

โครงการ  
ติดตั้งรากด้านนาม  
ส่วนที่ก่อสร้าง  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

# ສ່າງເນື້ອປະກອນແບບ

# ສ້າງລັກປະນີປະກອນແບບ

ແຜ່ນທີ່	ໜາຍເລຂ	ຮາຍລະເວີຍດ	ສ້າງລັກປະນີ	ຮາຍລະເວີຍດ
01	A-00	ແບບລົດຕາປັບຍົກຮົມ ປາ ແລະ ຂູ້ໂຄງການ ແລະ ລັດຖານທີ່ກ່ອລ່ວ່າງ	N 	ທີ່ເຫັນ 
02	A-01	ລາງເນື້ອປະກອນແບບ , ສ້າງລັກປະນີປະກອນແບບ		
03	A-02	ຮາຍລະເວີຍດໃນກາງກ່ອລ່ວ່າງ		
04	A-03	ຮາຍລະເວີຍດໃນກາງກ່ອລ່ວ່າງ ຈາກກາລີ		
05	A-04	ແນທີ່ໄດຍໍສັງເໝີ		
06	A-05	ຝັ້ງແນວຮົວ (ຝັ້ງບ້ານຫັກ)		
07	A-06	ຝັ້ງແນວຮົວ (ຝັ້ງຄະບວງກາງຄູງກິຈ)		
08	A-07	ແບບຮົວ (ເຕີມ) ຝັ້ງບ້ານຫັກ		
09	A-08	ແບບຮົວ (ປັບປຸງ) ຝັ້ງບ້ານຫັກ		
10	A-09	ຮູ້ຕັດ A-1 , B-1		
11	A-10	ແບບຂໍາຍ 1		
12	A-11	ແບບຮົວ (ເຕີມ) ຝັ້ງຄະບວງກາງຄູງກິຈ		
13	A-12	ແບບຮົວ (ປັບປຸງ) ຝັ້ງຄະບວງກາງຄູງກິຈ		
14	A-13	ຮູ້ຕັດ A-2 , B-2		
15	A-14	ແບບຂໍາຍ 2		



ກອງອອກແບບແລະພັດທະນາຄາລັດທີ່  
ມາກັງກາຍເຊີ້ນເຕີມໂນິລືຣາສູນຄວຄວິວໜ້າ

ໂຄງການ

ຕິດຕັ້ງຮັວລວດໜານ

ໜ່າຍງານ	ງປະມານ
ມັງ. ຄວິວໜ້າ	ເຈີນຮາຍໄດ້ ປີ 2562

ອຳນົດກົດເປົ້າໃໝ່ປົກກົງ  
ຜ.ລູ້ທັກ ຫຸກລິ້ນ

ອຳນົດກົດເປົ້າໃໝ່ກາງແພນະພັດທະນາ  
ຜ.ລົກໂອື່ນ ຈັກກົງໂອງ

ອຳນົດກົດອອກແບບແລະພັດທະນາຄາລັດທີ່  
ນາຍວິໄລຍົງຕັດຕິ ທ້າມັນ

ຫັ້ກ້າງການວິຄວາມ  
ນາຍວິໄລຍົງ ນູ້ແກ້ວ

ຫັ້ກ້າງການລັກນ້ຳຍ່ຽນ  
ນາງສ່າງເມລວັຍ ຕິວິສົງຄວາມ

ລອກປົກ  
ນາງສ່າງວິຈະຈາ ພຸດສັວັດ

ວິຄວານິຍາ  
-----

ວິຄວານິ້ນຳ  
-----

ເຂົ້າມບນ  
ນາງສ່າງວິຈະຈາ ພຸດສັວັດ

ປະມານຄາ  
ນາຍວິໄລຍົງ ນູ້ແກ້ວ  
ນາຍອອຮັດ ຜູນເຈວິຫຼຸ

ແບບເລັດ	ມາດຈາລວນ	
ສ່າງເນື້ອປະກອນແບບ	-----	
ສ້າງລັກປະນີປະກອນແບບ	-----	
ໜາຍເລຂນັບ	ແຜ່ນທີ່	ຈຳນວນ
A-01	02	15

Note :  
ເນື້ອຈາກຮະຍາກາງໃໝ່ກາງຄວາມເລີ້ມຈາກຮະນາກົດຕືກ  
ໄມ້ມູນຄົດໃຫ້ດັບຕັບຕໍ່ມືອດ ໃຫ້ດັບຕັບຫຼືກົດຕືກເປົ້າຄູ່

## รายการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง

## កំណត់និងគ្រប់គ្រងភាពរបស់អ្នកជាអ្នករួម



4. มาตรฐานการก่อสร้าง

  - 4.1 วัสดุก่อสร้างตลอดจนล่างปูนประทบและอุปกรณ์ต้องมีคุณภาพเป็นของใหม่และถูกต้องตามแบบ และรายการก่อสร้างที่รับจ้างเหมาต้องจัดหามาให้ครบและทันท่วงทาย
  - 4.2 วัสดุก่อสร้างในงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก รวมทั้งวิธีทำงานต้องกล้าไว้ให้เป็นไปตามรายการก่อสร้างตามมาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยองค์กรรัฐบาลความเร็ว ไม่น้อยกว่า  $c = 240 \text{ กก./ตร.ซม.}$  (ทรงสูงภายนอก)
  - 4.3 การเย็บคอนกรีต หลังจากเทคอนกรีต 24 ชม. แล้วจะต้องบ่มคอนกรีตโดยการรักษาความชื้น และอุณหภูมิอยู่ประมาณ 7 วัน
  - 4.4 การถอนแบบหล่อ และค้ายันหลังจากเทคอนกรีตแล้ว แบบได้พื้น และคาน 14 วัน(แต่ให้ค้ายันจนครบ 28 วัน) แบบนั้น 48 ชม.
  - 4.5 เหล็กเลเซมิใช้เหล็กเลเซลม SR.24 และเหล็กข้ออ้อย SD.40 หรือ SD.40T ตามมาตรฐาน มอก. กรรมวิธีตั้งอุ, ต่อทับ, ริยุงเหล็กเลเซม เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม
  - 4.6 ความหนาของคอนกรีตที่ก้มเหล็กจะต้องไม่น้อยกว่าเกณฑ์ดังนี้
    - พื้น และคานคอดินที่เทลงบนดินโดยไม่มีแบบห้องคาน 6 ชม.
    - พื้น และคานที่ใช้ไม้แบบห้องคาน สำหรับเหล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. ลงมาหาก 3 ชม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม. ขึ้นไปหาก 4 ชม.
  - 4.7 ความหนาของคอนกรีตที่ก้มเหล็กปลอกของเลาทุกชนิดจะต้องไม่น้อยกว่า 3 ชม. หรือ 1.5 เท่าของขนาดวัสดุ แผ่นหยาบที่ใหญ่ที่สุด
  - 4.7.1 ไม่ต้องใช้เป็นโครงสร้าง เช่น เสา คาน ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งตามที่ระบุในแบบ
    - ซื้อ ต้องใช้กาวป่าไม้พิสูจน์คุณภาพได้ หรือให้ด้วยเทคโนโลยีที่รับรองว่าจะเก็บด้วยวิธี
      - โดยผู้รับจ้าง自行ออกแบบค่าใช้จ่ายในการทดลอง
  - 4.7.2 ไม่ต้องใช้เป็นลวดประทบหัวไป เช่น เครื่องฟรา กระแทงฝา ถังน้ำไดร์บุชื่อไม้ ให้ใช้ไม้เนื้ออ่อนได้ เช่นเมี้ยง เทียง หลวง กระบอก ตะ เรียบทราย แต่ต้องทำด้วยน้ำยาที่รักษาไม่ให้เป็นอย่างอื่น
  - 4.7.3 ขนาดของไม้ที่ระบุไว้ในรายละเอียด เป็นขนาดของไม้ที่ยังไม่ได้เลริย์ที่ใช้เรียกนับในห้องตลาด ถ้าไม่ใช้เรียกแล้วยอมให้มีขนาดเล็กลงได้ไม่เกิน 6 มม.
  - 4.7.4 ต้องเป็นไม้ที่ไม่มีเดินหนี หรือเป็นรอยแตก หรือเป็น คด โค้ง ล่วนที่รับน้ำหนักให้ใช้ไม้ท่อนเดียวภายใต้ภาระไม่เกิน 6 มม.
  - 4.7.5 คุณสมบัติหรือเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้เป็นไปตามผลิตภัณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม
  - 4.8 เลาเข้ม ให้เป็นไปตามรายการก่อสร้างภาค มาตรฐานงานชุนารักษ์

## ๕. งานก่ออิฐ

โดยทั่วไปให้ใช้มุมอยู่หน้าเครื่องแน่น ผนังที่ก่อจะต้องได้แนวทั้งทางด้วย และทางบน และต้องก่อโดยวิธีลิ้มแนวนาไปก่อต้องเต็มรอบแผ่นอิฐ ในกรณีที่กำแพงพิเศษกว่า 3.00 ม. จะต้องมีเล้าเอ็นกว้าง 100 มม. หนาเท่ากับความหนาของกำแพง เลี้ยวให้สัก 2-๓๖ มม. เหล็กปลอก 6 มม. @ 0.20 ม. เหล็กเล้าเอ็นจะต้องผูกไว้เพื่อ  
ละคน อิฐที่ก่อขึ้นเลา เล้าเอ็น หรือหนัง ค.ล.ล. จะต้องเลี้ยงเหล็ก เลี้ยงผ่านคุ้ยกลาง 6 มม. ยก 30 ซม.  
หักกละยะ 30 ซม.

ມາຍເຫດ

รับจำต้องจัดทำแบบที่ใช้ในการก่อสร้างจริง SHOP DRAWING เพื่อวิเคราะห์ | ชุด

กองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลคริวิชัย

โครงการ

**ติดตั้งรั้วลาดพาณ**

หน่วยงาน	งบประมาณ
มทร. คริวิชัย	เงินรายได้
	ปี 2562

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร  
ผศ. สุเทพ ชูกลิน

รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา  
ผศ. ลักษณ์ ใจ จันทร์อ่อง

ผู้อำนวยการกองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่  
นายวิศิษฐ์ วงศ์ ทับยัง

หัวหน้างานฝ่ายกรุง  
นายวิระวัจน์ นุ่ยแก้ว

หัวหน้างานฝ่ายกรุง  
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสิงค์ราม

ลูกบ้าน  
นางสาวอัจฉรา นุ่ยแก้ว

วิศวกรไฟฟ้า  
-----

เชิงออกแบบ  
นางสาวอัจฉรา นุ่ยแก้ว

ประมาณราคา  
นายวิระวัจน์ นุ่ยแก้ว

นายอรุณผล ชูนิจชัย

แบบลด  
รายละเอียดในการก่อสร้าง

หมายเหตุ

A-02 03 15

Note :

เมื่อจะประชุมจะนำแบบมาอ่านแล้วดำเนินการตัดสินใจ

ไม่ขออนุญาตให้ตัวด้วยเครื่องเขียนข้อความ ให้ขอรับเอกสารที่ทำมาเป็นที่ตัว

## รายละเอียดในการกรอกสรุป



# กองอุดหนี้และพัฒนาการลูกหนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ຕິດຕັ້ງຮ່ວລວດໜານ

งานพาลี

## 1. ขอบเขตของงาน



- 2.4 ลิ้นชักสำหรับงานคอนกรีต-ปูน漆และโลหะ ที่ระบุให้ใช้ลิ้นชักชนิด Polyurethane Enamel (มอก.2151-2547) ดังนี้

PU Superguard Enamel	ของ CAPTAIN COATING Ltd.
Hard Top As	ของ JOTUN THAILAND Ltd.
Topguard	ของ TOA PAINT ( Thailand ) Ltd.

หรือเทียบเท่า

2.5 สีรองพื้นกันลื่น ให้ใช้ ประภาก Red Lead หรือ Zinc Chromate ของ หรือ CAPTAIN หรือ TOA หรือเทียบเท่า,  
กรณีที่เป็นภัยโลหะที่อยู่ใกล้ลักษณะคล้ายรูนแรง ให้เลือกใช้ประภาก Epoxy Anti-corrosive Primer แทน เช่น CAPTAIN / Rust Brake  
หรือ JOTUN / Jotamastic 87 หรือ TOA / Rust Tech หรือเทียบเท่า สีรองพื้นกันลื่นชนิดน้ำ 2.4 และ 2.5 ให้ใช้ตามข้อกำหนดของผู้ผลิต

2.6 การทาทรายสำหรับที่พิมพ์ทึบต้องการเริ่มน้ำแล้วต้องเป็นคราฟชาติ เช่น พินลั่ง, กรวดลั่ง, กระเบื้องดินเผา หรือแผ่นคอนกรีต-ปูนเบล็อก  
ให้หากด้วยน้ำยา弄กันดีไคร้น้ำและเชือรา ประภาก Silane Siloxane Solvent Base อาทิ Captain / Water Repellent 214  
หรือ TOA / Water Repellant 214 หรือ Jotun / Silicone Water Repellant หรือเทียบเท่า กรณีเป็นบริเวณที่ต้องการหลีกเลี่ยงกลิ่น  
ให้เลือกใช้เป็นชนิดสูตรน้ำ (Water Base)

2.7 วัสดุครอบครัวของแผ่นปูน หรือคริมหน้าใบ ให้ใช้ลูกคุกโพลีประภาก Acrylic Filler สำหรับครอบครัวไม่เกิน 1 มม.  
และประภาก Acrylic Sealant สำหรับครอบครัว 1-2 มม. อาทิ Captain / Acrylic Filler & 302 Acrylic Sealant หรือ  
TOA / Acrylic Filler & 302 Acrylic Sealant โดยกำหนดให้ใช้เป็นชั้นเดียวกับลิ้งพื้นและลิ้งหน้าที่ได้รับอนุญาตการใช้

2.8 สีเชือก ตามระบุในแบบ โดยได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน และตามวัสดุประลังคงของผู้ออกแบบ

### 3. วิธีการทา

3.1 การทาสีสำหรับงานปูนหรือคอนกรีต

3.1.1 ทึบให้พื้นผิวแห้งลอกไม่น้อยกว่า 21 วัน หลังการฉาบปูนหรืออุดไเม้แบบ มีความชื้นไม่เกิน 14% ก่อนทาสีรองพื้นดังนี้ ได้จัดผู้  
ควบปั๊มน้ำ ควบปูนชนิด และพื้นผิวแห้งลอก

3.1.2 ทาสีรองพื้นปูน 1 ครั้ง ทึบจะแห้งแห้ง 2 ชั่วโมง

3.1.3 ทาสีทึบหน้า 2 ครั้ง ทึบจะแห้งแห้งครั้งละ 4 ชั่วโมง

3.2 การทาสีสำหรับงานโลหะ

3.2.1 พื้นผิวโลหะที่ไปรีบอฟฟ์พื้นผิวเหล็ก ให้จัดคราบน้ำมันด้วยทิบเนอร์หรือน้ำมันน้ำมัน ขัดล้างออกโดยการขัดด้วยกระดาษทรายหรือแปรงลวด  
ขัดด้วยกรัฟฟ์โซดา เชื่อมโดยขัดด้วยเครื่องเจียร์ ทำความสะอาดและเช็ดด้วยผ้าลักษณะ ทึบให้แห้งไม่เกิน 4 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันลื่น  
Red Lead 1 ครั้ง ขณะล้างเหล็กถึงหน่วยงานก่อสร้าง (หากเป็นเหล็กกลวง ให้ใช้ริชูนิกกันลื่น) หากครั้งที่ 2 ด้วยสีรองพื้นกันลื่น Red Lead  
เมื่อประกอบหรือเชื่อมเป็นโครงเหล็ก และเจียร์ด้วยร่องร่องเรียบวัสดุแล้ว และหากครั้งที่ 3 ด้วยสีรองพื้นกันลื่น Red Lead รอบรอยเชื่อมอีกครั้ง  
(การทาสีรองพื้นกันลื่นนี้ทึบจะแห้งแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง) ทาสีทึบหน้า 2 ครั้งด้วยลิ้นชักเฉพาะโครงเหล็กที่ต้องการทาสีทึบหน้า  
(การทาสีทึบหน้าทึบจะแห้งแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง)

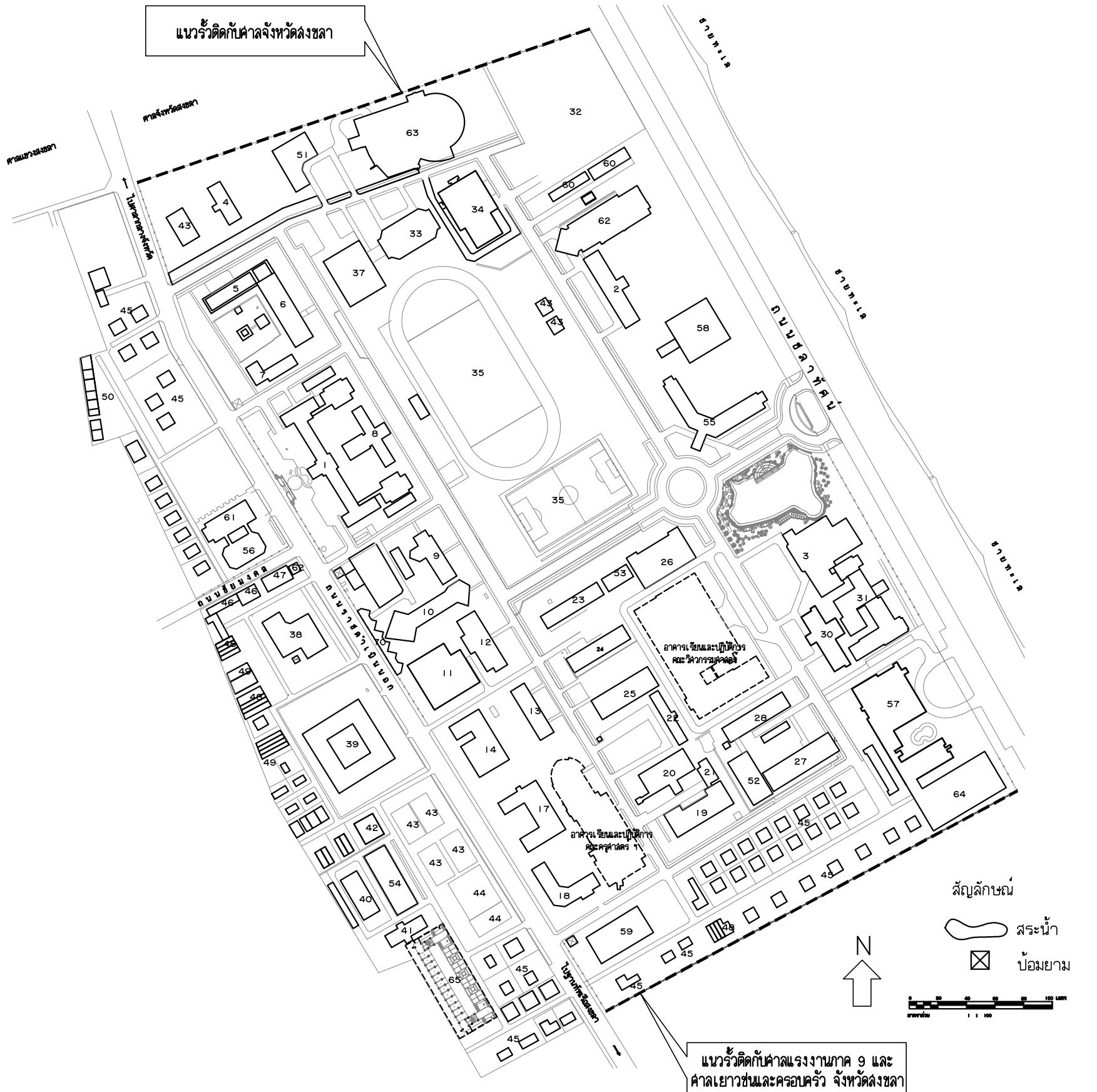
3.2.2 พื้นผิวลังกะลีและเหล็กเคลือบลังกะลี ทำความสะอาดพื้นผิวและทำให้ผิวหยาดด้วยกระดาษทราย เช็ดด้วยผ้าลักษณะ ทึบให้แห้ง  
ทาสีรองพื้นลีวิมิการยืดเกา Wash Primer 1 ครั้ง ทึบจะแห้งแห้ง 1 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันลื่น Zinc Chromate 1 ครั้ง ทึบจะแห้งแห้ง 8 ชั่วโมง.  
ทาลิ้นชักทึบหน้า 2 ครั้ง ทึบจะแห้งแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง.

3.3 การทาทรายสำหรับที่พิมพ์ทึบต้องการเริ่มน้ำแล้วต้องเป็นคราฟชาติ เช่น พินลั่ง, กรวดลั่ง, กระเบื้องดินเผา หรือแผ่นคอนกรีต-ปูนเบล็อก  
ให้หากด้วยน้ำยา弄กันดีไคร้น้ำและเชือรา ประภาก Silane Siloxane Solvent Base อาทิ Captain / Water Repellent 214 หรือ  
Water Repellant W245 หรือ Dulux Silicone R221 Masonry Water Repellant หรือเทียบเท่า  
กรณีเป็นบริเวณที่ต้องการหลีกเลี่ยงกลิ่น ให้เลือกใช้เป็นชนิดสูตรน้ำ (Water Base)

### 4. การบำรุงรักษา

งานทาสีทึบหน้าที่ เลร์วจแล็บและแห้งลอกได้แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบล้อຍ พร้อมทั้งซ่อมแซมลักษณะที่ไม่เรียบล้อຍ และทำความสะอาด  
รอบสีเบื้องต้นที่มีอุบัติเหตุ ไม่ต้องการทาสีทึบหน้า ตามขั้นตอนและคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานจากนั้น  
และจะต้องป้องกันไม่ให้เจ้าหน้าที่ลิ้งลอกหรือเสียหายจากงานก่อสร้างล่วงหน้า ของอุบัติเหตุที่ไม่สามารถคาดเดาได้ หากมีความลักปลอก เสียหาย  
หรือไม่เรียบล้อຍล่วงจากได้ตามที่ได้ระบุไว้ในสัญญา ที่เกี่ยวกับงานทาสี ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขในทันที ตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

นี่จะกระยะต่างๆในแบบภาษาคลาสสิคเลือกจากกระบวนการจัดพิมพ์ไม่อนุญาตให้ตัวด้วยเครื่องมือวัด ให้ตัวเลขที่กำหนดเป็นลักษณะ



แผนที่โดยสังเขปมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ลงชื่า

		 กองอุปบัมพลังมหาศาลาที่ <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</b> โครงการ <b>ติดตั้งรั้วลาดหนาม</b>
หน่วยงาน	งบประมาณ	
มกอ.ศรีวิชัย	เงินรายได้	
ปี 2562		
กองอุปกรณ์ด้านบริการ		
ผศ. สุภาพ พุกลัน		
กองอุปกรณ์ด้านวางแผนและพัฒนา		
ผศ. ลักษณ์ จันทร์ทอง		
ผู้อำนวยการกองอุปบัมพลังมหาศาลาที่		
นายวิศิษฐ์คำศรี ทัยแม่		
หัวหน้าภาควิกรรม		
นายวิระวัฒน นุ่มแก้ว		
หัวหน้ากลุ่มภารกิจ		
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสังเคราะห์		
ลูกปืน		
นางสาวอัจฉรา หมุดลังษ์		
วิศวกรโยธา		
วิศวกรไฟฟ้า		
เชิงแบบ		
นางสาวอัจฉรา หมุดลังษ์		
ประมาณราคา		
นายวิระวัฒน นุ่มแก้ว		
นายอุดรพล ชูนวัฒน์		
แบบผลิต	งวดราคาน	
แผนที่โดยสังเขป	-	
หมายเหตุ		
เนื่องจากจะดำเนินการตามเดือนละเดือน การจัดทำ		
ไม่สามารถให้ตัวอย่างคร่าวๆ ไว้ได้ เนื่องจากเป็นค่าใช้		
A-04	05	จำนวน
Note :		



กองอุปบัมและพัฒนาการล้านนา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเชียงใหม่

โครงการ

ติดตั้งรั่วลาดหนาม

หน่วยงาน	งบประมาณ
มทร. ศรีวิชัย	เงินรายได้ ปี 2562

กองอุปกรณ์ด้านบริการ

ผศ. สุภาพ พุกเลี่น

กองอุปกรณ์ด้านวางแผนและพัฒนา

ผศ. ลักษณ์ชัย จันทร์ย่อง

ผู้อำนวยการกองอุปบัมและพัฒนาการล้านนา

นายวิศิษฐ์คำศรี ทัยแม่น

หัวหน้ากลุ่มกรรม

นายวิระวัฒน์ นุ้ยแก้ว

หัวหน้ากลุ่มกรรม

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสังเคราะห์

ลูกบิน

นางสาวอัจฉรา หมุลสวัสดิ์

ผู้ควบคุม

-----

ผู้ควบคุม

-----

เชิงมานะ

นางสาวอัจฉรา หมุลสวัสดิ์

ประเมินราคากลาง

นายวิระวัฒน์ นุ้ยแก้ว

นายอรรถพล ชนูเจริญ

แบบแปลง	มาตราล่วง
ผังแนวรั้ว (ผังบ้านพัก)	1:1000

หมายเหตุ

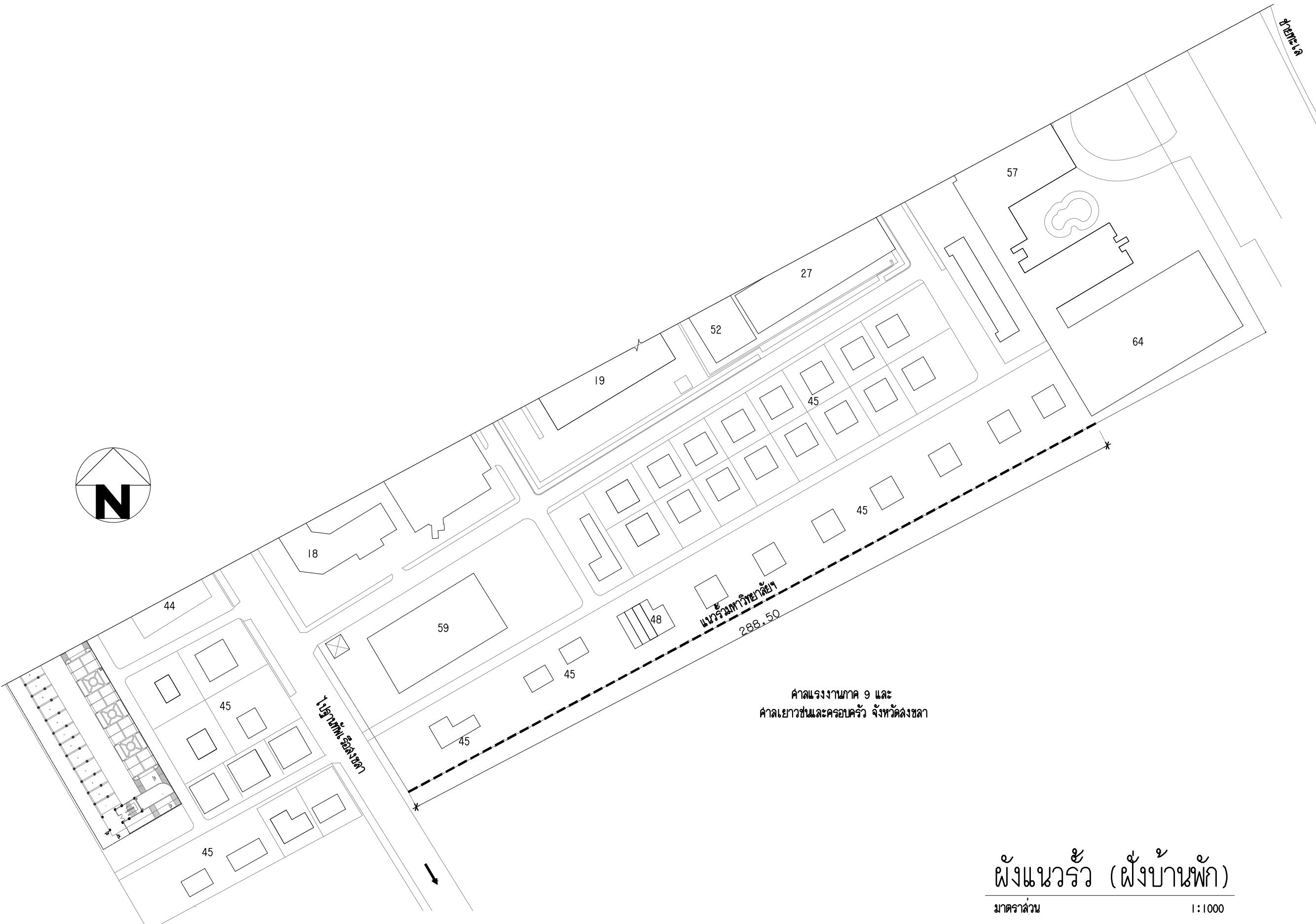
-----

จำนวน

A-05 06 15

Note :

เนื่องจากจะดำเนินการโดยความต้องการของผู้รับเหมา  
ไม่มีผู้ใดที่ต้องขอค่าใช้จ่ายใดๆ อีกต่อไปแล้วท่านก็สามารถเบิกค่าใช้จ่าย





กองอุปแบบและแผนกอาคารสถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลคริสตัล

โครงการ

ติดตั้งรั่วลาดหนาม

หน่วยงาน	งบประมาณ
มทร. ศรีวิชัย	เงินรายได้ ปี 2562

ลงอิเล็กทรอนิกส์

ผศ. สุภาพ ชูกลั่น

ลงอิเล็กทรอนิกส์

ผศ. ลักษณ์ จันทร์ย่อง

ผู้อำนวยการกองอุปแบบและแผนกอาคารสถานที่  
นายวิศิษฐ์คำศรี ทัยแมง

หัวหน้าภาควิชกรรม  
นายวิระวัฒน์ นุ้ยแก้ว

หัวหน้ากลุ่มกิจกรรม  
นางสาวเมลวัลย์ ศิริสังเคราะห์

ลูกปืน  
นางสาวอัจฉรา นุ่มนวลศรี

วิศวกรโยธา

วิศวกรไฟฟ้า

เชิงสถาปัตย์  
นางสาวอัจฉรา นุ่มนวลศรี

ประธานอาคันตุกะ  
นายวิระวัฒน์ นุ้ยแก้ว  
นายอรรถพล ชนูเจริญ

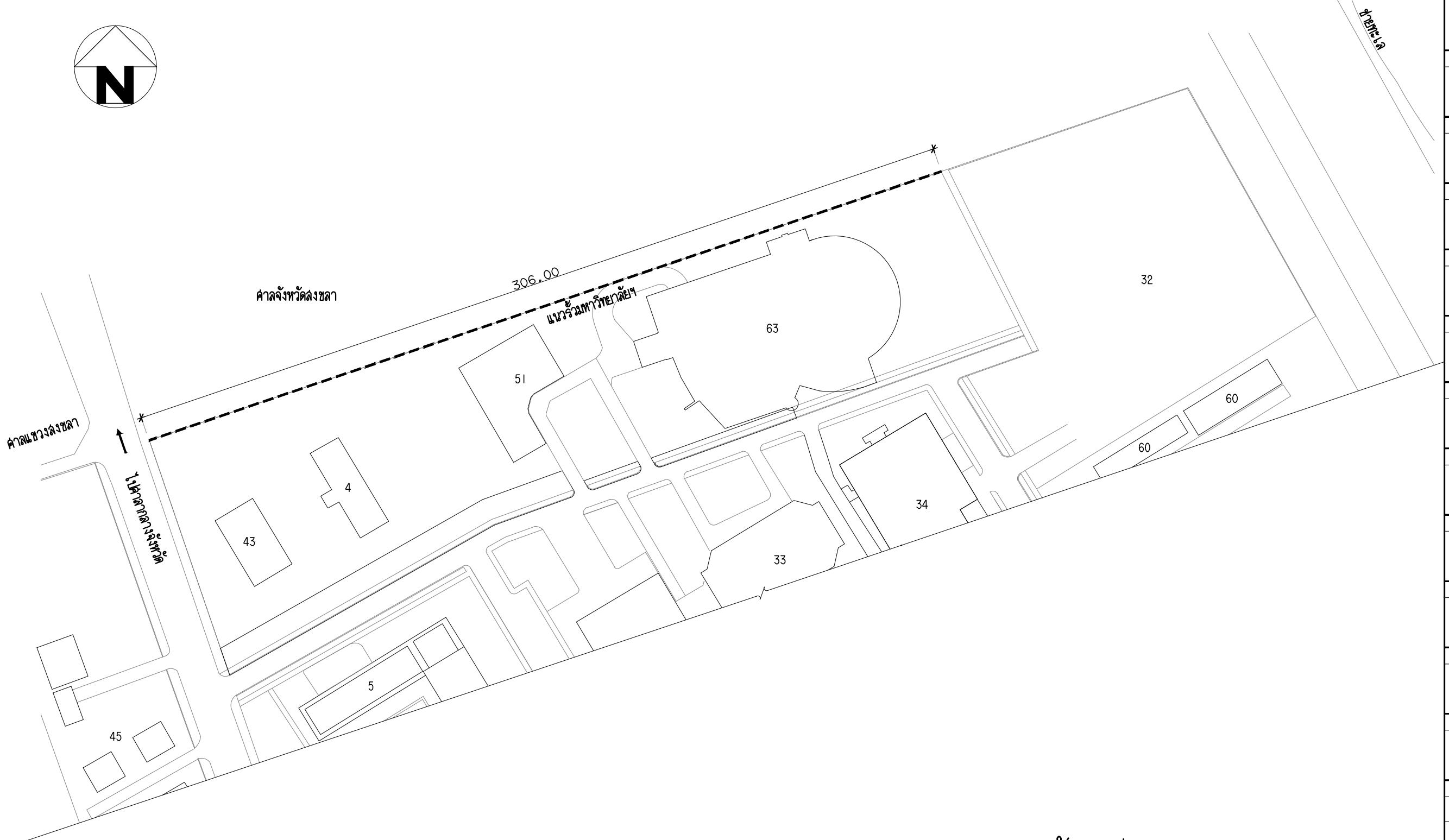
แบบแปลง	มาตราล่วง
ผังแนวรั้ว	1:1000

(ผังแนวบริหารธุรกิจ)	จำนวน
หมายเหตุ	แผ่นที่

A-06 07 15

Note :

เนื่องจากจะดำเนินการโดยความต้องการของผู้ใช้งาน ไม่สามารถกำหนดได้ ให้ผู้ดูแลเช็คก่อนนำไปใช้งาน



ผังแนวรั้ว (ผังแนวบริหารธุรกิจ)

มาตราล่วง

1:1000

หมายเหตุ

ผังแนวบริหารธุรกิจ



# กองอุปกรณ์และพัฒนาการลูกน้ำที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

## โครงการ

ติดตั้งรัวลวดหนาม

หน่วยงาน	งบประมาณ
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย	เงินรายได้ ปี 2562

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร  
ผศ.สุเทพ ชูกลิน

## รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา ผศ.สิติกน์ ใจดี จันทร์ย่อง

## ធ្វើវាយការកងរែងរបៀបនៃការសរាព

## หัวหน้างานวิภากรชุม

## หัวหน้างานกลุ่มปั้ยกรรม

## ສົດກາບປິກ

วิจุกติฯ

## วิศวกรรมไฟฟ้า

ເຊື້ອນໄຫວ

## ประมวลราคา

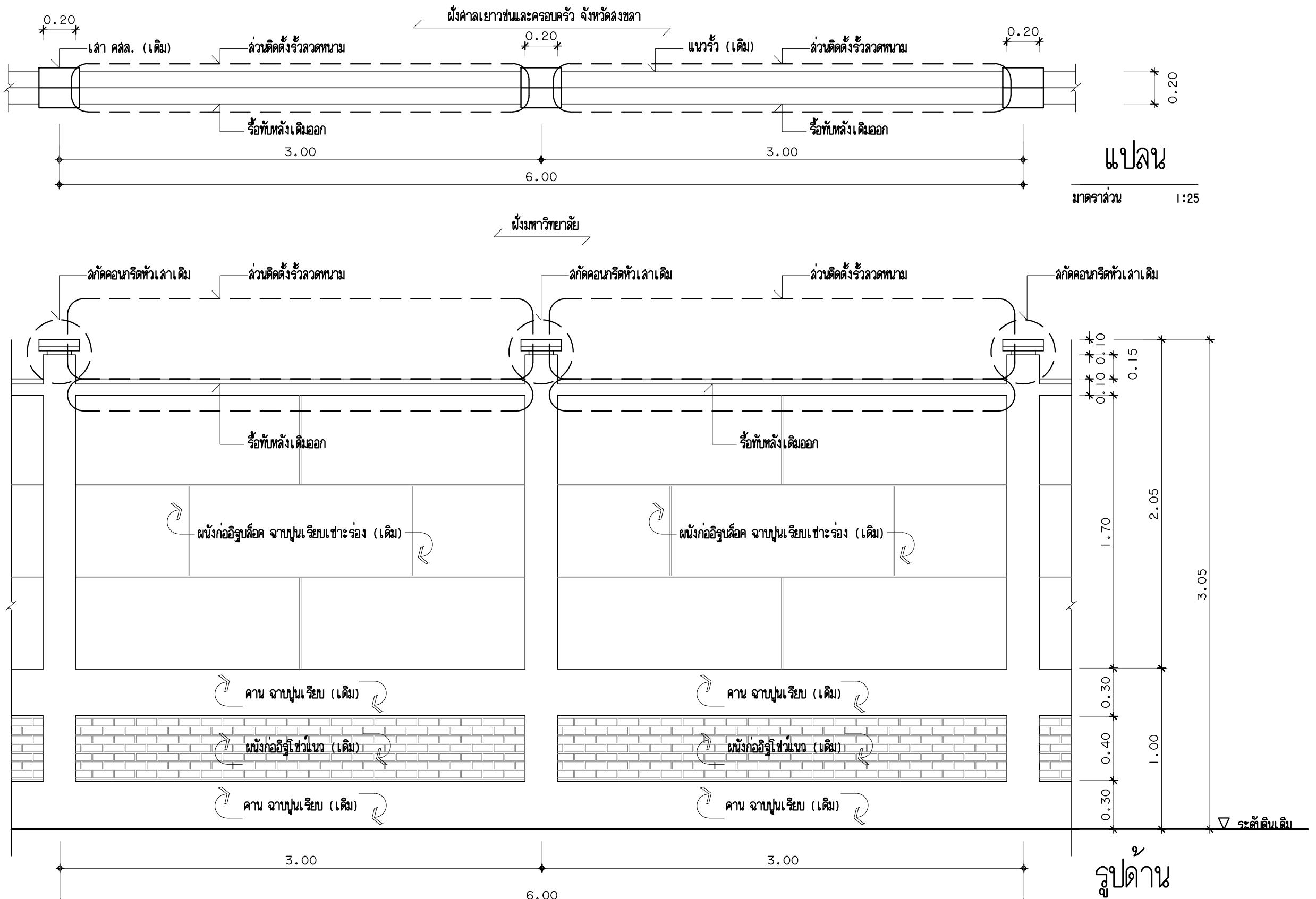
นายอรุณพล ชูนเจริญ

หมายเลขอปน	แผ่นที่	จำนวน
------------	---------	-------

A-07	08	15
------	----	----

Note :

ป้องจำกะระยะต่างๆ ในแบบของคลาสเคลื่อนทางการจัดพิธี  
ม่อนญาติให้ทั้งคู่ย้ายเครื่องเมื่อวัด ให้ถือด้วยเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ



## ແບບຮວ່າ ( ເດືອນ ) ຜົ່ງບ້ານພັກ

มาตราล้วน |:25



## กองอุดมการณ์และพัฒนาการลูกน้ำที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

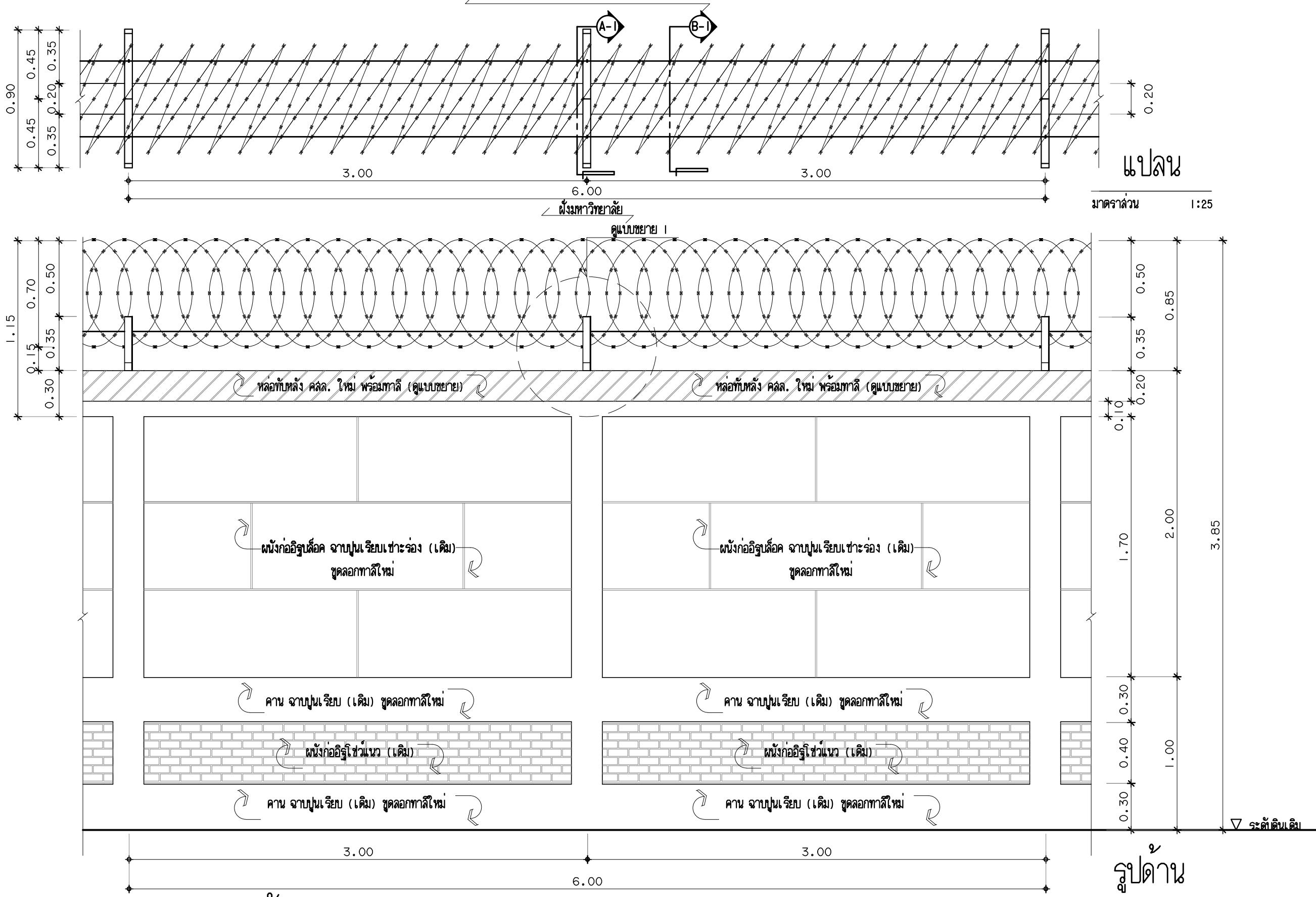
## โครงการ

ຕິດຕັ້ງຮ່ວມມະນາດ

หน่วยงาน มหาวิทยาลัย ผลิตภัณฑ์	งบประมาณ เงินรายได้ ปี 2562
กองอธิการบดีฝ่ายบริหาร	
ผศ. สุเทพ ชากลีน	
กองอธิการบดีฝ่ายวางแผนพัฒนา	
ผศ. ลิทธิ์ จันทร์ย่อง	
<b>ผู้อำนวยการกองออกแบบและพัฒนาการลูกทุ่ง</b> <b>นายวิศิษฐ์ศักดิ์ ทัยยัง</b>	
หัวหน้างานวิศวกรรม	
นายวิระวัฒน์ ชัยแก้ว	
หัวหน้างานคลังสินค้า	
นางสาวเมลวัลย์ ศิริลงค์ราม	
ลูกบุญมี	
นางสาวอัจฉรา หมุลสวัสดิ์	
วิศวกรรัตน์	
-----	
วิศวกรไฟฟ้า	
-----	
เชิญแบบ	
นางสาวอัจฉรา หมุลสวัสดิ์	
ประมาณเวลา	
นายวิระวัฒน์ ชัยแก้ว	
นายอรอรรถพล ชูนเจริญ	
แบบแปลง	ภาคล่วง
แบบรับ(ปรับปูง)	1:25
ผู้บ้านท่า	
หมายเหตุ	จำนวน
A-08	แผ่นที่
	09
	15

**Note :** ເນື້ອງຈາກຮະຍະດ່າງໃນແນບເຂົາຄວາມເຄີຍສິນຈາກຮະບາກວັດທີ່ມີ  
ໃນໜ້າຢູ່ຖືກຕ້ອງກວ່າເຄື່ອງມືວັດ ໃຫ້ອື່ນດ້ວຍເລກທີ່ກຳທັນເປັນດໍາ

ຝຶ່ງຄ່າລເຍວຊ່ານແລະຄວອບຄຮ້ວ ຈັງຫວັດລ່າງຂລາ



## รายการปรับปรุง

- ให้รับจ้างชุดลอก ทำความสะอาดผิวน้ำ เลาร้า คานของเดิม พร้อมท้าลีน่าจะคริวิคใหม่ เช่นเดิมในมหาวิทยาลัยฯ
  - ให้รับจ้างติดตั้งรั้วลาดหนาม ชาเหล็กพร้อมลวดหนามกึ่งเหล็ง ผู้ยื่นด้วยลวดผูกเหล็กทุกจุด ตามแบบคูณรายการ
  - ให้รับจ้างทำความสะอาดผังอิฐปูนแนว แล้วหาน้ำยาเคลือบให้

## ແບບຮ້ວ (ປ່ອນປ່າຍ) ຜົງບ້ານພັກ

มาตราส่วน

1:25



กองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครัวชัย

## ຄຕັ້ງຮວລວດໜາມ

หน่วยงาน	งบประมาณ
มกท. ศรีวิชัย	เงินรายได้ ปี 2562

# รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

## ผศ. สุเทพ ชูกลิน

## ຮອງອົກສອນປິ່ໄຍວງແພນແລະພັດທະນາ

## ជ្រើនវឌ្ឍនភាពកងរែងរបៀបແលសំណងការសការណ៍

## หัวหน้างานวิศวกรรม

Digitized by srujanika@gmail.com

## ນາງລ້າວເມລວໍລຍ ຄີຣິສັງຄຣາ

## លោកបាយជា លោកស្រីលាក់វិទ្យាគម្រោង

## วิศวกรรมโยธา

## วิศวกรรมไฟฟ้า

ເຈົ້ານາງການ

16 1461 1621 116 6 1 166161 66161

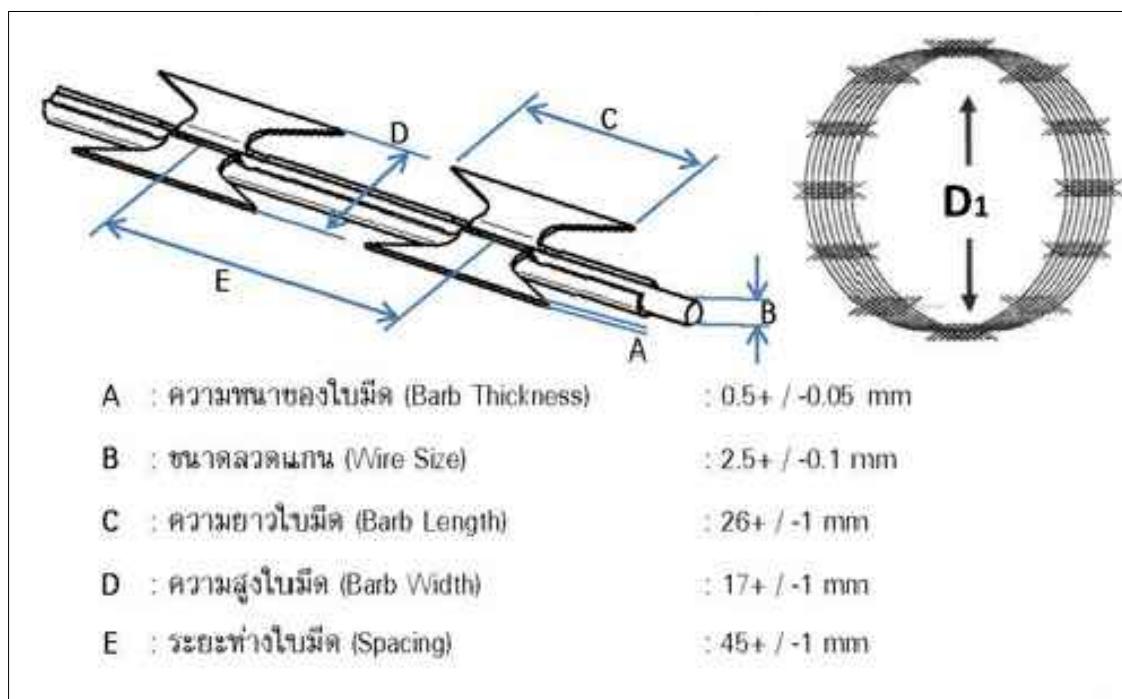
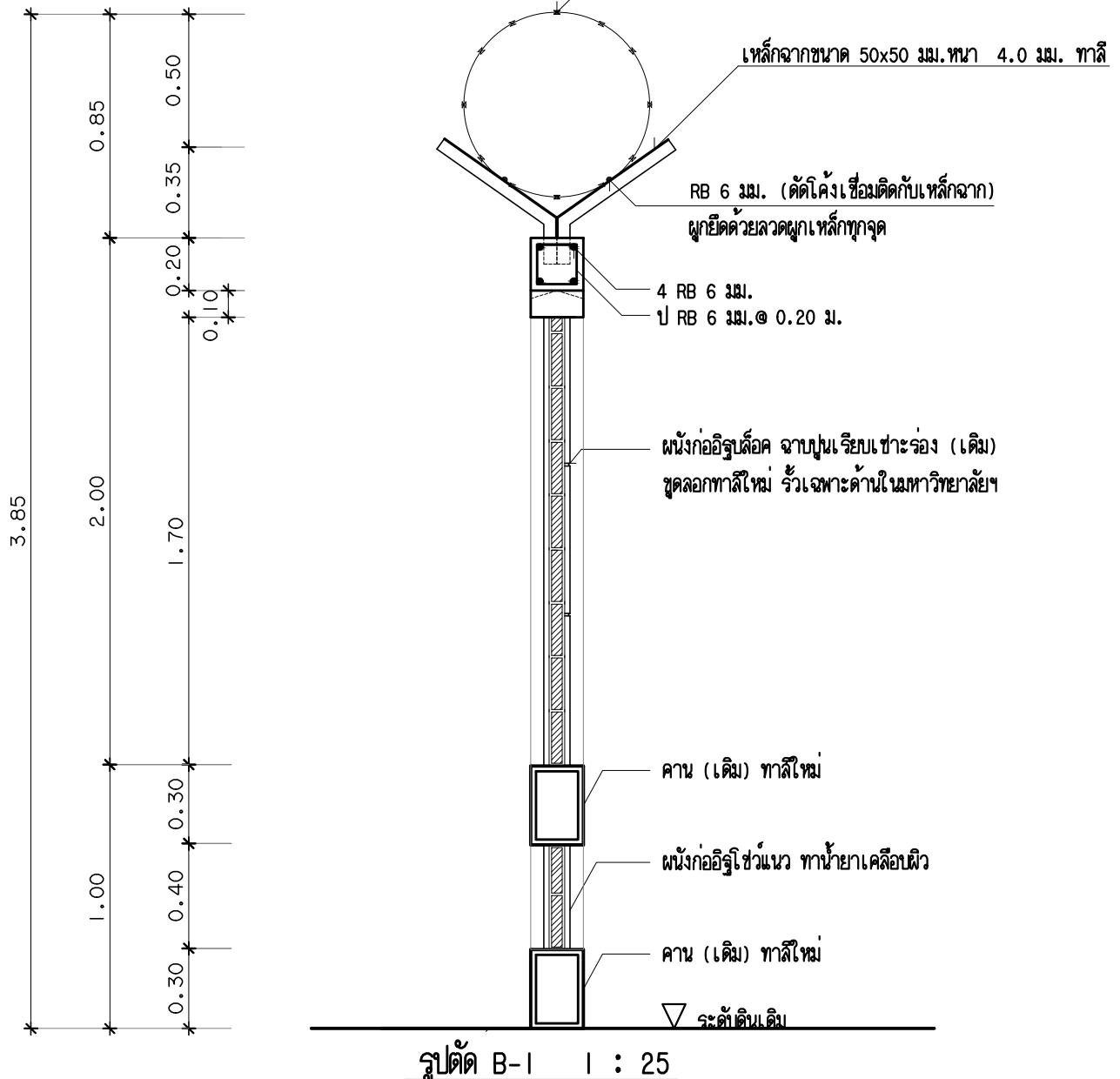
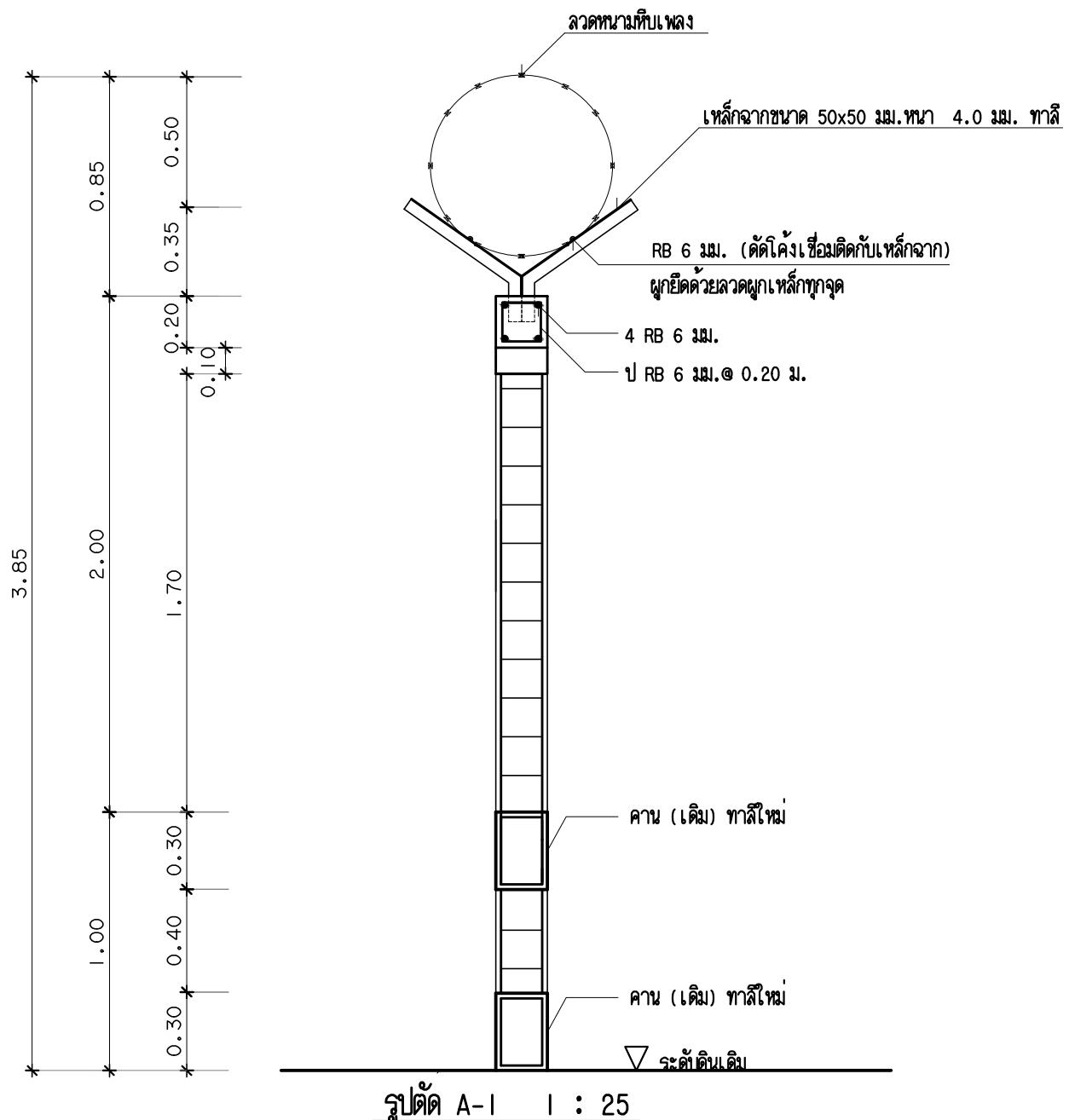
นายวิรุณ์วัฒน์ นุ้ยแก้ว  
นางสาวนรินทร์ พล ฯพญ. ลักษณ์

สูตร A-1 , B-1

ໜໍາຍເລຂແບບ	ແຜນທີ່
A-09	10

Note :

ມອນຫຼາດໃຫ້ດ້ວຍເຄືອງມືວັດ ໃຫດຕົວເລຂທີ່ກຳພັດເປັນລຳຄ



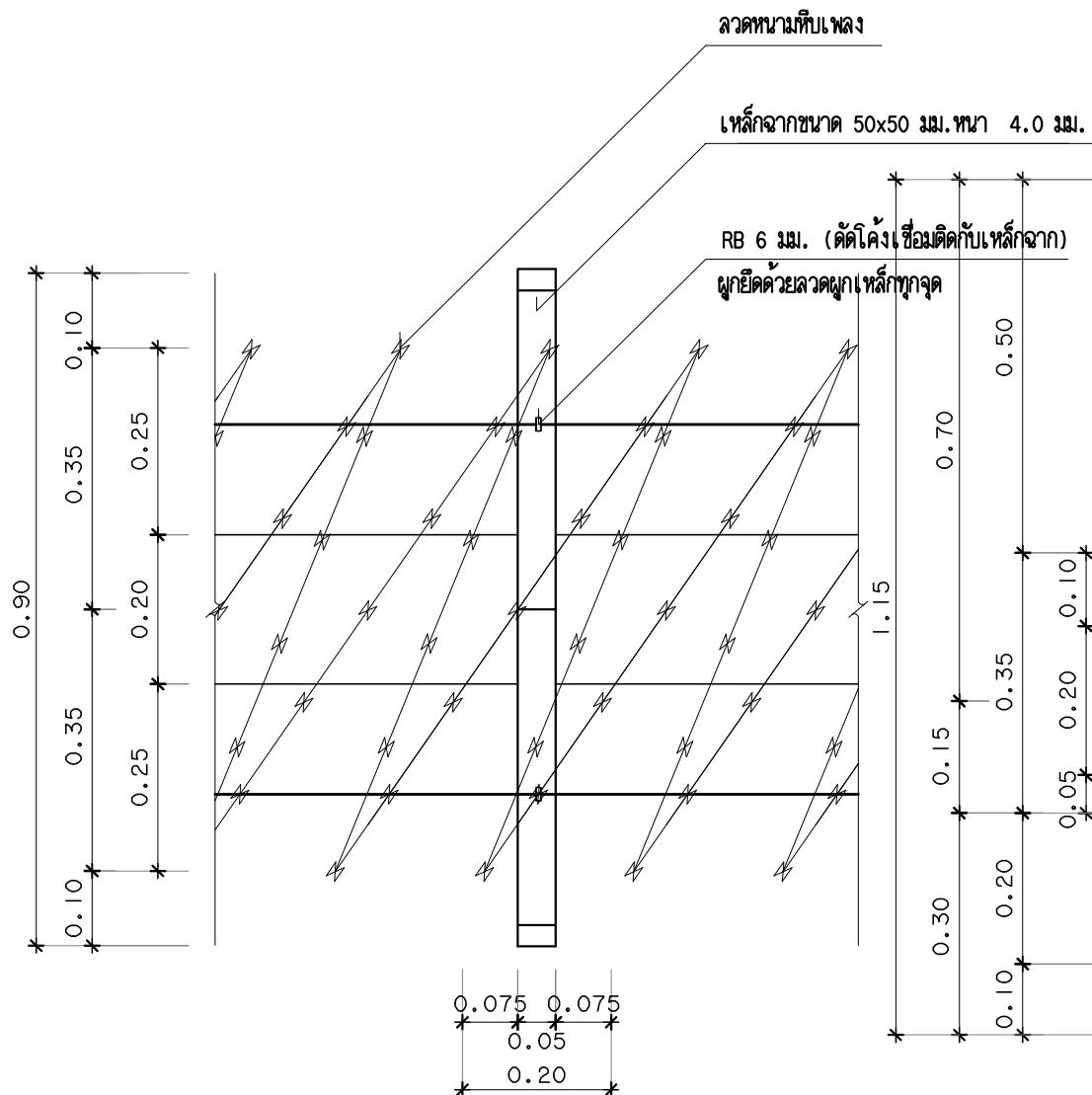


## กองออกแบบและพัฒนาการสอนที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

## ເມືດຕັ້ງ ຮົວລວດໜານ

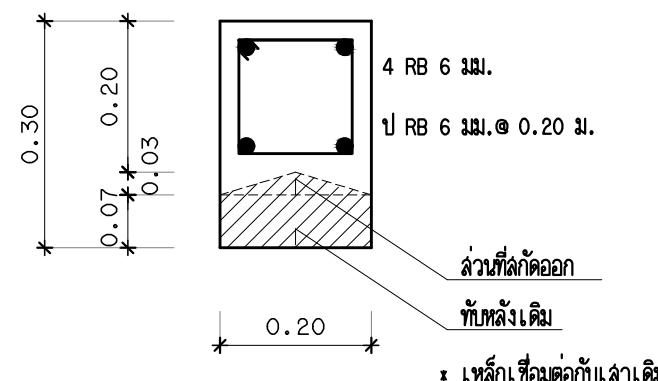
หน่วยงาน	งบประมาณ			
มกอ.คervิชัย	เงินรายได้ ปี 2562			
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร				
ผศ.สุเทพ ชูกลีน				
รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนพัฒนา				
ผศ.ลักษณ์ใจดี จันทร์อ่อง				
ผู้อำนวยการกองออกแบบพัฒนาภาครัฐฯ				
นายวิศิษฐ์คั้กตี้ ทับยัง				
หัวหน้างานวิภาวดีร่วม				
นางสาวเมลวัลย์ ศิริวงศ์				
หัวหน้างานลูกน้ำขี้กลิ้ง				
นางสาววจันทร์ นุ่มแก้ว				
หัวหน้างานลูกน้ำขี้กลิ้ง				
นางสาวเมลวัลย์ ศิริวงศ์				
ลูกเป็ด				
นางสาววจันทร์ นุ่มแก้ว				
วิภาวดีรัฐฯ				
<hr/>				
วิภาวดีไฟฟ้า				
<hr/>				
เชิงแม่น				
นางสาววจันทร์ นุ่มแก้ว				
ประมงราชฯ				
นายวิภาวดี นุ่มแก้ว				
นายอุรุพงษ์ ชุมเจริญ				
แบบผล	มาตราล่วง			
แบบผล	มาตราล่วง			
แบบขยาย 1	1:10			
<hr/>				
หมายเหตุ	แผ่นที่	จำนวน		
A-10	11	15		

ป้องจากกระยะต่างๆในแบบของคุณตามเดิมจากกระบากเจ้าที่ม่อนญาติให้หัวคัวเครื่องมีวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ



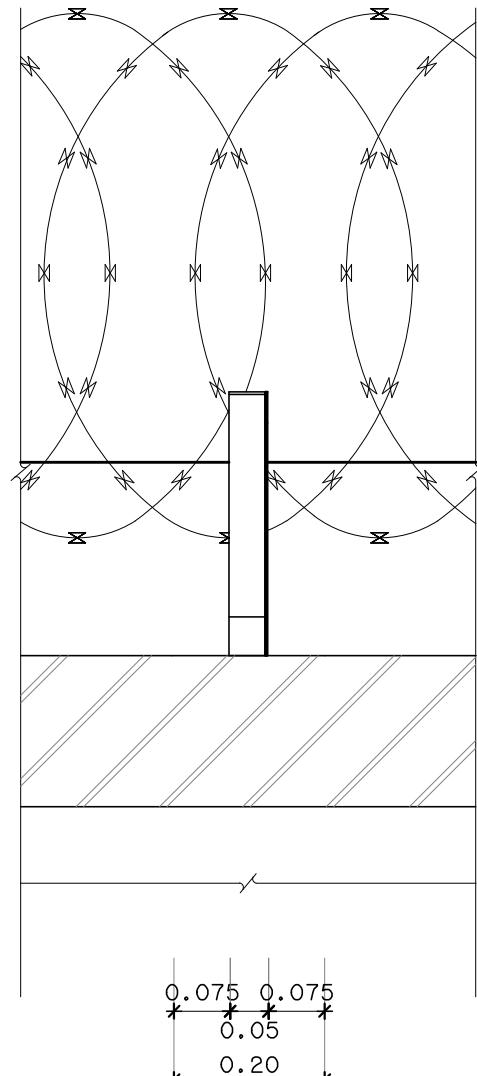
၁၈၈

มาตราล้วน 1:10



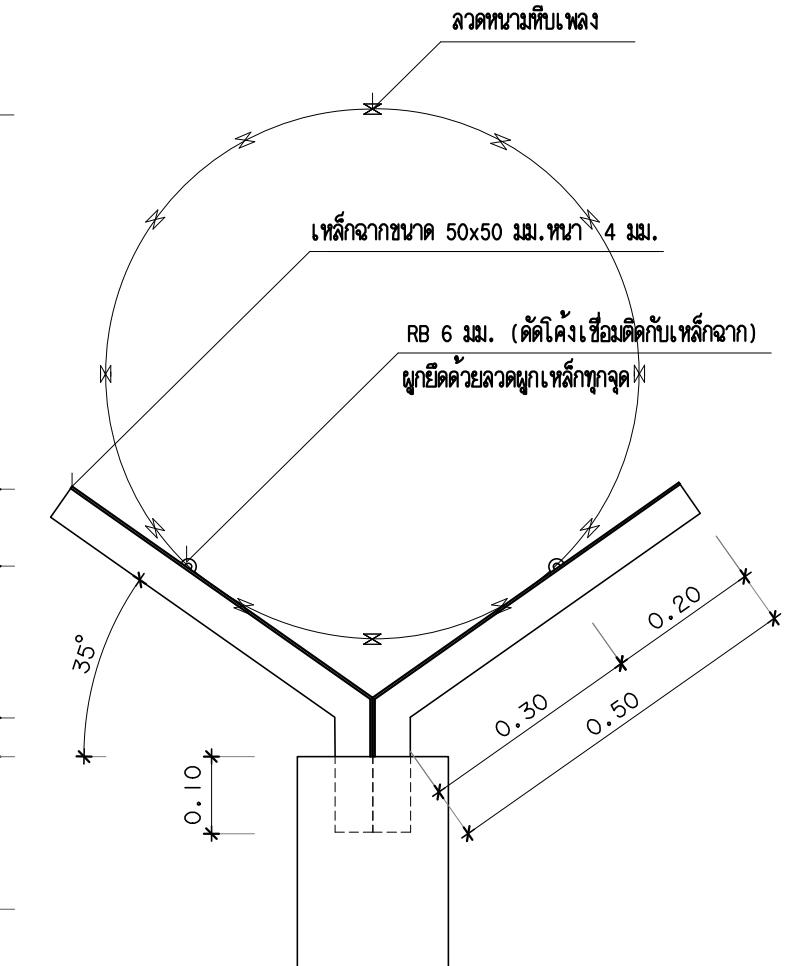
ຂໍາມັດທຶນ

มาตราส่วน 1:1



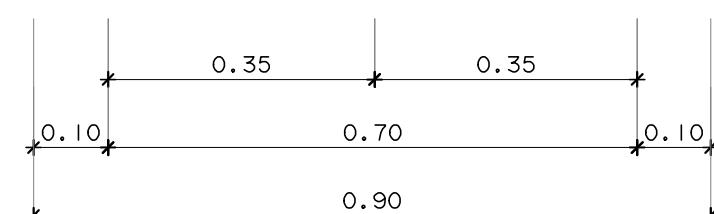
## រូបតានអន្តា

มาตราล้วน 1:10



## គ្រូបំពុំទាំងអស់

มาตราล้วน 1:10



ପ୍ରଥମ

มาตราล้วน | ๑



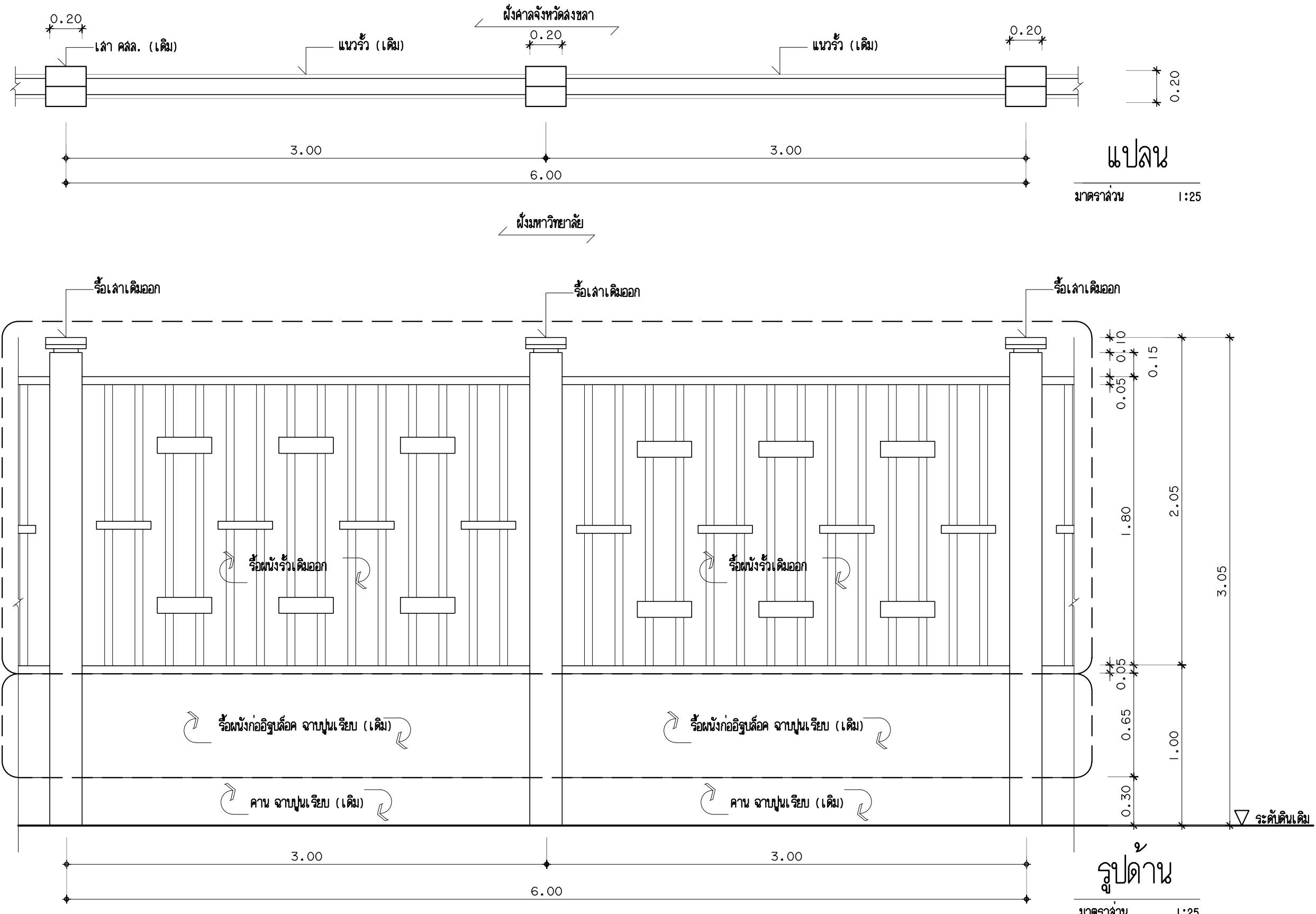
# กองออกแบบและพัฒนาภาครัฐภาคที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

## โครงการ

## ຕິດຕັ້ງຮ່ວມວຽກ

หน่วยงาน มทร.คุริวชัย	งบประมาณ เงินรายได้ ปี 2562
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ผศ.สุเทพ ชูกลิน	
รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา ผศ.ลักษณ์ ใจทราย่อง	
ผู้อำนวยการกองออกแบบและพัฒนาการลูกน้ำที่ นายวิศิษฐ์คำตัด ทับยัง	
หัวหน้างานวิเคราะห์รวม นายวิระวจน์ นุ่มแก้ว	
หัวหน้างานลูกน้ำวิเคราะห์รวม นางสาวเมลวัลย์ ศิริลงกรณ์	
ลูกน้ำนิม นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์	
วิศวกรโยธา	
-----	
วิศวกรไฟฟ้า	
-----	
เชิงแม่แบบ	
-----	
นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์	
ประมาณราคา	
นายวิระวจน์ นุ่มแก้ว	
นายอุดรรถพล ชูนเจริญ	
แบบลด	มาตราล้าน
แบบร้อย(เดิม)	1:25
ผู้คณะกรรมการคุรุกิจ	
หมายเหตุ	จำนวน
A-11	แผ่นที่
	12
	15

เมื่อจักระยะต่างๆในแบบของคุณจะเลือกจากกระบวนการจัดพิมพ์  
ไม่ถูกกำหนดให้หัวด้วยเครื่องมือวัด ให้ถูกตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ



## รายการรือถอน

-ໃຫ້ງວັນຈັງຮ່ອຜົນງຽວ ເລາ ທ້າເລາ ຂອງເດີມອອກ ຈະເນີງຮະຕັບໜ້າຄານເດີມ

## ແບບຮວ( ເດີມ) ຜົ່ງຄະນະ ປຣິທາຮູ້ຮົກຈິຈ

มาตราส่วน

1:25



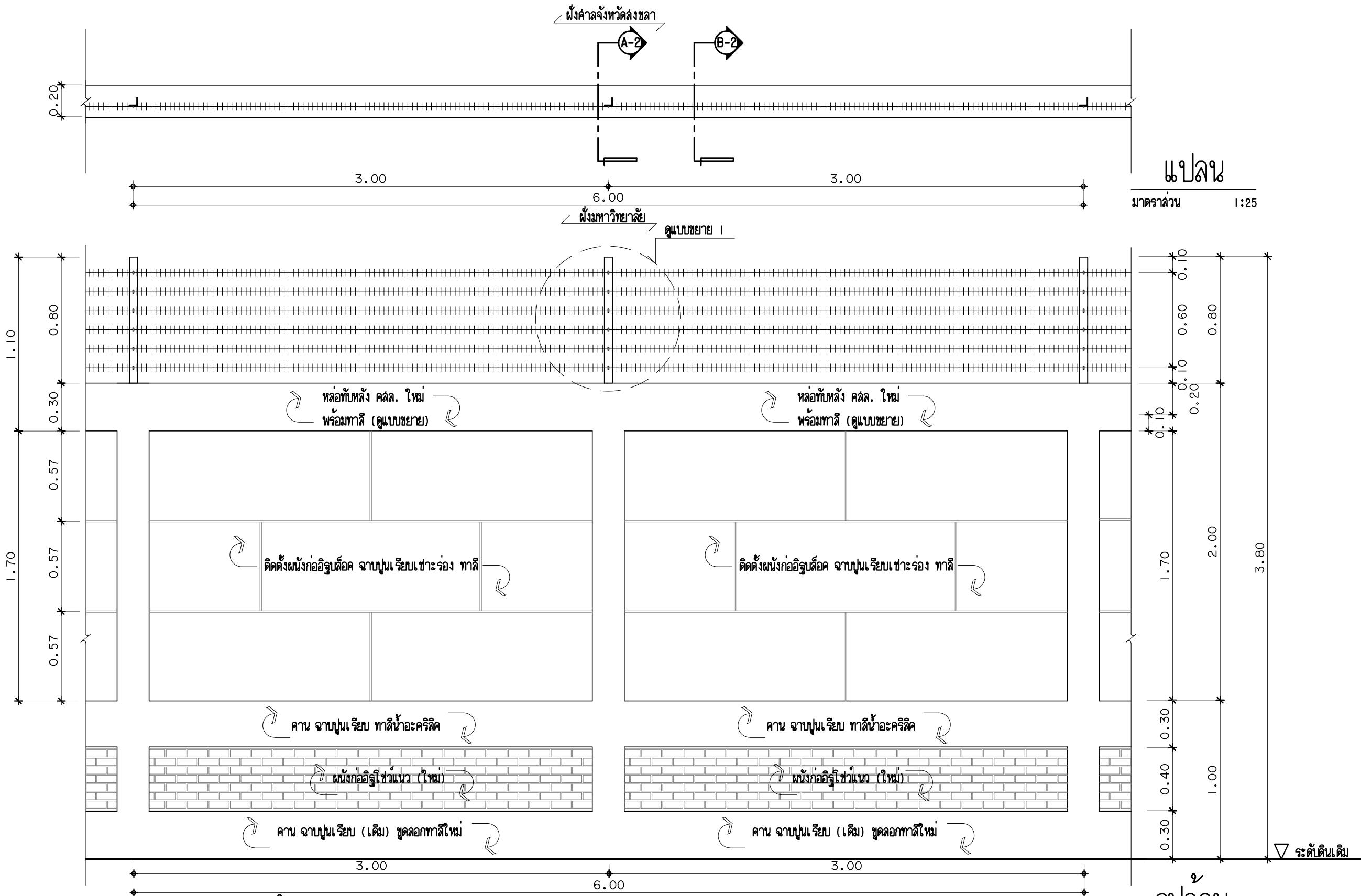
กองอุปบัมภ์และพัฒนาการล้านนา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลคริริย์

โครงการ

ติดตั้งรั้วลาดหนาม

แบบ

มาตราส่วน 1:25



### รายการปรับปรุง

- ให้ผู้รับจ้างทำการหล่อเลา คลล.ผิวชนเรียบทางลี โดยใช้เหล็กเชื่อมกับเหล็กคานเดิม
- ให้ผู้รับจ้างก่อผนังก่ออิฐถือปู ชาบูนเรียบ เข้าร่องกว้าง 10 มม. พรมอทางลีน้ำอะคริลิค เฉพาะด้านในแห่งทาวิกาลัยฯ
- ให้ผู้รับจ้างทำการซุดอกลี ศาน คลล.ของเดิม พรมอทางลีน้ำอะคริลิคใหม่ เฉพาะด้านในแห่งทาวิกาลัยฯ
- ให้ผู้รับจ้างก่ออิฐชิ้วแนว และทาน้ำยาเคลือบเป็น
- ให้ผู้รับจ้างติดตั้งรั้วลาดหนาม ตามแบบที่ได้ระบุไว้

### แบบปรับ (ปรับปรุง) ผังคณะบริหารธุรกิจ

มาตราส่วน

1:25

รูปด้าน

มาตราส่วน 1:25

แบบผล

แบบรับ (ปรับปรุง)

ผังคณะบริหารธุรกิจ

หมายเหตุ

แบบที่

A-12 13 15

Note :

เจ้าของโครงการได้อ่านและทำความเข้าใจในรายละเอียดที่แนบท้ายไว้แล้วและได้รับการตกลงใจ  
ไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ อีกต่อไป



กองอุปบัณฑ์และน้ำยาลดาที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลคริริย์

โครงการ

ติดตั้งรั้วลาดหนาม

หน่วยงาน งบประมาณ

มก.คริริย์ เงินรายได้  
ปี 2562

ลงอิเล็กทรอนิกส์

ผศ. สุชาติ ชูกลัน

ลงอิเล็กทรอนิกส์

ผศ. ลักษณ์ จันทร์ด่อง

ผู้อำนวยการกองอุปบัณฑ์และน้ำยาลดาที่  
นายวิศิษฐ์คำศรี ทัยแมง

หัวหน้ากลุ่มกรรม

นายวิระวัฒน์ นุ่มแก้ว

หัวหน้ากลุ่มกรรม

นางสาวเมล็ดย์ ศิริลังครา

ลูกปืน

นางสาวอัจฉรา หมุลสวัสดิ์

วิศวกรโยธา

-----

วิศวกรไฟฟ้า

-----

เชิงแบบ

นางสาวอัจฉรา หมุลสวัสดิ์

ประเมินราคা

นายวิระวัฒน์ นุ่มแก้ว

นายอรรถพล ชูนิจวิญญา

แบบผล

รูปด้าน A-2 , B-2 1:25

หมายเหตุ

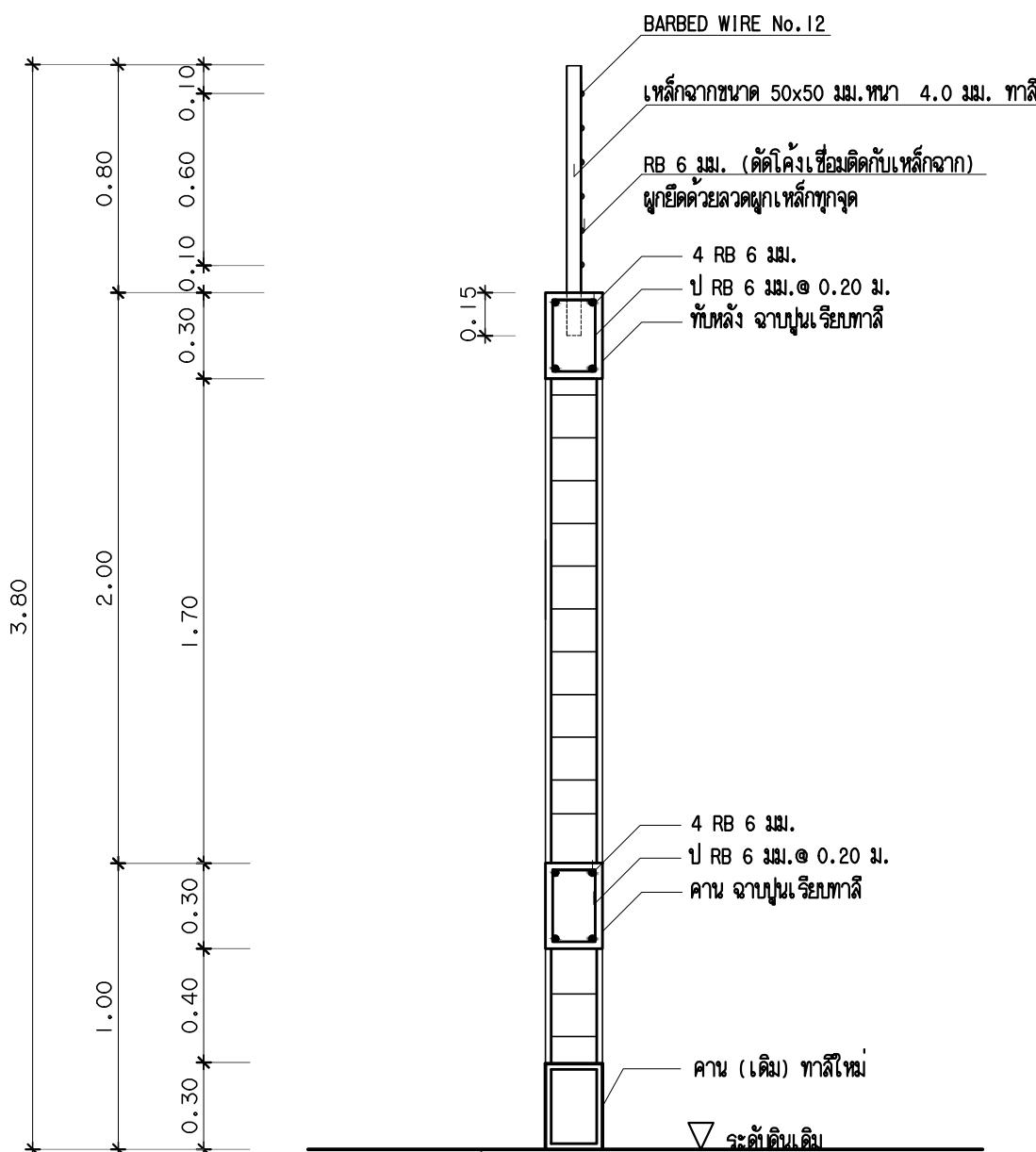
แบบที่

จำนวน

A-13 14 15

Note :

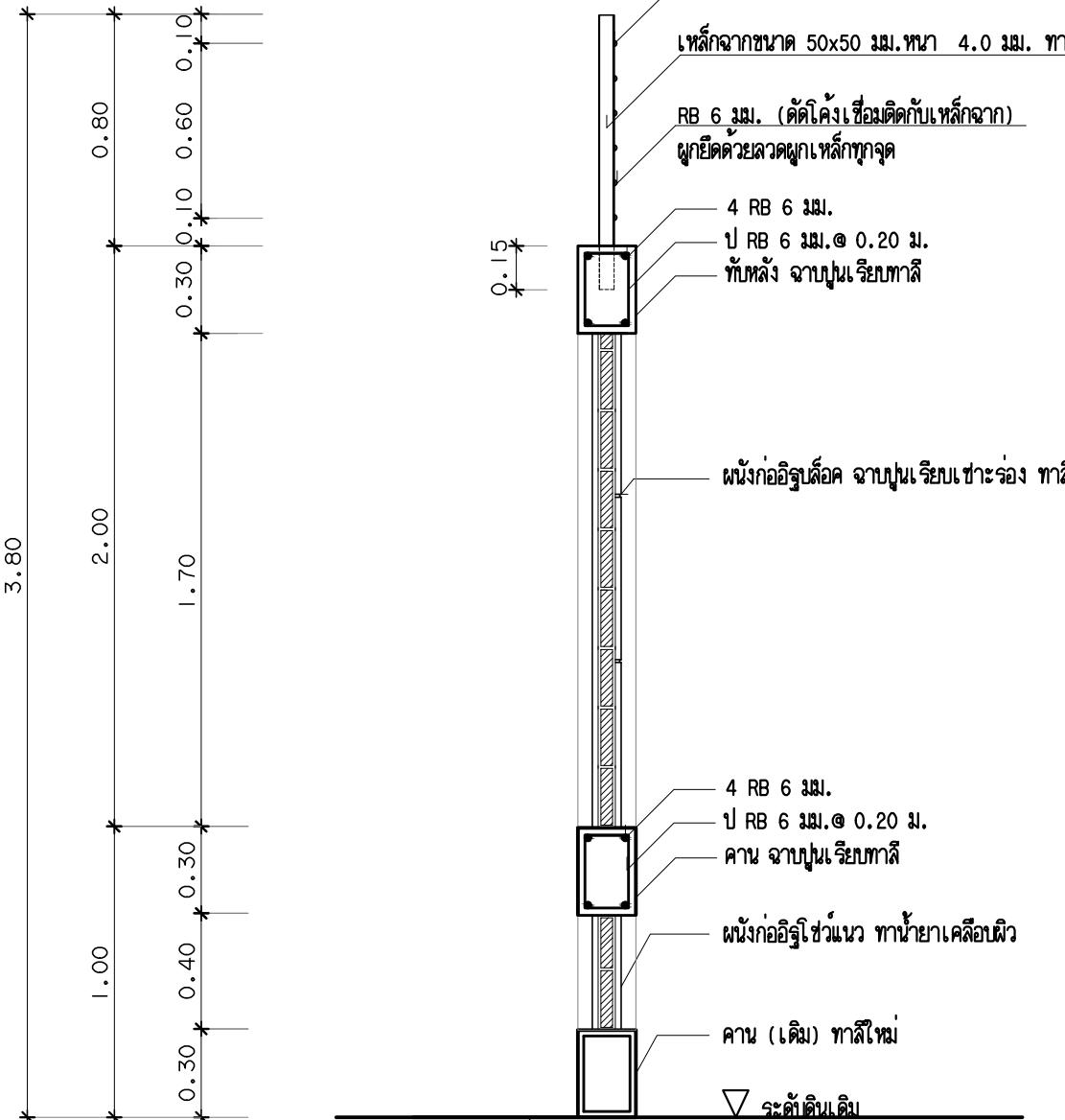
เจ้าของแบบสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ออกแบบ  
ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ผู้ดัดแปลงที่ทำตามเป็นเครื่องมือ



รูปด้าน A-2 1 : 25

งานทาสีริ้ว \*\*\*

-ให้ผู้รับจำท่าสีริ้วเฉพาะด้านในมหาวิทยาลัยฯ



รูปด้าน B-2 1 : 25

รูปด้าน A-2 , B-2

มาตรฐาน

1:25

เจ้าของแบบสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ออกแบบ  
ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ผู้ดัดแปลงที่ทำตามเป็นเครื่องมือ



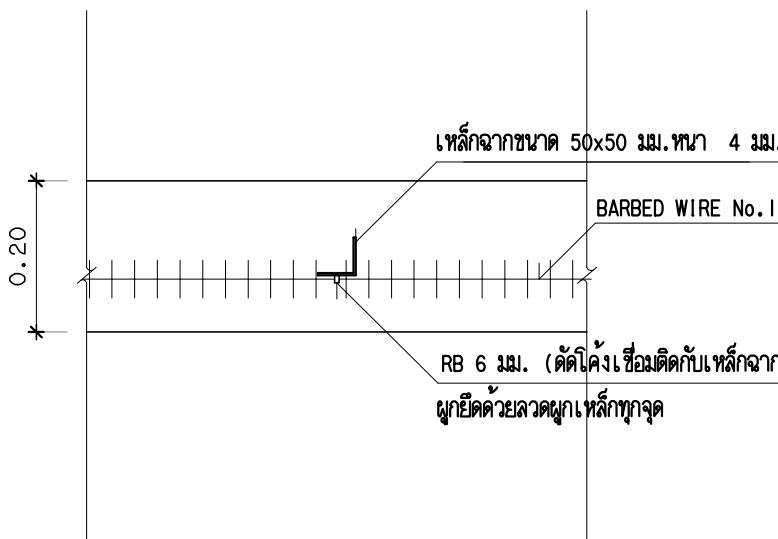
กองอุปกรณ์และพัสดุภาควิชานักศึกษา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

## โครงการ

## ມຕັງລວມຫນາມ

หน่วยงาน มกอ.คปริชัย	งบประมาณ เงินรายได้ ปี 2562	
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร		
ผศ.สุเทพ ชูกลิน		
รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนพัฒนา		
ผศ.สิทธิโชค จันทร์ย่อง		
ผู้อำนวยการกองออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่		
นายวิศิษฐ์คำศรี ห้วยยัง		
หัวหน้างานวิเคราะห์		
นายวีระวงศ์ นุ้ยแก้ว		
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม		
นางสาวเมลวัลย์ ศิริลงค์รวม		
ลูกปืน		
นางสาวอัจฉรา บุญสวัสดิ์		
วิศวกรโยธา		
-----		
วิศวกรไฟฟ้า		
-----		
เชิงแบบ		
นางสาวอัจฉรา บุญสวัสดิ์		
ประเมินราคา		
นายวีระวงศ์ นุ้ยแก้ว		
นายอรอุฒพล ชูนเจริญ		
แบบผล	มาตรฐาน	
แบบขยาย 2	1:10	
หมายเหตุ	แผ่นที่	จำนวน
A-14	15	15
Note :		

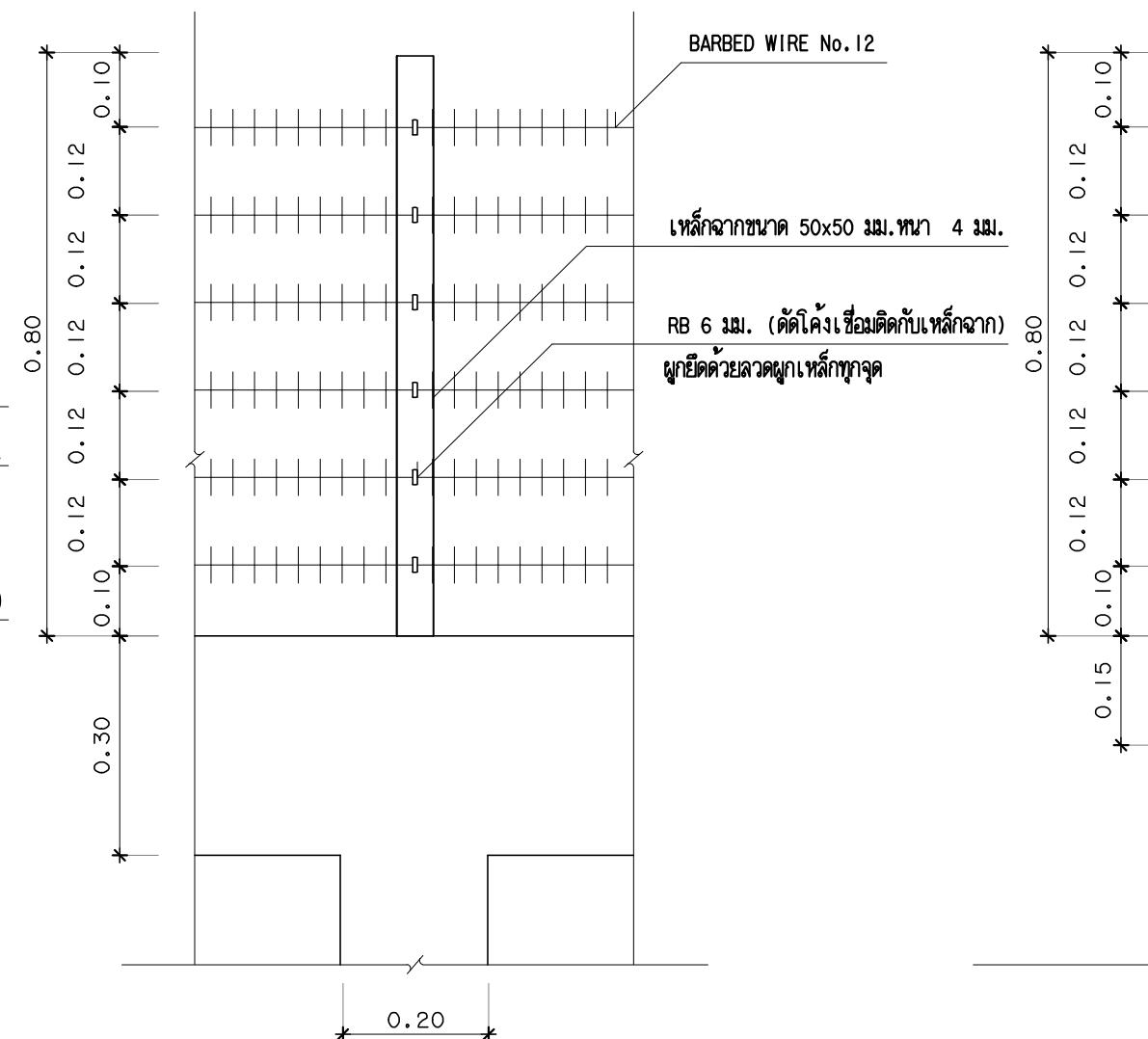
นี่จะกระยะต่างๆในแบบยาคคลาดเคลื่อนจากจะบานการเจริญที่ไม่  
ไม่มีอนุญาตให้ตัวคั่วอยเครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ



ແປ່ນ

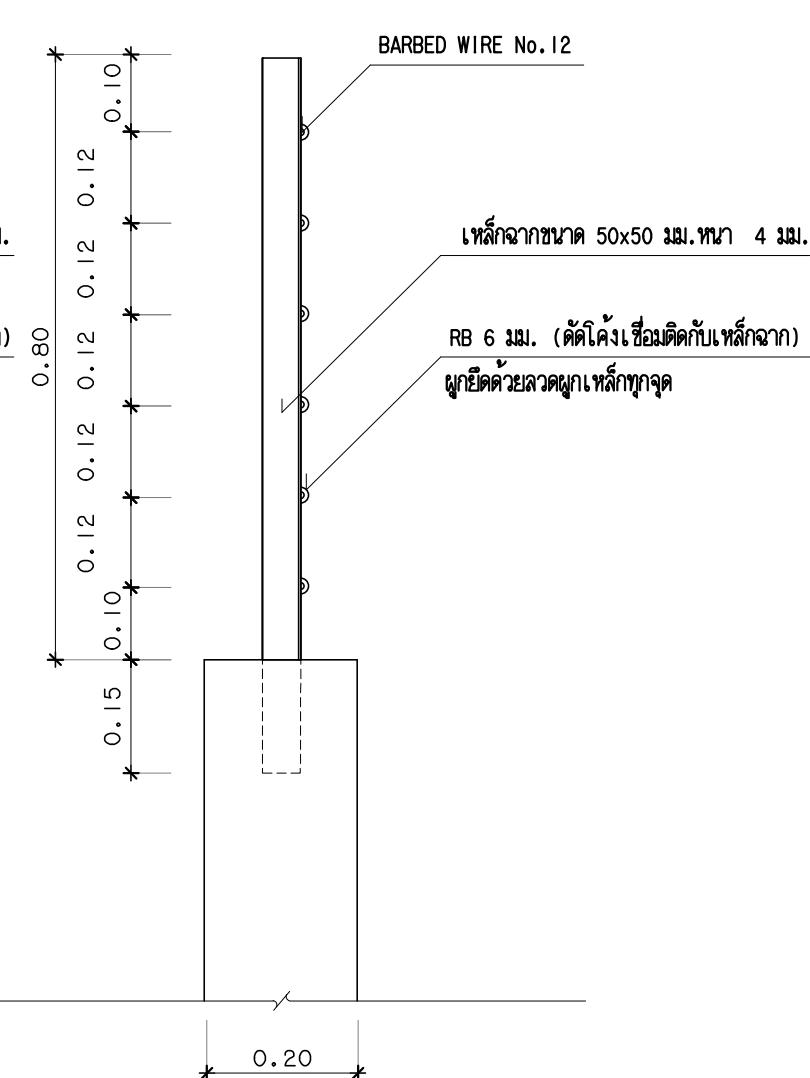
มาตราส่วน

1:10



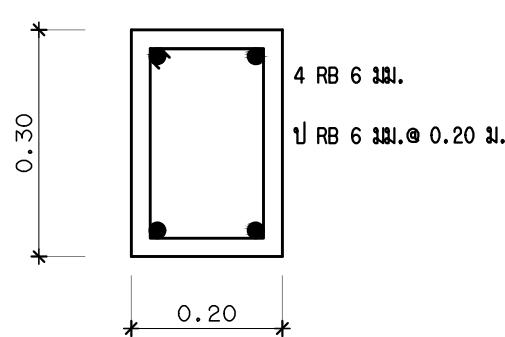
၁၂

มาตราส่วน 1:10



ຮູບຕົ້ນ A-2

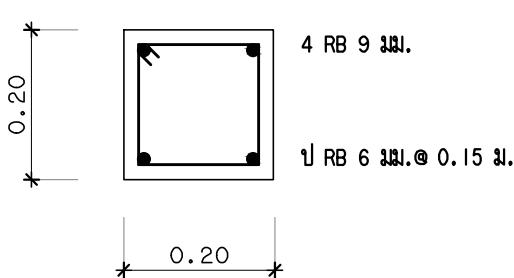
มาตราล้วน 1:10



ຂໍ້ຕົວລາຍ

มาตราล้วง

1:10



ធនាគតលោ

มาตราล้วน 1:10

