



---

งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

---

เจ้าของโครงการ  
บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ  
สาทร กรุงเทพฯ 10120

ผู้ออกแบบ  
กองแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง  
102 ซอยงามดูพลี ทุ่งมหาเมฆ  
สาทร กรุงเทพฯ 10120

---

---

# งานสถาปัตยกรรม

---

---

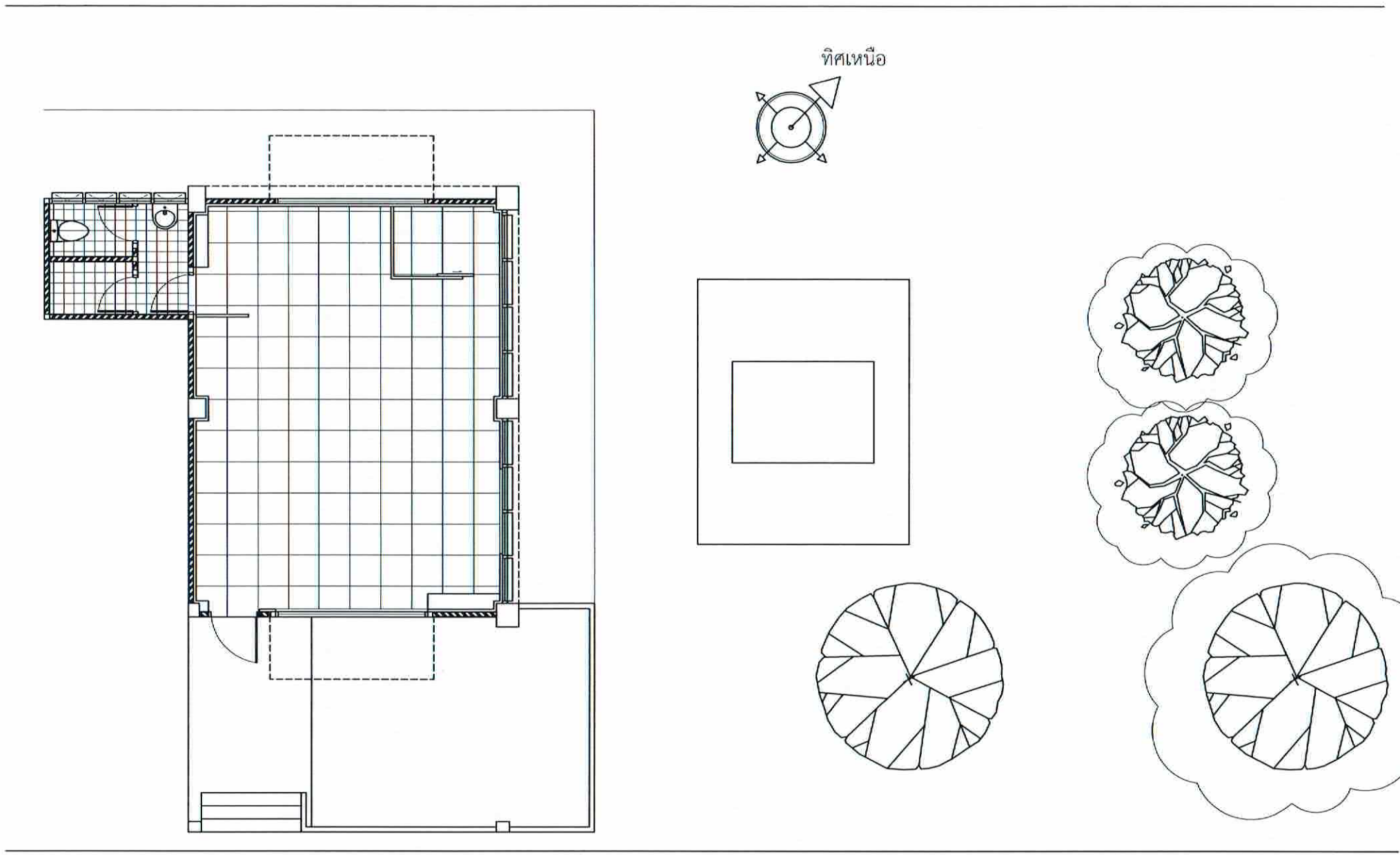
---

---

ห้อง CON/TRA

---

---



ดำเนินการรีดลอน

ผังบริเวณห้อง CON/TRA (ก่อนปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:100



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :	AUTHORIZED SIGNATURE
ARCHITECTS : นายคุณันท์ เขียวสถาน กต.6356	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กย. 22053	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680	
MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุระอมระ กย. 16324	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม นายภาคย์ ปุระอมระ นายคุณันท์ เขียวสถาน	

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

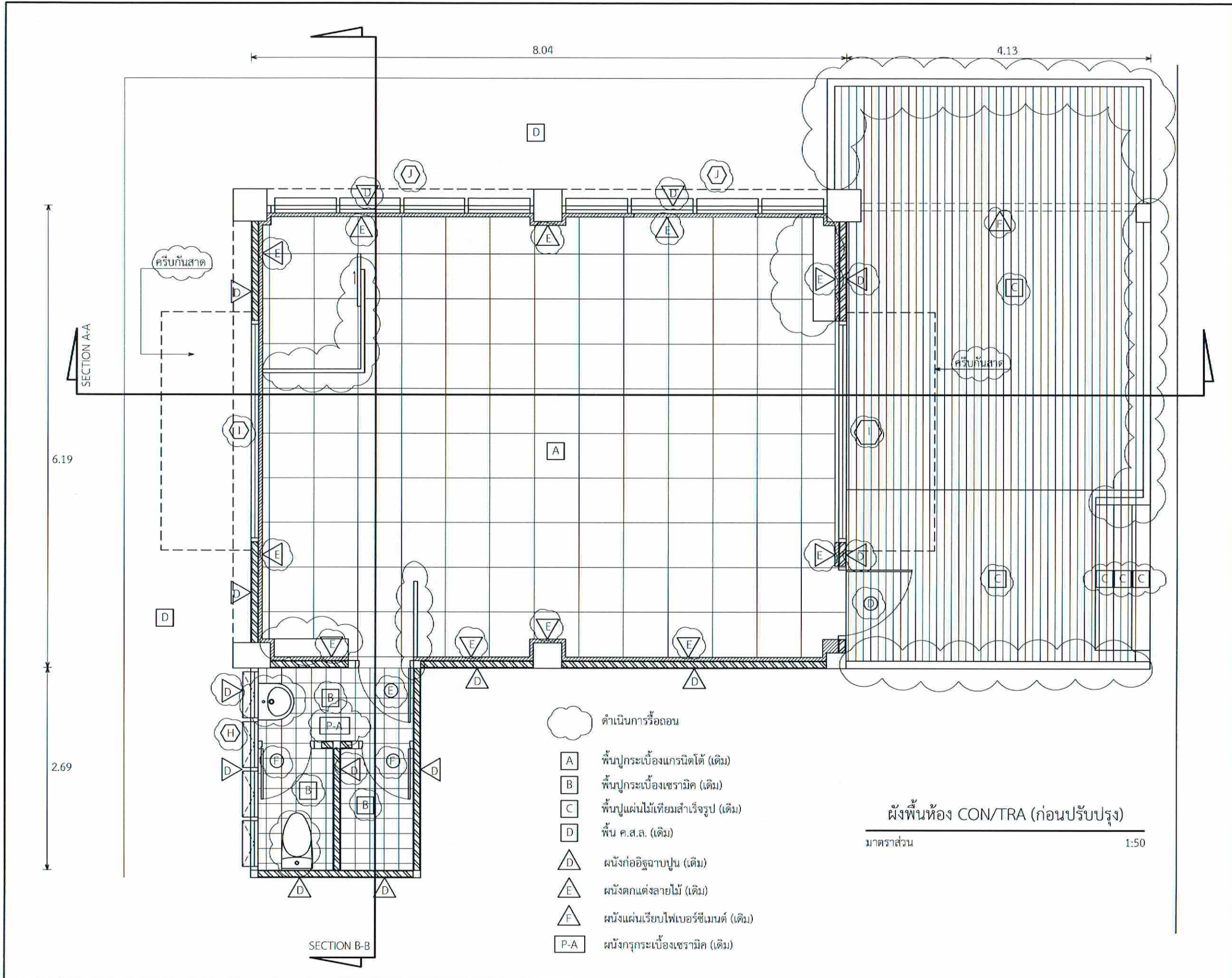
DRAWING :  
ผังบริเวณห้อง CON/TRA (ก่อนปรับปรุง)

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายคุณันท์ เขียวสถาน	DRAWING NO. A01/49
CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม	
APPROVED BY : นายเปรี๊ยะ พิธาคุณ	

FILENAME :





บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งต้อม  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายภูมินทร์ เขียวเสถียร สทจ.6356	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ สทจ.22453	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม สทจ.2680	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายภาคย์ บูรณนระ สทจ.16324	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	
นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม นายภาคย์ บูรณนระ นายภูมินทร์ เขียวเสถียร	

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

ผังพื้นที่ห้อง CON/TRA (ก่อนปรับปรุง)

NO	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY :	DRAWING NO. :
นายภูมินทร์ เขียวเสถียร	A02/49
CHECK BY :	
นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม	
APPROVED BY :	
นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ	
FILENAME :	



วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :	AUTHORIZED SIGNATURE
ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เอี่ยมเสถียร กสช. 6356	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กบ. 22453	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แต้หอม สทศ. 2680	
MECHANICAL ENGINEERS : นายภคย์ ปุระนาระ กค. 16324	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แต้หอม นายภคย์ ปุระนาระ นายภูมินทร์ เอี่ยมเสถียร	

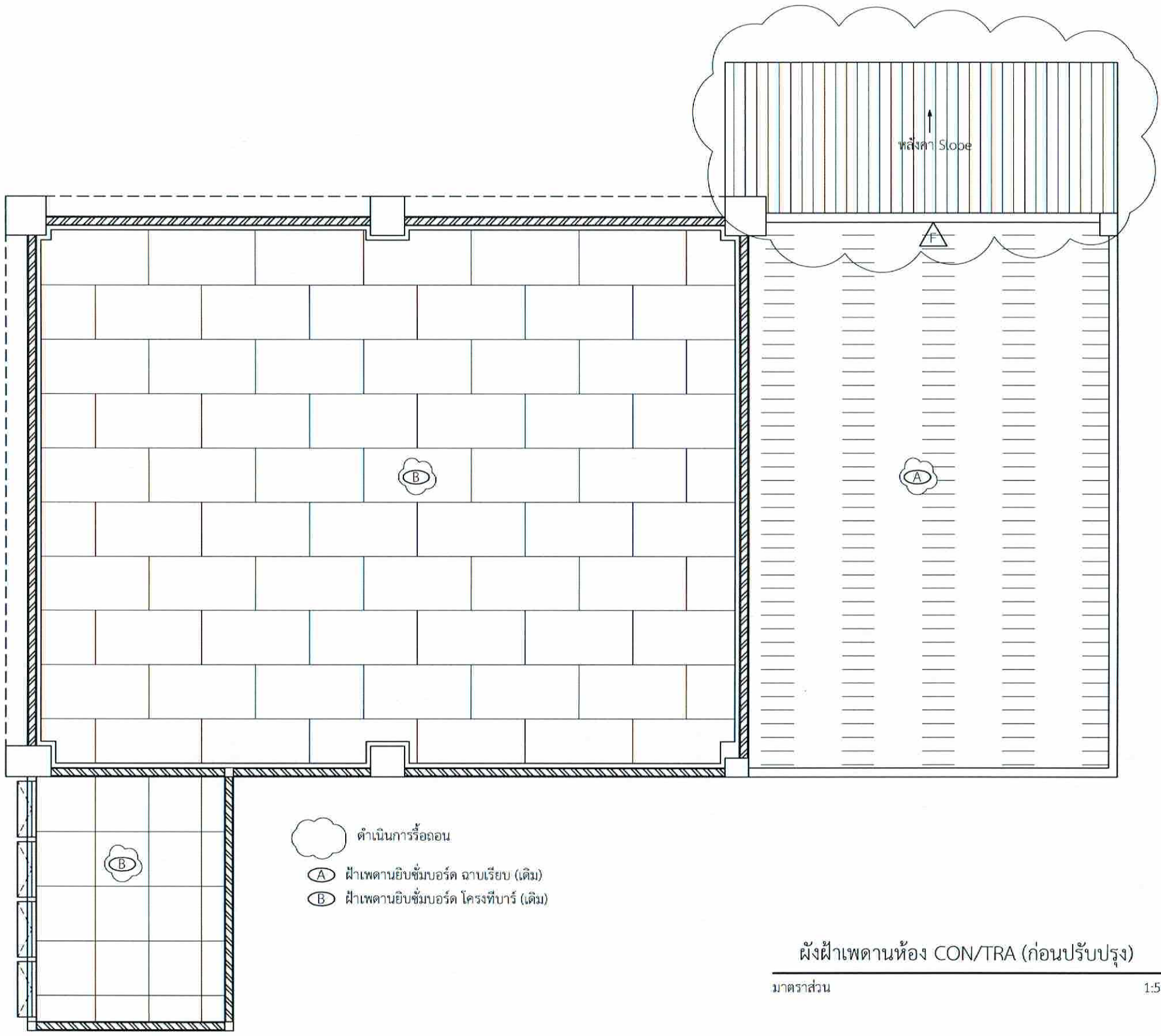
PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ผังฝ้าเพดานห้อง CON/TRA (ก่อนปรับปรุง)

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายภูมินทร์ เอี่ยมเสถียร	DRAWING NO. : A03/49
CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แต้หอม	
APPROVED BY : นายอภิชา พิศาลคุ้ม	

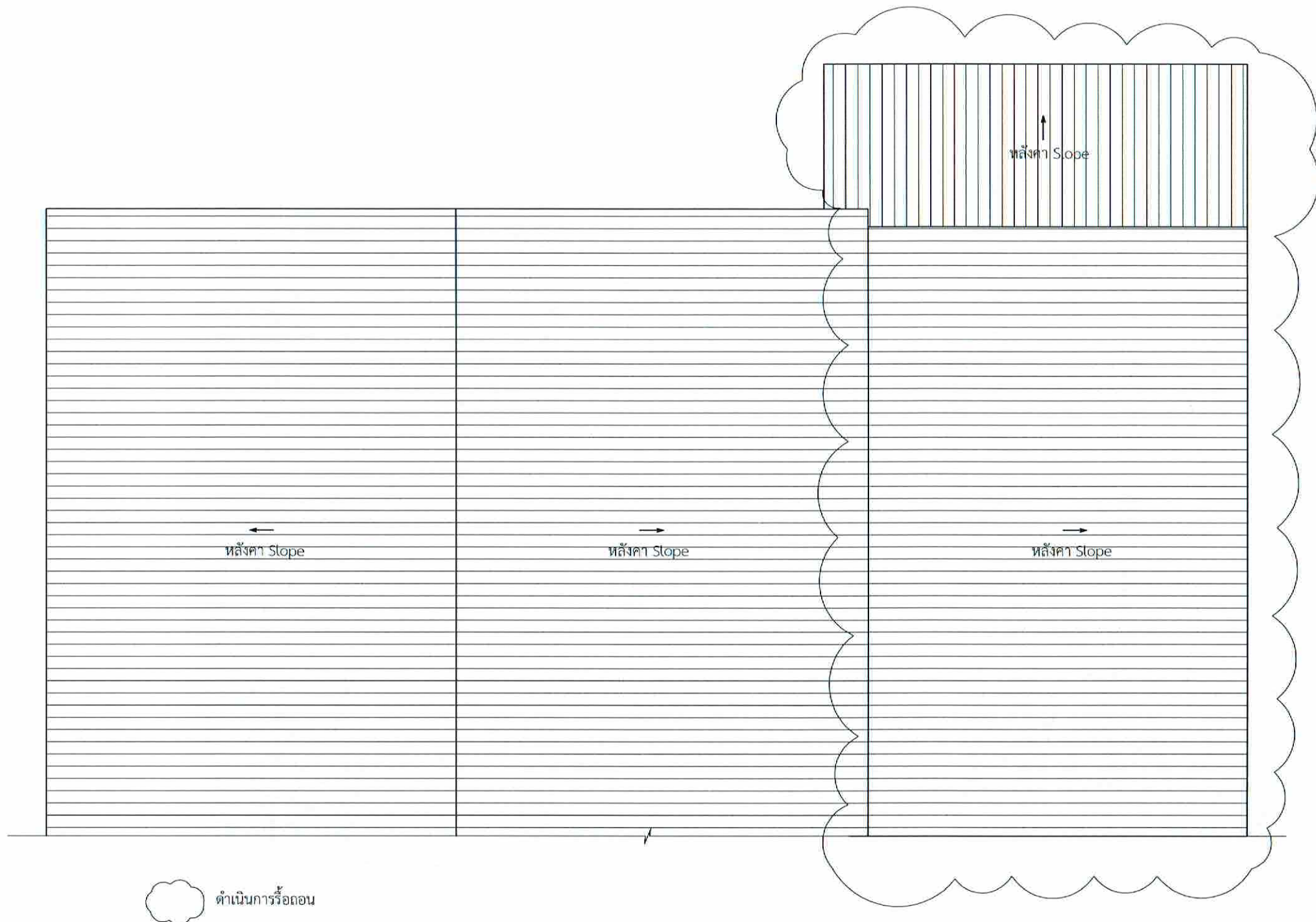
FILENAME :



- ตำแหน่งการร้อยท่อ
- ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด ฉาบเรียบ (เดิม)
- ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด โครงทีบาร์ (เดิม)

ผังฝ้าเพดานห้อง CON/TRA (ก่อนปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:50





ดำเนินการรื้อถอน

ผังหลังคาห้อง CON/TRA (ก่อนปรับปรุง)

มาตราส่วน

1:50



บริษัทวิศวกรรมไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไชย  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

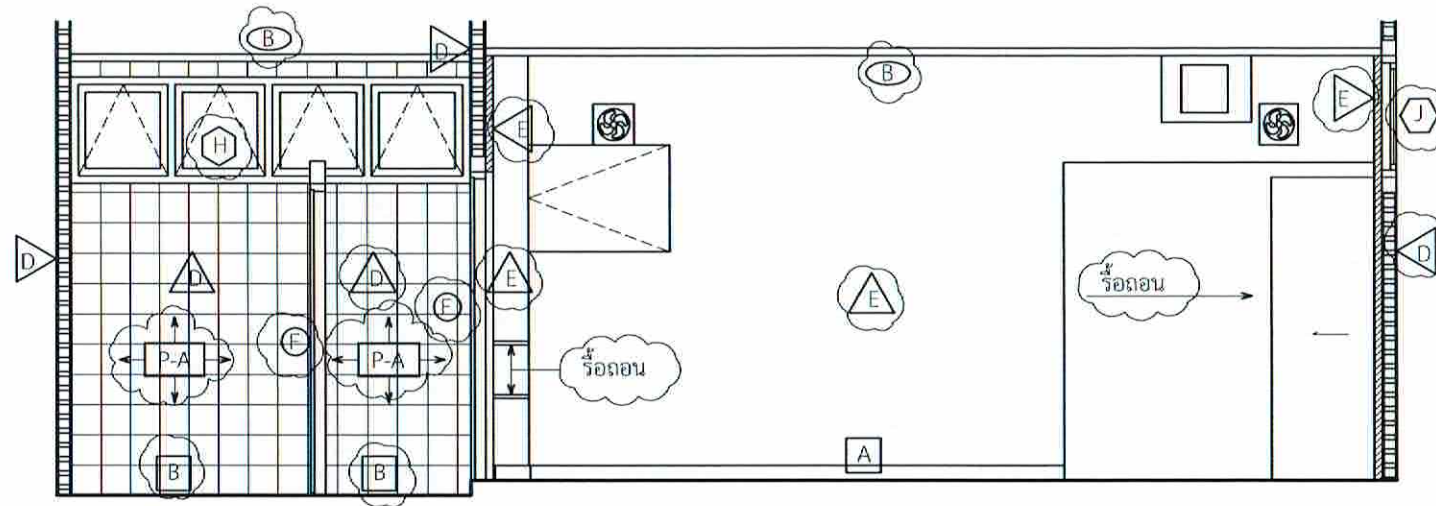
REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE
PLANNERS :	
ARCHITECTS : นายภูรินทร์ เข็มมลาชน อกต.5356	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ อก. 22453	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริวัฒน์ แจ่มพรม สทศ. 2680	
MECHANICAL ENGINEERS : นายภาศย์ ปุณณนระ อก. 16324	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL : นายสิริวัฒน์ แจ่มพรม นายภาศย์ ปุณณนระ นายภูรินทร์ เข็มมลาชน	

PROJECT :  
  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ผังหลังคาห้อง CON/TRA (ก่อนปรับปรุง)

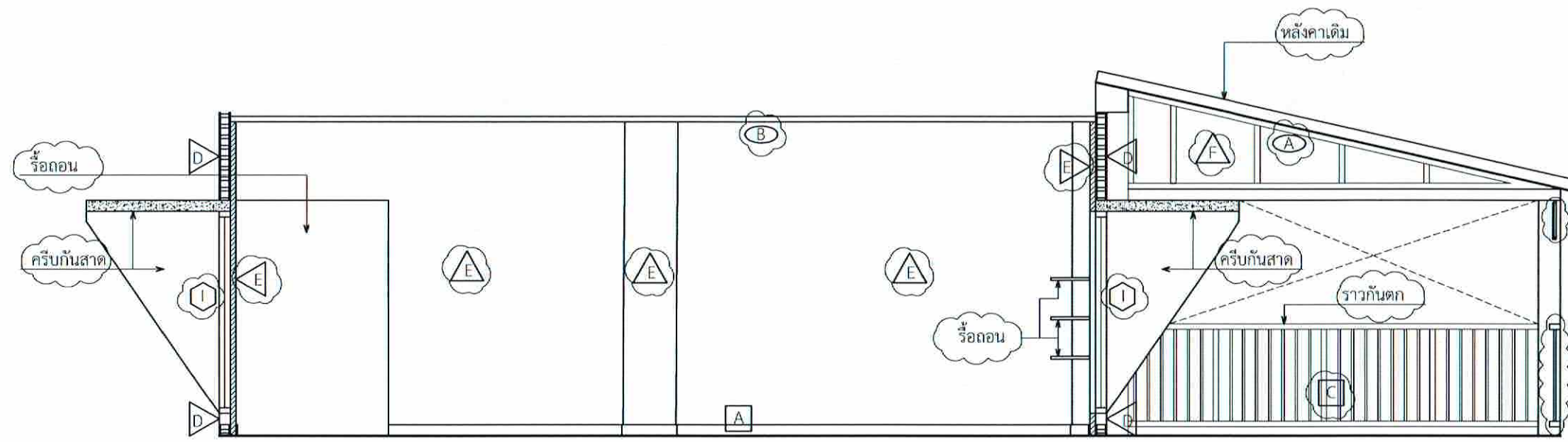
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายภูรินทร์ เข็มมลาชน	DRAWING NO : A04/49
CHECK BY : นายสิริวัฒน์ แจ่มพรม	
APPROVED BY : นายปริชา พิชาตยศ	
FILENAME :	



SECTION B-B

มาตราส่วน 1:50



SECTION A-A

มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไชย  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร 285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE
PLANNERS :	
ARCHITECTS :	
นายภูมินทร์ เขียวสกลน กต.6356	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กย. 22153	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นายสิริบูรณ์ แจ่มพยอม สทศ. 2680	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นายภคย์ ภูริมาวระ กศ. 16324	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL :	
นายสิริบูรณ์ แจ่มพยอม นายภคย์ ภูริมาวระ นายภูมินทร์ เขียวสกลน	

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 SECTION A-A  
 SECTION B-B

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY :	DRAWING NO.
นายภูมินทร์ เขียวสกลน	A05/49
CHECK BY :	
นายสิริบูรณ์ แจ่มพยอม	
APPROVED BY :	
นายปรีชา พิชาดคุณ	


FILENAME :






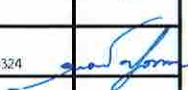

J หน้าต่างบานกระทุ้งอลูมิเนียม (เดิม)		I หน้าต่างอลูมิเนียม (เดิม)		D ประตูบานเปิดอลูมิเนียม (เดิม)		E ประตูบานเปิดไม้ (เดิม)		F ประตูบานเปิด PVC. (เดิม)	
วงกบ	อลูมิเนียมสีชา	วงกบ	อลูมิเนียมสีชา	วงกบ	อลูมิเนียมสีชา	วงกบ	ไม้	วงกบ	PVC.
วงกรอบ	อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระจก	วงกรอบ	อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระจก	วงกรอบ	อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระจก	วงกรอบ	ไม้	วงกรอบ	PVC.

H หน้าต่างบานกระทุ้งอลูมิเนียม (เดิม)	
วงกบ	อลูมิเนียมสีชา
วงกรอบ	อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระจก

ประตูหน้าต่าง (ก่อนปรับปรุง)  
 มาตรฐาน 1:50



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไชย  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE		
PLANNERS :			
ARCHITECTS : นายภูธร เอี่ยมเสถียร กทอ.6356			
LANDSCAPE DESIGNERS :			
STRUCTURAL ENGINEERS :			
นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กทอ. 22453			
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แปรทอง สทศ. 2680			
MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุณยานะ กทอ. 16324			
SANITARY ENGINEERS :			
SURVEY TECHNICAL : นายภาคย์ ปุณยานะ นายภาคย์ ปุณยานะ นายภูธร เอี่ยมเสถียร			
PROJECT :	งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์		
DRAWING :	ประตูหน้าต่าง (ก่อนปรับปรุง)		
NO.	DATE	BY	DESCRIPTION
DRAWING BY :		DRAWING NO :	A06/49
CHECK BY :			
APPROVED BY :			
FILENAME :			





บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งนาเกลือ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

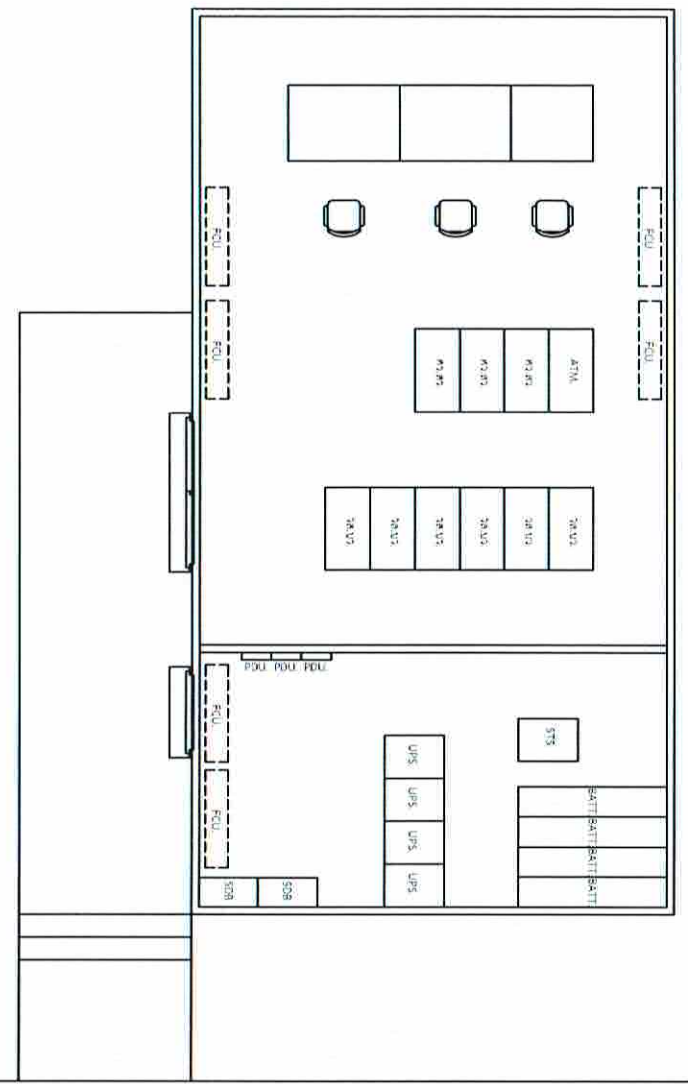
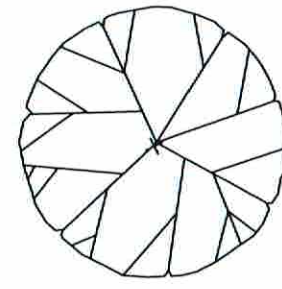
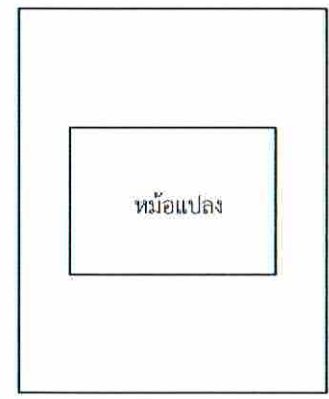
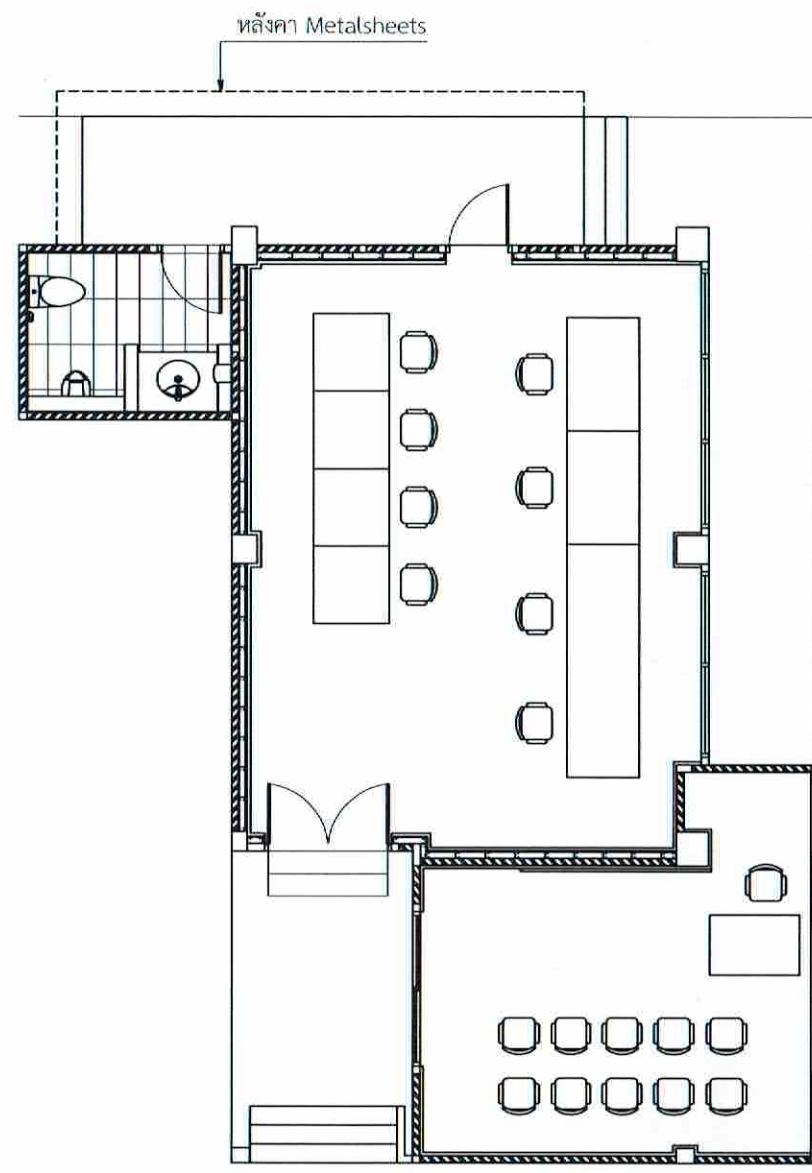
REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS	AUTHORIZED SIGNATURE
PLANNERS	
ARCHITECTS : นายภูรินทร์ เข็มเตชาน มท.5356	
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ มท. 22453	
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม สทศ. 2680	
MECHANICAL ENGINEERS : นายภาณุ บูรณามระ มท. 16324	
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม นายภาณุ บูรณามระ นายภูรินทร์ เข็มเตชาน	

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ผังบริเวณห้อง CON/TRA (หลังปรับปรุง)

NO	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายภูรินทร์ เข็มเตชาน	DRAWING NO: A07/49
CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม	
APPROVED BY : นายภาณุ บูรณามระ	
FILENAME :	



ผังบริเวณห้อง CON/TRA (หลังปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:100



บริษัทวิศวกรในแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งนพรัตน์  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :	AUTHORIZED SIGNATURE
ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เขียวสถาน กสช.6356	<i>[Signature]</i>
LANDSCAPE DESIGNERS :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กย. 22453	<i>[Signature]</i>
ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680	<i>[Signature]</i>
MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ บูรณภระ กศ. 16324	<i>[Signature]</i>
SANITARY ENGINEERS :	
SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม นายภาคย์ บูรณภระ นายภูมินทร์ เขียวสถาน	<i>[Signature]</i>

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ ห้อง CON/TRA ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

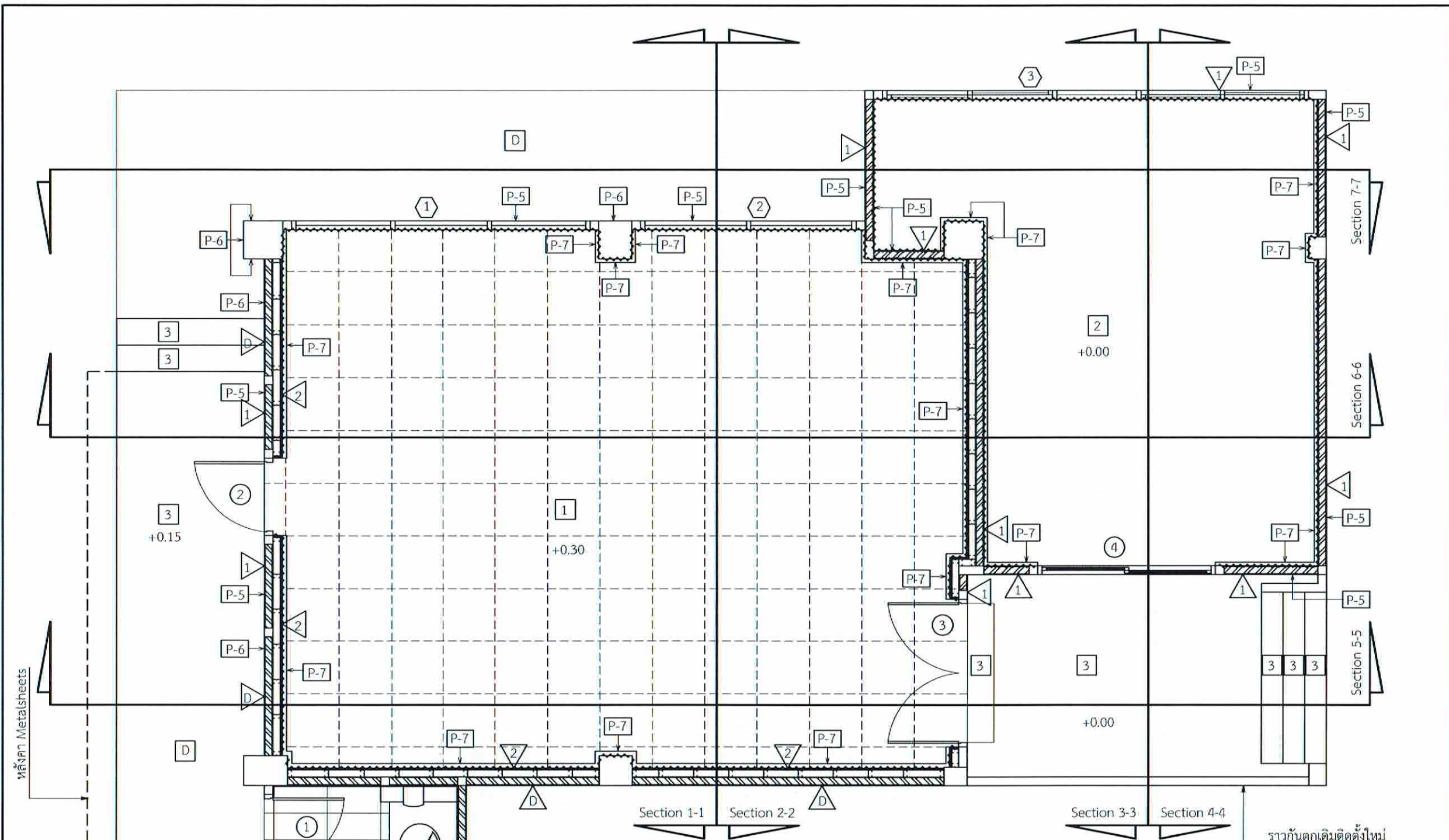
DRAWING :  
ผังพื้นที่ห้อง CON/TRA เหนือพื้นยก (หลังปรับปรุง)

NO.	DATE	BY	DESCRIPTION

DRAWING BY : นายภูมินทร์ เขียวสถาน  
CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม  
APPROVED BY : นายวิชา พิชายกุล

DRAWING NO : A08/49

FILENAME :



- D พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ (เดิม)
  - D ผนังก่ออิฐฉาบปูน (เดิม)
  - 1 พื้นยก Bare Panel ขนาด 0.60 x 0.60 ม. ภายในบรรจุซีเมนต์น้ำหนักเบา Bolted Stringer System และ Concentrated Load มากกว่า 450 Kg. ปิดทับพื้นผิวด้วย Capet Tiles
  - 2 พื้นปู Carpet Tiles
  - 3 พื้นปูกระเบื้องแกรนิต ขอบตัดเรียบผิวด้าน ขนาด 0.60 x 0.60 ม. PURE WHITE NANO หรือเทียบเท่า
  - 1 ผนังก่ออิฐมวลฉนวนพร้อมฉาบปูนเรียบให้ 2 ด้าน (ใหม่)
  - 2 ผนังโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี C74 U76 @ 0.60 m. ภายในกรุฉนวน fiberglass หนา 50 mm. ปิดทับด้วยแผ่น Duratine 13 mm. จำนวน 2 ชั้น หรือเทียบเท่า
  - P-5 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้น
  - P-6 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้นปูนเก่า และสกัดสีเดิมออก
  - P-7 *ชุดฉนวน Zondara รุ่น Classic ออโต้ เทมเพอ*
- หมายเหตุ - ให้ติดตั้งกั้นไดโวลูมิเนียมสอดใส่ PVC. บริเวณลูกนอนบันได ค.ส.ล.

ผังพื้นที่ห้อง CON/TRA เหนือพื้นยก (หลังปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:50

~~~~~ บัวพื้นอลูมิเนียม Alloy สูง 0.10 ม. หนาไม่ต่ำกว่า 5 มม.





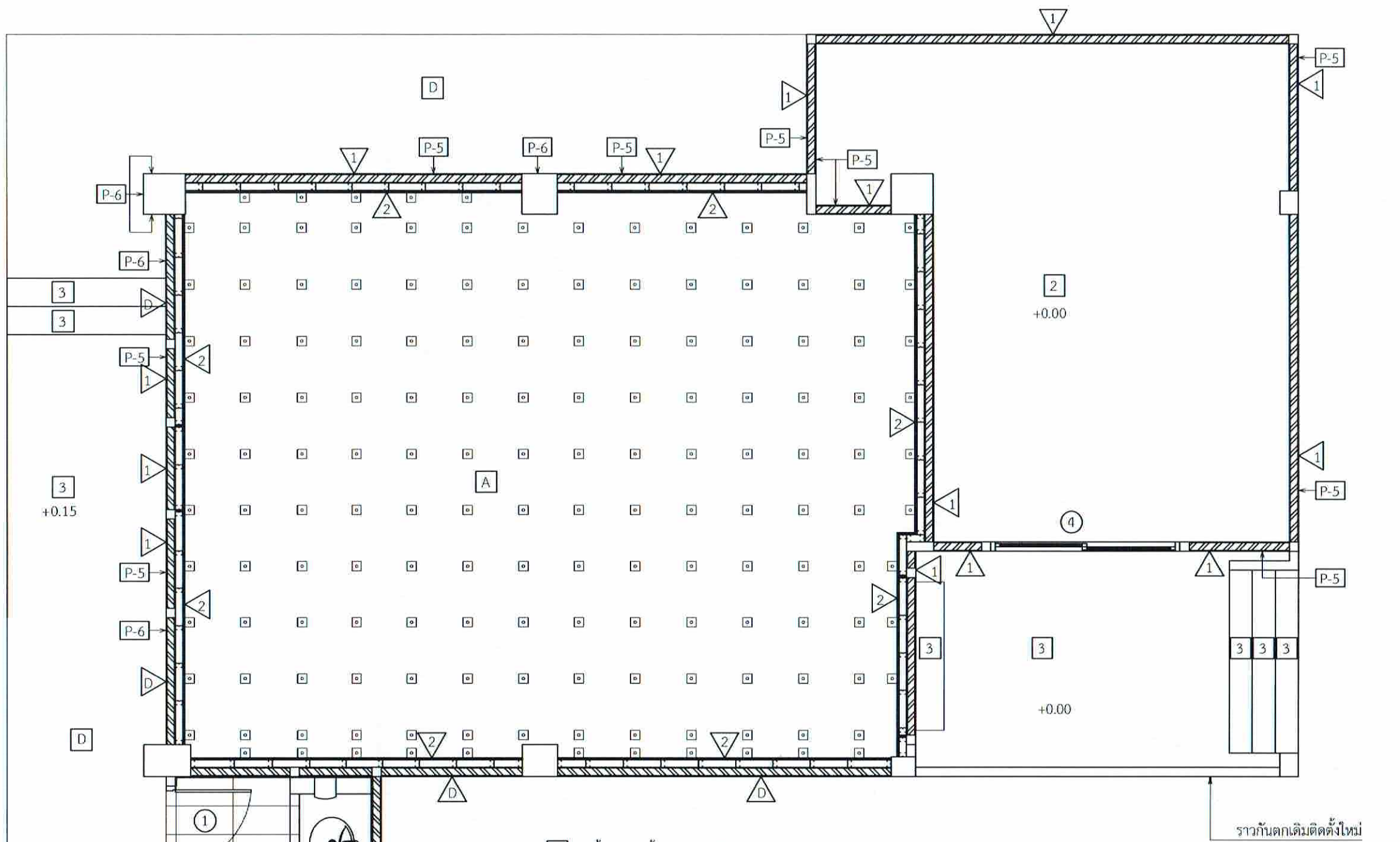
บริษัทวิศวกรการรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไชย  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                 |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                   | AUTHORIZED SIGNATURE |
| ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เข็มเสถียร ก.ช.6356                                    |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                           |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                          |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ก.ช. 22453                                                 |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริวัฒน์ แก้วหอม ส.พ.ช. 2680                         |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุณณะระ ก.ช. 16324                              |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                            |                      |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริวัฒน์ แก้วหอม นายภาคย์ ปุณณะระ นายภูมินทร์ เข็มเสถียร |                      |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ ห้อง CON/TRA ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ผังพื้นที่ห้อง CON/TRA ได้พื้นที่ยก (หลังปรับปรุง)

| NO.           | DATE | BY | DESCRIPTION        |
|---------------|------|----|--------------------|
|               |      |    |                    |
|               |      |    |                    |
|               |      |    |                    |
|               |      |    |                    |
| DRAWING BY :  |      |    | DRAWING NO. A09/49 |
| CHECK BY :    |      |    |                    |
| APPROVED BY : |      |    |                    |
| FILENAME :    |      |    |                    |



- D พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ (เดิม)
- D ผนังก่ออิฐฉาบปูน (เดิม)
- 1 พื้นยก Bare Panel ขนาด 0.60 x 0.60 ม. ภายในบรรจุซีเมนต์น้ำหนักรเบ Bolted Stringer System และ Concentrated Load มากกว่า 450 Kg. ปิดทับพื้นผิวด้วย Carpet Tiles
- 2 พื้นปู Carpet Tiles
- 3 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขอบตัดเรียบผิวด้าน ขนาด 0.60 x 0.60 ม. PURE WHITE NANO หรือเทียบเท่า
- 1 ผนังก่ออิฐฉาบปูนพร้อมฉนวนกันความร้อน 2 ด้าน (ใหม่)
- 2 ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี C74 U76 @ 0.60 m. ภายในกรุลอนวน fiberglass หนา 50 mm. ปิดทับด้วยแผ่น Duraline 13 mm. จำนวน 2 ชั้น หรือเทียบเท่า
- P-5 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้น
- P-6 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้นปูนเก่า และสกัดสีเดิมออก
- P-7 *ผนังฉาบด้วย Zendera รุ่น Classic ออเท้นเทอิก*

ผังพื้นที่ห้อง CON/TRA ได้พื้นที่ยก (หลังปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:50

~~~~~ บัวพื้นอลูมิเนียม Alloy สูง 0.10 ม. หนาไม่ต่ำกว่า 5 มม.

หมายเหตุ - ให้ติดตั้งกบดานได้อลูมิเนียมสอดใส่ PVC. บริเวณลูกนอนบันได ค.ส.ส.



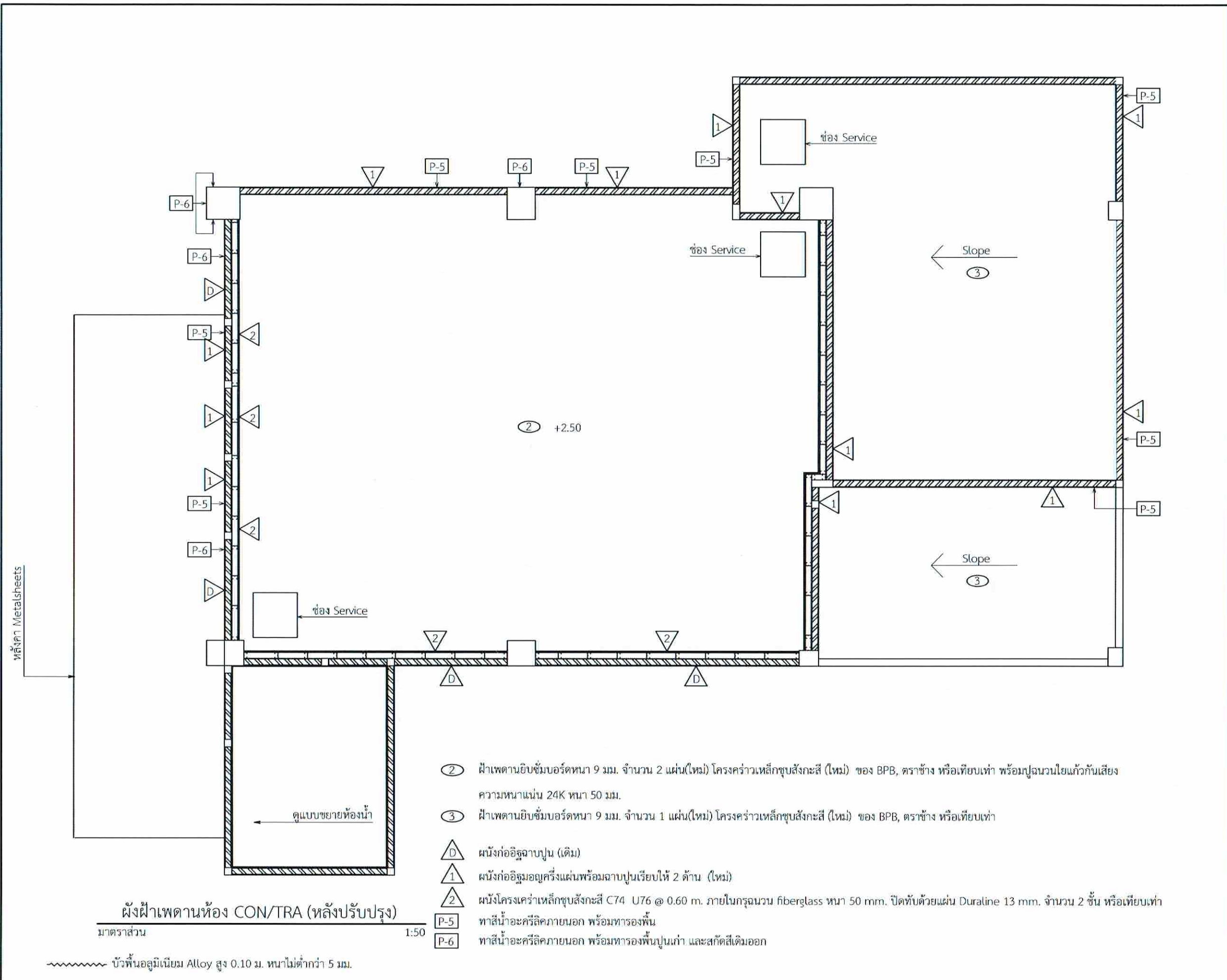
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไชย  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|   |                      |
|---|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :  |                      |
| ARCHITECTS :  |                      |
| นายภูมินทร์ เข็มเสถียร สทศ.6256                                   | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :   |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :  |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นย. 22453                                    | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :  |                      |
| นายสิริบูรณ์ แปงหอม สทศ. 2680                                     | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :  |                      |
| นายภาคย์ บูรณนระ สท. 16324  | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :  |                      |
| SURVEY TECHNICAL :  |                      |
| นายสิริบูรณ์ แปงหอม<br>นายภาคย์ บูรณนระ<br>นายภูมินทร์ เข็มเสถียร | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 ผังฝ้าเพดานห้อง CON/TRA  
 (หลังปรับปรุง)

| NO.                    | DATE | BY | DESCRIPTION |
|------------------------|------|----|-------------|
|                        |      |    |             |
|                        |      |    |             |
|                        |      |    |             |
| DRAWING BY :           |      |    | DRAWING NO. |
| นายภูมินทร์ เข็มเสถียร |      |    | A10/49      |
| CHECK BY :             |      |    |             |
| นายสิริบูรณ์ แปงหอม    |      |    |             |
| APPROVED BY :          |      |    |             |
| นายวิชา วิชาคุณ        |      |    |             |
| FILENAME :             |      |    |             |

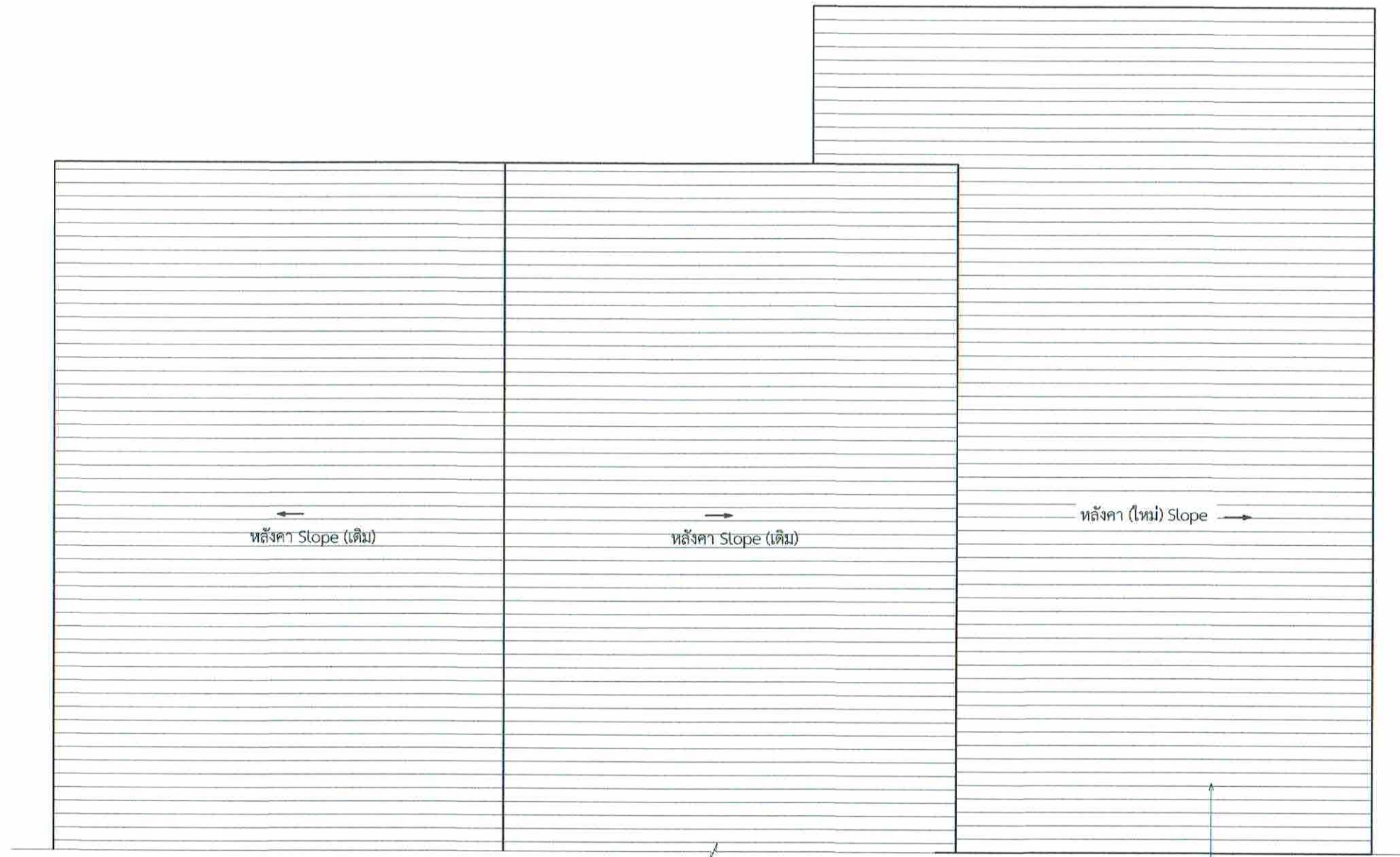


- ② ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม. จำนวน 2 แผ่น(ใหม่) โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี (ใหม่) ของ BPB, ตราช้าง หรือเทียบเท่า พร้อมปูนฉาบเรียบทั่วทั้งเสียง ความหนาแน่น 24K หนา 50 มม.
- ③ ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม. จำนวน 1 แผ่น(ใหม่) โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี (ใหม่) ของ BPB, ตราช้าง หรือเทียบเท่า
- D ผนังก่ออิฐฉาบปูน (เดิม)
- 1 ผนังก่ออิฐฉาบปูนพร้อมฉาบเรียบให้ 2 ด้าน (ใหม่)
- 2 ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี C74 U76 @ 0.60 m. ภายในกรุฉนวน fiberglass หนา 50 mm. ปิดทับด้วยแผ่น Duraline 13 mm. จำนวน 2 ชั้น หรือเทียบเท่า
- P-5 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้น
- P-6 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้นปูนเก่า และสกัดสีเดิมออก

ผังฝ้าเพดานห้อง CON/TRA (หลังปรับปรุง)  
 มาตรฐาน 1:50

~~~~~ บัวพื้นอลูมิเนียม Alloy สูง 0.10 ม. หนาไม่ต่ำกว่า 5 มม.





หลังคา Metal Sheets ชนิดเคลือบสีระบุนภายหลัง  
หนา 0.35 มม. ด้านล่างบุฉนวน PE. ปิดด้วยฟลอย หนา 5 มม.

- หมายเหตุ
- บริเวณหลังคาเดิมให้ติดตั้งฉนวนกันความร้อนชนิดหุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมฟอยล์ ความหนาแน่นมากกว่า 23 kg/m<sup>3</sup> ความหนา 50 mm. โดยรองรับด้วย Wire Mesh Dai. 4 mm. # 0.20 m.
  - บริเวณหลังคาที่ติดตั้งใหม่ให้ติดตั้งฉนวนกันความร้อนชนิดหุ้มรอบด้านด้วยอลูมิเนียมฟอยล์ ความหนาแน่นมากกว่า 23 kg/m<sup>3</sup> ความหนา 50 mm. โดยวางบนแปของโครงสร้างหลังคา

ผังหลังคาห้อง CON/TRA (หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน

1:50



บริษัทวิศวกรรมแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยจามจุรี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                           |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                        | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                                |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เข้มเสถียร กสธ.635                                            |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                     |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                                    |                        |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กบ. 22453                                                            |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม สทศ. 2680                                  |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาสกร ปุระนาระ กค. 16324                                     |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                      |                        |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม<br>นายภาสกร ปุระนาระ<br>นายภูมินทร์ เข้มเสถียร |                        |

PROJECT :  
  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

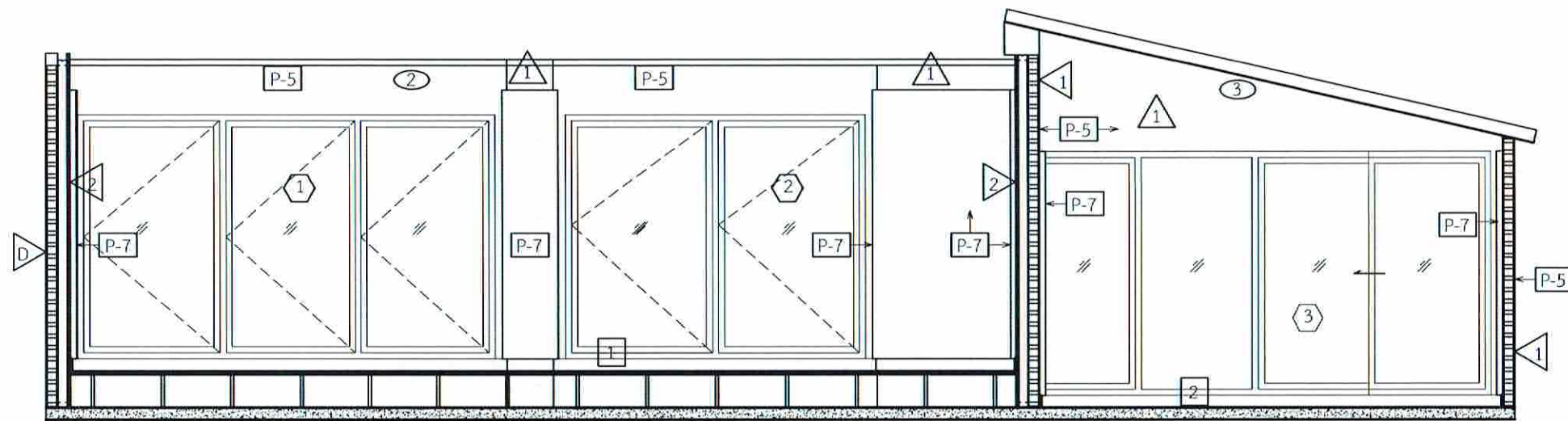
DRAWING :  
ผังหลังคาห้อง CON/TRA (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายภูมินทร์ เข้มเสถียร | DRAWING NO. :<br>A11/49 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม     |                         |
| APPROVED BY :<br>นายประวิทย์ พิชญาคู   |                         |

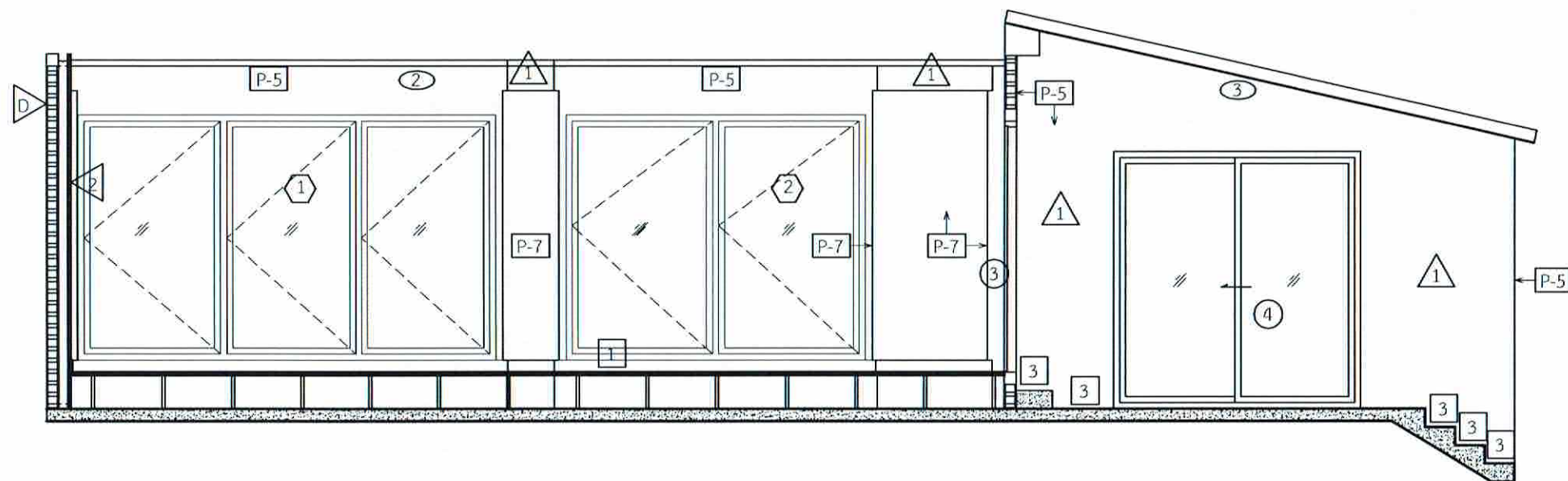
FILENAME :





Section 6-6

มาตราส่วน 1:50



Section 5-5

มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิศวกรรมการรับเหมารูปแบบไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9168

|                                                                                    |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                      | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เขียวเสถียร กสอ.6356                                      | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                              |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                             |                        |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ กย. 22453                                                     | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริวัชรณ์ น้อยทอง สทศ. 2680                             | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุณณะวระ กศ. 16324                                 | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                               |                        |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริวัชรณ์ น้อยทอง นายภาคย์ ปุณณะวระ นายภูมินทร์ เขียวเสถียร | <i>[Signature]</i>     |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ ห้อง CON/TRA ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
Section 6-6  
Section 5-5

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| DRAWING BY : นายภูมินทร์ เขียวเสถียร | DRAWING NO. : A12/49 |
| CHECK BY : นายสิริวัชรณ์ น้อยทอง     |                      |
| APPROVED BY : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ   |                      |

FILENAME :



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ถนนมรุพงษ์ แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

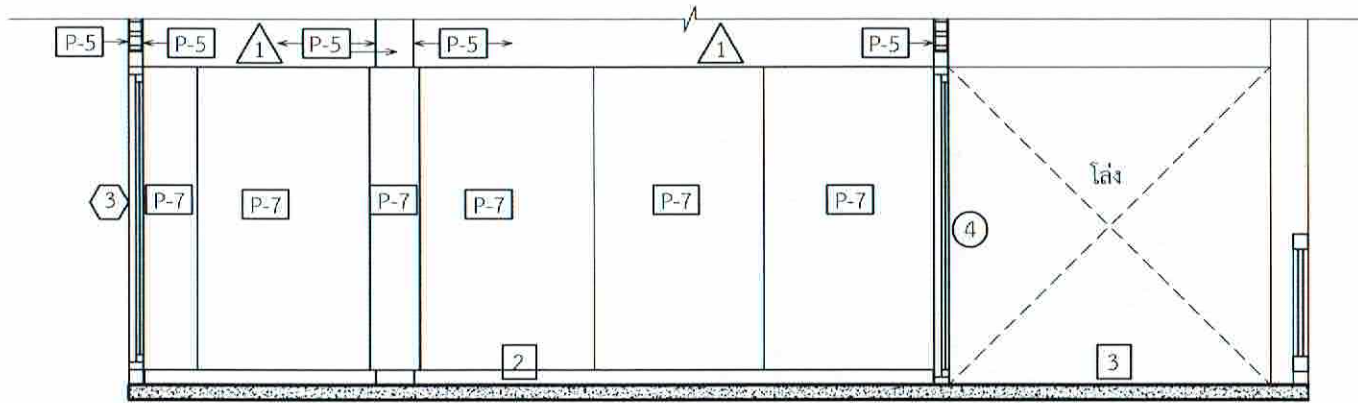
|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                         |                      |
| ARCHITECTS :                       |                      |
| นายอุษินทร์ เข็มเสถียร ๖๓๘.๕๖๕     |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :              |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :             |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นอ. 22653     |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :             |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680     |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :             |                      |
| นายภาคย์ ปุระนาระ สทศ. 16324       |                      |
| SANITARY ENGINEERS :               |                      |
| SURVEY TECHNICAL                   |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม               |                      |
| นายภาคย์ ปุระนาระ                  |                      |
| นายอุษินทร์ เข็มเสถียร             |                      |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

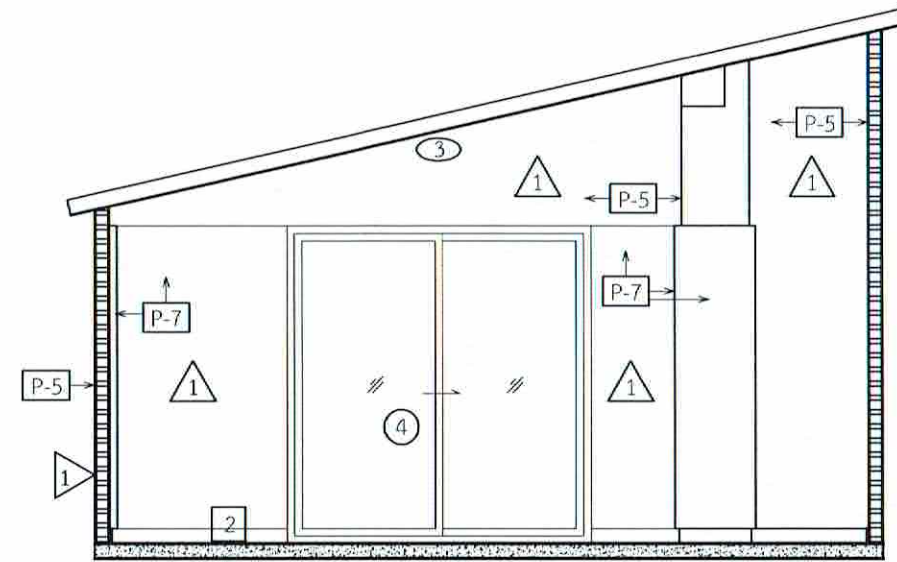
DRAWING :  
 Section 7-7  
 Section 4-4  
 Section 3-3

| NO.                                 | DATE | BY | DESCRIPTION          |
|-------------------------------------|------|----|----------------------|
|                                     |      |    |                      |
|                                     |      |    |                      |
|                                     |      |    |                      |
| DRAWING BY : นายอุษินทร์ เข็มเสถียร |      |    | DRAWING NO. : A13/49 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม     |      |    |                      |
| APPROVED BY : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ  |      |    |                      |
| FILENAME :                          |      |    |                      |



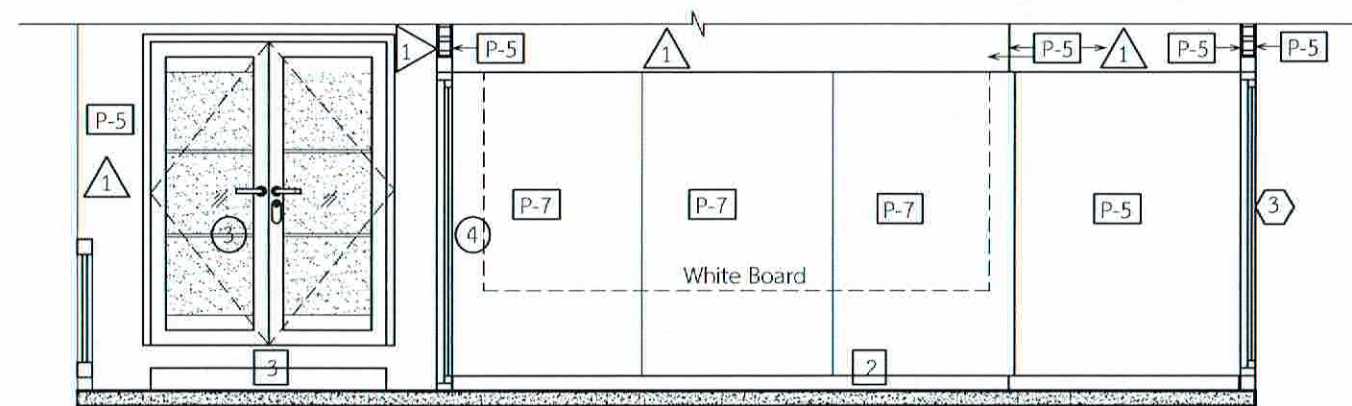
Section 4-4

มาตราส่วน 1:50



Section 7-7

มาตราส่วน 1:50



Section 3-3

มาตราส่วน 1:50





บริษัทวิศวกรการช่างประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                  |                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                               | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                       |                      |
| ARCHITECTS :                                                     |                      |
| นายภูมินทร์ เมียมสถาน กตจ.5356                                   | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                            |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                           |                      |
| นายวิชาติ ศรีสุวรรณ กค. 22453                                    | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                           |                      |
| นายสิริบูรณ์ แซ่หอม สฟค. 2680                                    | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                           |                      |
| นายภคย์ ฐิตานาระ กค. 16324                                       | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                             |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                               |                      |
| นายสิริบูรณ์ แซ่หอม<br>นายภคย์ ฐิตานาระ<br>นายภูมินทร์ เมียมสถาน | <i>[Signature]</i>   |

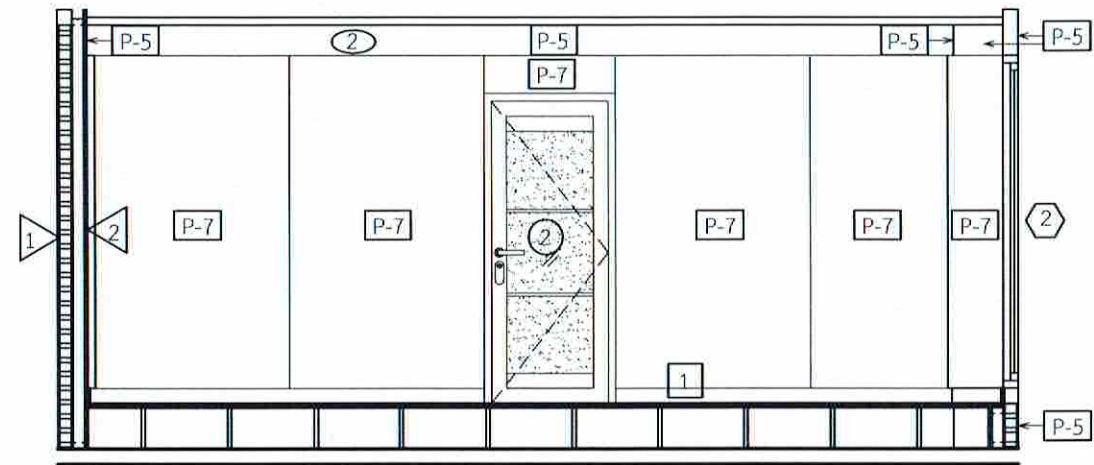
PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

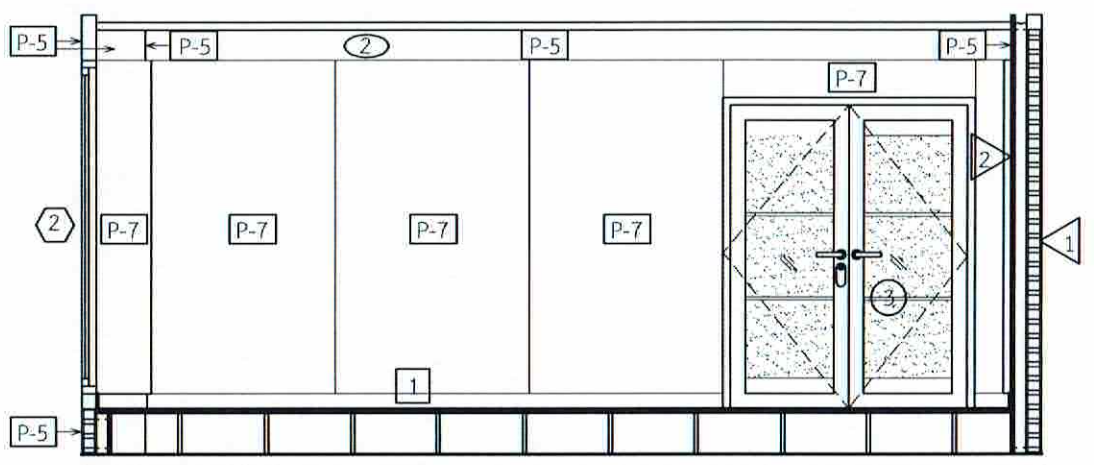
DRAWING :  
 Section 1-1  
 Section 2-2

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

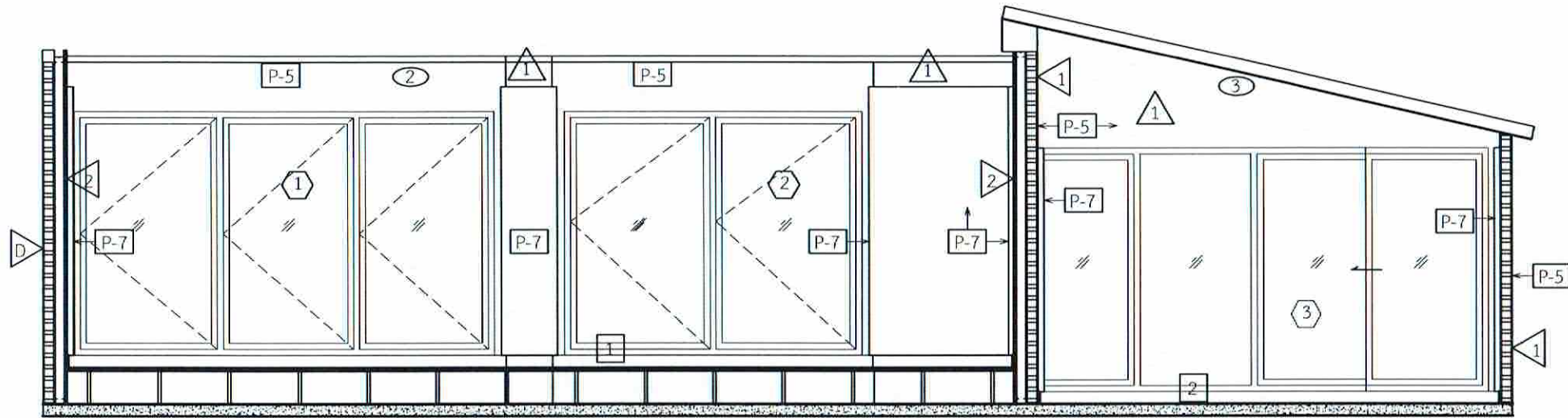
|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| DRAWING BY :                             | DRAWING NO. |
| นายภูมินทร์ เมียมสถาน <i>[Signature]</i> | A14/49      |
| CHECK BY :                               |             |
| นายสิริบูรณ์ แซ่หอม <i>[Signature]</i>   |             |
| APPROVED BY :                            |             |
| นายวิชาติ ฐิตานาระ <i>[Signature]</i>    |             |
| FILENAME :                               |             |



Section 1-1  
 มาตรฐาน 1:50

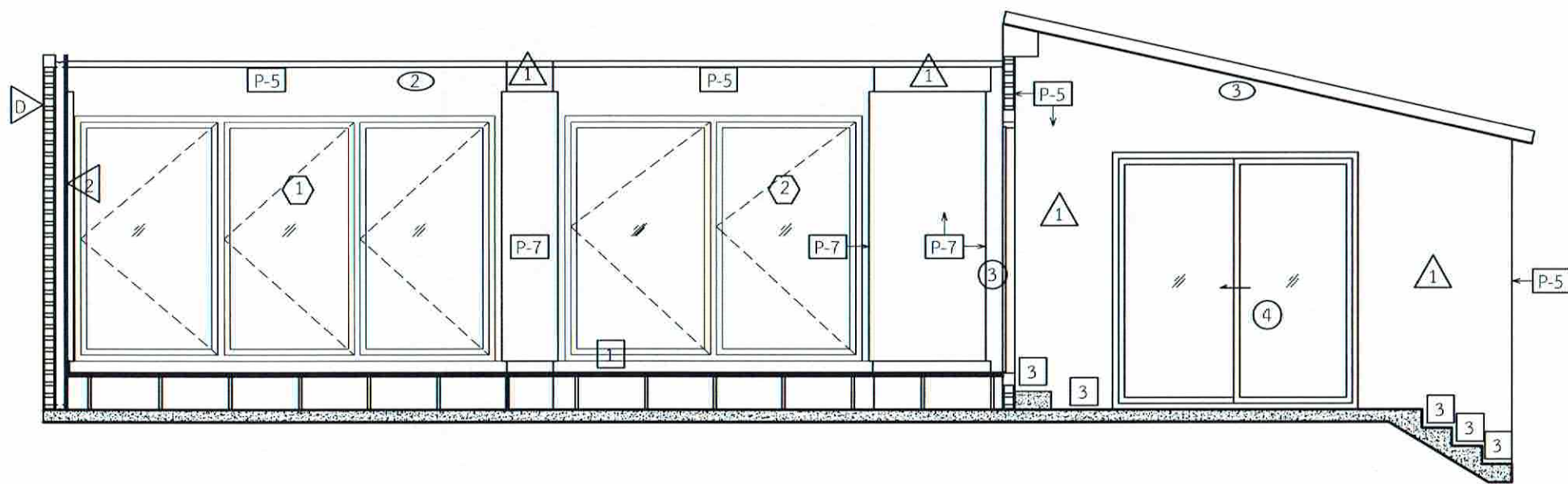


Section 2-2  
 มาตรฐาน 1:50



Section 6-6

มาตราส่วน 1:50



Section 5-5

มาตราส่วน 1:50



บริษัทสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาศรี  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                            |                      |
|--------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS         | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                 |                      |
| ARCHITECTS :                               |                      |
| นายภูรินทร์ เข็มยศถาน ภท.6356              |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                      |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                     |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นอ. 22453             |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                     |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680             |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :                     |                      |
| นายภาคย์ บูรณานระ ภค. 16324                |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                       |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                         |                      |
| นายภาคย์ บูรณานระ<br>นายภูรินทร์ เข็มยศถาน |                      |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
Section 6-6  
Section 5-5

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| DRAWING BY :          | DRAWING NO. : |
| นายภูรินทร์ เข็มยศถาน | A12/49        |
| CHECK BY :            |               |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม  |               |
| APPROVED BY :         |               |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ  |               |
| FILENAME :            |               |





บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS AUTHORIZED SIGNATURE:

PLANNERS:

ARCHITECTS : นายอนุพันธ์ เอี่ยมเสถียร บลจ.6356

LANDSCAPE DESIGNERS:

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ บก. 22453

ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม สภค. 2680

MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ บูรณภระ บก. 16324

SANITARY ENGINEERS:

SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม นายภาคย์ บูรณภระ นายอนุพันธ์ เอี่ยมเสถียร

PROJECT :

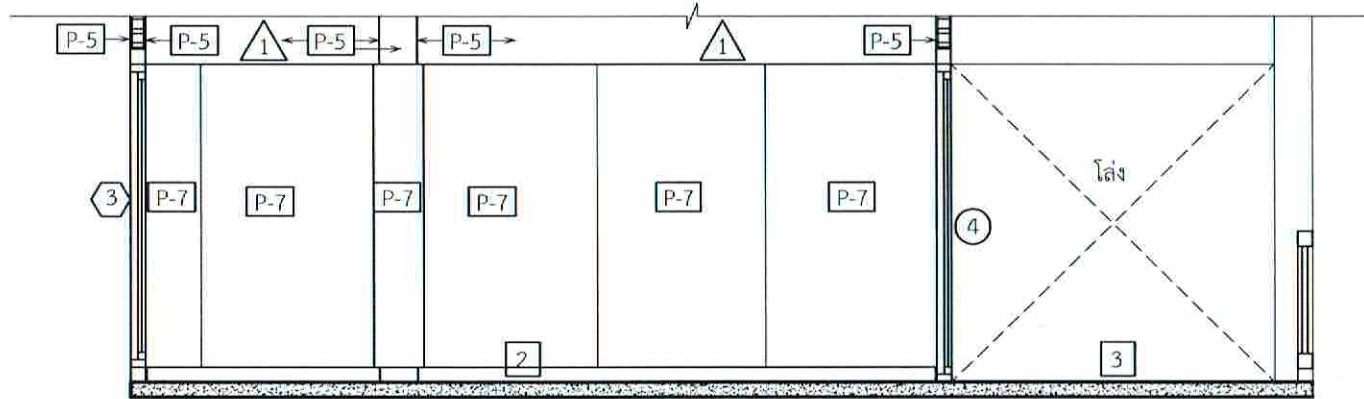
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING : Section 7-7 Section 4-4 Section 3-3

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

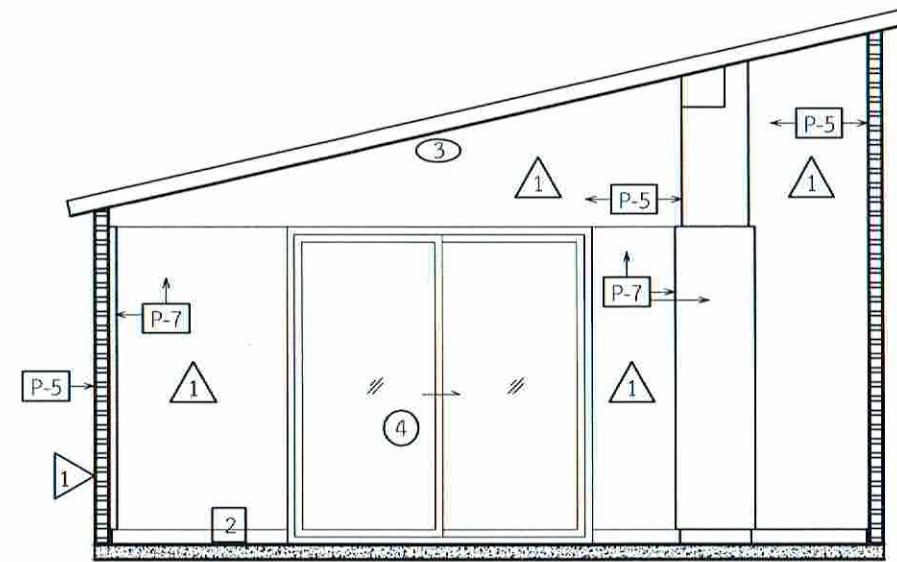
DRAWING BY : นายอนุพันธ์ เอี่ยมเสถียร  
 CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม  
 APPROVED BY : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ  
 DRAWING NO. : A13/49

FILENAME :



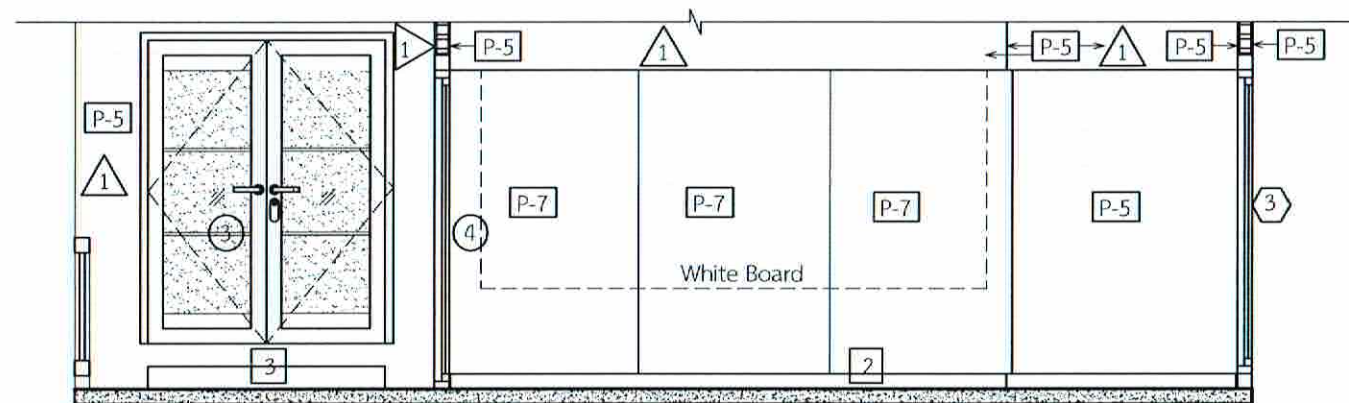
Section 4-4

มาตราส่วน 1:50



Section 7-7

มาตราส่วน 1:50



Section 3-3

มาตราส่วน 1:50





บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาศรี  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                   |                      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                        |                      |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เมียมเสถียร รหัส 6356                 |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                             |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                            |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ รหัส 22953                                   |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แต้พยอม รหัส 2680          |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุณณวระ รหัส 16324             |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                              |                      |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายภาคย์ ปุณณวระ<br>นายภูมินทร์ เมียมเสถียร |                      |

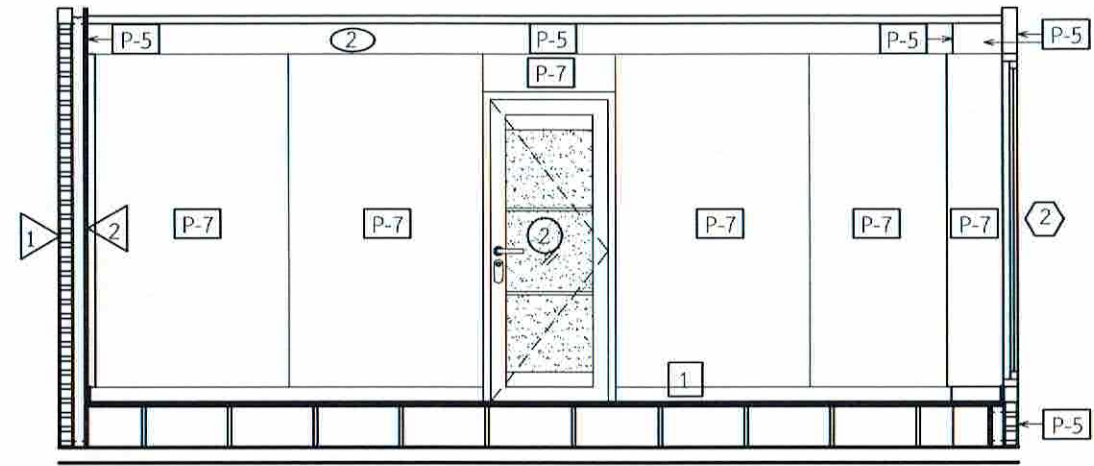
PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CONTRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

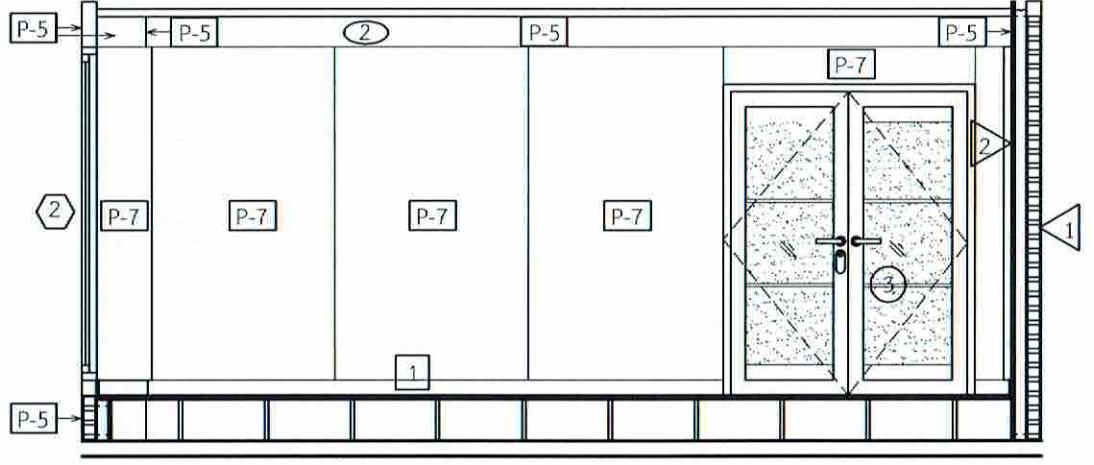
DRAWING :  
 Section 1-1  
 Section 2-2

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| DRAWING BY<br>นายภูมินทร์ เมียมเสถียร | DRAWING NO.<br>A14/49 |
| CHECK BY<br>นายสิริบูรณ์ แต้พยอม      |                       |
| APPROVED BY<br>นายปวิชา พิชาตุลย์     |                       |
| FILENAME :                            |                       |



Section 1-1  
 มาตรฐาน 1:50



Section 2-2  
 มาตรฐาน 1:50



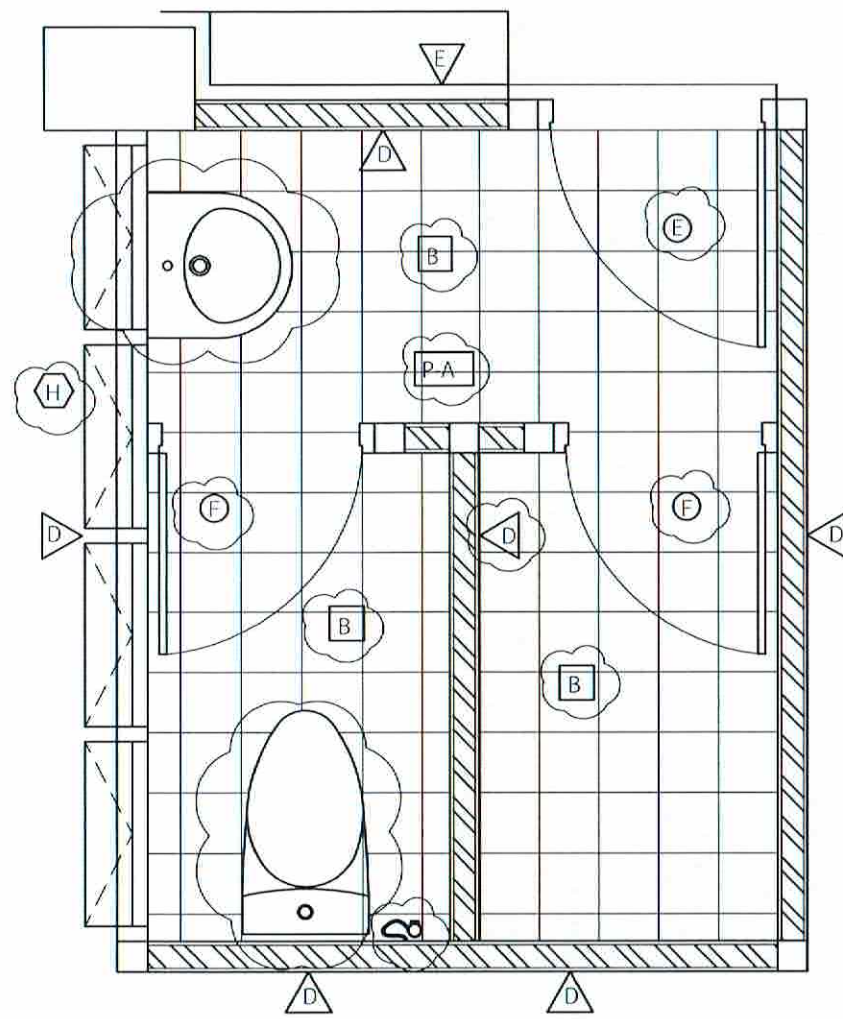
บริษัทวิศวกรอินเทรนด์ประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาศรี  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร: 285-9108

|                                                                      |                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                   | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                           |                      |
| ARCHITECTS :                                                         |                      |
| นายณัฐพงษ์ เตียมเสถียร ภ.ศ. 6356                                     |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                               |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภ.ศ. 22453                                      |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                               |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม ส.ศ.บ. 2680                                     |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                               |                      |
| นายภาคย์ รุ่งงามระ ภ.ศ. 16324                                        |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                 |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                                   |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม<br>นายภาคย์ รุ่งงามระ<br>นายณัฐพงษ์ เตียมเสถียร |                      |

PROJECT :  
  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

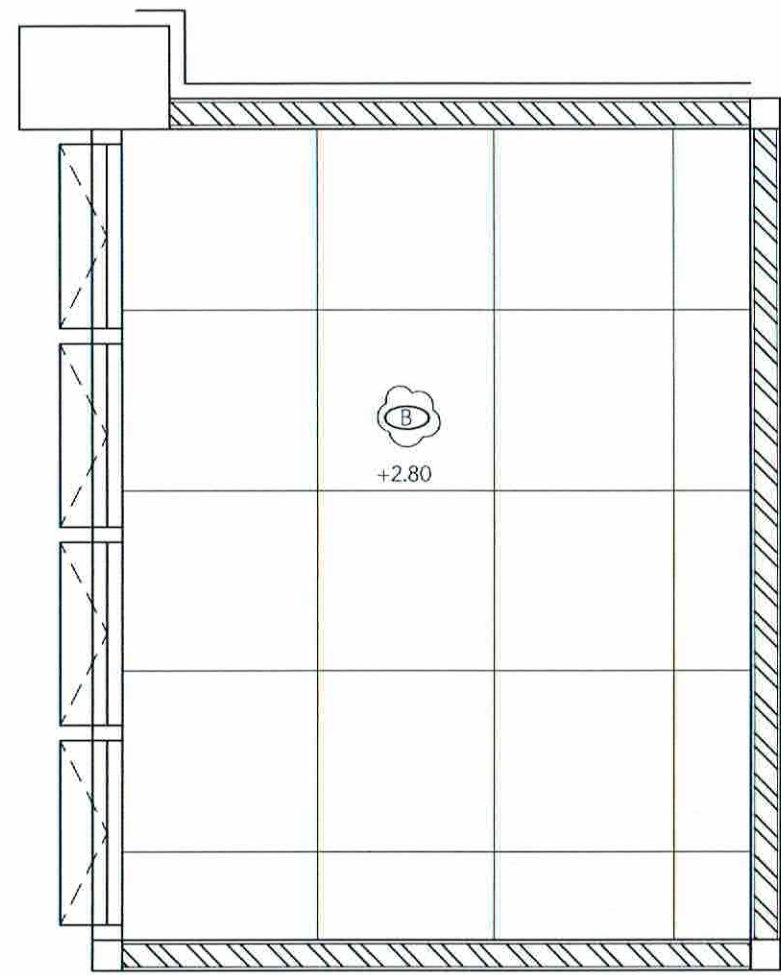
DRAWING :  
ห้องน้ำ  
ผังพื้น (ก่อนปรับปรุง)  
ผังฝ้าเพดาน (ก่อนปรับปรุง)

| NO.                                    | DATE | BY | DESCRIPTION            |
|----------------------------------------|------|----|------------------------|
|                                        |      |    |                        |
|                                        |      |    |                        |
|                                        |      |    |                        |
| DRAWING BY :<br>นายณัฐพงษ์ เตียมเสถียร |      |    | DRAWING NO :<br>A15/49 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม     |      |    |                        |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา พิชายกุลย์    |      |    |                        |
| FILENAME :                             |      |    |                        |



ผังพื้น (ก่อนปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:25

- ตำแหน่งเครื่องนอน
- พื้นปูกระเบื้องเซรามิก (เดิม)

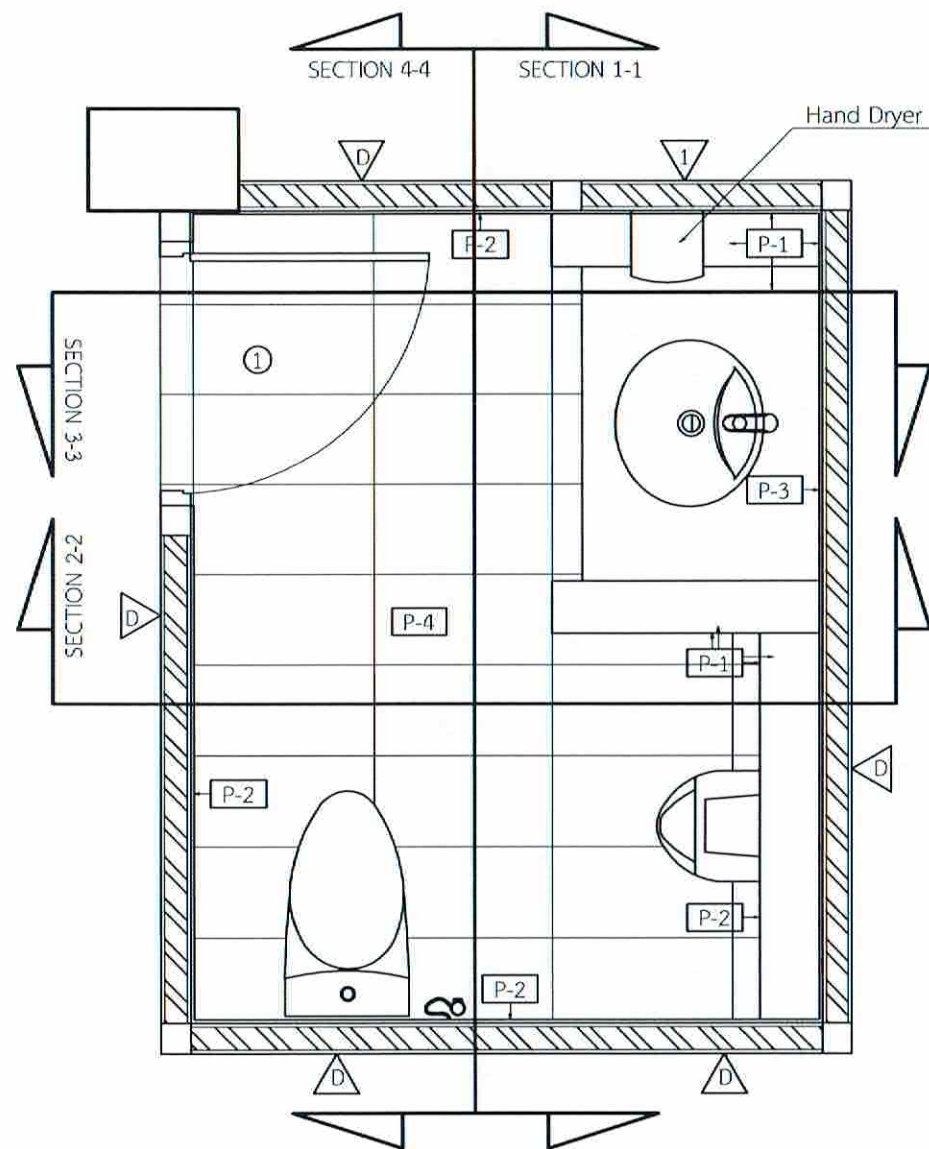


ผังฝ้าเพดาน (ก่อนปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:25

- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดโครง T-Bar (เดิม)
- หมายเหตุ ช่อง Service สำเร็จรูป トラซัง, BPB หรือเทียบเท่า



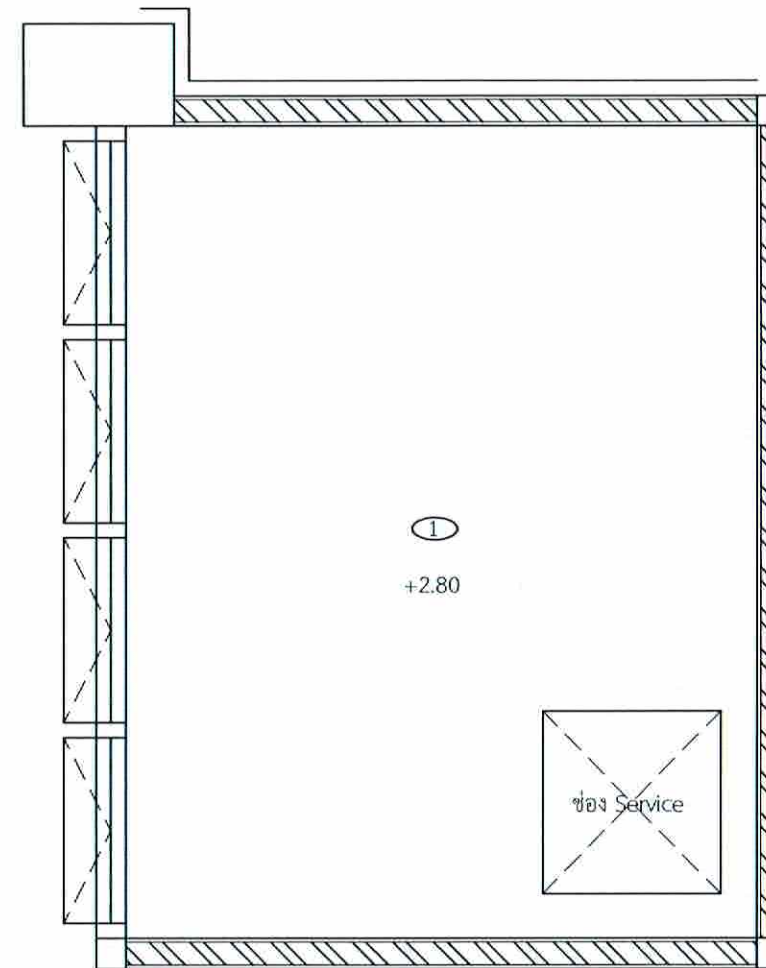
| รายละเอียดอุปกรณ์ห้องน้ำ                       |                                                                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อ่างล้างหน้าฝังใต้เคาน์เตอร์                   | ผลิตภัณฑ์ Cotto รุ่น C0171 มาริลัวร์65 สีขาว ,TOTO , American Standard หรือเทียบเท่า           |
| โถส้วมนั่งราบ                                  | ผลิตภัณฑ์ Cotto รุ่น C17047 สีขาว พร้อมอุปกรณ์, TOTO , American Standard หรือเทียบเท่า         |
| ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าอัตโนมัติ (ใช้แบตเตอรี่) | ผลิตภัณฑ์ Cotto รุ่น CT532NDC , American Standard, หรือเทียบเท่า                               |
| กระจกเงาทำไรกรอบ                               | ขนาด 1.00 x 1.75 ม.                                                                            |
| Hand Dryer                                     | STIEBEL ELTRON รุ่น HTE 4, KOHLER, TOTO หรือเทียบเท่า                                          |
| ฝักบัวฉีดชำระ                                  | ผลิตภัณฑ์ COTTO รุ่น CT992K#CR(HM) ,TOTO , American Standard, หรือเทียบเท่า                    |
| ที่ใส่กระดาษชำระ ชนิดฝังผนัง                   | ผลิตภัณฑ์ COTTO รุ่น CT889(HM) ,TOTO , American Standard, หรือเทียบเท่า                        |
| โถปัสสาวะชายแขวนแบบใช้เซ็นเซอร์ ชนิดไฟฟ้า      | มอก. 795-2544 ผลิตภัณฑ์ COTTO รุ่น C31237AC โดมินิกส์ ,TOTO , American Standard, หรือเทียบเท่า |



☁️ ดำเนินการรื้อถอน

① ผนังก่ออิฐมวลเบาคึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ

ผนัง (หลังปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:25



ห้อง Service  
ผนัง (หลังปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:25

① ฝ้าเพดานยิบซีบอร์ดกันชื้นหนา 9 มม. ฉาบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไชย  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                       | AUTHORIZED SIGNATURE |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| PLANNERS :                                                                               |                      |
| ARCHITECTS :<br>นายภูรินทร์ เข็มเสถียร ภช.6356                                           |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                    |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                                   |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ ภช. 22453                                                           |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริวัฒน์ แป๊ะหอม สทศ. 2680                                 |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภักดิ์ ปุณณภะ ภช. 16324                                     |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                     |                      |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริวัฒน์ แป๊ะหอม<br>นายภักดิ์ ปุณณภะ<br>นายภูรินทร์ เข็มเสถียร |                      |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ห้องน้ำ  
ผนัง (หลังปรับปรุง)  
ผนังฝ้าเพดาน (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |

|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายภูรินทร์ เข็มเสถียร | DRAWING NO. :<br>A16/49 |
| CHECK BY :<br>นายสิริวัฒน์ แป๊ะหอม     |                         |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา พิชิตกุล      |                         |
| FILENAME :                             |                         |



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไท  
เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

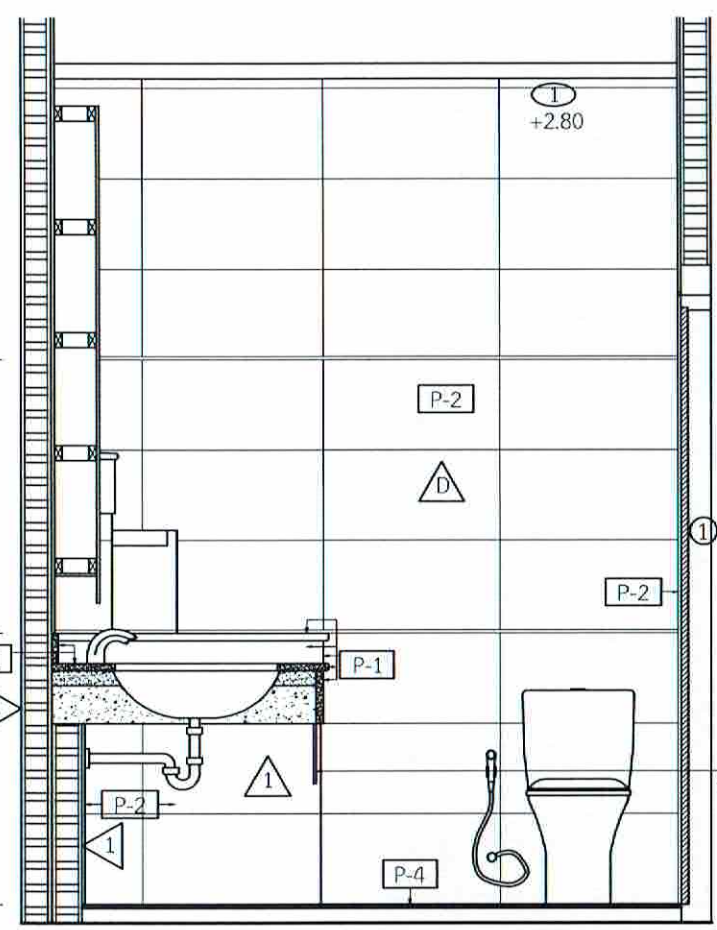
|                                                                                            |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                         | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                                                 |                      |
| ARCHITECTS :<br>นายอุบลินทร์ เขียวเสถียร ส.ศ.อ. 6356                                       |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                      |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                                     |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ส.ศ.อ. 22453                                                          |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบุญมี เป็งหอม ส.ศ.อ. 2680                                 |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ บูรณนระ ส.ศ.อ. 16324                                    |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                       |                      |
| SERVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบุญมี เป็งหอม<br>นายภาคย์ บูรณนระ<br>นายอุบลินทร์ เขียวเสถียร |                      |

PROJECT :

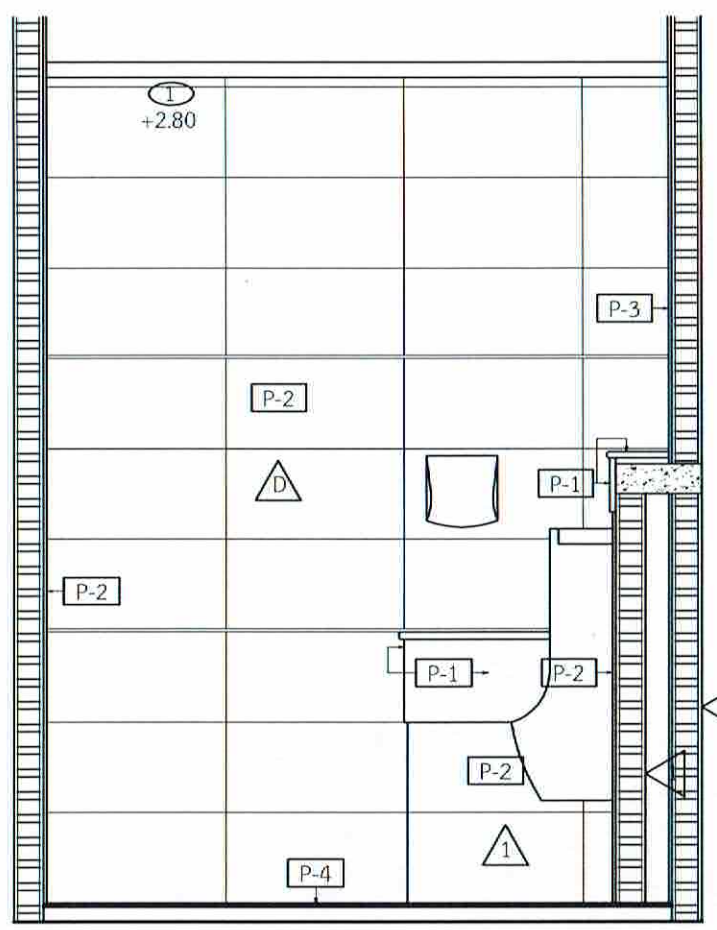
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ห้องน้ำ  
ผังพื้น (หลังปรับปรุง)  
ผังฝ้าเพดาน (หลังปรับปรุง)

| NO.                                      | DATE | BY | DESCRIPTION           |
|------------------------------------------|------|----|-----------------------|
|                                          |      |    |                       |
|                                          |      |    |                       |
|                                          |      |    |                       |
|                                          |      |    |                       |
| DRAWING BY :<br>นายอุบลินทร์ เขียวเสถียร |      |    | DRAWING NO.<br>A17/49 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบุญมี เป็งหอม       |      |    |                       |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา พิชายกุล        |      |    |                       |
| FILENAME :                               |      |    |                       |



SECTION 3-3  
มาตราส่วน 1:25



SECTION 2-2  
มาตราส่วน 1:25

- ▼ ติดตั้งคิ้วสแตนเลสขนาด 10 มม.  
ตลอดแนว P-2
- ▼ ติดตั้งคิ้วสแตนเลสขนาด 10 มม.  
ตลอดแนว P-2
- ▼ พื้นปรับระดับปู P-4

- ▼ ติดตั้งคิ้วสแตนเลสขนาด 10 มม.  
ตลอดแนว P-2
- ▼ ติดตั้งคิ้วสแตนเลสขนาด 10 มม.  
ตลอดแนว P-2
- ▼ พื้นปรับระดับปู P-4

- P-1 กรูหินแกรนิต APPLE GREEN
- P-2 ผนังกรุกระเบื้องแกรนิตขนาด 30x60 cm. เลวานต์ ไวท์ (ซูการ์ แมท) หรือเทียบเท่า
- P-3 ผนังกรุแผ่นหินจิ๊กซอขนาด 10x30 cm. สยามตากกรุ่น JAW-NK99 หรือเทียบเท่า
- P-4 พื้นปูกระเบื้องแกรนิตขนาด 30x60 cm. เลวานต์ เบจ (ซูการ์ แมท) หรือเทียบเท่า

กระจกเทมเปอร์ฝ้าหนา 10 มม.  
วิธีผู้รับจ้างส่ง Shop Drawing





บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไท  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

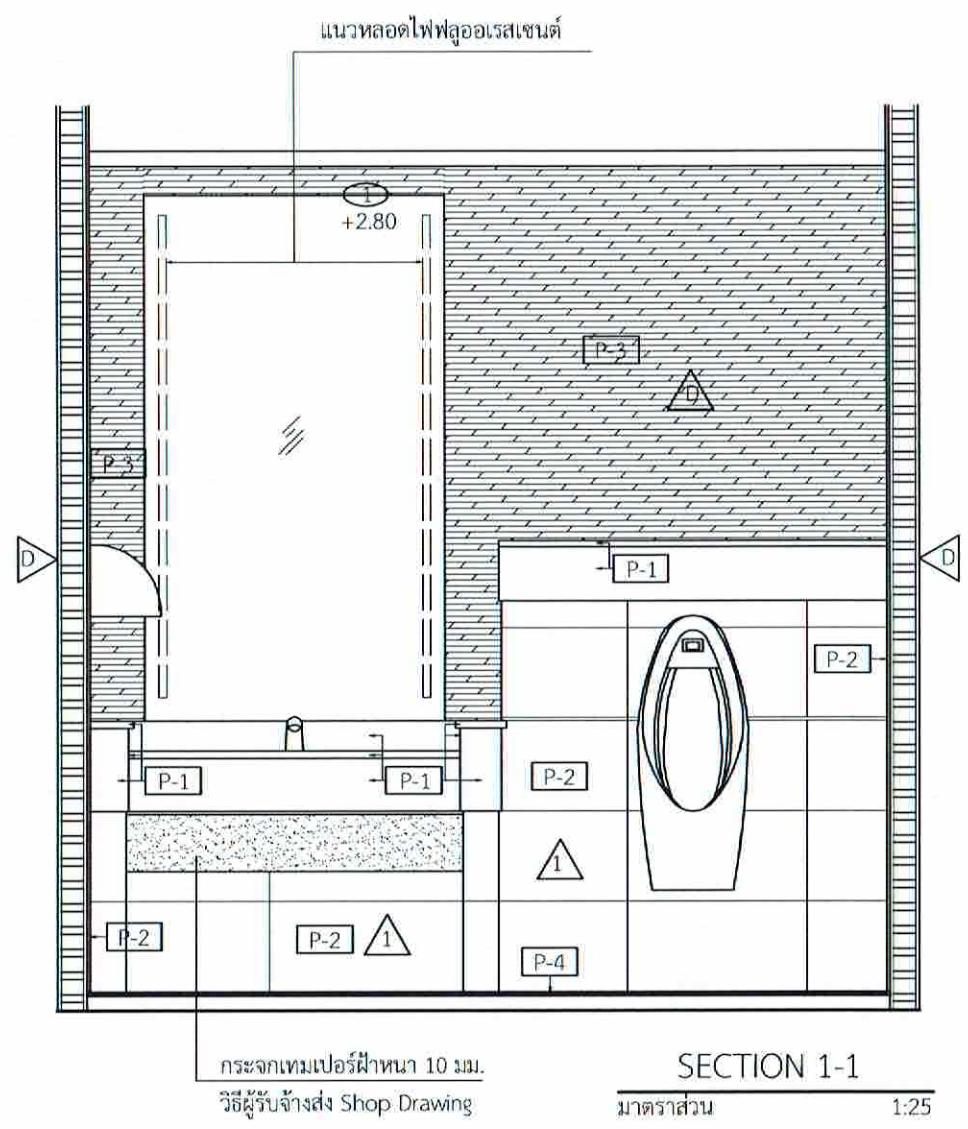
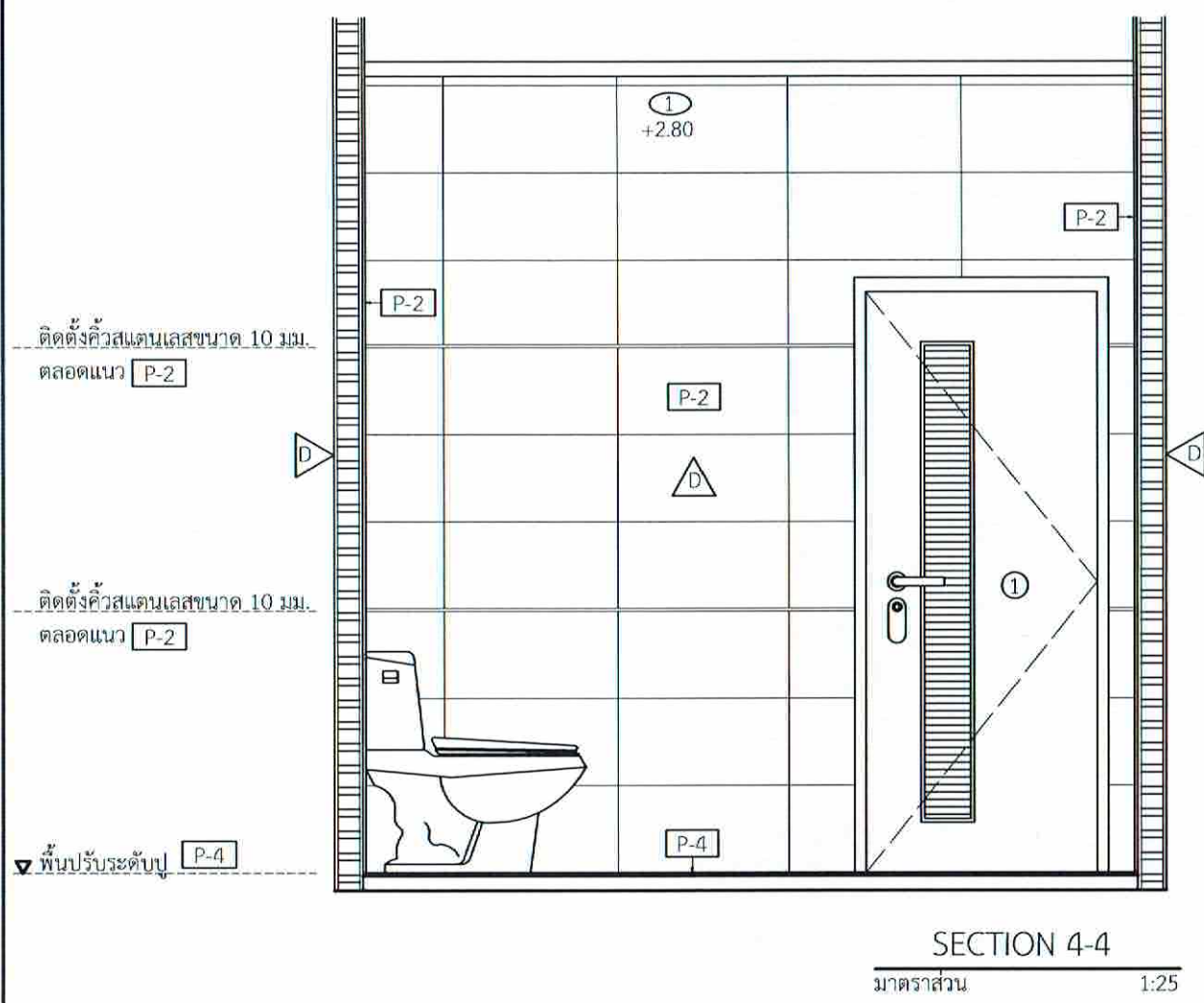
|                                                                       |                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                    | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                            |                      |
| ARCHITECTS :<br>นายภูธรินทร์ เข็มเสถียร ภศก.6356                      |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                 |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภก. 22453                                        |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริจรรย์ แปงพยอม สทศ. 2680              |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายอาทิตย์ บูรณนระ ภก. 16324                |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                  |                      |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริจรรย์ แปงพยอม<br>นายภูธรินทร์ เข็มเสถียร |                      |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

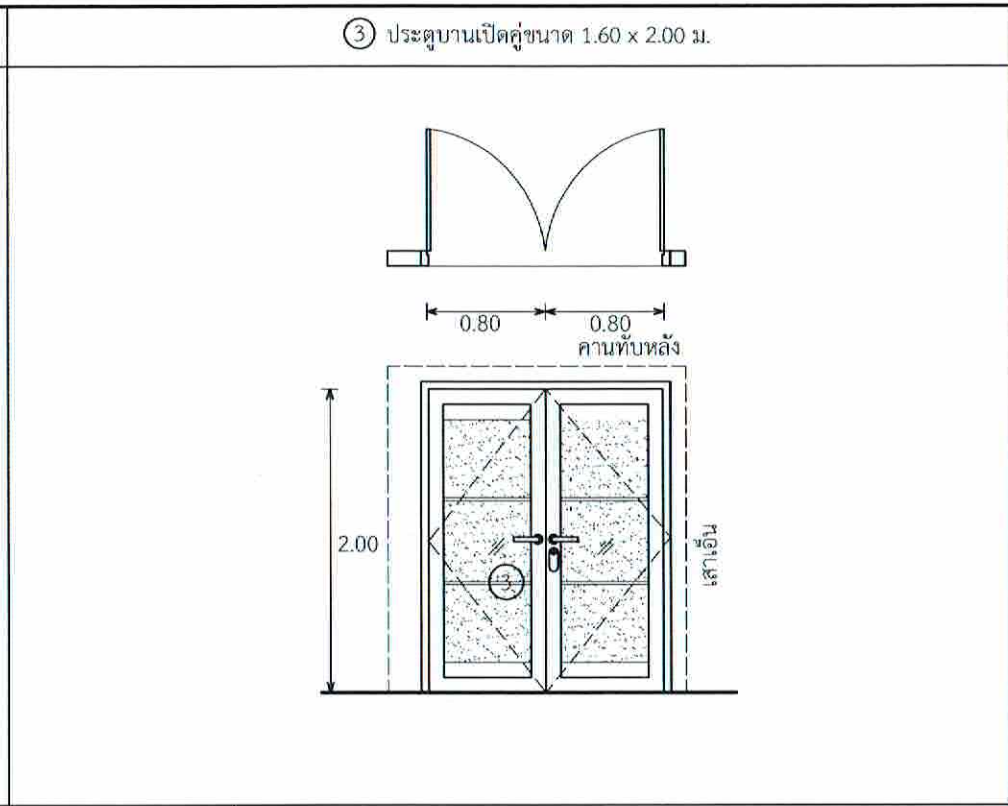
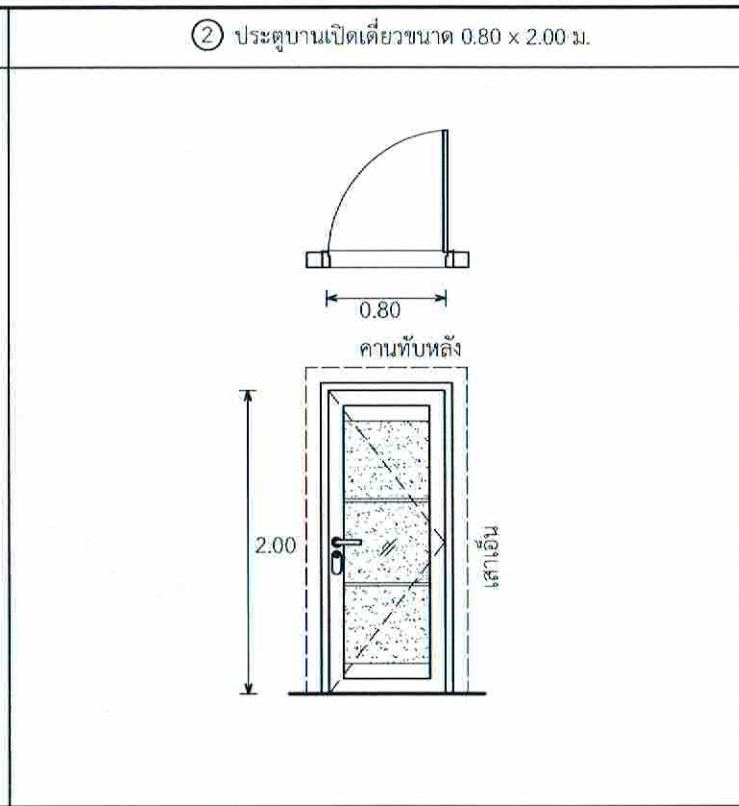
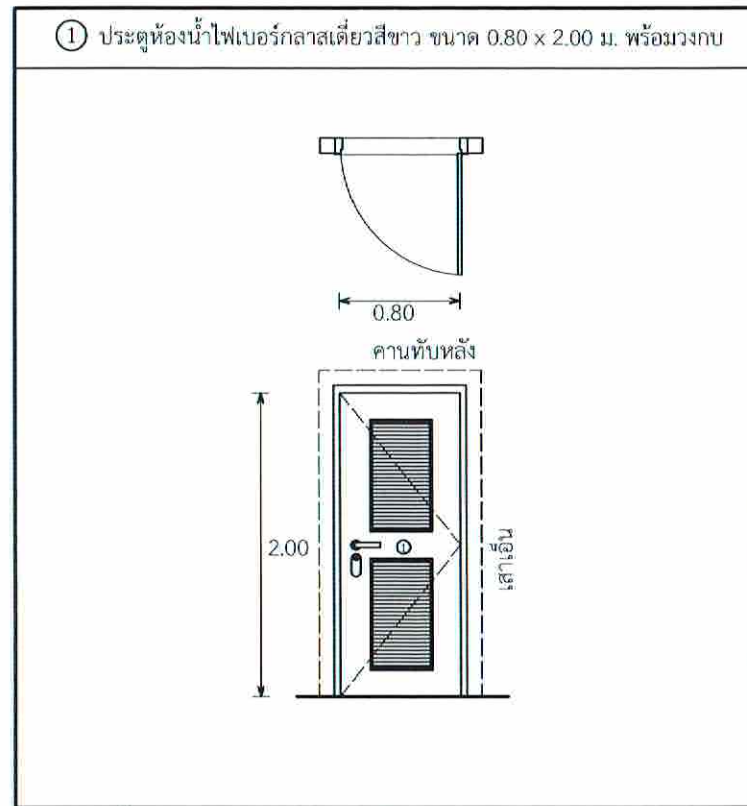
DRAWING :  
 ห้องน้ำ  
 SECTION 4-4  
 SECTION 1-1

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายภูธรินทร์ เข็มเสถียร | DRAWING NO. :<br>A18/49 |
| CHECK BY :<br>นายสิริจรรย์ แปงพยอม      |                         |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา พิษาคุลย์      |                         |
| FILENAME :                              |                         |



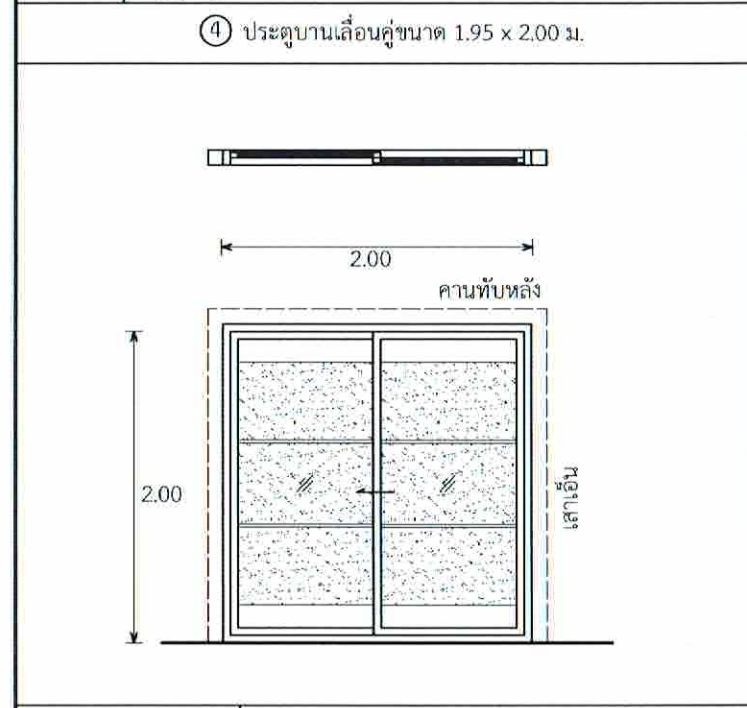




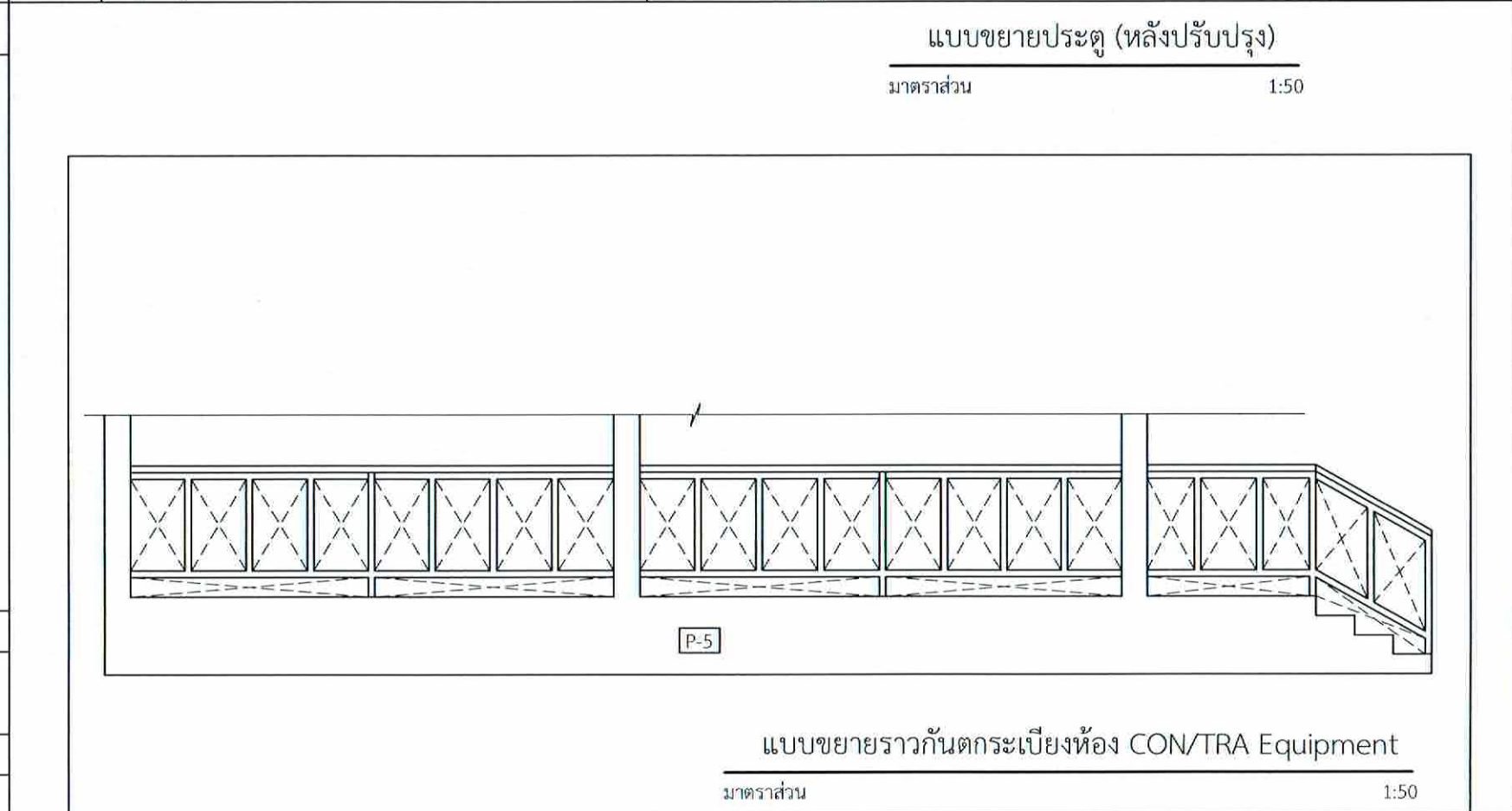
|        |                                                  |
|--------|--------------------------------------------------|
| วงกบ   | ไฟเบอร์กลาสสีขาว                                 |
| วงกรอบ | ไฟเบอร์กลาสสีขาว                                 |
| บานพับ | สแตนเลสชนิดลูกปืนขนาด 4" x 3" 4 ตัว/1บาน         |
| มือจับ | กุญแจลูกบิดชนิดก้านจับสแตนเลสทนสภาพกรดและออกไซด์ |


|                |                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| วงกบ และวงกรอบ | UPVC.                                                                            |
| ลูกฟิก         | กระจกเขียว 5 มม.+PVB. 0.38 มม.(ใส)+กระจกใส 4 มม.<br>+AIR Gap 9 มม.+กระจกใส 6 มม. |
| บานพับ         | ตามผู้ผลิต                                                                       |
| มือจับ         | กุญแจลูกบิดชนิดก้านจับสแตนเลสทนสภาพกรดและออกไซด์                                 |

|                |                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| วงกบ และวงกรอบ | UPVC.                                                                            |
| ลูกฟิก         | กระจกเขียว 5 มม.+PVB. 0.38 มม.(ใส)+กระจกใส 4 มม.<br>+AIR Gap 9 มม.+กระจกใส 6 มม. |
| บานพับ         | ตามผู้ผลิต                                                                       |
| มือจับ         | กุญแจลูกบิดชนิดก้านจับสแตนเลสทนสภาพกรดและออกไซด์                                 |

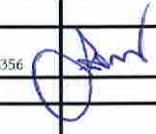


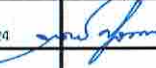



|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| วงกบ และวงกรอบ    | UPVC.            |
| ลูกฟิก            | กระจกเขียว 6 มม. |
| อุปกรณ์ระบบเลื่อน | ตามผู้ผลิต       |





บริษัทวิทยากรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9188

|                                                                    |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                 | AUTHORIZED SIGNATURE                                                                  |
| PLANNERS :                                                         |                                                                                       |
| ARCHITECTS :                                                       |                                                                                       |
| นายณัฐวัฒน์ เข็มเสถียร อกต. 6356                                   |    |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                              |                                                                                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                             |                                                                                       |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ อก. 22453                                     |    |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                             |                                                                                       |
| นายสิริวัฒน์ แป้งหอม สทศ. 2680                                     |    |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                             |                                                                                       |
| นายภาคย์ ปุณณามะ อก. 16324                                         |   |
| SANITARY ENGINEERS :                                               |                                                                                       |
| SERVEY TECHNICAL :                                                 |                                                                                       |
| นายสิริวัฒน์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณามะ<br>นายณัฐวัฒน์ เข็มเสถียร |  |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

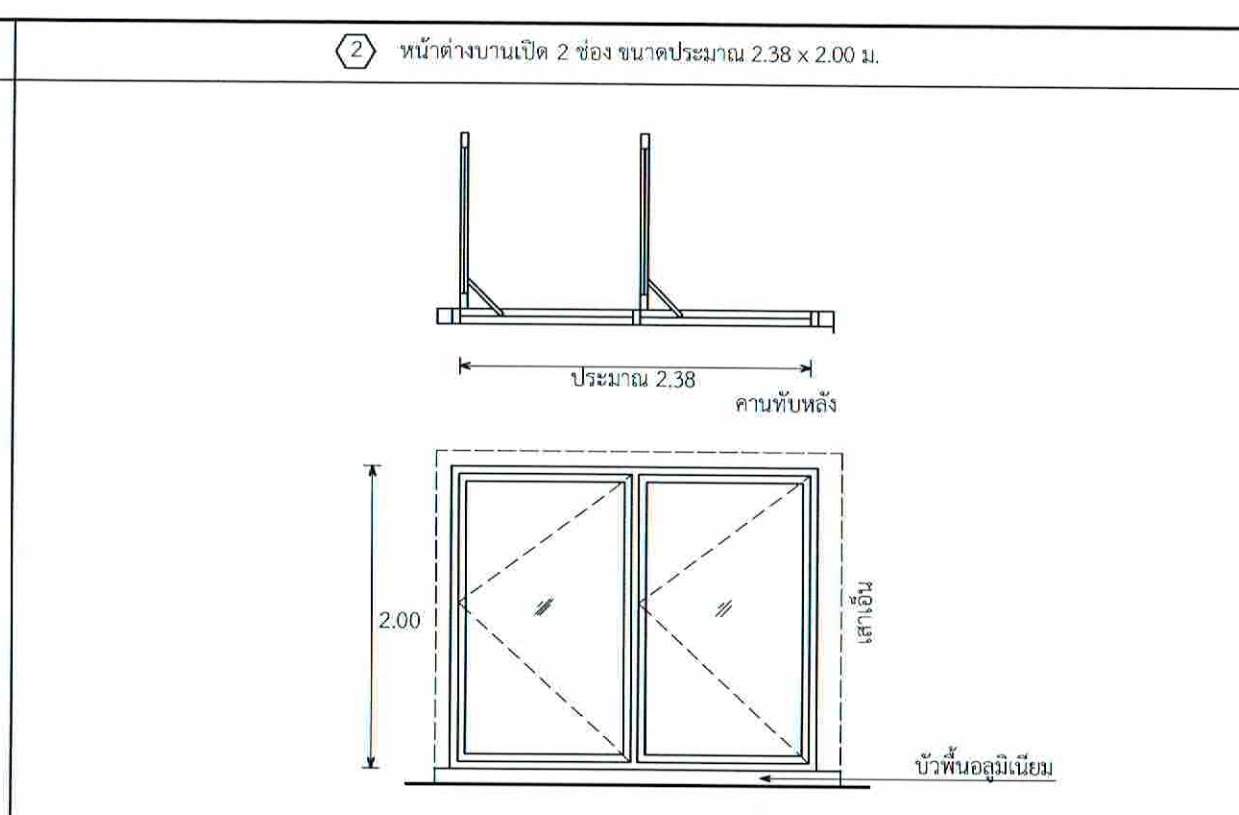
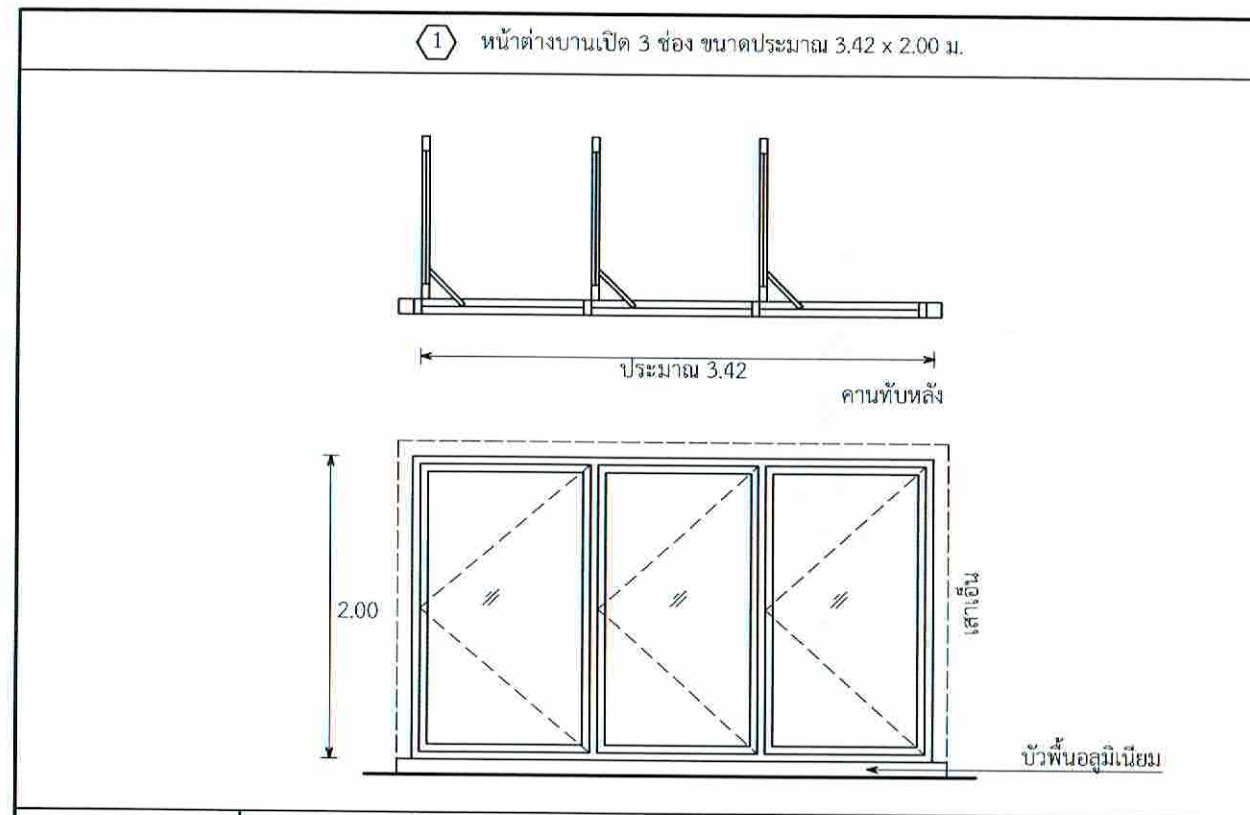
DRAWING :

แบบขยายประตู (หลังปรับปรุง)  
แบบขยายราวกันตกระเบียง  
ห้อง CON/TRA Equipment

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

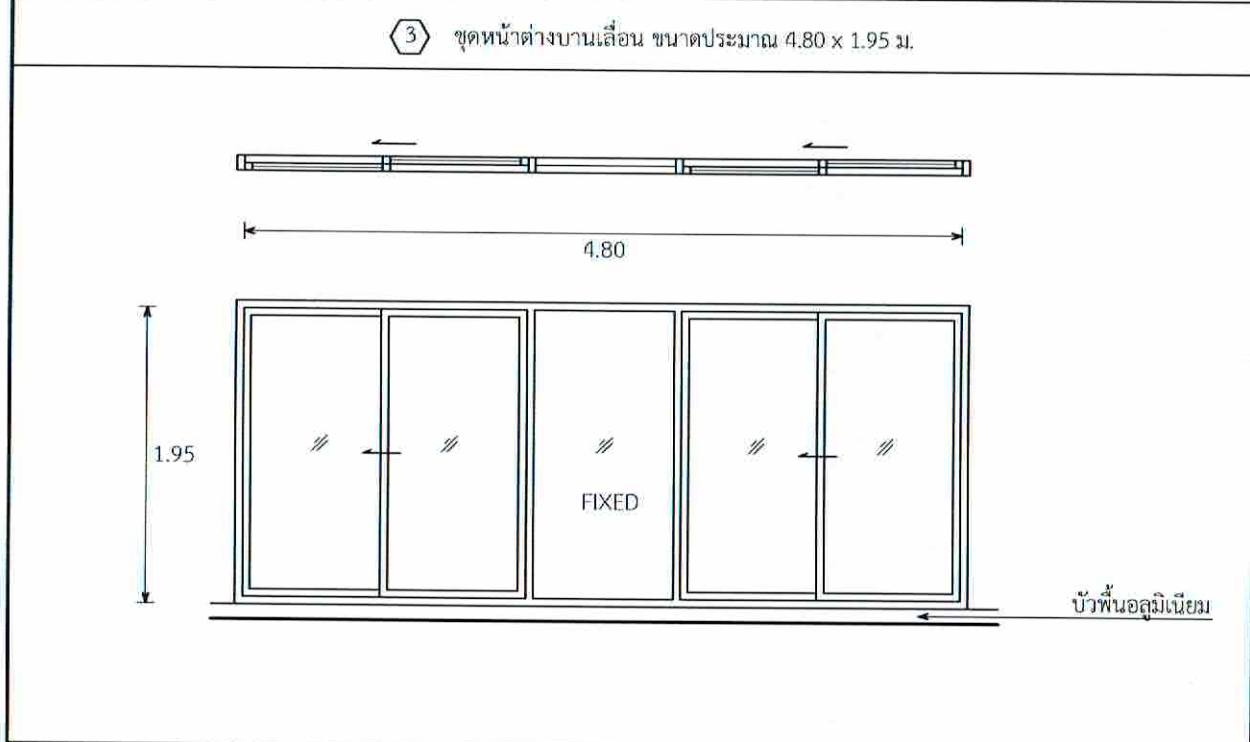
|                        |               |
|------------------------|---------------|
| DRAWING BY :           | DRAWING NO. : |
| นายณัฐวัฒน์ เข็มเสถียร | A19/49        |
| CHECK BY :             |               |
| นายสิริวัฒน์ แป้งหอม   |               |
| APPROVED BY :          |               |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ   |               |

FILENAME :



|                |                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| วงกบ และวงกรอบ | UPVC.                                                                            |
| ลูกฟัก         | กระจกเขียว 5 มม.+PVB. 0.38 มม.(ใส)+กระจกใส 4 มม.<br>+AIR Gap 9 มม.+กระจกใส 6 มม. |
| บานพับ         | ตามผู้ผลิต                                                                       |
| มือจับ         | ระบบล๊อคชนิดก้านมือหมุน                                                          |

|                |                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| วงกบ และวงกรอบ | UPVC.                                                                            |
| ลูกฟัก         | กระจกเขียว 5 มม.+PVB. 0.38 มม.(ใส)+กระจกใส 4 มม.<br>+AIR Gap 9 มม.+กระจกใส 6 มม. |
| บานพับ         | ตามผู้ผลิต                                                                       |
| มือจับ         | ระบบล๊อคชนิดก้านมือหมุน                                                          |



แบบขยายหน้าต่าง (หลังปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:50

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| วงกบ และวงกรอบ    | UPVC.            |
| ลูกฟัก            | กระจกเขียว 6 มม. |
| อุปกรณ์ระบบเลื่อน | ตามผู้ผลิต       |



บริษัทวิศวกรรมแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามสุดดี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                              |                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                           | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                   |                      |
| ARCHITECTS :                                                 |                      |
| นายอุทินท์ เข็มกลัด กทศ.6356                                 | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                        |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                       |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กทศ. 22453                              | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                       |                      |
| นายสิริบูรณ์ แปงทอง กทศ. 2680                                | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                       |                      |
| นายภาณุ ปรุฒณะ กทศ. 16324                                    | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                         |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กทศ. 22453                              | <i>[Signature]</i>   |
| SURVEY TECHNICAL :                                           |                      |
| นายสิริบูรณ์ แปงทอง<br>นายภาณุ ปรุฒณะ<br>นายอุทินท์ เข็มกลัด | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

แบบขยายหน้าต่าง (หลังปรับปรุง)

| NO.                  | DATE       | BY | DESCRIPTION |
|----------------------|------------|----|-------------|
|                      |            |    |             |
|                      |            |    |             |
|                      |            |    |             |
|                      |            |    |             |
| DRAWING BY           | DRAWING NO |    |             |
| นายอุทินท์ เข็มกลัด  | A20/49     |    |             |
| CHECK BY             |            |    |             |
| นายสิริบูรณ์ แปงทอง  |            |    |             |
| APPROVED BY          |            |    |             |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ |            |    |             |
| FILENAME :           |            |    |             |





บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งต้อม  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                 | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                         |                      |
| ARCHITECTS :                                                       |                      |
| นายภูมิพร เอี่ยมเสถียร อกท.6356                                    | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                              |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                             |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ อก. 22453                                     | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                             |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม อกท.2680                                      | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                             |                      |
| นายภาณุ บูรณามระ อก. 16324                                         | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                               |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                                 |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม<br>นายภาณุ บูรณามระ<br>นายภูมิพร เอี่ยมเสถียร | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

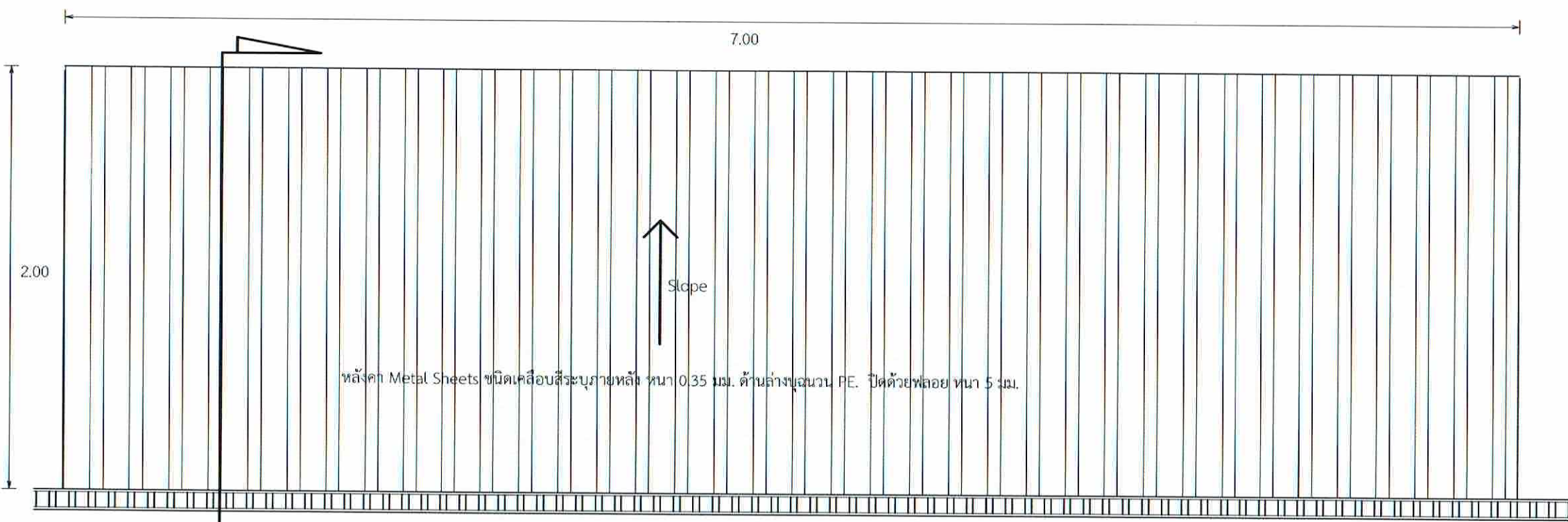
DRAWING :

แบบขยายหลังคากันสาด

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| DRAWING BY :           | DRAWING NO. : |
| นายภูมิพร เอี่ยมเสถียร | A21/49        |
| CHECK BY :             |               |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม   |               |
| APPROVED BY :          |               |
| นายวิชา พิศาลกุล       |               |

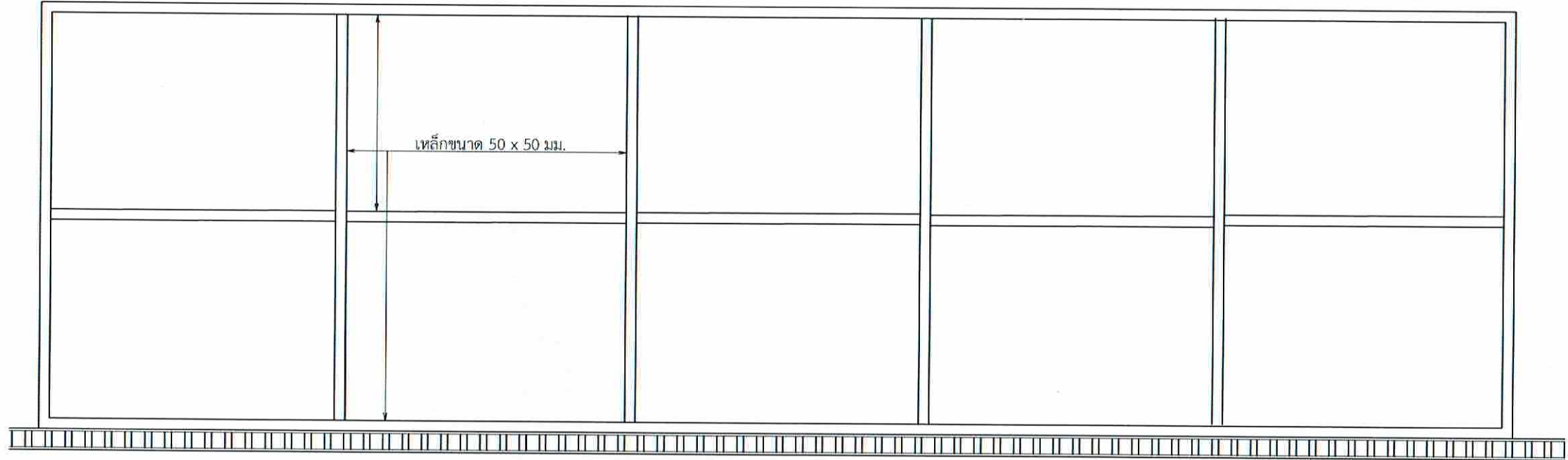
FILENAME :



หลังคา Metal Sheets ชนิดเคลือบสีระนาบหลัง หนา 0.35 มม. ด้านล่างฉนวน PE. ปิดด้วยฟลอย หนา 5 มม.

Section

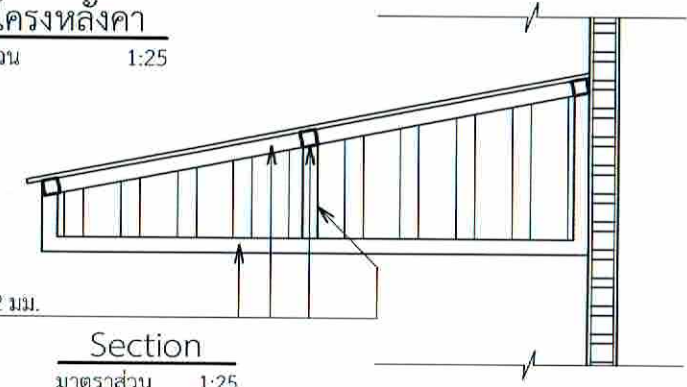
ผังหลังคา  
 มาตรฐาน 1:25



เหล็กขนาด 50 x 50 มม.

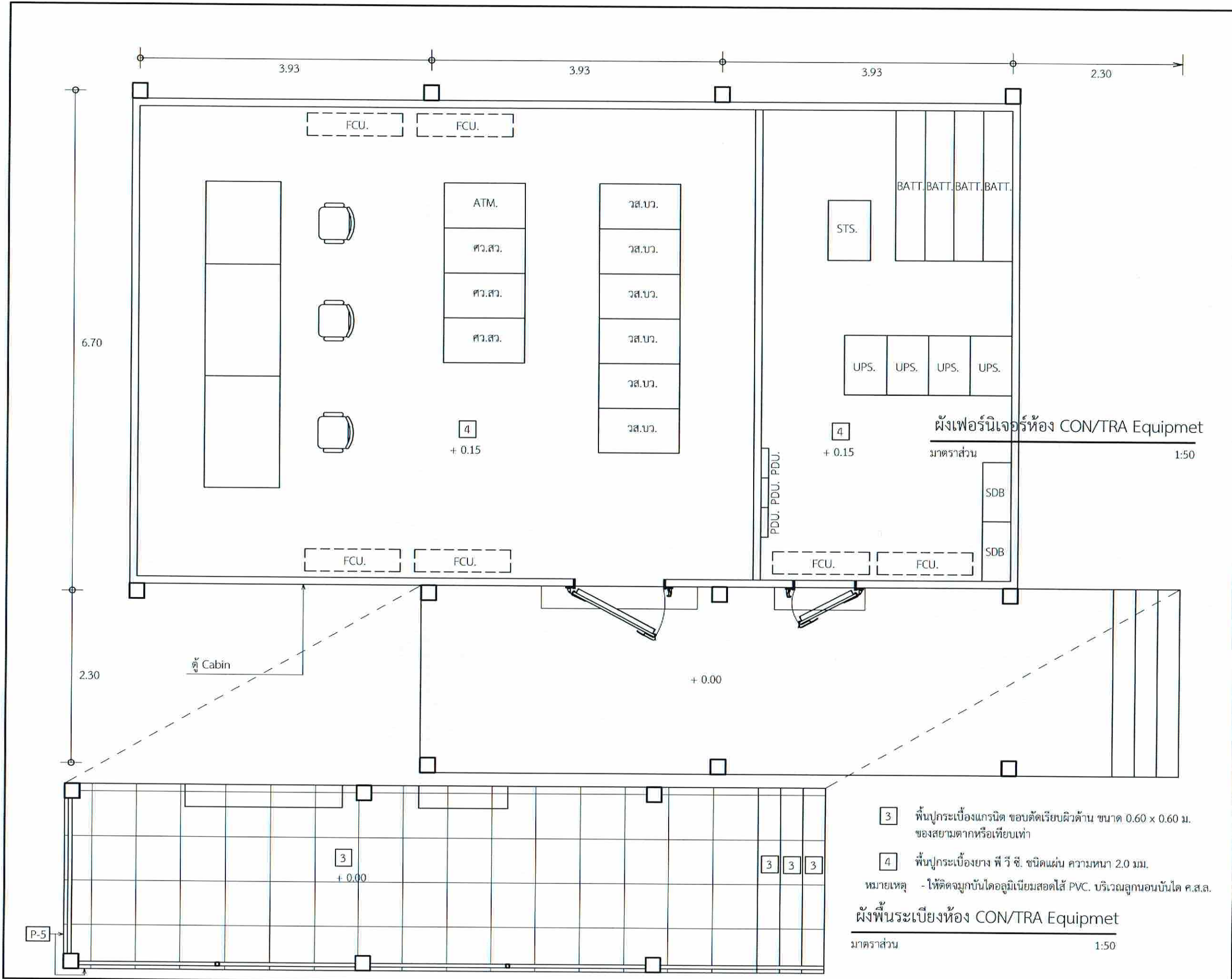
ผังโครงหลังคา  
 มาตรฐาน 1:25

หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการยึดหลังคากับผนังตามแนวของโครงเหล็กที่ชนผนัง และต้องติดตั้งแผ่นกันน้ำไหลย้อนที่บริเวณหลังคาชนกับผนัง



เหล็กขนาด 50 x 50 x 3.2 มม.

Section  
 มาตรฐาน 1:25



- 3 พื้นปูกระเบื้องแกรนิต ขอบตัดเรียบผิวด้าน ขนาด 0.60 x 0.60 m. ของสยามตากหรือเทียบเท่า
- 4 พื้นปูกระเบื้องยาง พี วี ซี. ชนิดแผ่น ความหนา 2.0 มม. หมายเหตุ - ให้ติดตั้งบันไดอลูมิเนียมสอตใส่ PVC. บริเวณลูกนอนบันได ค.ส.ล.

ฝังพื้นระเบียงห้อง CON/TRA Equipmet

มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                      |                       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                   | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS :                                                           |                       |
| ARCHITECTS :                                                         |                       |
| นายอุทัยพันธ์ เขียวเสถาน กตส.6356                                    | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                               |                       |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กอ. 22453                                       | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                               |                       |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม สทศ. 2680                                       | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                               |                       |
| นายอาทิตย์ ปุณณะระ มก. 16324                                         | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS :                                                 |                       |
| SERVEY TECHNICAL :                                                   |                       |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม<br>นายภาคย์ ปุณณะระ<br>นายอุทัยพันธ์ เขียวเสถาน | <i>[Signature]</i>    |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

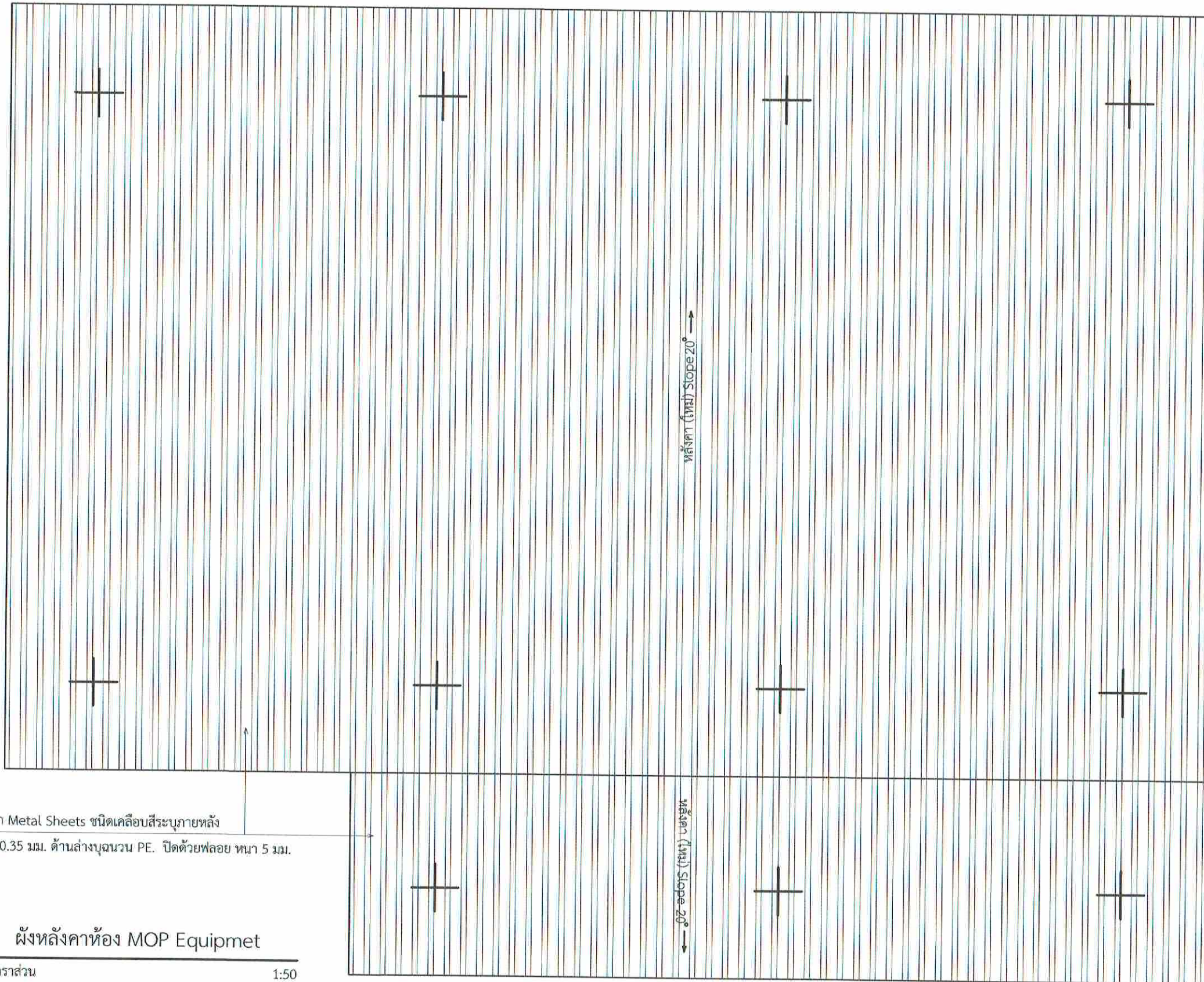
DRAWING :

ฝังเฟอร์นิเจอร์ห้อง MOP Equipmet  
ฝังพื้นระเบียงห้อง CON/TRA Equipmet

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| DRAWING BY :             | DRAWING NO.: |
| นายอุทัยพันธ์ เขียวเสถาน | A22/49       |
| CHECK BY :               |              |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม     |              |
| APPROVED BY :            |              |
| นายวิชา วิชาคุณ          |              |
| FILENAME :               |              |





หลังคา Metal Sheets ชนิดเคลือบสีระบุมายหลัง  
หนา 0.35 มม. ด้านล่างบุฉนวน PE. ปิดด้วยฟลอย หนา 5 มม.

ผังหลังคาห้อง MOP Equipmet

มาตราส่วน

1:50



บริษัท วิศวกรรมการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาเกษ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                  | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เข็มมเสถาน กสธ.6356                                   |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                          |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กย. 22453                          |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แต้หอม สพัก. 2680                          |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุระนระ กย. 16324                              |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                           |                        |
| SERVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แต้หอม นายภาคย์ ปุระนระ นายภูมินทร์ เข็มมเสถาน |                        |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ผังเฟอร์นิเจอร์ห้อง CON/TRA Equipmet

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายภูมินทร์ เข็มมเสถาน

CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แต้หอม

APPROVED BY : นายวิชา พิชาสุลย์

DRAWING NO. : A23/49

FILENAME :





บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไท  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                      |                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                   | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                           |                      |
| ARCHITECTS :                                                         |                      |
| นายภูมินทร์ เขียวเสถียร ร.สถ.5356                                    | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                               |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ร.สถ.22453                                      | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                               |                      |
| นายสิริบุญมี แป้งหอม ส.พ.ศ. 2680                                     | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                               |                      |
| นายภาคย์ ฐิตานาระ ร.สถ. 16324                                        | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                                 |                      |
| SERVICY TECHNICAL :                                                  |                      |
| นายสิริบุญมี แป้งหอม<br>นายภาคย์ ฐิตานาระ<br>นายภูมินทร์ เขียวเสถียร | <i>[Signature]</i>   |

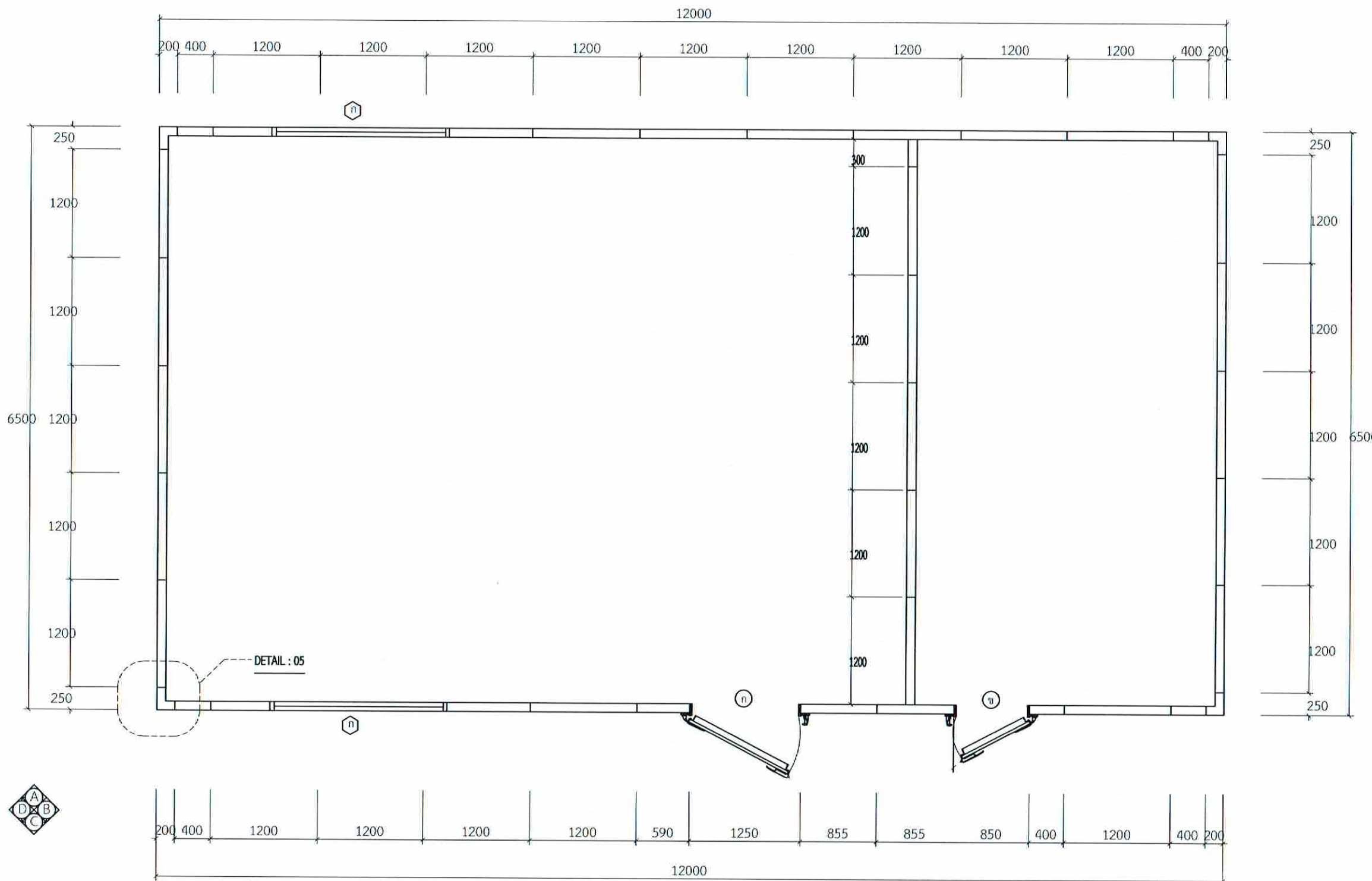
PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

ผังพื้นที่ Cabin CON/TRA Equipmet

| NO.                     | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-------------------------|------|----|-------------|
|                         |      |    |             |
|                         |      |    |             |
|                         |      |    |             |
| DRAWING BY :            |      |    | DRAWING NO. |
| นายภูมินทร์ เขียวเสถียร |      |    | A24/41      |
| CHECK BY :              |      |    |             |
| นายสิริบุญมี แป้งหอม    |      |    |             |
| APPROVED BY :           |      |    |             |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ    |      |    |             |
| FILENAME :              |      |    |             |

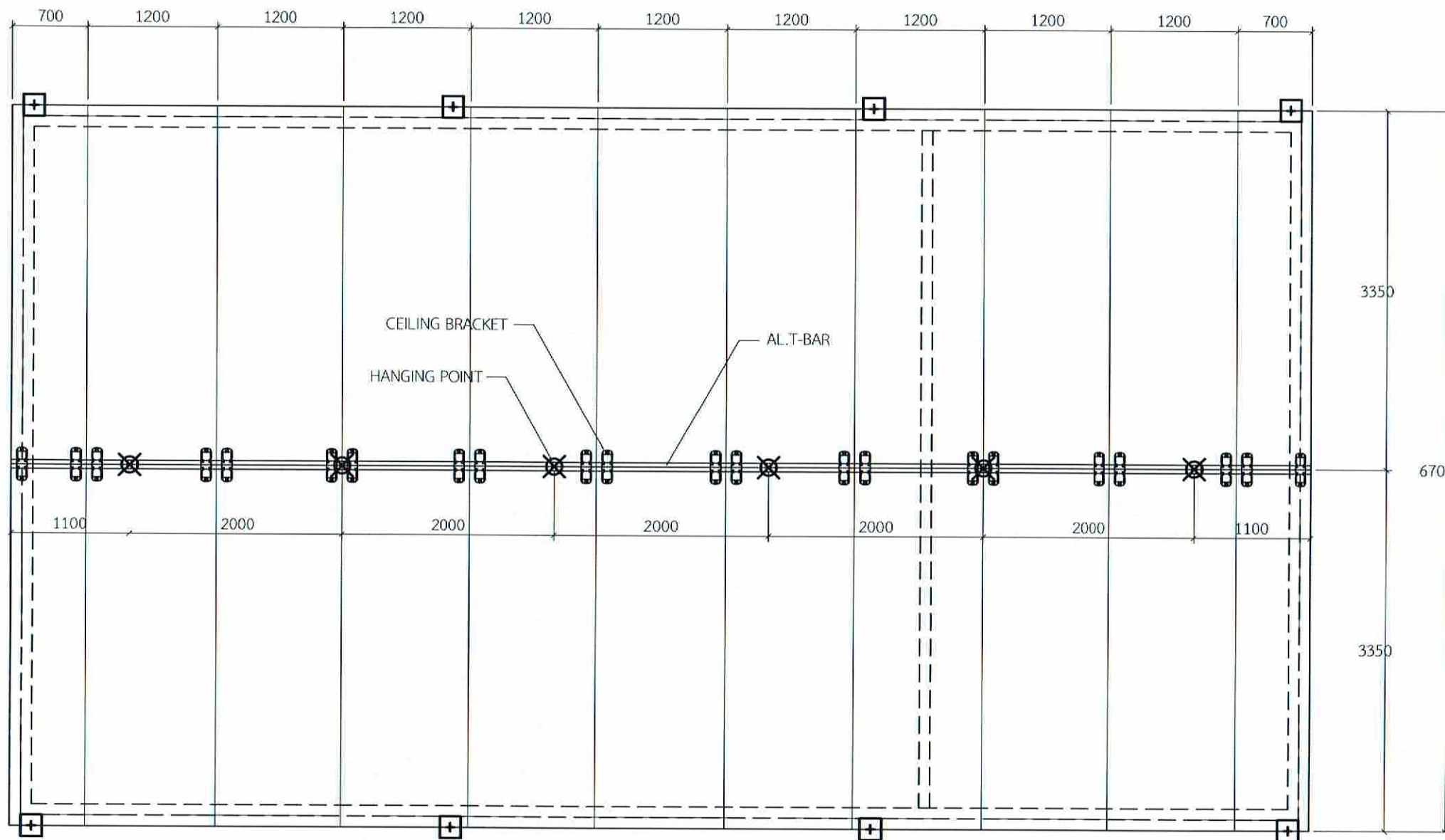


|    |                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | ผนังฉนวน PU Foam แบบฉีดยื่น 100 มม. หุ้มด้วยแผ่น CB ทหนา 0.50 มม.                               |
| 2  | ผนังฉนวน PU Foam แบบฉีดยื่น 100 มม. หุ้มด้วยแผ่น CB ทหนา 0.50 มม. ฝัง Plywood 10 มม. ด้านในแผ่น |
| C1 | ฝ้าเพดานฉนวน PU Foam แบบฉีดยื่น 100 มม. หุ้มด้วยแผ่น CB ทหนา 0.50 มม.                           |
| ก  | ประตูสวิงบานเดี่ยวฉนวน PU Foam 100 มม. หุ้มด้วยแผ่น CB ทหนา 0.50 มม. R.1 Set                    |
| ข  | ประตูสวิงบานเดี่ยวฉนวน PU Foam 100 มม. หุ้มด้วยแผ่น CB ทหนา 0.50 มม. L.1 Set                    |
| 6  | หน้าต่างติดตายวงกบอลูมิเนียม ลูกบิดกระจกเทมเปอร์ ทหนา 6 มม.                                     |

ผังพื้นที่ Cabin CON/TRA Equipmet

มาตราส่วน 1:50





ผังฝ้าเพดานตู้ Cabin CON/TRA Equipmet

มาตราส่วน

1:50



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงวังใหม่  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                     |                      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                  | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                          |                      |
| ARCHITECTS :                                                        |                      |
| นายภูมินทร์ เขียวเสถียร สกศ. 6356                                   |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                               |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                              |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ กอ. 22453                                      |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                              |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สกศ. 2680                                      |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                              |                      |
| นายภาคย์ ปูนอมระ กอ. 16324                                          |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                                  |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปูนอมระ<br>นายภูมินทร์ เขียวเสถียร |                      |

PROJECT :

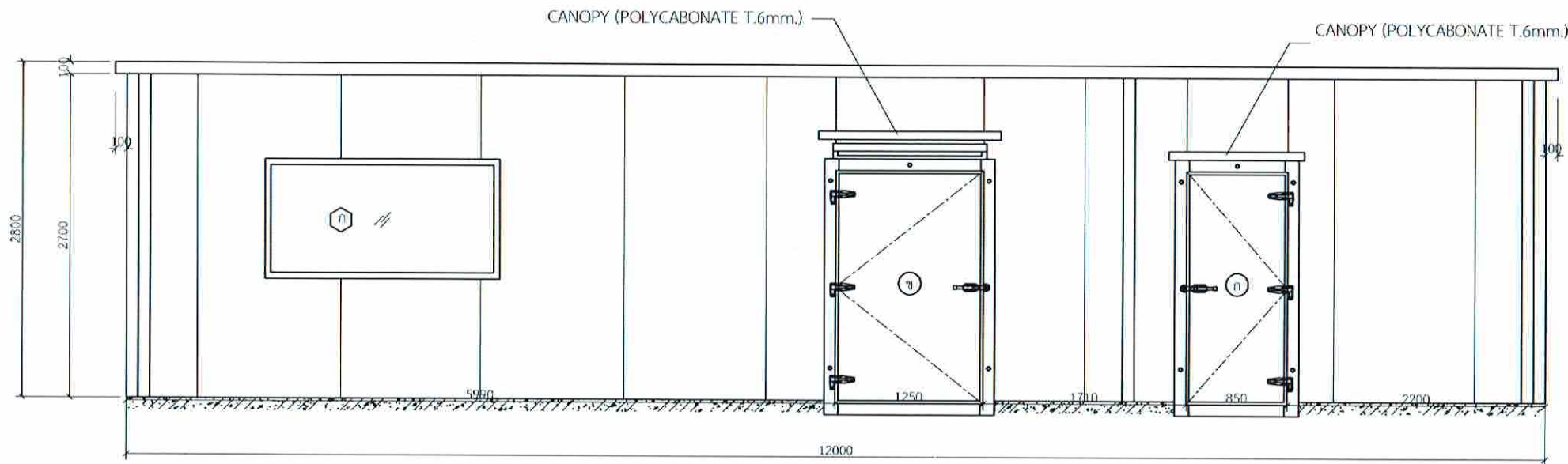
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

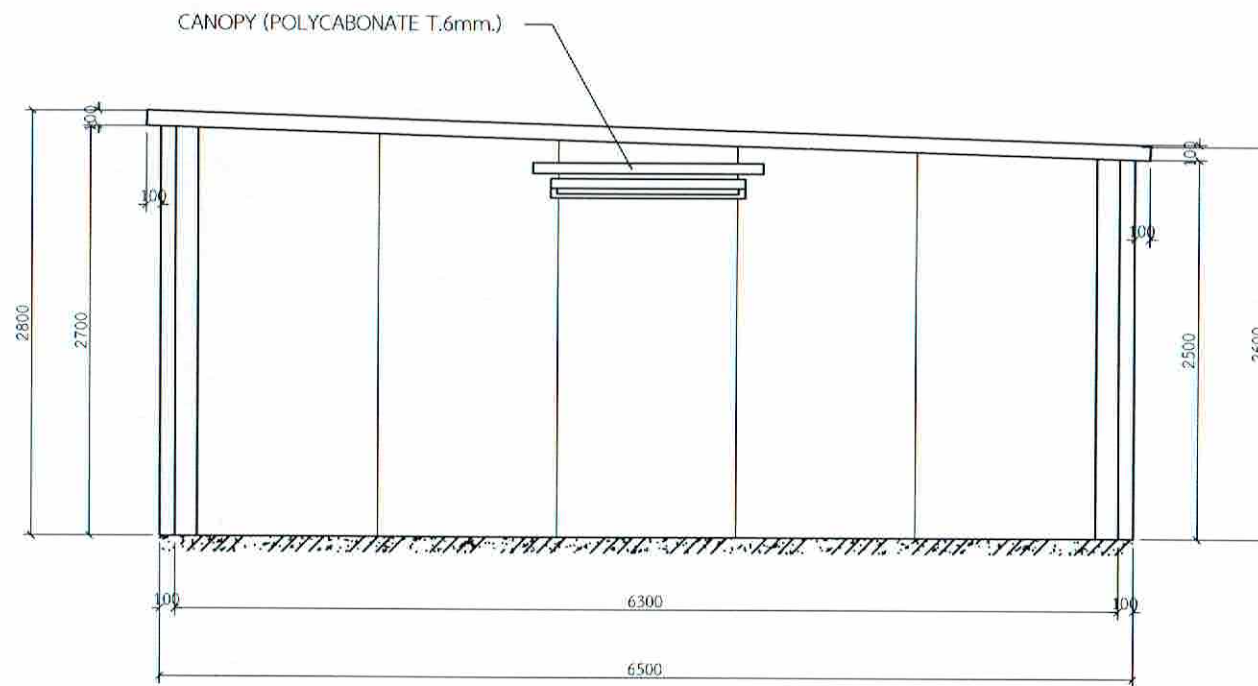
ผังฝ้าเพดานตู้ Cabin CON/TRA Equipmet

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| DRAWING BY :            | DRAWING NO. : |
| นายภูมินทร์ เขียวเสถียร | A25/41        |
| CHECK BY :              |               |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม    |               |
| APPROVED BY :           |               |
| นายวิชา พิชาคุณ         |               |
| FILENAME :              |               |



รูปด้าน (A)



รูปด้าน (B)



บริษัทวิทยุการผังเมืองประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                 |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                   | AUTHORIZED SIGNATURE |
| ARCHITECTS : นายอุทินทร์ เขียมสถาน กสจ. 6356                                    | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                           |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                          |                      |
| นายอภิปาติ ศรีสุพรรณ กย. 22453                                                  | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แจ่มหอม สทศ. 2680                           | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภักดิ์ ปุณณะระ กย. 16324                              | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                                            |                      |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แจ่มหอม นายภักดิ์ ปุณณะระ นายอุทินทร์ เขียมสถาน | <i>[Signature]</i>   |

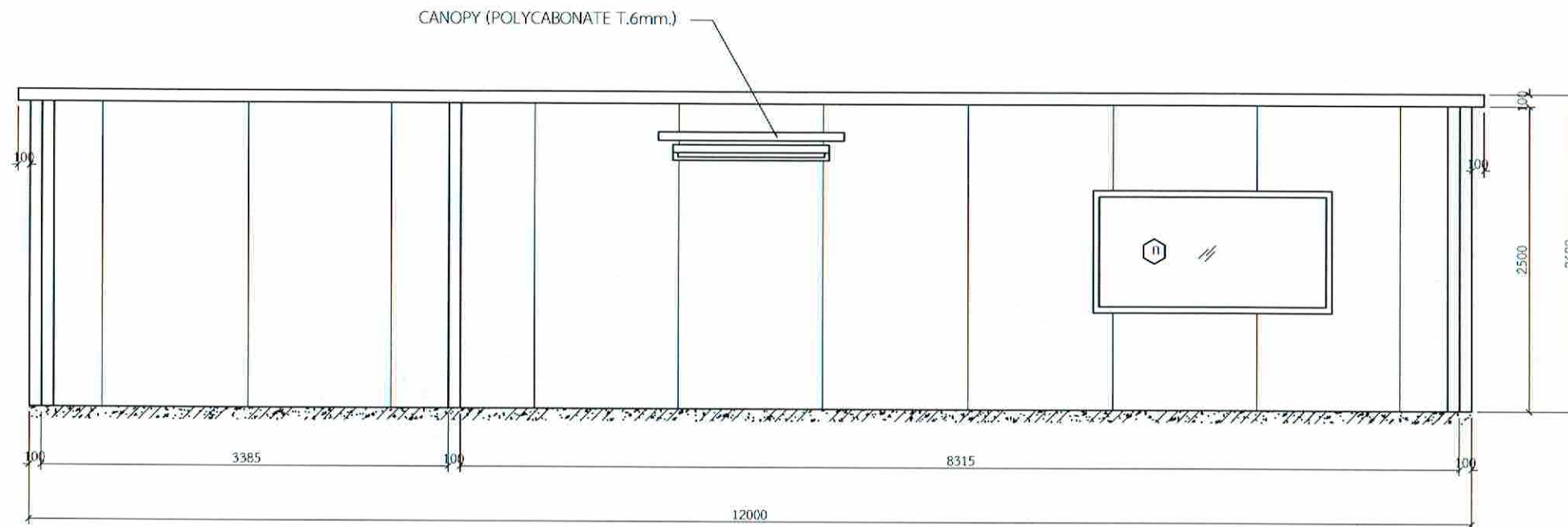
PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
รูปด้าน A, B

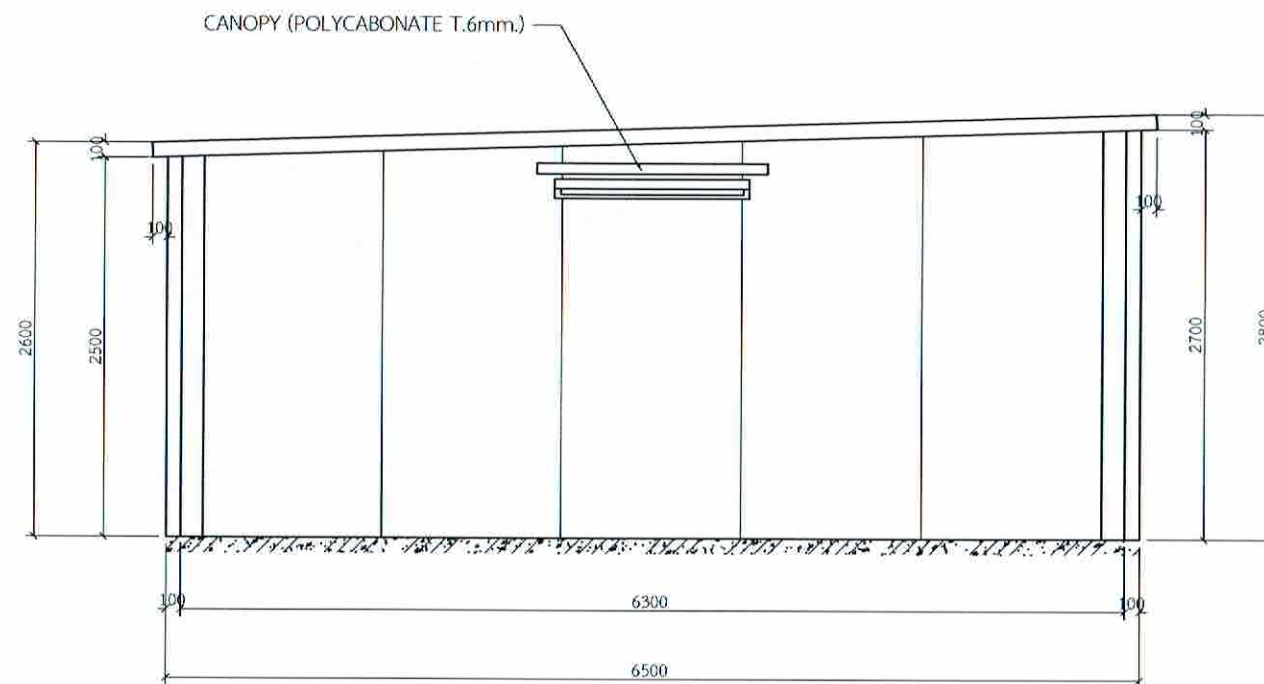
| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                                      |                     |
|------------------------------------------------------|---------------------|
| DRAWN BY : นายอุทินทร์ เขียมสถาน <i>[Signature]</i>  | DRAWING NO : A26/41 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แจ่มหอม <i>[Signature]</i>   |                     |
| APPROVED BY : นายเมธีชา พิชาคุตย์ <i>[Signature]</i> |                     |
| FILENAME :                                           |                     |





รูปด้าน C



รูปด้าน D



บริษัทวิศวกรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไชย  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                           |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                             | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เข็มเสถียร สทศ.6554                                           | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                     |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                                    |                        |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ สท.22653<br>ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริวัตร แป้งหอม สทศ.2680   | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ บุณยะระดม 16324                                        | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                      |                        |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริวัตร แป้งหอม<br>นายภาคย์ บุณยะระดม<br>นายภูมินทร์ เข็มเสถียร | <i>[Signature]</i>     |

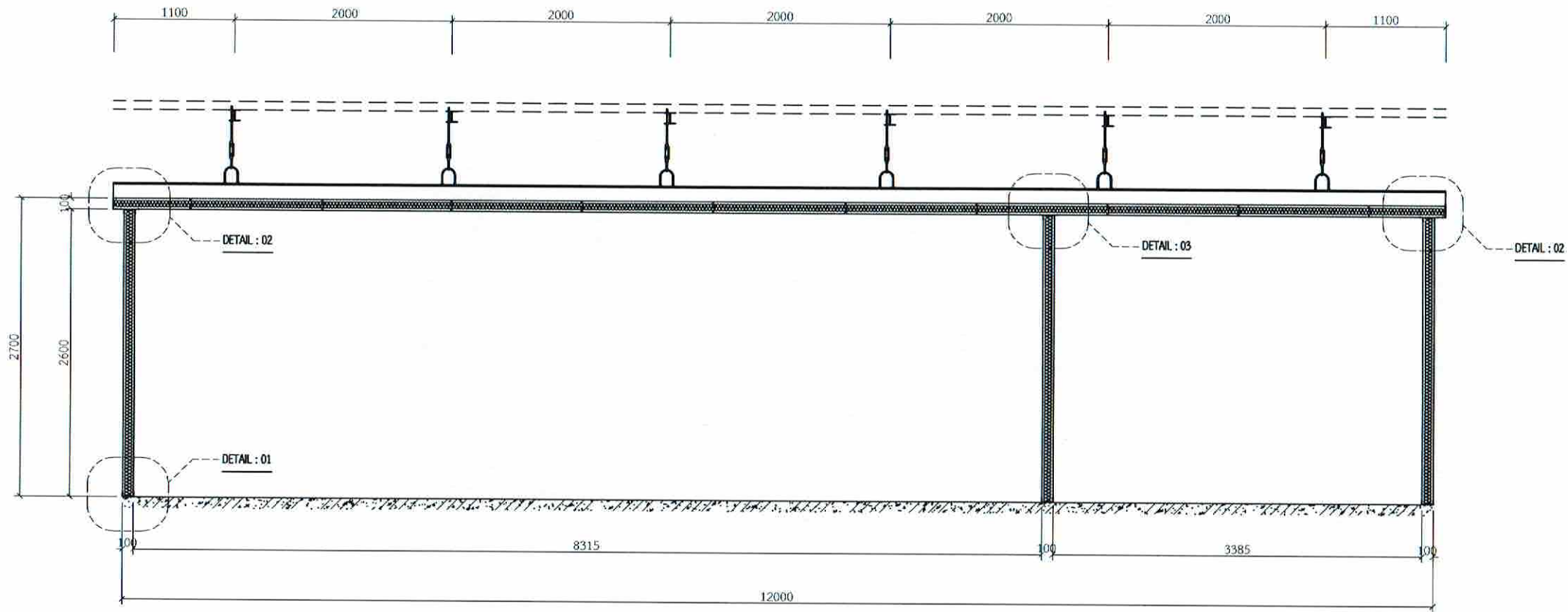
PROJECT :  
  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
  
รูปด้าน C , D

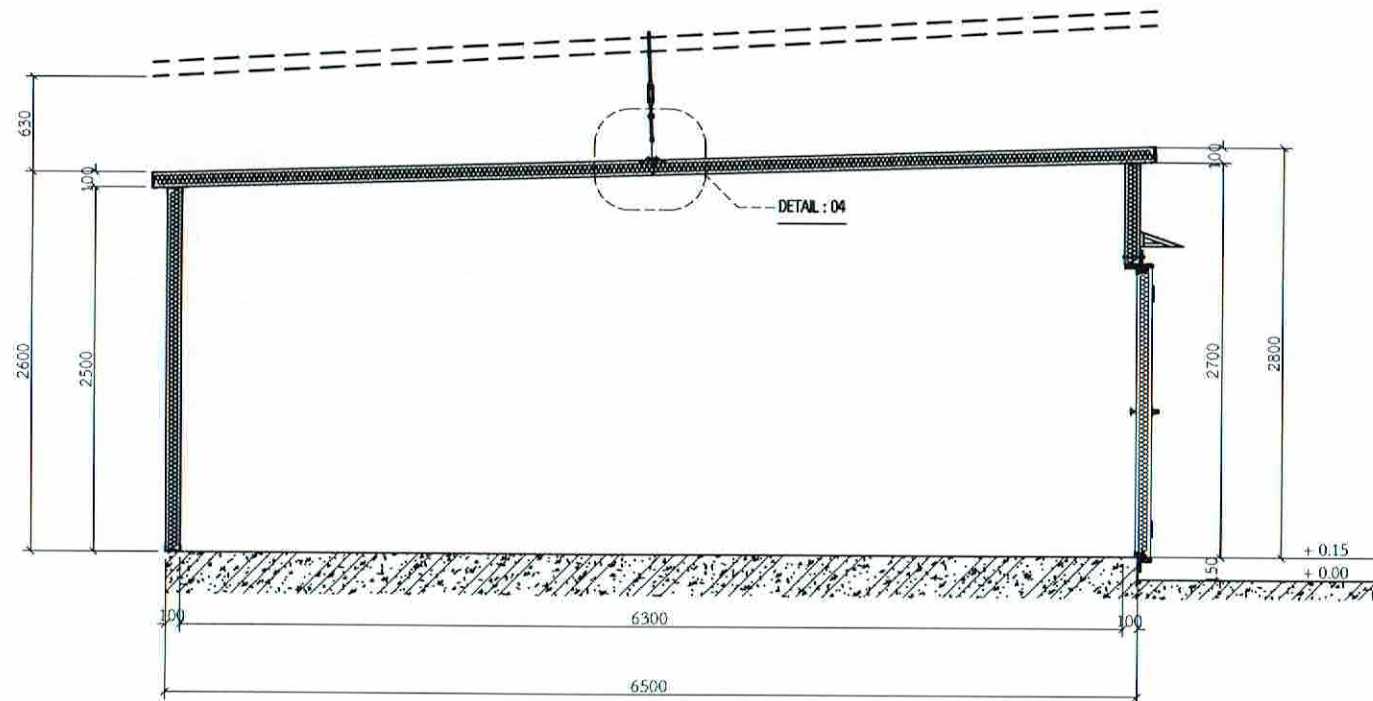
| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายภูมินทร์ เข็มเสถียร | DRAWING NO. :<br>A27/41 |
| CHECK BY :<br>นายสิริวัตร แป้งหอม      |                         |
| APPROVED BY :<br>นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ  |                         |

FILENAME :



รูปตัด (A)



รูปตัด (B)



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยมอญลี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                      |                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                   | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                           |                      |
| ARCHITECTS :                                                         |                      |
| นายคุณินทร์ เอี่ยมเสถียร สด.635                                      | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                               |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นย. 22453                                       | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                               |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สด. 2680                                        | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                               |                      |
| นายภาคย์ บูรณมระ นก. 16324                                           | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                                 |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                                   |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ บูรณมระ<br>นายคุณินทร์ เอี่ยมเสถียร | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
รูปตัด A, B

| NO.                                      | DATE | BY | DESCRIPTION            |
|------------------------------------------|------|----|------------------------|
|                                          |      |    |                        |
|                                          |      |    |                        |
|                                          |      |    |                        |
| DRAWING BY :<br>นายคุณินทร์ เอี่ยมเสถียร |      |    | DRAWING NO :<br>A28/41 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม       |      |    |                        |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา พิศาลวงศ์       |      |    |                        |
| FILENAME :                               |      |    |                        |





บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งพลาญ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                 | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                         |                      |
| ARCHITECTS :                                                       |                      |
| นายคุณันท์ เอี่ยมเสถียร นส.6359                                    |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                              |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                             |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ น.อ. 22953                                    |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                             |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สท. 2680                                      |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                             |                      |
| นายภคย์ ปุณณนระ นท. 16324                                          |                      |
| SANTARY ENGINEERS :                                                |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                                 |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภคย์ ปุณณนระ<br>นายคุณันท์ เอี่ยมเสถียร |                      |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

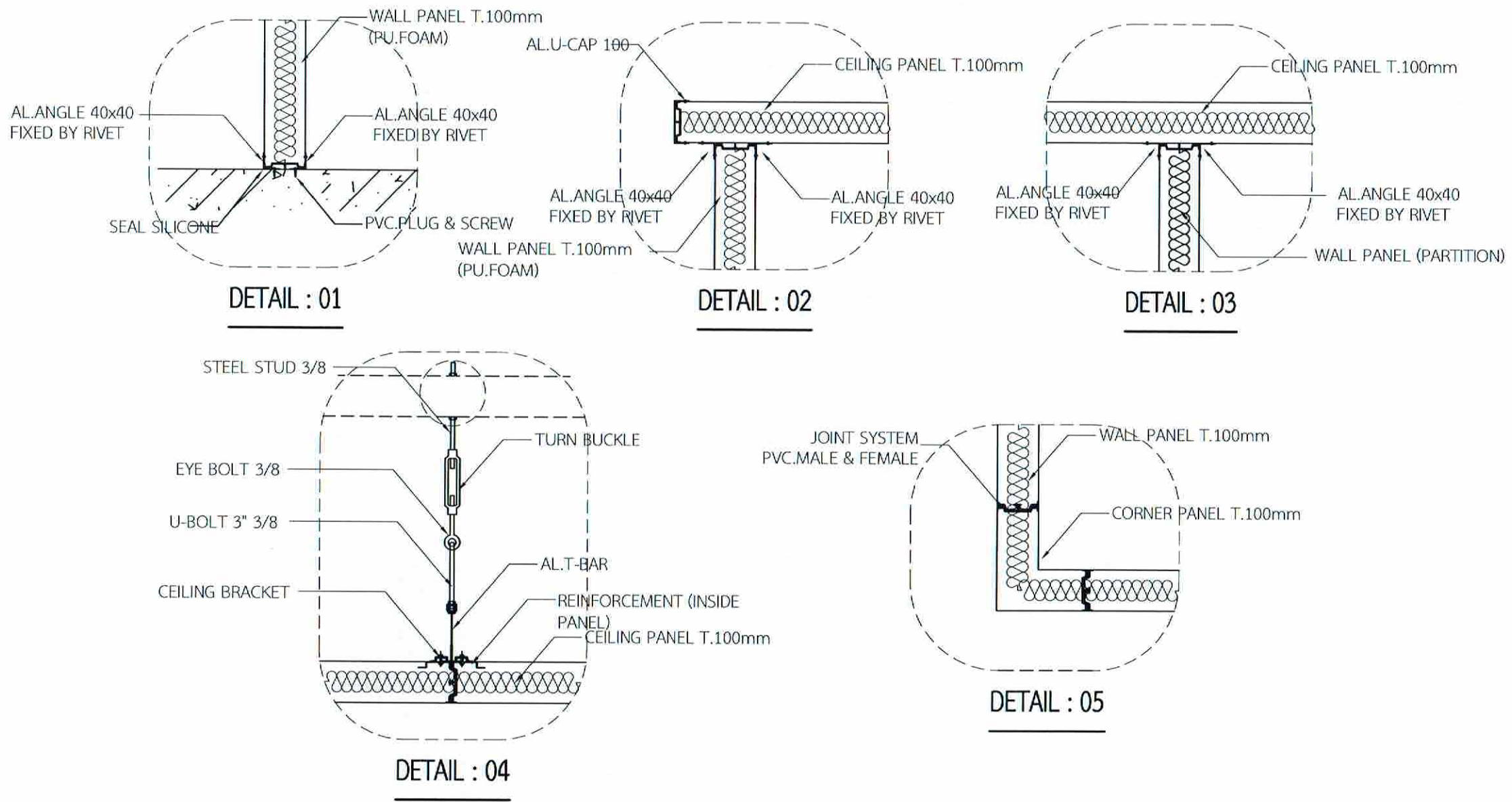
DRAWING :

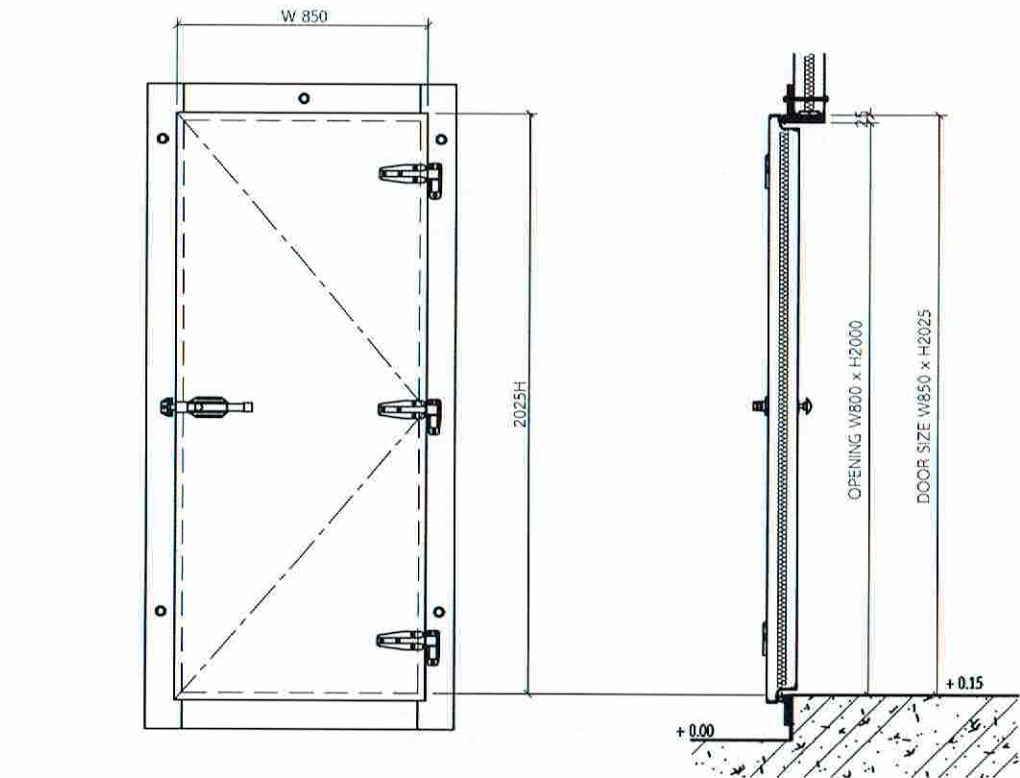
DETAIL 01-05

| NO | DATE | BY | DESCRIPTION |
|----|------|----|-------------|
|    |      |    |             |
|    |      |    |             |

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| DRAWING BY :            | DRAWING NO : |
| นายคุณันท์ เอี่ยมเสถียร | A29/41       |
| CHECK BY :              |              |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม    |              |
| APPROVED BY :           |              |
| นายวิชา พิชาจฉาย        |              |

FILENAME :





| COLD ROOM DOOR SPECIFICATION |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| TYPE                         | SEMI AIR TIGHT 3 FRAMES   |
| DOOR SIZE                    | 850(W) x 2025(H) x 100(T) |
| OPENING SIZE                 | 800(W) x 2000(H)          |
| WINDOW                       | -                         |
| WINDOW SIZE                  | -                         |
| SURFACE MATERIAL             |                           |
| OUTSIDE                      | COLOR STEEL SHEET (WHITE) |
| INSIDE                       | COLOR STEEL SHEET (WHITE) |
| MODEL                        | D-1                       |
| LOCKING DEVICE               | SUS U-LOCK                |
| DOOR HANDLE                  | KASON 058                 |
| DOOR HINGE                   | KASON 1245                |
| DOOR STOPPER                 | RUBBER WALL TYPE          |

DETAIL : WOODEN FRAME



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                              | AUTHORIZED SIGNATURE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เขียวเสถียร สกต.6356                                           |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                      |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นย. 22453                                                             |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                                     |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680                                   |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ บูรณานระ สทศ. 16324                                     |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                       |                      |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ บูรณานระ<br>นายภูมินทร์ เขียวเสถียร |                      |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

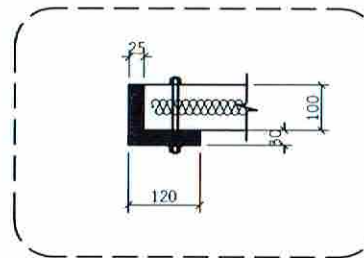
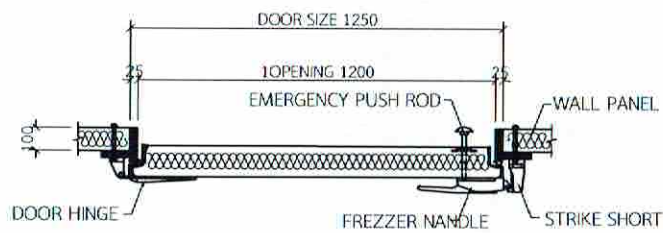
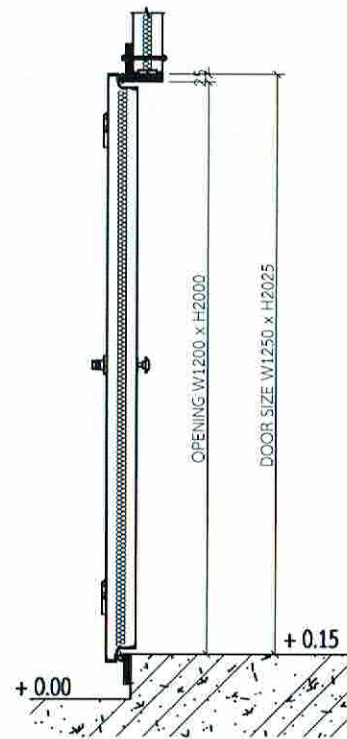
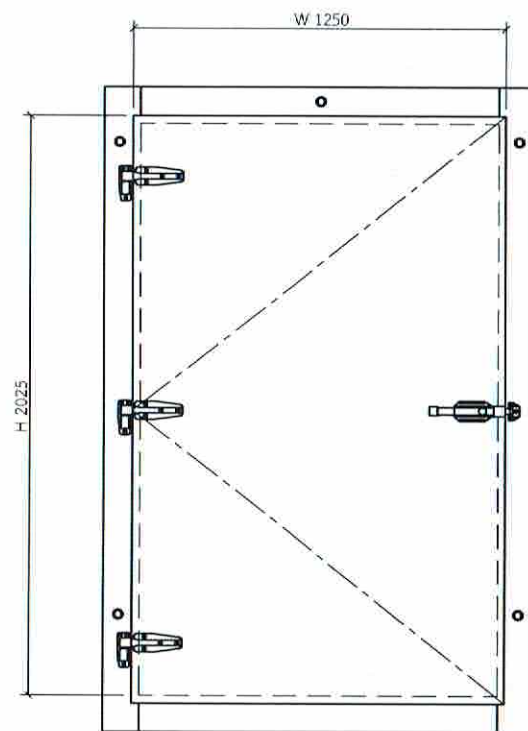
DRAWING :  
 แบบขยายประตู ข

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายภูมินทร์ เขียวเสถียร | DRAWING NO. :<br>A30/41 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม      |                         |
| APPROVED BY :<br>นายปรีชา พิษายนต์      |                         |

FILENAME :





DETAIL : WOODEN FRAME

| COLD ROOM DOOR SPECIFICATION |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| TYPE                         | SEMI AIR TIGHT 3 FRAMES    |
| DOOR SIZE                    | 1250(W) x 2025(H) x 100(T) |
| OPENING SIZE                 | 1200(W) x 2000(H)          |
| WINDOW                       | -                          |
| WINDOW SIZE                  | -                          |
| SURFACE MATERIAL             |                            |
| OUTSIDE                      | COLOR STEEL SHEET (WHITE)  |
| INSIDE                       | COLOR STEEL SHEET (WHITE)  |
| MODEL                        | D-2                        |
| LOCKING DEVICE               | SUS U-LOCK                 |
| DOOR HANDLE                  | KASON 058                  |
| DOOR HINGE                   | KASON 1245                 |
| DOOR STOPPER                 | RUBBER WALL TYPE           |



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพลาญชัย  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                      | AUTHORIZED SIGNATURE |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| PLANNERS :                                                                              |                      |
| ARCHITECTS :<br>นายภูรินทร์ เขียมสถาน สกศ.6356                                          | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                   |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                                  |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นท. 22453                                                          | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สกศ. 2680                                | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุณยานะ นท. 16324                                    | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                    |                      |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณยานะ<br>นายภูรินทร์ เขียมสถาน | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :  
  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
  
 แบบขยายประตู ก

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายภูรินทร์ เขียมสถาน *[Signature]*  
 CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม *[Signature]*  
 APPROVED BY : นายปรีชา พิชายาลัย *[Signature]*

DRAWING NO : A31/41

FILENAME :

---

---

ห้อง MOP

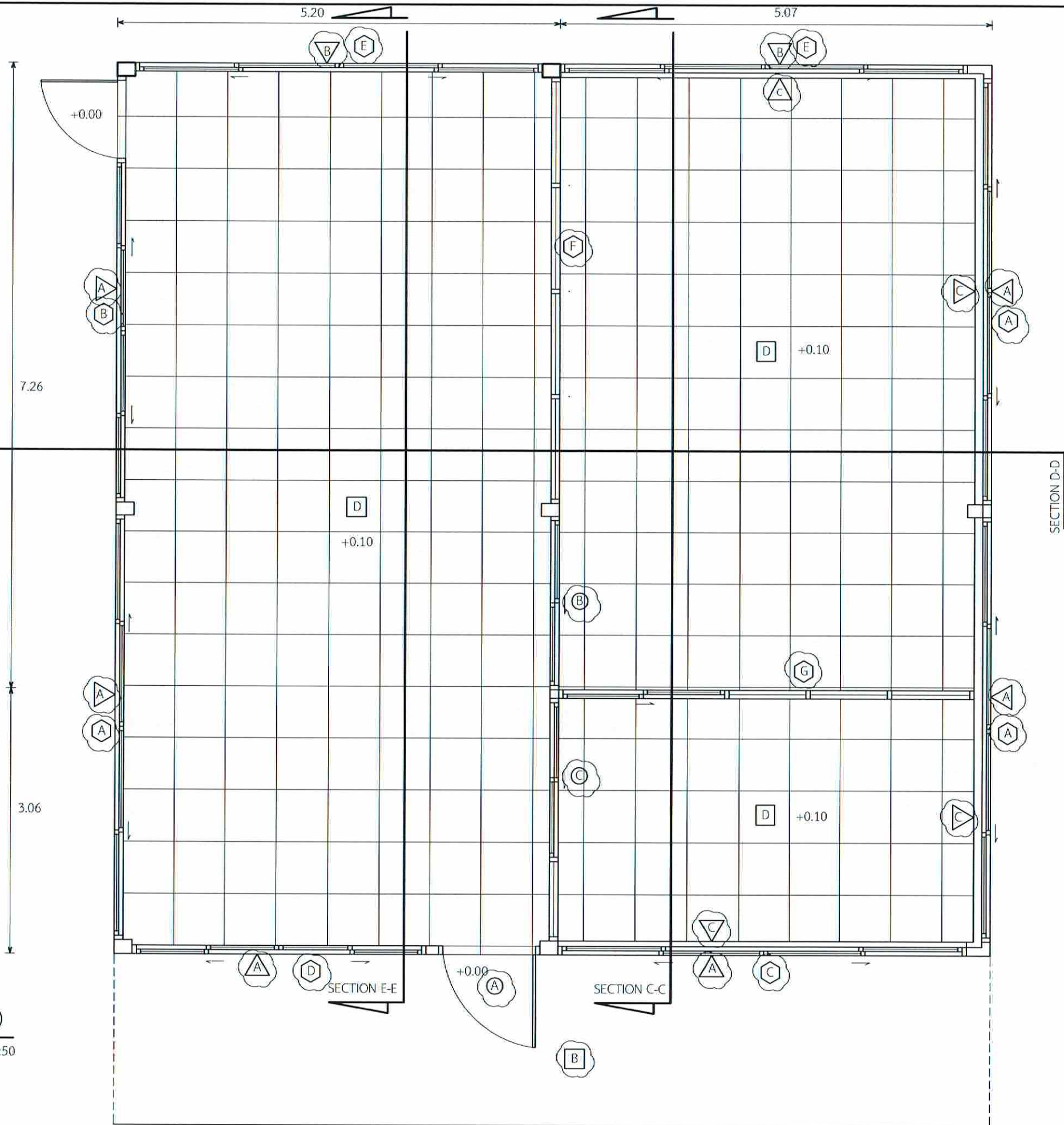
---

---



ดำเนินการรื้อถอน

- B พื้นปูกระเบื้องเซรามิก (เดิม)
- D พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ (เดิม)
- A ผนังแผ่นเรียบ (เดิม)
- B ผนังแผ่นอลูมิเนียมสีชา (เดิม)
- C ผนังตกแต่งลายไม้ (เดิม)
- A ประตูบานเปิดอลูมิเนียมกว้าง 1.18 ม. (เดิม)
- B ประตูบานเลื่อนพร้อมประตูอลูมิเนียม (เดิม)
- C ประตูบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)
- A หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)
- B หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)
- C หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)
- D หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)
- E หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)
- F หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)
- G หน้าต่างบานเลื่อนพร้อมประตูอลูมิเนียม (เดิม)



ผังพื้นที่ห้อง MOP (ก่อนปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:50



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยรามคำแหง แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                   |                      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                        |                      |
| ARCHITECTS :                                                      |                      |
| นายภูธรินทร์ เขียวสถาน ภ.ศ. 6356                                  | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                             |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                            |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภ.ศ. 22453                                   | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                            |                      |
| นายสิริบูรณ์ แต้หอม ส.ศ. 2680                                     | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                            |                      |
| นายภาคย์ ปุณณะภะ ภ.ศ. 16324                                       | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                              |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                                |                      |
| นายสิริบูรณ์ แต้หอม<br>นายภาคย์ ปุณณะภะ<br>นายภูธรินทร์ เขียวสถาน | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :

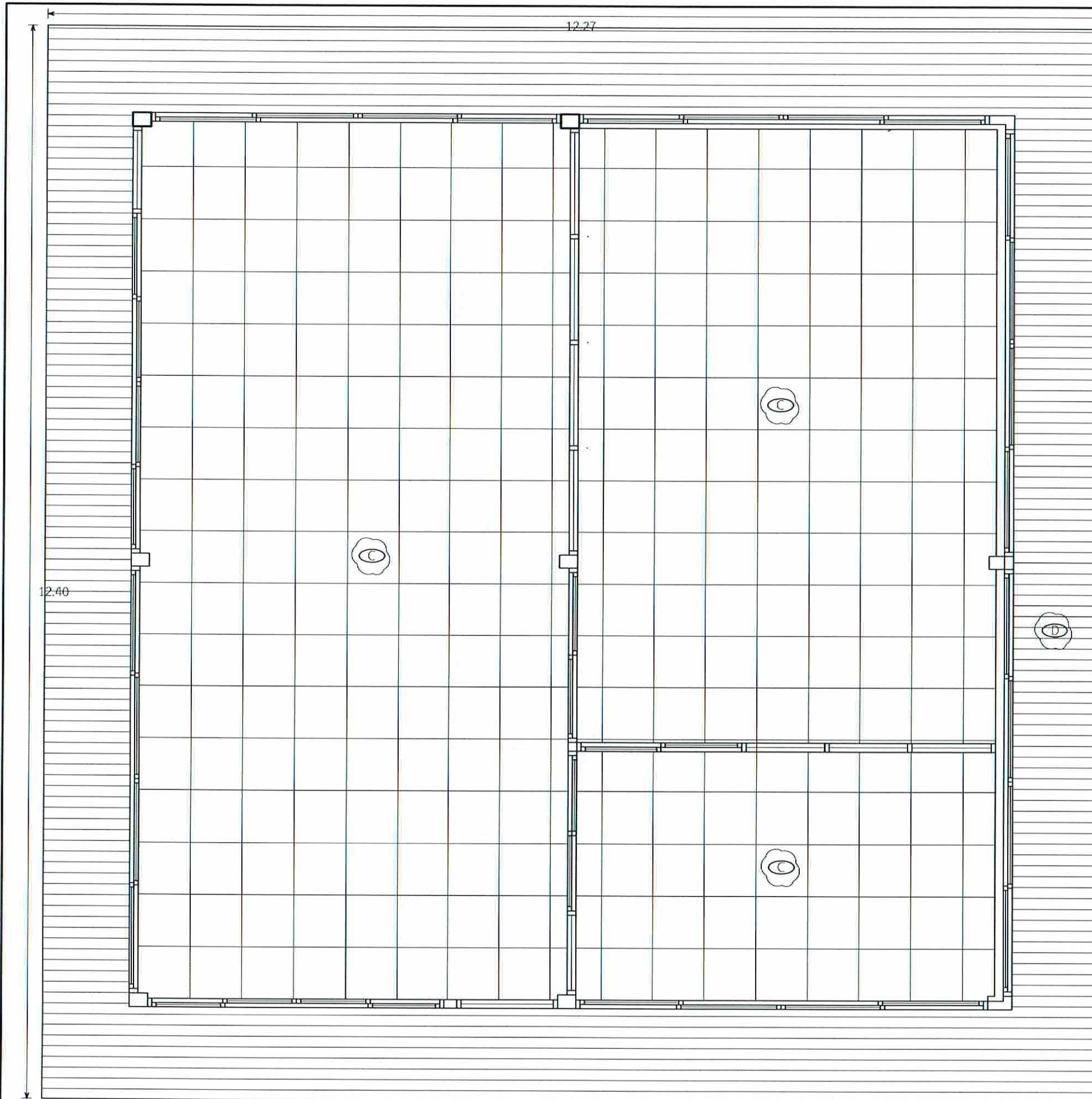
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

ผังพื้นที่ห้อง MOP (ก่อนปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| DRAWING BY :           | DRAWING NO. |
| นายภูธรินทร์ เขียวสถาน | A32/49      |
| CHECK BY :             |             |
| นายสิริบูรณ์ แต้หอม    |             |
| APPROVED BY :          |             |
| นายปรีชา พิษายุทธ์     |             |
| FILENAME :             |             |



- ⊙ ฝ้าเพดานยิบซีบอร์ด โครงทึบบาร์ (เดิม)
- ⊙ ฝ้าเพดานระแนงไม้ เว้นร่อง (เดิม)
- ☁️ ดำเนินการรื้อถอน

ผังฝ้าเพดานห้อง MOP (ก่อนปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไท  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                       |                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                    | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                            |                      |
| ARCHITECTS :                                                          |                      |
| นายภูมินทร์ เขียวเสถียร ภ.บ. 6356                                     |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                 |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภ.บ. 22953                                       |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                                |                      |
| นายสิริบูรณ์ แบริ่งหอม ส.บ. 2680                                      |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                                |                      |
| นายภาคย์ ปุณณาระ ส.บ. 16324                                           |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                  |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                                    |                      |
| นายสิริบูรณ์ แบริ่งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณาระ<br>นายภูมินทร์ เขียวเสถียร |                      |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

ผังฝ้าเพดานห้อง MOP (ก่อนปรับปรุง)

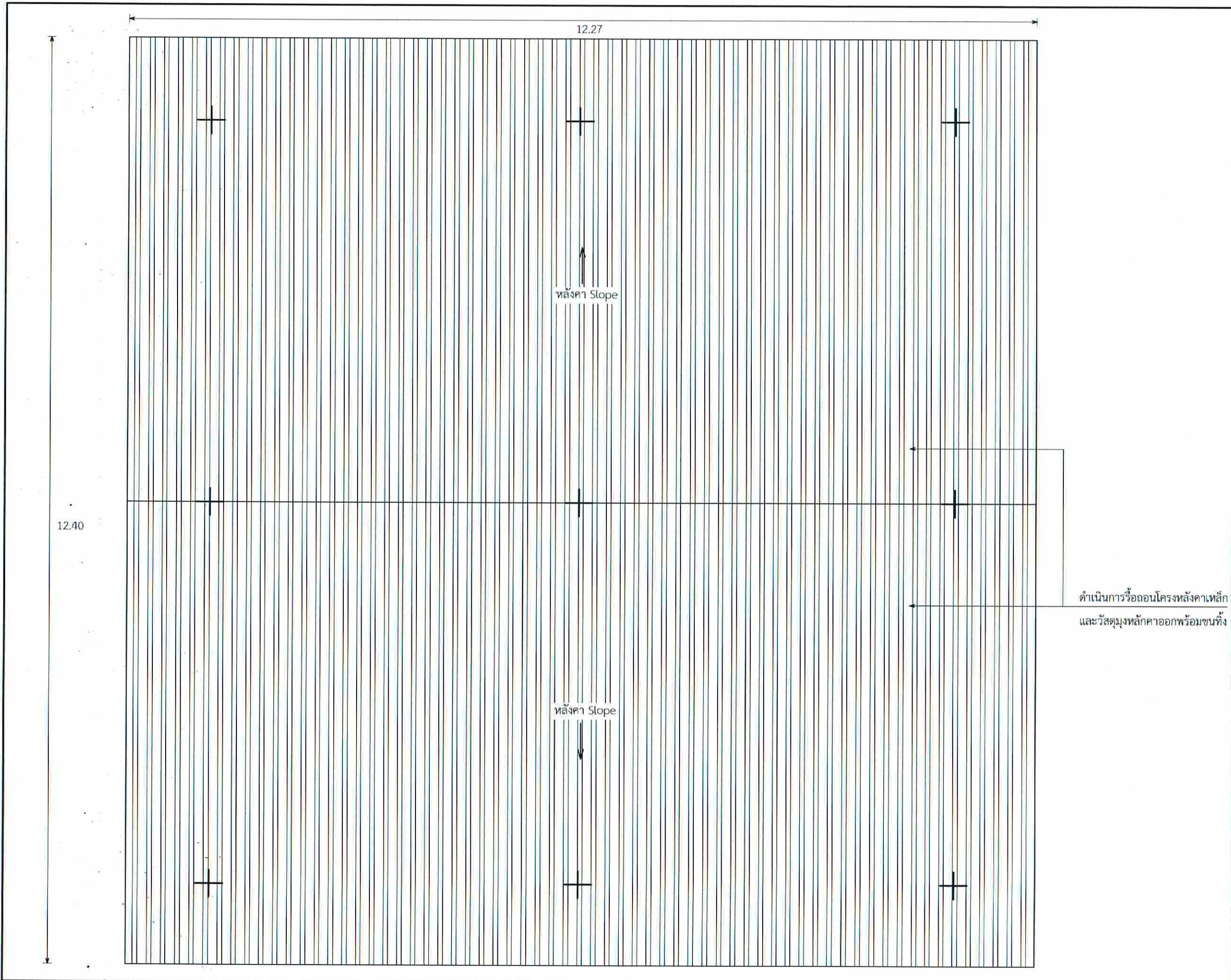
| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|               |                         |               |        |
|---------------|-------------------------|---------------|--------|
| DRAWING BY :  | นายภูมินทร์ เขียวเสถียร | DRAWING NO. : | A33/49 |
| CHECK BY :    | นายสิริบูรณ์ แบริ่งหอม  |               |        |
| APPROVED BY : | นายวิชา จิตาตุย์        |               |        |

FILENAME :





บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยรามคำแหง แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                     |                      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                  | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                          |                      |
| ARCHITECTS :                                                        |                      |
| นายคุณันท์ เขียวเสถียร มคอ.635                                      |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                               |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                              |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ มอ. 22453                                      |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                              |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะทอง สกศ. 2680                                      |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                              |                      |
| นายภาคย์ ปุณณามระ มอ. 16324                                         |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                                  |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะทอง<br>นายภาคย์ ปุณณามระ<br>นายคุณันท์ เขียวเสถียร |                      |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

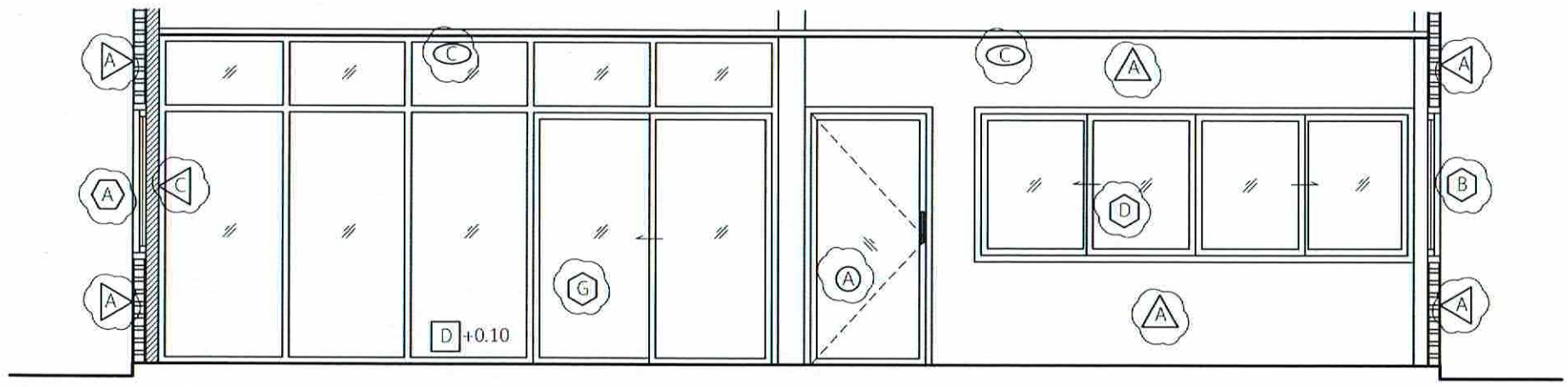
DRAWING :

ผังหลังคาห้อง MOP (ก่อนปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

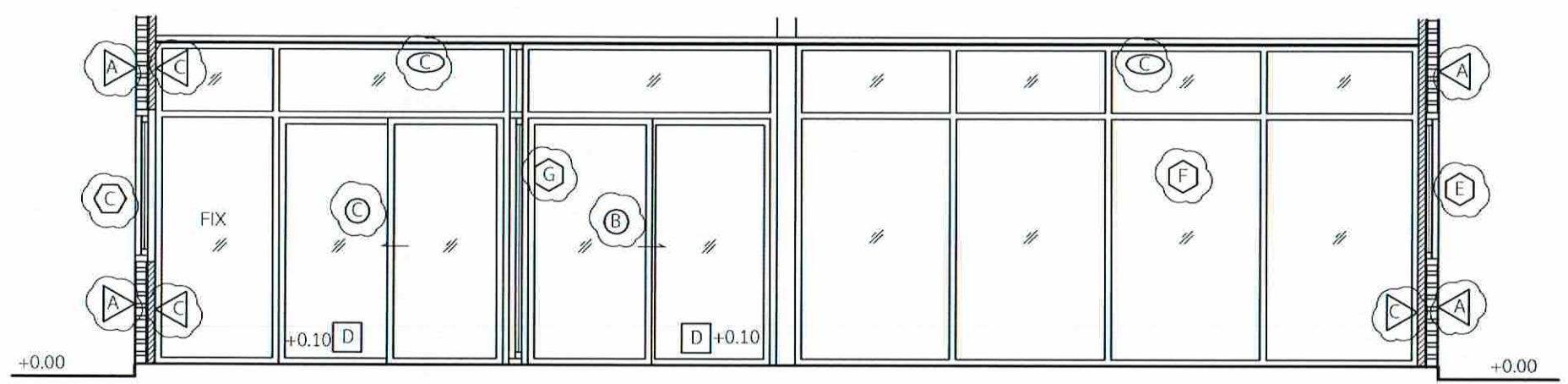
|                        |              |
|------------------------|--------------|
| DRAWING BY :           | DRAWING NO : |
| นายคุณันท์ เขียวเสถียร | A34/49       |
| CHECK BY :             |              |
| นายสิริบูรณ์ แป๊ะทอง   |              |
| APPROVED BY :          |              |
| นายวิชา พิชายกุล       |              |
| FILENAME :             |              |





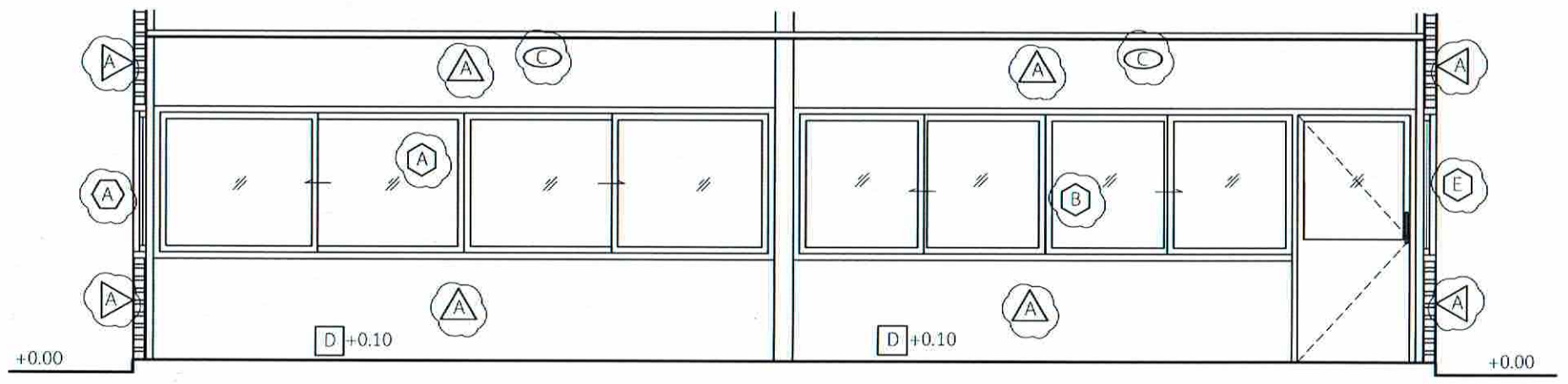
SECTION D-D

มาตราส่วน 1:50



SECTION C-C

มาตราส่วน 1:50



SECTION E-E

มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยรามคำแหง แขวงสุขุมวิท  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                      |                       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                   | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS :                                                           |                       |
| ARCHITECTS :                                                         |                       |
| นายภูมินทร์ เข็มมณีสถาน สทศ.6356                                     | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                               |                       |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณภณ. 22453                                        | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                               |                       |
| นายสิริบูรณ์ แป้งทอง สทศ. 2680                                       | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                               |                       |
| นายภักดิ์ บูรณภระ สทศ. 16324                                         | <i>[Signature]</i>    |
| SANTARY ENGINEERS :                                                  |                       |
| SURVEY TECHNICAL :                                                   |                       |
| นายสิริบูรณ์ แป้งทอง<br>นายภักดิ์ บูรณภระ<br>นายภูมินทร์ เข็มมณีสถาน | <i>[Signature]</i>    |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

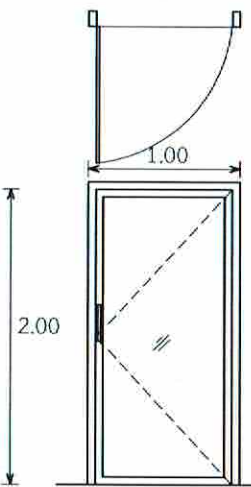
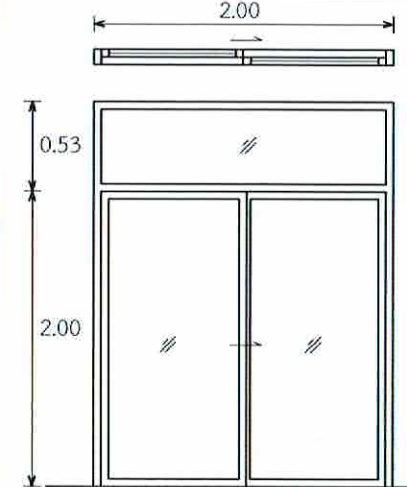
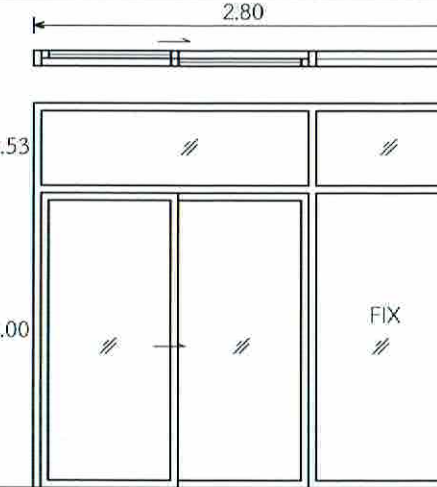
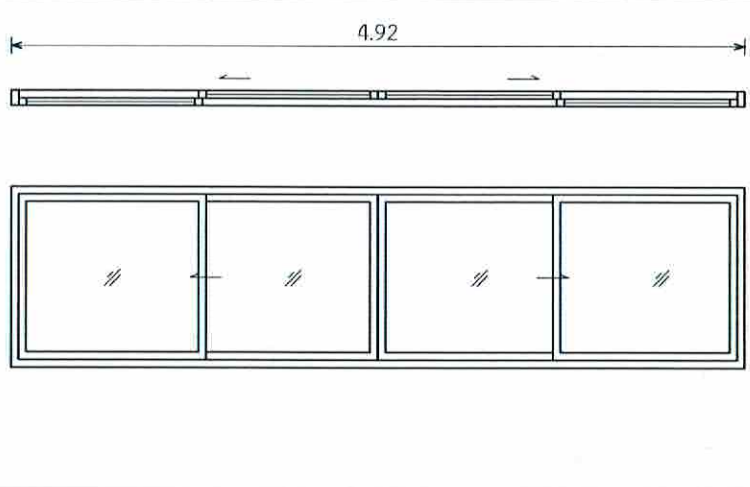
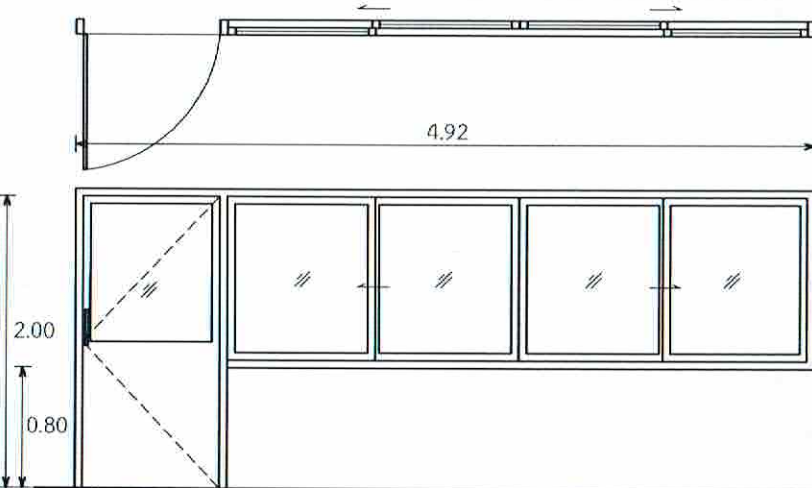
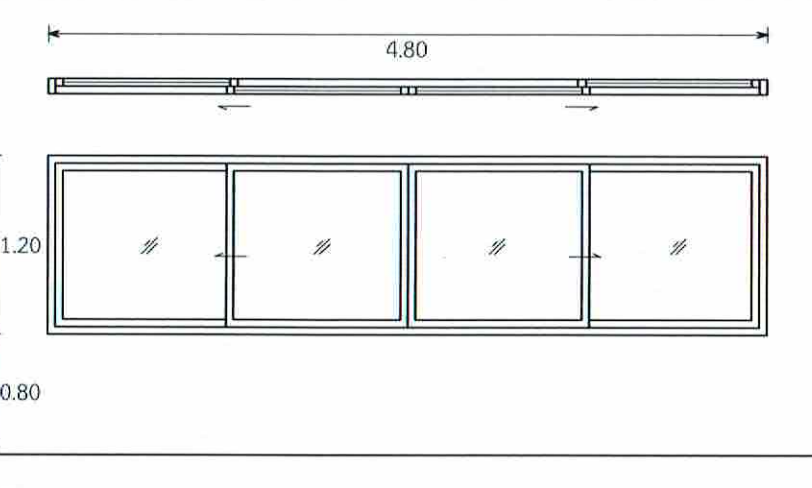
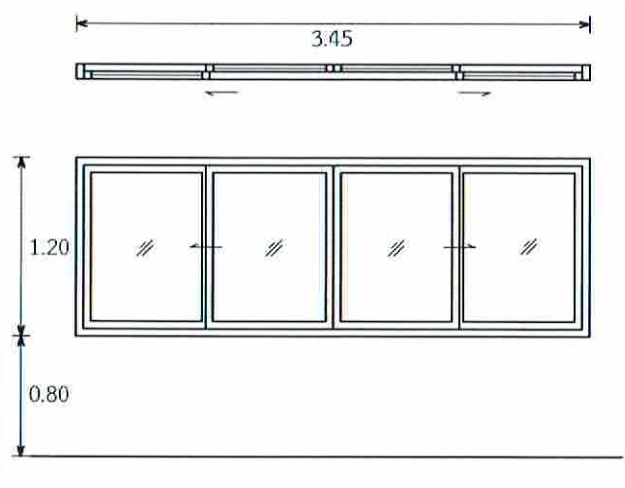
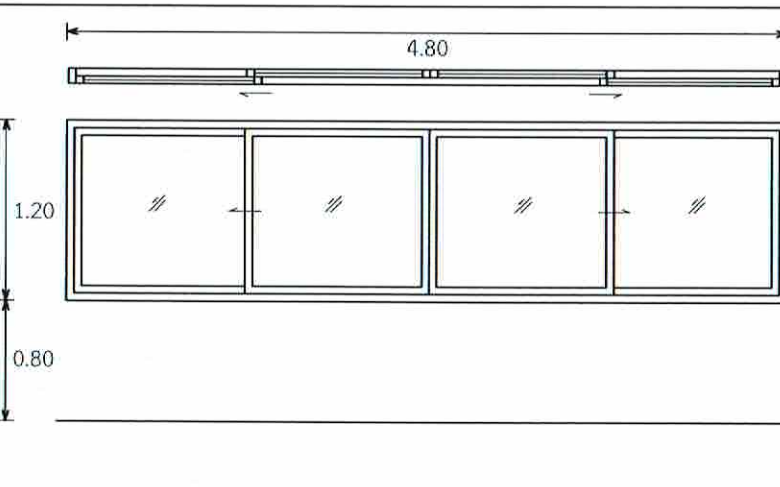

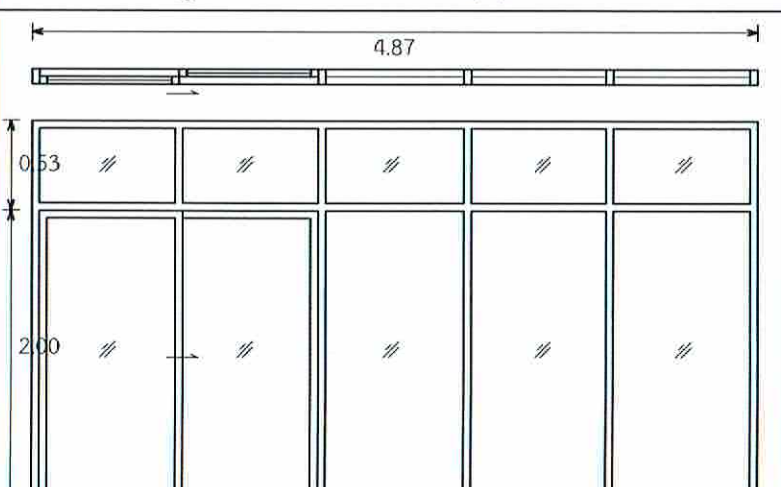
DRAWING :

SECTION C-C  
SECTION D-D  
SECTION E-E

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| DRAWING BY :            | DRAWING NO : |
| นายภูมินทร์ เข็มมณีสถาน | A35/49       |
| CHECK BY :              |              |
| นายสิริบูรณ์ แป้งทอง    |              |
| APPROVED BY :           |              |
| นายวิชา พิชชาวุฒ        |              |
| FILENAME :              |              |



|                                                                                                                                          |                           |                                                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                |                           |                                                                                                                                    |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Ⓐ</b> ประตูบานเปิดอลูมิเนียมกว้าง 1.18 ม. (เดิม)<br> |                           | <b>Ⓑ</b> ประตูบานเลื่อนพร้อมประตูอลูมิเนียม (เดิม)<br> |                           | <b>Ⓒ</b> ประตูบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)<br>                |                           | <b>Ⓓ</b> หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)<br> |                           |
| วงกบ                                                                                                                                     | อลูมิเนียมสีชา            | วงกบ                                                                                                                                     | อลูมิเนียมสีชา            | วงกบ                                                                                                                                           | อลูมิเนียมสีชา            | วงกบ                                                                                                                               | อลูมิเนียมสีชา            |
| กรอบบาน                                                                                                                                  | อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระฉก | กรอบบาน                                                                                                                                  | อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระฉก | กรอบบาน                                                                                                                                        | อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระฉก | วงกรอบ                                                                                                                             | อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระฉก |
| <b>Ⓔ</b> หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)<br>        |                           | <b>Ⓕ</b> หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)<br>       |                           | <b>Ⓖ</b> หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)<br>            |                           |                                                                                                                                    |                           |
| วงกบ                                                                                                                                     | อลูมิเนียมสีชา            | วงกบ                                                                                                                                     | อลูมิเนียมสีชา            | วงกบ                                                                                                                                           | อลูมิเนียมสีชา            |                                                                                                                                    |                           |
| กรอบบาน                                                                                                                                  | อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระฉก | วงกรอบ                                                                                                                                   | อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระฉก | วงกรอบ                                                                                                                                         | อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระฉก |                                                                                                                                    |                           |
| <b>Ⓗ</b> หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)<br>       |                           | <b>Ⓖ</b> หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม (เดิม)<br>      |                           | <b>Ⓖ</b> หน้าต่างบานเลื่อนพร้อมประตูอลูมิเนียม (เดิม)<br> |                           |                                                                                                                                    |                           |
| วงกบ                                                                                                                                     | อลูมิเนียมสีชา            | วงกบ                                                                                                                                     | อลูมิเนียมสีชา            | วงกบ                                                                                                                                           | อลูมิเนียมสีชา            |                                                                                                                                    |                           |
| วงกรอบ                                                                                                                                   | อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระฉก | วงกรอบ                                                                                                                                   | อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระฉก | วงกรอบ                                                                                                                                         | อลูมิเนียมสีชาลูกฟักกระฉก |                                                                                                                                    |                           |



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

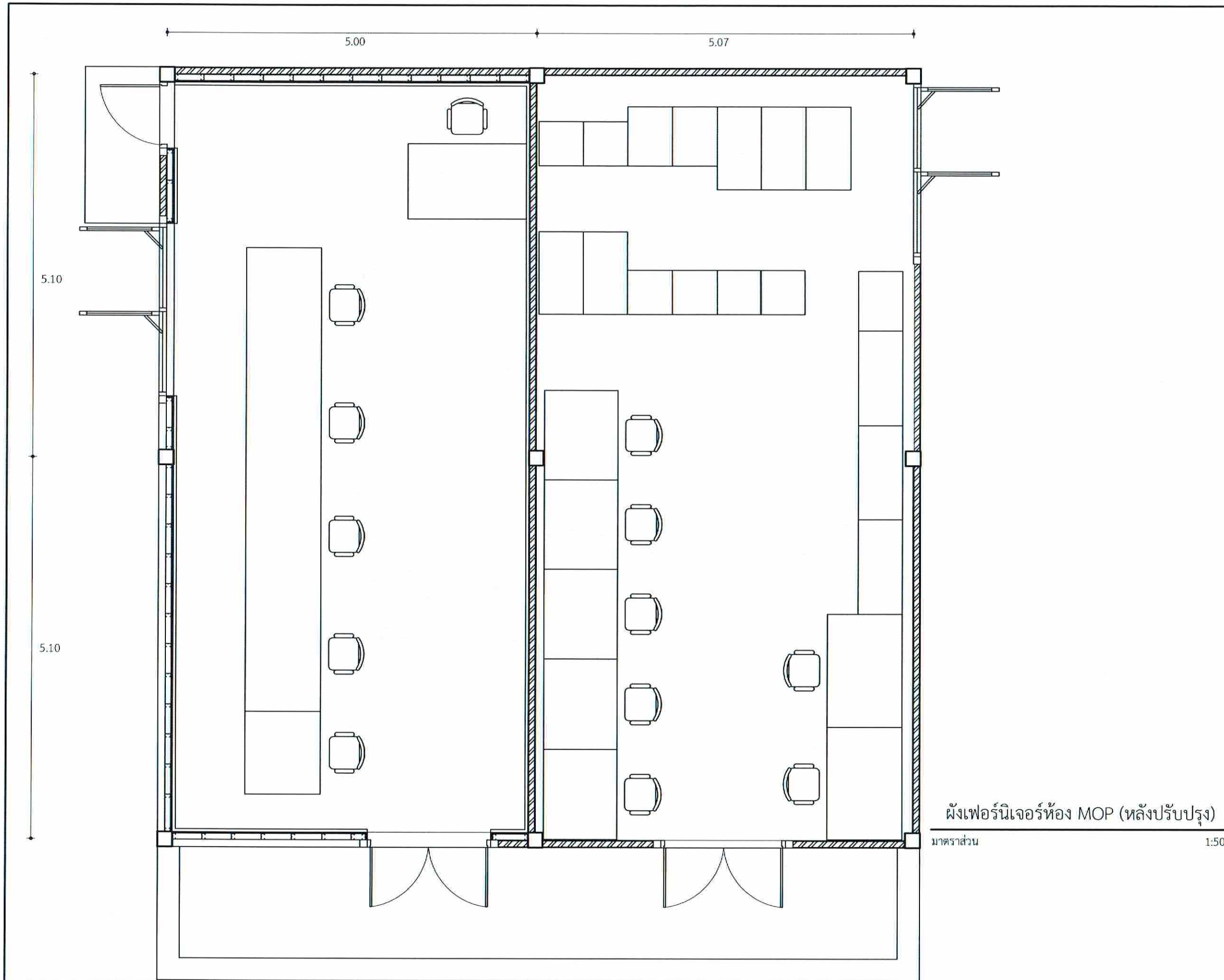
|                                                                                            |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                         | AUTHORIZED SIGNATURE                                                                  |
| PLANNERS :                                                                                 |                                                                                       |
| ARCHITECTS :<br>นายอุทินทร์ เข็มเสถียร กงอ.635                                             |    |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                      |                                                                                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                                     |                                                                                       |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ กย. 22453                                                             |    |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริวัฒน์ เป็ญทอง สทศ. 2680                                   |   |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายอาทิตย์ ปุณณะระ กท. 16324                                     |   |
| SANTARY ENGINEERS :                                                                        |                                                                                       |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริวัฒน์ เป็ญทอง<br>นายอาทิตย์ ปุณณะระ<br>นายอุทินทร์ เข็มเสถียร |  |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 ประตูหน้าต่าง (ก่อนปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                        |                       |
|----------------------------------------|-----------------------|
| DRAWING BY :<br>นายอุทินทร์ เข็มเสถียร | DRAWING NO.<br>A36/49 |
| CHECK BY :<br>นายสิริวัฒน์ เป็ญทอง     |                       |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา พิชาสุลย์     |                       |
| FILENAME :                             |                       |



ผังเฟอร์นิเจอร์ห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน

1:50



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยรามคำแหง แขวงจันทราภิรมย์  
 เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

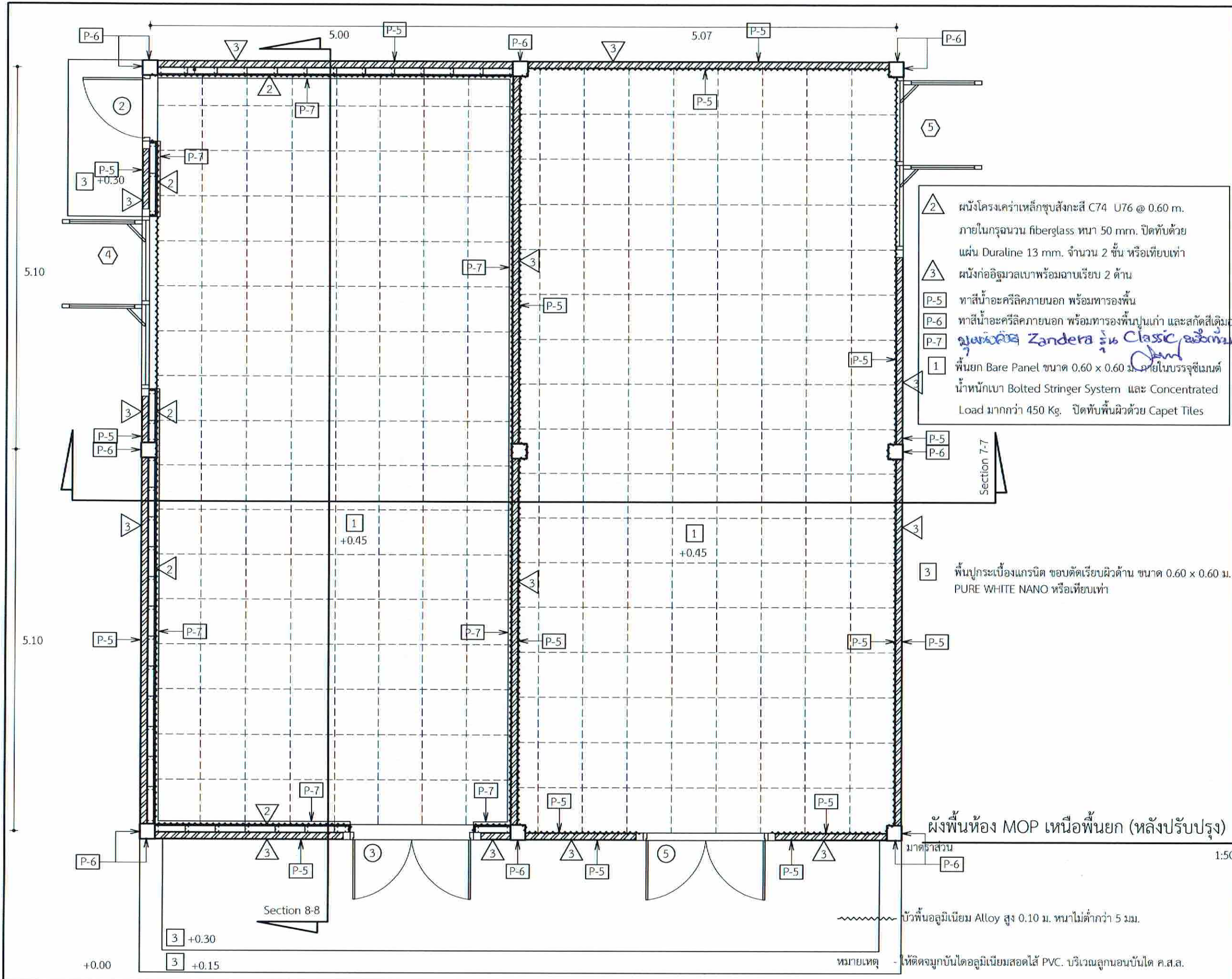
|                                                                                          |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                       | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                                               |                      |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมิภัทร เขียวเสถียร สกต.6359                                         |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                    |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                                   |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นย. 22453                                                           |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สกต. 2680                                 |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาณุ ปุณณนระ สก. 16324                                      |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                     |                      |
| SERVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาณุ ปุณณนระ<br>นายภูมิภัทร เขียวเสถียร |                      |

PROJECT :  
  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ผังเฟอร์นิเจอร์ห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

| NO.                                     | DATE | BY                      | DESCRIPTION |
|-----------------------------------------|------|-------------------------|-------------|
|                                         |      |                         |             |
|                                         |      |                         |             |
|                                         |      |                         |             |
| DRAWING BY :<br>นายภูมิภัทร เขียวเสถียร |      | DRAWING NO. :<br>A37/49 |             |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม      |      |                         |             |
| APPROVED BY :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ   |      |                         |             |
| FILENAME :                              |      |                         |             |





- 2 ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี C74 U76 @ 0.60 m. ภายในรูฉนวน fiberglass หนา 50 mm. ปิดทับด้วยแผ่น Duraline 13 mm. จำนวน 2 ชั้น หรือเทียบเท่า
- 3 ผนังก่ออิฐมวลเบาพร้อมฉนวนเรียบ 2 ด้าน
- P-5 ทาสีน้ำอะคริลิกภายนอก พร้อมทารองพื้น
- P-6 ทาสีน้ำอะคริลิกภายนอก พร้อมทารองพื้นปูนเก่า และสกร๊ตตีเดิมออก
- P-7 ผนังทาสี Zandera รุ่น Classic อิมิตาชั่น
- 1 พื้นยึก Bare Panel ขนาด 0.60 x 0.60 ม. ภายในบรรจุซีเมนต์นำหนักเบา Bolted Stringer System และ Concentrated Load มากกว่า 450 Kg. ปิดทับพื้นผิวด้วย Carpet Tiles

3 พื้นปูกระเบื้องแกรนิต ขอบตัดเรียบผิวด้าน ขนาด 0.60 x 0.60 m. PURE WHITE NANO หรือเทียบเท่า

ผนังห้อง MOP เหนือพื้นยึก (หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:50

บัวพื้นอลูมิเนียม Alloy สูง 0.10 ม. หนาไม่ต่ำกว่า 5 มม.

หมายเหตุ - ให้ติดตั้งมุกบันไดอลูมิเนียมสอดใส่ PVC. บริเวณลูกนอนบันได ค.ส.ล.



บริษัทวิทยากรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยรามคำแหง แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                  |                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                               | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                       |                      |
| ARCHITECTS :                                                     |                      |
| นายอุษณีย์ เนื่องสกลาน ส.ศ.บ.6356                                | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                            |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                           |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นบ.22453                                    | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                           |                      |
| นายฉวีรุจน์ แปงทอง ส.ศ.บ.2680                                    | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                           |                      |
| นายภาคย์ ปุณณะระ มท.16324                                        | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                             |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                               |                      |
| นายฉวีรุจน์ แปงทอง<br>นายภาคย์ ปุณณะระ<br>นายอุษณีย์ เนื่องสกลาน | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

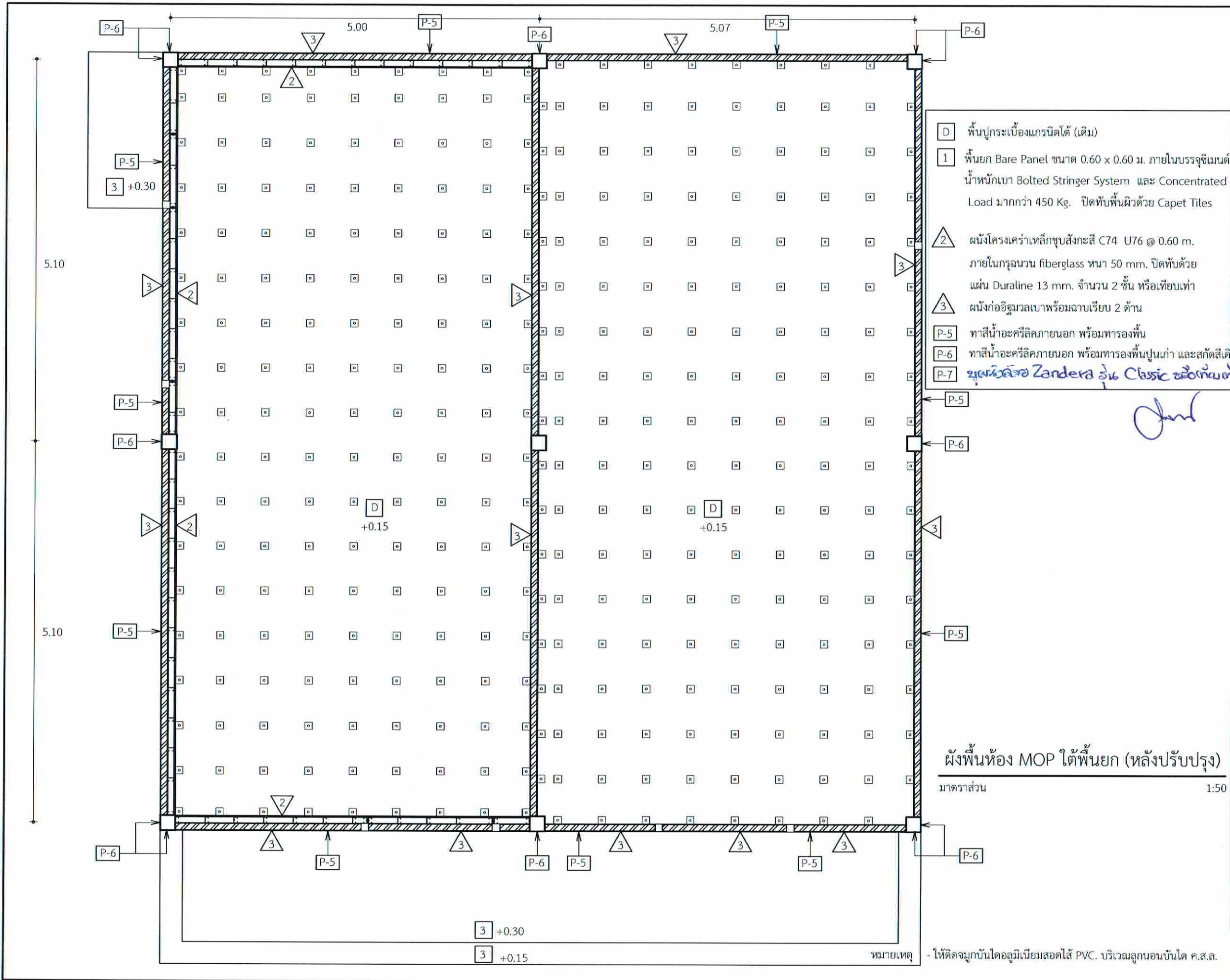
DRAWING :

ผนังห้อง MOP เหนือพื้นยึก (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| DRAWING BY :           | DRAWING NO. A38/49 |
| นายอุษณีย์ เนื่องสกลาน |                    |
| CHECK BY :             |                    |
| นายฉวีรุจน์ แปงทอง     |                    |
| APPROVED BY :          |                    |
| นายอภิชาติ พิชาตกุล    |                    |
| FILENAME :             |                    |





บริษัทวิทยากรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงจตุรหาร  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                        |                      |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                     | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                             |                      |
| ARCHITECTS :                                                           |                      |
| นายคุณินทร์ เมียมเสถียร สกศ.6356                                       | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                  |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                 |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นย. 22653                                         | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                                 |                      |
| นายสิริวัฒน์ แป้งหอม สกศ. 2680                                         | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                                 |                      |
| นายภาคย์ บูรณ์วรรค์ นย. 16324                                          | <i>[Signature]</i>   |
| SANTARY ENGINEERS :                                                    |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                                     |                      |
| นายสิริวัฒน์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ บูรณ์วรรค์<br>นายคุณินทร์ เมียมเสถียร | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING : ผนังห้อง MOP เหนือพื้นยก (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายคุณินทร์ เมียมเสถียร

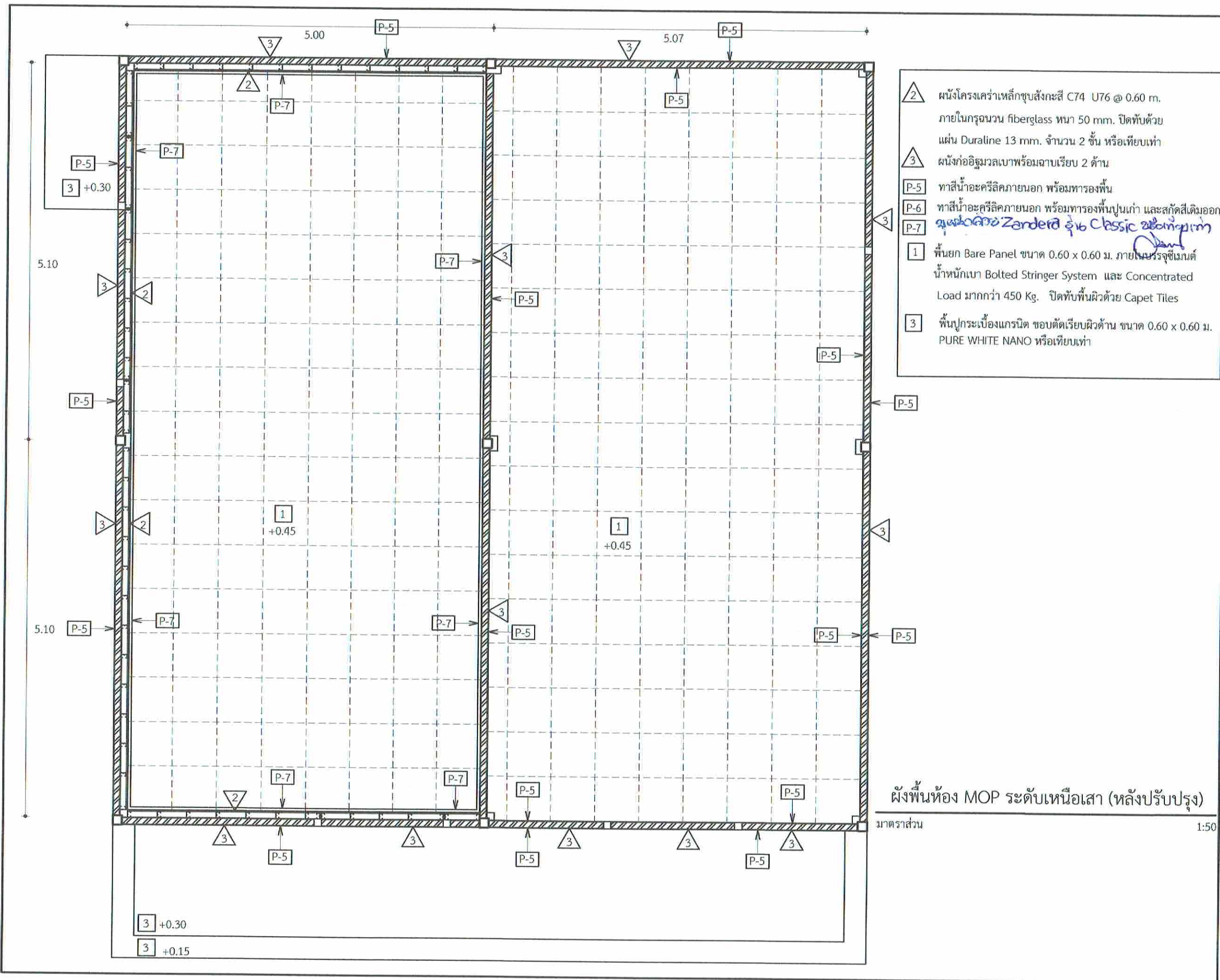
CHECK BY : นายสิริวัฒน์ แป้งหอม

APPROVED BY : นายวิชา พิศาลย์

DRAWING NO. : A39/49

FILENAME :





- 2 ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี C74 U76 @ 0.60 m. ภายในกรอบฉนวน fiberglass ทหนา 50 mm. ปิดทับด้วยแผ่น Duraline 13 mm. จำนวน 2 ชั้น หรือเทียบเท่า
- 3 ผนังก่ออิฐมวลเบาพร้อมฉาบเรียบ 2 ด้าน
- P-5 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้น
- P-6 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้นปูนเก่า และสกัดสีเดิมออก
- P-7 *ผนังกระจก Zanderi รุ่น Classic ขลิบทองแดง*
- 1 พื้นยก Bare Panel ขนาด 0.60 x 0.60 ม. ภายในบรรจุซีเมนต์ น้ำหนักเบา Bolted Stringer System และ Concentrated Load มากกว่า 450 Kg. ปิดทับพื้นผิวด้วย Capet Tiles
- 3 พื้นปูกระเบื้องแกรนิต ขอบตัดเรียบผิวด้าน ขนาด 0.60 x 0.60 ม. PURE WHITE NANO หรือเทียบเท่า

ผังพื้นที่ห้อง MOP ระดับเหนือเสา (หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิศวกรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                   |                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS:                               | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                         |                       |
| ARCHITECTS:                                                       | <i>[Signature]</i>    |
| นายภูมินทร์ เขียวสถาน ภ.ศ.6356                                    |                       |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                              |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:                                             |                       |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภ.ศ. 22453                                   | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS:                                             | <i>[Signature]</i>    |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม ส.ศ.บ. 2680                                  |                       |
| MECHANICAL ENGINEERS:                                             | <i>[Signature]</i>    |
| นายภาคย์ ปุณณมระ ภ.ศ. 16324                                       |                       |
| SANITARY ENGINEERS:                                               |                       |
| SURVEY TECHNICAL:                                                 | <i>[Signature]</i>    |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณมระ<br>นายภูมินทร์ เขียวสถาน |                       |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

ผังพื้นที่ห้อง MOP ระดับเหนือเสา (หลังปรับปรุง)

| NO | DATE | BY | DESCRIPTION |
|----|------|----|-------------|
|    |      |    |             |
|    |      |    |             |
|    |      |    |             |

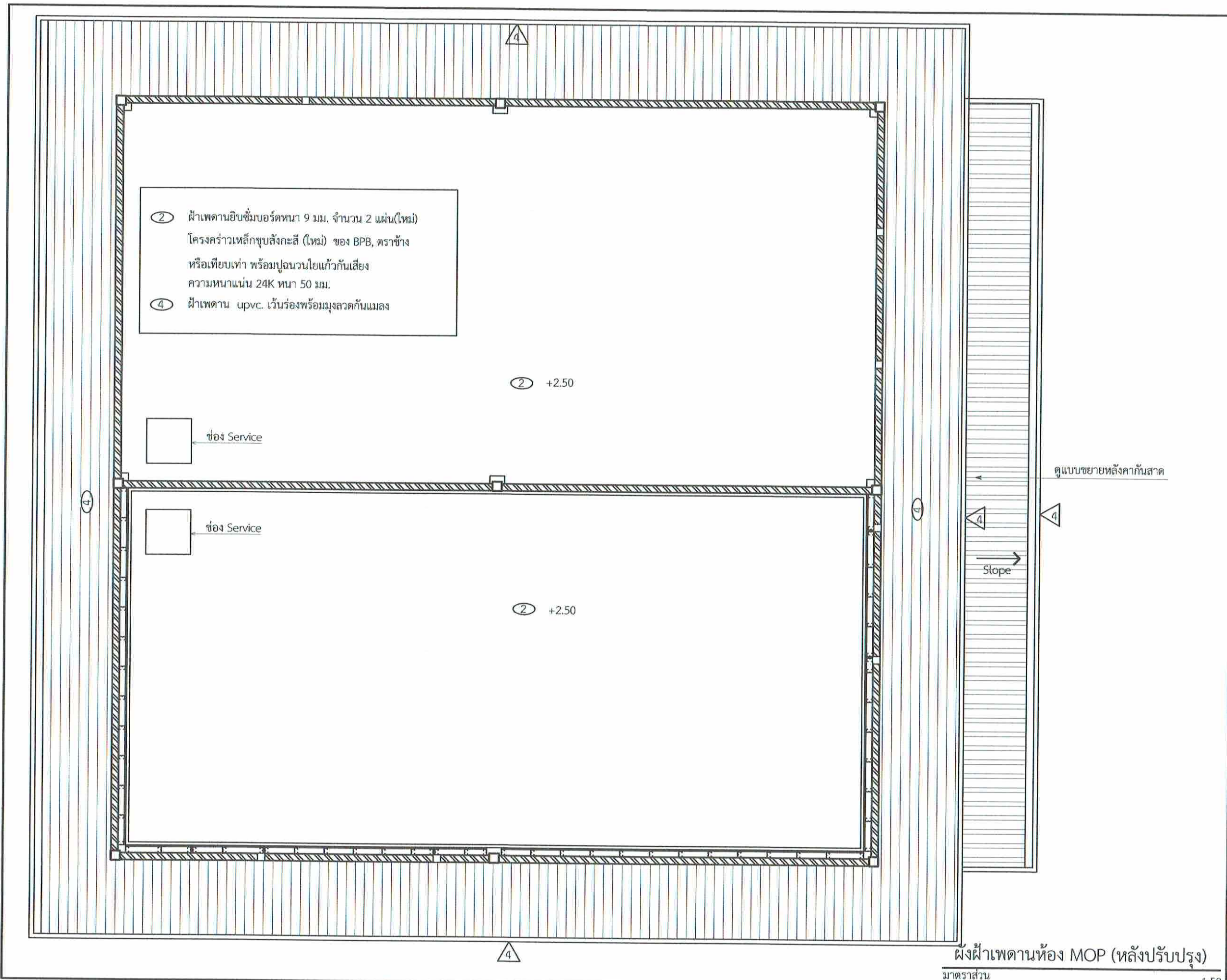
DRAWING BY : นายภูมินทร์ เขียวสถาน *[Signature]* DRAWING NO. A40/49

CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม *[Signature]*

APPROVED BY : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ *[Signature]*

FILENAME :





บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                  |                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                               | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                       |                      |
| ARCHITECTS :                                                     |                      |
| นายอุณิษฐ์ เมียมสถาน ภอ.6356                                     | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                            |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                           |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภย. 22453                                   | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                           |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทภ. 2680                                   | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                           |                      |
| นายภาคย์ ปุณณะภะ ภค. 16324                                       | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                             |                      |
| SURVEY TECHNICAL :                                               |                      |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณะภะ<br>นายอุณิษฐ์ เมียมสถาน | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

ผังฝ้าเพดานห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายอุณิษฐ์ เมียมสถาน *[Signature]*

CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม *[Signature]*

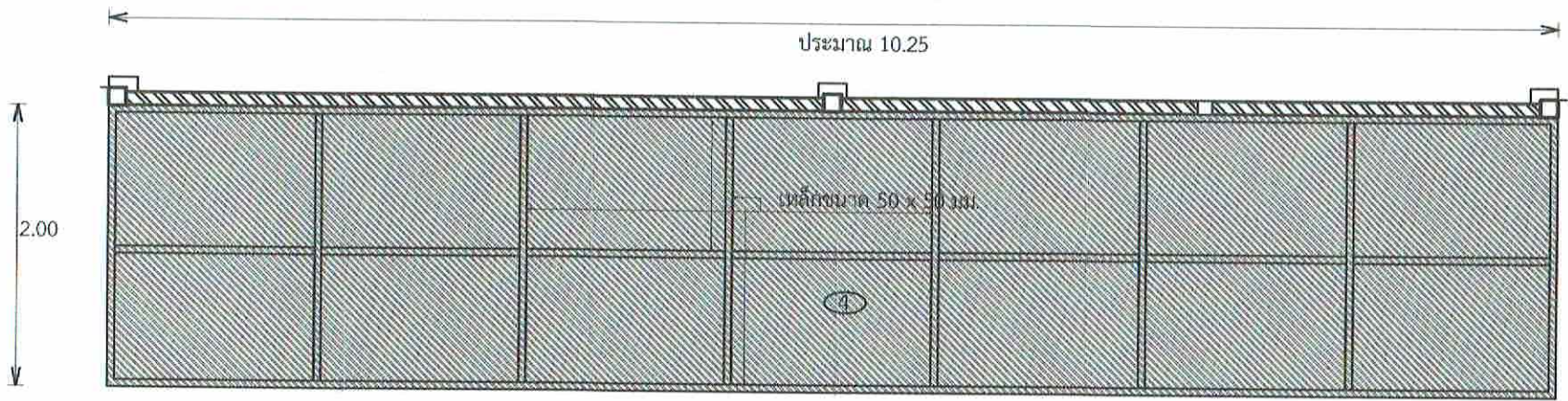
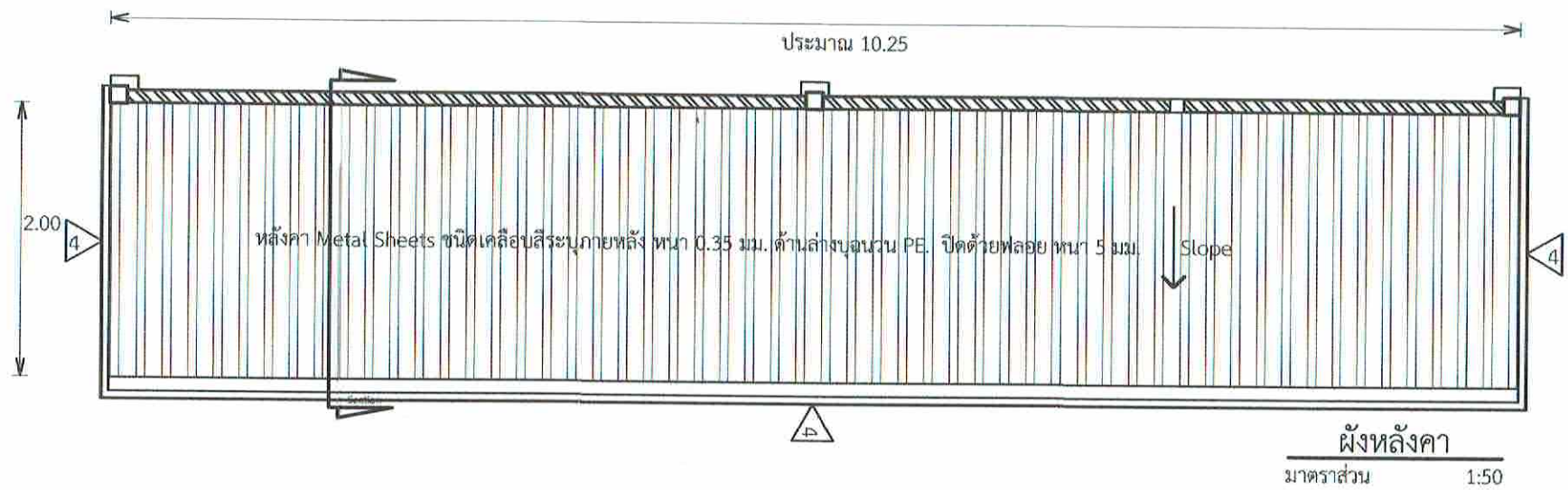
APPROVED BY : นายวิชา พิชิตกุลย์ *[Signature]*

DRAWING NO. : A41/49

FILENAME :

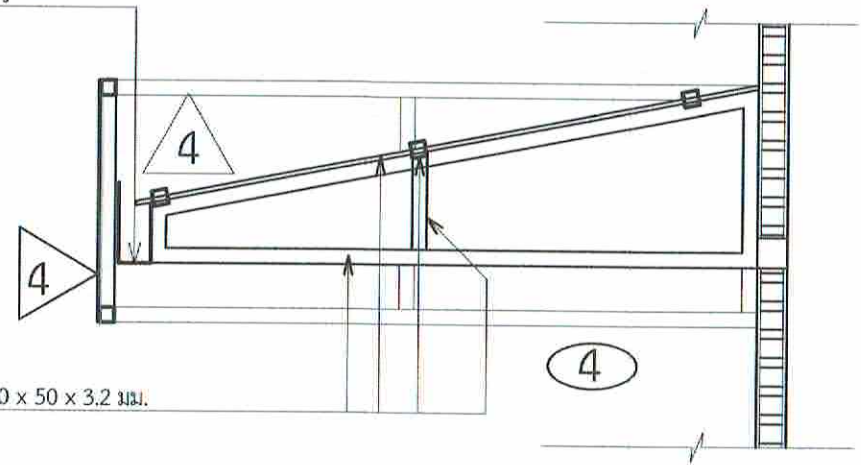
ผังฝ้าเพดานห้อง MOP (หลังปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:50





หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการยึดหลังคาที่ผนังตามแนวของโครงเหล็กที่ผนัง และต้องติดตั้งแผ่นกันน้ำไหลย้อนที่บริเวณหลังคาชนกับผนัง

รายนําสั่งกะสีทับชั้นรูป ขนาด 4"



ผนังโครงหลังคา  
มาตราส่วน 1:50

แบบขยายหลังคาที่ผนัง  
มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                    |                        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                 | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                         |                        |
| ARCHITECTS :                                                       |                        |
| นายภูมินทร์ เขียมสถาน ภค.6356                                      |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                              |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                             |                        |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ ภย. 22453                                     |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                             |                        |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680                                     |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                             |                        |
| นายภาคย์ ประณามระ ภค. 16324                                        |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                               |                        |
| SURVEY TECHNICAL :                                                 |                        |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ประณามระ<br>นายภูมินทร์ เขียมสถาน |                        |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

แบบขยายหลังคาที่ผนัง

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายภูมินทร์ เขียมสถาน

CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม

APPROVED BY : นายวิชา พิชาคุณ

DRAWING NO. : A42/49

FILENAME :





บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                  |                        |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                               | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                       |                        |
| ARCHITECTS :                                                     |                        |
| นายภูมิพร เขียวเสถียร ภ.ช.6356                                   |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                            |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                           |                        |
| นายอภิชาติ ศิริสุพรรณ ภ.ช.22453                                  |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                           |                        |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม ส.ภ.ช.2680                                  |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                           |                        |
| นายภาคย์ ปุณณระ ภ.ช.16324                                        |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                             |                        |
| SURVEY TECHNICAL :                                               |                        |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณระ<br>นายภูมิพร เขียวเสถียร |                        |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

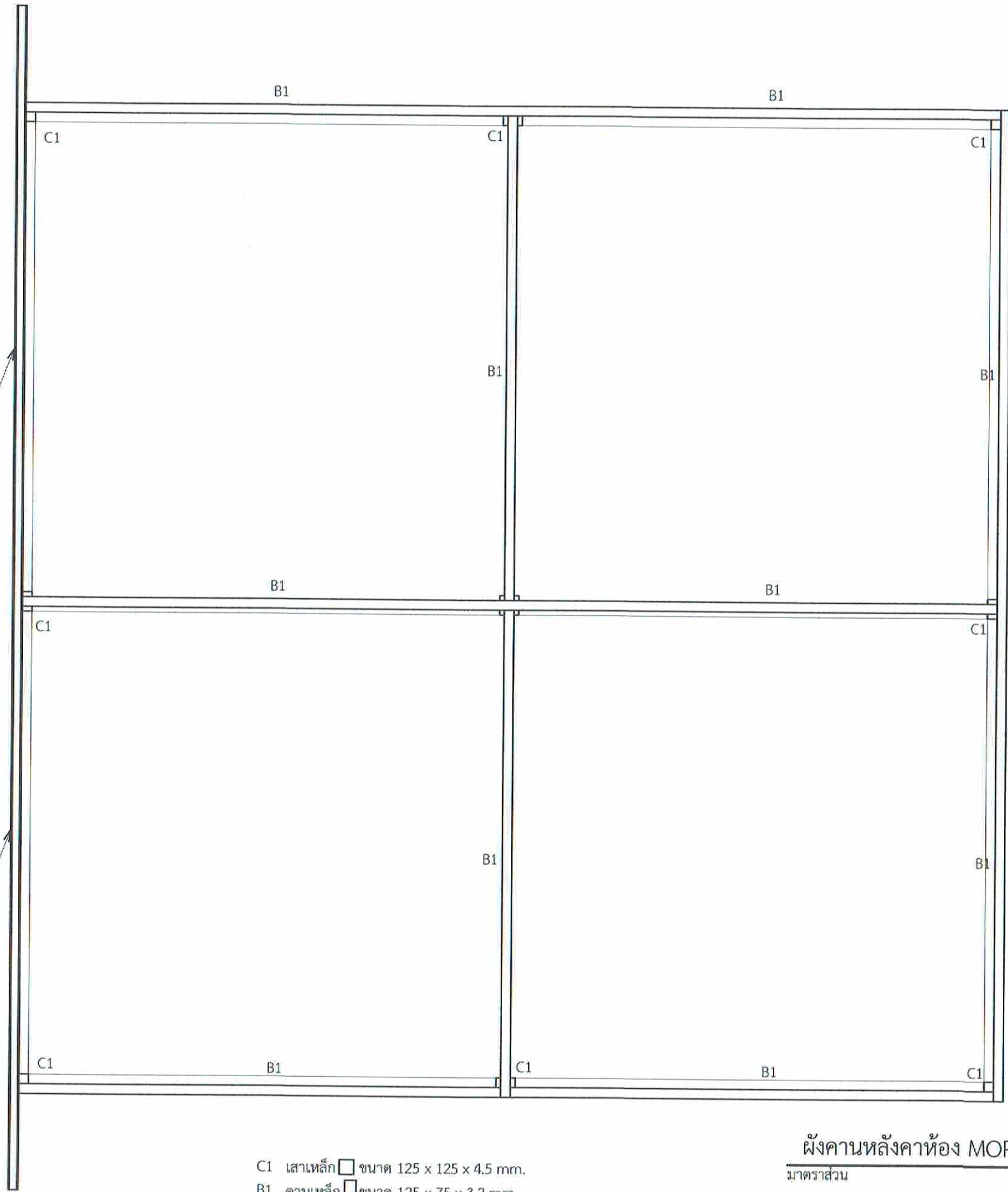
ผังคานหลังคาห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| DRAWING BY :          | DRAWING NO. : |
| นายภูมิพร เขียวเสถียร | A43/49        |
| CHECK BY :            |               |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม  |               |
| APPROVED BY :         |               |
| นายวิชา วิชาคุณ       |               |
| FILENAME :            |               |

คานเหล็ก H-BEAM ขนาด 200 x 100 x 5.5 x 8 mm.

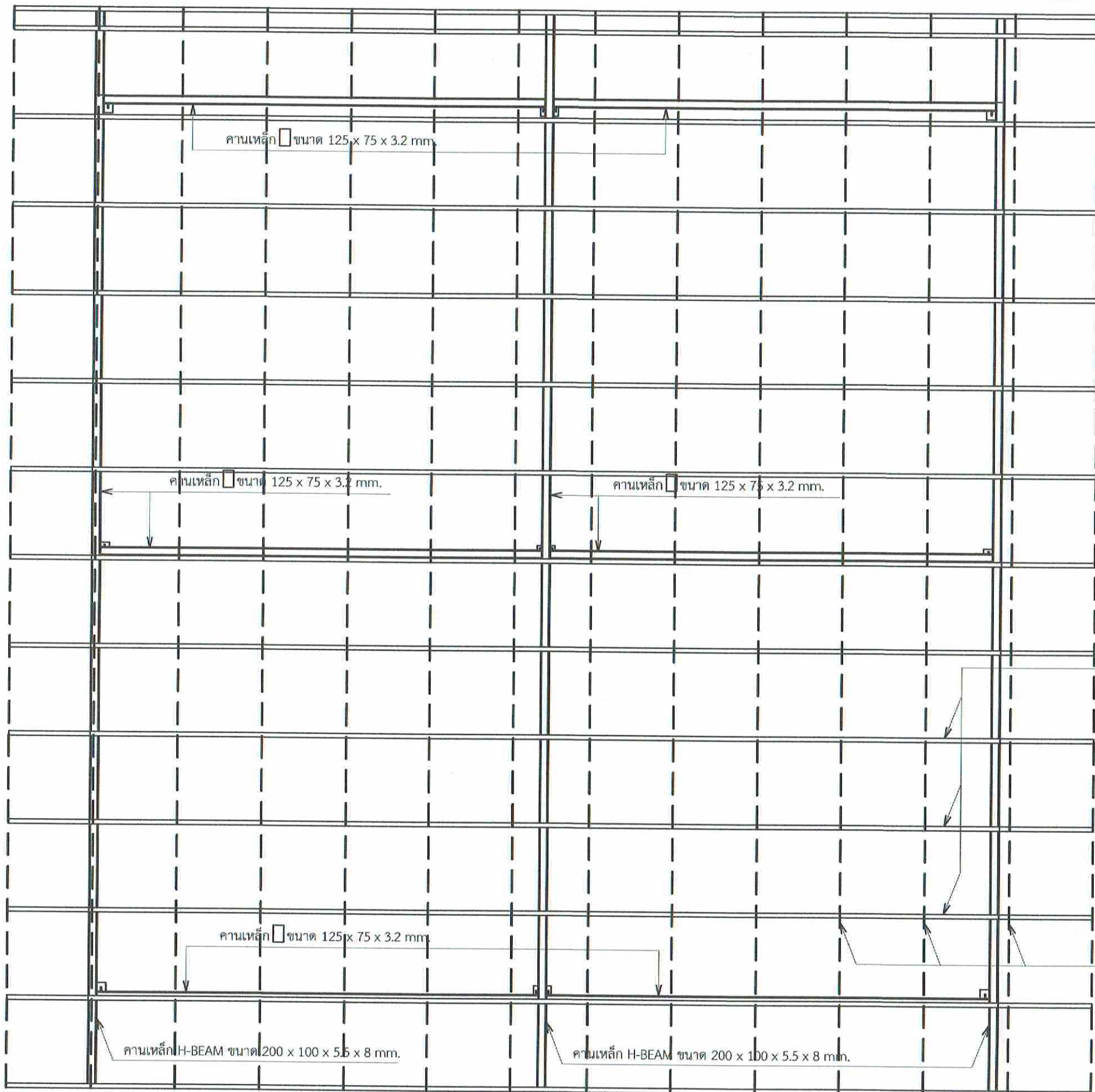
คานเหล็ก H-BEAM ขนาด 200 x 100 x 5.5 x 8 mm.



C1 เสาเหล็ก □ ขนาด 125 x 125 x 4.5 mm.  
B1 คานเหล็ก □ ขนาด 125 x 75 x 3.2 mm.

ผังคานหลังคาห้อง MOP (หลังปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:50





จันทัน  $\square$  ขนาด 125 x 75 x 3.2 mm.

แป้สำเร็จรูปเหล็กชุบสังกะสี

ผังโครงหลังคาห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน

1:50



บริษัทวิศวกรรมแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งพลาญ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                           |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                        | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                                |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เขียวเสถาน กต.6356                                            | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                     |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                                    |                        |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ กย. 22453                                                            | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680                                  | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุระนาระ กค. 16324                                     | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                      |                        |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุระนาระ<br>นายภูมินทร์ เขียวเสถาน | <i>[Signature]</i>     |

PROJECT :  
  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ผังโครงหลังคาห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายภูมินทร์ เขียวเสถาน | DRAWING NO. :<br>A44/49 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม     |                         |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา วิชาคุณ       |                         |

FILENAME :



4

4

รายนําสั่งกะสีทับชั้นรูป ขนาด 4"

←  
Stope 3 degrees

4

4

หลังคา Metal Sheets ชนิดเคลือบสีระบุนภายหลัง  
หนา 0.35 มม. ด้านล่างบุฉนวน PE.  
ปิดด้วยฟลอย หนา 5 มม.

รายนําสั่งกะสีทับชั้นรูป ขนาด 4"

4

ผังหลังคาห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน

1:50



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                  |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                    | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายอุทินทร์ เยี่ยมสถาน สกต.6356                                     |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                            |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                           |                        |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ สก. 22453                                                   |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม สกท. 2680                            |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุระนาระ สก. 16324                               |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                             |                        |
| SERVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม นายภาคย์ ปุระนาระ นายอุทินทร์ เยี่ยมสถาน |                        |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

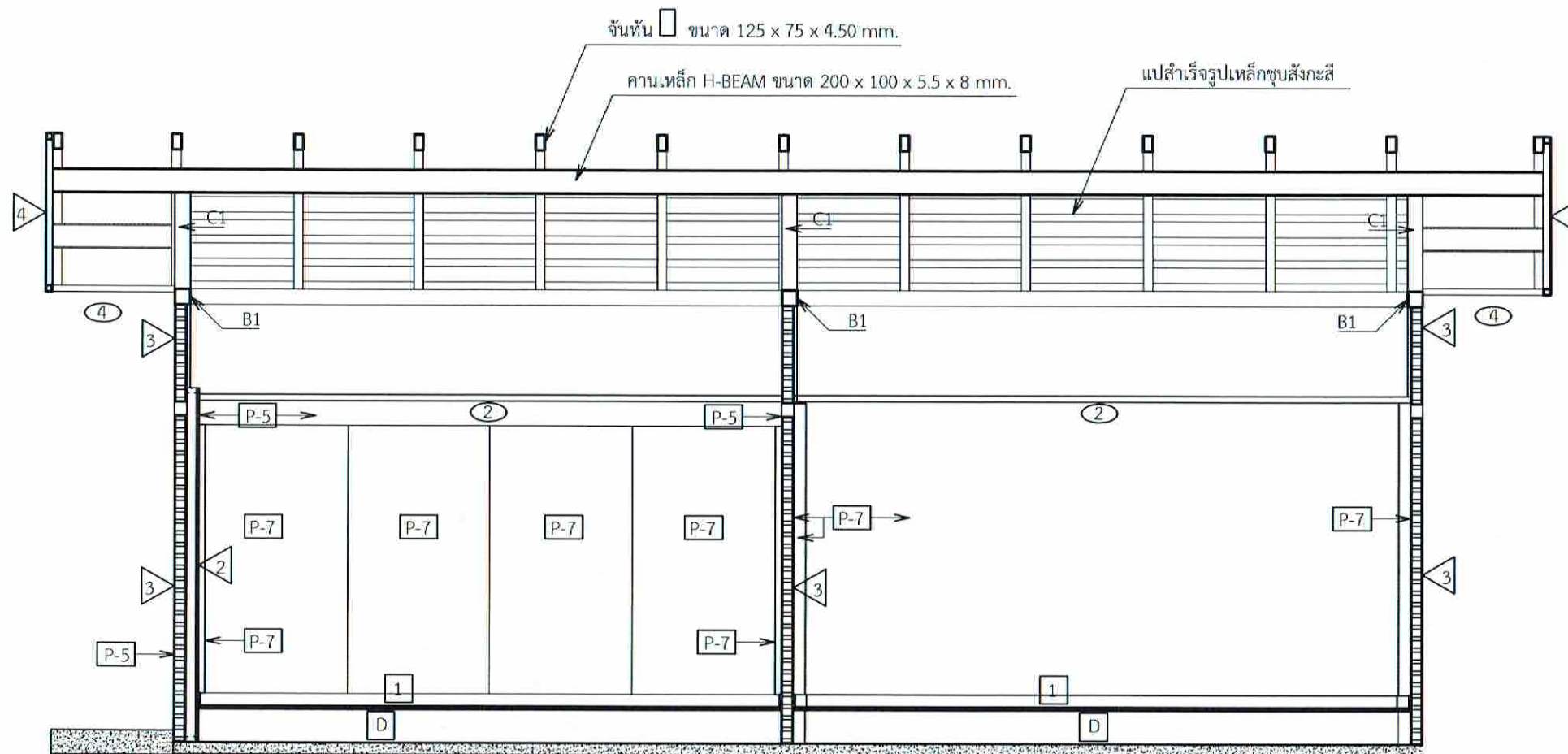
DRAWING :  
ผังหลังคาห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| DRAWING BY : นายอุทินทร์ เยี่ยมสถาน | DRAWING NO. : A45/49 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม     |                      |
| APPROVED BY : นายปรีชา พิชาตุลย์    |                      |

FILENAME :





Section 7-7

มาตราส่วน 1:50

- 2 ผนังโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี C74 U76 @ 0.60 m. ภายในกรุฉนวน fiberglass หนา 50 mm. ปิดทับด้วยแผ่น Duraline 13 mm. จำนวน 2 ชั้น หรือเทียบเท่า
- 3 ผนังก่ออิฐมวลเบาพร้อมฉาบเรียบ 2 ด้าน
- 4 ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 8 มม. โครงเหล็กทาสีกันสนิมขนาด 50 x 50 มม.
- P-5 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้น
- P-6 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้นปูนเก่า และสก็อตตีเดมออก
- P-7 กรุผ้าบุฟองน้ำ
- 1 พื้นยก Bare Panel ขนาด 0.60 x 0.60 m. ภายในบรรจุซีเมนต์ น้ำหนักเบา และ Concentrated Load มากกว่า 450 Kg. ปิดทับพื้นผิวด้วย Carpet Tiles
- D พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ (เดิม)



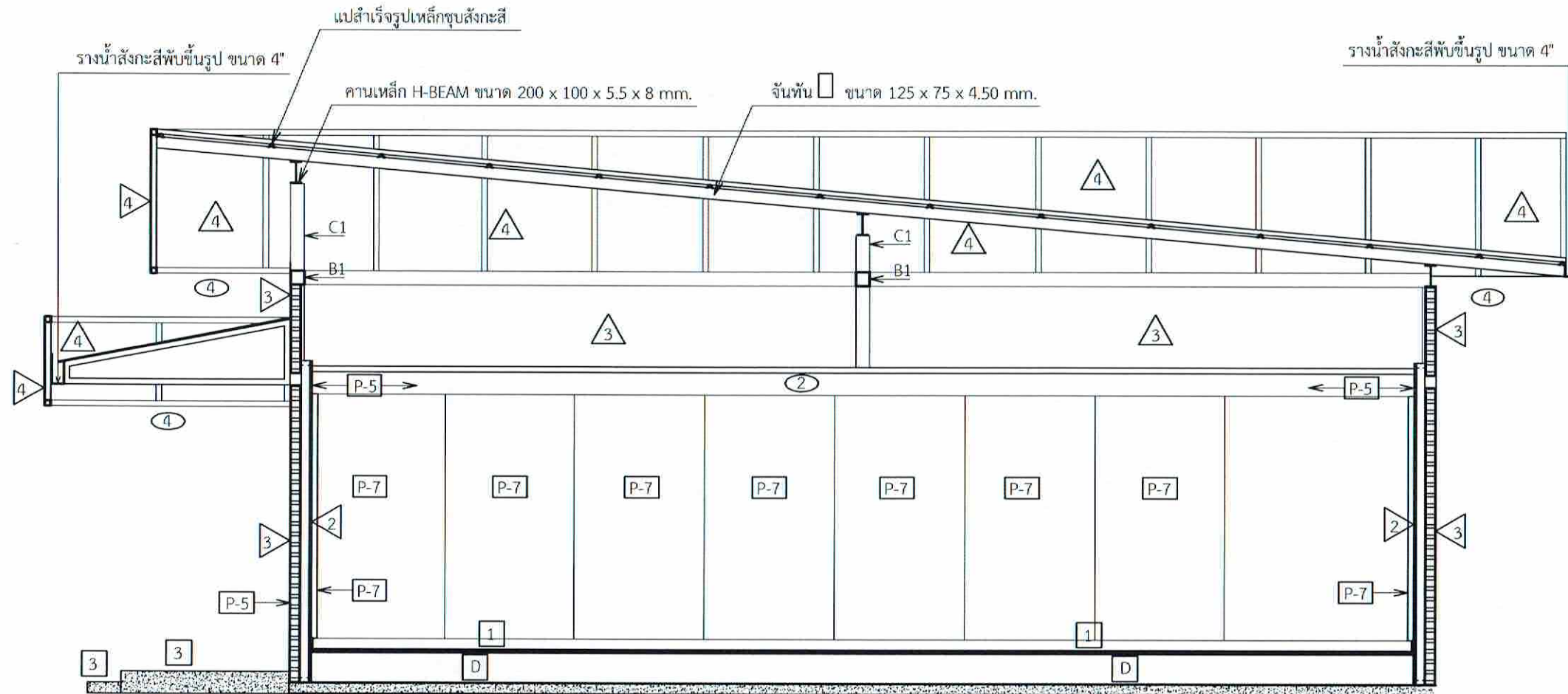
บริษัทวิทยากรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไท  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร: 285-9108

|                                                                                 |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                              | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                       |                       |
| ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เขียวเสถาน กธ.6356                                     |                       |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                                            |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:                                                           |                       |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กธ. 22453                                                  |                       |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สกศ. 2680                           |                       |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุณณาระ กธ. 16324                               |                       |
| SANITARY ENGINEERS :                                                            |                       |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม นายภาคย์ ปุณณาระ นายภูมินทร์ เขียวเสถาน |                       |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
Section 7-7

| NO.                                 | DATE | BY | DESCRIPTION          |
|-------------------------------------|------|----|----------------------|
|                                     |      |    |                      |
|                                     |      |    |                      |
|                                     |      |    |                      |
|                                     |      |    |                      |
| DRAWING BY : นายภูมินทร์ เขียวเสถาน |      |    | DRAWING NO. : A46/49 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม     |      |    |                      |
| APPROVED BY : นายวิชา พิชายุณี      |      |    |                      |
| FILENAME :                          |      |    |                      |



- 2 ผนังโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี C74 U76 @ 0.60 m. ภายในกรุฉนวน fiberglass ทหนา 50 mm. ปิดทับด้วยแผ่น Duraline 13 mm. จำนวน 2 ชั้น หรือเทียบเท่า
- 3 ผนังก่ออิฐมวลเบาพร้อมฉาบเรียบ 2 ด้าน
- 4 ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 8 มม. โครงเหล็กทาสีกันสนิมขนาด 50 x 50 มม.
- P-5 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้น
- P-6 ทาสีน้ำอะครีลิคภายนอก พร้อมทารองพื้นปูนเก่า และสก็อตส์เดิมนอก
- P-7 กรุผ้าบุฟองน้ำ
- 1 พื้นยก Bare Panel ขนาด 0.60 x 0.60 m. ภายในบรรจุซีเมนต์ น้ำหนักเบา และ Concentrated Load มากกว่า 450 Kg. ปิดทับพื้นผิวด้วย Capet Tiles
- D พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ (เดิม)

Section 8-8  
มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งต้อม  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                   |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                     | AUTHORIZED SIGNATURE |
| ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เขียวเสถียร สกต.6356                                     | <i>(Signature)</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                             |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                            |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ สก. 22453                                                    | <i>(Signature)</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สกต. 2680                             | <i>(Signature)</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ บูรณามระ สก. 16324                                | <i>(Signature)</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                                              |                      |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม นายภาคย์ บูรณามระ นายภูมินทร์ เขียวเสถียร | <i>(Signature)</i>   |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
Section 8-8

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| DRAWING BY : นายภูมินทร์ เขียวเสถียร | DRAWING NO. : A47/49 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม      |                      |
| APPROVED BY : นายวิชา พิชาอุทัย      |                      |
| FILENAME :                           |                      |



| ⑤ ประตูบานเปิดคู่ขนาด 1.60 x 2.00 ม. |                                                  | ② ประตูบานเปิดเดี่ยวขนาด 0.80 x 2.00 ม. |                                                                                     | ③ ประตูบานเปิดคู่ขนาด 1.60 x 2.00 ม. |                                                                                     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                  |                                         |                                                                                     |                                      |                                                                                     |
| วงกบ และวงกรอบ                       | UPVC.                                            | วงกบ และวงกรอบ                          | UPVC.                                                                               | วงกบ และวงกรอบ                       | UPVC.                                                                               |
| ลูกฟัก                               | กระฉากเขียว 6 มม.                                | ลูกฟัก                                  | กระฉากเขียว 5 มม.+PVB. 0.38 มม.(ใส)+กระฉากใส 4 มม.<br>+AIR Gap 9 มม.+กระฉากใส 6 มม. | ลูกฟัก                               | กระฉากเขียว 5 มม.+PVB. 0.38 มม.(ใส)+กระฉากใส 4 มม.<br>+AIR Gap 9 มม.+กระฉากใส 6 มม. |
| บานพับ                               | ตามผู้ผลิต                                       | บานพับ                                  | ตามผู้ผลิต                                                                          | บานพับ                               | ตามผู้ผลิต                                                                          |
| มือจับ                               | กุญแจลูกบิดชนิดก้านจับสแตนเลสทนสภาพกรดและออกไซด์ | มือจับ                                  | กุญแจลูกบิดชนิดก้านจับสแตนเลสทนสภาพกรดและออกไซด์                                    | มือจับ                               | กุญแจลูกบิดชนิดก้านจับสแตนเลสทนสภาพกรดและออกไซด์                                    |

แบบขยายประตู (หลังปรับปรุง)  
 มาตรฐาน 1:50



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

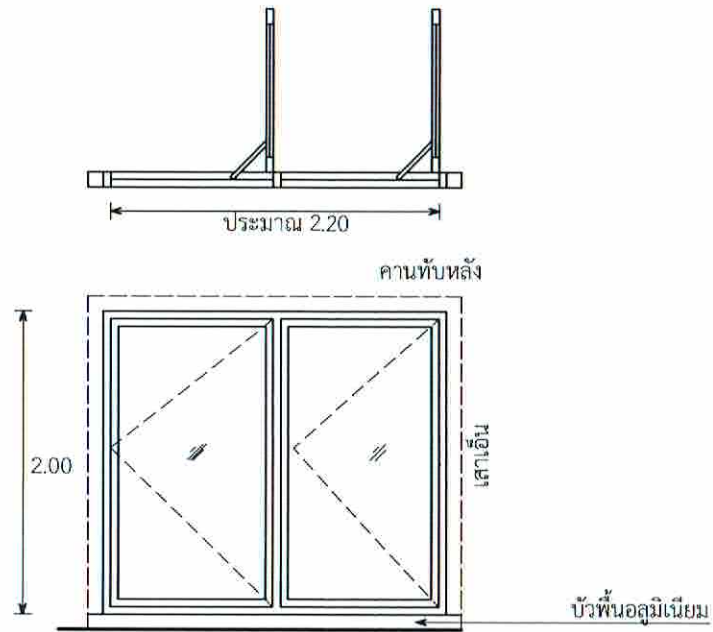
|                                                                                  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS                                      | AUTHORIZED SIGNATURE |
| ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เขียวเสปาน มสช.6356                                     |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                            |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                           |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นอ. 22453                                                   |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แจ่มทอง สกค. 2680                            |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปรุงนาระ นท. 16324                               |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                             |                      |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แจ่มทอง นายภาคย์ ปรุงนาระ นายภูมินทร์ เขียวเสปาน |                      |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

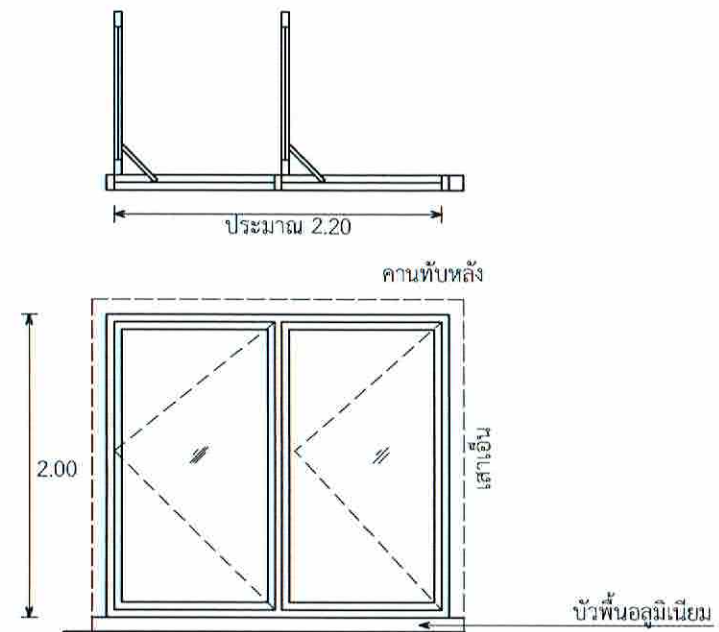
DRAWING :  
 แบบขยายประตู (หลังปรับปรุง)

| NO.         | DATE                   | BY | DESCRIPTION |
|-------------|------------------------|----|-------------|
|             |                        |    |             |
|             |                        |    |             |
|             |                        |    |             |
| DRAWING BY  | นายภูมินทร์ เขียวเสปาน |    | DRAWING NO. |
| CHECK BY    | นายสิริบูรณ์ แจ่มทอง   |    | A48/49      |
| APPROVED BY | นายวิชา พิราคุ้ม       |    |             |
| FILENAME :  |                        |    |             |

4 หน้าต่างบานเปิด 2 ช่อง ขนาดประมาณ 2.20 x 2.00 ม.



5 หน้าต่างบานเปิด 2 ช่อง ขนาดประมาณ 2.20 x 2.00 ม.



|                |                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| วงกบ และวงกรอบ | UPVC.                                                                        |
| ลูกฟัก         | กระจกเขียว 5 มม.+PVB. 0.38 มม.(ใส)+กระจกใส 4 มม.+AIR Gap 9 มม.+กระจกใส 6 มม. |
| บานเปิด        | ตามผู้ผลิต                                                                   |
| ระบบล๊อค       | ระบบล๊อคชนิดก้านมือหมุน                                                      |

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| วงกบ และวงกรอบ | UPVC.                   |
| ลูกฟัก         | กระจกเขียว 6 มม.        |
| บานเปิด        | ตามผู้ผลิต              |
| ระบบล๊อค       | ระบบล๊อคชนิดก้านมือหมุน |

แบบขยายหน้าต่าง (หลังปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิทยากรรับแจ้งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                           |                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                             | AUTHORIZED SIGNATURE |
| ARCHITECTS : นายอุทัย ธิยธรรณ ภูส.6356                                    | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                     |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                    |                      |
| นายอภิชาติ ศิริสุพรรณ ภู. 22453                                           | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สปท. 2680                     | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาณุ ภิรมมาธร ภู. 16324                         | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                                      |                      |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม นายภาณุ ภิรมมาธร นายอุทัย ธิยธรรณ | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
แบบขยายหน้าต่าง (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| DRAWING BY : นายอุทัย ธิยธรรณ       | DRAWING NO. : A49/49 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม     |                      |
| APPROVED BY : นายอภิชาติ ศิริสุพรรณ |                      |
| FILENAME :                          |                      |



---

---

งานโครงสร้าง

---

---

**ข้อกำหนดงานโครงสร้าง**

**1. ทั่วไป**

- 1.1 รูปร่าง ขนาด และระยะต่างๆ ในแบบโครงสร้างจะต้องพิจารณาไว้กับแบบสถาปัตย์
- 1.2 มิติขนาดต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร ยกเว้นระบุเป็นหน่วยอื่น
- 1.3 ข้อกำหนด หรือ รายละเอียดที่แสดงไว้ชัดเจน จะต้องปรับแก้โดยวิศวกรผู้ออกแบบ

**2. คอนกรีต**

- 2.1 กำลังอัดประลัยของคอนกรีตแห่งระบอบมาตรฐาน ที่อายุ 28 วัน (f<sub>c</sub>) จะต้องไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม.
- 2.2 กรณีที่ไม่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ผู้รับเหมาจะต้องออกแบบแสดงรายการส่วนผสมของคอนกรีต ที่จะใช้ให้วิศวกรพิจารณาอนุมัติ โดยส่วนผสมของคอนกรีตนั้นจะต้องมีปริมาณปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก./ลบ.ม. และอัตราส่วนน้ำ/ซีเมนต์ (W/C) ไม่เกิน 0.47
- 2.3 ชนิดของซีเมนต์ที่จะต้องเป็นประเภทที่ 1 หรือตามที่ระบุในแบบ
- 2.4 ทราย เป็นทรายน้ำจืด มีเม็ดหยาบ คม แข็งแกร่ง สะอาด ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน
- 2.5 หินจะต้องเป็นวัสดุที่แข็ง ไม่เปราะง่าย สะอาด ปราศจากวัสดุเจือปน
- 2.6 น้ำ ต้องเป็นน้ำจืด สะอาด ปราศจากกรด ด่าง น้ำมัน และสารอินทรีย์อื่นๆ
- 2.7 การถอดแบบ
  - แบบทางข้างแฉวง 48 ชั่วโมง
  - แบบห้องคาน 14 วัน
  - แบบพื้นทางแฉวง 21 วัน
- 2.8 การบ่มคอนกรีต เมื่อคอนกรีตแข็งตัวจะต้องให้คอนกรีตชุ่มน้ำตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน
- 2.9 ห้ามนำคอนกรีตที่ผสมแล้วเกิน 30 นาที มาใช้ในการก่อสร้าง
- 2.10 ให้มีขนาด 15 มม. ตามรูปโครงสร้าง ที่มองเห็นได้ นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- 2.11 คอนกรีตที่เป็นผิวเปลือยในส่วนที่มองเห็นแบบหล่อคอนกรีต จะต้องเป็นผิวเรียบเกลี้ยง
- 2.12 ตำแหน่งของรอยต่อคอนกรีตต่างๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อน
- 2.13 สำหรับพื้น คลส. หล่อในที่ในส่วนที่เป็นห้องน้ำหรือระเบียงให้ผสมน้ำยากันซึมตามขนาด และกรรมวิธีของผู้ผลิตด้วย

**3. เหล็กเสริม**

- 3.1 เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 10 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม (RB) ตามมาตรฐาน มอก. 20-2527 ขึ้นคุณภาพ SR24
- 3.2 เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย (DB) ตามมาตรฐาน มอก. 24-2527 ขึ้นคุณภาพ SD30
- 3.3 ระยะต่อหาค และระยะฝังที่ไม่ได้แสดงจะต้องมีระยะไม่น้อยกว่า 48 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก
- 3.4 การติดตั้งเหล็กเสริม ขนาดวงในของเหล็กจะต้องไม่เล็กกว่า 6 เท่าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก ยกเว้น การติดตั้งปลอกซึ่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กไม่โตกว่า 12 มม. ให้ใช้ 4 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก
- 3.5 ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม (COVERING) ถ้าไม่ได้แสดงในแบบให้ใช้ตามที่กำหนดดังนี้
  - พื้น กำแพง คานทั่วไป = 25 มม.
  - เสายในอาคาร = 35 มม.
  - ค่อมือ = 50 มม.
  - ฐานราก = 70 มม.

**4. แผ่นพื้นสำเร็จรูป**

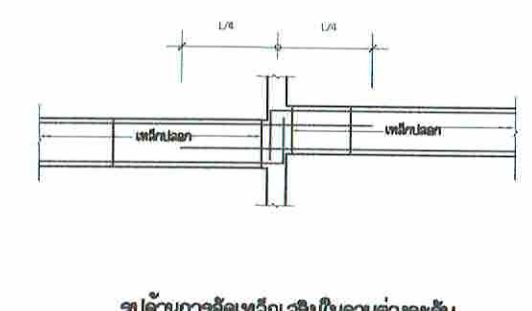
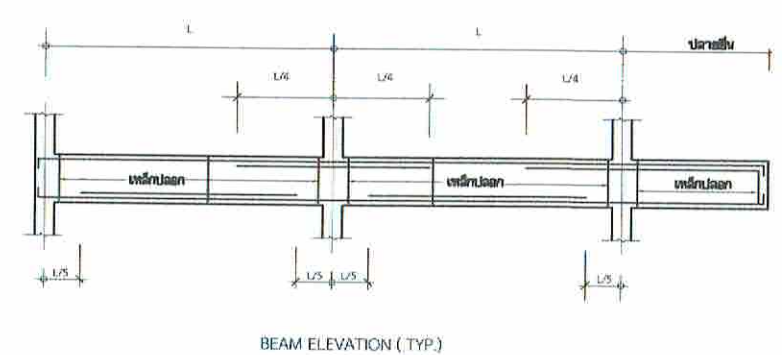
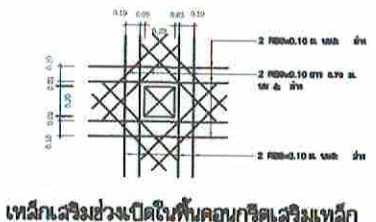
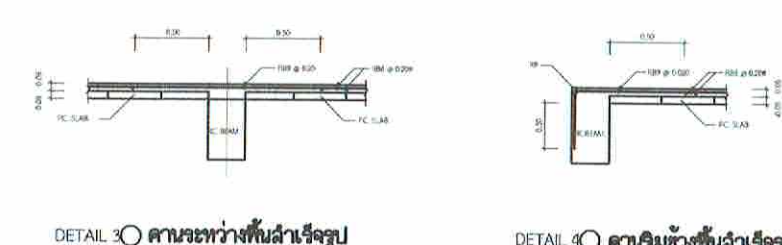
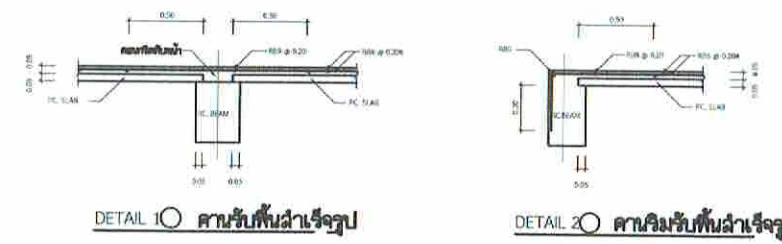
- 4.1 พื้นสำเร็จรูป PS. ที่ใช้เป็นชนิดท้องเรียบ มีความกว้าง 350 มม. ความหนาของแผ่นสำเร็จ 50 มม. เสริมลาดเหล็กยึดแรงทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กกับราว เสริมเหล็ก P.C.Wire 5-Dia. 4 mm. และต้องมีค้ำยันชั่วคราว
- 4.2 แผ่นพื้นสำเร็จรูปจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 576-2531
- 4.3 กำลังรับแรงอัดของคอนกรีต (f<sub>c</sub>) ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 350 กก./ตร.ซม.
- 4.4 ลวดเหล็กยึดแรงเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 95 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม.
- 4.5 ความหนาของคอนกรีตที่ห่อหุ้มลวดเหล็กยึดแรงจะต้องไม่น้อยกว่า 20 มม.
- 4.6 แผ่นพื้นสำเร็จรูปจะต้องมีทั้งหลังคานไม่น้อยกว่า 50 มม.
- 4.7 คอนกรีตทับหน้าบริเวณ หลังคานจะต้องเสริมเหล็กพิเศษ RB9 @ 0.20
- 4.8 เหล็กเสริมกันรั่วของคอนกรีตทับหน้า ให้ RB 6 @ 0.20 ม. เสริม 2 ทิศทางเป็นระยะแฉวง

**5. เหล็กรูปพรรณ**

- 5.1 เหล็กรูปพรรณต้องมีคุณสมบัติ เป็นไปตาม มอก.
  - คานปีกโค้งใช้ มอก. 1227-2539
  - เหล็กตัวซี มอก. 1228-2537
  - เหล็กกล่องเหลี่ยมใช้ มอก. 107-2533
- 5.2 หน่วยแรงที่จุดครากของเหล็กรูปพรรณ จะต้องไม่น้อยกว่า 2400 กก./ตร.ซม. (KSC)
- 5.3 จุดต่อชิ้นส่วนถ้าไม่ได้ระบุ ให้ต่อโดยวิธีเชื่อมไฟฟ้า (WELDING) รอบจุดต่อให้ชิ้นส่วนสามารถถ่ายแรงได้เต็มที่ถึงรอยเชื่อม
- 5.4 ลวดเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้ชนิด E4203 ตาม มอก. 49
- 5.5 โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ จะต้องป้องกันสนิม โดยทาสีรองพื้น ตาม มอก. 389 หรือ มอก. 401 หนาอย่างน้อย 2 ชั้นก่อนทาสีเคลือบเงา
- 5.6 สลักเกลียว ขูดสังกะสี (GALVANIZED FINISH BOLT)
  - 5.6.1 สลักเกลียวต้องมีขนาด และความยาวของสลักเกลียวตามที่แบบกำหนดและมีสภาพดี
  - 5.6.2 การฝังยึดในคอนกรีตหรือหินจะยึดด้วยกาวเคมีชนิดอีพ็อกซี่ (EPOXY) หรือแรงเสียดทานจากการขันแรงเกลียวของสลักเกลียวและสลักเกลียวที่ฝังยึดแล้วจะต้องรับกำลังได้ไม่น้อยกว่าที่แบบกำหนด
  - 5.6.3 ในกรณีที่พบว่า คอนกรีต หรือหินที่จะฝังยึดแตกร้าว หรือมีความแข็งแรงไม่เพียงพอ ผู้รับเหมา จะต้องเพิ่มความยาวของสลักเกลียวที่ฝังยึดในคอนกรีตให้เพียงพอจนได้แรงไม่น้อยกว่าที่แบบกำหนด
  - 5.6.4 สลักเกลียวขูดสังกะสี จะต้องมีความหนาของสังกะสีที่เคลือบผิว ไม่น้อยกว่า 42 ไมโครเมตร
- 5.7 การต่อยึดเหล็กด้วยสลักเกลียว
  - 5.7.1 ระยะเรียงในแนวจากจุดศูนย์กลางของสลักเกลียวจะต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของสลักเกลียว
  - 5.7.2 ระยะขอบต้องไม่น้อยกว่า 2 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของสลักเกลียว และต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของความหนาแผ่นเหล็ก หรือ 15 ซม.

**6. ไม้**

- 6.1 ไม้ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องมีค่าทาน ตามมาตรฐานไม้ก่อสร้างชั้น 1 มีหน้าเรียบ เลื่อยได้เหลี่ยม ได้ฉาก
- 6.2 ไม้ที่ใช้จะต้องเป็นไม้เนื้อแข็ง เช่น เต็ง ประดู่ ฯลฯ
- 6.3 ค่าหน่วยแรงที่ยอมให้ของไม้ที่ใช้ในการก่อสร้าง มีดังนี้
  - 6.3.1 หน่วยแรงดึงหรือแรงดึงขานเลื่อน มีค่าไม่น้อยกว่า 120 กก./ตร.ม.
  - 6.3.2 หน่วยแรงอัดขานเลื่อน มีค่าไม่น้อยกว่า 90 กก./ตร.ม.
  - 6.3.3 หน่วยแรงอัดตั้งฉากเลื่อน มีค่าไม่น้อยกว่า 30 กก./ตร.ม.
  - 6.3.4 หน่วยแรงเฉือนขานเลื่อน มีค่าไม่น้อยกว่า 12 กก./ตร.ม.
- 6.4 การต่อยึดไม้ด้วยสลักเกลียว
  - 6.4.1 ระยะเรียงในแนวจากจุดศูนย์กลางของสลักเกลียวจะต้องห่างไม่น้อยกว่า 4 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของสลักเกลียว
  - 6.4.2 ระยะปลายจะต้องมีระยะไม่น้อยกว่า 5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของสลักเกลียว
  - 6.4.3 ระยะขอบตัดต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของสลักเกลียวในแนวขานเลื่อน และไม่น้อยกว่า 4 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของสลักเกลียวในแนวตั้งฉากเลื่อน



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                      | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                              |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายอุษณีย์ เบ็ญจสถาน มธษ.6355                                           |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                   |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ นอ.22453                                 |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทก. 2680                                |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุระณาระ มท. 16324                                   |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                    |                        |
| SERVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุระณาระ<br>นายอุษณีย์ เบ็ญจสถาน |                        |

PROJECT :  
  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
  
ข้อกำหนดงานโครงสร้าง

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ

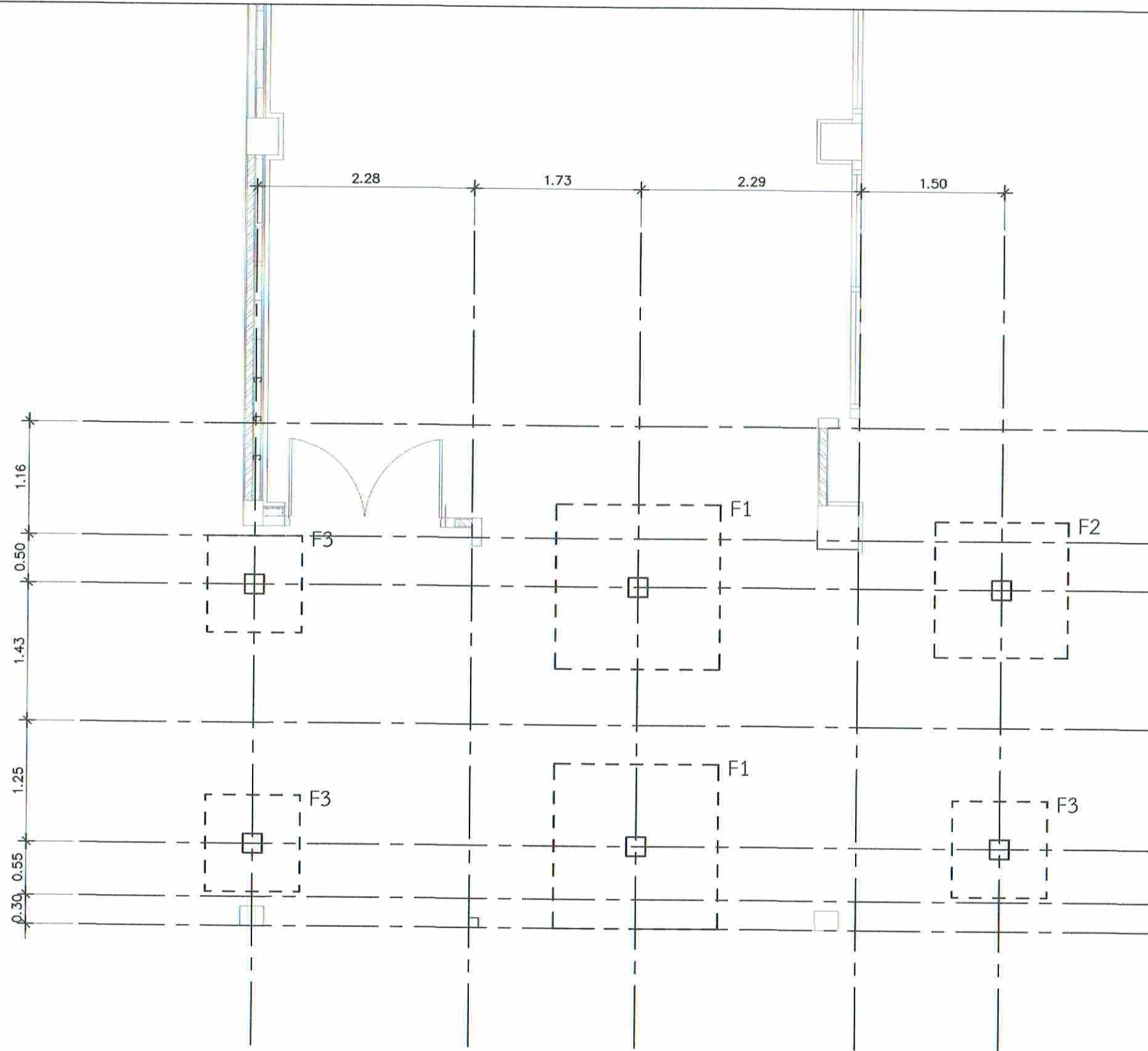
CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม

APPROVED BY : นายวิชา พิชชาตัญญ์

DRAWING NO. : S-01

FILENAME :





# แปลนฐานราก

มาตราส่วน 1 : 50



บริษัทวิศวกรการบ้านแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                                          |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                       | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS :                                                                               |                       |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เขียวสถาน ภคจ.6356                                           | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                    |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภคจ.22453                                 | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทจ. 2680                                 | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุระนาระ ภค. 16324                                    | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                     |                       |
| SERVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุระนาระ<br>นายภูมินทร์ เขียวสถาน | <i>[Signature]</i>    |

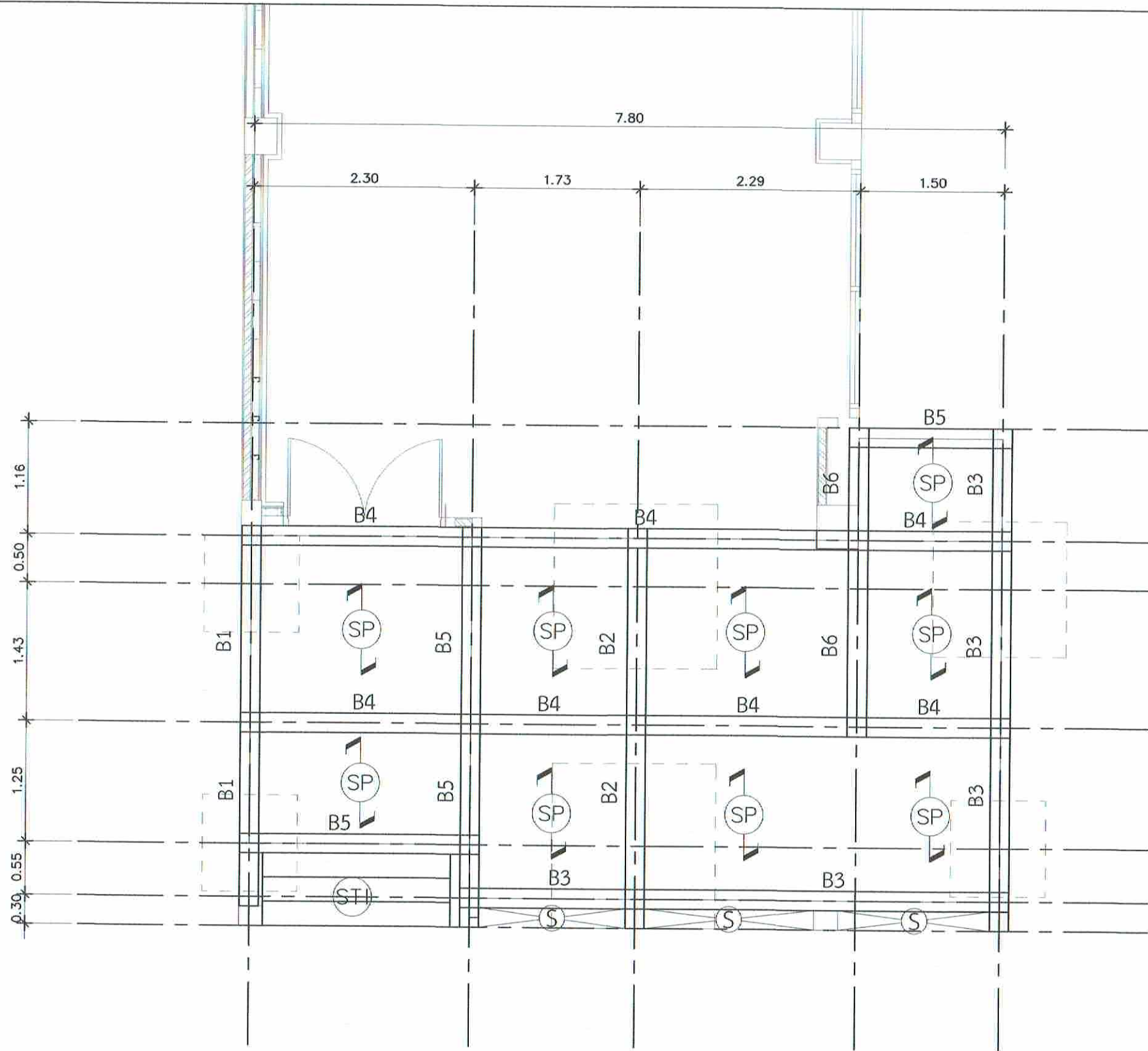
PROJECT :  
  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
  
 แปลนฐานราก  
 ห้อง CON/TRA

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                                         |                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------|
| DRAWING BY :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ <i>[Signature]</i> | DRAWING NO.<br>S-02 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม <i>[Signature]</i>   |                     |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา วิชาคุณ <i>[Signature]</i>     |                     |

FILENAME :



# แปลนคาน-พื้น<sup>DE</sup>

มาตราส่วน 1 : 50



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งกษัตริย์  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                      | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                              |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เขียมสถาน ภทว.6356                                          |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                   |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภทว.22453                                |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2580                                |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุณณาระ ภทว. 16324                                   |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                    |                        |
| SERVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณาระ<br>นายภูมินทร์ เขียมสถาน |                        |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

แปลนคาน-พื้น  
ห้อง CON/TRA

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| DRAWING BY :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ | DRAWING NO. :<br>S-03 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม   |                       |
| APPROVED BY :<br>นายปรีชา พิธาคุณ    |                       |
| FILENAME :                           |                       |





- CX1 - SQ 100x100x3.2 mm.
- BS1 - SQ 100x50x3.2 mm.
- BS2 - LC 125x50x20x3.2 mm.
- แป้ - LC 75x45x15x2.3 mm.

# แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1 : 50



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

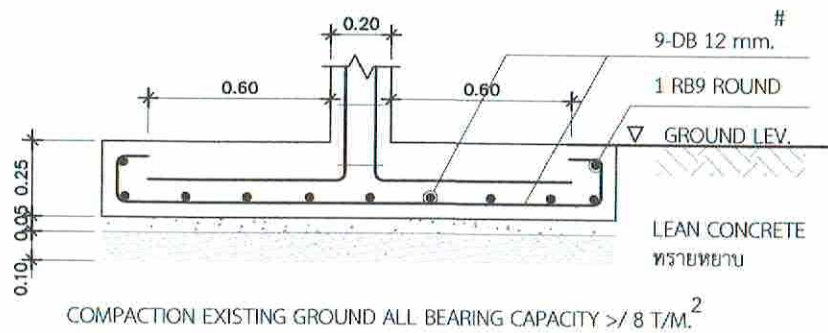
|                                                                                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                      | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                              |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายสุจินทร์ เข็มมถาน ภทท.6356                                           | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                   |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ ภทท.22453                                | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทท. 2680                                | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุระณาระ ภท. 16324                                   | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                    |                        |
| SERVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุระณาระ<br>นายสุจินทร์ เข็มมถาน | <i>[Signature]</i>     |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

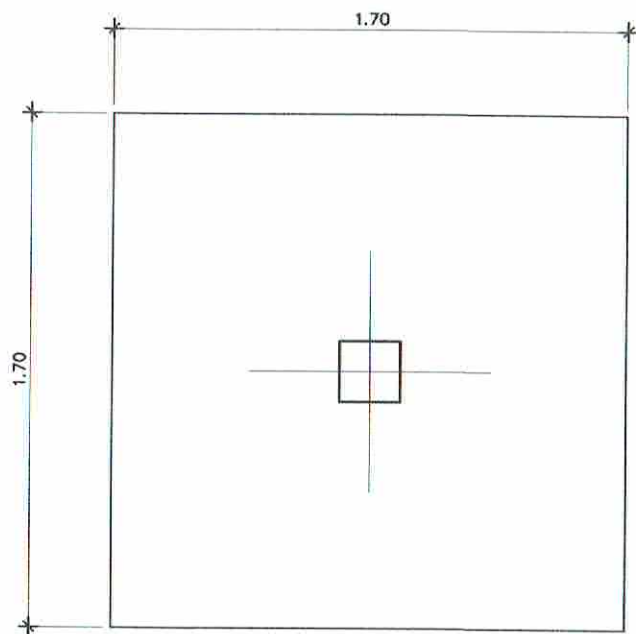
DRAWING :  
 แปลนหลังคา  
 ห้อง CON/TRA

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                                         |                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| DRAWING BY :<br>นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ <i>[Signature]</i> | DRAWING NO. :<br>S-04 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม <i>[Signature]</i>   |                       |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา พิชายกุลย์ <i>[Signature]</i>  |                       |
| FILENAME :                                              |                       |

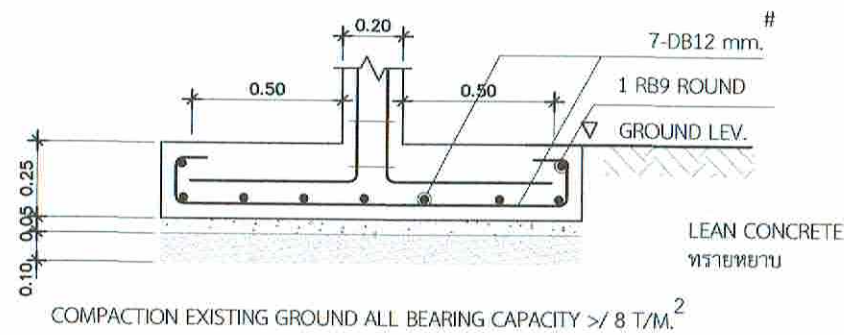


SECTION  
SCALE 1 : 25

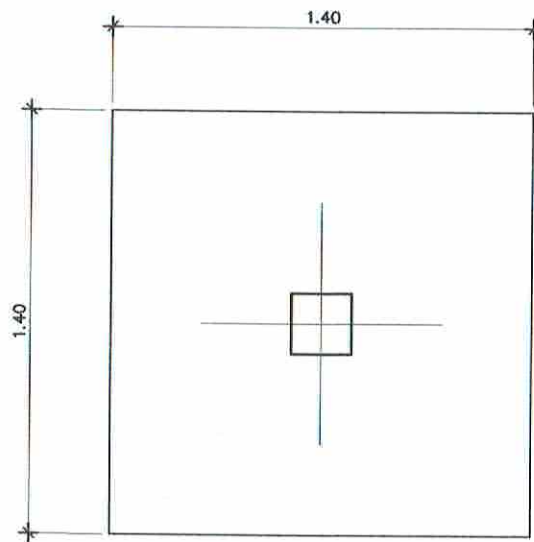


PLAN

DETAIL OF F1  
SCALE 1 : 25

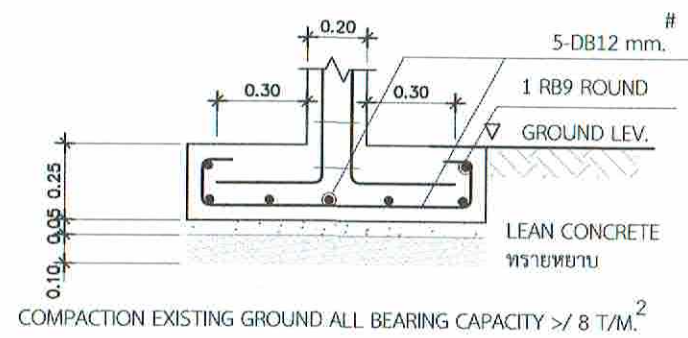


SECTION  
SCALE 1 : 25

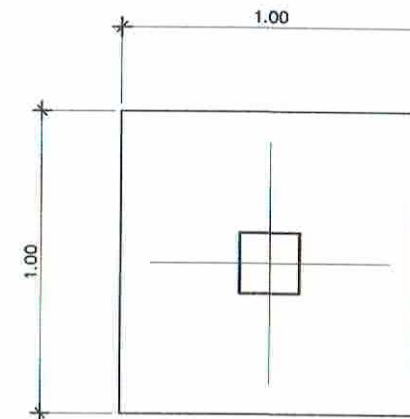


PLAN

DETAIL OF F2  
SCALE 1 : 25



SECTION  
SCALE 1 : 25



PLAN

DETAIL OF F3  
SCALE 1 : 25



บริษัทวิศวกรการรับแปลนประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงท่าข้าม  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                           |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                        | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                                                |                      |
| ARCHITECTS :<br>นายคุณินทร์ เขียวเสถียร ภท.6356                                           | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                     |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภท.22453                                   | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สท. 2680                                   | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาณุ ปุริมาภะ ภท. 16324                                      | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                      |                      |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาณุ ปุริมาภะ<br>นายคุณินทร์ เขียวเสถียร | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :  
  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
แปลนฐานราก  
F1, F2, F3 ห้อง CON/TRA

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                                         |                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| DRAWING BY :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ <i>[Signature]</i> | DRAWING NO. :<br>S-05 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม <i>[Signature]</i>   |                       |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา วิชาคุณ <i>[Signature]</i>     |                       |
| FILENAME :                                              |                       |





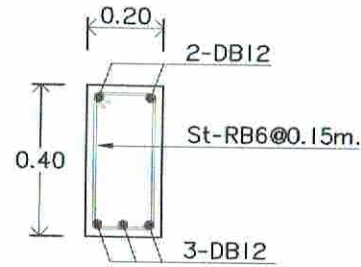
บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                               |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                            | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                     |                       |
| ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เขียวสถาน ภค.6356                                    |                       |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                         |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภค.22453                          |                       |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แปงหอม สทศ. 2680                          |                       |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาณุ ปุระนาระ ภค. 16324                             |                       |
| SANITARY ENGINEERS :                                                          |                       |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แปงหอม นายภาณุ ปุระนาระ นายภูมินทร์ เขียวสถาน |                       |

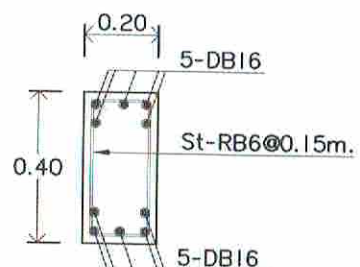
PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
รายละเอียดคาน, เสาห้อง CON/TRA

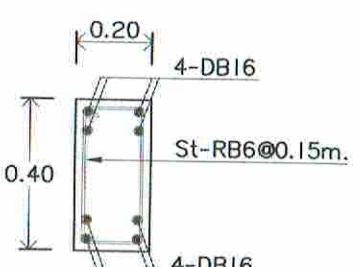
| NO.                               | DATE | BY | DESCRIPTION        |
|-----------------------------------|------|----|--------------------|
|                                   |      |    |                    |
|                                   |      |    |                    |
| DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ |      |    | DRAWING NO. : S-06 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แปงหอม    |      |    |                    |
| APPROVED BY : นายปริษา พิชาคุณ    |      |    |                    |
| FILENAME :                        |      |    |                    |



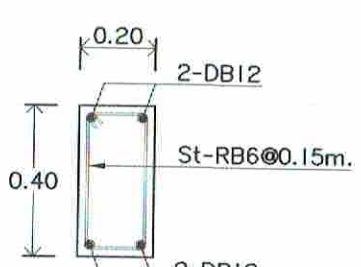
หน้าตัดกลางคาน  
แบบขยายคาน B1  
scale 1:20



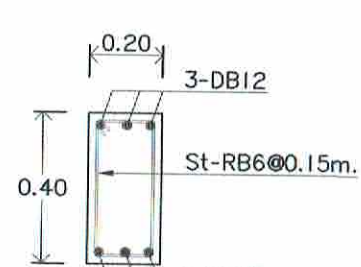
หน้าตัดกลางคาน  
แบบขยายคาน B3  
scale 1:20



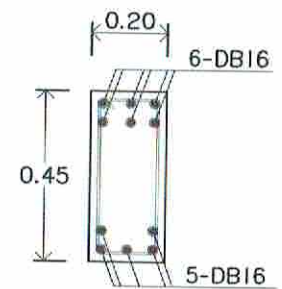
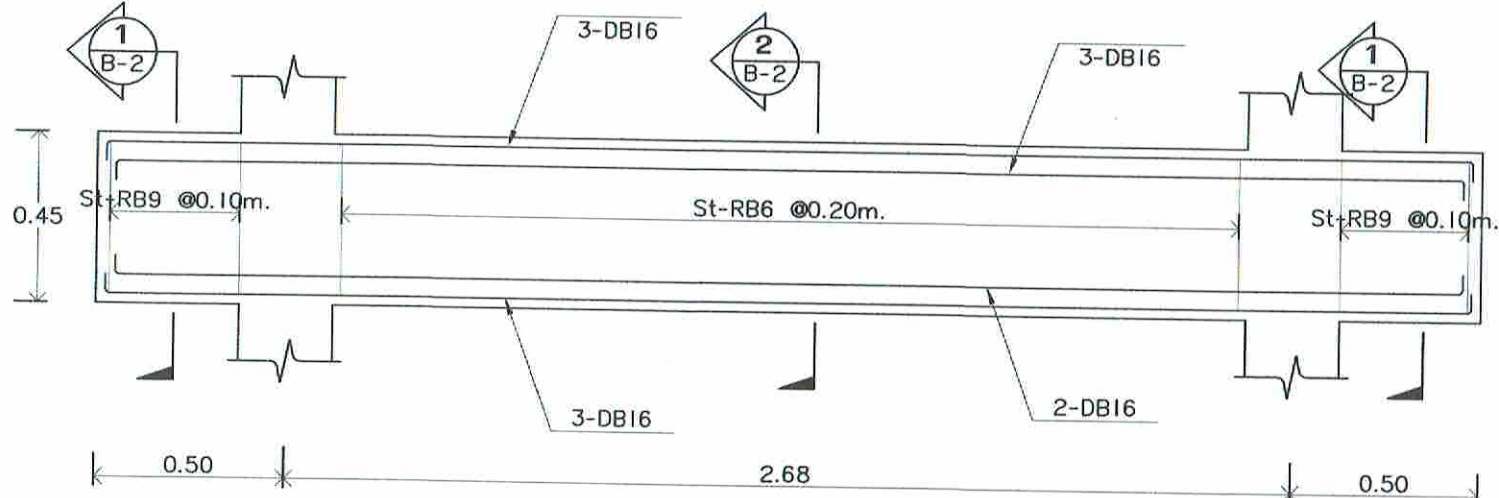
หน้าตัดกลางคาน  
แบบขยายคาน B4  
scale 1:20



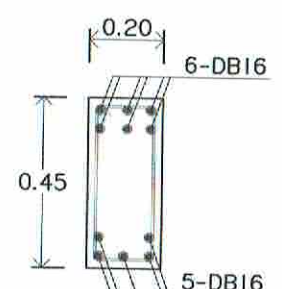
หน้าตัดกลางคาน  
แบบขยายคาน B5  
scale 1:20



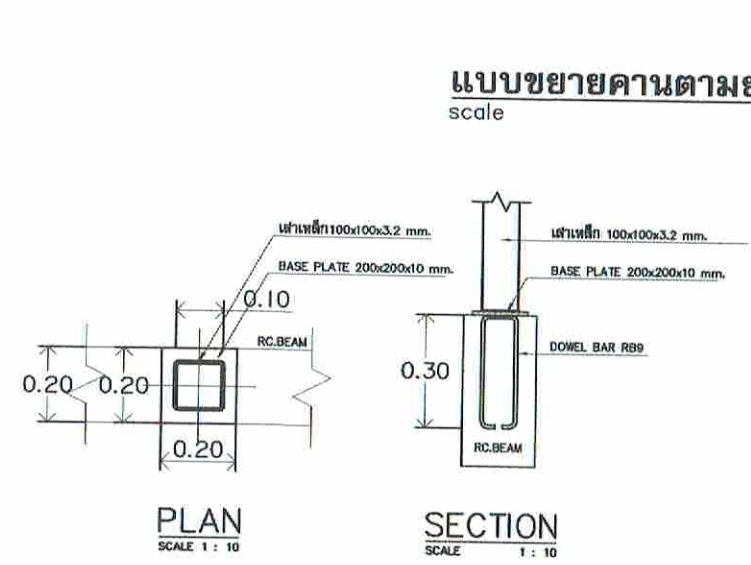
หน้าตัดกลางคาน  
แบบขยายคาน B6  
scale 1:20



SECTION 1-1  
แบบขยายคาน B2  
scale 1:20



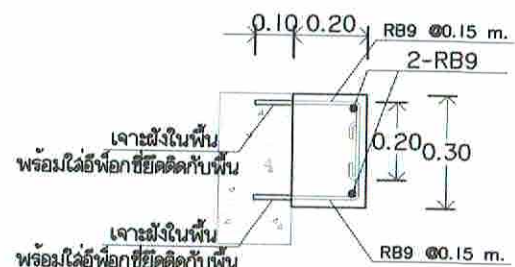
SECTION 2-2  
แบบขยายคาน B2  
scale 1:20



DETAIL OF COLUMN CX1  
SCALE 1:10

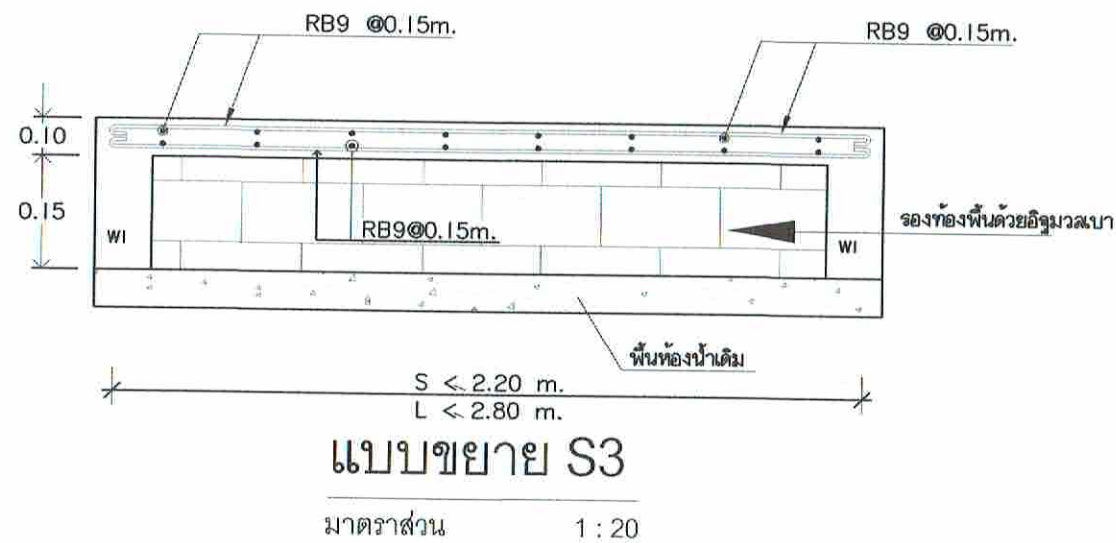
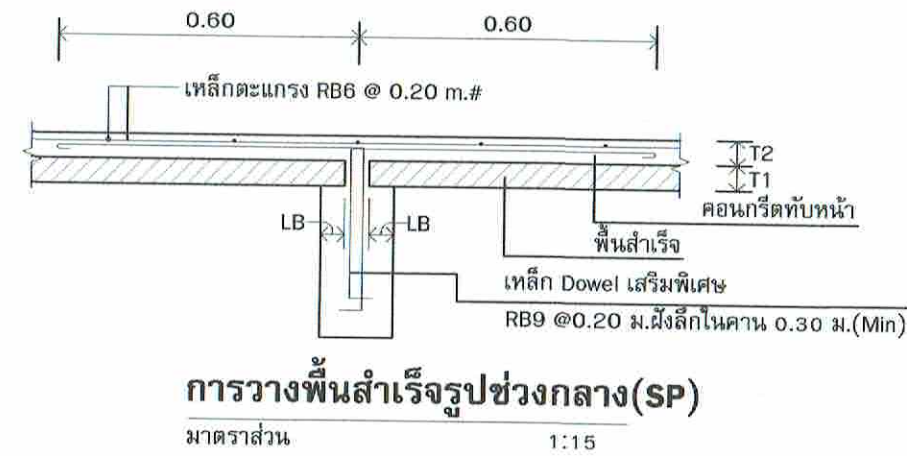
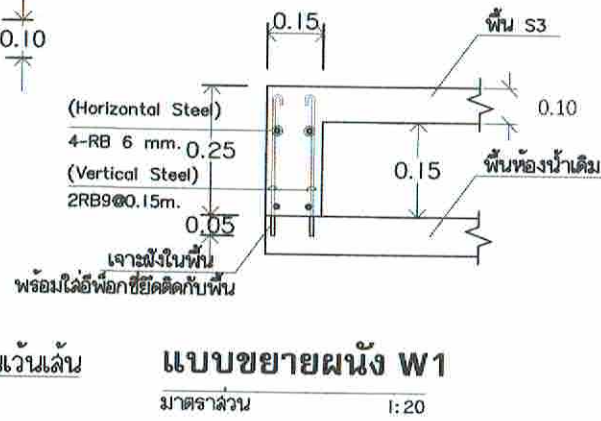
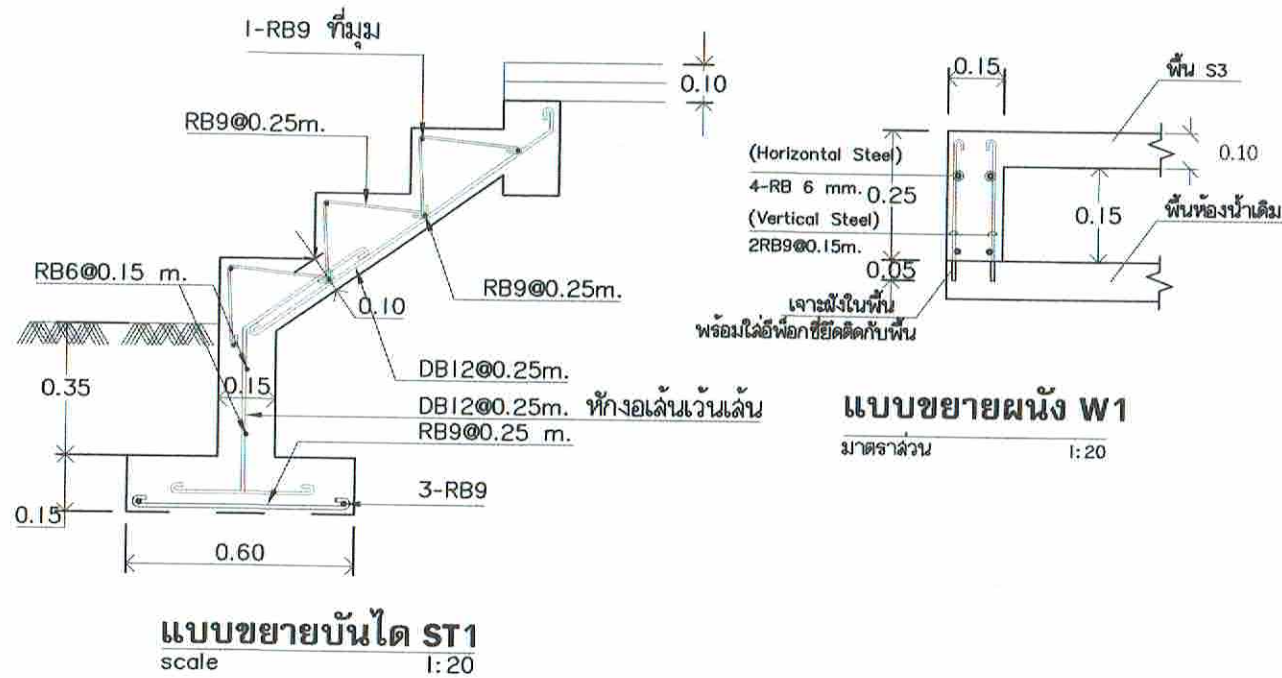
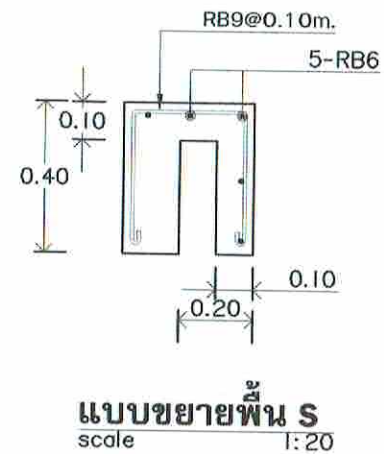
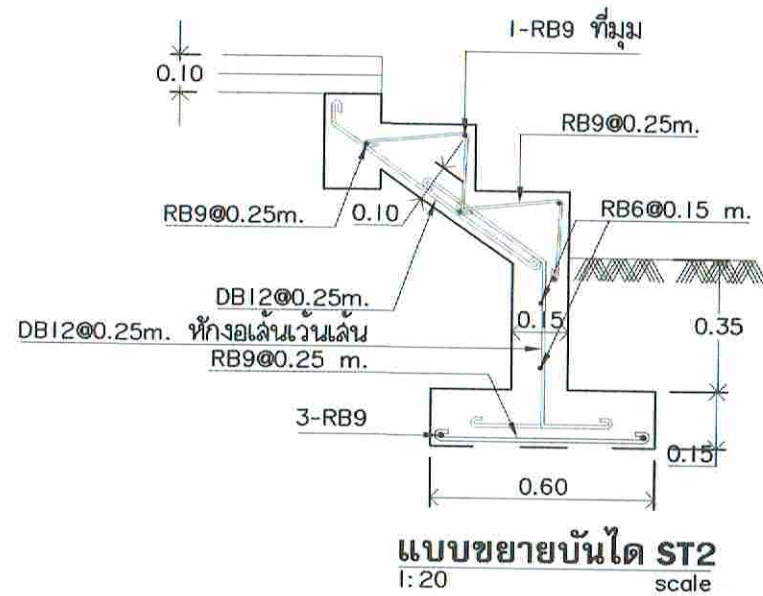


แบบขยายเสาเอ็นและทับหลัง  
scale 1:20



แบบขยายคาน B14  
scale 1:20





**การวางพื้นคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป(SP)**

**ข้อกำหนด :**

- ใช้พื้นคอนกรีตอัดแรงชนิดท้องเรียบ(Solid Plank)
  - ความหนาของพื้นคอนกรีตอัดแรง ไม่น้อยกว่า 5 ซม. f<sub>c</sub>' ไม่น้อยกว่า 350 ksc. Cylinder
  - ความหนาของคอนกรีตทับหน้า ไม่น้อยกว่า 5 ซม. f<sub>c</sub>' ไม่น้อยกว่า 210 ksc. Cylinder
  - แผ่นพื้นสำเร็จกว้าง 35 cm. เสริมเหล็ก P.C.Wire 5-Dia. 4 mm. และต้องมีค้ำยันชั่วคราว
- ความหนาของคอนกรีตทับหน้า (T2) ขนาด/ระยะห่างของเหล็กดัดแรง Wire Mesh ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
- ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียด ข้อมูลทางเทคนิค ให้พิจารณาอนุมัติก่อนทำการก่อสร้าง
- ระยะ LB >= 0.05 ม.



บริษัทวิศวกรรับแปลประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                          |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                       | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                               |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายอุบลินทร์ เอี่ยมสถาน ภ.ศ.6356                                         | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                    |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภ.ศ.22453                                 | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม ภ.ศ.2680                                  | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาณุ บูรณภระ ภ.ศ.16324                                      | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                     |                        |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาณุ บูรณภระ<br>นายอุบลินทร์ เอี่ยมสถาน | <i>[Signature]</i>     |

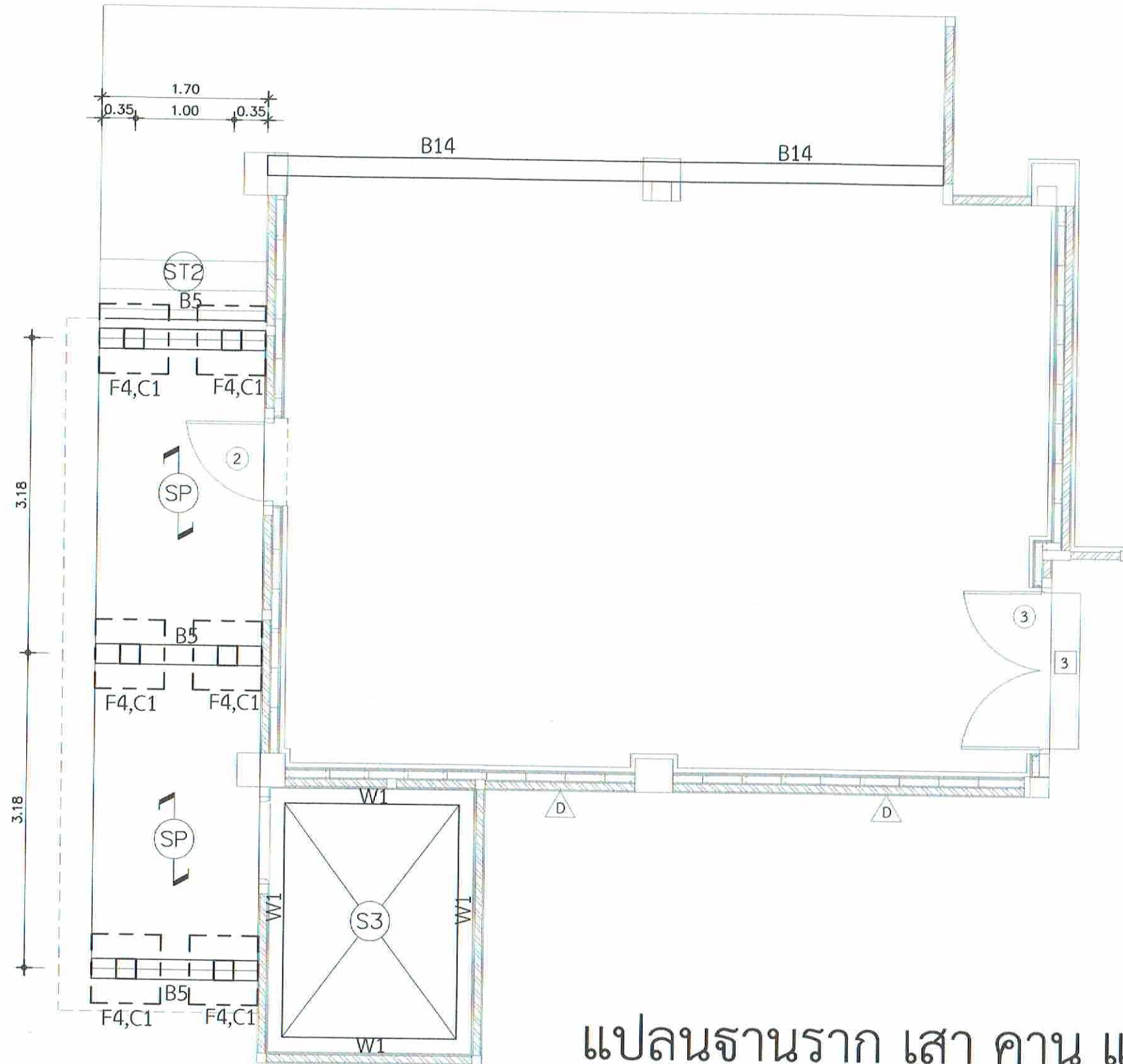
PROJECT :  
  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
รายละเอียดพื้น รายละเอียดบันได  
ห้อง CON/TRA

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ *[Signature]*  
DRAWING NO. : S-07  
CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม *[Signature]*  
APPROVED BY : นายปริชา พิชาคุสัย *[Signature]*  
FILENAME :





# แปลนฐานราก เสา คาน และพื้น

มาตราส่วน

1 : 50



บริษัทวิศวกรรมในประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพลาญ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

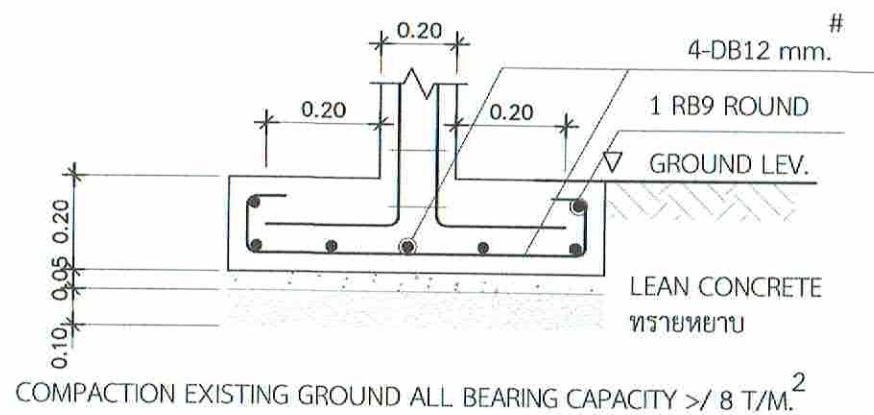
|                                                                                 |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                   | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายคุณินทร์ เขียวสถาน ภค.6356                                      |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                           |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภค.22453                            |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สท. 2680                            |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุริยภระ ภค. 16324                              |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                            |                        |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม นายภาคย์ ปุริยภระ นายคุณินทร์ เขียวสถาน |                        |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

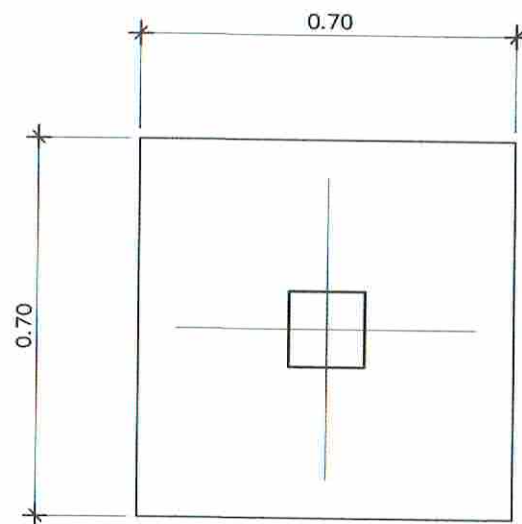
DRAWING :  
แปลนฐานราก เสา คาน และพื้น  
ห้อง CON/TRA

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ | DRAWING NO. : 5-08 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม   |                    |
| APPROVED BY : นายวิชา พิศาลย์     |                    |
| FILENAME :                        |                    |

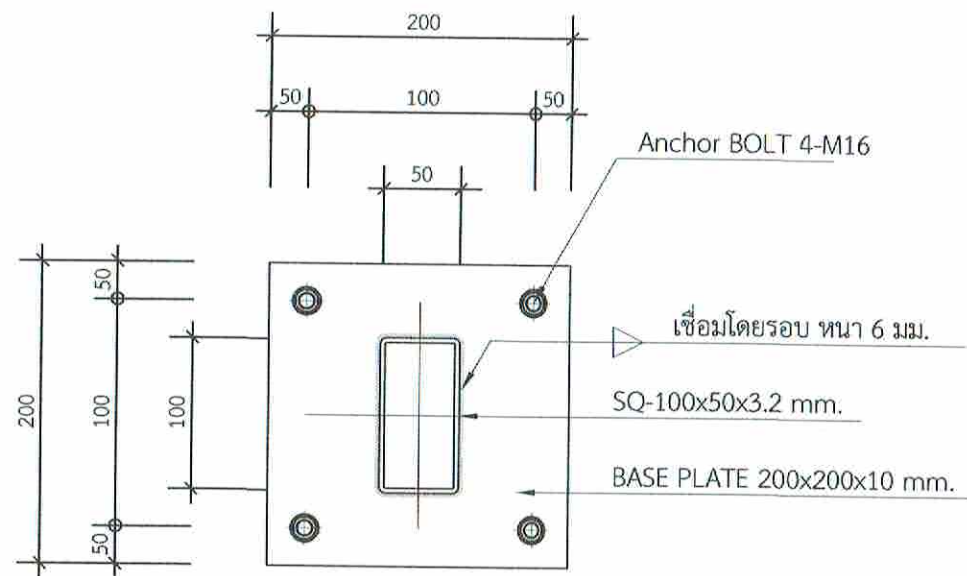


SECTION  
SCALE 1 : 25

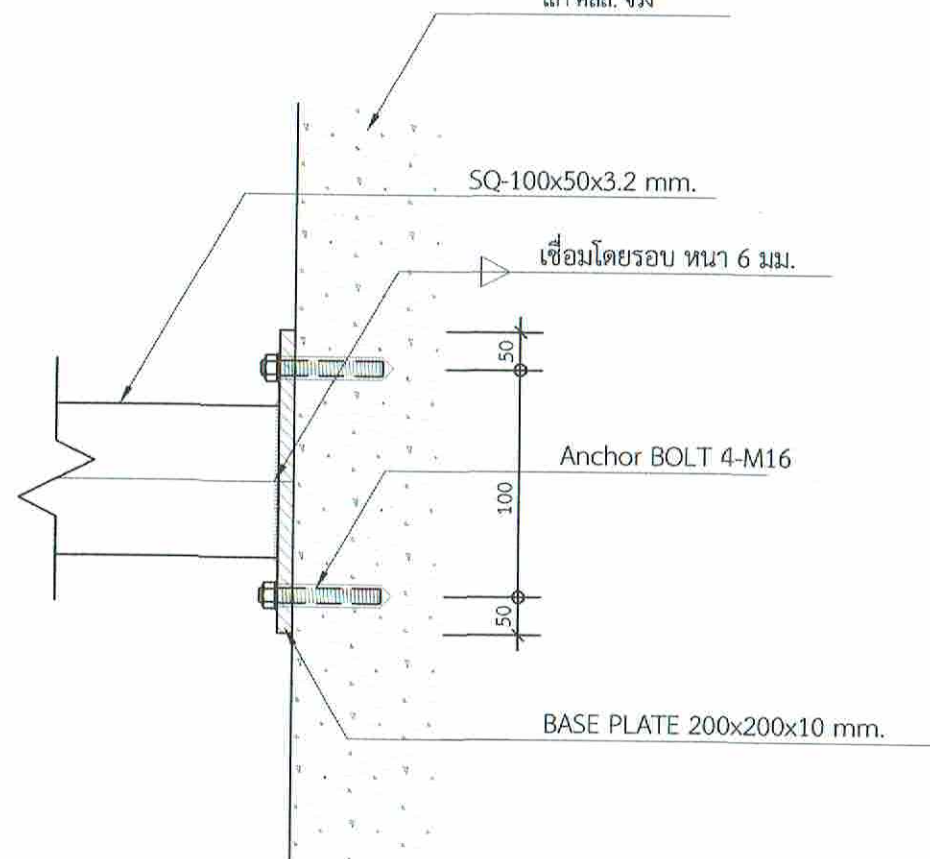


PLAN

DETAIL OF F4  
SCALE 1 : 25



BASE PLATE PLAN  
SCALE 1 : 10  
เส้า คสล. จริง



SIDE VIEW  
SCALE 1 : 10

Detail 1  
SCALE 1 : 10



บริษัทวิทยุการบิณแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                          |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                       | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                               |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เขียมสถาน กณ.6356                                            | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                    |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กย.22653                                  | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริจรัมภ์ เป็ทอง สทศ. 2680                                 | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุริณนระ กท. 16324                                    | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                     |                        |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริจรัมภ์ เป็ทอง<br>นายภาคย์ ปุริณนระ<br>นายภูมินทร์ เขียมสถาน | <i>[Signature]</i>     |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

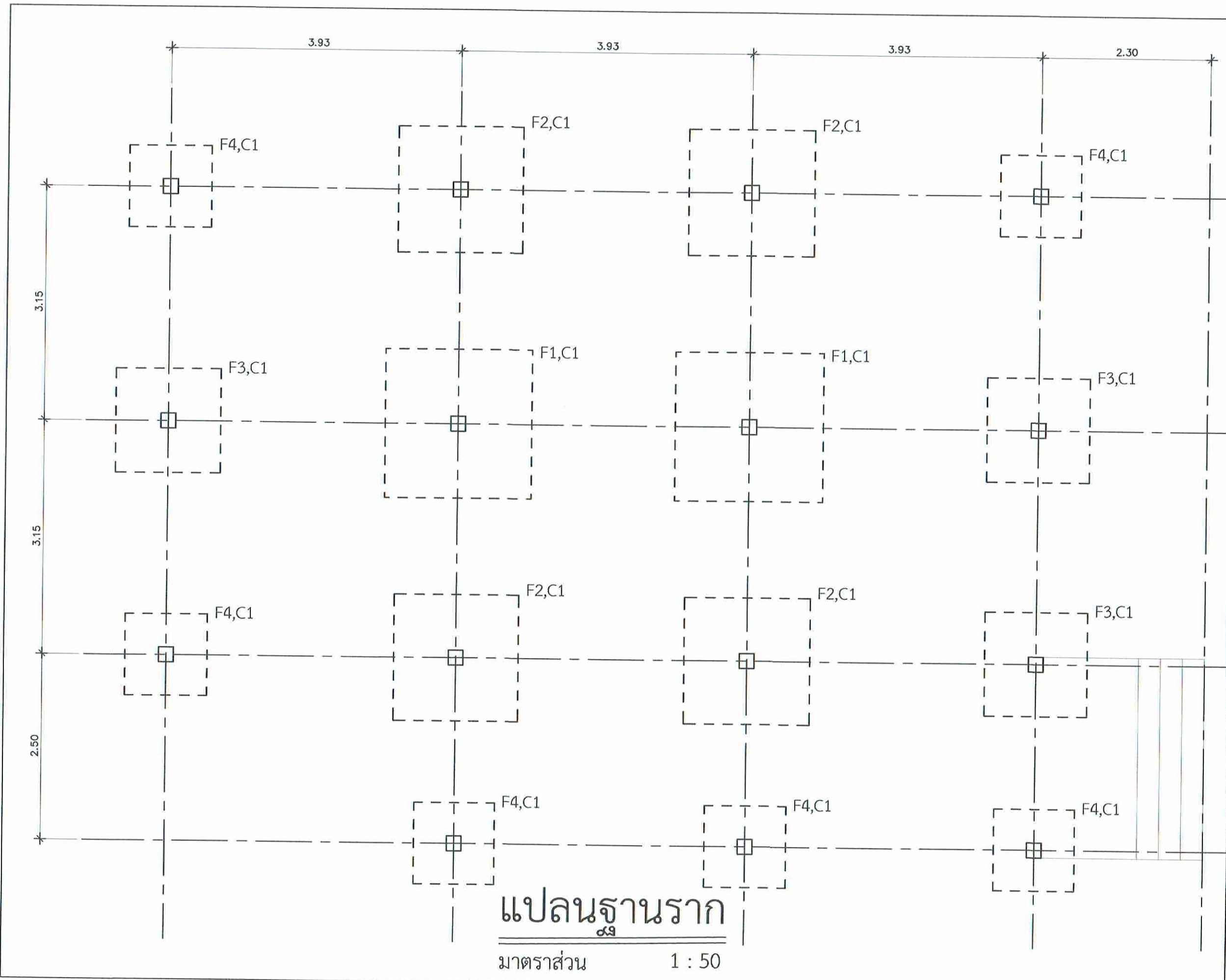
DRAWING :  
รายละเอียดฐานราก รายละเอียดบันได  
ห้อง CON/TRA

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| DRAWING BY :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ | DRAWING NO. :<br>S-09 |
| CHECK BY :<br>นายสิริจรัมภ์ เป็ทอง   |                       |
| APPROVED BY :<br>นายปรีชา พิชายอภัย  |                       |

FILENAME :





**แปลนฐานราก**  
 1 : 50



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งสามัคคี  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                                |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                  | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายอุทินทร์ เขียวสถาน กสอ.6356                                    |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                          |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ กบ.22653                           |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680                          |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุณณนระ กบ. 16324                              |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                           |                        |
| SERVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม นายภาคย์ ปุณณนระ นายอุทินทร์ เขียวสถาน |                        |

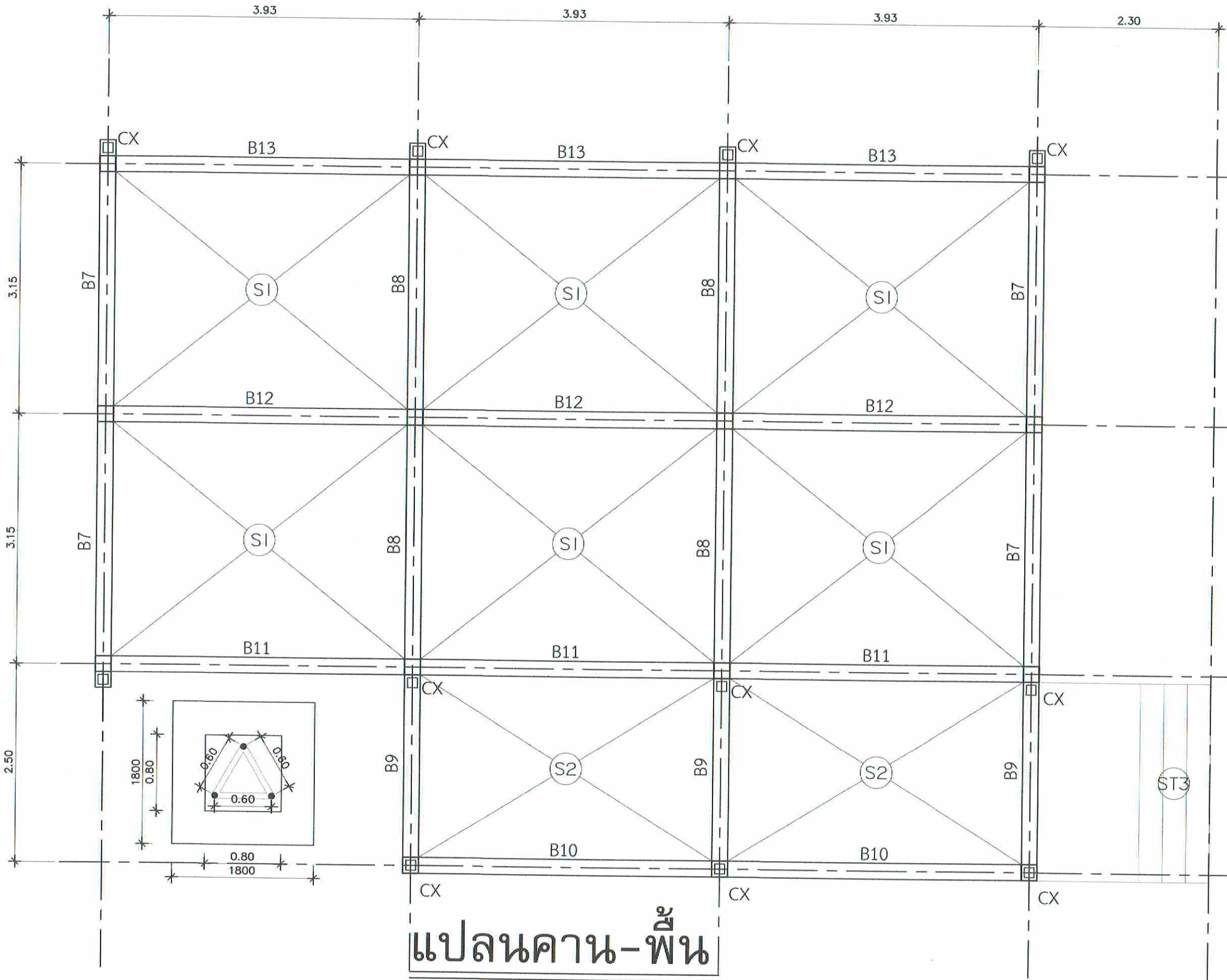
PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แปลนฐานราก ห้อง MOP

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ | DRAWING NO. : S-10 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม   |                    |
| APPROVED BY : นายปรีชา พิชาย      |                    |

FILENAME :



# แปลนคาน-พื้น

มาตราส่วน 1 : 50



บริษัท วิศวกรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                                          |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                       | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                                |                       |
| ARCHITECTS:<br>นายอนุพันธ์ เข็มเสถียร กต.6356                                            |                       |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                                                     |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กย.22453                                   |                       |
| ELECTRICAL ENGINEERS:<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680                                  |                       |
| MECHANICAL ENGINEERS:<br>นายภาคย์ ปุฒินามะ กท. 16324                                     |                       |
| SANTARY ENGINEERS:                                                                       |                       |
| SURVEY TECHNICAL:<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุฒินามะ<br>นายอนุพันธ์ เข็มเสถียร |                       |

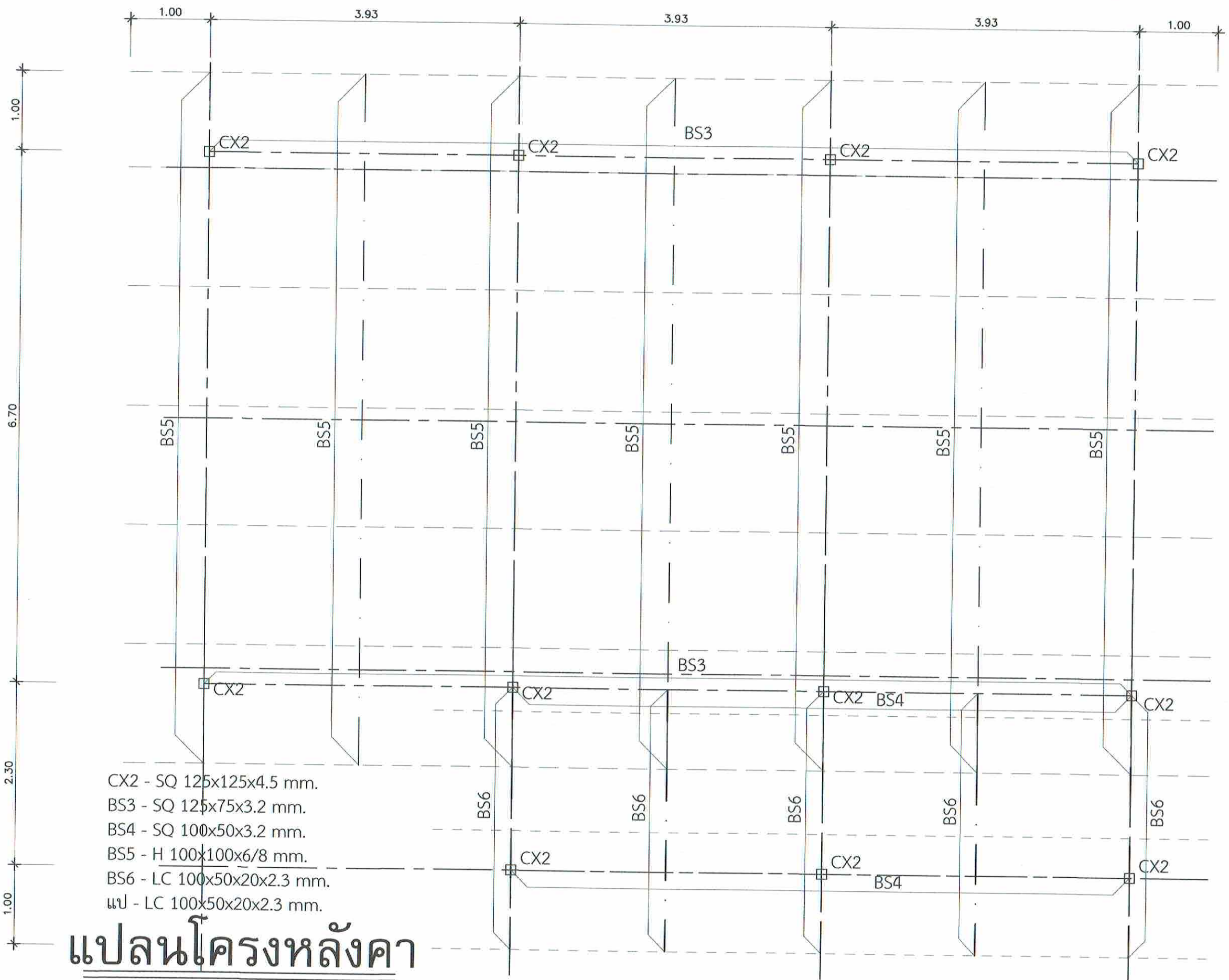
PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แปลนคาน-พื้น ห้อง MOP

| DATE | BY | DESCRIPTION |
|------|----|-------------|
|      |    |             |
|      |    |             |

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| DRAWING BY:<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ | DRAWING NO.<br>S-11 |
| CHECK BY:<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม   |                     |
| APPROVED BY:<br>นายวีระ พิชายอ      |                     |
| FILENAME :                          |                     |





**แปลนโครงหลังคา**  
 มาตรฐาน 1 : 50



บริษัทวิศวกรการรับแปลนประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งกวางมณ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

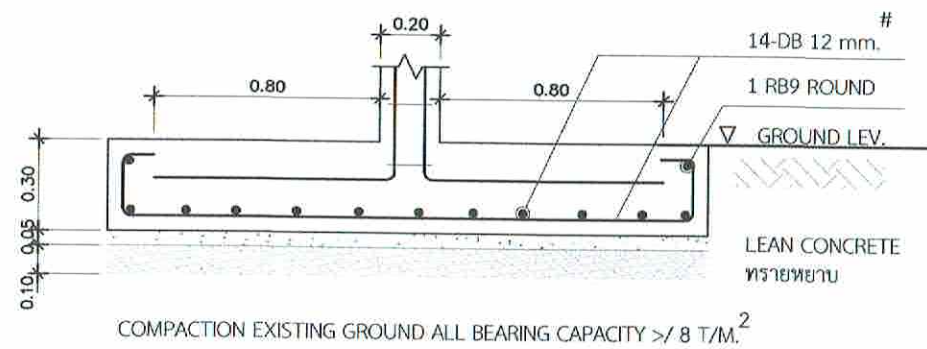
|                                                                                |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                  | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายคุณินทร์ เอี่ยมสถาน กท.6356                                    |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                          |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กท.22453                           |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป้นหอม สท.6280                            |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาณุ บูรณภระ กท. 16324                               |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                           |                        |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป้นหอม นายภาณุ บูรณภระ นายคุณินทร์ เอี่ยมสถาน |                        |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ ห้อง CON/TRA ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

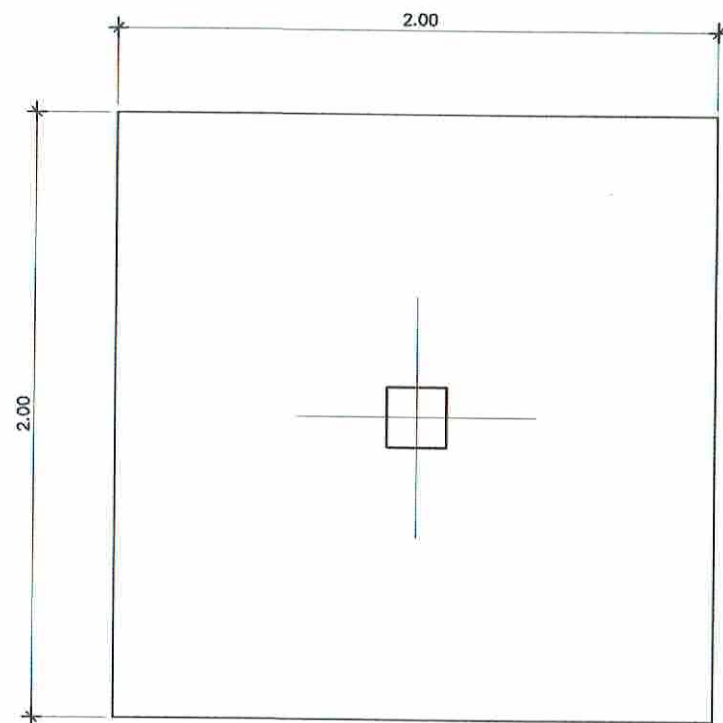
DRAWING :  
 แปลนคาน-พื้น ห้อง MOP

| DATE | BY | DESCRIPTION |
|------|----|-------------|
|      |    |             |
|      |    |             |
|      |    |             |

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ | DRAWING NO. : S-12 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้นหอม   |                    |
| APPROVED BY : นายปรีชา พิชายกุล   |                    |
| FILENAME :                        |                    |

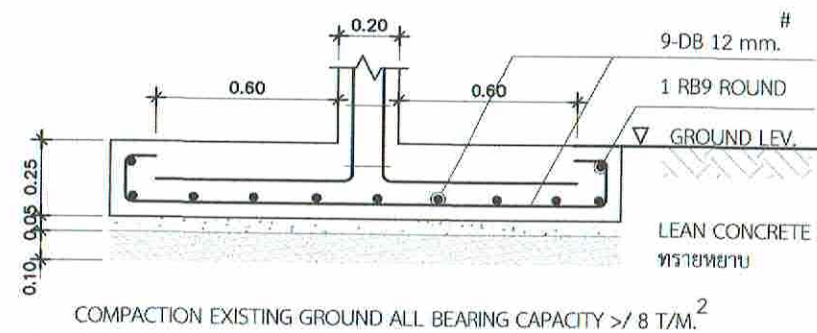


SECTION  
SCALE 1 : 25

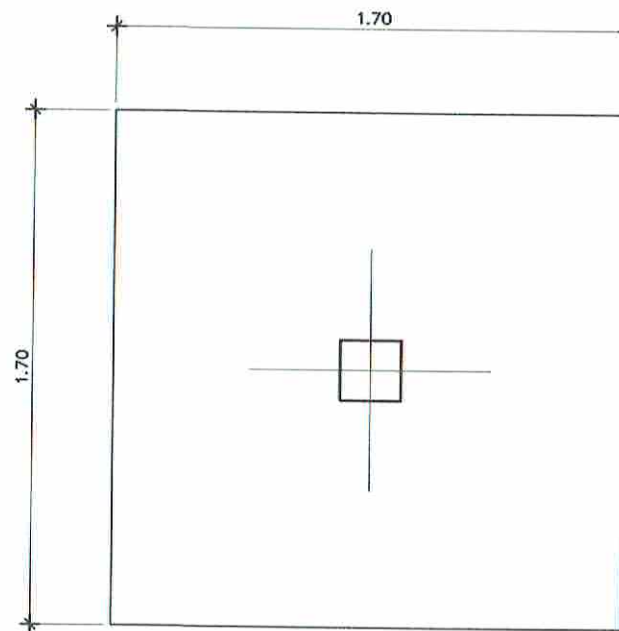


PLAN

DETAIL OF F1  
SCALE 1 : 25



SECTION  
SCALE 1 : 25



PLAN

DETAIL OF F2  
SCALE 1 : 25



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไท  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                      |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                   | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                            |                       |
| ARCHITECTS:<br>นายคุณินทร์ เข็มสถาน กณ.6356                                          | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                                                 |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กย.22653                               | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS:<br>นายสิริบูรณ์ เป็ทอง สทศ. 2680                               | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS:<br>นายภาณุ ปุริณนระ กย. 16324                                  | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS:                                                                  |                       |
| SURVEY TECHNICAL:<br>นายสิริบูรณ์ เป็ทอง<br>นายภาณุ ปุริณนระ<br>นายคุณินทร์ เข็มสถาน | <i>[Signature]</i>    |

PROJECT :  
  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

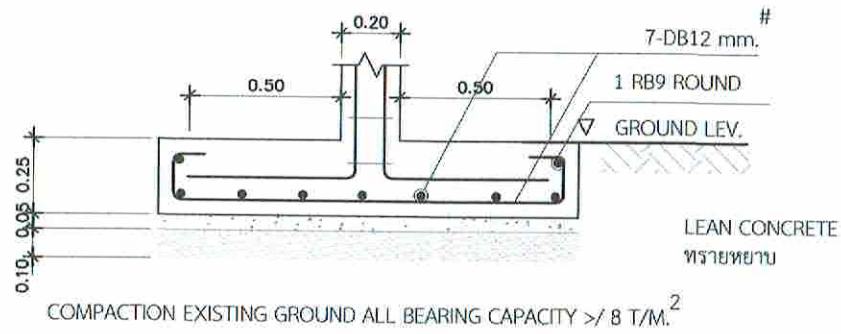
DRAWING :  
แปลนฐานราก  
F1, F2, ห้อง MOP

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

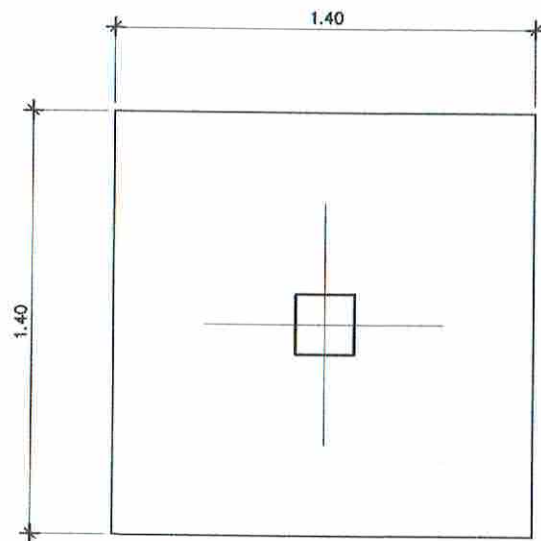
|                                                         |                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| DRAWING BY :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ <i>[Signature]</i> | DRAWING NO. :<br>S-13 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ เป็ทอง <i>[Signature]</i>    |                       |
| APPROVED BY :<br>นายปริชา พิชาสุณย์ <i>[Signature]</i>  |                       |

FILENAME :



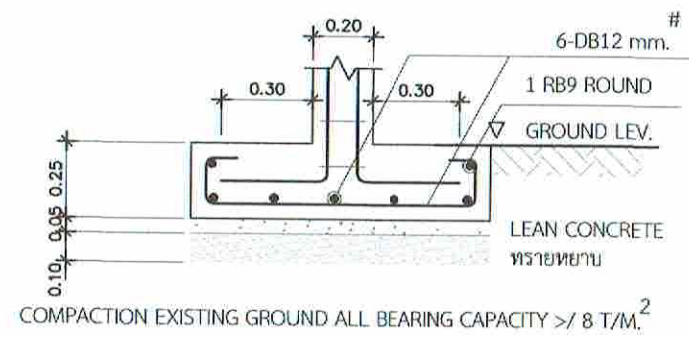


SECTION  
SCALE 1 : 25

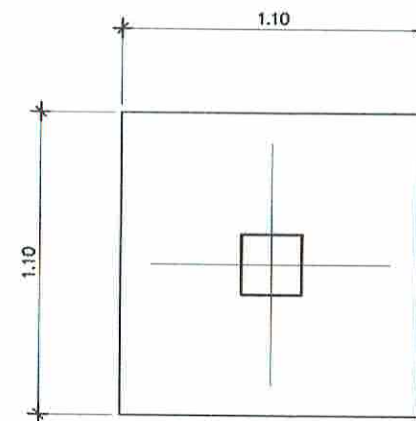


PLAN

DETAIL OF F3  
SCALE 1 : 25



SECTION  
SCALE 1 : 25



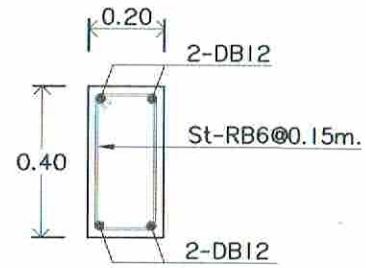
PLAN

DETAIL OF F4  
SCALE 1 : 25

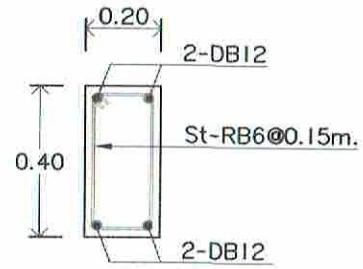


บริษัทวิศวกรรมผังเมืองประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งพลาญ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

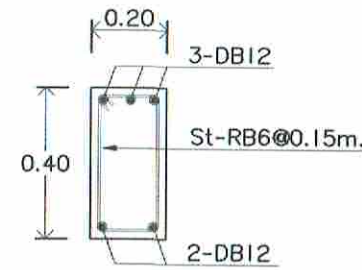
|                                                                                              |                        |    |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|-------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                           | AUTHORIZED SIGNATURE : |    |             |
| PLANNERS :                                                                                   |                        |    |             |
| ARCHITECTS :                                                                                 |                        |    |             |
| นายภูมิพันธ์ เขียวเสถียร ภท.6356                                                             | <i>[Signature]</i>     |    |             |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                        |                        |    |             |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                                                       |                        |    |             |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภย.22653                                                                | <i>[Signature]</i>     |    |             |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                                                       |                        |    |             |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สท. 2690                                                                | <i>[Signature]</i>     |    |             |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                                                       |                        |    |             |
| นายภาณุ ปุระนาระ ภก. 16324                                                                   | <i>[Signature]</i>     |    |             |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                         |                        |    |             |
| SURVEY TECHNICAL :                                                                           |                        |    |             |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาณุ ปุระนาระ<br>นายภูมิพันธ์ เขียวเสถียร                         | <i>[Signature]</i>     |    |             |
| PROJECT :                                                                                    |                        |    |             |
| งานปรับปรุงห้อง MOP และ<br>ห้อง CON/TRA<br>ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน<br>จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |                        |    |             |
| DRAWING :                                                                                    |                        |    |             |
| แปลนฐานราก<br>F3, F4 ห้อง MOP                                                                |                        |    |             |
| NO.                                                                                          | DATE                   | BY | DESCRIPTION |
|                                                                                              |                        |    |             |
|                                                                                              |                        |    |             |
| DRAWING BY :                                                                                 | DRAWING NO. : S-14     |    |             |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ <i>[Signature]</i>                                                      |                        |    |             |
| CHECK BY :                                                                                   |                        |    |             |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม <i>[Signature]</i>                                                      |                        |    |             |
| APPROVED BY :                                                                                |                        |    |             |
| นายวิชา พิชาตกุลย์ <i>[Signature]</i>                                                        |                        |    |             |
| FILENAME :                                                                                   |                        |    |             |



หน้าตัดริมคานด้านนอก

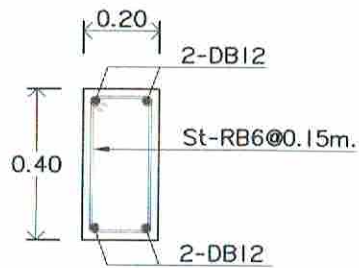


หน้าตัดกลางคาน

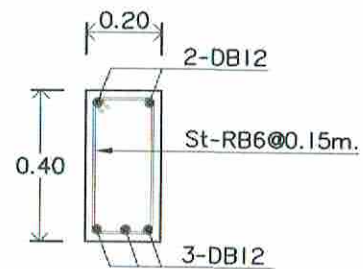


หน้าตัดริมคานต่อเนื่อง

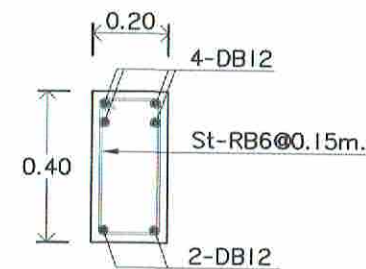
**แบบขยายคาน B7**  
scale 1:20



หน้าตัดริมคานด้านนอก

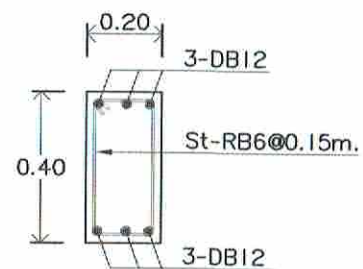


หน้าตัดกลางคาน



หน้าตัดริมคานต่อเนื่อง

**แบบขยายคาน B8**  
scale 1:20



หน้าตัดริมคานด้านนอก

หน้าตัดกลางคาน

หน้าตัดริมคานต่อเนื่อง

**แบบขยายคาน B9**  
scale 1:20



บริษัทวิศวกรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                     |                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                  | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                           |                       |
| ARCHITECTS :                                                        |                       |
| นายภูมินทร์ เยื้องกลาง กท.6356                                      |                       |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                               |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                              |                       |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กท.22453                                       |                       |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                              |                       |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สท.2680                                        |                       |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                              |                       |
| นายภาคย์ ปุระนาระ กท.16324                                          |                       |
| SANITARY ENGINEERS :                                                |                       |
| SERVEY TECHNICAL :                                                  |                       |
| นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุระนาระ<br>นายภูมินทร์ เยื้องกลาง |                       |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
แบบขยายคาน B1,B2,B3

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ

CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม

APPROVED BY : นายเปรี๊ยะ พิชากุล

DRAWING NO. : S-15

FILENAME :





บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งพลาญ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS  
 PLANNERS :

ARCHITECTS :

นายภูมินทร์ เข็มสถาน กธอ.6356

LANDSCAPE DESIGNERS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ กย.22453

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายสิริบูรณ์ เป้งหอม สทศ. 2680

MECHANICAL ENGINEERS :

นายภาคย์ ปุระอมระ สท. 16324

SANITARY ENGINEERS :

SURVEY TECHNICAL :

นายสิริบูรณ์ เป้งหอม  
 นายภาคย์ ปุระอมระ  
 นายภูมินทร์ เข็มสถาน

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

แบบขยายคาน B4,B5,B6

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWN BY :

นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ

CHECK BY :

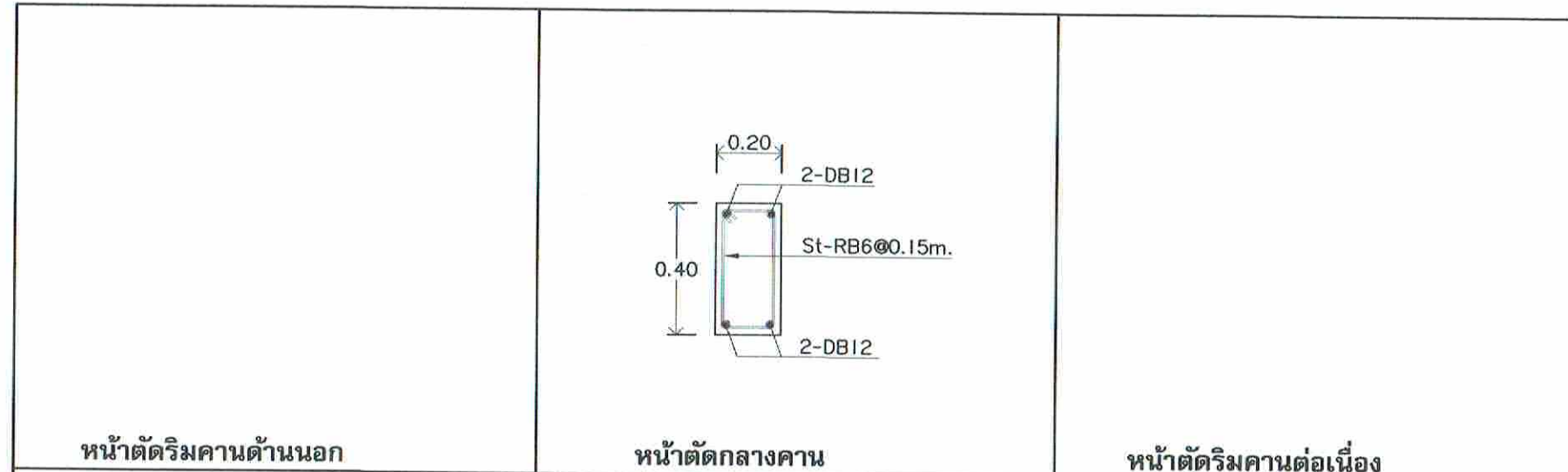
นายสิริบูรณ์ เป้งหอม

APPROVED BY :

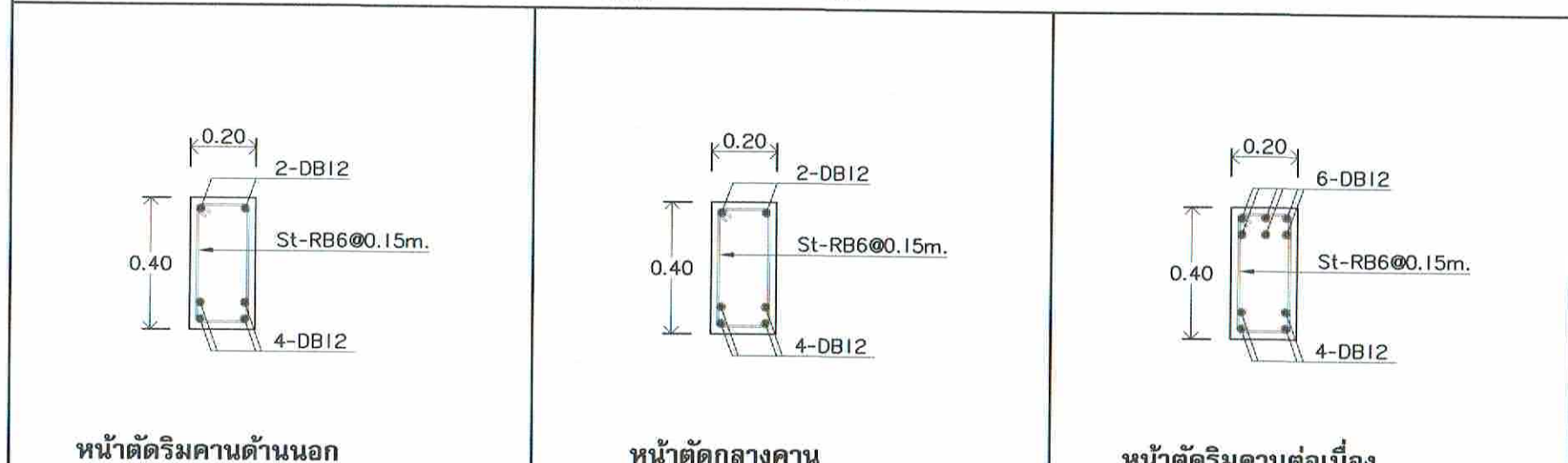
นายปรีชา พิชายุทธ์

DRAWING NO. : S-16

FILENAME :



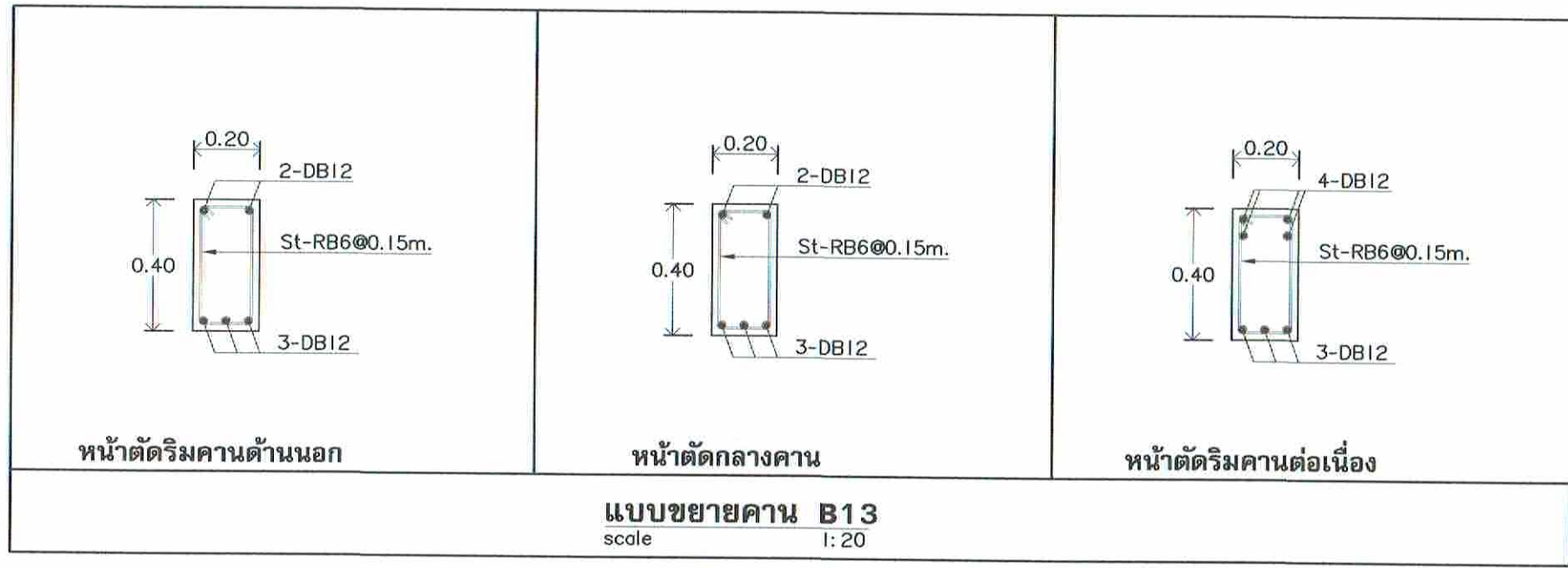
แบบขยายคาน B10  
 scale 1:20



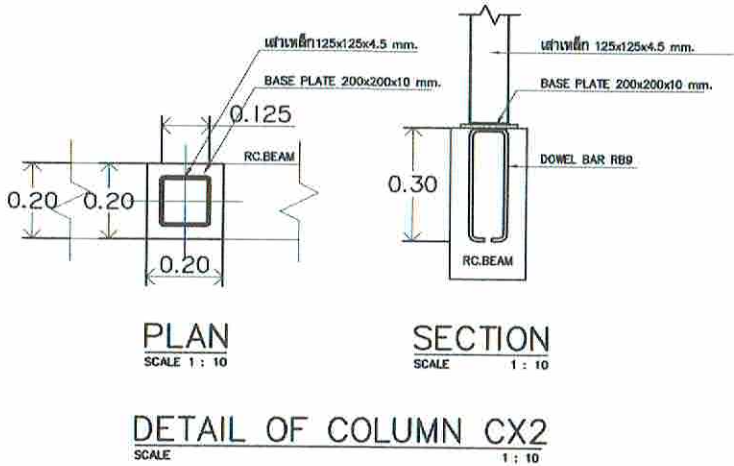
แบบขยายคาน B11  
 scale 1:20



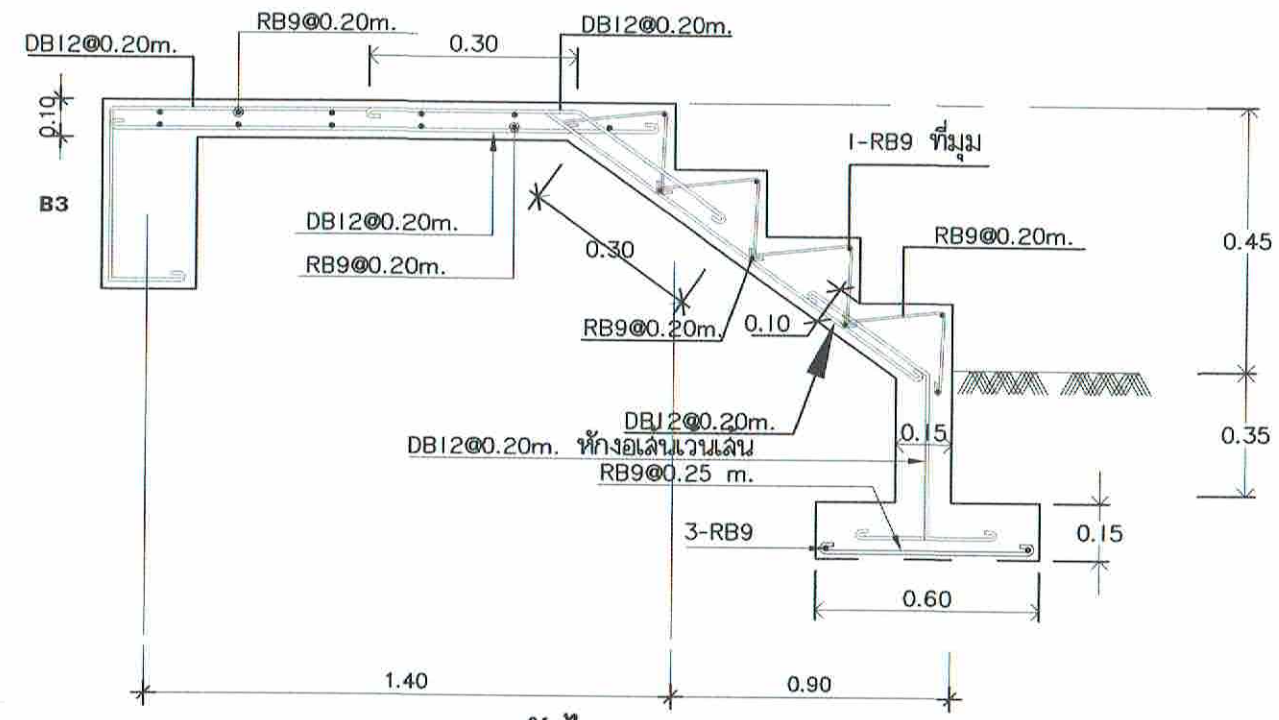
แบบขยายคาน B12  
 scale 1:20



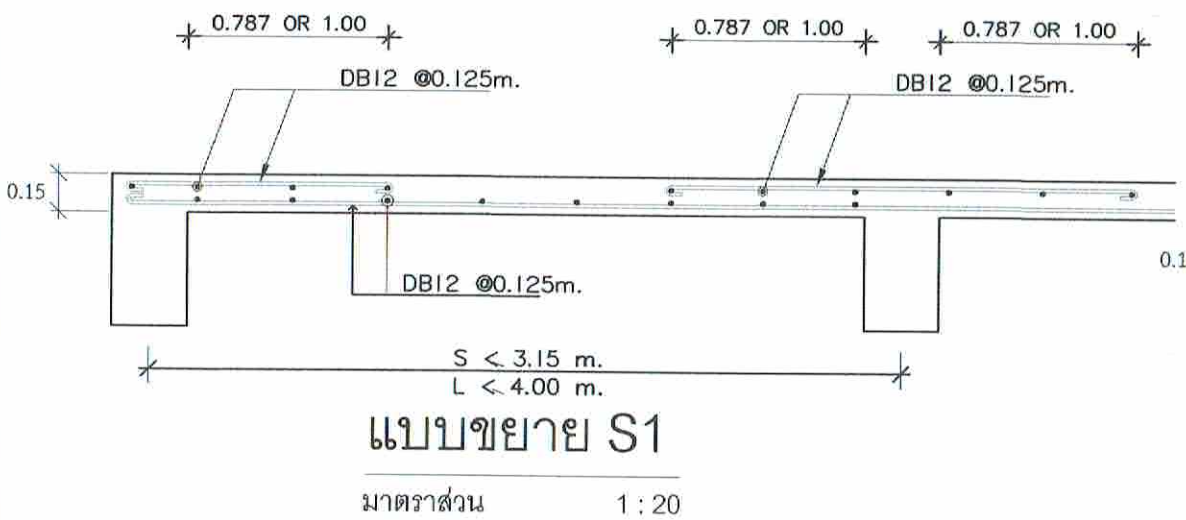
แบบขยายคาน B13  
scale 1:20



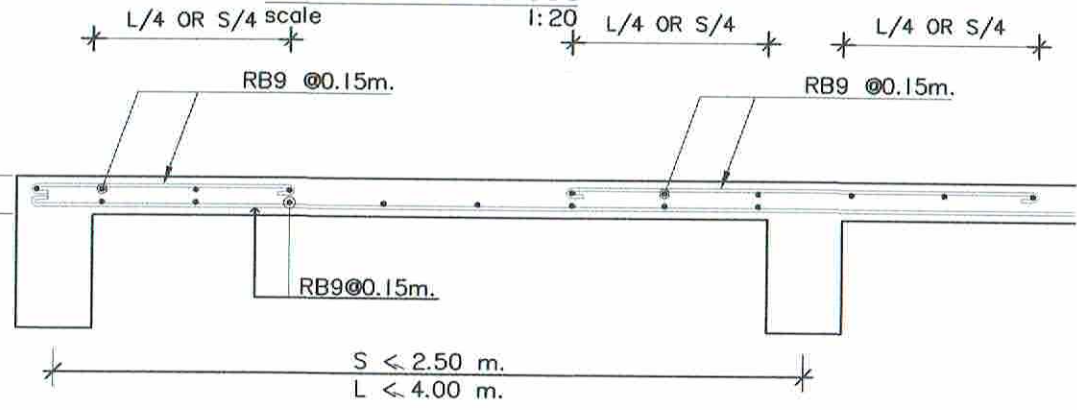
DETAIL OF COLUMN CX2  
SCALE 1:10



แบบขยายบันได ST3  
scale 1:20



แบบขยาย S1  
มาตราส่วน 1:20



แบบขยาย S2  
มาตราส่วน 1:20



บริษัทวิศวกรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามสุดสี แขวงทุ่งพลาเกษ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

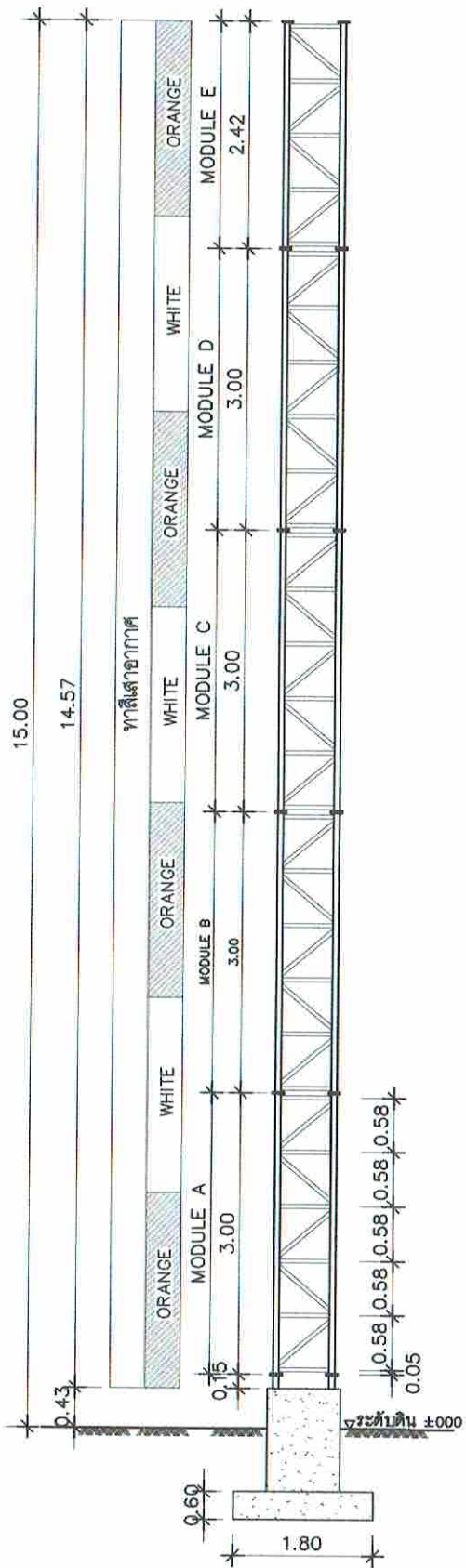
|                                                                                  |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                               | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                        |                       |
| ARCHITECTS : นายอุษินทร์ นีเอมสถาน ภท.6356                                       | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                                             |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ ภย.22453                             | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แปงหอม สทศ. 2680                             | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุริถาวรระ ภท. 16324                             | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS:                                                              |                       |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แปงหอม นายภาคย์ ปุริถาวรระ นายอุษินทร์ นีเอมสถาน | <i>[Signature]</i>    |
| PROJECT :                                                                        |                       |

งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
แบบขยายคาน B7

| NO.                                                  | DATE | BY | DESCRIPTION        |
|------------------------------------------------------|------|----|--------------------|
|                                                      |      |    |                    |
|                                                      |      |    |                    |
|                                                      |      |    |                    |
| DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ <i>[Signature]</i> |      |    | DRAWING NO. : S-17 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แปงหอม <i>[Signature]</i>    |      |    |                    |
| APPROVED BY : นายปรีชา พิษคุศล <i>[Signature]</i>    |      |    |                    |
| FILENAME :                                           |      |    |                    |





**หมายเหตุการชุบเหล็กรูปพรรณ(A36) :**

- งานเหล็กรูปพรรณทั้งหมด ต้องเป็นเหล็กใหม่ ตัดประกอบและนำเหล็กไปชุบเคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (HOT DIP GALVANIZE) โดยระบุความหนาของการชุบดังนี้
- ความหนาของเหล็กไม่น้อยกว่า 5 มม. ต้องชุบเคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อนให้ได้ความหนาของสังกะสีที่เคลือบไม่น้อยกว่า 70 microns
  - ความหนาของเหล็กมากกว่า 5 มม. ต้องชุบเคลือบสังกะสีแบบจุ่มร้อนให้ได้ความหนาของสังกะสีที่เคลือบไม่น้อยกว่า 85 microns

**หมายเหตุรอยต่อเหล็ก**

**แบบขยายรอยต่อโครงเหล็ก**

- แบบขยายรอยต่อโครงเหล็กทุกจุดต่อ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยผู้รับจ้างต้องทำเป็น Shop Drawing เพื่อนำเสนอให้วิศวกรผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องไม่ทำให้ความแข็งแรงลดน้อยลง
- การเชื่อมต่อโครงเหล็ก ให้ใช้ลวดเชื่อม ชนิด E70 (สำหรับตัดประกอบ และเชื่อม) ความหนาของรอยเชื่อม (สำหรับการเชื่อมต่อเหล็กที่มีความหนาตั้งแต่ 5 มม.) ต้องไม่น้อยกว่าความหนาเหล็กลบ 2 มม. ความหนาของรอยเชื่อม (สำหรับการเชื่อมต่อเหล็กที่มีความหนา 5 มม.) ต้องไม่น้อยกว่าความหนาเหล็กลบ 2 มม. ความหนาของรอยเชื่อม (สำหรับการเชื่อมต่อเหล็กที่มีความหนาน้อยกว่า 5 มม.) ต้องไม่น้อยกว่าความหนาเหล็กลบ 1.5 มม.

**งานทาสีเสาอากาศ**

- เพื่อให้เสาที่ติดตั้งได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยในการใช้งานระยะยาว ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการในการตั้งเสา ดังต่อไปนี้
1. ให้ทาสีเสาอากาศ ด้วยสีที่ใช้สำหรับทาชิ้นงานที่เคลือบสังกะสี ชนิด ACRYLIC WATER BASED ENAMEL เป็นผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ Rust-Oleum, Watty, ROHN หรือเทียบเท่า โดยให้ทาสีรองพื้น 1 เทียว และทาทับหน้า อีก 2 เทียว ด้วยสีส้มสลับสีขาว โดยให้ทาสีเสาเป็น 7 แถบเท่า ๆ กัน และให้สีส้มอยู่แถบกลางสุดและแถบบนสุด
  2. ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดชิ้นงานก่อนการทาสี และห้ามไม่ให้ทาสีในวันที่อากาศชื้น หรือมีฝนตกและฟ้าคะนอง



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

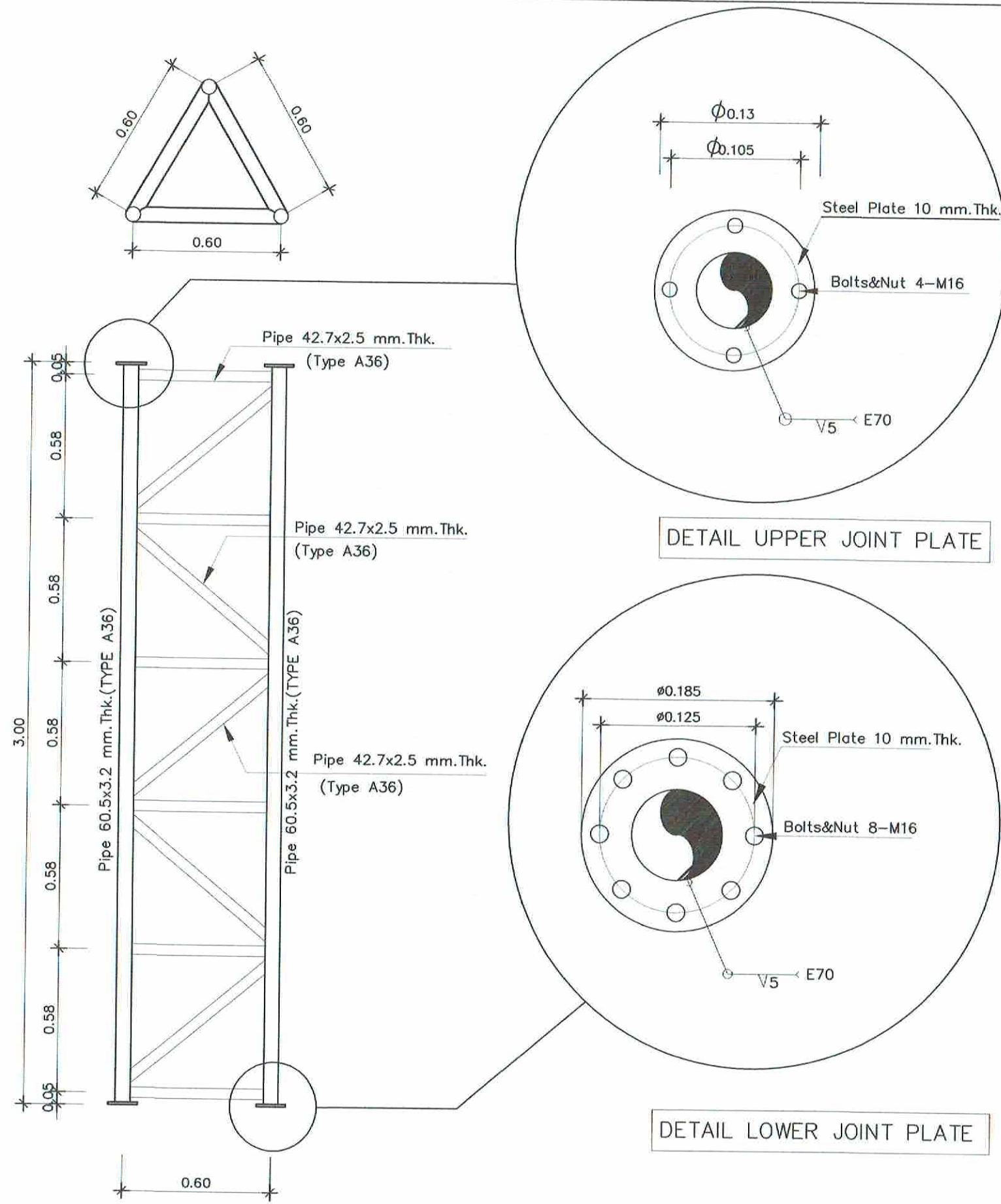
|                                                                                    |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                      | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เอี่ยมสุคนธ์ ส.ร.ด.6356                                   | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                              |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินทสอ ส.ร.ด.5012                              | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แปงทอง ส.ร.ด. 2680                             | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุระยมาระ ส.ร.ด. 16324                             | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                               |                        |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แปงทอง นายภาคย์ ปุระยมาระ นายภูมินทร์ เอี่ยมสุคนธ์ | <i>[Signature]</i>     |

PROJECT : งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING : รูปด้านเสาอากาศสูง 15.00 ม.

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ *[Signature]* DRAWING NO. : 5-18  
CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แปงทอง *[Signature]*  
APPROVED BY : นายปวีณา พิชายกุล *[Signature]*  
FILENAME :



MODULE A

DETAIL UPPER JOINT PLATE

DETAIL LOWER JOINT PLATE



บริษัท วิศวกรและสถาปนิกแห่งประทศไทย จำกัด  
 102 ซอยจามจุรี แขวงทุ่งพญาไท  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                               |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                 | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายสุรินทร์ เขียวสถาน ภค.6356                                    | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                         |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินทล สบ.5012                             | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สท. 2680                          | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาณุ ปรุฒนระ ภค. 16324                              | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                          |                        |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม นายภาณุ ปรุฒนระ นายสุรินทร์ เขียวสถาน | <i>[Signature]</i>     |

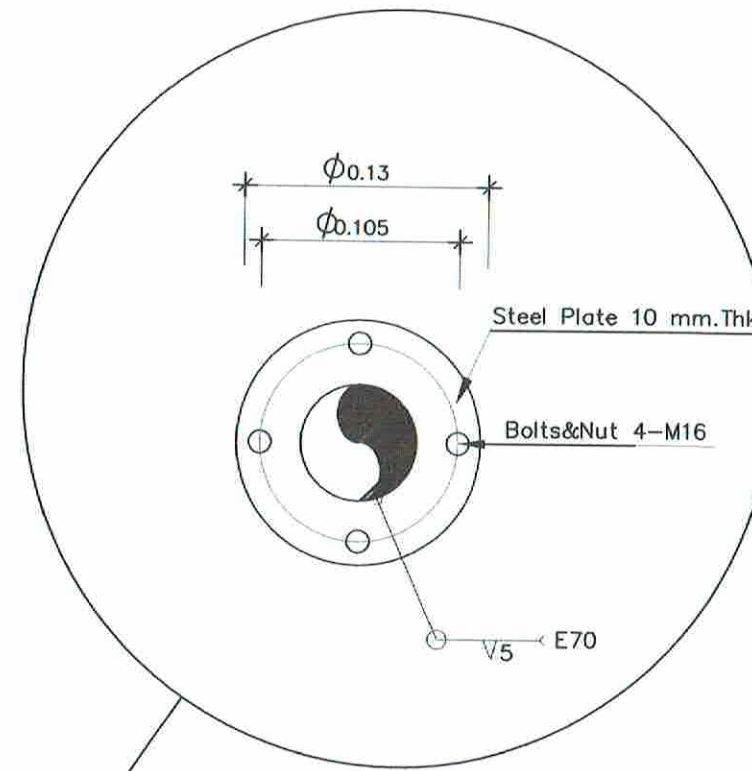
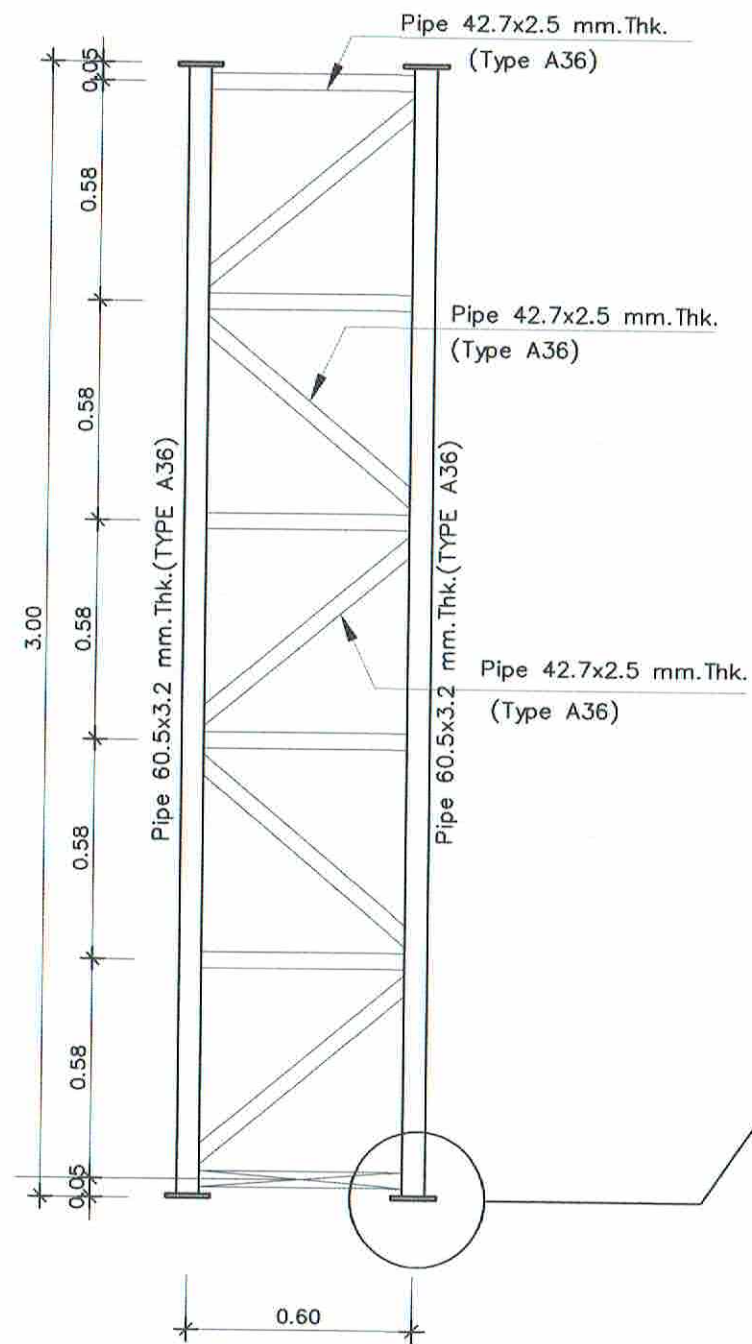
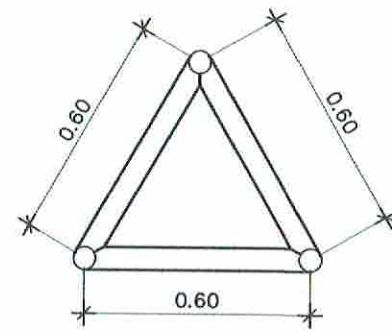
PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แบบขยาย MODULE A

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ *[Signature]*  
 CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม *[Signature]*  
 APPROVED BY : นายเป็ชา พิชาตกุลย์ *[Signature]*  
 DRAWING NO. : S-19  
 FILENAME :





DETAIL JOINT PLATE

MODULE B,C,D



บริษัทวิศวกรรมการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                                |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                  | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายอุทินทร์ เข็มมถาน รหัส.6356                                    | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                          |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินทผ อย.5012                              | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม เลข. 2680                          | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุณณามระ ภ.ก. 16324                            | <i>[Signature]</i>     |
| SANTARY ENGINEERS :                                                            |                        |
| SERVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม นายภาคย์ ปุณณามระ นายอุทินทร์ เข็มมถาน | <i>[Signature]</i>     |

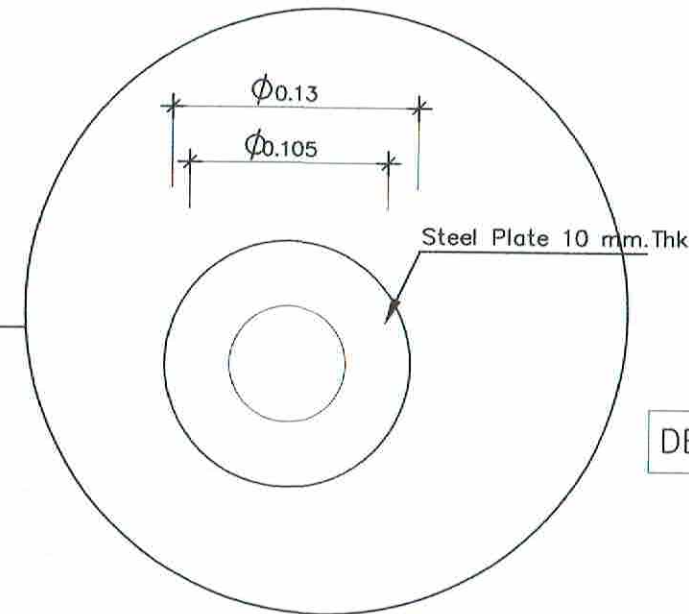
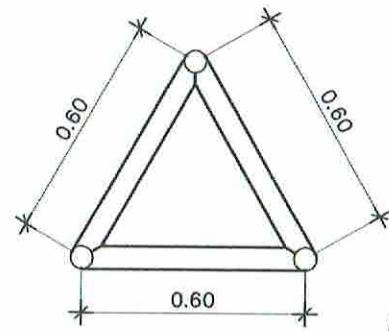
PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แบบขยาย MODULE B,C,D

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

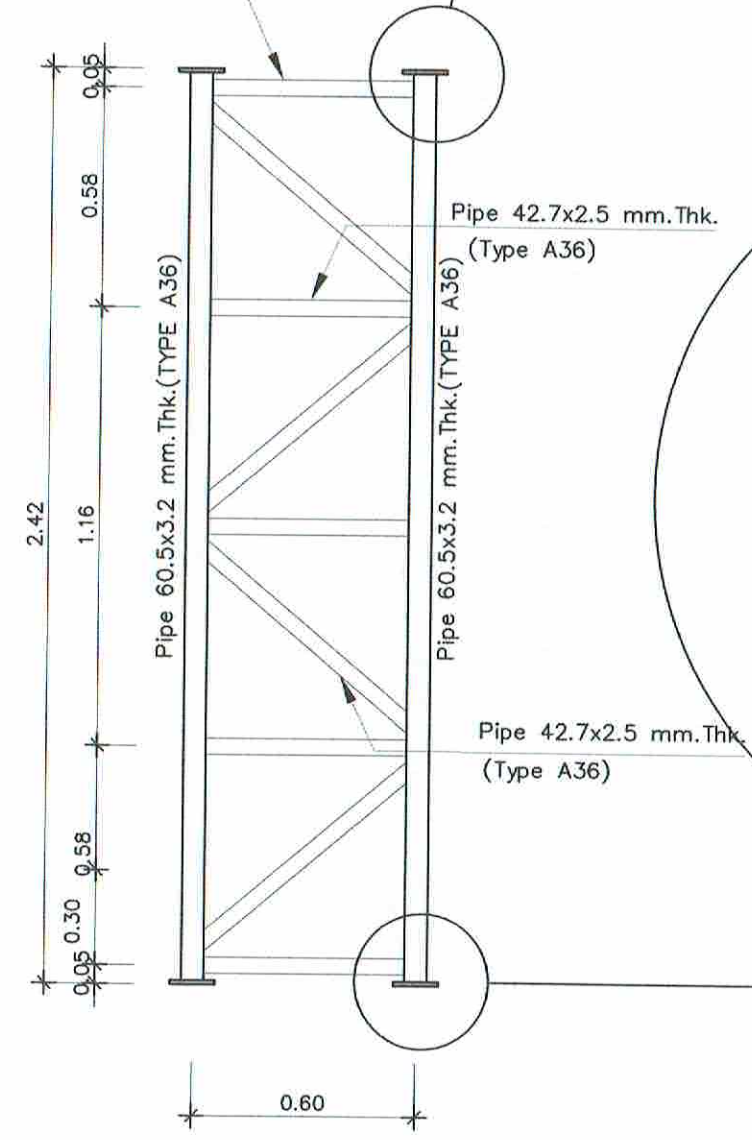
DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ *[Signature]*  
 CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป้งหอม *[Signature]*  
 APPROVED BY : นายวิชา พิชากุลย์ *[Signature]*

DRAWING NO. : S-20  
 FILENAME :

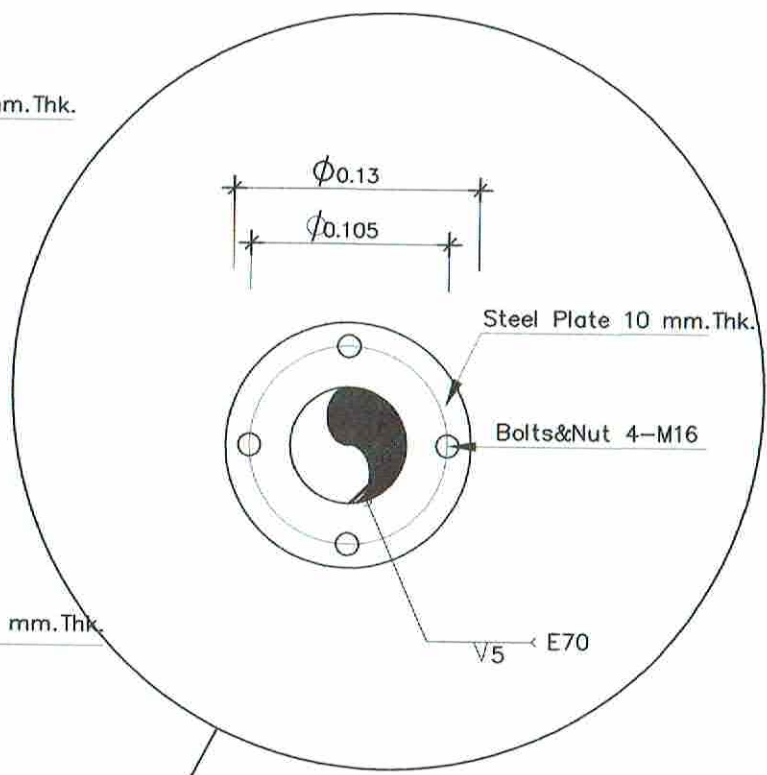


DETAIL JOINT PLATE

Pipe 42.7x2.5 mm.Thk.



MODULE E



DETAIL JOINT PLATE



บริษัทวิศวกรรมการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งกษามณ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                  |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                    | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายภูมินทร์ เข็มเสถียร กต.6356                                      | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                            |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินทล สว.5012                                | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม สท. 2680                             | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุริมาภะ สท. 16324                               | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                             |                        |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม นายภาคย์ ปุริมาภะ นายภูมินทร์ เข็มเสถียร | <i>[Signature]</i>     |

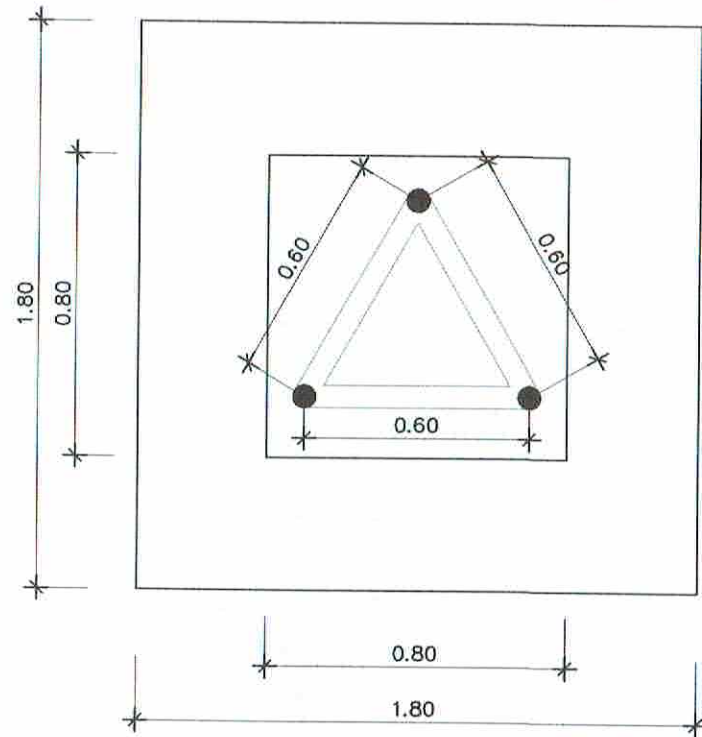
PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
แบบขยาย MODULE E

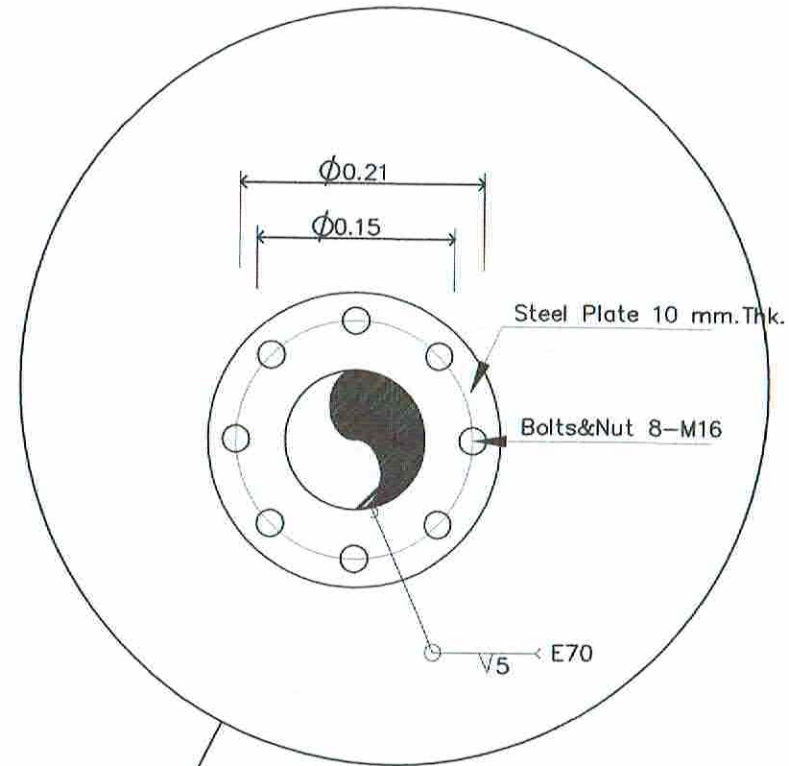
| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                                      |                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ <i>[Signature]</i> | DRAWING NO. : S-21 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม <i>[Signature]</i>   |                    |
| APPROVED BY : นายวิชา พิชายกุลย์ <i>[Signature]</i>  |                    |
| FILENAME :                                           |                    |

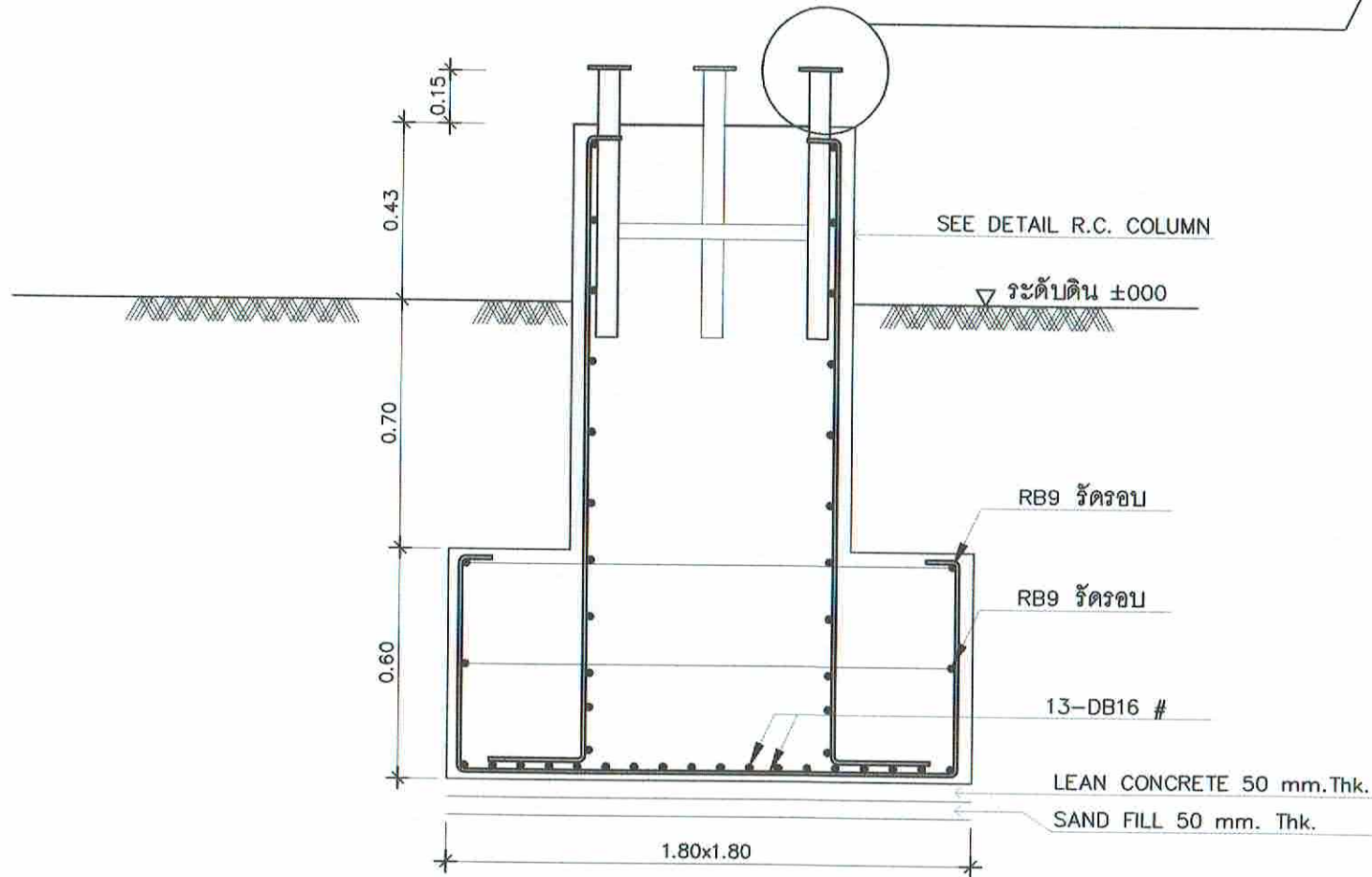




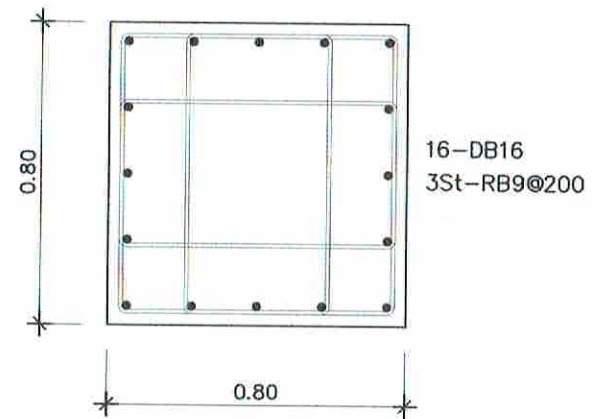
FOOTING PLAN



DETAIL JOINT PLATE



SECTION



DETAIL R.C. COLUMN



บริษัทวิศวกรรมการรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งต้อม  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                 |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                                   | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายอนุพันธ์ เข็มเสถียร กสอ.6356                                    | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                           |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอิทธิพงษ์ อินทล สอ.5012                               | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม สทศ. 2680                           | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุณณะระ อภ. 16324                               | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                            |                        |
| SURVEY TECHNICAL : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม นายภาคย์ ปุณณะระ นายอนุพันธ์ เข็มเสถียร | <i>[Signature]</i>     |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
แบบขยายเสาและฐานรากคอนกรีต

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                                      |                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| DRAWING BY : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ <i>[Signature]</i> | DRAWING NO. : S-22 |
| CHECK BY : นายสิริบูรณ์ แป๊ะหอม <i>[Signature]</i>   |                    |
| APPROVED BY : นายปรีชา พิชาย <i>[Signature]</i>      |                    |

FILENAME :

---

---

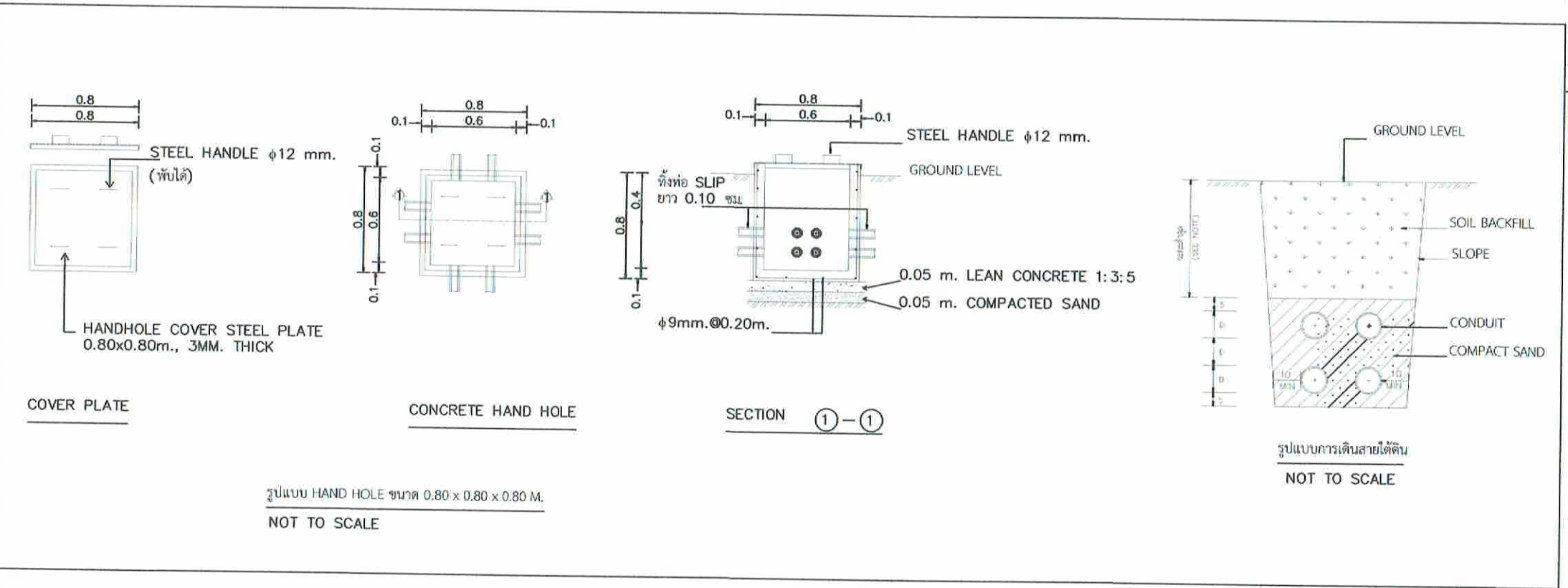
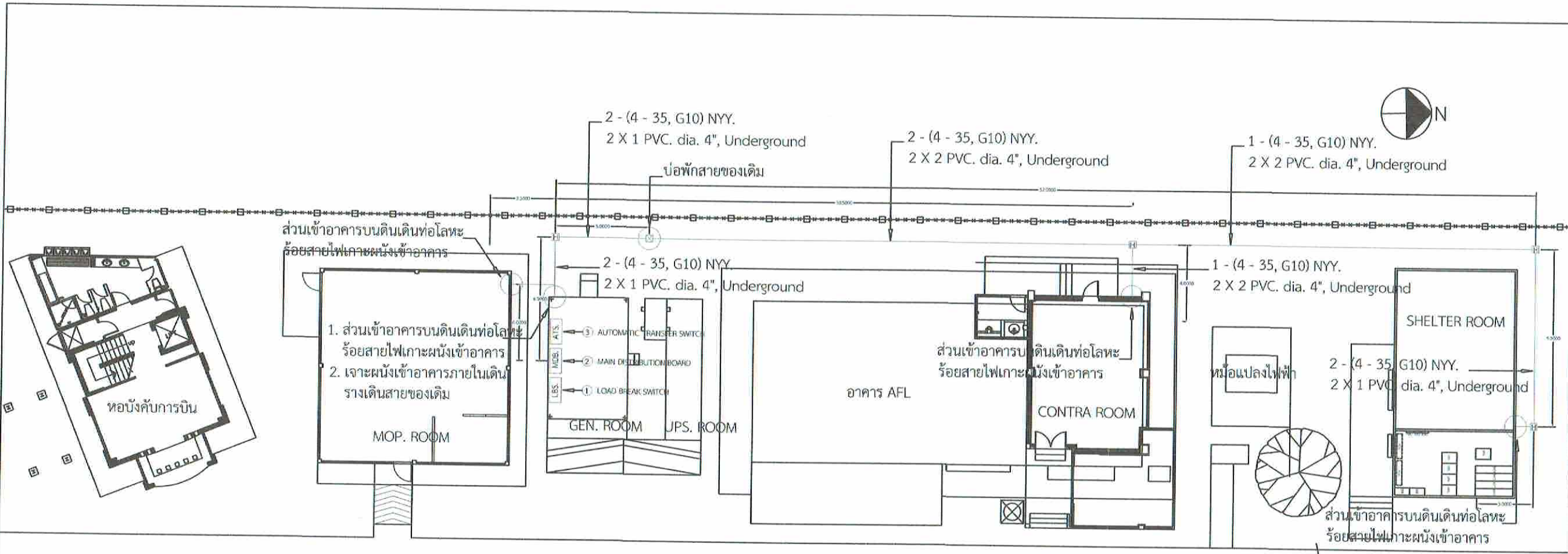
ห้อง MOP, CONTRA EQUIPMENT ROOM & SHELTER CONTRA

แบบงานระบบไฟฟ้า

---

---





ผังแสดงแนวเดินท่อไฟฟ้าภายนอกและสายเมนไฟฟ้า  
 มาตรฐาน 1:250



บริษัท วิศวกรรมการรับแจ้งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามสุดดี แขวงทุ่งพญาไท  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                                        |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                     | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                              |                       |
| ARCHITECTS:<br>นายอุทินท์ เขียวเสถาน ภ.ศ.บ. 6356                                       | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                                                   |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภ.บ. 22453                               | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS:<br>นายสิริวัฒน์ แป้งหอม ส.ศ.บ. 2680                              | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS:<br>นายภาคย์ ปูนามระ ภ.บ. 16324                                   | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS:                                                                    |                       |
| SURVEY TECHNICAL:<br>นายสิริวัฒน์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปูนามระ<br>นายอุทินท์ เขียวเสถาน | <i>[Signature]</i>    |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 ผังแสดงแนวเดินสายไฟฟ้า

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                                          |                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายอุทินท์ เขียวเสถาน <i>[Signature]</i> | DRAWING NO. :<br>EE01/12 |
| CHECK BY :<br>นายสิริวัฒน์ แป้งหอม <i>[Signature]</i>    |                          |
| APPROVED BY :<br>นายอภิชาติ พิชาดุษย์ <i>[Signature]</i> | 01                       |
| FILENAME :                                               |                          |



| SYMBOL | ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Lighting Fixture, Flu. 2 x 28 W., T5, Gypsum Ceiling, Silver Reflector                                                                                |
|        | Lighting Fixture, Flu. 1 x 28 W., T5, Standard Ceiling Type                                                                                           |
|        | Lighting Fixture, Flu. 1 x 14 W., T5, Standard Ceiling Type                                                                                           |
|        | Downlight Fixture, Flu. 1 x 20 W., dia. 6", Standard Ceiling Type                                                                                     |
|        | Lighting Fixture, Flu. 2 x 28 W., T5, Ceiling Type, Silver Reflector                                                                                  |
|        | Lighting Fixture, Flu. 1 x 28 W., T5, Asymmetric Industrial (โคมกันฝน)                                                                                |
|        | Switch Single Pole 15A. 250VAC. พร้อม Cover Plate สูงจากพื้น +1.20 เมตร หรือตามที่ระบุ                                                                |
|        | Switch Single Pole 15A. 250VAC. Neno Lamp Type พร้อม Cover Plate for Exhaust Fan                                                                      |
|        | Receptacle 15A. 250VAC., Duplex with Ground พร้อม Cover Plate ติดตั้งสูงจากพื้นยก +0.30 ม.                                                            |
|        | Receptacle 15A. 250VAC., Single for Fan พร้อม Cover Plate ติดตั้งผนัง                                                                                 |
|        | Emergency Light System LED. 2x3 W. 12VDC., Batt. back up 5 H. ติดบนผนังได้เพดาน 0.30 เมตร                                                             |
|        | Receptacle 15A. 250V., For Emergency พร้อม Cover Plate ติดผนังได้เพดาน + 0.30 เมตร หรือตามระบุ                                                        |
|        | Panel Board                                                                                                                                           |
|        | สายไฟฟ้า 2 เส้น ขนาด 2.5 sq.mm. ร้อยในท่อ dia. 1/2" ชนิด uPVC. หรือตามระบุ สำหรับวงจรแสงสว่าง                                                         |
|        | สายไฟฟ้าขนาด 4 sq.mm. พร้อมสาย GROUND ขนาด 4.0 sq.mm. ร้อยในท่อ dia. 3/4" ชนิด uPVC. หรือตามที่ระบุ สำหรับวงจรเดินไฟฟ้า HOME RUN ไปยังตู้ PANEL BOARD |
|        | COPPER ROD dia. 16 mm., 3,000 mm. LONG                                                                                                                |
|        | COPPER ROD dia. 16 mm., 3,000 mm. LONG, WITH CONCRETE GROUND PIT                                                                                      |
|        | GROUND CONNECTION BOX                                                                                                                                 |
|        | BARE COPPER GROUNDING CONDUCTOR SURFACE MOUNTED                                                                                                       |
|        | BARE COPPER GROUNDING CONDUCTOR RECESS MOUNTED                                                                                                        |
|        | HAND HOLE (กว้างxยาวxลึก) 1.0 x 1.0 x 1.0 เมตร (ของเดิม)                                                                                              |
|        | HAND HOLE (กว้างxยาวxลึก) 0.80 x 0.80 x 0.80 เมตร                                                                                                     |

| 240/415 V. PANEL BOARD LOAD CENTER    |                             |                           |         |         |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------|---------|------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------|-------------------|----------------|---------------|------|
| PANEL NO :                            |                             | PB (MOP ROOM)             |         |         | <input type="checkbox"/> RECESS MOUNTING             |     |     |                   |                   |                |               |      |
| CAPACITY :                            |                             | 36 CKTS. 3 PHASE 4 WIRE : |         |         | <input checked="" type="checkbox"/> SURFACE MOUNTING |     |     |                   |                   |                |               |      |
| LOCATION :                            |                             | MOP ROOM                  |         |         | FORM :                                               |     |     |                   |                   |                |               |      |
| CKT. NO.                              | DESCRIPTION                 | LOAD IN VA                |         |         | CIRCUIT BREAKER                                      |     |     | CONDUCTOR (m.m.2) |                   | CONDUIT (m.m.) |               |      |
|                                       |                             | PHASE A                   | PHASE B | PHASE C | POLE                                                 | AT. | AF. | IC.               | SIZE              | TYPE           | SIZE          | TYPE |
| 1                                     | LIGHTING                    | 960                       |         |         | 1                                                    | 16  | 50  | 5 KA.             | 2 - 2.5, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.        | EMT. |
| 3                                     | LIGHTING                    |                           | 960     |         | 1                                                    | 16  | 50  | 5 KA.             | 2 - 2.5, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.        | EMT. |
| 5                                     | SPARE                       |                           |         | 500     | 1                                                    | 16  | 50  | 5 KA.             |                   |                |               |      |
| 2                                     | RECEPTACLE                  | 1,440                     |         |         | 1                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             | 2 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.        | EMT. |
| 4                                     | RECEPTACLE                  |                           | 1,260   |         | 1                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             | 2 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.        | EMT. |
| 6                                     | SPARE                       |                           |         | 500     | 1                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             |                   |                |               |      |
| 7                                     |                             | 1,380                     |         |         |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 9                                     | AIR. no 1 (36,000 BTU./Hr.) |                           | 1,380   |         | 3                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.        | EMT. |
| 11                                    |                             |                           |         | 1,380   |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 8                                     |                             | 1,380                     |         |         |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 10                                    | AIR. no 2 (36,000 BTU./Hr.) |                           | 1,380   |         | 3                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.        | EMT. |
| 12                                    |                             |                           |         | 1,380   |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 13                                    |                             | 1,380                     |         |         |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 15                                    | AIR. no 3 (36,000 BTU./Hr.) |                           | 1,380   |         | 3                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.        | EMT. |
| 17                                    |                             |                           |         | 1,380   |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 14                                    |                             | 1,380                     |         |         |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 16                                    | AIR. no 4 (36,000 BTU./Hr.) |                           | 1,380   |         | 3                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.        | EMT. |
| 18                                    |                             |                           |         | 1,380   |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 19                                    |                             | 1,380                     |         |         |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 21                                    | AIR. no 5 (36,000 BTU./Hr.) |                           | 1,380   |         | 3                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.        | EMT. |
| 23                                    |                             |                           |         | 1,380   |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 20                                    |                             | 1,380                     |         |         |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 22                                    | AIR. no 6 (36,000 BTU./Hr.) |                           | 1,380   |         | 3                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.        | EMT. |
| 24                                    |                             |                           |         | 1,380   |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 25                                    |                             | 1,380                     |         |         |                                                      |     | 50  | 5 KA.             |                   |                |               |      |
| 27                                    | AIR. no 7 (36,000 BTU./Hr.) |                           | 1,380   |         | 3                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.        | EMT. |
| 29                                    |                             |                           |         | 1,380   |                                                      |     | 50  | 5 KA.             |                   |                |               |      |
| 26                                    |                             | 1,380                     |         |         |                                                      |     | 50  | 5 KA.             |                   |                |               |      |
| 28                                    | AIR. no 8 (36,000 BTU./Hr.) |                           | 1,380   |         | 3                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.        | EMT. |
| 30                                    |                             |                           |         | 1,380   |                                                      |     | 50  | 5 KA.             |                   |                |               |      |
| 31                                    | SPARE                       | 1,000                     |         |         | 1                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             |                   |                |               |      |
| 33                                    | SPARE                       |                           | 1,000   |         | 1                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             |                   |                |               |      |
| 35                                    | SPARE                       |                           |         | 1,000   | 1                                                    | 20  | 50  | 5 KA.             |                   |                |               |      |
| 31                                    |                             |                           |         |         |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 33                                    |                             |                           |         |         |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| 35                                    |                             |                           |         |         |                                                      |     |     |                   |                   |                |               |      |
| MAIN CONNECTED TO MDB, GENERATOR ROOM |                             | 14,440                    | 14,260  | 13,040  | MAIN CB :                                            |     |     | MAIN CABLE :      |                   | MAIN CONDUIT : |               |      |
|                                       |                             | 41,740                    |         |         | 3                                                    | 80  | 100 | 5 KA.             | 4 - 35, 10 (G.)   | NYE.           | 65 m.m., IMC. |      |

สัญลักษณ์ไฟฟ้า & LOAD SCHEDULE LIST ห้อง MOP

มาตรฐาน

NON



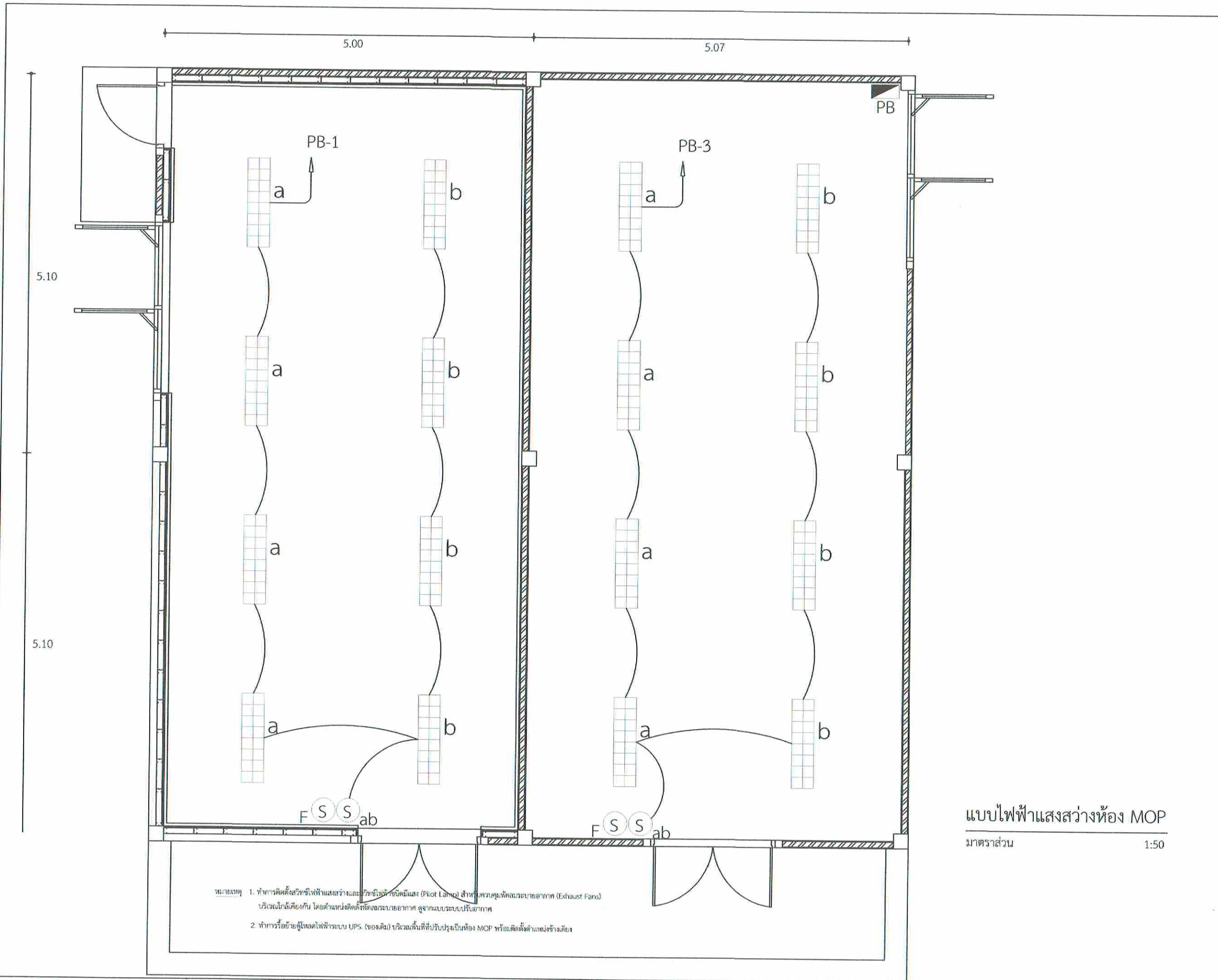
บริษัทวิศวกรรมแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งพลาญ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                              |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                           | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                                   |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เอี่ยมเสถียร ภสช.6356                                            |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                        |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภช.22453                                      |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ เป้งหอม สทศ. 2680                                     |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุณณะภระ ภค. 16324                                        |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                         |                        |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายภาคย์ ปุณณะภระ<br>นายภูมินทร์ เอี่ยมเสถียร                          |                        |
| PROJECT :                                                                                    |                        |
| งานปรับปรุงห้อง MOP และ<br>ห้อง CON/TRA<br>ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน<br>จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |                        |

DRAWING :  
สัญลักษณ์ไฟฟ้า & LOAD SCHEDULE  
ห้อง MOP

| NO.                      | DATE | BY | DESCRIPTION   |
|--------------------------|------|----|---------------|
|                          |      |    |               |
|                          |      |    |               |
|                          |      |    |               |
| DRAWING BY :             |      |    | DRAWING NO. : |
| นายภูมินทร์ เอี่ยมเสถียร |      |    | EE02/12       |
| CHECK BY :               |      |    |               |
| นายสิริบูรณ์ เป้งหอม     |      |    |               |
| APPROVED BY :            |      |    |               |
| นายวิชา พิชายกุล         |      |    | 02            |
| FILENAME :               |      |    |               |





แบบไฟฟ้าแสงสว่างห้อง MOP

มาตราส่วน 1:50

- หมายเหตุ
1. ทำการติดตั้งสวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่างและสวิทช์ไฟพิกัดแสง (Pilot Lamp) สำหรับควบคุมพัดลมระบายอากาศ (Exhaust Fans) บริเวณใกล้เคียงกัน โดยตำแหน่งติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ดูจากแบบระบบปรับอากาศ
  2. ทำการร้อยสายตู้โผลดไฟฟ้าระบบ UPS. (ของเดิม) บริเวณพื้นที่ที่ปรับปรุงเป็นห้อง MOP พร้อมติดตั้งตำแหน่งข้างเคียง



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

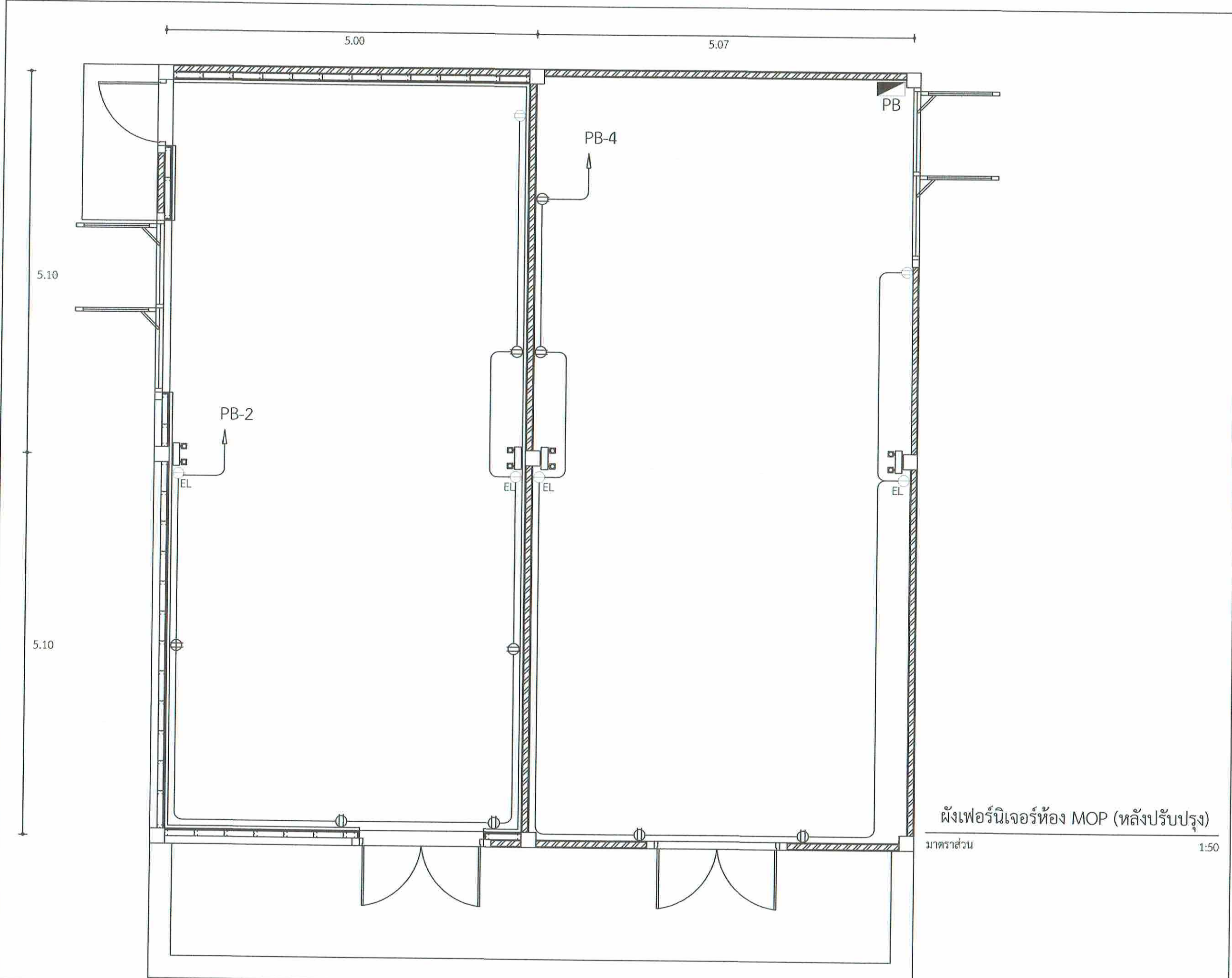
|                                                                                        |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                     | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                              |                       |
| ARCHITECTS:<br>นายภูมินทร์ เขียนสถาน ภสถ.6356                                          |                       |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                                                   |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภษ.22453                                 |                       |
| ELECTRICAL ENGINEERS:<br>นายสิริบูรณ์ แปงทอง สทศ. 2680                                 |                       |
| MECHANICAL ENGINEERS:<br>นายภาคย์ ปุฒินนระ ภค. 16324                                   |                       |
| SANITARY ENGINEERS:                                                                    |                       |
| SERVEY TECHNICAL:<br>นายสิริบูรณ์ แปงทอง<br>นายภาคย์ ปุฒินนระ<br>นายภูมินทร์ เขียนสถาน |                       |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แบบไฟฟ้าแสงสว่างห้อง MOP

| NO | DATE | BY | DESCRIPTION |
|----|------|----|-------------|
|    |      |    |             |
|    |      |    |             |

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายภูมินทร์ เขียนสถาน | DRAWING NO. :<br>EE03/12 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แปงทอง     | 03                       |
| APPROVED BY :<br>นายปวิชา พิชาลสุย์   |                          |
| FILENAME :                            |                          |



ผังเฟอร์นิเจอร์ห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                                         |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                      | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS :                                                                              |                       |
| ARCHITECTS :<br>นายคุณินทร์ เขียวสถาน ภชอ.6356                                          | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                   |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภย.22953                                 | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680                                | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุณณมระ ภค. 16324                                    | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                    |                       |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณมระ<br>นายคุณินทร์ เขียวสถาน | <i>[Signature]</i>    |

PROJECT :  
  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

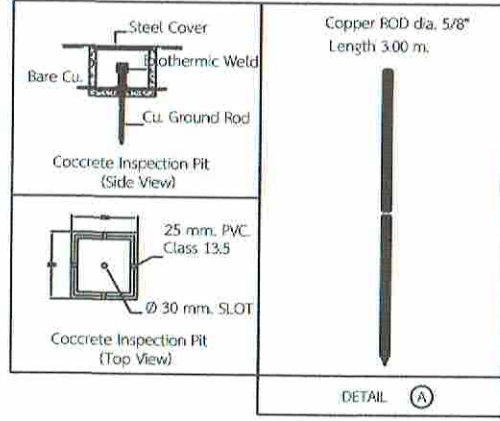
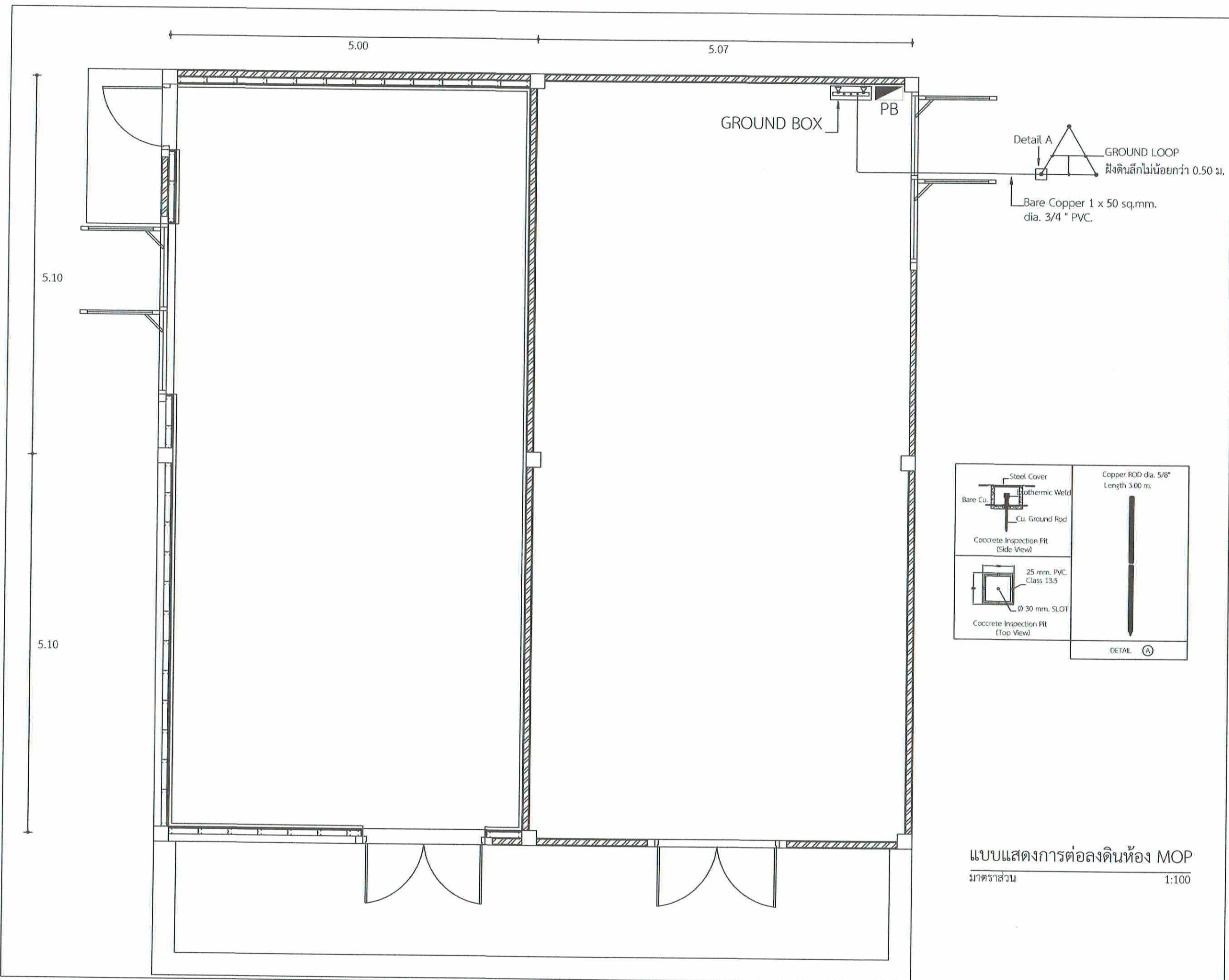
DRAWING :  
ผังเฟอร์นิเจอร์ห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |

|                                                          |                        |
|----------------------------------------------------------|------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายคุณินทร์ เขียวสถาน <i>[Signature]</i> | DRAWING NO.<br>EE04/12 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม <i>[Signature]</i>    | 04                     |
| APPROVED BY :<br>นายปวิชา พิชาสุลย์ <i>[Signature]</i>   |                        |

FILENAME :





แบบแสดงการต่อลงดินห้อง MOP  
มาตราส่วน 1:100



บริษัท วิศวกรรมการรับแจ้งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามสุดปรี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                         |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                      | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                              |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เขียมสถาน ภสจ.6356                                          | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                   |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กย.22453                                 | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680                                | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุณณภระ กท. 16324                                    | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                    |                        |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณภระ<br>นายภูมินทร์ เขียมสถาน | <i>[Signature]</i>     |

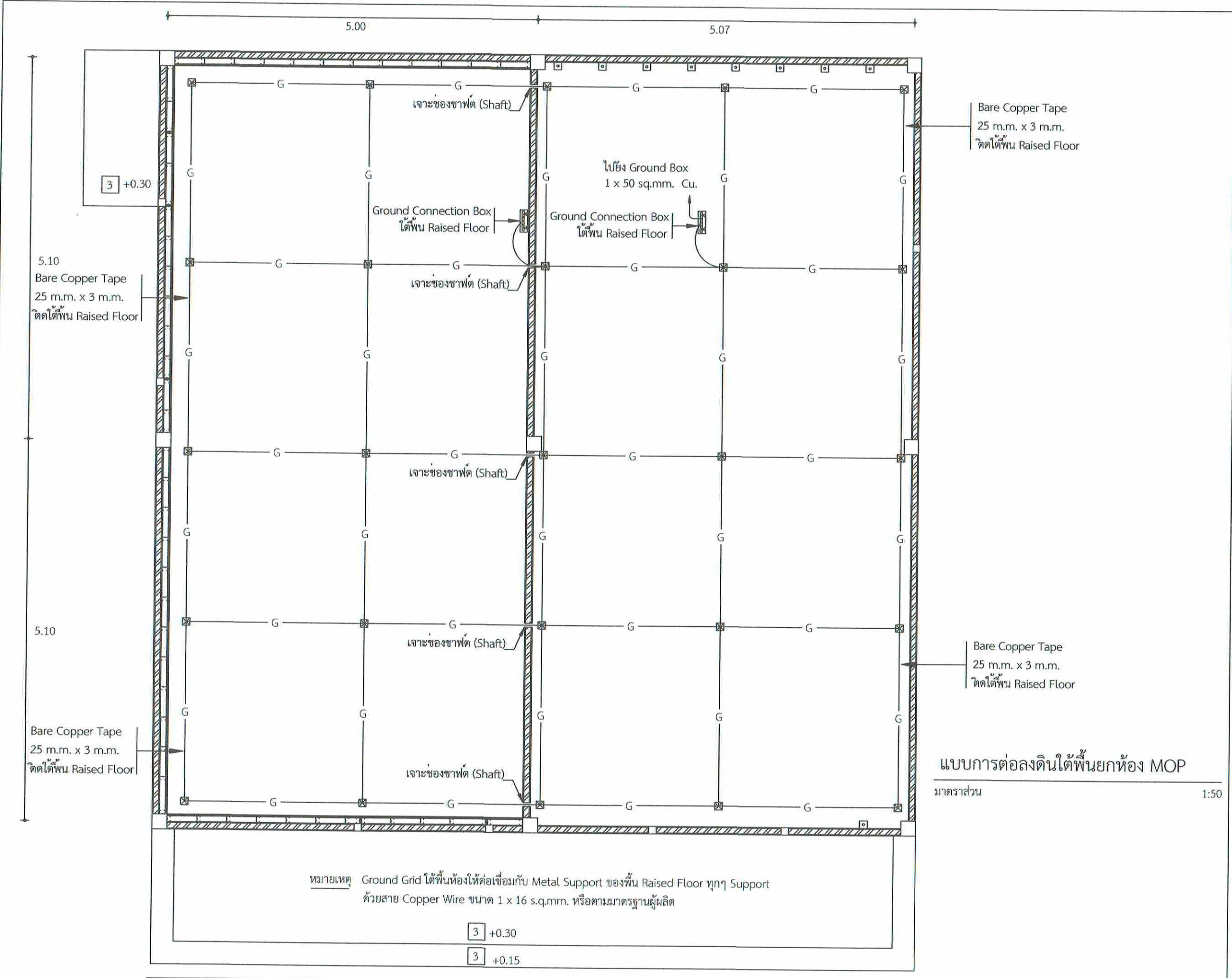
PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
แบบแสดงการต่อลงดินห้อง MOP

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                                          |                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายภูมินทร์ เขียมสถาน <i>[Signature]</i> | DRAWING NO. :<br>EE05/12 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม <i>[Signature]</i>    | 05                       |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา พิชายกุล <i>[Signature]</i>     |                          |
| FILENAME :                                               |                          |



แบบการต่อลงดินใต้พื้นยกห้อง MOP  
มาตราส่วน 1:50



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งกษามณ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                        |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                     | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                                             |                      |
| ARCHITECTS :<br>นายอุษณีย์ เยี่ยมสถาน ภส.6356                                          | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                  |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ ภบ.22453                                | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สฟ.ก. 2680                              | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุณณระ ภค. 16324                                    | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                   |                      |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณระ<br>นายอุษณีย์ เยี่ยมสถาน | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
แบบการต่อลงดินใต้พื้นยกห้อง MOP

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY :  
นายอุษณีย์ เยี่ยมสถาน *[Signature]*

CHECK BY :  
นายสิริบูรณ์ แป้งหอม *[Signature]*

APPROVED BY :  
นายวิชา พิชายกุลย์ *[Signature]*

DRAWING NO.  
EE06/12

06

FILENAME :



| 240/ 415 V. PANEL BOARD LOAD CENTER     |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|---------|---------|-----------------|-----|-----|--------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|
| PANEL NO. : PB                          |                             | <input type="checkbox"/> RECESS MOUNTING             |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| CAPACITY : 30 CKTS. 3 PHASE 4 WIRE :    |                             | <input checked="" type="checkbox"/> SURFACE MOUNTING |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| LOCATION : Contra Equipment Room        |                             | FORM :                                               |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| CKT. NO.                                | DESCRIPTION                 | LOAD IN VA                                           |         |         | CIRCUIT BREAKER |     |     |              | CONDUCTOR (m.m.2) |                | CONDUIT (m.m.) |               |
|                                         |                             | PHASE A                                              | PHASE B | PHASE C | POLE            | AT. | AF. | IC           | SIZE              | TYPE           | SIZE           | TYPE          |
| 1                                       | LIGHTING                    | 1,080                                                |         |         | 1               | 16  | 50  | 5 KA         | 2 - 2.5, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.         | EMT.          |
| 3                                       | LIGHTING                    |                                                      | 690     |         | 1               | 16  | 50  | 5 KA         | 2 - 2.5, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.         | EMT.          |
| 5                                       | SPARE                       |                                                      |         | 1,000   | 1               | 16  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 2                                       | RECEPTACLE                  | 1,440                                                |         |         | 1               | 20  | 50  | 5 KA         | 2 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.         | EMT.          |
| 4                                       | RECEPTACLE                  |                                                      | 900     |         | 1               | 20  | 50  | 5 KA         | 2 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.         | EMT.          |
| 6                                       | SPARE                       |                                                      |         | 1,000   | 1               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 7                                       |                             | 1,380                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 9                                       | AIR. no 1 (36,000 BTU./Hr.) |                                                      | 1,380   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.         | EMT.          |
| 11                                      |                             |                                                      | 1,380   |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 8                                       |                             | 1,380                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 10                                      | AIR. no 2 (36,000 BTU./Hr.) |                                                      | 1,380   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.         | EMT.          |
| 12                                      |                             |                                                      | 1,380   |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 13                                      |                             | 1,380                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 15                                      | AIR. no 3 (36,000 BTU./Hr.) |                                                      | 1,380   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.         | EMT.          |
| 17                                      |                             |                                                      | 1,380   |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 14                                      | AIR. no 4 (36,000 BTU./Hr.) | 1,380                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 16                                      |                             |                                                      | 1,380   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.         | EMT.          |
| 18                                      |                             |                                                      | 1,380   |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 19                                      | AIR. no 5 (24,000 BTU./Hr.) | 2,550                                                |         |         | 1               | 20  | 50  | 5 KA         | 2 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.         | EMT.          |
| 21                                      | SPARE                       |                                                      | 1,500   |         | 1               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 23                                      | SPARE                       |                                                      |         | 1,500   | 1               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 20                                      | SPARE                       | 1,000                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 22                                      | SPARE                       |                                                      | 1,000   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 24                                      | SPARE                       |                                                      |         | 1,000   |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 25                                      | SPARE                       | 1,000                                                |         |         | 1               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 27                                      | SPARE                       |                                                      | 1,000   |         | 1               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 29                                      | SPARE                       |                                                      |         | 1,000   | 1               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 26                                      |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 28                                      |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 30                                      |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| MAIN CONNECTED TO : MDB. GENERATOR ROOM |                             | 12,590                                               | 10,610  | 11,020  | MAIN CB :       |     |     | MAIN CABLE : |                   | MAIN CONDUIT : |                |               |
|                                         |                             | 34,220                                               |         |         | 3               | 70  | 100 | 10KA         | 4 - 35, 10 (G.)   |                | NY.            | 65 m.m., IMC. |

Contra Equipment Room

| 240/ 415 V. PANEL BOARD LOAD CENTER       |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|---------|---------|-----------------|-----|-----|--------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|
| PANEL NO. : PB (Shelter Contra Equipment) |                             | <input type="checkbox"/> RECESS MOUNTING             |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| CAPACITY : 36 CKTS. 3 PHASE 4 WIRE :      |                             | <input checked="" type="checkbox"/> SURFACE MOUNTING |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| LOCATION : Shelter Contra Equipment Room  |                             | FORM :                                               |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| CKT. NO.                                  | DESCRIPTION                 | LOAD IN VA                                           |         |         | CIRCUIT BREAKER |     |     |              | CONDUCTOR (m.m.2) |                | CONDUIT (m.m.) |               |
|                                           |                             | PHASE A                                              | PHASE B | PHASE C | POLE            | AT. | AF. | IC           | SIZE              | TYPE           | SIZE           | TYPE          |
| 1                                         | LIGHTING                    | 960                                                  |         |         | 1               | 16  | 50  | 5 KA         | 2 - 2.5, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.         | uPVC.         |
| 3                                         | LIGHTING                    |                                                      | 420     |         | 1               | 16  | 50  | 5 KA         | 2 - 2.5, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.         | uPVC.         |
| 5                                         | SPARE                       |                                                      |         | 500     | 1               | 16  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 2                                         | RECEPTACLE                  | 900                                                  |         |         | 1               | 20  | 50  | 5 KA         | 2 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.         | uPVC.         |
| 4                                         | RECEPTACLE                  |                                                      | 900     |         | 1               | 20  | 50  | 5 KA         | 2 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 15m.m.         | uPVC.         |
| 6                                         | SPARE                       |                                                      |         | 500     | 1               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 7                                         |                             | 1,380                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 9                                         | AIR. no 1 (36,000 BTU./Hr.) |                                                      | 1,380   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.         | EMT.          |
| 11                                        |                             |                                                      | 1,380   |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 8                                         |                             | 1,380                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 10                                        | AIR. no 2 (36,000 BTU./Hr.) |                                                      | 1,380   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.         | EMT.          |
| 12                                        |                             |                                                      | 1,380   |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 13                                        |                             | 1,380                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 15                                        | AIR. no 3 (36,000 BTU./Hr.) |                                                      | 1,380   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.         | EMT.          |
| 17                                        |                             |                                                      | 1,380   |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 14                                        |                             | 1,380                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 16                                        | AIR. no 4 (36,000 BTU./Hr.) |                                                      | 1,380   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.         | EMT.          |
| 18                                        |                             |                                                      | 1,380   |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 19                                        |                             | 1,380                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 21                                        | AIR. no 5 (36,000 BTU./Hr.) |                                                      | 1,380   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.         | EMT.          |
| 23                                        |                             |                                                      | 1,380   |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 20                                        |                             | 1,380                                                |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 22                                        | AIR. no 6 (36,000 BTU./Hr.) |                                                      | 1,380   |         | 3               | 20  | 50  | 5 KA         | 4 - 4.0, 2.5 (G.) | IEC 01         | 20m.m.         | EMT.          |
| 24                                        |                             |                                                      | 1,380   |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 25                                        | SPARE                       | 1,500                                                |         |         | 1               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 27                                        | SPARE                       |                                                      | 1,500   |         | 1               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 29                                        | SPARE                       |                                                      |         | 1,500   | 1               | 20  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 26                                        | SPARE                       | 1,000                                                |         |         | 1               | 16  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 28                                        | SPARE                       |                                                      | 1,000   |         | 1               | 16  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 30                                        | SPARE                       |                                                      |         | 1,000   | 1               | 16  | 50  | 5 KA         |                   |                |                |               |
| 31                                        |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 33                                        |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 35                                        |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 31                                        |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 33                                        |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| 35                                        |                             |                                                      |         |         |                 |     |     |              |                   |                |                |               |
| MAIN CONNECTED TO : MDB. GENERATOR ROOM   |                             | 12,640                                               | 12,100  | 11,780  | MAIN CB :       |     |     | MAIN CABLE : |                   | MAIN CONDUIT : |                |               |
|                                           |                             | 36,520                                               |         |         | 3               | 70  | 100 | 5 KA         | 4 - 35, 10 (G.)   |                | NY.            | 65 m.m., IMC. |

Shelter Contra Equipment)

สัญลักษณ์ไฟฟ้า & LOAD SCHEDULE LIST ห้อง CON/TRA  
มาตราส่วน NON



บริษัทวิศวกรรมโยธาแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

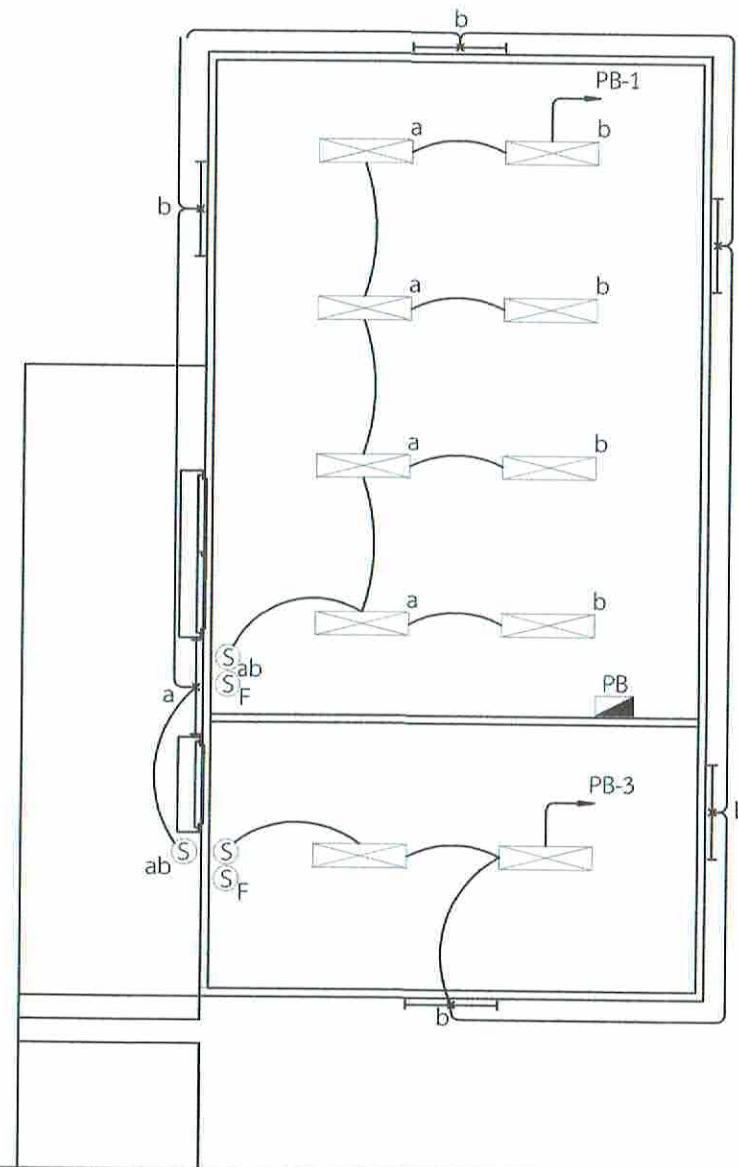
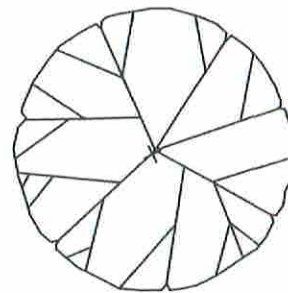
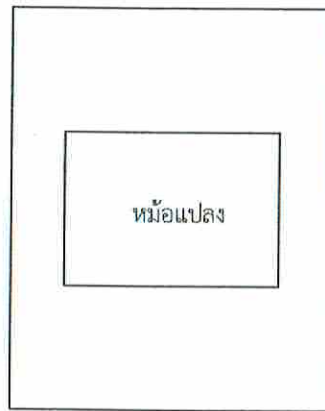
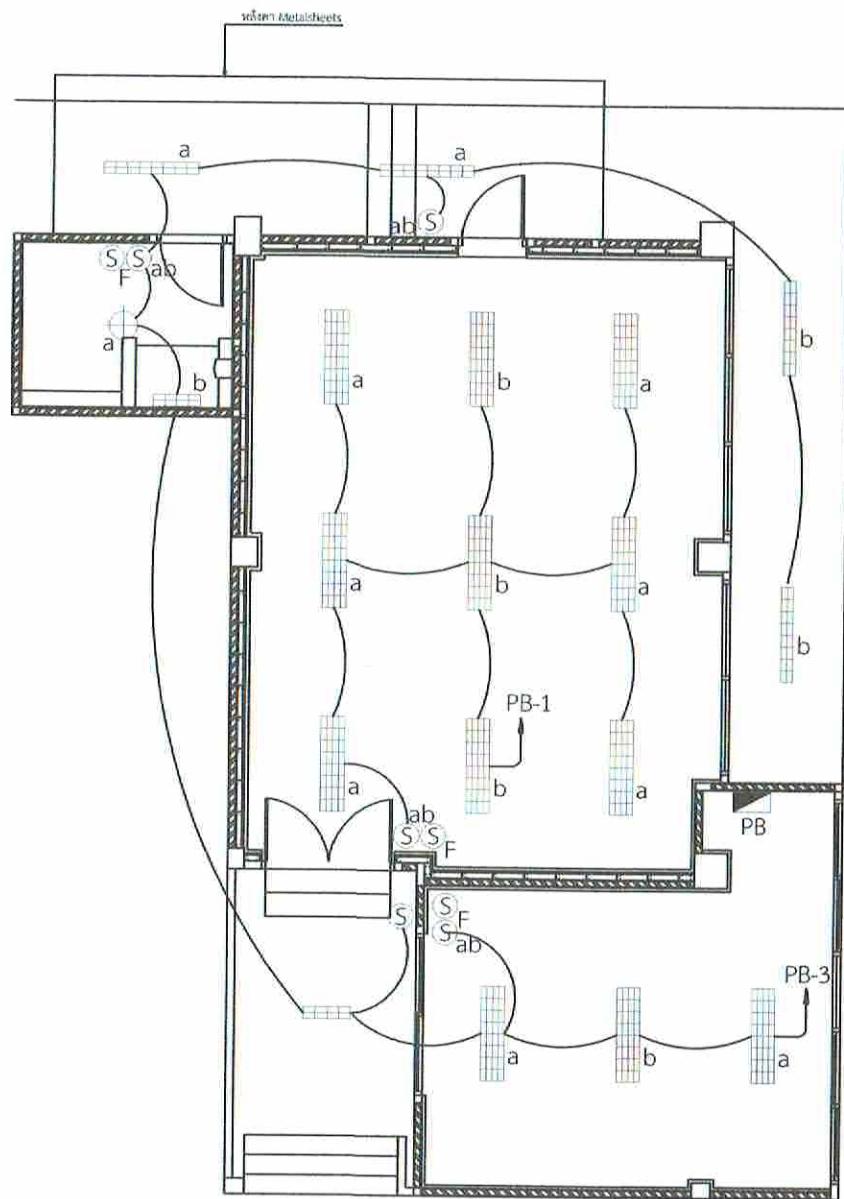
|                                                                                           |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                        | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                                |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมิพันธ์ เขียมสถาน กสศ.6356                                           | <i>[Signature]</i>     |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                     |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ กย.22453                                   | <i>[Signature]</i>     |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริวัฒน์ แป้งหอม สฟ. 2680                                   | <i>[Signature]</i>     |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุรินนระ กค. 16324                                     | <i>[Signature]</i>     |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                      |                        |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริวัฒน์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุรินนระ<br>นายภูมิพันธ์ เขียมสถาน | <i>[Signature]</i>     |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
สัญลักษณ์ไฟฟ้า & LOAD SCHEDULE  
ห้อง CON/TRA

|                                                           |      |    |                          |
|-----------------------------------------------------------|------|----|--------------------------|
| NO.                                                       | DATE | BY | DESCRIPTION              |
|                                                           |      |    |                          |
| DRAWING BY :<br>นายภูมิพันธ์ เขียมสถาน <i>[Signature]</i> |      |    | DRAWING NO. :<br>EE07/12 |
| CHECK BY :<br>นายสิริวัฒน์ แป้งหอม <i>[Signature]</i>     |      |    |                          |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา พิชายกุล <i>[Signature]</i>      |      |    | 07                       |
| FILENAME :                                                |      |    |                          |





- หมายเหตุ 1. ทำการติดตั้งสวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่างและสวิทช์ไฟฟ้าชนิดมีแสง (Pilot Lamp) สำหรับควบคุมพัดลมระบายอากาศ (Exhaust Fans) บริเวณใกล้เคียงกัน โดยตำแหน่งติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ดูจากแบบระบบปรับอากาศ
2. ทำการรื้อย้ายตู้โหลดไฟฟ้าระบบ UPS. (ของเดิม) บริเวณพื้นที่ที่ปรับปรุงเป็นห้อง CONTRA พร้อมติดตั้งตำแหน่งข้างเคียง

แบบไฟฟ้าแสงสว่างห้อง CON/TRA  
 มาตรฐาน 1:100



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไท  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

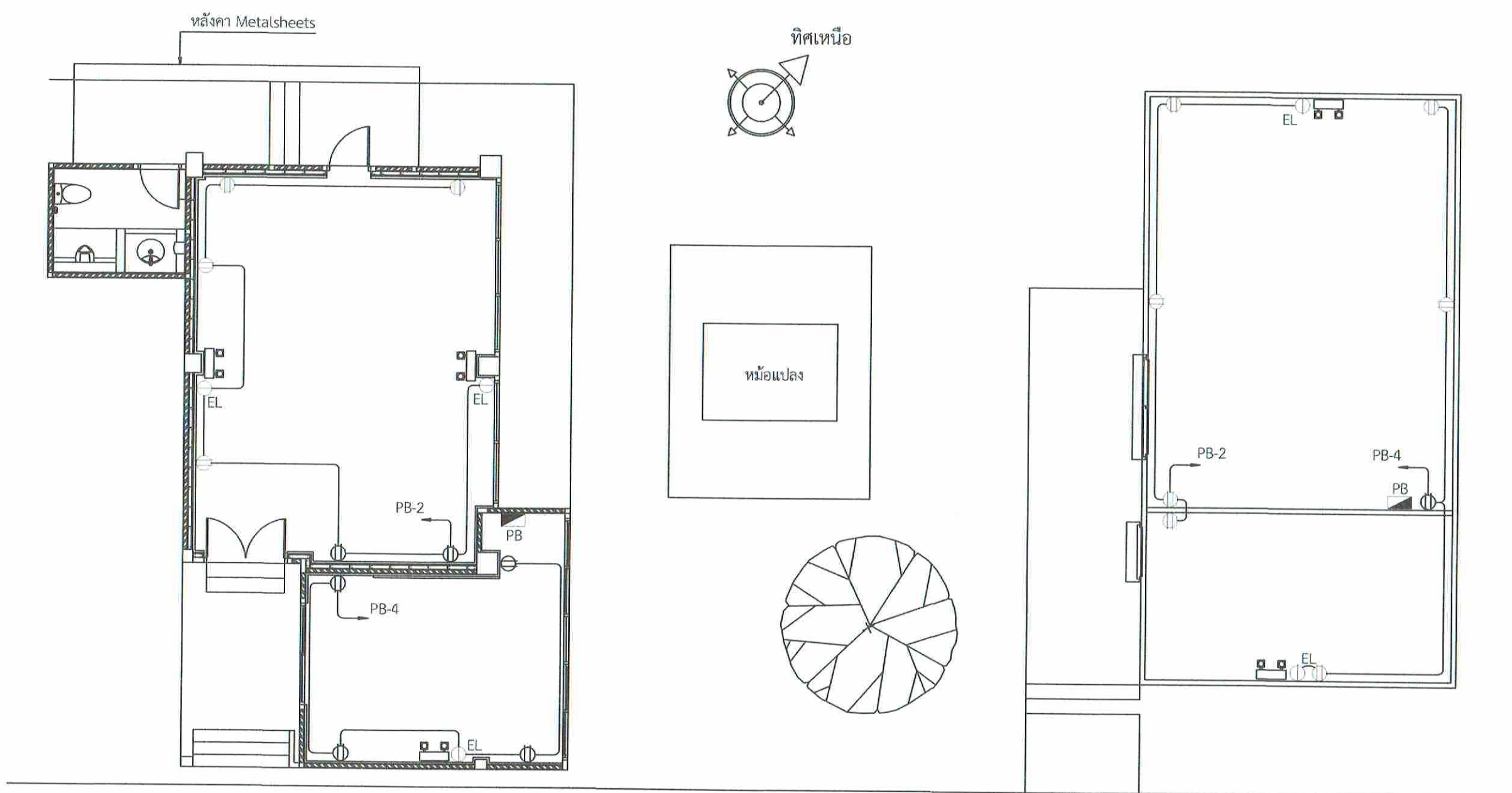
|                                                                                         |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                      | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                                              |                      |
| ARCHITECTS :<br>นายอุณิษฐ์ เอี่ยมสถาน ภสช.6356                                          |                      |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                   |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภช.22453                                 |                      |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แปงทอง สทศ. 2680                                 |                      |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุระณารช ภช. 16324                                   |                      |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                    |                      |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แปงทอง<br>นายภาคย์ ปุระณารช<br>นายอุณิษฐ์ เอี่ยมสถาน |                      |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แบบไฟฟ้าแสงสว่างห้อง CON/TRA

| NO.           | DATE    | BY | DESCRIPTION |
|---------------|---------|----|-------------|
|               |         |    |             |
|               |         |    |             |
|               |         |    |             |
| DRAWING BY :  |         |    |             |
| CHECK BY :    |         |    |             |
| APPROVED BY : |         |    |             |
| FILENAME :    | EE08/12 |    |             |
|               | 08      |    |             |





แบบเต้ารับไฟฟ้าห้อง CON/TRA  
 มาตรฐาน 1:100



บริษัทวิศวกรรมในประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                                         |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                      | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS :                                                                              |                       |
| ARCHITECTS :<br>นายภูมินทร์ เยี่ยมสถาน ภชด.6356                                         | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                                   |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภช.22453                                 | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสิริบูรณ์ แปงหอม สทศ.2680                                  | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ บูรณภระ สท.16324                                     | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS :                                                                    |                       |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสิริบูรณ์ แปงหอม<br>นายภาคย์ บูรณภระ<br>นายภูมินทร์ เยี่ยมสถาน | <i>[Signature]</i>    |

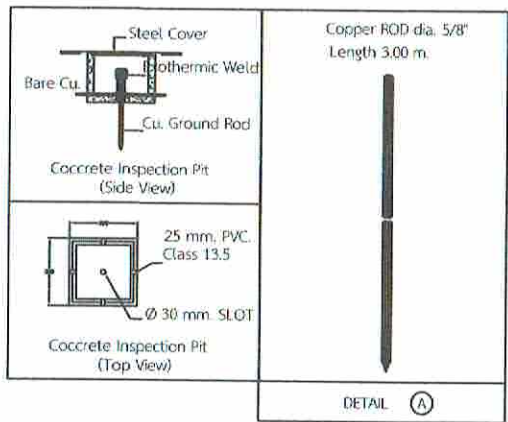
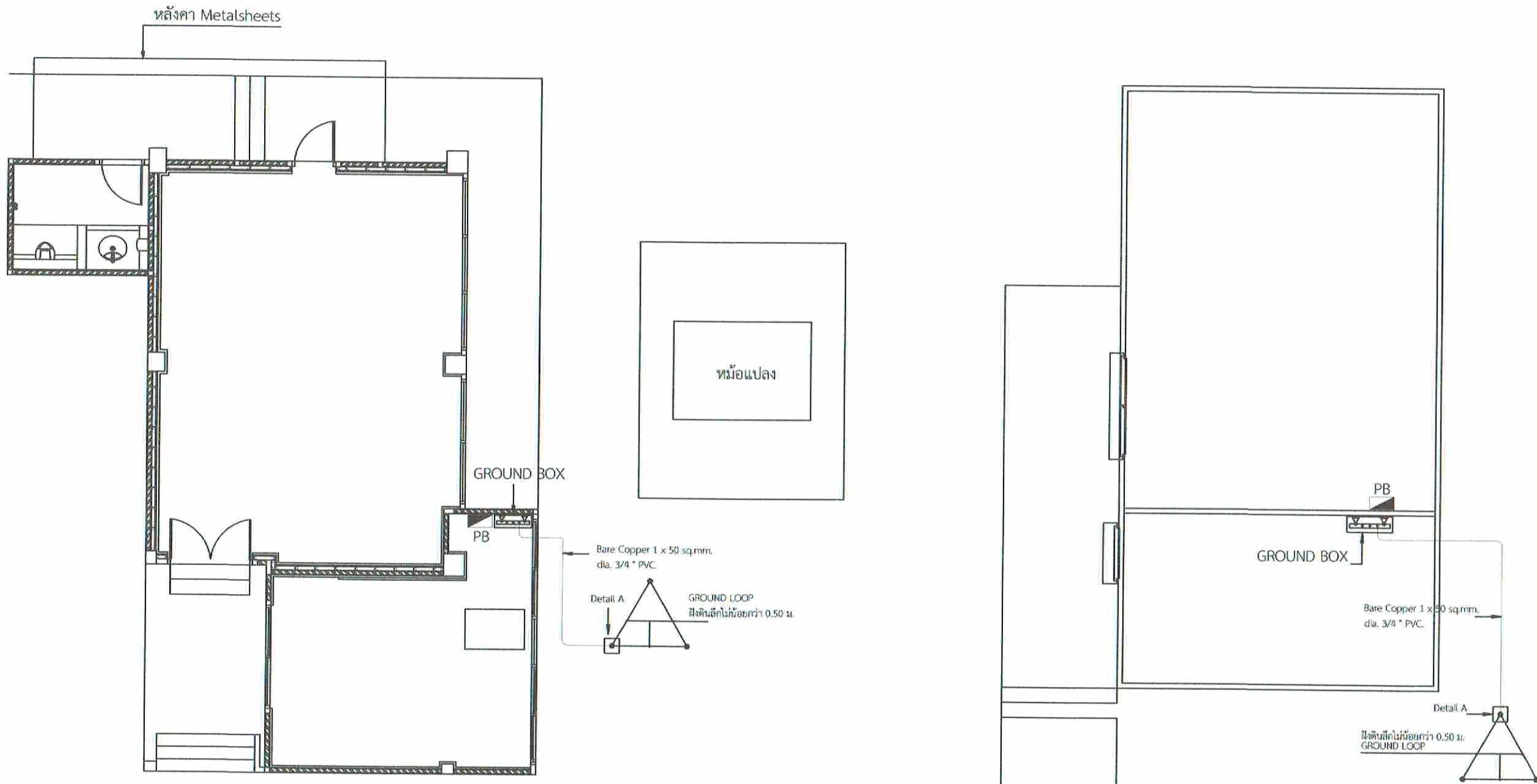
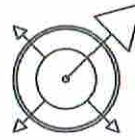
PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แบบเต้ารับไฟฟ้าห้อง CON/TRA

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                                           |                        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายภูมินทร์ เยี่ยมสถาน <i>[Signature]</i> | DRAWING NO.<br>EE09/12 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แปงหอม <i>[Signature]</i>      |                        |
| APPROVED BY :<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ <i>[Signature]</i>  | 09                     |
| FILENAME :                                                |                        |



GROUND BOX\_

แบบแสดงการต่อลงดินห้อง CON/TRA  
มาตราส่วน 1:100



บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาเกษม  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                    | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                             |                       |
| ARCHITECTS:<br>นายภูมินทร์ เข้มสถาน ภส.6356                                           | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                                                  |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:<br>นายอภิชาติ พิสูจน์ภรณ์ ภย.22453                              | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS:<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทศ. 2680                               | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS:<br>นายภคย์ ปุระนภระ ภค. 16324                                   | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS:                                                                   |                       |
| SURVEY TECHNICAL:<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภคย์ ปุระนภระ<br>นายภูมินทร์ เข้มสถาน | <i>[Signature]</i>    |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
แบบแสดงการต่อลงดินห้อง CON/TRA

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                                         |                        |
|---------------------------------------------------------|------------------------|
| DRAWING BY :<br>นายภูมินทร์ เข้มสถาน <i>[Signature]</i> | DRAWING NO.<br>EE10/12 |
| CHECK BY :<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม <i>[Signature]</i>   | 10                     |
| APPROVED BY :<br>นายวิชา พิชายกุลย์ <i>[Signature]</i>  |                        |
| FILENAME :                                              |                        |





บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามสุทธิ แขวงทุ่งพญาไท  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

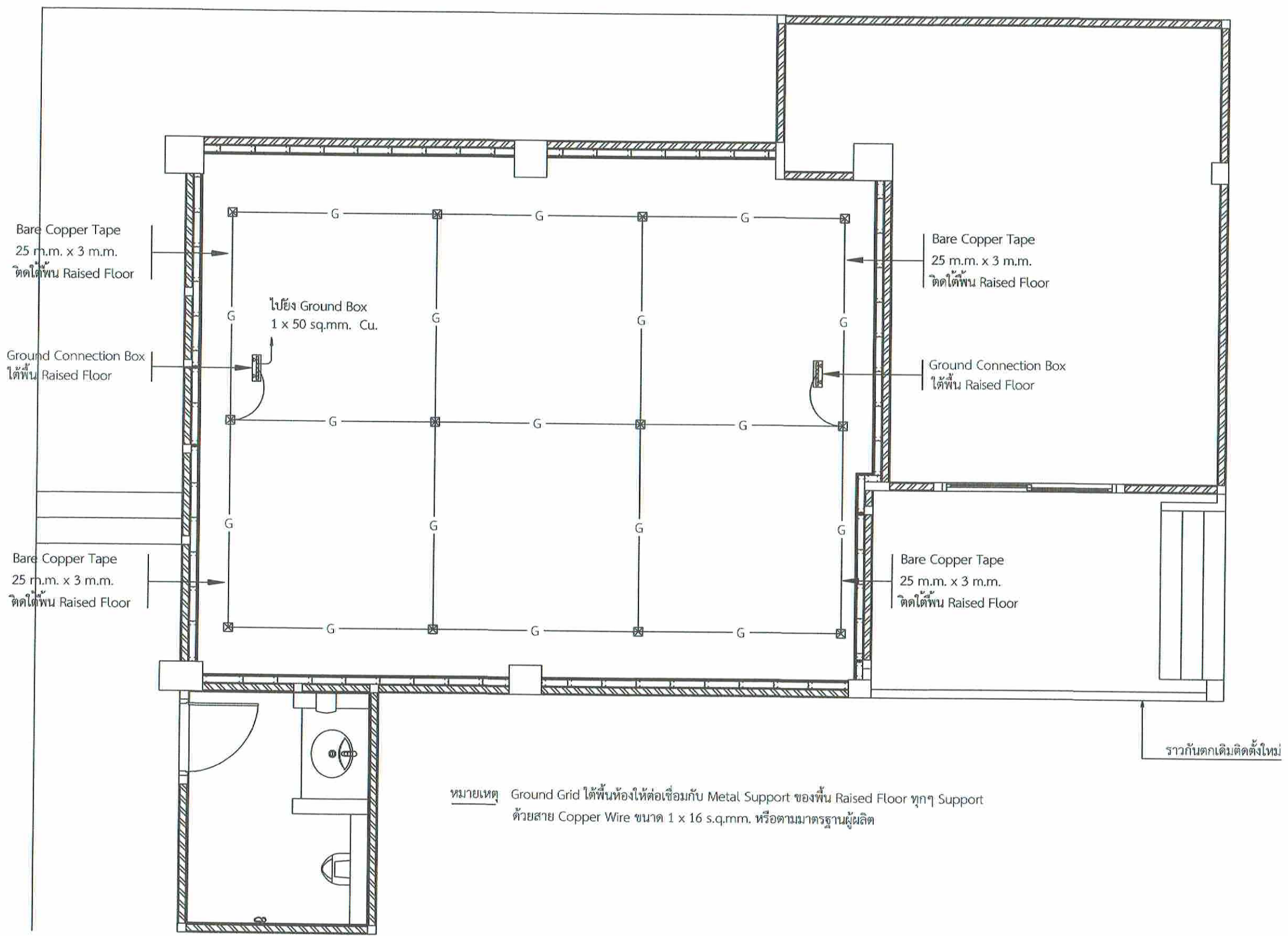
|                                                                                       |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                    | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                             |                       |
| ARCHITECTS:<br>นายภูมิพร เอี่ยมสถาน กสอ.6356                                          |                       |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                                                  |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ มย.22453                                |                       |
| ELECTRICAL ENGINEERS:<br>นายสิริบูรณ์ เป้งหอม สทศ. 2680                               |                       |
| MECHANICAL ENGINEERS:<br>นายภาคย์ ปุณณนระ มก. 16324                                   |                       |
| SANITARY ENGINEERS:                                                                   |                       |
| SURVEY TECHNICAL:<br>นายสิริบูรณ์ เป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณนระ<br>นายภูมิพร เอี่ยมสถาน |                       |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แบบการต่อลงดินใต้พื้นยก Contra  
 Equipment Room

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| DRAWING BY:<br>นายภูมิพร เอี่ยมสถาน | DRAWING NO.<br>EE11/12 |
| CHECK BY:<br>นายสิริบูรณ์ เป้งหอม   |                        |
| APPROVED BY:<br>นายวิชา พิชชาญ      | 12                     |
| FILENAME :                          |                        |



หมายเหตุ Ground Grid ใต้พื้นห้องให้ต่อเชื่อมกับ Metal Support ของพื้น Raised Floor ทุกๆ Support ด้วยสาย Copper Wire ขนาด 1 x 16 s.q.mm. หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต

แบบการต่อลงดินใต้พื้นยก Contra Equipment Room  
 มาตรฐาน 1:50



บริษัทวิศวกรรมป้องกันภัยไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

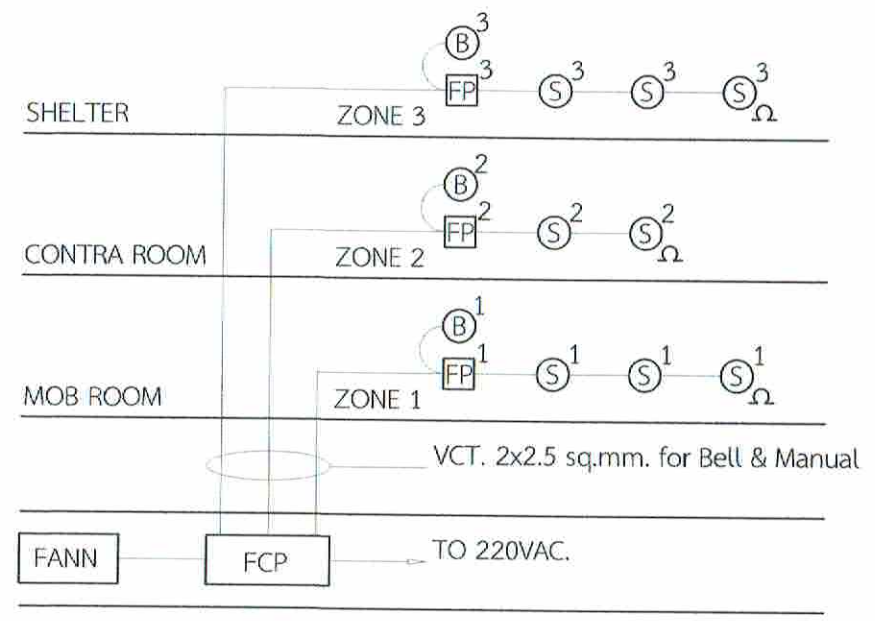
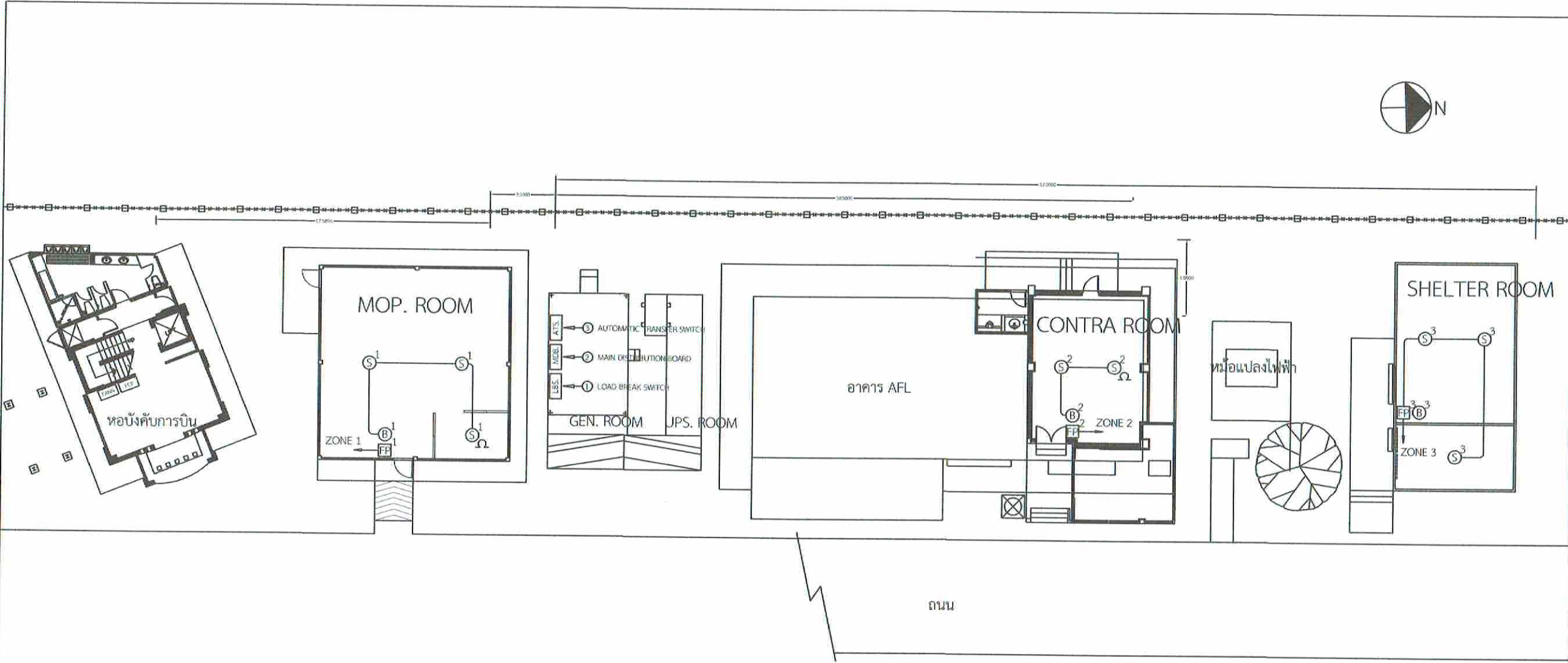
|                                                                                        |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                     | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                              |                       |
| ARCHITECTS:<br>นายภูมินทร์ เขียวสถาน ภคด.6356                                          |                       |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                                                   |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:<br>นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภย. 22453                                |                       |
| ELECTRICAL ENGINEERS:<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม สทพ. 2680                                |                       |
| MECHANICAL ENGINEERS:<br>นายภาคย์ ปุณณภระ ภก. 16324                                    |                       |
| SANITARY ENGINEERS:                                                                    |                       |
| SEIVEY TECHNICAL:<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณภระ<br>นายภูมินทร์ เขียวสถาน |                       |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แบบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้  
 (FIRE ALARM SYSTEM)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| DRAWING BY:<br>นายภูมินทร์ เขียวสถาน | DRAWING NO.<br>EE12/12 |
| CHECK BY:<br>นายสิริบูรณ์ แป้งหอม    | 12                     |
| APPROVED BY:<br>นายปริษา พิชายกุลย์  |                        |
| FILENAME :                           |                        |



FIRE ALARM RISER DIAGRAM

| SYMBOL          | FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|
| FCP             | FIRE ALARM CONTROL PANEL WITH BATTERY (6 ZONE)                     |
| FANN            | FIRE ALARM GRAPHIC ANNUNCIATOR ( SIZE A3)                          |
| H <sup>x</sup>  | HEAT DETECTOR ZONE 'x' RATE OF RISE WITH FIXED TEMPERATURE 135°F   |
| S <sup>x</sup>  | PHOTOELECTRIC SMOKE DETECTOR WITH BASE ZONE 'x'                    |
| B <sup>x</sup>  | ALARM BELL ZONE 'x' DIAMETER 5 INCH. 24 VDC.                       |
| FP <sup>x</sup> | FIRE ALARM MANUAL STATION WITH KEY SWITCH, TELEPHONE JACK ZONE 'x' |
| M <sup>x</sup>  | FIRE ALARM MANUAL STATION ZONE 'x'                                 |
| Ω               | END OF LINE RESISTOR                                               |

แบบระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)  
 มาตรฐาน 1:250



---

---

งานระบบปรับอากาศ - ระบายอากาศ

งานระบบประปา - สุขาภิบาล

---

---

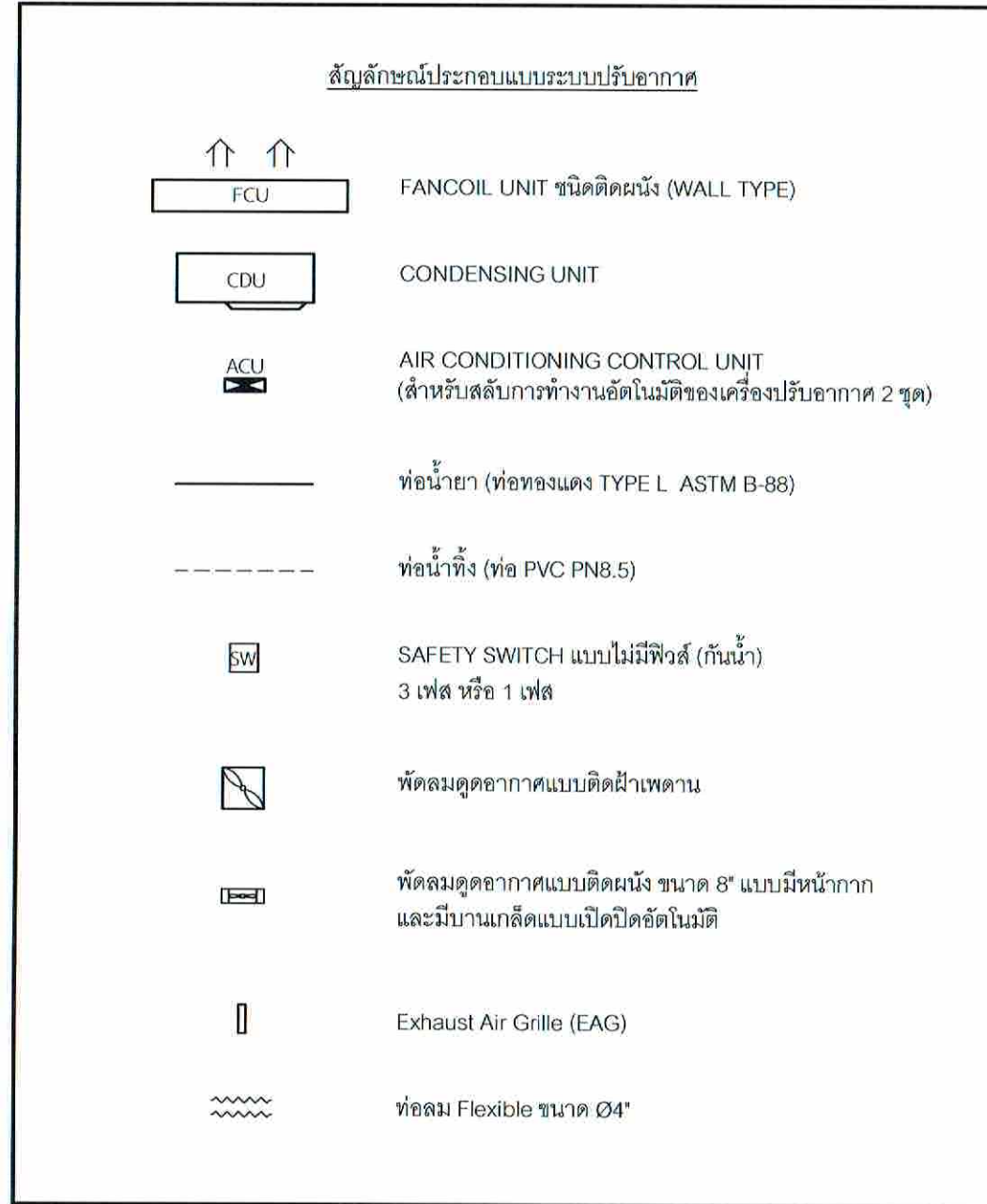
| สารบัญแบบ |                                            |
|-----------|--------------------------------------------|
| DWG.NO.   | DESCRIPTION                                |
| AC-01     | สารบัญแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบ             |
| AC-02     | ผังระบบปรับอากาศห้อง CONTRA (ก่อนปรับปรุง) |
| AC-03     | ผังระบบปรับอากาศห้อง CONTRA (หลังปรับปรุง) |
| AC-04     | ผังระบบปรับอากาศห้อง CONTRA EQUIPMENT      |
| AC-05     | ผังระบบปรับอากาศห้อง MOP (ก่อนปรับปรุง)    |
| AC-06     | ผังระบบปรับอากาศห้อง MOP (หลังปรับปรุง)    |

| ขนาดเครื่องปรับอากาศ | ขนาดท่อน้ำยา |         |
|----------------------|--------------|---------|
|                      | SUCTION      | LIQUID  |
| 24,000 BTU/HR        | 5 / 8 "      | 3 / 8 " |
| 36,000 BTU/HR        | 3 / 4 "      | 3 / 8 " |

**หมายเหตุ**

- ท่อน้ำยาให้เดินท่อนบนฝ้าเพดาน
- ท่อน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศให้เดินท่อใต้พื้นยก
- ท่อน้ำยาด้านนอกอาคารให้เดินในรางครอบท่อ
- เครื่องปรับอากาศให้รับไฟจากตู้ PB ภายในห้องแต่ละห้อง (ดูแบบระบบไฟฟ้า)
- พัดลมดูดอากาศให้รับเมนไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณใกล้เคียง (ดูแบบระบบไฟฟ้า)

พร้อมติดตั้งสวิทซ์ทางเดียวแบบมีแสงสว่าง (PILOT LAMP) สำหรับควบคุมการเปิด-ปิด



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                                    |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                                 | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| PLANNERS :                                                                         |                        |
| ARCHITECTS :<br>นายภูรินทร์ เข้มสถาน กณ.6356                                       |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                              |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS :<br>นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ กย.22453                            |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS :<br>นายสุทิน เป็พยอม สทศ. 2680                               |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS :<br>นายภาคย์ ปุณณะระ กค. 16324                               |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                               |                        |
| SURVEY TECHNICAL :<br>นายสุทิน เป็พยอม<br>นายภาคย์ ปุณณะระ<br>นายภูรินทร์ เข้มสถาน |                        |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
ห้อง CONTRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

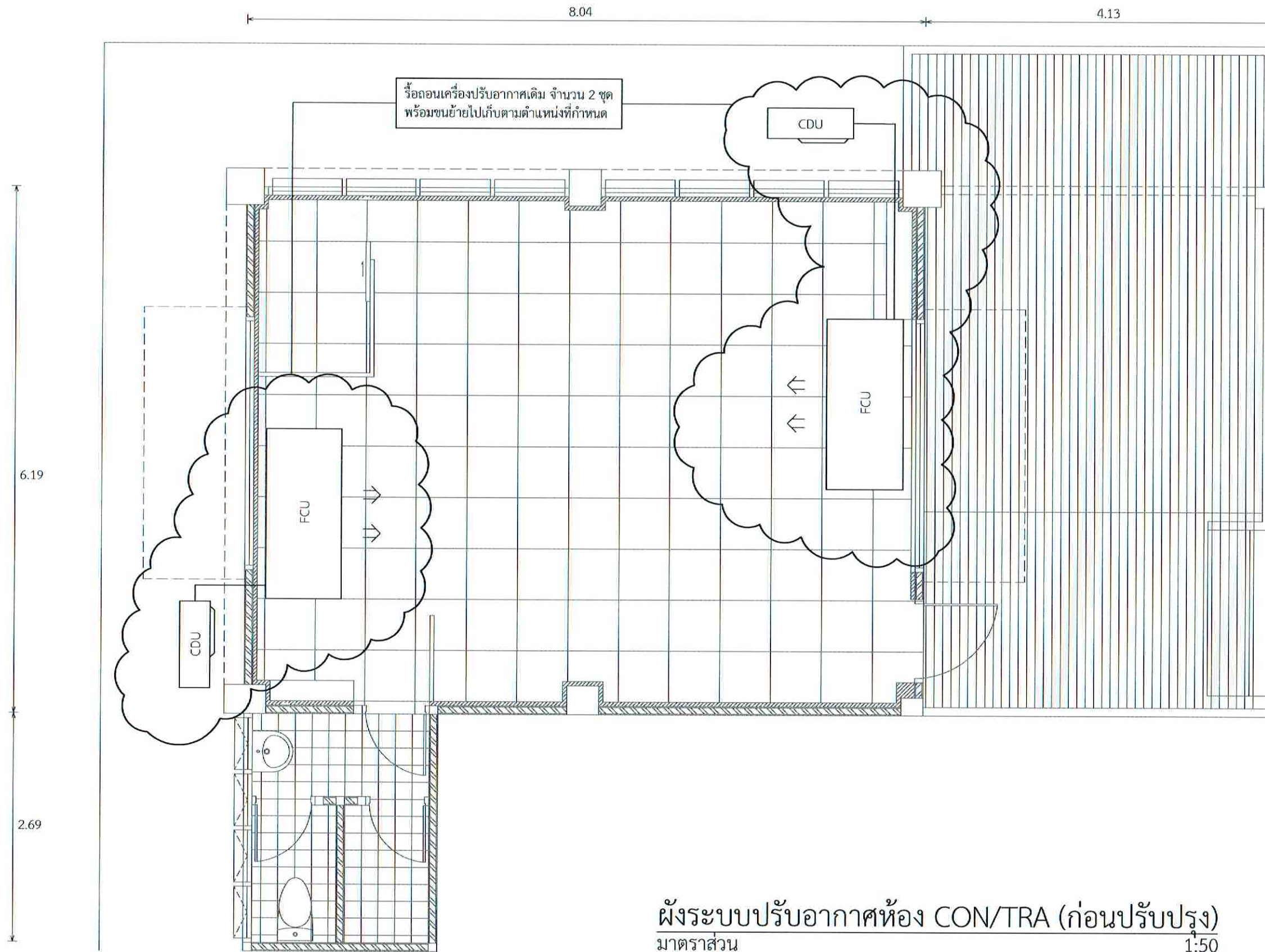
DRAWING :  
สารบัญแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบ

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| DRAWING BY<br>นายภาคย์ ปุณณะระ  | DRAWING NO.<br>AC - 01 |
| CHECK BY<br>นายสุทิน เป็พยอม    |                        |
| APPROVED BY<br>นายวีรชา พิชาบุญ |                        |

FILENAME :





ผังระบบปรับอากาศห้อง CON/TRA (ก่อนปรับปรุง)  
 มาตรฐาน 1:50



บริษัทวิศวกรรมแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไชย  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                           |                        |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                             | AUTHORIZED SIGNATURE : |
| ARCHITECTS : นายภูรินทร์ เขียวสงวน ภศ.6356                                |                        |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                     |                        |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภย.22453                      |                        |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุทิน เป็ทอง สกศ. 2680                          |                        |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุณณภระ ภค. 16324                         |                        |
| SANITARY ENGINEERS :                                                      |                        |
| SURVEY TECHNICAL : นายสุทิน เป็ทอง นายภาคย์ ปุณณภระ นายภูรินทร์ เขียวสงวน |                        |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 ผังระบบปรับอากาศห้อง CON/TRA (ก่อนปรับปรุง)

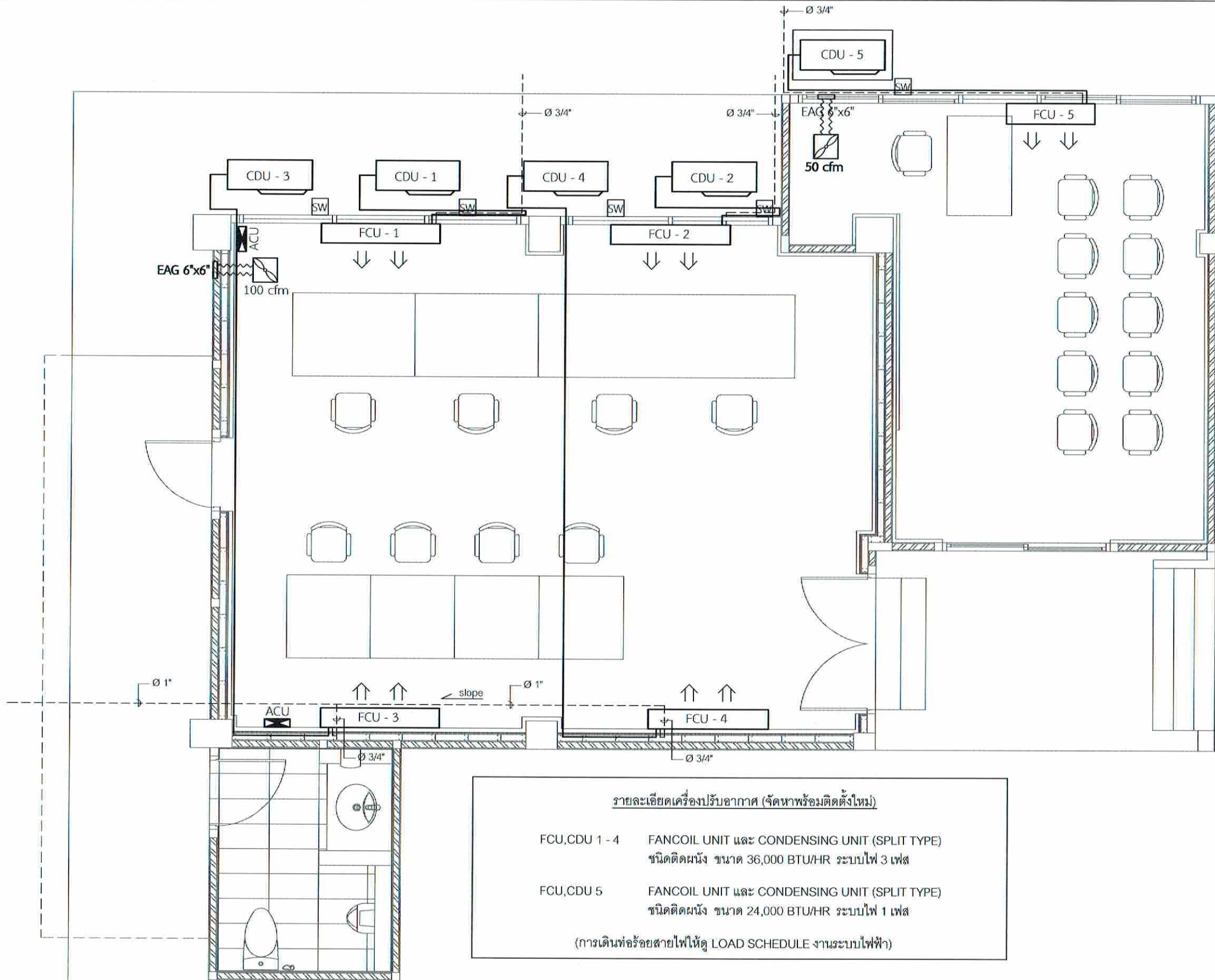
| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายภาคย์ ปุณณภระ  
 CHECK BY : นายสุทิน เป็ทอง  
 APPROVED BY : นายปริษา พิชิตอยู่

DRAWING NO. : AC - 02

FILENAME :





**รายละเอียดเครื่องปรับอากาศ (จัดหาพร้อมติดตั้งใหม่)**

FCU, CDU 1 - 4    FANCOIL UNIT และ CONDENSING UNIT (SPLIT TYPE)  
 ชนิดติดตั้งผนัง ขนาด 36,000 BTU/HR ระบบไฟ 3 เฟส

FCU, CDU 5    FANCOIL UNIT และ CONDENSING UNIT (SPLIT TYPE)  
 ชนิดติดตั้งผนัง ขนาด 24,000 BTU/HR ระบบไฟ 1 เฟส

(การเดินท่อร้อยสายไฟให้ดู LOAD SCHEDULE งานระบบไฟฟ้า)

หมายเหตุ ท่อน้ำทิ้งส่วนที่อยู่ใต้พื้นยก ให้หุ้มฉนวน Closed Cell (ยางดำ) หนา 1/2"

**ผังระบบปรับอากาศห้อง CON/TRA (หลังปรับปรุง)**  
 มาตรฐาน  
 1:50



บริษัท วิศวกรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                               |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                                            | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                                     |                       |
| ARCHITECTS:<br>นายอุทัย ธีรพรหม อย.22453                                      | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                                          |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:<br>นายอุทัย ธีรพรหม อย.22453                            | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS:<br>นายสุทิน แป้งหอม สทศ. 2680                           | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS:<br>นายภาคย์ ปุณณะระ อย. 16324                           | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS:                                                           |                       |
| SURVEY TECHNICAL:<br>นายสุทิน แป้งหอม<br>นายภาคย์ ปุณณะระ<br>นายอุทัย ธีรพรหม | <i>[Signature]</i>    |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

ผังระบบปรับอากาศห้อง CON/TRA  
 (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

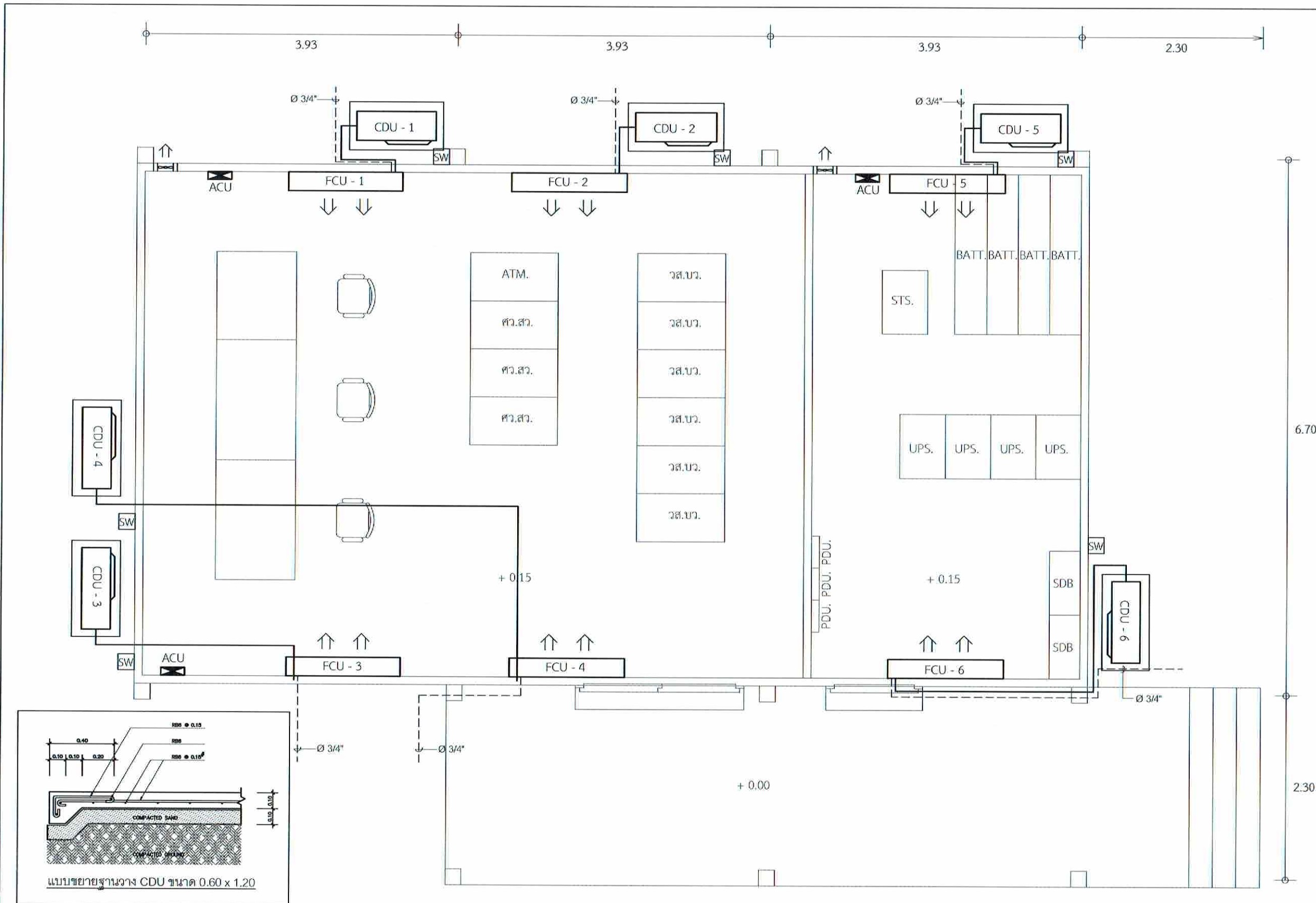
DRAWING BY: นายภาคย์ ปุณณะระ      DRAWING NO: AC - 03

CHECK BY: นายสุทิน แป้งหอม

APPROVED BY: นายวิชาญ พิศาลกุล

FILENAME :





บริษัทวิศวกรรมโยธาแห่งประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยรามสูรย์ แขวงทุ่งพญาไชย  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                           |                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                        | AUTHORIZED SIGNATURE |
| PLANNERS :                                                |                      |
| ARCHITECTS :                                              |                      |
| นายอุทัย ศรีสมาน สกต.6359                                 | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                     |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS :                                    |                      |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ สก.22453                             | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS :                                    |                      |
| นายสุทิน เป็งหอม สกต.2680                                 | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS :                                    |                      |
| นายภาคย์ ปุระณาระ สก.16324                                | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                      |                      |
| SERVEY TECHNICAL :                                        |                      |
| นายสุทิน เป็งหอม<br>นายภาคย์ ปุระณาระ<br>นายอุทัย ศรีสมาน | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :

งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :

ผังระบบปรับอากาศ  
 ห้อง CON/TRA EQUIPMENT

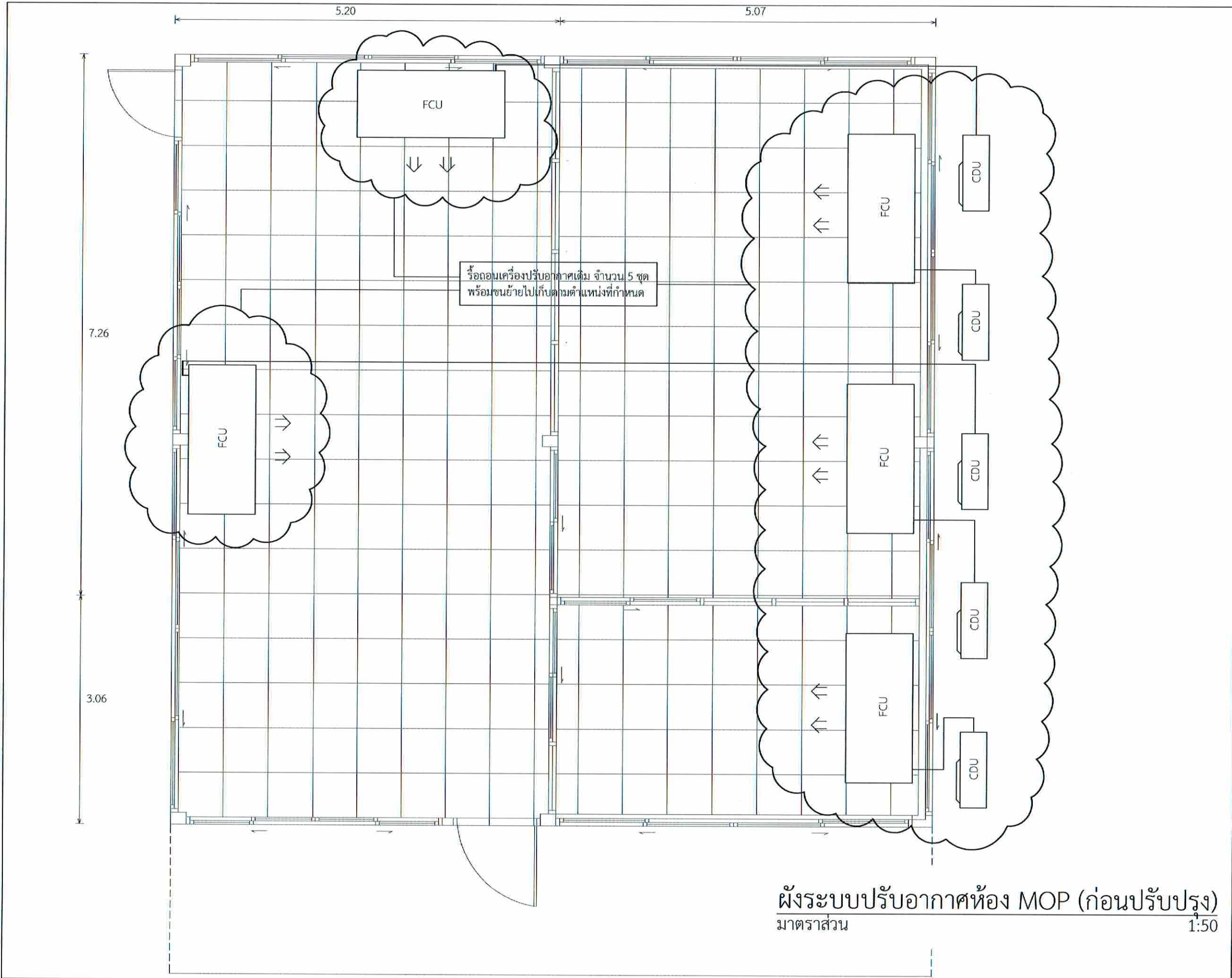
| NO                 | DATE | BY | DESCRIPTION |
|--------------------|------|----|-------------|
|                    |      |    |             |
|                    |      |    |             |
|                    |      |    |             |
| DRAWING BY         |      |    | DRAWING NO. |
| นายภาคย์ ปุระณาระ  |      |    | AC - 04     |
| CHECK BY           |      |    |             |
| นายสุทิน เป็งหอม   |      |    |             |
| APPROVED BY        |      |    |             |
| นายปริญญา พิชชาวุฒ |      |    |             |
| FILENAME :         |      |    |             |

รายละเอียดเครื่องปรับอากาศ (จัดหาพร้อมติดตั้งใหม่)

FCU,CDU 1 - 6 FANCOIL UNIT และ CONDENSING UNIT (SPLIT TYPE)  
 ชนิดติดตั้ง ขนาด 36,000 BTU/HR ระบบไฟ 3 เฟส

(การเดินท่อร้อยสายไฟให้ดู LOAD SCHEDULE งานระบบไฟฟ้า)

ผังระบบปรับอากาศห้อง CON/TRA EQUIPMENT  
 มาตรฐาน 1:50



ผังระบบปรับอากาศห้อง MOP (ก่อนปรับปรุง)  
มาตรฐาน 1:50



บริษัทวิศวกรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ  
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                           |                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                             | AUTHORIZED SIGNATURE |
| ARCHITECTS : นายภูมิทร์ เข็มเสถาน ภสถ.6356                                | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                     |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภย.22453                      | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุทิน แป้งหอม สทศ. 2680                         | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุณณภระ ภค. 16324                         | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                                      |                      |
| SURVEY TECHNICAL : นายสุทิน แป้งหอม นายภาคย์ ปุณณภระ นายภูมิทร์ เข็มเสถาน | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ผังระบบปรับอากาศห้อง MOP (ก่อนปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

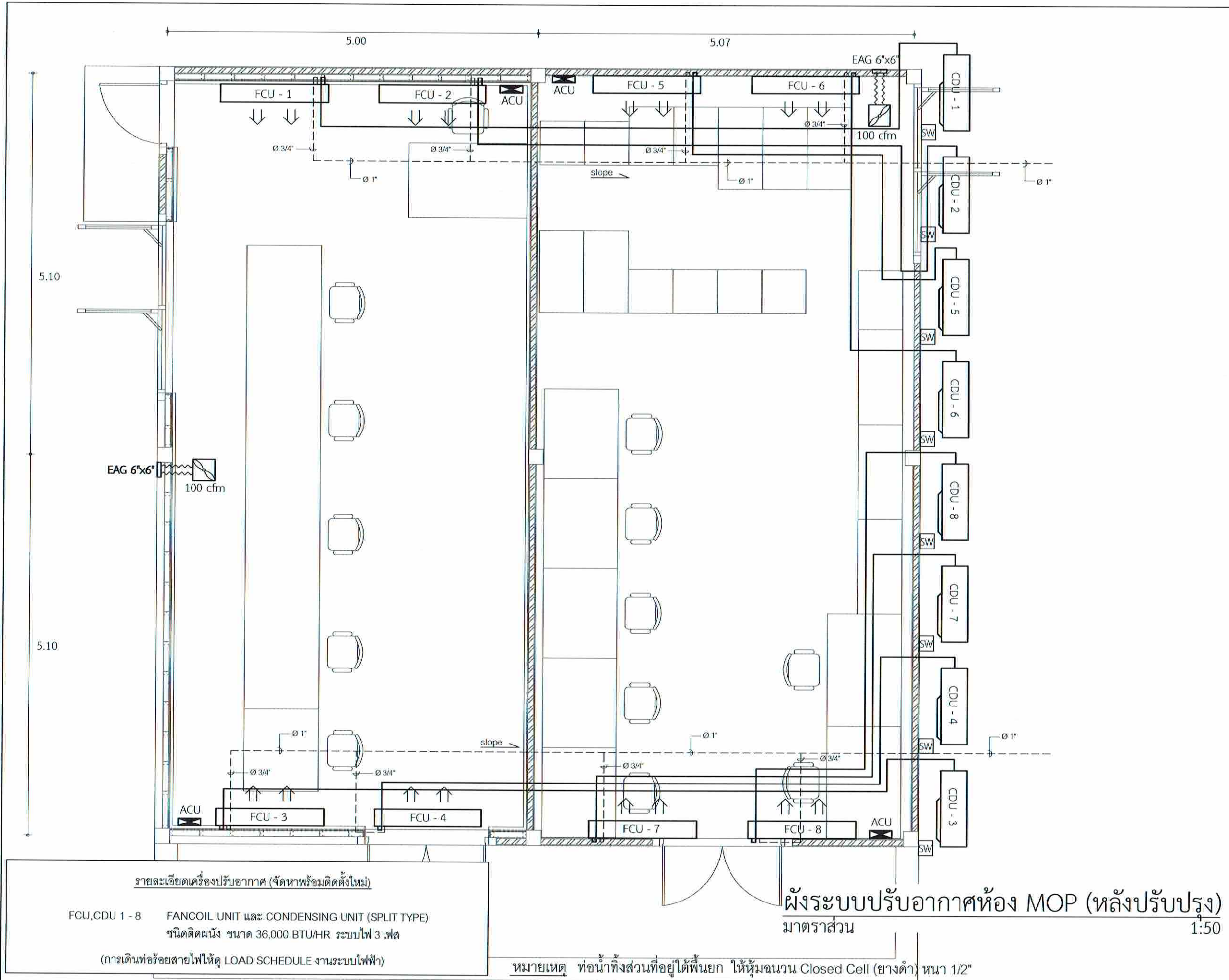
DRAWING NO. AC - 05

CHECK BY : นายสุทิน แป้งหอม *[Signature]*

APPROVED BY : นายอภิชาติ เข็มเสถาน *[Signature]*

FILENAME :





รายละเอียดเครื่องปรับอากาศ (จัดหาพร้อมติดตั้งใหม่)

FCU, CDU 1 - 8 FANCOIL UNIT และ CONDENSING UNIT (SPLIT TYPE)  
ชนิดติดตั้ง ขนาด 36,000 BTU/HR ระบบไฟ 3 เฟส

(การเดินท่อร้อยสายไฟให้ดู LOAD SCHEDULE งานระบบไฟฟ้า)

ผังระบบปรับอากาศห้อง MOP (หลังปรับปรุง)  
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ ท่อน้ำทิ้งส่วนที่อยู่ใต้พื้นยก ให้หุ้มฉนวน Closed Cell (ยางดำ) หนา 1/2"



บริษัทวิศวกรที่ปรึกษาไทย จำกัด  
102 ซอยงามดูพลี แขวงท่าข้าม  
เขตบางกอก กรุงเทพมหานคร 10120  
โทร. 285-9108

|                                                                            |                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS PLANNERS :                              | AUTHORIZED SIGNATURE |
| ARCHITECTS : นายภูมิพันธ์ เขียวสถาน กตอ.6356                               | <i>[Signature]</i>   |
| LANDSCAPE DESIGNERS :                                                      |                      |
| STRUCTURAL ENGINEERS : นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ กน.22453                       | <i>[Signature]</i>   |
| ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุทิน แปงหอม สทศ. 2680                           | <i>[Signature]</i>   |
| MECHANICAL ENGINEERS : นายภาคย์ ปุณณะระ กค. 16324                          | <i>[Signature]</i>   |
| SANITARY ENGINEERS :                                                       |                      |
| SURVEY TECHNICAL : นายสุทิน แปงหอม นายภาคย์ ปุณณะระ นายภูมิพันธ์ เขียวสถาน | <i>[Signature]</i>   |

PROJECT :  
งานปรับปรุงห้อง MOP และห้อง CON/TRA  
ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
ผังระบบปรับอากาศห้อง MOP (หลังปรับปรุง)

| NO. | DATE | BY | DESCRIPTION |
|-----|------|----|-------------|
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |
|     |      |    |             |

DRAWING BY : นายภาคย์ ปุณณะระ  
CHECK BY : นายสุทิน แปงหอม  
APPROVED BY : นายปิยะ วิชาคุณ

DRAWING NO. : AC - 06

FILENAME :



บริษัท วิศวกรรับเหมาประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยงามสุโขทัย แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                |                       |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS                             | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                      |                       |
| ARCHITECTS:                                                    |                       |
| นายภูมินทร์ เข็มเสถียร ภท.6356                                 | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                           |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:                                          |                       |
| นายอภิชาติ ศรีสุพรรณ ภท.22453                                  | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS:                                          |                       |
| นายสุทิน แป้งหอม สท.2680                                       | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS:                                          |                       |
| นายภาณุ ปุระณาระ ภท.16324                                      | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS:                                            |                       |
| SURVEY TECHNICAL:                                              |                       |
| นายสุทิน แป้งหอม<br>นายภาณุ ปุระณาระ<br>นายภูมินทร์ เข็มเสถียร | <i>[Signature]</i>    |

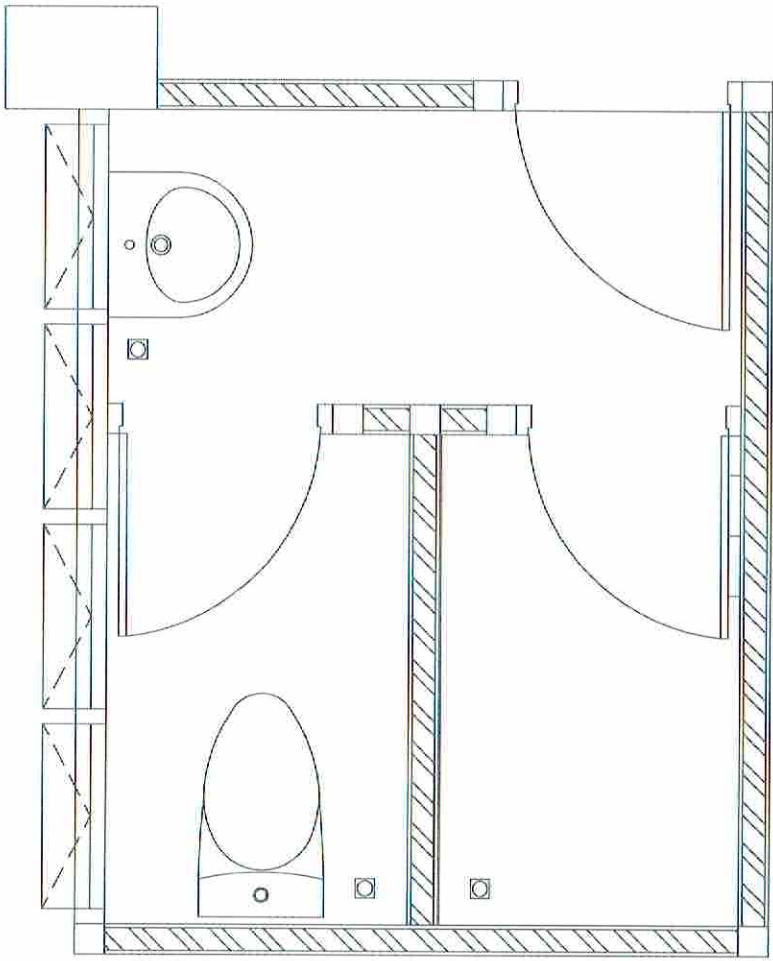
PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แปลนท่อน้ำดีห้องน้ำสำหรับห้อง CON/TRA

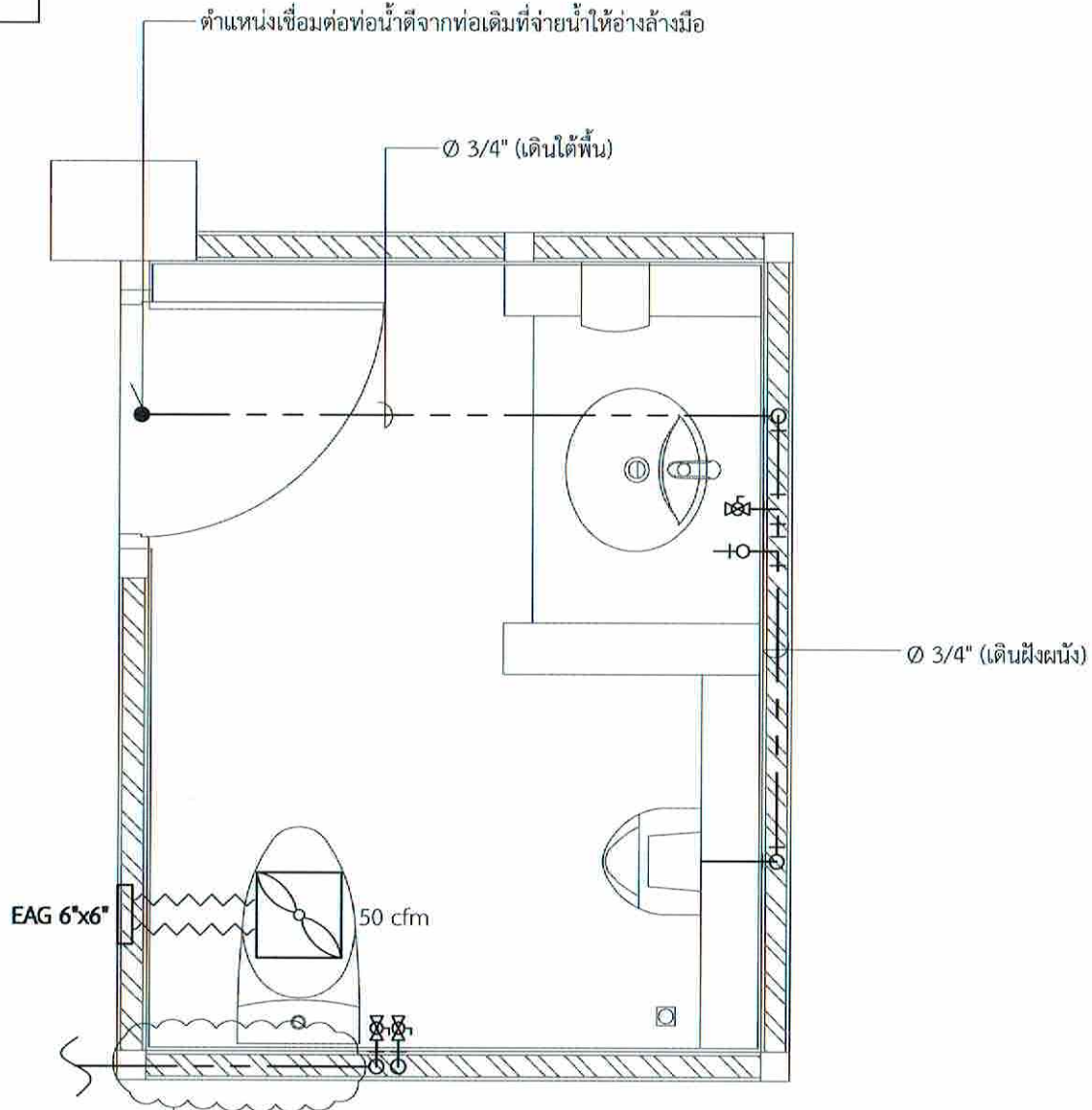
| NO.                 | DATE | BY | DESCRIPTION |
|---------------------|------|----|-------------|
|                     |      |    |             |
|                     |      |    |             |
|                     |      |    |             |
| DRAWING BY:         |      |    | DRAWING NO. |
| นายภาณุ ปุระณาระ    |      |    | SN - 01     |
| CHECK BY:           |      |    |             |
| นายสุทิน แป้งหอม    |      |    |             |
| APPROVED BY:        |      |    |             |
| นายอภิชา พิชายกุลย์ |      |    |             |
| FILENAME :          |      |    |             |

**สัญลักษณ์ประกอบแบบ**

|        |                              |  |                             |
|--------|------------------------------|--|-----------------------------|
| ∅ 1/2" | บอลวาล์ว ∅ 1/2"              |  | พัดลมดูดอากาศแบบติดฝ้าเพดาน |
| +o     | ก๊อกสนาม (ติดใต้อ่างล้างมือ) |  | Exhaust Air Grille (EAG)    |
| -----  | ท่อน้ำดี PVC PN13.5          |  | ท่อนลม Flexible ขนาด ∅4"    |



(ก่อนปรับปรุง)



(หลังปรับปรุง)

**แปลนท่อน้ำดีห้องน้ำสำหรับห้อง CONTRA**  
 มาตรฐาน 1 : 25

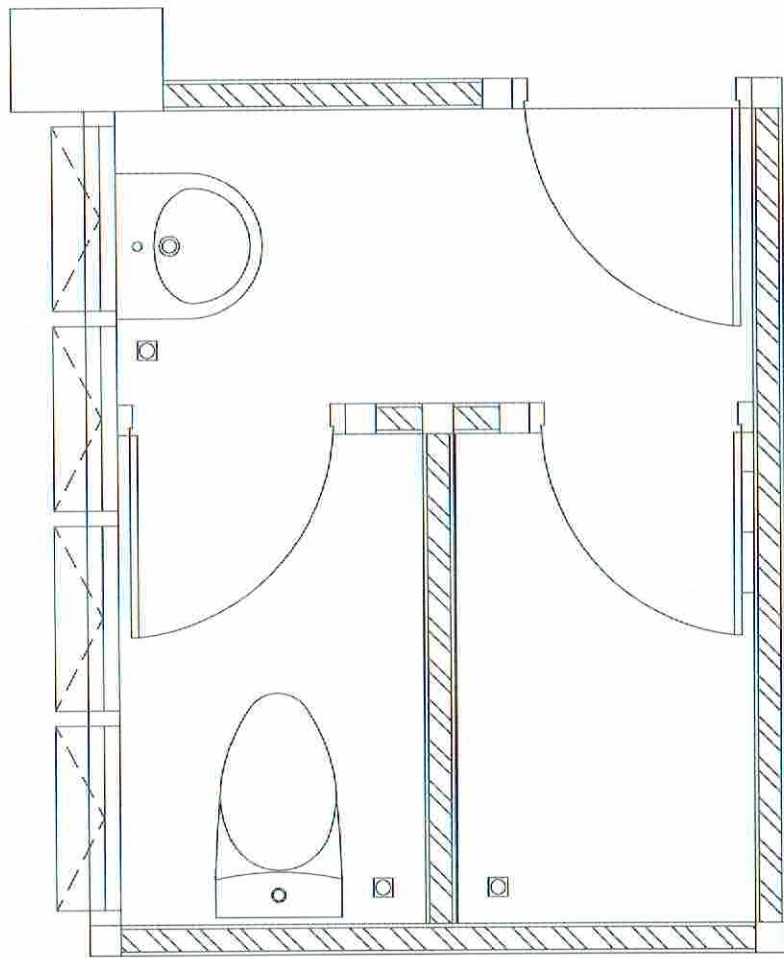


สัญลักษณ์ประกอบแบบ

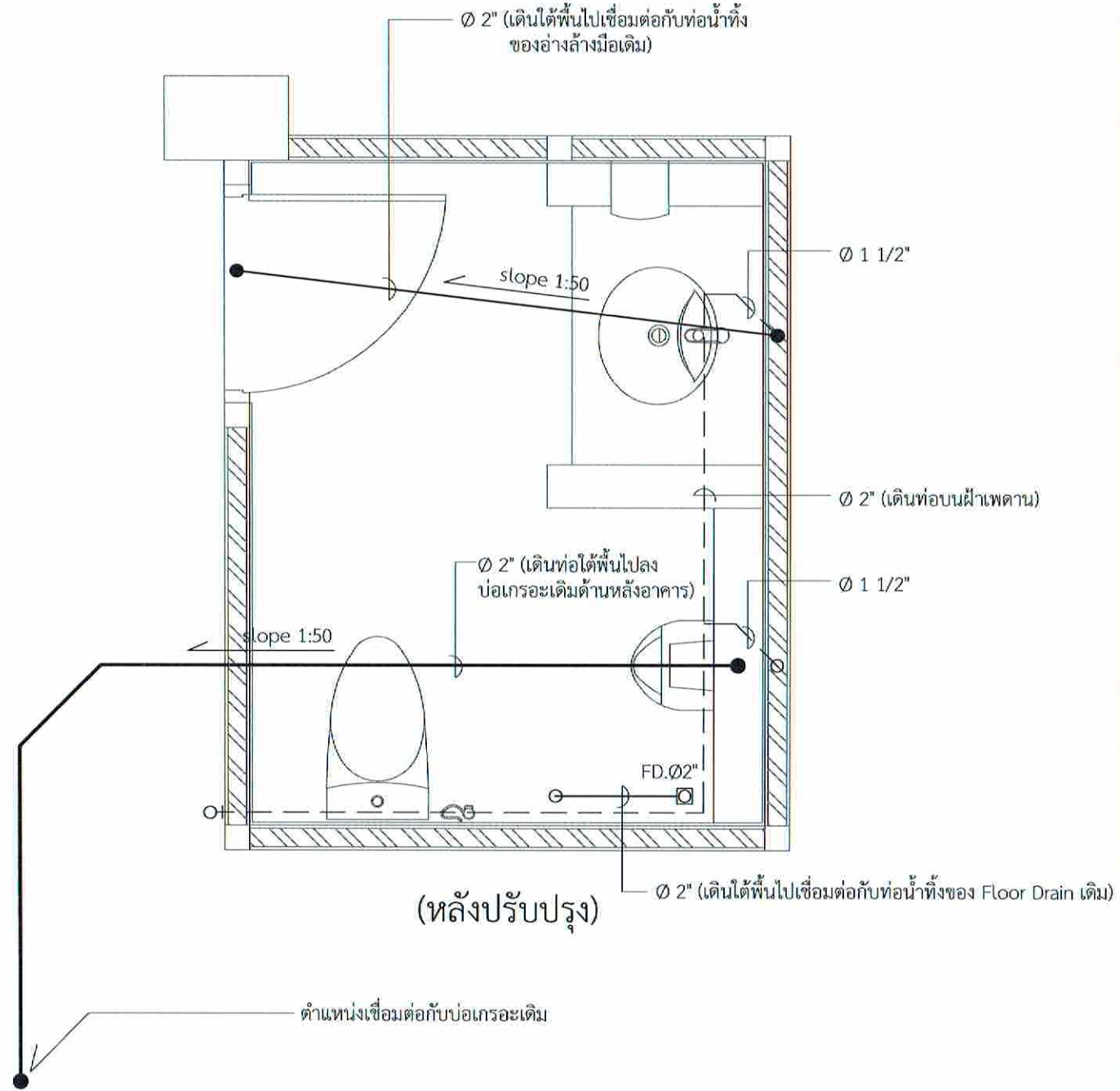
- ท่อน้ำทิ้ง PVC PN8.5
- ท่อน้ำโสโครก PVC PN8.5
- - - ท่ออากาศ PVC PN8.5

ขั้นตอนการดำเนินงานเดินท่อระบบประปา - สุขาภิบาล

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจแนวท่อประปา - สุขาภิบาลของเดิม เพื่อประกอบในการวางแผนการทำงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเชื่อมต่อท่อประปา - สุขาภิบาลตามแบบ โดยวางท่อใต้พื้นยกระดับ ตามรูปแบบและรายการของงานสถาปัตยกรรม
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรูปแบบการวางท่อน้ำเสนอให้ผู้ออกแบบพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ



(ก่อนปรับปรุง)



(หลังปรับปรุง)

แปลนท่อน้ำทิ้ง , ท่อน้ำโสโครก ห้องน้ำสำหรับห้อง CONTRA  
 มาตรฐาน  
 1 : 25



บริษัทวิทยากรรับแปลนประเทศไทย จำกัด  
 102 ซอยรามสูรย์ แขวงทุ่งมหาเมฆ  
 เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
 โทร. 285-9108

|                                                                |                       |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| REGISTER OF ARCHITECTS & ENGINEERS:                            | AUTHORIZED SIGNATURE: |
| PLANNERS:                                                      |                       |
| ARCHITECTS:                                                    |                       |
| นายภูมินทร์ เยี่ยมสถาน กต.6356                                 | <i>[Signature]</i>    |
| LANDSCAPE DESIGNERS:                                           |                       |
| STRUCTURAL ENGINEERS:                                          |                       |
| นายอภิชาติ ศรีสุวรรณ กท.22453                                  | <i>[Signature]</i>    |
| ELECTRICAL ENGINEERS:                                          |                       |
| นายสุทิน แป็งหอม สท.ก. 2680                                    | <i>[Signature]</i>    |
| MECHANICAL ENGINEERS:                                          |                       |
| นายภาณุ ปุระนาระ กท. 16324                                     | <i>[Signature]</i>    |
| SANITARY ENGINEERS:                                            |                       |
| SURVEY TECHNICAL:                                              |                       |
| นายสุทิน แป็งหอม<br>นายภาณุ ปุระนาระ<br>นายภูมินทร์ เยี่ยมสถาน | <i>[Signature]</i>    |

PROJECT :  
 งานปรับปรุงห้อง MOP และ  
 ห้อง CON/TRA  
 ศูนย์ควบคุมการบินหัวหิน  
 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

DRAWING :  
 แปลนท่อน้ำทิ้ง , ท่อน้ำโสโครก  
 ห้องน้ำสำหรับห้อง CONTRA

| NO.                 | DATE        | BY | DESCRIPTION |
|---------------------|-------------|----|-------------|
|                     |             |    |             |
|                     |             |    |             |
|                     |             |    |             |
| DRAWING BY:         | DRAWING NO. |    |             |
| นายภาณุ ปุระนาระ    | SN - 02     |    |             |
| CHECK BY:           |             |    |             |
| นายสุทิน แป็งหอม    |             |    |             |
| APPROVED BY:        |             |    |             |
| นายปริญญา พิชาคุณย์ |             |    |             |
| FILENAME :          |             |    |             |