATA NO. 6		PI. STA. 0+410.300
$\Delta = 57^\circ-07'-25''$ LT	E = 3.495 m.	
D = 197'-07'-00"	Speed = kph	
R = 29.021 m.	SE = m/m.	
T = 14.831 m.	Ts = m.	
Lc = 27.558 m.	W = m.	
SE. Attained STA =	to STA =	
SE. Removed STA =	to STA =	

CURVE DATA NO. 7		PI. STA. 0+441.000
$\Delta = 47^\circ-47'-05''$ RT	E = 1.501 m.	
D = 387'-07'-00"	Speed = kph	
R = 14.729 m.	SE = m/m.	
T = 6.816 m.	Ts = m.	
Lc = 12.768 m.	W = m.	
SE. Attained STA =	to STA =	
SE. Removed STA =	to STA =	

CURVE DATA NO. 8		PI. STA. 0+500.000
$\Delta = 47^\circ-34'-05''$ LT	E = 2.495 m.	
D = 235'-07'-00"	Speed = kph	
R = 24.590 m.	SE = m/m.	
T = 11.354 m.	Ts = m.	
Lc = 21.274 m.	W = m.	
SE. Attained STA =	to STA =	
SE. Removed STA =	to STA =	

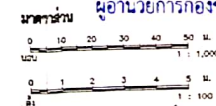
CURVE DATA NO. 9		PI. STA. 0+610.600
$\Delta = 23^\circ-42'-15''$ LT	E = 0.499 m.	
D = 250'-07'-00"	Speed = kph	
R = 22.918 m.	SE = m/m.	
T = 4.810 m.	Ts = m.	
Lc = 9.482 m.	W = m.	
SE. Attained STA =	to STA =	
SE. Removed STA =	to STA =	

BM.1 เครื่องหมายดินแดนบริเวณนี้คือ ๑๑๑. กม. ที่ 0+412.000
ทางหลวงชนบทสาย ๓๐๓ คั่นด้วย ระยะ 4.00 ม. ค่าระดับ 98.907

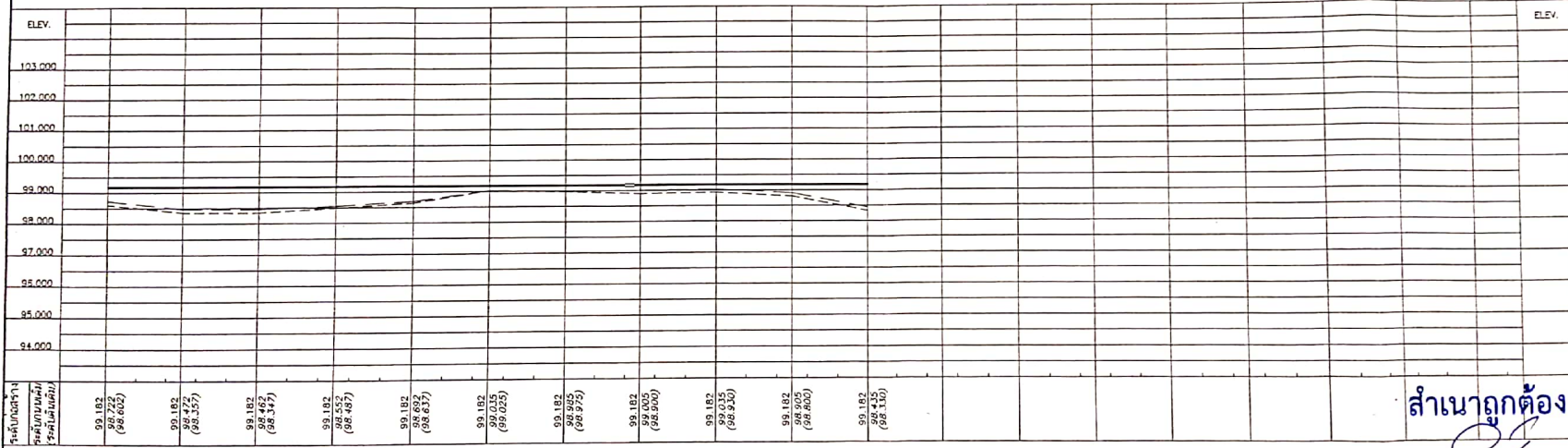
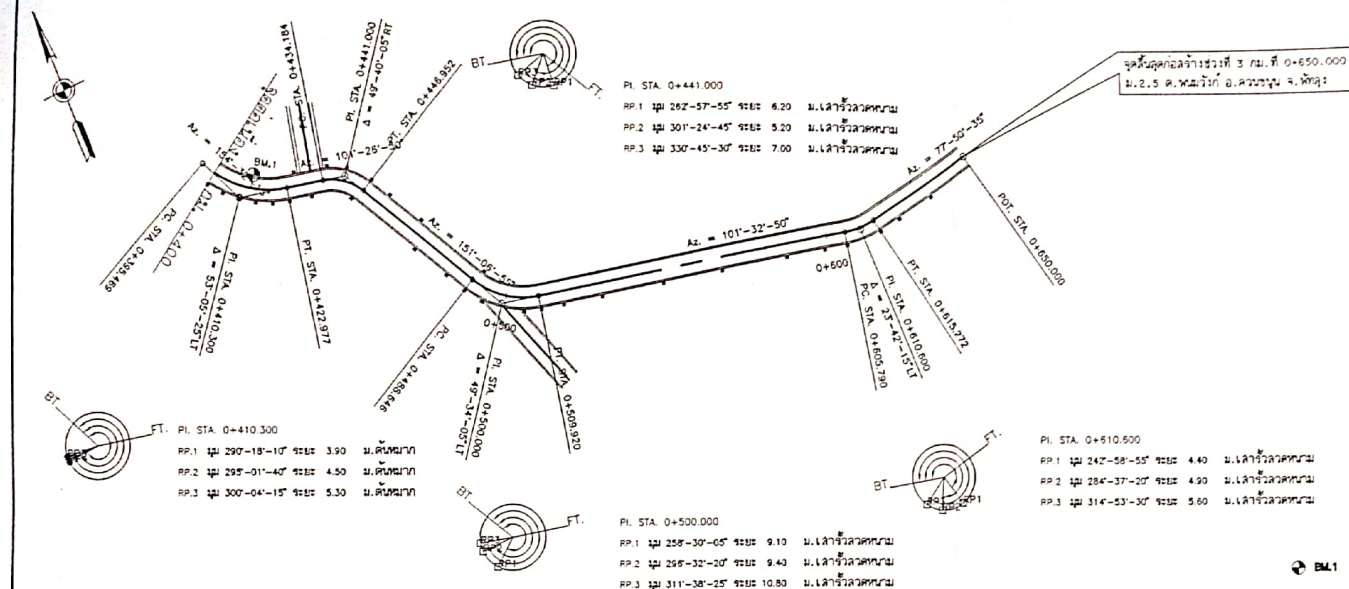
สำเนาถูกต้อง

(นายสมชาย ใจดี)

ผู้อำนวยการก่อสร้าง



หลักกิโลเมตร 31 หลัก



- หมายเหตุ
- จำนวนพื้นผิวและแนวและตำแหน่งการวางท่ออาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับการพิจารณาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตำแหน่งท่อระบายน้ำ, ท่อลอดหรือท่อระบายน้ำอาจเปลี่ยนแปลงไปจากแบบก่อสร้างได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของวิศวกร
 - เขตทาง ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่
 - งานตัด (ดินถม, งานตัดดิน, งานตัดหิน, งานตัดหินแข็ง และงานตัดหินอ่อน)
 - ท่อลอดพื้นดิน, คลอง, ที่ระบุไว้ในแบบรายการให้รู้ท่อลอดหรือท่อระบายน้ำโดยพื้นที่หน้าตัดของการรับน้ำจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่เป็นแบบ และผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายการคำนวณมาให้หน่วยงานเจ้าของแบบตรวจสอบ เพื่อพิจารณาอนุมัติ



กรมการโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการ

พัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่
เขมรป่าดง

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 2.5 ตำบลพนาสิงห์
อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดพิจิตร

สำรวจ

(นายสมชาย ชื่นชื่นชัย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

(นายศิริวัฒน์ จงหวัง)
คนงานทั่วไป

ตรวจสอบ

(นายอรรถ ศรีระ)
ร.ย. 53445

ตรวจสอบ

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายธนา คงแก้ว)
ปลัดกองการบริการส่วนกลาง

อนุมัติ

(นายสมชาย ชื่นชื่นชัย)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนาสิงห์
หมายเลข 3

แบบ

รูปทัศนียภาพ

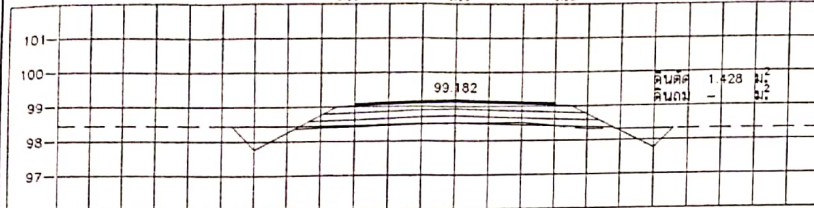
แบบเลขที่ 23/2561 แผ่นที่ 25

สำเนาถูกต้อง

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

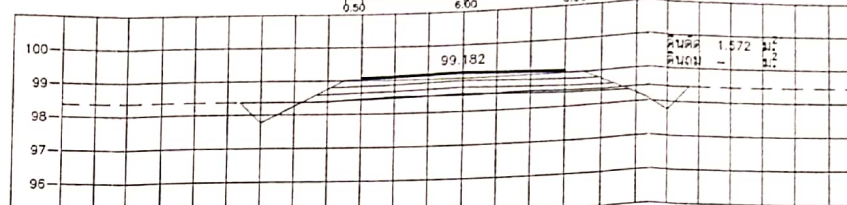


ไหล่ทาง 0.50
ผิวจราจร 6.00
ไหล่ทาง 0.50

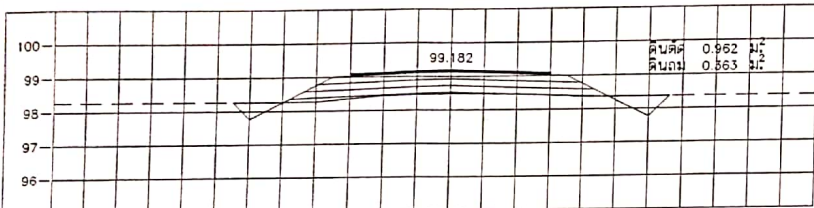


STA. 0+100.000
NGL = 98.516

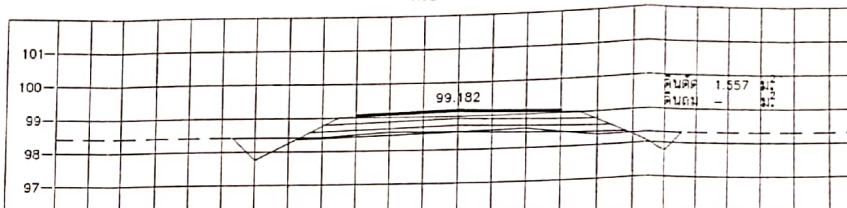
ไหล่ทาง 0.50
ผิวจราจร 6.00
ไหล่ทาง 0.50



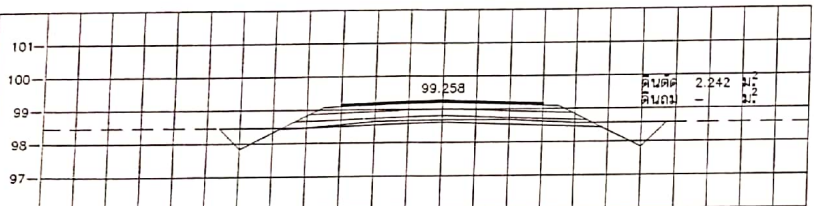
STA. 0+200.000
NGL = 98.486



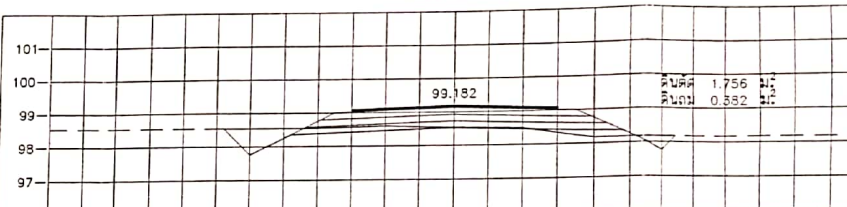
STA. 0+075.000
NGL = 98.482



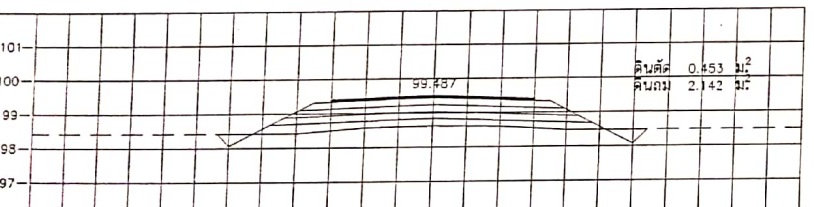
STA. 0+175.000
NGL = 98.536



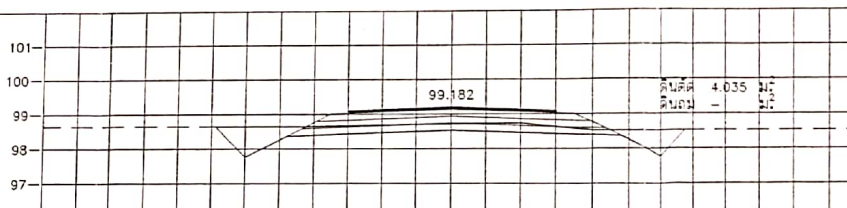
STA. 0+050.000
NGL = 98.682



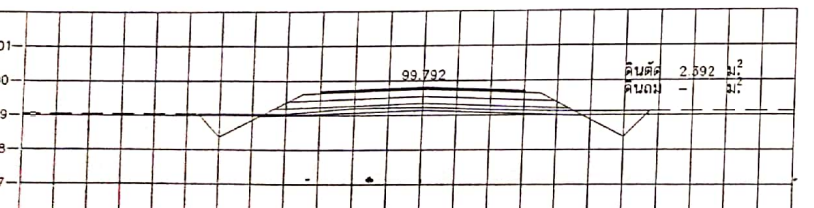
STA. 0+150.000
NGL = 98.536



STA. 0+025.000
NGL = 98.612



STA. 0+125.000
NGL = 98.716



STA. 0+000.000
NGL = 99.232



กรมการขนส่งทางบก
กรมการขนส่งทางบก

โครงการ

พัฒนาทางหลวงแผ่นดินสาย 303
สาย 303

สถานีที่ 303/001

ระยะ 3.5 กิโลเมตร
จากถนนพหลโยธิน ถึงวัดห้วยขวาง

ผู้สำรวจ
(นายสมชาย ใจดี)

นายช่างเขียน

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)

นายช่างเขียน

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)

นายช่างเขียน

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)

นายช่างเขียน

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)

นายช่างเขียน

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)

นายช่างเขียน

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)

นายช่างเขียน

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)

นายช่างเขียน

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)

นายช่างเขียน

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)

นายช่างเขียน

เขียนแบบ

(นายสมชาย ใจดี)

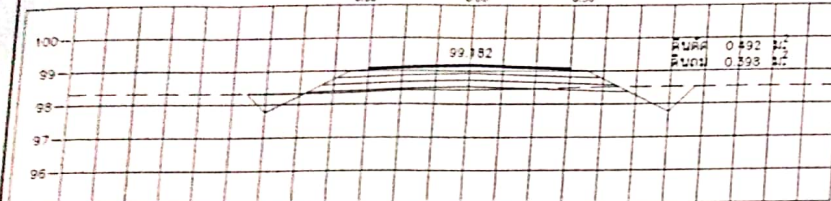
นายช่างเขียน

เขียนแบบ

สำเนาถูกต้อง

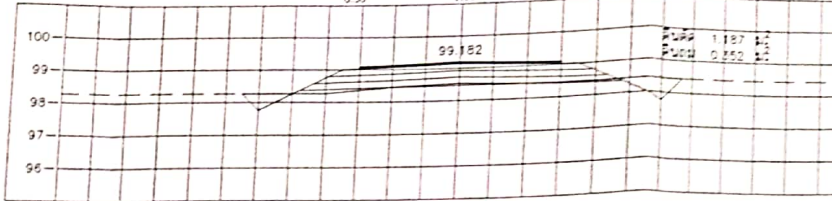
(นายสมชาย ใจดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

หน่วย
0.50 1.00 1.50

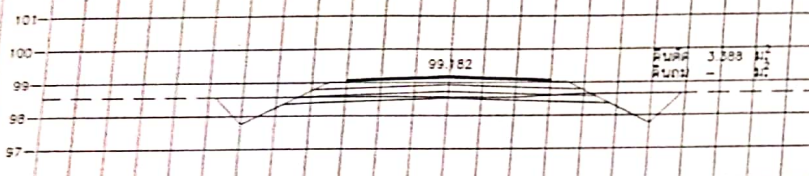


STA. 0+325.000
NGL = 98.432

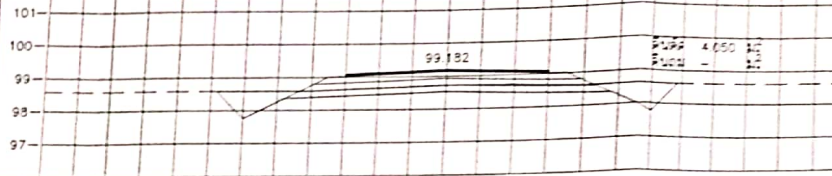
หน่วย
0.50 1.00 1.50



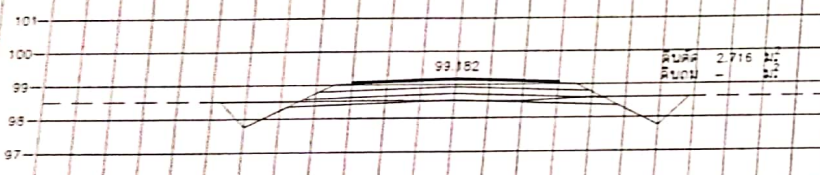
STA. 0+425.000
NGL = 98.472



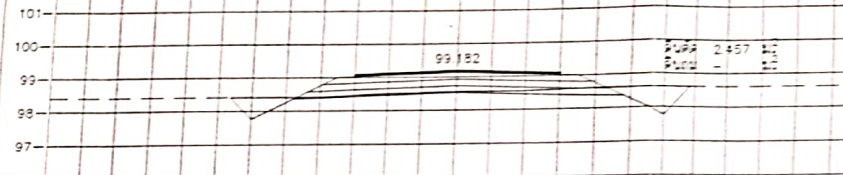
STA. 0+300.000
NGL = 98.562



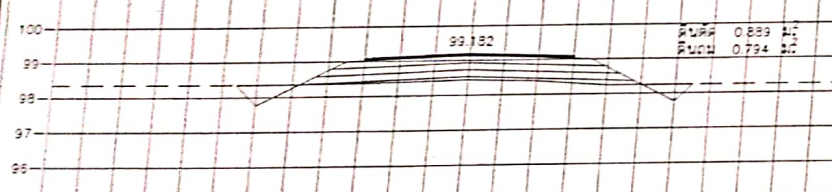
STA. 0+400.000
NGL = 98.722



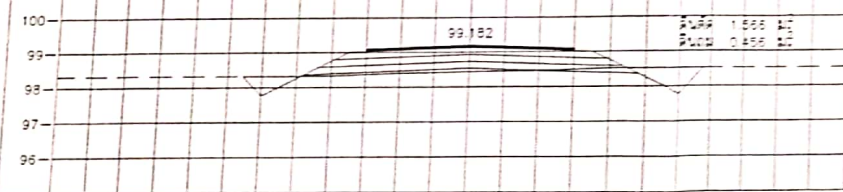
STA. 0+275.000
NGL = 98.512



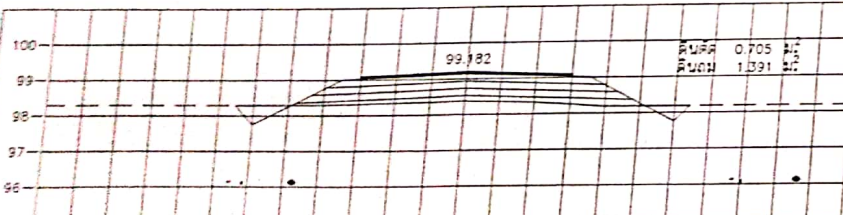
STA. 0+375.000
NGL = 98.552



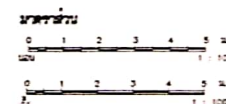
STA. 0+250.000
NGL = 98.436



STA. 0+350.000
NGL = 98.432



STA. 0+225.000
NGL = 98.376





กรมการขนส่งทางบก
กรมการจราจร
เลขที่ ๒๓/๒๕๖๑

โครงการ

พัฒนาระบบจราจรภายในพื้นที่
เขตเมือง

สถานที่ก่อสร้าง

พื้นที่ ๒.๕ ไร่ ถนนสาย
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สำรวจ

(นายสมชาย ใจดี)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

(นายวิวัฒน์ ใจดี)
คนงานทั่วไป

วิศวกร

(นายอัคร ใจดี)
รย. ๕๓๔๔๕

ตรวจข้อ

(นายวันชัย ใจดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสมชาย ใจดี)
ปลัดกองช่างบริหารส่วนกลาง

อนุมัติ

(นายสมชาย ใจดี)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก

หมายเหตุ

ถนนสายที่ ๓

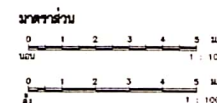
แบบ

รูปตัดตามขวาง

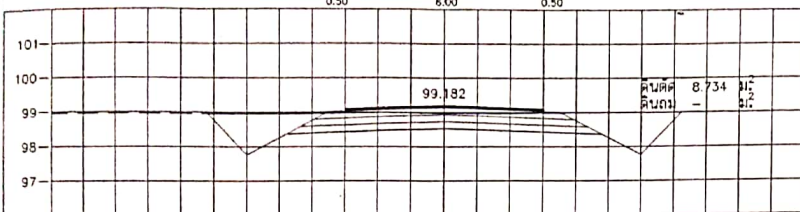
แบบเลขที่ ๒๓/๒๕๖๑ วันที่ ๒๗

สำเนาถูกต้อง

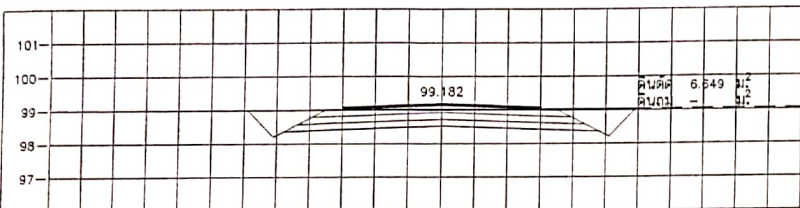
(นายวันชัย ใจดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง



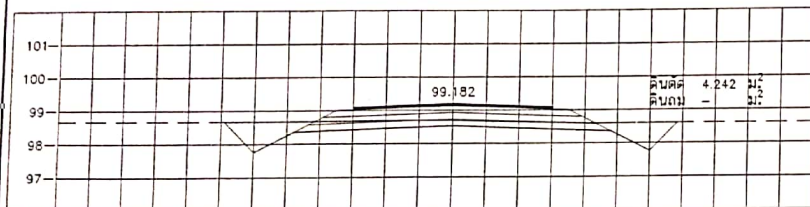
ไหล่ทาง 0.50
ผิวจราจร 6.00
ไหล่ทาง 0.50



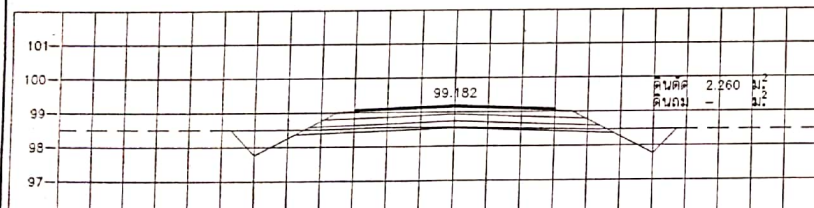
STA. 0+550.000
NGL = 98.985



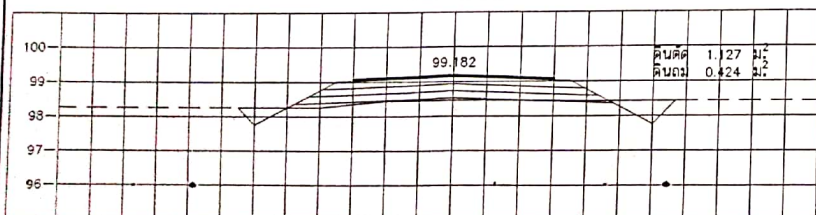
STA. 0+525.000
NGL = 99.035



STA. 0+500.000
NGL = 98.692

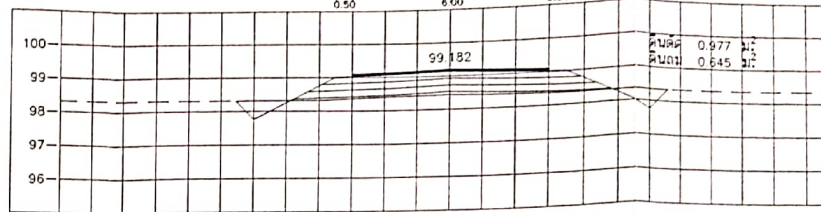


STA. 0+475.000
NGL = 98.552

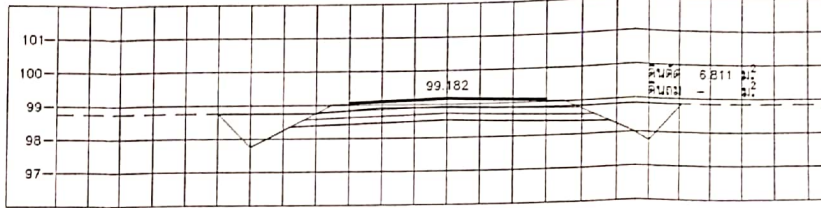


STA. 0+450.000
NGL = 98.462

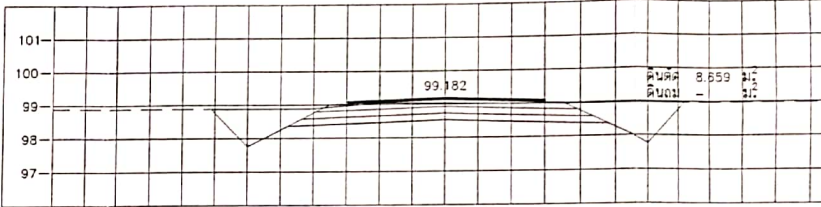
ไหล่ทาง 0.50
ผิวจราจร 6.00
ไหล่ทาง 0.50



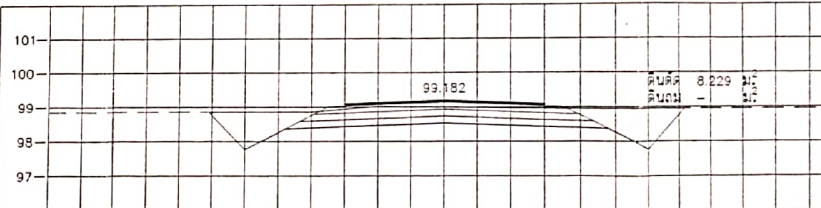
STA. 0+650.000
NGL = 98.435



STA. 0+625.000
NGL = 98.905



STA. 0+600.000
NGL = 99.035



STA. 0+575.000
NGL = 99.005



กรมการที่ดิน
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 17/2561-010

โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติในป่า
เขาบ่อตา

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 2,5 ต.พุมเรียง
อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้ตรวจ

(นายคเชนทร์ อินทร์ชัย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

(นายศิริวัฒน์ จิตสว่าง)
คนงานทั่วไป

วิศวกร

(นายอดุล ศรีระ)
รช. 53445

ตรวจสอบ

(นายวินัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายอดิธ คนหา)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ

(นายคเชนทร์ อินทร์ชัย)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพุมเรียง

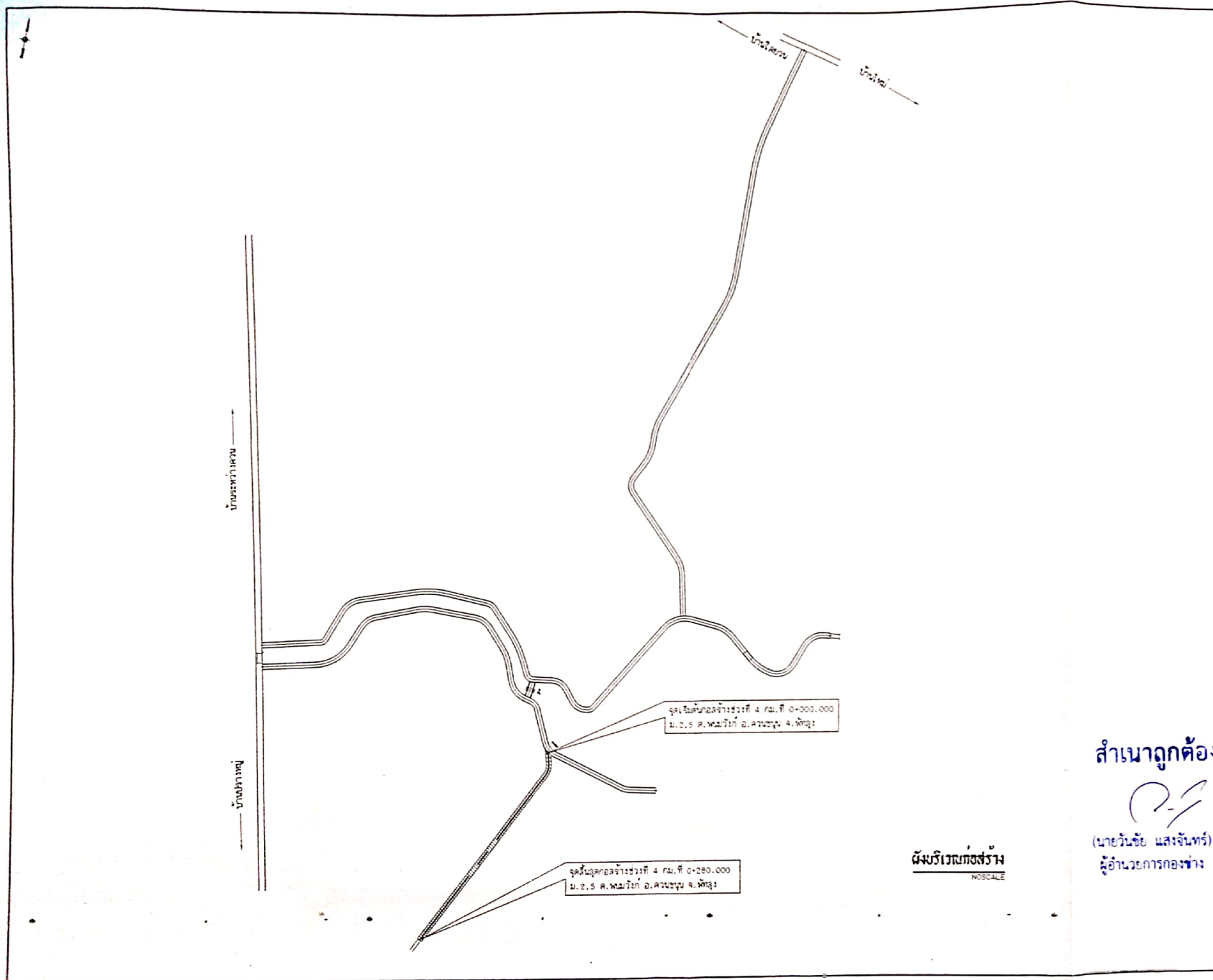
ทนาย

ทนาย
ช่วงที่ 4

แบบ

ผังบริเวณก่อสร้าง

แบบเลขที่ 23/2561 หน้าที่ 23



สำเนาถูกต้อง

(นายวินัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



โครงการ

ศึกษาและออกแบบการปรับปรุง
ทางหลวง

สถานที่ตั้ง
หมู่ที่ 2, 3 ตำบลวังน้ำ
อำเภอหนองปรือ จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้สำรวจ
(นายสมชาย วิชาญชัย)
นายวิชาญ วิชาญชัย

เขียนแบบ
(นายสมชาย วิชาญชัย)
นายวิชาญ วิชาญชัย

วิศวกร
(นายสมชาย วิชาญชัย)
นายวิชาญ วิชาญชัย

ตรวจสอบ
(นายวิชาญ วิชาญชัย)
นายวิชาญ วิชาญชัย

เขียนแบบ
(นายวิชาญ วิชาญชัย)
นายวิชาญ วิชาญชัย

อนุมัติ
(นายวิชาญ วิชาญชัย)
นายวิชาญ วิชาญชัย

นายวิชาญ วิชาญชัย

หน้าปก

หน้า 4

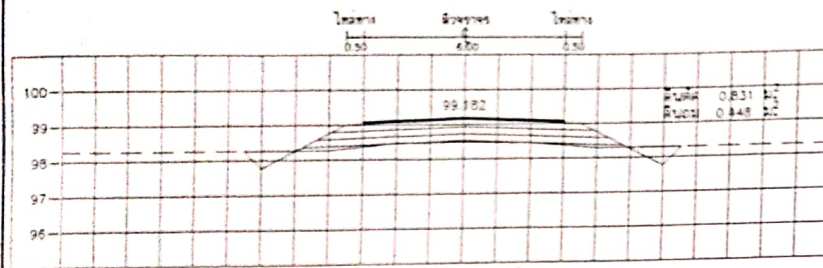
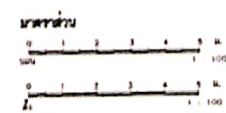
แบบ

รูปตัดตามขวาง

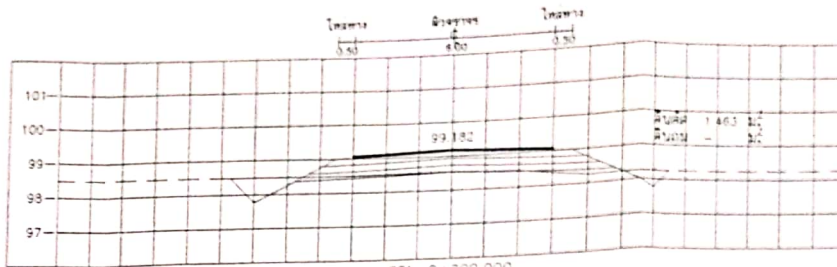
แบบเลขที่ 23/2561 หน้า 39

สำเนาถูกต้อง

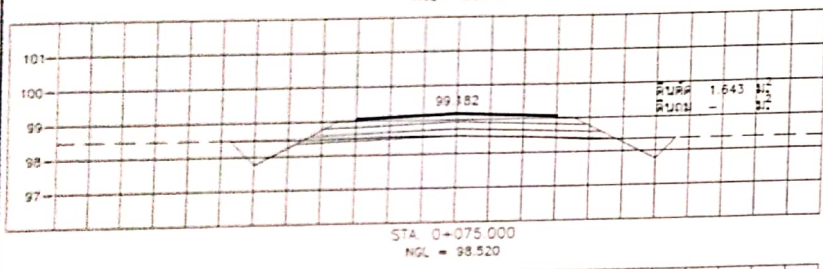
(นายวิชาญ วิชาญชัย)
ผู้อำนวยการกองช่าง



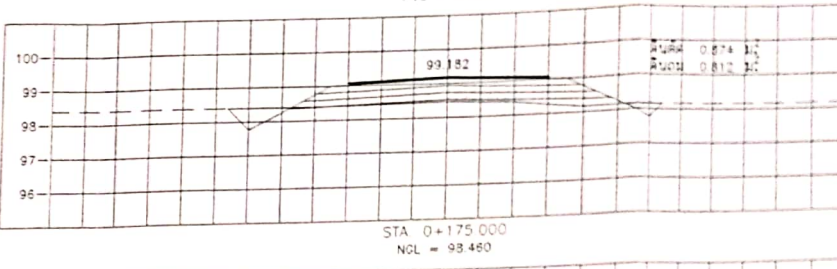
STA 0+100.000
NGL = 98.490



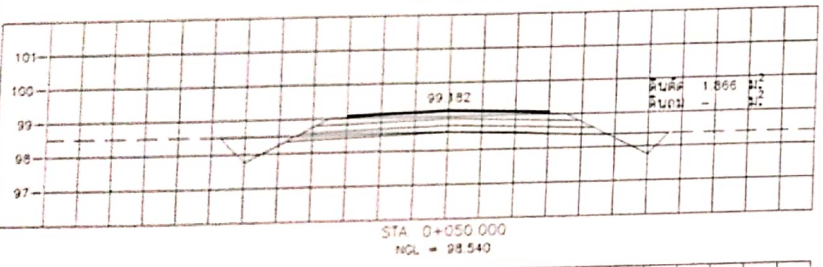
STA 0+200.000
NGL = 98.538



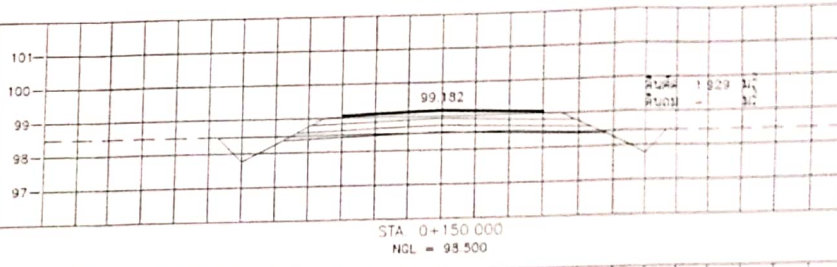
STA 0+075.000
NGL = 98.520



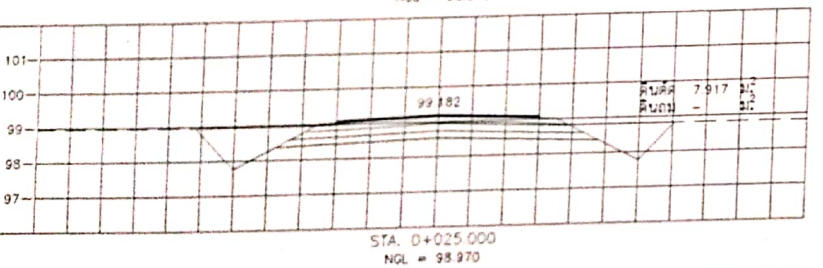
STA 0+175.000
NGL = 98.480



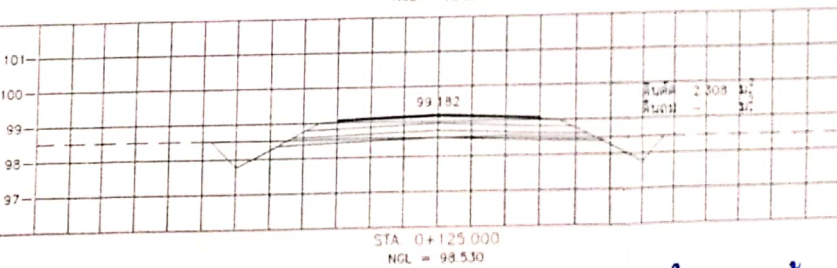
STA 0+050.000
NGL = 98.540



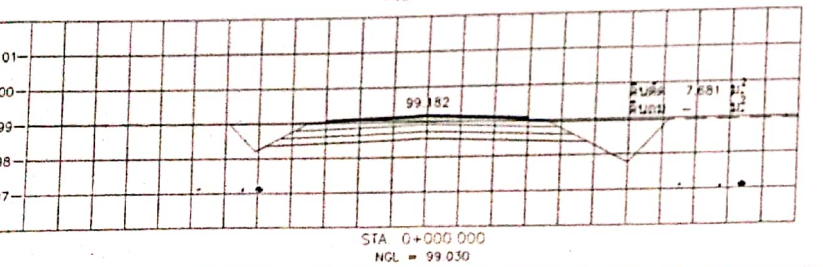
STA 0+150.000
NGL = 98.500



STA 0+025.000
NGL = 98.970



STA 0+125.000
NGL = 98.530



STA 0+000.000
NGL = 99.030



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานทรัพยากรน้ำ

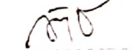
โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ
เขาน้ำร้อน

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 2.5 ตำบลหนองบัว
อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

สำรวจ



(นายชัยพงษ์ ชัยพงษ์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ



(นายชัยพงษ์ ชัยพงษ์)
นายช่างโยธา

วิศวกร



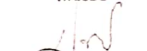
(นายชัยพงษ์ ชัยพงษ์)
รย. 53445

ตรวจสอบ



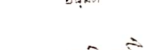
(นายชัยพงษ์ ชัยพงษ์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ



(นายชัยพงษ์ ชัยพงษ์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

อนุมัติ



(นายชัยพงษ์ ชัยพงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว

หมายเหตุ

ฉบับที่ 4

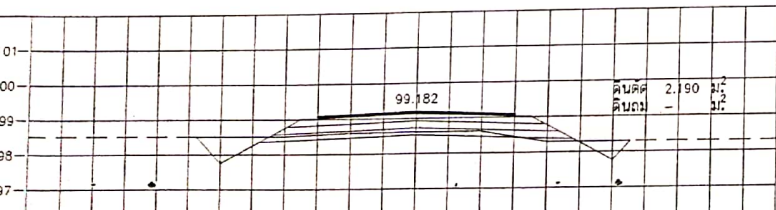
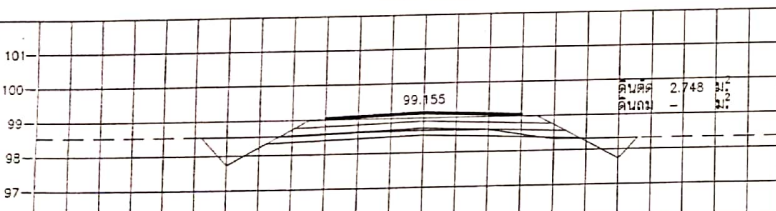
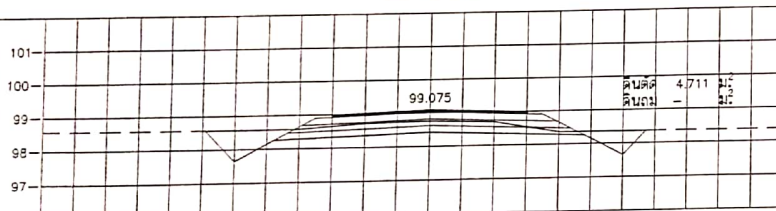
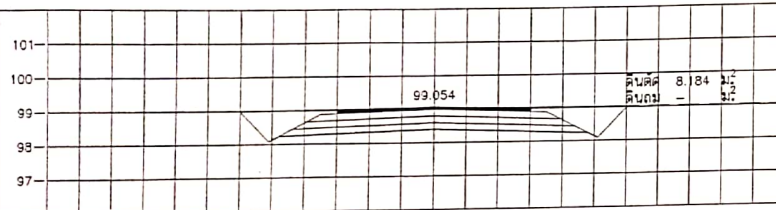
แบบ

รูปตัดตามขวาง

แบบเลขที่ 23/2561 แผ่นที่ 31

ไหล่ทาง 0.50
ผิวจราจร 6.00
ไหล่ทาง 0.50

ไหล่ทาง 0.50
ผิวจราจร 6.00
ไหล่ทาง 0.50



มาตราส่วน
0 1 2 3 4 5 ม.
1 : 100
0 1 2 3 4 5 ม.
1 : 100

สำเนาถูกต้อง


(นายวินัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมการช่างโยธาเทศบาล

โครงการ

พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอ่างเก็บน้ำ
เขาปอสา

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 2, 5 ตำบลพยอมวิทย์
อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง

สำรวจ

(นายชัยชาญ สิริสร้อย)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

(นายศิริรัตน์ จิตวัง)
คนงานทั่วไป

ตรวจสอบ

(นายสุริย สิริสร้อย)
ร.ย. 53445

ตรวจสอบ

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

เห็นชอบ

(นายสุริย สิริสร้อย)
ปลัดเทศบาลตำบลพยอมวิทย์

อนุมัติ

(นายสุริย สิริสร้อย)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพยอมวิทย์

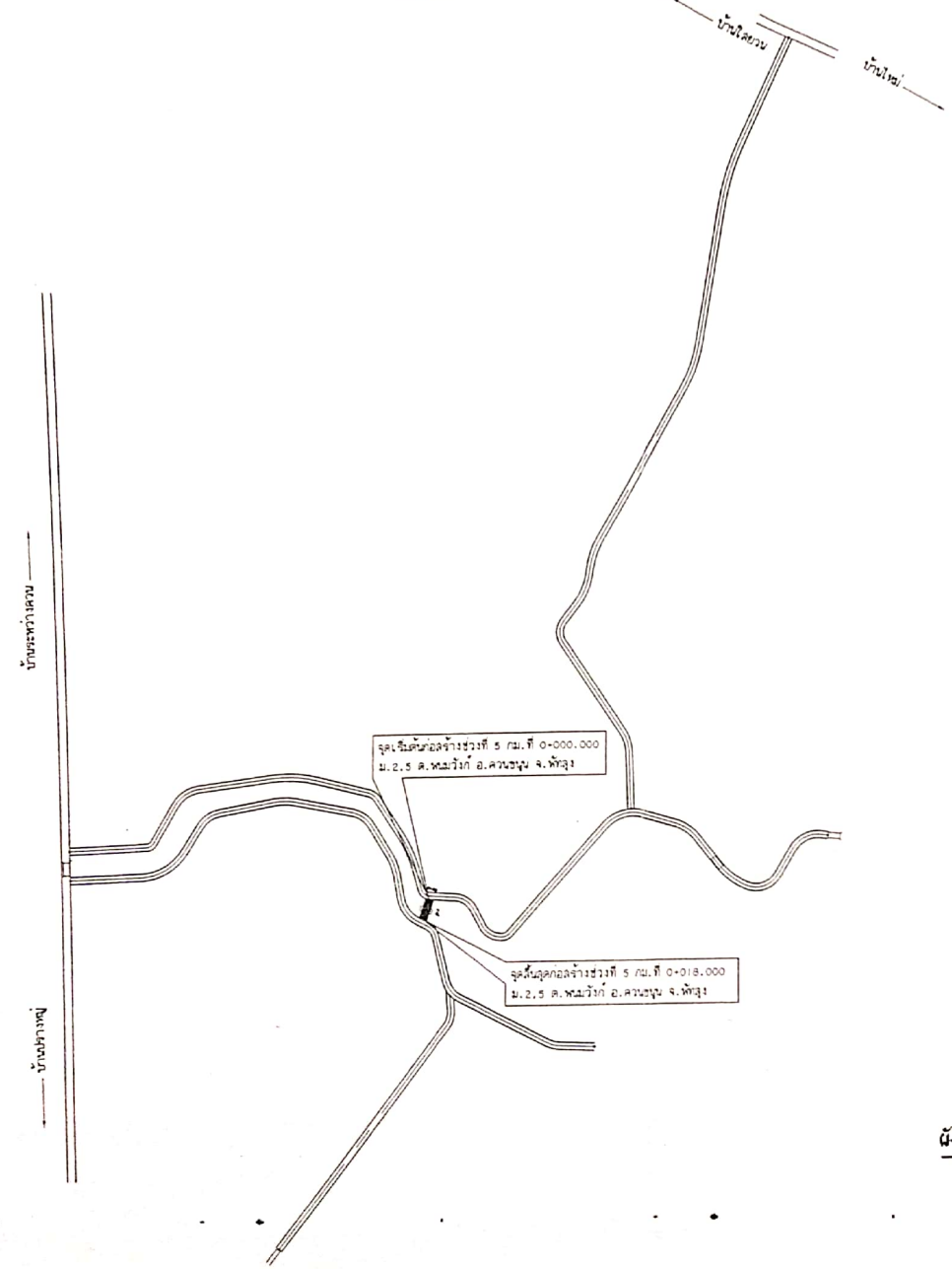
พิมพ์

พิมพ์

แบบ

ผังบริเวณก่อสร้าง

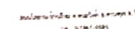
แบบเลขที่ 23/2561 ฉบับที่ 32



ผังบริเวณก่อสร้าง
NOSCALE

สำเนาถูกต้อง

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง



ทัศนคติของห้องที่มองให้ดูอย่างกับน้ำ
เขาป่อลา

หมู่ที่ 2.5 ตำบลมะขาม

(นายอภินันท์ อธิปัตย์)
นายก อบจ. ยะลา

(นายศิริวัจน์ จันทวัง)
ลงนามต่อไป

[illegible]

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายฉันทา คงแก้ว)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(นายสมร ใจชุม)

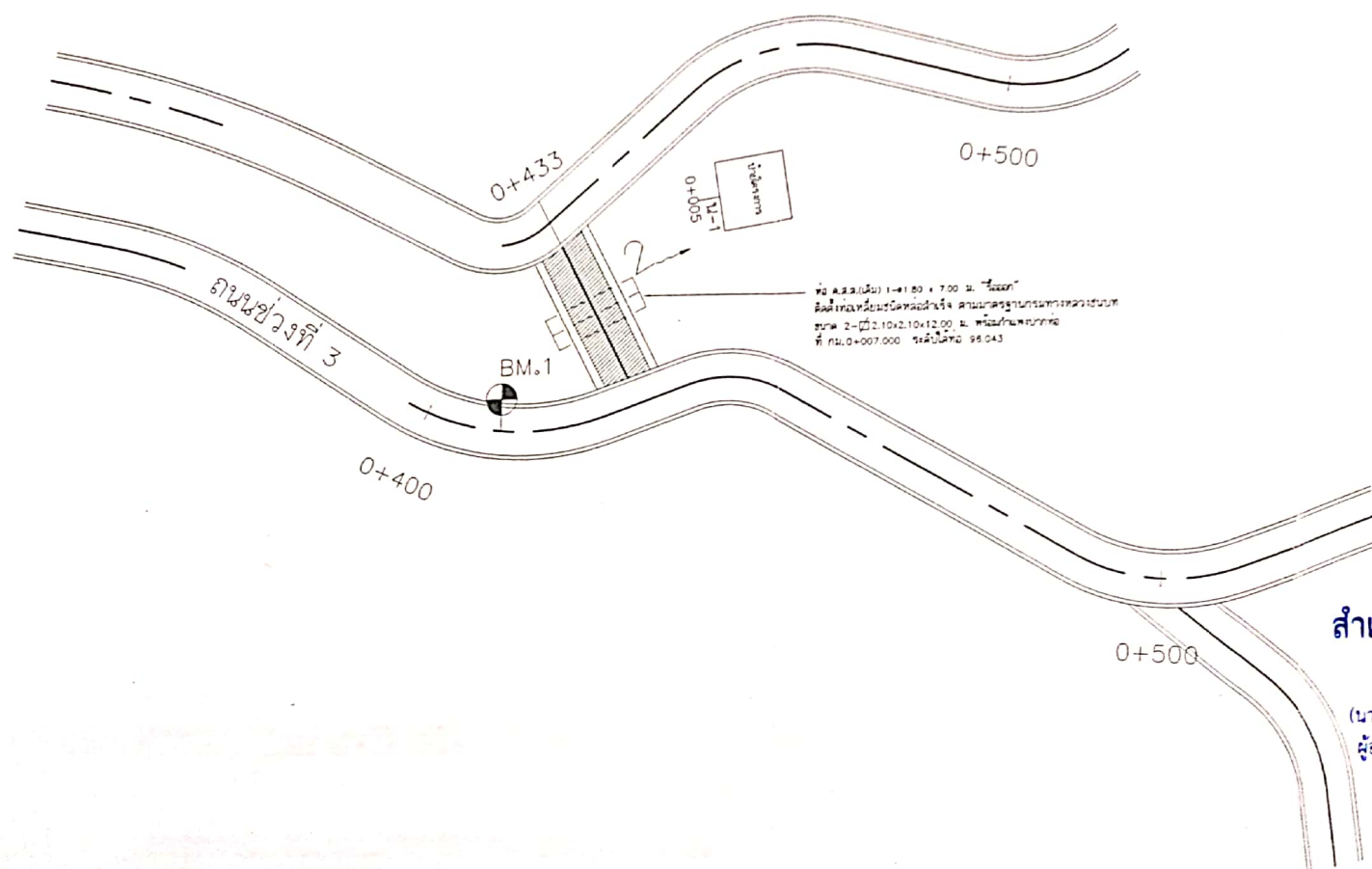
ตอนที่ ๕

ผู้บริเวณก่อสร้าง

แบบเลขที่ 23/2561 แก้ไขที่ 33



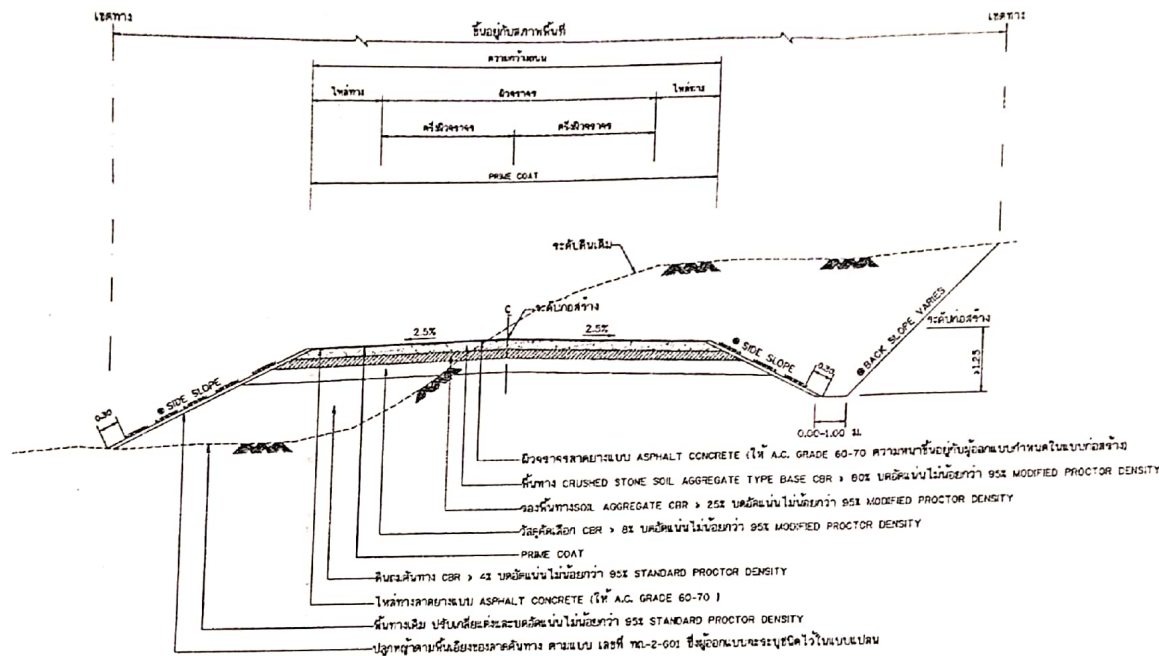
ก่อสร้างถนนผิวจราจร PaRa Asphaltic Concrete กว้าง 8.00 ม. ไหล่ทางข้างละ 0.50 ม.



สำเนาถูกต้อง

(นายวันชัย แสงจันทร์
ผู้อำนวยการกองช่าง

 **BM1** เครื่องหมายแสดงระดับน้ำในคลองชลประทานที่ 2 กม.ที่ 0+412.000
 ห่างจากศูนย์กลางถนน ด้านซ้าย ระยะ 4.00 ม.ค่าระดับ 98.907



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนดินตัด ดินถมและคลุมสปีดิวส์

ตารางแสดงค่าลาดชันด้านข้าง (BACK SLOPE)

และค่าลาดชันด้านข้าง (SIDE SLOPE)

ความสูงของลาดชัน (เมตร)	ดิน	คัน	คัน	คัน	คัน
0.00 - 3.00	2:1	2:1	1:1	1.5:1	0.75:1

- อัตราส่วนในตารางเป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- ในกรณีที่มีการถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐานทางที่ถมสูง หรือ ดินถมตามแบบ ทด-2-501
- ๑ ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างไรในแบบรูปตัดมาตรฐาน ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ได้ตามตารางนี้

สำเนาถูกต้อง

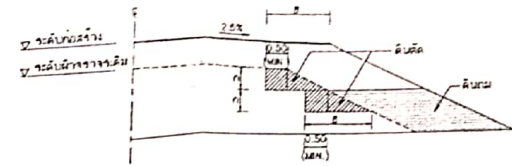
(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

รายการประกอบแบบ

1. คู่มือวิธีวัด และ วิธีการที่จะเป็นไปให้ไปตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
2. จำนวนชั้นชั้นดินถมหรือการตัด สูงกว่า 3.00 เมตร ให้ใช้ตามรูปตัดมาตรฐาน
3. ส่วน "ก" ให้ดูในคู่มือวิธีวัดและวิธีการที่จะเป็นไปให้ไปตามมาตรฐานทางหลวงชนบท
4. ส่วน "ข" ให้นำค่าที่เครื่องจักรจะตัดดินถมหรือการตัดสูงตามค่าที่กำหนด
5. อัตราที่ถมดินถม, เมตร นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
6. ความหนาแน่นของวัสดุหรือวัสดุถมแบบ ASPHALT CONCRETE คูณกับแบบจะเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างและรายละเอียด และควรทบทวนไม่น้อยกว่า 0.04 ม.

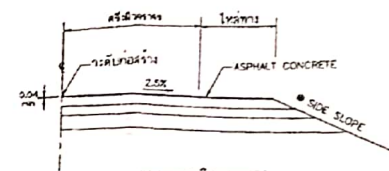
หมายเหตุ

1. กรณีวัดระดับทางที่วัด 4% ต้องยกแบบโครงสร้างด้านข้างเป็น 4%
2. กรณีวัดระดับทางที่วัด 4% ไม่ให้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยดินถมและไม่น้อยกว่า 4%
3. รับน้ำหนักบรรทุก 25 ตัน (90 kN) ต่อ 3 เมตร
4. ความหนาแน่นของโครงสร้างถม วัสดุถมแบบจะเป็นผู้กำหนดในแบบก่อสร้างและรายละเอียด
5. แบบถมดินถมแบบ ASPHALT CONCRETE ปริมาณความหนาแน่น 2.303/45 มโนหรือที่ 1 ของถมดินถมของถม



รูปตัดแสดงโครงสร้างลาดชันทางบนถนนเดิม

งานวัด, ไม้ฉาก (งานวัดดิน), งานตัดดิน, งานถมดิน, งานถมดินถม, งานถมดินถม



แบบขยายริมขอบทาง

ถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาแน่นชั้นโครงสร้างทางระยะเวลาการออกแบบ 7 ปี

ความหนาแน่นของดินถม (CBR)	วัสดุ ASPHALT CONCRETE (ชนิดถม)	ปริมาณจราจร (คันต่อวัน)	วัสดุตัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุชั้นทาง (เมตร)
4%	4	501 - 1000	0.20	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	0.20	0.20	0.20
	5	1501 - 2000	0.20	0.25	0.25
6%	4	501 - 1000	0.10	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	0.10	0.25	0.25
	5	1501 - 2000	0.10	0.20	0.20
8%	4	501 - 1000	—	0.20	0.20
	5	1001 - 1500	—	0.25	0.25
	5	1501 - 2000	—	0.25	0.25

ตารางแนะนำการออกแบบความหนาแน่นชั้นโครงสร้างทางระยะเวลาการออกแบบ 10 ปี

ความหนาแน่นของดินถม (CBR)	วัสดุ ASPHALT CONCRETE (ชนิดถม)	ปริมาณจราจร (คันต่อวัน)	วัสดุตัดเลือก (เมตร)	วัสดุรองพื้นทาง (เมตร)	วัสดุชั้นทาง (เมตร)
4%	5	501 - 1000	0.20	0.25	0.20
	6	1001 - 1500	0.20	0.25	0.25
	8	1501 - 2000	0.20	0.25	0.25
	10	2001 - 3000	0.20	0.25	0.25
6%	5	501 - 1000	0.10	0.25	0.20
	6	1001 - 1500	0.10	0.25	0.25
	8	1501 - 2000	0.10	0.25	0.25
	10	2001 - 3000	0.10	0.25	0.25
8%	5	501 - 1000	—	0.25	0.20
	6	1001 - 1500	—	0.25	0.25
	8	1501 - 2000	—	0.25	0.25
	10	2001 - 3000	—	0.25	0.25

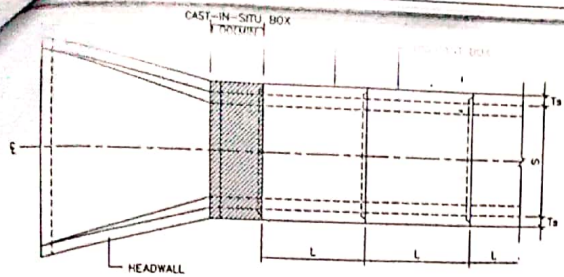


แบบมาตรฐานทาง
สำหรับโครงข่ายโครงข่ายส่วนท้องถิ่น

ถนนผิวจราจรแบบ ASPHALT CONCRETE

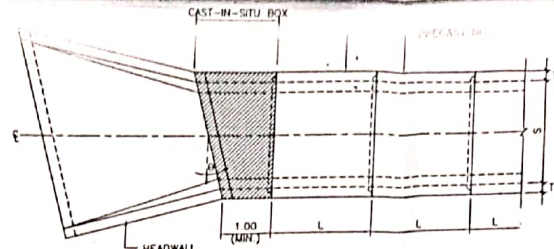
แบบที่ 1-40

แบบที่ 21



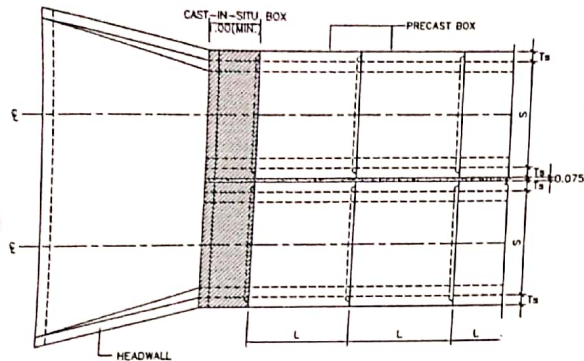
รูปแปลน (ชนิดช่องเดียวแบบไม่มีมุมเฉียง)

มาตราส่วน 1:50



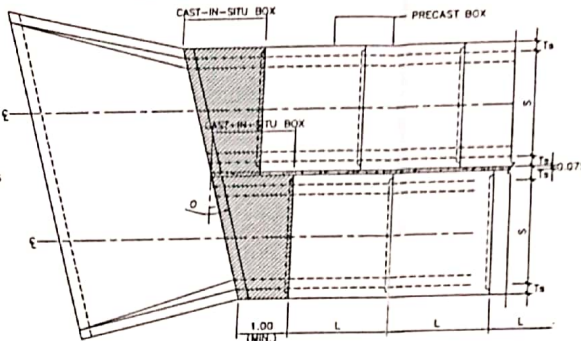
รูปแปลน (ชนิดช่องเดียวแบบมีมุมเฉียง)

มาตราส่วน 1:50



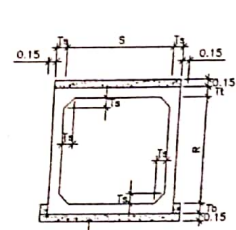
รูปแปลน (ชนิดหลายช่องแบบไม่มีมุมเฉียง)

มาตราส่วน 1:50



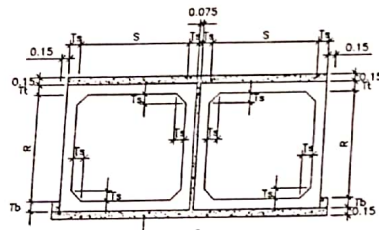
รูปแปลน (ชนิดหลายช่องแบบมีมุมเฉียง)

มาตราส่วน 1:50



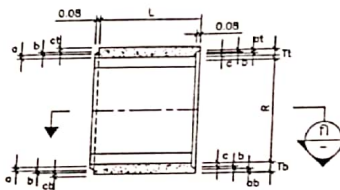
รูปด้าน (ชนิดช่องเดียว)

มาตราส่วน 1:50



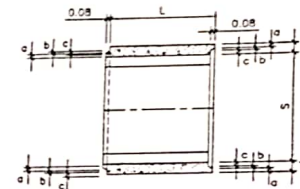
รูปด้าน (ชนิดหลายช่อง)

มาตราส่วน 1:50



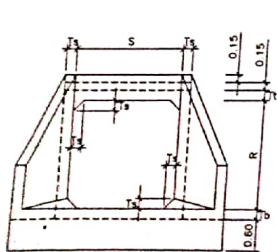
รูปตัดตามยาว

มาตราส่วน 1:50



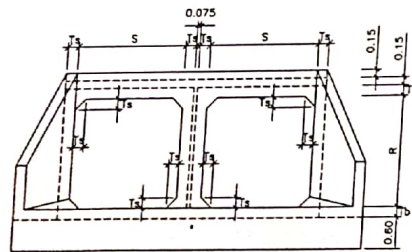
รูปตัด

มาตราส่วน 1:50



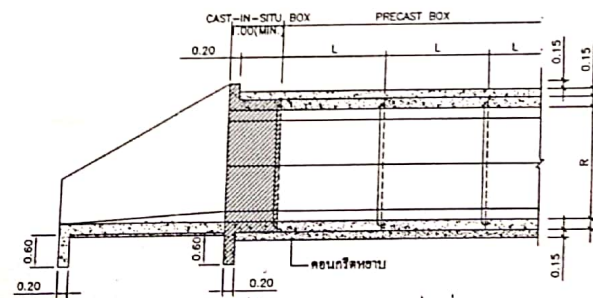
รูปด้านกำแพงปากท่อ (ชนิดช่องเดียว)

มาตราส่วน 1:50



รูปด้านกำแพงปากท่อ (ชนิดหลายช่อง)

มาตราส่วน 1:50



รูปตัดตามยาวของกำแพงปากท่อ

มาตราส่วน 1:50

SIZE OF CULVERT S x R (cm x cm)	S	R	Ts	Tt	Tb	a	b	c	ut	ob	ct	cb	L (mm)	Qall (KN/m ²)
120 x 120	120	120	12.5	19	15	4	4.5	4	10.5	6.5	10.5	6.5	100	85
150 x 120	150	120	15	20	17.5	5	4.5	5.5	10	7.5	10.5	8	100	75
150 x 150	150	150	15	20	17.5	5	4.5	5.5	10	7.5	10.5	8	100	
180 x 120	180	120	17.5	20	17.5	6	4.5	7	8.5	6	9.5	7	100	65
180 x 150	180	150	17.5	20	17.5	6	4.5	7	8.5	6	9.5	7	100	
180 x 180	180	180	17.5	20	17.5	6	4.5	7	8.5	6	9.5	7	100	
210 x 120	210	120	20	20	20	7.5	4.5	8	7.5	7.5	8	8	100	60
210 x 150	210	150	20	20	20	7.5	4.5	8	7.5	7.5	8	8	100	
210 x 180	210	180	20	20	20	7.5	4.5	8	7.5	7.5	8	8	100	
210 x 210	210	210	20	20	20	7.5	4.5	8	7.5	7.5	8	8	100	
240 x 120	240	120	20	20	20	7.5	4.5	8	7.5	7.5	8	8	100	55
240 x 150	240	150	20	20	20	7.5	4.5	8	7.5	7.5	8	8	100	
240 x 180	240	180	20	20	20	7.5	4.5	8	7.5	7.5	8	8	100	
240 x 210	240	210	20	20	20	7.5	4.5	8	7.5	7.5	8	8	100	
240 x 240	240	240	20	20	20	7.5	4.5	8	7.5	7.5	8	8	100	

ตารางแสดงเหล็กเสริม

SIZE OF CULVERT S x R (cm x cm)	REINFORCEMENT (kg/cm per 1.0 m. of box)									
	A51	A52	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A510
120 x 120	3.8	9.1	5.3	2.8	4.4	3.8	3.8	3.0	2-ØB12	2-ØB12
150 x 120	4.9	9.3	6.6	3.0	4.4	4.0	4.0	3.6	2-ØB16	2-ØB12
150 x 150	4.4	9.7	7.2	3.0	4.7	4.0	4.0	3.6	2-ØB16	2-ØB12
180 x 120	6.1	9.7	6.8	3.6	4.2	4.0	4.0	3.6	2-ØB20	2-ØB16
180 x 150	5.7	10.2	7.2	3.6	4.4	4.0	4.0	3.6	2-ØB20	2-ØB16
180 x 180	5.3	10.8	7.8	3.6	4.7	4.0	4.0	3.6	2-ØB20	2-ØB16
210 x 120	7.0	9.5	6.6	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2-ØB25	2-ØB20
210 x 150	6.4	10.2	7.2	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2-ØB25	2-ØB20
210 x 180	5.9	10.8	7.8	4.0	4.2	4.0	4.0	4.0	2-ØB25	2-ØB20
210 x 210	5.5	11.2	8.3	4.0	4.4	4.0	4.0	4.0	2-ØB25	2-ØB20
240 x 120	9.1	10.8	7.2	4.0	4.0	4.0	4.7	4.2	2-ØB25	2-ØB25
240 x 150	8.3	11.2	8.0	4.0	4.4	4.0	4.5	4.1	2-ØB25	2-ØB25
240 x 180	7.6	11.9	8.7	4.0	4.4	4.0	5.3	4.0	2-ØB25	2-ØB25
240 x 210	7.2	12.3	9.5	4.0	4.7	4.0	5.7	4.7	2-ØB25	2-ØB25
240 x 240	6.6	12.7	10.2	4.9	4.7	4.0	6.1	5.5	2-ØB25	2-ØB25

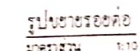
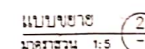
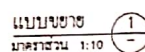
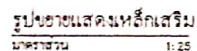
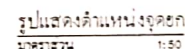
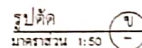
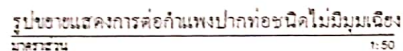
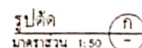
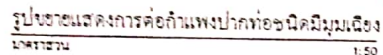
สำเนาถูกต้อง

(นาย พันธ์ แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

รายการประกอบแบบ

- ความสูงของดินหลังท่อลอดเหลี่ยมไม่เกิน 0.60 ม
- มีค้ำยัน มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- แบบใช้ร่วมกับแบบเลขที่ รน-204
- มุมเฉียง (SKEW) ไม่เกิน 30 องศา ถัดกัน 30 องศา ให้พิจารณาเฉพาะงาน
- ความยาวรวมของท่อลอดเหลี่ยมไม้ควรเกิน 30.0 ม

กรมทางหลวงชนบท		สำนักสำรวจและออกแบบ	
แบบมาตรฐาน			
ท่อลอดเหลี่ยมชนิดหล่อสำหรับในดินถมไม้เกิน 0.60 เมตร			
	เขียนแบบ		ผู้อำนวยการสำนัก
	ผู้ออกแบบ		
	หัวหน้างานออกแบบ	อนุมัติ	
	ผู้ดำเนินการออกแบบ		
วันที่ 83	แบบเลขที่ รน-203/56		ฉบับที่

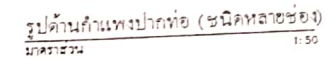
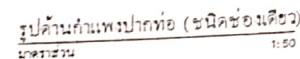
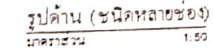
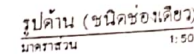
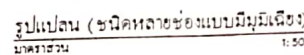
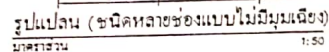
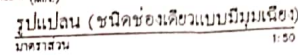
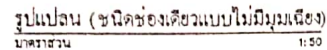


(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

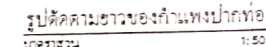
1. ความสูงของดินบนหลังที่ทอดคดเรียบเป็นเส้น 0.60 ม
2. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกถ้อยระบุในข้อข้างขึ้น
3. แบบนี้ใช้ร่วมกับแบบสถาปัตย์ รน-203
4. คอลูกกริด ที่ทอดคดเรียบชนิดหล่อสำเร็จใช้ประเภท ค.4 และแผ่นพื้น คสล.ทับหลังใช้ประเภท ค.
5. เหล็กเสริม
5.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ รบ ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
5.2 เหล็กขี้ด (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ อร ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
6. ตะแกรงลวดสกริมทำขึ้นให้เป็นไปตาม มอก.737
7. ส่วนทับคองกริด (COVERING) ให้ใช้ 2.5 ซม. ยกเว้นพื้นล่างและผนังเท่ากับ 5 ซม.
8. ความยาวรวมของท่อลวดเรียบไม่ควรมากกว่า 30.0 ม

SIZE OF CULVERT (cm)	END BEAM	
S x R (cm x cm)	As 9	As 10
120 x 120	2-0812	2-0812
150 x 120	2-0816	2-0812
150 x 150	2-0816	2-0812
180 x 150	2-0820	2-0816
180 x 180	2-0820	2-0816
210 x 150	2-0825	2-0820
210 x 210	2-0825	2-0820
240 x 210	2-0825	2-0825
240 x 240	2-0825	2-0825

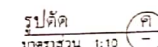
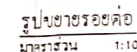
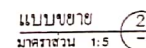
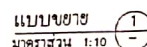
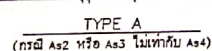
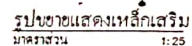
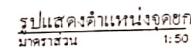
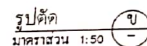
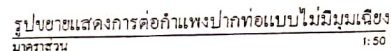
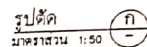
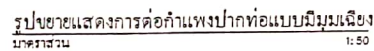
กรมการไฟฟ้า		
โครงการพัฒนาระบบจ่ายไฟฟ้าในพื้นที่ ๐๕๐ เขต		
(รวมเขตเทศบาลเมือง)		
	ปีงบประมาณ	
	เดือน	ผู้รับทราบ
	วันที่	ผู้รับทราบ
	ผู้รับทราบ	ผู้รับทราบ
วันที่ ๐๕	เลขที่ ๐๕ - ๐๐๔.๐๕	



รูปตัดตามยาว
มาตราส่วน 1:50



สแกนด้วย CamScanner



1. ความสูงของดินถมหลังท่อลอดเฉลี่ยเท่ากับ 0.50-5.00 ม.
2. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
3. แบบนี้ใช้ร่วมกับแบบเลขที่ รน-205
4. มุมเฉียง (SKEW) ไม่เกิน 45 องศา
5. คอนกรีต ท่อลอดเหลี่ยมชนิดหล่อสำเร็จใช้ประเภท ค.4
6. เหล็กเสริม
 - 6.1 เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก.20
 - 6.2 เหล็กขมข้อ (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก.24
7. คอนกรีตเสริมค่าสั่งให้เป็นไปตาม มอก.737
8. ส่วนหุ้มคอนกรีต (COVERING) ให้ใช้ 2.5 ซม. ยกเว้นพื้นล่างและผนังเท่ากับ 5 ซม.
9. ความยาวรวมของท่อลอดเหลี่ยมไม่ควรมีเกิน 30.0 ม.

SIZE OF CULVER (cm.)		END BEAM	
S x R (cm/cm.)		A ₃ 9	A ₃ 10
120 x 120		2-0812	2-0812
150 x 120		2-0816	2-0812
150 x 150		2-0816	2-0812
180 x 150		2-0820	2-0816
180 x 150		2-0820	2-0816
210 x 150		2-0825	2-0820
210 x 210		2-0825	2-0820
240 x 210		2-0825	2-0825
240 x 240		2-0825	2-0825

สำเนาถูกต้อง

(นายวันชัย แสงจันทร์)
ผู้อำนวยการกองช่าง

กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ

แบบมาตรฐาน		
ท่อลอดเหลี่ยมชนิดหล่อสำเร็จในดินถมถม 0.60 เมตร		
(ท่อลอดเหลี่ยมเสริมเหล็ก)		
	เขียนแบบ	
	ผู้ตรวจแบบ	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
	หัวหน้ากองออกแบบ	๙๔๓
	ผู้ควบคุมการก่อสร้างแบบ	
วันที่ ๑๓	แบบเลขที่ รน-205/58	๑๓๓