มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

# โครงการปรับปรุงตกแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4
# ห้อง Smart Classroom

งานอาคารสถานที่และภูมิทัศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

# รายการประกอบแบบและสัญลักษณ์ทั่วไป

ลักษณะทั่วไปของงานตกแต่งภายในจะเป็นงานไม้ที่จะต้องประสานกับวัสดุตกแต่งประเภทอื่นๆ ฉนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ทางผู้รับเหมางานจะต้องนำวัสดุที่มีคุณภาพที่ดีเป็นของใหม่ไม่มีของเสียหายหรือชำรุดหากพบว่าทางผู้รับเหมานำของที่ชำรุดเสียหาย หรือไม่ถูกต้องตามรูปแบบและรายการ ทางผู้รับเหมางานยินดีที่จะเปลี่ยนใหม่โดยจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้

ลักษณะงานไม้โดยทั่วไป

หมายถึงงานไม้ต่างๆไม่ว่าจะเป็นงานประตู,คิ้วไม้,เฟอร์นิเจอร์และบัวต่างๆ ไม้ที่ใช้กับงานตกแต่งส่วนที่เป็นโครงภายในหรือที่มองไม่เห็นจากภายนอกให้ใช้ ไม้ยางหรือไม้สยาแดง ส่วนตกแต่ง ที่อยู่ภายนอกที่มองเห็นให้ใช้ไม้สัก ยกเว้นแต่แบบที่มีการระบุเป็นอย่างอื่นไม้ที่ใช้นั้นจะต้องไม่มีรู โพรง บิด คด แตกร้าวหรือมีกระพี้ ฯลฯ

วัสดุกรุผิวหน้า ไม่ว่าจะเป็น ไม้อัดสัก,ไม้อัดยาง,ยิบซั่มบอร์ด,กระเบื้องกระดาษ ให้ใช้วัสดุของ ปูนซีเมนต์ไทย นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น การยึดไม้กรุผิวหน้าในกรณีที่ยึดติดกับผนังปูนให้ยึดกับตะปูเกลียวโดยเจาะรูทะลุเนื้อไม้ลงไปในผนังปูนฝังพุก พี-วีซี ระยะห่างไม่เกิน 40 ซม. อุดหัวตะปูด้วยไม้ขนิดเดียวกันให้สนิทและมีเสี้ยนกลมกลืนกัน

วัสดุกรุผิวหน้าที่เป็นกระเบื้องหรือหินอ่อน ต้องคำนึงถึงความสวยงามของรอยต่อต่างๆ ระหว่างแผ่นและต้องคำนึงถึงแนวดิ่งฉาก กรณีหินจะต้องคัดลายและสีให้กลมกลืนกัน

วงกบไม้ ให้ใช้ไม้ที่จัดอยู่ในประเภทไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้มะค่า ไม้แดง ไม้ตะเคียนทอง-ไม้หลุมพอ ต้องเป็นไม้ที่มีการผึ่ง อบ มาแล้วไม่มีโพลง รอยแตกร้าวหรือคดงอ ทุกวงกบต้องเข้าไม้ด้วยการเข้าเดือยได้แนวดิ่งฉาก

งานกรอบบานไม้ ให้ใช้ไม้สัก(หรือมีการกำหนดนอกเหนือจากนี้)ต้องเป็นไม้ไม่มีตาหรือรอยตำหนิต่างๆ การเข้าเดือย เข้ามุม ต้องอัดด้วยกาวอย่างดี

งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ติดผนัง ขนาดต่างๆปรับได้ตามสถานที่ฯทำการติดตั้ง ผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบระยะต่างจากสถานที่ติดตั้ง หากมีการเสียหายจากการที่ไม่ได้ตรวจสอบตามพื้นที่ดังกล่าว ผู้รับเหมาต้องยินดีที่จะแก้ไขจนเป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

งานสีและการทำผิว หมายถึง การพ่น การทา การรองพื้นผึ้ง การทาเชลแลค การทาสีน้ำมันต่างๆ ตลอดจนการตกแต่งอื่นๆที่ลักษณะคล้ายคลึงกัน ให้นำตัวอย่างที่ต่อผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบตรวจสอบก่อนที่จะทำจริงในงานเฟอร์นิเจอร์

การเตรียมงานรองพื้น ผู้รับเหมาต้องทำความสะอาดและซ่อมแซมผิวที่ชำรุดเสียหายต่างๆ ให้เรียบก่อนที่จำทำสีหรือปัดผิวด้วยวัสดุอื่นๆ ตามที่ระบุในรายการ

งานปูนฉาบ,คอนกรีต,ผิวพื้นใหม่ ให้ทำความสะอาดพื้นที่จะทำสีใหม่โดยปัดฝุ่น ผงคราบน้ำมัน หากมีรอยร้าวให้สกัดแต่งผิวและฉาบปูน แต่งให้เรียบร้อยทิ้งระยะให้ผิวปูนแห้งเสียก่อนจึงทาด้วยสีรองพื้นหรือเครือบน้ำมันหรือพ่นวัสดุที่กำหนด

งานไม้ ส่วนที่เป็นไม้จะต้องแห้งสนิท ปัดผงฝุ่น เศษวัสดุต่างๆให้เรียบปราศจากผงสกปรกหรือคราบน้ำมัน ย้ำหัวตะปูให้จมลงในเนื้อไม้และอุดรู รอยต่อต่างๆ ใช้กระดาษทรายขัดจึงทาสีรองพื้น

งานส่วนที่เป็นโลหะ ต้องทำความสะอาดผิวโลหะให้ปราศจากสนิมหรือสิ่งสกปรกอื่นๆ โดยใช้กระดาษทรายหรือแปรงลวดขัดและล้างด้วยน้ำยากันสนิม เช็ดให้แห้งด้วยน้ำสะอาด ก่อนที่จะทาสีรองพื้น เรดอ๊อกไซด์

งานไม้อัด เป็นไม้อัดที่ผลิตภายในประเทศ

## สารบัญแบบ


| | |
|---|---|
| รายการประกอบแบบและสัญลักษณ์ทั่วไป, สารบัญแบบ,ผังบริเวณ | ID-00 |
| แบบแสดงแปลนห้องเรียน ( เดิม ) | ID-01 |
| แบบแสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์ห้องเรียน ( ปรับปรุง ) | ID-02 |
| แบบแสดงแปลนไฟฟ้า-ผ้าเพดาน | ID-03 |
| แบบแสดงรูปตัดฝ้าเพดาน S-1 , S-2 | ID-04 |
| แบบแสดงแปลนปลั๊ก-ไฟฟ้าในเฟอร์นิเจอร์ | ID-05 |
| แบบขยายแปลน-รูปด้านหน้า A | ID-06 |
| แบบขยายแปลน-รูปด้านหน้า B | ID-07 |
| แบบขยายแปลน-รูปด้านหน้า C | ID-08 |
| แบบขยายแปลน-รูปด้านหน้า D | ID-09 |
| แบบขยายประตู D1 | ID-10 |


Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|

Remark :

Project name:

ปรับปรุงตกแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :

หมู่ 4 ตำบลท่างิ้ว
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช


Architect :

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior desingner

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :

สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :

-

Sanitary engineer :

-

Interior Architect :

เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :

-

Drawing by :

ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

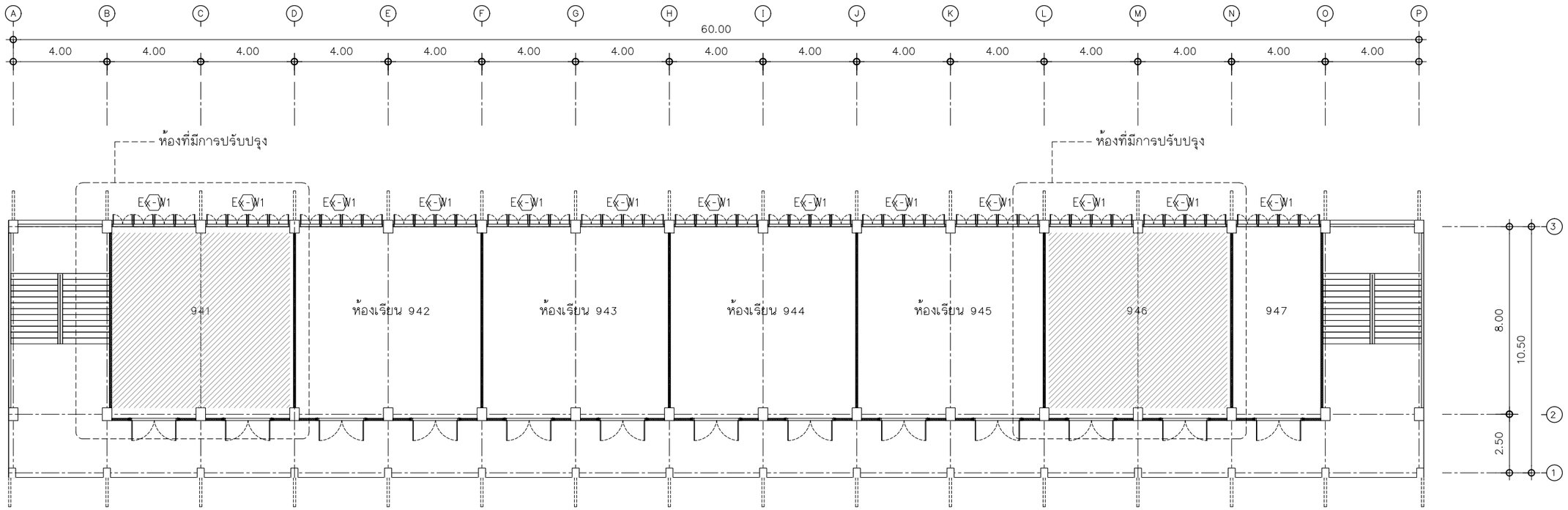

Check by:

Approve by :

Drawing title:

**รายการประกอบแบบและ-สัญลักษณ์ทั่วไป, สารบัญแบบ**

| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID-00 | 01-12 |




อาคาร 9 ชั้นที่ 4

ผังบริเวณแสดงตำแหน่งห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 ( ปรับปรุง )

มาตราส่วน 1:200

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|
| | | | |

Remark :

Project name:

ปรับปรุงตกแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :

หมู่ 4 ตำบลท่างิ้ว
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior desingner

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :

สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :

-

Sanitary engineer :

-

Interior Architect :

เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :

-

Drawing by :

ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

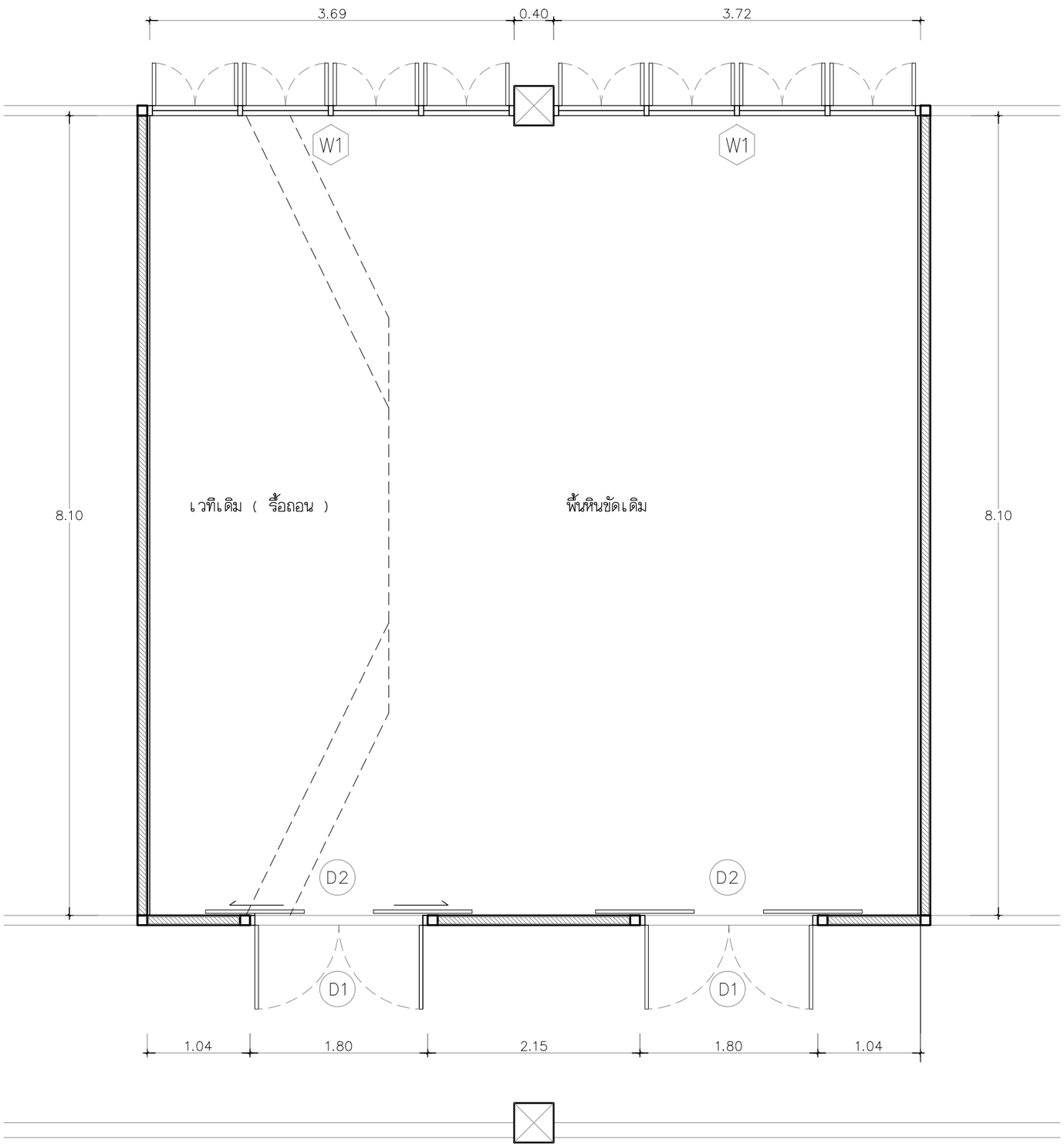
Check by:

Approve by :

Drawing title:

รายการประกอบแบบและ-
สัญลักษณ์ทั่วไป, สารบัญแบบ

| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID-00 | 02-12 |




**หมายเหตุ : ทั้งห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 เป็นห้องลักษณะเดียวกัน งานปรับปรุงจึงใช้แบบขยายเดียวกัน ต่างกันเพียงห้องกลับกันคนละด้าน**

## ห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 ( เดิม )

มาตราส่วน 1:50

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|

Remark :

Project name:

ปรับปรุงตกแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :

หมู่ 4 ตำบลท่างิ้ว
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior desingner

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :

สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :

-

Sanitary engineer :

-

Interior Architect :

เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :

-

Drawing by :

ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

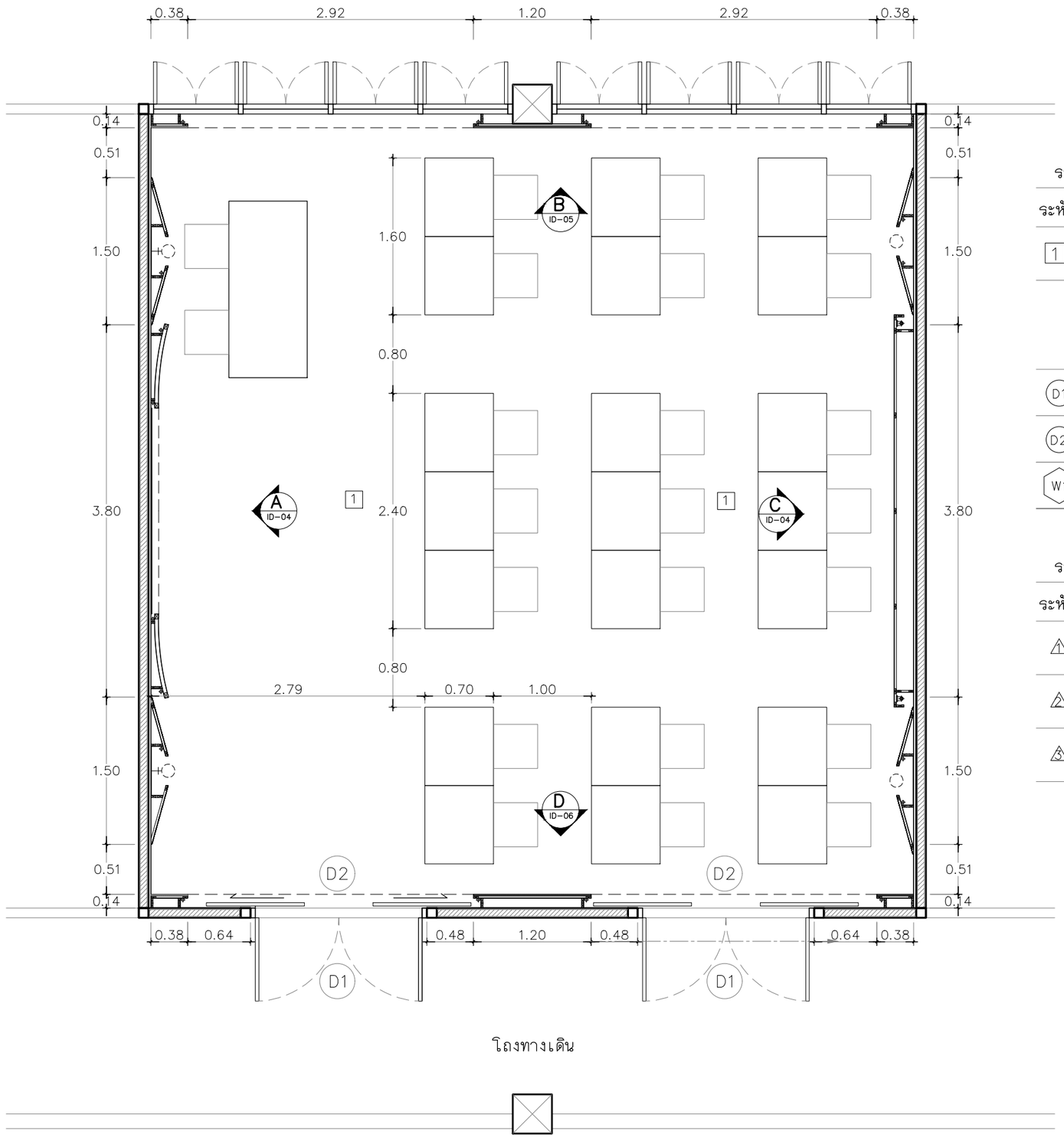
Check by:

Approve by :

Drawing title:

**แบบแสดงแปลนห้องเรียน ( เดิม )**

| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID-01 | 03-12 |




โถงทางเดิน

รายการประกอบแบบพื้น

| ระหัส | รายละเอียด |
|---|---|
| 1 | พื้นปูกระเบื้องยางชนิดม้วน |

รายการประตู-หน้าต่าง

| | | |
|---|---|---|
| D1 | ประตูบานเปิดคู่ | ทำตามแบบขยายประตู |
| D2 | ประตูบานเปิดคู่ | ซ่อมแซมอุปกรณ์เก็บลิกรอบบานและติดสติกเกอร์ฝ้าที่กระจก |
| W1 | ประตูบานเปิดคู่ | ซ่อมแซมอุปกรณ์เก็บลิกรอบบาน |

รายการประกอบแบบผนัง

| ระหัส | รายละเอียด |
|---|---|
| 1 | โครงเหลกอาบสังกะสีเบอร์ 24 มอก.กรุระแนงไม้สังเคราะห์ ทาสีขาว |
| 2 | กรุยิปซั่มบอร์ด 12 มม.ทำผิว TEXTURE โทนสีเทา |
| 3 | กรุยิปซั่มบอร์ด 12 มม.กรุ WALL PAPER โทนสีขาว |

**หมายเหตุ : ทั้งห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 เป็นห้องลักษณะเดียวกัน งานปรับปรุงจึงใช้แบบขยายเดียวกัน ต่างกันเพียงห้องกลับกันคนละด้าน**

# ห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 ( ปรับปรุง )

มาตราส่วน 1:50

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|

Remark :

Project name:
ปรับปรุงตกแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :
หมู่ 4 ตำบลท่างิ้ว อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :
กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior desingner
กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :
สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :
-

Sanitary engineer :
-

Interior Architect :
เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :
-

Drawing by :
ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

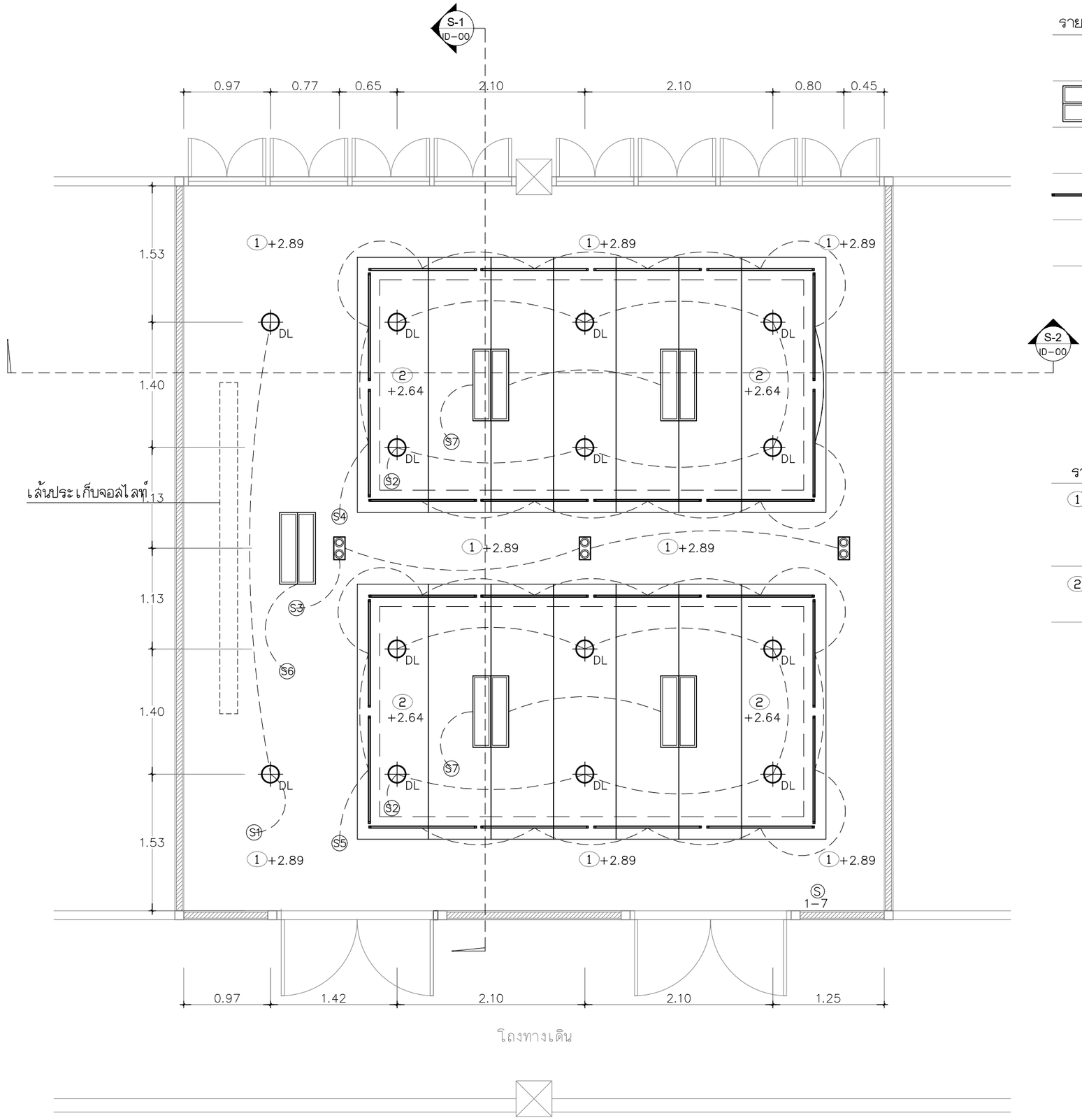
Check by:

Approve by :

Drawing title:
**แบบแสดงแปลนเฟอร์นิเจอร์-ห้องเรียน ( ปรับปรุง )**

Drawing No. ID-02

Total No. 04-12




## รายการประกอบแบบ

- Ⓢ สวิซท์
- โคมไฟเดิม หลอดฟลูออเรสเซนท์ 1x28 W
- DL หลอด PL 11 W
- หลอดฟลูออเรสเซนท์ 1x36 W
- โคมไฟดาวน์ไลท์หลอดฮาโลเจน

## รายการประกอบแบบผ้าเพดาน

(1) ผ้าเพดานภายในโครงเคร่า กรุยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. รอยต่อฉาบเรียบทาสี

(2) ผ้าเพดานภายในโครงเคร่า กรุยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. รอยต่อฉาบเรียบ กรุลามิเนตเว้นร่อง2 หุน

**หมายเหตุ : ทั้งห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 เป็นห้องลักษณะเดียวกัน งานปรับปรุงจึงใช้แบบขยายเดียวกัน ต่างกันเพียงห้องกลับกันคนละด้าน**

# แปลนไฟฟ้า&ผ้าเพดาน

มาตราส่วน 1:50

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|
| | | | |

Remark :

Project name:

ปรับปรุงตกแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :

หมู่ 4 ตำบลท่าง้ว
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior designer

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :

สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :

-

Sanitary engineer :

-

Interior Architect :

เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :

-

Drawing by :

ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มั่งคมณี

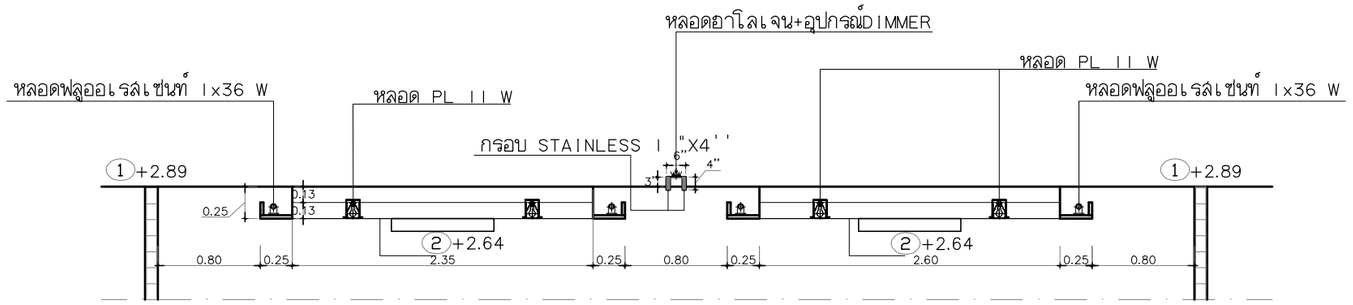
Check by:

Approve by :

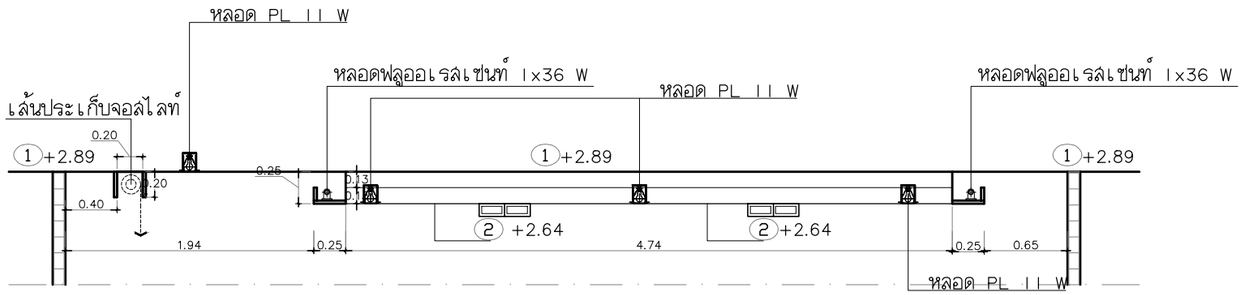
Drawing title:

**แบบแสดงแปลนไฟฟ้า-ผ้าเพดาน**

| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID-03 | 05-12 |




## SECTION S–1
SCALE 1 : 50




## SECTION S–2
SCALE 1 : 50

**หมายเหตุ : ทั้งห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 เป็นห้องลักษณะเดียวกัน งานปรับปรุงจึงใช้แบบขยายเดียวกัน ต่างกันเพียงห้องกลับกันคนละด้าน**

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|

Remark :

Project name:
ปรับปรุงตกแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :
หมู่ 4 ตำบลท่าวัง
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :
กรกรด ดวงจันทร์ ภ–สถ. 12665

Interior desingner
กรกรด ดวงจันทร์ ภ–สถ. 12665

Structural engineer :
สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :
-

Sanitary engineer :
-

Interior Architect :
เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :
-

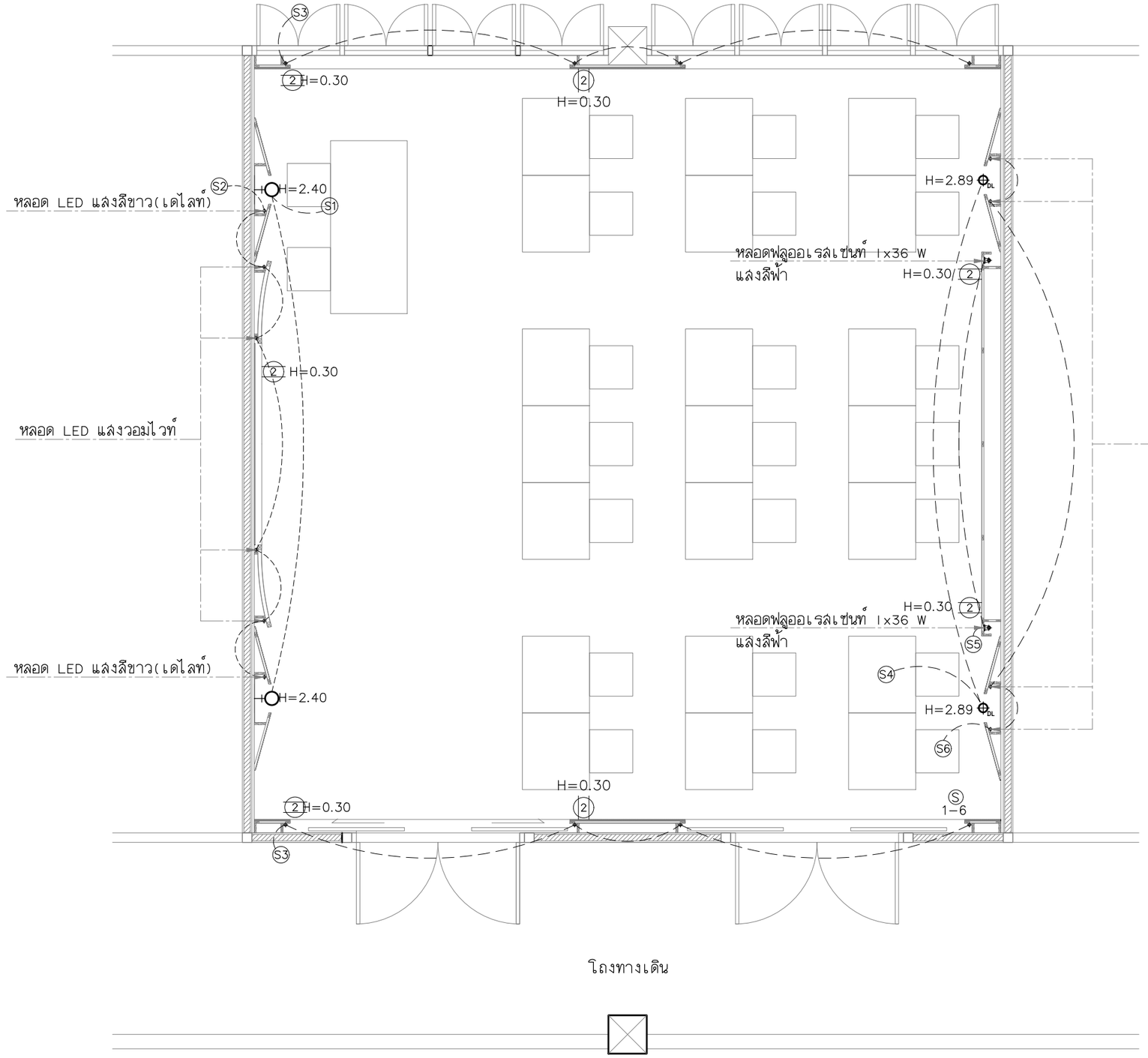
Drawing by :
ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

Check by:

Approve by :

Drawing title:
**รูปตัดผ้าเพดาน S–1,S–2**

| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID–04 | 06–12 |




รายการประกอบแบบ

| | |
|---|---|
| S | สวิชท์ |
| | หลอดฟลูออเรสเซนท์ 1x36 W แลงสีฟ้า |
| 2 | ปลั๊ก 1 ชุด มี 2 เต้าเสียบ |
| | ไฟกิ่งติดผนัง ติดสูงจากพื้น ตามแบบ แลงวอมไวท์ |
| | หลอด LED |

**หมายเหตุ : ทั้งห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 เป็นห้องลักษณะเดียวกัน งานปรับปรุงจึงใช้แบบขยายเดียวกัน ต่างกันเพียงห้องกลับกันคนละด้าน**

# แปลนปลั๊ก ,ไฟในเฟอร์นิเจอร์

มาตราส่วน 1:50

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|

Remark :

Project name:

ปรับปรุงตกแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :

หมู่ 4 ตำบลท่าง้ว
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior desingner

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :

สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :

-

Sanitary engineer :

-

Interior Architect :

เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :

-

Drawing by :

ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

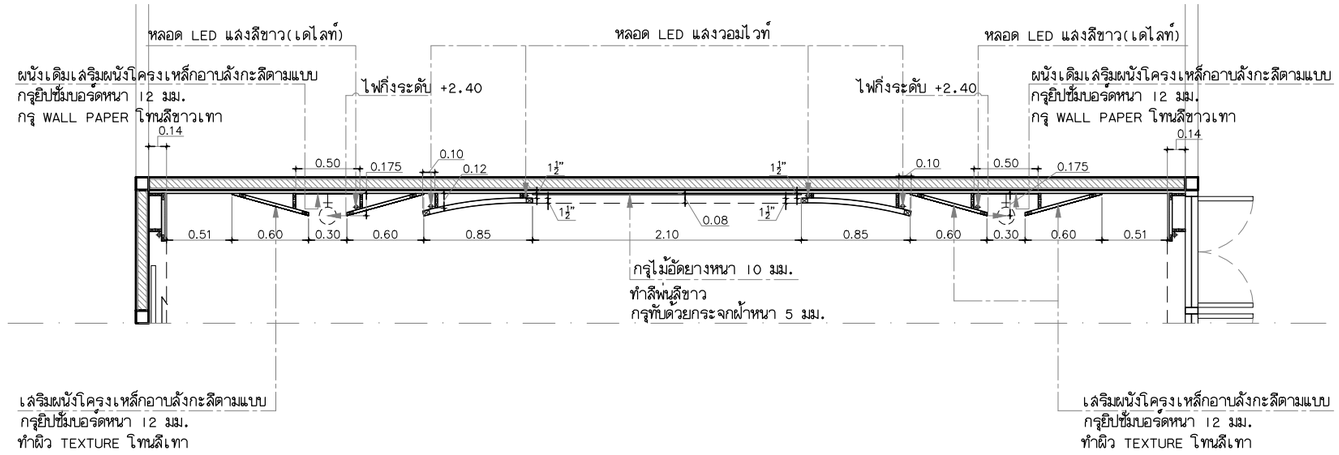
Check by:

Approve by :

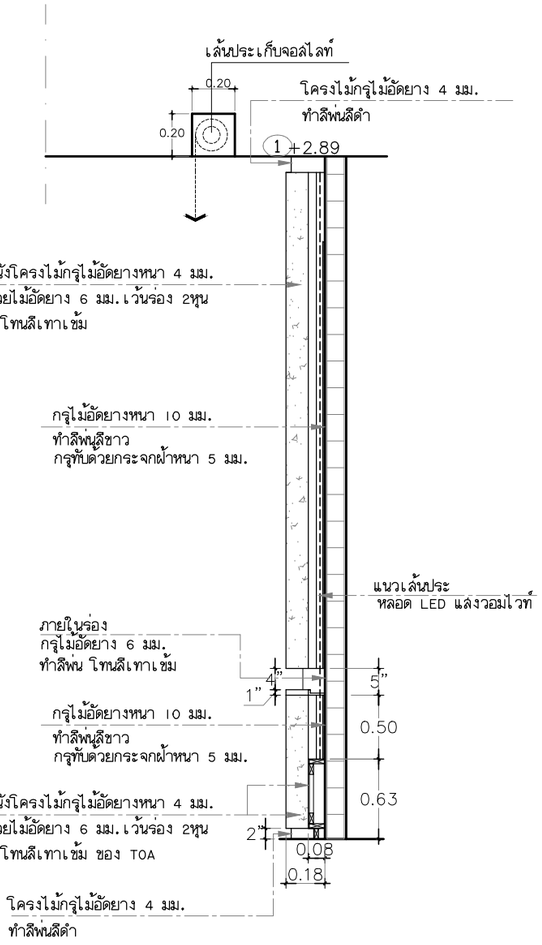
Drawing title:

**แบบแสดงแปลนปลั๊ก-ไฟฟ้าในเฟอร์นิเจอร์**

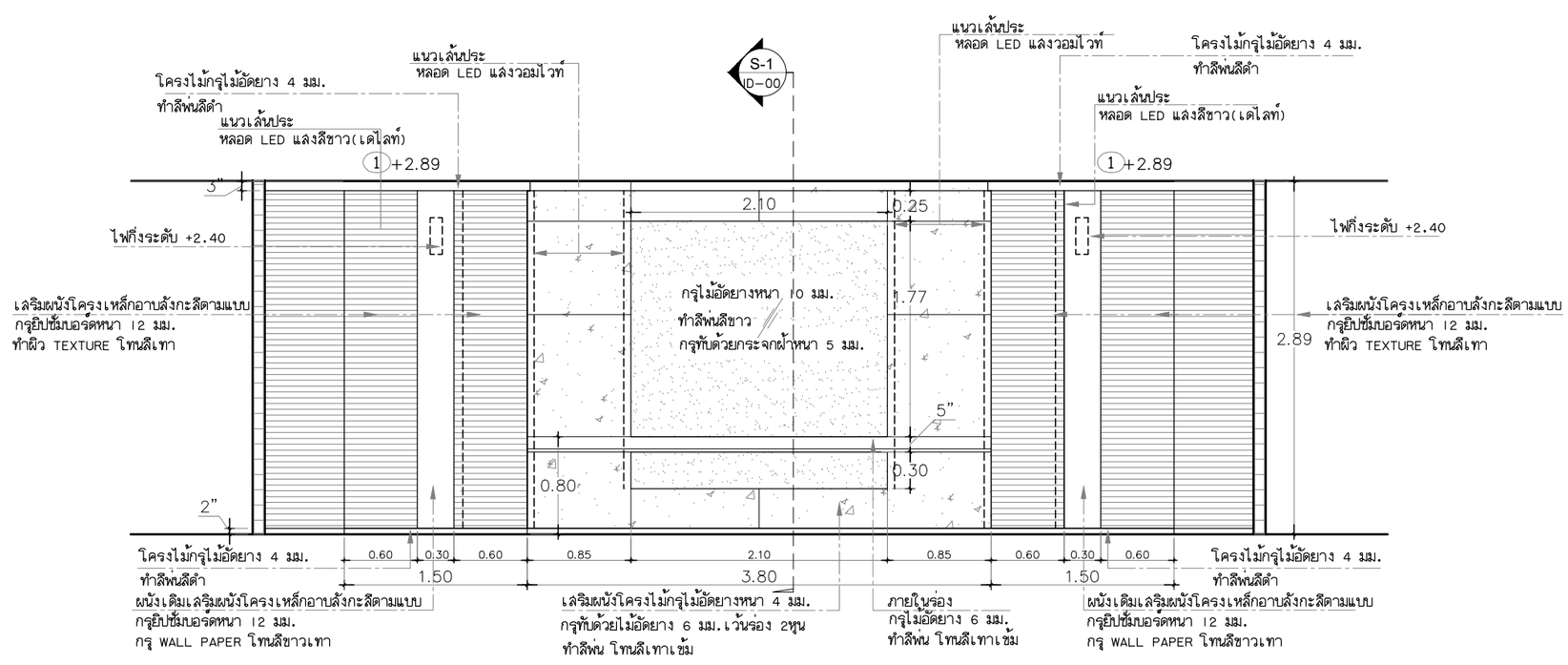
| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID-05 | 07-12 |




# DETAIL PLAN A
SCALE 1 : 50




# SECTION S-1
SCALE 1 : 30




# ELEVATION A
SCALE 1 : 50

**หมายเหตุ : ทั้งห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 เป็นห้องลักษณะเดียวกัน**
**งานปรับปรุงจึงใช้แบบขยายเดียวกัน ต่างกันเพียงห้องกลับกันคนละด้าน**

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|

Remark :

Project name:
ปรับปรุงชุดแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :
หมู่ 4 ตำบลท่าง้ว
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :
กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior desingner
กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :
สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :
-

Sanitary engineer :
-

Interior Architect :
เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :
-

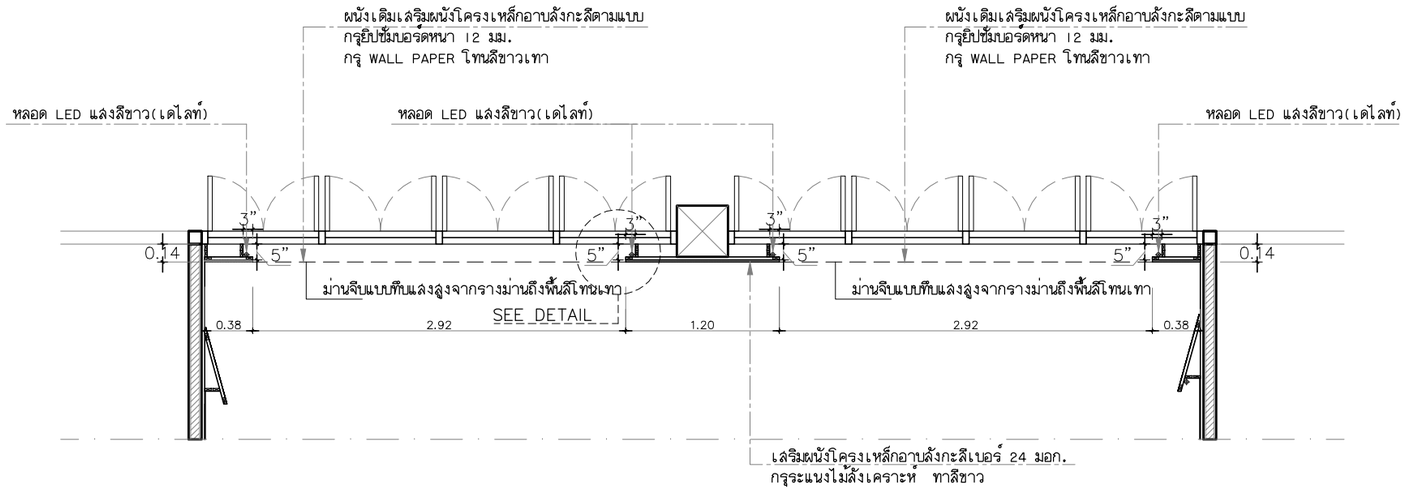
Drawing by :
ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

Check by:

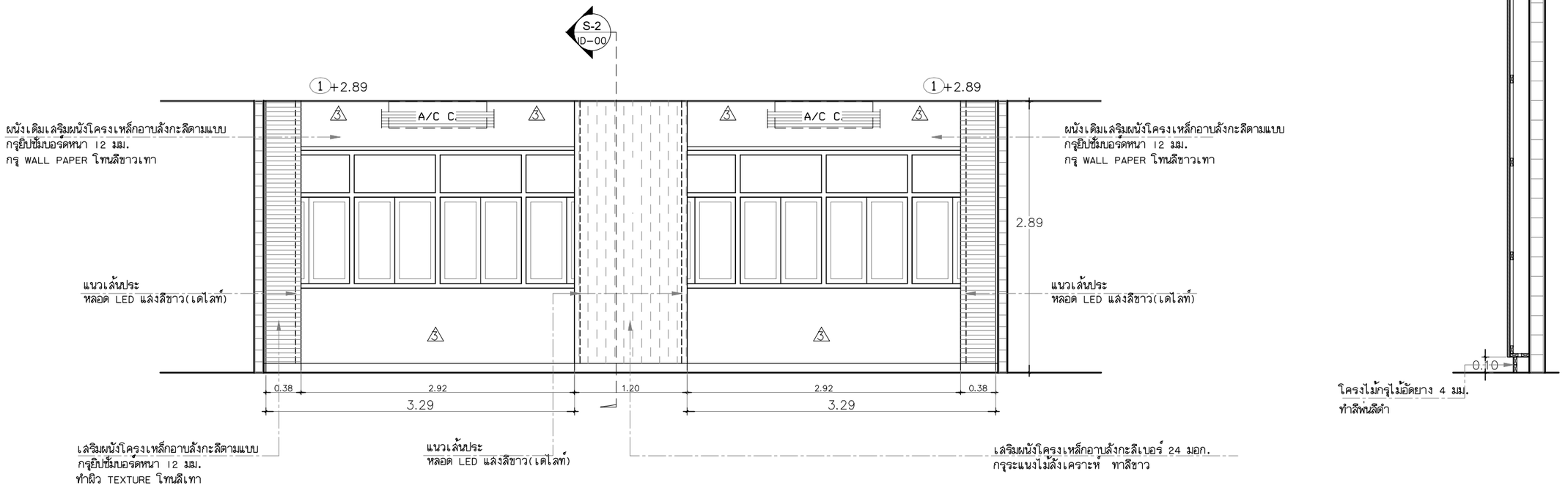
Approve by :

Drawing title:
**แบบขยายแปลน-รูปด้านหน้า A**

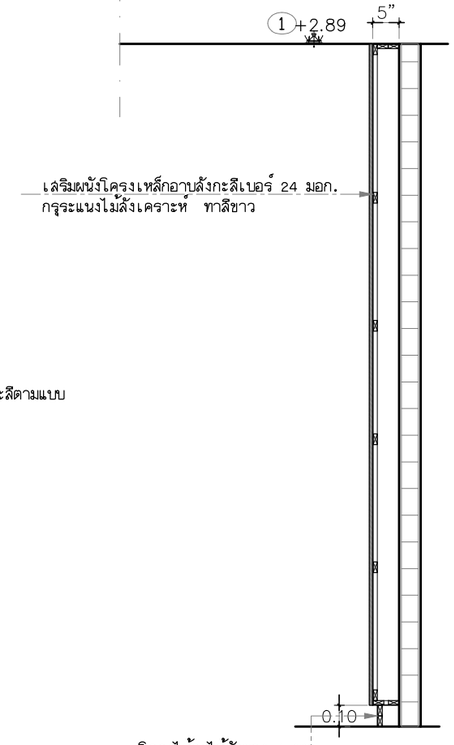
| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID-06 | 08-12 |




## DETAIL PLAN B
SCALE 1 : 50




## ELEVATION B
SCALE 1 : 50




## SECTION S-2
SCALE 1 : 30

**หมายเหตุ : ทั้งห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 เป็นห้องลักษณะเดียวกัน**
**งานปรับปรุงจึงใช้แบบขยายเดียวกัน ต่างกันเพียงห้องกลับกันคนละด้าน**

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|

Remark :

Project name:
ปรับปรุงชุดแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :
หมู่ 4 ตำบลท่าง้ว
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :
กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior desingner
กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :
สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :
-

Sanitary engineer :
-

Interior Architect :
เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :
-

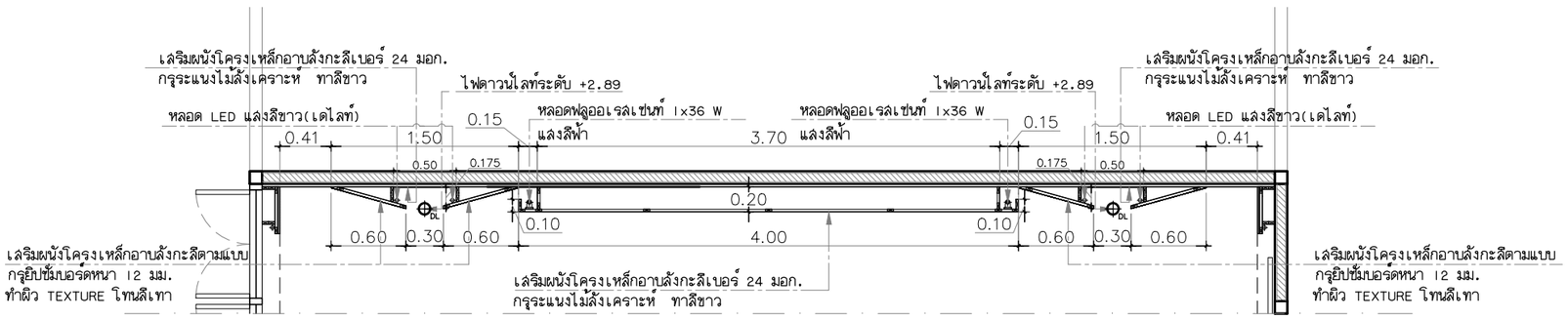
Drawing by :
ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

Check by:

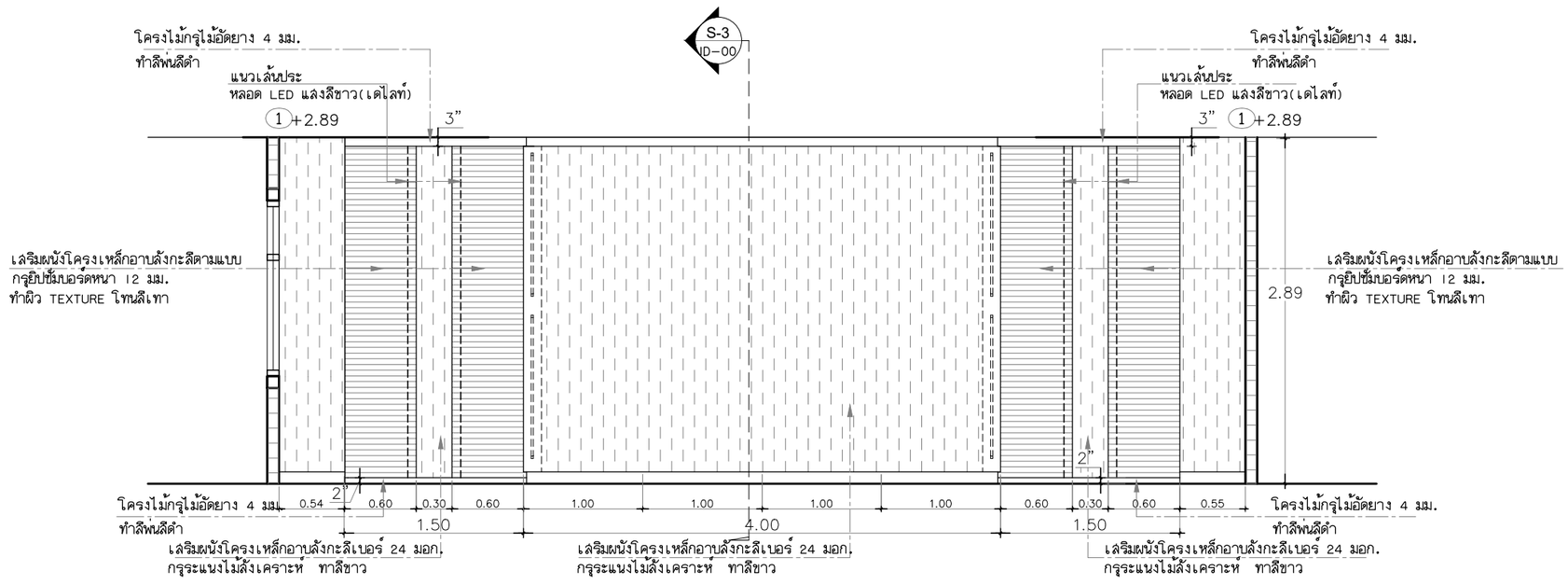
Approve by :

Drawing title:
**แบบขยายแปลน-รูปด้านหน้า B**

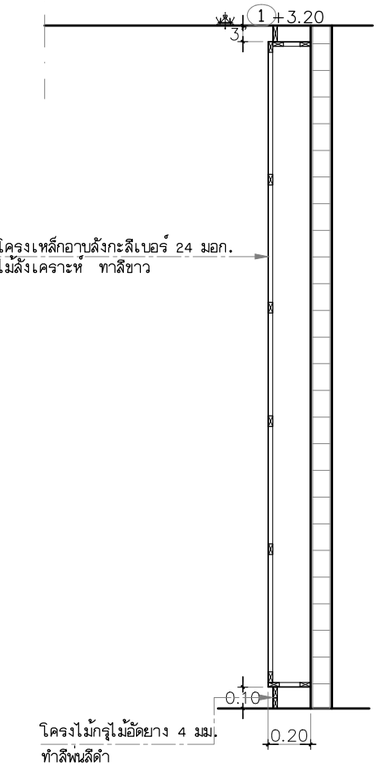
| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID-07 | 09-12 |




## DETAIL PLAN C
SCALE 1 : 50




## ELEVATION C
SCALE 1 : 50




## SECTION S-3
SCALE 1 : 30

**หมายเหตุ : ทั้งห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 เป็นห้องลักษณะเดียวกัน งานปรับปรุงจึงใช้แบบขยายเดียวกัน ต่างกันเพียงห้องกลับกันคนละด้าน**

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|

Remark :

Project name:
ปรับปรุงชุดแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :
หมู่ 4 ตำบลท่าง้ว
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :
กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior desingner
กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :
สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :
-

Sanitary engineer :
-

Interior Architect :
เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :
-

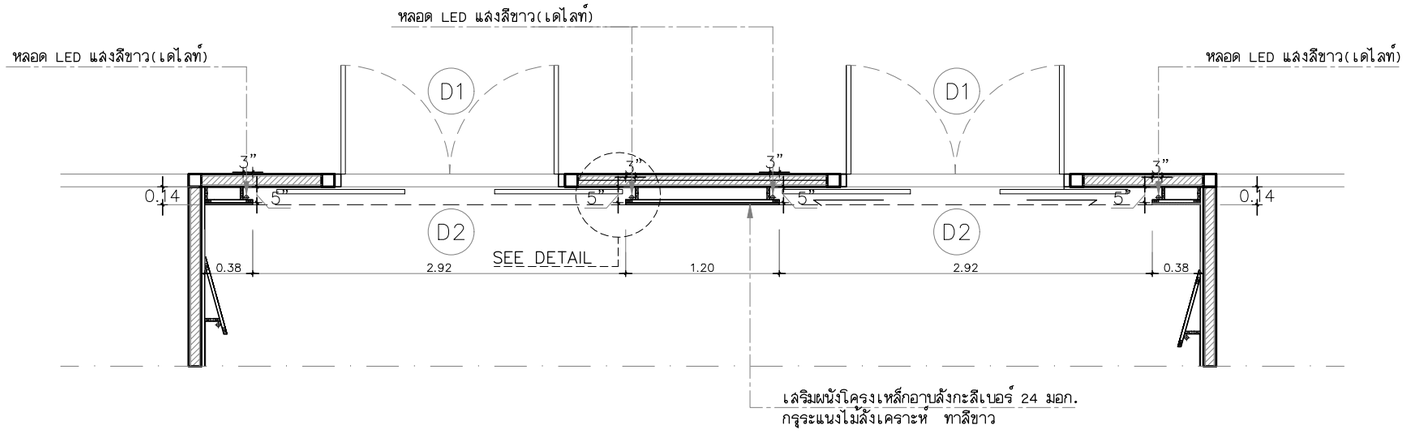
Drawing by :
ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

Check by:

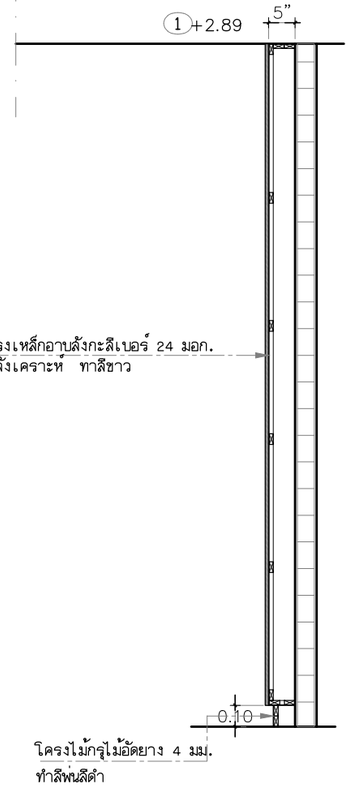
Approve by :

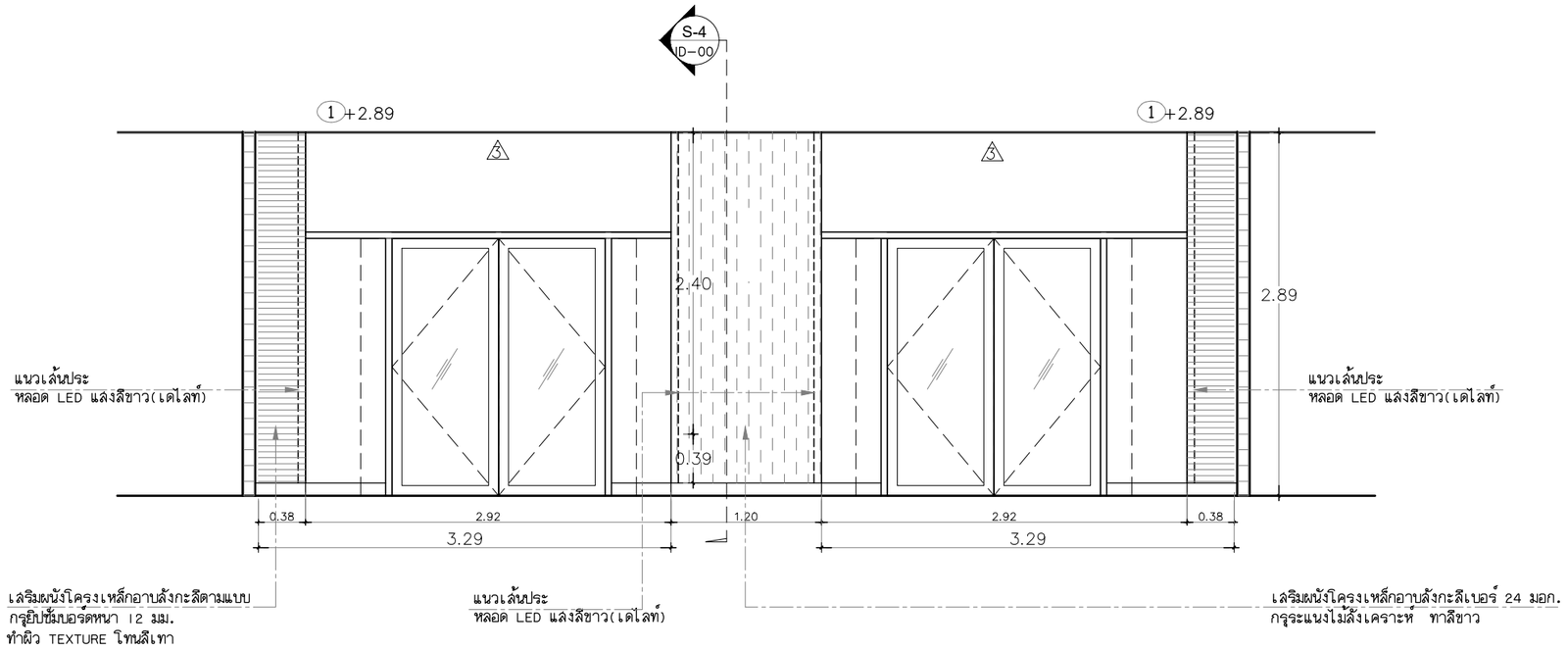
Drawing title:
**แบบขยายแปลน-รูปด้านหน้า C**

| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID-08 | 10-12 |




## DETAIL PLAN D
SCALE 1 : 50




## ELEVATION D
SCALE 1 : 50

## SECTION S-4
SCALE 1 : 30

**หมายเหตุ : ทั้งห้องเรียน Smart Classroom 1 และ 2 เป็นห้องลักษณะเดียวกัน งานปรับปรุงจึงใช้แบบขยายเดียวกัน ต่างกันเพียงห้องกลับกันคนละด้าน**

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|

Remark :

Project name:
ปรับปรุงตกแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :
หมู่ 4 ตำบลท่าง้ว
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :
กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior desingner
กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :
สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :
-

Sanitary engineer :
-

Interior Architect :
เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :
-

Drawing by :
ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

Check by:

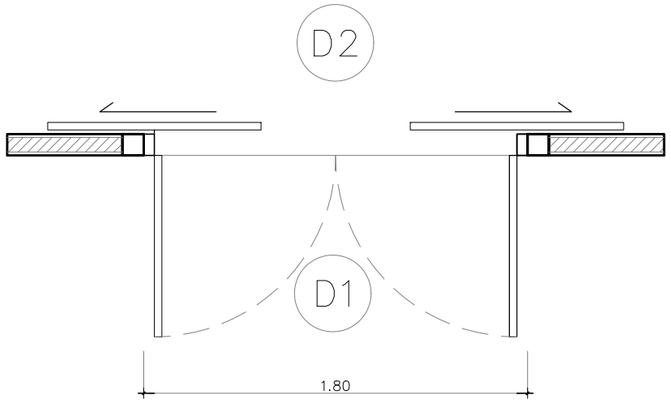
Approve by :

Drawing title:
**แบบขยายแปลน-รูปด้านหน้า D**

| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID-09 | 11-12 |

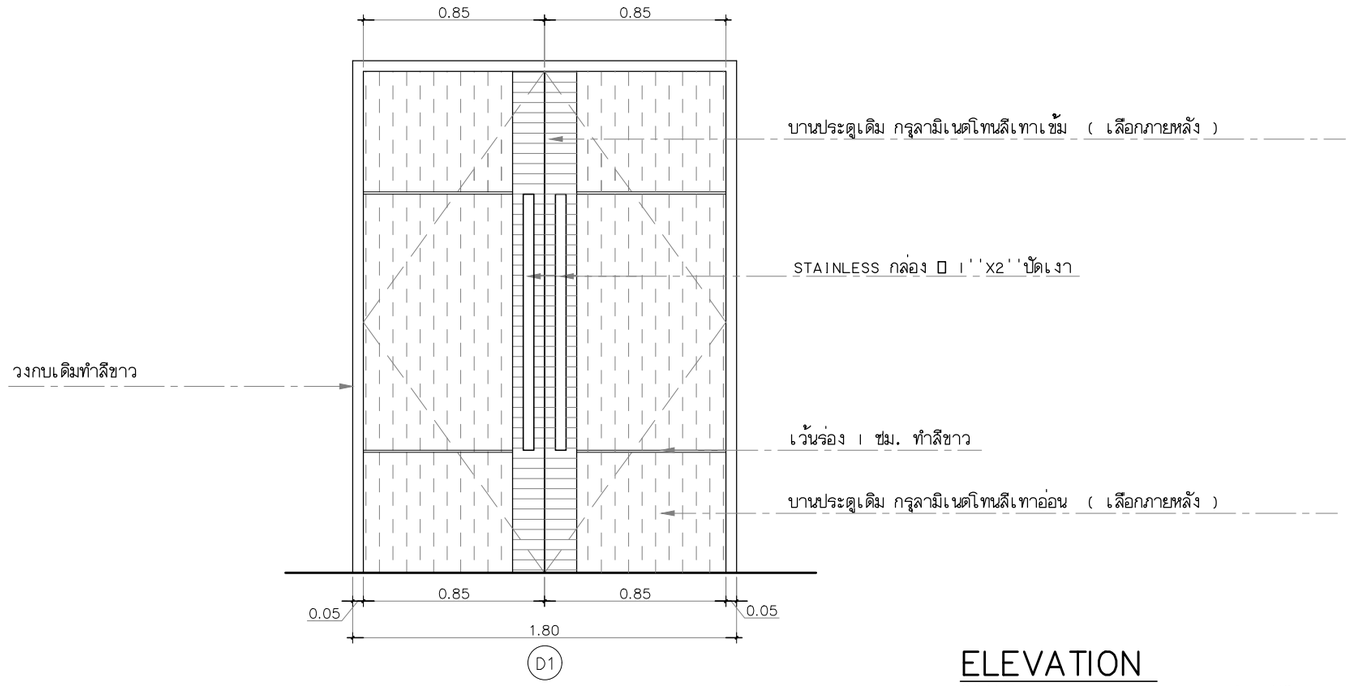
# แบบขยายประตู

SCALE 1 : 30




## PLAN

SCALE 1 : 30




## ELEVATION

SCALE 1 : 30

| สัญลักษณ์ | (D1) |
|---|---|
| ชนิด | ประตูบานเปิดคู่ |
| วงกบ | -ไม้เนื้อแข็ง2''x5''ทำสีขาว |
| บาน/ลูกฟัก | -บานประตูโครงไม้กรุไม้อัดยาง 6 มม. กรุวัสดุตามแบบ |
| บานพับ | -บานพับ Stainless ขนาด 3''x4'' อย่างดีของHAFELE หรือเทียบเท่า |
| | |
| มือจับ | -STAINLESS กล่อง□ 1''X2''ขัดเงา |
| อุปกรณ์อื่นๆ | -พร้อมอุปกรณ์ชนิดล็อคได้ |
| | |

## -หมายเหตุ

บานประตู (D1) ใช้บานเดิมโดยกรุวัสดุตกแต่งผิวเพิ่มเติมและเปลี่ยนมือจับ

Revision :

| No. | Date | By | Description |
|---|---|---|---|
| | | | |

Remark :

Project name:

ปรับปรุงตกแต่งห้องเรียนอาคาร 9 ชั้น 4 ห้อง Smart Classroom

Project Owner:

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Location :

หมู่ 4 ตำบลท่างิ้ว
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

Architect :

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Interior desingner

กรกรด ดวงจันทร์ ภ-สถ. 12665

Structural engineer :

สมพร พงศ์ประยูร ภย.41928

Electrical engineer :

-

Sanitary engineer :

-

Interior Architect :

เกรียงไกร ดวงจันทร์

Mechanical engineer :

-

Drawing by :

ภาณุพงษ์ ใจล่อง
อรรถกานต์ มังคมณี

Check by:

Approve by :

Drawing title:

**แบบขยายประตู D1**

| Drawing No. | Total No. |
|---|---|
| ID-10 | 12-12 |