

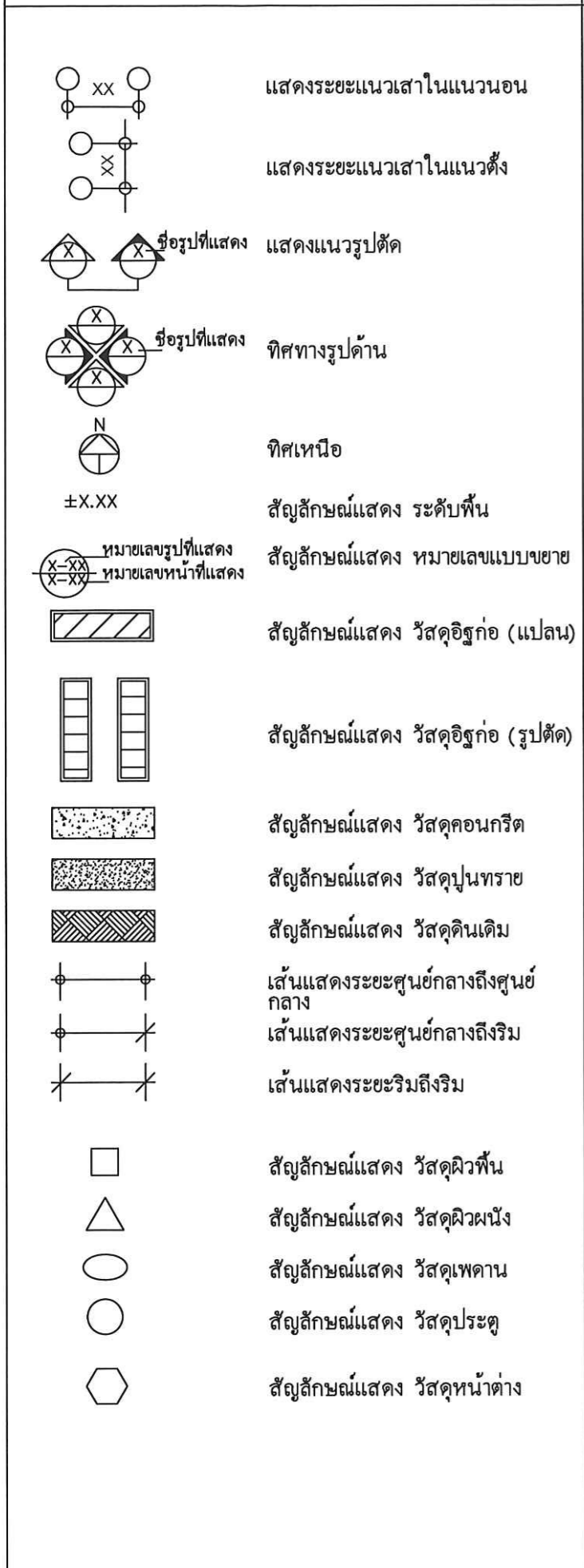



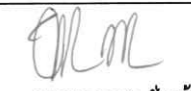

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

PROJECT : งานก่อสร้างรั้วบริเวณหอพักนักศึกษา

LOCATION : บริเวณหอพักนักศึกษา 2,3,4,5 และหอพักนางยวน หอพักเขียวหวาน

OWNER : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

สัญลักษณ์ประกอบแบบสถาปัตยกรรม	รายการวัสดุ	สารบัญแบบ LIST OF DRAWINGS	
 <p>แสดงระยะแนวเสาในแนวนอน</p> <p>แสดงระยะแนวเสาในแนวตั้ง</p> <p>ชื่อรูปที่แสดง แสดงแนวรูปตัด</p> <p>ชื่อรูปที่แสดง ทิศทางรูปด้าน</p> <p>ทิศเหนือ</p> <p>±X.XX สัญลักษณ์แสดง ระดับพื้น</p> <p>หมายเลขรูปที่แสดง สัญลักษณ์แสดง หมายเลขแบบขยาย</p> <p>หมายเลขหน้าทีแสดง</p> <p>สัญลักษณ์แสดง วัสดุอิฐก่อ (แปลน)</p> <p>สัญลักษณ์แสดง วัสดุอิฐก่อ (รูปตัด)</p> <p>สัญลักษณ์แสดง วัสดุคอนกรีต</p> <p>สัญลักษณ์แสดง วัสดุปูนทราย</p> <p>สัญลักษณ์แสดง วัสดุดินเดิม</p> <p>เส้นแสดงระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง</p> <p>เส้นแสดงระยะศูนย์กลางถึงริม</p> <p>เส้นแสดงระยะริมถึงริม</p> <p>สัญลักษณ์แสดง วัสดุผิวพื้น</p> <p>สัญลักษณ์แสดง วัสดุผิวผนัง</p> <p>สัญลักษณ์แสดง วัสดุเพดาน</p> <p>สัญลักษณ์แสดง วัสดุประตู</p> <p>สัญลักษณ์แสดง วัสดุหน้าต่าง</p>	<p><b>ลักษณะอาคาร</b> เป็นรั้ว wiremesh ขนาด 6 มม. 1 ชั้น ความสูงรั้ว 2.00 ม. ฐานราก คสล. ประตูรั้วสแตนเลส ระดับ + 0.00 เป็นระดับดินเดิม</p> <p><b>งานคอนกรีต</b> คอนกรีตโดยทั่วไปให้ใช้คอนกรีตโครงสร้าง กำลังอัดประชิด 240 ksc. ลูกบาศก์ที่อายุของคอนกรีตได้ 28 วัน ใช้ชนิดเดียวกันทั้งโครงการ</p> <p><b>งานถอดแบบหล่อคอนกรีต</b> จะต้องถอดแบบตามเวลาที่กำหนด ดังต่อไปนี้ แบบข้างคาน รากฐาน ใช้เวลา 1 วัน แบบข้างเสา ใช้เวลา 2 วัน แบบท้องพื้น ท้องคาน ใช้เวลา 14 วันและเมื่อถอดแบบแล้วให้ทำการค้ำตามจุดต่างๆ ตามความเหมาะสมอีก 14 วัน และห้ามขึ้นทำงานบนแบบหล่อคอนกรีตจนกว่าจะครบกำหนด 48 ชั่วโมง</p> <p><b>งานเหล็กเสริมโครงสร้าง</b> เหล็กเสริมโดยทั่วไปให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐานอุตสาหกรรม ดังนี้ เหล็กเสริมสำหรับงานฐานราก /เสา /คาน ให้ใช้เหล็กเสริม SR24 รับแรงดึงประลัย 2,400 ksc. และให้ใช้เหล็กเสริม SD40 รับแรงดึงประลัย 4,000 ksc ตามลำดับ เหล็กเสริมสำหรับงานพื้น /คานเอ็น /เสาเอ็น ให้ใช้เหล็กเสริม SR24 รับแรงดึงประลัย 2,400 ksc.</p> <p><b>งานอื่นๆ</b> ผู้รับจ้างตั้งสำนักงานสนาม มีระบบไฟฟ้า ระบบประปา และสาธารณูปโภคอื่นๆ สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาก่อสร้างโดยไม่รบกวนบุคคลอื่นๆ ในขณะที่ทำการก่อสร้างต้องให้ความร่วมมือกับ ผู้ควบคุมงานก่อสร้างซึ่งผู้ว่าจ้างแต่งตั้งไว้ตลอดเวลาก่อสร้าง เมื่อก่อสร้างเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดให้สะอาดเรียบร้อยสวยงามและสามารถเข้าไปใช้สอยอาคารได้โดยสะดวก</p> <p><b>งานทั่วไป</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ผู้ก่อสร้างต้องทำการก่อสร้างด้วยมาตรฐานวิชาชีพที่ได้ ผลงานที่เรียบร้อย สวยงาม แข็งแรงดูแลสภาพแวดล้อมในขณะที่ทำการก่อสร้าง ไม่ให้เป็นที่เดือดร้อน รำคาญแก่เพื่อนบ้านใกล้เคียง รักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้าออกโครงการไม่ให้เลอะเทอะและกีดขวางทางสัญจรรวมทั้งปฏิบัติตามกฎการรักษาความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด</li> <li>ผู้ก่อสร้างต้องศึกษารายละเอียดในแบบให้ชัดเจน หากรายละเอียดใดๆ ชัดแย้งกันเองในแบบแต่ละระบบให้สอบถามสถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ หรือตัวแทนเพื่อขออนุมัติ ก่อนลงมือก่อสร้าง</li> <li>ระดับและระยะที่กำหนดในแบบ เป็นระดับที่รวมวัสดุปิดผิวแล้ว ให้ผู้ก่อสร้างเผื่อความหนาของวัสดุปิดผิว ตามกรรมวิธีก่อสร้างไว้ด้วย</li> </ol>	แผ่นที่ SHEET NO.	<p>รายการแบบ DRAWING TITLE</p> <p>แบบสถาปัตยกรรม ARCHITECTURAL</p> <p>A-01 รายการประกอบแบบ สารบัญแบบ รายการวัสดุ</p> <p>A-02 ข้อกำหนดการใช้วัสดุ</p> <p>A-03 แผนที่สังเขป ผังบริเวณ</p> <p>A-04 ผังบริเวณพื้นที่ ที่ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>A-05 แบบขยายการติดตั้งรั้ว ไรร์เมช</p> <p>A-06 แบบขยาย ประตูสแตนเลส เข้า-ออก 1</p> <p>A-07 แบบขยาย ประตูสแตนเลส เข้า-ออก 2</p> <p>A-08 แบบขยาย ประตูสแตนเลส เข้า-ออก 3</p> <p>แบบวิศวกรรมโครงสร้าง STRUCTURAL</p> <p>S-01 แบบขยายวางระบายน้ำเปิด</p> <p>แบบไฟฟ้า ELETRICAL</p> <p>EE01 แบบแสดงตำแหน่งของระบบไฟแสงสว่าง</p> <p>แบบประปา สุขาภิบาล SANITARY</p> <p>สัญลักษณ์ประกอบแบบ สารบัญแบบ</p> <p>มาตราส่วน 1:100</p>

	
PROJECT :	
งานก่อสร้างรั้วบริเวณหอพักนักศึกษา	
LOCATION :	
หอพัก 2 ,3 ,4 ,5 นางยวน เขียวหลาน	
OWNER :	
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี	
ARCHITECT :	
CONSTRUCTURAL ENGINEERS :	
 นายธนพล คงทรัพย์ ภย.52846	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
 นางสาวอรชร ลั่นเต็ง	
APPROVE BY :	
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายอาคารสถานที่และการจัดการทรัพย์สิน	
DRAWING BY :	
 นายธนพล คงทรัพย์	
REVISION	DATE
DRAWING TITLE :	
สัญลักษณ์ประกอบแบบ สารบัญแบบ	
CHECKED :	DRAWN :
APPROVED :	SCALE :
JOB NO :	
DRAWING NO.	
A-01	
DATE	

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้
  - โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าก่อสร้าง (บาท) ที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้
  - ซึ่งหากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก ซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็ก (ตัน) ที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้
- ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายใน ประเทศตามสัญญาก่อสร้างนี้ ตามเอกสารภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่เป็นเหล็ก ถ้ามี) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง (แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 60 วัน สำหรับโครงการระยะยาว) หลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้  
 แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้ มูลค่า/ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับแผนให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้
  - สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภา อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
  - ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
  - หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่า เป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ ในประเทศ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน โรงผสมปูน โรงงานผลิตวัสดุ เป็นต้น
- ราคาต่อหน่วยที่ใส่ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุก่อสร้างภายในประเทศ (ภาคผนวก 2) เป็นราคาตามใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจัดทำตามหนังสือที่ กค(กวจ) 0405.2/ว452 ลว 17 กันยายน 2562 (ว452) และกรณีที่จัดจ้างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง ให้เป็นราคาแนบท้ายสัญญา ที่ผ่านการดำเนินการด้วยวิธีการเดียวกันกับหนังสือ ว452

รูปแบบตารางสำหรับให้ผู้รับจ้างใส่ข้อมูลการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ภาคผนวก ๒

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ  
โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

รูปแบบตารางสำหรับให้ผู้รับจ้างใส่ข้อมูลการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ (ถ้ามี)

ภาคผนวก ๓

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ปริมาณการใช้เหล็กทั้งโครงการ.....ตัน

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)					

ลงชื่อ.....(ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )



PROJECT :  
งานก่อสร้างรั้วบริเวณหอพักนักศึกษา

LOCATION :  
หอพัก 2 ,3 ,4 ,5  
นางยวน เชียงหลาน


OWNER :  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

ARCHITECT :

CONSTRUCTURAL ENGINEERS :

  
นายธนพล คงทรัพย์  
ภย 52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

  
นางสาวอรชร ลั่นเต่ง

APPROVE BY :

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายอาคารสถานที่และการจัดการทรัพย์สิน

DRAWING-BY :

นายธนพล คงทรัพย์

REVISION DATE

DRAWING TITLE :  
ข้อกำหนดการใช้วัสดุ

CHECKED : DRAWN :  
APPROVED : SCALE :

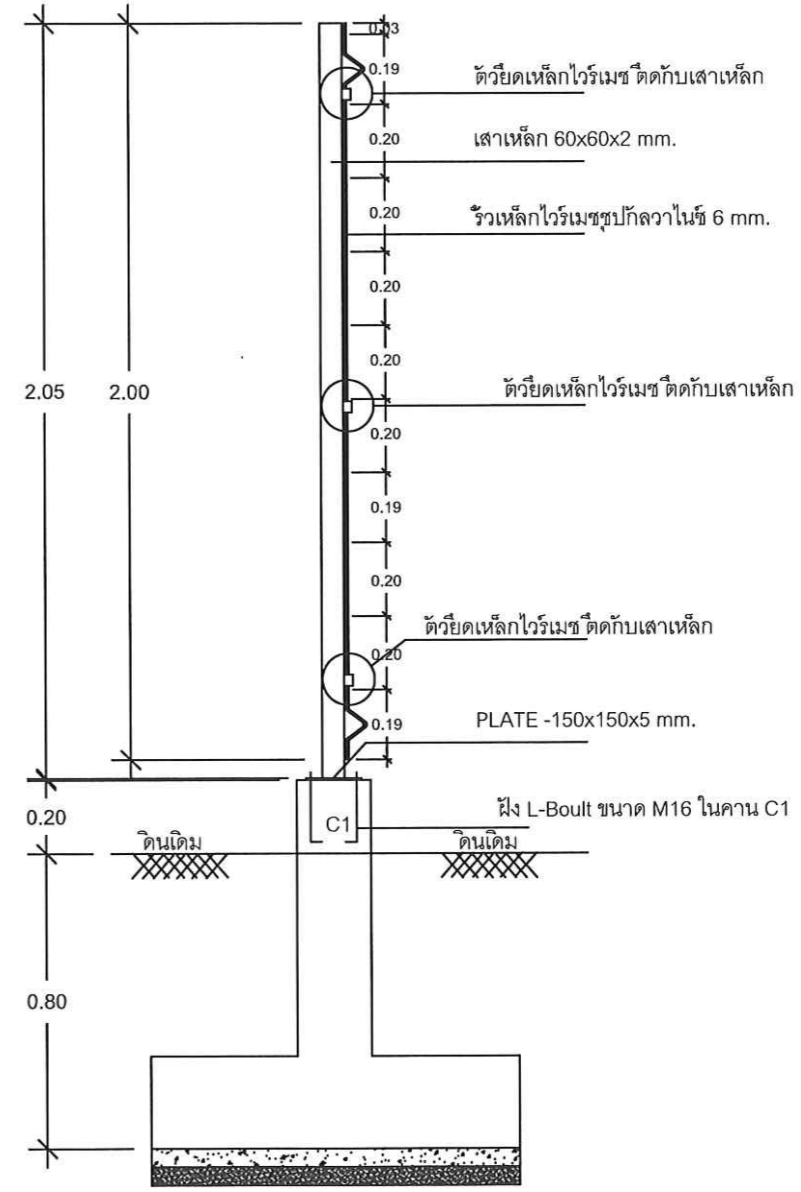
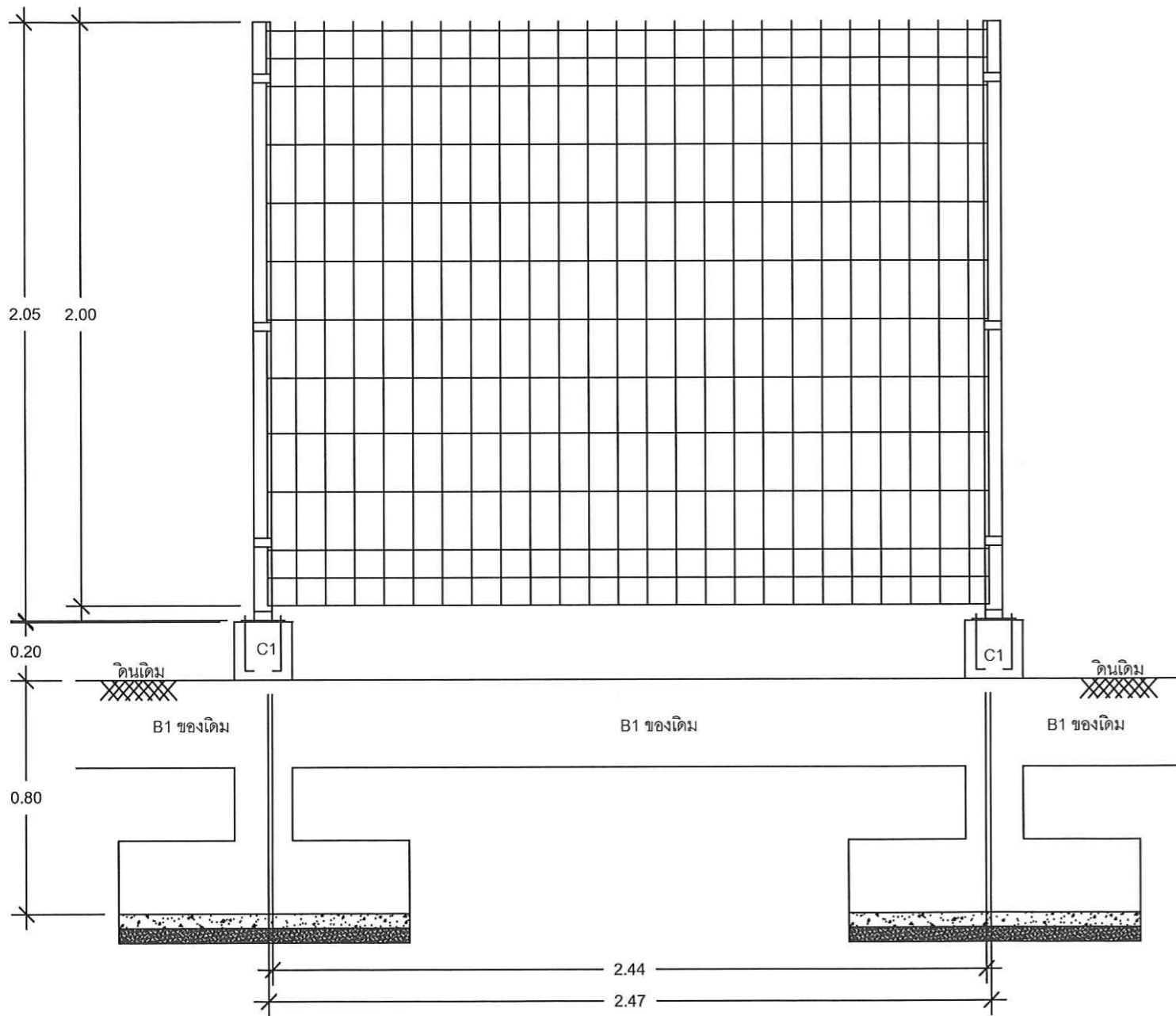
DRAWING NO.

A-02

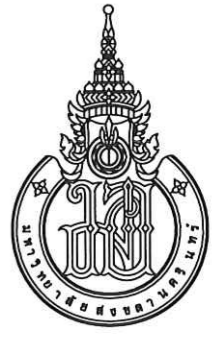
DATE







แบบขยายการติดตั้งรั้ว ไวร์เมซ  
มาตราส่วน 1:20



PROJECT :  
งานก่อสร้างรั้วบริเวณหอพักนักศึกษา

LOCATION :  
หอพัก 2 ,3 ,4 ,5  
นางยวน เชียงหลาม

OWNER :  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

ARCHITECT :

CONSTRUCTURAL ENGINEERS :

นายธนพล คงทรัพย์  
ภย52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นางสาวอรชร ลั่นเต็ง

APPROVE BY :

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายอาคารสถานที่และการจัดการทรัพย์สิน

DRAWING BY :

นายธนพล คงทรัพย์

REVISION	DATE

DRAWING TITLE :

แบบขยายการติดตั้งรั้ว  
ไวร์เมซ

CHECKED :      DRAWN :  
APPROVED :     SCALE :

JOB NO :      DRAWING NO.

A-05

DATE



PROJECT :  
งานก่อสร้างรั้วบริเวณหอพักนักศึกษา

LOCATION :  
หอพัก 2 , 3 , 4 , 5  
นางยวน เชียงพูน

OWNER :  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

ARCHITECT :

CONSTRUCTURAL ENGINEERS :

นายธนพล คงทรัพย์  
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นางสาวอรุณรัตน์ สันตัง

APPROVE BY :

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายอาคารสถานที่และการจัดการทรัพย์สิน

DRAWING BY :

นายธนพล คงทรัพย์

REVISION DATE

DRAWING TITLE :

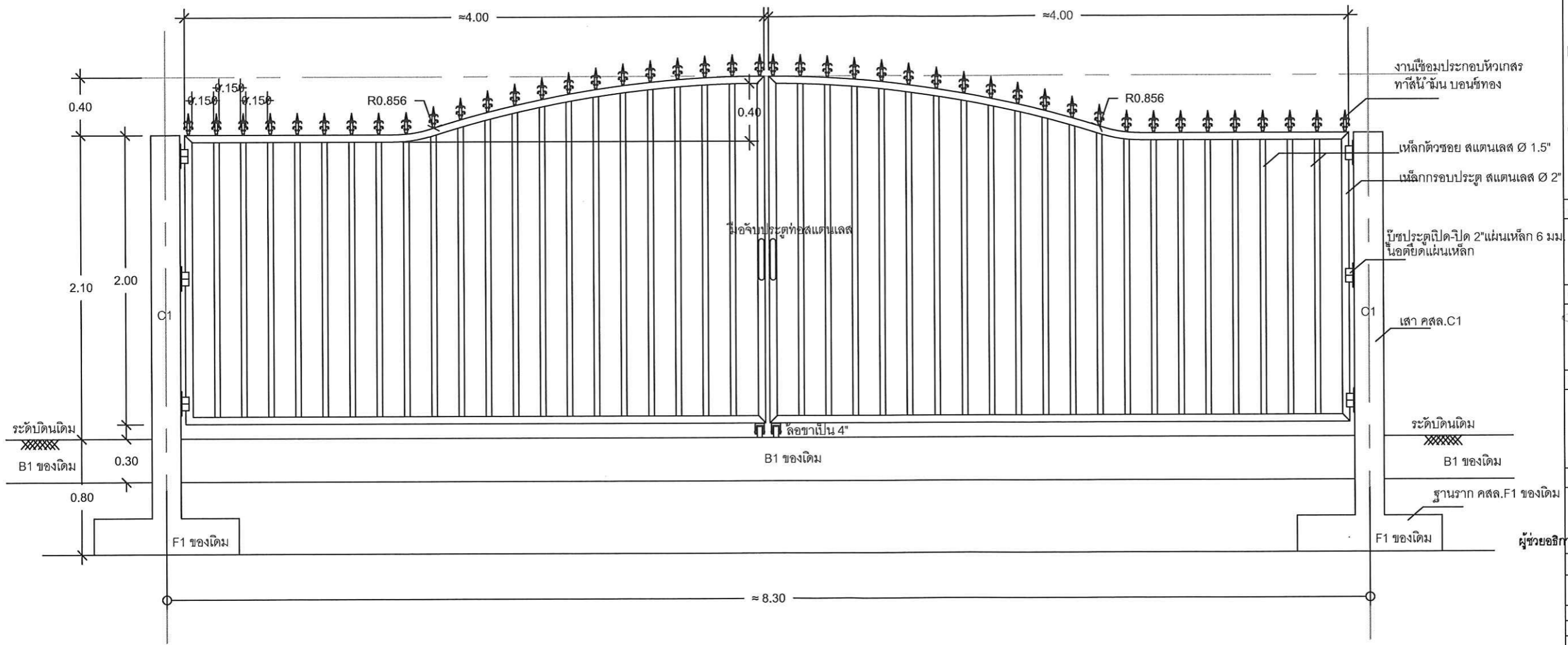
แบบขยายประตู  
สแตนเลส เข้า-ออก 1

CHECKED : DRAWN :  
APPROVED : SCALE :

DRAWING NO.

A-06

DATE



หมายเหตุ ขนาดและระยะต่างๆ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพพื้นที่หน้างานจริง

แบบขยาย ประตูสแตนเลส เข้า-ออก 1  
มาตราส่วน 1:30



PROJECT :  
งานก่อสร้างรั้วบริเวณหอพักนักศึกษา

LOCATION :  
หอพัก 2 ,3 ,4 ,5  
นางยวน เชียงพูน

OWNER :  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

ARCHITECT :

CONSTRUCTURAL ENGINEERS :

นายธนพล คงทรัพย์  
ภย52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

นางสาวอรชร ถิ่นตั้ง

APPROVE BY :

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายอาคารสถานที่และการจัดการทรัพย์สิน

DRAWING BY :

นายธนพล คงทรัพย์

REVISION DATE

DRAWING TITLE :

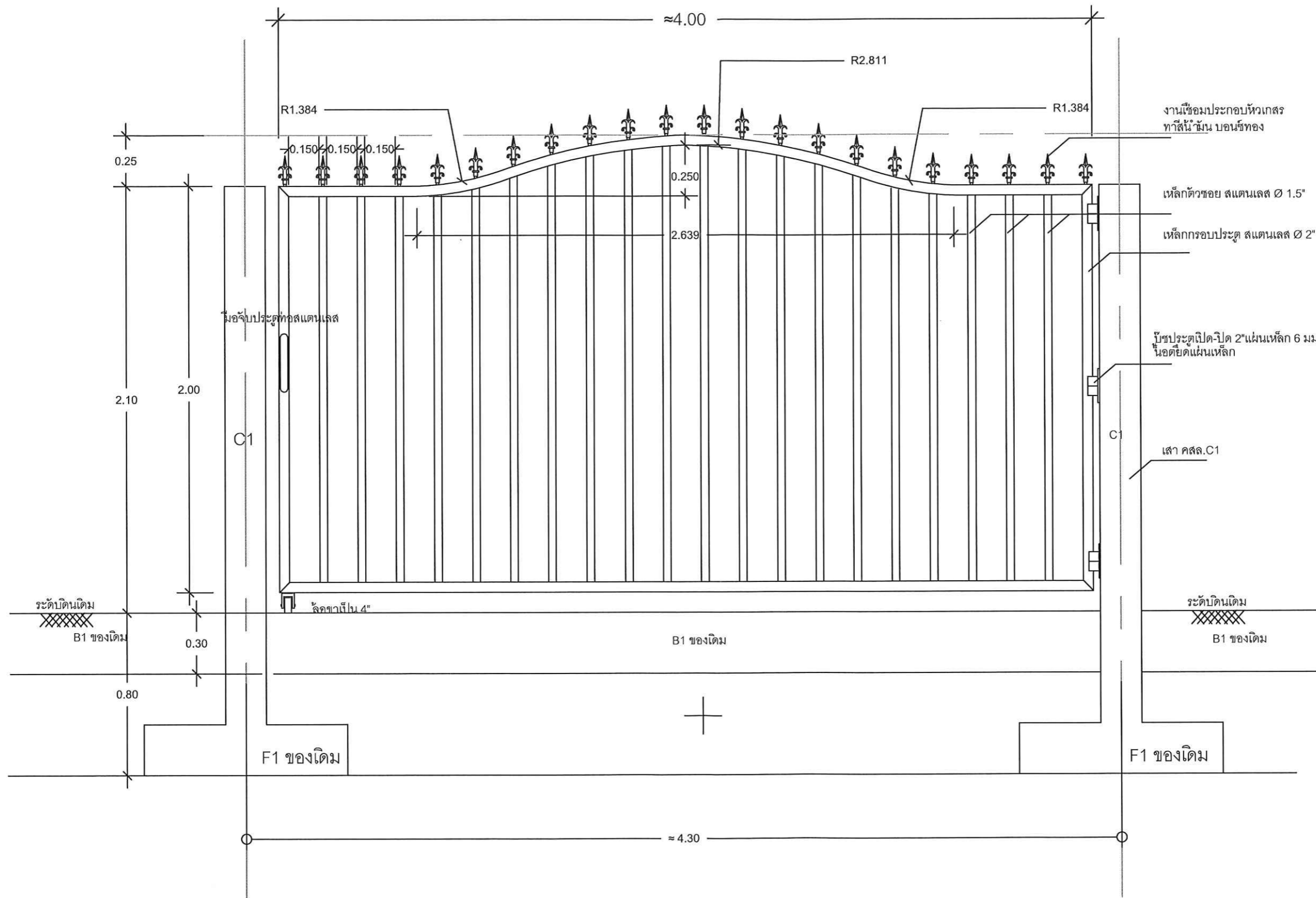
แบบขยาย ประตู  
สแตนเลส เข้า-ออก 2

CHECKED : DRAWN :  
APPROVED : SCALE :

DRAWING NO.

A-07

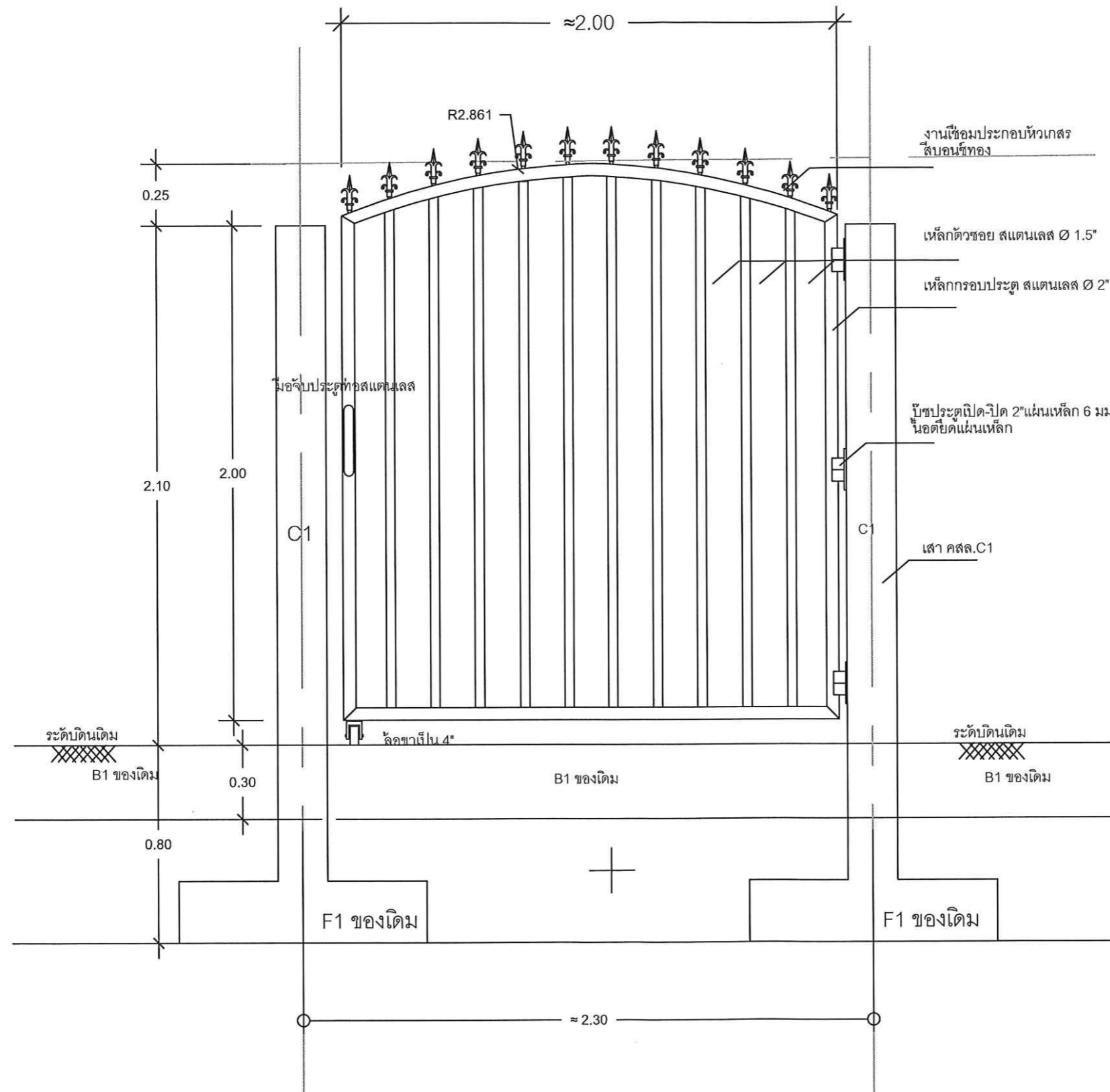
DATE



หมายเหตุ ขนาดและระยะต่างๆ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพพื้นที่หน้างานจริง

แบบขยาย ประตูสแตนเลส เข้า-ออก 2

มาตราส่วน 1:20



แบบขยาย ประตูสแตนเลส เข้า-ออก 3

มาตราส่วน 1:20



PROJECT :  
งานก่อสร้างรั้วบริเวณหอพักนักศึกษา

LOCATION :  
หอพัก 2,3,4,5  
นางยวน เชียงหลาน


OWNER :  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

ARCHITECT :

CONSTRUCTURAL ENGINEERS :

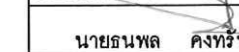
  
นายธนพล คงทรัพย์  
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

  
นางสาวอรุณรัตน์ ตั้ง  
ระดับบัณฑิต  
APPROVE BY :

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายอาคารสถานที่และการจัดการทรัพย์สิน

DRAWING BY :

  
นายธนพล คงทรัพย์

REVISION	DATE

DRAWING TITLE :

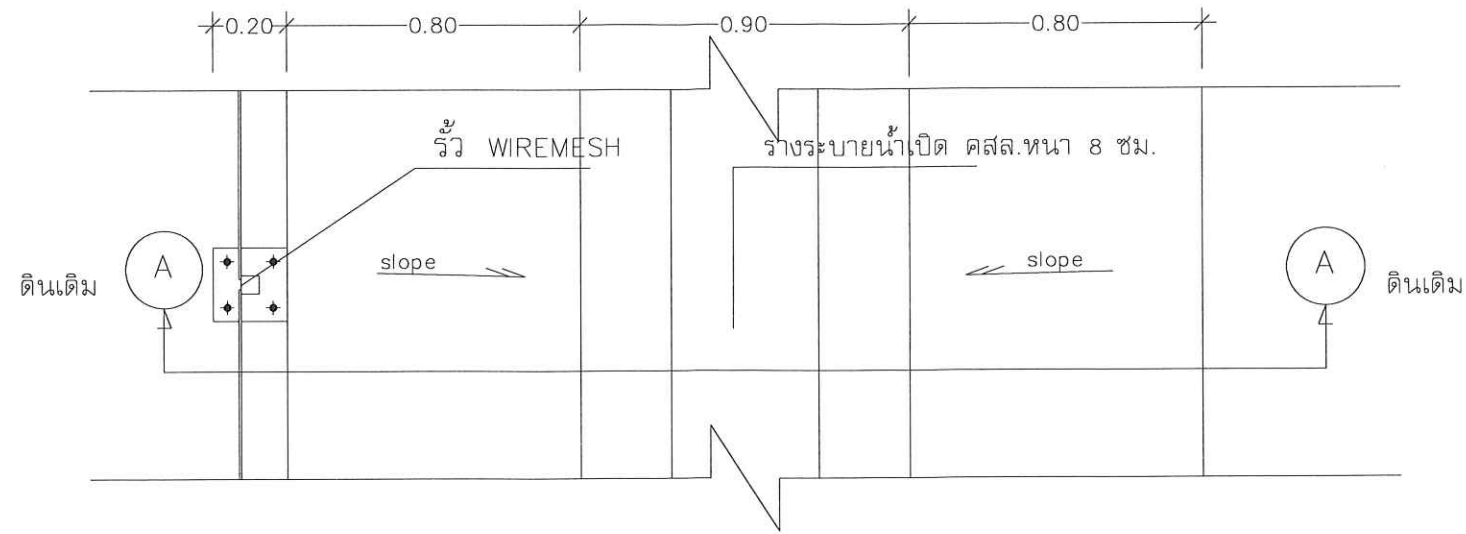
แบบขยาย ประตู  
สแตนเลส เข้า-ออก 3

CHECKED :      DRAWN :  
APPROVED :     SCALE :

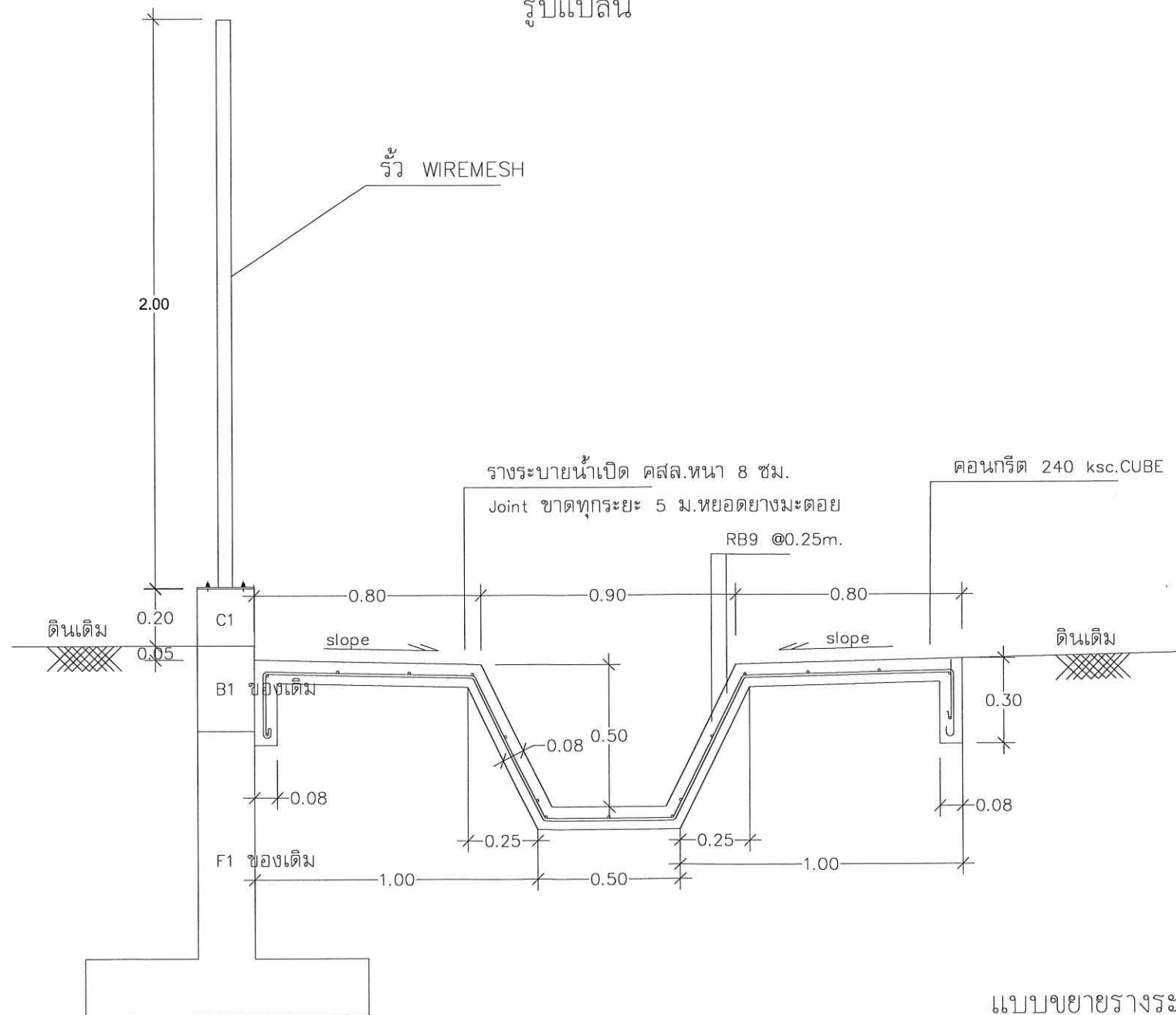
DRAWING NO.

A-08

DATE



รูปแปลน



รูปตัด A-A

แบบขยายรางระบายน้ำเปิด

มาตราส่วน

1:20



PROJECT :  
งานก่อสร้างรั้วบริเวณหอพักนักศึกษา

LOCATION :  
หอพัก 2 ,3 ,4 ,5  
นางยวน เชียงพูน

OWNER :  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

ARCHITECT :

CONSTRUCTURAL ENGINEERS :

  
นายธนพล คงทรัพย์  
ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :

  
นสรธร ลั่นเต็ง

APPROVE BY :

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายอาคารสถานที่และการจัดการทรัพย์สิน

DRAWING BY :  
นายธนพล คงทรัพย์

REVISION	DATE

DRAWING TITLE :

แบบขยายราง  
ระบายน้ำเปิด

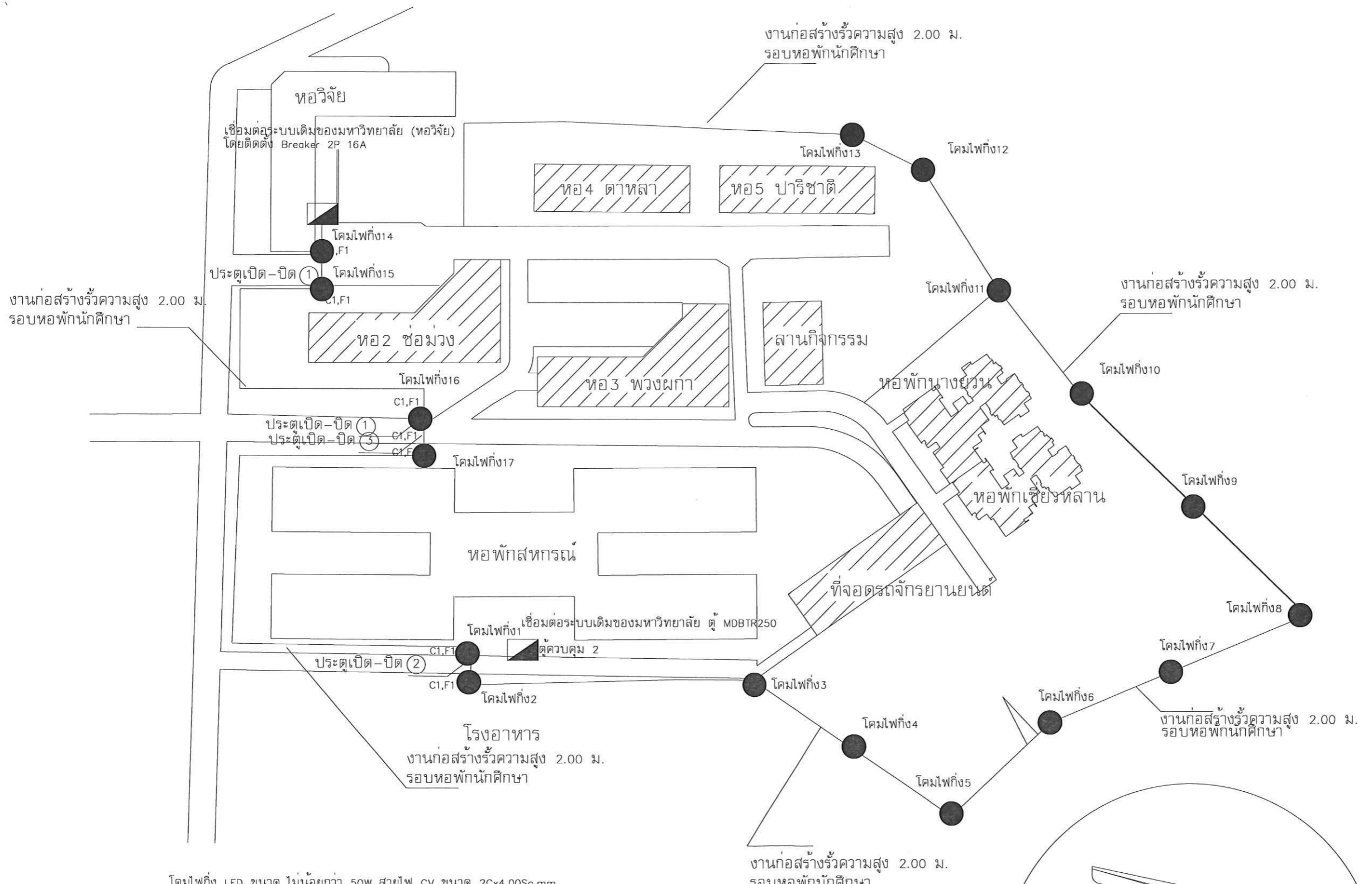
CHECKED :  
APPROVED :  
JOB NO :

DRAWN :  
SCALE :

DRAWING NO.

S-01

DATE



- โคมไฟกิ่ง LED ขนาด ไม่น้อยกว่า 50W สายไฟ CV ขนาด 2Cx4.00Sq.mm ติดตั้งในท่อร้อยสายไฟ PVC สีขาว ขนาด 25mm (ในส่วนของเดินลอย) และติดตั้งในท่อ HDPE-PN6 ขนาด 25mm (ในส่วนของเดินใต้ดิน)
- ▣ ตู้ควบคุมไฟแสงสว่างอัตโนมัติแบบดิจิทัล(OUDOOR)ต้องติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานทางไฟฟ้า

หมายเหตุ : การเชื่อมต่อสายไฟต่อทำใน BOX เท่านั้น และการติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมดต้องเป็นไปตามมาตรฐานทางไฟฟ้า

แบบแสดงตำแหน่งของระบบไฟแสงสว่าง  
 มาตรฐาน 1:1200



PROJECT :  
 งานก่อสร้างรั้วบริเวณหอพักนักศึกษา

LOCATION :  
 หอพัก 2 ,3 ,4 ,5  
 นางยวน เชียงพูน

OWNER :  
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
 วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

ARCHITECT :

CONSTRUCTURAL ENGINEERS :  
 นายธนพล คงทรัพย์  
 ภย.52846

ELECTRICAL ENGINEERS :  
 นส อรรชร ลิ่นเต็ง

APPROVE BY :

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายอาคารสถานที่และการจัดการทรัพย์สิน

DRAWING BY :  
 นางสาวอรรชร ลิ่นเต็ง

REVISION	DATE

DRAWING TITLE :  
 แบบแสดงตำแหน่ง  
 ของระบบไฟแสงสว่าง

CHECKED :      DRAWN :  
 APPROVED :     SCALE :

JOB NO :

DRAWING NO.  
 EE-01

DATE