

รายการรื้อถอนงานระบบไฟฟ้า

1. รื้อถอนโคมไฟลูมิเนียมแบบติดลอย 2x36 w. จำนวน 13 ชุด
2. รื้อถอนโคมไฟกันน้ำกันฝุ่น 1x18 w. จำนวน 2 ชุด
3. รื้อถอนโคมไฟกันน้ำกันฝุ่น 2x36 w. จำนวน 2 ชุด
4. รื้อถอนโคมไฟกล่องเหล็กเปลือย 1x36 w. จำนวน 2 ชุด
5. รื้อถอนเต้ารับไฟฟ้า จำนวน 4 ชุด
6. รื้อถอนพัดลมระบายอากาศแบบติดผนัง จำนวน 4 ชุด
7. รื้อถอนเครื่องปรับอากาศแยกส่วนชนิดแขวน 2 ชุด
8. ตู้ Load Center (LC1) คงไว้ตำแหน่งเดิม
9. ตู้ Load Center (LC2) คงไว้ตำแหน่งเดิม
10. ตู้ Rack สื่อสาร คงไว้ตำแหน่งเดิม
11. ตู้ Meter Box คงไว้ตำแหน่งเดิม
12. งานรื้อถอนทั้งหมดให้ส่งคืนมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ข้อกำหนดงานเครื่องปรับอากาศ

1. เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
2. ต้องได้รับมาตรฐาน มอก.
3. ต้องได้รับฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
4. ชนิดสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ ใช้ชนิดแบบ R-32 หรือ R-410A
5. ขนาดเครื่องปรับอากาศไม่ต่ำกว่า BTU ที่กำหนด ในแบบรูป
6. เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนมี SERVICE VAVE ติดตั้งสำเร็จมาจากโรงงาน
7. ขายึดเครื่องปรับอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคารต้องทำด้วยเหล็ก HOT-DIP GALVANIZED หรือสแตนเลส
8. คอนเดนซึ่งติดตั้งภายนอกอาคารในจุดที่เหมาะสม สามารถซ่อมแซมบำรุงได้ง่าย
9. ขนาดความโตของทองแดง ปริมาณน้ำยา ปริมาณน้ำมัน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
10. สายไฟระหว่างคอนเดนซึ่งให้ใช้สาย THW จำนวนแกนและขนาดสายเพียงพอกับผู้ผลิตกำหนด
11. ท่อน้ำทิ้งให้หุ้มยางกันน้ำเกาะ และเดินไปยังจุดทิ้งน้ำของอาคารที่เหมาะสมที่สุด
12. ทำสติกเกอร์ลูมิเนียมตัวอักษรสีดำติดที่ Fancoil และ Condensing Unit ข้อความตามระบุในแบบนี้

รายการปรับปรุงระบบไฟฟ้า

1. จัดหาและติดตั้งโคมไฟตะแกรงลูมิเนียมแบบฝังฝ้า LED TUBE T8 2x16 w. จำนวน 20 ชุด ติดตั้งตามแบบรูปที่กำหนด
2. จัดหาและติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ฝังฝ้าขนาด 6 นิ้ว ชั่ว E27 LED 8 w. จำนวน 8 ชุด ติดตั้งตามแบบรูปที่กำหนด
3. จัดหาและติดตั้งโคมไฟดาวนไลท์ทรงกลมแบบติดลอย 6 นิ้ว ชั่ว E27 LED 8 w. จำนวน 8 ชุด ติดตั้งตามแบบรูปที่กำหนด
4. จัดหาและติดตั้งโคมไฟแทรคไลท์ แบบติดลอย ชั่ว GU 5.3 LED MR16 4.5 w. จำนวน 6 ชุด ติดตั้งตามแบบรูปที่กำหนด
5. จัดหาและติดตั้งเต้ารับไฟฟ้าคู่มือกราวด์ ติดตั้งบนบ็อกกลอย จำนวน 18 ชุด ติดตั้งตามแบบรูปที่กำหนด
6. จัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดติดผนัง 12,000 BTU/H 1PHASE จำนวน 2 ชุด ติดตั้งตามแบบรูปที่กำหนด
7. จัดหาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน 30,000 BTU/H 1PHASE จำนวน 3 ชุด ติดตั้งตามแบบรูปที่กำหนด
8. ตู้ Load Center (LC1) ให้จัด Balance Phase ใหม่ ตามตารางโหลดในแบบรูปที่กำหนด
9. ตู้ Load Center (LC2) คงไว้ตำแหน่งเดิม
10. ตู้ Rack สื่อสาร คงไว้ตำแหน่งเดิม
11. ทำการทดสอบระบบไฟฟ้าให้ถูกต้องใช้งานได้และเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้า



งานออกแบบและพัฒนากาชาสถาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงห้องคอมพิวเตอร์

หน่วยงาน	งบประมาณ
กองพัฒนานักศึกษา มทร.ศรีวิชัย	เงินรายได้ 2564

อธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร.สุวิจน์ ธีรุต

รองอธิการบดี

ผศ.ดร. นวมเสน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะฯ

ผศ.ปิยาภรณ์ อรมต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

นายวีระวิจน์ นัยแก้ว

นายอรรถพล ขุนเจริญ

นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์

วิศวกรโยธา

นายวีระวิจน์ นัยแก้ว

วิศวกรไฟฟ้า

นายอรรถพล ขุนเจริญ ภพก.46093

เขียนแบบ

นางสาวศรินยา นิ่มนวล

ประมาณราคา

นางสาวรัชชา อินทสระโร 16561

นายอรรถพล ขุนเจริญ 011111

แบบแสดง	มาตราส่วน
---------	-----------

รายละเอียดงานไฟฟ้า	-
--------------------	---

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
E-01	25	31

Note :

เนื่องจากกระดาษแบบอาคารขาดแคลนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ ไมอนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

ข้อกำหนดในการติดตั้งและวัสดุระบบไฟฟ้า

1). บ็อกลอย

- 1.1) ใ้ใช้ 2x4 นิ้ว , 4x4 นิ้ว
- 1.2) ติดผนังในแนวนอนด้วยน็อต 4 ตัว โดยให้เจาะรูเพิ่มอีสองรู ตำแหน่งใกล้ริมขอบ บ็อกให้ได้สมมาตรกับสองรูที่เจาะมาจากโรงงาน
- 1.3) บ็อกทุกตัวต้องติดตั้งให้ระดับ วัดด้วยระดับน้ำ
- 1.4) บ็อกสวิทซ์ติดตั้งสูงจากพื้น 120 ซม.วัดที่ขอบล่าง และ อยู่ทุ่ระดับเดียวกันทั้งห้อง (วัดด้วยเลเซอร์ หรือจับระดับด้วยสายยาง)
- 1.5) บ็อกเต้ารับ ติดตั้งสูงจากพื้น 30 ซม.(วัดที่ขอบล่าง และอยู่ทุ่ระดับเดียวกันทั้งห้อง วัดด้วยเลเซอร์หรือจับระดับด้วยสายยาง)
- 1.6) การเจาะบ็อกสำหรับติดตั้ง คอนเน็คเตอร์ต้องให้ระดับเท่ากับ ระดับของขายึดท่อ ต้องไม่ทำให้ปลายท่อที่เข้าบ็อกขีดขึ้น หรือ มุดลง

2). ท่อร้อยสายไฟ

- 2.1) ใ้ใช้ท่อของยี่ห้อ ARR , Haco ,ตราช้าง หรือคุณภาพเทียบเท่า(เฉพาะท่อPVC สีขาว)
- 2.2) ติดตั้งผนังในแนวนอนหรือแนวตั้ง วัดด้วยระดับน้ำ หรือติดตั้งไปกับโครงเหล็กหลังคา
- 2.3) ระยะเวลาติดตั้งขายึดท่อ
 - 2.3.1) ติดตั้งขายึดท่อใกล้บ็อก ,อุปกรณ์ไฟฟ้า ,รางวางเวย์ โดยให้ขายึดห่าง จากอุปกรณ์เหล่านี้ 10 ซม.
 - 2.3.2) ขายึดท่อตัวต่อไป ให้ติดตั้งห่างจากตัวแรก 50 ซม. และติดตั้งทุกระยะ 50 ซม. จนหมดความยาวท่อ โดยวัดระยะจากซ้ายไปขวา หรือ จากกลางขึ้นบนจนหมด หรือ เหลือเศษไม่ถึง 50 ซม.
 - 2.3.3) ท่อใด ๆ ที่ความยาวไม่เกิน 50 ซม.ให้ติดตั้งขายึด 2 ตัว
- 2.4) ที่ข้อโค้ง , ข้องอ หรือ จุดดัดโค้ง ให้ติดตั้งขายึดท่อที่ปลายโค้งทั้งสองด้าน ที่ตำแหน่งท่อเป็นเส้นตรงห่างจากปลายโค้ง 5 ซม.
- 2.5) โครงการนี้ไม่อนุญาตให้ใช้ท่ออ่อน (Flexible Conduit) ในงานสัญญา (ยกเว้นสายเข้าดวงโคมที่ติดตั้งกับฝ้าเพดานอนุญาตให้ใช้ได้ไม่เกิน 60 ซม.)

3). ตะปูเกลียว

- 3.1) ใ้ใช้ตะปูเกลียวแบบชุบแข็ง หัวกลม แบบ 4 แฉก (ห้ามใช้หัวเทเปอร์อย่าเด็ดขาด)
- 3.2) กำหนดให้ เบอร์ 8 ความยาว 1 นิ้ว 2 หุน สำหรับติดตั้งบนพุกพลาสติกเบอร์ S7
- 3.3) กำหนดให้ใช้ เบอร์ 8 ยาว 6 หุน สำหรับใช้ติดตั้งขายึดกับโครงเหล็กหลังคา
- 3.4) กำหนดให้ เบอร์ 7 ยาว 6 หุน สำหรับติดตั้ง หน้ากาก สวิทซ์ หรือ เต้ารับ

4) สายเมนเข้าอาคาร

- 4.1) จับยึดปลายสายด้วยปริฟอร์มเดดเอ็น
- 4.2) อุปกรณ์ประกอบหัวเส้าใช้แบบที่การไฟฟ้าเลือกใช้เท่านั้น
- 4.3) แร็คที่ยึดติดผนัง ให้เจาะทะลุผนัง ยึดประกอบด้วยน็อต แหวนสี่เหลี่ยม อุปกรณ์ ทั้งหมด เป็น hot-dip galvanized แบบที่การไฟฟ้าเลือกใช้

5.) สายไฟฟ้าใช้สาย THW ผลิตภัณฑ์ของ บางกอกเคเบิ้ล, เฟลตอจ.ไทย ยายากิ หรือเทียบเท่า

- 6.) สวิตซ์ เต้ารับ เฟลทสำหรับ ติดตั้ง สวิทซ์ หรือเต้ารับเลือกใช้ NATIONAL,BTICHINO ,PANASONIC หรือเทียบเท่า อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน
- 7.) สายไฟฟ้าเดินในท่อ PVC(สีขาว) ติดตั้งแบบเดินลอย หรือตามแบบรูปที่กำหนดหรือที่กำหนดไว้ในแบบรูป
- 8.) ตู้โหลดเช่นเตอร์ Circuit Breaker เลือกใช้ Schneider, Telemecanique, Omron หรือ เทียบเท่า
- 9.) โคมไฟแทรกโลท,โคมดาวนไลท์ เฉพาะตัวโคม เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ BEC,L&E,EVE หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 10.) หลอดไฟฟ้า LED เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ PHILIPS,SYLVANIAN,OSRAN,RACER หรือคุณภาพเทียบเท่า
- 11.) ท่อร้อยสาย EMT IMC เลือกใช้ยี่ห้อ ARROW,PANASONIC,NIPPON หรือเทียบเท่า
- 12.) สายสัญญาณคอมพิวเตอร์ ใช้ผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ AMP,LINK หรือเทียบเท่า
- 13.) สายสัญญาณโทรศัพท์ ใช้ผลิตภัณฑ์ ใช้ผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ NATION,ERW หรือเทียบเท่า
- 14.) พัดลมโครง ,พัดลมระบายอากาศ เลือกใช้ MISSUBISHI, PANASONIC หรือเทียบเท่า
- 15.) ผู้รับจ้างต้องติด ตารางโหลด ที่ฝ้าตู้โหลดเช่นเตอร์ทุกตู้
- 16.)ผู้รับจ้างต้องยื่นเอกสารหรือตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เพื่อขออนุมัติ ต่อผู้ควบคุมงาน
- 17.)ผู้รับจ้างต้องทำแบบแสดงการติดตั้ง (SHOP DRAWING) ยื่นต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อขออนุมัติและเมื่อได้รับอนุญาต อย่างเป็นทางการแล้วจึง มีสิทธิทำการติดตั้งตามแบบที่ได้รับอนุมัติแล้วนั้น
- 18.)ทำสติ๊กเกอร์แถบสีติดที่ดวงโคมและสวิตซ์คู่กัน โดยแยกสีแต่ละคู่อย่างชัดเจนไม่ซ้ำกันหรือ ทำหมายเลขติดที่ดวงโคมให้เห็นอย่างชัดเจน
- 19.)การติดตั้งงานไฟฟ้าที่ไม่กำหนดชัดเจน ให้ติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย ฉบับล่าสุด



งานออกแบบและพัฒนอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงห้องซ่อมดนตรี

หน่วยงาน

งบประมาณ

กองพัฒนานักศึกษา มทร.ศรีวิชัย

เงินรายได้ 2564

อธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร.สุวิจน์ อัญญา

รองอธิการบดี

ผศ.อัคร นามเสน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

ผศ.ปิยาภรณ์ อรมต

นางสาวเมธวัลย์ ศิริสงคราม

นายวีระวัฒน์ นัยแก้ว

นายอรรถพล ขุนเจริญ

นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์

วิศวกรโยธา

นายวีระวัฒน์ นัยแก้ว

วิศวกรไฟฟ้า

นายอรรถพล ขุนเจริญ ภพก.46093

เขียนแบบ

นางสาวศรินยา นิ่มนวล

ประมาณราคา

นางสาวนัชชา อินทสระโร 16661

นายอรรถพล ขุนเจริญ 011111

แบบแสดง

มาตราส่วน

ข้อกำหนดงานเครื่องปรับอากาศ

ข้อกำหนดในการติดตั้ง และวัสดุระบบไฟฟ้า

หมายเลขแบบ

แผ่นที่

จำนวน

E-02

26

31

Note :

เนื่องจากกระดางในแบบอาจคลาดเคลื่อนจาก

ระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด

ไฟฟ้าตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ



งานออกแบบและพัฒนาคณะสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงห้องคอมพิวเตอร์

หน่วยงาน	งบประมาณ
กองพัฒนานักศึกษา มทร.ศรีวิชัย	เงินรายได้ 2564

อธิการบดี
ศาสตราจารย์ ดร.สุวิจน์ อัญญา

รองอธิการบดี
ผศ.อุตร นามเส้น

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ
ผศ.ปิยภรณ์ อรมุต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

นายวีระวิจน์ น้อยแก้ว

นายอรรถพล ขุนเจริญ

นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์

วิศวกรโยธา

นายวีระวิจน์ น้อยแก้ว

วิศวกรไฟฟ้า

นายอรรถพล ขุนเจริญ ภพก.46093

เขียนแบบ

นางสาวศรินยา นิ่มนวล

ประมาณราคา

นางสาวรัชชา อินทสระ ไช้ชา

นายอรรถพล ขุนเจริญ 011กท

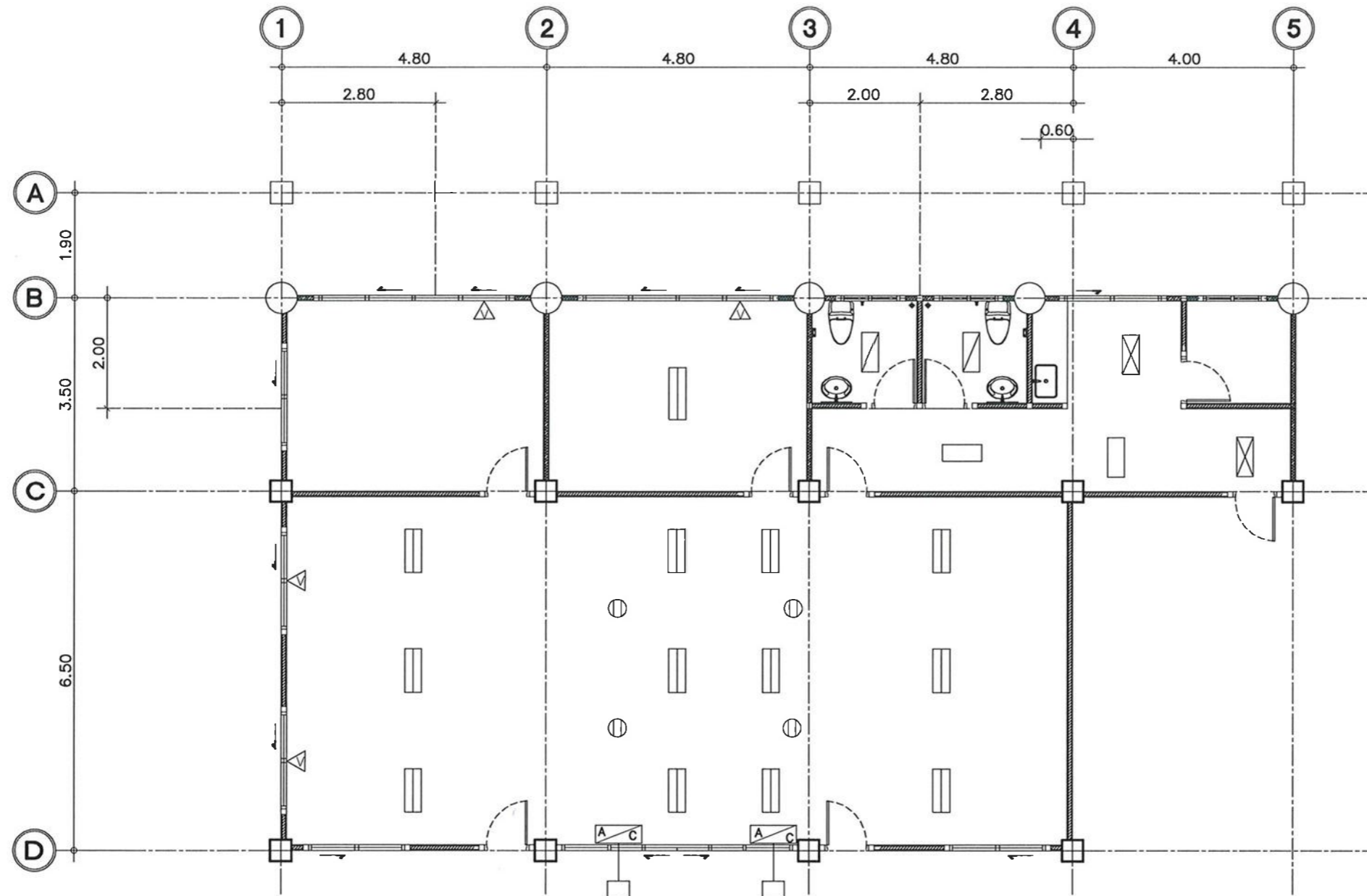
แบบแสดง

มาตราส่วน

แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง
ห้องคอมพิวเตอร์(รื้อถอน)

หมายเลขแบบ

Note :
เนื่องจากกระดานแบบอาจคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการพิมพ์ มิอนุญาติให้ตัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ



สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า

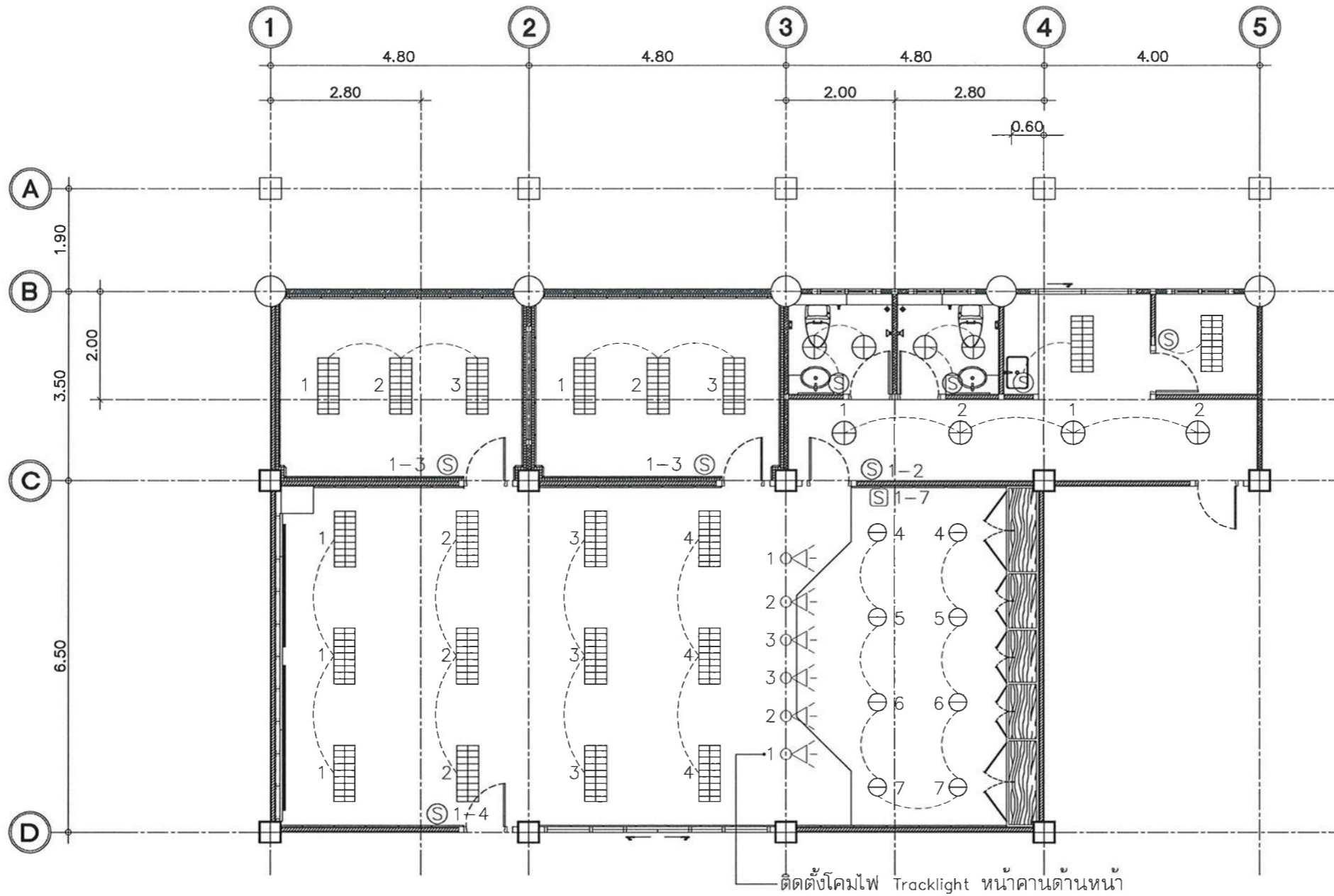
- โคมไฟตะแกรงอลูมิเนียมแบบติดตั้งลอย 2x36w
- โคมไฟก้านน้ำกั้นฝุ่น 1x18w
- โคมไฟก้านน้ำกั้นฝุ่น 2x36w
- โคมไฟกล่องเหล็กเบสลอย 1x36w
- เต้ารับไฟฟ้า
- พัดลมระบายอากาศแบบติดผนัง
- เครื่องปรับอากาศแบบแขวน

*หมายเหตุ : รื้อถอนระบบไฟฟ้าภายในห้อง ที่ปรากฏภายในแบบรูปและรายการรื้อถอนงานระบบไฟฟ้า ทั้งหมด







แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องคอมพิวเตอร์ (รื้อถอน)

มาตราส่วน

1:100



สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า

-  โคมไฟตะแกรงอลูมิเนียม แบบฝังฝ้า LED TUBE T8 2x16 w. ความสว่างต่อหลอดไม่น้อยกว่า 1,600 ลูเมน อุณหภูมิสี 6,500 K. ความถูกต้องสี ไม่น้อยกว่า 80 Ra. อายุการใช้งานต่อหลอดไม่ต่ำกว่า 30,000 ชั่วโมง
-  โคมไฟแทรคไลท์แบบติดลอย ชั่ว GU 5.3 หลอด LED MR16 4.5 w. ความสว่างต่อหลอดไม่น้อยกว่า 400 ลูเมน อุณหภูมิสี 3,000 K. ความถูกต้องสี ไม่น้อยกว่า 80 Ra. อายุการใช้งานต่อหลอดไม่ต่ำกว่า 15,000 ชั่วโมง
-  โคมไฟดาวไลน์แบบฝังฝ้า ขนาด 6 นิ้ว ชั่ว E27 หลอด LED 8 w. ความสว่างต่อหลอดไม่น้อยกว่า 800 ลูเมน อุณหภูมิสี 3,000 K. ความถูกต้องสี ไม่น้อยกว่า 80 Ra. อายุการใช้งานต่อหลอดไม่ต่ำกว่า 15,000 ชั่วโมง
-  โคมไฟดาวไลน์ทรงกลมแบบติดลอย ขนาด 6 นิ้ว ชั่ว E27 หลอด LED 8 w. ความสว่างต่อหลอดไม่น้อยกว่า 800 ลูเมน อุณหภูมิสี 3,000 K. ความถูกต้องสี ไม่น้อยกว่า 80 Ra. อายุการใช้งานต่อหลอดไม่ต่ำกว่า 15,000 ชั่วโมง
-  สวิตซ์ไฟฟ้าควบคุมแสงสว่าง
-  สวิตซ์ไฟฟ้าควบคุมแสงสว่างติดตั้งบนแผงไฟพลาสติก

แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องซอมดนตรี (ปรับปรุง)

มาตราส่วน

1:100



งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงห้องซอมดนตรี

หน่วยงาน	งบประมาณ
กองพัฒนานักศึกษา มทร.ศรีวิชัย	เงินรายได้ 2564

อธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร.สุวิจน์ อึ้งอรุณ

รองอธิการบดี

ศส.อุตร นามเสน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

ศส.ปิยาภรณ์ อรมุต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

นายวีระวิจน์ น้อยแก้ว

นายอรรถพล ขุนเจริญ

นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์

วิศวกรโยธา

นายวีระวิจน์ น้อยแก้ว

วิศวกรไฟฟ้า

นายอรรถพล ขุนเจริญ ภพท.46093

เขียนแบบ

นางสาวศรินยา นิ่มนวล

ประมาณราคา

นางสาวนัชชา อินทสโร ใช้ใช้

นายอรรถพล ขุนเจริญ ใช้ใช้

แบบแสดง	มาตราส่วน
แปลนไฟฟ้า	

ไฟฟ้าห้องซอมดนตรี (ปรับปรุง)	1:100
------------------------------	-------

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
E-04	28	31

Note :
เนื่องจากกระดานเขียนแบบอาจคลาดเคลื่อนจากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้คัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไฟในตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ



งานออกแบบและพัฒนอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงห้องคอมพิวเตอร์

หน่วยงาน	งบประมาณ
กองพัฒนานักศึกษา มทร.ศรีวิชัย	เงินรายได้ 2564

อธิการบดี
ศาสตราจารย์ ดร.สุวิจน์ อึ้งอรุณ

รองอธิการบดี

ผศ.อุตร นามเสน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะฯ

ผศ.ปิยาภรณ์ อรมุต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

นายวีระวัฒน์ น้อยแก้ว

นายอรุณพล ขุนเจริญ

นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์

วิศวกรโยธา

นายวีระวัฒน์ น้อยแก้ว

วิศวกรไฟฟ้า

นายอรุณพล ขุนเจริญ ภพท.46093

เขียนแบบ

นางสาวศรินยา นิ่มนวล

ประมาณราคา

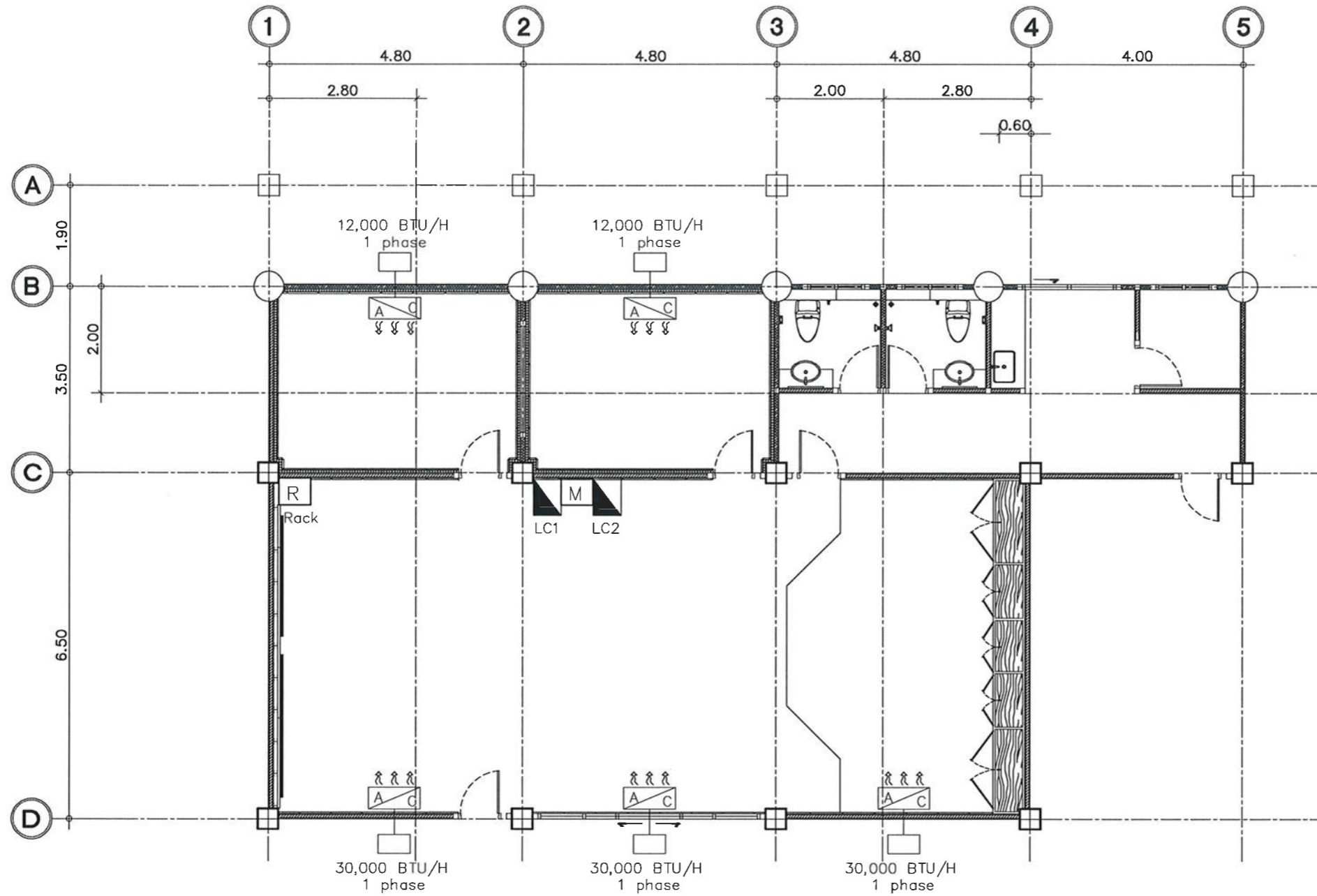
นางสาวนัชชา อินทสระโร ๕๕๖๓

นายอรุณพล ขุนเจริญ ๐๑๓๓๓

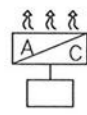




แบบแสดง	มาตราส่วน
แปลนเครื่องปรับอากาศ อื่นๆ	1:100

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
E-05	29	31

Note :
เนื่องจากกระดานงานแบบอาคารแสดงเคลื่อนจาก
ระบบการพิมพ์ ไม่นับรวมแผ่นด้วยเครื่องรีด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ



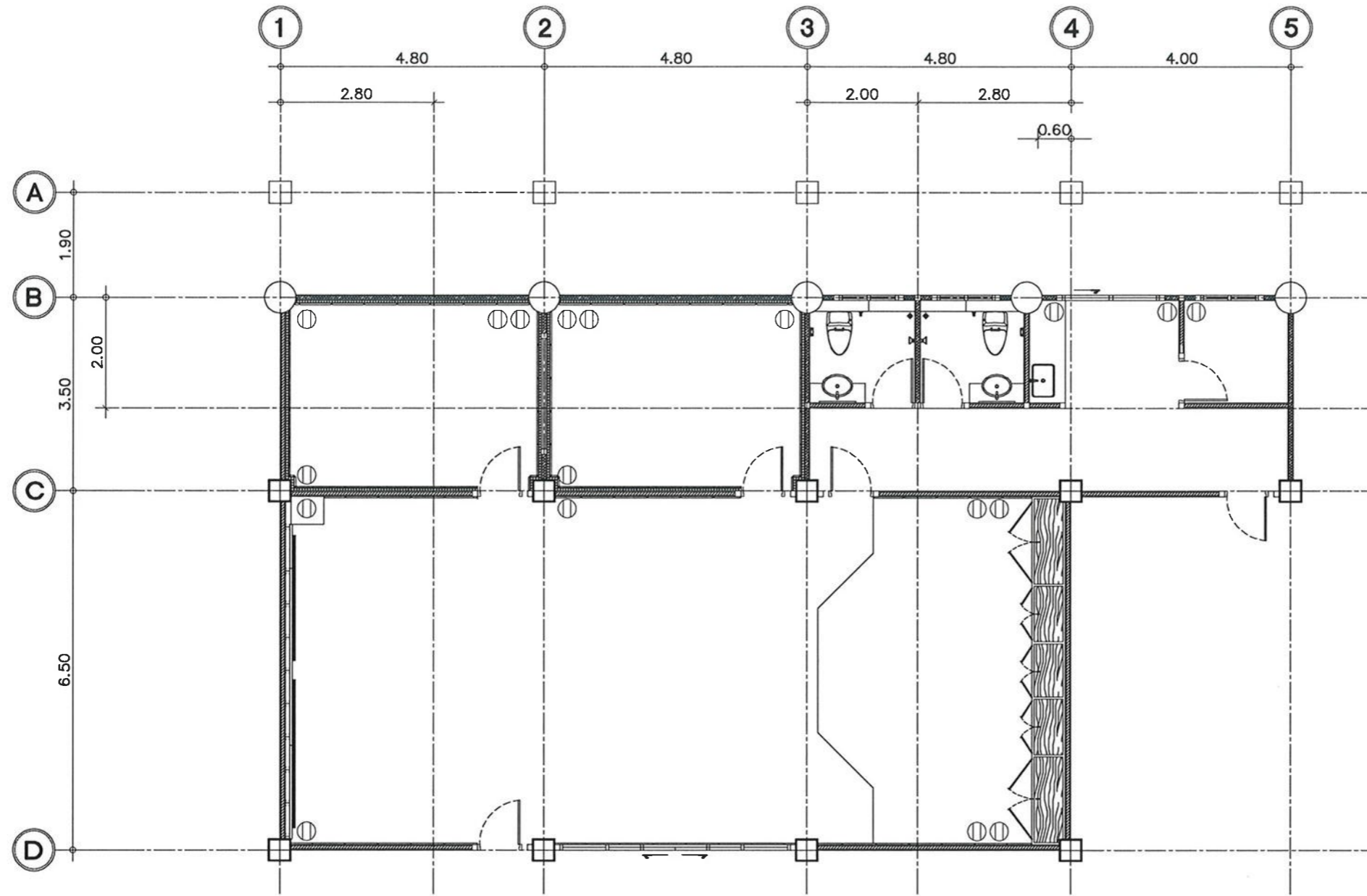
สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า

-  เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
-  ตู้ LOAD CENTER (ปรับปรุง)
-  ตู้ LOAD CENTER (ของเดิม)
-  ตู้ METER BOX (ของเดิม)
-  ตู้ Rack ระบบสื่อสาร (ของเดิม)

แปลนเครื่องปรับอากาศ, อื่นๆ ห้องคอมพิวเตอร์ (ปรับปรุง)

มาตราส่วน

1:100



สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า

- ⊙ เต้ารับไฟฟ้าคู่มีกราวด์ ติดตั้งบนบ็อกลอย

แปลนเต้ารับไฟฟ้าห้องซอมดนตรี (ปรับปรุง)

มาตราส่วน

1:100



งานออกแบบและพัฒนอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
โครงการ

ปรับปรุงห้องซอมดนตรี

หน่วยงาน	งบประมาณ
กองพัฒนานักศึกษา มทร.ศรีวิชัย	เงินรายได้ 2564

อธิการบดี
ศาสตราจารย์ ดร.สุวิจน์ อัญญา

รองอธิการบดี
ผศ.อุตร นามเสน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะฯ
ผศ.ปิยาภรณ์ อรมุต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

นายวีระวิจน์ น้อยแก้ว

นายอรุณพล ขุนเจริญ

นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์

วิศวกรโยธา

นายวีระวิจน์ น้อยแก้ว

วิศวกรไฟฟ้า

นายอรุณพล ขุนเจริญ ภพท.46093

เขียนแบบ

นางสาวศรินยา นิ่มนวล

ประมาณราคา

นางสาวนัชชา อินทสระโร ไร่๕๖

นายอรุณพล ขุนเจริญ ไร่๕๖

แบบแสดง	มาตราส่วน
แปลนเต้ารับไฟฟ้า	1:100

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
E-06	30	31

Note :

เนื่องจากกระยะต่างในแบบอาจคลาดเคลื่อนจาก
ระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วยเครื่องมือวัด
ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

LC(ใช้ตู้ของเดิม)

LC	LOAD CENTER UNIT(ใช้ตู้ของเดิม)	LOAD			CIRCUIT BREAKER			CABLE						รางเดินสาย หรือ การเดินสาย	หมายเหตุ			
		A	B	C	Pole	AT	AF	IC	ชนิด ของสาย	L	N	G						
วงจร	รายการ	(A)	(A)	(A)		(A)	(A)	(KA)	Sq.mm.	สี	Sq.mm.	สี	Sq.mm.	สี				
1	แสงสว่างห้องอัดเสียง	1			1	10	32	6	THW	2.5	น้ำตาล	2.5	ฟ้า	—	—	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
3	แสงสว่างห้องควบคุม		1		1	10	32	6	THW	2.5	ดำ	2.5	ฟ้า	—	—	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
5	แสงสว่างห้องซ่อมดนตรี			3	1	10	32	6	THW	2.5	เทา	2.5	ฟ้า	—	—	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
7	แสงสว่างห้องน้ำ+ห้องครัว+ห้องเก็บของ	1			1	10	32	6	THW	2.5	น้ำตาล	2.5	ฟ้า	—	—	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
9	SPARE				1	10	32	6										
11	SPARE				1	10	32	6										
13	SPARE				1	10	32	6										
15	SPARE				1	10	32	6										
17	SPARE				1	10	32	6										
19	เครื่องปรับอากาศ 30.000 BTU/H	15			1	20	32	6	THW	4	น้ำตาล	4	ฟ้า	2.5	เขียนแถบเหลือง	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
21	เครื่องปรับอากาศ 30.000 BTU/H		15		1	20	32	6	THW	4	ดำ	4	ฟ้า	2.5	เขียนแถบเหลือง	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
23	เครื่องปรับอากาศ 30.000 BTU/H			15		20	32	6	THW	4	เทา	4	ฟ้า	2.5	เขียนแถบเหลือง	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
2	SPARE				3	32	32	6									ใช้ CB ของเดิม	
4																		
6																		
8	เต้ารับบนเวที	4			1	16	32	6	THW	2.5	น้ำตาล	2.5	ฟ้า	2.5	เขียนแถบเหลือง	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
10	เต้ารับห้องดนตรี		3		1	16	32	6	THW	2.5	ดำ	2.5	ฟ้า	2.5	เขียนแถบเหลือง	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
12	เต้ารับอัดเสียง			4	1	16	32	6	THW	2.5	เทา	2.5	ฟ้า	2.5	เขียนแถบเหลือง	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
14	เต้ารับห้องควบคุม	4			1	16	32	6	THW	2.5	น้ำตาล	2.5	ฟ้า	2.5	เขียนแถบเหลือง	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
16	เครื่องปรับอากาศ 12.000 BTU/H		9		1	16	32	6	THW	2.5	ดำ	2.5	ฟ้า	2.5	เขียนแถบเหลือง	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
18	เครื่องปรับอากาศ 12.000 BTU/H			9	1	16	32	6	THW	2.5	เทา	2.5	ฟ้า	2.5	เขียนแถบเหลือง	PVC 20 mm.เดินลอย	ใช้ CB ของเดิม	
20	SPARE				1	20	32	6									ใช้ CB ของเดิม	
22	ปิดช่อง																	
24	ปิดช่อง																	
	MAIN	25			3	100	100		ใช้เบรกเกอร์ รางเดินสาย สายไฟฟ้า ของเดิม									
			28															
				31														

ตู้โหลดเซ็นเตอร์ LC1 ห้องซ่อมดนตรี (ปรับปรุง)



งานออกแบบและพัฒนอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงห้องซ่อมดนตรี

หน่วยงาน งบประมาณ

กองพัฒนานักศึกษา มทร.ศรีวิชัย เงินรายได้ 2564

อธิการบดี

ศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อัญญา

รองอธิการบดี

ผศ.อดิสร นามเสน

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

ผศ.ปิยาภรณ์ ออมต

นางสาวเมลวัลย์ ศิริสงคราม

นายวิระวัฒน์ น้อยแก้ว

นายอรุณพล ขุนเจริญ

นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์

วิศวกรโยธา

นายวิระวัฒน์ น้อยแก้ว

วิศวกรไฟฟ้า

นายอรุณพล ขุนเจริญ ภพท.46093

เขียนแบบ

นางสาวศรินยา นิ่มนวล

ประมาณราคา

นางสาวนัชชา อินทสระโร ใช้ ๒๕๖

นายอรุณพล ขุนเจริญ ๐๑๑๓๓

แบบแสดง มาตรฐาน

ตู้โหลดเซ็นเตอร์ LC1

ห้องซ่อมดนตรี

หมายเลขแบบ แผ่นที่ จำนวน

E-07 31 31

Note :

เนื่องจากกระดุมต่างในแบบอาจคลาดเคลื่อนจาก

ระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้คัดลอกด้วยเครื่องมือวัด

ให้ถือตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ