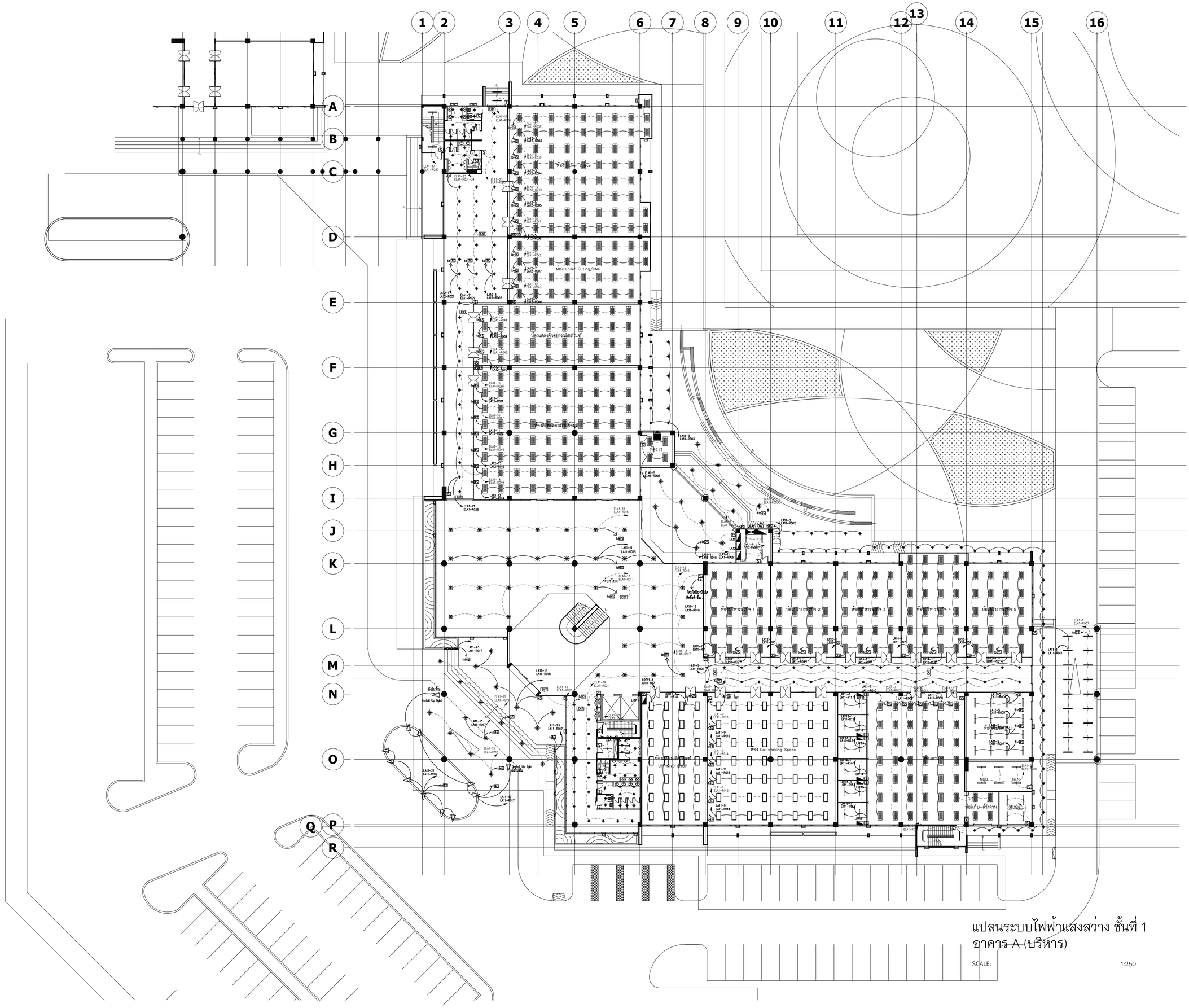
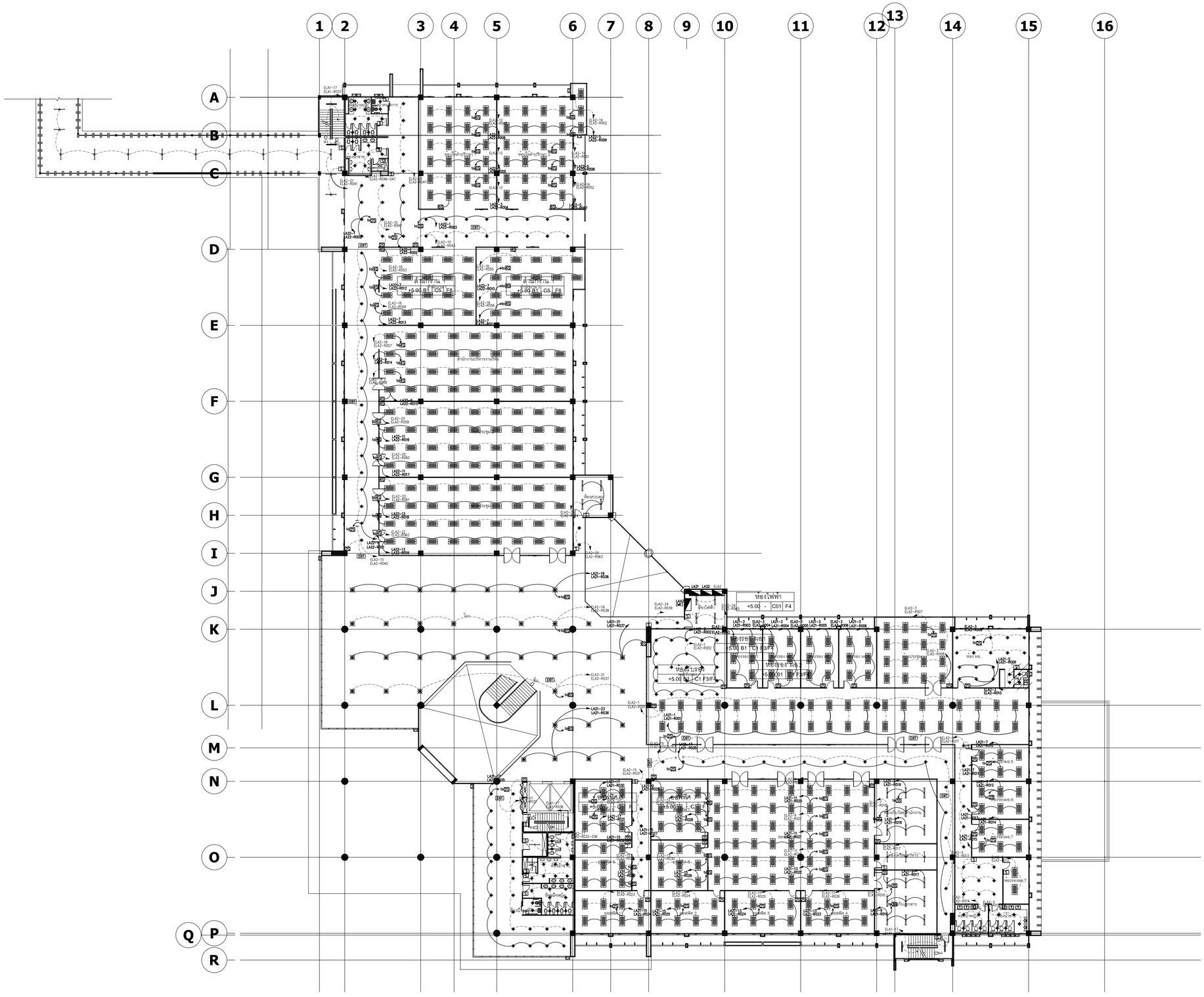
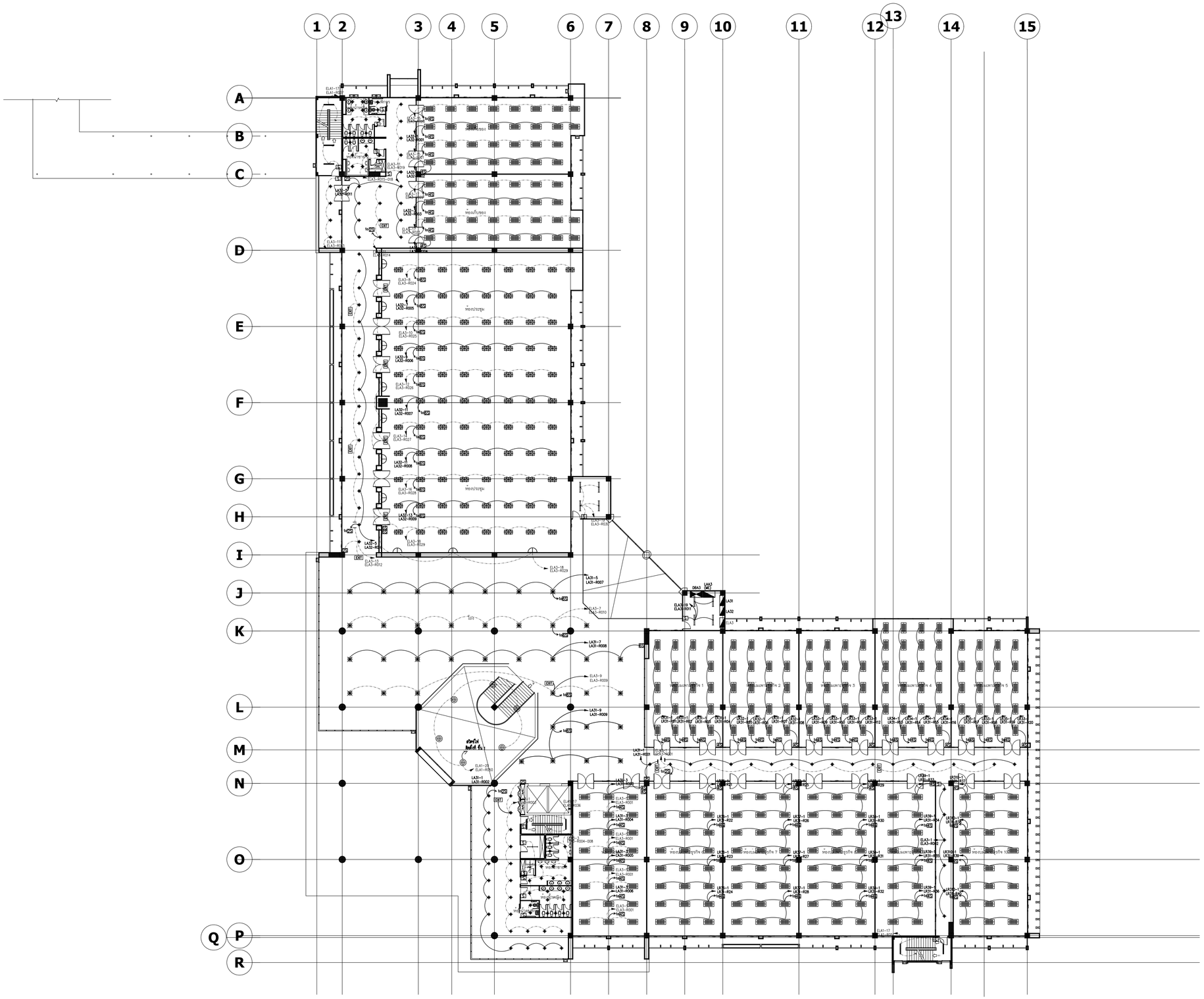

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
ห้อง Laser Tube
ห้อง Laser Cuting/CNC
ห้องแสดงผลิตภัณฑ์
ห้องปฏิบัติการเครื่องจักรกล
ห้อง IT
ห้องน้ำ
ห้องโถง
ห้องปฏิบัติการ 1
ห้องปฏิบัติการ 2
ห้องปฏิบัติการ 3
ห้องปฏิบัติการ 4
ห้องปฏิบัติการ 5
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
หม้อแปลงไฟฟ้า
+5.00 C01 F4
+5.00 B1 C1 F3/F4
+5.00 B1 C1 F3/F4
+5.00 B1 C1 F3/F4
+5.00 B1 C1 F3/F4
+5.00 B1 C5 F8
+5.00 B1 C5 F8
+5.00 B1 C1 F3/F4
+5.00 B1 C1 F3/F4
+5.00 B1 C1 F3/F4
+5.00 B1 C1 F3/F4



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 3
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฬาน่าวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านสร้างใหม่ ต.ท่าศาลา อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ 0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตธาณัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15
นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248
นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360
โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361
พื้น POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินใจย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบเดินน้ำร้อนและระบบแก๊ส

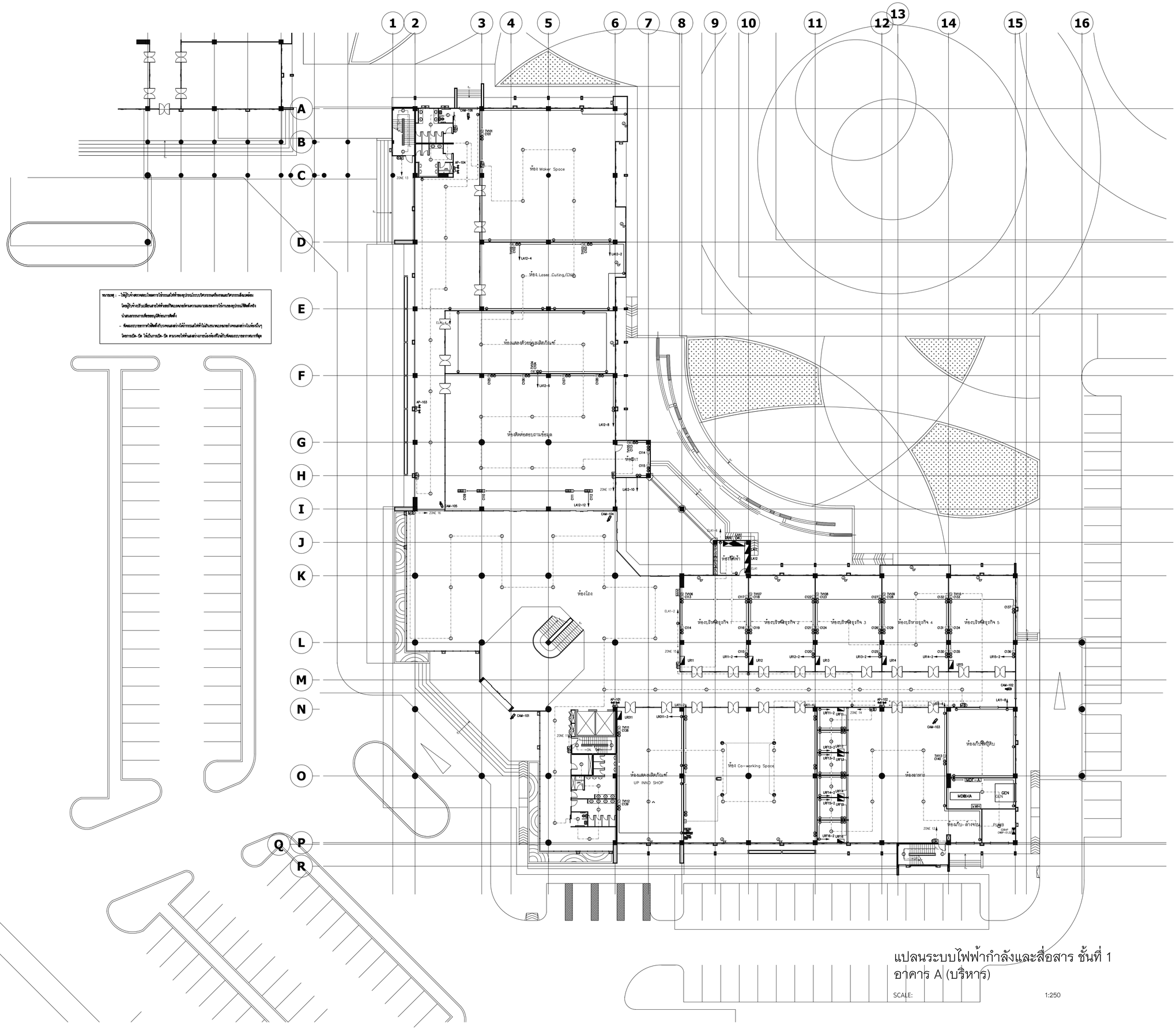
วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825
นาย นัดตพล วงศ์หวัน ภส. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :	แผ่นที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64 แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65	EE-23

รวม : 289



หมายเหตุ : - ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบโครงการร่วมกับสถาปนิกและวิศวกรเครื่องกลและวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม โดยผู้รับจ้างปรับเปลี่ยนตามให้ทันกับสภาพหน้างานตามความเหมาะสมของการใช้งานของอุปกรณ์ที่ติดตั้งจริง นำเสนอสถาปนิกเพื่ออนุมัติก่อนการติดตั้ง

- ท่อและระบบอากาศที่ติดตั้งกับคอนเดนซ์ต่างๆ ให้มีการระบายได้ดี ไม่ขึ้นกับพะยอมอาจต่อคอนเดนซ์ต่างๆ ในห้องเดียวกัน โดยการเป็น - ปิด ให้เป็นการเปิด- ปิด ควรควบคุมให้ทำและต่างกายกล่องต่อที่ปลายท่อที่ติดตั้งระบบอากาศภายนอกที่สุด

แปลนระบบไฟฟ้ากำลังและสื่อสาร ชั้นที่ 1
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี จุฑายานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บำรุงพลังแผ่นดิน 4, ประตูเก้า ต. เมือง จ. อำนาจ 52100
โทร:(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ :0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตธาณัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15
นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248
นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360
โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361
พื้น POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบเตือนน้ำร้อนและระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :

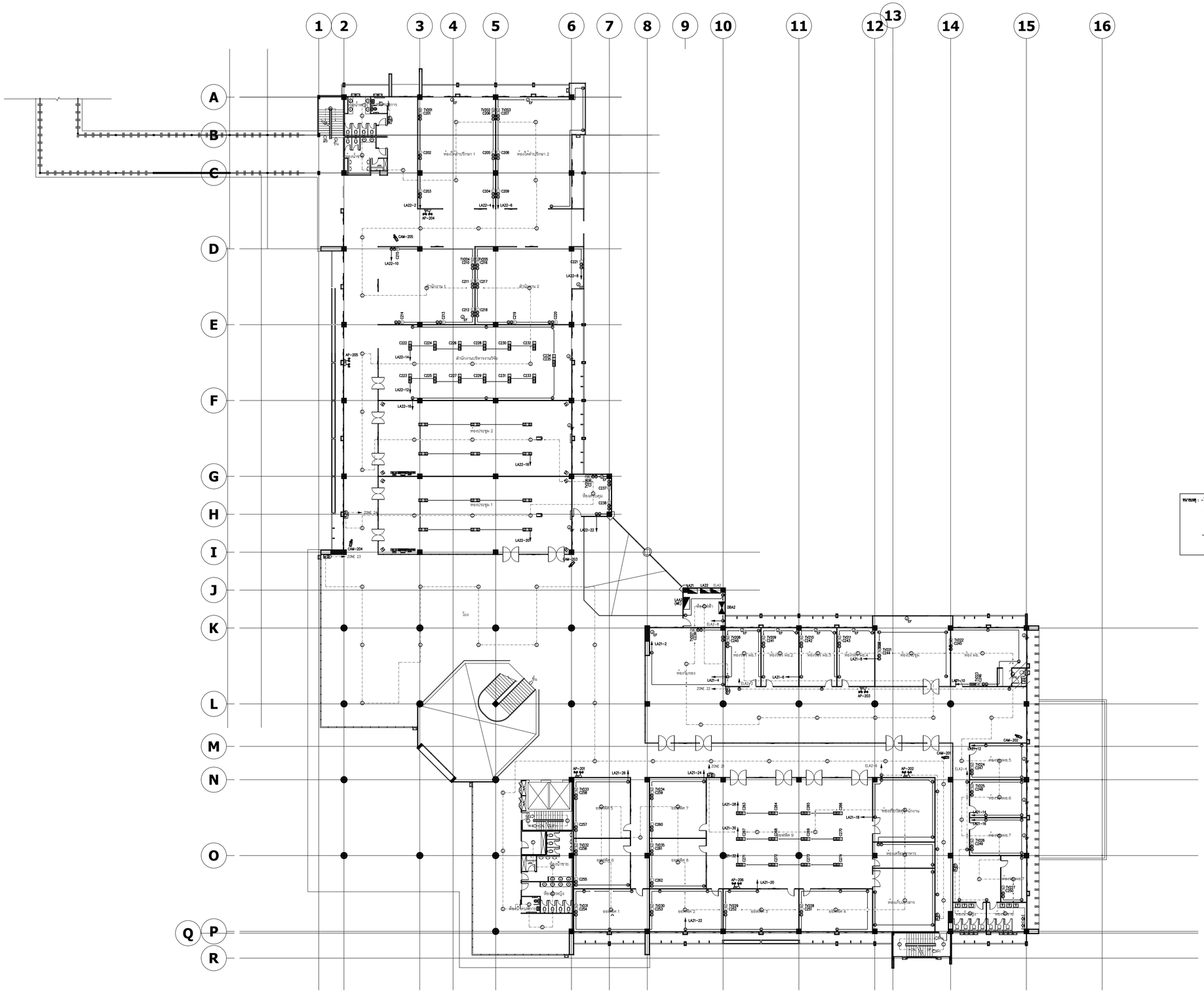
นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825
นาย นัดดพล วงศ์หวัน ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

แผ่นที่ : EE-24

รวม : 289



หมายเหตุ : - ให้ผู้รับทำต้องตรวจสอบโหลดการใช้กระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์ระบบวิศวกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมอื่นเพิ่มเติม
ให้ผู้รับทำเปรียบเทียบกายให้ทั้งของที่ใหม่และที่ใช้งานอยู่ด้วยความละเอียดของการใช้งานของอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้ง
น้ำมันและกระแสไฟของอุปกรณ์ที่ติดตามภายหลัง
- ท่อและระบบอากาศที่ติดตั้งกับบางจุดและต่างกันได้ตามระดับที่ให้ไม่เป็นระพะและต่างจุดและต่างกันเพิ่มขึ้นๆ
โดยการเบ็ด-บิด ให้เป็นการเบ็ด-บิด ตามวงกลมให้ทั้งและต่างการแบ่งเพื่อที่เกิดกำลังและระบบอากาศมากที่สุด

แปลนระบบไฟฟ้ากำลังและสื่อสาร ชั้นที่ 2
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฑยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านดงพิสมาร ต. บ้านต้ม อ. เมือง จ. น่าน 55100
โทร:(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ :0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตธาญัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15
นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248
นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :
โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360
โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361
พื้น POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินใชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบเดินน้ำร้อนและระบบแก๊ส

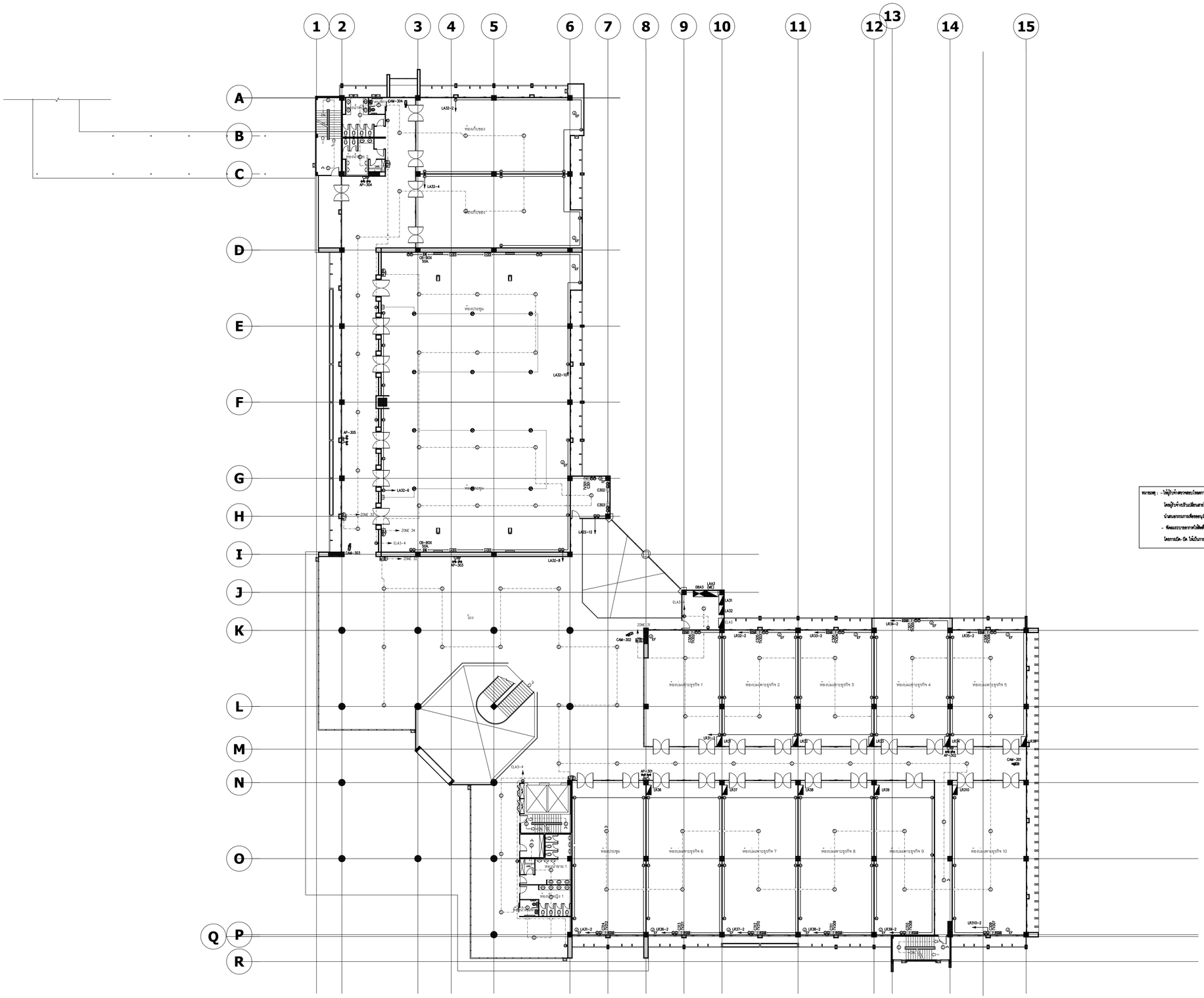
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825
นาย นัดตพล วงศ์หวัน ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

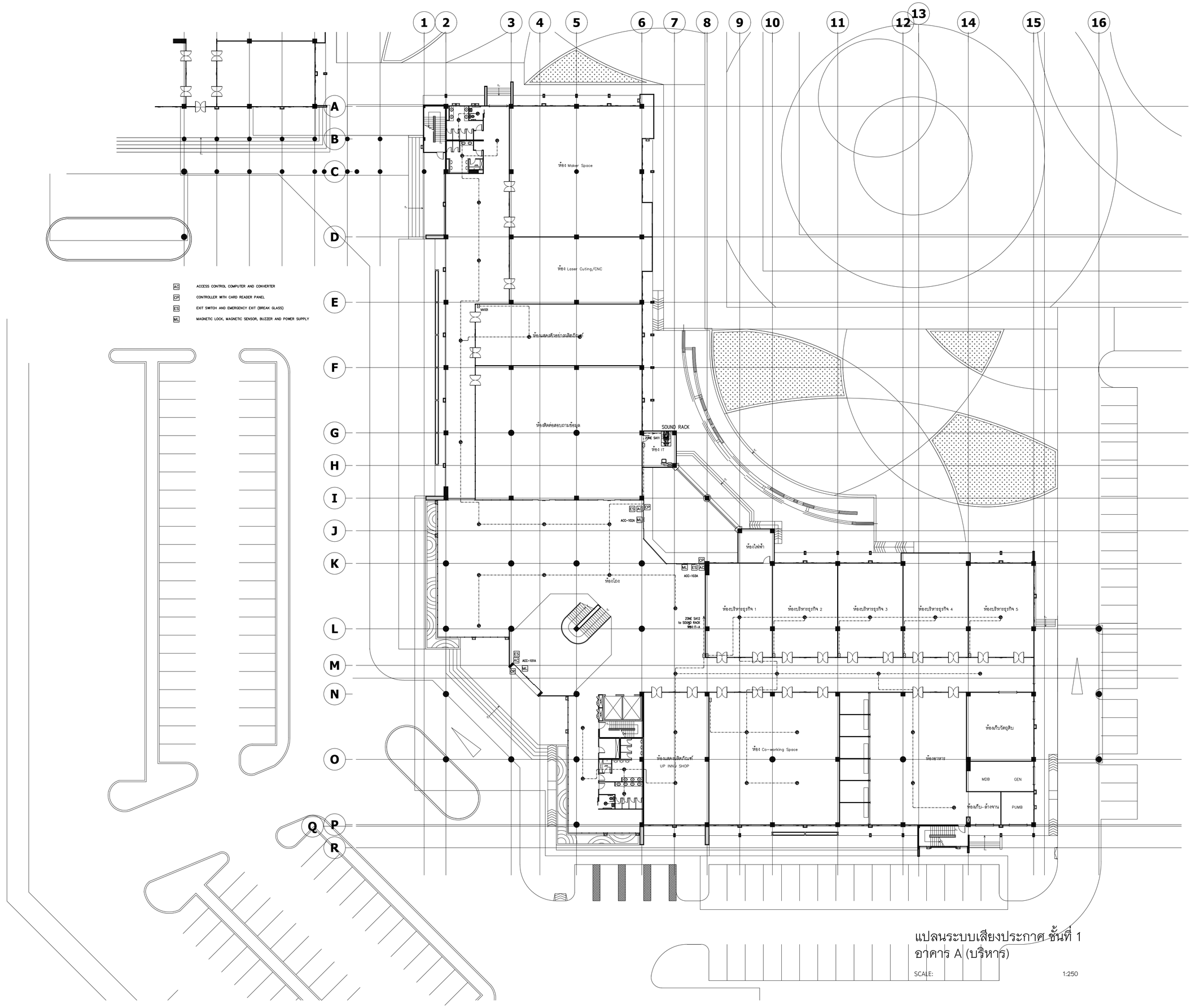
วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

แผ่นที่ : EE-25

รวม : 289



หมายเหตุ : - ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบโหลดการใช้กระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์ระบบไฟฟ้ากระทรวงคมนาคมร่วมกับวิศวกรที่ปรึกษาก่อน
โดยผู้รับเหมาต้องปรับเปลี่ยนสายไฟฟ้าให้สอดคล้องกับแผนผังตำแหน่งและขนาดการใช้งานของอุปกรณ์ให้ถูกต้องก่อนติดตั้งจริง
นำส่งแบบรายการเพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง
- ท่อร้อยสายรายการไฟฟ้าที่ฝังในพื้นคอนกรีตและผนังให้ใช้กระแสไฟฟ้าไม่เกินขนาดของ



แปลนระบบเสียงประกาศ ชั้นที่ 1
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฬาน่าวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านดงพิมพา ต. บ้านเต็ม อ. เมือง จ. อำนาจ 32100
โทร:(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ 0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตธาณัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15
นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248
นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360
โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361
พื้น POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ ไพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบดับเพลิงและระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :

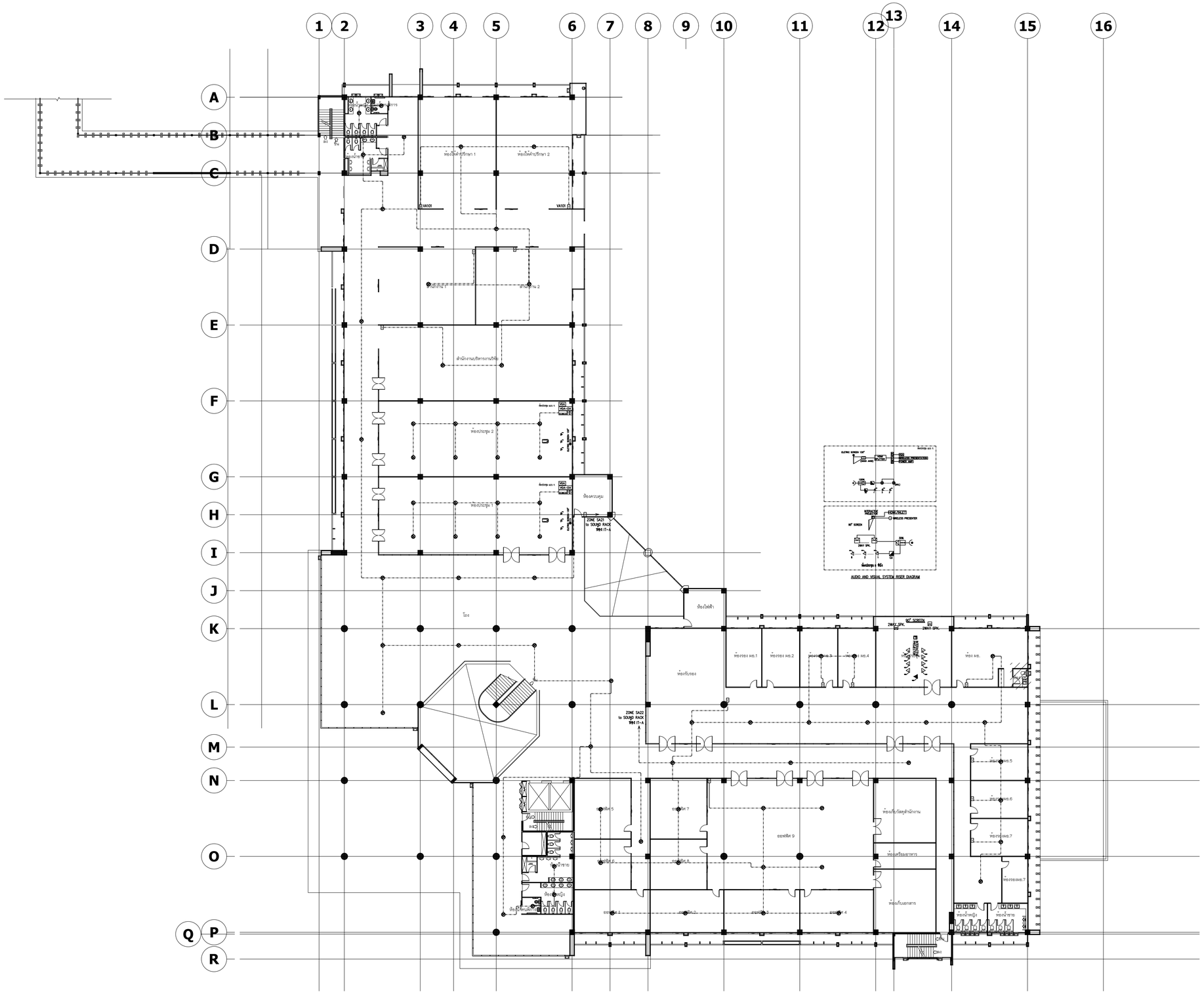
นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825
นาย นัดดพล วงศ์หวัน ภส. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

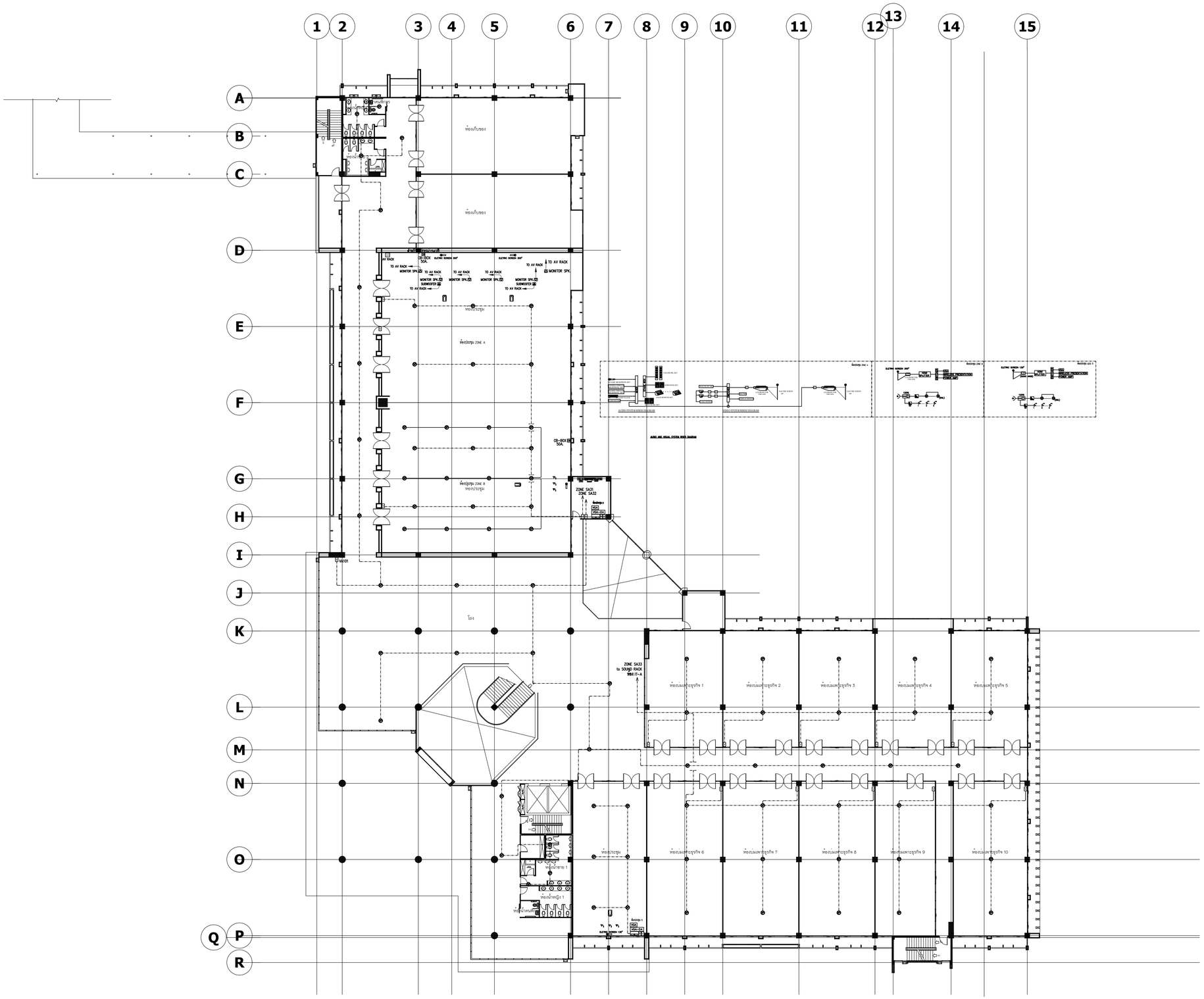
รายงานการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมองงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

แผ่นที่ :
EE-27

รวม :
289


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
ห้องไฟฟ้าปรีชา 1
ห้องไฟฟ้าปรีชา 2
VA301
VA301
สำนักงานปรีชา 1
สำนักงาน 2
สำนักงานปรีชาวรรณปิติ
ห้องประชุม 2
ห้องประชุม 1
ห้องควบคุม
ZONE SA21
to SOUND RACK
RM 17-5
ห้องไฟฟ้า
โถง
ห้องรับรอง
ZONE SA22
to SOUND RACK
RM 17-4
ห้องรอง ผอ.1
ห้องรอง ผอ.2
ห้องรอง ผอ.3
ห้องรอง ผอ.4
ห้อง ผอ.
ห้องรอง ผอ.5
ห้องรอง ผอ.6
ห้องรอง ผอ.7
ยอฟฟิศ 5
ยอฟฟิศ 7
ยอฟฟิศ 9
ยอฟฟิศ 6
ยอฟฟิศ 8
ยอฟฟิศ 1
ยอฟฟิศ 2
ยอฟฟิศ 3
ยอฟฟิศ 4
ห้องเก็บวัสดุสำนักงาน
ห้องเตรียมอาหาร
ห้องเก็บเอกสาร
ห้องน้ำหญิง
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำหญิง
ห้องพักพนักงาน
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำหญิง
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำหญิง
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำหญิง



แปลนระบบเสียงประกาศ ชั้นที่ 3
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีจุฬยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านดงพิสมาย ต. บ้านต้ำ อ.เมือง จ. พะเยา รหัสไปรษณีย์ 52100
โทร:(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ 0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตธาณัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15

นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248

นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ วัฒนธีรวิเชียร สย. 11360

โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361

ตึก POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

ระบบเตือนน้ำท่วมและระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825

นาย นัดดพล วงศ์หวัน ภก. 41741

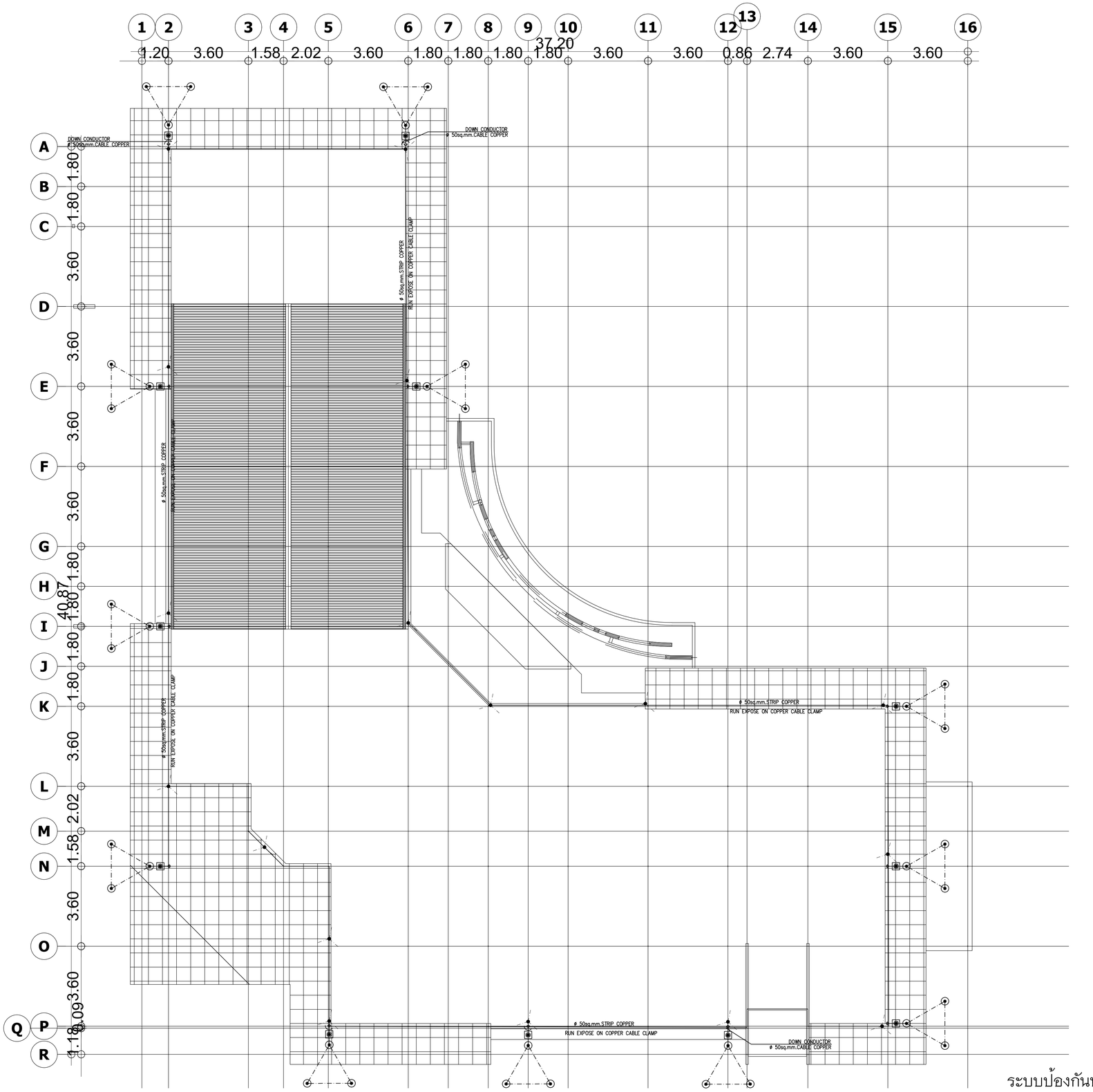
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

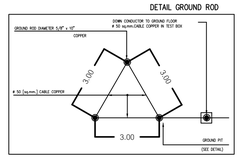
แผ่นที่ :
EE – 29

รวม :
289

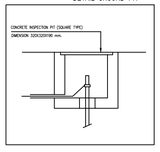


RUN CONCEALED UNDER ROOF ON CLAMP
RUN EXPOSE ON COPPER CABLE CLAMP

DETAIL GROUND ROD



DETAIL GROUND PIT



ระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นดาดฟ้า
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
ธุหยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านดงพิมพา ต. บ้านเต้า อ. เมือง จ. อำนาจ 32100
โทร:(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ 0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตธาณัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15
นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248
นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :
โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360
โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361
ตึง POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินใจย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบเตือนน้ำท่วมและระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825
นาย นัดดพล วงศ์หวัน ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

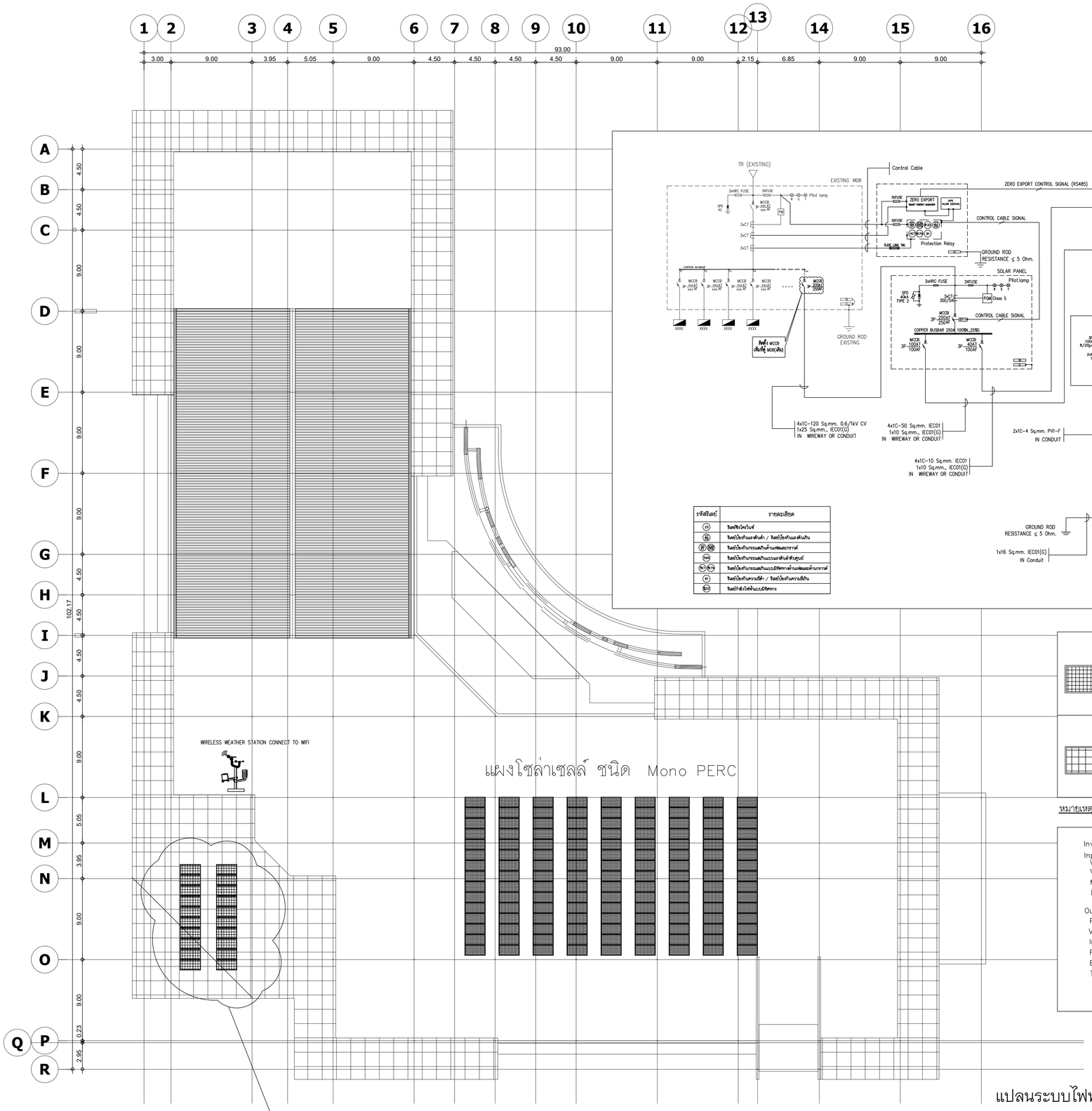
วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

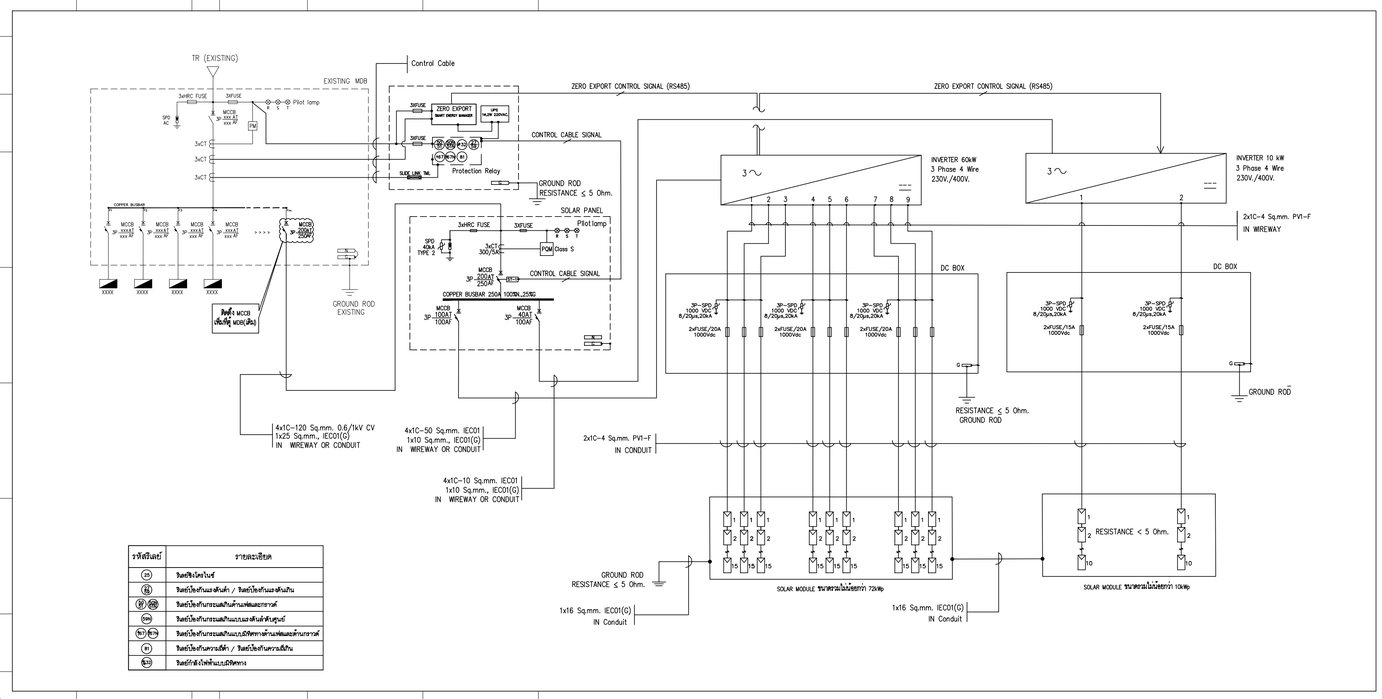
แผ่นที่ :
EE – 30

รวม :
289

WIRELESS WEATHER STATION CONNECT TO WIFI
Power Consumption:
Base station: 5V 0.5A DC adaptor (included)
outdoor sensor: whit batteries (non-rechargeable)

Specification: and Display Station panel
Outdoor data
Transmission distance: Max. 100meter (330 feet) (test in open field, no obstacle in between)
Frequency: 433 MHz Temperature range: −40 – +60℃ Accuracy : +/− 1C
Resolution:0.1C Humidity range:10% – 99% Accuracy : +/− 5%
Rain volume: 0 – 6000 mm Resolution:0.3mm (If rain volume < 1000mm), 1mm (if rain volume > 1000mm)
Accuracy : +/− 10% Wind speed: 0–50m/s (0–100mph) Accuracy: +/− 1m/s (wind speed< 5m/s), +/−10% (wind speed > 5m/s)
Wind direction: 0 to 359 degree Light: 0–200k Lux Accuracy : +/−15% Measuring interval outdoor sensor: 16 sec
Indoor data
Indoor temperature range: 0C – −6C Resolution : 0.1C Resolution : 0.1C
Resolution : 0.1C Accuracy : +/− 1C
Humidity: 10% – 99% Resolution: 1% air pressure range : 700–1100hPa (20.67–32.5inHg)
Accuracy : +/−3hpa Resolution : 0.1hPa (0.01inHg)





รหัสสัญลักษณ์	รายละเอียด
SD	ติดตั้งเซ็นเซอร์ไฟฟ้า
SL	ติดตั้งโคมกันแดดดัดแต่ง / ติดตั้งโคมกันแดดดัดแต่งเส้นใน
WP WB	ติดตั้งโคมกันฝนกันน้ำแบ่งและตรวจวาด
Sw	ติดตั้งโคมกระแสกันแบบกลมดัดแต่งตัวศูนย์
Sw Sw	ติดตั้งโคมกันกระแสกันแบบมีฟิวทางด้านแต่งและด้านตรวจวาด
W	ติดตั้งโคมกันความชื้นดำ / ติดตั้งโคมกันความชื้นใน
Sw	ติดตั้งกล่องไฟฟ้าแบบมีฟิวทาง

Photovoltaic Module Mono PERC กำลังไฟฟ้าผลิตรวมไม่น้อยกว่า 72kWp	PV Module Mono PERC Pmax = 540 Wp Vmp = 41.64 V Imp = 12.97 A Voc = 49.60 V Isc = 13.86 A Eff = 20.9 % Type = Monocrystalline PERC Weight = 28.6kg ± 3% (โดยประมาณ)	PV Module Bifacial Mono PERC Pmax = 535 Wp Vmp = 41.47 V Imp = 12.90 A Voc = 49.45 V Isc = 12.90 A Eff = 20.6 % Type = Monocrystalline PERC Weight = 31.6kg ± 3% (โดยประมาณ)
Photovoltaic Module Bifacial Mono PERC กำลังไฟฟ้าผลิตรวมไม่น้อยกว่า 20kWp		

<u>หมายเหตุ</u> ติดตั้งจอแสดงภาพ ที่วีขนาดอย่างน้อย 40นิ้ว ที่โถงชั้นที่ 1อาคารA

Inverter : 60kW 3Phase 4Wire Input Vmp = 200 – 1,000 VDC Vmax = 1100 VDC MPPT = 6 Imax = 25 Adc Output Pmax = 66,600VA(AC) Vac = 400/230 VAC Imax = 96.60 A(AC) Frequency = 50/60 ± Hz Eff = 99 % Type = On–Grid	Inverter : 10kW 3Phase 4Wire Input Vmp = 200 – 1,000 VDC Vmax = 1000 VDC MPPT = 2 Imax = 13 Adc Output Pmax = 10,000 VA(AC) Vac = 400/230 VAC Imax = 16.70 A(AC) Frequency = 50/60 ± Hz Eff = 98.40 % Type = On–Grid

แปลนระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องตรวจวัดสภาพอากาศ ชั้นดาดฟ้า
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: SCALE: 1:250

หมายเหตุ : งานระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และ เครื่องตรวจวัดสภาพอากาศ ไม่รวมอยู่ในสัญญานี้

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านเด่นพัฒนา 8 ต. ในเวียง อ. เมือง จ. พิษณุโลก 52100
โทร.(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ 0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตธาณัฐ ทุลเกิด ว-สถ.598
นาย สมภพ มาจิลวาลา ส-สถ.2248
นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ส-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :
โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร ส ธีร ลย. 11360
โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361
พื้น POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิพุ่ม วย. 2365

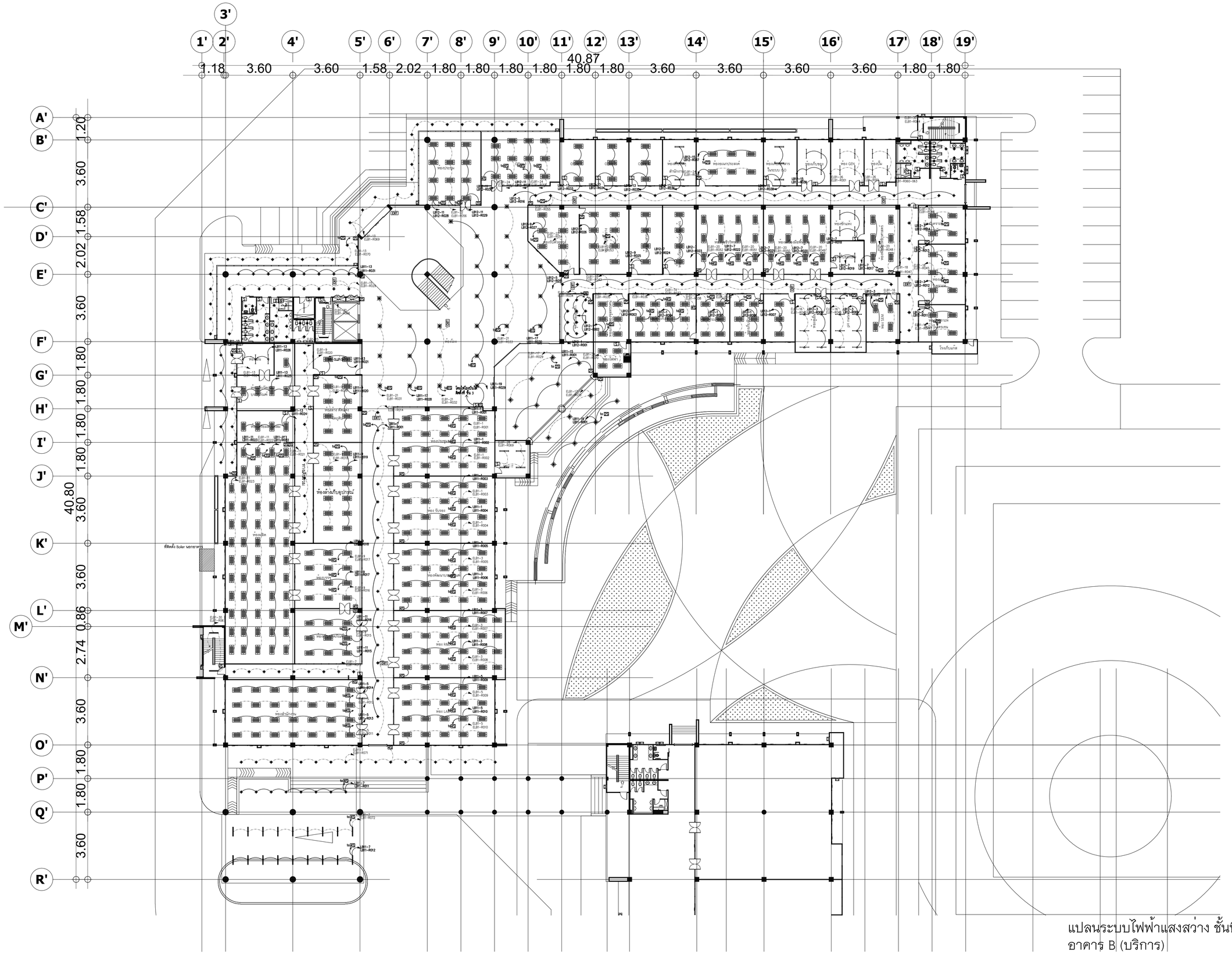
วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีลด ภฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินใชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบดับเพลิงและระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825
นาย นัดตพล วงศ์หวัน ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

ควบคุมงานการแก้ไข :

วันที่ : 10 พ.ย. 64	แผ่นที่ : EE–31
รวม : 289	



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 1
อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฬายานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านดงพัฒนา ต. ช้างเผือก อ. เมือง จ. เชียงใหม่ 52100
โทร:(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ (0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตธาญัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15

นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248

นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360

โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361

พื้น POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

ระบบเดินน้ำร้อนและระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825

นาย นัดดพล วงศ์หวัน ภก. 41741

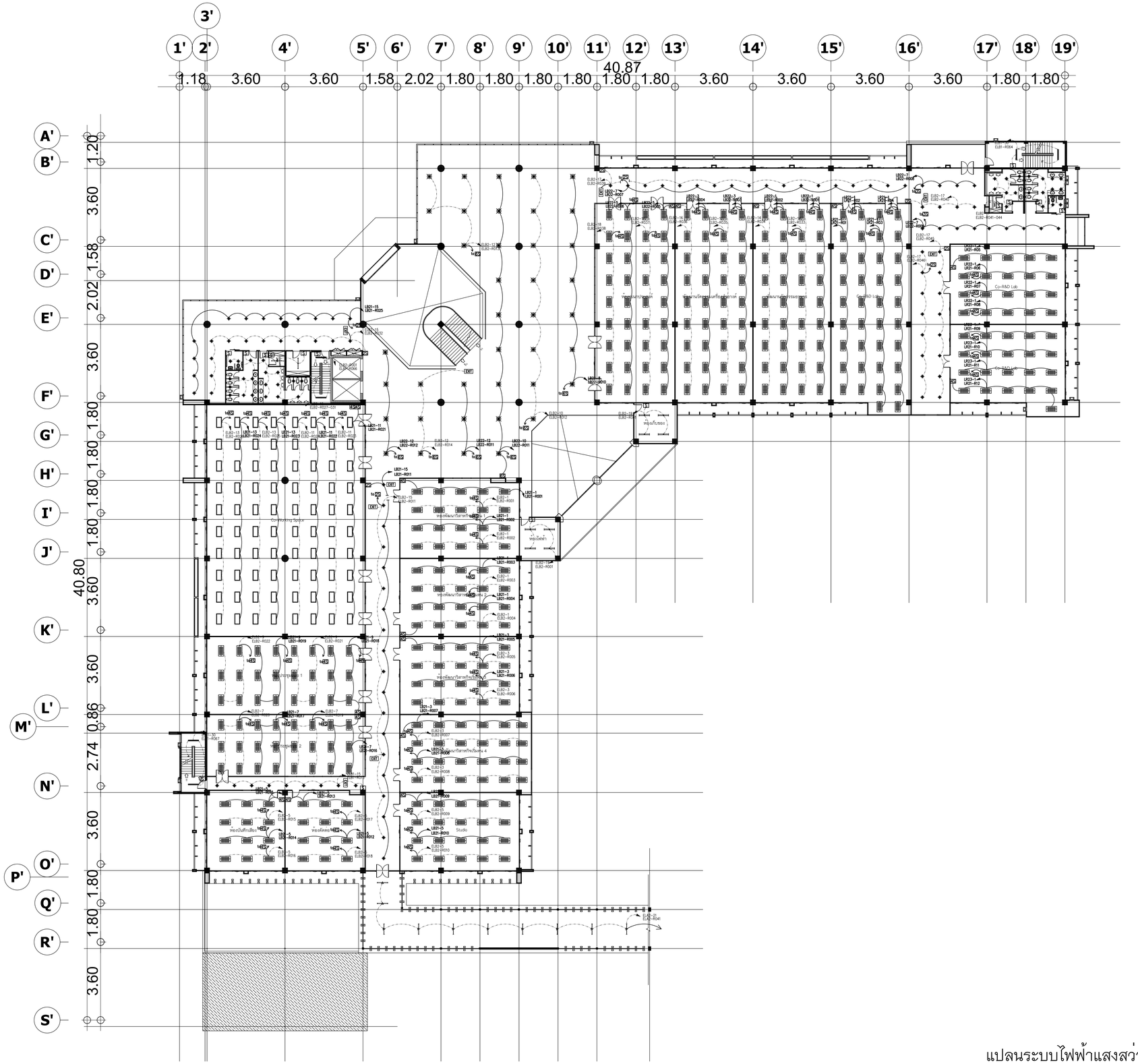
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

แผ่นที่ :
EE-32

รวม :
289



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 2
อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฬาน่าวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านสห/ผ่นา ต. บ่ายเดื่อ อ. เมือง จ. อ่างทอง 52100
โทร:(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ 0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตธาญัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15
นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248
นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :
โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360
โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361
ทีม POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบเดินน้ำร้อนและระบบแก๊ส

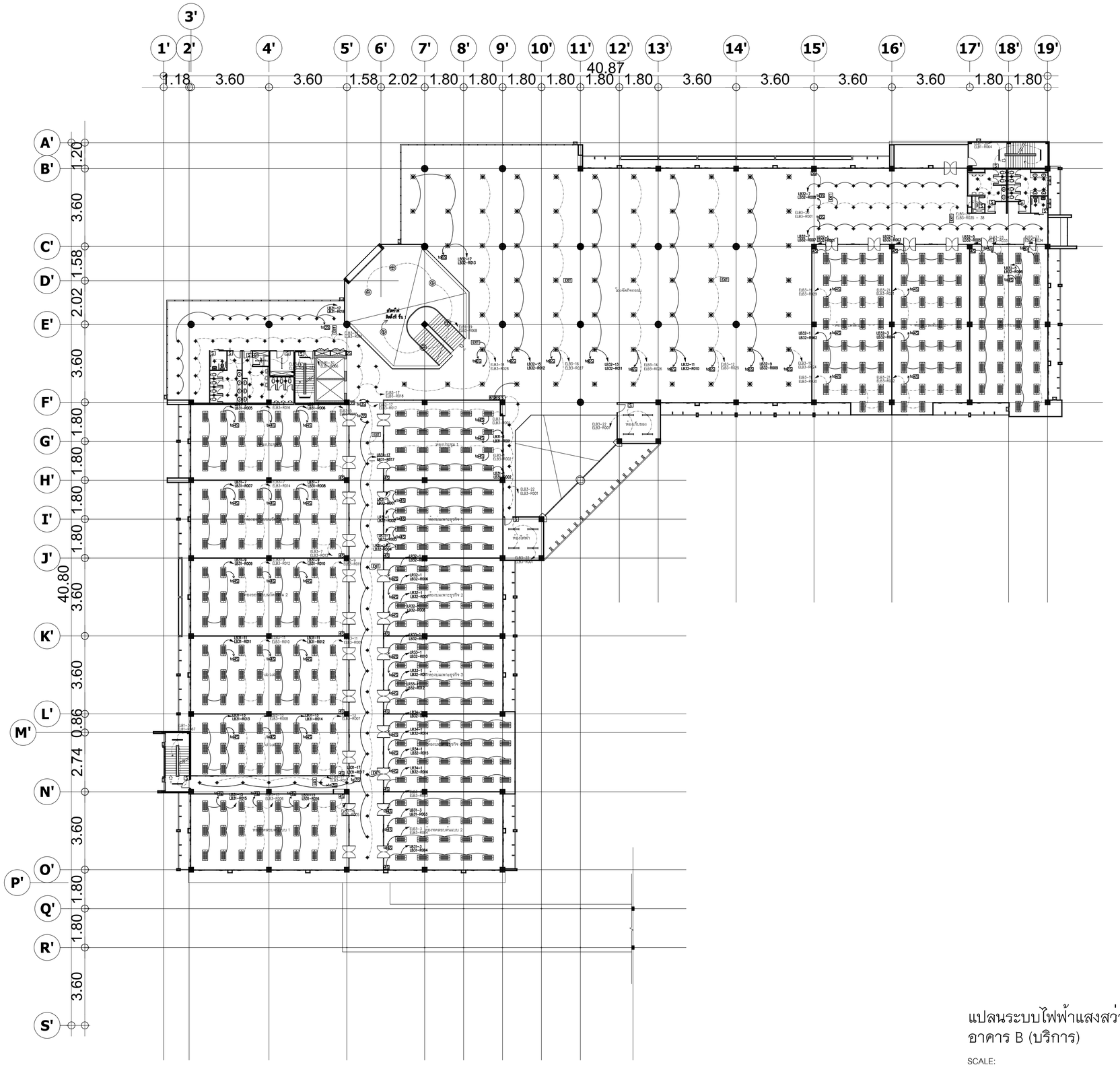
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825
นาย นัดดพล วงศ์หวัน ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

แผ่นที่ :
EE-33

รวม :
289



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 3
อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฬาน่าวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านดงพัฒนา ต. ในเมือง อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร:(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ :0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตธาญัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15

นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248

นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360

โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361

พื้น POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

ระบบดับน้ำร้อนและระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825

นาย นัดดพล วงศ์หวัน ภก. 41741

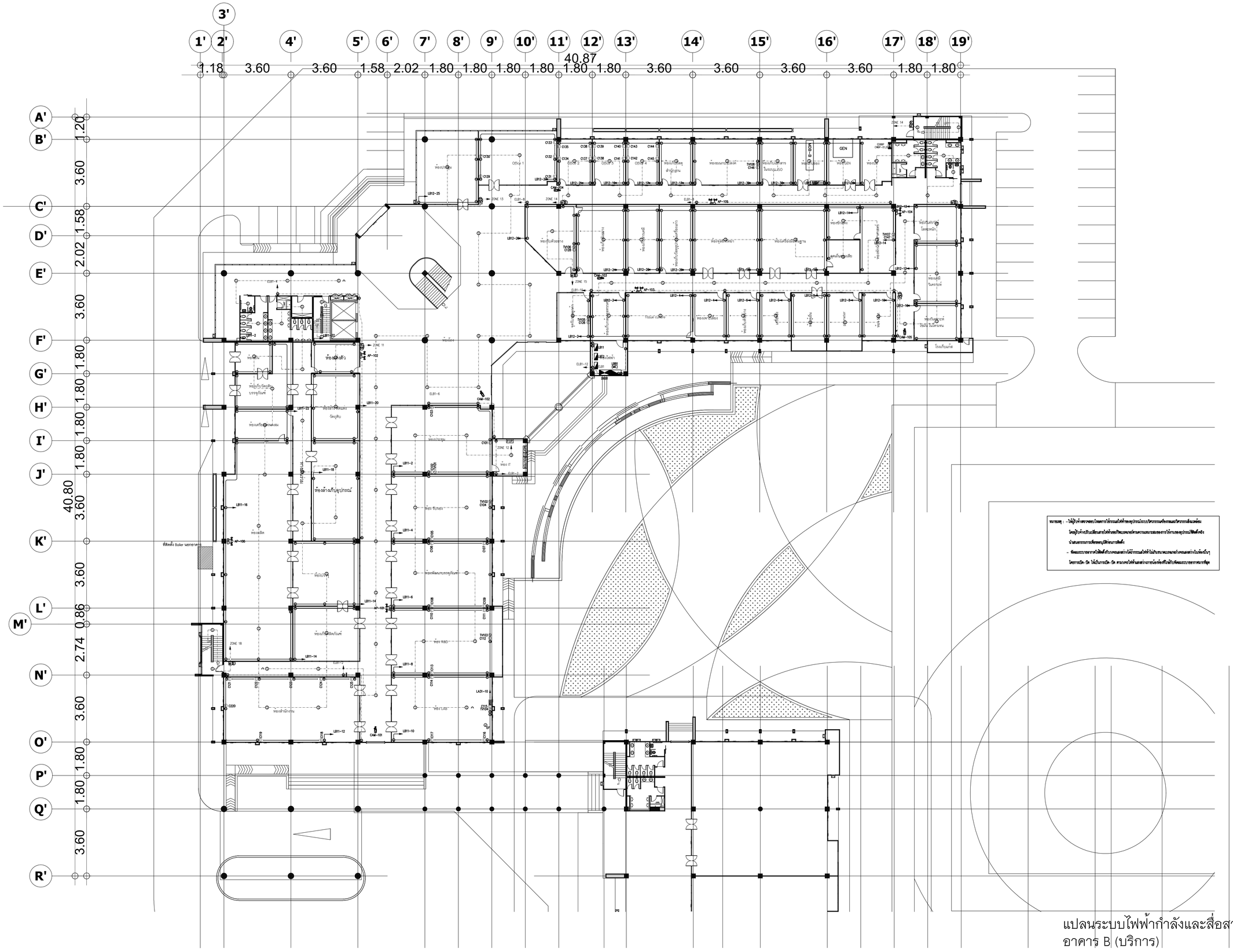
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

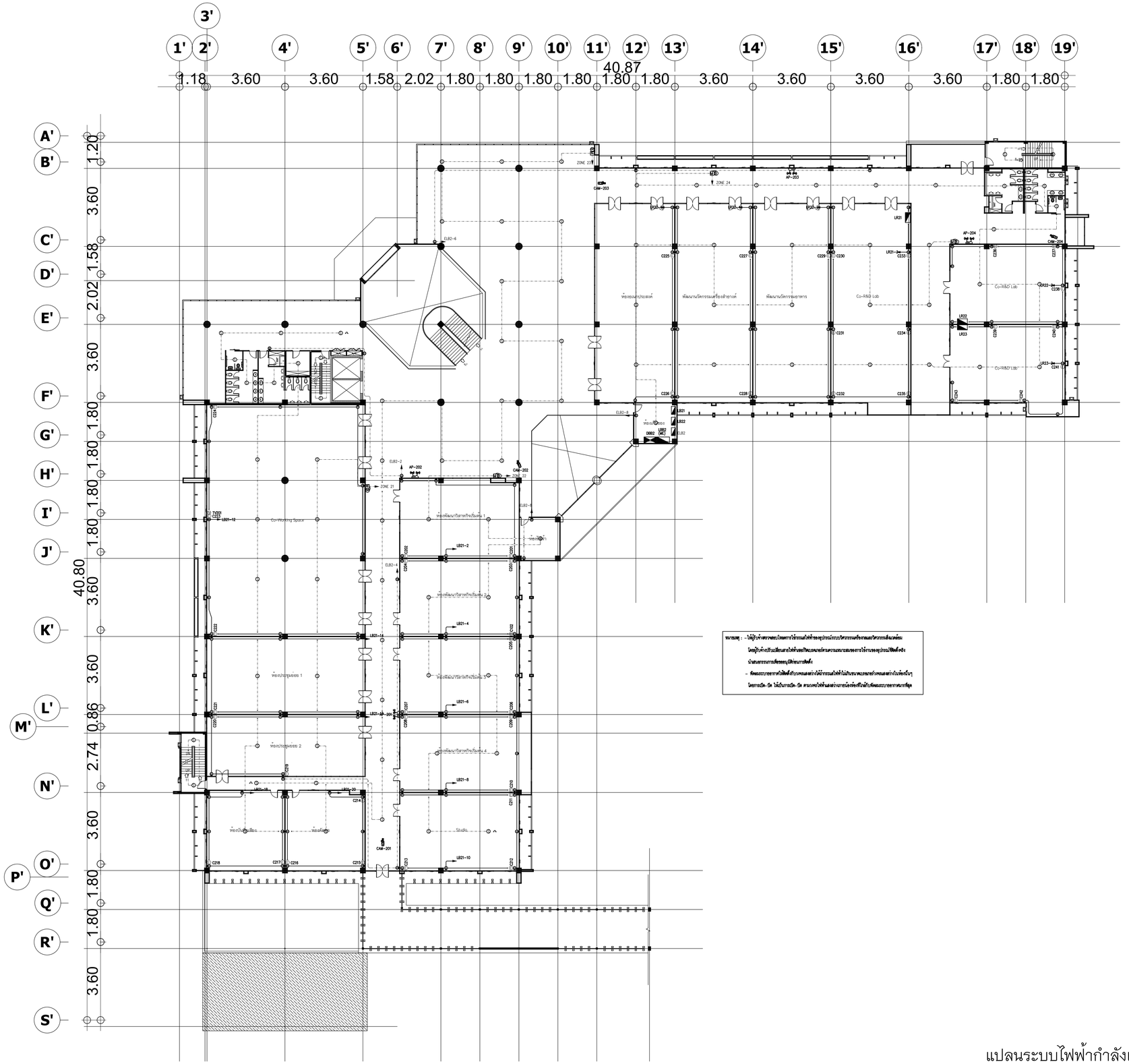
รายงานการแก้ไข :

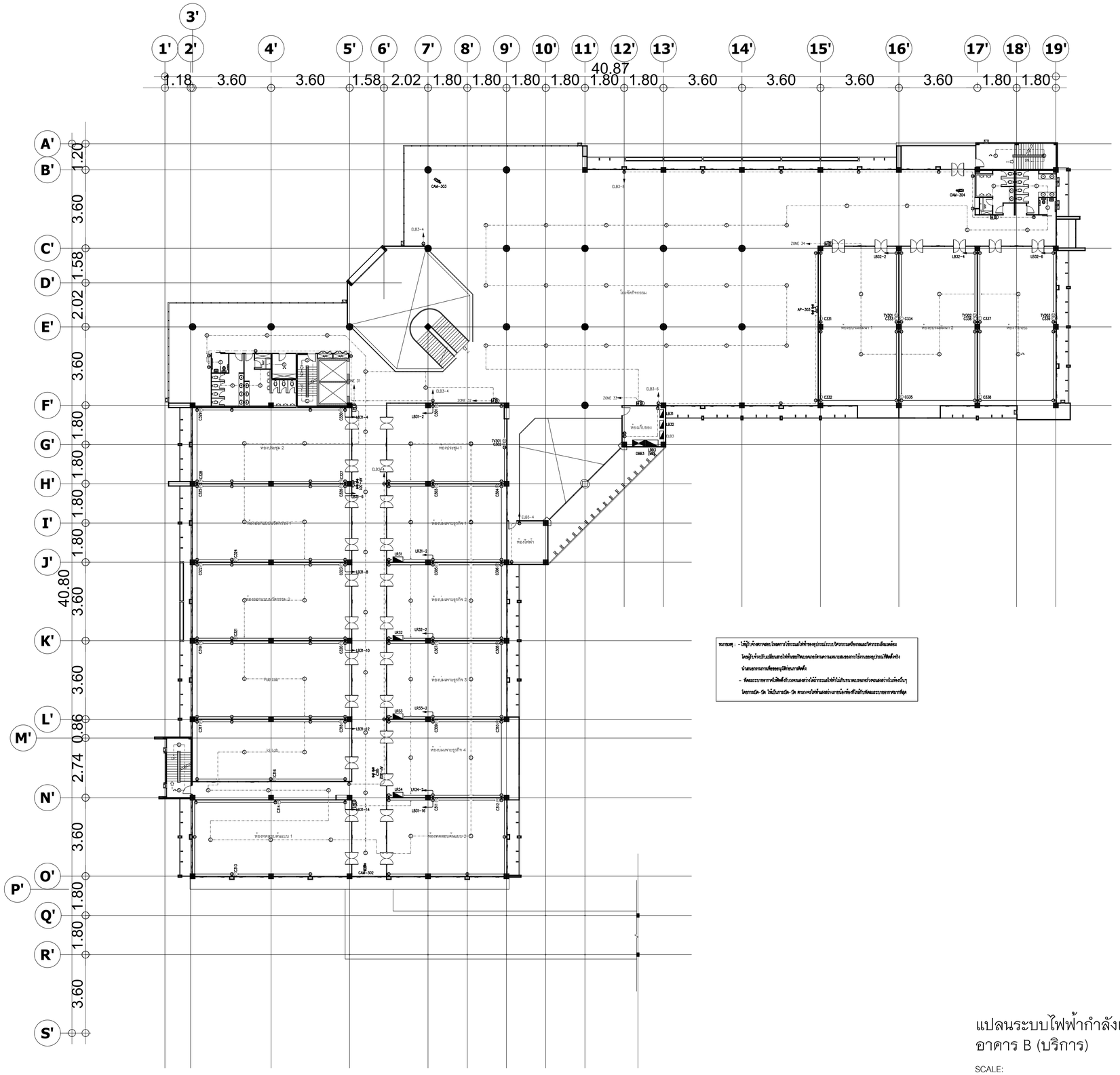
วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

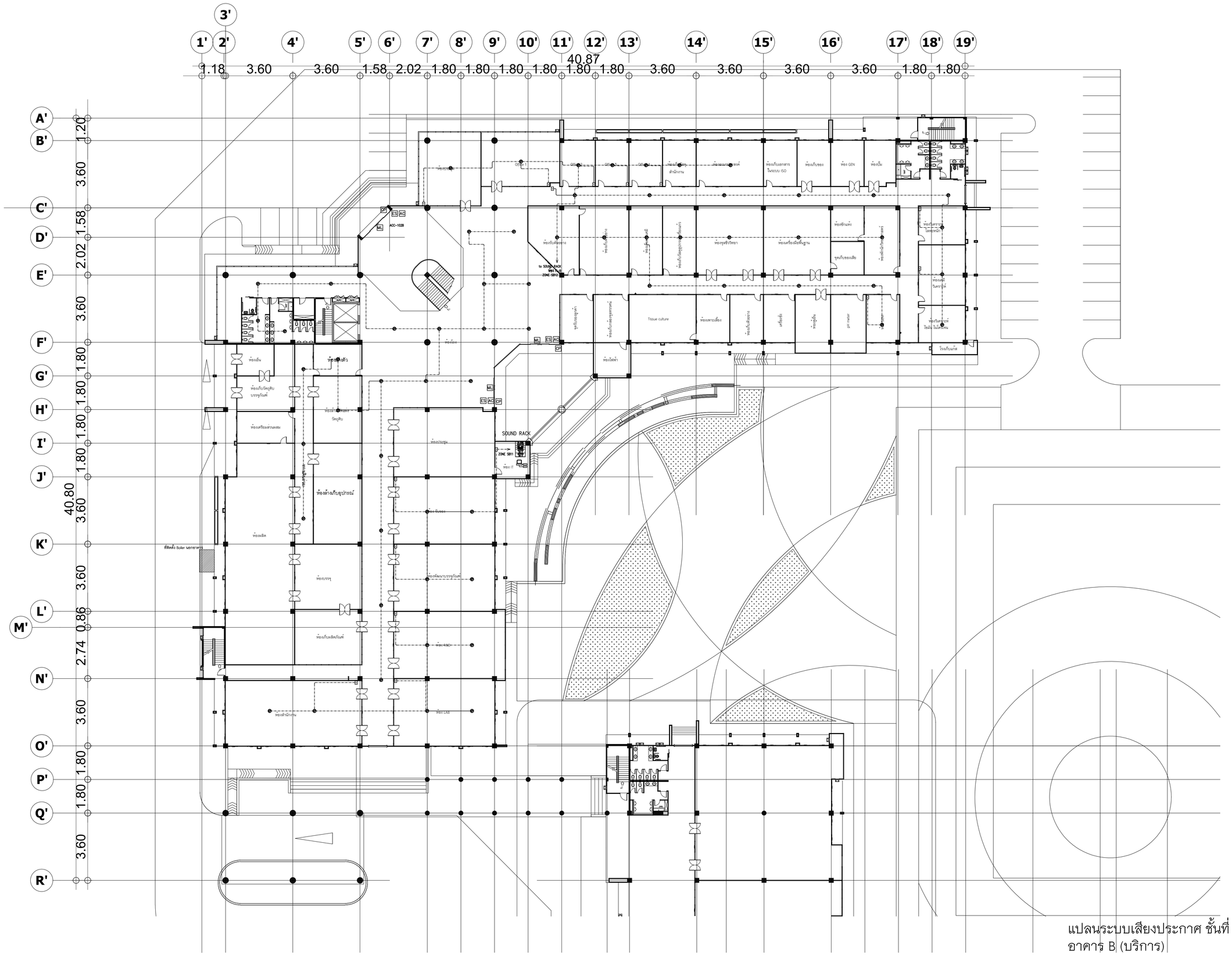
แผ่นที่ :
EE-34

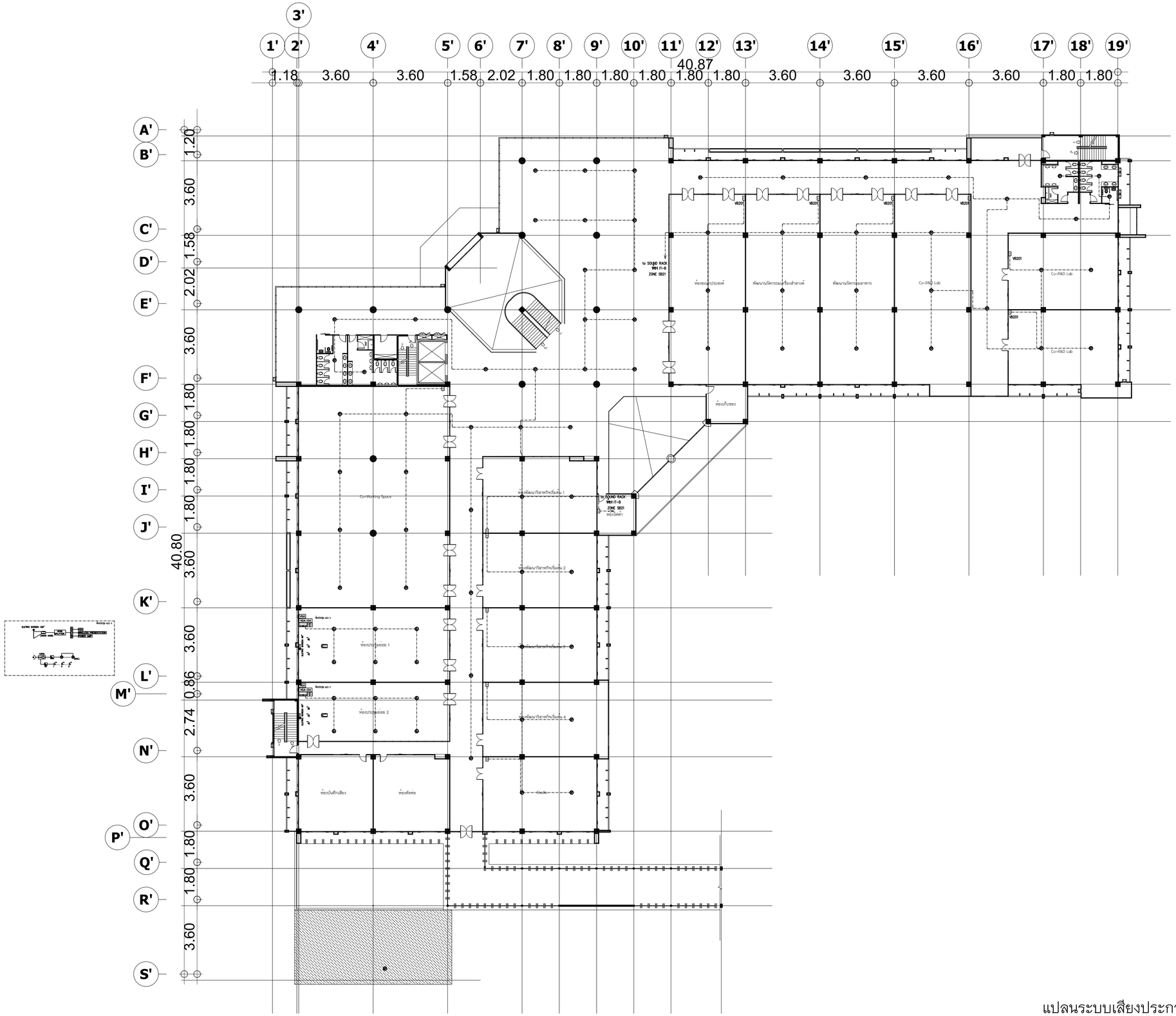
รวม :
289


1' 2' 3' 4' 5' 6' 7' 8' 9' 10' 11' 12' 13' 14' 15' 16' 17' 18' 19'
40.87
1.18 3.60 3.60 1.58 2.02 1.80 1.80 1.80 1.80 1.80 1.80 3.60 3.60 3.60 3.60 1.80 1.80
A' B' C' D' E' F' G' H' I' J' K' L' M' N' O' P' Q' R'
40.80
1.20 3.60 1.58 2.02 3.60 1.80 1.80 1.80 1.80 3.60 0.86 2.74 3.60 1.80 1.80 3.60
ห้องล้างทำความสะอาดอุปกรณ์
ห้องสำนักงาน
ห้องพักผ่อนบุคลากร
ห้องน้ำ
ห้องเก็บของ
ห้องเก็บอุปกรณ์
ห้องเก็บวัสดุ
ห้องเก็บเครื่องมือ
ห้องเก็บสารเคมี
ห้องเก็บสารเคมีอันตราย
ห้องเก็บสารเคมีไวไฟ
ห้องเก็บสารเคมีกัดกร่อน
ห้องเก็บสารเคมีเป็นพิษ
ห้องเก็บสารเคมีทั่วไป
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อสุขภาพ
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อร่างกาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อผิวหนัง
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อดวงตา
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาท
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบหายใจ
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิต
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อ
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูก
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อ
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกัน
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือด
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลือง
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะ
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบต่อมไร้ท่อส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบเลือดส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบน้ำเหลืองส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนโลหิตส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกล้ามเนื้อส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลายส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้นส่วนปลาย
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่วนต้น
ห้องเก็บสารเคมีอันตรายต่อระบบกระดูกส่วนปลายส่วนปลายส่วนปลายส่


1' 2' 3' 4' 5' 6' 7' 8' 9' 10' 11' 12' 13' 14' 15' 16' 17' 18' 19'
40.87
1.18 3.60 3.60 1.58 2.02 1.80 1.80 1.80 1.80 1.80 1.80 3.60 3.60 3.60 3.60 1.80 1.80
A' B' C' D' E' F' G' H' I' J' K' L' M' N' O' P' Q' R' S'
1.20 3.60 1.58 2.02 3.60 1.80 1.80 1.80 3.60 3.60 3.60 0.86 2.74 3.60 1.80 1.80 3.60
40.80
Co-Working Space
ห้องประชุมย่อย 1
ห้องประชุมย่อย 2
ห้องพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น 1
ห้องพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น 2
ห้องพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น 3
ห้องพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น 4
ห้องของประธาน
พัฒนานวัตกรรมเครื่องจักรยานต์
พัฒนานวัตกรรมอาหาร
Co-R&D Lab
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ


40.87
40.80
ห้องประชุม 1
ห้องประชุม 2
ห้องสำรอง
ห้องพักผ่อนพนักงาน 1
ห้องพักผ่อนพนักงาน 2
ห้องน้ำ
โถงจัดกิจกรรม
ห้องเพลงอนุรักษ์ 1
ห้องเพลงอนุรักษ์ 2
ห้องเพลงอนุรักษ์ 3
ห้องเพลงอนุรักษ์ 4
ห้องเพลงอนุรักษ์ 5
ห้องเพลงอนุรักษ์ 6
ห้องเพลงอนุรักษ์ 7
ห้องเพลงอนุรักษ์ 8
ห้องเพลงอนุรักษ์ 9
ห้องเพลงอนุรักษ์ 10
ห้องเพลงอนุรักษ์ 11
ห้องเพลงอนุรักษ์ 12
ห้องเพลงอนุรักษ์ 13
ห้องเพลงอนุรักษ์ 14
ห้องเพลงอนุรักษ์ 15
ห้องเพลงอนุรักษ์ 16
ห้องเพลงอนุรักษ์ 17
ห้องเพลงอนุรักษ์ 18
ห้องเพลงอนุรักษ์ 19
ห้องเพลงอนุรักษ์ 20
ห้องเพลงอนุรักษ์


40.87
40.80
SOUND RACK
ZONE SB11
ACC-102B
ห้องประชุม
ห้องล้างอุปกรณ์
ห้องบรรจุ
ห้องเตรียมส่วนผสม
ห้องเก็บเครื่องมือพื้นฐาน
ห้องจุลชีววิทยา
Tissue culture
ห้องพาธเชื้อง
ห้องเก็บของ
ห้องสำนักงาน
ห้องน้ำ
ห้องเก็บสารเคมี
ห้องเก็บวัสดุ
ห้องเก็บวัสดุการเรียนการสอน
ห้องเก็บเอกสารในระบบ ISO
ห้องเก็บของ
ห้อง GEN
ห้องเย็น
ห้องเก็บวัสดุสิ้นเปลือง
ห้องเก็บวัสดุบรรจุภัณฑ์
ห้องเก็บผลผลิตบรรจุภัณฑ์
ห้องสำนักงาน
ห้อง LAB
ห้องเก็บเคมีภัณฑ์
ห้องเก็บวัสดุสิ้นเปลือง
ห้องเก็บของเสีย
ห้องเก็บวัสดุเครื่องแก้ว
ห้องเก็บวัสดุเครื่องมือ
ห้องเก็บวัสดุเครื่องมือ
ห้องเก็บวัสดุเครื่องมือ



แปลนระบบเสียงประกาศ ชั้นที่ 2
อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฬาน:วิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านดงพัฒนา ต. บ่อแก้ว อ.เมือง จ. น่าน 52100
โทร:(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ :0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตธาญัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15
นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248
นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360
โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361
ตึง POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ ไพธีพุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบต้มน้ำร้อนและระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :

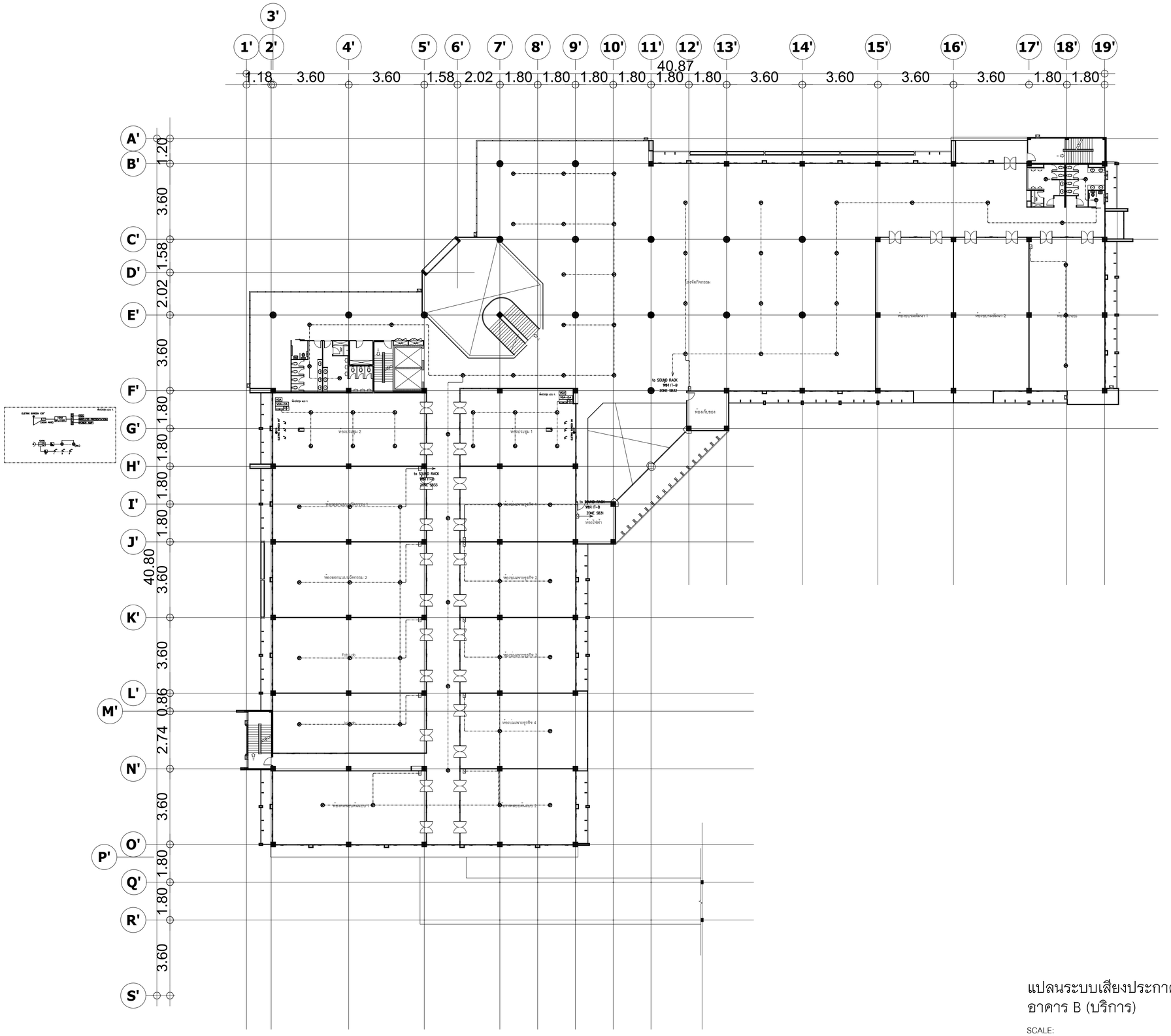
นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825
นาย นัดดพล วงศ์หวัน ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

แผ่นที่ :
EE-39

รวม :
289



แปลนระบบเสียงประกาศ ชั้นที่ 3
อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
ดุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บำเพ็ญพิมพ์นวา ต. บางเดื่อ อ. เมือง จ. ปทุมธานี 12100
โทร.(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ (0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตธาณัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15

นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248

นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360

โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361

พื้น POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

ระบบดับเพลิงอัตโนมัติและระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825

นาย นัดดพล วงศ์หวัน ภก. 41741

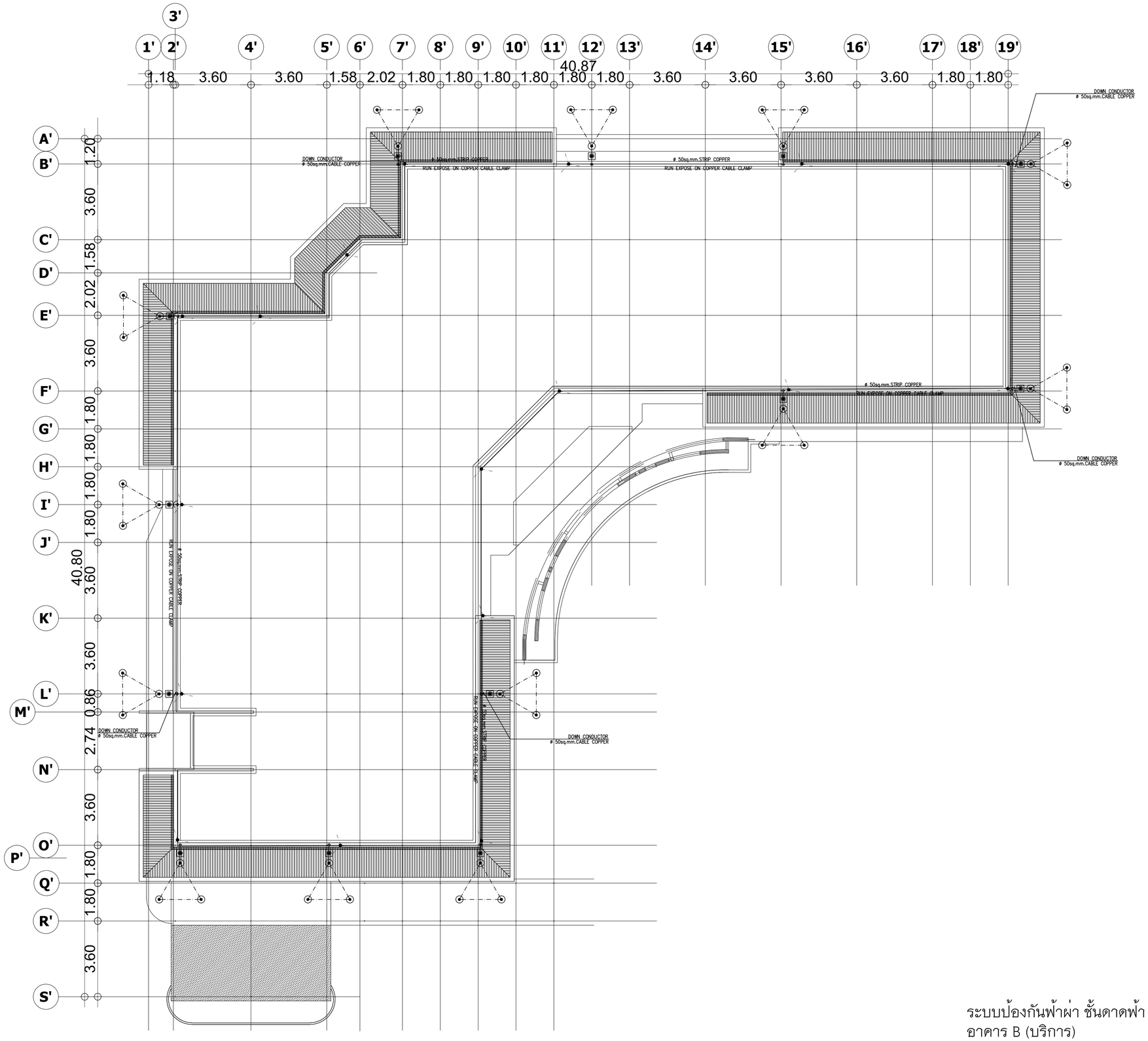
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

แผ่นที่ :
EE-40

รวม :
289



ระบบป้องกันฟ้าผ่า ชั้นดาดฟ้า
อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
จุฑายานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ซ. บ้านดงพิมพา ต. บ้านต้ม อ.เมือง จ. น่าน 55100
โทร:(66)20-5421-9189-90,09-1479-4259 แฟกซ์ 0-5431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตธาณัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15
นาย สมภพ มาจิสวาลา ส-สถ.2248
นาย ไกรวิทย์ ตัณฑโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

โครงสร้างหลัก
นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร สย. 11360
โครงสร้างหลัก
นาย ปฏิพน ปิลาเป็ง ภย. 63361
ตึง POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีสด ภฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบเดินน้ำร้อนและระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ้มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิกา วรพล ภส. 3825
นาย นัดดพล วงศ์หวัน ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมองงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11 พ.ค. 65

แผ่นที่ :
EE – 41

รวม :
289