



งานออกแบบและก่อสร้าง  
กองนโยบายและแผน  
สำนักงานอธิการบดี

โครงการ

ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ตำบลเกาแก้ว อำเภอเลลภูมิ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์ กองนโยบายและแผน  
สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

[Handwritten signatures in blue ink]



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

## ລົງລັກໜີ້ລະ ຮາຍການປະກອບແບບ

**ລາຍລະອຽດ ແລະ ຮາຍການປະກອບແບບ**

ແຜ່ນທີ່	ຮາຍກາຮ
01	ລາຍລັບ, ຮາຍກາຮກ່ອລ້ວງ
02	ແຜ່ນັ້ງພົກປ່ຽນປຸງ
03	ແຈລໜາກາງເຕືອນ-ວິວ
04	ຜັງປັກປຸງກາງເຕືອນ-ວິວ
05	ຂຍາຍ 1 (ກາງເຕືອນ-ວິວ)
06	ຂຍາຍ 2 (ກາງເຕືອນ-ວິວ)
07	ຂຍາຍ 3 (ກາງເຕືອນ-ວິວ)
08	ຂຍາຍວັດຄຸດຄະດົງ (ກາງເຕືອນ-ວິວ)
09	ສູ່ຕັດ A , B
10	ສູ່ຕັດ C , D
11	ແປລນໂຄຮງລ້ວງກາງເຕືອນ-ວິວ
12	ແປລນໂຄຮງລ້ວງກາງເຕືອນ-ວິວ ລ່ວມທີ່ 1
13	ແປລນໂຄຮງລ້ວງກາງເຕືອນ-ວິວ ລ່ວມທີ່ 2
14	ແປລນໂຄຮງລ້ວງກາງເຕືອນ-ວິວ ລ່ວມທີ່ 3
15	ແປລນໂຄຮງລ້ວງກາງເຕືອນ-ວິວ ລ່ວມທີ່ 4
16	ແບບຂຍາຍ A
17	ແບບຂຍາຍ B
18	ແບບຂຍາຍ C
19	ສູ່ຕັດ A , B (ຄລິ.ລ.)
20	ສູ່ຕັດ C , D (ຄລິ.ລ.)
21	ຂຍາຍັ້ງກັນຕືນ
22	ຮະບປະບາຍນ້າກາງເຕືອນ-ວິວ
23	ແຜ່ນັ້ງປັກປຸງຈານຄນນ ບຣິໄວຄົນນາກາງເຫຼົ່າ
24	ຂຍາຍຄາງຮະບາຍນ້າ
25	ແຜ່ນັ້ງປັກປຸງຈານຄນນ ບຣິໄວຄົນນາກາຍໃນ
26	ແບບຂຍາຍ 4
27	ແບບຂຍາຍ 5
28	ສູ່ຕັດ 3,4
29	ຮາຍລະເວີຍຄວິກາຮແກ້ໄຂພິວກາງ
30	ສູ່ຕັດຫັນດອນຍ່ອມລ້ວງພິວກາງ
31	ຂຍາຍງານກາງເຂື່ອມ
32	ແຜ່ນັ້ງປັກປຸງຈານຄນນ ບຣິໄວຄົນນາການພັກ
33	ແບບຂຍາຍ 6
34	ແບບຂຍາຍ 7
35	ແບບຂຍາຍ 8
36	ຂຍາຍກໍາ, ນ່ຳໜັກ
37	ແບບຂຍາຍກາງເຕືອນເທົ່າ , ຂຍາຍຂ່ອງຮັບນ້າ
38	RUMBLE STRIPS, ຖາງຄນ້າມ
39	ຂຍາຍ TIMBER BARRICADE
40	ຂຍາຍປ້າຍ "ລະຈະແກ້ວຈ້າງຢູ່"
41	ປັກປຸງລານຈອດແລະທາງ ຕິນອາຄາຮຄູນໜໍາເມາ
42	ປັກປຸງລານຈອດແລະທາງ ເຕືອນອາຄາຮຄູນຕົງ
	ສູ່ລັກຫຼັງປະກອບແບບຫົ່ວ
[1]	ພື້ນທີ່ກາງລ້າງ
[2]	ພື້ນັ້ງປຸງກະໂຮງ ເນື່ອງຕິນແພາໄລ໌ລັບ - ທ່ານຍ້າງ
[3]	ພື້ນັ້ງກາງແບບ ASPHALTIC CONCRETE
[4]	ພື້ນັ້ງວົວຄອນກວົດຮັດຫ່າຍນ



ผู้รับจ้างต้องใช้หลักคุปะ เก้าวัลคูหรือคุลูนก์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นหลักคูที่ผลิตภายในประเทศไทย โดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าหลักคูที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดโดยสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของเบรเมียมเหล็กที่ต้องใช้ตามที่กำหนดสัญญา โดยต้องจัดดำเนินการใช้หลักคูที่ผลิตในประเทศไทยและดำเนินการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไทย เส้นกลึงว่าจ้างภายใต้ 60 วัน ตั้งแต่วันที่ได้รับ

Location :  
113 หมู่ 12 ถ.ร้อยเอ็ด-โพนทอง ต.โคกแก้ว  
บ.เลลภูมิ ถ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

គណន៍ក្រសួងការត្រួតពេញ

สถานปืนก

ผู้สำรวจโดยตรง

## วิศวกรรมเครื่อง

ก้าวแรกสู่อาชีวศึกษา

ชื่อผู้เขียน  
บุรินทร์ ประยูร

ପାଇଁ କିମ୍ବା କିମ୍ବା

กานธิ

ผศ. ดร. วิชิต กำรนันต์ศรีคุณ  
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

## สารบัญ รายการประกอบแบบ

## มาตรฐาน -

งานออกแบบที่ปราบภัยในมนต์ เชื่อมสัมภารัตของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลฯ เย่อร์ด ห้ามลากเนาหรือทิ้ง  
โดยประมาดรากการก่ออาชญากรรมอย่างเบ็ททางการ  
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกลงโทษตามกฎหมาย





มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิศาสตร์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข สำหรับส่วนที่ 1  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

หมู่ 12 บ.ร่องน้ำ-หนองหงส์ ต.เกาะแก้ว  
อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

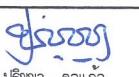
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปนิก

ผู้ควบคุมงาน  
  
กรรณิการ์ ตามก้าว

ผู้ควบคุมดูแล

เชิงแบบ  
  
บริษัทฯ ตามก้าว

ติดต่อกับ  
  
ผศ.ดร.วีระภรณ์ วงศ์คำเจ้ากุล  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

อนุมัติ  


ผศ.ดร.วีระภรณ์ วงศ์คำเจ้ากุล  
อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบแปลง

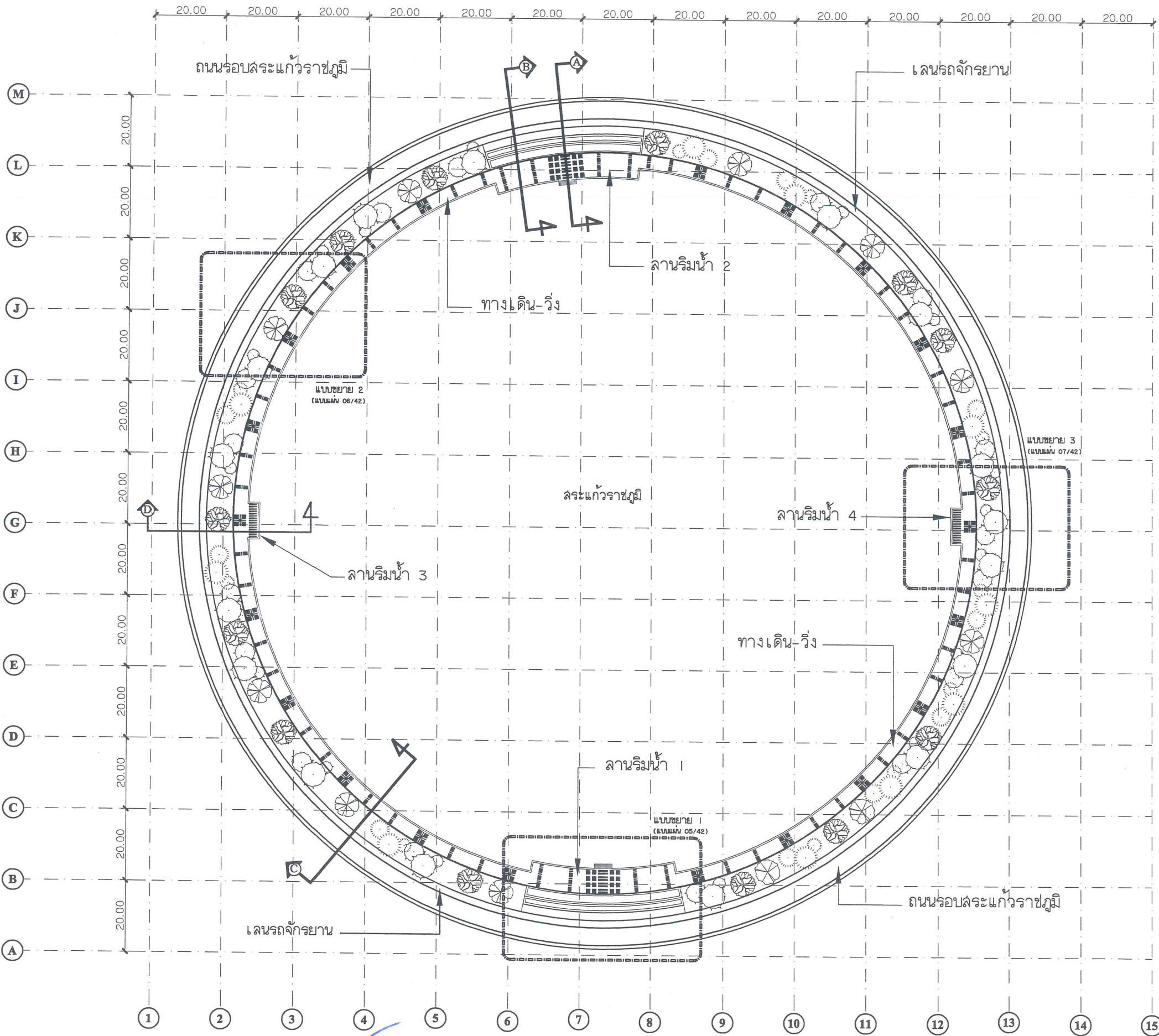
แปลงทางเดิน-วิ่ง

มาตรฐาน

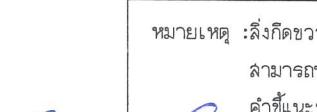
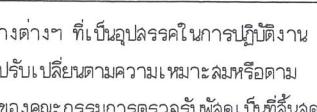
แผ่นที่

03 / 42

งานออกแบบที่ระบุในแบบนี้ เป็นลักษณะของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามนำ出去เรียกว่า  
โดยปราศจากการขออนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากมีผู้ใดฝ่าฝืนมีโทษจุจละภัย



หมายเหตุ : ลึกลึกขวางต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคในการระบายน้ำด้าน  
ลามารถปะเบ�เลี่ยนความความเหมาะสมลงให้ตาม  
คำแนะนำของคณะกรรมการตรวจสอบทั้งหมดเป็นที่ลื้นคลุ่ม



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ผู้ยกร่างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบงานและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข อำเภอเลลูญ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 บ.ห้วยเตี้ย-โพหงส์ ต.เกาะแก้ว  
อ.เลลูญ จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการตัดทำแบบ

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง  
กรรภิการ ตามแก้ว

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

เชิงแบบ  
บริษัทฯ ตามแก้ว

ตราฉลوب  
พ.ค. ดร. วชิรเดช วงศ์จันทร์  
รองผู้อำนวยการฝ่ายโยธาและแผน

ผู้มีสิทธิ์

ผศ. ดร. วิชิต กำเนิดวงศ์  
ผู้อำนวยการแผนกวิชาฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

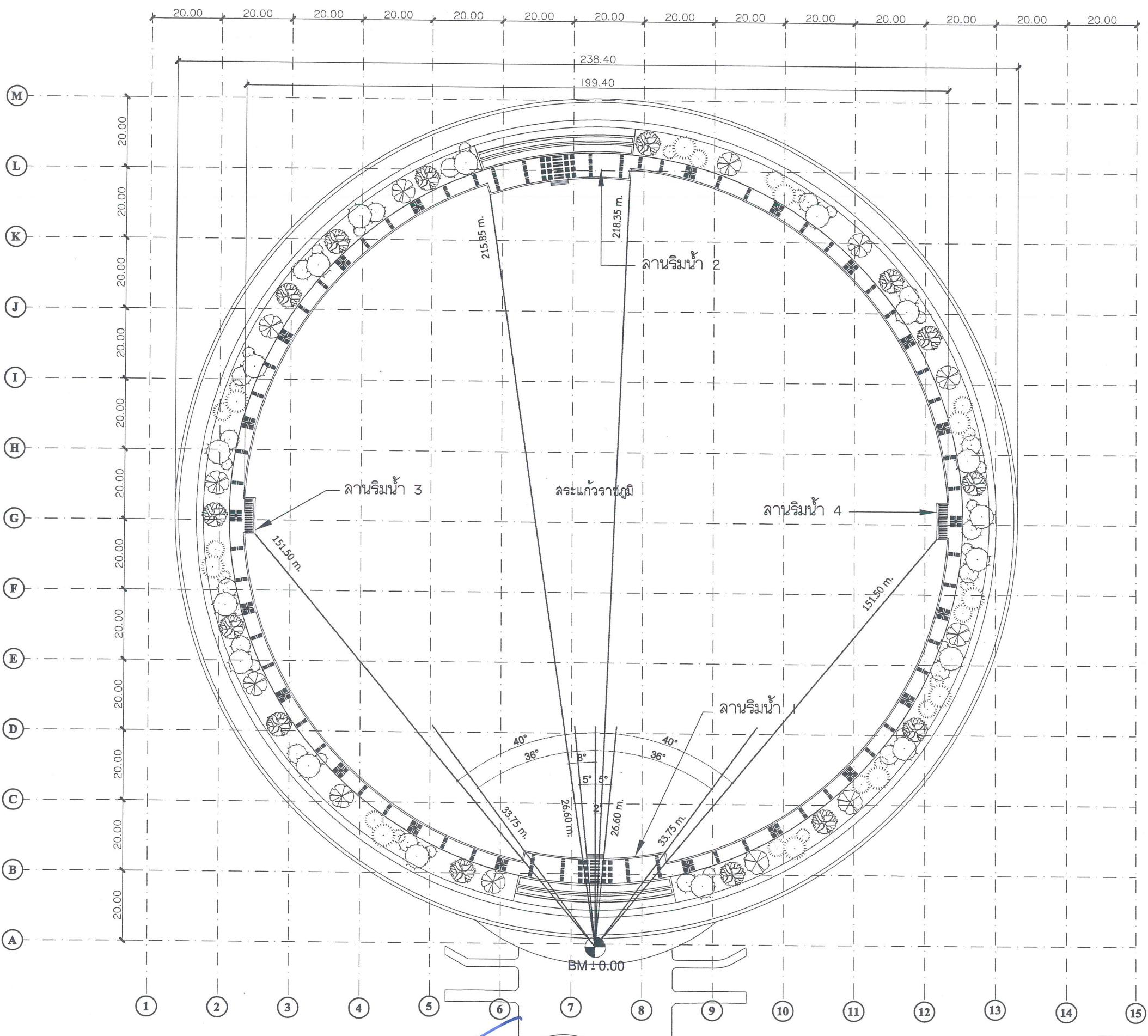
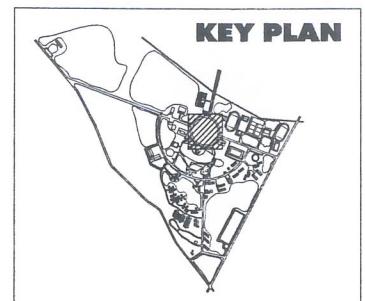
แบบลง

ผังปรับปรุงทางเดิน-วิ่ง

มาตรฐาน

แผ่นที่

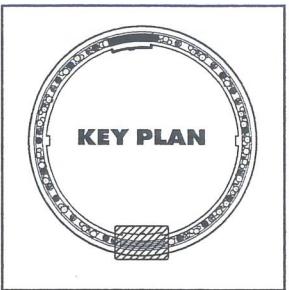
04 / 42



หมายเหตุ : ลังกิดขวางด่างๆ ที่เป็นอุปสรรคในการก่อสร้าง  
สามารถปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมเพื่อความ  
คำชี้แจงของคณะกรรมการตรวจสอบเบื้องต้นลังกิด

งานออกแบบที่ปรากฏในหน้าที่ เป็นส่วนต้องของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามนำ出去ทำ  
โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากผู้ใดนำไปใช้จะถูกดำเนินกฎหมาย

ແບບຊ່າຍ



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

## ຜ່າຍກ່ອລ ລົງລະຄູມີທັນ ກອງນິຍາຍແລະແຜນ

Project Title :  
ปรัชญาธุรกิจบนแนวทางเดิน  
ตัวบล๊อกแนวแก้ว อ้าวเกอเลลภูมิ  
จังหวัดเชียงใหม่

Location :  
113 หมู่ 12 ต.รัชโยธิน-ปันหยง ศ.กาฬสินธุ์  
อ.แลนด์มาร์ค ร.รัชโยธิน 45120

Owner : มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

## คณะกรร่มการรุจัดทำแบบ

### ສຳເນົາປິ້ງ

ครองสุรารง  
กิตติมศักดิ์ ธรรมชาติ

วิสัยทัศน์เครื่องกล

วิศวกรรมสุขาภิบาล

ເຊື້ອນແກບ  
  
ບຣິມຍາ ດາວກົວ

ผศ. ดร. วัชรากาด วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและแผน

ผศ.ดร. วิชิต กำมังนังค์คุณ  
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ขยายน | (ทางเดิน-วิ่ง)

## มาตราลวน -

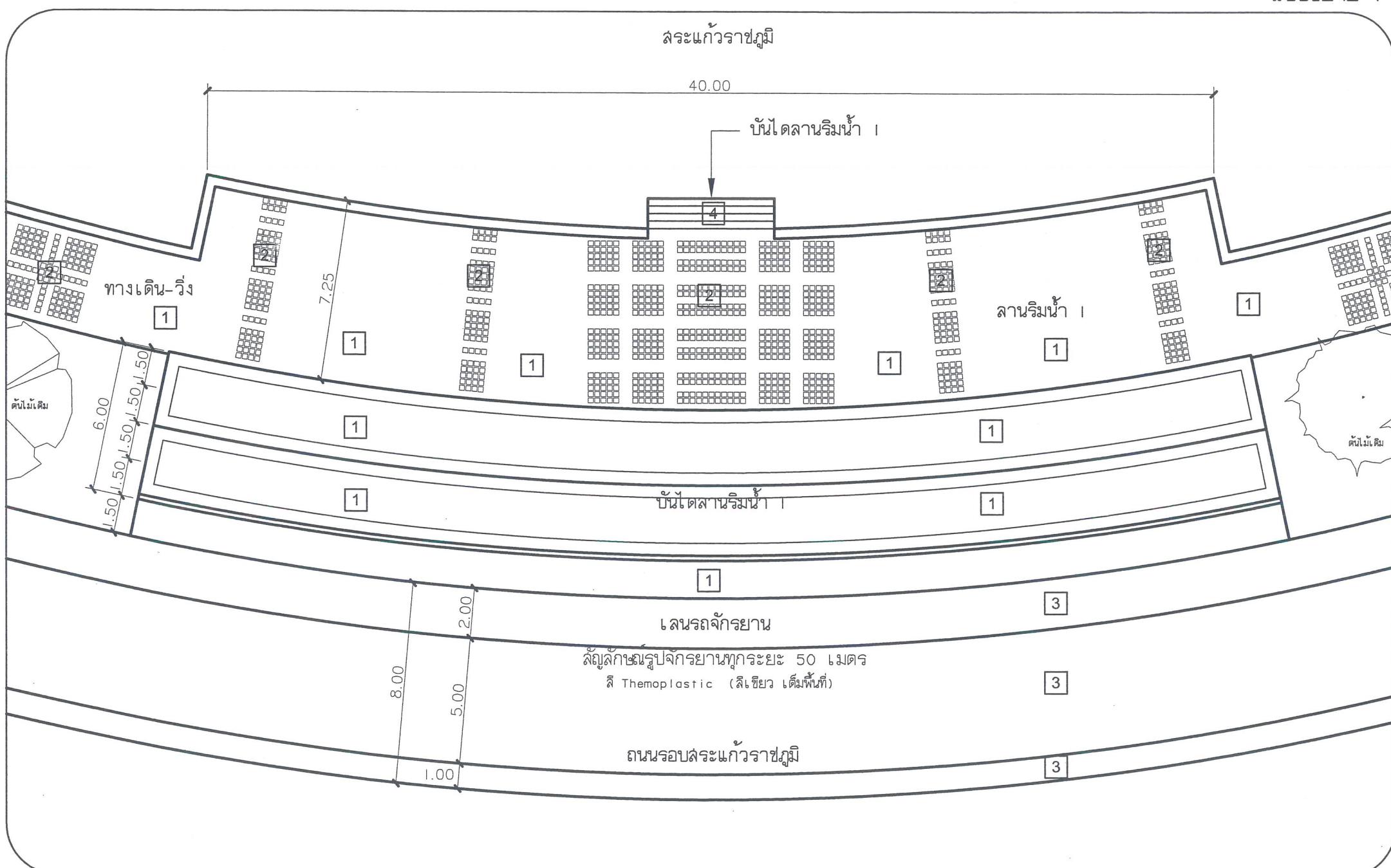
05 / 42

ឃ្លាយនៅក្នុងការបង្កើតរឹងចាំបាច់ដែលមានការបង្កើតរឹងចាំបាច់នៅក្នុងការបង្កើតរឹងចាំបាច់

ลามารถปรับเปลี่ยนความหมายของหรือตาม

คำชี้แจงของคณะกรรมการตรวจสอบรับผิดชอบเป็นที่สืบสูด

- [1] พื้นที่นิทรรยาลัง
  - [2] พื้นผิวน้ำปูกรุงเบื้องดินเผาปูลับ - ทรายลัง
  - [3] พื้นผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE
  - [4] พื้นผิวคอนกรีตขัดหยาบ



លោកស្រីនវត្ថុ

- [1]** พื้นทึบกีกรายล้าง
- [2]** พื้นปูวิ่งกระเบื้องดินเผาปลลับ - รายล้าง
- [3]** พื้นปูวิ่งทางแยก ASPHALTIC CONCRETE
- [4]** พื้นปูวิ่งคอนกรีตขัดเทียบ

ແບບຂໍາຍ 2



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนิယายและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบงานและทางเดิน  
ตัวบล๊อกทางแก้ว ย่านเมาส์ลงมูน  
จังหวัดชลบุรี

Location :  
113 หมู่ 12 ถ. ร้อยเอ็ด-พิบูล羌 ต. นางแก้ว  
อ. เลนสูรี จ. ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

ຄມະກລົງມາຮັດທຳແບບ  
ລວມປຶກ

วิถีการลงข้ามเส้น

ເຂົ້າໃຈແບບ  
  
ປະລິຍາກາ ດານກ້າ

พ.ศ. ๗๙๔ วุชรากร วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

หมายเหตุ : ลิ้งกิดขวางด้วยฯ ที่เป็นอปลดปล่อยในการปฏิบัติงาน

ลักษณะปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมลงเรื่องตาม

คำชี้แจงของคณะกรรมการตรวจสอบรับสอดสูดเป็นที่สืบสาน

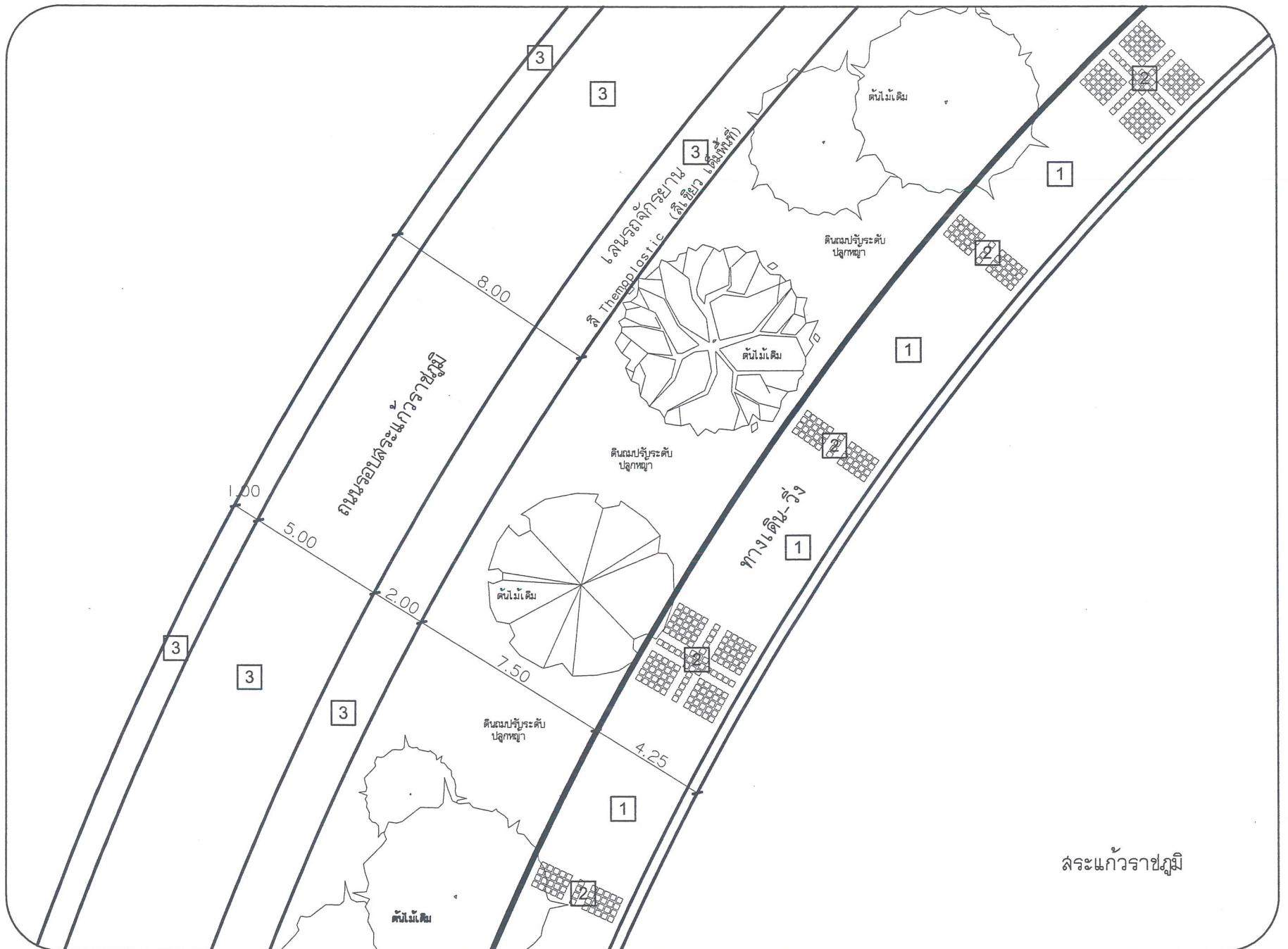
๖๘๐๙/๒ (๗๖๑/๔๒๑/๒)

## ຂໍ້ມູນ 2 (ທາງເຕັກ-ວົງ)

## วิชาล้วน -

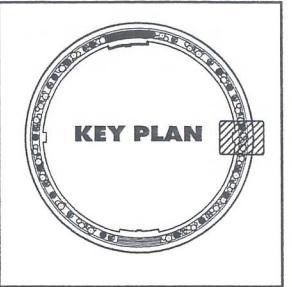
3.1-6.18

งานออกแบบที่ปราบภัยในแบบนี้ เป็นส่วนตัวของ  
วิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามสำเนาแก่เครือข่าย  
โดยปราศจากการขออนุญาตอย่างเป็นทางการ  
และห้ามนำสู่เครือข่ายอื่นๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ



- 1 พื้นที่น้ำทรัพย์ล่าง
  - 2 พื้นผิวน้ำปูกระเบื้องดินเผาปูลับ - ทรัพย์ล่าง
  - 3 พื้นผิวน้ำทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE
  - 4 พื้นผิวน้ำคอนกรีตขัดหยาบ

ແບບຂໍາຍ 3



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Rajabhat University

รายกอลร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบชนมและทางเดิน  
ลำบากมากกว่า อำเภอเลสญมี  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :  
113 หมู่ 12 ถ. ร้อยเอ็ด-โพนก่อง ต. แกะแก้ว  
อ. เลนส์มี จ. ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

คณะกรรุมภารจัดทำแบบ

ລາຄາບົນກ

วิภากรธีโครงลรจง  
KL DK  
กรุณากด ตามก้าว

10.000-15.000 €

## วิគารสุขกิบาล

๖ ชีวิৎศึกษา

ตร.วชลوب  
ผศ.ดร.วัชรากุล วงศ์คำจันทร์

อุบลฯ

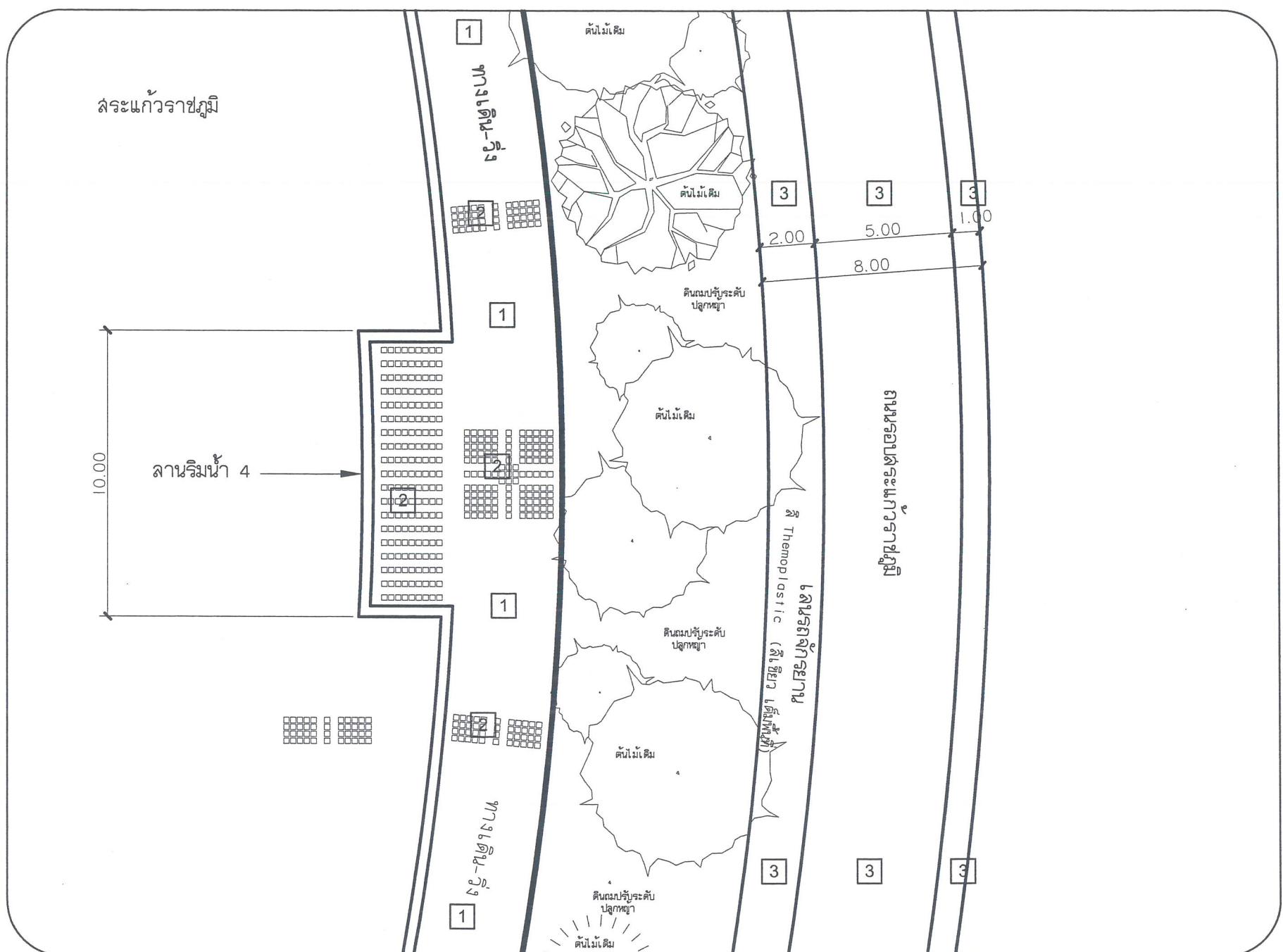
ผศ.ดร. วิชิต กำมันต์ดะคูณ  
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

ພາກພາບ ៣ (ທາງទិន្នន័យ)

\_\_\_\_\_

100-1000

งานออกแบบที่ปรึกษาภูมิสถาปัตย์ เป็นส่วนหนึ่งของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ห้ามลากเน่าหรือแก้ไข  
โดยปราศจากการอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากมีผู้ใดทำตามจะถูกดำเนินคดีทางกฎหมาย



ສັນຕະພາບ

- 1 พื้นพิภพ trajectory ล้าง**
  - 2 พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาปูลับ - trajectory ล้าง**
  - 3 พื้นผิวทางแยก ASPHALTIC CONCRETE**
  - 4 พื้นผิวคอนกรีตขัดหมาย**

หมายเหตุ : ลิงก์ดูข่าวต่อๆ ไปเป็นคู่ลิ้งค์ในภาษาไทยต้อง

ล้ำมาครองปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม ลงหรือตาม

คำชี้แจงของคณะกรรมการตรวจสอบรับฟังคุณที่สืบสุด

*[Handwritten signatures in blue ink]*



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิศาสตร์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ว อำเภอเลลูญ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :  
113 หมู่ 12 ต.ห้วยอีค-โพนทอง บ.กาด  
บ.เจริญ 9.ห้วยอีค 45120

Owner :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง  
 กรรัมกานต์ คำแก้ว

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

เชิงสถาปัตย์  
 ประชุมฤทธิ์ คำแก้ว

ตรวจสอบ  
 ผศ.ดร. วิชรากร วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและแผน

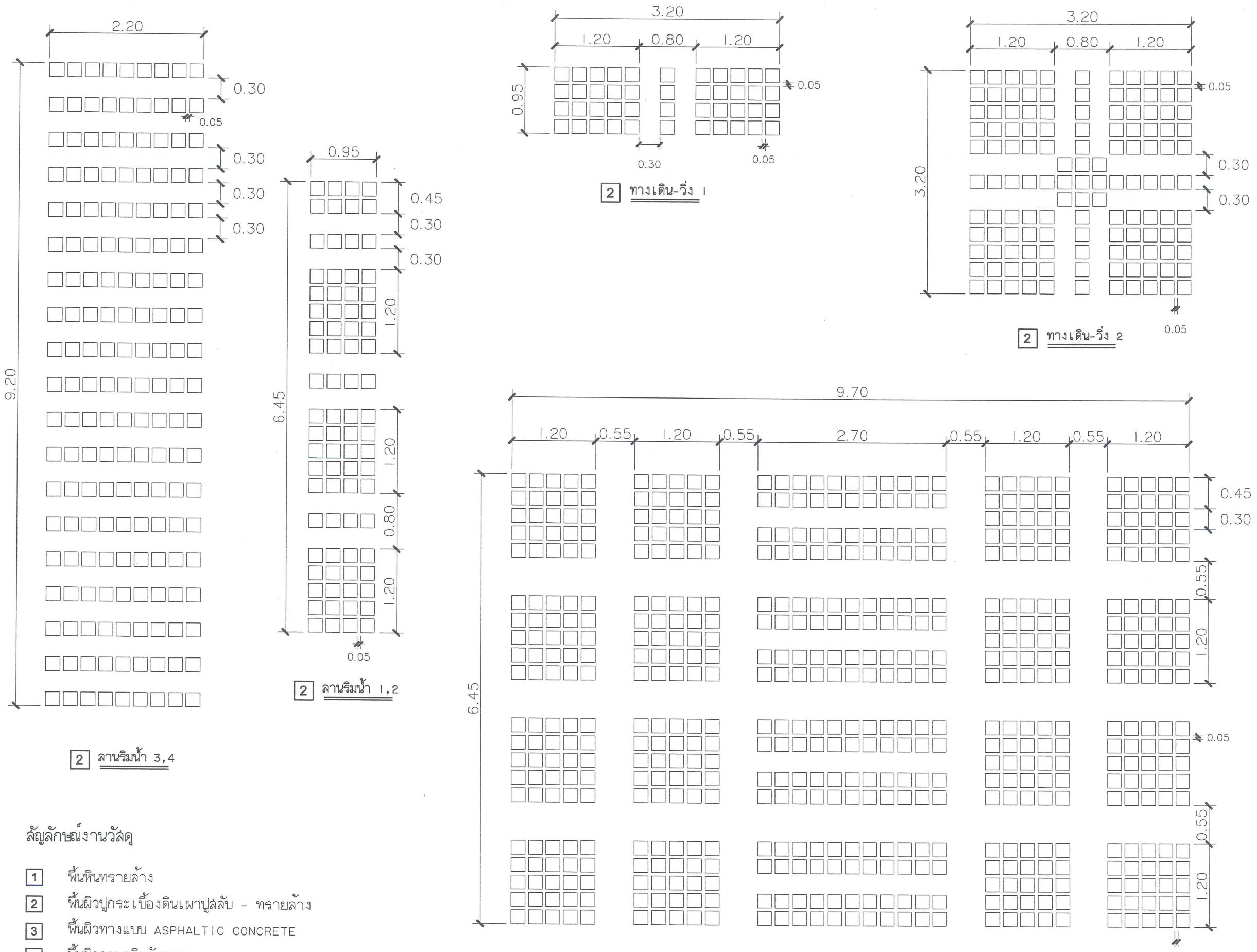
อนุมัติ  
 ผศ.ดร. วิชิต กำษัตถ์คุณ  
ผู้อำนวยการสถาบันอิทธิพล มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบล็อก  
ขยายวัสดุคงด้วย (ทางเดิน-รั่ง)

มาตรฐาน

แผ่นที่  
08 / 42

งานออกแบบที่ปรับปรุงใหม่นี้ เป็นแผนที่ของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามนำไปใช้หรือทำตาม  
โดยปราศจากความยินยอมจากทางหน่วยงานที่ออกใบอนุญาต  
หากใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจะเป็นกฎหมาย



ลักษณะงานวัสดุ

- 1 พื้นที่ใช้ประโยชน์
- 2 พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาปูลับ - ทรายล้าง
- 3 พื้นผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE
- 4 พื้นผิวคอนกรีตขัดหยาบ

หมายเหตุ : พื้นที่เปลี่ยนระยะใน การติดตั้ง กำหนดระหว่างการก่อสร้างหรือตามมติคณะกรรมการ

2 ลานริมแม่น้ำ 1,2



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

**Project Title :**

ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข อำเภอเลลภูมิ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

**Location :**

113 หมู่ 12 ต.ร้อยเอ็ด ปะหงส์ ต.เกาะแก้ว  
อ.เลลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด 45120

**Owner :**

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปนิก

ผู้ควบคุมโครงการ  
กรรมาธิการ ตามก้าว

ผู้ควบคุมเชิงกล

ผู้ควบคุมเชิงบาก

เชิงแบบ  
บริษัทฯ ตามก้าว

ตรวจสอบ  
ผศ.ดร. วิชรากร วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายกิจกรรมและแผน

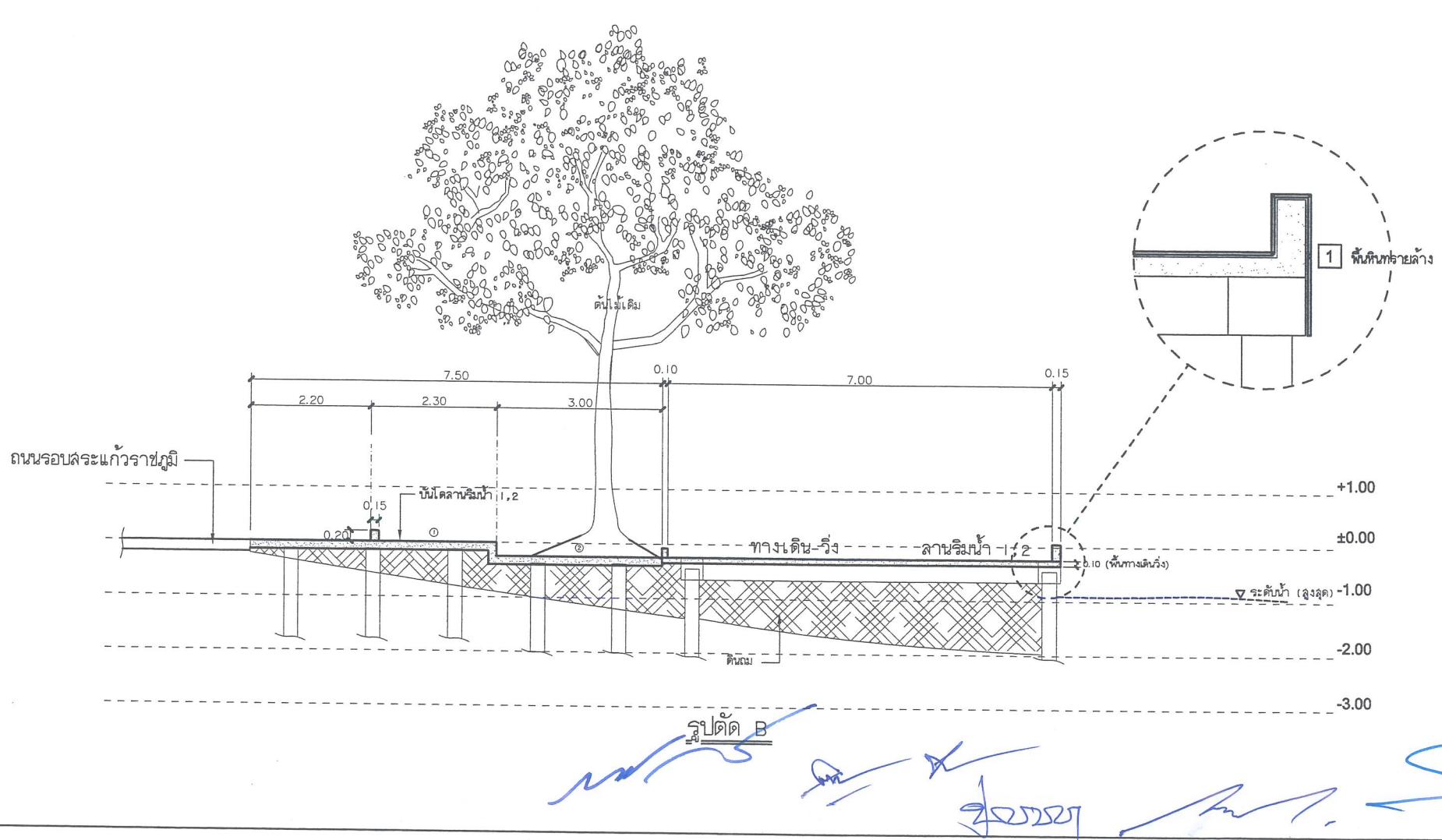
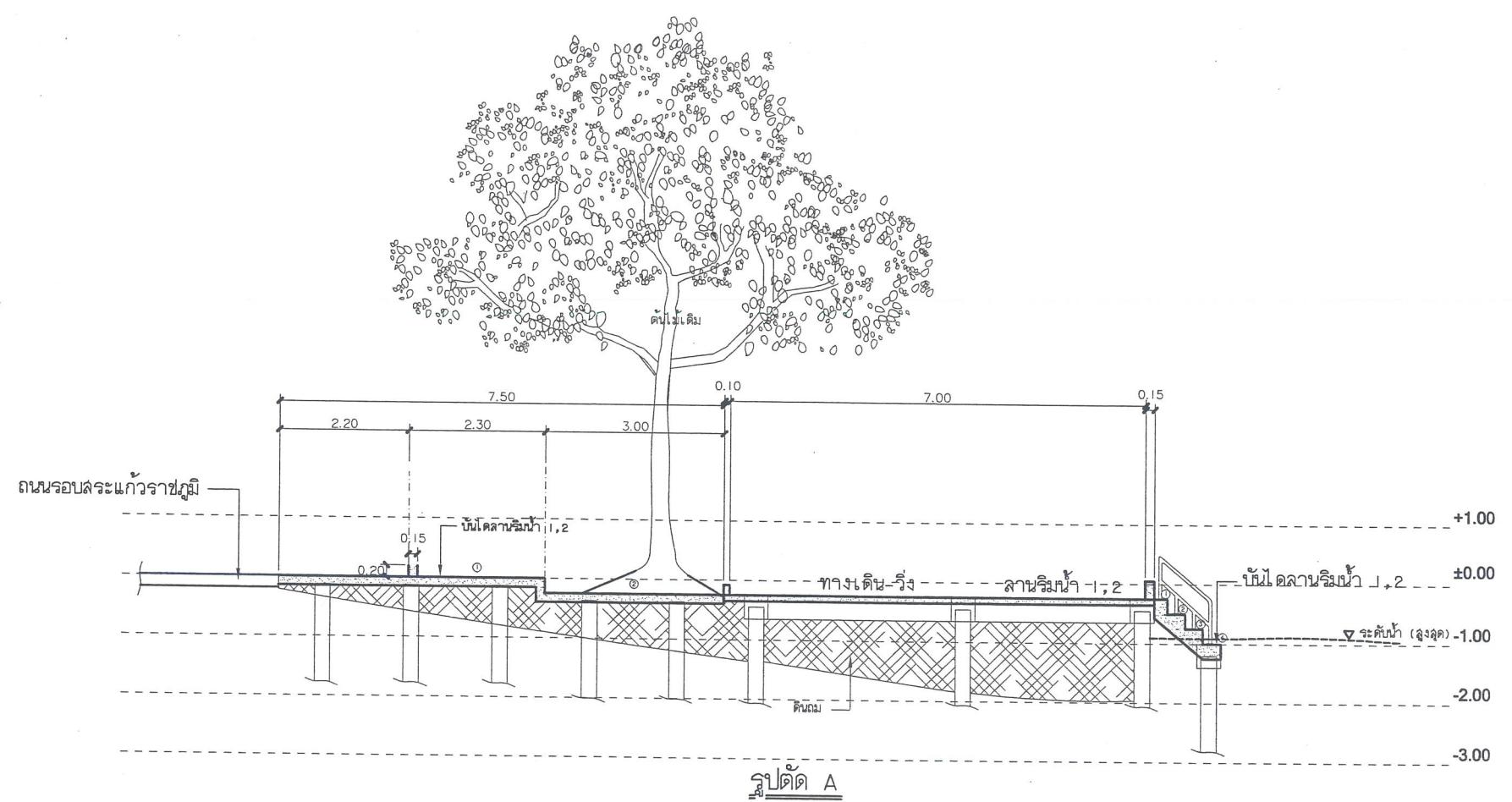
อนุมัติ  
ผศ.ดร. วิชิต กำนันชนะศุน  
ผู้อำนวยการแผนกวิศวกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบลง  
แบบ A , B

มาตรฐาน

แผ่นที่  
09 / 42

งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นผลิตขึ้น  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามนำ出去ทำซ้ำ  
โดยประดิษฐ์จากเอกสารที่มีอยู่ในบันทึกการ  
หากถูกดำเนินเรื่องจะถูกดำเนินคดีกฎหมาย





มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิศาสตร์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบระบายน้ำดิน  
สำนักงานกัว อำเภอเลิงสูมี  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 บ.ร่องบึง-พงษ์ ต.โนนเภา  
บ.ร่องบึง ต.ร่องบึง 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปนิก

ผู้ควบคุมโครงการ  
กรุณาก้าว ดำเนินการ

ผู้ควบคุมโครงการ

ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์

เชิงแบบ  
บริษัทฯ ดำเนินการ

ตรวจสอบ

ผศ.ดร. วัชรากร วงศ์คำนรงค์  
รองศาสตราจารย์ผู้สอนนโยบายและแผน

ลงนาม

ผศ.ดร. วิริเดช กำนันธรรมดุล

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน

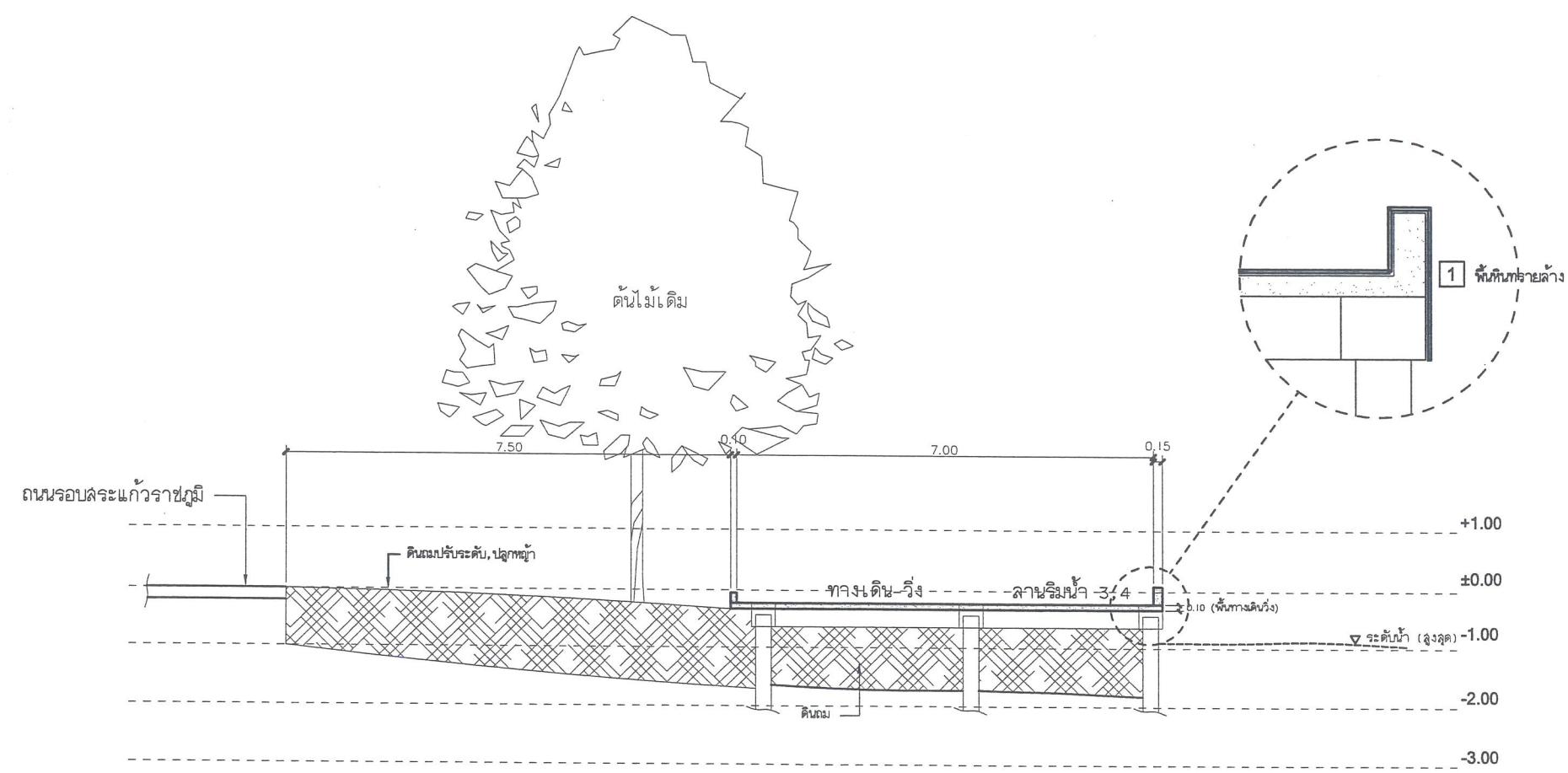
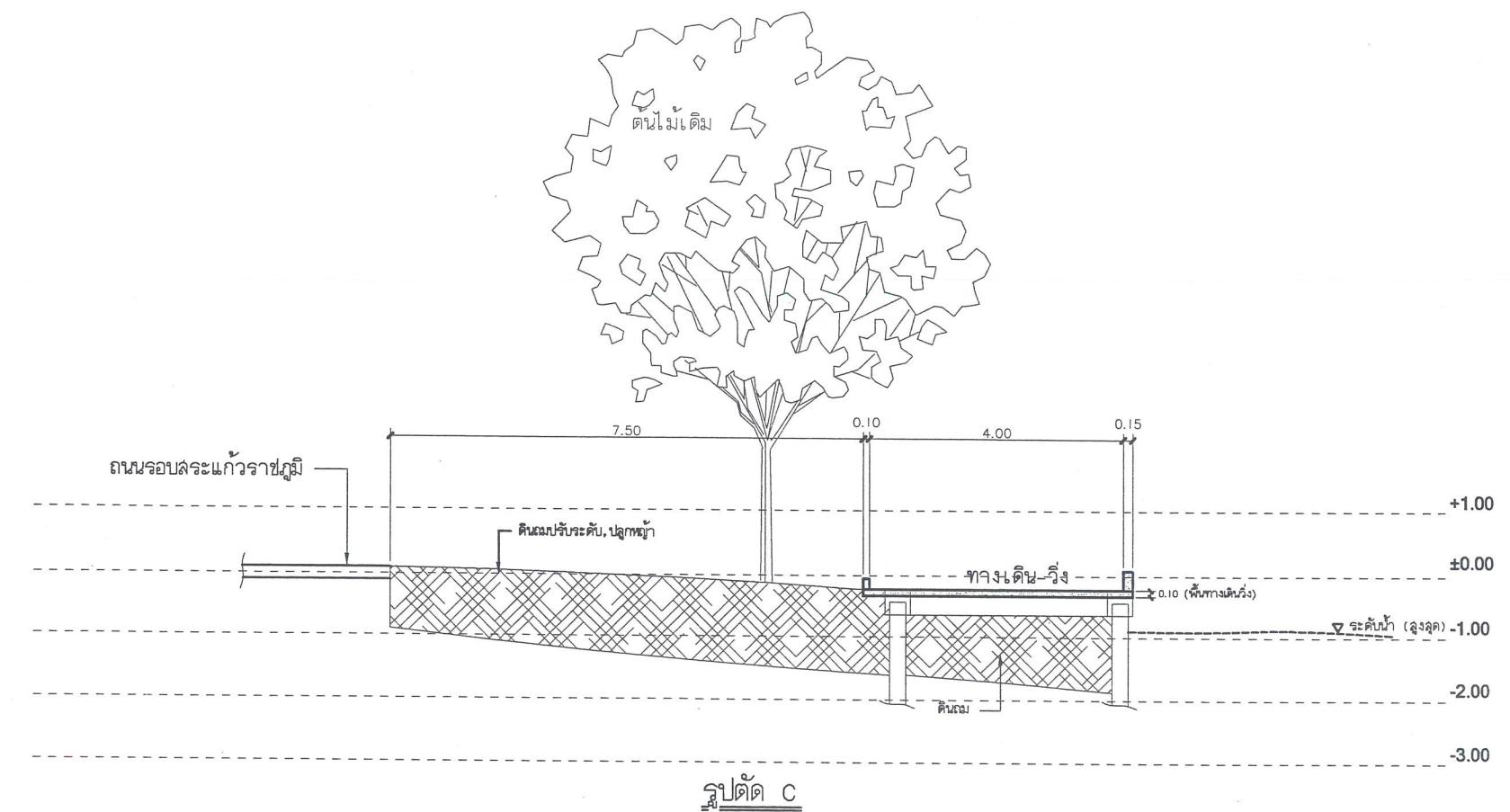
แบบแปลง

รูปด้าน C , D

มาตรฐาน

แผ่นที่ 10 / 42

งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นผลิตขึ้นของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามดำเนินการใดๆ ก็ตาม  
โดยปราศจากความยินยอมอย่างเป็นทางการ  
หากผู้ใดได้ยินและไม่ประสงค์จะความน่าพอใจ





มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบถนนทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข อำเภอเลลูญ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 ต.ร้อยเอ็ด ป่าห้อง อ.แกะแก้ว  
อ.เลลูย จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปัตยฯ

ผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรุณาลงชื่อ

ผู้ดูแลเครื่องกล

ผู้ควบคุมงาน

เชิงแบบ  
บริษัทฯ ดำเนินการ

ตรวจสอบ

ผศ.ดร. วิชิต กำนันนະคุณ  
ผู้อำนวยการสถาบันวิชาชีพฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

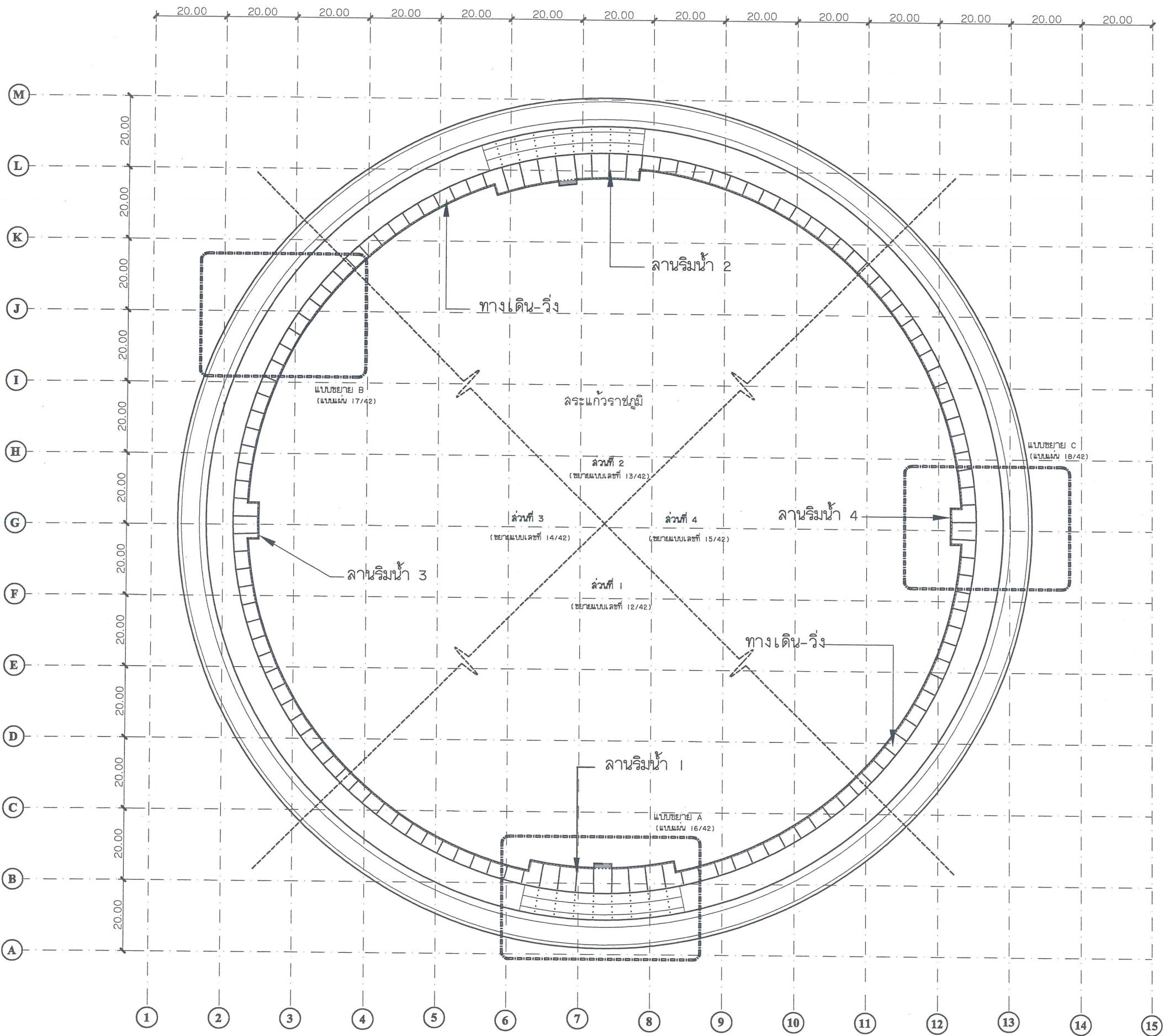
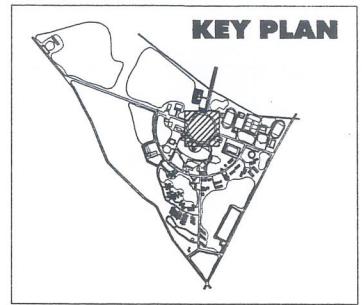
แบบลง

แปลนโครงการทางเดิน-วิ่ง

มาตรฐาน

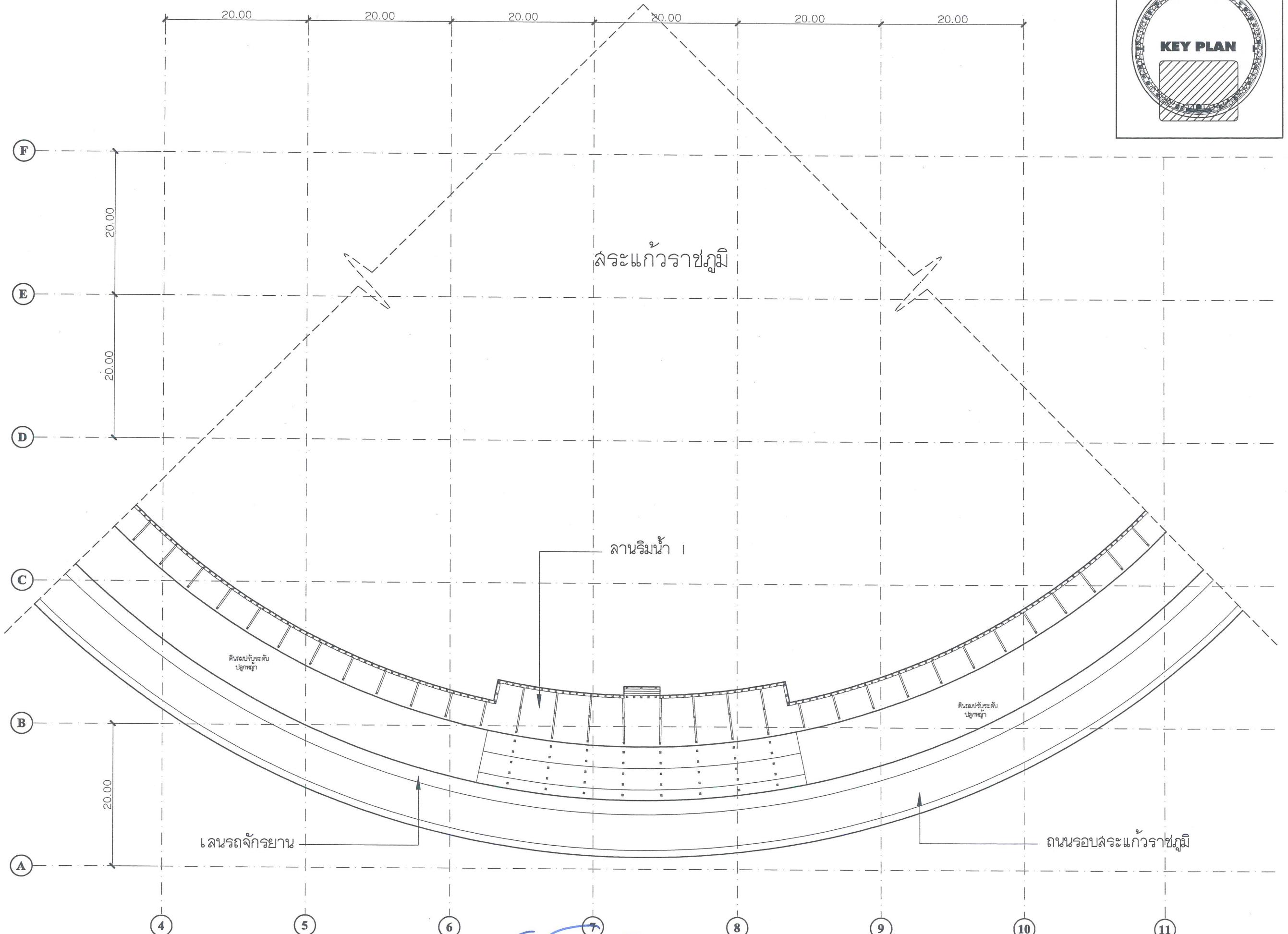
แผ่นที่

11 / 42



หมายเหตุ : ลังกิดขวางค้างๆ ที่เป็นอุปสรรคในการบัญชีเดิน  
ลามารถปรับเปลี่ยนความเหมาะสมลงให้อด  
ค่าใช้จ่ายของคณะกรรมการครัวรับผิดชอบเบื้องต้น

งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นส่วนต้องของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามนำไปใช้ก่อสร้าง  
โดยปราศจากอนุญาตโดยชอบด้วยกฎหมาย  
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ជាយករាល់ទាំងនេះ

Project Title :

ปรับปรุงระบบงานและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข อ้างอิงผลภูมิ  
น้ำท่วมร้อยเอ็ด

**Location :**

113 หมู่ 12 ถ.ร้อยเอ็ด-พิษหงส์ ต.แกะแก้ว  
อ.เลนบูรี จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณิตรวมการจัดทำแบบ

รายการปืนก

กิจกรรมโครงการลร้าง

กรณิการ์ ดาแก้ว

## กิจกรรมเครือข่ายกล

## វិគ្យករលុខាកិបាល

## ขั้นตอน

ปริญญา ดาแก้ว

### ករណីនេះ

1980-1981

รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

၁၅

卷之三

ลักษณะการແພນອົກສານຕີ ມາວິທະຍາລ້ຽກ

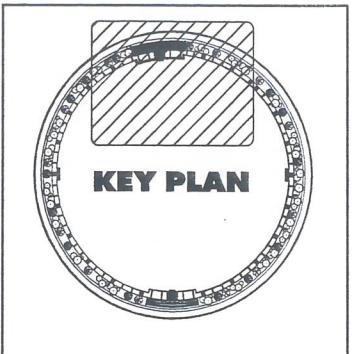
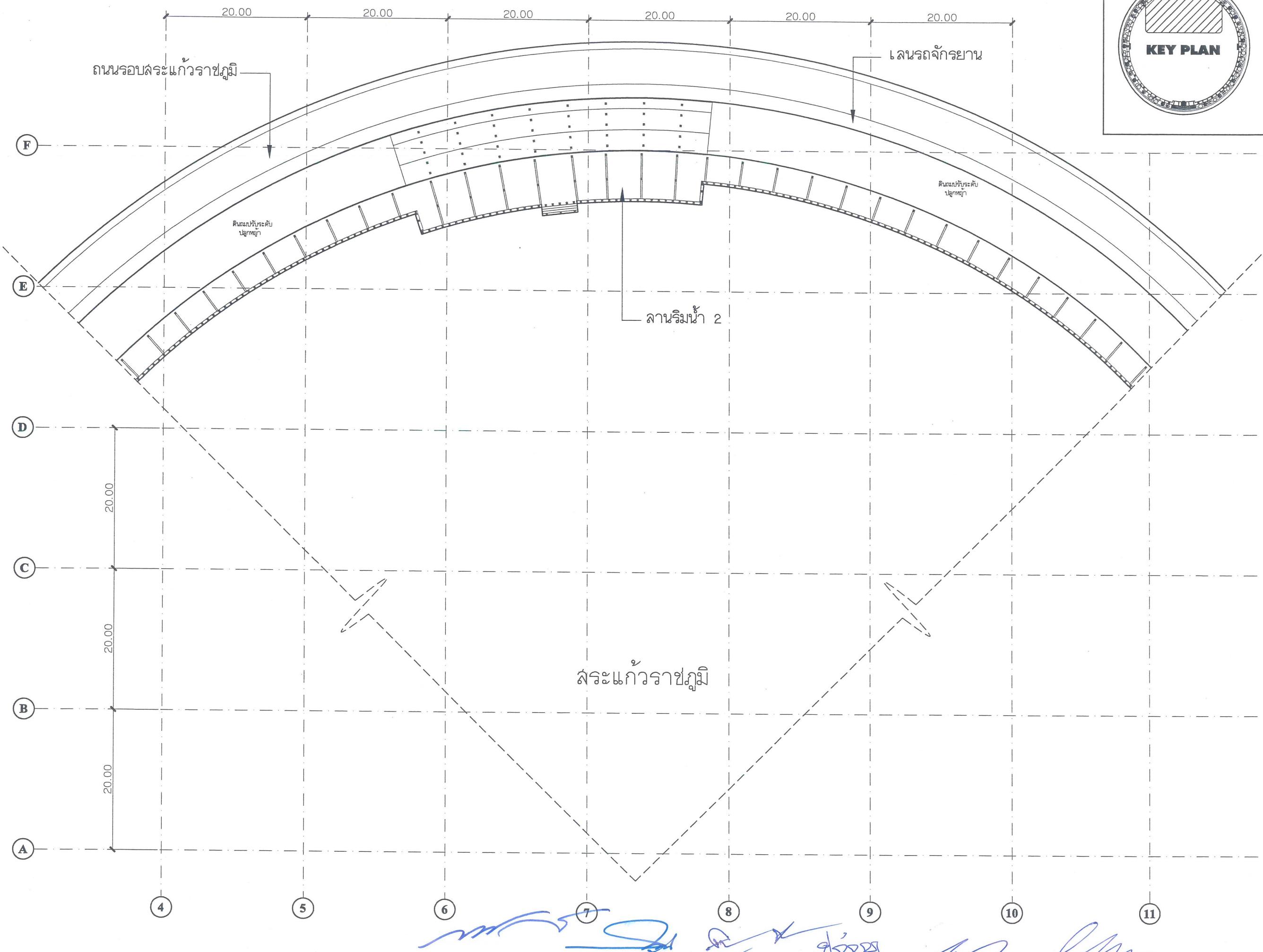
ພາກສະເໜີ ອົດຕະວັດລົດລົມ ມີ

ລ່ວນທີ່ |

มาตราล้วน

๑๒ / ๑๒

งานออกแบบที่ปราบกูในแบบนี้ เป็นผลมาจากการ  
ทางวิชาการลั่นยากรักษาอีกด้วย ห้ามลืมให้อาชญาค์  
โดยปราศจากการอุปถัมภ์ของบุคคลอื่น เป็นทางการ  
จะดีกว่าที่เป็นไปตามกฎหมาย



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

កំរើយកំស្រាវលេខភូមិទាំងនេះ

Project Title :

ปรัชญาและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ว นำเงื่อนลักษณ์  
จังหวัดร้อยเอ็ด

**Location :**

113 หมู่ 12 ต.ร้อยเอ็ด-โพนทอง ต.เกาะแก้ว  
อ.เลลูมี จ.ร้อยเอ็ด 45120

## କେତେ ପରିମାଣ ବନ୍ଦୀ ହେଲା?

ລາຕາປິນິກ

## วิศวกรรมโครงสร้าง

วิศวกรรมเครื่องกล

วิศวกรรมสุขาภิบาล

ເກີດໄຫວ້ານັບ

## ប្រវត្តិក្សា តាមការ

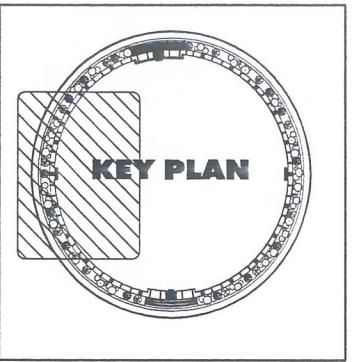
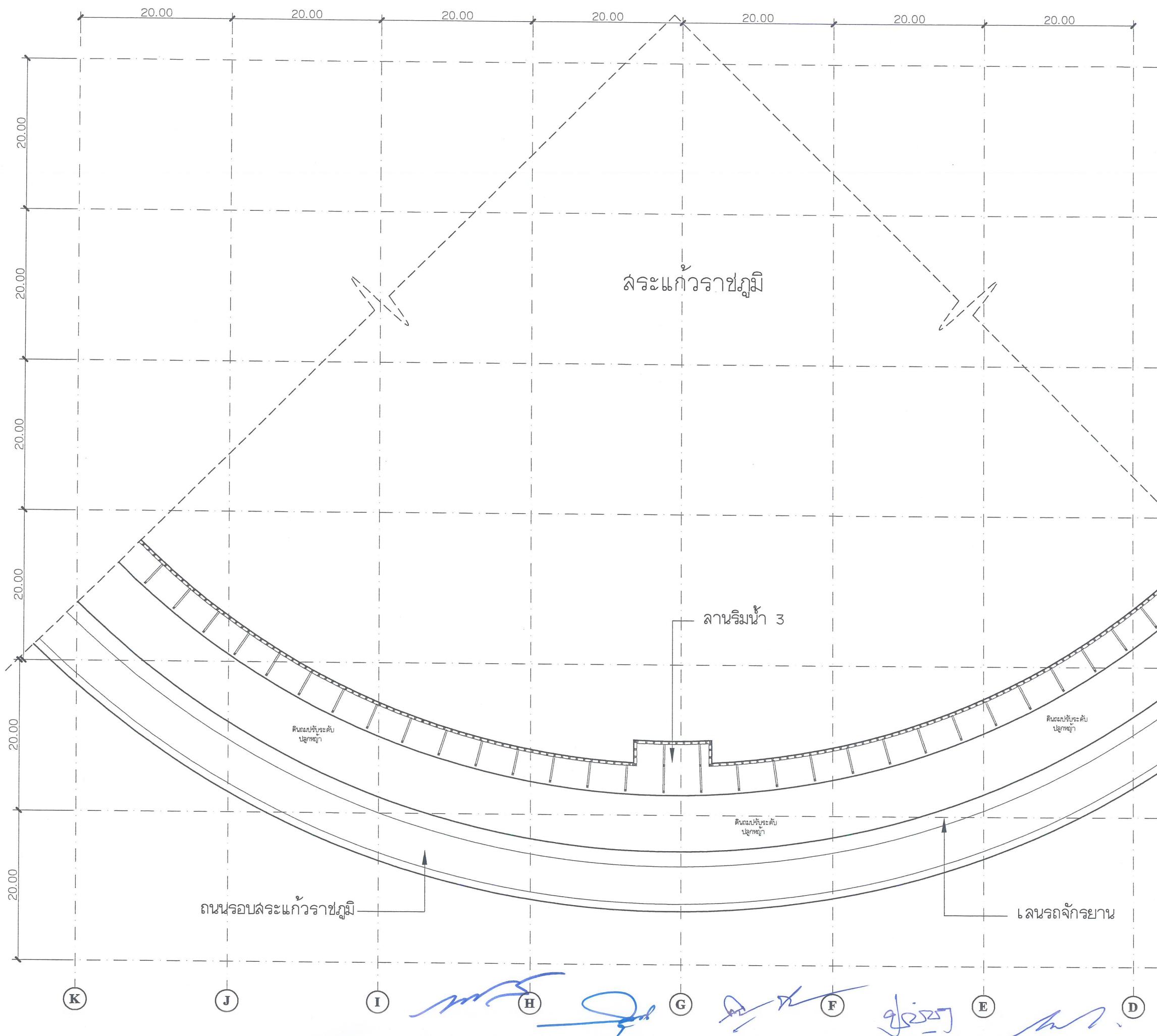
ผศ. ดร. วิชัยรักษ์ วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนิเทศฯ

ผศ.ดร. วิชิต กำปังนคินทร์  
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

มาตรฐาน

13 / 42

งานออกแบบที่ปราฏในแบบนี้ เป็นส่วนตัวของ  
มหาวิทยาลัยราชปัต្រอโยธยา ห้ามสำเนาหรือทำซ้ำ  
โดยปราดจำกัดการอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่ใช่ลูกค้าของมหาวิทยาลัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ผู้อำนวยการและภารกิจด้าน  
ก่อสร้างนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข สำหรับถนน  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 ต.รัษฎา - โพนทอง ต.โพนทอง  
อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาบัน

วิศวกรโครงการ *Dr. Deew*  
กรรมการ ตามที่

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรลูกข่านบาล

เขียนแบบ *ปูรณาจิตรา*  
ปูรณาจิตรา ดาเนิน

ดูดาวลับ *พญ.ดร.วชิรากร วงศ์คำจันทร์*  
รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาศาสตร์และแผน

อนุตติ *V.S.*  
ผศ.ดร. วิริศ กำปั่นดุคุณ  
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

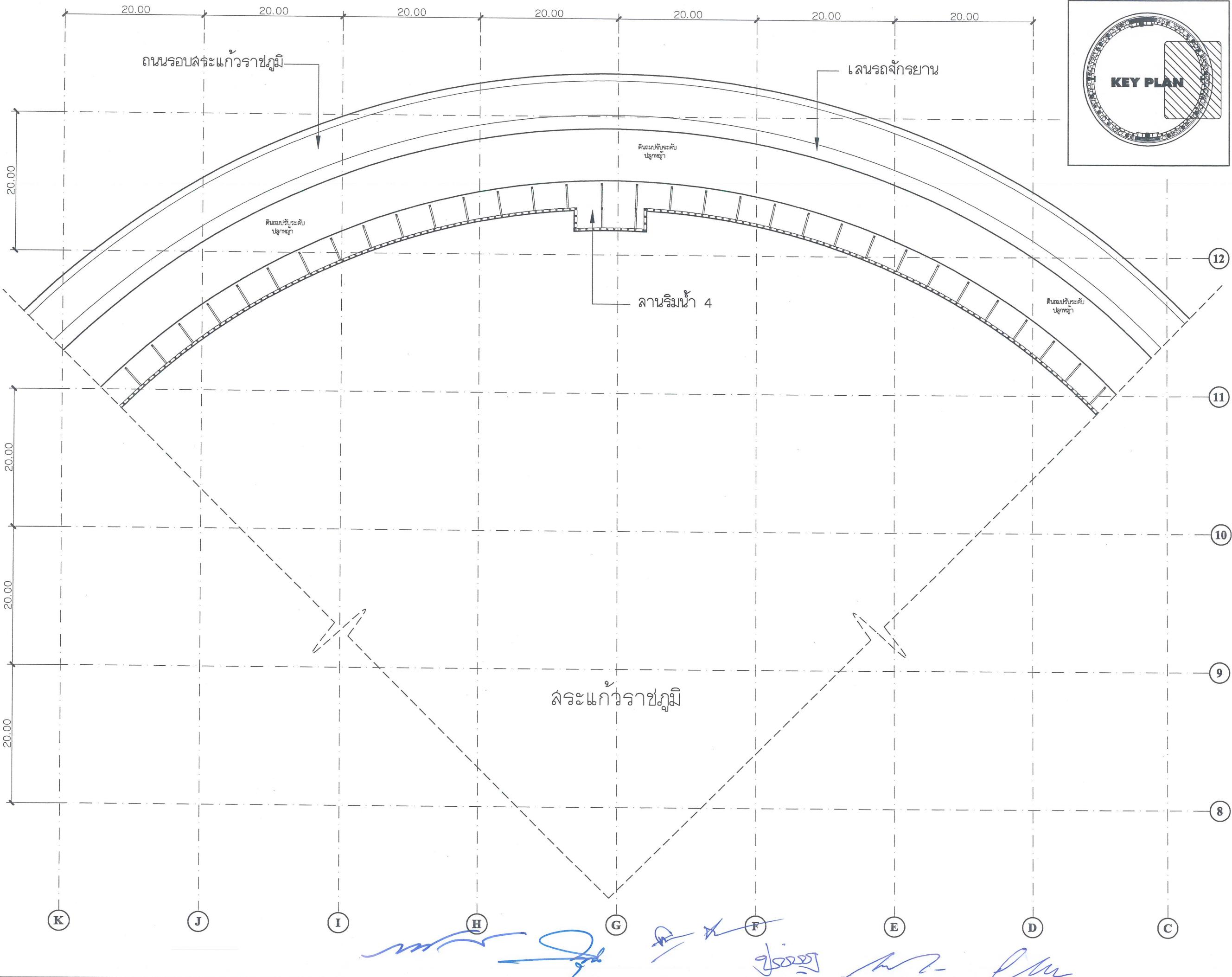
แบบแลดง  
แบบโครงสร้างทางเดิน-วิ่ง  
ล่างที่ 3

มาตรฐาน

แผ่นที่

14 / 42

งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นสิ่งที่อยู่  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามนำไปใช้ก็เช่น  
โดยปราศจากขออนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากมีผู้ใดได้นำมาใช้ทางใดก็ตามกฎหมาย



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ជោយកំស្តាន់នូវភាសាអង់គ្លេស

# Project Title :

## ปรับปรุงระบบบันทุมลະทางเดิน สำหรับแก้ว สำหรับลูกปืน<sup>วิจัย</sup> งานหัวดูดอย่างไร

Location :  
113 หมู่ 12 ถ.ร้อยเอ็ด-พนมทอง ต.เกาะแก้ว  
อ.เลิงศรี จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

คณิตศาสตร์จัดทำโดย

ສາທາປະນິກ

วิศวกรรมศาสตร์  
กรุงเทพฯ

วิศวกรรมเครื่องกล

วิจัยกรุ๊ปชนิดบาล

ເຂົ້າມັນແບບ

លេខាំង្គោះ និង ឈាមា

වැඩිම්

ผศ.ดร. วิชิต กำมันดะคุณ

ແບບແລດຕະ  
ແປລນີໂຄຮງລ່ວງກາງເຕີນ-ວິງ  
ລ້າວທີ 4

విశ్వాస ప్రాణ

งานออกแบบที่ปราบภัยในมนต์ เป็นส่วนหนึ่งของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จังหวัดมหาสารคาม ประเทศไทย



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบปั้นและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ว อำเภอโอลลูมี่  
จังหวัดอุบลราชธานี

Location :

113 หมู่ 12 ต.ชุมเนื้อ - โพนทอง ต.เกะแก้ว  
อ.เลบูน จ.อุบลราชธานี 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปนิก

ผู้ควบคุมโครงการ  
นายพิษณุ ดาภาน  
กฤษฎา ดาภาน

ผู้ควบคุมเชิงกล

ผู้ควบคุมเชิงกล

ผู้ช่วยผู้ดูแล

นายสุรัตน์ ดาภาน  
นริษฐา ดาภาน

ผู้ตรวจสอบ

ผศ.ดร. วัชราด วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบูรณาภิการฝ่ายนโยบายและแผน

ผู้อนุมัติ

ผศ.ดร. วิชิต ภรรบันดาล  
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบลง

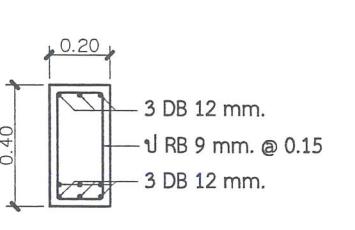
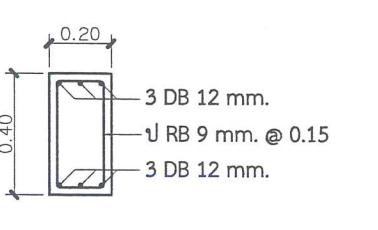
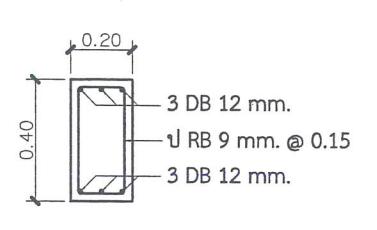
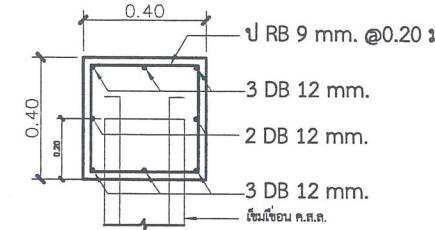
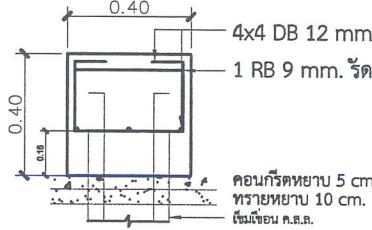
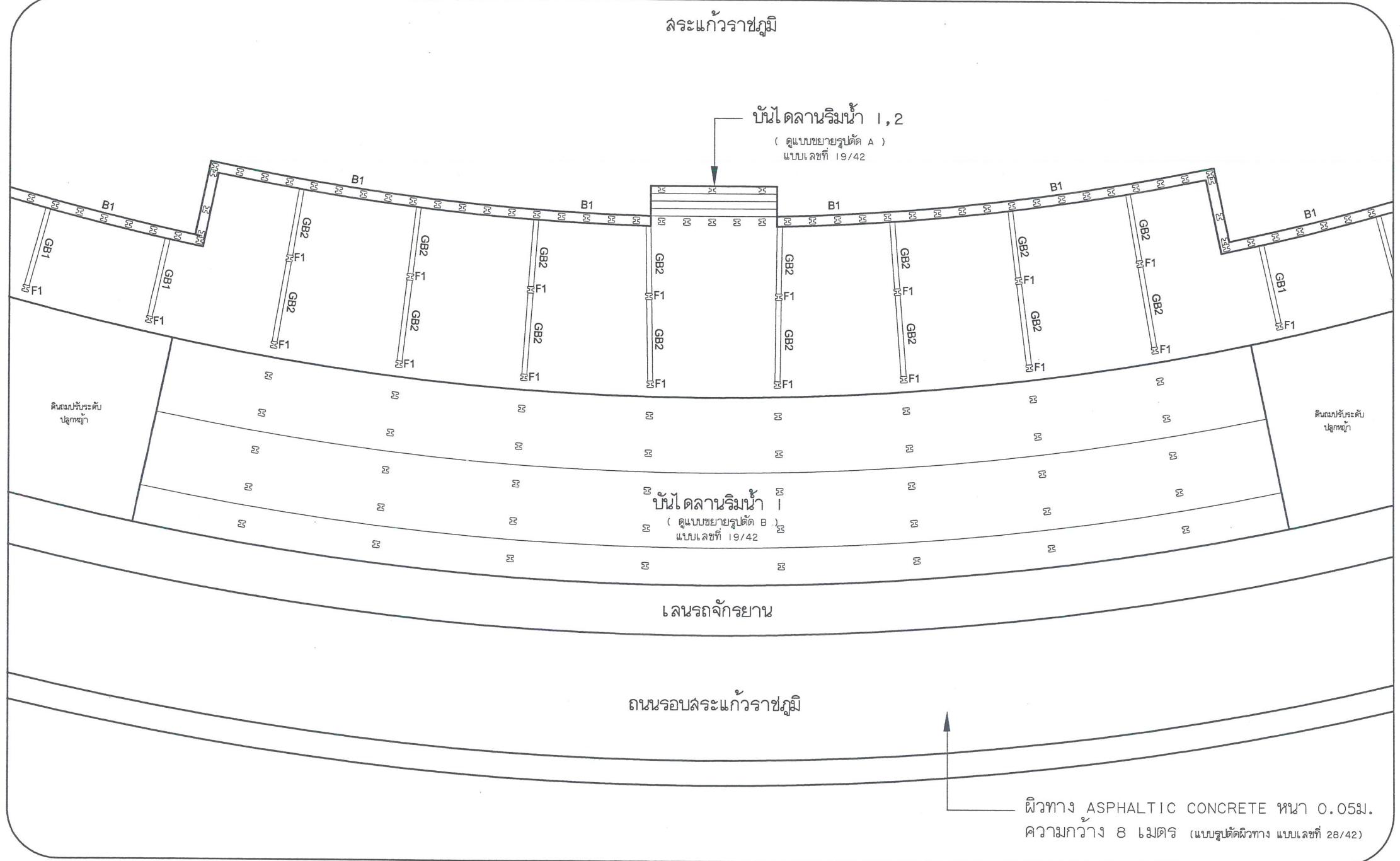
แบบที่ A

มาตรฐาน

แผ่นที่

16 / 42

งานออกแบบที่ปรากฏในแนบชื่อ  
เป็นสัญลักษณ์ของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามสublicate  
โดยปราบ佳จากขออนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากไม่ได้ระบุไว้ทางมหาวิทยาลัยจะถือว่าไม่มีผล



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไขภาระทางเดิน  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :  
113 หมู่ 12 ต.ร้อยเอ็ด ป่าห้อง ต.เกาะแก้ว  
อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

ผู้ดูแล

ผู้สำรวจ  
กรรชนิการ ตามก้าว  
ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ออกแบบ

ผู้เขียนแบบ  
บริษัทฯ ดำเนินการ

ผู้ตรวจสอบ  
ผศ.ดร. วัชร์จารุ วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

ผู้อนุมัติ  
ผศ.ดร. วิริเดช กำนันคงคณ  
ผู้อำนวยการกองอิทธิพล มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบแปลง

แบบข่าย C

มาตรฐาน

แผ่นที่

18 / 42

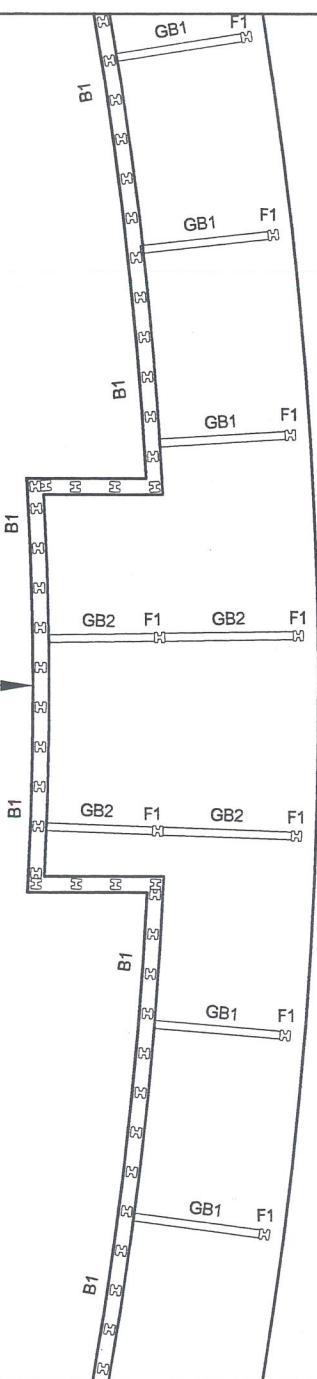
งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นผลมาจากการสำรวจ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ทั่วไปในพื้นที่ที่อยู่อาศัย  
โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างเป็นทางการ  
หากมีข้อสงสัยใดๆ ให้สอบถามเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย

### แบบข่าย C



ลักษณะราขภูมิ

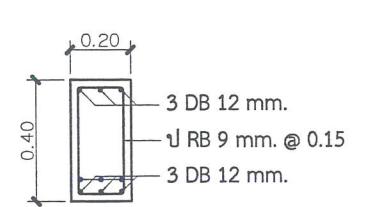
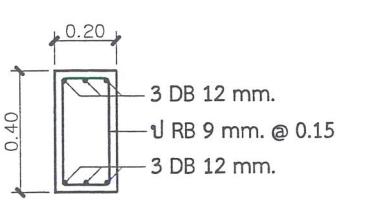
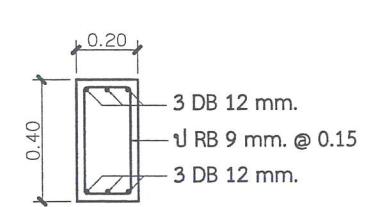
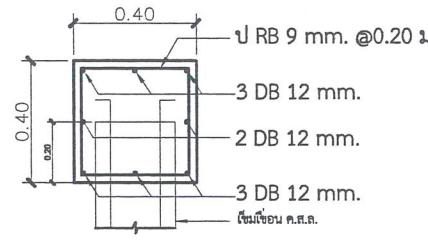
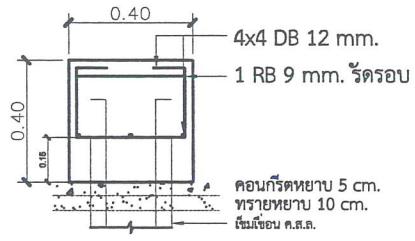
ลานริมแม่น้ำ 4



บริเวณปัจจุบัน  
ก่อสร้างปะปาและทางเดิน

ก่อสร้างปะปาและทางเดิน

ผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE หนา 0.05m.  
ความกว้าง 8 เมตร (ແນບສູ່ຜົດພາກ ແນບເລກທີ 28/42)



*(Handwritten signatures and initials over the bottom section)*



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบงานและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข อำเภอเลลูมี  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 ໜີ 12 ດ.ຮອຍເອົດ-ໄພນກອງ ດ.ເກະແກວ  
ວ.ເລັນມື ຈ.ຮອຍເອົດ 45120

คณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ลอกบันทึก

วิศวกรรมศาสตร์  
กรุงเทพฯ

วิគุล

วิគฤตสุขานภิบาล

ເຊີຍມະນັບ  
ພົມສິດ  
ນິກົມ

ព្រះនាយក គេងកែងការ  
គិត គិរាណក វងគោលចំណាំ  
ទេសចរណីថ្មី ឯករាយអនុញ្ញាត

อนุวัติ   
พ.ศ. ๒๕๖๗ ก้ามเมืองคอน

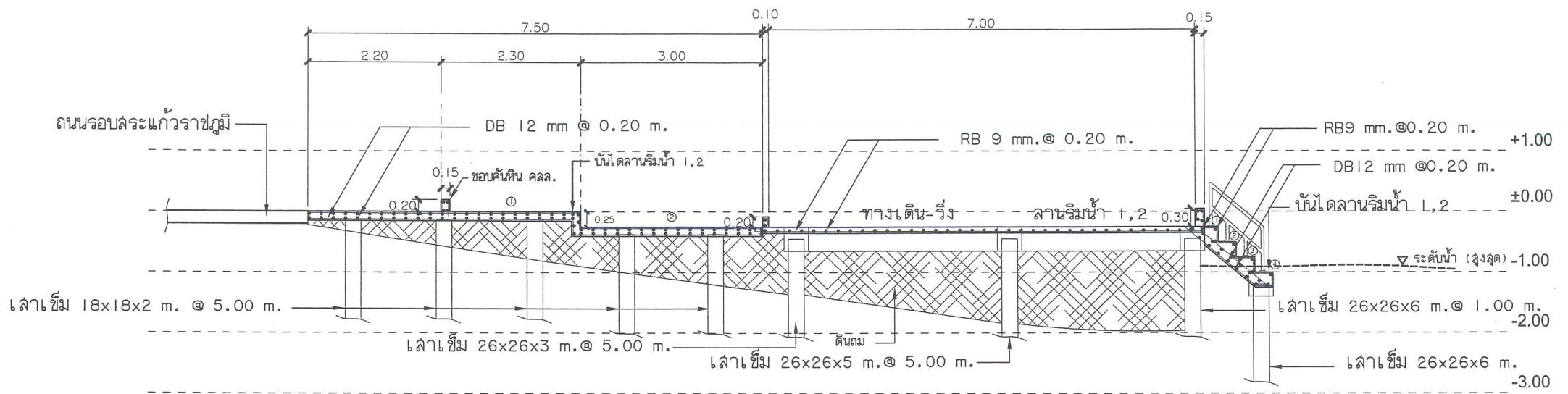
ແປປເລດີ

มาตราล้ว

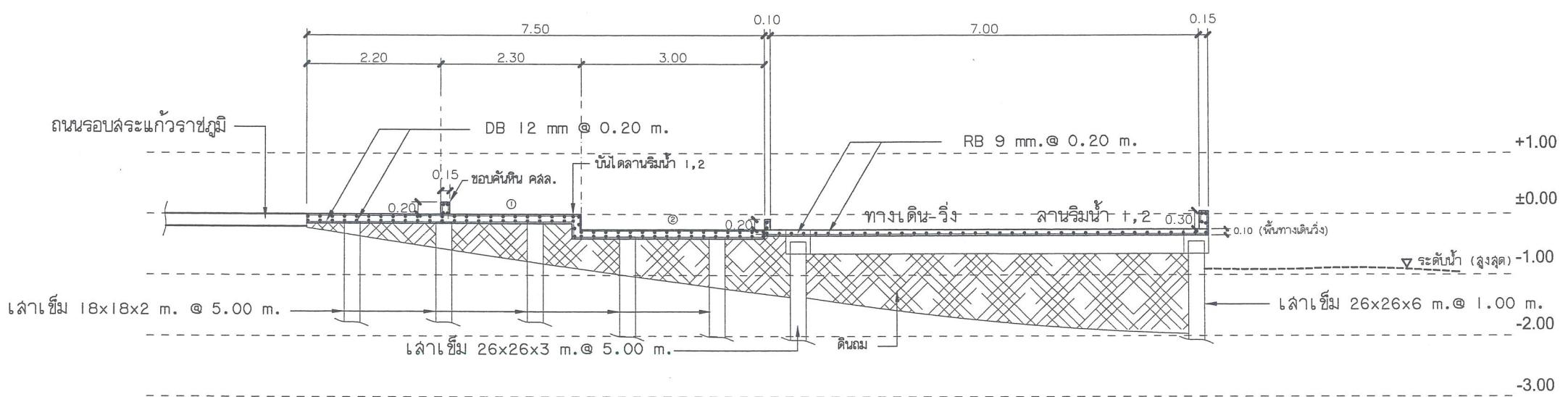
ໝາຍນິກ

19 / 42

งานออกแบบที่ปักจิกในมนต์นี้ เป็นผลลัพธ์ของ  
วิชาการที่สานรากษัตติอย่างมีอุดมคุณ ห้ามดำเนินเรื่องทึ่งเข้า  
โดยปราศจากการอนุญาตด้วยทางการ  
หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งกระทำการใดกระทำนาย



## គ្រូបតេដ A (គ.ល.ល.)



គ្រូពត៌ម្យ B (គ.ល.ន.)



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไขภายนอก  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :  
113 หมู่ 12 ถนนสุขุมวิท-พะนอง ต.กาสะแก  
อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปัตย

วิศวกรโครงสร้าง  
กรุงศรีฯ ตามที่

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรลูกบินบาล

เชิงแบบ  
บริษัทฯ ตามที่

ดร.ดร. วิชาการ วงศ์เจันทร์  
รองผู้อำนวยการในนโยบายและแผน

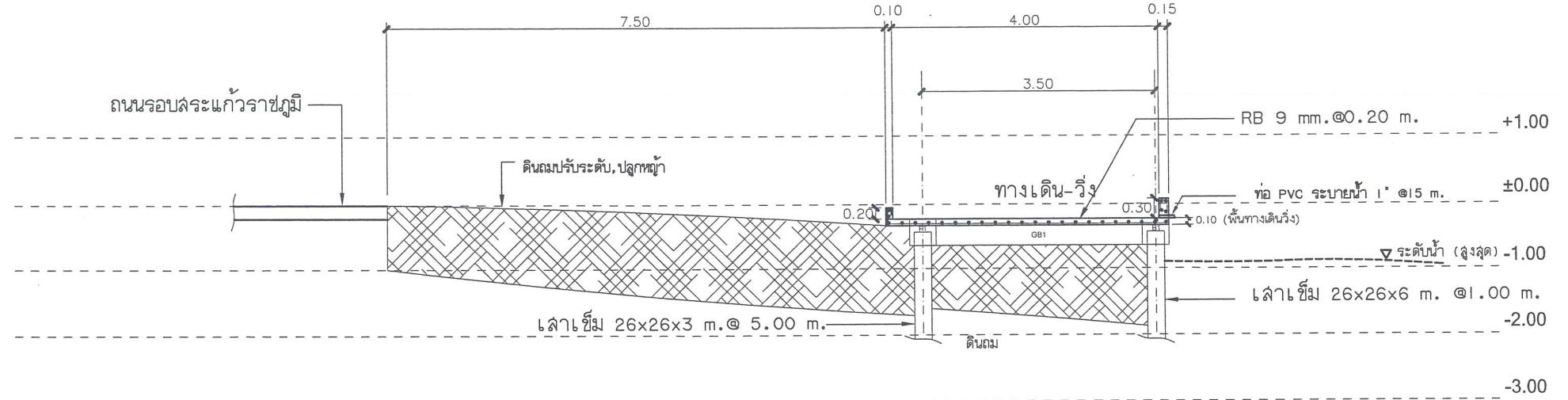
ผู้ดูแล  
ผศ.ดร. วิชิต กำนัลศักดิ์  
ผู้อำนวยการแผนกวิชาฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบแสดง  
รูปด้าน C , D (ค.ล.ล.)

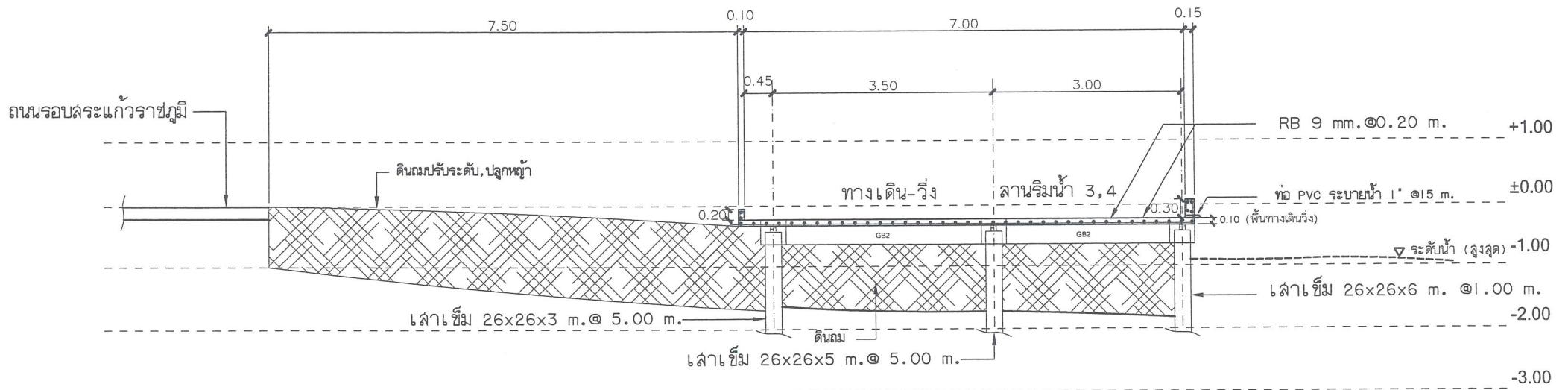
มาตรฐาน -

ผู้ลงนาม  
20 / 42

งานออกแบบที่ปรากฏในหน้าที่ เป็นผลิตภัณฑ์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามนำ出去หรือทำซ้ำ  
โดยปราบจากภาครัฐและองค์กรทางการ  
หากผู้ใดที่จะนำ出去หรือทำซ้ำ ให้คงอยู่ในความของมหาวิทยาลัย



รูปด้าน C (ค.ล.ล.)



รูปด้าน D (ค.ล.ล.)

*[Handwritten signatures]*



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบดูดและทางเดิน  
ดับเบลเก้าอี้ สำหรับเล่นภูมิ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 ถนนสีคิ้ว-ไทรทอง ต. เกาะแม่ก้า  
อ. เลิงสัก จ. ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปนิก

วิภาวดีเรืองรัตน์  
กรรณิกา ดำเนิน

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรอุปกรณ์ไฟฟ้า

เชินแบบ  
บริษัทฯ ดำเนิน

គ្រប់គ្រង

ធនធាន  
ធនធាន វគ្គលោកស្រី  
ទេសចរណីជាមួយនឹមួយនេះ

ឧបត្ថម្ភ

ធនធាន វគ្គលោកស្រី  
ទេសចរណីជាមួយនឹមួយនេះ

ធនធាន

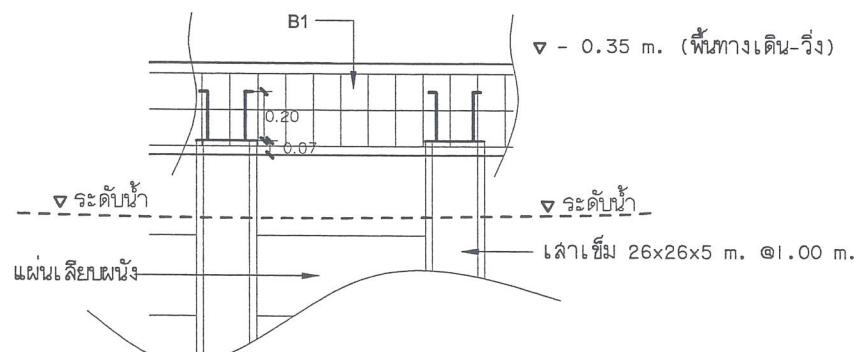
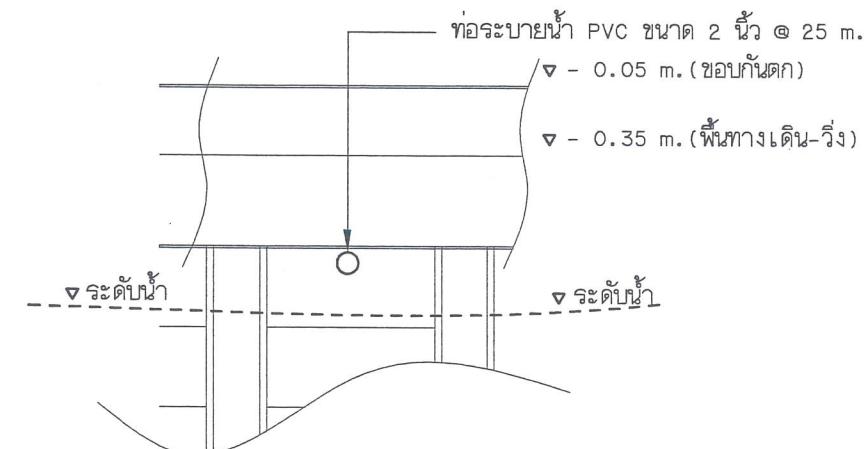
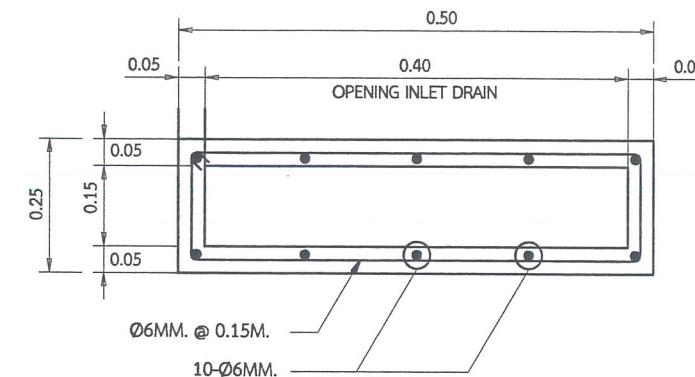
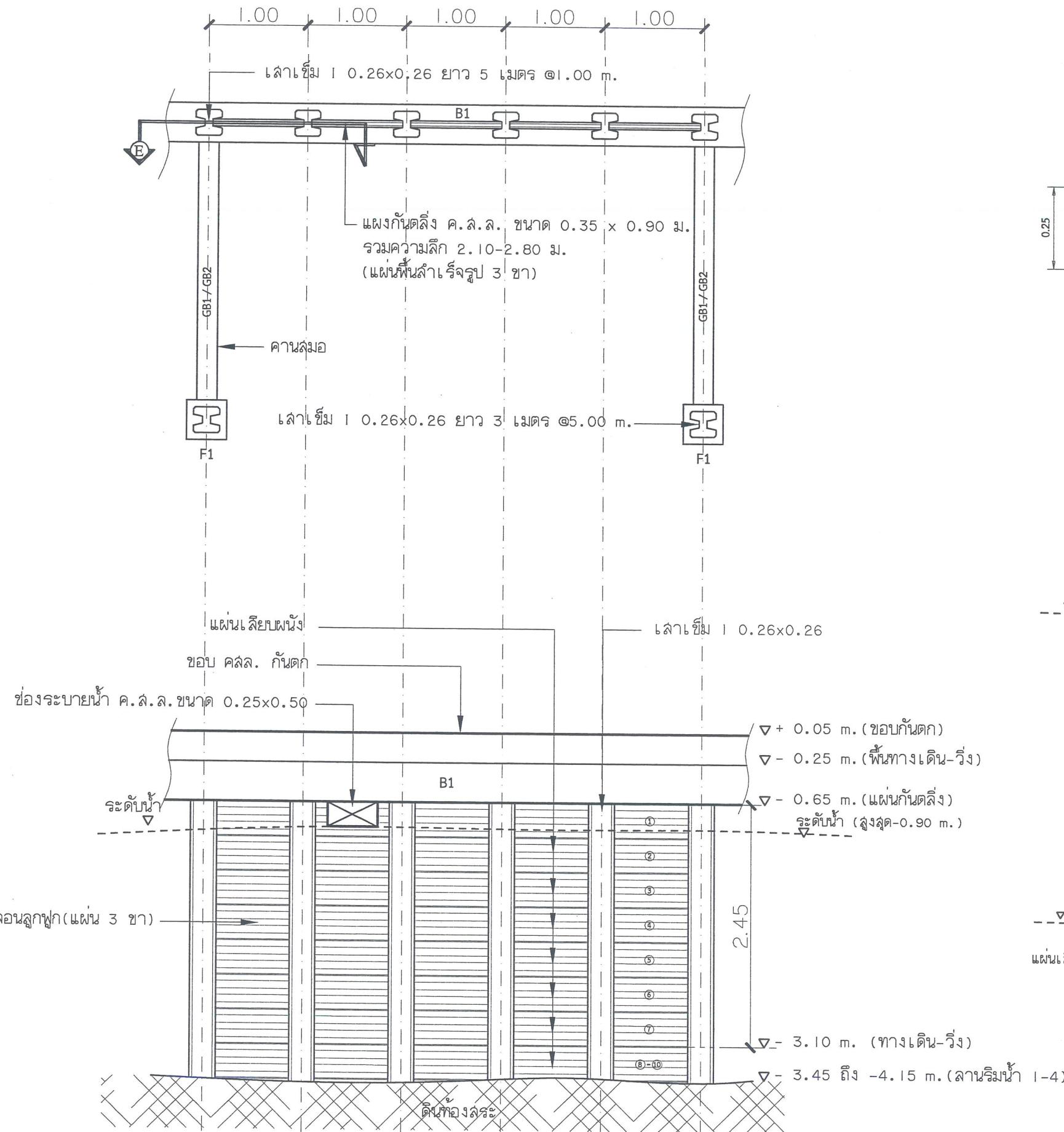
ធនធាន វគ្គលោកស្រី  
ទេសចរណីជាមួយនឹមួយនេះ

មាត្រាលោង

ដំណើរ

21 / 42

រាយការណាគិតប្រព័ន្ធឌីជីថល  
នាយករដ្ឋមន្ត្រីរាជរដ្ឋមន្ត្រី នាយករដ្ឋមន្ត្រី  
នាយករដ្ឋមន្ត្រីរាជរដ្ឋមន្ត្រី នាយករដ្ឋមន្ត្រី  
នាយករដ្ឋមន្ត្រីរាជរដ្ឋមន្ត្រី នាយករដ្ឋមន្ត្រី  
នាយករដ្ឋមន្ត្រីរាជរដ្ឋមន្ត្រី នាយករដ្ឋមន្ត្រី



រូបថត E

ខ្សោយ

ខ្សោយ

ខ្សោយ

ខ្សោយ

ខ្សោយ

ខ្សោយ



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข อำเภอเลลูญ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :  
113 หมู่ 12 ต.ร่องบ่อ-โนนหงส์ ต.กาสะแก  
อ.กาสะแก จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ  
สถาปนิก

ผู้ควบคุมงาน   
กรรมาธิการ ดำเนินการ

ผู้ควบคุมเชิงองค์กร  
สถาปนิก

ผู้ควบคุมงาน   
บริษัทฯ ดำเนินการ

ผู้ตรวจสอบ   
ผศ.ดร.วชิรากร วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนักงานและแผน

อนุติค

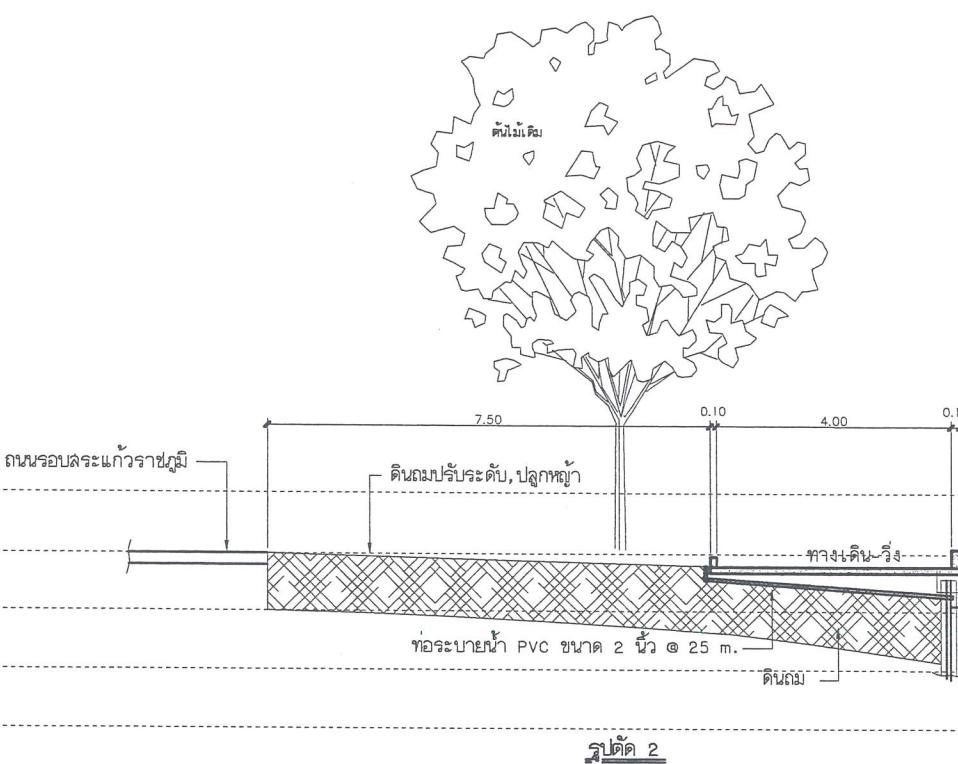
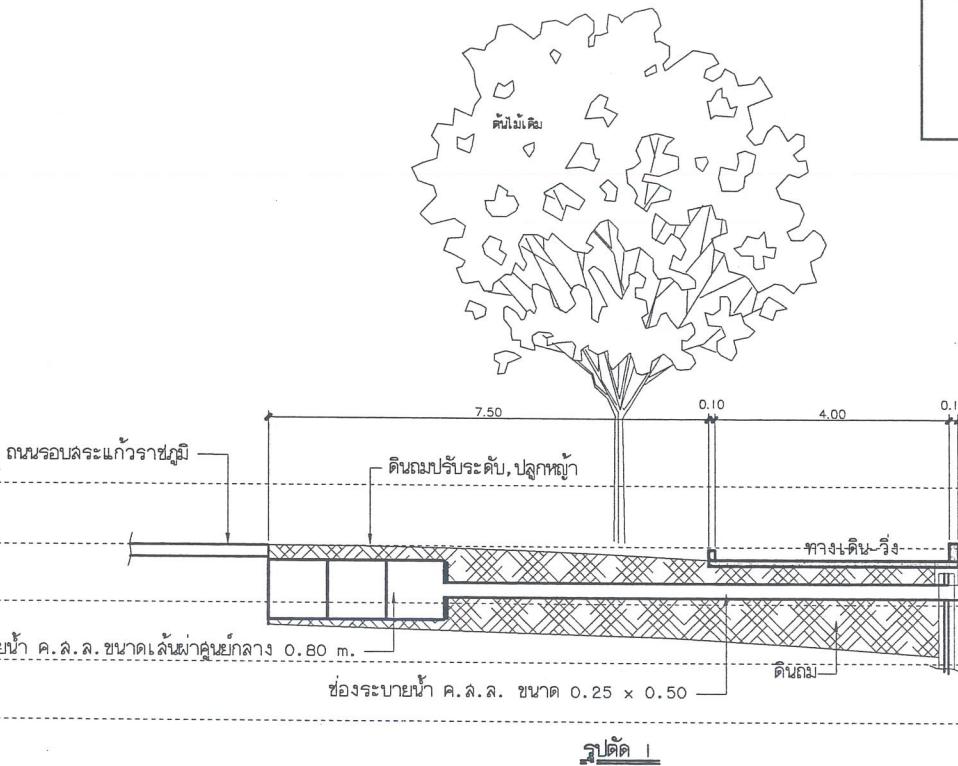
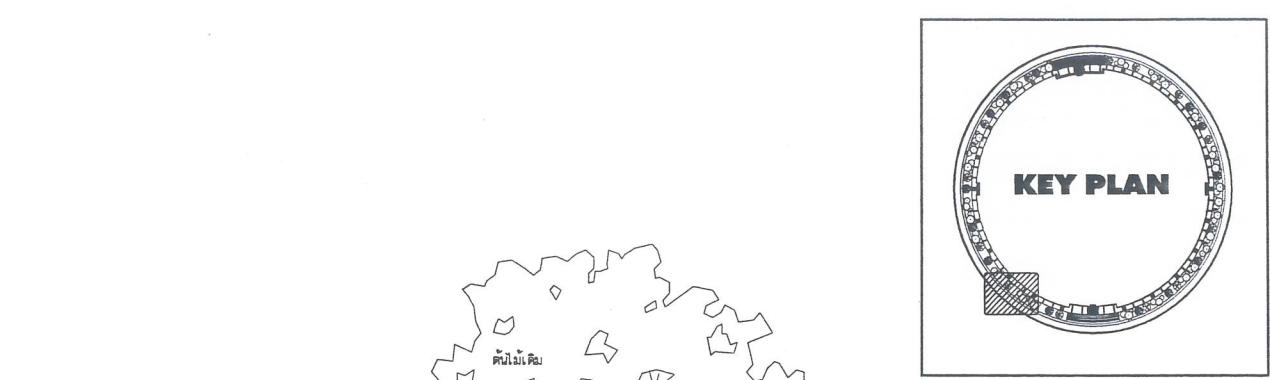
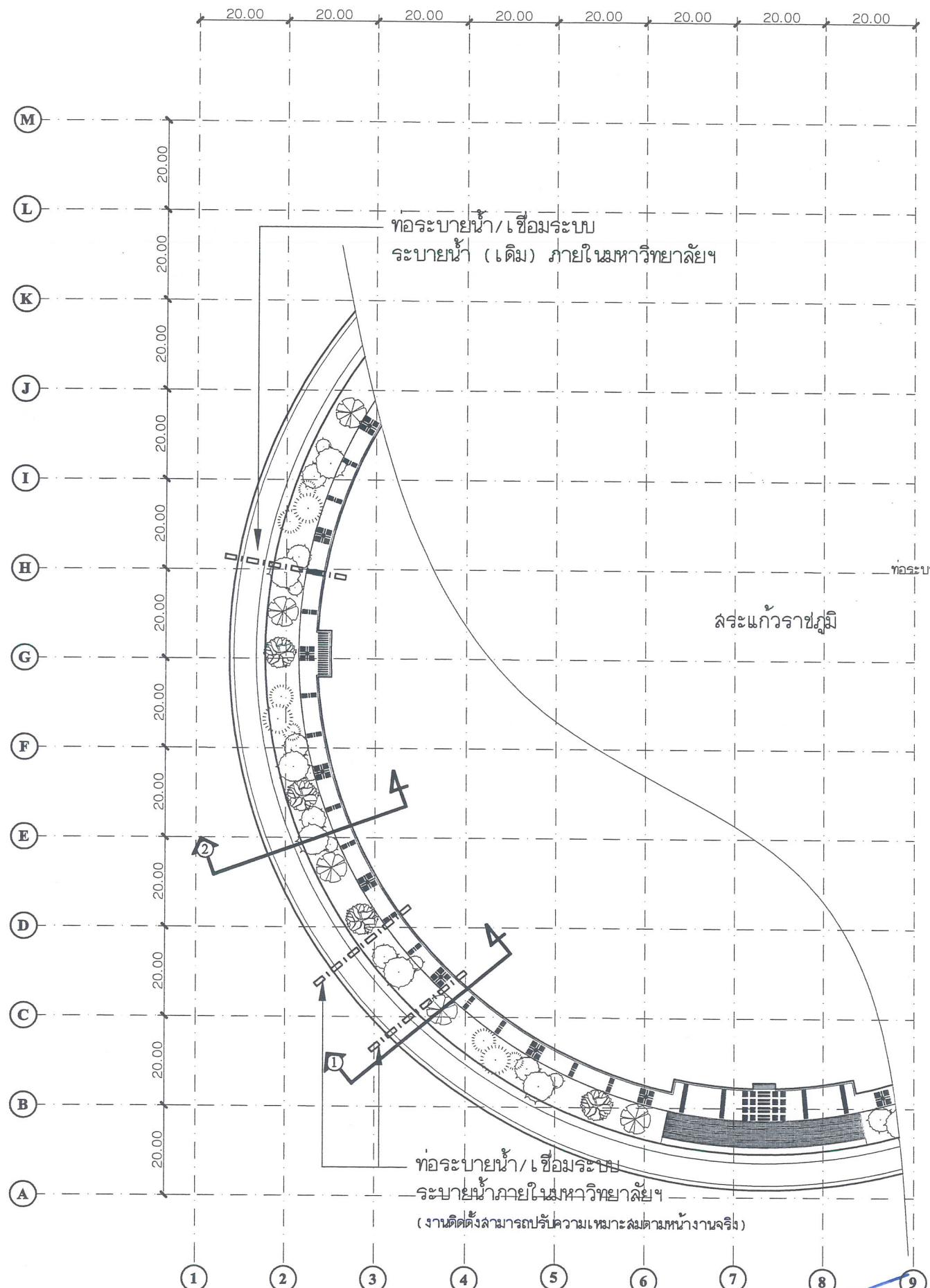
ผศ.ดร.วิชิต กำนันคะคุณ  
ผู้อำนวยการหน่วยบริการนักวิชาชีพ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบแปลง   
ระบบระบายน้ำทางเดิน ริ่ง

มาตรฐาน -  
แผ่นที่

22 / 42

งานออกแบบที่สำคัญในเบื้องต้น เป็นลักษณะของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามดำเนินการเรื่องใดๆ  
โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากผู้ใดต้องการจะดำเนินการ กรุณาแจ้งความก่อนหน้า



หมายเหตุ : ลึกลึกของทางเดิน ที่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงาน  
สามารถรื้อทิ้งตามความเหมาะสมลงทุนด้าน  
ค่าวัสดุของครุภัณฑ์ตามการตรวจสอบทั้งหมดเบื้องต้น

หมายเหตุ :

- งานทำพื้นทางถนนทางเข้า (ป้ายแกรนิต-วงเวียน) แบบ ASPHALTIC CONCRETE กว้าง 13.40 เมตร ยาว 790 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10,586 ตารางเมตร

แบบขยาย A  
RUMBLE STRIPS  
(แบบขยายแผ่น 38/42)

ผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE  
บริเวณทางเข้า(ป้ายแกรนิต-วงเวียน)

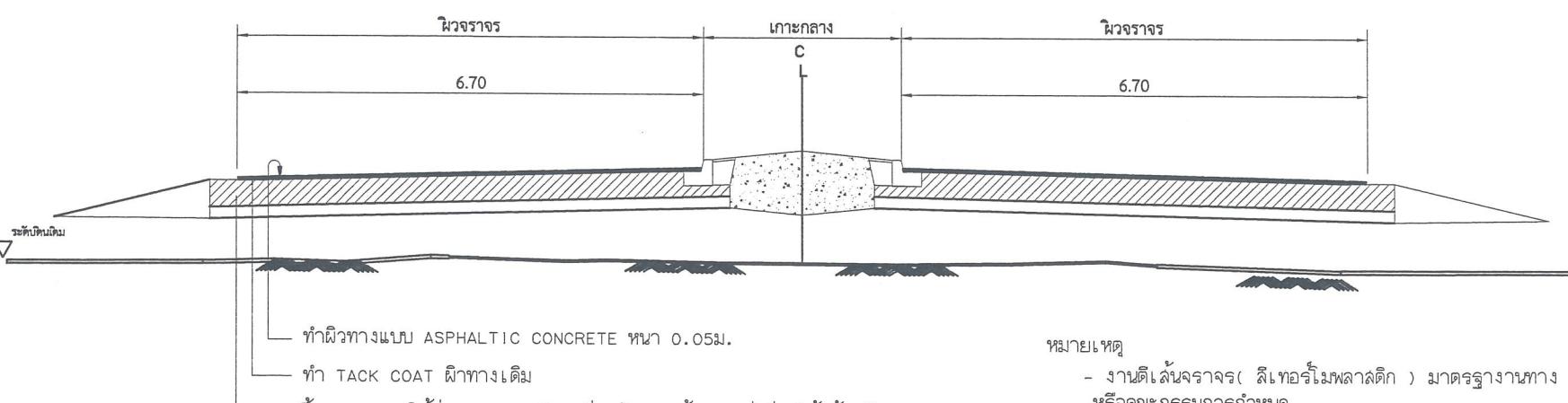
แบบขยาย A  
RUMBLE STRIPS  
(แบบขยายแผ่น 38/42)

ทางเชื่อมถนน ASPHALTIC CONCRETE  
ความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE

แบบขยาย A  
RUMBLE STRIPS  
(แบบขยายแผ่น 38/42)

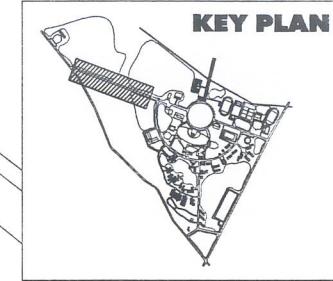
รางระบายน้ำพร้อมฝาปิด  
ความกว้าง 250 เมตร  
(แบบขยายแผ่น 24/42)



หมายเหตุ

- งานติดเส้นจราจร (สีเทอร์โมพลาสติก) มาตรฐานงานทาง หรือคณะกรรมการกำหนด
- พื้นที่ถนนหรือลานจอดที่มีเปลือก ให้ทำการกันไฟก่อนอพัก เพื่อให้สามารถบีบฝ่าหากความลักษณะได้

ขบวน 6



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและยุทธศาสตร์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข บำเพ็ญผลภูมิ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :  
113 หมู่ 12 ถนนร้อยเอ็ด-โพธาราม ต.โนนค้อ<sup>ก</sup>  
อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปัตย

วิศวกรรมโครงสร้าง  
กรรฟ้าฯ ดماงค์

วิศวกรรมเครื่องกล

วิศวกรรมอุปกรณ์

เชิงสถาปัตย  
กรรฟ้าฯ ดماงค์

ครุภัณฑ์  
ผศ.ดร.วิชรากุ วงศ์คำจัง  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

อนุตติ  
ผศ.ดร.วิชิต  
กำนันตะคลุ  
รักษาภารกิจหน้าที่ อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบลัง  
แผนผังปั๊บปู๊งงานภายนอก  
บริเวณถนนทางเข้า

มาตรฐาน -

แผ่นที่ 23 / 42

งานออกแบบที่ปรึกษาในเบื้องต้น  
เป็นแบบที่ใช้งาน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้องสำนักงานก่อสร้าง  
โดยผู้จัดการโครงการอย่างเป็นทางการ  
หากมีข้อสงสัยจะสอบถามผู้ดูแล



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบค้นและทางเดิน  
สำหรับเกษตรกร อำเภอเลิงสูง  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :  
113 หมู่ 12 ถ.ร้อยเอ็ด-พิษณุโลก ต. เกาะแก้ว  
อ. เลนสูมี จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏกรุงร้อยเอ็ด

## គណន៍ក្រុមការជ័តកំបែ

วิศวกรโครงการล้าง  
KL II

## วิเคราะห์เครื่องกล

## วิគารณสุขภิบาล

ឯកសារណ៍របស់ខ្លួន

ឯកត្រាលទំនាក់ទំនង

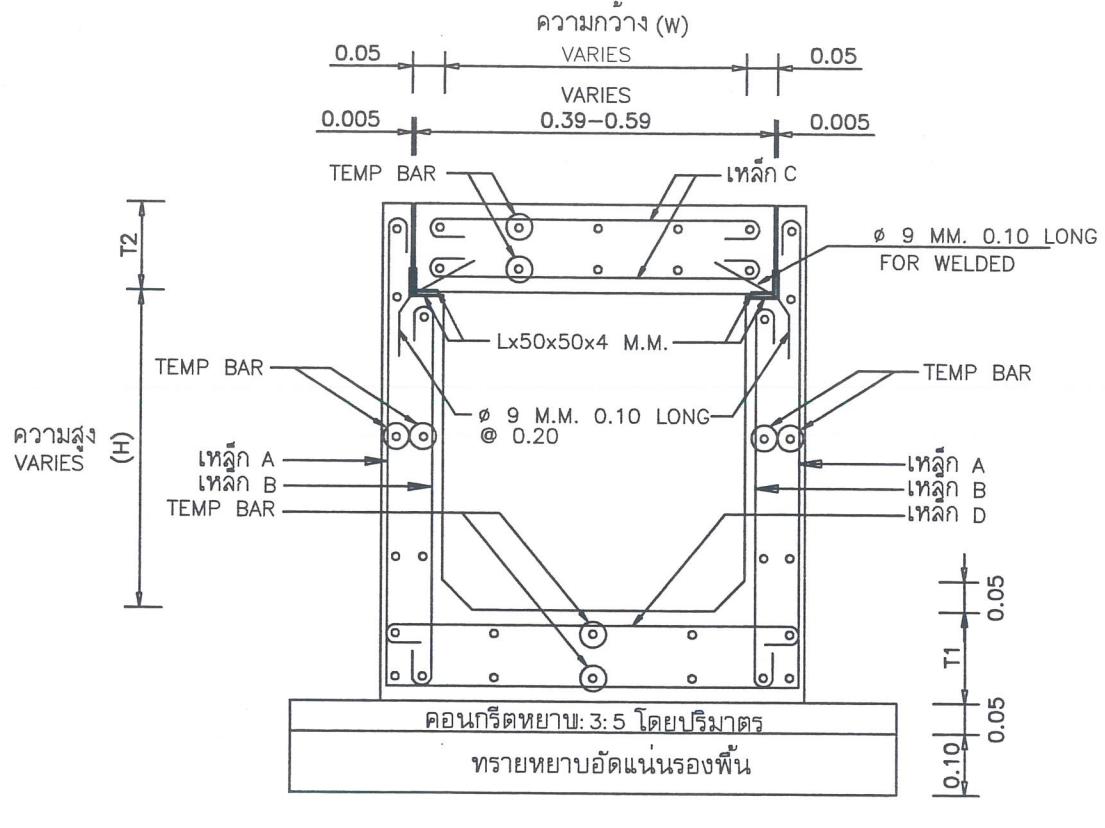
ទទួលការបច្ចេកទេសនិយមន៍លេខ

ผศ.ดร.วิชิต กำมันตระกูล  
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลฯ

សម្រាប់បង្កើតរបស់ខ្លួន។

แผนที่

งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นส่วนตัวของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามลามานำเรื่องทำข้า  
โดยปราศจากการอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากนำไปต่อไปในลักษณะใดๆ ก็ตาม ล้วนถูกดำเนินคดีกฎหมาย



แบบขยายรายการน้ำ

แบบขยายฝาปิด

ตรางาแสลงรายละเอียดទรางระบบยน้ำ คลล.

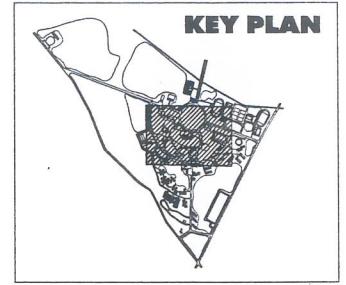
ชั้นปีเดิม	ความกว้างของระบบายน้ำ (W) ซม.	ความสูงของระบบายน้ำ (H) ซม.	ความหนาของตัวระบบายน้ำ (T1) ซม.	ความหนาของฝาปิด (T2) ซม.	เหล็กเสริม							
					A		B		C		D	
					Ø มม.	@ ซม.	Ø มม.	@ ซม.	Ø มม.	@ ซม.	Ø มม.	@ ซม.
ก-30	30	30	10	10	9	20	9	20	9	15	9	15
ข-30	30	50	10	10	9	15	9	15	9	15	9	15
ค-30	30	70	12	10	9	10	9	10	9	15	9	15
ง-30	30	100	15	10	12	10	12	10	9	15	9	15
ก-50	50	30	10	15	9	20	9	20	9	10	9	10
ข-50	50	50	10	15	9	15	9	15	9	10	9	10
ค-50	50	70	12	15	9	10	9	10	9	10	9	10
ง-50	50	100	15	15	12	10	12	10	9	10	9	10

ตารางแสดงเหล็กเสริมกันร้าว (TEMP BAR)

ความหนาของคอนกรีต	จ่ายละเอียงการเสริมเหล็ก
10	Ø 6 มม. @ 20 ซม.
12	Ø 6 มม. @ 20 ซม.
15	Ø 6 มม. @ 15 ซม.

ໜໍາຍເທດ

- ความก้าวและความลึกของระบบฯ สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยให้ถูกตามที่ระบุ ในแบบเปลี่ยนเป็นหลัก
  - ตำแหน่งในการก่อสร้างสามารถเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสมโดยให้ขึ้นอยู่ กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่ปริมาณงานโดยรวมต้องเท่าเดิม
  - ให้ผู้รับจ้างปรับระดับดินที่ห้องราชระบบฯ เพื่อราชระบบฯ สามารถระบายน้ำได้ และ กำหนดค่าเดียวกันทั่วไป ไม่ต้องออกจากทรงน้ำตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้ต้องได้รับ ความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานด้วย



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองช่างโยธาและสิ่งแวดล้อม

**Project Title :**

ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข อำเภอเล่นใหญ่  
จังหวัดร้อยเอ็ด

**Location :**

113 หมู่ 12 ถ. อายุธยา-โนนหอang ต. เกาะแก้ว  
อ. เล่นใหญ่ จ. ร้อยเอ็ด 45120

**Owner :**

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปัตย

ผู้ควบคุมงานร่าง  
*Mr. Deem*  
กรรมการ ดำเนินการ

ผู้ควบคุมเชื่อมกล

ผู้ควบคุมชนบท

เขียนแบบ  
*พี.สุรัตน์*  
บริษัทฯ ดำเนินการ

ตรวจสอบ

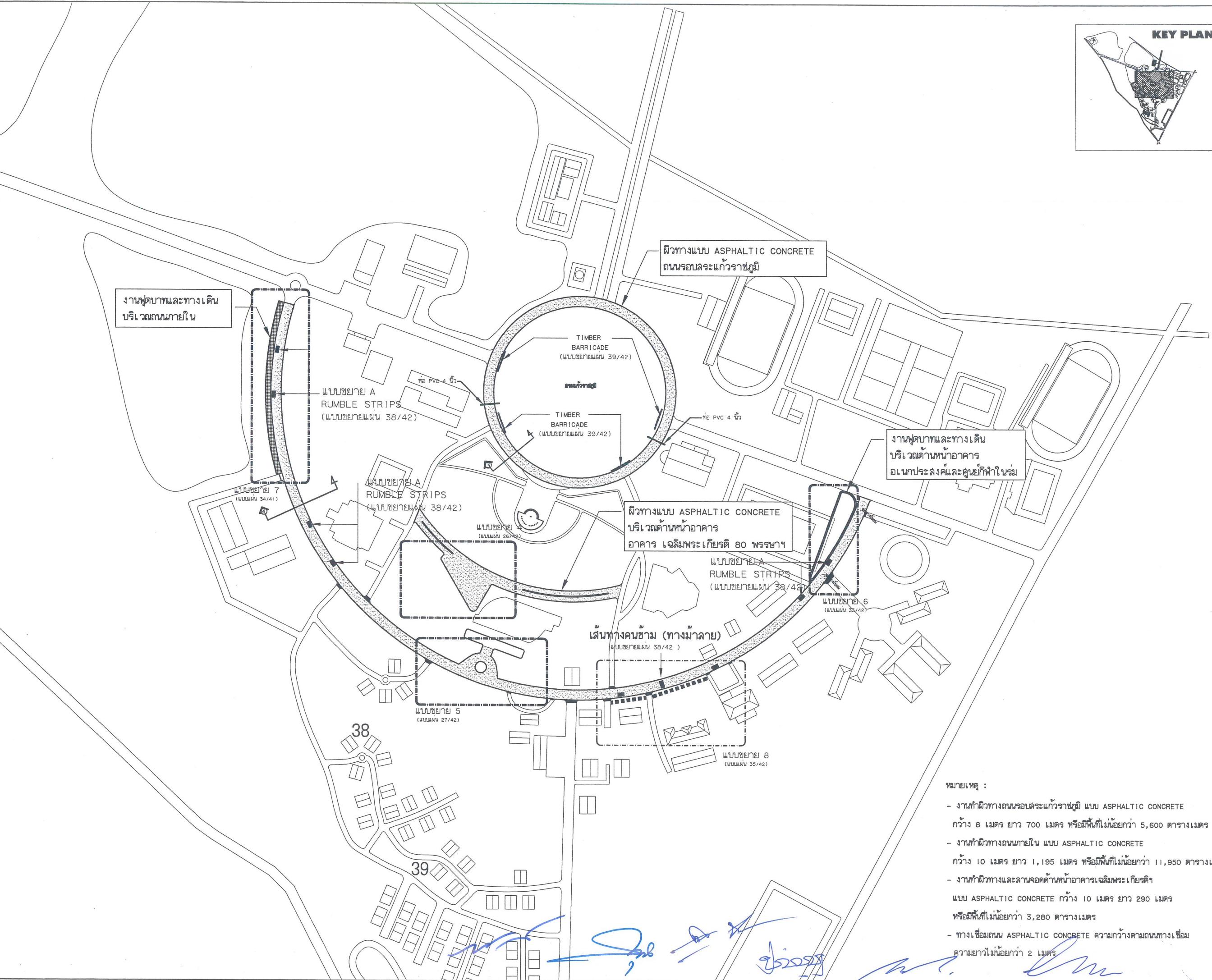
ผศ. ดร. วีระศักดิ์ วงศ์จันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ  
*V.Sakdi*

แบบลาก  
แผ่นผังปรับปรุงงานถนน  
บริเวณถนนภายใน

มาตรฐาน

แผ่นที่  
25 / 42

งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นแบบที่ขอ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามสำเนาหรือทำซ้ำ  
โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากผู้ใดที่มีความประสงค์ดูคุณภาพโดย



- งานทำผิวทางถนนรอบල่อระแก้วราชบูรณะ แบบ ASPHALTIC CONCRETE กว้าง 8 เมตร ยาว 700 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5,600 ตารางเมตร
- งานทำผิวทางถนนภายใน แบบ ASPHALTIC CONCRETE กว้าง 10 เมตร ยาว 1,195 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 11,950 ตารางเมตร
- งานทำผิวทางและลานจอดคันหน้าอาคารเฉลิมพระเกียรติฯ แบบ ASPHALTIC CONCRETE กว้าง 10 เมตร ยาว 290 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3,280 ตารางเมตร
- ทางเขื่อนถนน ASPHALTIC CONCRETE ความกว้างตามถนนทางเขื่อน ความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบงานและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข อำเภอเลลภูมิ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 ถ.ร้อยเอ็ด-พิษห้อง ต.เกาะแก้ว  
อ.เลลูย์ จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรุ่มการจัดทำแบบ

ลสถาปนิก

วิศวกรรมศาสตร์  
ก่อสร้าง  
*Ku Dk*

วิគิริยา

วิศวกรรมช่างงาน

સુર્ય

พ.ร.บ.สุขภาพ ค่านิยม  
ประชุมฯ ตามที่

ผศ.ดร.วิชิต กำรนันต์คุณ  
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

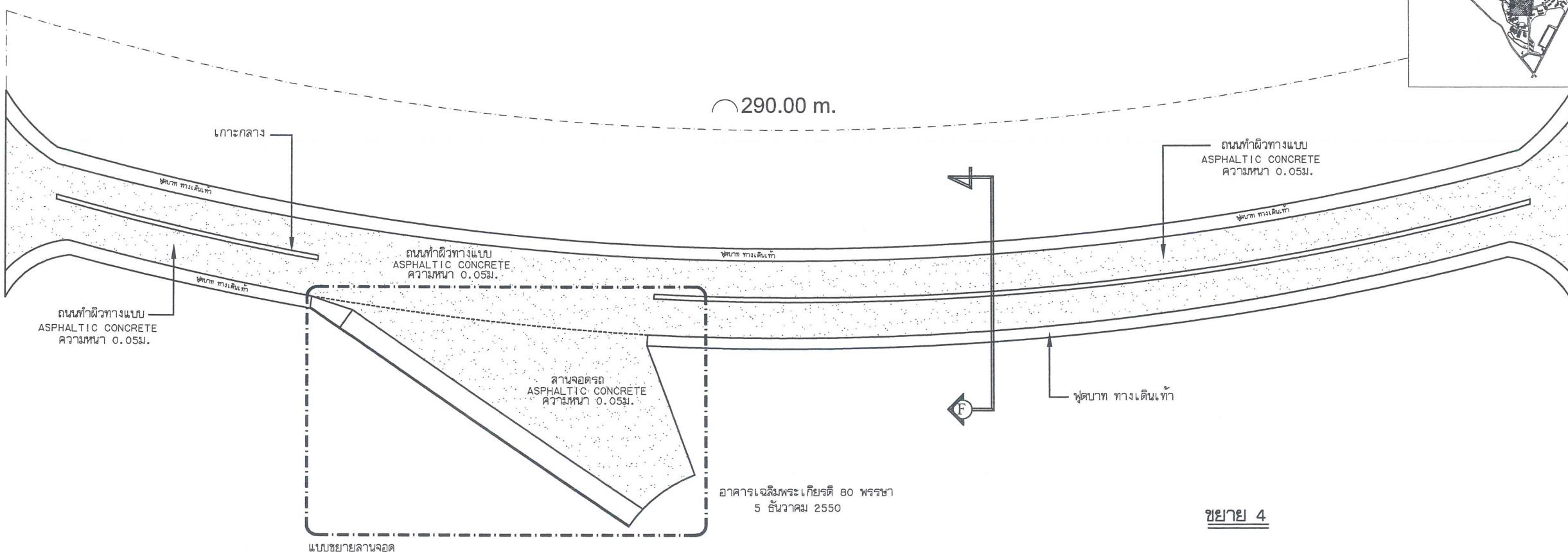
ແບບແລດ ດ

มาตราล้วน

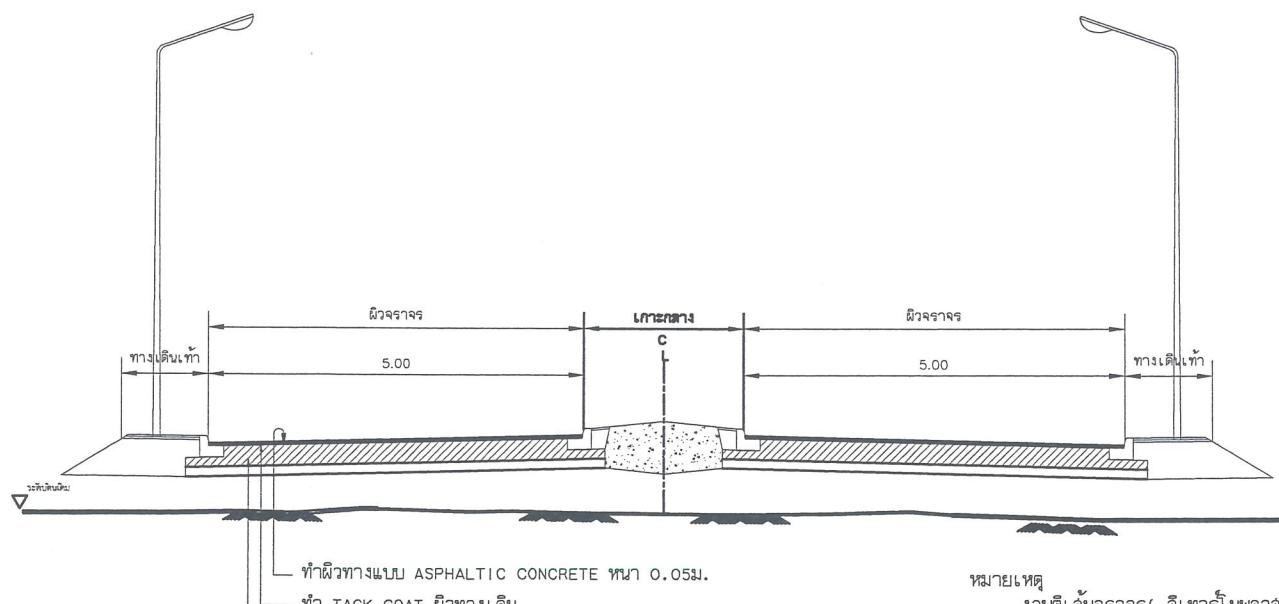
๑๑

26 / 42

งานออกแบบที่ปราบภัยในแบบนี้ เป็นผลลัพธ์ของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามดำเนินการใดๆ ก่อทำร้าย  
โดยปราศจากการอนุญาตโดยอย่างเป็นทางการ  
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษสูงสุดตามกฎหมาย



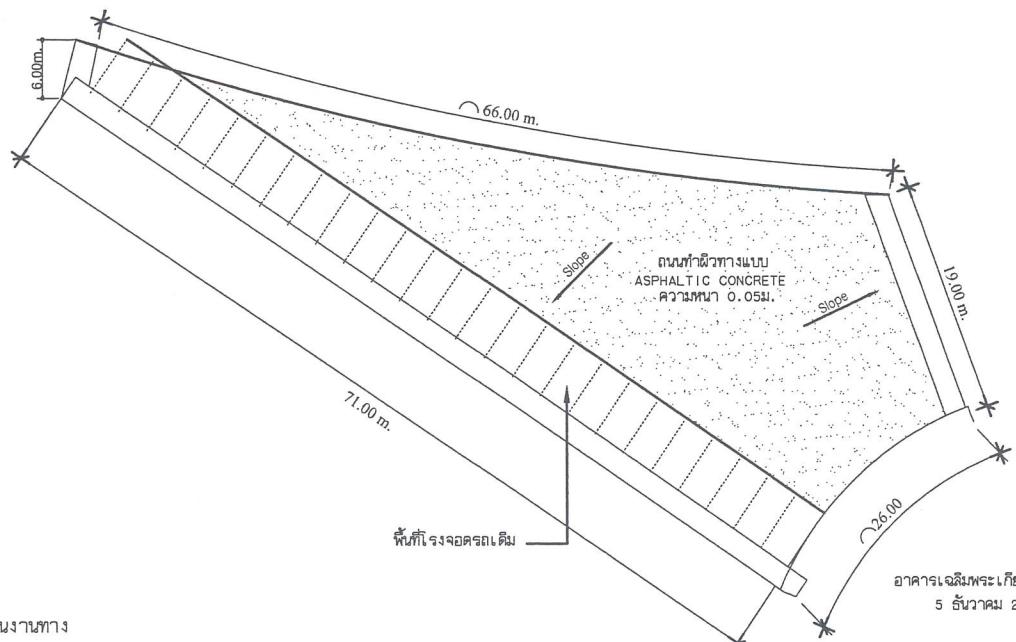
ໜ້າຍ 4



ស៊ូម

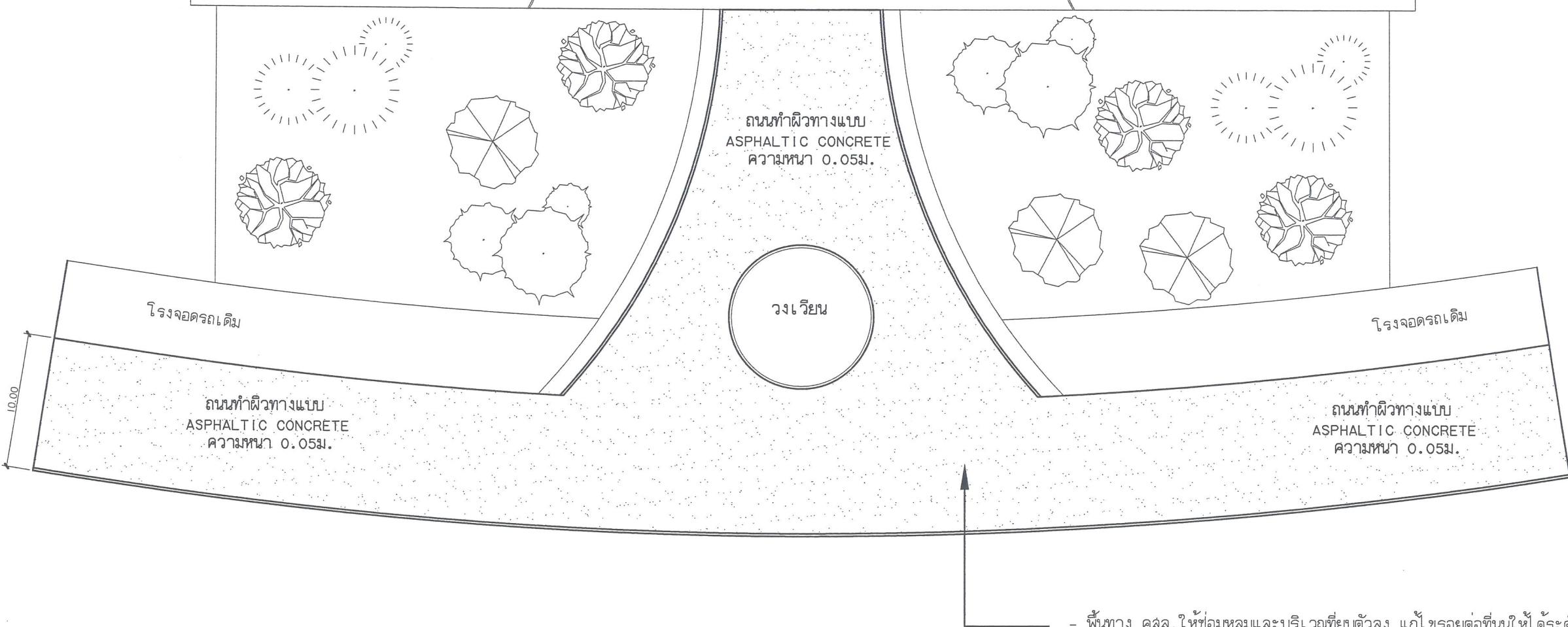
หมายเหตุ

- งานดีเจนั้นราบรื่น ( ลีเทอเร็มพลาลติก ) มาตรฐานงานทาง  
ศิริคณรงค์การกำหนด
- พื้นที่ที่คนหิวอ่อนล้าจดใจกินห้อพัก ให้ทำการกันไฟป่าเพื่อให้ลามารถ  
เปิดไฟทำความสะอาดได้



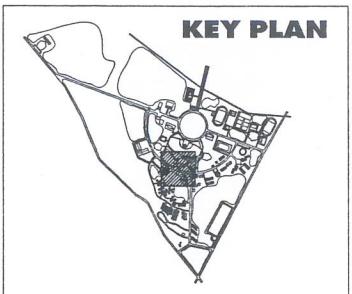
សម្រាយលានទូទៅ

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พหลฯ  
5 ธันวาคม 2550



### หมายเหตุ 5

- พื้นทาง คลล. ให้ข้อมูลและบริเวณที่ญี่บดี แก้ไขอยู่ต่อที่ที่นูนให้ได้ระดับตามผิวทางเดิม ด้วยวัสดุ ASPHALTIC CONCRETE (HOT MIX) หรือ ASPHALTIC CONCRETE (COLD MIX) บดอัดแน่นด้วยเครื่องบดอัดสันดาปเทียนให้ราบเรียบได้ระดับเลนกับกับผิวทางบริเวณนี้ ก่อนทำการก่อสร้างผิวทาง
- งานเดินเส้นจราจร ( สีเทอร์โมพลาสติก ) มาตรฐานงานทางหรือคณะกรรมการกำหนด
- พื้นที่ถนนหรือลานจอดที่มีป่าพัก ให้ทำการกันฝาป่าพักเพื่อให้สามารถ เปิดฝาราคาความสะอาดได้



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ว กำแพงเพชรภูมิ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 ต.ห้องเรือ-โพงทอง ล.กาสะแก  
อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง   
กฤษnar คำภ้า

วิศวกรเชื่อมกล

วิศวกรลุขนึกผล

เชิงแบบ

ปรีชา คำภ้า

ครุภลอบ

ผศ.ดร. อรุณรัตน์ วงศ์จันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

อนุวัติ

ผศ.ดร. วิชิต ภูนท์สุขุม  
ผู้อำนวยการกองบริการด้านวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
แบบลง

แบบขยาย 5

มาตรฐาน

แผนที่

27 / 42

งานออกแบบที่ประยุกต์ในเบนซ์ เบ็นซ์ต้อง  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามสานะหรือท้า  
โดยปราศจากกฎหมายของประเทศไทย  
หากผู้ใดได้รับได้จะถูกดำเนินคดีกฎหมาย



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ต่ำบลケーキแก้ว อำเภอเลลูมี  
จังหวัดอุบลราชธานี

Location :

113 หมู่ 12 บ.ร้อยเอ็ด-โนนหงส์ ต.กาสะแก  
อ.เลลูมี จ.อุบลราชธานี 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปัตย

ผู้ควบคุมร่าง  
นายพิมร ดาภันດ  
ผู้ควบคุมเชิงกล

ผู้ควบคุมอุปนิสัย

นายอนันต์ ดาภันด  
ผู้ตรวจสอบ

ผศ.ดร.วิชรากร วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

ผู้ดูแล

ผศ.ดร.วิชรากร วงศ์คำจันทร์  
ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แบบลง

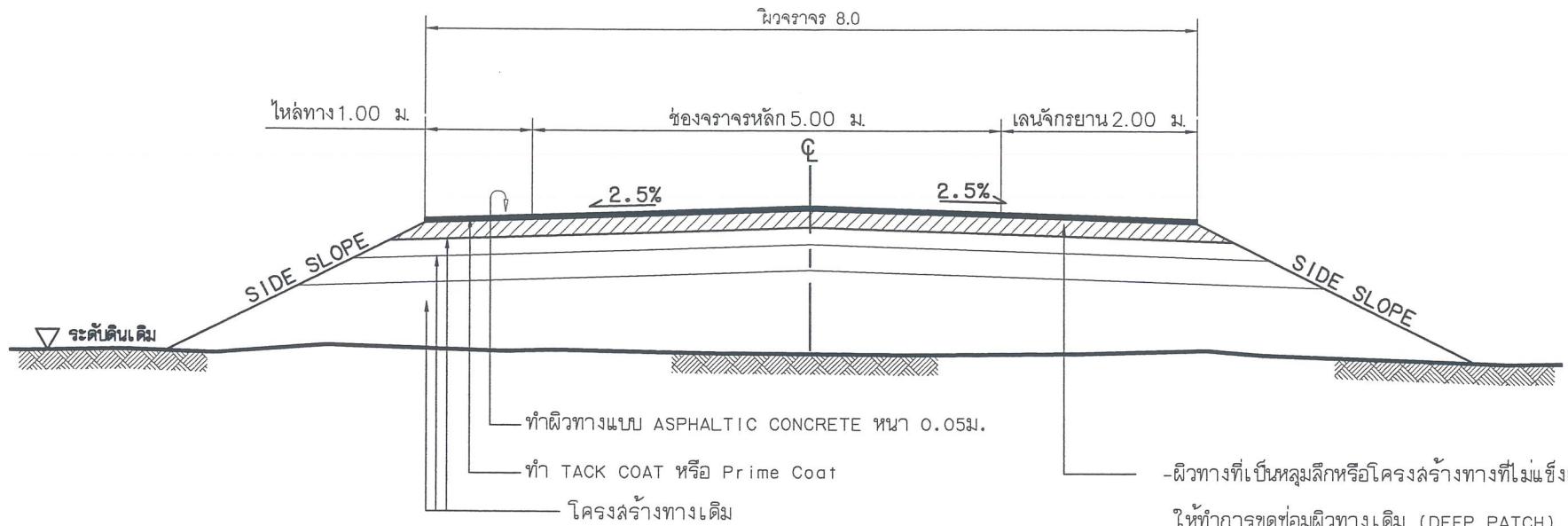
ลุบดด 3,4

มาตรฐาน

แผ่นที่

28 / 42

งานออกแบบที่เป็นไปตามที่แนบมา เป็นส่วนตัวของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามนำเผยแพร่องค์รวม  
โดยไม่ได้รับความยินยอมจากผู้ออกแบบ  
หากนำไปใช้ทางอื่นจะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

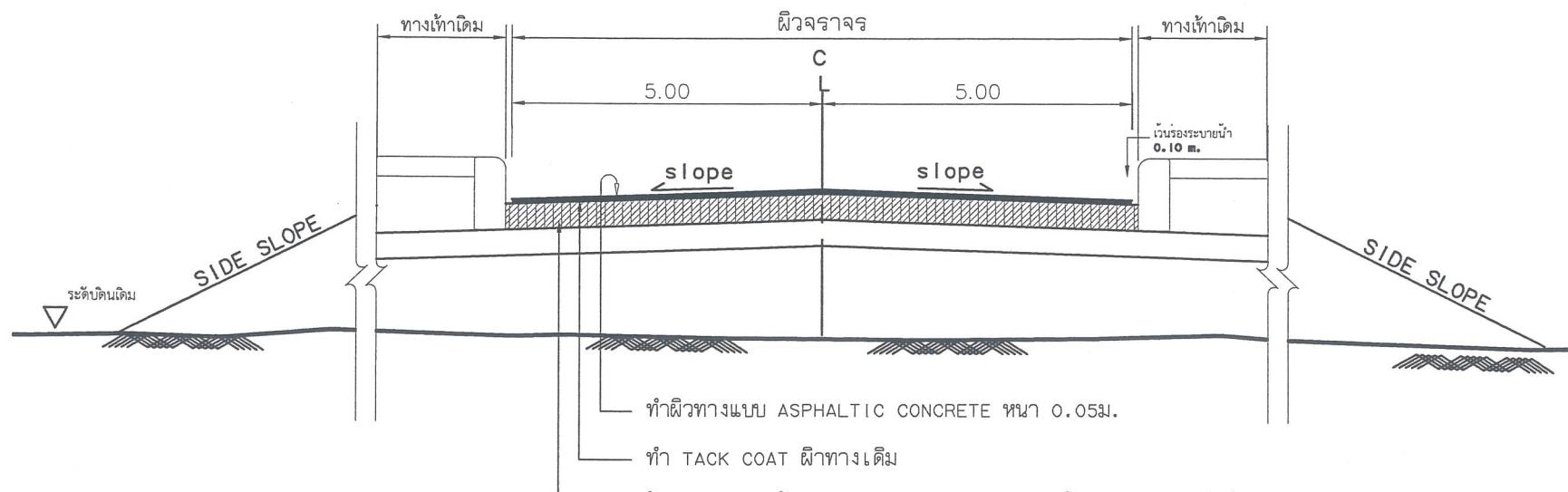


#### หมายเหตุ

- งานดีไซน์จราจร (สีเทอร์โมพลาสติก) มาตรฐานงานทาง  
หรือคณะกรรมการกำหนด ประกอบด้วยช่องจราจร  
เลนจักรยาน (สีเขียวเดิมเป็นที่) และให้ทางรวมทั้งหมด 8 เมตร
- พื้นที่ถนนหรือลานจอดที่มีป้ายพัก ให้ทำการก้นฝาป้อพักเพื่อให้สามารถ  
เบิดฝ่าทำความลักษณะได้

ลุบดด 3

- ผิวทางที่เป็นหินสูญลักษณ์หรือโครงสร้างทางที่ไม่มีช่องระบายน้ำ  
ให้ทำการขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH) ก่อนทำ TACK COAT
- ผิวทางที่แตกกร้าวแบบหนังจะระแห้งหรือผิวทางที่ชำรุดแต้มสีกลงไปถึงโครงสร้างทาง  
ให้ทำการบะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH) ก่อนทำ TACK COAT
- ผิวทางที่ขบดด้วยดามแม่น้ำชุดผังท่อหรือแนวร่องล้อหรือญี่ปุ่นอยู่เป็นอย่างกว่าบริเวณนี้  
ให้ทำการปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING) ก่อนทำ TACK COAT



#### หมายเหตุ

- งานดีไซน์จราจร (สีเทอร์โมพลาสติก) มาตรฐานงานทาง  
หรือคณะกรรมการกำหนด
- พื้นที่ถนนหรือลานจอดที่มีป้ายพัก ให้ทำการก้นฝาป้อพักเพื่อให้สามารถ  
เบิดฝ่าทำความลักษณะได้

ลุบดด 4

*[Handwritten signatures]*



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

## ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์ กองนโยบายและแผน

Project Title :

Location :

113 หมู่ 12 ต.ร้อยเอ็ด-พนมทอง ต.เกาะแก้ว  
อ.เลลูญ จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

สถาบันนิภก

1

ภาควิชการศึกษาและภาษา  
Kun Deew  
กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง

1

๙

บัญชีรายรับ-จ่าย ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๓

20/50

ผศ.ดร.วิชิต กำนันต์ดุลย  
รักษาการหัวหน้าภาควิชาฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ແບບແລດງ

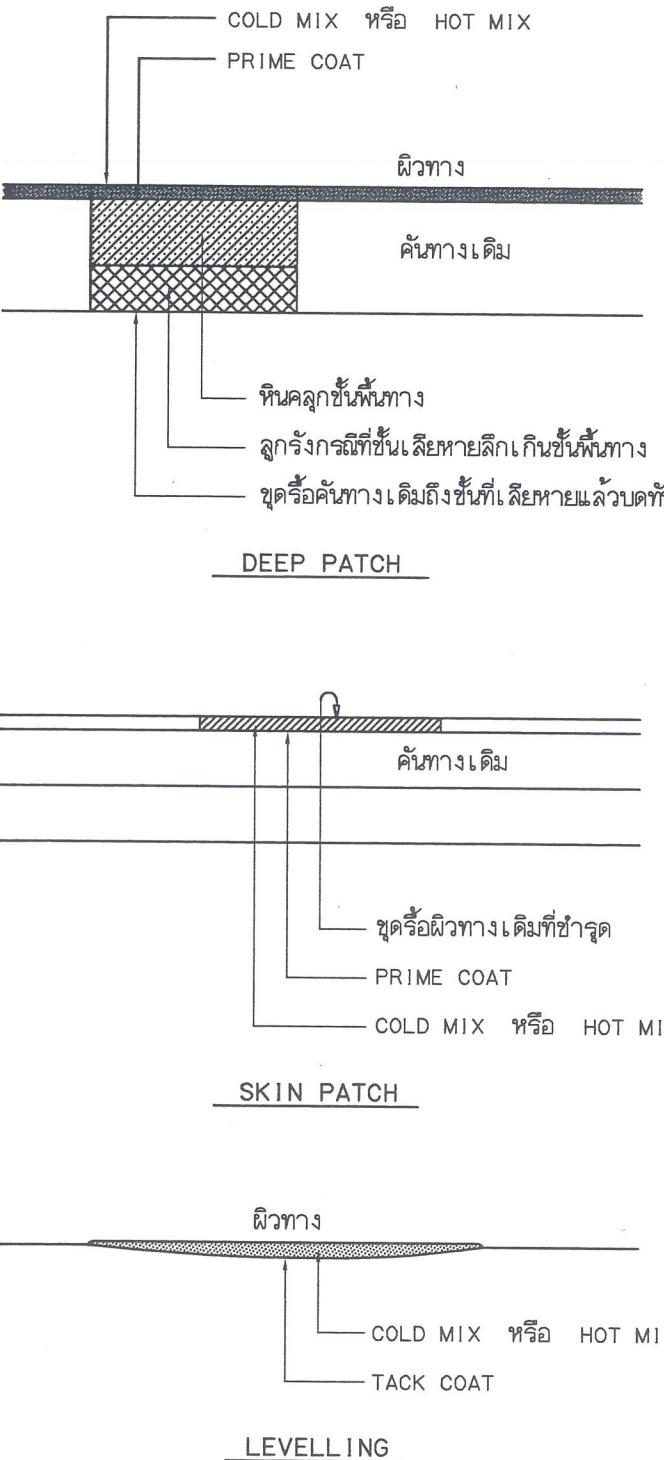
• 1200-1210-1100-110-0000-11

మాత్రాలు

29 / 42

งานออกแบบที่ปราจินเน้น เป็นลักษณะของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามลากนาฬิกาปั๊  
โดยปราศจากการอธิบายด้วยร่างเบื้องการ  
หากไม่ต่อไปจะมีโทษทางคดีตามกฎหมาย

รายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นที่ทางเดิน



1. งานชุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH) เป็นการซ่อมเพื่อแก้ไขโครงสร้างทางที่ไม่แข็งแรง (SOFT) หมายถึง งานชุดซ่ัมคันทางในบริเวณที่คันทางเดิมชำรุดเสียหาย (SOFT SPOT) และไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ ดังนั้นทำการซ่อมลึกถึงชั้นที่เสียหาย แล้วเปลี่ยนวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพมากกว่าที่เดิม รูปร่างแสดงความแห้งตามที่กำหนด

  - 1.1 วิธีการก่อสร้าง
    - 1) ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อม เป็นสูปเหลี่ยมทาง เรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
    - 2) ชุดรื้อผิวทางและขั้นทางที่ชำรุดออกจนถึงชั้นโครงสร้างทางที่เสียหาย ลดอุดความกว้างของขั้นทางหรือตามพื้นที่ที่เสียหายตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
    - 3) ทำการบดทับคันทางเดิมให้แน่นตามมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบทของวัสดุคันทางนั้นๆ
    - 4) ลงวัสดุตามขั้นคันทางเดิมหรือติกว่า แล้วใช้เครื่องจักรกลที่เหมาะสม ติดแผ่นเกลี่ยวัสดุ คลุกเคล้า ผลมน้ำโดยที่ประมาณว่าให้ปริมาณน้ำที่ OPTIMUM MOISTURE CONTENT ± 3%
    - 5) เกลี่ยปรับแต่งวัสดุจนได้ที่ แล้วทำการบดทับด้วยเครื่องมือบดทับที่เหมาะสม บดทับจนส่วนเมล็ดจนได้ความแห้งตามที่กำหนด ภารก่อสร้างขั้นคันทางต้องก่อสร้างเป็นชั้นๆ โดยให้มีความหนาหลังบดทับขั้นละไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และทดลองความแห้งของภารก่อสร้าง
    - 6) เกลี่ยปรับแต่งวัสดุให้ได้แนว ระดับ ความลาด ขนาดและคุณภาพตามแบบลายทางจนไม่มีหลุม ก่อวัสดุหลุดหลวมไม่น่นองอยู่บนผิว
    - 7) ทำการก่อสร้างขั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

2. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (SKIN PATCH) เป็นงานซ่อมเพื่อแก้ไขเฉพาะผิวทางเดิมที่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ความเสียหายไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปะซ่อม (SKIN PATCH) ได้แก่ผิวทางที่มีรอยแตกคราบหลังจากน้ำ (ALLIGATOR CRACKS) ที่มีรอยแตกคราบวัววัวไม่เกิน 3 มิลลิเมตร ผิวทางที่มีรอยแตกคราบจากกรดไนต์ (SLIPPAGE CRACKS) เป็นต้น

  - 2.1 วิธีการก่อสร้าง
    - 1) ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อม เป็นสูปเหลี่ยมทาง เรขาคณิตตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
    - 2) ชุดรื้อผิวทางเดิมที่เสียหาย บัดกวนด้วยเครื่องบดอัดลิ้นลังเทียน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสม ลอกเศษผิวทางที่เสียหาย หรือวัสดุที่หลุดหลวม
    - 3) ทำ PRIME COAT
    - 4) กรณีต้องทำผิวทางให้ปูวัสดุ HOT MIX หรือ COLD MIX หรือวัสดุผิวทางชนิดเดิม แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
    - 5) บดทับด้วยเครื่องบดอัดลิ้นลังเทียน (VIBRATING ROLLER) หรือเครื่องจักรที่เหมาะสม ลอกเศษผิวทางที่เสียหาย หรือวัสดุที่หลุดหลวม
    - 6) ทำการก่อสร้างขั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด

3. งานปรับระดับผิวทางเดิม (LEVELLING) เป็นงานซ่อมเพื่อปรับระดับผิวทางเดิมให้ราบเรียบมีระดับ เลนอยกับผิวทางบริเวณอื่น ก่อนที่จะทำการฉาบผิวหรือเลริมผิว (OVERLAY) เป็นการปรับระดับผิวทางเท่านั้น ไม่ลึกลงไปถึงโครงสร้างทางหรือขั้นผิวทาง ผิวทางที่มีลักษณะความเสียหายที่จะต้องทำการปรับระดับ (LEVELLING) ได้แก่ ผิวทางที่หลุดตัวตามแนวชุดผังท่อ (UTILITY CUT DEPRESSION) ผิวทางที่บุบลงไปตามแนวร่องล้อ (RUT) ผิวทางที่บุบเป็นร่องมีระดับต่ำกว่าบริเวณอื่น (DEPRESSION) เป็นต้น

  - 3.1 วิธีการก่อสร้าง
    - 1) ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงขอบเขตบริเวณที่จะทำการซ่อม เป็นสูปเหลี่ยมทาง เรขาคณิต ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
    - 2) บัดกวนด้วยเครื่องบดอัดลิ้นลังเทียน (VIBRATING ROLLER)
    - 3) ทำ TACK COAT
    - 4) ปูวัสดุ HOT MIX หรือ COLD MIX แล้วเกลี่ยให้ได้ระดับ
    - 5) บดทับด้วยเครื่องบดอัดลิ้นลังเทียน (VIBRATING ROLLER)
    - 6) ทำการก่อสร้างขั้นผิวทางตามแบบที่กำหนด



มหาวิทยาลัยราชภัฏรอยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

## ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์ กองนิယบ้ายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบงานและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข อำเภอเลสญมี  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 ต.ร้อยเอ็ด-พิมพงษ์ ต.เกาะแก้ว  
อ.เลิงนกหิน จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

๖๖๙

วิศวกรรมศาสตร์  
ก. ท.  
กรรณิการ์ ตามแก้ว

วิศวกรรมเครื่องกล

1

1

# ພົມບັນຍາ

ผศ.ดร. วิภาดา

ລາຍກົດເສີມ  
ວິໄລທີ

1198 三 วันที่ ๒

## ๕.๑ ประเด็นด้านข้อมูลร่างผู้นำทาง

मुद्रित दस्तावेज़

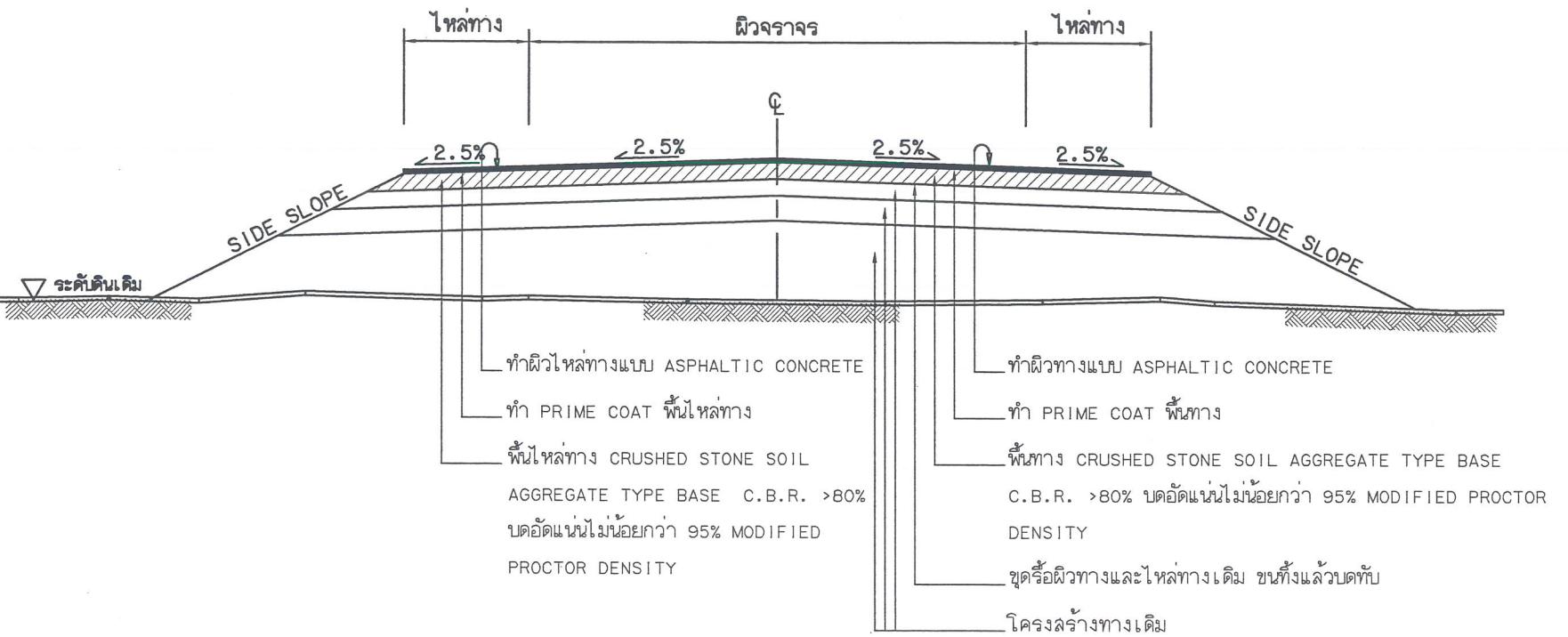
30 / 42

ขั้นตอนซ่อมล้างผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไว้หลังเดิมที่ข้ารุดและโครงสร้างล้ำร้าไว้มีช่องทำการเกลี่ยปรับ แล้วดูดทับให้ได้สูตร่างและความแน่นตามที่กำหนด
  2. ทำการขูดรื้อผิวทางและผิวไว้หลังเดิม (ชนทึบ) และล้ำดูดทับ
  3. ลงพื้นคุณภาพพื้นทางและพื้นไว้หลังทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95%

รูปดังโครงสร้างทางขั้นตอนชี้อ้อมสร้างผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต

**NOT TO SCALE**



ขั้นตอนที่ ลิขิมผิวลาดยางและฟลิติกคอนกรีต

1. ทำ DEEP PATCHING ผิวทางและผิวไหหลังเดิมที่ชำรุดและโครงสร้างไม่แข็งแรง
  2. ถ้าระดับผิวทางและผิวไหหลังเดิมไม่ต้องทำ SKIN PATCHING  
หรือ Levelling ให้เรียบร้อยแล้วก่อน
  3. ทำ TACK COAT ผิวทางและผิวไหหลัง
  4. ทำผิวทางและผิวไหหลังแบบ ASPHALTIC CONCRETE และติดแผ่นปูนทึคทางจราจร

ໜາຍເທິງ

๑. รายละเอียดตามข้อปฏิบัติ ครองสิ่งทางานลามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านใดๆ ของคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในคุณภาพที่จะของผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าจ้าง



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิศาสตร์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข บริเวณ เลี้ยว  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :  
๑๑๓ หมู่ ๑๒ บ.ร้อยเอ็ด-พนมทราย ต.นาโค้ด  
อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด ๔๕๑๒๐

Owner :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ  
สถาปัตย

ผู้ควบคุมงาน  
กรรมาธิการ ดำเนินการ

ผู้ควบคุมเชิงกล

เชิงแบบ  
บริษัทฯ ดำเนินการ

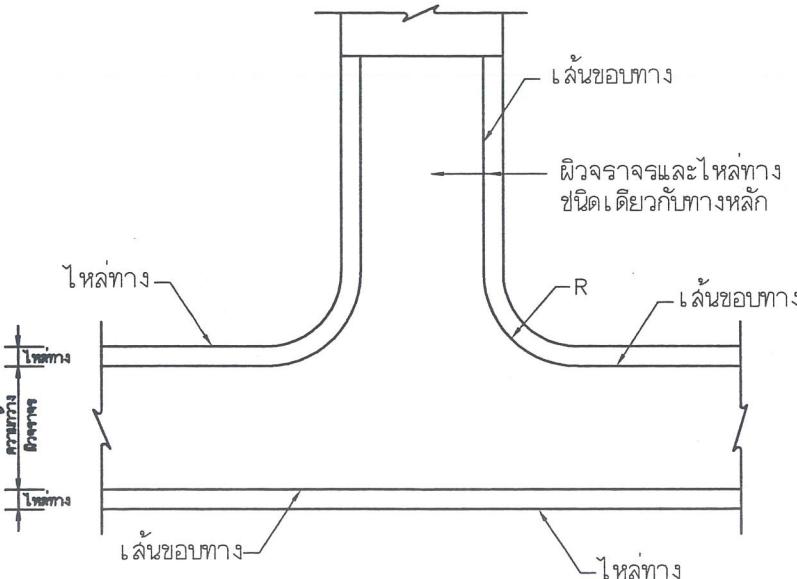
ตรวจสอบ  
ผศ.ดร.วชิรากร วงศ์จันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

ผู้ติดต่อ  
ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ กานนท์คุณ  
รักษาการผู้อำนวยการ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

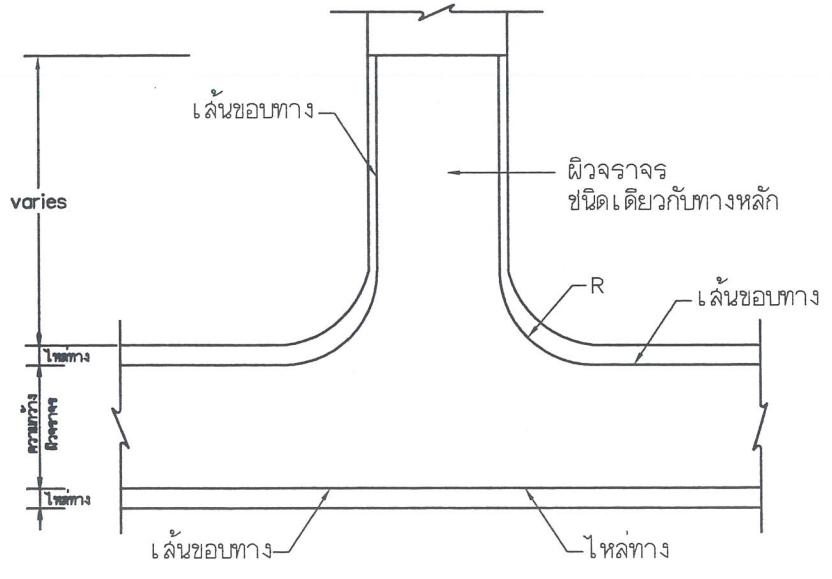
แบบลงนาม  
หมายเหตุ

มาตรฐานทาง เชื่อม  
มาตรฐาน

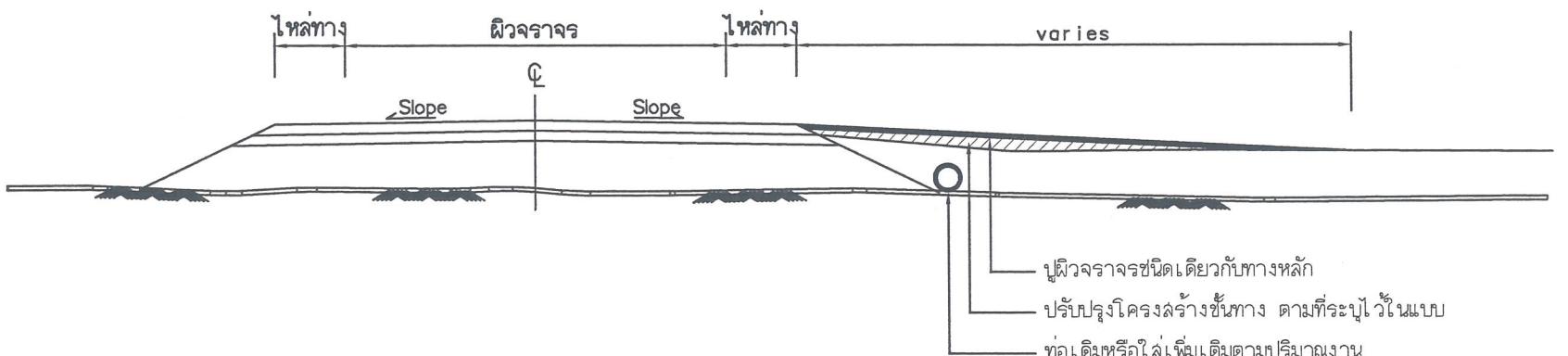
งานออกแบบที่ราบในเมืองนี้ เป็นส่วนหนึ่ง  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามดำเนินการที่ข้า  
ไปยกเว้นจากการขออนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากผู้ใดที่ไม่ได้รับอนุญาต



การปรับปรุงทาง เชื่อมทางแยกกับทางลาดยาง



การปรับปรุงทาง เชื่อมทางแยกกับทางลาดยาง



รูปดัดแปลงการปรับปรุงทาง เชื่อมทางแยก  
NOT TO SCALE

### รายละเอียดประการปรับปรุงทาง เชื่อมทางแยก

ในกรณีทำการปรับปรุงถนนเดิมยกระดับสูงขึ้น ให้ทำการก่อสร้างปรับระดับทาง เชื่อมตัวที่นิ่งคลุกและลาดยางผิวทางปรับระดับเข้ากับถนนเดิม

1. เกลี่ยปรับแต่งพื้นทาง เชื่อมทางแยกเดิม บดอัดแน่น
2. ลงพื้นคลุกที่นิ่งกับทางเดิม
3. ใช้ทำการ PRIME COAT
4. ทำผิวจราจรขนาดและชิ้นเดียวข้ามกับทางหลัก
5. ขนาดความกว้างอย่างน้อยเท่ากับทาง เชื่อมเดิม
6. รั้คเมืองเลี้ยวและความลาดให้อยู่ในคุณภาพนิ่งของผู้ควบคุมงาน

### หมายเหตุ

1. มีติเป็นมาตรฐานเดียวทั่วไป ไม่เป็นอย่างอื่น
2. โดยทั่วไปทาง เชื่อมลักษณะ หมายถึง ทางเข้าสู่บ้าน ทางเข้าชุมชน คลานล้าน สำนักงานที่ทำการขององค์กรของรัฐ
3. การเปลี่ยนแปลงขนาดและจำนวนของท่อระบายน้ำ ตลอด จะด้องได้รับความเห็น-ชอบจากผู้ควบคุมงาน ในระหว่างการก่อสร้างตามกำหนดเวลา ความยาวท่อระบายน้ำ ตลอด ให้อยู่ในคุณภาพนิ่งของผู้ควบคุมงาน
4. รูปแบบและรายละเอียดของทางแยก ซึ่งไม่ได้แสดงไว้ในแบบแปลน จะด้องนำ-เสนอและได้รับการอนุมัติโดยนายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ก่อนจะทำการก่อสร้าง



### KEY PLAN

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไขภาระทางเดิน  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :  
113 หมู่ 12 ต.แม่เรือ ป่าสัก จ.กาฬสินธุ์  
อ.เมือง ต.แม่เรือ 45120

Owner :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

ลูกน้ำ

ผู้ช่วยโครงการ   
กรรณสิทธิ์ ดาภก้า

ผู้ควบคุมเชิงกล

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

เชิงแบบ   
บริษัท ดาภก้า

ตรวจสอบ   
ผศ.ดร.วชิรากร วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและแผน

อนุมัติ

ผศ.ดร.วิริเดช กำนัลชนะ  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

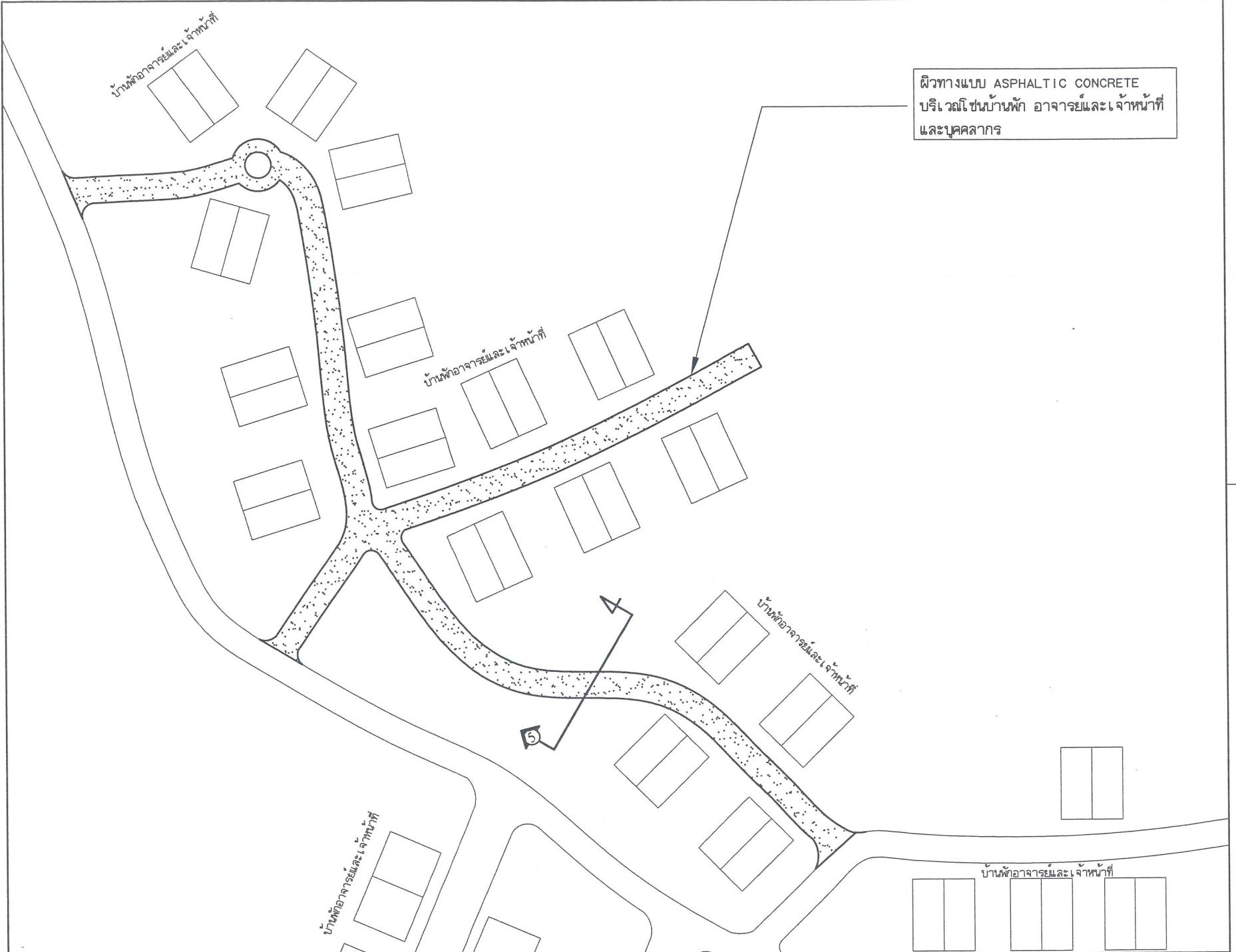
แบบล็อก   
แผนผังปรับปรุงงานถนน  
บริเวณถนนบ้านพัก

มาตรฐาน -

แผ่นที่

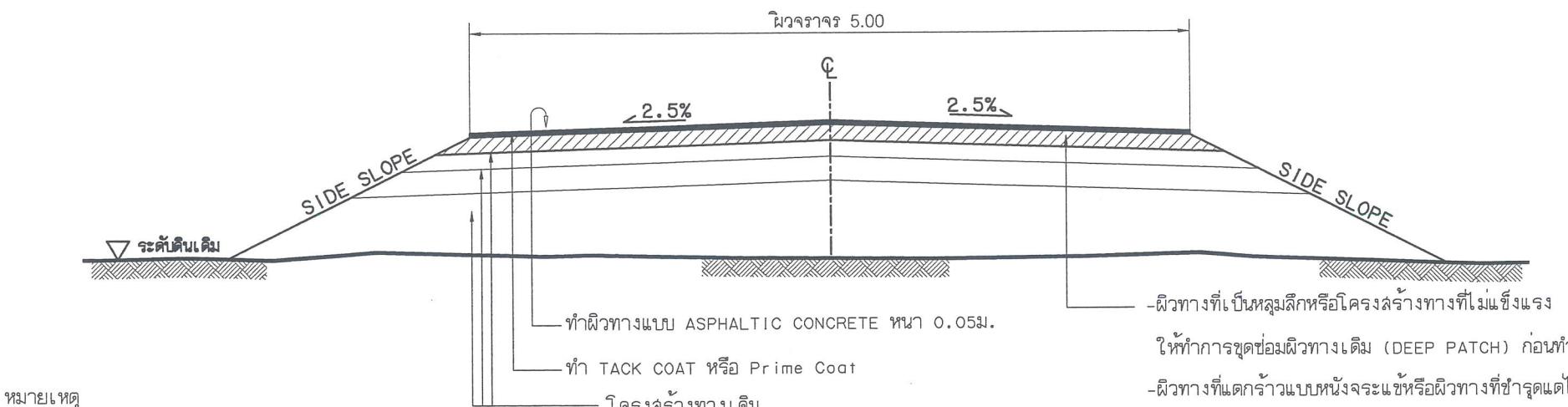
32 / 42

งานออกแบบที่ประยุกต์ใช้  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามนำไปทำซ้ำ  
โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากถูกดำเนินคดีทางกฎหมาย



### หมายเหตุ :

- งานทำผิวทางถนนรอบล้อวงกราดภูมิ แบบ ASPHALTIC CONCRETE กว้าง 5 เมตร ยาว 415 เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,075 ตารางเมตร
- ทางเชื่อมถนน ASPHALTIC CONCRETE ความกว้างตามขนาดทางเชื่อม ความยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร



สูตรด้านล่าง



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิศาสตร์  
กองนโยบายและแผน

**Project Title :**  
ปรับปรุงระบบทางเดิน  
ดำเนินการแก้ว อำเภอเลลูญ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

**Location :**  
113 หมู่ 12 บ.ร้อยเอ็ด-โพงพอง ต.เกะแก้ว  
อ.เลลูญ จ.ร้อยเอ็ด 45120

**Owner :**  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปนิก

ผู้ควบคุมโครงการ   
กรรชินทร์ ดาแก้ว

ผู้ควบคุมเชิงกล

วิศวกรรุ่นเก่า

เขียนแบบ   
บริษัทฯ ตามกำหนด

ตรวจสอบ   
ผศ.ดร. อรุณรักษ์ วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

อนุมัติ   
ผศ.ดร. วิชิต กำนัลคะคุณ  
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบลง   
แบบชั้นที่ 6

มาตรฐาน -

แผ่นที่   
33 / 42

งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นแบบที่ขอของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามดำเนินการใดๆ ที่ขัด  
โดยประการใดๆ ก็ตาม อย่างไรก็ตาม ให้ดำเนินการ  
หากต้องดำเนินการโดยไม่ได้รับอนุญาต

งานฝึกบทและทางเดิน  
บริเวณด้านหน้าอาคาร  
อเนกประสงค์และคุณภาพในการเดิน

ลงทางที่ทางเดินภายใน

รายละเอียด

- ทางเดินเท้า (พื้นที่ 275 ม.) รอบพื้นที่ด้านหน้าอาคารตามแบบรูป
- ระบบระบายน้ำพร้อมน้ำพัก
- ย้ายตำแหน่งระบบท่อน้ำประปาเพื่อระบบ (เดิม)
- ย้ายตำแหน่งป้ายจราจร, ป้ายประชารัฐพัฒนา และอุปกรณ์กีดขวาง  
ที่อยู่ในพื้นที่และติดตั้งกลับไปที่เดิม

แบบผังที่ ๖ ระบบท่อน้ำพัก

งานฝึกบทและทางเดิน  
พร้อมระบบระบายน้ำ

หมายเหตุ ๖

หอระเบียน คลล. doi. 0.80 ม.

บ่อพักขนาดท่อ doi. 0.80 ม.  
ระย่าง @ 10-12 ม.  
(สามารถปรับระยะทางตามเหมาะสม  
ตามสภาพพื้นที่จริง)

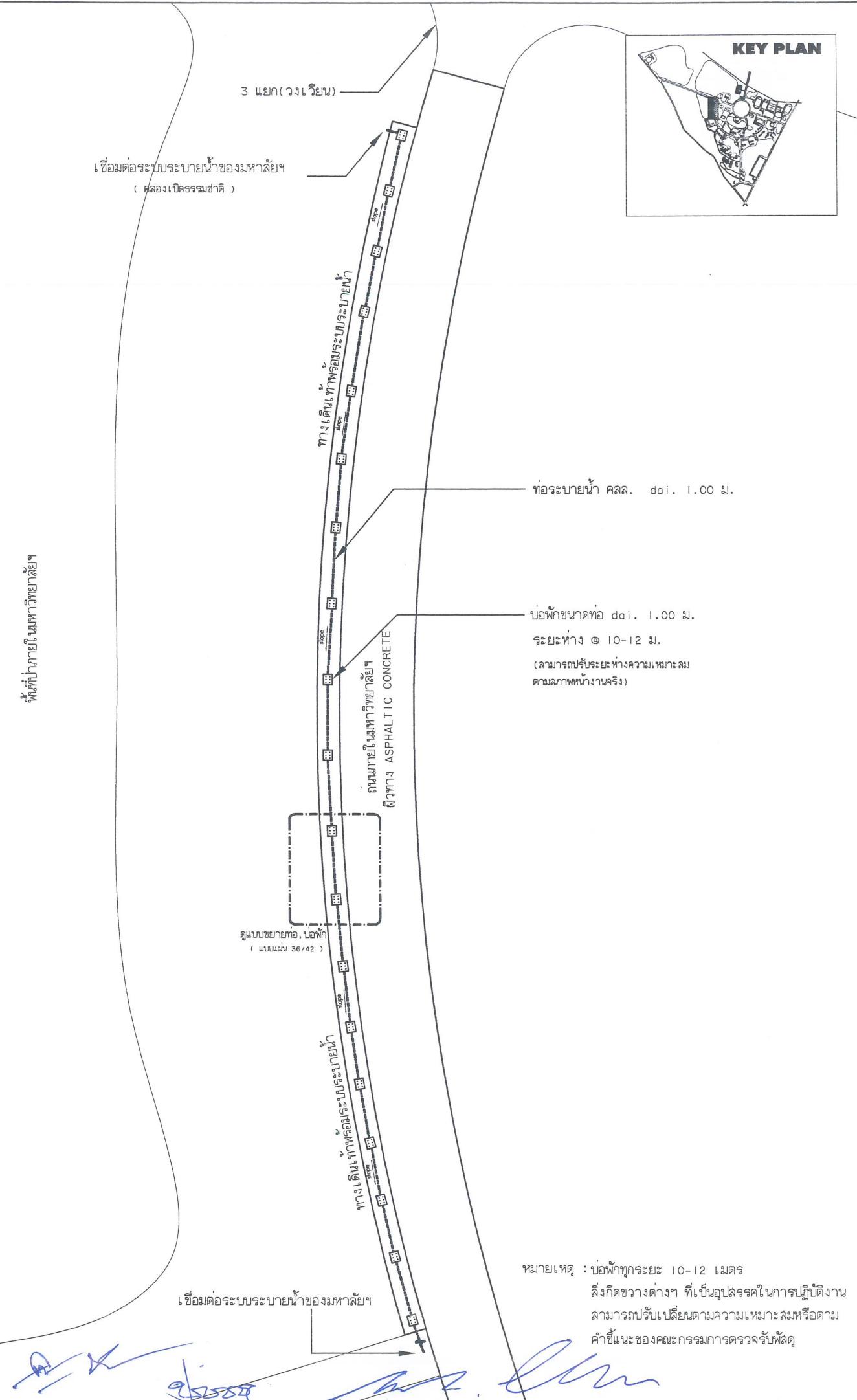
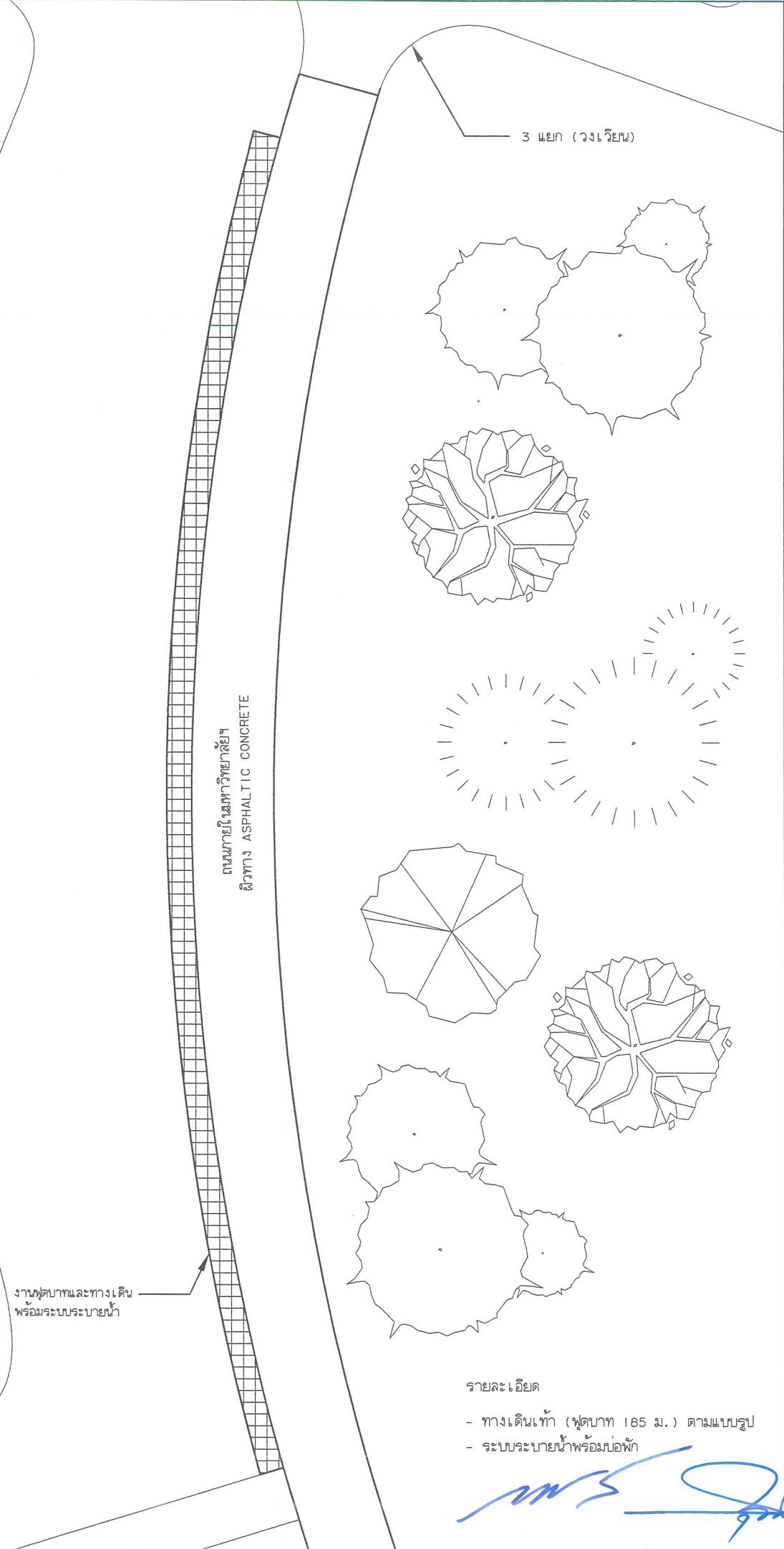
ต้นไม้ปรับระดับพร้อมปลูกใหม่

ห้องประชุม ๖๐ ห้องประชุม

ชั้น

งานฝึกบทและทางเดิน  
พร้อมระบบระบายน้ำ

ชั้น



<p>มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี Roi-Et Rajabhat University</p>
<p>ผู้ยกอัลตราสאונด์ท่อ ก่อสร้างโดยสายและแผ่น</p>
<p>Project Title : ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน ดำเนินการแก้ไข สำหรับถนน ลังหวัดอุบลราชธานี</p>
<p>Location : 113 หมู่ 12 บ.รัชบุรี-โพนทอง ต.เกาะแก้ว อ.เมือง อ.รัชบุรี 45120</p>
<p>Owner : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี</p>
<p>คณะกรรมการจัดทำแบบ สถาปนิก</p>
<p>วิศวกรโครงสร้าง กรรสมิรา ดาภัทร วิศวกรเคมีภัล</p>
<p>เชิงแบบ ปรีญญา ดาภัทร ตรุวัฒน์</p>
<p>ผศ.ดร. วัชรากานต์ วงศ์คำจันทร์ รองอธิการบดีฝ่ายแผนกวิชา</p>
<p>อ.วุฒิ ผศ.ดร. วิริษฐ์ คำนึงคุณ รักษาการอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี</p>
<p>แบบแสดง แบบข้อความ 7</p>
<p>มาตรฐาน -</p>
<p>แผ่นที่ 34 / 42</p>
<p>หมายเหตุ : บ่อพักหินทราย 10-12 เมตร ลักษณะวางตัวที่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงาน สามารถปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมลงให้ได้ตาม คำแนะนำของคณะกรรมการตรวจสอบรัฐวิสาหกิจ</p>
<p>งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นส่วนต่อของ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ห้ามนำไปใช้商业 โดยการค้าขายหรือทำมาหากิน ไม่ใช่เอกสารทางราชการ หากมีผู้ใดนำไป商用 ทางมหาวิทยาลัยจะดำเนินคดีตามกฎหมาย</p>



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ຝ່າຍກ່ອລ້າງແລະງົມືກັນ  
ກອງນີໂຍບາຍແລະແຜ່ນ

**Project Title :**

ปรับปรุงระบบแผนภูมิทางเดิน  
ต่ำบลケーキแก้ว อำเภอเลล็ดภูมิ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 នៃ 12 ន. ទួយចេត-ខែកង់ ន. កោរ៉ែក  
អ. លេនធី ស. ទួយចេត 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

1

## គណៈក្រុមការវត្ថាបាប៊ា

ลาบานิก

Page 1

ວຸດທະນາ

1

1

AM 811 282 B1 161

ເຂົ້າມີແບບ

ประชุมฯ ตามก้า

1

ผศ. ดร. วิชัยรักษ์ วงศ์คุณยงค์  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

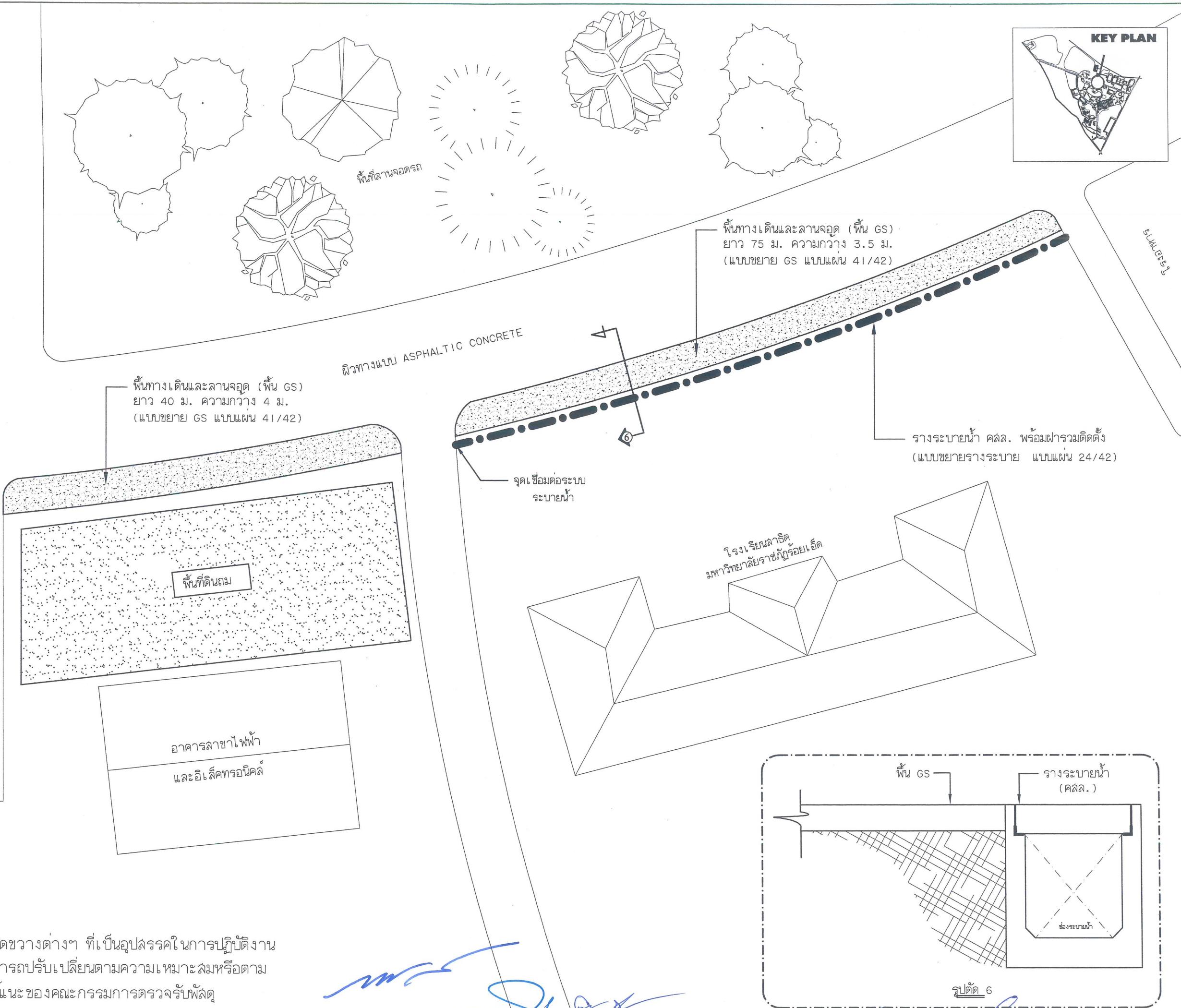
www.vanillaforums.com

111

1

ແຜນກີ່

งานออกแบบที่ปรับภูมิในหนึ่ง เป็นลักษณะ  
มากวิจัยแล้วรับรู้อยู่แล้ว ห้ามดำเนินการ  
โดยไม่คำนึงถึงอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากใช้ได้สำเร็จจะมีโทษคุณกฎหมาย



หมายเหตุ สำนักกิตขวางต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงาน  
สามารถปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม ล้มหรือตัด  
คำชี้แจงของคณะกรรมการตรวจสอบรัฐธรรมนูญ



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบดูดซึบทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไขภาระถนน  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 อ.แม่จัน-พินทอง ต.เกาะแก้ว  
อ.เหล็ก จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง  
กรรชนิการ ดาภก

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

เชิงแบบ  
ปรึกษา ดำเนินการ

ตรวจสอบ

ผศ.ดร. วีระกร วงศ์ล้ำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

อาจารย์

ผศ.ดร. วีระ ภานุศาสน์ ภานุศาสน์  
อาจารย์ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบแปลง

ขยายท่อ, บ่อพัก

มาตรฐาน

แผ่นที่

36 / 42

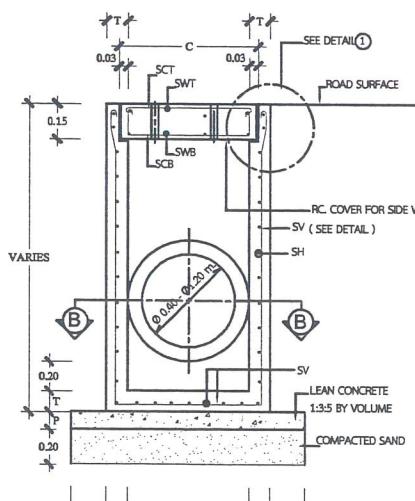
งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นผลมาจากการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ท่านผู้เข้าร่วมงาน  
โดยปรำนีจากอาจารย์และบุคลากรทางการ  
หากมีข้อสงสัย กรุณาสอบถาม

## DIMENSION AND REINFORCEMENT OF MANHOLE

MANHOLE DETAIL							COVER DETAIL								
SIZE OF PIPE	DIMENSIONS			REINFORCING BARS		LEAN CONCRETE DEPTH	DIMENSIONS			REINFORCING BARS PER EACH FOR SIDE WALK RC. COVER			REINFORCING BARS PER EACH FOR ROAD WAY RC. COVER		
	D	A	B	T	SH	SV	P	W	W1	C	SW	SC	THICKNESS t	SWT	SCT
0.30	1.00	0.46	0.10	RB - 9 mm. @ 0.20 m.	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	0.10	1.06	0.52	0.52	4 - RB 6 mm.	4 - RB 6 mm.	0.06	4 - RB 6 mm.	4 - RB 6 mm.	0.15
0.40	1.00	0.54	0.10	RB - 9 mm. @ 0.20 m.	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	0.10	1.06	0.52	0.60	4 - RB 6 mm.	4 - RB 6 mm.	0.06	4 - RB 6 mm.	4 - RB 6 mm.	0.15
0.50	1.00	0.65	0.10	RB - 9 mm. @ 0.20 m.	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	0.10	1.06	0.52	0.71	4 - RB 6 mm.	5 - RB 6 mm.	0.06	4 - RB 6 mm.	4 - RB 6 mm.	0.15
0.60	1.00	0.85	0.10	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	0.10	1.06	0.52	0.80	4 - RB 6 mm.	5 - RB 9 mm.	0.08	6 - RB 9 mm.	6 - RB 9 mm.	0.15
0.80	1.00	1.05	0.10	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	0.10	1.06	0.52	1.06	8 - RB 9 mm.	5 - RB 9 mm.	0.08	6 - RB 9 mm.	8 - RB 9 mm.	0.15
1.00	1.00	1.25	0.12	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	0.10	1.20	0.60	1.06	8 - RB 9 mm.	6 - RB 9 mm.	0.08	6 - RB 9 mm.	8 - RB 9 mm.	0.15
1.20	1.00	1.50	0.12	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	0.10	1.40	0.70	1.06	8 - RB 9 mm.	7 - RB 9 mm.	0.10	8 - RB 9 mm.	8 - RB 9 mm.	0.15
1.50	1.00	1.85	0.12	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	RB - 9 mm. @ 0.15 m.	0.10	1.70	0.57	1.06	8 - RB 9 mm.	6 - RB 12 mm.	0.10	6 - RB 12 mm.	8 - RB 12 mm.	0.15

บ่อทึบฝ้า คลล.

บ่อทึบฝ้า คลล.



TYPICAL MANHOLE SECTION FOR -  
RC. PIPE Ø 0.40 - Ø 1.20 m.  
(RC. COVER ON ROAD WAY)

SCALE 1:20

SCALE 1:20

SECTION A-A

SECTION B-B

SECTION C-C

SECTION D-D

SECTION E-E

SECTION F-F

SECTION G-G

SECTION H-H

SECTION I-I

SECTION J-J

SECTION K-K

SECTION L-L

SECTION M-M

SECTION N-N

SECTION O-O

SECTION P-P

SECTION Q-Q

SECTION R-R

SECTION S-S

SECTION T-T

SECTION U-U

SECTION V-V

SECTION W-W

SECTION X-X

SECTION Y-Y

SECTION Z-Z

SECTION AA-AA

SECTION BB-BB

SECTION CC-CC

SECTION DD-DD

SECTION EE-EE

SECTION FF-FF

SECTION GG-GG

SECTION HH-HH

SECTION II-II

SECTION JJ-JJ

SECTION KK-KK

SECTION LL-LL

SECTION MM-MM

SECTION NN-NN

SECTION OO-OO

SECTION PP-PP

SECTION QQ-QQ

SECTION RR-RR

SECTION SS-SS

SECTION TT-TT

SECTION UU-UU

SECTION VV-VV

SECTION WW-WW

SECTION XX-XX

SECTION YY-YY

SECTION ZZ-ZZ

SECTION AA-AA

SECTION BB-BB

SECTION CC-CC

SECTION DD-DD

SECTION EE-EE

SECTION FF-FF

SECTION GG-GG

SECTION HH-HH

SECTION II-II

SECTION JJ-JJ

SECTION KK-KK

SECTION LL-LL

SECTION MM-MM

SECTION NN-NN

SECTION OO-OO

SECTION PP-PP

SECTION QQ-QQ

SECTION RR-RR

SECTION SS-SS

SECTION TT-TT

SECTION UU-UU

SECTION VV-VV

SECTION WW-WW

SECTION XX-XX

SECTION YY-YY

SECTION ZZ-ZZ

SECTION AA-AA

SECTION BB-BB

SECTION CC-CC

SECTION DD-DD

SECTION EE-EE

SECTION FF-FF

SECTION GG-GG

SECTION HH-HH

SECTION II-II

SECTION JJ-JJ

SECTION KK-KK

SECTION LL-LL

SECTION MM-MM

SECTION NN-NN

SECTION OO-OO

SECTION PP-PP

SECTION QQ-QQ

&lt;p



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ตำบลเกาะแก้ว อ.เมืองร้อยเอ็ด  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 ต.ห้วยເຕີ-ໄພທອງ ค.ເກະແກ  
อ.ເລມືອງ ຈ.ຮ່ວມເຕີ 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปัตย

วิศวกรรมสถานี  
กรุงเทพฯ  
ก.ด.ส. ค.ก.

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรอุปกรณ์

เชิงสถาปัตย  
บริษัท ดาเนก

ตรวจสอบ  
ผศ.ดร.วชิรากุ วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

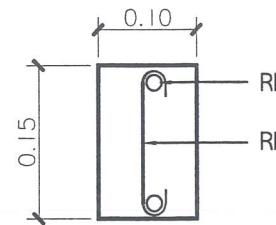
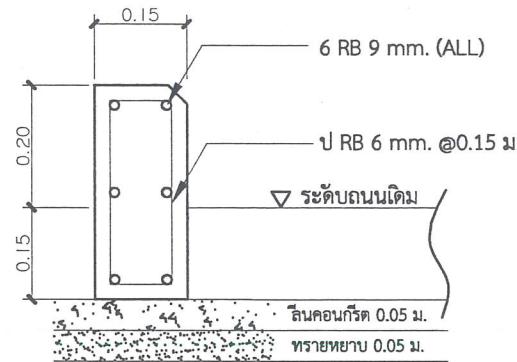
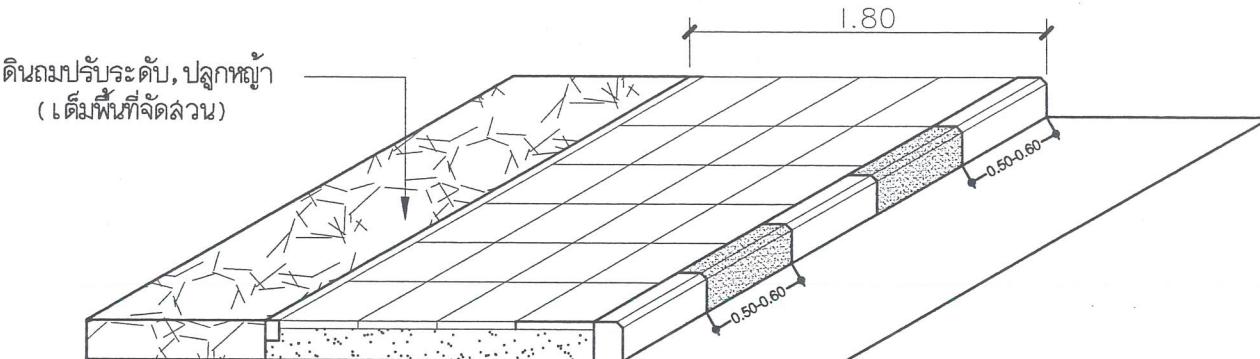
อนุมัติ  
ผศ.ดร.วิชิต กำนันคงคุณ  
ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบล็อก  
แบบขยายทางเดินเท้า

มาตรฐาน

แผนที่

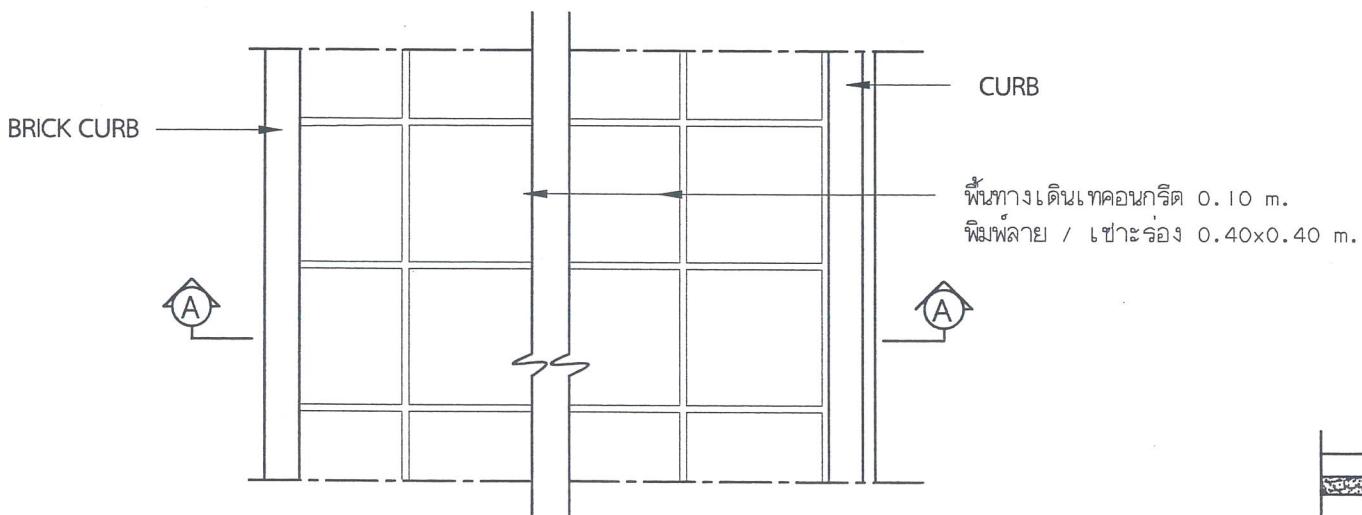
37 / 42



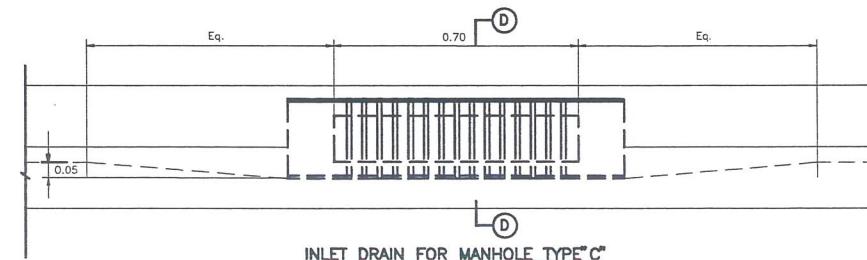
ขยายขอบคันพื้น คลล.

ขยาย I (BRICK CURB)

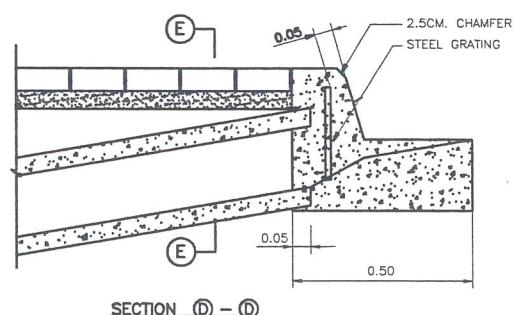
ขยายงานหากลีขอบทางเดินเท้า



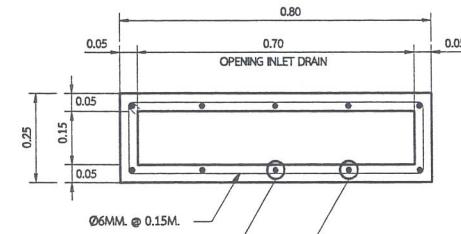
ขยายทางเดินเท้า



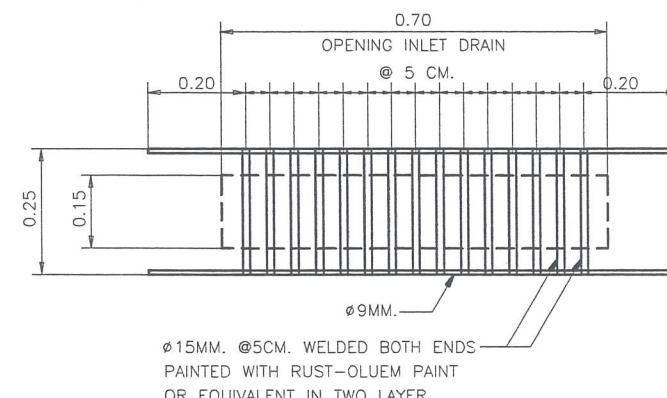
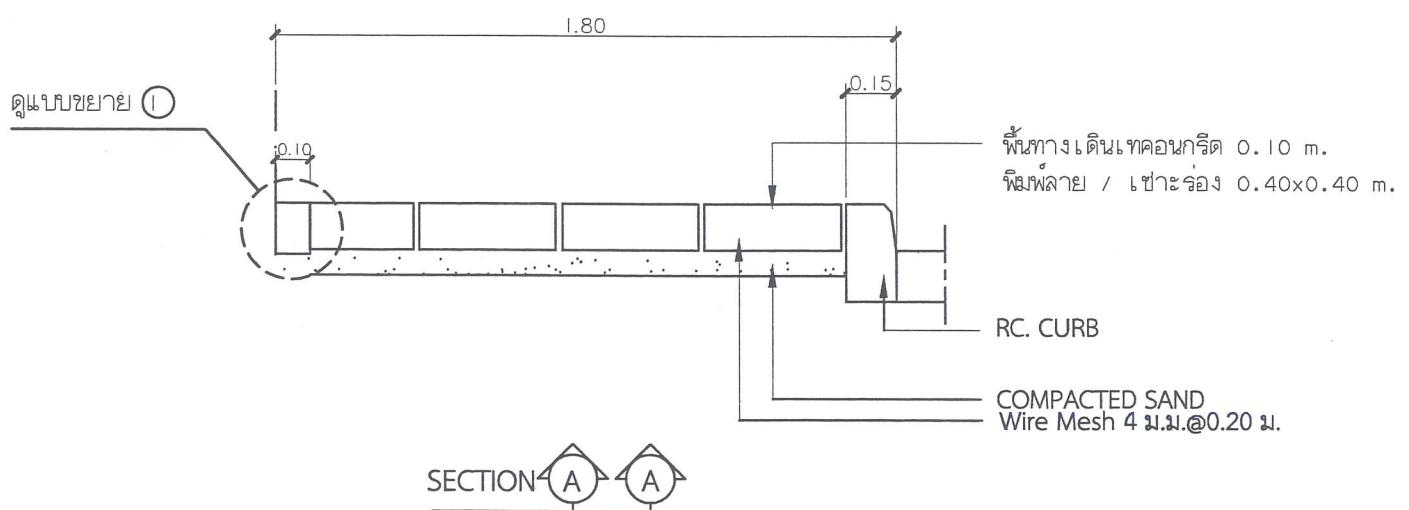
INLET DRAIN FOR MANHOLE TYPE "C"



SECTION D - D



SECTION E - F



STEEL GRATING DETAILS

งานออกแบบที่ปรากฏในแบบนี้ เป็นผลตั้งต้น  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามสublicise หรือทำซ้ำ  
โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากมีผู้ใดที่จะนำไปใช้ต้องขออนุญาต



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิทัศน์  
กองนิเทศภัยและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบถนนและทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข อำเภอเลลูญ  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 ต.ห้วยอี๊ด-โพธารอง ต.กาบแก้ว  
อ.เลลูญ จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปัตย

วิภาวดีรังสิต  
กรุงเทพฯ คณวัน  
คณวัน

วิภาวดีรังสิต

วิภาวดีรังสิต

บริษัท  
บริษัท

ตรวจสอบ

ผศ.ดร. วชิรากุร วงศ์จันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนิเทศภัยและแผน

อาจารย์

ผศ.ดร. วิวิธ กานนท์คุณ  
รักษาการณ์อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบลง

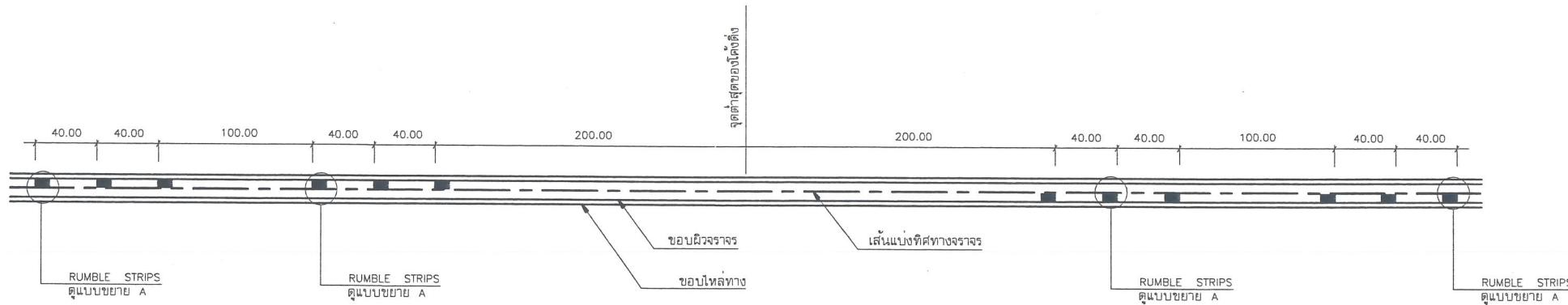
RUMBLE STRIPS, ทางคนข้าม

มาตรฐาน

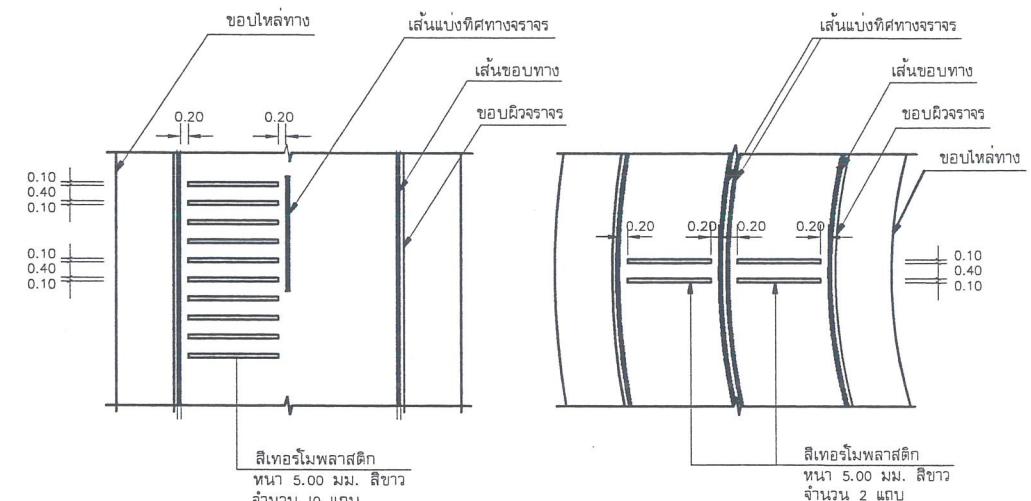
แบบ

38 / 42

งานออกแบบที่ปรับปรุงใหม่ที่ เป็นฉบับที่สอง  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ท่านผู้อำนวยการท่านท้า  
โดยสำนักงานสถาปัตยกรรมของรัฐบาลไทย  
หากใช้ในส่วนใดส่วนหนึ่งจะต้องได้รับอนุญาต

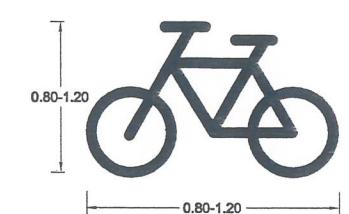


แบบ RUMBLE STRIPS บนทางปกติ



แบบขยาย A  
RUMBLE STRIPS

แบบขยาย B  
RUMBLE STRIPS



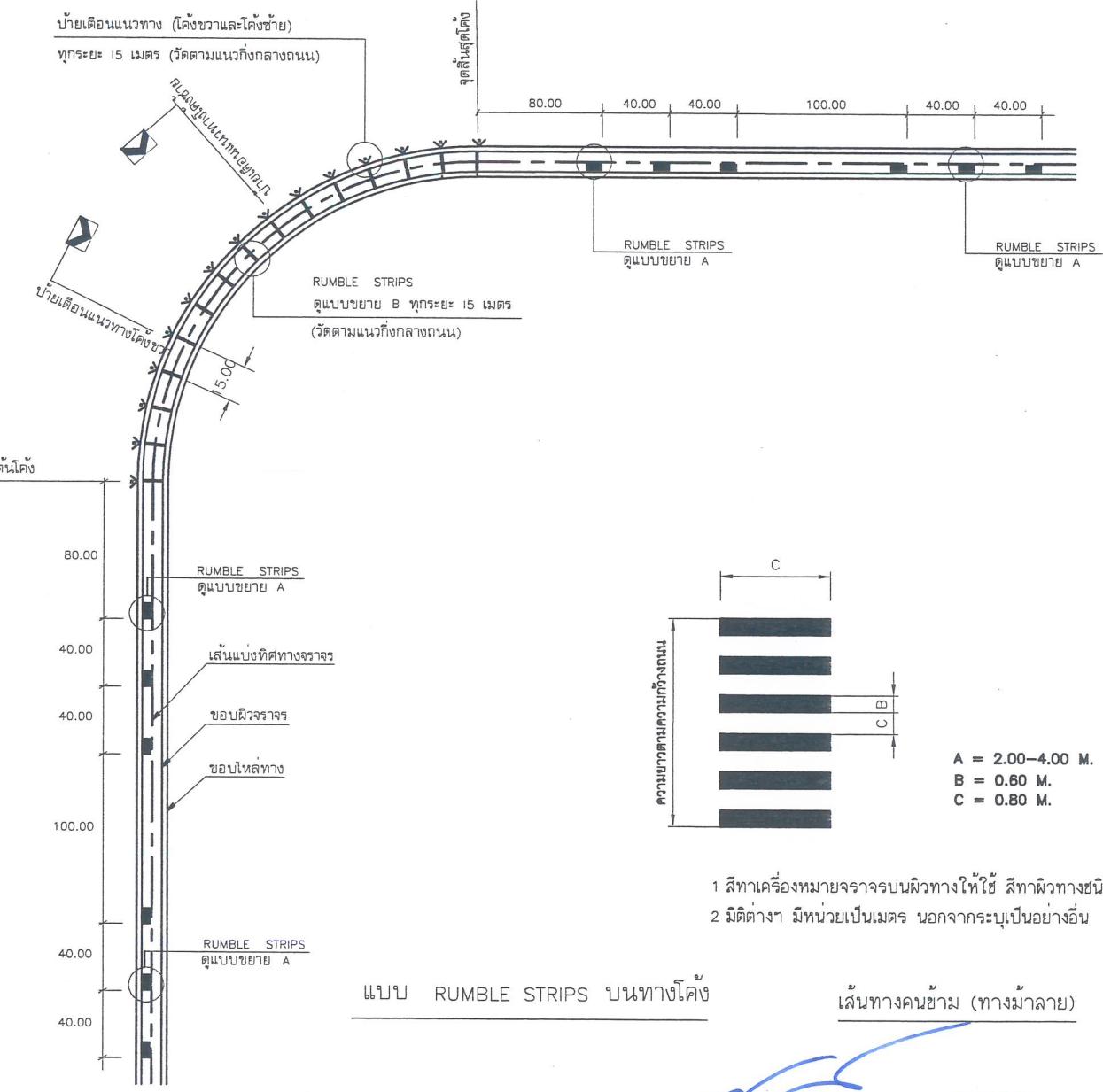
รายการประกอบแบบ

- มีติดๆ กัน มีหน่วยเป็น เมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- วัสดุที่ใช้ทำ RUMBLE STRIPS เป็นสีเทอร์รัมพลาสติก สีขาว
- ทางสำหรับจักรยานที่ติดตั้ง RUMBLE STRIPS และ/หรือติดตั้งป้ายเตือนแนวท่า  
ผู้ออกแบจะเห็นผู้คนได้ในแบบก่อสร้าง

แบบลูกกลิ้งจักรยาน บนผิวน้ำฝนลักษณะ  
เป็นสีเทอร์รัมพลาสติก (ระบุลักษณะของล้อจักรยาน)

แบบ RUMBLE STRIPS บนทางโค้ง

เส้นทางคนข้าม (ทางม้าลาย)



- ลักษณะของทางเดินที่ต้องการให้ใช้ สีเทอร์รัมพลาสติก เทอร์รัมพลาสติก
- มีติดๆ กัน มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

เส้นทางคนข้าม (ทางม้าลาย)

*(Handwritten signatures)*

*(Handwritten signatures)*

*(Handwritten signatures)*



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ผู้ออกแบบและแก้ไขที่ดิน  
กองนิยมภายในและภายนอก

Project Title :

ปรับปรุงระบบงานและทางเดิน  
สำนักงานและภายนอก  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 ถนนเมือง ต. เกาะแก้ว  
บ. เลี้ยง ต. ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

สถาปัตย

วิศวกรโครงสร้าง  
กรรจนาฯ ดาภก

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรอุปกรณ์

เชิงแบบ  
บริษัท ตามก

ตรวจสอบ  
ผศ.ดร. วัชรากร วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายและแผน

อนุมัติ  
ผศ.ดร. วิชิต ภูนิศาสน์  
ผู้อำนวยการสถาบันฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบแปลง

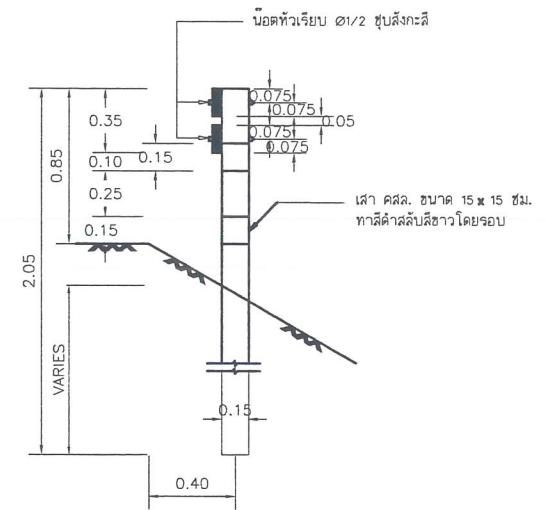
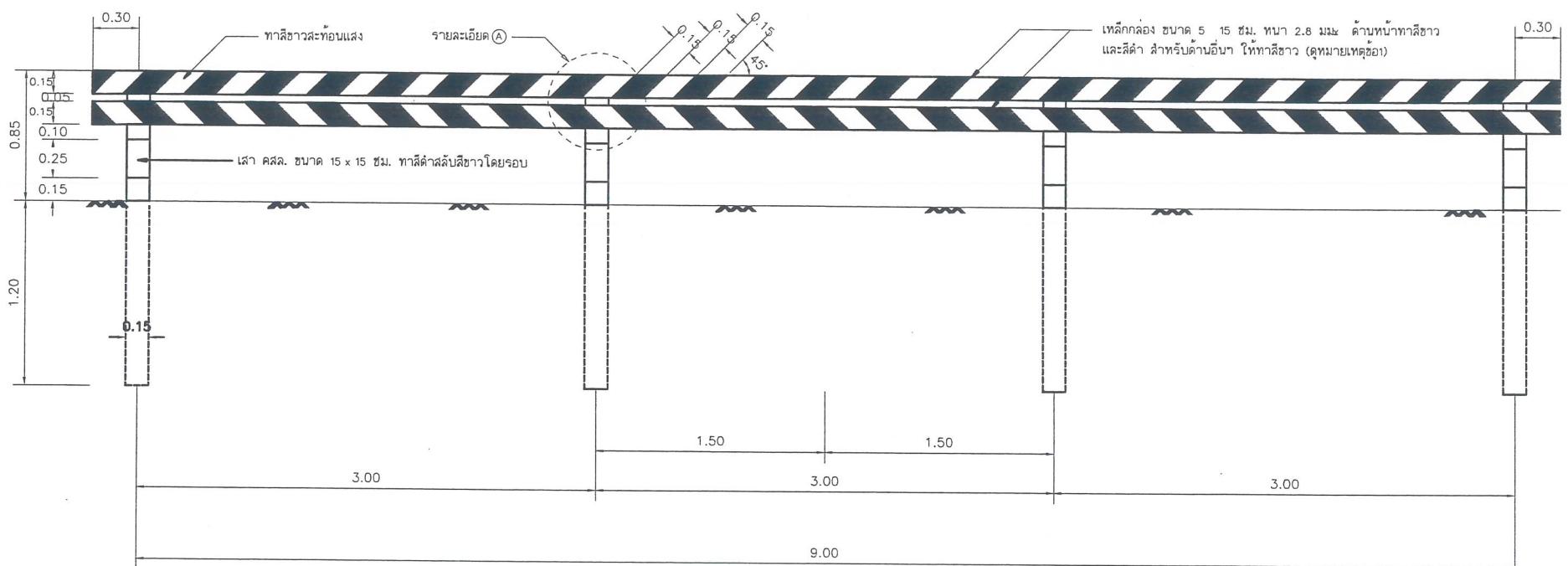
ขยาย TIMBER BARRICADE

มาตรฐาน

แผนที่

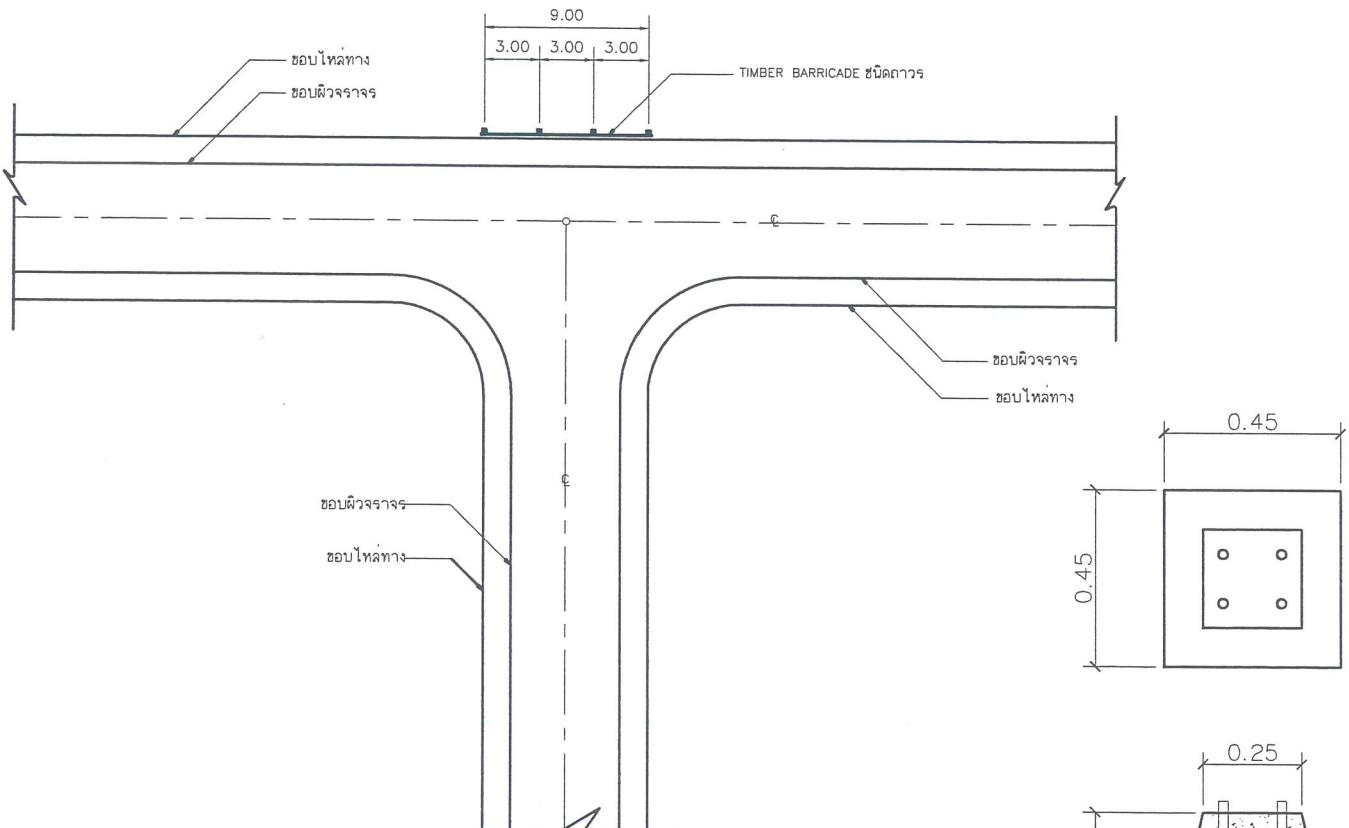
39 / 42

งานออกแบบที่ปรับปรุงใหม่เป็นไปตามที่ขอ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามดำเนินการที่ทำ  
โดยไม่ได้รับความยินยอมอย่างเป็นทางการ  
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษจุจิกตามกฎหมาย



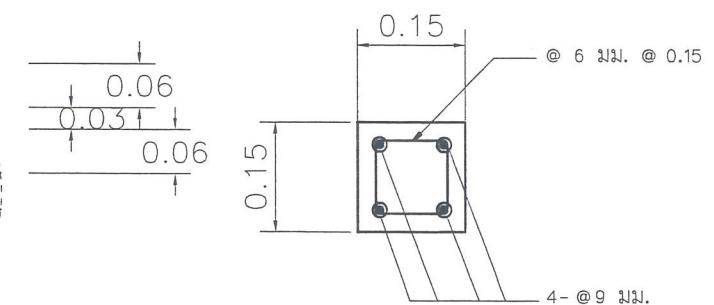
รูปค้านช้าง

รูปค้านหน้า



รายละเอียด A

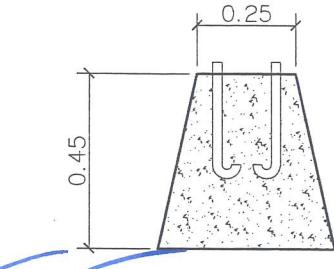
ขนาด 250x450x450 มม.  
ฐาน 250x250 มม.  
ฐานล่าง 450x450 มม.  
ความสูงของด้านใน 450 มม.  
ขนาด J-Bolt 10-16 มม.  
ระยะห่าง J-Bolt ตามระยะฐานเลาไฟ



รูปคั้นเสา คลล.

หมายเหตุ

1. การทาสีบนเหล็กที่ใช้ทำเป็น TIMBER BARRICADE ใช้ลิทฟารองพื้น 1 ชั้น และทาสีทับหน้าอีก 2 ชั้นรวมเป็น 3 ชั้น ลิ้นรับเลียวข้างที่ 3 เอแพะด้านหน้าให้ใช้ลิ้นท่อนแสง
2. คอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตชนิดที่มีแรงตึงบานสูงของคอนกรีต มาตรฐาน  
สีเทียนมูลบากค์ ขนาด 15x15x15 ซม. ท่ออายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 180 กก.ต.ตอต.ช.ม.
3. เหล็กเสริม ให้ใช้คาม วสท.
4. เสา คลล. ให้ทาสีรองพื้น 1 ชั้น และทาสีทับอีก 1 ชั้น
5. มีตัวงา 7 มม.ห่วงเป็นเมตร นอกรากะบุไว้เป็นอย่างอื่น



ฐานคอนกรีตตั้งเลาไฟโดยล่างขึ้น

ฐานคอนกรีตตั้งเลาไฟโดยล่างขึ้น

ฐานคอนกรีตตั้งเลาไฟโดยล่างขึ้น





มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ผู้ยกอุลจักรและภูมิทัศน์  
กองนี้โดยภายในและแผน

Project Title :  
ปรับปรุงระบบขนส่งทางดิน  
สำหรับเกษตรกร อำเภอเลลูญ มี  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :  
113 หมู่ 12 ถนนยายเอ็ค-โนนหงอง ต.เกาะแก้ว  
อ.เลลังษ์ จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

คณิตรวมการจัดทำแบบ

ລາກປັນຍົກ

วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
VU Dham

วิศวกรรมเครื่องกล

วิគิรภัณฑ์ภาษาไทย

ເຊື້ອນແປກ  
ພົມບັດຍາ  
ປະໂຫຍດ ດາວກວ

ผศ.ดร.วีระกาศ วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน

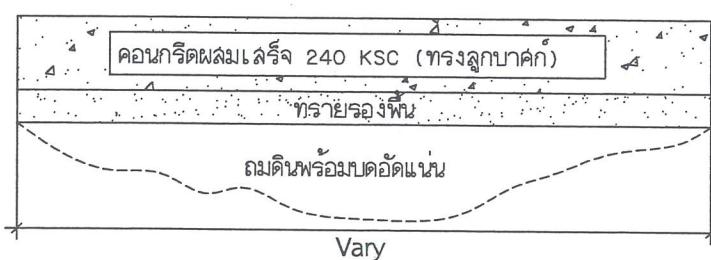
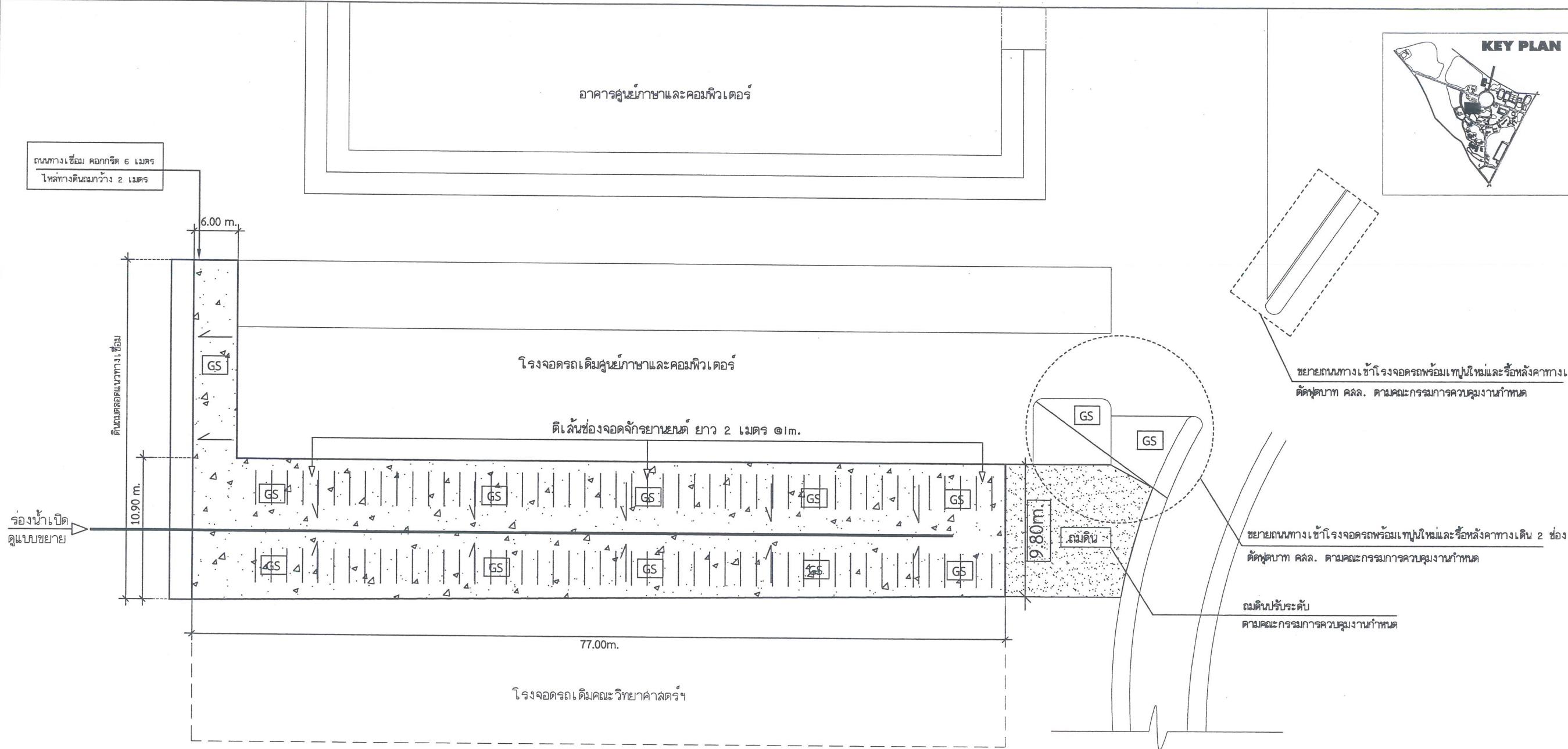
อนุญาติ

ผศ.ดร. วิชิต กำรนัมดะคุณ  
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

## ภาควิชานโยบายและคอมพิวเตอร์

ແຜນທີ່

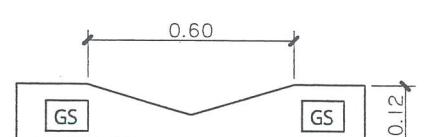
งานออกแบบที่ปรึกษาในแบบนี้ เริ่มนับตั้งแต่วง  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอโยธยา ห้ามดำเนินการหรือก่อปัญหา  
โดยปราศจากการอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากมีคดีดำเนินคดีมาทุกสูตรตามกฎหมาย



พื้น RB6 มม. @0.20 ม. หรือ Wire Mesh. 4 มม. @0.20 ม.  
ตามดีบุคคลอั้ดแน่น และทรายรองพื้น  
ลงติด joint ไม่เกิน 6x11 m.

ຂໍ້ມູນ GS

แบบขยาย ร่องน้ำ เปิด



คงที่กริด

RB6 40x20 ม. หรือ Wire Mesh. 4 มม. @

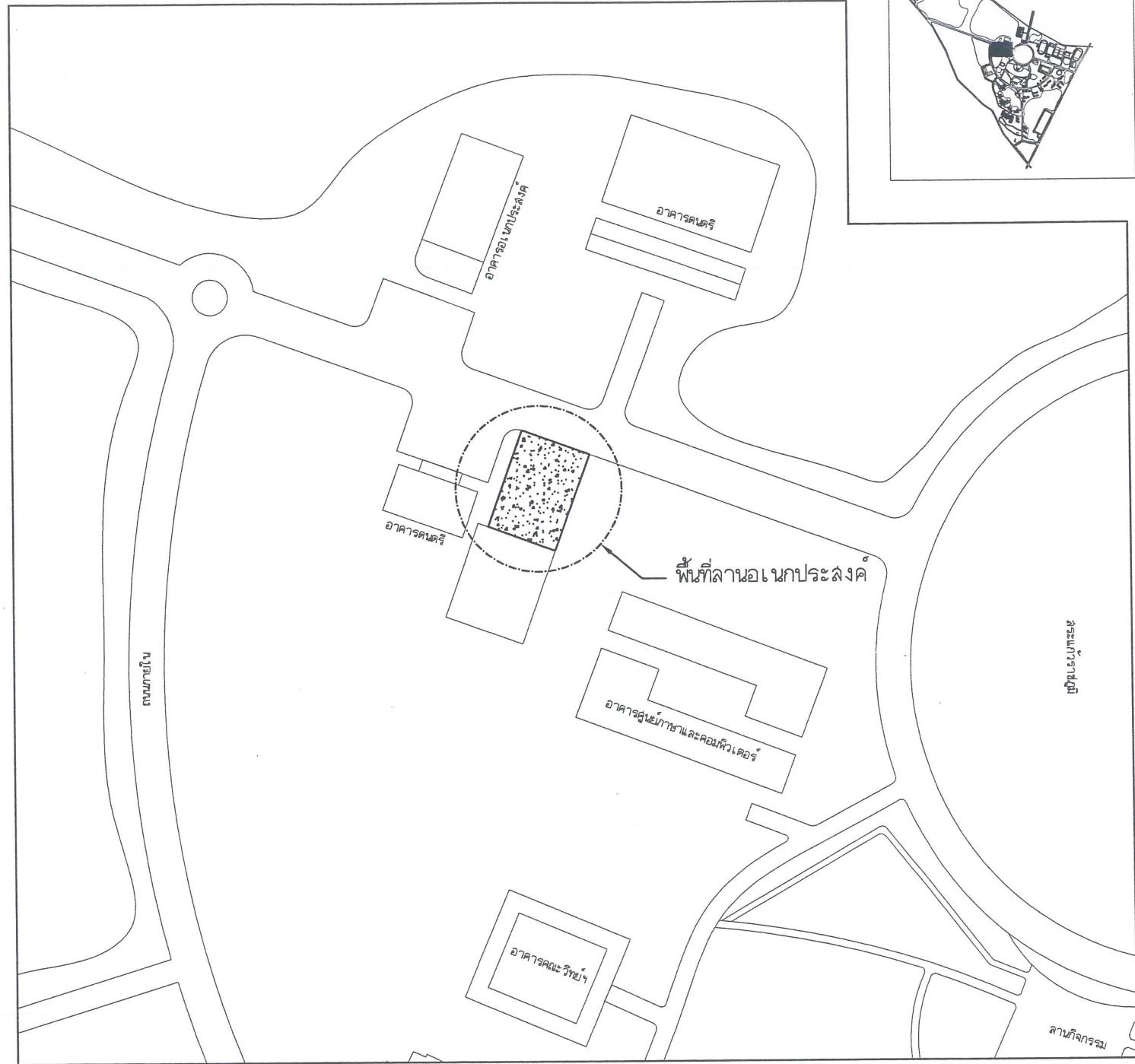
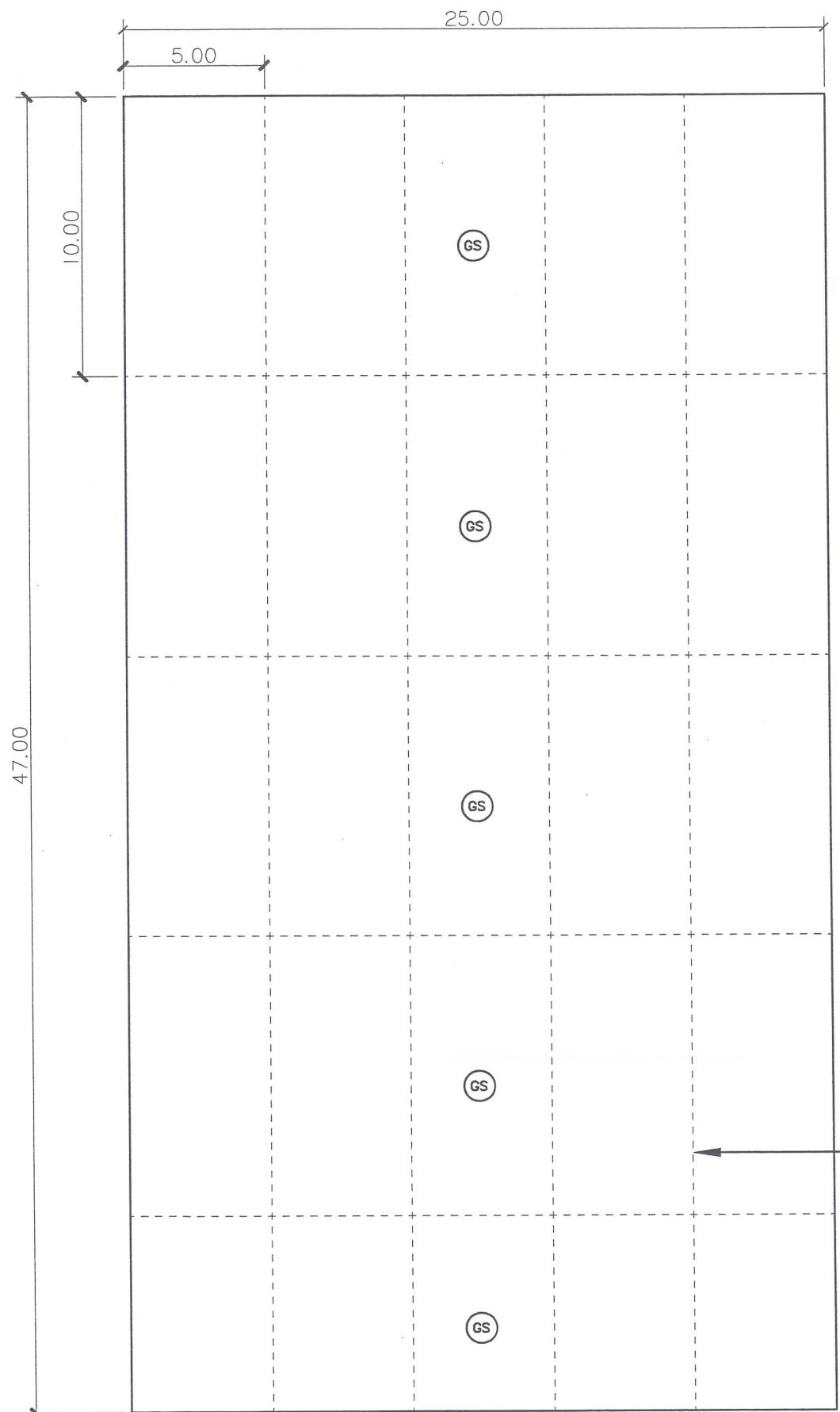
0.12

0.10

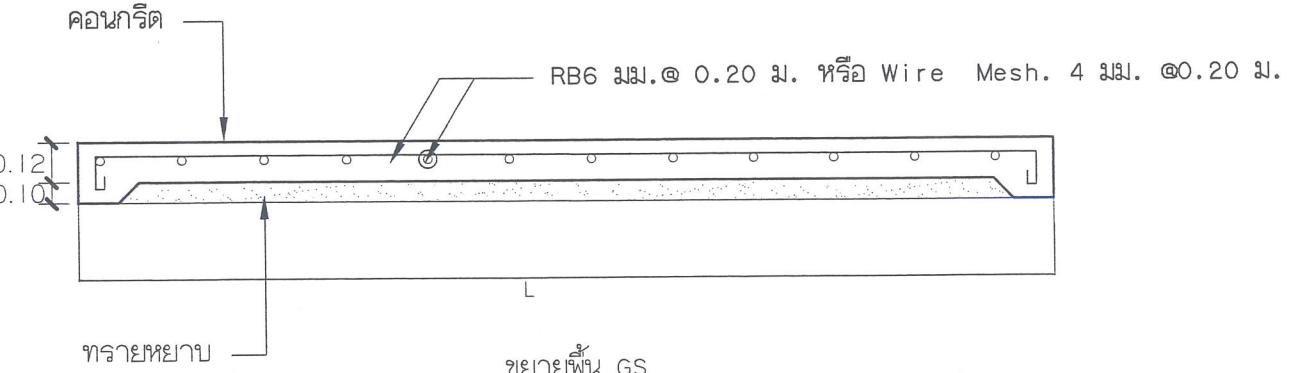
L

ทรายเทยาน

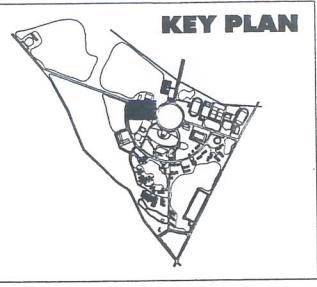
ข่ายพื้น GS



ตัด joint  
ทุกระยะ 5x10 m.



หมายเหตุ : ขนาดย่อสุดดูดลอก (หินคลุก) ไปปรับเพิ่มที่ตามคณิตกรรวมการดูดซึมงานระบายน้ำ  
ภายใต้พื้นที่ในมหาวิทยาลัยฯ



มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Roi-Et Rajabhat University

ฝ่ายก่อสร้างและภูมิศาสตร์  
กองนโยบายและแผน

Project Title :

ปรับปรุงระบบทางเดิน  
ดำเนินการแก้ไข สำหรับเส้นทาง  
จังหวัดร้อยเอ็ด

Location :

113 หมู่ 12 ถนนรัตน์-โพนทอง ต.นางแก้ว  
อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45120

Owner :

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

คณะกรรมการจัดทำแบบ

ผู้ดำเนินการ

วิศวกรโครงสร้าง   
กรรณิกา ดาภาก้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรเชิงวิชาการ

เชิงแบบ   
บริษัทฯ ดาภาก้า

ตรวจสอบ

ผศ.ดร.วัชรพล วงศ์คำจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายแผนกงาน

อนุมัติ

ผศ.ดร.วิชิต กำนันวงศ์คุณ  
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

แบบผลิต

ปรับปรุงลานจอดและทางเดิน  
อาคารอนุเคราะห์

มาตรฐาน

แก้ไข

42 / 42

งานออกแบบที่ระบุในแนนท์ เป็นลักษณะของ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ห้ามดำเนินการใดๆ ข้าม  
โดยปราบปรามหากการอนุญาตอย่างเป็นทางการ  
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกลงโทษตามกฎหมาย