

โครงการ

โรงจอดรถ 2 หลัง คณะสัตวแพทยศาสตร์

ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จ. นครศรีธรรมราช

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วช. นครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

สารบัญประกอบแบบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบ


แผ่นที่	หมายเลข	รายละเอียด	แผ่นที่	หมายเลข	รายละเอียด	แสดงพื้นที่	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
01	A-00	แบบสถาปัตย์กรรม	24	E-00	แบบวิศวกรรมไฟฟ้า	1	พื้น คสล. ผิวขัดมันเรียบ		<p>ทัศนียภาพ</p> <p>แสดงแนวรูปตัด</p> <p>แสดงทิศทางการมองรูปตัด</p> <p>แสดงจุดขยายแบบ</p> <p>แสดงตำแหน่งแนวศูนย์กลาง</p> <p>เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง</p> <p>เส้นแสดงระยะจากผิวผิว</p> <p>เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงผิว</p> <p>แสดงระดับรูปตัด หรือ รูปขยาย</p> <p>แสดงทิศทางกริ่งของบันได</p> <p>แสดงทิศทางและความชันการลาดเนื่องจากระดับบนลงล่าง</p> <p>แสดงโครงสร้างคานกึ่งผิวหรือเหล็ก</p> <p>แสดงทรายถมชนิดแน่น</p> <p>แสดงระดับดิน</p> <p>แสดงแบบสถาปัตย์กรรมแผ่นที่ 1</p> <p>แสดงแบบวิศวกรรมโครงสร้างแผ่นที่ 1</p> <p>แสดงแบบวิศวกรรมไฟฟ้าแผ่นที่ 1</p> <p>แสดงแบบวิศวกรรมสุขาภิบาลแผ่นที่ 1</p> <p>แสดงชนิดของผิวพื้น</p> <p>แสดงชนิดของผิวผนัง</p> <p>แสดงชนิดของผิวเพดาน</p> <p>แสดงประตูและวงกบ</p> <p>แสดงหน้าต่างและวงกบ</p> <p>ผนังก่ออิฐฉาบผิวฉาบปูนเรียบ 2 หน้า</p> <p>ผนังก่ออิฐฉาบผิวฉาบปูนเรียบ 2 หน้า</p> <p>ผนังฉาบเรียบ 6 มม. 2 ด้าน ควบโลหะ</p>
02	A-01	ปก แสดงชื่อโครงการ และสถานที่ก่อสร้าง	25	E-01	แปลนไฟฟ้า				
03	A-02	สารบัญ, รายการวัสดุ, รายการประกอบแบบ	26	E-02	แปลนไฟฟ้า				
04	A-03	สัญลักษณ์ประกอบแบบ, รายละเอียดในการก่อสร้าง	27	E-03	แปลนไฟฟ้า				
05	A-04	รายละเอียดในการก่อสร้าง แผ่นที่ 1							
06	A-05	รายละเอียดในการก่อสร้าง แผ่นที่ 2							
07	A-06	แผนผังโดยสังเขป							
08	A-07	ผังพื้นที่งานก่อสร้าง							
09	A-08	ผังพื้นที่งานก่อสร้าง รูปตัด A 1 โรงจอดรถ 1 และ 2							
10	A-09	แปลน และรูปด้าน โรงจอดรถ 1 และ 2							
11	A-10	แปลนขยายพื้น โรงจอดรถ 1 และ 2							
12	A-11	แปลนขยายหลังคาโรงจอดรถ 1 และ 2							
13	A-12	แปลน รูปด้าน 2, 4 โรงจอดรถ 1 และ 2							
14	A-13	แปลน รูปด้าน 3, 1 โรงจอดรถ 1 และ 2							
15	A-14	แปลนขยาย โรงจอดรถ 1 และ 2							
16	A-15	แบบป้ายโรงจอดรถ 1 และ 2							
		แบบวิศวกรรมโครงสร้าง			แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล				
17	S-01	รายละเอียดประกอบแบบงานวิศวกรรม							
18	S-02	แปลนฐานราก เสาตอม่อ โรงจอดรถ 1 และ 2							
19	S-03	แบบขยายฐานราก เสาตอม่อ โรงจอดรถ 1 และ 2							
20	S-04	แบบขยายพื้น โรงจอดรถ 1 และ 2							
21	S-05	แบบขยายโครงสร้าง โรงจอดรถ 1 และ 2							
22	S-06	แบบขยายฐานน้ำฝน โรงจอดรถ 1 และ 2	28	F-01	แบบปะชาสัมพันธ์				
23	S-07	แบบขยายโครงสร้างหลังคา โรงจอดรถ 1 และ 2							

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใ้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบพร้อม หนังสือ ว 845 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2564 โดยจัดส่งให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบที่ใช้ในการก่อสร้างจริง As-built Drawing ในรูปแบบไฟล์ Auto CAD และเอกสาร โดยให้ส่งพร้อมงานงวดสุดท้าย เสนอต่อคณะกรรมการฯ
- ผลิตภัณฑ์ใดที่ไม่มี มอก. ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารเลือกเสนอขอตรวจรับวัสดุพิจารณา

*** หมายเหตุ ***

ให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างอุปกรณ์และสี ให้ผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการตกแต่ง

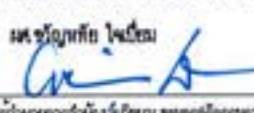


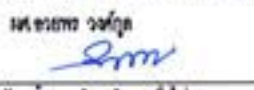
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี
วิทยาเขตบรจบุรีธรรมสาร ชั้นที่ ๓ ใหญ่

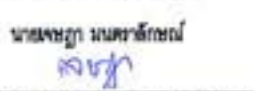
โครงการ
โรงจอดรถ 2 หลัง
คณะศึกษาศาสตร์
ตำบลทุ่งใหญ่ ตำบลทุ่งใหญ่
จังหวัดบรจบุรีธรรมสาร 1 งาน


หน้างาน มอก. สวีต	เงาเงาได้ระบบ ปี ๒๕๖๘
----------------------	--------------------------


จังหวัดบรจบุรีธรรมสาร


รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตบรจบุรีธรรมสาร

ศ. สุทธิพล ไชยเดช


ผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ศ. ชรินทร์ วัฒนกุล

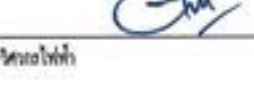
ผู้อำนวยการบริหารกิจการทั่วไป

นายเชษฐา นนทสิทธิ์


คณะกรรมการกำกับและตรวจสอบคุณภาพ

ศ. น. ส. อธิวัฒน์ จันทร์ทิพย์


นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์

สถาปนิก

นายวิชาญ นนทสิทธิ์

วิศวกรโยธา

นายวิชาญ นนทสิทธิ์

วิศวกรไฟฟ้า

นายวิชาญ นนทสิทธิ์

เขียนแบบ

นายวิชาญ นนทสิทธิ์

ประกอบแบบ

นายวิชาญ นนทสิทธิ์

แผ่นส่ง	หน้างาน
สารบัญประกอบแบบ	-----
สัญลักษณ์ประกอบแบบ	-----
หมายเลขแบบ	แผ่นที่ จำนวน
A-01	02 28

Note :
 1. มีเอกสารแนบท้ายแบบสถาปัตย์กรรมและแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
 2. ใ้ผู้รับจ้างส่งแบบและสีให้ก่อนดำเนินการตกแต่ง

รายละเอียดในการก่อสร้าง

ลักษณะอาคารและข้อกำหนดทั่วไป

สถานที่ก่อสร้าง
 ก่อสร้างในบริเวณ 2 หลัง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณะวิศวกรรมศาสตร์
 วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ ทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จ. นครศรีธรรมราช

ประเภทอาคาร
 โครงสร้างเหล็ก ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ชั้น

งานวิศวกรรม
 ให้เนื้อระดับพื้นคอนกรีตภายนอกอาคารที่ความสูงเป็นระดับอ้างอิง + 0.00

งานก่อสร้าง

- ระบบโครงสร้างให้เป็นไปตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
- ระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
- ระบบสุขาภิบาลให้เป็นไปตามแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

รายละเอียดงานโครงสร้าง

การขุดหลุมฐานราก
 จะต้องใช้ลักษณะที่กำหนดไว้ในแบบ กำหนดมุมรับให้เรียบร้อยเสมอ โดยปราศจากดินหรือวัสดุอื่นใด จะต้องวางท่อที่จะตั้งไม่แนบได้

การหล่อฐานราก
 ตีน้ำขึ้นก่อนขุดหลุมก่อนเทให้แห้งก่อน แล้วจึงลงทรายหยาบปรับระดับ และหล่อคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5

คอนกรีต
 คอนกรีตทั่วไปใช้ส่วนผสม 1 : 2 : 4 ที่มีกำลังอัดเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 240 ksc. เมื่อทดสอบแท่งตัวอย่างทรงกลม 0.15 x 0.15 ม

น้ำ
 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต จะต้องเป็นน้ำจืดที่สะอาด สามารถใช้ดื่มปราศจากสิ่งเจือปนต่างๆ

ซีเมนต์
 ปูนซีเมนต์ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ 1 และต้องได้มาตรฐาน มอก 15 - 2514 และต้องเก็บไว้ในที่มิดชิด

ทราย
 ทราย จะต้องเป็นทรายเม็ดเล็ก ไม่มีวัสดุอื่นใดเจือปน

หิน
 หินโดยทั่วไปใช้หินเบอร์ 2 แต่ถ้าหินใดเป็นหินบด เทหินเบอร์ 2 ไม่สะดวก ให้ใช้หินเบอร์เล็กได้

การผสมคอนกรีต
 การผสมคอนกรีตทุกชนิดต้องผสมด้วยเครื่อง เวลารวมแบบต้องขยำคอนกรีตเพื่อไม่ให้คอนกรีตเป็นโพรง ถ้าคอนกรีตใช้เครื่องขยำคอนกรีตไม่ได้ต้องใช้มือหรือเหล็กขยำคอนกรีต คอนกรีตที่ผสมแล้วต้องของแบบทันที คอนกรีตที่ผสมแล้วทิ้งไว้เกิน 30 นาที ห้ามนำมาใช้โดยเด็ดขาด

ไม้แบบ
 จะต้องทำการติดตั้งไม้แบบสำหรับคอนกรีตให้มั่นคง แข็งแรง อดทนหรือยาแนวไม้แบบไม่ให้มีรูรั่ว น้ำปูนผสมคอนกรีตจะรั่วไม่ได้เด็ดขาด การถอดไม้แบบให้ยึดหลักการดังนี้คือ ไม้แบบข้างเสา คาน กำแพง หลังจากเท 2 วัน ไม้แบบท้องคาน พื้นคสล. หลังจากเท 14 วัน และต้องชักขึ้นไว้อีก 14 วัน

เหล็กเสริม
 เหล็กเส้นกลมธรรมดา ให้ใช้เหล็กมาตรฐานตาม SR 24 ของมาตรฐานเหล็ก
 ภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยจุดคานาไม่น้อยกว่า 2400 ksc. เหล็กข้อต่อต้องมีมาตรฐาน SD.30 โดยจุดคานาไม่น้อยกว่า 3000 ksc. หรือสูงกว่า

1. **ขอบเขตหน้าที่ และความรับผิดชอบ**

1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำวัสดุและอุปกรณ์ ช่างฝีมือที่ชำนาญและคนงานที่มีความสามารถก่อสร้างให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามความมุ่งหมายของแบบและรายการ โดยฉีกวางแผนงานการดำเนินงาน การควบคุมการปฏิบัติงาน และการประเมินผลงานที่มอบหมาย มีประสิทธิภาพตามหลักวิชาการที่ถูกต้องเหมาะสม

1.2 ผู้รับจ้างหมต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายในกำหนดเวลาและจะไม่ยกเหตุข้อขัดข้องใดๆ ขึ้นมาอ้างเพื่อหลีกเลี่ยงความรับผิดชอบที่มีอยู่ ผู้รับจ้างหมต้องศึกษา วางแผนการและคาดการณ์ล่วงหน้า ถึงสภาพแวดล้อม สถานการณ์และอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปอย่างเรียบร้อย เสร็จตามกำหนดเวลาดังกล่าว

1.3 ความเสียหายใด ๆ อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหม ที่มีต่ออาคารข้างเคียงทรัพย์สินผู้อื่น วัสดุของผู้อื่นหรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับงานนี้หรือต่อส่วนเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง ผู้รับจ้างหมจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายนั้นทั้งสิ้น เฉพาะเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างหมที่ต้องป้องกันอันตรายไว้ล่วงหน้า ตามกฎหมายวิศวกรรม

1.4 ความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการก่อสร้าง ไม่ว่าจะในอุบัติเหตุ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติ หรืออื่นใด ผู้รับจ้างหมต้องรับผิดชอบความเสียหายนั้นทั้งสิ้น

1.5 การติดตั้งอุปกรณ์บางอย่างที่มีระบุในแบบและรายการก่อสร้าง ซึ่งทางผู้รับจ้างหมดำเนินการเอง ให้ถือว่าอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างหม ในการดำเนินการให้ความร่วมมือ ดูแล และติดตามการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา ตามสัญญาจ้างหมก่อสร้าง

1.6 ในการส่งมอบงาน ผู้รับจ้างหมต้องเก็บค่าความสะอาดและตกแต่งสถานที่ที่ส่งมอบ และภายในให้เรียบร้อยจนใช้การได้ภายในเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และทำการก่อสร้างให้ทันแล้วเสร็จก่อนกำหนด ผู้รับจ้างหมต้องจัดคนยาม และคนทำความสะอาด เพื่อดูแล

1.7 ภายในกำหนดเวลา 2 ปี นับแต่วันส่งมอบงาน ถ้าอาคารที่ทำการก่อสร้างมีฉีกการชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างหมต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ จนเป็นที่พอใจของผู้รับจ้างหมภายในกำหนดเวลานี้ด้วย

2. **แบบ และรายการก่อสร้าง**

2.1 สิ่งที่ปรากฏในแบบ หรือระบุไว้ในรายการทุกอย่างอย่างถูกต้องทุกประการให้ถือว่ารวมอยู่ในรายการจ้างหมทั้งสิ้น นอกจากกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

2.2 ถ้าแบบหรือรายการก่อสร้างไม่ตรงกัน ให้ยึดเอาส่วนที่ตีความเป็นเกณฑ์ หรือตามคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงาน

2.3 ถ้าสงสัยว่าแบบหรือรายการก่อสร้างจะคลาดเคลื่อน หรือขาดตกบกพร่องไป ให้ยึดตามคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงาน

2.4 ถ้ามีคำกำหนดไว้ในแบบหรือรายการก่อสร้าง หากเป็นส่วนหนึ่งหรือเป็นเครื่องประกอบ หรือนั้นความจำเป็น เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิชาการ และวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างหมต้องทำการนั้นโดยไม่คิดเงินเพิ่ม

2.5 ผู้ควบคุมงาน มีสิทธิที่จะขยายแบบหรือรายการส่วนใดส่วนหนึ่งได้ เพื่อให้ก่อสร้างส่วนนั้นเป็นไปโดยถูกต้อง และสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ แบบ และรายการที่ขยายไปให้ยึดเป็นส่วนหนึ่งของแบบรายการก่อสร้างตามสัญญา

3. **การดำเนินงาน**

3.1 ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ตรวจงาน มีอำนาจวินิจฉัยว่าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ หรือการปฏิบัติงานถูกต้องตามแบบ และรายการก่อสร้าง หรือสภาพอันควรตามวิชาช่างที่ตีพิมพ์หรือไม่

3.2 ตลอดเวลาของการก่อสร้าง ผู้รับจ้างหมยอมให้ผู้ตรวจงานของผู้รับจ้างตรวจงานได้โดยสะดวกเสมอ ถ้าพบสิ่งใดบกพร่อง การปฏิบัติงานหรือการใช้วัสดุก่อสร้างไม่เป็นไปตามแบบ และรายการก่อสร้าง หรือเป็นการฝ่าฝืนสัญญา หรือไม่สอดคล้องกันควรแก่การทำงาน ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ตรวจงาน มีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างหมหยุดงานนั้นได้ และให้แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือทำใหม่ใหม่เป็นการถูกต้อง

3.3 ผู้รับจ้างหมมีสิทธิที่จะเพิ่มงาน หรือลดงาน หรือเปลี่ยนวัสดุก่อสร้างได้เมื่อเห็นสมควร โดยจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และตกลงราคาในการลด หรือเพิ่ม แล้วแต่กรณีทุกครั้ง

3.4 ถ้าช่าง หรือลูกจ้าง หรือหัวหน้างาน หรือผู้รับจ้างหมไม่เข้าใจงานตี หรือมีสิทธิไม่ตี หรือประสงค์ไม่ตี หรือทำงานหยอกไม่รับผิดชอบ ผู้ตรวจงาน และผู้ควบคุมงาน มีสิทธิสั่งให้เอาผู้นั้นออกเสียจากงาน ผู้รับจ้างหมต้องขออนุญาตปฏิบัติงาน และจัดหาคนใหม่ที่มีฝีมือแทนโดยเร็ว

3.5 ช่างงานหรืออุปกรณ์ ตลอดจนวิธีการก่อสร้าง ถ้าผู้ตรวจงาน สถาปนิก หรือวิศวกรเห็นว่าไม่เหมาะสมกับสภาพงาน หรือทำงานล่าช้า มีสิทธิสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือให้เพิ่มได้

4. **มาตรฐานการก่อสร้าง**

4.1 วัสดุก่อสร้างตลอดจนส่วนประกอบและอุปกรณ์ต้องมีคุณภาพเป็นของใหม่และถูกต้องตามแบบ และรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างหมจะต้องจัดหาให้ครบและทันเวลา

4.2 วัสดุก่อสร้างในงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก รวมทั้งวิธีทำงานดังกล่าวให้เป็นไปตามรายการก่อสร้าง ภาคนมาตรฐานงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้าง ค.ส.ล. คอนกรีตที่ใช้ค่าความแข็งแรงไม่น้อยกว่า $f_c = 240$ กก./ตร.ซม.(ทรงลูกบาศก์)

4.3 การบ่มคอนกรีต หลังจากเทคอนกรีต 24 ชม.แล้วจะต้องบ่มคอนกรีตโดยการรักษาความชื้น และอุณหภูมิอยู่เสมอเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วัน

4.4 การถอดแบบหล่อ และชักขึ้นหลังจากเทคอนกรีตแล้ว แบบได้พื้น และคาน 14 วัน(แต่ให้ชักขึ้นจนครบ 28 วัน) แบบผนัง 48 ชม.

4.5 เหล็กเสริมใช้เหล็กเส้นกลม SR.24 และเหล็กข้อต่อ SD.40 หรือ SD.40T ตามมาตรฐาน มอก. ธรรมวิธีติดตั้ง, ต่อหยาบ, เย็บเหล็กเสริม เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม

4.6 ความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กจะต้องไม่น้อยกว่าเกณฑ์ต่อไปนี้

- พื้น และคานคอดินที่วางบนดินโดยไม่มีแบบท้องคาน 7.5 ซม.
- พื้น และคานที่ใช้ไม้แบบท้องคาน สำหรับเหล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม.ลงบนคาน 3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 มม.ขึ้นไปบนคาน 4 ซม.

ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กปลายของเสาทุกชนิดจะต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. หรือ 1.5 เท่าของขนาดผิวสุด ผลมทแยงที่ใหญ่ที่สุด

4.7 ไม้ที่ใช้เป็นโครงสร้าง ยกเว้นไม้แบบ ไม่สำหรับรับน้ำหนักและน้ำหนักงอหม ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

4.7.1 ไม้ที่ใช้เป็นโครงสร้าง เช่น เสา คาน ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งตามที่จะระบุในแบบ ชื่อ ต้องให้การบ่มป่าไม้ที่สุญญากาศหรือให้ด้วยแทนของผู้รับจ้างหมด้วยอย่างคุณสมบัติ โดยผู้รับจ้างหมออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบ

4.7.2 ไม้ที่ใช้เป็นส่วนประกอบทั่วไป เช่น เสาผ่า กระพุ่ม ฝ้าไม้โครงปูซี่ไม้ ฝ้าไม้โครงซี่ซ้อนได้ เช่น ไม้ยาง เหียง พยอม กวบอบ ตะเคียนทอง แต่ต้องทากันน้ำยากันปลวก หรือย้อมด้วยน้ำยากันปลวกแล้วแล้ว เว้นแต่ในแบบ หรือรายการระบุเป็นอย่างอื่น

4.7.3 ขนาดของไม้ที่จะระบุไว้ในรายละเอียด เป็นขนาดของไม้ที่ยังมีไม้ดิบเรียบที่ใช้เรียกกันทั่วท้องตลาด ถ้าไม้ดิบแล้วยอมให้มีขนาดเล็กลงได้ไม่เกิน 6 มม.

4.7.4 ต้องเป็นไม้ที่ไม่มีตำหนิ หรือเป็นรอยแตก หรือเป็น คด โค้ง ส่วนที่รับน้ำหนักให้ใช้ไม้ที่ทนดียาวตลอด และไม่ท่อนใดมีน้ำหนักเบากว่าปกติ มีรูขนาด หรือตำหนิ ห้ามนำมาใช้

4.7.5 คุณสมบัติหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ให้เป็นไปตามผลิตภัณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม

4.8 เล้า, เข็ม ให้เป็นไปตามรายการก่อสร้างภาค มาตรฐานงานฐานราก

5. **งานก่อสร้าง**

โดยทั่วไปให้ใช้รูปของรูปหน้าหรือแผนผัง หมันที่มักจะต้องได้แนวทั้งทางตั้ง และทางนอน และต้องก่อสร้างโดยวิธีลับแนว ปูนก่อสร้างต้องผสมแห้งในรูปที่ที่พอเพียงกว่า 3.00 ม. จะต้องมีความชื้นทั่ว 100 มม. ทนเท่ากับ ความหนาของกำแพง เสริมเหล็ก 2-86 มม. เหล็กปลอก 6 มม. ๑ 0.20 ม. เหล็กสายชั้นจะต้องฝังในพื้น และคาน อีฐที่ก่อชนเสา เสริม หรือผนัง ค.ส.ล. จะต้องยึดเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. ยาว 30 ซม. ไว้ทุกระยะ 30 ซม.

หมายเหตุ

- ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาพร้อมระบุ/ชนิด/ยี่ห้อ/ค่าของวัสดุที่ทำการคำนวณและรายการให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นหลักฐานประกอบการตรวจงานจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ระบุชนิด/ยี่ห้อ/ค่าของวัสดุไปลงในใบเสนอราคา ให้ถือว่าผู้รับจ้างยินยอมที่จะใช้วัสดุต่างตามที่ระบุไว้ในเอกสารรายการประกอบแบบ โดยหากเหตุอ้างของเงื่อนไขหรือยี่ห้อของวัสดุต่างในภายหลังไม่ได้
- ให้ผู้รับจ้างเสนอตัวอย่างรูปถ่ายและสี ให้ผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING และรายละเอียดของรูปถ่ายทั้งหมด เสนอให้ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ขนาดที่แสดงในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆที่จะดำเนินการติดตั้งทุกชิ้นให้วัดขนาดจากสถานที่จริง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าศรีธรรมราช วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ทุ่งใหญ่ใหญ่

โครงการ
โครงการ 2 หลัง
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ทุ่งใหญ่ใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่
 จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

หน่วยงาน มท.ศรีธรรมราช	นายอภิวัฒน์ ประจักษ์ 2568
---------------------------	------------------------------

จังหวัดนครศรีธรรมราช

คณะกรรมการดำเนินงานก่อสร้างอาคารเรียน
ศ.ดร.อภิวัฒน์ ประจักษ์
 ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและอาคาร
ศ.ดร.พร วัชรกุล
 ผู้อำนวยการบริหารทั่วไป
นายชัชวาล นนทรักษ์เกษม
 วิศวกร
ศ.ดร.ศ.ธีระวัชร จันทสิทธิ์
 วิศวกร
ศ.ดร.ดร.ไพโรจน์ แสงน้อย
 วิศวกร
นายอภิวัฒน์ ประจักษ์
 วิศวกร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายอภิวัฒน์ ประจักษ์

วิศวกรโยธา
นายอภิวัฒน์ ประจักษ์

เขียนแบบ
นายอภิวัฒน์ ประจักษ์

ประมาณราคา
นายอภิวัฒน์ ประจักษ์

แบบแปลน	ขนาดพื้นที่	ขนาดพื้นที่
สัญญาฉบับประกอบแบบ	-----	-----
รายละเอียดในการก่อสร้าง		
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-02	03	28

Note :
 เป็นกระดาษพิมพ์แบบสถาปัตย์ที่มาตรฐาน A3 (297x420 มม.)
 ไม่สามารถนำกระดาษพิมพ์แบบสถาปัตย์ที่มาตรฐาน A4 (210x297 มม.) มาใช้แทนได้

รายละเอียดในภาคก่อสร้าง

- #### งานทาสี
- 1.ขอบเขตของงาน
- 1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทาสีและอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระบบคุณภาพที่ดีสำหรับงานทาสี ตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบ พร้อมการรับประกันคุณภาพ
- 1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งวัสดุสีหรือตัวอย่างสีที่ใช้ สีรองพื้น และอื่นๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบก่อนการสั่งซื้อ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด ให้ดำเนินการภายใต้การแนะนำ การตรวจสอบ และการเก็บตัวอย่างของผู้เชี่ยวชาญจากผู้ผลิต
- 1.3 สีที่นำมาใช้จะต้องบรรจุอยู่ในถังหรือภาชนะที่เปิดสนิทเรียบร้อยมาจากโรงงาน โดยมีใบสั่งของและรับรองคุณภาพจากโรงงานผู้ผลิตที่สามารถตรวจสอบได้
- 1.4 การเก็บรักษาจะต้องแยกห้องสำหรับเก็บสีเฉพาะ โดยไม่มีวัสดุอื่นปนเปื้อน และเป็นห้องที่ไม่มีความชื้น สีที่เหลือจากการผสมหรือการทาแต่ละครั้ง จะต้องนำไปทำลายทันที พร้อมภาชนะที่บรรจุสีนั้น หรือตามความเหมาะสมของผู้ควบคุมงาน **ห้องเก็บสีหาก กำหนดเป็นเขตระวังภัยอันตราย จะต้องปิดกั้นแสดงเป็นเขตห้ามที่กักบริเวณที่ก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่ รวมทั้งต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับขนาดห้อง
- 1.5 การผสมสีและขั้นตอนการทาสี จะต้องปฏิบัติตามวิธีการของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด โดยได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน
- 1.6 ห้ามทาสีขณะฝนตก อากาศชื้นจัด หรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท และจะต้องมีเครื่องตรวจวัดความชื้นของผนังก่อนการทาสีทุกครั้ง
- 1.7 งานทาสีทั้งหมด จะต้องเรียบร้อยสม่ำเสมอ ไม่มีรอยแปด รอยหยดสี หรือขอบทาสีขรุขระ และจะต้องทำความสะอาดรอยสีบริเวณส่วนอื่นๆ ของอาคารที่ไม่ต้องทาสี เช่น พื้น ผนัง กระจก อุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น
- 1.8 งานที่ไม่ต้องทาสี โดยทั่วไปสีที่ทาก่อนและภายใน จะทาสีปูนฉาบ ผิวคอนกรีต ผิวท่อโลหะโครงสร้างเหล็กต่างๆ ฝ้าเพดาน หรือตามระบุในแบบ สำหรับสิ่งที่ไม่ต้องทาสี มีดังนี้
- 1.8.1 ผิวกระเบื้องปูพื้นและบุผนัง ฝ้าดูดซับ กระจก
 - 1.8.2 อุปกรณ์สำเร็จรูปที่มีการเคลือบสีแล้ว
 - 1.8.3 สดกผนัง
 - 1.8.4 ผิวภายในวงน้ำ
 - 1.8.5 โคมไฟ
 - 1.8.6 ส่วนของอาคารหรือโครงสร้างซึ่งซ่อนอยู่ภายในไม่สามารถมองเห็นได้ ยกเว้น การทาสีกันสนิม

2. วัสดุ
- 2.1 สีทาภายนอกและสีทาภายในอาคาร เช่น สีทาผนังปูนฉาบ ผนังอิฐฉาบ ฝ้าเพดานอิฐฉาบ ฝ้าเพดานไม่สังเคราะห์ ฝ้าเพดาน คุ.ล.ส. เป็นต้น ให้ใช้สีน้ำชนิด Acrylic 100% ชนิดเมียนหรือโงเงา หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ ดังนี้
- 2.1.1 สีทาภายนอกทั่วไป (มอณ.2321-2549)
- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Beger Cool UV Shield | ๒๖๑ BEGER CO.,Ltd |
| Jotashield Antifade Colours | ๒๖๓ JOTUN THAILAND Ltd. |
| SuperShield Titanium | ๒๖๒ TOA PAINT (Thailand) Ltd. |
- หรือเทียบเท่า
- 2.1.2 สีภายในส่วนที่ระบุเป็นสีชนิดล้างได้ (มอณ.2321-2549)
- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Beger Shield Air Clean | ๒๖๓ BEGER CO.,Ltd |
| Majestic Optimo | ๒๖๓ JOTUN THAILAND Ltd. |
| SuperShield Dura Clean A Plus | ๒๖๓ TOA PAINT (Thailand) Ltd. |
- หรือเทียบเท่า
- 2.1.3 สีภายในทั่วไป (มอณ.2321-2549)
- | | |
|----------------|---------------------------------|
| Shield Diamond | ๒๖๑ BEGER CO.,Ltd |
| Strox Malt | ๒๖๓ JOTUN THAILAND Ltd. |
| 4 Seasons Int. | ๒๖๓ TOA PAINT (Thailand) Ltd. |
- หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ : หากกรณีพื้นผิวเป็นเพดาน ให้ใช้สีน้ำชนิด Acrylic สำหรับงานเพดานโดยเฉพาะ ที่มีฟิล์มสีกันน้ำพิเศษ

- 2.1.4 สีอะครีลิค 100% สำหรับวัสดุไฟเบอร์ซีเมนต์หรือไม้เทียม (กรณีเป็นสีทึบแสง/Opaque) (มอณ.2321-2549)
- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Synotex Fiber Cement | ๒๖๑ BEGER CO.,Ltd |
| Jotashield Antifade Colours | ๒๖๓ JOTUN THAILAND Ltd. |
| FiberCement Shield | ๒๖๓ TOA PAINT (Thailand) Ltd. |
- หรือเทียบเท่า
- 2.1.5 สีอะครีลิค สำหรับวัสดุไฟเบอร์ซีเมนต์หรือไม้เทียม (กรณีเป็นสีโปร่งใส/Transparent). (มอณ.1513-2554)
- | | |
|------------------|---------------------------------|
| Beger Wood Stain | ๒๖๑ BEGER CO.,Ltd |
| WoodShield | ๒๖๓ JOTUN THAILAND Ltd. |
| TOA Wood Stain | ๒๖๓ TOA PAINT (Thailand) Ltd. |
- หรือเทียบเท่า
- 2.2 สีรองพื้นปูนให้ใช้สีรองพื้นปูนใหม่กันด่างของปูนซีเมนต์หรือ 2.1 โดยต้องเป็นสีรองพื้นตามรุ่นที่เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิตสีนั้นอย่างเคร่งครัด กรณีพื้นผิวเป็นผนังอิฐฉาบ หรือผนังปูนซีเมนต์ ให้ทารองพื้นด้วยน้ำยารองพื้นปูนทับสี (Contact Primer) ก่อนแล้วจึงทาสีทับหน้า ตามข้อกำหนดข้อ 2.1 ผนังส่วนที่มีการระบุให้มีการจางบาง (Skin Coat) เพื่อจางให้พื้นผิวเรียบเนียน และปรับแก้ผิวที่มีรูพรุนตามด ให้เลือกใช้ชนิดที่เป็นอะครีลิคสำเร็จรูป อาทิ Captain 102 Skin Quik หรือ Dulux SmoothOver หรือเทียบเท่า กรณีผนังที่มีการจางบาง/skim coat (Skin Coat) ที่มีส่วนผสมของปูนหรืออิฐฉาบ ให้ทารองพื้นด้วยน้ำยารองพื้นปูนทับสี (Contact Primer) ก่อนแล้วจึงทาสีทับหน้าตามข้อกำหนดข้อ 2.1 กรณีผนังปูนใหม่ที่ยังมีความชื้น อยู่ภายในเขตกรรม (14% หรือปูนใหม่ทิ้งไว้ไม่ถึง 28 วัน) ให้เลือกใช้สีรองพื้นปูนที่มีคุณสมบัติที่สามารถดักจับกับพื้นผิวลักษณะนี้โดยเฉพาะ อาทิ Beger / B-1900 หรือ CAPTAIN / Perlex Primer หรือ Dulux / Dulux Weathershield Power Plus Primer หรือเทียบเท่า
- ผนังภายนอกส่วนที่ติดพื้นดินสูงขึ้นมา 1.00 ม โดยขออาคาร ให้ทาสียับยั้งกันความชื้น เพื่อป้องกันปัญหาความชื้นจากดินด้วยผลิตภัณฑ์ อาทิ CAPTAIN / Damp Guard หรือเทียบเท่า
- 2.3 สีน้ำมันสำหรับงานไม้และโลหะ หรือส่วนที่ระบุให้ทาสีน้ำมัน ให้ใช้สีน้ำมันชนิด Alkyd Enamel (มอณ.327-2553) ดังนี้
- | | |
|----------------------------|--|
| Shield supergloss enamel | ๒๖๑ BEGER CO.,Ltd |
| Gardex Enamel | ๒๖๓ JOTUN THAILAND Ltd. |
| Glipton Super Gloss Enamel | ๒๖๓ TOA PAINT (Thailand) Ltd. |
| High Gloss Enamel | ๒๖๓ CAPTAIN COATING Ltd. หรือเทียบเท่า |
- 2.4 สีน้ำมันชนิด Epoxy สำหรับงานคอนกรีต-ปูนฉาบและโลหะ (มอณ.691-2547)
- Surface Tolerance Epoxy Primer ดังนี้
- | | |
|---------------|---------------------------------|
| Rust Guard | ๒๖๑ BEGER CO.,Ltd |
| Jotamastic 87 | ๒๖๓ JOTUN THAILAND Ltd. |
| Rusttech | ๒๖๓ TOA PAINT (Thailand) Ltd. |
- หรือเทียบเท่า
- CoalTarEpoxy Primer ดังนี้
- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| Coal Tar Epoxy 80 | ๒๖๑ BEGER CO.,Ltd |
| Jotoguard 82 (Non-Tar) | ๒๖๓ JOTUN THAILAND Ltd. |
| Cola Tar Epoxy 111 | ๒๖๓ TOA PAINT (Thailand) Ltd. |
- หรือเทียบเท่า
- 2.5 สีน้ำมันสำหรับงานคอนกรีต-ปูนฉาบและโลหะ ที่ระบุให้ใช้สีน้ำมันชนิด Polyurethane Enamel (มอณ.2151-2547) ดังนี้
- | | |
|-------------|---------------------------------|
| Durothane | ๒๖๑ BEGER CO.,Ltd |
| Hard Top As | ๒๖๓ JOTUN THAILAND Ltd. |
| Topguard | ๒๖๓ TOA PAINT (Thailand) Ltd. |
- หรือเทียบเท่า
- 2.6 สีรองพื้นกันสนิม ให้ใช้ ประเภท Red Lead หรือ Zinc Chromate ๒๖๑ BEGER หรือ JOTUN หรือ TOA หรือเทียบเท่า กรณีที่เป็นผิวโลหะที่อยู่ใกล้สภาพแวดล้อมรุนแรง โกดังทะเล ให้เลือกใช้ประเภท Epoxy Anti-corrosive Primer แทน เช่น Beger / Rust Guard หรือ JOTUN / Jotamastic 87 หรือ TOA / Rust Tech หรือเทียบเท่า สีรองพื้นกันสนิมในข้อ 2.4 และ 2.5 ให้ใช้ตามข้อกำหนดของผู้ผลิต



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและ
วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตนครสวรรค์ จังหวัดอุทัยธานี

โครงการ
โรงเรียน 2 หลักสูตร
คณะศึกษาศาสตร์
สำนักงบประมาณ สำนักเลขาธิการ
จังหวัดนครสวรรค์ 1 งาน

หน่วยงาน	นายวิชาญ
มอ.ศรีชัย	ประจำปี 2568

จังหวัดนครสวรรค์
นางอรรณี ปิ่นงาม
ผู้อำนวยการดำเนินงานโครงการ
นางอรรณี ปิ่นงาม
ผู้อำนวยการดำเนินงานโครงการ
นายวิชาญ
นายวิชาญ
นางอรรณี ปิ่นงาม
นางอรรณี ปิ่นงาม

ศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ ปิ่นงาม
นางอรรณี ปิ่นงาม
นางอรรณี ปิ่นงาม
นางอรรณี ปิ่นงาม
นางอรรณี ปิ่นงาม
นางอรรณี ปิ่นงาม
นางอรรณี ปิ่นงาม
นางอรรณี ปิ่นงาม
นางอรรณี ปิ่นงาม
นางอรรณี ปิ่นงาม

นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ

นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ
นางวิชาญ

แบบแปลน	อาคารต้น	
รายละเอียดในภาคก่อสร้าง		
แผ่นที่ 1		
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-03	04	28

Note :
เมื่อตรวจสอบรายการแบบแปลนเรียบร้อยแล้วโปรดส่งคืนต่อสำนัก
โครงการที่ปรึกษาเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

รายละเอียดในการก่อสร้าง

งานทาสี

2.7 สีรองพื้นไม้ สำหรับไม้ที่ระงูให้ทาสีน้ำมัน ให้ใช้สีรองพื้นไม้แอลูมิเนียม และสีรองพื้นไม้กันเชื้อราของ CAPTAIN หรือ JOTUN หรือ TOA หรือ BEGER หรือเทียบเท่า

2.8 สีย้อมเนื้อไม้และรักษาน้ำมันไม้ สำหรับงานไม้ที่ระงูให้ทาสีย้อมเนื้อไม้ หรือสีธรรมชาติ เช่น วังกุญ บานประตู หน้าต่าง พื้นไม้ภายในนอก เจึงชายไม้ เป็นต้น ให้ใช้สีย้อมเนื้อไม้และรักษาน้ำมันไม้ประเภทของหินลายไม้ชนิดภายนอก หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบของ BEGER, JOTUN, TOA หรือเทียบเท่า

2.9 น้ำมันเคลือบเงาสำหรับงานพื้นไม้ภายใน ที่ระงูให้ทาสีน้ำมันเคลือบเงาหรือสีน้ำมันโพลียูรีเทน ให้ใช้น้ำมันเคลือบเงาหรือสีน้ำมันโพลียูรีเทนชนิดภายนอก สีใสของ BEGER หรือ JOTUN หรือ TOA หรือเทียบเท่า

2.10 พื้นผิวส่วนที่ระงูให้ทาสีป้องกันกรวดรื้อซึม สำหรับงานคาน้ำหรือระเบียงคอนกรีต ให้ทาสีด้วยอะคริลิกพิเศษประเภท Roofseal ที่มีประสิทธิภาพยึดหยุ่น ได้ไม่น้อยกว่า 5 เท่า ทนทานต่อการเสียดสีเนื่องจากกรวดดิน ทนทานต่อรังสียูวี และมีประสิทธิภาพการสะท้อนรังสีความร้อนไม่น้อยกว่า 95% โดยมีการติดตั้งแผ่นตาข่ายเสริมแรง (Fibermesh) ระหว่างชั้นฟิล์มสี ทาสีอย่างน้อย 3 เที่ยว ของ BEGER หรือ JOTUN หรือ TOA หรือเทียบเท่า

2.11 สีพื้น/ กลิ้ง/ งานลวดลาย (Texture Coating) สำหรับผนังภายนอกและภายใน ให้ใช้ประเภทอะคริลิก 100% โดยให้ได้ลวดลายตามที่กำหนดตามภายหลัง โดยใช้สีที่ทนทานต่อการกัดกร่อน

2.11.1 (สีภายนอกทั่วไป) และ 2.11.2 (สีภายในเข็ดล้างได้)

2.12 การทาสีสำหรับพื้นผิวที่ต้องการใช้เนื้อวัสดุให้เป็นธรรมชาติ เช่น หินล้าง กวดล้าง กระเบื้องดินเผา หรือผนังคอนกรีต-ปูนเปลือย ให้ทาสีด้วยน้ำยาป้องกันตะไคร่น้ำและเชื้อรา ประเภท Silane Siloxane Solvent Base อาทิ BEGER / Water Repellant w-006 หรือ Jotun / Silicone Water Repellant หรือ TOA / Water Repellant 214 หรือเทียบเท่า กรณีเป็นบริเวณที่ต้องการหลีกเลี่ยงกลิ่น ให้เลือกใช้เป็นชนิดสูตรน้ำ (Water Base)

2.13 สีทาถนน (Traffic Point) แสดงเส้นจราจร, แนวจอดรถ และลูกศรทิศทางจราจร สำหรับพื้น คอนกรีต หรือผิวแอสฟัลท์ หรือขอบทางถนน

2.13.1 พื้นผิวถนนหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระงูให้ทาสีด้วยชนิดเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.542-2549

2.13.2 พื้นผิวถนน, ขอบหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระงูให้ทาสีด้วยชนิดยางสังเคราะห์ที่มี คลอรีนเป็นองค์ประกอบผสมกับเรซินสังเคราะห์ (Chlorinated Rubber Point) มีลูกแก้ว สะท้อนแสงส่องสว่าง ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.415-2551

2.14 วัสดุอุดรอยแตกฉาบของผนังปูน หรือคิริมท่อน้ำไว้ ให้ใช้วัสดุอุดโป๊วประเภท Acrylic Filler สำหรับรอยแตกฉาบไม่เกิน 1 มม. และประเภท Acrylic Sealant สำหรับรอยแตกฉาบ 1-2 มม. อาทิ BERGER / Acrylic Filler หรือ TOA / Acrylic Filler & 302 Acrylic Sealant หรือ เทียนทาสีโดยกำหนดให้ใช้เป็นยี่ห้อเดียวกับสีรองพื้นและสีทับหน้าที่ได้รับอนุมัติการใช้

2.15 สีอื่นๆ ตามระบุในแบบ โดยได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน และตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ

3. วิธีการทาสี

3.1 การทาสีสำหรับงานปูนหรือคอนกรีต

3.1.1 ทิ้งให้พื้นผิวแห้งสนิทไม่น้อยกว่า 21 วัน หลังจากการปูนหรือฉาบไม่เรียบ มีความชื้นไม่เกิน 14% ก่อนทาสีรองพื้นต้องแน่ใจว่า ได้จัดฝุ่น ความชื้น ความชุ่มชื้น และพื้นผิวแห้งสนิท

3.1.2 ทาสีรองพื้นปูน 1 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้ง 2 ชั่วโมง

3.1.3 ทาสีทับหน้า 2 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้งครั้งละ 4 ชั่วโมง

3.2 การทาสีสำหรับงานโลหะ

3.2.1 พื้นผิวโลหะทั่วไปหรือพื้นผิวเหล็ก ให้กำจัดความชื้นด้วยทินเนอร์หรือน้ำมันก๊าด ชนิดสนิมออกโดยการขัดด้วยกระดาษทรายหรือแปรงลวด ขัดตะกอนหรือเช็ดด้วยเครื่องเจียร ทำความสะอาดและเช็ดด้วยผ้าสะอาด ที่ให้แห้งไม่มาก 4 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม Red Lead 1 ครั้ง ขณะส่งเหล็กถึงหน่วยงานก่อสร้าง (หากเป็นเหล็กกล่อง ให้ใช้วิธีชุบสีกันสนิม) ทาสีครั้งที่ 2 ด้วยสีรองพื้นกันสนิม Grey Lead (ครั้งที่ 2 ทาสีสีพื้น ภายนอก)

เมื่อประกอบหรือเชื่อมเป็นโครงเหล็ก และเชื่อมแต่งรอยเชื่อมเรียบร้อยแล้ว และทาสีครั้งที่ 3 ด้วยสีรองพื้นกันสนิม Gray Lead รอยเชื่อมเชื่อมอีกครั้ง (การทาสีรองพื้นกันสนิมที่ระยะเวลาแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง) ทาสีทับหน้า 2 ครั้งด้วยสีน้ำมันเฉพาะโครงเหล็กที่ต้องการทาสีทับหน้า (การทาสีทับหน้าที่ระยะเวลาแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง)

3.2.2 พื้นผิวโลหะที่ไม่มีส่วนผสมของเหล็ก ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยกระดาษทราย แล้วขัดด้วยผ้าสะอาด ที่ให้แห้ง ทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 2 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้งครั้งละ 8 ชม

3.2.3 พื้นผิวสังกะสีและเหล็กเคลือบสังกะสี ทำความสะอาดพื้นผิวและทำให้ผิวหยาบด้วยกระดาษทราย เช็ดด้วยผ้าสะอาด ที่ให้แห้ง ทาสีรองพื้นเสริมการยึดเกาะ Wash Primer 1 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้ง 1 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 1 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้ง 8 ชม ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้งครั้งละ 8 ชม

3.3 การทาสีสำหรับงานไม้ที่ไม่ใช่ไม้เนื้อแข็ง

3.3.1 ไม้ต้องแห้ง มีความชื้นไม่เกิน 14% รอยต่อหรือส่วนของไม้ที่จะต้องนำไปประกอบกับวัสดุอย่างอื่น เช่น ผนังปูนฉาบ คอนกรีต เป็นต้น ต้องทาสีรองพื้นก่อนนำไปประกอบติดกัน

3.3.2 ขัดให้เรียบด้วยกระดาษทราย เช็ดฝุ่นออกให้หมด

3.3.3 ทาสีรองพื้นไม้แอลูมิเนียม 1 ครั้ง เพื่อป้องกันยางไม้ ที่ระยะเวลาแห้งเป็นเวลา 10 ชั่วโมง

3.3.4 ทาสีรองพื้นเสริมเพื่อป้องกันเชื้อราและเพิ่มความเรียบเนียนของสีทับหน้า 1 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้ง 6 ชั่วโมง

3.3.5 กรณีทาสีน้ำมัน ทาสีทับหน้า 2 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง กรณีทาสีอะคริลิกสำหรับทาไม้ ทาสีทับหน้า 2 ครั้ง

3.4 การทาสีย้อมเนื้อไม้และรักษาน้ำมันไม้ที่ต้องการใช้หลายสี

3.4.1 ให้ทาสีพื้นผิวไม้ส่วนที่ต้องการเห็นความเงาธรรมชาติของเนื้อไม้ หรือย้อมสีให้เห็นลายไม้ เช่น ไม้สัก ไม้เฒ่า ไม้แดง ไม้สักดัก เป็นต้น หากไม่ระบุในแบบให้ใช้สีย้อมเนื้อไม้และรักษาน้ำมันไม้ชนิดภายนอกประเภททูดสตัน (Wood Stain) หรือเดคกิงสตัน (Decking Stain)

3.4.2 ไม้ไม้จะต้องแห้งสนิท ขัดฝุ่น น้ำมัน หรือวัสดุอื่นๆ ออกให้หมด งดใช้ยูวีและกระดาษทรายด้วยเครื่องเจียรเนื้อไม้ ให้ได้ผิวไม้ที่เรียบสนิทสวยงาม

3.4.3 สีย้อมเนื้อไม้และรักษาน้ำมันไม้ชนิดภายนอก ตามคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน ทาสีอย่างน้อย 3 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้งครั้งละ 8 ชั่วโมง

3.5 การทาสีเคลือบเงาหรือสีโพลียูรีเทนสำหรับพื้นไม้ภายใน

3.5.1 ผิวพื้นไม้จะต้องแห้งสนิท ขัดฝุ่น น้ำมัน หรือวัสดุอื่นๆ ออกให้หมด งดใช้ยูวีและกระดาษทรายด้วยเครื่องเจียรเนื้อไม้ ให้ได้ผิวไม้ที่เรียบสนิทสวยงาม

3.5.2 ทาสีเคลือบโพลียูรีเทนชนิดภายนอกสีใสอย่างน้อย 3 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้งครั้งละ 6 ชั่วโมง หากจำเป็นต้องย้อมสีไม้ เพื่อให้สีของพื้นไม้ส่วนเสมอกันก่อนการทาสีเคลือบ จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน

3.6 สีพื้นเม็ดลาย (Texture Coating) สำหรับผนังภายนอก

3.6.1 พื้นผิวที่จะพ่นจะต้องแห้งสะอาด ไม้คง แฉงแวง ปราศจากฝุ่น ความชื้น ทำความสะอาดด้วยน้ำ แล้วทิ้งให้แห้งสนิท

3.6.2 พ่นสีเม็ดลาย 1 ครั้ง ด้วยสีพื้นประเภท Cement Modified Texture ให้ได้ขนาดความหนาประสงคของผู้ออกแบบ ที่ระยะเวลาแห้ง 8 ชั่วโมง

3.6.3 ทพ/พื้นสีรองพื้น 1 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้ง 3 ชั่วโมง

3.6.4 ทพ/พื้นสีเคลือบทับหน้าด้วยสีอะคริลิก 100% ชนิดพิเศษ 2 ครั้ง ที่ระยะเวลาแห้งครั้งละ 3 ชั่วโมง

3.7 การทาสีสำหรับพื้นผิวที่ต้องการใช้เนื้อวัสดุให้เป็นธรรมชาติ เช่น หินล้าง กวดล้าง กระเบื้องดินเผา หรือผนังคอนกรีต-ปูนเปลือย ให้ทาสีด้วยน้ำยาป้องกันตะไคร่น้ำและเชื้อรา ประเภท Silane Siloxane Solvent Base อาทิ Beger / A-200 beger Hybrid หรือ TOA / Water Repellant A-100 หรือ Dulux Silicone R221 Masonry Water Repellant หรือเทียบเท่า กรณีเป็นบริเวณที่ต้องการหลีกเลี่ยงกลิ่น ให้เลือกใช้เป็นชนิดสูตรน้ำ (Water Base)

3.8 สีทาถนน (TRAFFIC PAINT) แสดงเส้นจราจร, แนวจอดรถ และลูกศรทิศทางจราจร สำหรับพื้น คอนกรีต หรือผิวแอสฟัลท์ หรือขอบทางถนน

3.8.1 พื้นผิวถนนหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระงูให้ทาสีด้วยชนิดเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.542-2549

3.8.2 พื้นผิวถนน, ขอบหรือเครื่องหมายจราจร ส่วนที่ระงูให้ทาสีด้วยชนิดยางสังเคราะห์ที่มี คลอรีนเป็นองค์ประกอบผสมกับเรซินสังเคราะห์ (Chlorinated Rubber Point) มีลูกแก้ว สะท้อนแสงส่องสว่าง ให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.415-2551

4. การบำรุงรักษา

งานทาสีทั้งหมดที่เสร็จแล้วและแห้งสนิทแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อย พร้อมทั้งซ่อมแซมส่วนที่ไม่เรียบร้อย และทำความสะอาด รอยสีเป็นส่วนใหญ่ของอาคารที่ไม่ต้องการทาสีทั้งหมด ตามเงื่อนไขและคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน และจะต้องป้องกันไม่ให้งานสีตกหรือเสียหายจากงานก่อสร้างส่วนอื่นๆ ของอาคารตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากมีความสกปรก เสียหาย หรือไม่เรียบร้อยสวยงามใดๆ ที่เกี่ยวกับงานทาสี ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขทันที ตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ชั้นที่ ๒ ใหญ่

โครงการ
โรงจอดรถ 2 หลัง
คณะศึกษาศาสตร์

คำขออนุญาต
จ้างรับงานก่อสร้าง : งาน

หน่วยงาน พร.ศรีวิชัย	สถาปนิกในขณะ ปฏิบัติงาน
หน้างาน หน้างาน	หน้างาน หน้างาน

วันที่ 2568

ชื่อโครงการ
ชื่อโครงการ

ชื่อผู้รับจ้าง
ชื่อผู้รับจ้าง

ชื่อผู้ควบคุมงาน
ชื่อผู้ควบคุมงาน

ชื่อสถาปนิก
ชื่อสถาปนิก

ชื่อช่าง
ชื่อช่าง

สถาปนิก
สถาปนิก

วิศวกรโยธา
วิศวกรโยธา

วิศวกรไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า

ชื่อแบบ
ชื่อแบบ

หน้างาน
หน้างาน

ประเภทงาน
ประเภทงาน

หน้างาน
หน้างาน

แบบแปลน	มาตรฐาน	
รายละเอียดในการก่อสร้าง	-----	
แผ่นที่ 2		
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-04	05	28

Note :
เป็นกระดาษที่พิมพ์และถ่ายเอกสารมาจากแบบแปลน
โดยผู้รับจ้างรับผิดชอบ 100%



แผนที่พอลิ่งเซป

มาตราส่วน No Scale



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
วิทยาเขตนครราชสีมา ชั้นสูงใหญ่

โครงการ
โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะศึกษาศาสตร์
สำนักสูงใหญ่ สำนักสูงใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา 1 งาน

หน่วยงาน มท.ส.วิ.ช.	ขยายโครงสร้าง ปีงบประมาณ 2568
------------------------	----------------------------------

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครราชสีมา
ศาสตราจารย์ ใจเดือน
ใจเดือน

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครราชสีมา
ศาสตราจารย์ ดร.จตุพร
จตุพร

ผู้อำนวยการบริหารวิทยาเขตสกลนคร
นายเชษฐา นนทสิทธิ์
เชษฐา

ผู้อำนวยการฝ่ายพัสดุและบริหารอาคาร
ศ.น.ส.ธีระวัฒน์ จันทร์พิทักษ์
ธีระวัฒน์

ประธานสภา
ศาสตราจารย์ ดร.วิภากร แสงพร้อม
วิภากร

คณบดี
นายจักรกฤษ ชัยขาว
จักรกฤษ

คณบดี
นายจักรกฤษ ชัยขาว 2558
จักรกฤษ

คณบดี
นายจักรกฤษ ชัยขาว
จักรกฤษ

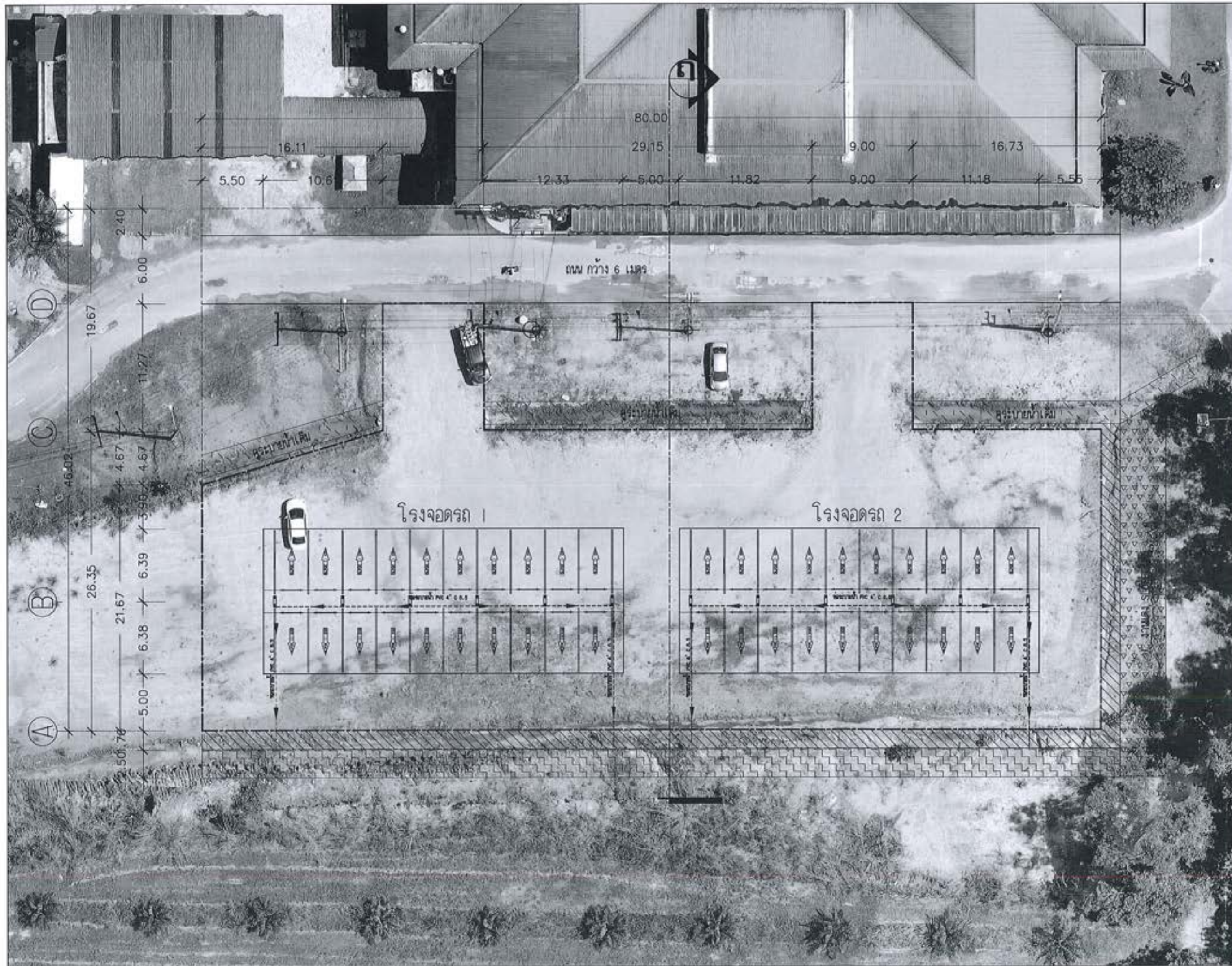
คณบดี
นายจักรกฤษ ชัยขาว
จักรกฤษ

คณบดี
นายจักรกฤษ ชัยขาว
จักรกฤษ

คณบดี
นายจักรกฤษ ชัยขาว
จักรกฤษ

หมายเลขแบบ A-05	แผ่นที่ 06	จำนวน 28
--------------------	---------------	-------------

Note :
เมื่อการก่อสร้างอาคารและโครงสร้างอาคารจะดำเนินการ
โดยผู้รับจ้างก่อสร้างให้ปฏิบัติตามแบบแปลนนี้



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ
โรงจอดรถ 2 หลัง
คณะศึกษาศาสตร์
พื้นที่ทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

หน่วยงาน	อาคารวิศวกรรม
เลขที่	ประจำปี 2568

อธิการบดีประจำวิทยาเขตศรีธรรมราช
ศาสตราจารย์ ไพจิตร

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตศรีธรรมราช
ศาสตราจารย์ ดร. วิมล

หัวหน้างานบริหารอาคาร
นายเชษฐา นนทสิทธิ์

คณะกรรมการควบคุมอาคาร
ศาสตราจารย์ ดร. ไพจิตร

ประธานสภา
ศาสตราจารย์ ดร. ไพจิตร

นายกเทศมนตรี
นายไพจิตร ชิงขจร

วิศวกร
นายไพจิตร ชิงขจร

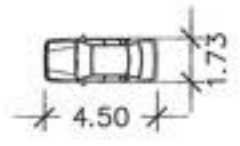
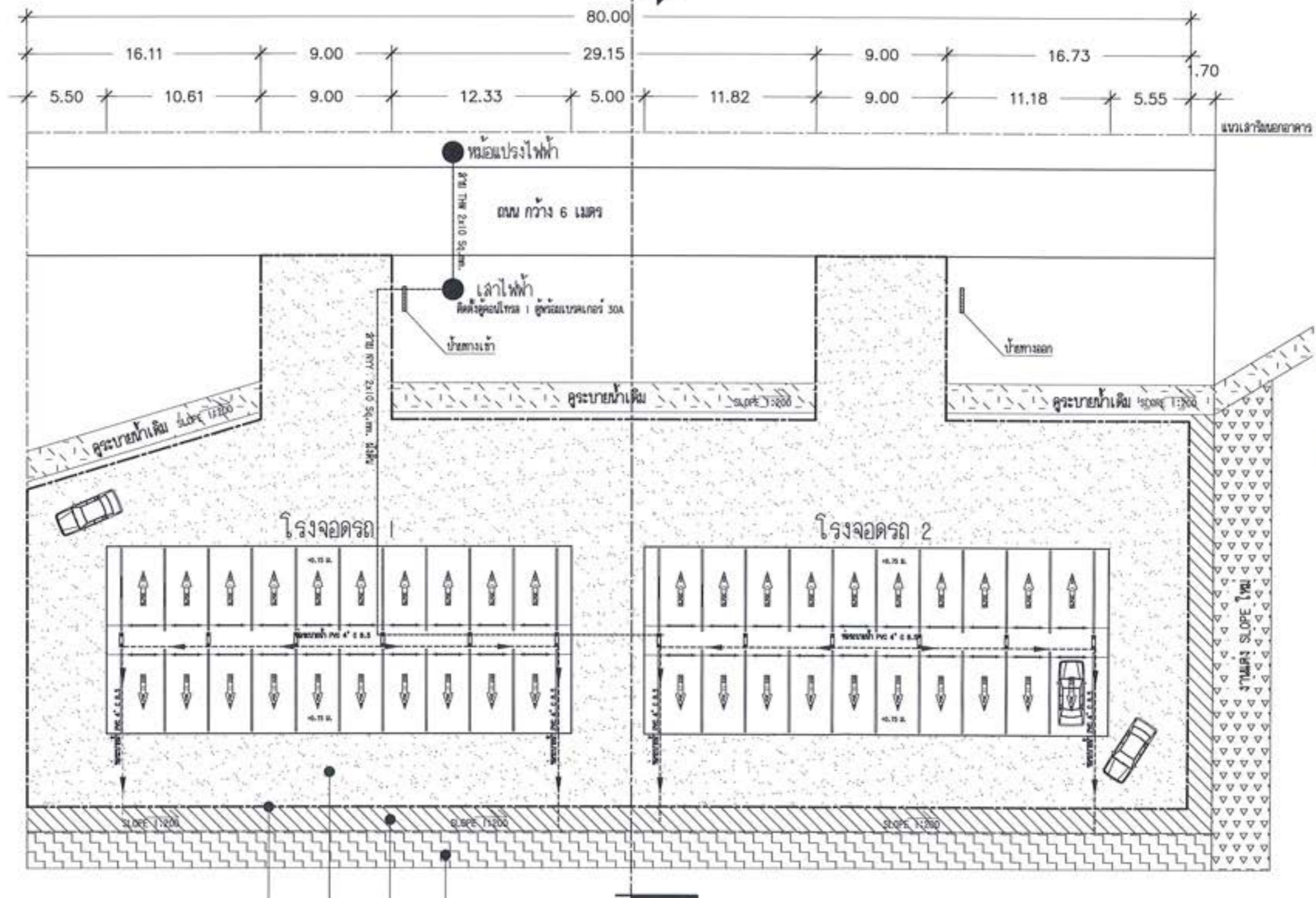
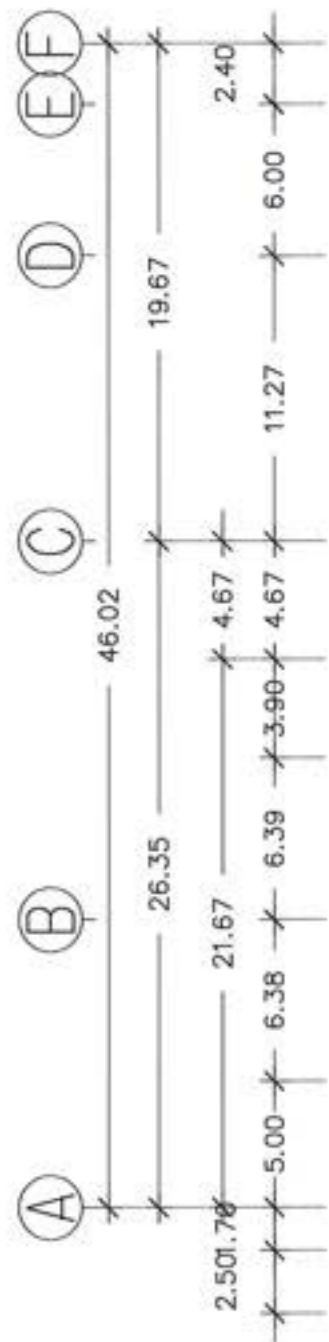
วิศวกรไฟฟ้า
นายไพจิตร ชิงขจร

วิศวกรโยธา
นายไพจิตร ชิงขจร

แบบแปลน
พื้นที่ทั้งหมด
1 : 300

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-05	07	28

Note :
เป็นแบบแปลนที่จัดทำขึ้นโดยวิศวกรโยธา
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการก่อสร้าง



งานตัดดิน SLOPE 1:1
 งานขุดสระระบายน้ำใหม่ กว้าง 1.7 เมตร ลึกไม่น้อยกว่า 50 ซม. Slope 1:200
 งานปรับแก้ผิวดินเดิม พร้อมบดอัดแน่นด้วยรถบด หนักเกิน 3/8 * ทน 10 ซม บดอัดแน่น

ผังพื้นที่ก่อสร้าง
 มาตรฐาน 1:300



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 วิทยาเขตศรีนครินทร์ ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

โครงการ โรงจอดรถ 2 หลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์	
คำขออนุญาตขุดดิน ขุดบ่อขุดคูขุด จังหวัดปทุมธานี	
หน่วยงาน มท.ศป/ปช	นายวิชาญ วัฒนคุณ
จังหวัดปทุมธานี	ประจำปี 2568
คณะกรรมการพิจารณาโครงการ ศส.ศรีนครินทร์ ใจดี	
ผู้ดำเนินการด้านวิศวกรรมโครงการ ศส.นครินทร์ ใจดี	
วิศวกรประกอบโครงการทั่วไป	
นายสุวิทย์ วัฒนคุณ	
คณะกรรมการพิจารณาและเลือกผู้รับจ้าง ศส.ศรีนครินทร์ ใจดี	
ประธานสภา ศส.นครินทร์ ใจดี	
สภา นายวิชาญ วัฒนคุณ	
สภา นายวิชาญ วัฒนคุณ	
สภา	
วิศวกร นายวิชาญ วัฒนคุณ	
วิศวกร นายวิชาญ วัฒนคุณ	
ประธานสภา นายวิชาญ วัฒนคุณ	
แบบร่าง	มาตราส่วน
ผังพื้นที่ก่อสร้าง	1:300
หมายเลขแบบ	วันที่
A-07	08
จำนวน	จำนวน
	28

Note :
 1. 1: 1:300
 2. 2: 1:300
 3. 3: 1:300



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
วิทยาเขตศรีนครินทร์ กรุงเทพมหานคร

โครงการ
โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะศึกษาศาสตร์
ท่าพระใหม่ ท่าพระใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา 1 งาน

นายช่าง
พร.ศวีชัย
นายช่าง
ประจักษ์ 2568
จังหวัดนครราชสีมา

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์
ศ.ชวัญชัย ไชยธรรม
Chai

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร คณะศึกษาศาสตร์
น.ส.อภพร จงกฤษ
Ab

หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป
นายสมชาย มนสารสิทธิ์
Sam

คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามโครงการ
น.ส.ศศ.ธีระวิทย์ จันทวีสิทธิ์
Ter

รองคณบดี
น.ส.ศศ.ศุภมาส นิกะวิ
Su

คณบดี
นายจักรกฤษ ชีฆราว
Jak

สถาปนิก

วิศวกร
นายจักรกฤษ ชีฆราว
Jak

วิศวกรไฟฟ้า

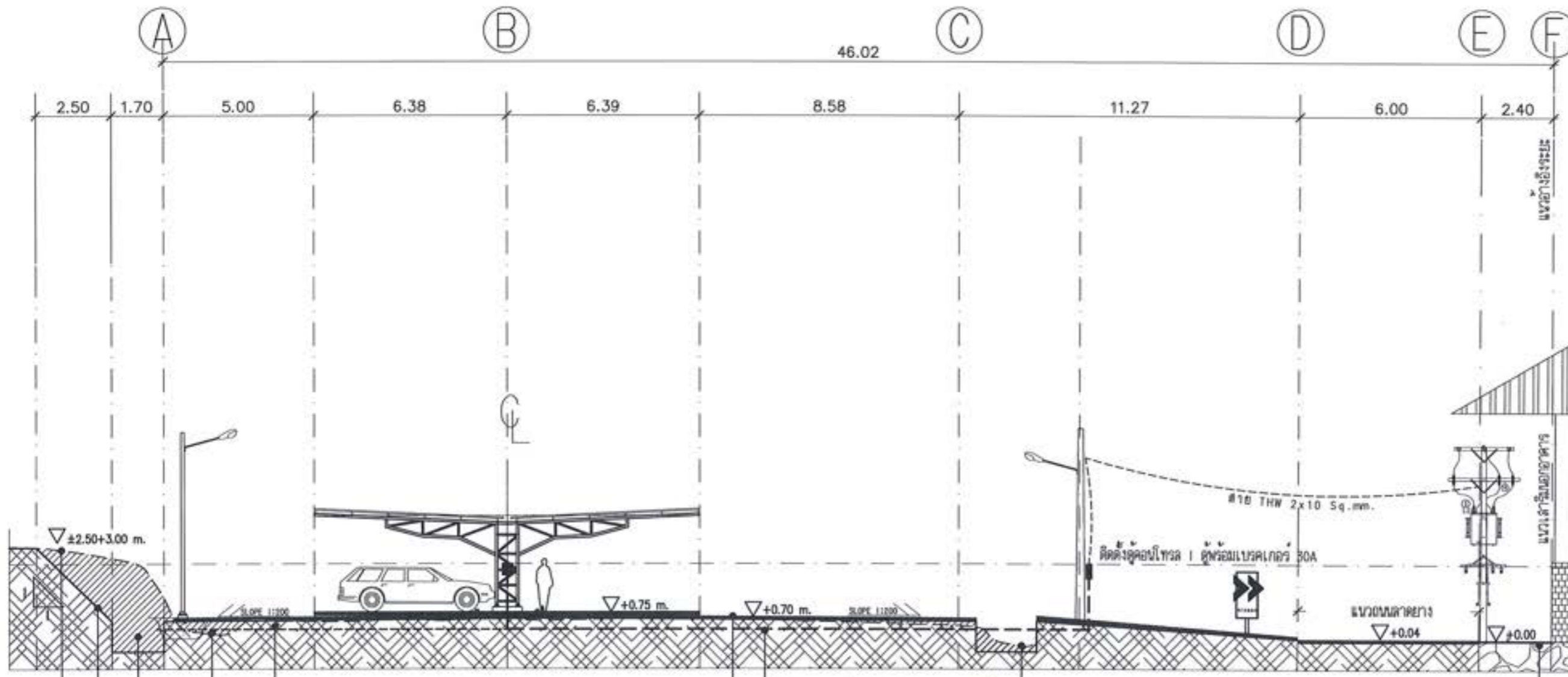
เขียนแบบ
นายจักรกฤษ ชีฆราว
Jak

ประมาณราคา
นายจักรกฤษ ชีฆราว
Jak

แบบร่าง
รูปตัด A 1
โรงจอดรถ 1 และ 2

ขนาดหน้า
A-08
วันที่
09
จำนวน
28

Note :
เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
โดยไม่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับเผยแพร่



- ท่อระบายน้ำ PVC 4" c8.5 วางลึกในดินไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- งานถมดินเดิมตลอดแนบ ใช้ดินภายในโครงการก่อสร้าง
- งานขุดคูน้ำใหม่ ลึกไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร โดยให้ SLOPE 1: 200
- เส้นตึบ แนวตัดดิน SLOPE 1:1 ดึงที่เหนือจากใช้ไปโครงการก่อสร้างใหม่ภายในมหาวิทยาลัย เกือบพร้อมหมดแล้ว
- เส้นประ แนวดินเดิม
- สายไฟ NYY 2X1050.mm. ขุดฝัง ลึกไม่น้อยกว่า 60 ซม.
- งานปรับเบี่ยงคูน้ำเดิมตามความเหมาะสม ให้ได้ Slope 1:200
- ปรับ เกรด ระดับดินเดิม และตลอดแนบ โดยใช้เครื่องจักร รถเกรด และรถบด และถมดิน 3/4 หน้า 10 ซม. ตลอดแนบ
- ระดับดินเดิมตลอดแนบ 85 % ELEV. +0.60
- ระดับดินเกรด 3/8 ตลอดแนบ ELEV. +0.70
- ระดับพื้นโรงจอดรถ ELEV. +0.75
- ระดับอ้างอิงให้ยึดขึ้น ภายนอกอาคารเป็น +0.00

รูปตัด A 1
มาตราส่วน 1:150

หมายเหตุ
สามารถเปลี่ยนแปลงระดับดินเดิมได้ เพื่อให้สอดคล้องกับหน้างาน และการใช้งาน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตคลองหลวง ชั้นทุ่งใหญ่

โครงการ
โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะวิศวกรรมศาสตร์
คำขอร้องใหญ่ จำนวนขอร้องใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา 1 งาน

พนักงน
มท.ธัญบุรี
นายโตพัฒน์
ประจำปี 2568

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตนครราชสีมา
ศ.ชวัญฤดี ไชยรัตน์

ผู้อำนวยการสำนักวิชา วิทยาเขตนครราชสีมา
ศ.ชวรงค์ วงศ์กุล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา
นางชญา มนต์สิทธิ์
ค.ศ.ชวัญ

คณะกรรมการจัดทำขอร้องใหญ่
ศ.น.ศ.ธีระวิทย์ จันทพันธ์

ประธานคณะกรรมการ
ศ.ชวัญฤดี ไชยรัตน์ และรอง
ประธาน

นายเกียรติ ชิงกร
กรรมการและเลขานุการ

ศาสตราจารย์
ศ.ชวัญฤดี

ศาสตราจารย์
นายเกียรติ ชิงกร ค.ศ.ชวัญ

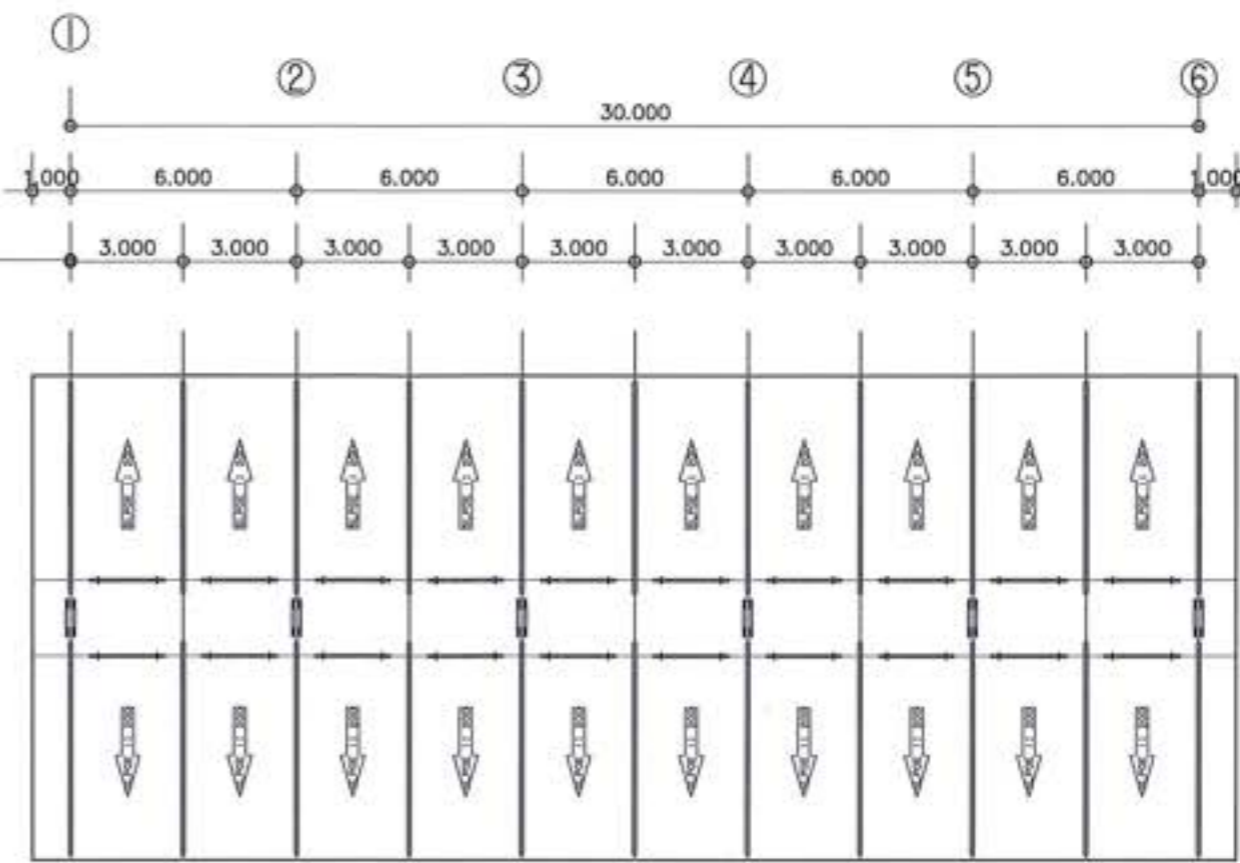
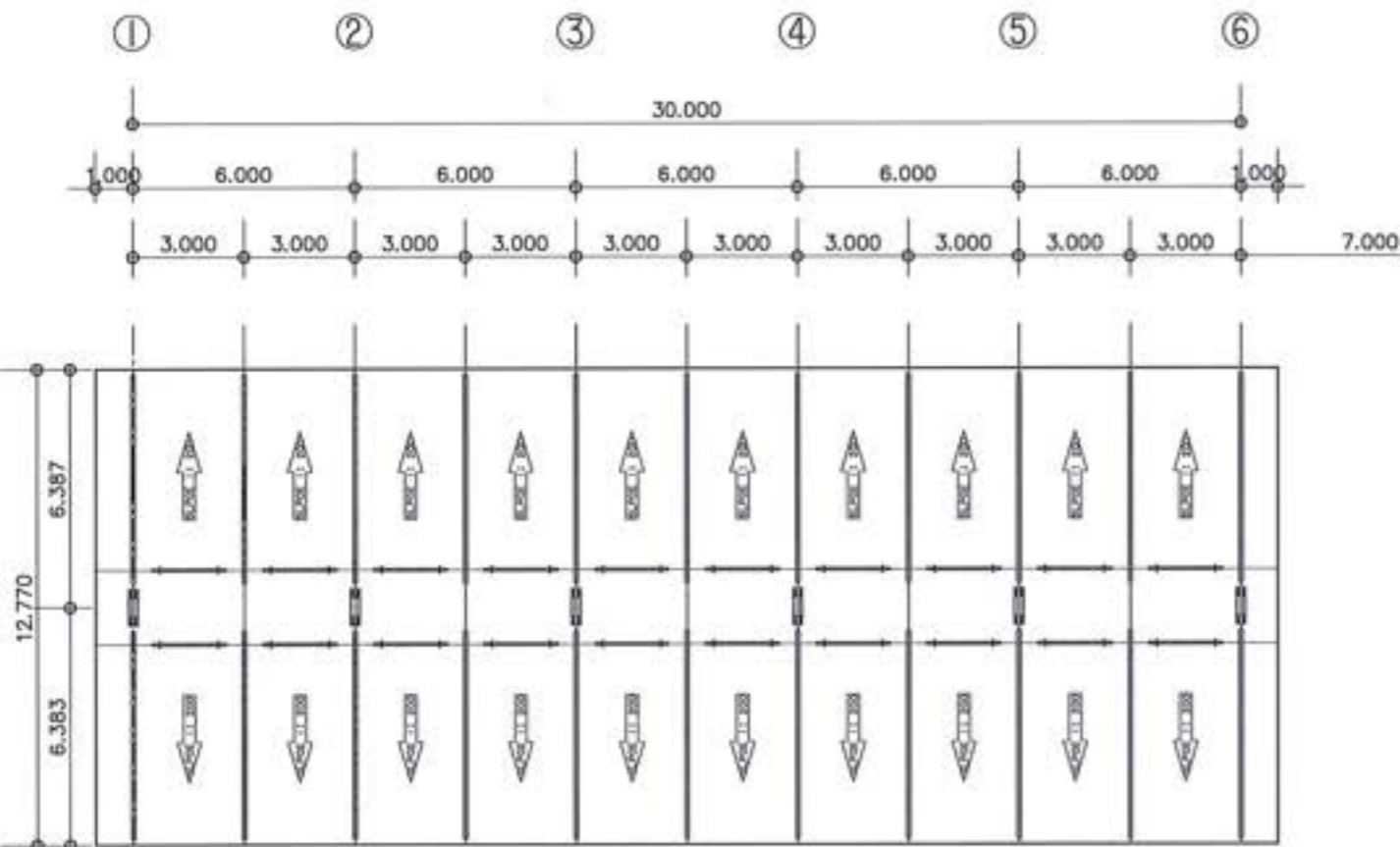
ศาสตราจารย์
นายเกียรติ ชิงกร

รองศาสตราจารย์
นายเกียรติ ชิงกร

เลขที่
แผน และรูปด้าน
โรงจอดรถ 1 และ 2

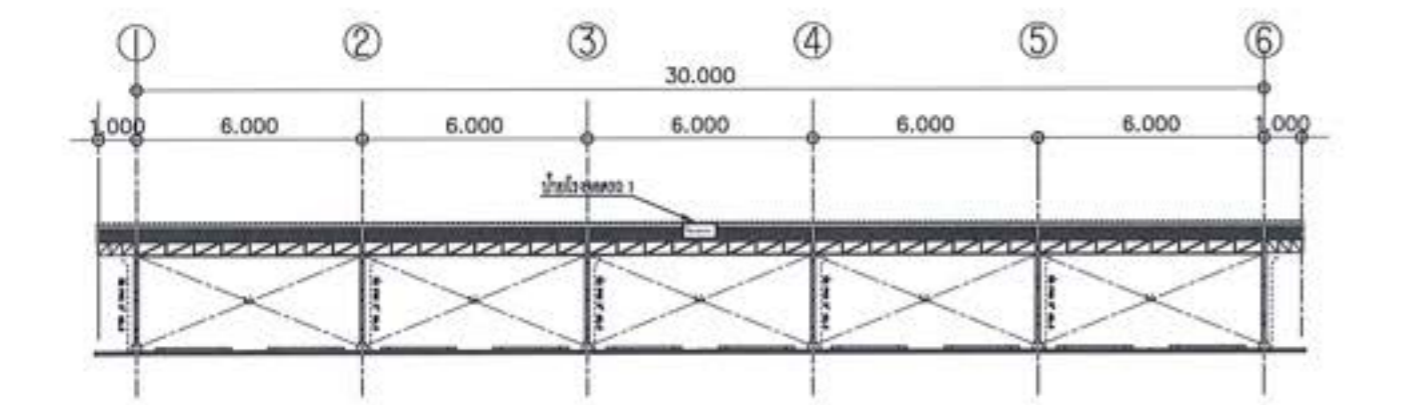
ขนาด
A-09 10 28

Note :
เป็นขอร้องใหญ่ที่ขอความเห็นชอบจากคณะผู้บริหาร
โดยผู้ขอขอร้องใหญ่ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ

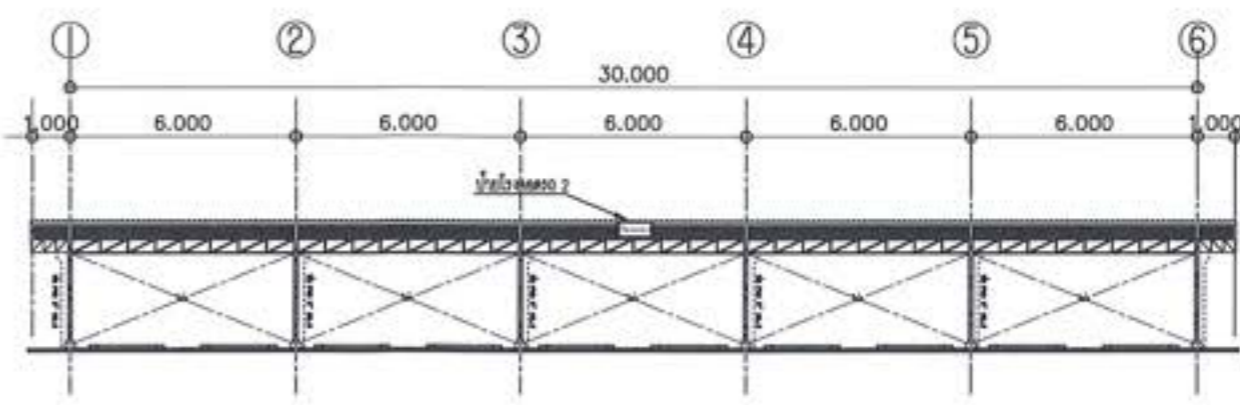


แปลนโรงจอดรถ 1 และ 2

มาตราส่วน 1:200



โรงจอดรถ 1



โรงจอดรถ 2

รูปด้านโรงจอดรถ 1 และ 2

มาตราส่วน 1:200



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

โครงการ

โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะวิศวกรรมศาสตร์

คำขอขออนุญาต
จัดตั้งอาคารจอดรถ 1 ชั้น

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
จังหวัดปทุมธานี

งานวิชาการระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร. วิวัฒน์
วิวัฒน์

ผู้อำนวยการสำนักวิชา คณะวิศวกรรมศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์
ชัยวัฒน์

หัวหน้างานบริหารอาคารทั่วไป

นายสุวิทย์ นามศิริวัฒน์
สุวิทย์

คณะกรรมการควบคุมอาคารและผังเมือง

ศ. น. ส. อ. ชัยวัฒน์ จันทศิริวัฒน์

ปลัดกองอาคาร

ศ. น. ส. อ. ชัยวัฒน์ จันทศิริวัฒน์

คณะ

นายสุวิทย์ นามศิริวัฒน์
สุวิทย์

คณะกรรมการควบคุมอาคาร

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายสุวิทย์ นามศิริวัฒน์
สุวิทย์

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ

นายสุวิทย์ นามศิริวัฒน์
สุวิทย์

ปลัดกองอาคาร

นายสุวิทย์ นามศิริวัฒน์
สุวิทย์

แบบแปลน

แปลนชาย พื้นที่

โรงจอดรถ 1 และ 2

หมายเลขแบบ

A-10

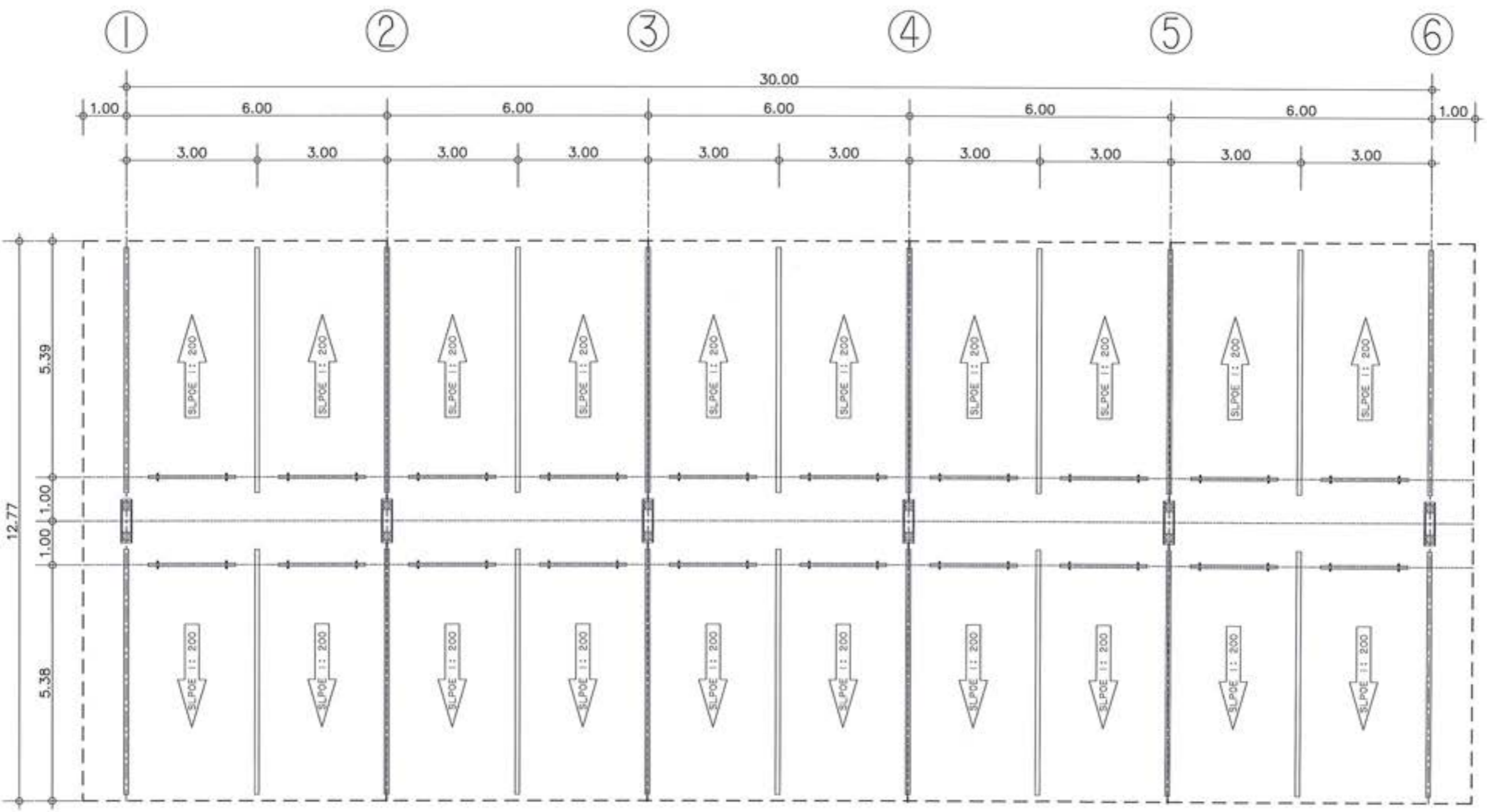
แผ่นที่

11

จำนวน

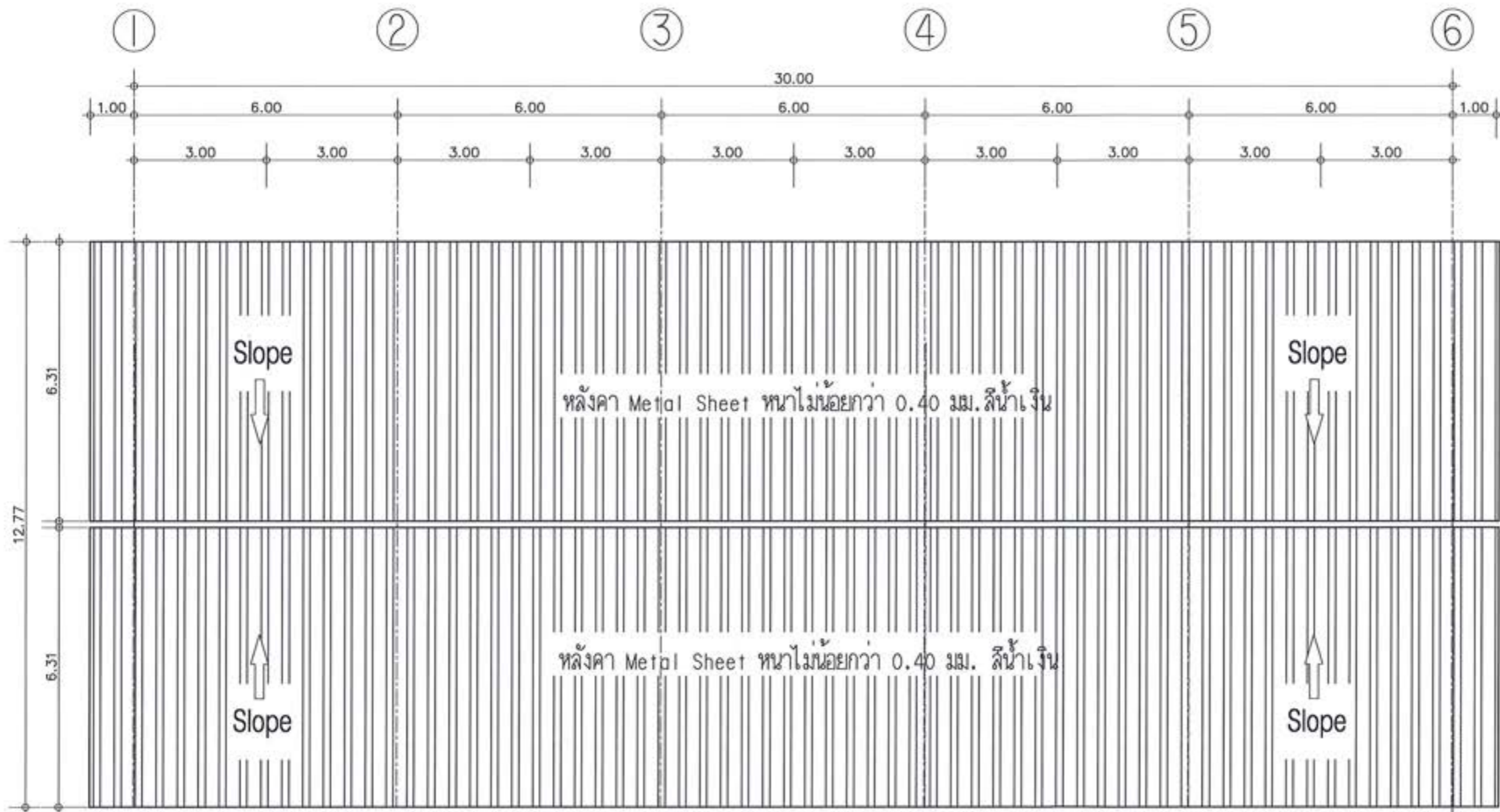
28

Note :
เป็นแบบร่างสถาปัตย์และวิศวกรรมโยธา
โดยผู้ควบคุมอาคารและวิศวกรโยธา



แปลงพื้นที่
ภาคส่วน 1:100





หลังคา Metal Sheet หนาไม่น้อยกว่า 0.40 มม. สีน้ำเงิน

หลังคา Metal Sheet หนาไม่น้อยกว่า 0.40 มม. สีน้ำเงิน

แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1:100



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ
โรงจอดรถ 2 หลัง
คณะศึกษาศาสตร์
พื้นที่ทุ่งใหญ่ ตำบลทุ่งใหญ่
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568

นายอรรถ ฤทธิชัย
นายอรรถ ฤทธิชัย
ปีงบประมาณ 2568



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตศรีนครินทร์ กรุงเทพมหานคร

โครงการ
โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สำนักช่างใหญ่ สำนักช่างใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา 1 งาน

หน้างาน	งานก่อสร้าง
หน้างาน	หน้างาน
หน้างาน	หน้างาน

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

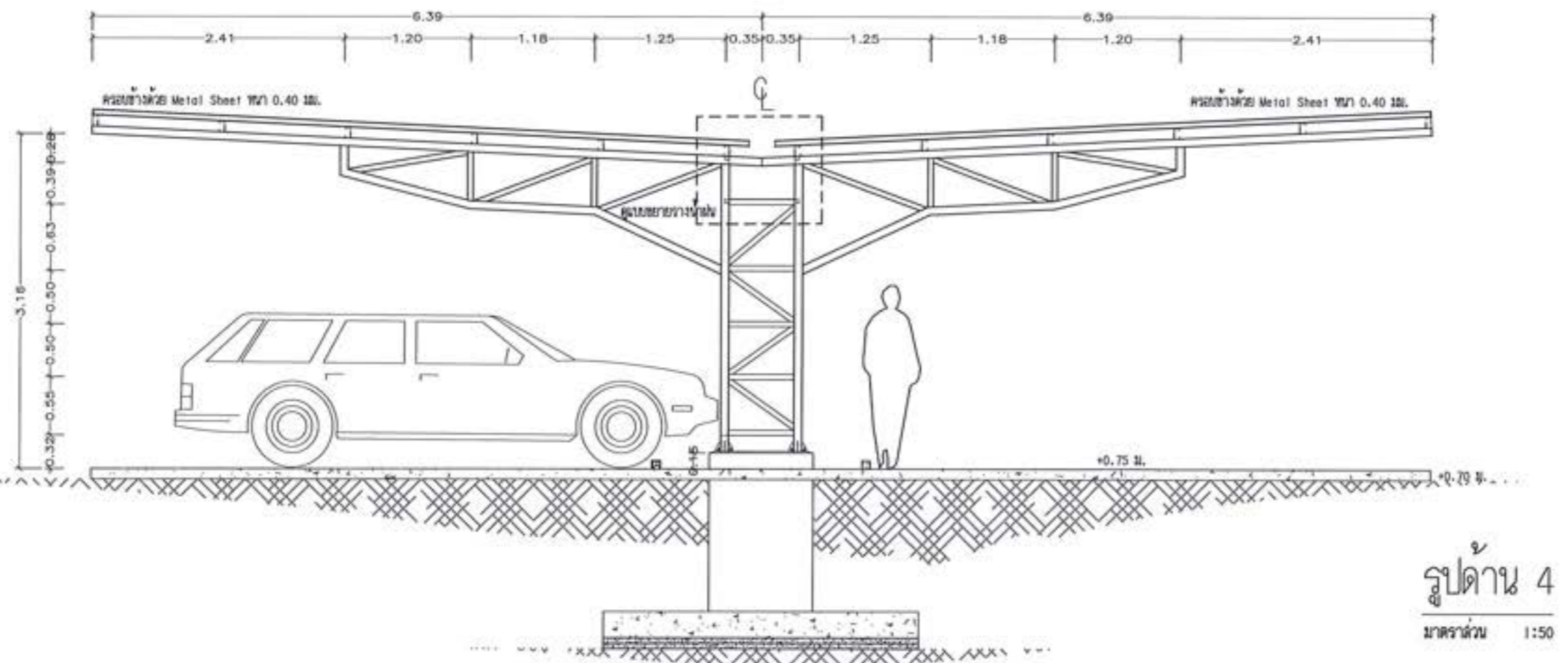
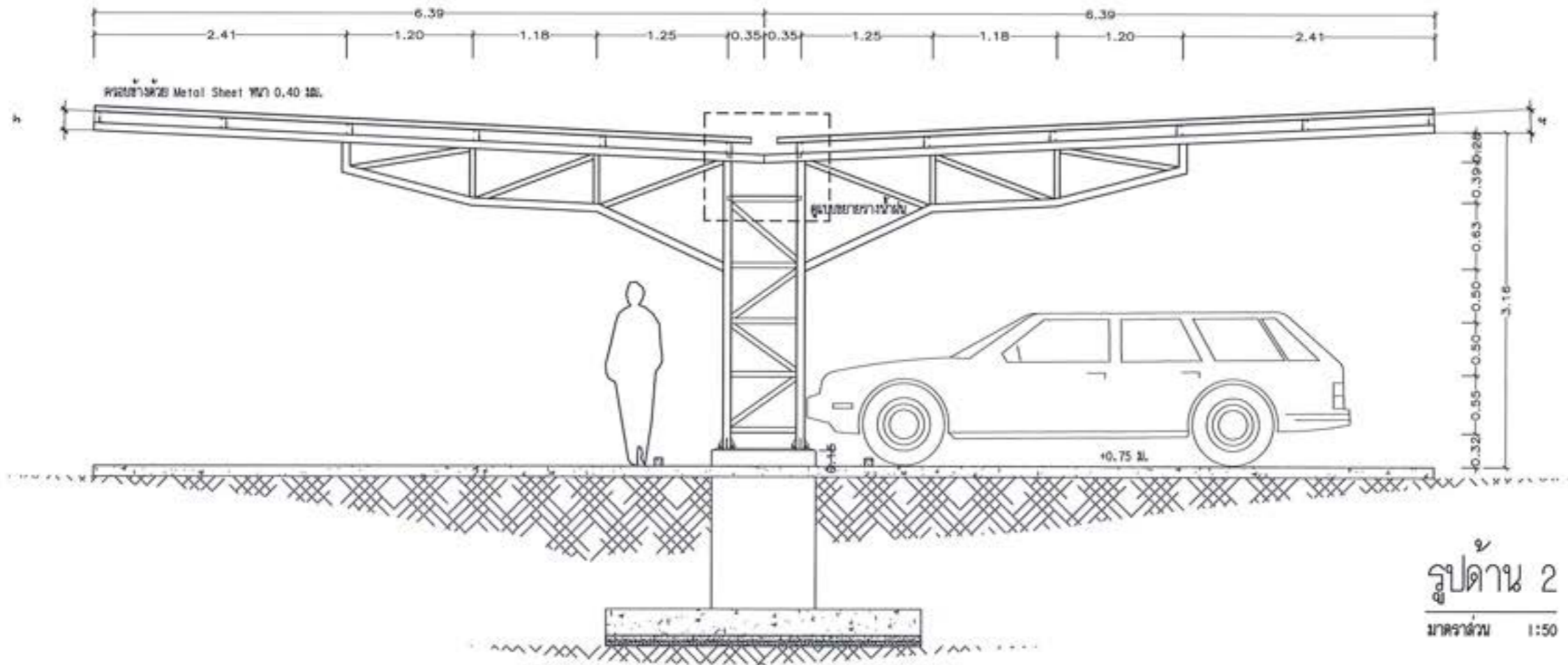
นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์

นายวิชาญ นนทสิทธิ์
นายวิชาญ นนทสิทธิ์



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:50

รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:50



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตศรีนครินทร์ จังหวัดปทุมธานี

โครงการ
โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะวิศวกรรมศาสตร์
คณาจารย์ใหม่ หน่วยงานใหม่
จังหวัดปทุมธานี วิทยาเขตศรีนครินทร์ 1 งาน

หน้างาน เลขที่ 13	รายการได้เสนอ ประจำปี 2568
----------------------	-------------------------------

จังหวัดปทุมธานี วิทยาเขตศรีนครินทร์

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตศรีนครินทร์

ศ.ชวฤทธิ์ ไชยธรรม

ผู้อำนวยการสำนักบริหารเขตศรีนครินทร์

ศ.ชวบท จงพิบูล

หัวหน้ากองบริหารการก่อสร้าง

นายชัชฎา มนต์สิทธิ์

คณะกรรมการคณาจารย์และคณาจารย์อาวุโส

ศ.น.ส.ธีระวิทย์ จันทสิทธิ์

รองคณบดี

ศ.สพ.ดร.ไพฑูริย์ แสงน้อย

คณบดี

นายจักรกฤษ ชีชา

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาปนิก

วิศวกร

นายจักรกฤษ ชีชา

คณาจารย์

วิศวกร

นายจักรกฤษ ชีชา

คณาจารย์

วิศวกร

นายจักรกฤษ ชีชา

คณาจารย์

วิศวกร

นายจักรกฤษ ชีชา

คณาจารย์

วิศวกร

นายจักรกฤษ ชีชา

คณาจารย์

วิศวกร

นายจักรกฤษ ชีชา

คณาจารย์

วิศวกร

นายจักรกฤษ ชีชา

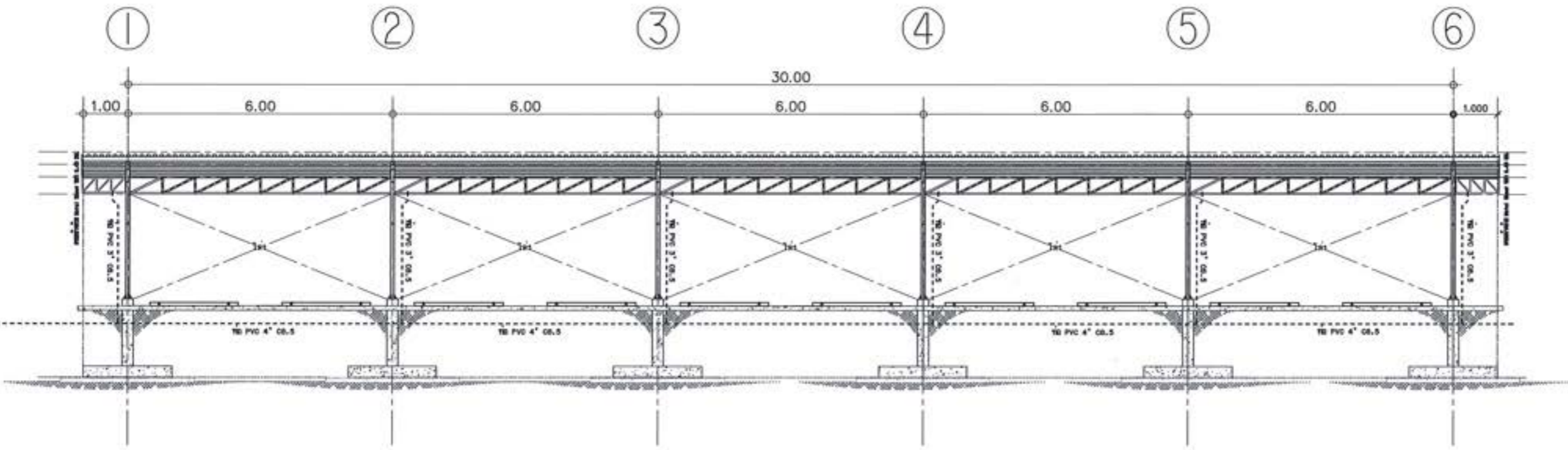
คณาจารย์

วิศวกร

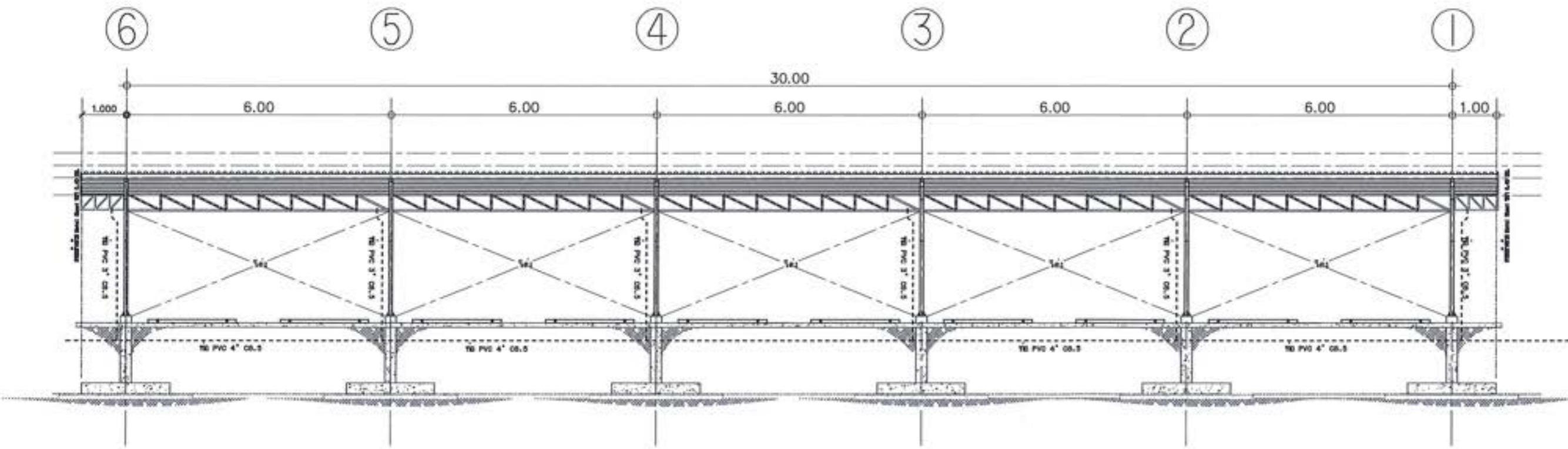
นายจักรกฤษ ชีชา

คณาจารย์

วิศวกร



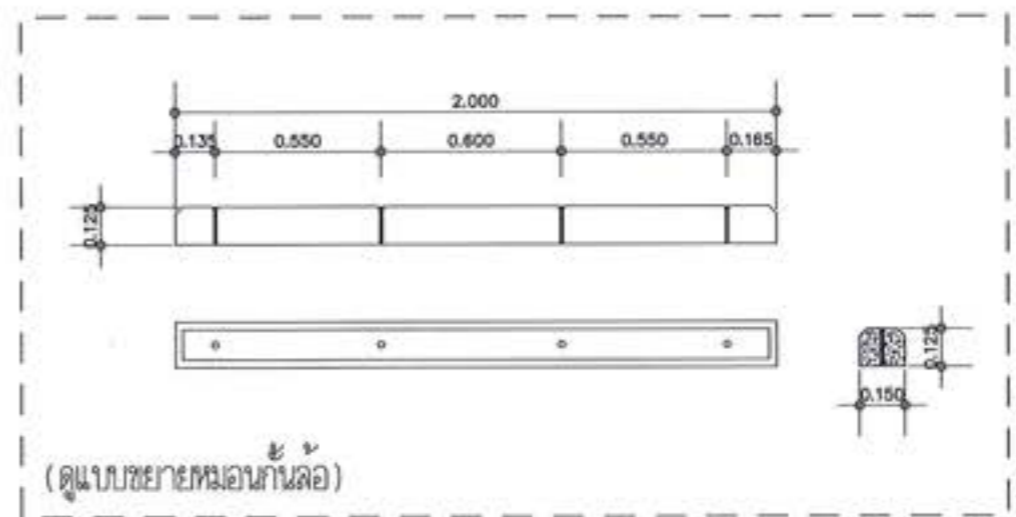
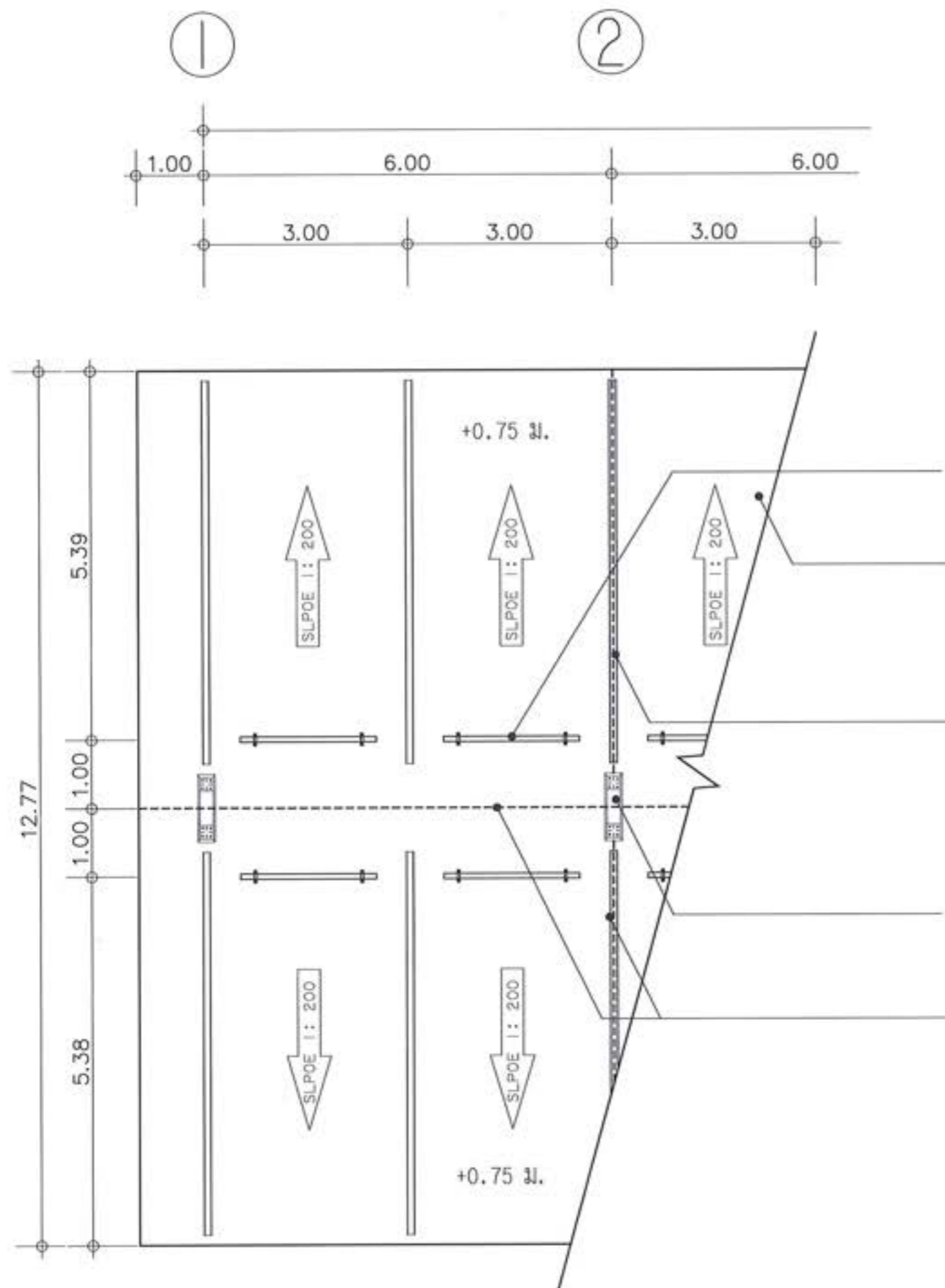
รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:100

Note :

เมื่อตรวจสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วจะขอเสนอให้ฝ่าย
โยธาพิจารณาให้ทราบต่อไป ไม่ให้รับทราบก่อน



(ดูแบบขยายหมอนก้านล่อ)

หมอนคอนกรีตก้านล่อรูปสำเร็จรูป ขนาด 150x125x2000 มม. (ดูแบบขยาย)

พื้นคอนกรีต กำลังรับแรงอัด 240 กก/ตร.ซม. ลูกบาศก์

หนา 10 ซม. ชั้นนํ้าเรียบ Slope 1: 200

งานตีแบ่งช่องจราจร กว้าง 10 ซม. สีเหลือง ผสมลมลูกแก้วสะท้อนแสง
ผลิตจากอะคริลิค ทา 2 เที่ยว

TOA ROADLINE PAINT ,Beger Traffic Paint, NIPPON Traffic Paint
งานเท เกราะด้วยคอนกรีตกำลังอัดสูง และการยุบตัวน้อย

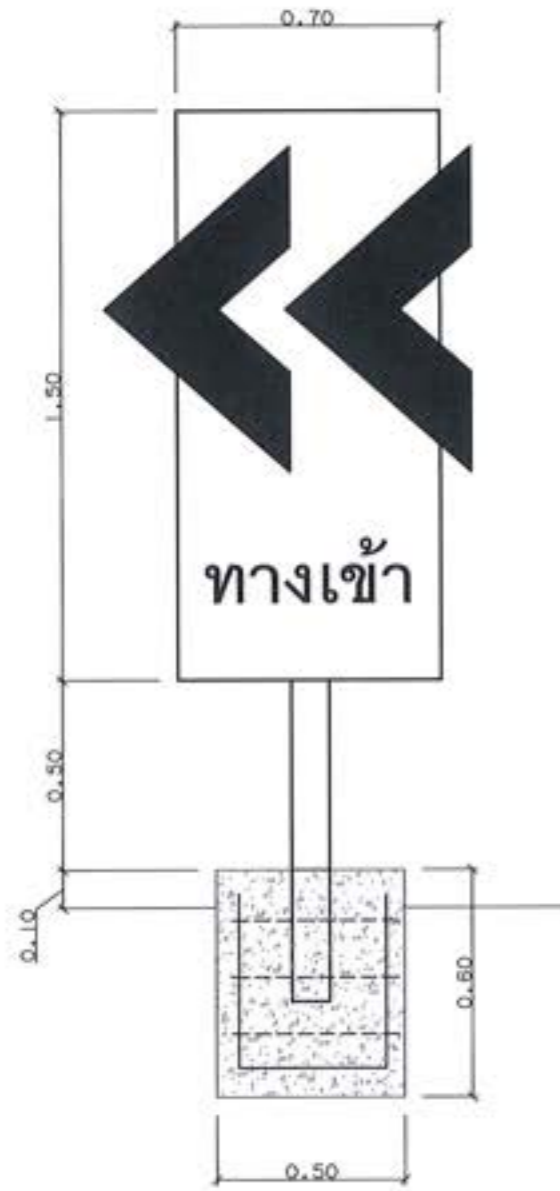
งานฉาบเสา ทาสี ขาว

งานตีร่อง Joint ด้วยเครื่องตัด กว้าง 3 มม. ลึก 2ซม. หยอดซีลช่องด้วย PU

แบบขยายพื้นโรงจอดรถ

มาตราส่วน 1:75

 มหาวิทยาลัยพายัพ วิทยาเขตศรีนครินทร์ กรุงเทพมหานคร		
โครงการ โรงจอดรถ 2 หลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตำบลคูน้ำใหญ่ อำเภอคูน้ำใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา 31100		
หน่วยงาน มท.ส.วิชัย	ขนาดกระดาษ A4	ปีระชาธิ 2568
อนุมัติการดำเนินงาน ศศ.ชว.วิชัย  ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวิทยาเขตศรีนครินทร์ ศศ.ชว.วิชัย 		
ศึกษานิเทศก์ นายณัฐกร มณฑาภิรักษ์  คณะกรรมการดำเนินงานและควบคุมการก่อสร้าง ศศ.ชว.วิชัย จังหวัดวิชัย ประธานกรรมการ ศศ.ชว.วิชัย จังหวัดวิชัย กรรมการ นายจักรกฤษ ชิงราว  กรรมการและเลขานุการ		
สถาปนิก วิศวกรโยธา นายจักรกฤษ ชิงราว ภ.ศ.ชว.วิชัย  วิศวกรไฟฟ้า		
วิศวกรโยธา นายจักรกฤษ ชิงราว ภ.ศ.ชว.วิชัย  วิศวกรไฟฟ้า นายจักรกฤษ ชิงราว 		
แบบแปลน แบบขยายพื้น	มาตราส่วน 1:75	
โครงการ โรงจอดรถ 1 และ 2		
หมายเลขแบบ A-14	แผ่นที่ 15	จำนวน 28
Note : 1. วิศวกรโยธาและผู้ควบคุมการก่อสร้าง 2. วิศวกรไฟฟ้าและผู้ควบคุมการก่อสร้าง		



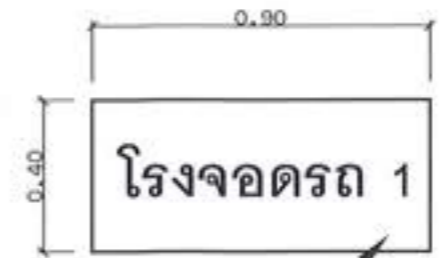
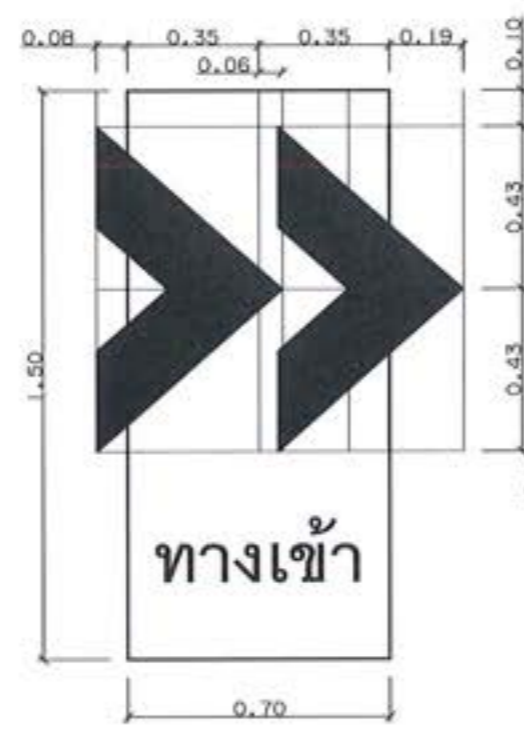
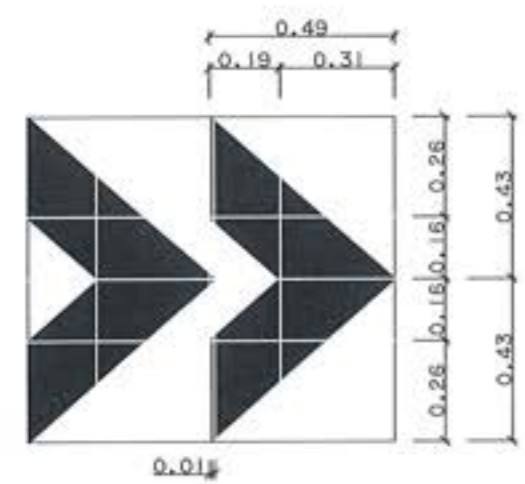
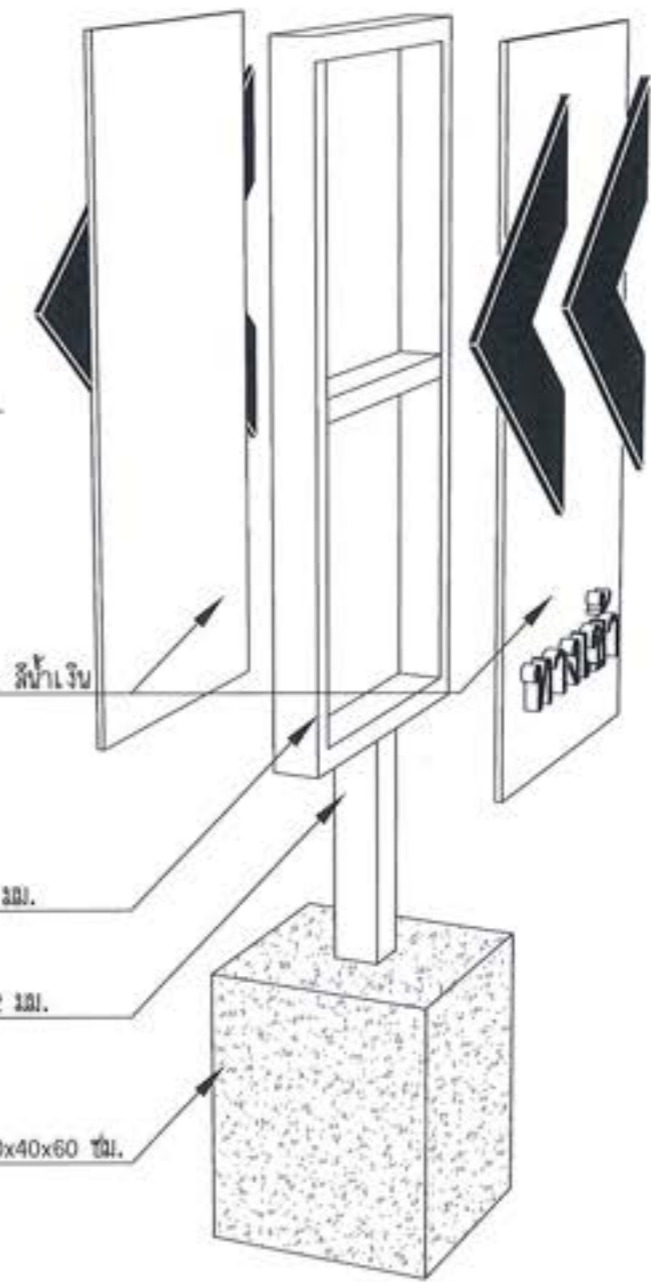
แผ่นพลาสติก ขนาด 15 มม. สีขาว
 ตัวหนังสือ สูง 20 ซม.
 พลาสติก ขนาด 15 มม. สีขาว

แผ่นพลาสติก ขนาด 15 มม. สีน้ำเงิน
 ปู 2 ด้าน

เหล็กดัด 100x50x2.3 มม.

เหล็กดัด 100x100x3.2 มม.

ฐานรากคอนกรีต ขนาด 40x40x60 ซม.



ป้ายโรงจอดรถ พื้นหลังสีน้ำเงิน ตัวอักษรสีขาว สูง 20 ซม.

โครงเหล็ก 25x25x1.5 มม.

แบบป้าย
 มาตรฐาน 1:20



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการขนส่งและจราจร
 วิทยาเขตศรีนครินทร์ พื้นที่ทุ่งใหญ่

โครงการ
 โครงการ 2 หลัง
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่
 จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

หน่วยงาน
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ปีระจักษ์ 2568
 จังหวัดนครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตศรีนครินทร์
 ศศ.ชวโรจน์ ไชยธรรม

ผู้อำนวยการสำนักวิชาเทคโนโลยีการขนส่งและจราจร
 ศศ.ดร. วรวิทย์

หัวหน้างานบริหารวิชาการ
 นายสมชาย นนทสิทธิ์

คณะกรรมการดำเนินงานโครงการ
 ศศ.น.ศ. ชวโรจน์ จันทร์ทิพย์

ประธานคณะกรรมการ
 ศศ.ดร.นพ. นวฤทธิ์ แซ่จิว
 กรรมการ
 นายพิชิต ชิงชา
 กรรมการและเลขานุการ

สถาปนิก

วิศวกร
 นายพิชิต ชิงชา

วิศวกรไฟฟ้า

เขียนแบบ
 นายพิชิต ชิงชา

ประเมินราคา
 นายพิชิต ชิงชา

แบบร่าง
 แบบป้าย
 โครงการ 1 และ 2

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
A-15	15	28

Note :
 เป็นแบบร่างที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้าง
 ไม่สามารถนำไปใช้ก่อสร้างได้

รายละเอียดประกอบแบบจากวิศวกรรม

1. ฐานคอนกรีต

1. ฐานคอนกรีต มีข้อกำหนดดังนี้

- 1.1 ไม่ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิดที่ 1 หรือชนิดที่ 2 ของปูนซีเมนต์ไทย ยกเว้นกรณีที่มีใบรับรองหรือใบรับรองจากผู้ผลิตคอนกรีต
- 1.2 ทรายต้องเป็นทรายที่คัด หิน เม็ด ไม่แตกง่าย สะดวกช่างทำคอนกรีต ซึ่งหากทดสอบได้ค่าร้อยละในตารางข้อ 3 ตามวิธีในตาราง มีค่า FINES MOULUS อยู่ระหว่าง 2.75-3.25
- 1.3 หินต้องเป็นหินสะอาด เม็ดกลม ทรายไม่ปะปนทราย ปากจากวิธีดึง หินต้องมีขนาดเฉลี่ยมากกว่า 5 มม. และมี ก้อนที่มีขนาดยาวไม่เกินกว่า 3 เท่าของขนาดที่ของรอบวง 20 x ไม่ได้ เมื่อทดสอบการสึกกร่อนวิธี LOS ANGELES ABRASION TEST แล้วต้องอยู่ไม่น้อยกว่า 40 %
- 1.4 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำสะอาด ที่ไม่ได้ โดยปราศจากกรด ด่าง น้ำมัน ด่าง เกลือ น้ำตาล และสารอินทรีย์ต่างๆ
- 1.5 การผสมคอนกรีต ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมแล้วเกิน 30 นาที หรือคอนกรีตที่เริ่มก่อตัวเกินแล้ว การเทต้องทำให้คอนกรีตที่เทแน่น โดยการใช้เครื่องผสมคอนกรีต
- 1.6 กำจัดสิ่งประหลาดของคอนกรีต ต้องมีค่าไม่น้อยกว่าตามตารางข้างล่างนี้

CUBE		
240 KSC.		เสา, คาน, พื้น
240 KSC.		บันได, ฐานราก
240 KSC.		ถนน, ทางระบายน้ำและท่อที่กั้น

ทั้งนี้ จะต้องมีปริมาณปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือมีใบรับรองจากผู้ผลิตคอนกรีตที่ผ่านการทดสอบแล้วและอยู่ที่หน้าซีเมนต์ และวิศวกรผู้ควบคุมงานต้องมีใบสั่งให้ทำ CUBE ในระหว่างเทคอนกรีต เมื่อเสร็จแล้ว วิศวกรผู้ควบคุมงานต้อง

2. ไม้แบบ

2. ไม้แบบ มีข้อกำหนดดังนี้

- 2.1 ไม้แบบที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือกรมโยธาธิการและผังเมือง
- 2.2 การตั้งของไม้แบบ ต้องตั้งอย่างแข็งแรง และปราศจากสิ่งกีดขวางหรือสิ่งไม่เรียบร้อยในขณะใช้งานไป ถ้าปรากฏว่ามีโพรง หรือ บูน จะต้องรีบซ่อมให้เรียบร้อย
- 2.3 ไม้แบบจะต้องถอดออกได้ก่อนครบกำหนดเวลา หลังจากเทคอนกรีตแล้วดังนี้
 - 2.3.1 แบบข้างเสา ข้างคาน ข้างคานคอดิน 2 วัน
 - 2.3.2 แบบข้างล่างของพื้น 14 วัน และเมื่อถอดแล้ว ให้ทำความสะอาดอีก 12 วัน
 - 2.3.3 แบบข้างคานคานดิน 14 วัน และเมื่อถอดแล้ว ให้ทำความสะอาดอีก 12 วัน ทั้งนี้ยกเว้นในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ชนิดเร็ว โดยไม่ใช้กำหนดเวลาถอดแบบได้ไม่เกิน 7 วัน
 - 2.3.4 ในกรณีที่เป็นโครงถักบนพื้นดิน ให้ถอดคานคานดินก่อน และปูแผ่นพลาสติกก่อนเทคอนกรีต

3. เหล็กเสริมคอนกรีต มีข้อกำหนดดังนี้

- 3.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่มีขนาดตามการใช้งานที่กำหนด ไม่มีสนิม รุน ไม้มีวิธีขึ้นแบบที่ปลอดภัย โดยมีจุด YIELD POINT ดังนี้
 - เหล็กเส้นชนิด DB10 - DB25 ใช้เหล็กเส้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SD40 fy > 4000 ksc.
 - เหล็กเส้นชนิด RB6 - RB25 ใช้เหล็กเส้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SR24 fy > 2400 ksc.
- 3.2 ความยาวเหล็กเส้นในข้อ 3.1 ตามมาตรฐานเหล็กเส้นที่อุตสาหกรรม มอก. 138 - 2518 ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. ที่เกี่ยวข้อง หรืออาจใช้ตามข้อบังคับอื่นที่ปรากฏ

DIMETER	ขนาดเป็น มม.	ระยะห่างในแนวตั้ง (F.T.L.)	ระยะห่างในแนวราบ (F.C.L.)	ระยะห่างในแนวตั้ง (F.T.A.)	ระยะห่างในแนวราบ (F.C.A.)
6,9		400	300	300	300
12		475	350	315	300
15		550	450	500	325
20		650	575	725	425
25		1475	700	1125	525
28		1850	800	1425	575
32		2400	900	1850	650

- 3.3 เหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้ต้องมีคุณภาพ Fe 24 และเหล็กเสริมชนิดอื่น จำนวน 2 ชนิด และทุกชนิดต้องมีค่าความแข็งแรงตามข้อกำหนดของ มอก. E - 70x
- 3.4 ระยะห่างเหล็กเสริมในแนวตั้ง และแนวราบตามข้อกำหนด และใช้ตัวเชื่อมที่แสดงอยู่ในแบบ ถ้าระยะใดไม่ชัดเจนให้ตรวจสอบกับช่าง วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- 3.5 หินคว่ำทำ, หินค้อนน้ำ, หินระเบิด และโครงสร้างที่มีลักษณะไม่แน่นอนให้ใช้เหล็กเสริมคอนกรีต เพื่อป้องกันการร้าวของน้ำ
- 3.6 ในกรณีที่เป็นแบบหล่อไม่แข็งคอนกรีต หรือเชื่อมกับอาคารที่ก่อสร้างพร้อมกันต้องสอบถามวิศวกรผู้ควบคุมงาน ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- 3.7 มาตรฐานในการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ

1. กรณีเป็นเสา, คาน, โครงสร้างชนิด Precast Concrete ให้ใช้ค่ากำลังอัดประลัย $f_c' = 240$ ksc ตามชนิดเหล็กเสริมที่ใช้ตามมาตรฐาน SR24, ไม่น้อยกว่า SD30.
2. งานโครงสร้างฐานรากจะต้องมีการตรวจสอบสภาพดินและปรับฐานรากให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ก่อนทำการวางเชิงทุกชนิด

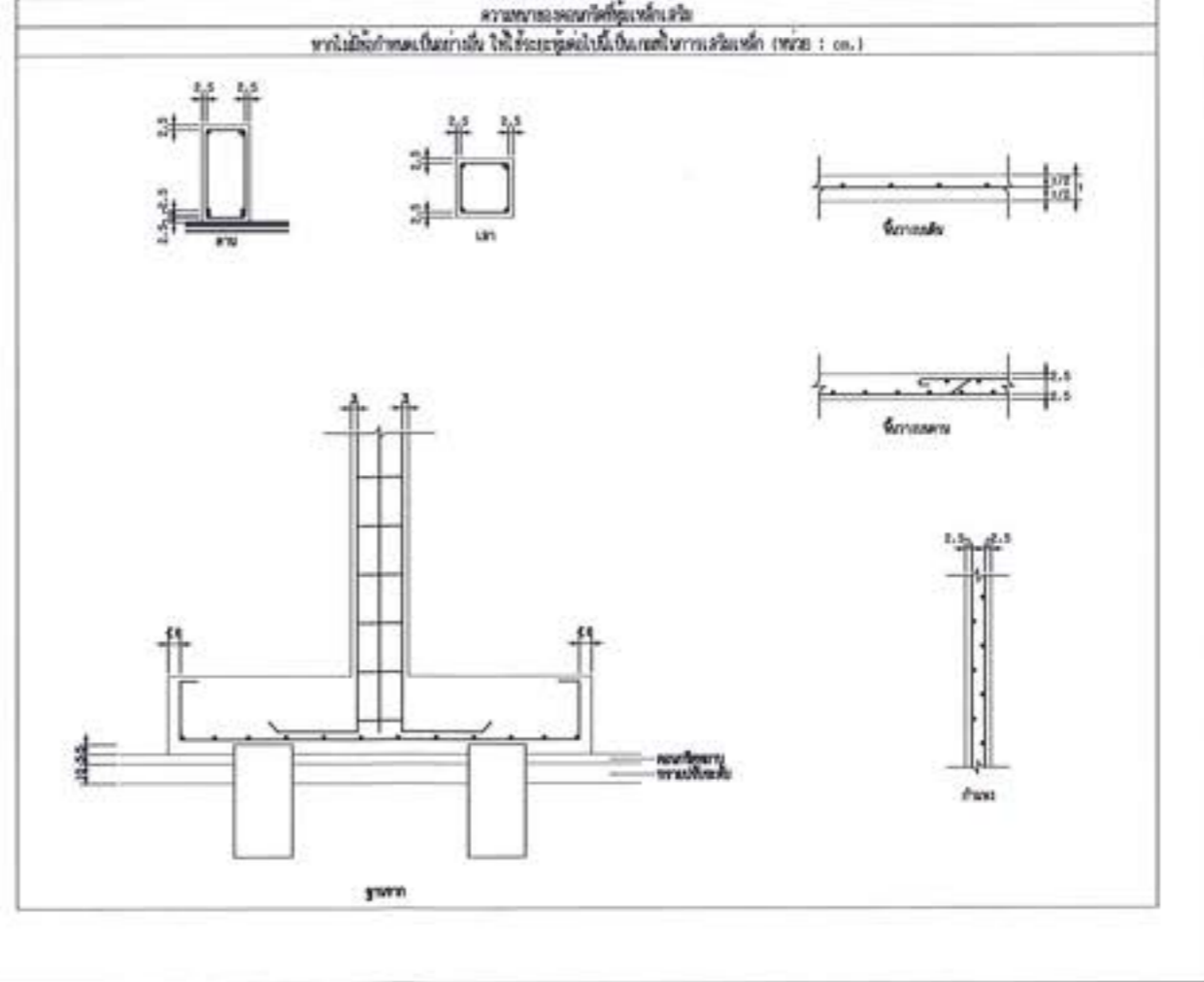
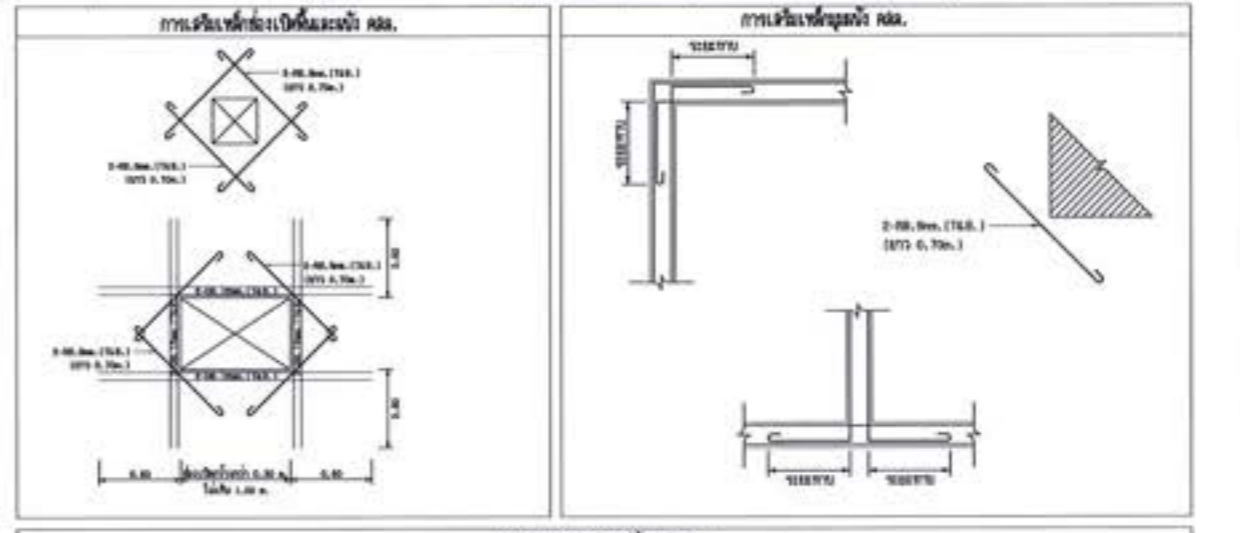
มาตรฐานเหล็กเสริมจากคอนกรีต

(ถ้าไม่ได้ระบุในแบบ รายละเอียดเหล็กเสริมและขนาด ให้ใช้ตาม "มาตรฐานเหล็กเสริมจากคอนกรีต" ฉบับ 1001-16 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย)

ชนิดเหล็กเสริม	ขนาด	เหล็กเสริมชนิดกลม				เหล็กเสริมชนิดแบน			
		ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ขนาดความหนา (มม.)	ขนาดความหนา (มม.)	ขนาดความหนา (มม.)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ขนาดความหนา (มม.)	ขนาดความหนา (มม.)	ขนาดความหนา (มม.)
RB	เหล็กเส้นกลม	6	55	DB 12	60	6	30	DB 12	45
DB	เหล็กเส้นแบน	9	80	DB 16	80	9	45	DB 16	80
DB	เหล็กเส้นแบน	12	110	DB 20	95	12	60	DB 20	70
>	มากกว่า	15	135	DB 25	-*	15	75	DB 25	-*
<	น้อยกว่า	19	170	DB 28	-*	19	95	DB 28	-*
>	มากกว่า	22	-*	-	-	22	-*	-	-
<	น้อยกว่า	25	-*	-	-	25	-*	-	-
∞	ประมาณ	28	-*	-	-	28	-*	-	-

หมายเหตุ: * หมายความว่าเหล็กเสริมชนิดแบนที่มีความหนา 20 มม. ให้ใช้วิธีอื่นที่เหมาะสม

1. ในกรณีที่เหล็กเสริมคอนกรีตที่ผลิตขึ้นจะมีความยาวเกินที่กำหนดเหล็กเสริมจะต้องไม่เกิน 0.04 ในความยาว 1.00 มิฉะนั้นจะถือว่าผิด
2. หมายเหตุ 1 ของความยาวของเหล็กเสริมไม่เกิน 25 x ของจำนวนเหล็กเสริมที่ผลิต
3. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริมจะต้อง



สภาวิศวกร
วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

โครงการ 2 หลัง
คณะกรรมการควบคุม
ช่างโยธา
จังหวัดนครราชสีมา 1 งาน

หน้างาน
และประวัติ
หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน

หน้างาน
หน้างาน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตคลองหลวง ชั้นทุ่งใหญ่

โครงการ
โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ชั้นปีที่ 1
จัดกิจกรรมวิชาการ

หน่วยงาน
มท.ธัญบุรี
ประจำปี 2568
จัดกิจกรรมวิชาการ

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตคลองหลวง

ศ.ชฎิพัทธ์ โปธิ์
(Signature)

ผู้อำนวยการสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ศ.ชวรงค์ จงกฤษ
(Signature)

หัวหน้างานบริหารวิชาการ

นายชัชวาล มนสารสิทธิ์
(Signature)

คณะกรรมการควบคุมอาคาร

ศ.น.ส.ธีระวิทย์ จันทวิทย์
(Signature)

ปลัดเทศบาล

ศ.สพ.ดร.ไพโรจน์ แสงน้อย
(Signature)

นายกเทศมนตรี
นายกเทศมนตรี
(Signature)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายกเทศมนตรี
(Signature)

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา

วิศวกรโยธา
(Signature)

วิศวกรโยธา
(Signature)

วิศวกรโยธา
(Signature)

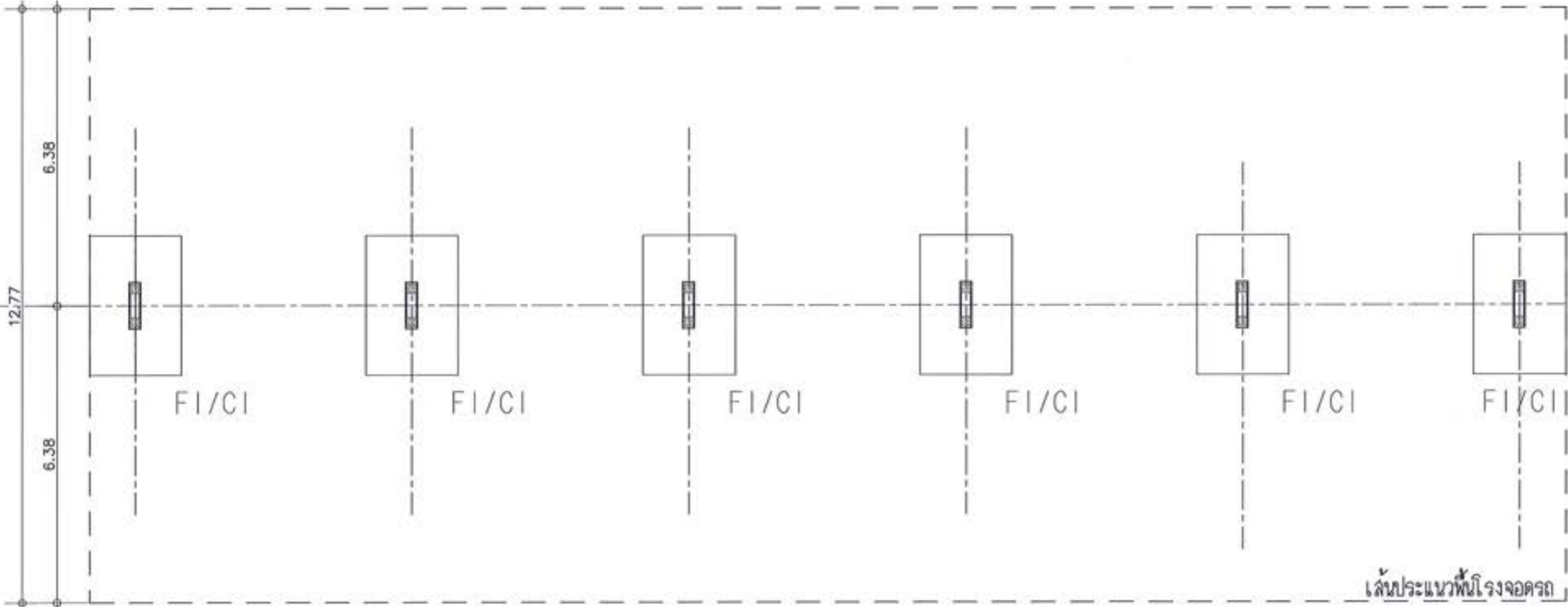
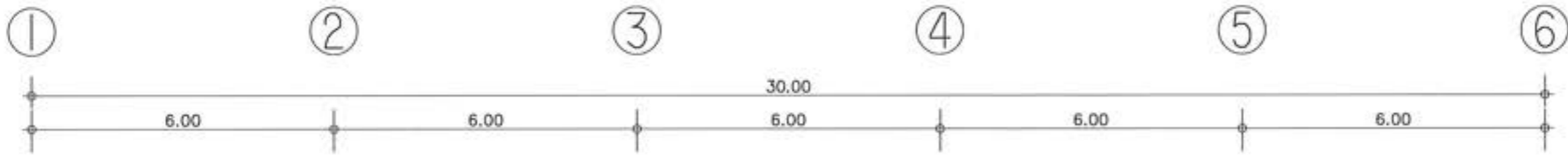
วิศวกรโยธา
(Signature)

วิศวกรโยธา
(Signature)

วิศวกรโยธา
(Signature)

วิศวกรโยธา
(Signature)

วิศวกรโยธา
(Signature)



แปลนฐานราก

มาตราส่วน 1:100

Note :
เป็นแบบแปลนที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้าง
โครงสร้างพื้นฐานของอาคาร

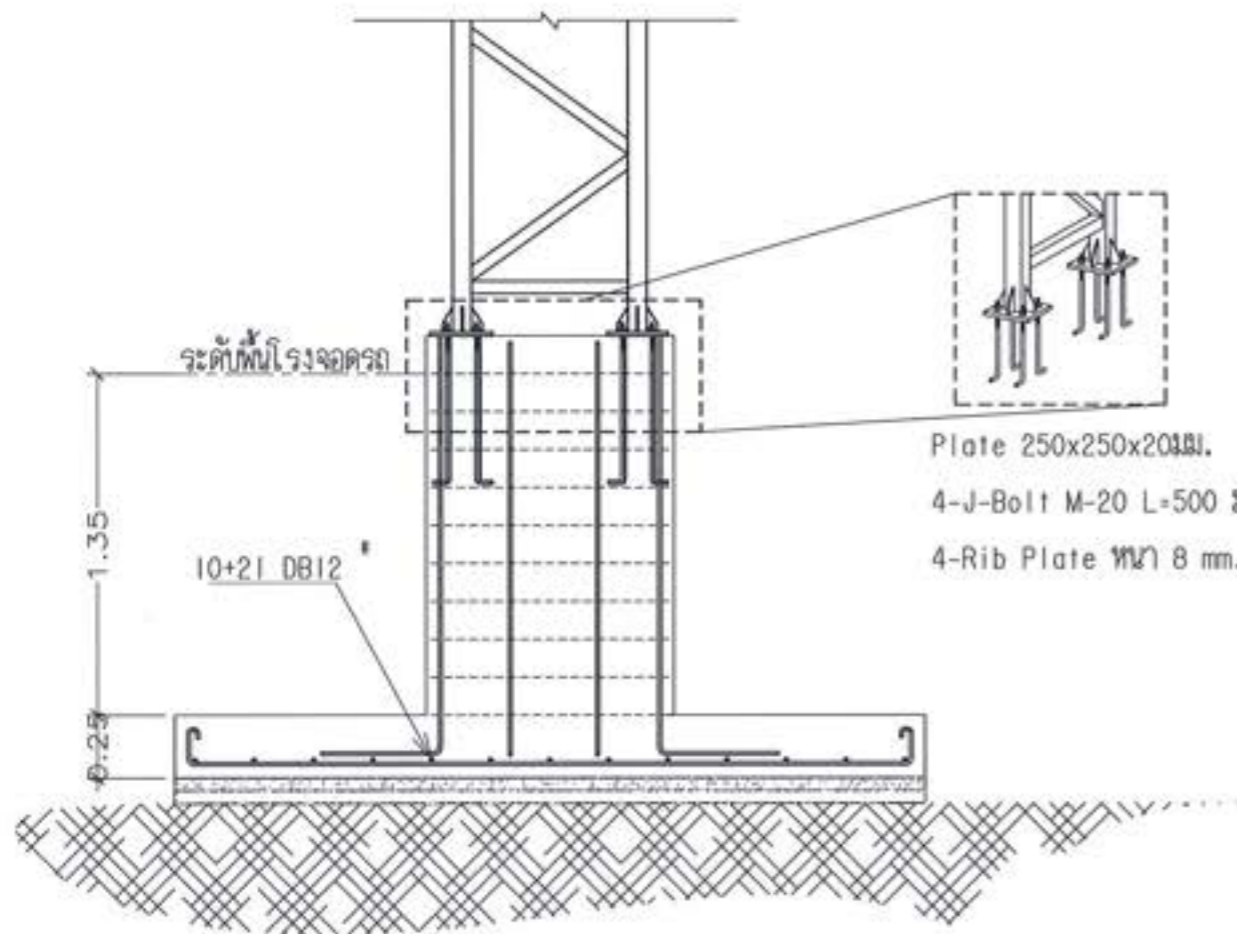
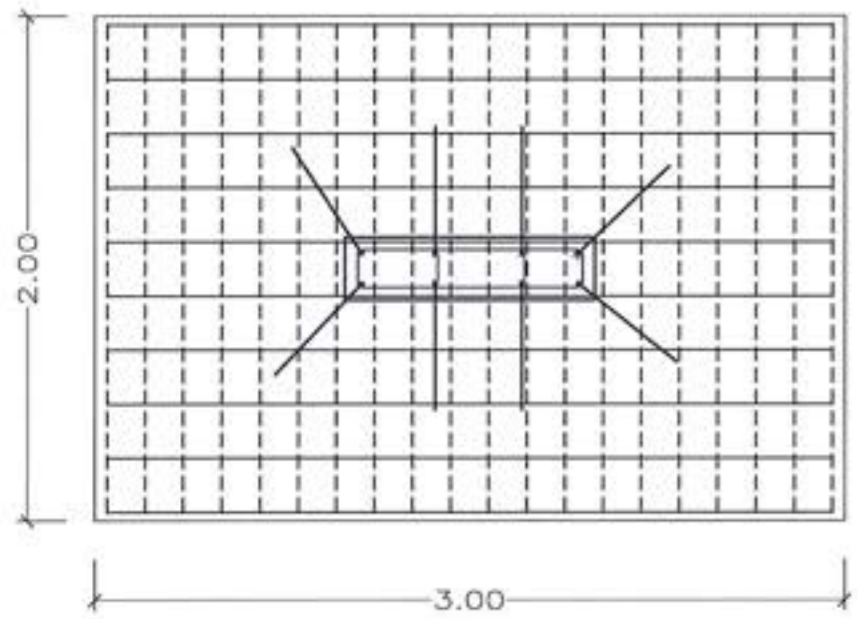


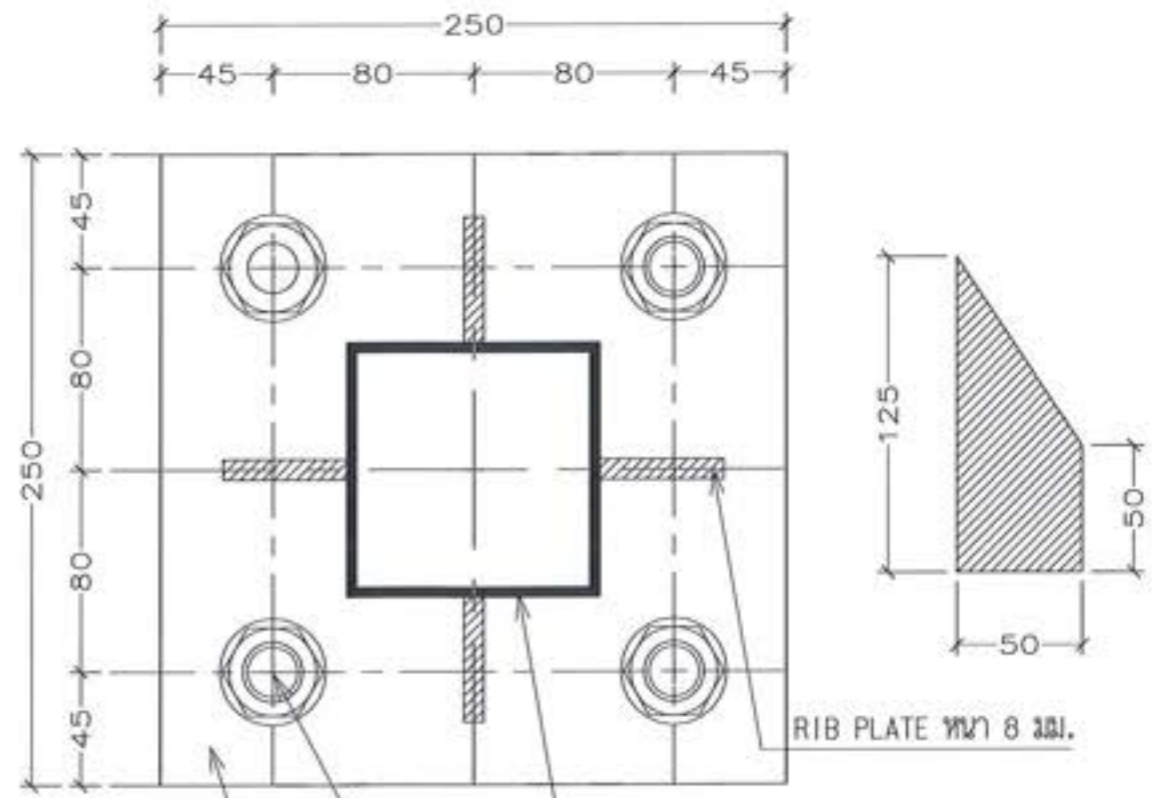
Plate 250x250x20mm.
 4-J-Bolt M-20 L=500 มม. ชูบึงค์ SS400
 4-Rib Plate หนา 8 mm.



ฐานราก F1



ต้องมีการผูกท่อนูน ใต้ได้ตามมาตรฐาน
 WIRE MESH 4 มม. @ 0.20 ม.
 ทรายหนา 0.05 ม.
 ดินถมอัดแน่น ด้วยรถบด
 1.00
 8-DB12 ป Rb 9 @ 0.150 ม.
 เล้า C1



เหล็กเล้า 100x100x3.2 มม.
 J-BOLT M20 L = 500 มม. ชูบึงค์ เหล็ก SS 400
 STEEL PLATE 250x250 x 20 มม.
 RIB PLATE หนา 8 มม.

แบบขยาย PLATE หน่วยเป็น มม.



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 วิทยาลัยการช่าง ชั้นสูงใหญ่

โครงการ
 โครงสร้าง 2 ชั้น
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ชั้นสูงใหญ่ ชั้นสูงใหญ่
 วิทยาลัยการช่าง 1 ชั้น

หน้างาน
 มท.ศรีวิชัย
 จังหวัดนครศรีธรรมราช

นายวิชาญ ใจดี
 วิศวกร

นายวิชาญ ใจดี
 วิศวกร

นายวิชาญ ใจดี
 วิศวกร

นายวิชาญ ใจดี
 วิศวกร

นายวิชาญ ใจดี
 วิศวกร

นายวิชาญ ใจดี
 วิศวกร

นายวิชาญ ใจดี
 วิศวกร

นายวิชาญ ใจดี
 วิศวกร

นายวิชาญ ใจดี
 วิศวกร

แบบร่าง
 นายวิชาญ ใจดี

แบบร่าง
 นายวิชาญ ใจดี

แบบร่าง
 นายวิชาญ ใจดี

แบบร่าง
 นายวิชาญ ใจดี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
วิทยาเขตศรีนครินทร์ กรุงเทพมหานคร

โครงการ
โครงคอก 2 หลัง
คณะสัตวแพทยศาสตร์
ตำบลคู่งิ้ว อำเภอคู่งิ้ว
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

หน่วยงาน
มจร.ศรีวิไล
ปีงบประมาณ 2568
จังหวัดนครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตศรีนครินทร์
ศ.ดร.วิฑูรย์ ไชยธรรม

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตศรีนครินทร์
ศ.ดร.ดร. วรภัทร

หัวหน้างานบริหารวิชาการทั่วไป
นายจตุกร มงคลพิทักษ์

คณะกรรมการกำกับดูแลและจัดซื้อจัดจ้าง
ศ.น.ศ.ธีรวิทย์ จันทพิภย์

ประธานคณะกรรมการ
ศ.ดร.ดร. นภาพิ แสงน้อย

คณะ
นายจักรกฤษ จีชาว
กรรมการและเลขานุการ

สถาปนิก

วิศวกร
นายจักรกฤษ จีชาว และนาย

วิศวกรโยธา

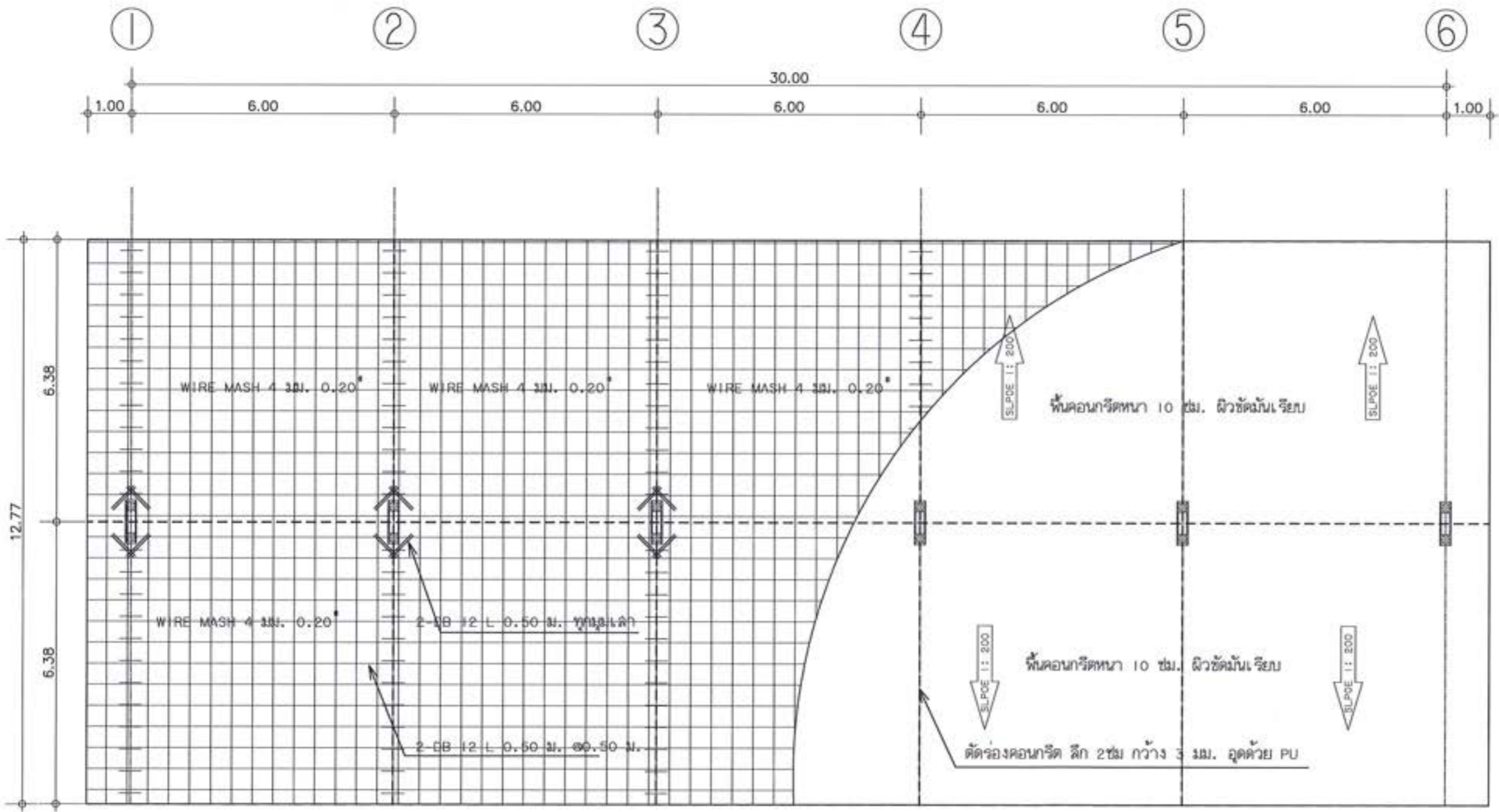
เขียนแบบ
นายจักรกฤษ จีชาว

ประเมินราคา
นายจักรกฤษ จีชาว

แบบร่าง
นายชัชชัย ฟิ้น
โครงคอก 1 และ 2

หมายเลขแบบ
S-04
วันที่
20
จำนวน
28

Note :
เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



แปลนพื้น
มาตราส่วน 1:100



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตศรีนครินทร์ พื้นที่กรุงเทพมหานคร

โครงการ
โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ตำบลคูคตใหญ่ อำเภอคูคต
จังหวัดนครราชสีมา 1 งาน

หน่วยงาน
และสาขา
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปีงบประมาณ 2568

ชื่ออาจารย์ประจำวิชา
ศ.ดร.วิวัฒน์ ไชยธรรม

ผู้ควบคุมงาน
ศ.ดร.ดร.วิวัฒน์ ไชยธรรม

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

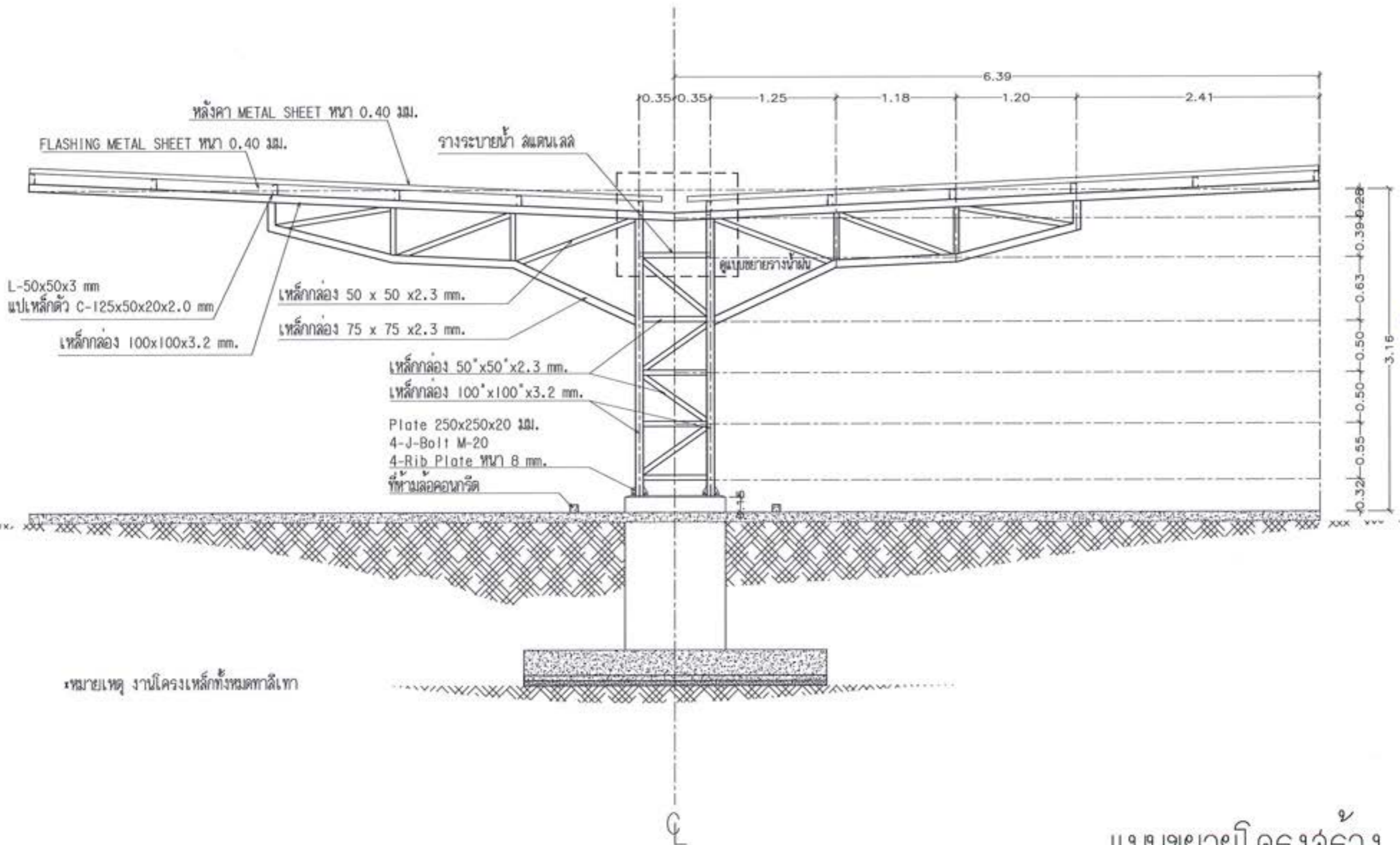
ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ

ผู้ควบคุมงาน
นายสมชาย วัฒนศิริ



หมายเหตุ งานโครงสร้างเหล็กทั้งหมดทาสีเทา

แบบขยายโครงสร้าง
มาตราส่วน 1:40

Note :
เมื่อตรวจสอบแบบแล้วพบข้อผิดพลาด
ให้แจ้งวิศวกรผู้ออกแบบทันที



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตศรีนครินทร์ ชั้นสูงใหญ่

โครงการ
โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ชั้นสูงใหญ่ ชั้นสูงใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา 1 งาน

หน่วยงาน
มท.ธัญบุรี
มท.ธัญบุรี
ประจำปี 2568
จังหวัดนครราชสีมา

อธิการบดีประจำวิทยาเขตนครราชสีมา

ศรวิทย์ ใจป้อม

ผู้อำนวยการสำนักวิชาเขตนครราชสีมา

ศรวิทย์ ใจป้อม

ผู้อำนวยการสำนักวิชาเขตนครราชสีมา

นายชัชวาลย์ มณีรัตน์

คณะกรรมการกำกับดูแลการศึกษาระดับปริญญาตรี

ศ.น.ศ.ธีระวิทย์ จันทร์ทิพย์

ประธานคณะกรรมการ

ศ.ศ.ญ.ดร.นันทิ แสงชัย

รองประธาน

นายพิชิต ชิงข

กรรมการและเลขานุการ

ศ.น.น.น.

โครงการ

นายพิชิต ชิงข

โครงการ

เขียนแบบ

นายพิชิต ชิงข

ประเภทงาน

นายพิชิต ชิงข

แบบร่าง

แบบขยายงานร่าง

โรงจอดรถ 1 และ 2

หมายเลขแบบ

S-06

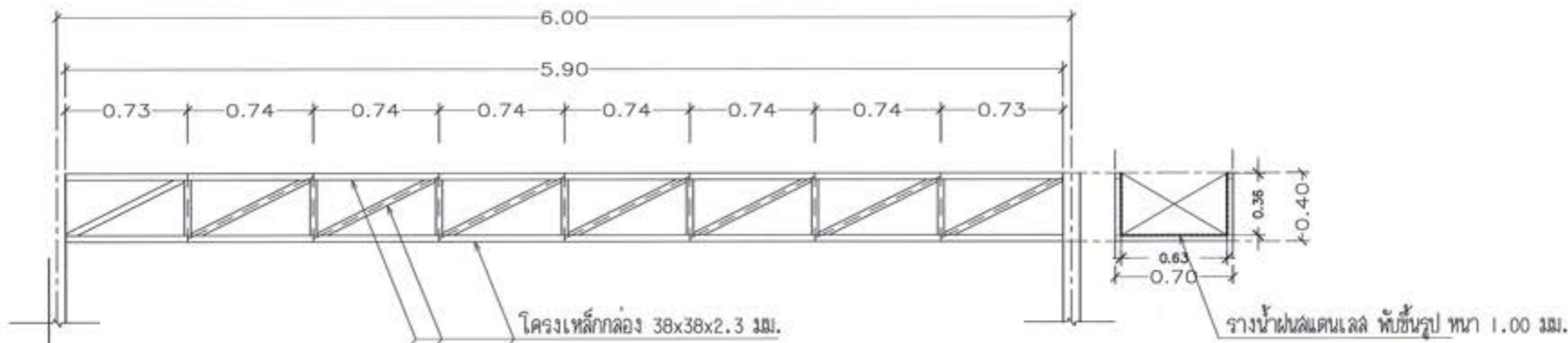
วันที่

22

จำนวน

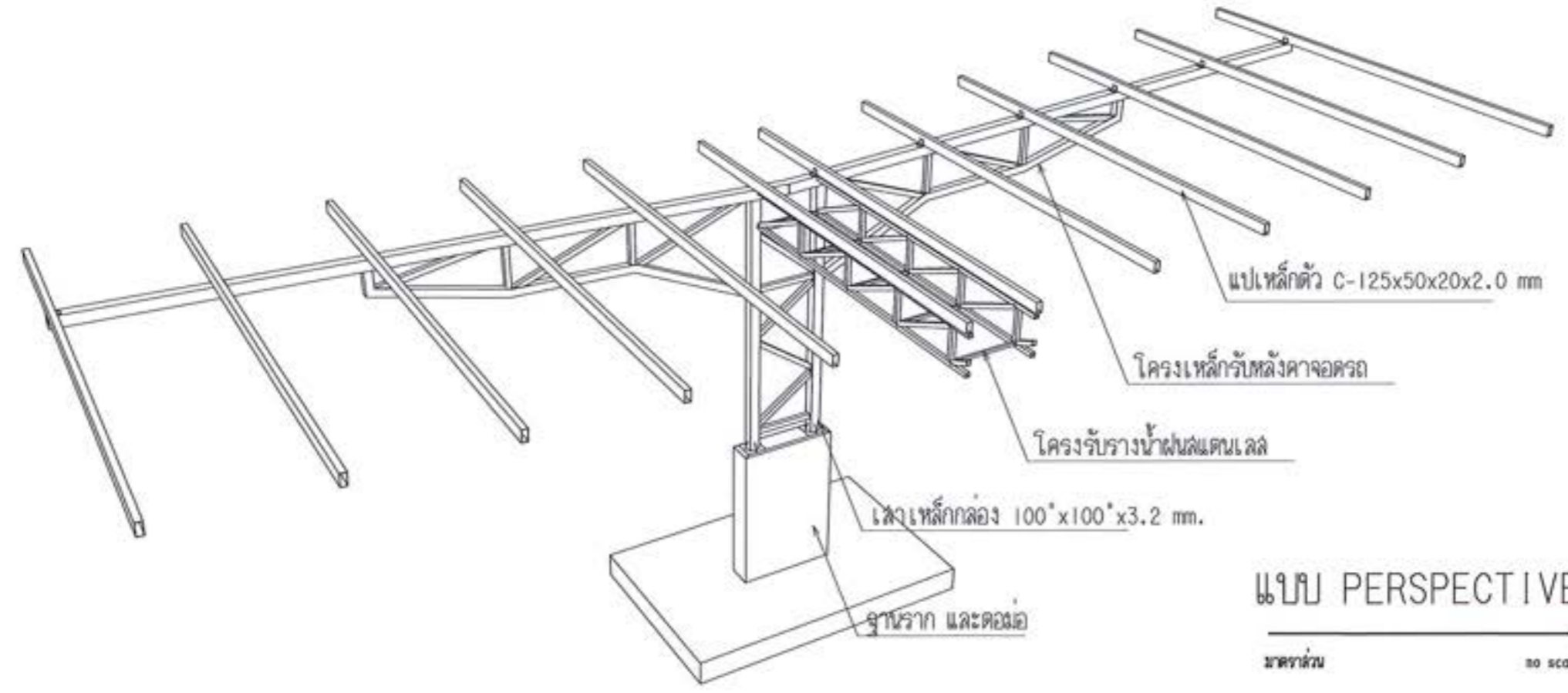
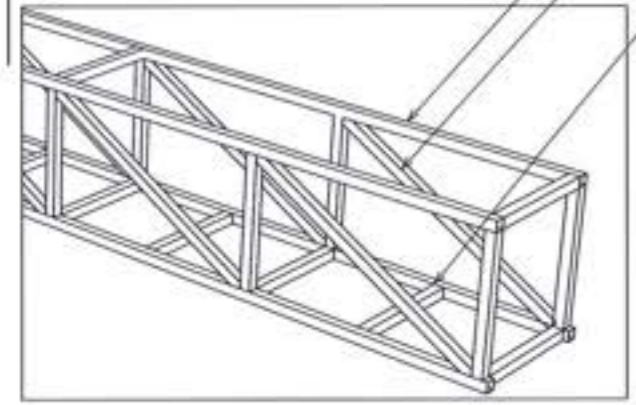
28

Note :
เมื่อพิมพ์เสร็จแล้วกรุณาตรวจสอบให้ละเอียดก่อนนำส่ง
โดยผู้พิมพ์ให้พิมพ์ให้ชัดเจน ไม่ให้พิมพ์ทับกัน



แบบขยายรางน้ำฝน

มาตราส่วน 1:30



แบบ PERSPECTIVE

มาตราส่วน no scale



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตศรีนครินทร์ ชั้นที่ ๓ ใหญ่

โครงการ
โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะวิศวกรรมศาสตร์
คำขอมูลใหญ่ ชั้นบนสูงใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา ๑ งาน

หน่วยงาน
มท.ธัญบุรี
นครราชสีมา
ปีงบประมาณ ๒๕๖๘

งานวิชาการสถาปัตยกรรมศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร. *Ca A*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

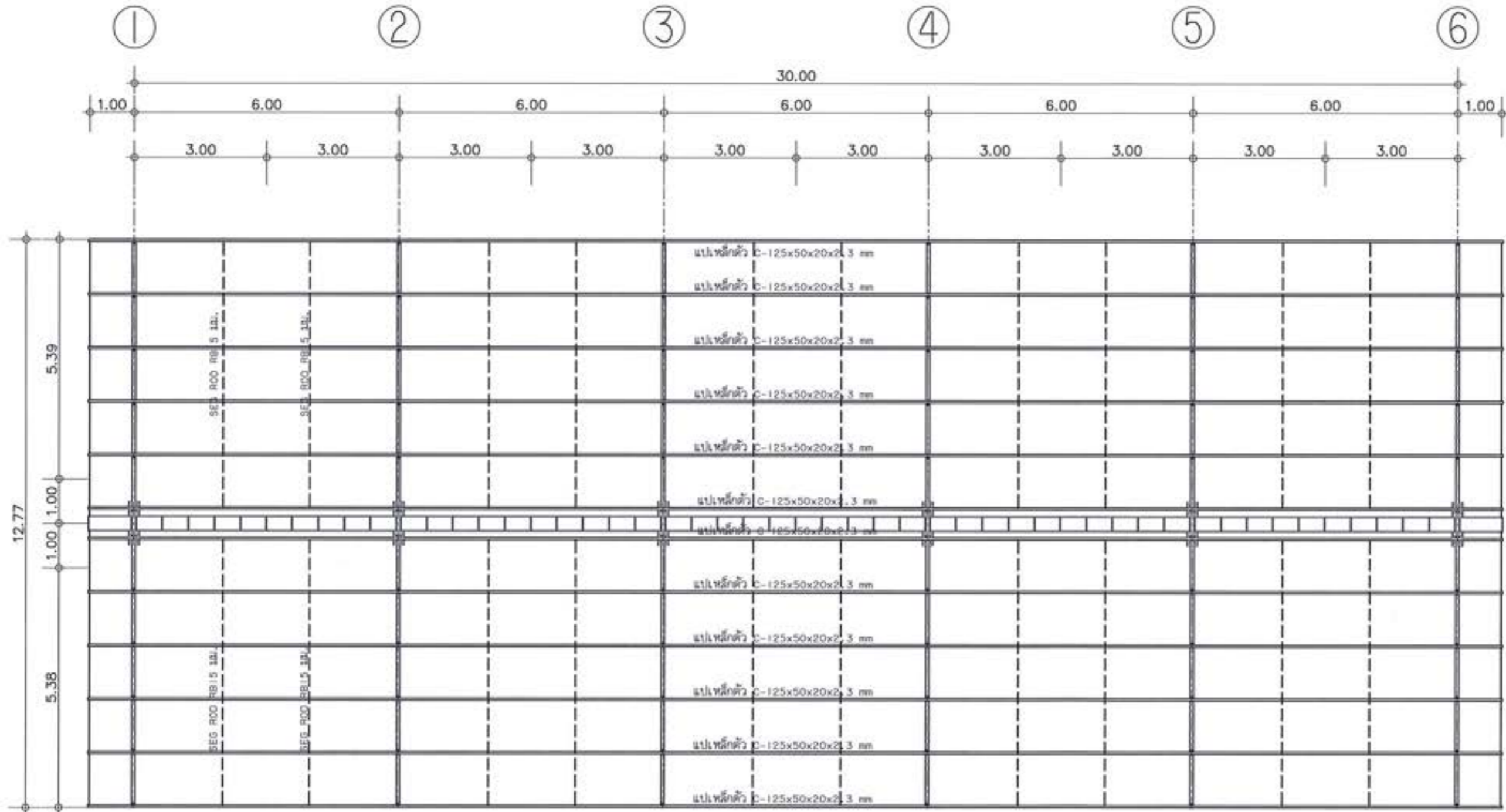
ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*

ศาสตราจารย์ ดร. *สม*



แปลนหลังคา (แปล)

มาตราส่วน 1:100

เลขที่โครงการ	แผ่นที่	จำนวน
S-07	23	28

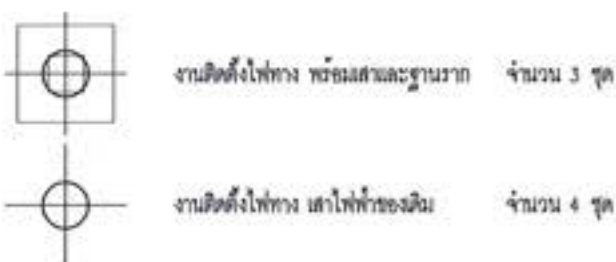
Note :
แปลนหลังคาเป็นแบบแปลนที่จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำ
ไม่ผูกพันกับแบบแปลนอื่นใด

สัญลักษณ์ วัสดุงานไฟฟ้าภายในอาคาร

- โคมไฟกินน้ำกันฝุ่น 1 x 18 W หลอด LED T8 อุณหภูมิสีของแสง 6,500 K. อายุการใช้งานต่อหลอดไม่ต่ำกว่า 20,000 ชั่วโมง มาตรฐานกันน้ำกันฝุ่น IP 65
- โคมไฟตะแคง 1 x 18 W สีเพดาน ความสูงจากพื้น GS2 (H) ตามตาราง หลอด LED T8 อุณหภูมิสีของแสง 6,500 K. อายุการใช้งานต่อหลอดไม่ต่ำกว่า 20,000 ชั่วโมง
- โคมไฟโคมก้นกะลาม 1 x 9 W สีเพดาน ความสูงจากพื้น GS2 (H) ตามตาราง หลอด LED T8 อุณหภูมิสีของแสง 6,500 K. อายุการใช้งานต่อหลอดไม่ต่ำกว่า 20,000 ชั่วโมง มาตรฐานกันน้ำกันฝุ่น IP20
- โคมไฟโคมใบ LED 150 W อุณหภูมิสีของแสง 6,500 K อายุการใช้งานต่อหลอดไม่ต่ำกว่า 30,000 ชั่วโมง มาตรฐานกันน้ำกันฝุ่น IP 65
- ตู้คอนซูมเมอร์ ฐาน (รายละเอียดตามตารางโหลด)
- ตู้โหลดเซนเซอร์ (รายละเอียดตามตารางโหลด)
- ตู้ MCB
- สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว ติดตั้งสูงจากพื้น 1.2 เมตร
- กล่องใส่เซอร์ติฟิเคชัน (EasyPactEZC) ขนาด CB ตามตารางโหลด
- ไฟฉุกเฉิน ขนาด 2 x 9 W แบตเตอรี่สำรองไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร
- เต้ารับคู่มีกราวด์ ติดตั้งสูงจากพื้น 0.3 เมตร
- ฟัดคอมโวลท์ ขนาด 16 นิ้ว
- เครื่องรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดแขวน
- ฟัดลมระบายอากาศแบบติดตั้ง ใบบัด ขนาด 8" (เปิด-ปิด พร้อมกับวงจรระบบไฟฟ้าที่ส่งสว่างภายในห้องนั้น)

รายการวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า

1. จัดหาและติดตั้ง โคมไฟกินน้ำกันฝุ่น 1 x 18 W. จำนวน 20 ชุด
2. ตู้ควบคุม 2 ชุด พร้อมสายดิน
3. ทำการทดสอบระบบไฟฟ้าให้ถูกต้องใช้งานได้และเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้า



ข้อกำหนดในการติดตั้งและวัสดุระบบไฟฟ้า (ไฟฟ้าแรงต่ำ)

- 1) บล็อกลอย
 - 1.1) ใ้ใช้ 2x4 นิ้ว, 4x4 นิ้ว
 - 1.2) ติดผนังในแนวขนานด้วยยึด 4 ตัว โดยให้เจาะรูที่ผนังยึด ส่วนผนังที่ติดผนังกับผนังเดิมไม่ต้องเจาะรูที่จะมาจากโรงงาน
 - 1.3) บล็อกทุกตัวต้องติดตั้งให้ระดับ รั้วด้วยระดับน้ำ
 - 1.4) บล็อกสวิตช์ติดตั้งสูงจากพื้น 120 ซม. รั้วที่ขอบล่าง และ อยู่ระดับเดียวกันทั้งห้อง (รั้วด้วยเลเซอร์ หรือจับระดับด้วยสายยาง)
 - 1.5) บล็อกเต้ารับ ติดตั้งสูงจากพื้น 30 ซม. (รั้วที่ขอบล่าง และ อยู่ระดับเดียวกันทั้งห้อง รั้วด้วยเลเซอร์หรือจับระดับด้วยสายยาง)
 - 1.6) การเจาะบล็อกสำหรับติดตั้ง คอนกรีตควรต้องให้โครงสร้างเหล็ก ระดับของชายยึด ต้องไม่ทำให้ปลายท่อที่เข้ามามีรอยขีดขึ้น หรือ มูลง
- 2) ท่อร้อยสายไฟ
 - 2.1) ใ้ใช้ท่อของยี่ห้อ ARR ,คยาซิง ,SCG หรือคุณภาพเทียบเท่า(เฉพาะท่อPVC สีขาว)
 - 2.2) อุปกรณ์ประกอบท่อเช่น ขายึดท่อ คอนกรีตควม เจ็จขึ้นบอก 1,2,3,4 ทาง ข้อต่อโค้ง ข้อต่อแยกสวนทาง ให้ใช้ยึดเหมือนกันกับท่อ เท่ากัน
 - 2.3) ติดตั้งผนังในแนวขนานหรือแนวตั้ง รั้วด้วยระดับน้ำ หรือติดตั้งไปกับโครงสร้างเหล็กหลังคา
 - 2.4) ระยะเวลาการติดตั้งขายึดท่อ
 - 2.4.1) ติดตั้งขายึดท่อที่บล็อก อุปกรณ์ไฟฟ้า วางวางเลย โดยให้ขายึดห่างจากอุปกรณ์เหล่านี้ 10 ซม
 - 2.4.2) ขายึดท่อตัวต่อไป ให้ติดตั้งห่างจากตัวแรก 50 ซม และติดตั้งทุกระยะ 50 ซม จนหมดความยาวท่อ โดยให้ระยะจากชายไปขวา หรือ จาก ล่างขึ้นบนจนหมด หรือ เหลือเศษไม่ถึง 50 ซม
 - 2.4.3) ท่อใด ๆ ที่ความยาวไม่เกิน 50 ซม ให้ติดตั้งขายึด 2 ตัว
 - 2.5) ฟิชโค้ง, ข้อง หรือ จุดตัดโค้ง ให้ติดตั้งขายึดท่อที่ปลายโค้งทั้งสองด้าน ที่ตำแหน่งท่อเป็นเส้นตรงห่างจากปลายโค้ง 5 ซม
 - 2.6) โครงการนี้ไม่อนุญาตให้ใช้ท่ออ่อน (Flexible Conduit) ในงานสัญญาจ้าง (ยกเว้นสายราคาทองแดงที่ติดตั้งกับผนังเพดานอนุญาตให้ใช้ได้ไม่เกิน 1800 ซม
- 3) ตะปูเกลียว
 - 3.1) ใ้ใช้ตะปูเกลียวแบบทุบเรียง หัวกลม แบบ 4 แฉก (ห้ามใช้หัวแบนหรือหัวแบน)
 - 3.2) กำหนดให้ เบอร์ 8 ความยาว 1 นิ้ว 2 หุน สำหรับติดตั้งบนทุกขนาดดิบเบอร์ 57
 - 3.3) กำหนดให้ เบอร์ 8 ยาว 6 หุน สำหรับใช้ติดตั้งขายึดกับโครงสร้างเหล็กหลังคา
 - 3.4) กำหนดให้ เบอร์ 7 ยาว 6 หุน สำหรับติดตั้ง หน้ากาก สวิตช์ หรือ เต้ารับ
- 4) สายเมนเข้าอาคาร
 - 4.1) จับยึดปลายสายด้วยปริ๊พอร์วีเมนต์เย็น
 - 4.2) อุปกรณ์ประกอบหัวเสาใช้แบบที่การไฟฟ้าเลือกใช้เท่านั้น
 - 4.3) ใ้ใช้ขีปนึ่งหนึ่ง ให้เจาะทะลุผนัง ยึดประกอบด้วยยึด แขนงสี่เหลี่ยม อุปกรณ์ทั้งหมด เป็น hot-dip galvanized แบบที่การไฟฟ้าเลือกใช้
- 5) สายไฟฟ้า เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ BCC, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 6) สวิตช์ เต้ารับ เทลล์สำหรับติดตั้งสวิตช์หรือเต้ารับ เลือกใช้ SCHNEIDER, SIEMENS, PANASONIC หรือคุณภาพเทียบเท่า อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน
- 7) สายไฟฟ้าดินในท่อ PVC(สีขาว) ติดตั้งแบบเดินลอย หรือตามแบบรูปที่กำหนดหรือที่กำหนดไว้ในแบบรูป
- 8) โคมไฟ เฉพาะตัวโคม เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ LUNAR , PHILIPS หรือ LAMPTAN T หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 9) หลอดไฟ LED เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ RACER, PHILIPS, EVE, PANASONIC, LAMPTAN หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 10) ท่อร้อยสาย PVC UPVC เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ SCG, HACO หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 11.) ผู้รับจ้างต้องติด ตารางโหลด ที่ตู้โหลด เซนเซอร์ตู้
- 12) ผู้รับจ้างต้องยื่นเอกสารหรือตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับคุณสมบัติ ต่อผู้ควบคุมงาน
- 13.) การติดตั้งงานไฟฟ้าที่ไม่กำหนดราคา ใ้ติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ฉบับล่าสุด



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
วิทยาเขตนครปฐม จังหวัดนครปฐม

โครงการ
โครงการ 2 หลัง
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ท่าอากาศยานดอนเมือง
จังหวัดนครปฐม 1 งาน

หน้างาน นครปฐม	ขยายได้คะแนน ประจำปี 2568
-------------------	------------------------------

จังหวัดนครปฐม

งานวิชาการระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
นครปฐม

ผู้ควบคุมงาน
นายวิชาญ วิชาญ

วิศวกร
นายวิชาญ วิชาญ

ผู้อำนวยการบริหาร
นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตาม
นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

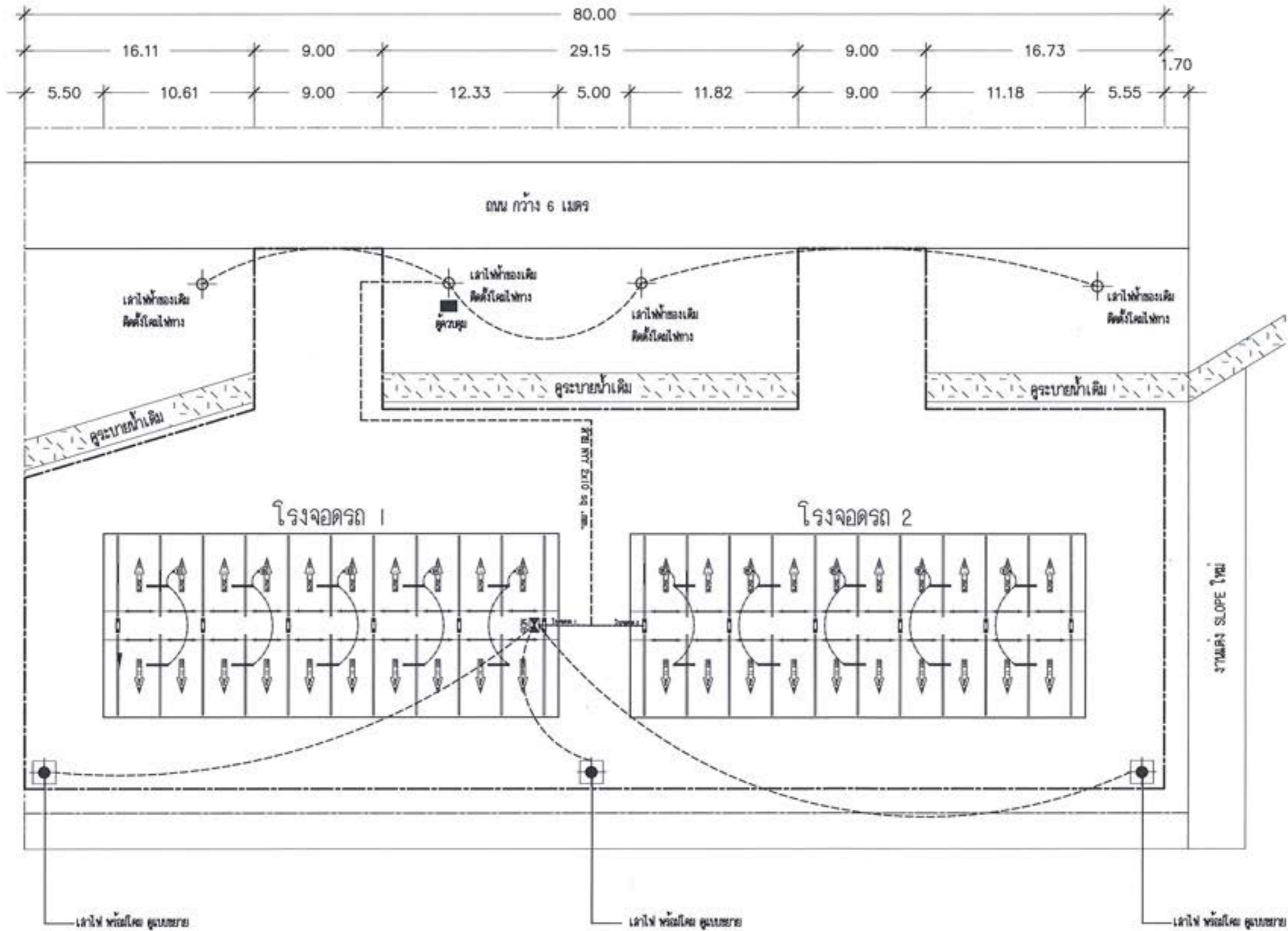
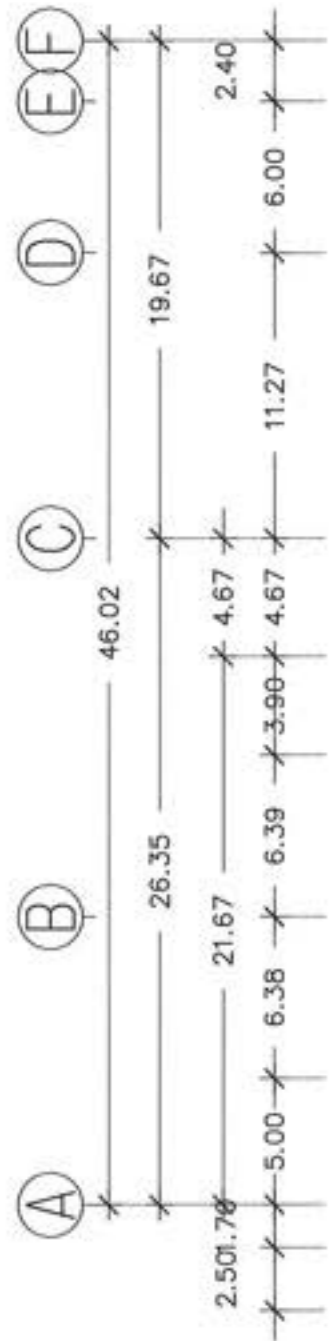
นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

นายวิชาญ วิชาญ

Note :
เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



ผังงานไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:300



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช สังกัดทุ่งใหญ่
โครงการ
โรงจอดรถ 2 ชั้น
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

หน่วยงาน
มท.ศรีวิชัย
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปีงบประมาณ 2568

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นายวิชาญ นพคุณ
คณาจารย์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

Note :
เป็นแบบร่างที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้าง
โดยผู้จัดทำแบบมีหน้าที่ในการแก้ไขแบบให้ถูกต้อง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตศรีธรรมราช จังหวัดฉะเชิงเทรา

โครงการ

โครงการ 2 ชั้น
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่
จังหวัดฉะเชิงเทรา 1 งาน

นายชัชวาลย์ งามเลิศ
นายศรวิทย์

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

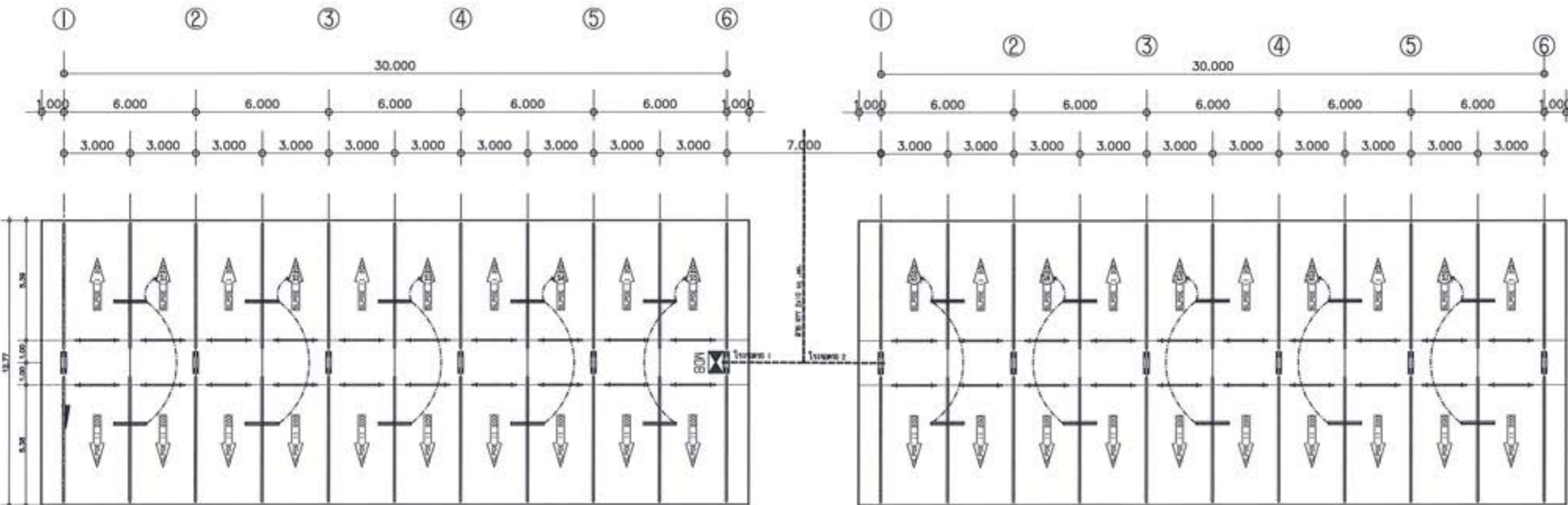
นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ

นายชัชวาลย์ งามเลิศ



โคมไฟน้ำ 1 x 18 W ดีไซน์สวย RGB LED 70 องศา สีอุณหภูมิ 6,500 K.
สภาพการใช้งานตลอดไม่ต่ำกว่า 20,000 ชั่วโมง

ตู้ MCB

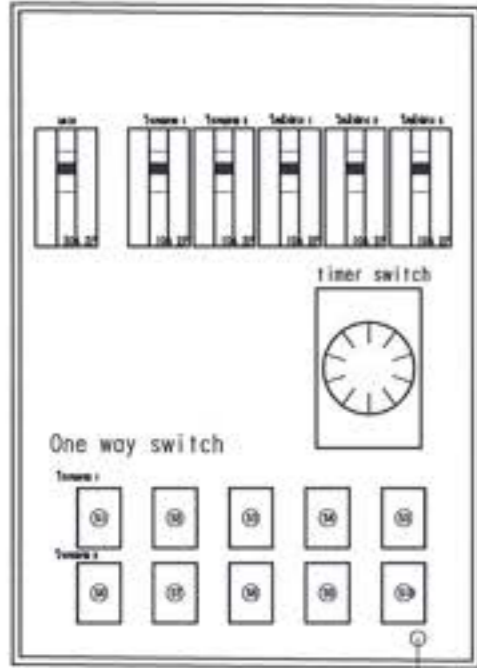
นายชัชวาลย์ งามเลิศ
งานวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แปลนไฟฟ้าโรงจอดรถ 1 และ 2

มาตรฐาน 1:200

แบบแปลน	มาตรฐาน
แปลนไฟฟ้า	1 : 200
โครงการ 1 และ 2	
หมายเลขแบบ	แผ่นที่
EE-03	26
	จำนวน
	28

Note :
แปลนนี้เป็นลิขสิทธิ์ของภาควิชาวิศวกรรมโยธา วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ให้ผู้รับจ้างติดตั้ง แบบรูปรายการ งานไฟฟ้า ก่อนติดตั้ง

โคมกันน้ำกันฝุ่น IP65 LED-T8 1x18 วัตต์



โคมไฟสำหรับหลอดนีออน ผลิตจากโพลีคาร์บอเนตชนิดพิเศษไม่ลามไฟ หน้าโคมกระจายแสงได้ดี คลิปปลั๊กกลเตนเลสสตีลแข็งแรงไม่เป็นสนิม ปลอดภัยด้วยพิวต์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร พร้อมคุณสมบัติกันน้ำกันฝุ่นและกันกระแทก LUNAR , PHILIPS หรือ LAMPTAN



นาฬิกาตั้งเวลา Automatic Time Switch 220-240V ไฟฟ้ากระแสลัด

มีแบตเตอรี่ สำรองไฟนาฬิกา 300 ชั่วโมง ทำงานต่อเนื่องแม้ช่วงไฟฟ้าดับ Panasonic ,HACO หรือ Schneider



ตู้ลัดวงจรเบอร์ 3 มีหลังคา กันน้ำ กันฝุ่น ฝากระจก

ผลิตจากเหล็กคุณภาพดีและผ่านการพ่นสีแบบบรอนซ์ จึงแข็งแรงทนทานต่อการรุกร่อน สีไม่ซีดจางหรือหลุดลอกง่าย

ปลอดภัยต่อการใช้งานด้วยมาตรฐาน IP55 ที่กันละอองน้ำและฝุ่นเข้าสู่ภายใน และมีช่องระบายความร้อนด้านข้างตู้

ใช้สำหรับเก็บอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าหรือวางระบบไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ เพื่อจ่ายกระแสไฟไปยังอุปกรณ์อื่นๆ

เบรกเกอร์กันดูด



เบรกเกอร์ป้องกันไฟรั่ว ไฟดูด ตัดวงจรภายในเวลา 0.3 วินาที ผลิตขึ้นที่ปลอดภัยได้มาตรฐาน IEC และมอก. เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคุณ เบรกเกอร์ป้องกันไฟรั่ว ไฟดูดกำลังไฟ 25Aระบบ Din ตัดวงจรภายในเวลา 0.3 วินาทีมาตรฐาน IEC และมอก. 2425-2560 ขนาด 25 แอมป์ MITSUBISHI ELECTRIC ,HACO หรือ Schneider



ตัวโคมโพลีคาร์บอเนตจากอูมิเนียมขึ้นรูป ปลอดภัย

ใช้ติดตั้งคู่กับหลอด HID ขั้ว E40

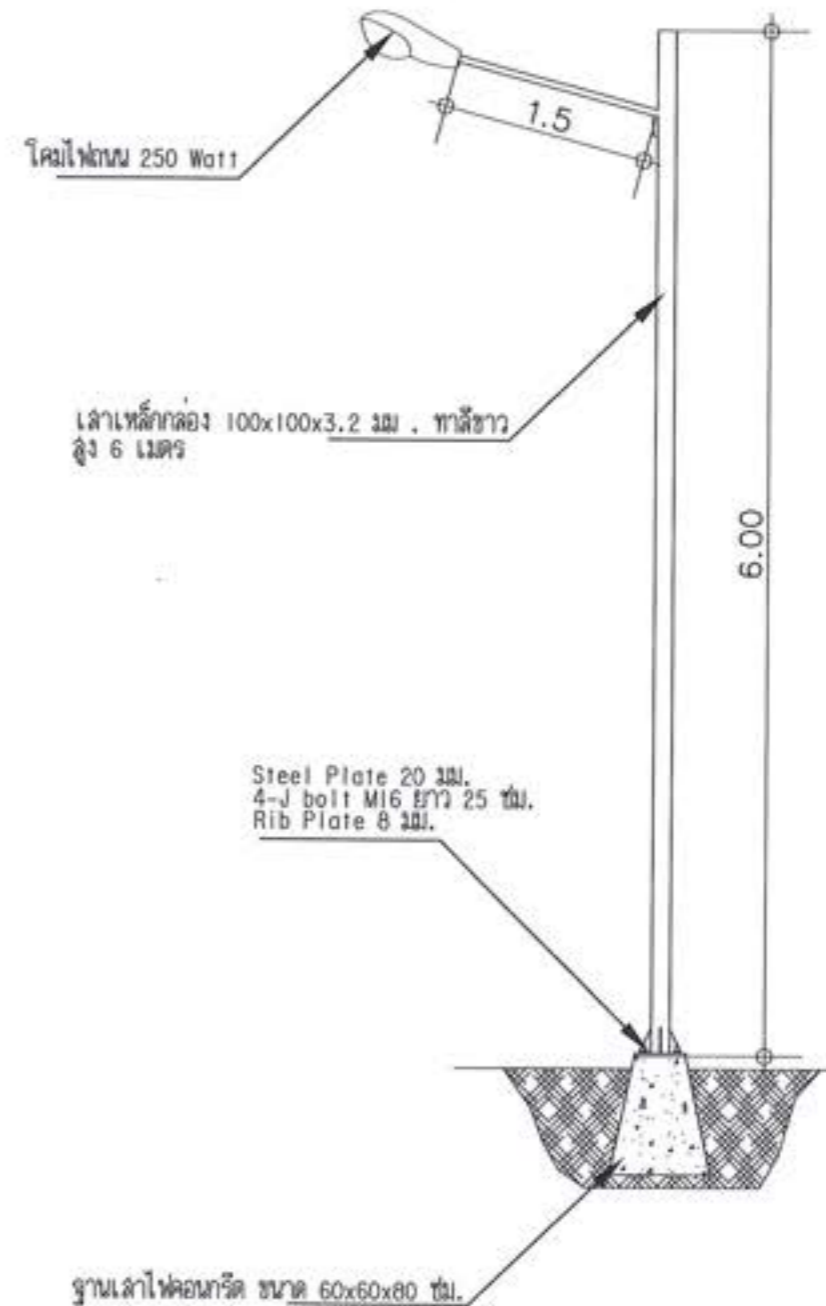
ฝาครอบแก้วมีความทนทานต่อความร้อน ทำให้ไม่ละลายง่ายเมื่อตัวโคมสัมผัสกับความร้อน มาตรฐานกันน้ำและฝุ่นระดับ IP65

ได้รับมาตรฐานโคมไฟถนน มอก. 904-2532

ขั้วยึดโคมไฟยาว 1.5 เมตร

หลอดโซเดียม 250 W ขั้ว E 40 อีกันเตอร์ คาปาซิเตอร์ ขนาด 250W

LUNAR , PHILIPS หรือ LAMPTAN เขียนเท่า หรือดีกว่า



แบบไฟฟ้า

มาตราส่วน 1:75



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตหนองปรือจตุรัส ชั้นที่ ๓ ทุ่งใหญ่

โครงการ

โรงจอดรถ 2 หลัง
คณะวิศวกรรมศาสตร์

ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่
จังหวัดนครศรีธรรมราช 1 งาน

หน่วยงาน

งบรายได้สะสม

พ.ศ. ๒๕๖๒

ปีงบประมาณ ๒๕๖๒

จังหวัดนครศรีธรรมราช

รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและกิจการ

ศาสตราจารย์ ไพจิตร

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและกิจการ

ศาสตราจารย์ ดร.

หัวหน้างานบริหารและกิจการ

ศาสตราจารย์ ดร.

หัวหน้างานบริหารและกิจการ

นายจตุกร มนสาพิทักษ์

คณะกรรมการควบคุมและติดตาม

ศาสตราจารย์ ดร.

ประธานคณะกรรมการ

ศาสตราจารย์ ดร.

รองประธาน

ศาสตราจารย์ ดร.

กรรมการ

นายจักรกฤษ ชีชา

กรรมการและเลขานุการ

ศาสตราจารย์

ศาสตราจารย์

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

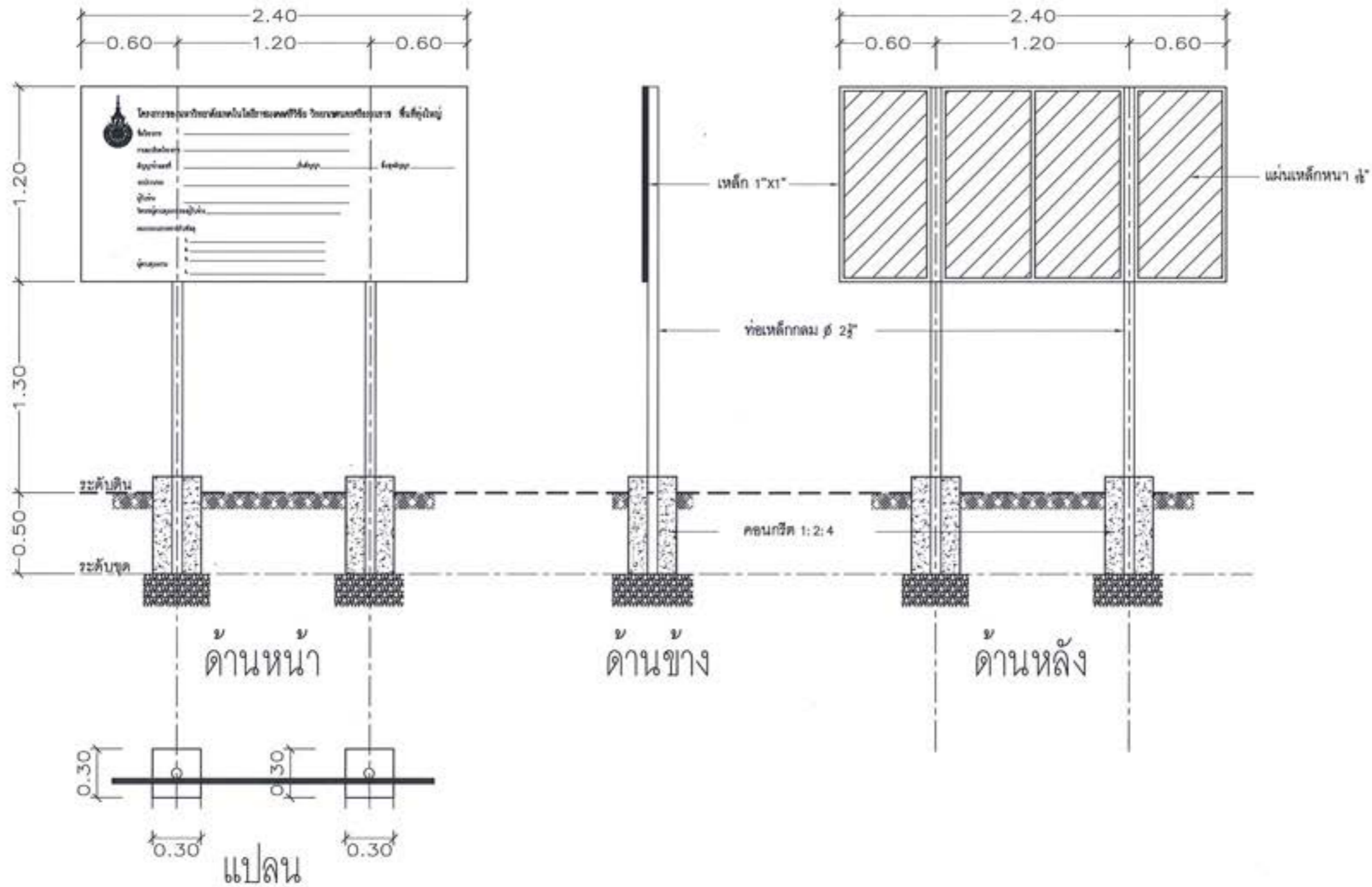
นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา

วิศวกรโยธา

นายจักรกฤษ ชีชา



รายการละเอียดป้ายประชาสัมพันธ์ (หลังดำเนินการ)

1. เสาค้ำป้ายทาสีเขียวทั้งสองด้าน ใช้สีน้ำมัน
2. ตัวหนังสือสีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนดข้างบน หรือ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด
4. แผ่นเหล็ก ขนาด กว้าง 1.20 ม ยาว 2.40 ม
5. จุดติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดตามความเหมาะสมและปลอดภัยให้สามารถมองเห็นได้ชัด
6. ต้องทำการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 1 บ้าย

รายการละเอียดป้ายประชาสัมพันธ์ (อยู่ในระหว่างดำเนินการ)

1. เป็นป้ายประชาสัมพันธ์ วัสดุ โครงสร้างไม้ พื้นหลังทาสีเขียว ขนาด 2.40 x 1.20 ม
2. ตัวหนังสือสีขาว
3. ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามแบบที่กำหนด แต่เพิ่ม เบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน , ผู้รับจ้าง , ผู้ควบคุมงาน , กรรมการตรวจวัดจ้าง (ถ้ามี)
4. ต้องทำการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์หลังจากทำสัญญาจ้างภายใน 7 วัน
5. จุดติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการ (กรณีที่เป็นงานอาคารให้ติดตั้งจำนวน 1 บ้าย)
6. ขนาด มิติ ต่างๆ ให้ใช้ แบบป้ายประชาสัมพันธ์แบบหลังดำเนินการ

แบบป้ายประชาสัมพันธ์
มาตราส่วน 1 : 30



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลบุรีรัมย์
วิทยาเขตศรีนครินทร์ ชั้นสูงใหญ่

โครงการ
โครงการ 2 บ้าย
คณะวิศวกรรมศาสตร์
ตำบลสูงใหญ่ อำเภอสูงใหญ่
จังหวัดนครราชสีมา 1 งาน

หน่วยงาน
ภาควิชา
นครราชสีมา
ประจำปี 2568
จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อเรียกศิลปะจำเพาะคณะวิศวกรรมศาสตร์
สาขาวิชา วิศวกรรม
ชื่อผู้จัดทำงาน
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

ผู้อำนวยการสำนักงานวิทยเขตศรีนครินทร์
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

ผู้อำนวยการบริหารทั่วไป
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

คณะกรรมการดำเนินงานโครงการ
ศ.น.ศ. วิชาญ วัฒนศิริกุล

ประธานกรรมการ
ศ.น.ศ. วิชาญ วัฒนศิริกุล

กรรมการ
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

สถาปนิก
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

วิศวกรโยธา
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

วิศวกรโยธา
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

ช่างเทคนิค
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

ช่างเทคนิค
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

แบบร่าง
นายวิชาญ วัฒนศิริกุล

หมายเหตุ :
โครงการนี้เป็นงานพิเศษของภาควิชาวิศวกรรมโยธา
ไม่รวมไว้ในบัญชีรายรับรายจ่าย