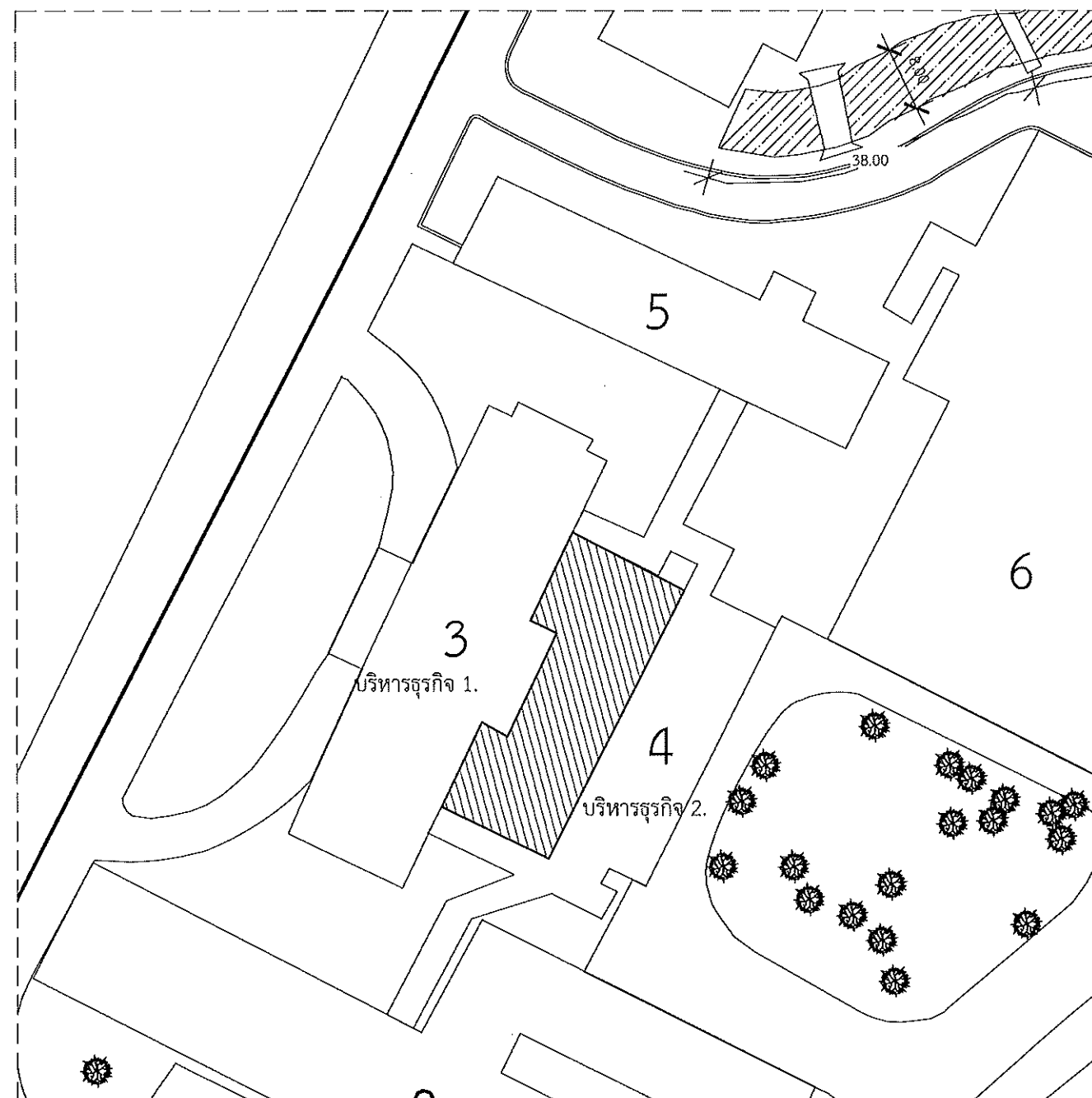
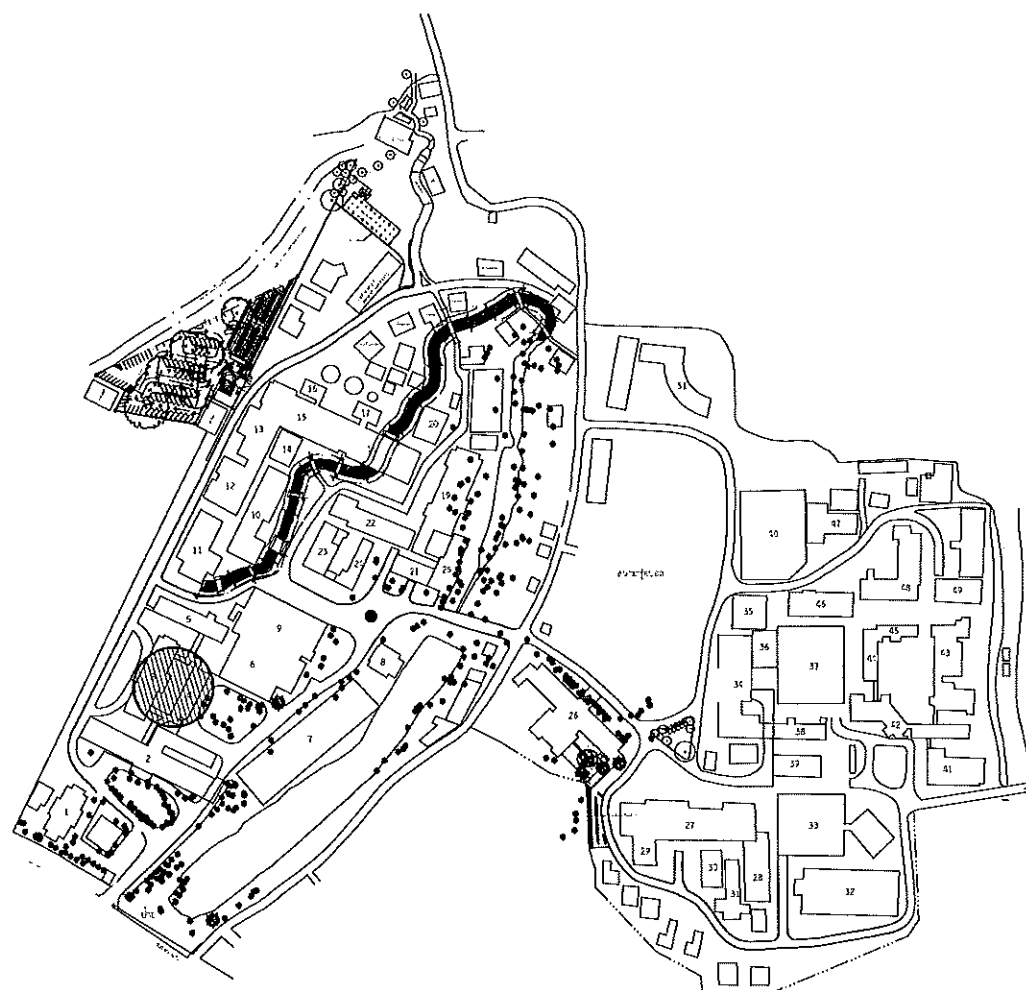


PROJECT

สร้างหลังคาลานกิจกรรม  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

สารบัญแบบ		
Dwg.No.	ชื่อแบบ	แผ่นที่
A-01	ปก,สารบัญแบบ	1
A-02	ผังบริเวณ	2
S-01	แปลนหลังคาครอบอาคาร บธ.1-บธ.2	3
S-02	แปลน Support	4
S-03	แปลนรางน้ำฝน	5
S-04	แปลนโครงหลังคา 1	6
S-05	แปลนโครงหลังคา 2	7
S-06	แปลนหลังคา	8
S-07	รูปด้าน	9
S-08	รูปตัด	10
S-09	Truss A	11
S-10	Truss B	12
S-11	แบบขยายหลังคาประกบ Truss A	13
S-12	Detail Support	14
S-13	ภาพถ่าย 1	15
S-14	ภาพถ่าย 2	16
S-15	รูปตัด A	17
S-16	รูปตัด B	18
S-17	งานขยายท่อระบายน้ำฝน	19
S-17	แปลนขยายรางน้ำฝนและตำแหน่งท่อระบายน้ำฝน	20

สารบัญแบบ		
Dwg.No.	ชื่อแบบ	แผ่นที่
EE-00	ปกรณไฟฟ้า	21
EE-01	สารบัญแบบ รายการสัญลักษณ์ และ ตัวย่อ	22
EE-02	รูปแบบดวงโคมไฟฟ้า	23
EE-03	รายการสัญลักษณ์ และ ตัวย่อ	24
EE-04	รายการสัญลักษณ์ และ ตัวย่อ	25
EE-05	ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM / ตารางโหลด	26
EE-06	รายละเอียดประกอบแบบ งานระบบไฟฟ้า	27
EE-07	รายละเอียดประกอบแบบ งานระบบไฟฟ้า	28
EE-08	ตารางพิกัดกระแสของสายไฟฟ้า ตารางสายต่อหลักดินและสายดิน	29
EE-09	รายละเอียดการติดตั้ง	30
EE-10	รายละเอียดการติดตั้ง	31
EE-11	รายละเอียดการติดตั้ง	32
EE-12	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างหลังคา	33



ผังบริเวณ  
มาตราส่วน 1:1000



โครงการ  
สร้างแหล่งสาธิตกิจกรรม  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รักษาราชการแทนอธิการบดี  
 รองศาสตราจารย์เกษม ฤทธิโชคประเสริฐ

รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฐณา พิษฐาน์

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
(หน่วยสาขาราชการ) ดร.ไพฑูริย์ ชนสิทธิ์

	ສຳນັກ
--	-------

วิศวกรรมโครงสร้าง

นาย บรรณกร เขียวใจคำ	21/1/77	สข.9684
นายอิทธิ ชูธรรม		กข.1324
นายสุทิน ใจกลา		กข.2833

วิศวกรไฟฟ้า

นาย นนทรี เจริญ	สทศ.3589
-----------------	----------

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

๖๖๖

จำเริญมาแบบ

นายกานต์วัฒน์ กองสืบ

MANUSCRIPT

ผังบริเวณ

แบบเลขที่ :

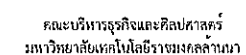
FILE :

วันที่ 11/06/2567

มาตราส่วน	แบบ A	แผ่นที่ 1
1:1000		

5779	รวมรวม
	33

รวมการแก้ไขบท



โครงการ  
สร้างสถิติเวลาในการทำงาน  
การบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รณาสถาภการยี่เยชสุ นิกษ์ประเสริฐ

คณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី គណៈកម្មាធិការ ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ


รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์	
ผู้อำนวยการศูนย์ คท.โพธิ์ชัย ชนเหล็กโกวิท	

สถาปนิก
---------

วิศวกรรมโครงสร้าง

นาย บรรพต เบ็ญจโสภา	ค.บ.9684
นาย อธิวิทย์ ชูชาติ	ค.บ.9240
นาย สกนธ์ โสภณ	ค.บ.2833

វិទ្យាសាស្ត្រ

นาย นนตรี เสงฆ	สพ.3589
	

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วิศวกษณ์รึ่รึ่

ช่างเขียนแบบ

นายทนายฉัตร ค่อง

440042

แปลนหลังคาครอบอาคาร บธ.1-บธ.2

แบบเลขที่ :

FILE :

៥

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> <b>มาตรา ๓๓</b> </div>
---

--	--

6578

11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

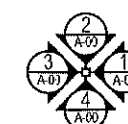
รายการแก้ไข

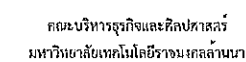
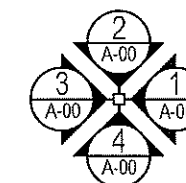
\_\_\_\_\_



---

แปลนหลังคาครอบอาคาร บธ.1 - บธ.2  
มาตราส่วน 1:200





โครงการ  
สร้างเสถียรภาพสถานการณ์  
คณะกรรมการธุรกิจและศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะ บริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รณรงค์การรณรงค์ป้องกันโรคพิษสุรา

คณะที่คณะกรรมการธุรกิจและศิลปศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฐณา ศิษฐานัก
-----------------------------------

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ ธนภักโศภิต

สถาปนิก	
---------	--


วิศวกรรม

เลข บัตรประชาชน	๒๕๔๗	๘๘.๙๖๘๔
-----------------	------	---------

นายอิทธิ ชูทรัพย์	001.38240
นายสมิทธิ์ ใจดี	001.38233

100-2855	100-2855
----------	----------

วิชาการท่องเที่ยว

นาย มนต์รี เงามณี	ส.ก.3589
-------------------	----------

\_\_\_\_\_

วิชาวารสารศึกษาวาส

\*\*\*\*\*


72

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

นางเจียมเนบ

DATE RECEIVED

[illegible]

ԱՆՆԱՅԵՂ

แปลน SUPPORT

แบบเลขที่ :

FILE :

၇၆၅

๓๓๖

--	--

5739

--	--

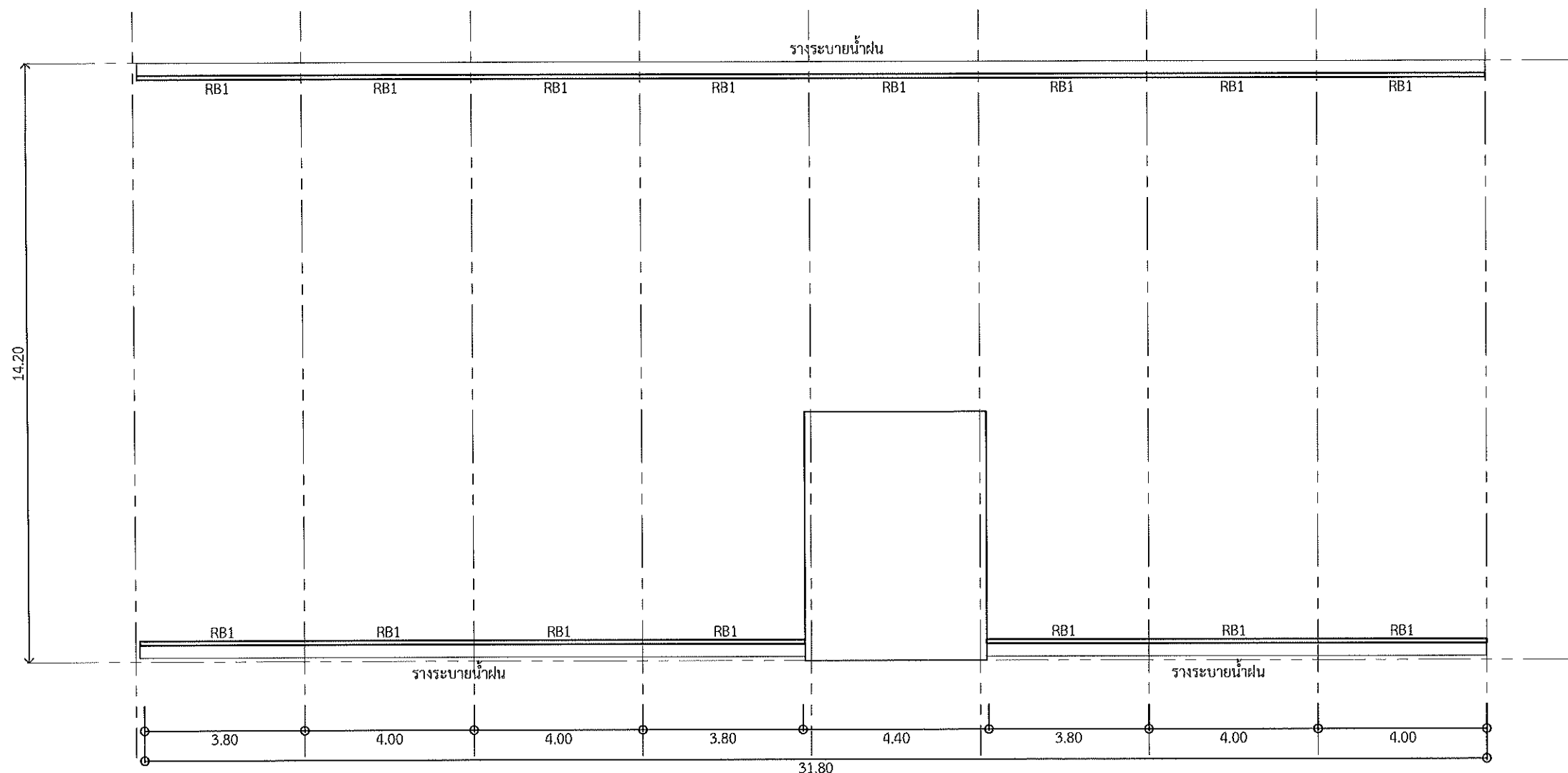
6040510

5. 10. 19. 20. 21.	
--------------------	--

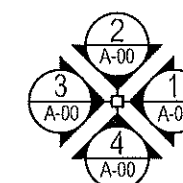


--	--

---



แปลนรํางนํ้าฝน  
มาตราส่วน 1:125



คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ  
รํางนํ้าฝนอาคารเรียน  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วิชาการวางแผนอาคาร

รายละเอียดของงาน

กลุ่มศึกษาระบบการรํางนํ้าฝนและศิลปศาสตร์

รายละเอียดของงาน

รํางนํ้าฝนอาคารเรียน

รายละเอียดของงาน

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

สถาปนิก

แปลนรํางนํ้าฝน

แบบแปลน

FILE :

วันที่

มาตราส่วน

แบบ

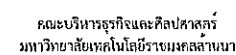
แผ่นที่

3

รวมแผ่น

33

รายการแก้ไข



โครงการ  
สร้างหลังคาถาภิจักรม  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รักษาการแทนอธิการบดี

รองศาสตราจารย์วิเชษฐ กิตติ์ประเสริฐ

คณะบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

รณาสภาสาธารณรัฐศรีลังกา

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

ប៉ារ៉ា ខាតត្រាចារ្យ ឆេ ព្រៃវែង ស. រ៉េឌីអូតិក

ឥរាវដ្ត

วิทยาลัยโคงงสร้าง

DATE RECEIVED: 1/14/84	FILE NO. 100-441100-100	BY: 100-441100-100
------------------------	-------------------------	--------------------

นาย อรรถพร เสงี่ยมกุล	251	80.9684
นายอภิสิทธิ์ ทวีรัตน์	252	81.1324

นายสมศักดิ์ ชุณหสงษ์

วิศวกรไฟฟ้า

12/11/2018	3589
------------	------

วิศวกรสุขาภิบาล

25/5/2563

จำแนกเขียนแบบ

นายกานต์ วัฒนกิจ	
------------------	--

WWWPR1

แผนผังโครงหลังคา 1

แบบเลขที่ :

FILE :

2008

2003		
#	1999-2000	2000-2001

วาระการลง	แบบ	มาตรา
	6	4

	5	4
--	---	---

၈၄၃၃	၄၇၈၈၈၈
------	--------

	33
--	----

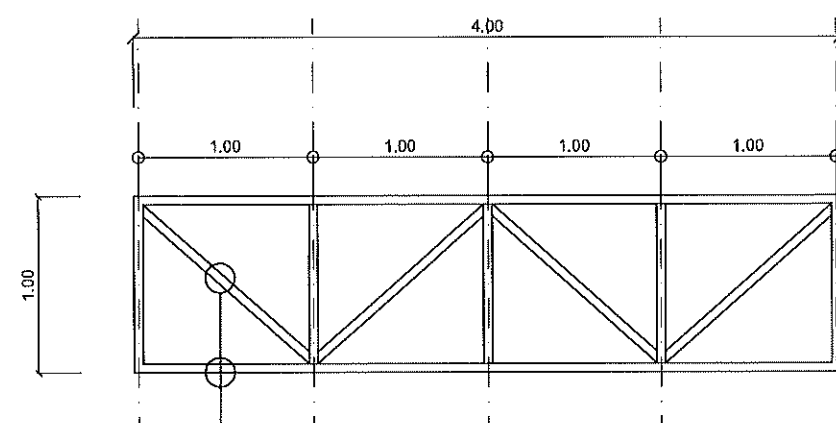
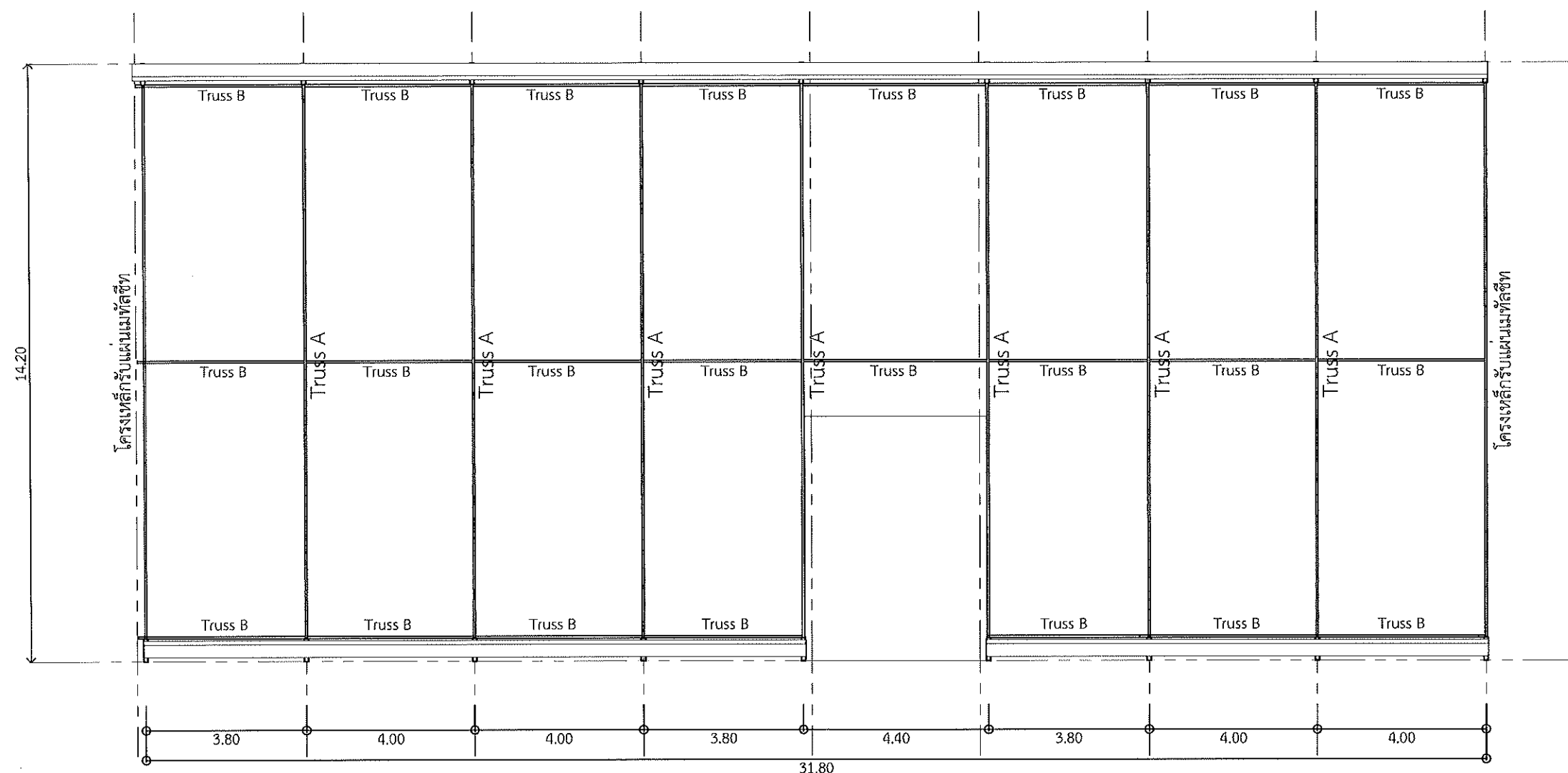
	33
--	----

รวม ๑๖๖ หน้า

--	--

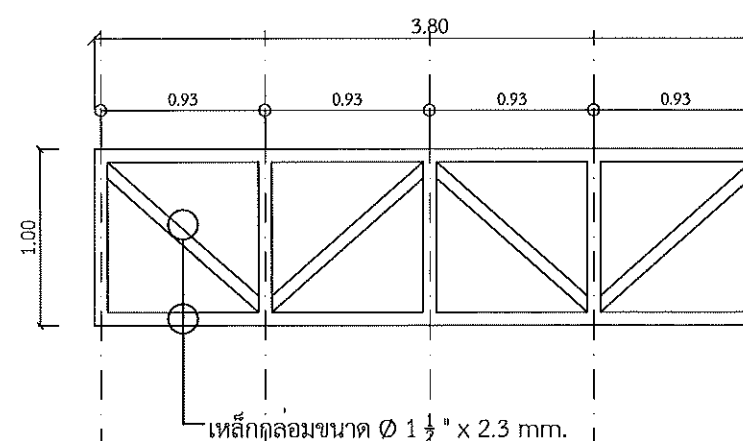
[illegible]


--	--



— เหล็กกลมขนาด  $\varnothing 1 \frac{1}{2}$  " x 2.3 mm.

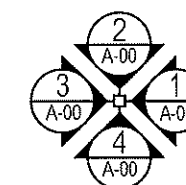
แบบขยาย Truss B  
Not to scale



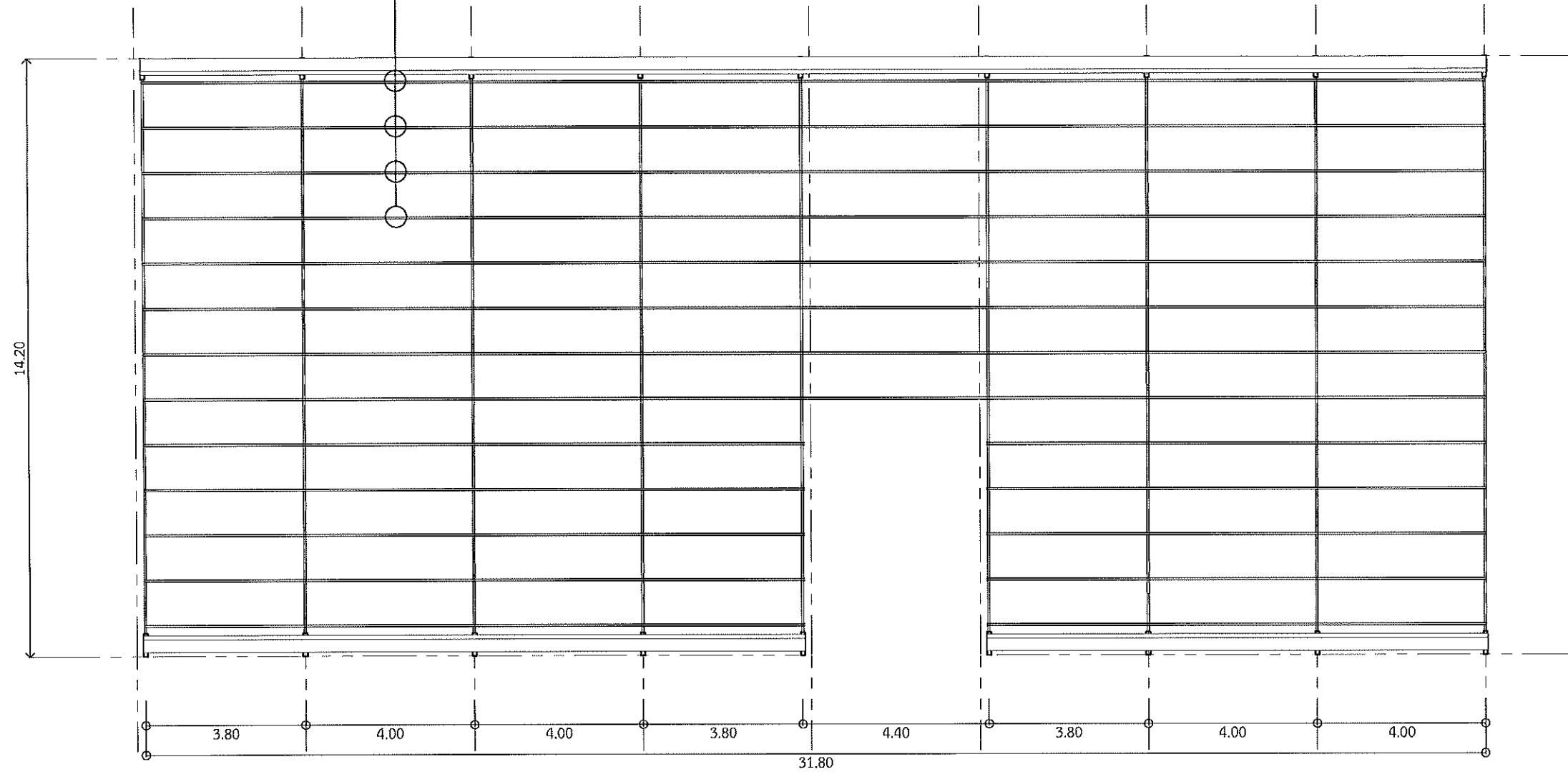
เหล็กกล่อมขนาด  $\varnothing 1\frac{1}{2}$  " x 2.3 mm.

แบบขยาย Truss B  
Not to scale

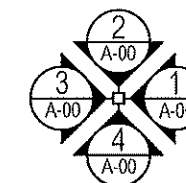
แปลนโครงหลังคา 1  
มาตราส่วน 1:125



แปเหล็ก C ขนาด 125 x 50 x 20 x 2.3 mm. ทาสีกันสนิม ระบุสีทาทั้งในภายหลัง @ 1.075 ม.



แปลนขยายแปหลังคา  
มาตราส่วน 1:125



คณะกรรมการการศึกษาศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ  
สร้างหลังคาถาวร  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วัตถุประสงค์ของโครงการ  
ขอเสนอโครงการขอใช้เงินอุดหนุน

คณะที่คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
ขอเสนอโครงการขอใช้เงินอุดหนุน

ขอเสนอโครงการขอใช้เงินอุดหนุน  
โดยเสนอโครงการขอใช้เงินอุดหนุน

สถาปนิก  
นายภาณุวัฒน์ ก่องสืบ

วิศวกรโครงสร้าง  
นาย วรรณชัย เขียวใจคำ ส.ก. 9684  
นาย อธิษฐ์ อุดมวิทย์ ส.ก. 3240  
นาย สุทิน โกล่า ส.ก. 28331

วิศวกรไฟฟ้า  
นาย มนต์รี เชาวทอง ส.ก. 3589

วิศวกรสุขาภิบาล  
นาย ภาณุวัฒน์ ก่องสืบ

วิศวกรเครื่องกล  
นาย ภาณุวัฒน์ ก่องสืบ

ช่างเขียนแบบ  
นายภาณุวัฒน์ ก่องสืบ 04

แบบแปลน  
แปลนโครงสร้างหลังคา\_2

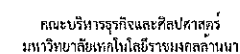
แบบแปลน  
FILE :

วันที่  
มกราคม 2565

แบบ  
S 5

รวมแผ่น  
33

รายการแก้ไขแบบ



โครงการ  
สร้างห้องเรียนกิจกรรม  
คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี


รักษาราชการแทนอธิการบดี  
รองศาสตราจารย์ณรงค์ พิพัฒน์ประเสริฐ

คณะศึกษานิเทศก์  
กรมส่งเสริมการเกษตร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

	ສຖາປະນິດ
--	----------

วิศวกรรมโครงการ	
นาย บรรพต เบญจโชติ	ตย.9689
นายอิทธิ ฤทธิ์วัง	ตย.13240
นายสุทิน โกลา	ตย.28331

วิศวกรโยธา	
นาย มนตรี เสงเดช	สพด.3589
	

วิชาการสุขภาพ

วิศวกรเครื่องกล	

ชำระเงินแบบ	
นายภานุวัฒน์ กองสืบ	

## แบบแสดง แปลนหลังคา

แบบเลขที่ :

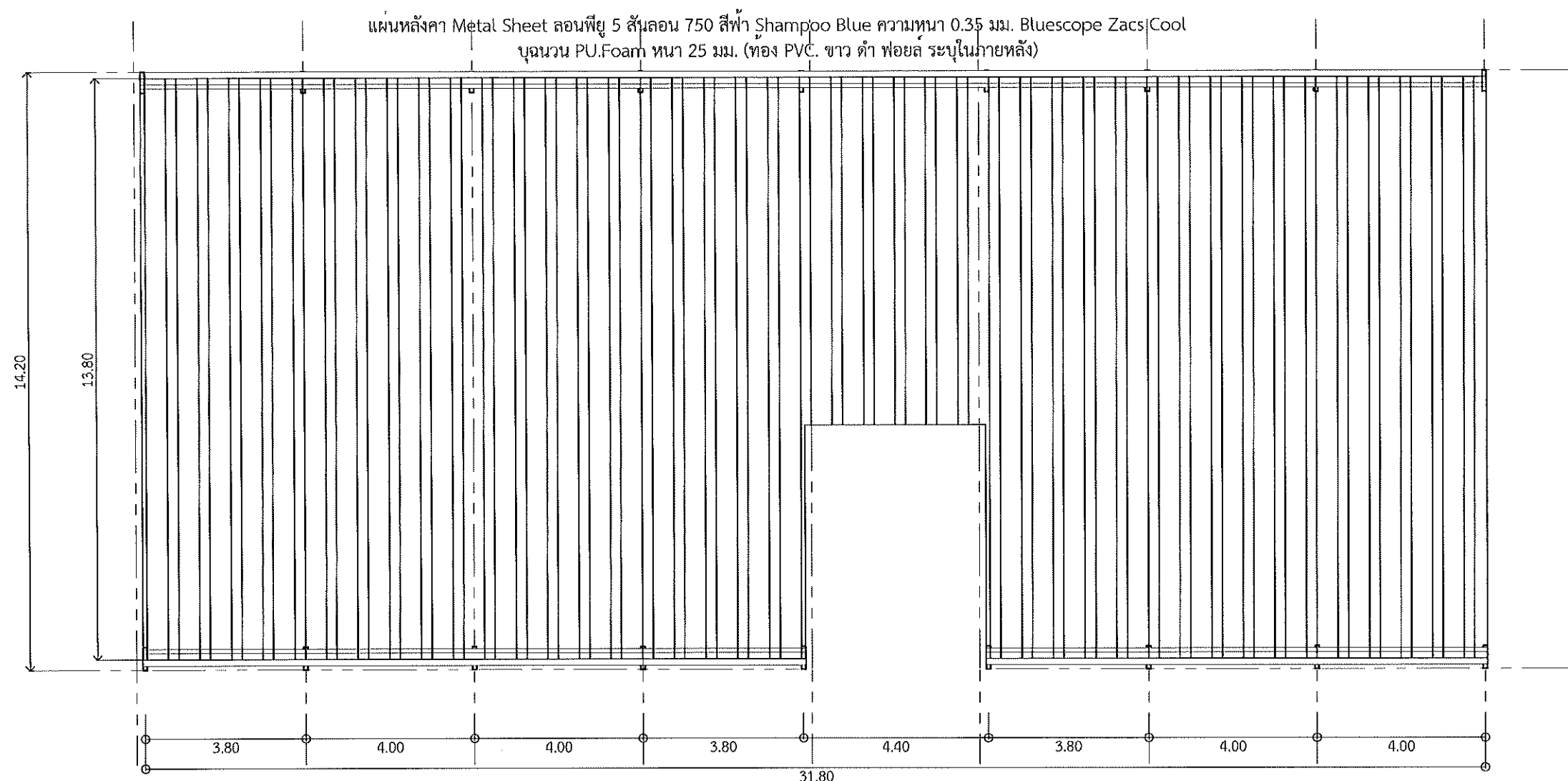
FILE :

วันที่	
--------	--

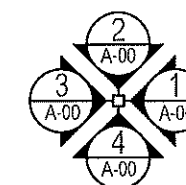
ကုမ္ပဏီ	ပေး	အသုံးပြု
	၆	၆

๕๕๕๕	รวมรวม 33
------	--------------

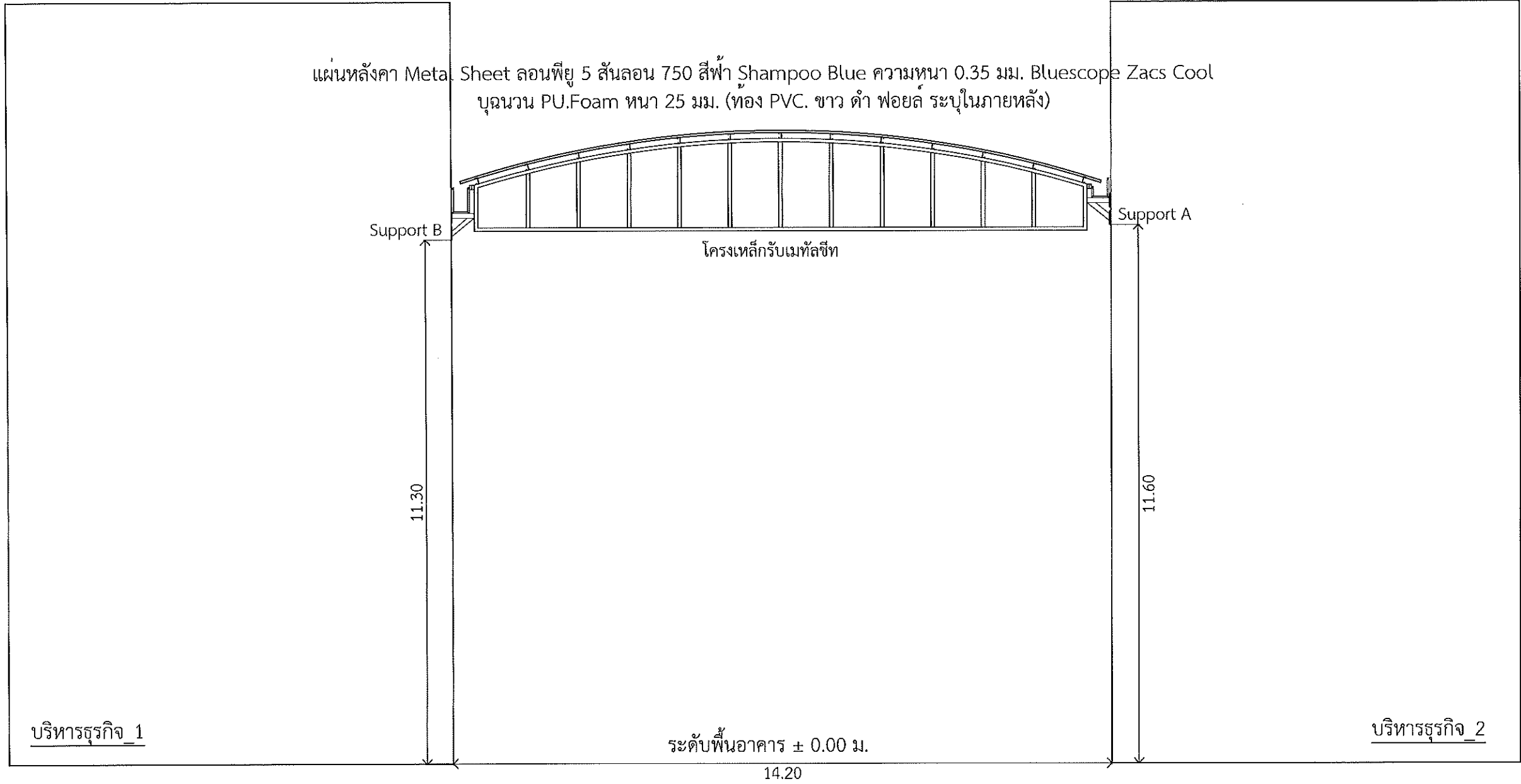
รายการแก้ไขแบบ	



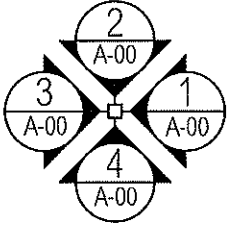
แปลนหลังคา  
มาตราส่วน 1:125







รูปด้าน  
มาตราส่วน 1:100



คณะกรรมการการศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ  
สร้างอาคารเรียน  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รับทราบความถูกต้อง  
รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ

คณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
รองศาสตราจารย์ ดร. กิ่งกษา ปัญญา

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
ศาสตราจารย์ ดร. ไพรัช อนุสโรจน์

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง  
นาย นรุต ธีรสิงห์ ๒๕๖๓ ๙๖๘๔  
นาย อธิษฐ์ อุดมวิทย์ ๒๕๖๓ ๙๖๘๕  
นายสุทิน ไชยคำ ๒๕๖๓ ๙๖๘๖

วิศวกรไฟฟ้า  
นาย มนต์ ธีรสิงห์ ๒๕๖๓ ๙๖๘๗

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรเครื่องกล

ช่างเขียนแบบ  
นายภาณุวัฒน์ กอริส

แบบแปลน

รูปด้าน

แบบแปลนที่ :  
FILE :

วันที่

มาตรฐาน S ๗

รวมแผ่น 33

รายการแก้ไขแบบ



คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ  
สร้างหลังคาคลุมกิจกรรม  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กิจกรรมการแข่งเรือใบ  
จะเข้

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
นายทองแดง ตรี ตันตนา ตันตนา

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
นายทองแดง ตรี ตันตนา ตันตนา

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง  
นาย บรรพต เปิงใจคำ ส.ป.ด. 9684  
นาย อธิษฐ์ อุดมวิ  
นาย สุทิน ไชยคำ ส.ป.ด. 28331

วิศวกรไฟฟ้า  
นาย มงคล เยาวชัย ส.ป.ด. 3589

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรเครื่องกล

ช่างเขียนแบบ  
นายภาณุวัฒน์ กอริณ

แบบแสดง

รูปตัด

แบบแสดงที่ :  
FILE :

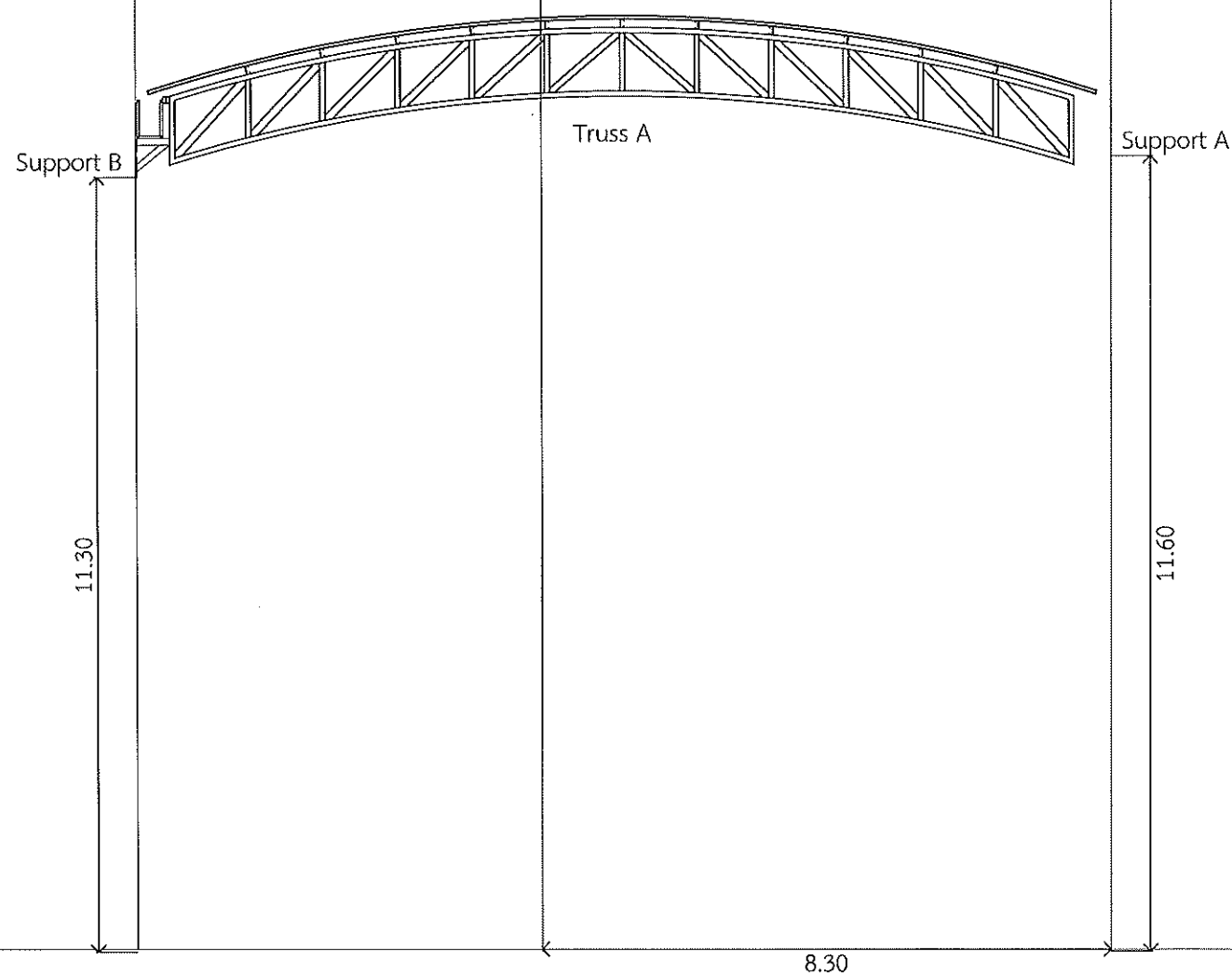
วันที่

ขนาดลวดลาย S 8

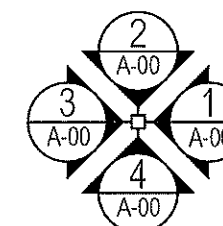
รวมแผ่น 33

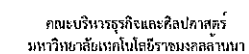
รายการแก้ไขแบบ

แผ่นหลังคา Metal Sheet ลอนพียู 5 สันลอน 750 สีฟ้า Shampoo Blue ความหนา 0.35 มม. Bluescope Zacs Cool  
บุฉนวน PU.Foam หนา 25 มม. (ท้อง PVC. ขาว ดำ ฟอยล์ ระบุในภายหลัง)



รูปตัด  
มาตราส่วน 1:100





โครงการ  
สร้างหลักคานาภิการ  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร  
จำนวน 1 รายการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รักษาราชการแทนอธิการบดี

รณาสถาจารย์พิเศษ วิจัยประเสริฐ

คณะบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฐกานา ติบขุนทด

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

.....

សាលាបង្អែក
------------

วิศวกรรมโยธา

רפואות חסידות ורמ	9680
-------------------	------

นาย อธิปไตย บุญใจ	เลขที่ 9884
นาย อธิปไตย บุญใจ	เลขที่ 13240

นายสุทิน โฉงลา	สว.28331
----------------	----------

๖๖

১৩ম অধ্যক্ষ	পৃষ্ঠা ৩৫৪৭
-------------	-------------

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วิศวกรรมเครื่องกล

จำแนกเขียนแบบ

นายกานวรัตน์ กองกิจ

[illegible]

รูปตัด

แบบเลขที่ :

FILE :

FILE :
504

รวม	
-----	--

มาตราส่วน

[illegible]

5523

71229	

[illegible]

521.028.1014

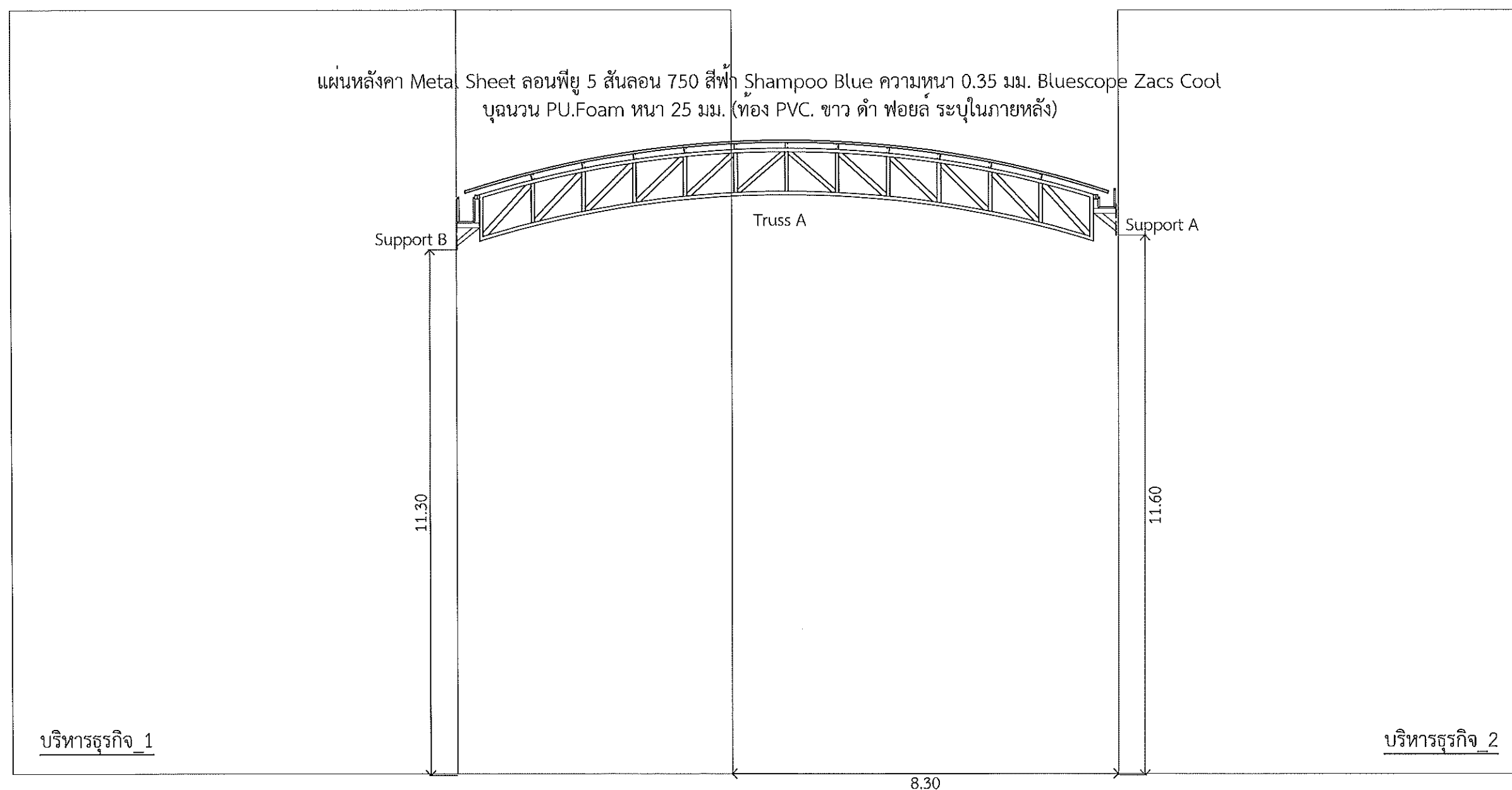
รายการนอก	
-----------	--

---

---

--	--

---



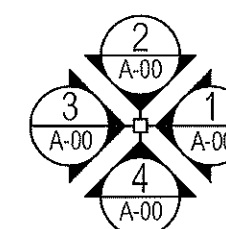
บริหารธุรกิจ\_1

บริหารธุรกิจ\_2

---

8.30

รูปตัด  
มาตราส่วน 1:100





คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ  
คำนวณโครงสร้างอาคาร  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วิชา/รายวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

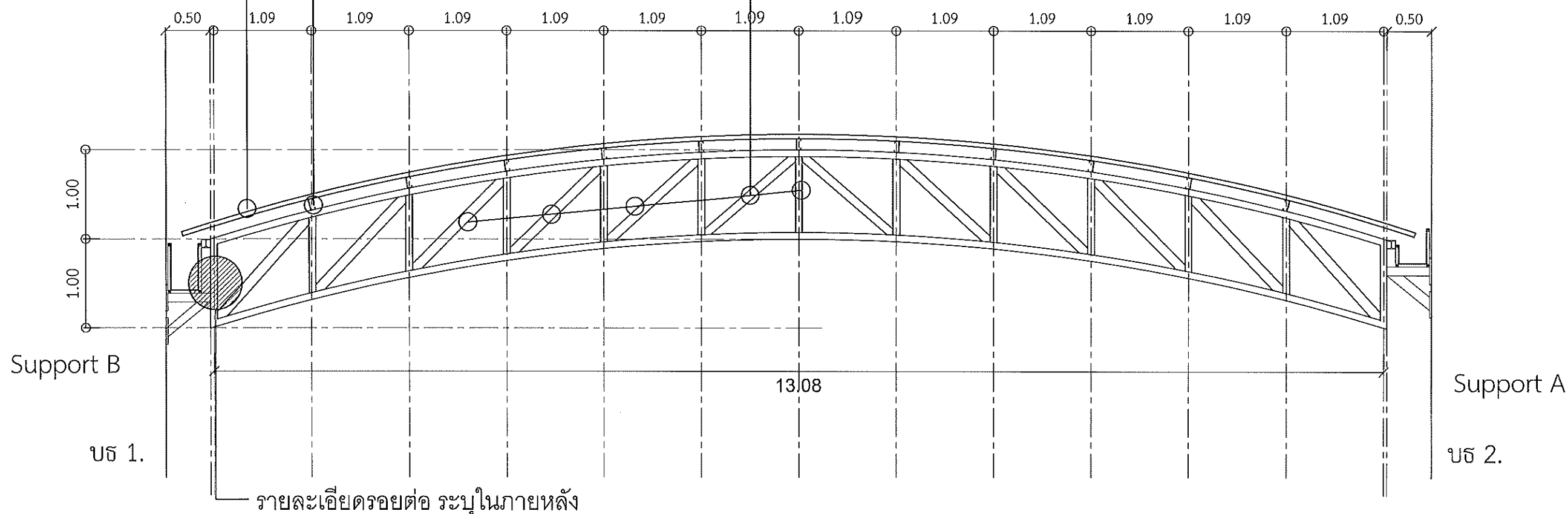
สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

สอนโดย  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา  
รหัสวิชา/ชื่อวิชา

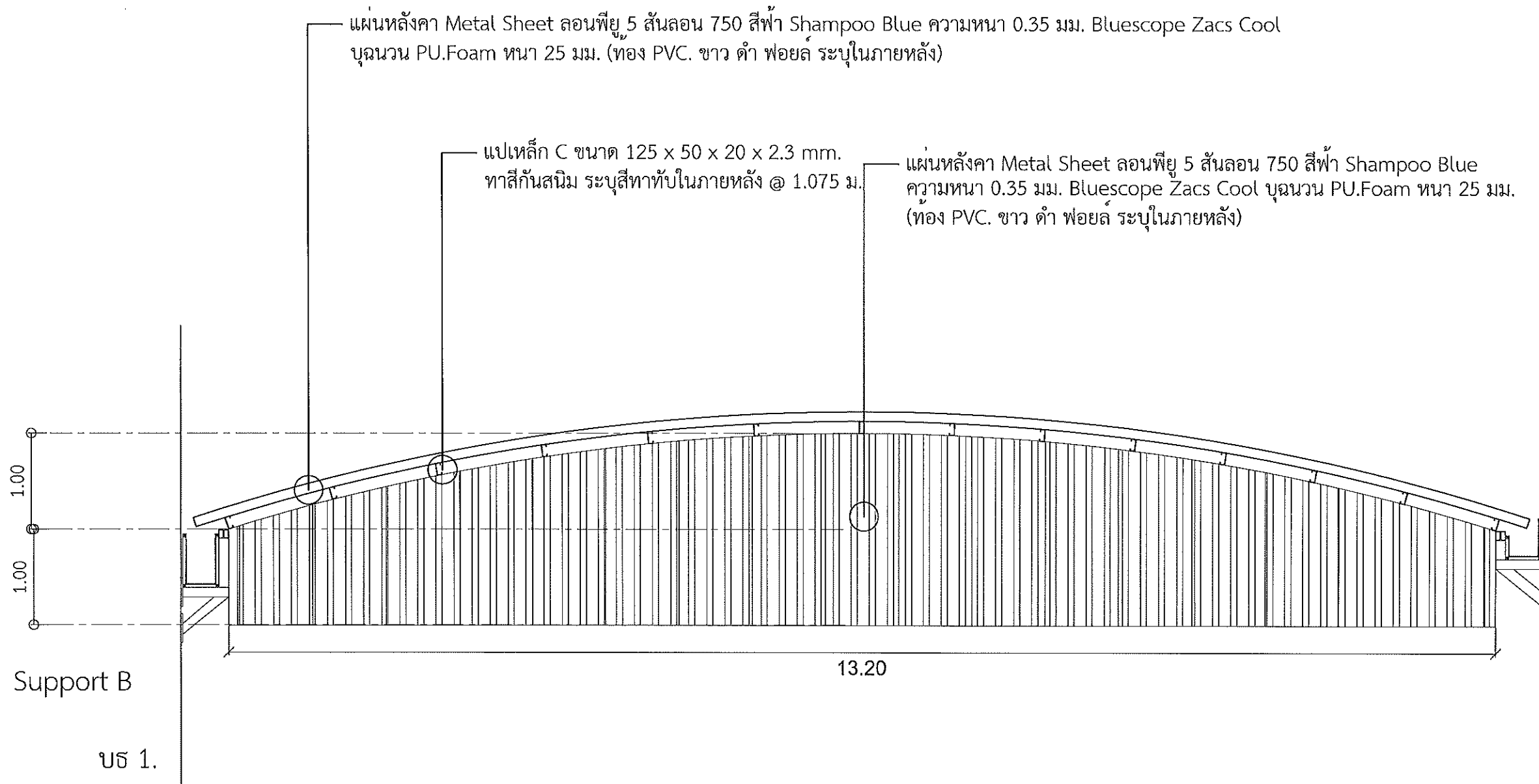
หลังคาเมทัลชีท หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. บุฉนวนความร้อน PE , PU (ระบุสีในภายหลัง)

แปเหล็กรูป C ขนาด 125 x 50 x 20 x 2.3 มม.  
ทาสีกันสนิม ระบุสีทาหัดในภายหลัง @1.09 ม.

เหล็กกลมขนาด  $\varnothing 1 \frac{1}{2}$  " x 3.2 มม. พ่นสีกันสนิม ระบุสีทาหัดในภายหลัง



แบบขยาย Truss A  
มาตราส่วน 1:100



คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ  
สร้างหลังคาถาวร  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วิชาการการเขียนแบบ  
รหัสวิชา วทศ. 111

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
รองศาสตราจารย์ ดร. ศิวะดา สิงห์แก้ว

รองศาสตราจารย์ ดร. ศิวะดา สิงห์แก้ว  
รองศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูริย์ อนันต์ศิริ

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

นาย บรรณ ชื่นใจ  
นาย อธิษฐ์ อุดม  
นาย สุทิน ใจกล้า

วิศวกรโยธา

นาย มนต์ งาม  
สพ. 3589

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรเครื่องกล

งานเขียนแบบ

นาย ภาณุวัฒน์ คอระเคิบ

แบบแปลน

แบบขยาย TRUSS\_A

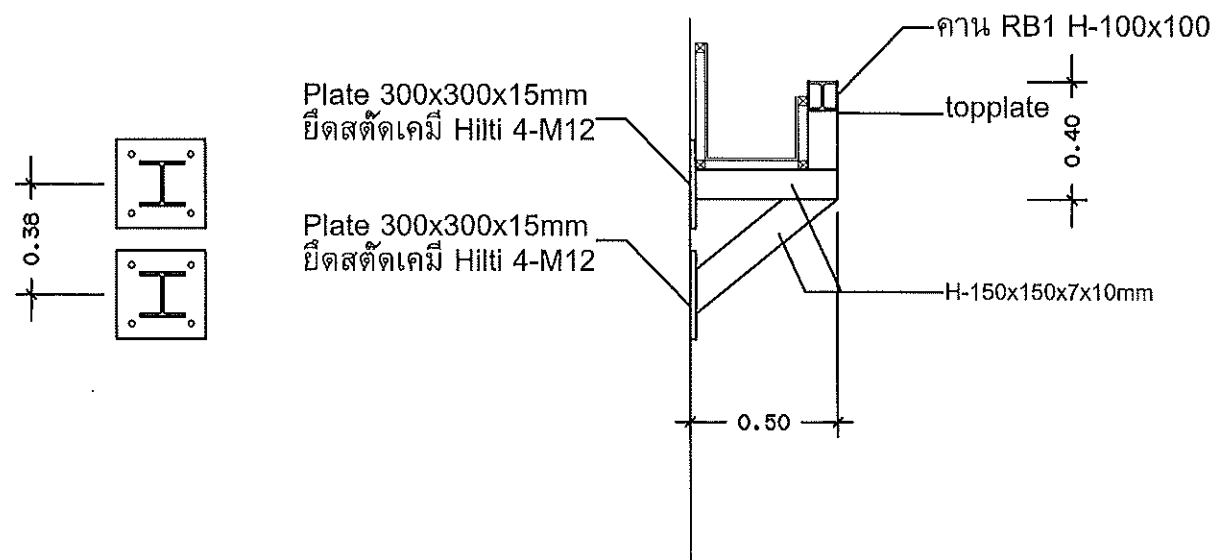
แบบแปลน

FILE :

วันที่

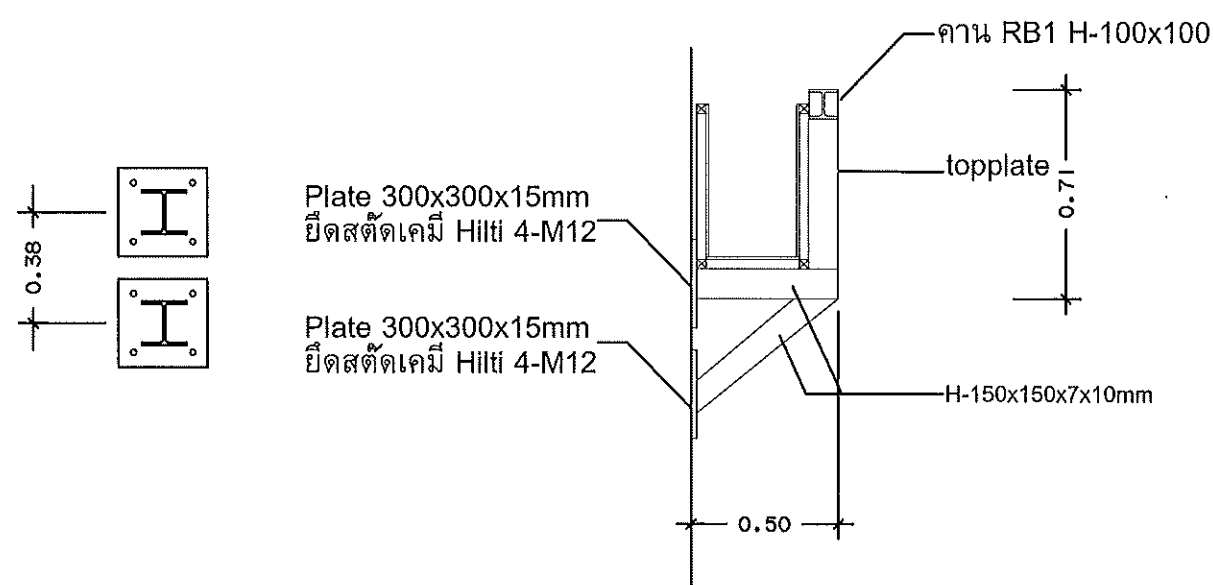
รายละเอียด	แบบ	แผ่นที่
ทราเวอร์ส	S	11
รวม		33

รายการแก้ไขแบบ



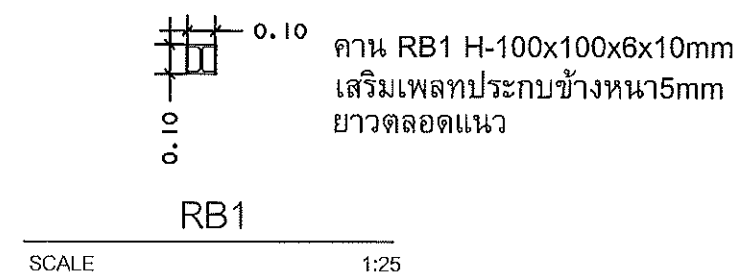
DETAIL SUPPORT A

SCALE 1:25

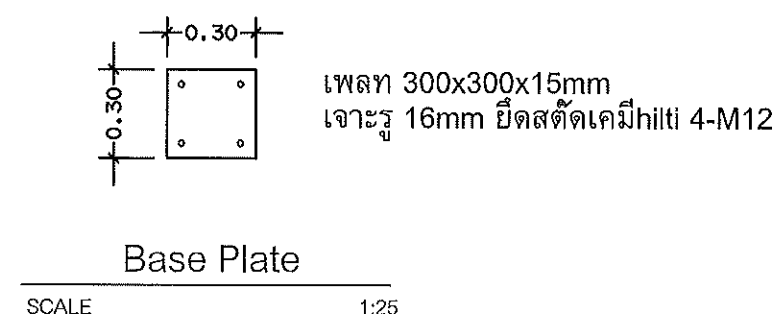


DETAIL SUPPORT B

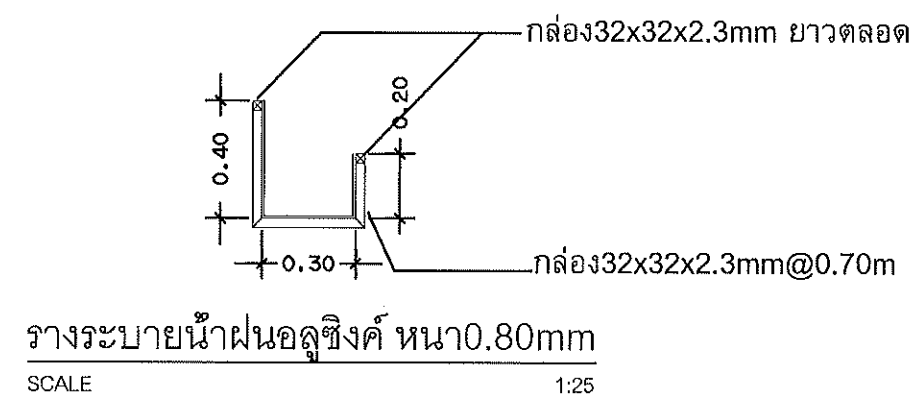
SCALE 1:25



SCALE 1:25

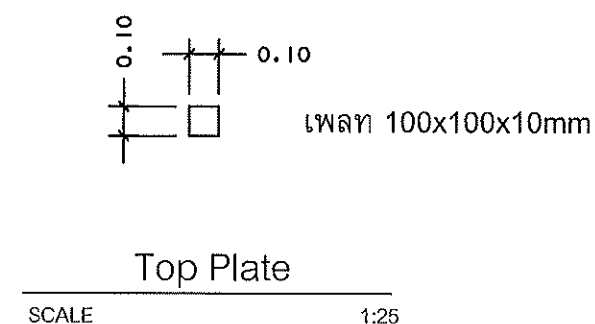


SCALE 1:25



จางระบายน้ำฝนอลูมิเนียม หนา 0.80mm

SCALE 1:25



SCALE 1:25



ทบ.บริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ  
สร้างอาคารเรียน  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 อาคาร

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วิชาการ  
ออกแบบสถาปัตย์  
วิชาสถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

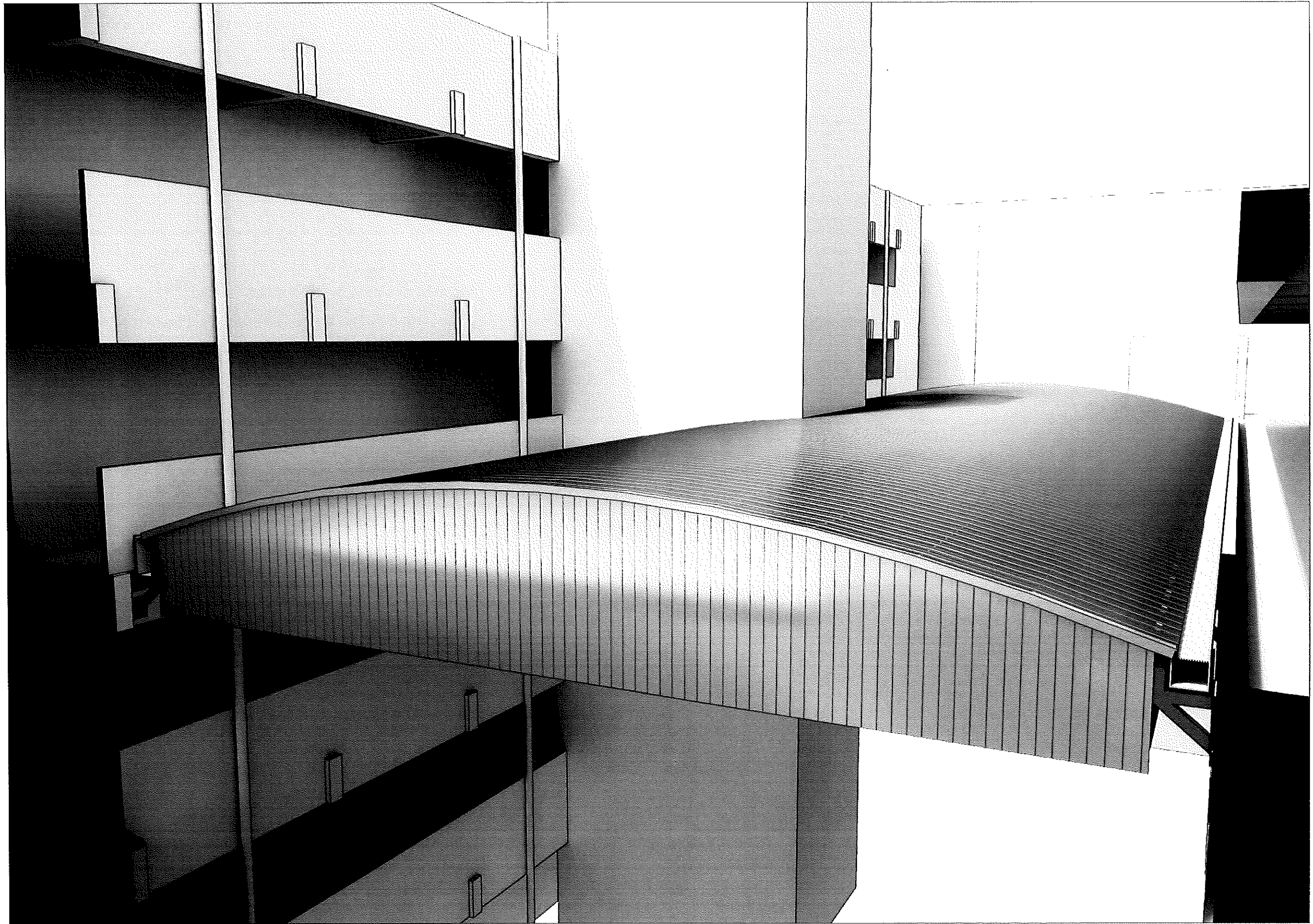
ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์

ออกแบบ  
สถาปัตย์



คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สำนักเลขาธิการกิจกรรม  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รักษาการแทนอธิการบดี  
รองคณบดีบริหารธุรกิจ รศ.ดร.นันทิยา

คณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
รองคณบดีบริหารธุรกิจ รศ.ดร.นันทิยา

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
ผู้ช่วยคณบดีบริหารธุรกิจ ดร.นันทิยา

สถานบัน

วิศวกรโครงการ  
นาย บรรณกิต คุ้มใจคำ สว.9684  
นาย อธิวิทย์ อุดมรุ่ง สว.13290  
นายสุทิน ใจกล่า สว.28331

วิศวกรไฟฟ้า  
นาย มนต์วี งามเดช สว.3589

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรเครื่องกล

ช่างเขียนแบบ  
นายภาณุวัฒน์ กอริกับ

แบบแปลน  
ภาพฉาย\_1

แบบเลขที่ :

FILE :

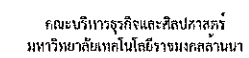
วันที่

ภาคเรียน	แบบ	แผ่นที่
	S	13

ตรวจ	รวมแผ่น
	33

รายการแก้ไขแบบ



โครงการ  
สร้างหลักเลาตามกิจกรรม  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รักษาราชการแทนอธิการบดี

รณ:ศาสตราจารย์วิ.จ.ช.ญ. วิทยาลัยปทุมธานี

คณะบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท หิรัญแก้ว

รพท.บ.ที่คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

លំដាប់ ឆ្នាំចុះបញ្ជី ១៣ ខែ ៣០ ឆ្នាំ ១៩៩៩ ១៩៩៩ ១៩៩៩

	สถาปนิก

วิศวกรรมโครงสร้าง

นาย บรรจง เบื้องไรดำ 847 ส.9684

นาย อธิษฐ์ ชูเจริญ	112	06-9884
นาย อธิษฐ์ ชูเจริญ	112	06-9884

นายสุทิน โกลา ๒๘๓๓๑

จักรพรรดิโพธิ์

מספר רישום	3589
------------	------

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วิศวกรรมเครื่องกล

จำนวนแบบ

นายภาณุวัฒน์ ก่องเก็บ

UUUUUUUU

ภาพฉาย 2

แบบเบรจที่ :

FILE :

FILE
301

2000	100
2001	100
2002	100
2003	100
2004	100
2005	100
2006	100
2007	100
2008	100
2009	100
2010	100
2011	100
2012	100
2013	100
2014	100
2015	100
2016	100
2017	100
2018	100
2019	100
2020	100
2021	100
2022	100
2023	100
2024	100
2025	100
2026	100
2027	100
2028	100
2029	100
2030	100
2031	100
2032	100
2033	100
2034	100
2035	100
2036	100
2037	100
2038	100
2039	100
2040	100
2041	100
2042	100
2043	100
2044	100
2045	100
2046	100
2047	100
2048	100
2049	100
2050	100
2051	100
2052	100
2053	100
2054	100
2055	100
2056	100
2057	100
2058	100
2059	100
2060	100
2061	100
2062	100
2063	100
2064	100
2065	100
2066	100
2067	100
2068	100
2069	100
2070	100
2071	100
2072	100
2073	100
2074	100
2075	100
2076	100
2077	100
2078	100
2079	100
2080	100
2081	100
2082	100
2083	100
2084	100
2085	100
2086	100
2087	100
2088	100
2089	100
2090	100
2091	100
2092	100
2093	100
2094	100
2095	100
2096	100
2097	100
2098	100
2099	100
2100	100

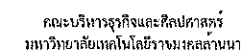
มาตราส่วน	แบบ	เลขหน้า
	S	14

6228	33
------	----

รายการแก้ไขแบบ	
----------------	--







โครงการ  
สร้างแหล่งความรู้กิจกรรม  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รักษาราชการแทนอธิการบดี  
รองศาสตราจารย์วิชาญ พิพัฒน์ประเสริฐ

คุณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลป  
วิทยาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์คณะบริหารธุรกิจเกษตรศาสตร์

สถาบัน


วิศวกรโครงการ  
นาย บรรณกช เบ็ญใจคำ

นายอิทธิ ฤทธิรงค์  
นายสุกิม ใจกล้า

วิชากรโหล่น

วิทยาลัยอาชีวศึกษา

วิทยากรท้องถิ่น

จำนวนเขียนลบ

นายทนายธรรม กอริบ

๕๕/๕๕๕

\_\_\_\_\_

FILE :

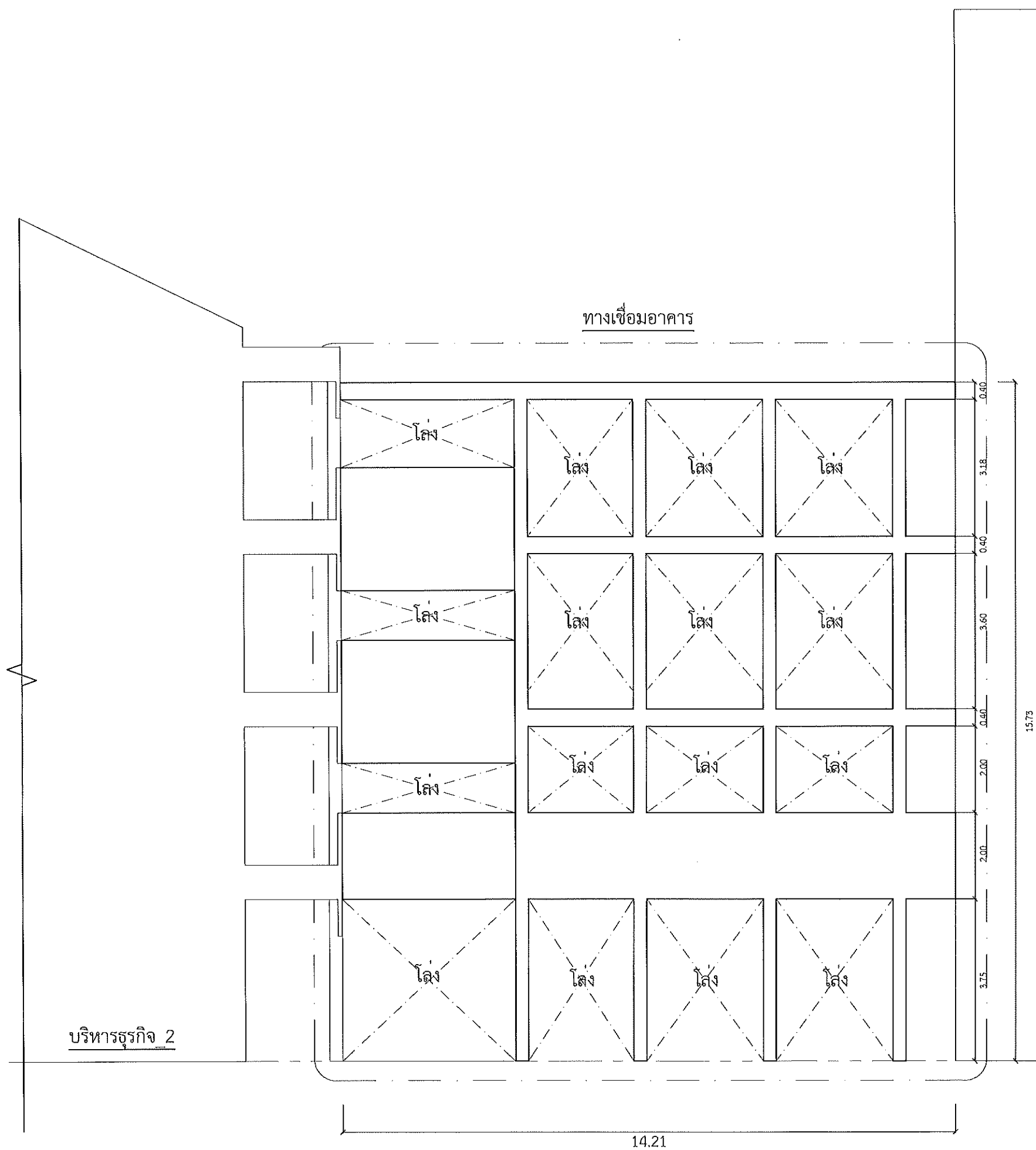
ภาคเรียน	

8739

รายการแก้ไขแบบ	
----------------	--

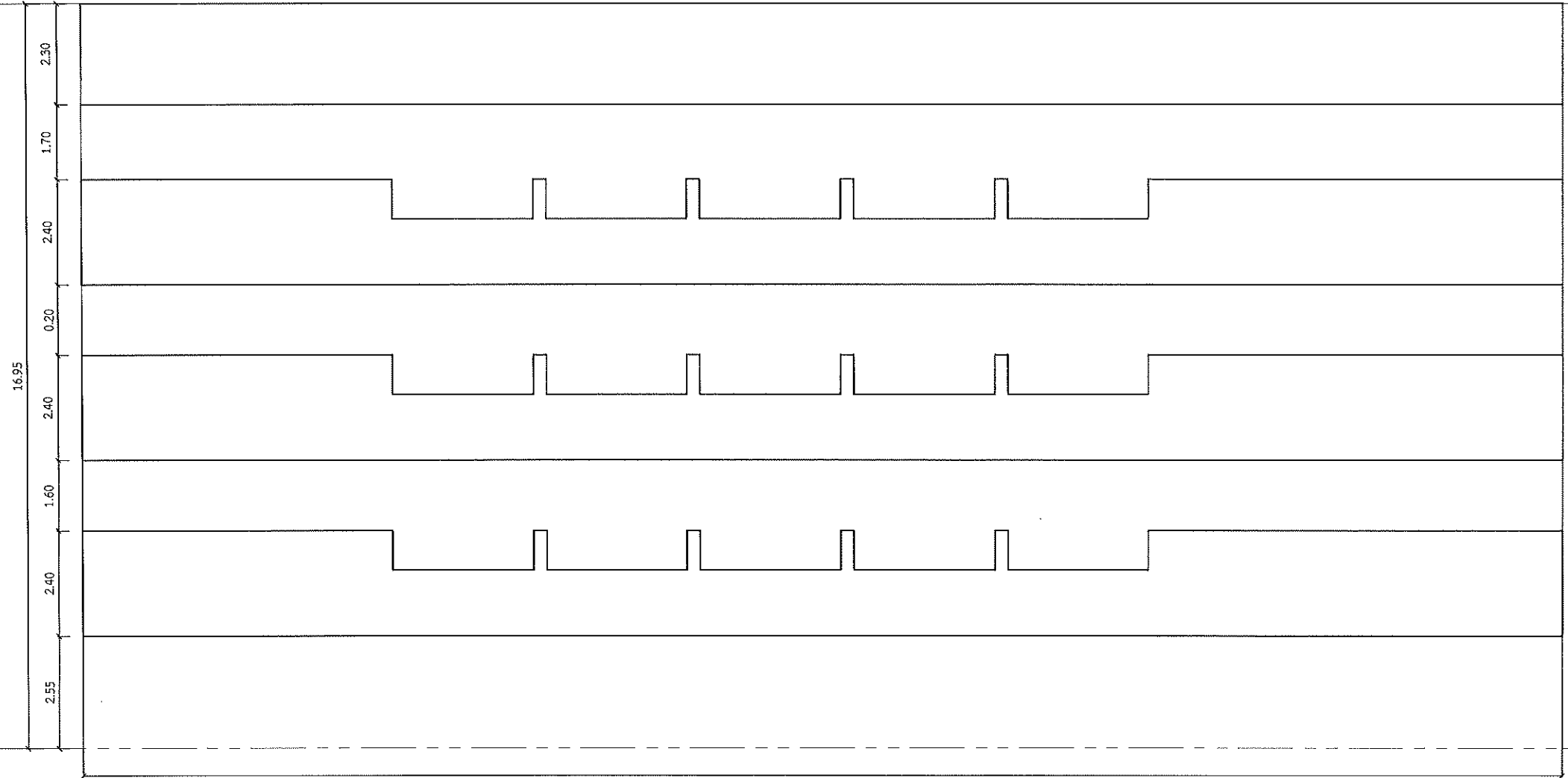
---

Page 10 of 10



รูปตัด A  
มาตราส่วน 1:100

บริหารธุรกิจ\_2



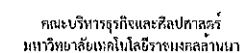
33.70

รูปตัด B  
มาตราส่วน 1:125



คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ คำทูลเกล้าถวายกิจกรรม คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ จำนวน 1 รายการ		
หน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
สถานที่ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี		
รักษาราชการแทนอธิการบดี รศ.ศาสตราจารย์ ดร. อรุณพร นิลศิริ		
คณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ รศ.ศาสตราจารย์ ดร. ศิริคุณา ศิริสุนทร		
รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โกรทน์ ธนศิริโคตร		
สถาปนิก		
วิศวกรโครงสร้าง		
นาย บรรพต เขียวใจแก้ว 815761 สย.9684		
นาย อธิธิ จงสวัสดิ์ 132906 สย.132906		
นาย อุทิน ใจกล้า 28331 สย.28331		
วิศวกรไฟฟ้า		
นาย มนสิริ เสงี่ยมพงษ์ สย.3589		
วิศวกรสุขาภิบาล		
วิศวกรเครื่องกล		
ช่างเขียนแบบ		
นาย ภาณุวัฒน์ กอริส		
แบบแปลน		
รูปตัด_B		
แบบเลขที่ :		
FILE :		
วันที่		
มกราคม	สบบ	เลขที่
	S	16
ตรวจ		รวมแผ่น
		33
รายการแก้ไขแบบ		



โครงการ  
สร้างแหล่งโบราณคดี  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รักษาราชการแทนอธิการบดี

รองศาสตราจารย์วิเชษฐ์ กิตินันท์

ศูนย์วิจัยและบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

[illegible]

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

<sup>a</sup>: ๒๕๖๓-๒๕๖๔ รวมรวม ๑๘ ไตรมาส มีสมาชิก ๒๐ คน

សាលាប្រឹក្សា
--------------

วิบูลย์ธรรมสาร

1700 155000 10000000	20000000	20000000
----------------------	----------	----------

นายอานันท์ อมรวัชร	13246
--------------------	-------

นายสุทิน โกลา	กบ.2833
---------------	---------

จักรกรรณ

11/11/2018	11/11/2018
------------	------------

วิทยาลัยอาชีวศึกษา

วิศวกรรมเครื่องกล

จำแนกเขียนแบบ

מנהל תחנת המבחן

NUMBER

## งานทอระบายน้ำฝน

แบบเลขที่ :

FILE •

FILE
200

วันที่

**மாகராஸ்வதி**

400

นางนพรัตน์

\_\_\_\_\_

570025401831/1

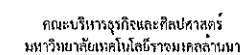
งานทอระบายน้ำฝน  
มาตราสวน 1:150

\*\*\*\*\*

---

--	--

--	--



โครงการ  
สร้างหลักความดี  
คณะบริหารธุรกิจ ศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รักษาราชการแทนอธิการบดี  
รศ.เกษตราจารย์ วิ.ธษุ วัฒนประเสริฐ

กณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา ธิษฐานนท์

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ ภู่ทอง

	សព្វាបិក
--	----------

วิศวกรรมโครงสร้าง

นาย บรรพต เป็ญใจคำ	เลข 9684
นายอิทธิ อุทธรัง	เลข 1729
นายสุทิน ใจกลา	เลข 2833

วิศวกรไฟฟ้า

นาย อนุสรณ์ เมาแฉะ	สพด.3589
--------------------	----------

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วิศวกรรมเครื่องกล

### จำแนกนิเวศแบบ

นายถาวรวัฒน์ กองลิ้ม	04
----------------------	----

แบบแสดง  
แปลนขยายรางน้ำฝน  
และตำแหน่งท่อระบายน้ำฝน

แบบเลขที่ :

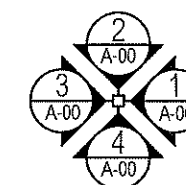
FILE :

วันที่	
--------	--

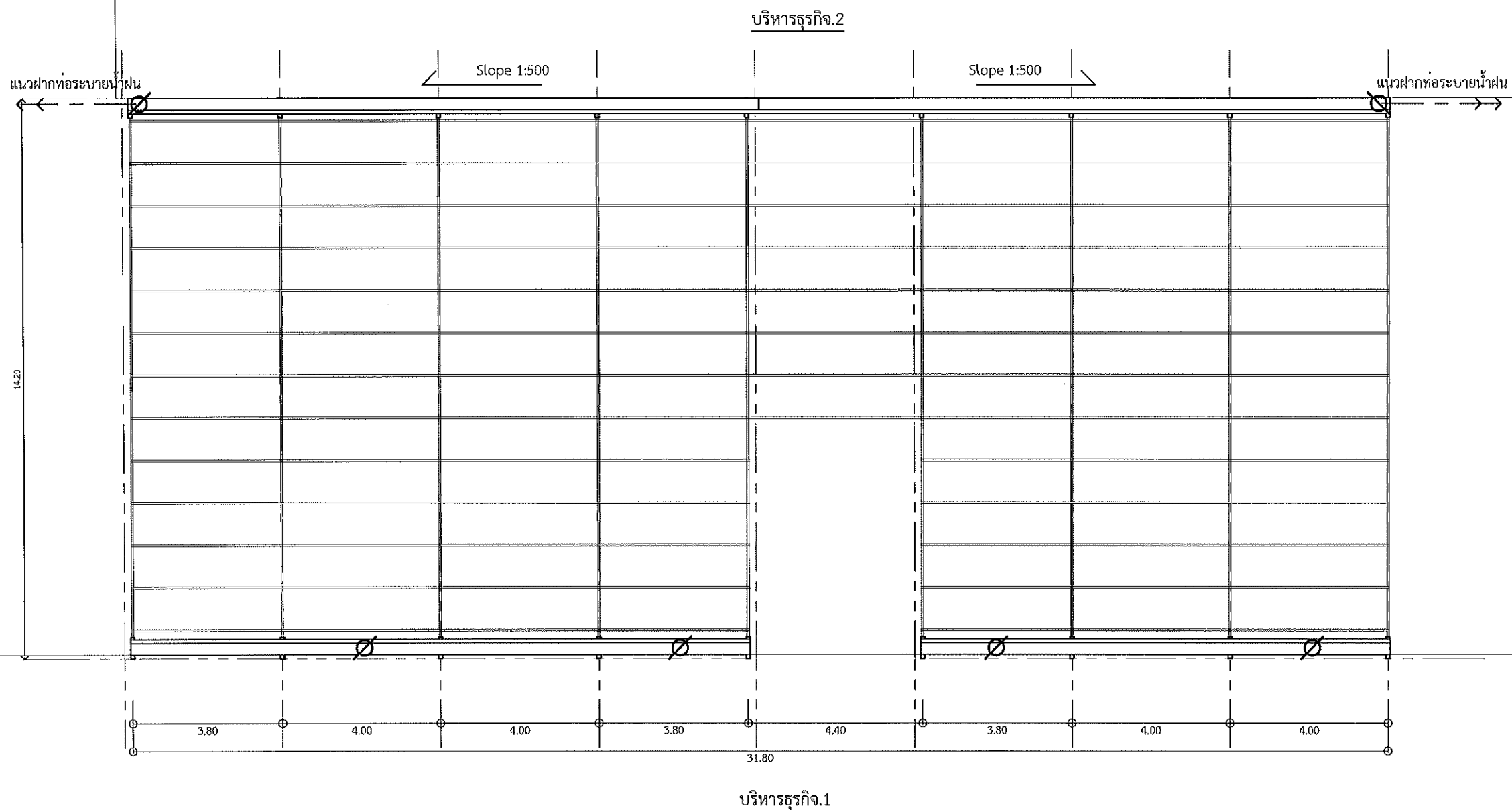
ภาคเรียน	แบบ	คนที่
	S	17

๓๓๓	รวม
	33

รายการแก้ไขระบบ	
-----------------	--



แปลนขยายร่างน้ำฝนและตำแหน่งท่อระบายน้ำฝน  
มาตราส่วน 1:125



# PROJECT

สร้างหลังคาถาวร  
คณะกรรมการและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ต.ชานุมาน อ.เมือง จ.เชียงใหม่

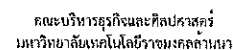
## DRAWING SET

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A-ARCHITECTUR            | แบบสถาปัตยกรรม                     |
| <input type="checkbox"/> S-STRUCTURE              | แบบวิศวกรรมโครงสร้าง               |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE-ELECTRICAL | แบบวิศวกรรมไฟฟ้า และ ระบบปรับอากาศ |
| <input type="checkbox"/> SN-SANITARY              | แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล               |
| <input type="checkbox"/> ID-INTERIOR DESIGN       | แบบตกแต่งภายใน                     |
| <input type="checkbox"/> SHOP DRAWING             | แบบแก้ไขระหว่างก่อสร้าง            |
| <input type="checkbox"/> AS BUILT                 | แบบสรุปหลังจากการก่อสร้าง          |

[illegible]

ABBREVIATION		ABBREVIATION	
1C	SINGLE CORE CABLE CONDUCTOR	I.C.	INTERRUPTING CAPACITY
3C	THREE CORE CABLE CONDUCTOR	KA.	KILOAMPERE
4C	FOUR CORE CABLE CONDUCTOR	KV.	KILOVOLT
2P.	TWO POLES (DEVICES), TWO PAIRS (CABLE)	KVA.	KILOVOLT-AMPERE
3P.	THREE POLES (DEVICES), THREE PAIRS (CABLE)	KVAR.	KILOVOLT-AMPERE REACTIVE
A/AMP.	AMPERE	KW.	KILOWATT
AC.	ALTERNATING CURRENT	KWh.	KILOWATT-HOUR
ACB.	AIR CIRCUIT BREAKER	LA.	LIGHTNING ARRESTER
AF.	AMPERE FRAME	L.C.	LOAD CENTER
AFF.	ABOVE THE FINISH FLOOR LEVEL	LP.	LIGHTING PANEL, LOAD PANEL
AHU.	AIR HANDLING UNIT	LV.	LOW VOLTAGE
AT.	AMPERE TRIP	MDB.	MAIN DISTRIBUTION BOARD
ATS.	AUTOMATIC TRANSFER SWITCH	MDF.	MAIN DISTRIBUTION FRAME
A/C	AIR CONDITIONER	N.	NORMAL, NEUTRAL (CIRCUIT)
A/Z #	ALARM ZONE NUMBER	PEA.	PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
BATT.	BATTERY	PNL.	PANEL BOARD
CB.	CIRCUIT BREAKER	PP.	POWER PANEL
CKT. No.	CIRCUIT NUMBER	PT.	POTENTIAL TRANSFORMER
CT.	CURRENT TRANSFORMER	sq.mm.	SQUARE MILLIMETER
CU.	COPPER	S/N	SOLID NEUTRAL
DP.	DISTRIBUTION PANEL	TC.	TELEPHONE CABINET
DWG. No.	DRAWING NUMBER	TEL.	TELEPHONE
D/Z #	DETECTOR ZONE NUMBER	TIS	THAI INDUSTRIAL STANDARD
EM.	EMERGENCY	WP.	WEATHER PROOF
EMT.	ELECTRICAL METALLIC TUBING	W/W	WIRE WAY
EMDB.	EMERGENCY DISTRIBUTION BOARD	XLPE.	CROSS-LINK POLYETHELENE CABLE
EXP.	EXPLOSION PROOF	%Z	IMPEDANCE VOLTAGE (PERCENT)
FCP.	FIRE ALARM CONTROL PANEL	Ø	PHASE
FL.	FLOOR		
G.,GND.	GROUND		
GEN.	GENERATOR		
HV.	HIGH VOLTAGE		
Hz.	HERTZ, CYCLE		
IMC.	INTERMEDIATE METALLIC CONDUIT		

[illegible]



โครงการ  
สร้างทัศนคติค่านิยม  
คณะกรรมการธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รักษาการหนอจกรบดิ	
รองคหคระจกรยัเชษฐ จิณน่ประเสริฐ	


คณะบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์	
อาคารทรงราชายี ต.รมย์บุรีดง กิ่งชุมพวง	

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกวิท วัฒนกิจ	

ສຸດາປນິກ	

วิศวกรรมโครงการ	
นาย บรรพต เบียรโงคำ	ส.บ.9684
นายอิทธิ อุบลวัง	ส.บ.13240
นายสุทิน ใจกล่า	ส.บ.28331

วิศวกรไฟฟ้า	
นาย วัฒนศิริ เชาวเดช	ตย.ก.3589



<b>วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต</b>	

วิทยาลัยเรื่อกล


นางเขียนแบบ	
นายภาณุวัฒน์ กองเก็บ	

<p>นาย/นาง/นางสาว</p>	

ติดตั้งหม้อหุงต้มแบบไฟฟ้า

แบบสอบถาม:

FILE :  
11/11













































ภาคการศึกษา	แบบ	แผ่นที่
	EE-02	02


33	33
----	----

รายการแก้ไขแบบ	
----------------	--


ตารางดวงโคมไฟฟ้า		
สัญลักษณ์	รายละเอียด	รูปแบบ
	โคมไฟห้อยเพดาน โคมไฮเบย์ แบบหลอด LED (LED High Bay) 500w. สูงจากพื้นถึงดวงโคม 10ม. 50000 Lm IP20 LED Service Life > 50000 Hours Ra=80	
	LINEAR LED T5 LIGHT 1x10 W DAYLIGHT SHADE	
	LED STRIP LIGHT 7W/METERS DAYLIGHT SHADE	
	โคมไฟ LED T8 1x20 W.ครอบพลาสติกด้วย ไซ้หลอดสี DAY LIGHT ซี่หลอดสปริงตัน เป็นกล้อโลหะหนาสีขาว	
	โคมไฟ LED T8 2x20 W.ครอบพลาสติกด้วย ไซ้หลอดสี DAY LIGHT ซี่หลอดสปริงตัน เป็นกล้อโลหะหนาสีขาว	
	โคมไฟ DOWN LIGHT ขนาดประมาณ Ø17 cm.ขอบขาวมีลูมิเนียม REFLECTOR ชนิดเงามัน พร้อมหลอด LED 1x7W	
	โคมไฟ DOWN LIGHT ขนาดประมาณ Ø17 cm.ขอบขาวมีลูมิเนียม REFLECTOR ชนิดเงามัน พร้อมหลอด LED 1x9W	
	โคมไฟกิ่ง ดัดผนัง หรือ เสา พร้อมหลอด LED 1x9W สี WARM WHITE	(เลือกแบบภายหลัง)
	โคมไฟข้อติดเพดาน พร้อมหลอด LED (เลือกแบบภายหลัง)	(เลือกแบบภายหลัง)
	โคมไฟฟ้า ครอบแก้วขาวจูน (ชาลาเปา) หลอดไส้ 40 W ติดลอยบนฝ้าเพดาน	
	ดวงโคมไฟกิ่งติดผนัง สำหรับใช้ภายนอกอาคาร สลักแสง ขึ้น และ ลง ไซ้หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 2x7 วัตต์	
	ไฟฉุกเฉิน LED 2x3 W. พร้อม BATTERY DC 12V. ชนิด SEAL LEAD ACID และ CHARGER	

รูปแบบของดวงโคมไฟฟ้า สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของเจ้าของอาคาร

ELECTRICAL SYMBOL		ELECTRICAL SYMBOL	
SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
ELECTRICAL SYSTEM		ELECTRICAL SYSTEM	
	POWER TRANSFORMER		RECEPTACLE OUTLET (DUPLEX) UNIVERSAL 2P+E 15A. 250V.
	GROUNDING		RECEPTACLE OUTLET (SIMPLEX) UNIVERSAL 2P+E 15A. 250V.
	GROUND ROD (COPPER CLAD STEEL Ø 5/8" 10' LENGTH)		RECEPTACLE OUTLET (SIMPLEX) FOR EXHAUST FAN 15A. 250V.
	LIGHTNING AIR TERMINAL		WEATHER PROOF RECEPTACLE OUTLET 15A. 250V.
	HIGH VOLTAGE ISOLATOR (DROP FUSES)		CEILING MOUNTED OR CONCEALED IN CEILING RECEPTACLE OUTLET 15A. 250V.
	CURRENT TRANSFORMER (CT.)		FLOOR POP-UP RECEPTACLE OUTLET 15A. 250V.
	AMMETER (3 SETS)		SINGLE POLE SWITCH 10A. 250V. ติดสูงจากพื้น 1.30 เมตร ยกเว้นกำหนด (TYPE1)
	VOLT METER (3 SETS)		SINGLE POLE SWITCH 10A. 250V. ติดสูงจากพื้น 1.30 เมตร ยกเว้นกำหนด (TYPE2)
	KILO-WATT METER		SINGLE POLE SWITCH 10A. 250V. ติดสูงจากพื้น 1.30 เมตร ยกเว้นกำหนด (TYPE3)
	KILO-WATT HOUR METER		THREE WAY SWITCH 10A. 250V. ติดสูงจากพื้น 1.30 เมตร ยกเว้นกำหนด
	DIGITAL POWER METER (kW.,KWh,V,A,PF,Etc.)		DIMMER OR DIMMER SWITCH 500W.
	LOW VOLTAGE HRC. FUSES		EXHAUST FAN SWITCH
	CIRCUIT BREAKER		CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE
	PILOT LAMP (3 SETS)		EMERGENCY LIGHTING FIXTURE
	MAIN DISTRIBUTION PANEL BOARD (MDB.)		EXIT LIGHT LED 1x10Watt Duration Time 3.0 Hrs.
	PANEL BOARD (LOAD CENTER) 3Ø 4W.		WALL CIRCULATING FAN 16" (MITSUBISHI, PANASONIC, HITACHI, HATARI OR EQUIVALENT)
	CONSUMER UNIT 1Ø 2 W.		CEILING CIRCULATING FAN 16" (MITSUBISHI, PANASONIC, HITACHI, HATARI OR EQUIVALENT)
	MOTOR OR POWER CONTROL PANEL BOARD		CEILING CIRCULATING FAN 48" (MITSUBISHI, PANASONIC, HITACHI, HATARI OR EQUIVALENT)
	ELECTRICAL JUNCTION BOX		EXHAUST FAN
	ELECTRICAL JUNCTION BOX for WATER HEATER		AIR CONDITION (FAN COIL)
	ELECTRICAL JUNCTION BOX for AIR CONDITION		AIR CONDITION (CONDENSING UNIT)
			AIR CONDITION (FAN COIL)
			AIR CONDITION (CONDENSING UNIT)



คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

โครงการ

สร้างอาคารเรียน

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

จำนวน 1 อาคาร

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สถานที่

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

วิศวกรโครงการ

นาย อดิศักดิ์ งามเมือง

นาย อดิศักดิ์ งามเมือง

นาย อดิศักดิ์ งามเมือง

วิศวกรไฟฟ้า

นาย อดิศักดิ์ งามเมือง

นาย อดิศักดิ์ งามเมือง

นาย อดิศักดิ์ งามเมือง

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรเครื่องกล

ช่างเขียนแบบ

นาย อดิศักดิ์ งามเมือง

แบบแสดง

สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

แบบแสดงที่ :

FILE :

วันที่

รหัสเลข

แบบ

แผ่นที่

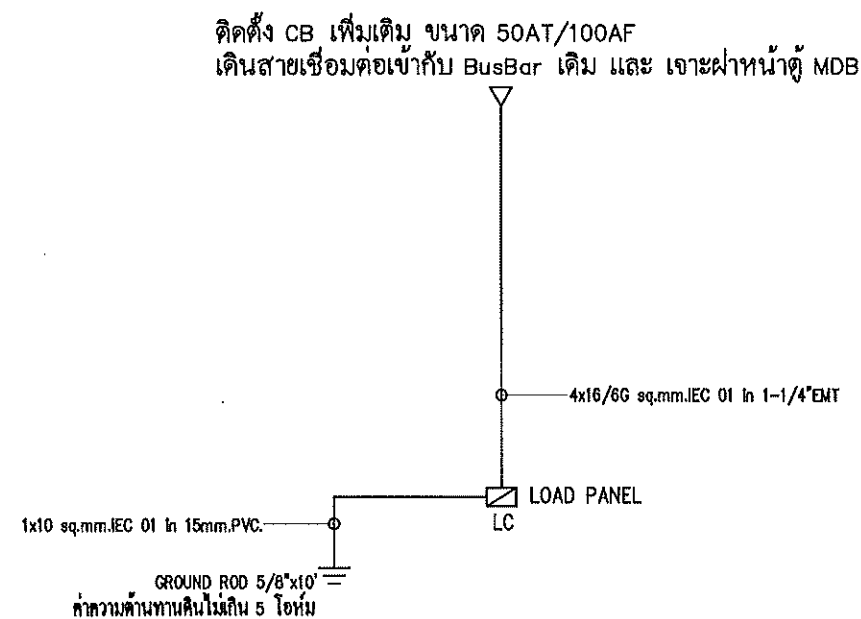
ตรวจ

รวมแผ่น

รายการแก้ไขแบบ







ELECTRICAL SYSTEM DIAGRAM

LC											
CONNECTED TO :	MDB		LOAD CENTER 400/230 VAC. 50Hz.				LOCATION :		FLOOR 1 st.		
CAPACITY :	12	CKT	3PHASE. WIRE+GROUND				MOUNTING :		WALL MOUNTED		
CIRCUIT No.	LOAD DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER IC>=5kA.			CONDUCTORS		CONDUIT		LOAD (VA)		
		AT	AF	POLE	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	PHASE L1	PHASE L2	PHASE L3
1	LIGHTING	20	63	1	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"	EMT	4,000		
3	LIGHTING	20	63	1	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"	EMT		4,000	
5	LIGHTING	20	63	1	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"	EMT			4,000
7	LIGHTING	20	63	1	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"	EMT	2,000		
9	LIGHTING	20	63	1	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"	EMT		4,000	
11	SPARE	16	63	1							2,000
2	LIGHTING	20	63	1	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"	EMT	4,000		
4	LIGHTING	20	63	1	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"	EMT		4,000	
6	LIGHTING	20	63	1	2x4/2.5G	IEC 01	1/2"	EMT			4,000
8	SPACE										
10	SPACE										
12	SPACE										
BUSBAR SYSTEM		>=200A COPPER BUSBAR 3PHASE 4WIRE 400/230VAC 50Hz.								10,000	12,000
										10,000	
										32,000	
										32,000	
										46.19	



คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ  
สร้างห้องเรียนคอมพิวเตอร์  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วิศวกรโครงการ  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

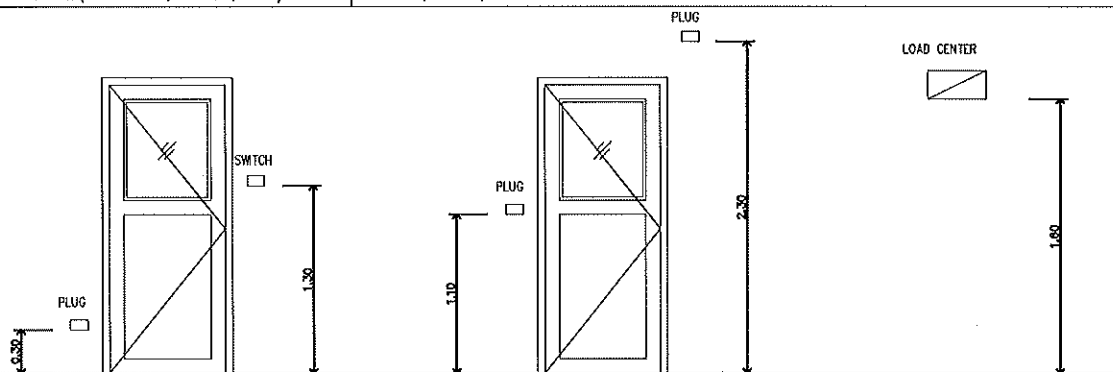
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล


รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล  
รศ.ดร.วิมลวรรณ วัฒนศิริกุล

บัญชีรายการอุปกรณ์มาตรฐาน		รายการประกอบแบบระบบวิศวกรรมไฟฟ้า	
หม้อแปลงไฟฟ้า	เอชวี , ไทยแมกซ์เวล , QTC , FULL LIGHT	หม้อแปลงไฟฟ้า	- เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานจากโรงงาน ซึ่งผลิตอุปกรณ์นี้ประจำ หรือตรวจสอบตามมาตรฐาน NEMA,ANSI,IS และของกาไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
MDB	Hyundai Power Tech , TIC , ASEFA		- เป็นหม้อแปลงไฟฟ้าแบบ ปิดสนิท HERMETICALLY SEALED
LOAD CENTER & CB	HYUNDAI , SCHNEIDER , ABB , Bticino		
ตู้ร้อยสายไฟฟ้า	ตู้ร้อยสายแบบโลหะ DYNAMIC , PAT , ARROW PIPE , BLUE EAGLE		
	ตู้ร้อยสายแบบโลหะ EAGLE , HACO , ตู้ไม้ใหม่		
สายไฟฟ้า	PHELPS DODGE , THAI YAZAKI , BANGKOK CABLE	MAIN DISTRIBUTION BOARD	- เป็นตู้ที่ผลิตและประกอบขึ้นภายในประเทศ โดยเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานจากโรงงานซึ่งผลิตอุปกรณ์นี้เป็นประจำ และออกแบบผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานของ IEC,ANSI หรือ กาไฟฟ้า
ดวงโคมไฟฟ้า	LITON , EVE , PHILIPS , EXTRA BRITRE		- อุปกรณ์ทุกอย่างที่ติดตั้งอยู่ในตู้จะต้องได้รับมาตรฐาน UL,NEMA,ANSI,IEC,DIN,IS
หลอดไฟฟ้า LED	LITON , PHILIPS , EVE , LAMP TAN		- ผู้รับจ้างต้องทำ SHOP DRAWING แสดงขนาดของตู้ การจัดเรียงอุปกรณ์ ภายในตู้ต้องกะระยะให้พอดี พร้อมทั้งแสดงการจัดวางตำแหน่งติดตั้งภายในตู้ไฟฟ้า เสนอให้ผู้ควบคุมงานเพื่ออนุมัติ
สวิตช์ตัวรับไฟฟ้าและอื่นๆ	HACO , Bticino , PANASONIC		- รายละเอียดทางเทคนิคของตู้
ระบบโทรศัพท์	ตัวต่อสายโทรศัพท์ NORTHERN TELECOM , KRONE , POUYET, LINK		- โครงสร้างตัวตู้ประกอบขึ้นจากแผ่นเหล็ก และโครงเหล็กชุบด้วยกรรมวิธี HOT DIP GALVANIZED หรือ ELECTROLYTIC ZINC PLATE ทั้งหมด
ระบบโทรทัศน์	สายโทรทัศน์ BANGKOK CABLE , PHELPS DODGE , LINK	แผงสวิตช์ (Panel Board)	- ความหนาโครงสร้างตู้ ไม่น้อยกว่า 3.0 มม
	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ PHILIPS , TAFT		- ความหนาของเหล็กแผ่นตู้ ไม่น้อยกว่า 2.0 มม
สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	WLL , NOHMI , NOTIFIER , HONEY WELL , SECUTRON		- หนักเกิน 50 กิโลกรัม และสีภายนอกอีก 2 ชั้น
ระบบโทรศัพท์วงจรปิด	PHILIPS , FUJINET , BOSS , PANASONIC		- รายละเอียด ของอุปกรณ์ภายในตู้
ระบบคอมพิวเตอร์	CISCO , ALLIED TELESYN , LINK		- BUS BAR เป็นชนิดทองแดงที่มีความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 98% จะต้องประกอบและยึดด้วย INSULATOR SUPPORT ที่ได้รับมาตรฐาน
DIGITAL kWh METER	สายเคเบิลชนิด CAT5E LINK , AMP	ตู้ร้อยสายไฟฟ้า	- ขนาด INTERRUPTING CAPACITY ของ CIRCUIT BREAKER ทุกตัว ให้ดูจาก SINGLE LINE DIAGRAM หรือ ตารางโหลดไฟฟ้า
EMERGENCY LIGHT	MITSUBISHI (AMR) ระบบ C-LOOP		- อุปกรณ์ประกอบ CIRCUIT BREAKER ให้ดูรายละเอียด จาก SINGLE LINE DIAGRAM
SURGE ARRESTER	PANASONIC , CEE , EML , DELIGHT , SUNNY		
รางเหล็ก (แนบเส้นเคเบิล,แนบตู้ไฟฟ้า,วางสาย)	SCHNEIDER , Bticino , SOCOMEC		
	K.L. , TAMCO , UMS		
			
แสดงตำแหน่ง SWITCH และตู้รับแบบทั่วไป		แสดงตำแหน่ง ตู้รับแบบสูง และตู้รับสำหรับไฟฉุกเฉิน	
แสดงตำแหน่ง LOAD CENTER			
รายละเอียดข้อกำหนดงานทั่วไป	- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ แรงงาน เครื่องมือ เครื่องใช้ทั้งหมด ทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งภายใน		
	แต่จำเป็นต้องทำ และภายนอกอาคาร รวมทั้งระบบอื่นๆที่ปรากฏในแบบตลอดจนงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมิอาจ		
	แสดงไว้ เพื่อให้งานระบบต่างๆ เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ใช้งานได้ โดยเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้า		
	สำหรับประเทศไทย พ.ศ.2564 , NEC (NATIONAL ELECTRICAL CODE)		
	วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการนี้ จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก) ฉบับล่าสุดที่สามารถอ้างอิงได้ มีรายชื่อหรือคุณสมบัติของรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายการประกอบแบบ และ เป็นของใหม่ไม่เคยถูกใช้มาก่อน		
	- ตำแหน่งดวงโคม ตู้รับ แผงสวิตช์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่แสดงไว้ในแบบเป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณ อาจเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าถูกต้อง ตามตำแหน่งที่ใช้งานจริง โดยผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอเพิ่มค่าใช้จ่ายมิได้		
	- ผู้รับจ้างต้องทำแบบ SHOP DRAWING เสนอผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนติดตั้ง		
	- สายไฟฟ้าที่นำมาใช้ติดตั้งต้องมีฉนวนเป็นทองแดงและเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 11-2553 ผลิตโดยผู้ผลิตที่ผู้ว่าจ้างเชื่อถือและยอมรับ โดยทั่วไปให้ใช้สายพิกัดแรงดัน 750 โวลต์		
หมายเหตุ : การติดตั้งงานระบบไฟฟ้าทั้งหมด ให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตรวมทั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของ วสท. พ.ศ. 2564			



คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ

สร้างหลักสูตรการเรียนการสอน  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วิชาการวางแผนและจัดการ

รองศาสตราจารย์วิบูลย์ วัฒนประเสริฐ

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.วิบูลย์ วัฒนประเสริฐ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิบูลย์ วัฒนประเสริฐ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิบูลย์ วัฒนประเสริฐ

สกลาปัด

วิชาการโครงร่าง

นาย นวรงค์ เมื่อนิธิกุล 06-9684

นายณิธิ อุบลรัตน์ 06-9684

นายณิธิ ใจกล้า 06-28331

วิชาการไฟฟ้า

นาย นวรงค์ เมื่อนิธิกุล 06-3589

วิชาการสาขาวิชา

วิชาการเครื่องมือ

ช่างเขียนแบบ

นายณิธิ วัฒนประเสริฐ

แบบแสดง

รายละเอียดประกอบแบบ  
งานระบบไฟฟ้า

แบบเลขที่ :

FILE :

วันที่

มหาวิทยาลัย

แบบ

แผนที่

EE-06

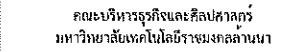
06

ตรวจ

รวมแผ่น

33

รายการแก้ไขแบบ



โครงการ  
สร้างหลักเกณฑ์และมาตรฐาน  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รณาสภากรรมการตามอธิการบดี	
รองศาสตราจารย์เชษฐ ภิรักษ์ประเสริฐ	

[illegible]

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ ธนกิจโกศล	
รองอธิการบดี	


วิศวกรโครงการ	
นาย บรรณกต เป็ยใจคำ	ตบ.9684
นายอิทธิวิ สุทธิวัจ	ตบ.15240
นายสุกิม ใจกล้า	ตบ.28331

วิทยาลัยอาชีวศึกษา	
นาย มนต์รี เสงี่ยมเดช	สท.ก.3589

วิชาการสุขภาพ

วิเทศมนตรีเมือง

จำไว้เลยนะ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	

รายละเอียดประกอบแบบ

แบบแผนที่ :

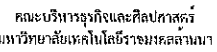
วันที่		
ภาคราชการ	แบบ	แผ่นที่

	EE-07	07
ตรวจ		รวม
		33

รายการแก้ไข	
-------------	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]



สํานักหอการค้าโลก  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รศ.ดร.สาธิต ปรัชญาอภัยกุล

กองการจราจร ตร.ภณธนา คิขุแก้ว

[illegible]

## สถาปนิก

นาย บรรพต เบ็ญใจคำ	สน.9684
นายอิทธิ สุทธิ	สน.1324
นายสุทิน โกลา	สน.2833

นาย มนต์ เจนฉะ	สพ.ก.3589
----------------	-----------

---

[illegible]

นายภาณุวัฒน์ กส

ตารางที่ ๑๖ แสดงรายละเอียดของสายไฟฟ้า  
ตารางสายต่อหลักดินและสายดิน

FILE 5.

---

---

---

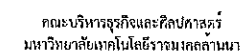
[illegible]

---

---

ขนาดตัวไม้ประจาน (ตัวนำทองแดง)(sq.mm.)	ขนาดต่ำสุดของสายต่อหลังดิน (ตัวนำทองแดง)(sq.mm.)
ไม่เกิน 35	10
เกิน 35 แต่ไม่เกิน 50	16
" 50 " 95	25
" 95 " 185	35
" 185 " 300	50
" 300 " 500	70
เกิน 500	95

พิกัดหรือขนาดติดตั้งของ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ไม่เกิน	ขนาดต่ำสุดของสายดินของบริเวณที่ไฟฟ้า (ตัวนำทองแดง) (ตารางมิลลิเมตร)
(A)	
20	2.5
40	4
70	6
100	10
200	16
400	25
500	35
800	50
1,000	70
1,250	95
2,000	120
2,500	185
4,000	240
6,000	400



โครงการ  
สร้างหลักคานาภิกรรรม  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 รายการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยพะเยา หนองคายวิทยาเขตสถานนา

**รักษาราชการแทนอธิการบดี**

โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย

คณะบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ภิญโญ นิจธำนาถ

รณภวนพื้คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

ကြီး: နာမည်ကလေးက ဘယ်လိုပေါ်လာတာလဲ။

	สถาบัน
	สถาปนิก

วิชากรโครงร่าง	
นาย บรรณกต เขียวโง้ว	ผ.9684
นายอิทธิ ชูอริ	ผ.13240
นายสุทิน โกลา	ผ.28331

วิศวกรรมไฟฟ้า

เลขที่ ๓๕๘๙	๓๕๘๙
-------------	------

วิศวกรรมศาสตร์

วิศวกรรมเครื่องกล

ชำระหนี้แบบ

นายภาณุวัฒน์ กองกิจ

14/08/2014

รายละเอียดการติดตั้ง

แบบเลขที่ :

FILE :

วันที่

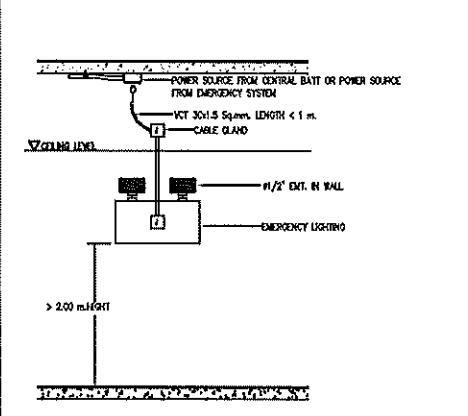
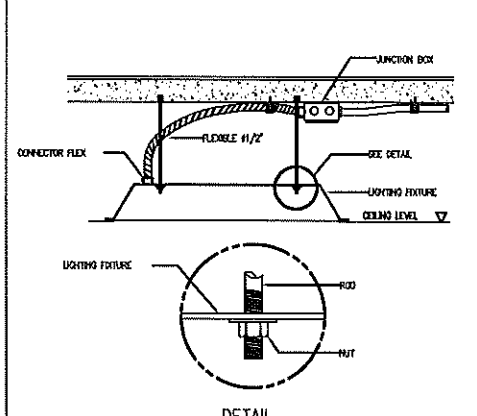
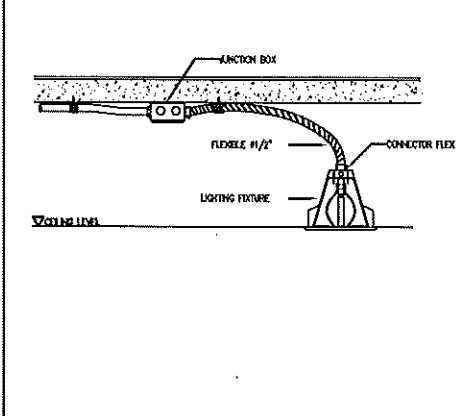
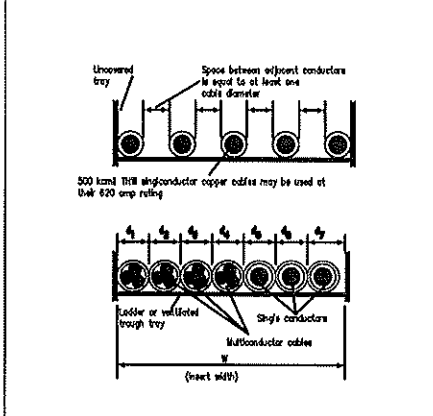
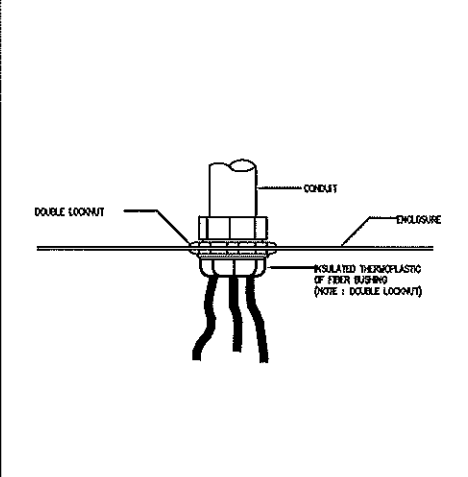
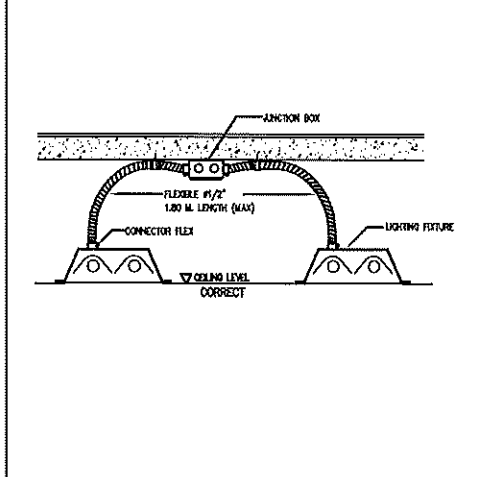
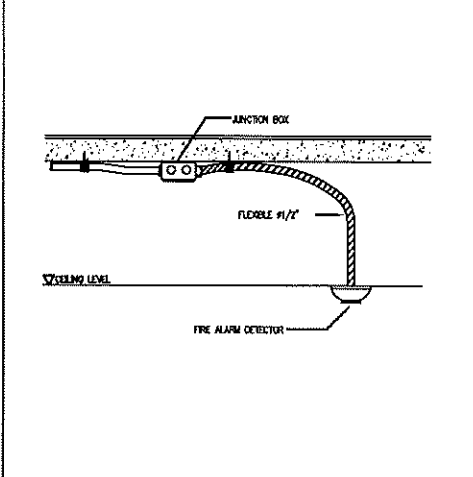
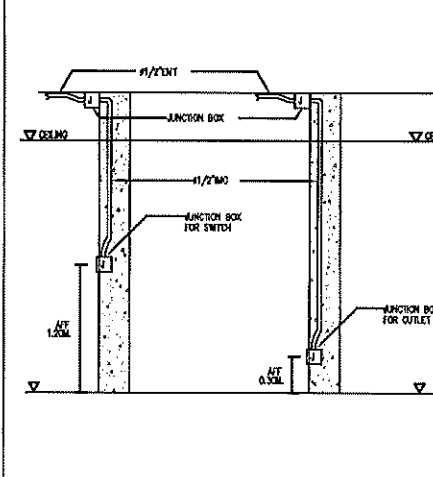
1135518214

WUW	WUW
EE-09	09

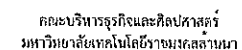
6573

รวมเล่ม  
33

การตรวจพบ

<p>EMERGENCY LIGHTING INSTALLATION</p>  <p>POWER SOURCE FROM CENTRAL BATT OR POWER SOURCE FROM EMERGENCY SYSTEM</p> <p>VCT 30x1.5 Square, LENGTH &lt; 1 m</p> <p>CABLE GLAND</p> <p>#1/2" EXT. IN WALL</p> <p>EMERGENCY LIGHTING</p> <p>&gt; 2.00 m (6'11")</p>	<p>LIGHTING FIXTURE INSTALLATION</p>  <p>JUNCTION BOX</p> <p>CONNECTOR FLEX</p> <p>FLEXIBLE #1/2"</p> <p>SEE DETAIL</p> <p>LIGHTING FIXTURE</p> <p>CEILING LEVEL</p> <p>DETAIL</p>	<p>LIGHTING FIXTURE INSTALLATION</p>  <p>JUNCTION BOX</p> <p>CONNECTOR FLEX</p> <p>FLEXIBLE #1/2"</p> <p>LIGHTING FIXTURE</p> <p>CEILING LEVEL</p>	<p>การเดินสายไฟในราง LADDER</p>  <p>Ungrounded tray</p> <p>Space between adjacent conductors is equal to at least one cable diameter</p> <p>500 kcmil THW single-conductor copper cables may be used at their 620 amp rating</p> <p>Ladder or ventilated trough tray</p> <p>Single conductors</p> <p>Multiconductor cables</p> <p>(insert photo)</p>
<p>INSULATING BUSHING TO PROTECT CONDUCTOR FROM PHYSICAL DAMAGE</p>  <p>DOUBLE KNOCKOUT</p> <p>CONDUIT</p> <p>ENCLOSURE</p> <p>INSULATED THERMOPLASTIC OF FIBER BUSHING (NOTE : DOUBLE KNOCKOUT)</p>	<p>LIGHTING FIXTURE INSTALLATION</p>  <p>JUNCTION BOX</p> <p>CONNECTOR FLEX</p> <p>FLEXIBLE #1/2" 1.80 M LENGTH (MAX)</p> <p>LIGHTING FIXTURE</p> <p>CEILING LEVEL</p> <p>CORRECT</p>	<p>FIRE ALARM INSTALLATION DETAIL</p>  <p>JUNCTION BOX</p> <p>FLEXIBLE #1/2"</p> <p>CEILING LEVEL</p> <p>FIRE ALARM DETECTOR</p>	<p>SWITCH, RECEPTACLE INSTALLATION</p>  <p>#1/2" EXT</p> <p>JUNCTION BOX</p> <p>#1/2" W/O</p> <p>JUNCTION BOX FOR SWITCH</p> <p>JUNCTION BOX FOR OUTLET</p> <p>AT LEAST 1.80 M</p> <p>AT LEAST 0.30 M</p>





โครงการ  
สร้างหลังคาถาวรกิจกรรม  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 ไร่

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รักษาราชการแทนอธิการบดี

รองศาสตราจารย์ วิมล ชื่นชู กิตติบัณฑิต

คณะบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.กัณฐณา ศิริรุ่งแก้ว

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

ថ្នាក់-សាសនាសាសនា សាសនាសាសនា សាសនាសាសនា

	សាលាបង្អែក
--	------------

วิศวกกรโตรงสงราช

นายอิทธิ ดุระรัง	๑๓๖.๑๓๒๔๐
นายสุทิน ไชยกลา	๑๓๖.๒๘๓๓๑

วิชาวรรณคดี

นาย ทวีศักดิ์ เสงี่ยม	สพ.ก.3589
-----------------------	-----------

วิชาการสุขภาพ

วิศวกรรมเครื่องกล

## จำแนกเขียนแบบ

นายภาณุรักษ์ กองลับ

UNIVERSITY

รายละเอียดการติดตั้ง

แบบเลขที่ :

FILE :

၁၁၇

1476533211

<p>1. การดำเนินงาน</p>
------------------------

---

1579

**Keywords:** *work, stress, coping, organizational commitment, organizational citizenship behavior*

รายการแก้ไขแบบ

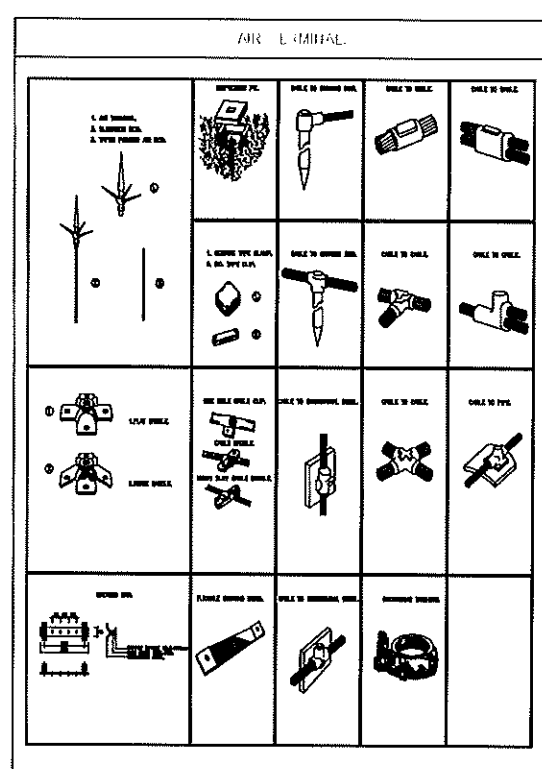
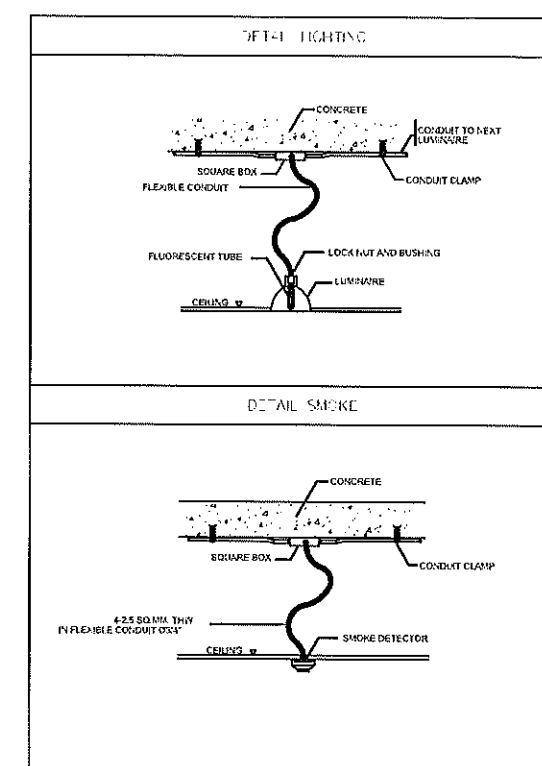
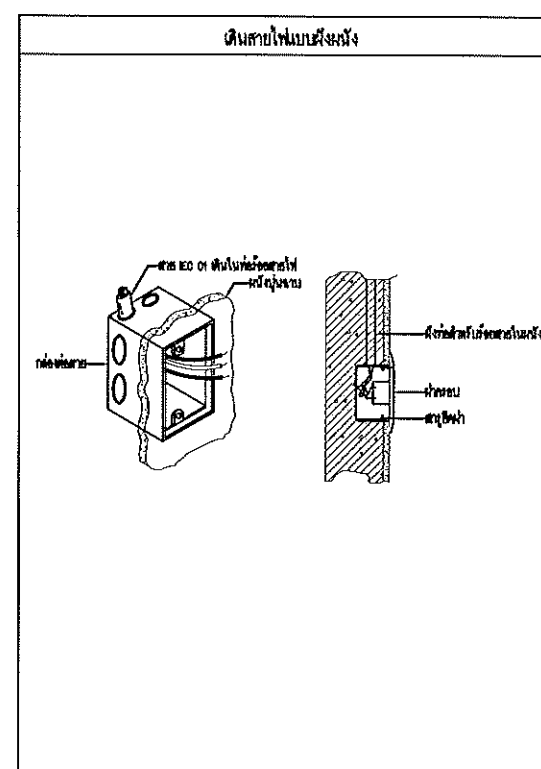
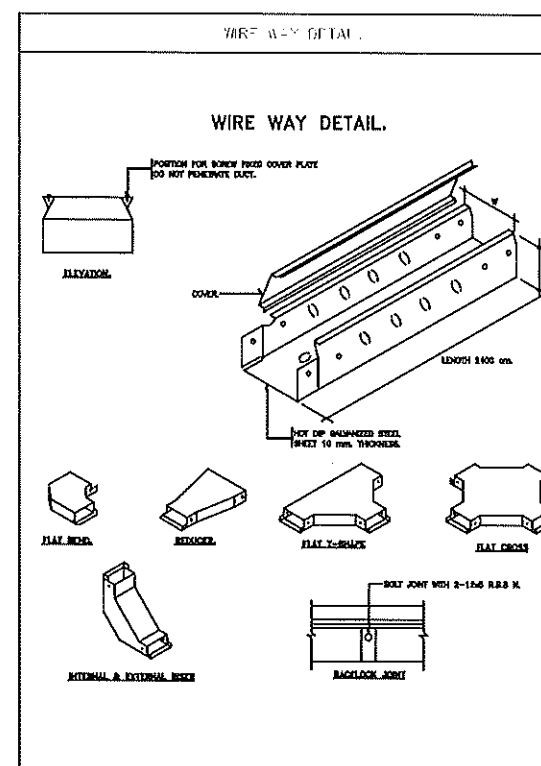
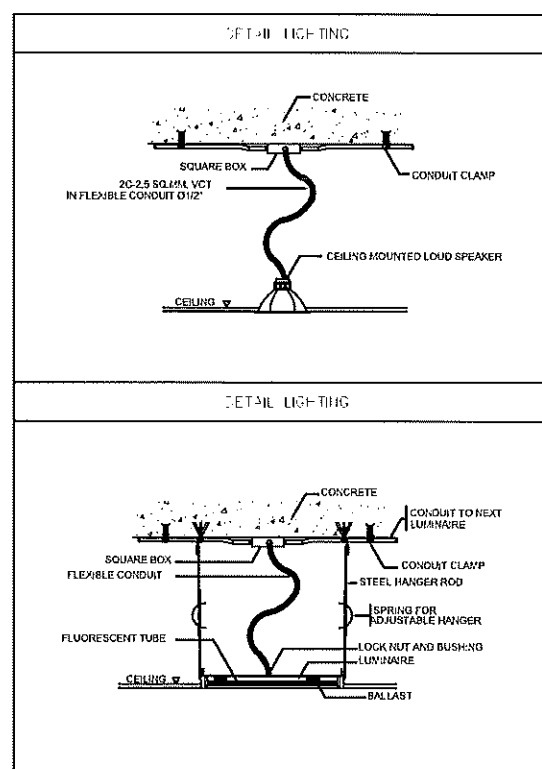
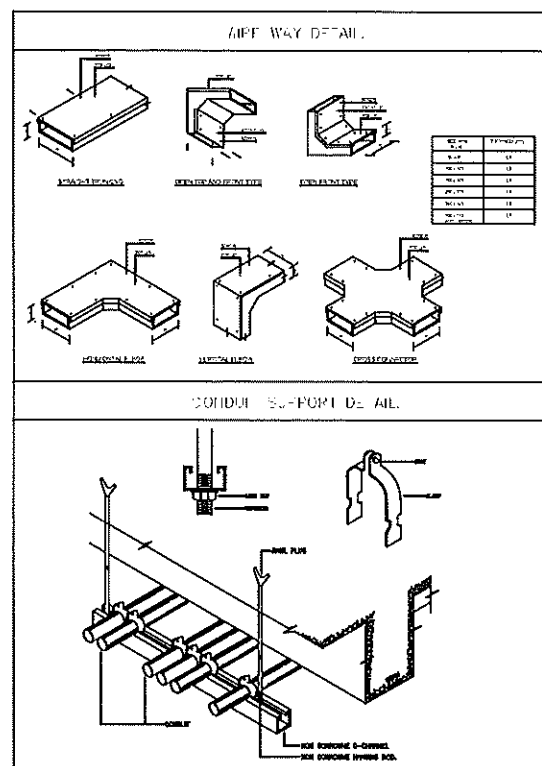
\_\_\_\_\_

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

\_\_\_\_\_

---

---







คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการ  
สร้างอาคารกิจกรรม  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
จำนวน 1 ไร่

หน่วยงาน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สถานที่  
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รับทราบการอนุมัติการขึ้น  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

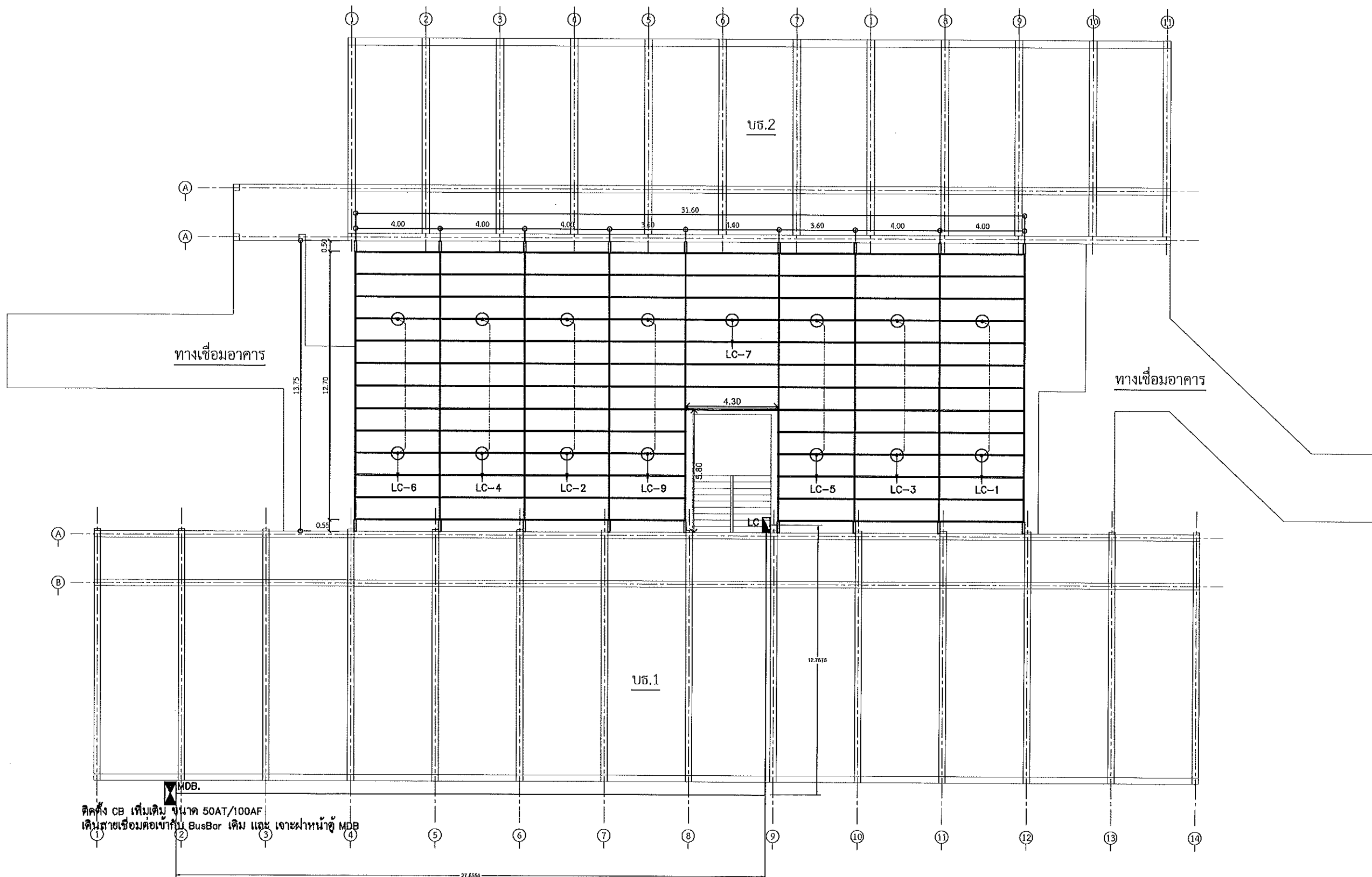
รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี

รายละเอียดการขึ้นบัญชี  
รายละเอียดการขึ้นบัญชี



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างหลังคาอาคาร บธ.1 - บธ.2  
มาตราส่วน 1:200