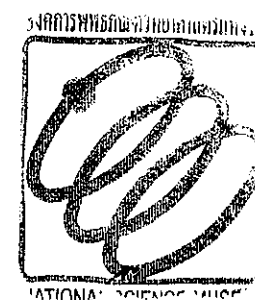


# โครงการปรับปรุง อาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

งานปรับปรุงส่วนขยายสำนักงานและห้องประชุมอบรม  
พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

- งานสถาปัตยกรรม
- งานวิศวกรรมโครงสร้าง
- งานวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบสื่อสาร
- งานระบบเครื่องปรับอากาศ
- งานตกแต่งภายใน



ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)

รหัสแบบ	แสดงแบบ
งานสถาปัตยกรรม	
AR-01	สารบัญแบบ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
AR-02	รายการวัสดุ และแผนที่โดยสังเขป
AR-03	ผังบริเวณโครงการ
AR-04	แปลนพื้น ชั้นล่าง
AR-05	แปลนพื้น ชั้น 2
AR-06	แปลนหลังคา
AR-07	รูปตัด A และ B
AR-08	รูปตัด C และ D
AR-09	รูปด้าน 2 และ 3
AR-10	แบบขยายทางเชื่อม
AR-11	แบบขยายประตู และหน้าต่าง
AR-12	แบบขยายพื้น ชั้น 2
AR-13	แบบขยายตกแต่งผนัง
งานโครงสร้าง	
ST-01	แบบมาตรฐานงานโครงสร้างทั่วไป
ST-02	แปลนเสาชั้นล่าง
ST-03	แปลนเสา คาน ชั้น 2
ST-04	แปลนโครงสร้างพื้น ชั้น 2
ST-05	แปลนโครงสร้างหลังคา
ST-06	แบบขยายงานโครงสร้าง
งานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร	
EE-01	สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบไฟฟ้า
EE-02	DIAGRAM AND LOAD SCHEDULE
EE-03	TELEPHONE, COMPUTER DATA & MATV SYSTEM
EE-04	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างและปลั๊ก ชั้นล่าง
EE-05	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างและปลั๊ก ชั้น 2
งานระบบเครื่องปรับอากาศ	
AC-01	AC SCHEDULE VARIABLE REFRIGERANT FLOW SYSTEM
AC-02	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้นล่าง
AC-03	แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 2
งานตกแต่งภายใน	
BU-01	สัญลักษณ์ประกอบแบบงานตกแต่งภายใน
BU-02	แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้นล่าง
BU-03	แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้น 2
BU-04	แบบขยาย BUILD-IN ชั้นล่าง
BU-05	แบบขยาย BUILD-IN ชั้น 2

### ออกแบบปรับปรุงพื้นที่สำหรับกิจกรรมเด็กเล็ก

[illegible]

## สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	สัญลักษณ์บอกทิศทาง
	สัญลักษณ์รูปด้าน
	สัญลักษณ์รูปตัด
	สัญลักษณ์แบบขยาย
	สัญลักษณ์บอกชื่อห้อง
	สัญลักษณ์บอกแนวเสา
	สัญลักษณ์บอก จุดศูนย์กลางถึงจุดศูนย์กลาง
	สัญลักษณ์บอก จุดศูนย์กลางถึงขอบ
	สัญลักษณ์บอก ขอบถึงขอบ
	สัญลักษณ์บอกค่าระดับ
	สัญลักษณ์ทิศทาง ขึ้น-ลง
	สัญลักษณ์บอกเบอร์ประตู
	สัญลักษณ์บอกเบอร์หน้าต่าง
	สัญลักษณ์บอกเบอร์ผนัง
	สัญลักษณ์บอกเบอร์พื้น
	สัญลักษณ์บอกเบอร์ฝ้าเพดาน
	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น ฉาบเรียบ
	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น ฉาบเรียบ
	ผนังกระเบื้อง
	ผนังคอนกรีต
	ผนังบล็อกแก้ว (GLASS BLOCK)
	คอนกรีตเสริมเหล็ก
	ไม้ขัด
	ดินปรับระดับ



**บริษัท ชีวิล เมคเคอร์ จำกัด**  
**CIVIL MAKER CO.,LTD.**

07/0 2.11 2.1000000 2.1000000 2.1000000 2.1000000  
2.1000000 2.1000000 2.1000000 2.1000000 2.1000000

[illegible]

จากตัวอย่าง และเขียนแบบ ที่ถูกต้องเป็น  
ข้อที่ ๑๐๐๐ บริษัท มีคน ๑๐๐๐ คน  
ทำงาน ๑๐๐๐ ชั่วโมง และ ๑๐๐๐  
ชั่วโมงต่อวัน

**โครงการ**  
**ออกแบบปรับปรุงพื้นที่**  
**สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)**  
**พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ**

สถานศึกษา  
เทคโนโลยีอาชีวศึกษา  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

องค์การพิพิธภัณฑ์  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อภวช.)

นางบุญถึง หนูเจริญ ภ.ส.ด.10057

---

<p>วิชาชีววิทยา</p> <p>นายธนาท ศักดิ์สมบัติ สบ.9662</p>
---

\_\_\_\_\_

นายธรรมบุญ มงคลตะ กย.24570


นายทสสิทธิ์ เรือเหียบญทอง ภาฟก.18602


\_\_\_\_\_

<b>ผู้จัดทำ</b>

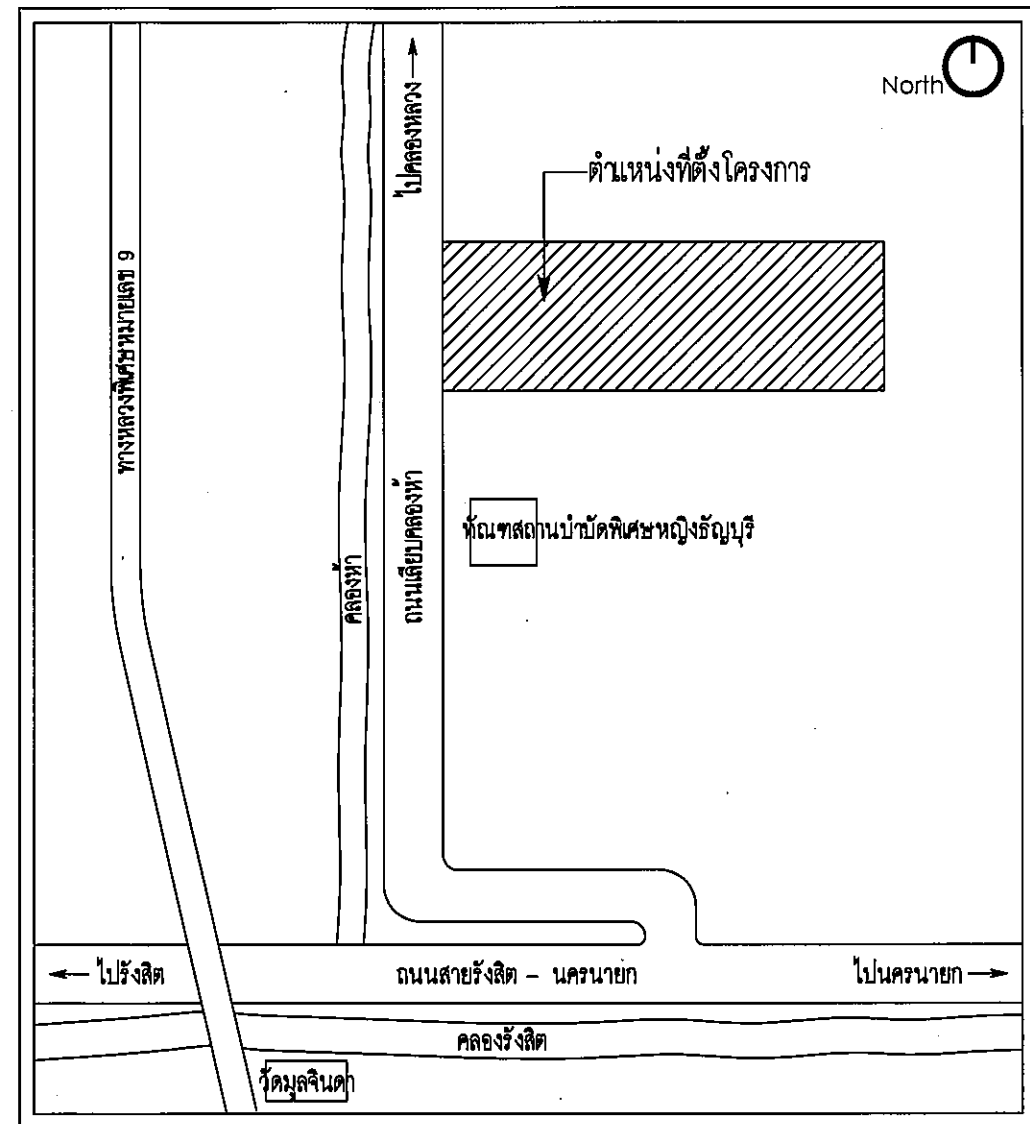
พระ บุญเดช
นายบุญเดช

งานสถาปัตยกรรม  
สารบัญแบบ และ  
สัญลักษณ์ประกอบแบบ

<p>  </p> <p> <b>ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ</b>  <b>БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ</b> </p>	<p> <b>ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ</b>  <b>БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ</b> </p>
---	--


เลขที่ <b>AR-01</b>	4 หน้า 
------------------------	---

รายการวัสดุ		
รายการวัสดุพื้น		
สัญลักษณ์	รายละเอียดวัสดุตกแต่ง	หมายเหตุ
พ1	พื้นกระเบื้องยางเดิม (ทำความสะอาดใหม่)	-
พ2	พื้น คสล ปูกระเบื้องแกรนิตโต้สีขาว ขนาด 0.80x0.80 เมตร ตามแบบ	-
รายการวัสดุผนัง		
สัญลักษณ์	รายละเอียดวัสดุตกแต่ง	หมายเหตุ
1	ผนังอิปซีมบอร์ด ทาสีน้ำพลาสติก ชนิดทากายใน ของ TOA	-
2	ผนังกระจากเทมเปอร์ หนา 10 มม กระจากเขียวไล่ตดแสง	-
3	ผนังเดิมก่ออิฐฉาบปูน (ทาสีใหม่)	สีขาว
รายการวัสดุฝ้าเพดาน		
สัญลักษณ์	รายละเอียดวัสดุตกแต่ง	หมายเหตุ
C1	ฝ้าเพดาน ใยโกลาส์ร่าง	-
C2	ฝ้าเพดานอิปซีมบอร์ด หนา 9 มม โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบ ทาสี	สีขาว



แผนที่โดยสังเขป





บริษัท ซีวิล แมคเคอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO.,LTD.

7/78 หมู่ 8 ต.รังสิต อ.เมือง จ.ปทุมธานี 11000  
โทร: 02-511-1111 โทรสาร: 02-511-1112

ลำดับ	รายการแก้ไข	ฉบับ

งานออกแบบ และเขียนแบบ ที่ปรึกษา  
โดย: บริษัท ซีวิล แมคเคอร์ จำกัด  
นายบุญ วัฒนกิจ วิศวกร และ นาย  
ไพรัช วัฒนกิจ วิศวกร

โครงการ  
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานที่  
เทคโนโลยี ค.คลองห้า  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

เจ้าของ  
องค์การพิพิธภัณฑ์  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อพวช.)

สถาปนิก  
นายบุญถึง บุญเจริญ ภ.ศด.10057

ช่างเขียน  
นายธีรนาท ศลัยสมบัติ สย.9662

ช่างเขียน  
นายธรรมบุญ มงคลละ ภบ.24570

ช่างเขียน  
นายพลสิทธิ์ เรืองบุญทรง ภ.ศก.18602

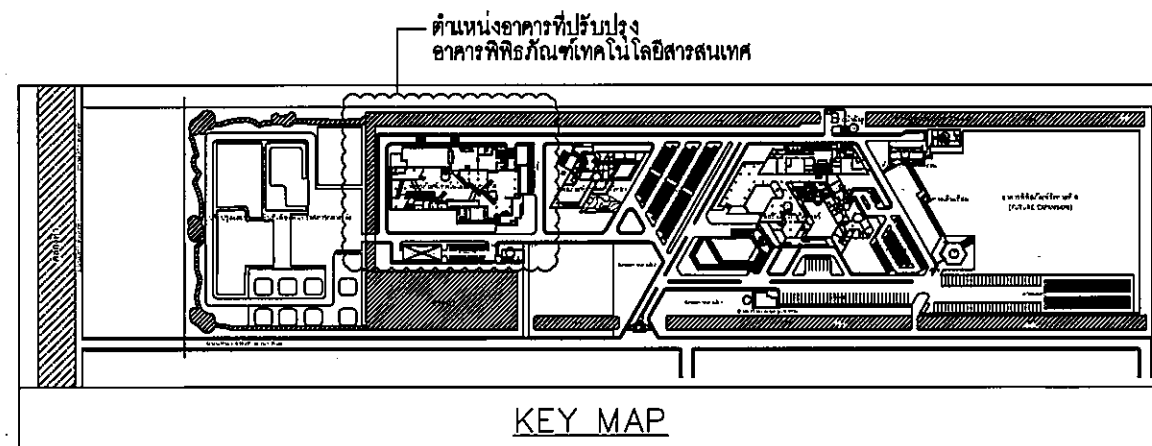
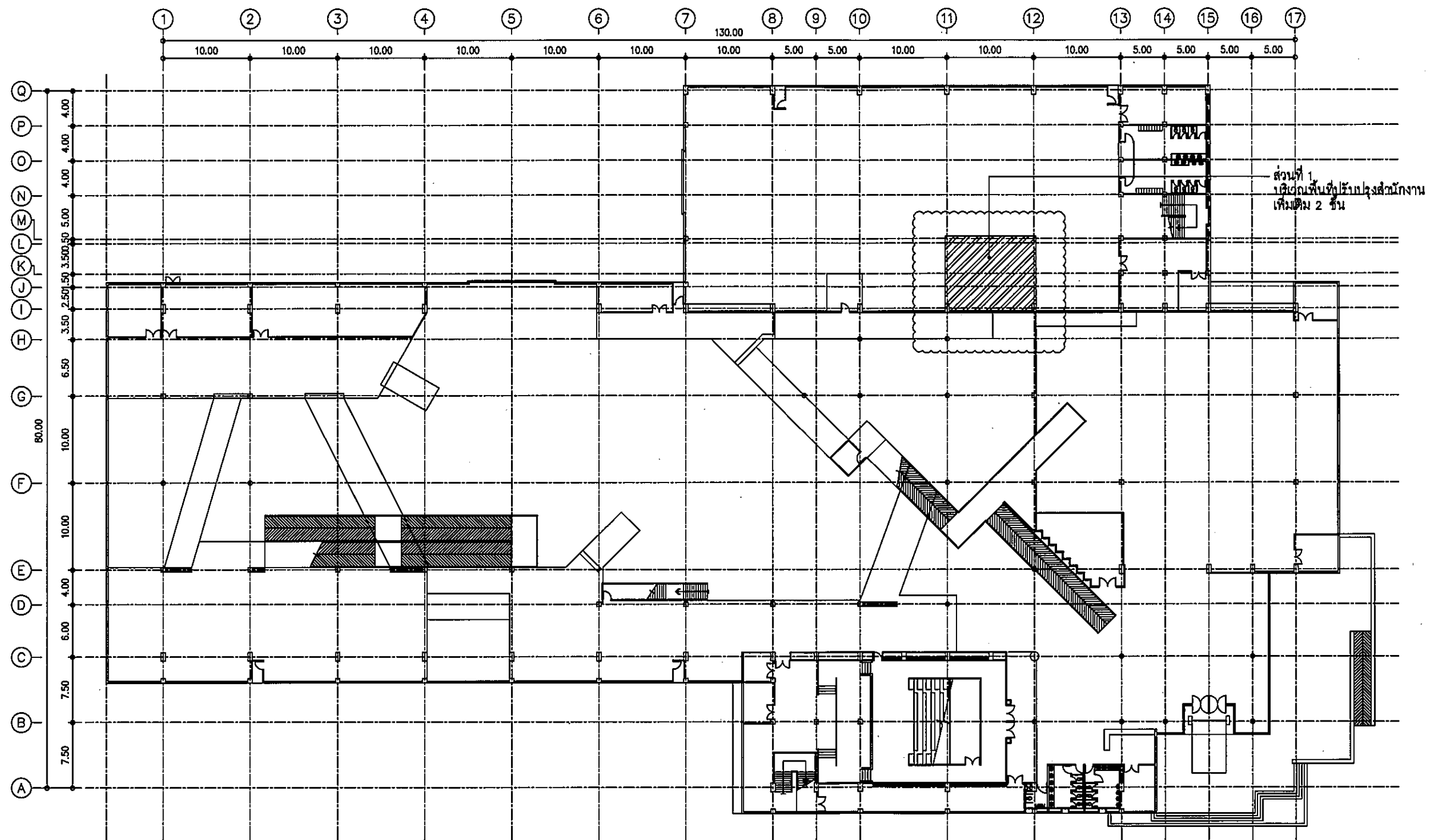
ผู้เขียนแบบ  
พีระ บุญเดช

แบบแปลน  
งานสถาปัตยกรรม  
รายการวัสดุ และ  
แผนที่โดยสังเขป

มาตรฐาน  
-

แบบเลขที่  
AR-02

จำนวนแผ่น  
2



ผังบริเวณ  
มาตราส่วน 1:500



บริษัท ซิวิล แมคเคอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO., LTD.

เลขที่ ๘๘ ซอยสุขุมวิท ๑๐๖ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ลำดับ	รายการแก้ไข	บันทึก

งานออกแบบ และเขียนแบบ ที่ทำขึ้นโดย  
บริษัท ซิวิล แมคเคอร์ จำกัด  
ตามแบบ ควบคุม และ ทำ  
โดย วิศวกร

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานที่ก่อสร้าง  
เทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

เจ้าของ  
องค์การพิพิธภัณฑ์  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อพวช.)

สถาปนิก  
นายบุญถึง หนูเจริญ ภ.สถ.10057

วิศวกร  
นายธีรอนาถ ศาสตร์สมบัติ สย.9662

วิศวกร  
นายธรรมบุญ มงคลละ ภ.บ.24570

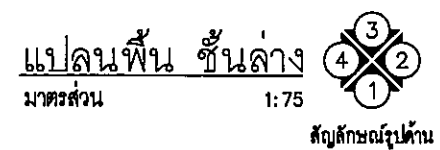
วิศวกร  
นายพลสิทธิ์ เรืองเกียรติทอง ภ.ภ.18602

ผู้เขียนแบบ  
พิระ บุญเดช

แบบแปลน  
งานสถาปัตย์กรรม  
ผังบริเวณ

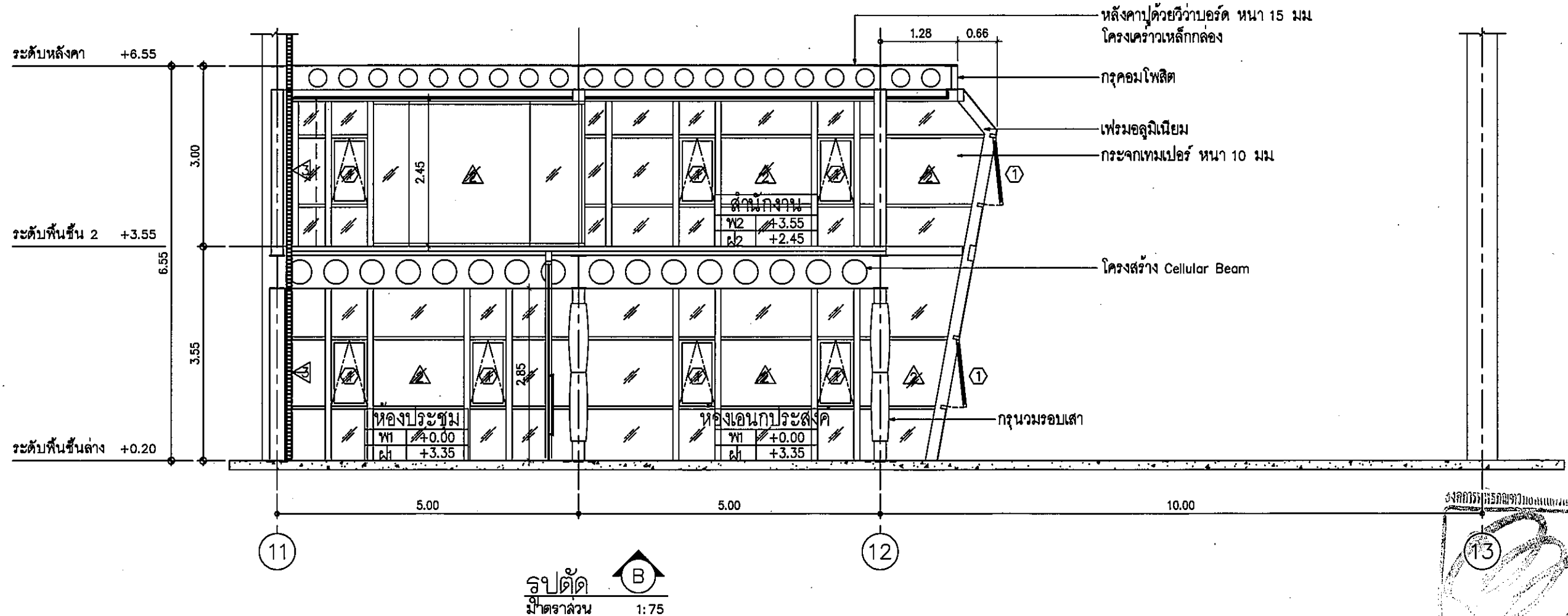
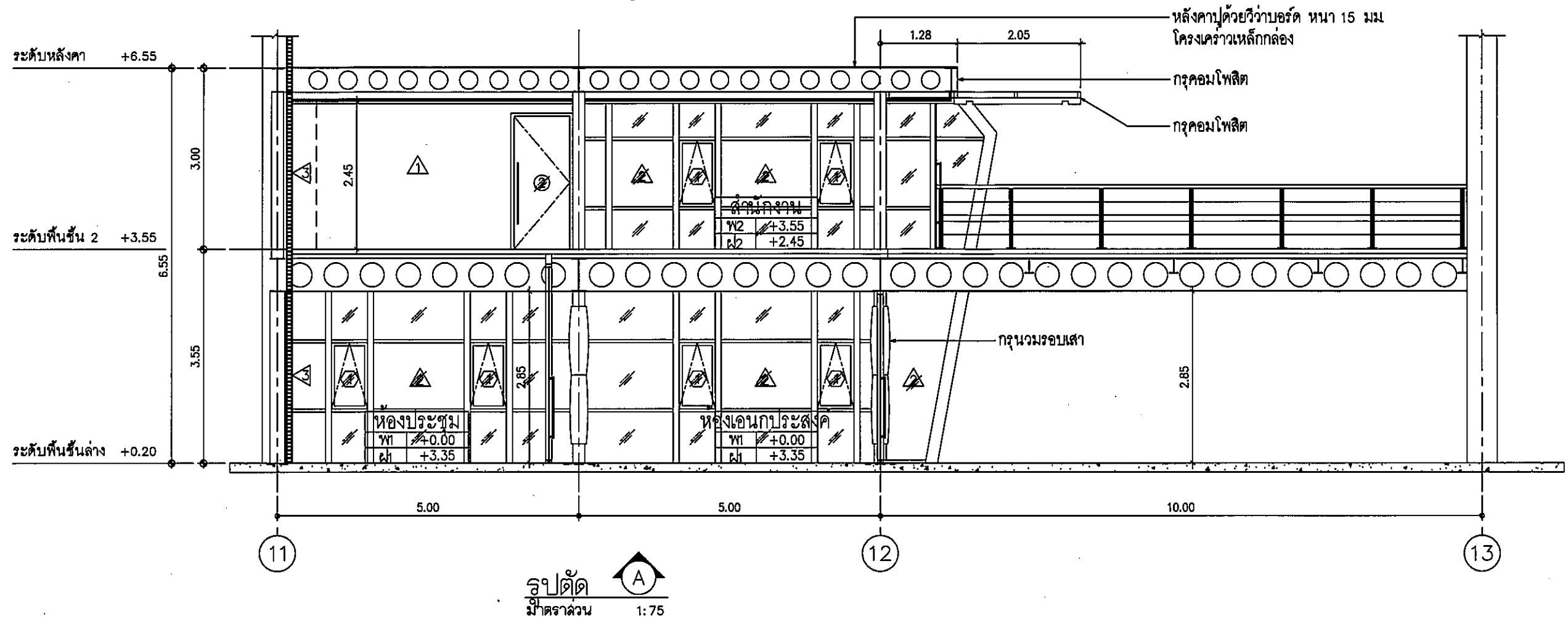
มาตราส่วน  
1 : 500

แบบแปลน AR-03	จำนวนแผ่น 3
------------------	----------------









บริษัท ซิวล แมคเคอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO., LTD.

เลขที่ ๕๕ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10230

โทรศัพท์ ๐๒-๖๕๕๕-๕๕๕๕ โทรสาร ๐๒-๖๕๕๕-๕๕๕๕

อีเมล info@civilmaker.co.th

เว็บไซต์ www.civilmaker.co.th

เอกสารแนบแบบแปลน

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่

สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)

พื้นที่ดินที่เช่าโดยมีเอกสารแนบ

เอกสารแนบ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

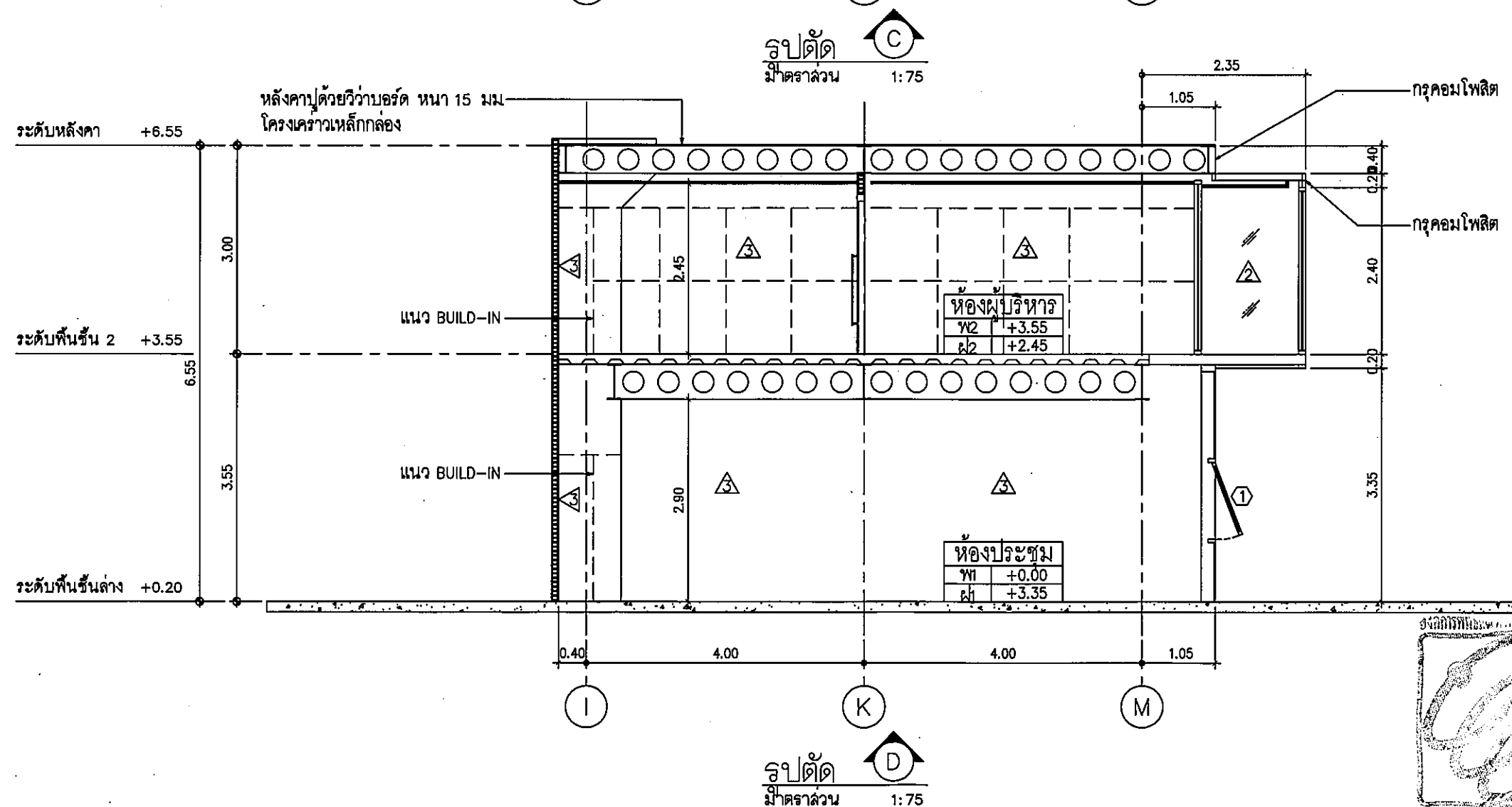
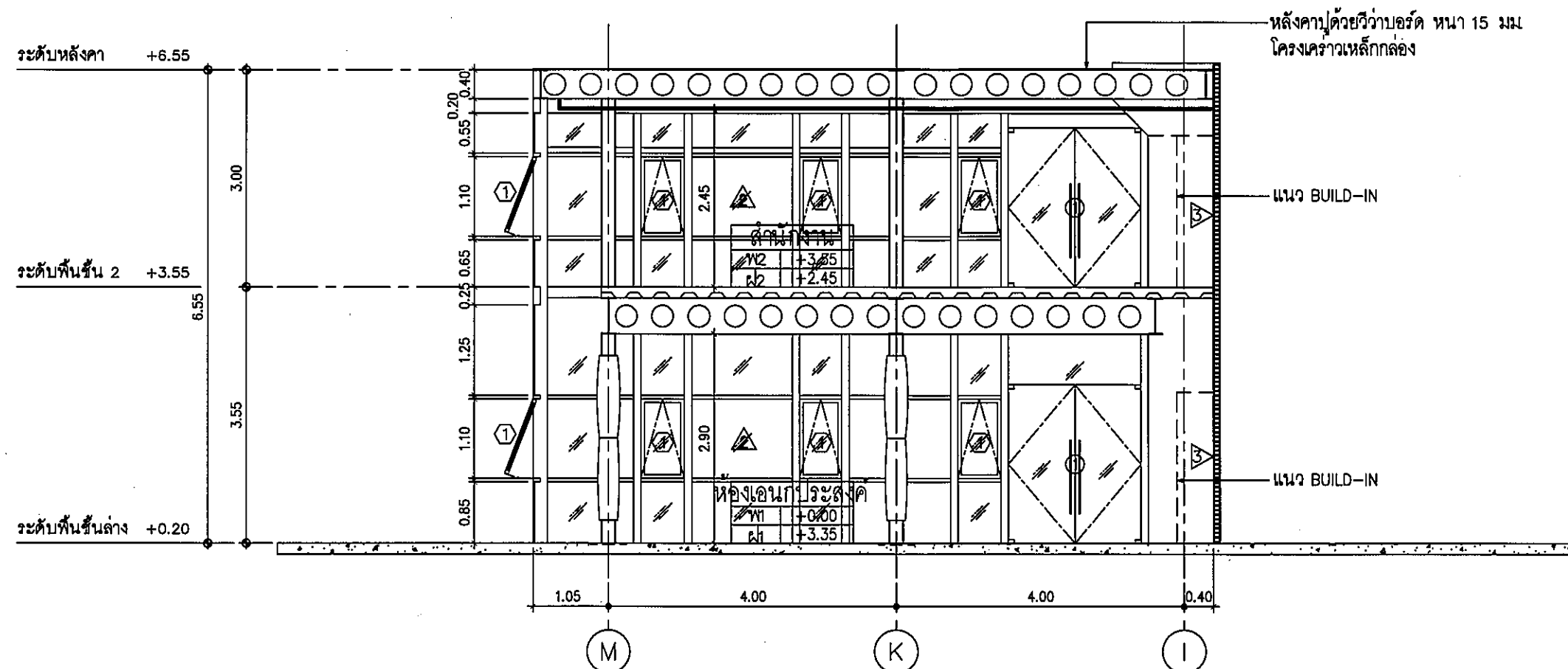
เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ





บริษัท ซีวิล เมคเกอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO., LTD.

77/7 หมู่ 5 ต.บึงบัว อ.บึงบัว จ.บึงกาฬ 17100  
โทร 08-999-11111 โทรสาร 08-999-11111

ลำดับ	รายการแก้ไข	จำนวน

งานออกแบบ และเขียนแบบ ที่คุณได้อัปโหลด  
ขึ้นระบบ บริษัท ซีวิล เมคเกอร์ จำกัด  
รวมแบบ คำนวณ คัดลอก และ ทำซ้ำ  
โดยไม่รับผิดชอบ

โครงการ

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
ที่จังหวัดบึงกาฬในโครงการสวนพฤกษศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง

เขตในธานี ต.คลองห้า  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

เจ้าของ

องค์การพิพิธภัณฑ์  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อพวช.)

สถาปนิก

นายบุญถึง หนูเจริญ ภ.สถ.10057

ลายมือ

วิศวกรโครงสร้าง

นายคณนาท คล้ายสมบัติ สย.9662

ลายมือ

นายธรรมบุญ มงคลละ ภ.บ.24570

ลายมือ

วิศวกรไฟฟ้า

นายพลสิทธิ์ เวียงชัยบุญทอง ภ.พ.18602

ลายมือ

ผู้เขียนแบบ

พีระ บุญเดช

แบบแปลน

งานสถาปัตยกรรม  
รูปตัด C และ D

ขนาดแผ่น

1 : 75

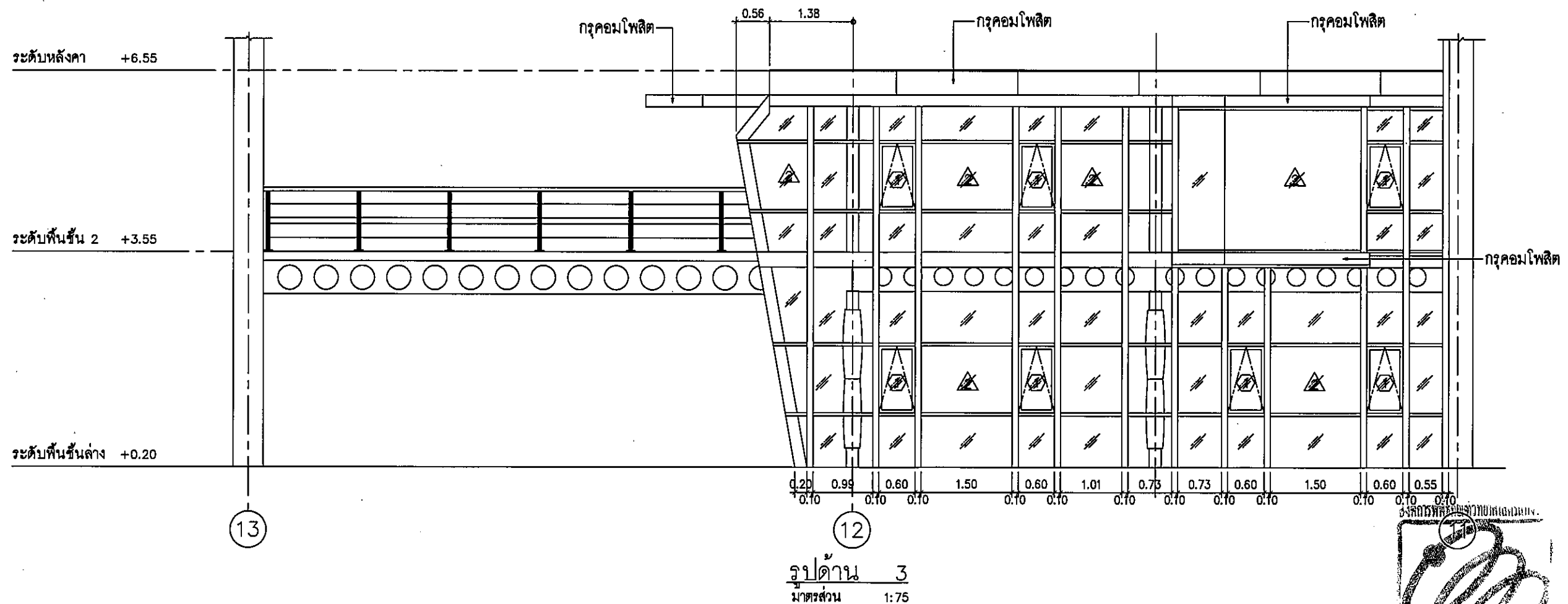
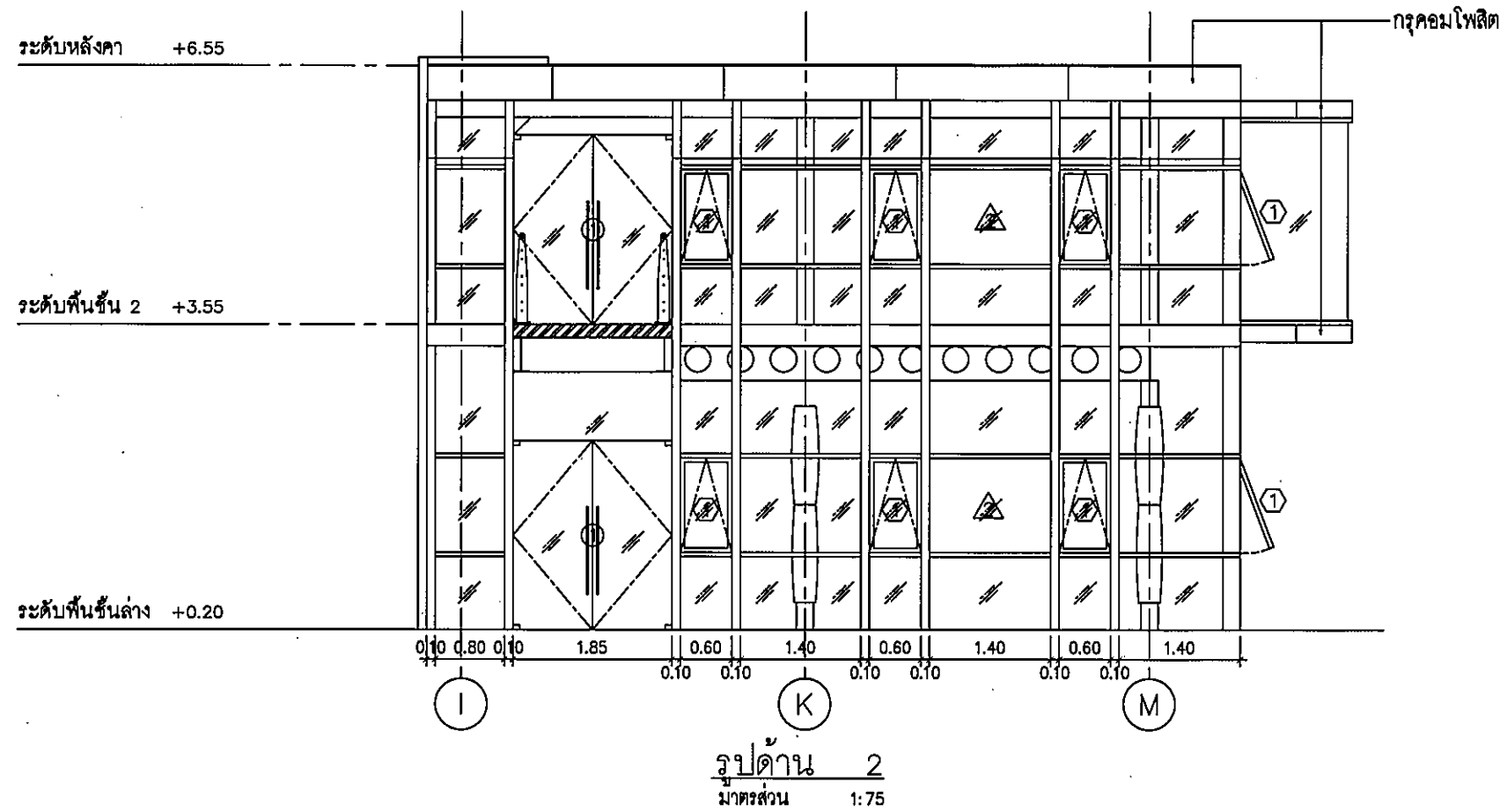
แบบแปลน

AR-08

จำนวนแผ่น

8





บริษัท ซิวล เมคเกอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO.,LTD.

สถาปัตย์ และ วิศวกรรม สถาปัตย์ วิศวกรรมโยธา  
วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเคมี

ลำดับ	รายการแก้ไข	จำนวน

การออกแบบ และเขียนแบบ สถาปัตย์โยธา  
วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า  
วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมพลังงาน

ออกแบบแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานที่ตั้ง  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ

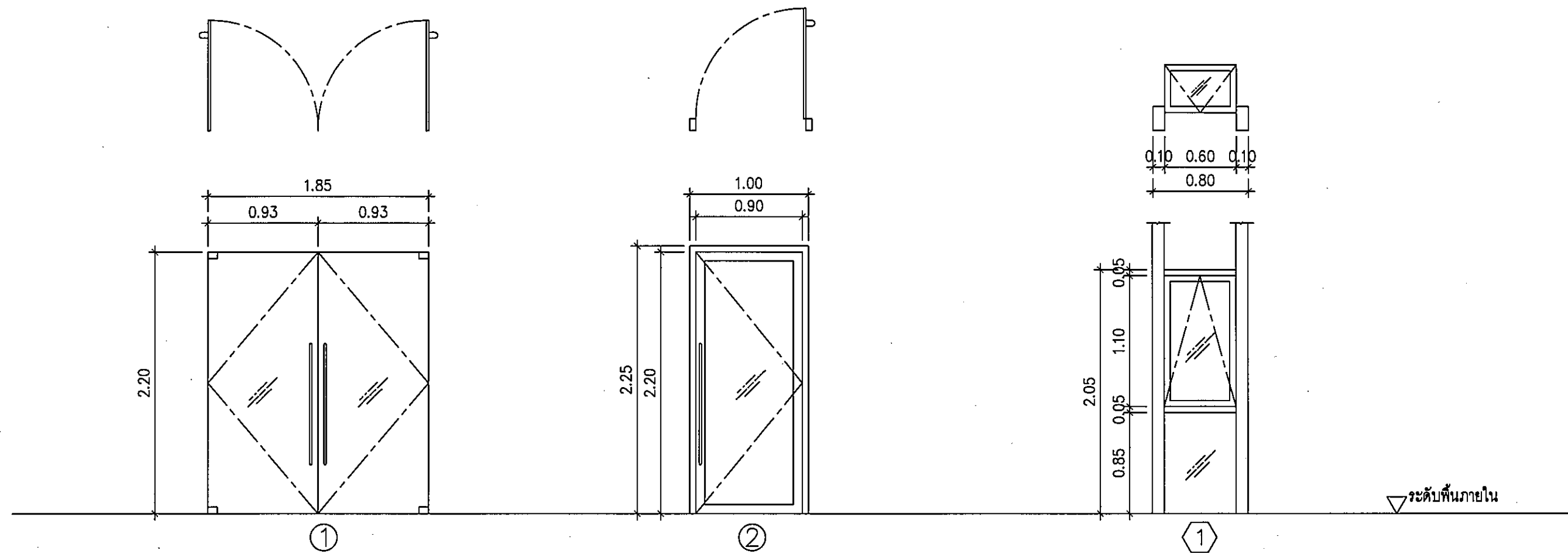
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ





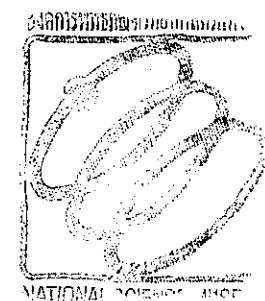


ลักษณะบาน ประตูบานเปิดคู่ กระจากเทมเปอร์ หน้า 10 มม  
 กรอบบาน -  
 ลูกฟัก -  
 ช่องแสง กระจากเขียวสไลด์แสง หน้า 10 มม  
 วงกบ บานเปลือย  
 อุปกรณ์ บานเปิดครบชุด

ลักษณะบาน ประตูบานเปิดเดี่ยว  
 กรอบบาน กรอบบานอลูมิเนียม  
 ลูกฟัก ลูกฟักกระจากเขียวสไลด์แสง หน้า 10 มม  
 ช่องแสง กระจากเขียวสไลด์แสง หน้า 10 มม  
 วงกบ อลูมิเนียม ขนาด 2"x4"  
 อุปกรณ์ บานเปิดครบชุด

ลักษณะบาน หน้าต่างบานกระทุ้ง  
 กรอบบาน กรอบบานอลูมิเนียม ชนิดอบขาว  
 ลูกฟัก ลูกฟักกระจากเขียวสไลด์แสง หน้า 8 มม  
 ช่องแสง กระจากเขียวสไลด์แสง หน้า 8 มม  
 วงกบ อลูมิเนียม ขนาด 4"x6"  
 อุปกรณ์ ระบบบานกระทุ้งครบชุด

ระดับพื้นภายใน



บริษัท ซิวล เมคเคอร์ จำกัด  
 CIVIL MAKER CO.,LTD.

เลขที่ ๘๘ ซอยวัดใหม่ ซ.พหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10130  
 โทร ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖

ลำดับ	รายการแก้ไข	ฉบับ

งานออกแบบ และเขียนแบบ ที่รับผิดชอบ  
 บริษัท ซิวล เมคเคอร์ จำกัด  
 งานออกแบบ และเขียนแบบ  
 โดยไม่รับอนุญาต

โครงการ  
 ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
 สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
 พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานที่ก่อสร้าง  
 เขตในธานี ต.คลองห้า  
 อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
 12120

เจ้าของ  
 องค์การพิพิธภัณฑ์  
 วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
 (อพวช.)

สถาปนิก  
 นายบุญถึง นพวงวิจิตร ภ.ศ.๑๐๖๖๖

วิศวกร  
 นายคณิน นพวงวิจิตร ๒๖.๒๖๖๖

วิศวกร  
 นายธรรมบุญ มงคลสุข ๒๖.๒๔๖๖

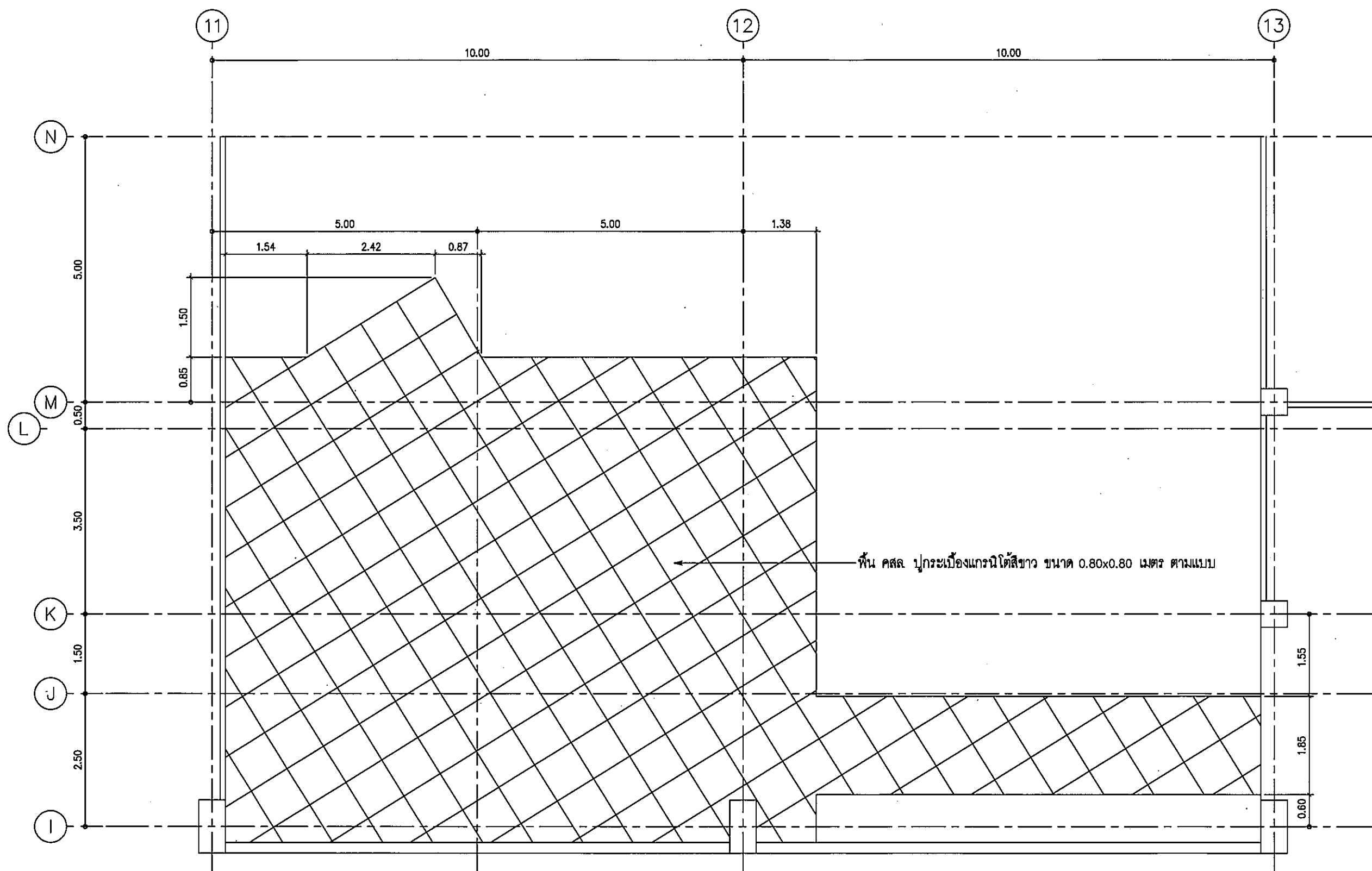
วิศวกร  
 นายพลสิทธิ์ เรืองเกียรติทอง ๒๖.๒๕๖๖

ผู้ควบคุม  
 พิระ บุญเดช

แบบแปลน  
 งานสถาปัตย์กรรม  
 แบบขยายประตู หน้าต่าง

ขนาดตัว  
 1 : 50

แบบแปลน AR-11	จำนวนแผ่น 11
------------------	-----------------



แบบขยายพื้น ชั้น 2  
มาตรฐาน 1:75



บริษัท ซิวิล แมคเกอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO.,LTD.

เลขที่ ๑๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

ลำดับ	รายการ	รวม
1	งานออกแบบและเขียนแบบ	
2	งานสำรวจ	
3	งานคำนวณ	
4	งานพิมพ์	
5	งานอื่นๆ	

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

สถานที่ตั้ง  
เขตในธานี ต.คลองห้า  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

เจ้าของ  
องค์การพิพิธภัณฑสถาน  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อพวช.)

สถาปนิก  
นายบุญถึง หนูเจริญ ภา.๑๐๕๗

วิศวกร  
นายคณิน ภา.๑๐๕๗

วิศวกร  
นายคณิน ภา.๑๐๕๗

วิศวกร  
นายคณิน ภา.๑๐๕๗

วิศวกร  
นายคณิน ภา.๑๐๕๗

วิศวกร  
นายคณิน ภา.๑๐๕๗

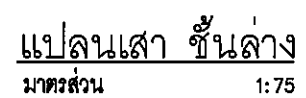
วิศวกร  
นายคณิน ภา.๑๐๕๗

วิศวกร  
นายคณิน ภา.๑๐๕๗

วิศวกร  
นายคณิน ภา.๑๐๕๗







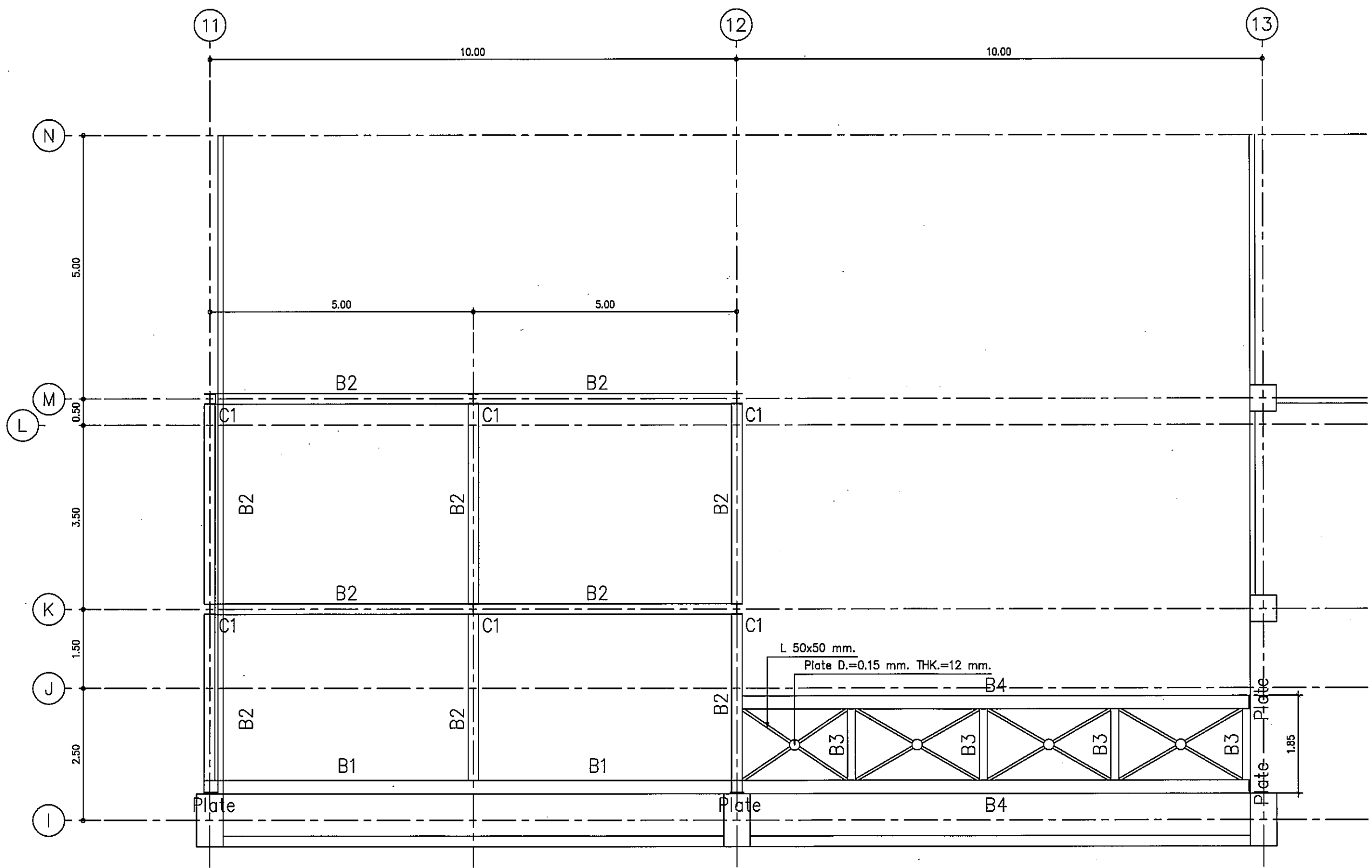




บริษัท ซิวิล แมคเกอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO.,LTD.

เลขที่ ๑๑ ซอยสุขุมวิท ๑๑ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ลำดับ	รายการแก้ไข	ฉบับ
งานออกแบบ และเขียนแบบ ที่ถูกต้องเป็น ลิขสิทธิ์ของ บริษัท ซิวิล แมคเกอร์ จำกัด ห้ามมิให้ คัดลอก คัดลอก และ ทำซ้ำ โดยไม่ได้รับอนุญาต		
โครงการ		
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย) พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ		
สถานที่ก่อสร้าง		
เทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120		
เจ้าของ		
องค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)		
สถาปนิก		
นายบุญถึง หนูเจริญ ภ.ศก.10057		
วิศวกร		
นายสุเมธ ทรัพย์สมบัติ สย.9662		
วิศวกร		
นายธรรมบุญ มงคลละ ภย.24570		
วิศวกร		
นายทศสิทธิ์ เรืองเจริญทอง ภก.18802		
วิศวกร		
ผู้เขียนแบบ		
พีระ บุญเดช		
แบบแปลน		
งานโครงสร้าง แปลนเสา คาน ชั้น 2		
มาตราส่วน		
1 : 75		
แบบแปลน		จำนวนแผ่น
ST-03		16
วันที่		

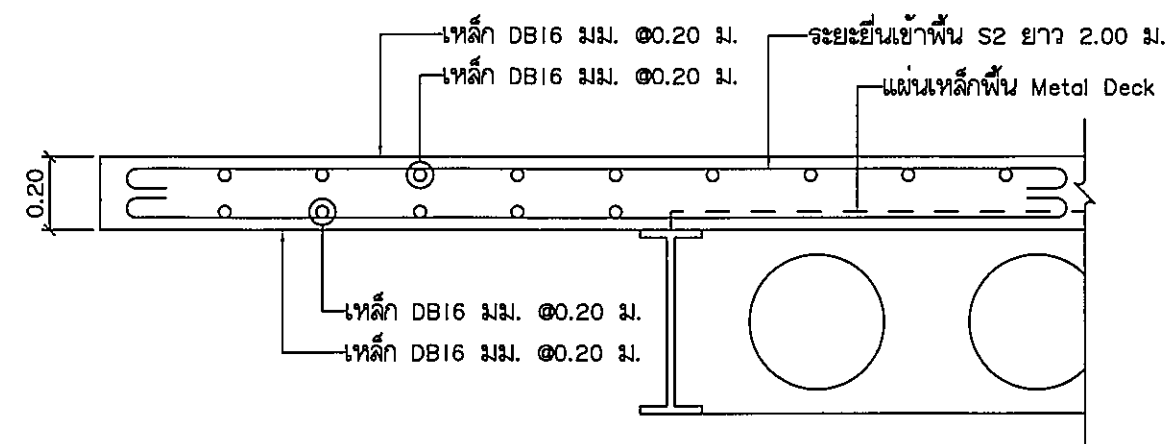
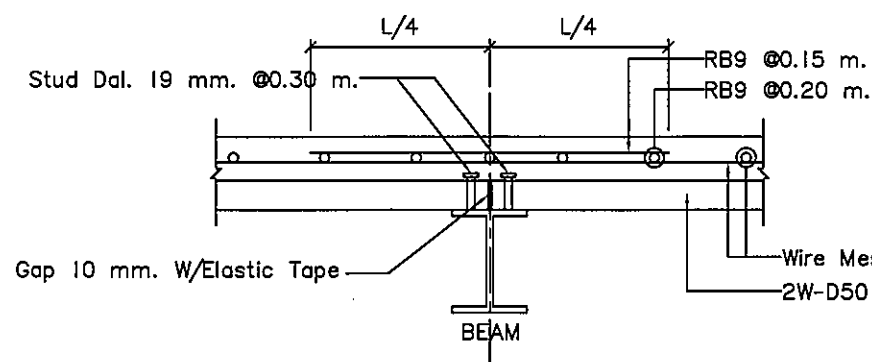


แปลนเสา คาน ชั้น 2  
มาตราส่วน 1:75

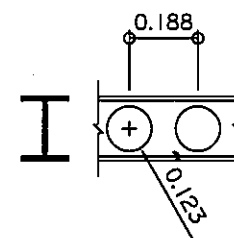




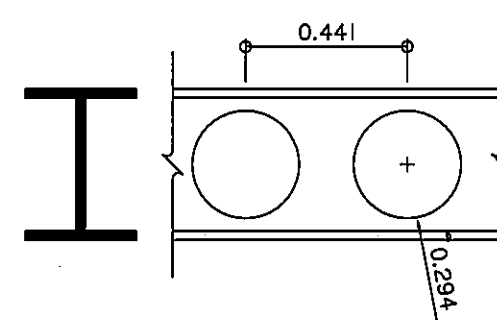


แบบขยาย SI (พื้นใหม่)

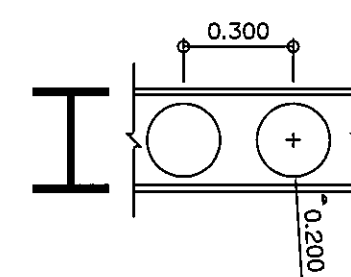
DETAIL FOR PERPENDICULAR TO DECK



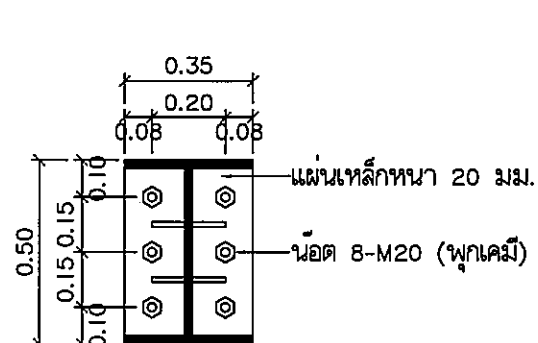
แบบขยาย B3  
Cellular Beam 175x125x6.5x9x10 มม.



ប្រភេទ B4  
Cellular Beam 420x299x9x14x18 ឆ្នាំ.



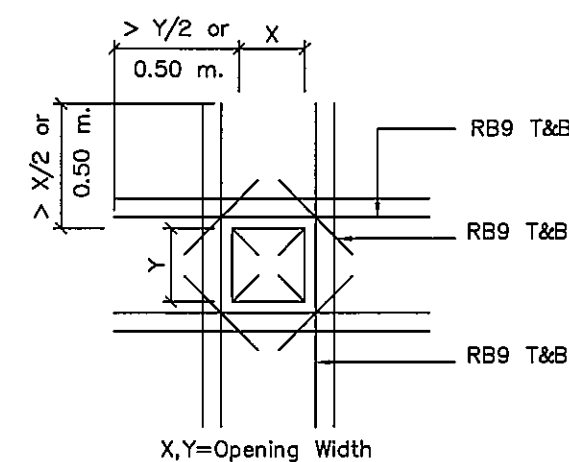
ប្រែប្រួល B5, B6  
Cellular Beam 281x100x5.5x8x11 ឆ្នាំ.



เหล็กคานกรัดเดิม

น็อต 8-M20 (พุกเคมี)

Section Plate



Plate For B1, B2

แปลนเสริมเหล็กพื้นช่องเปิดทั่วไป



07/8 ឧ.អ តុលាការកំណត់សម្រាប់ ឧក្រិដ្ឋ ឈ្មោះ  
 ១.៧៧/២០០៩ ប្រស.២២-០៩/២០០៩ ប្រស.២២-០៩/២០០៩-២២

สำเนา	รายการแก้ไข	ว.ก.บ.
<p>งานออกแบบ และเขียนแบบ ที่กำหนดให้เป็น ในโครงการ บริษัท ชีวะ เทคโนโลยี จำกัด ทำสัญญา กับและ สหกรณ์ และ ทำคำ ขอเป็นหลักฐาน</p> <p>โครงการ</p> <p>ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย) พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>สถานที่ตั้งงาน</p> <p>เทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120</p> <p>เจ้าของ</p> <p>องค์การพิพิธภัณฑน์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพพร.)</p> <p>สถาปนิก</p> <p>นายบุญถึง หนูเจริญ ภ.สจ.10057</p> <hr/> <p>ความเห็น</p> <p>วิศวกรรับจ้าง</p> <p>นายสีธนาท ศาสตร์สมบัติ สย.9662</p> <hr/> <p>ความเห็น</p> <p>นายธรรมบุญ มงคลละ นย.24570</p> <hr/> <p>ความเห็น</p> <p>นายกมลสิทธิ์ เรือนหมื่นทอง ภพท.18602</p> <hr/> <p>ความเห็น</p> <p>ผู้เขียนแบบ</p> <p>พีระ บุญเดช</p> <p>แบบแปลน</p> <p>งานโครงสร้าง แบบขยายงานโครงสร้าง</p> <p>มาตราส่วน</p> <p>1 : 20</p> <p>แบบแปลน</p> <p>ST-06</p> <p>วันที่</p> <p>จำนวนหน้า</p> <p>19</p>		

สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบไฟฟ้า		สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบไฟฟ้า	
LC	LOAD CENTER	สัญลักษณ์	รายละเอียด
↓	GROUNDING	—	คอมไฟ เปลือย หลอด FLUORESCENT 1x36 W.ติดตั้งอุปกรณ์ ครอบชุด รวม CAPACITOR
①	JUNCTION BOX	⊕	คอมไฟ DOWNLIGHT หลอด COMPACT FLUORESCENT SPIRAL 1x15 W.
			ฉนวนหุ้มเงินพันทราวย กรอบขาว เส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว
		⊕	คอมไฟท่ง หลอด COMPACT FLUORESCENT SPIRAL 1x11 W.
		⊕	คอมไฟ หลอด INCANDESCENT
		⊕	คอมไฟเพดานฟู้ด IKEA (เส้นผ่านศูนย์กลาง 25 ซม.)
	ระบบโทรทัศน์ (TELEVISION SYSTEM)		สวิทช์ และ เต้ารับไฟฟ้า
	SATELLITE (BY TRUE VISIONS)	S	สวิทช์ขนาด 16 A. 250 VAC.1 ตัว ใน 1 ตลับ
		2S	สวิทช์ขนาด 16 A. 250 VAC.2 ตัว ใน 1 ตลับ
	SPLITTER 2 WAY (BY TRUE VISIONS)	3S	สวิทช์ขนาด 16 A. 250 VAC.3 ตัว ใน 1 ตลับ
Ⓜ	เต้ารับโทรทัศน์ (TELEVISION RECEPTACLE)	Ⓜ	เต้ารับไฟฟ้าคู่ ขนาด 16 A. 250 VAC.
	ระบบโทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)		
PABX	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE		
MDF	MAIN DISTRIBUTION FRAME		
TC	TELEPHONE CABINET		
①	เต้ารับโทรศัพท์ (TELEPHONE RECEPTACLE)		



บริษัท ซิวล แมคเคอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO.,LTD.

ร/ท น.ก. ธีรพงศ์ นันทวัฒน์ นานาธิปไตย  
จ.นนทบุรี โทร. ๐๒-๕๕๕-๕๕๕๕ โทรสาร ๐๒-๕๕๕-๕๕๕๕

วันที่	รายการแก้ไข	ฉบับ

ตรวจสอบแบบ และเขียนแบบ ที่ถูกต้อง  
โดย ธีรพงศ์ นานาธิปไตย บริษัท ซิวล แมคเคอร์ จำกัด  
ตามแบบ ควบคุม ควบคุม และ ทำสำ  
เนาแบบให้ลูกค้า

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
ที่โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานที่ก่อสร้าง  
เทคโนโลยีธานี ต.คลองห้า  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

เจ้าของ  
องค์การพิพิธภัณฑ์  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อพวช.)

สถาปนิก  
นายบุญถึง บุญเจริญ ภ.ศ.10057

สถาปนิก  
นายธีรพงศ์ นานาธิปไตย ภ.ศ.9662

สถาปนิก  
นายธรรมบุญ มงคลละ ภ.ศ.24570

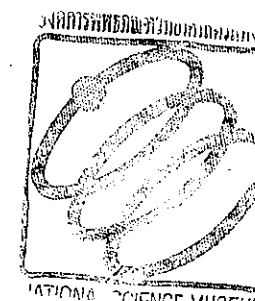
สถาปนิก  
นายพลสิทธิ์ เรืองเกียรติพงษ์ ภ.ศ.18602

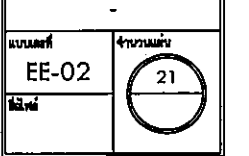
ผู้เขียนแบบ  
นายพีระ บุญเดช

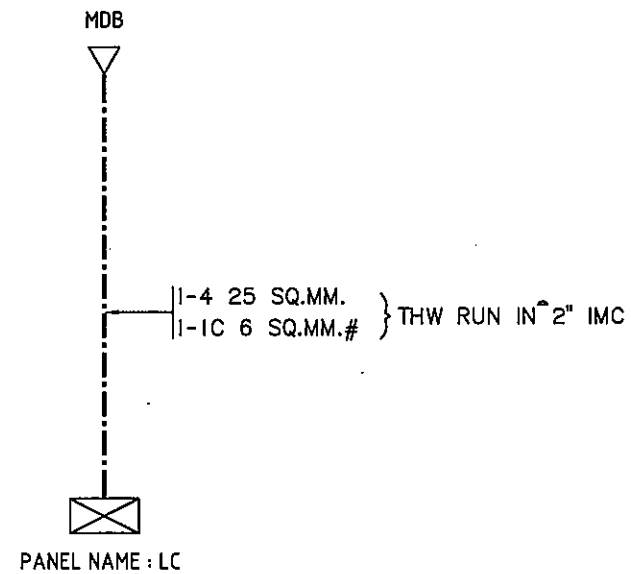
แบบแปลน  
งานระบบไฟฟ้า  
สัญลักษณ์ประกอบแบบ  
ระบบไฟฟ้า

หน้า  
EE-01

จำนวนหน้า  
20



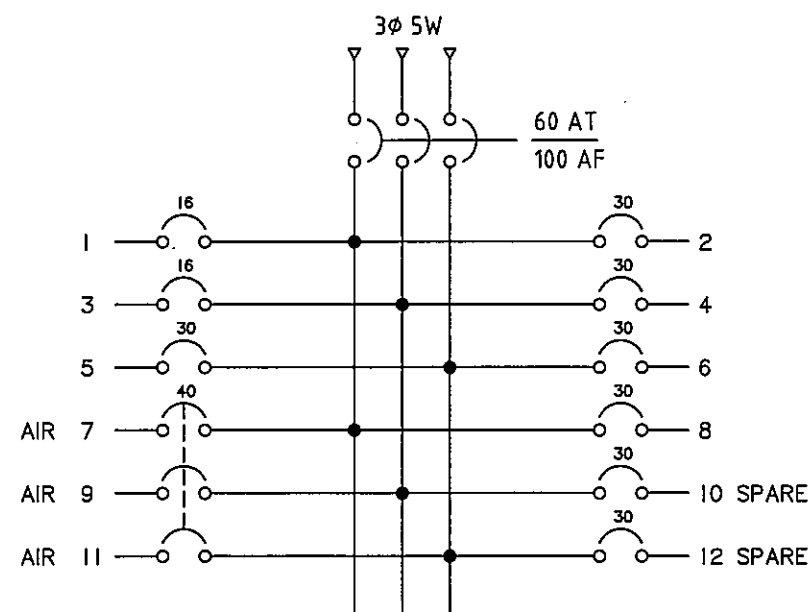
[illegible]



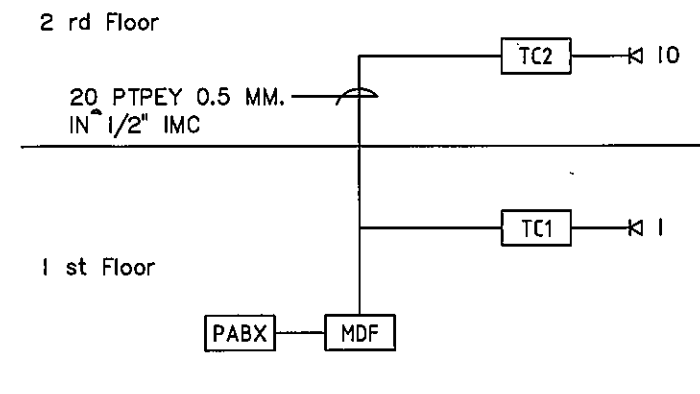
SINGLE LINE DIAGRAM FOR ELECTRIC POWER SYSTEM  
SCALE NTS.

#### การออกแบบระบบไฟฟ้าแรงต่ำ

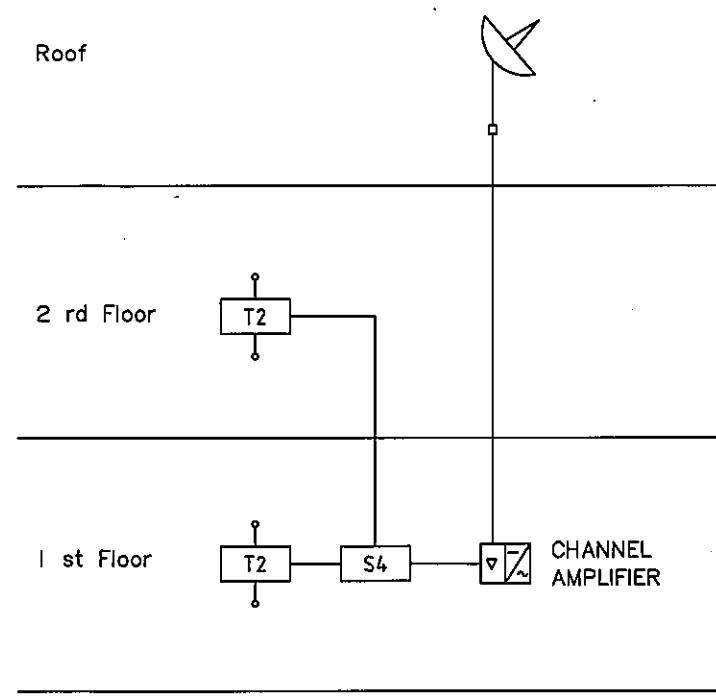
ทำการรับกำลังไฟฟ้า ที่ระดับแรงดันต่ำ โดยเชื่อมต่อจากตู้ MDB และเดินสายประเภทใช้งานในท่อ IMC ไปยังตู้ไฟฟ้า (LC) ซึ่งอยู่ภายในห้องชั้นล่าง



MATV RISER DIAGRAM  
SCALE NTS.



TELEPHONE RISER DIAGRAM  
SCALE NTS.



บริษัท ชีวิล แมคเกอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO., LTD.

7/7 ม. 5 ซอย 11/11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ลำดับ	รายการแก้ไข	ฉบับ

งานออกแบบ และเขียนแบบ ที่ออกแบบเป็น  
โดย บริษัท ชีวิล แมคเกอร์ จำกัด  
งานออกแบบ และเขียนแบบ ที่ออกแบบเป็น  
โดย บริษัท ชีวิล แมคเกอร์ จำกัด

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
พิธีกรณที่เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาปนิก  
เอกในธานี ศ.คลองห้า  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

เจ้าของ  
องค์การพิธีกรณที่  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อพร.)

สถาปนิก  
นายบุญถึง หนูเจริญ ภ.ศ.10057

วิศวกร  
นายธีรนาท ศักดิ์สมบัติ สย.9662

สถาปนิก  
นายธรรมบุญ มงคลละ ภย.24570

วิศวกร  
นายทศสิทธิ์ เรือเจริญทอง ภพ.18602

ผู้เขียนแบบ  
นายพีระ บุญเดช

แบบแปลน  
งานระบบไฟฟ้า  
TELEPHONE, COMPUTER  
DATA & MATV SYSTEM

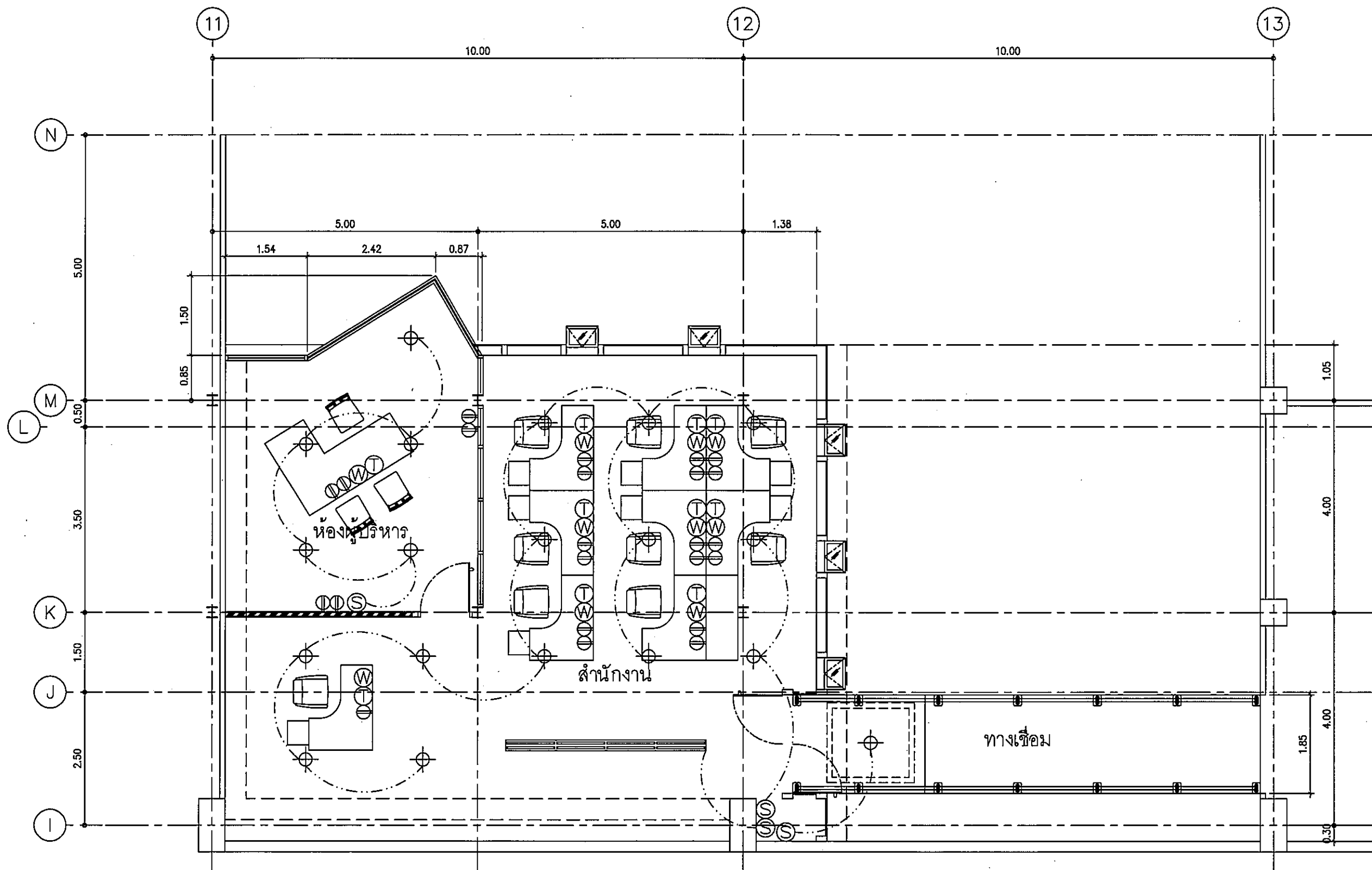
มาตรฐาน  
-

แบบแปลน  
EE-03

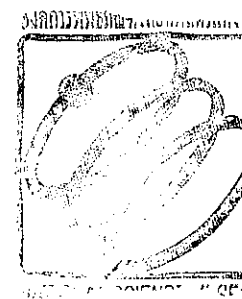
จำนวนแผ่น  
22







แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างและปลั๊ก ชั้น 2  
มาตรฐาน 1:75



บริษัท ซีวิล เมคเกอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO., LTD.

เลขที่ 88 ซอยอินทรี 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ 02-012-0000 โทรสาร 02-012-0000

ลำดับ	รายการแก้ไข	ฉบับ

การออกแบบ และเขียนแบบ ที่ถูกต้องเป็น  
ลิขสิทธิ์ของ บริษัท ซีวิล เมคเกอร์ จำกัด  
ห้ามมิให้ คัดลอก หรือ ทำซ้ำ  
โดยไม่ได้รับอนุญาต

โครงการ  
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเดิมเดิม (ส่วนขยาย)  
พิพิธภัณฑสถานไทยโบราณคดี

สถาปนิก  
เอกโนธนี ค.คลองห้า  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

เจ้าของ  
องค์การพิพิธภัณฑสถาน  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อพวช.)

สถาปนิก  
นายบุญถึง หนูเจริญ ฎ.ศด.10057

สถาปนิก  
นายบุญถึง หนูเจริญ

วิศวกร  
นายเสนาท ศ.ล.อ.ศด.9662

สถาปนิก  
นายธรรมบุญ มงคลละ ฎ.ศด.24570

สถาปนิก  
นายเสนาท ศ.ล.อ.ศด.9662

วิศวกร  
นายเสนาท ศ.ล.อ.ศด.9662

สถาปนิก  
นายเสนาท ศ.ล.อ.ศด.9662

ผู้จัดทำ  
พีระ บุญเดช

แบบแปลน  
ระบบงานไฟฟ้า

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง  
และปลั๊ก ชั้น 2

มาตรฐาน  
1:75

แบบร่าง  
EE-05

วันที่  
24



บริษัท ซิวิล เมคเกอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO.,LTD.

ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูล  
เฉพาะที่ระบุไว้เท่านั้น ไม่สามารถ  
นำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

PROJECT : อาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

Date: 13-Aug-2014

ตารางเครื่อง (AC SCHEDULE VARIABLE REFRIGERANT FLOW SYSTEM)															
FLOOR	SERVICE AREA	AREA	BTU/AREA	FCU/ODU	FCU	MODEL	QTY	COOLING	TOTAL	PIPE SIZE (inch)			ELE LOAD DATA FOR FCU/CDU		
				No.	TYPE	FCU/CDU	(SET)	(BTU/HR)	(BTU/HR)	Gas side	Liquid	Brn	Power supply	Power input	Total Power
										(in)	(in)	(in)	(V/PHZ)	(W)	(W)
ชั้น 1	ห้องเก็บของ	53	913	FCU 1/01-02	Wall Mounted	MDV-D71G-R3/N1Y	2	24,200	48,400	5/8"	3/8"	3/4"	220/1/50	79	158
	ห้องประชุม	43	1,126	FCU 1/03-04	Wall Mounted	MDV-D71G-R3/N1Y	2	24,200	48,400	5/8"	3/8"	3/4"	220/1/50	79	158
	สำนักงาน	58	941	FCU 2-01	Wall Mounted	MDV-D80G-R3/N1Y	1	27,300	27,300	5/8"	3/8"	3/4"	220/1/50	86	86
				FCU 2-02	Ceiling	MDV-D80DL/N1-C	1	27,300	27,300	5/8"	3/8"	3/4"	220/1/50	130	130
	ห้องทำงาน	19	811	FCU 2-03	Wall Mounted	MDV-D45G/N1-S	1	15,400	15,400	5/8"	3/8"	3/4"	220/1/50	45	45
	ห้องผู้บริหาร	26	931	FCU 2-04	Wall Mounted	MDV-D71G-R3/N1Y	1	24,200	24,200	5/8"	3/8"	3/4"	220/1/50	79	79
				TOTAL FCU			8		104,000						656
				CDU 01	Inverter V5X	MV5-X815(22)WW2GN1	1	191,100	191,100				380/3/50	16,670	16,670
					GRAND TOTAL INDOOR UNIT		8	SETS	104,000	BTU/HR	TOTAL EE LOAD FCU (W)			656	
					GRAND TOTAL OUTDOOR UNIT		1	SETS	191,100	BTU/HR	TOTAL EE LOAD CDU (W)			16,670	

การออกแบบ และติดตั้ง ระบบปรับอากาศ  
โดย บริษัท ซิวิล เมคเกอร์ จำกัด  
ตามแบบ ควบคุม วัสดุ และ ค่า  
ติดตั้งตามจริง

โครงการ  
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานที่ติดตั้ง  
เทคโนโลยี ค.คลองห้า  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

เจ้าของ  
องค์การพิพิธภัณฑ์  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อพวช.)

สถาปนิก  
นายบุญถึง หนูเจริญ ก.ต.10057

สถาปนิก

วิศวกรเครื่องกล  
นายอรรถพร คล้ายสมบัติ สย.9682

สถาปนิก  
นายธรรมบุญ มงคลละ กย.24570

สถาปนิก

วิศวกรไฟฟ้า  
นายพลสิทธิ์ เรืองเกียรติพงษ์ กฟก.18602

สถาปนิก

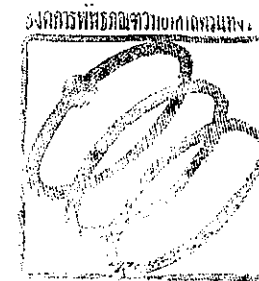
ผู้เขียนแบบ  
พีระ บุญเดช

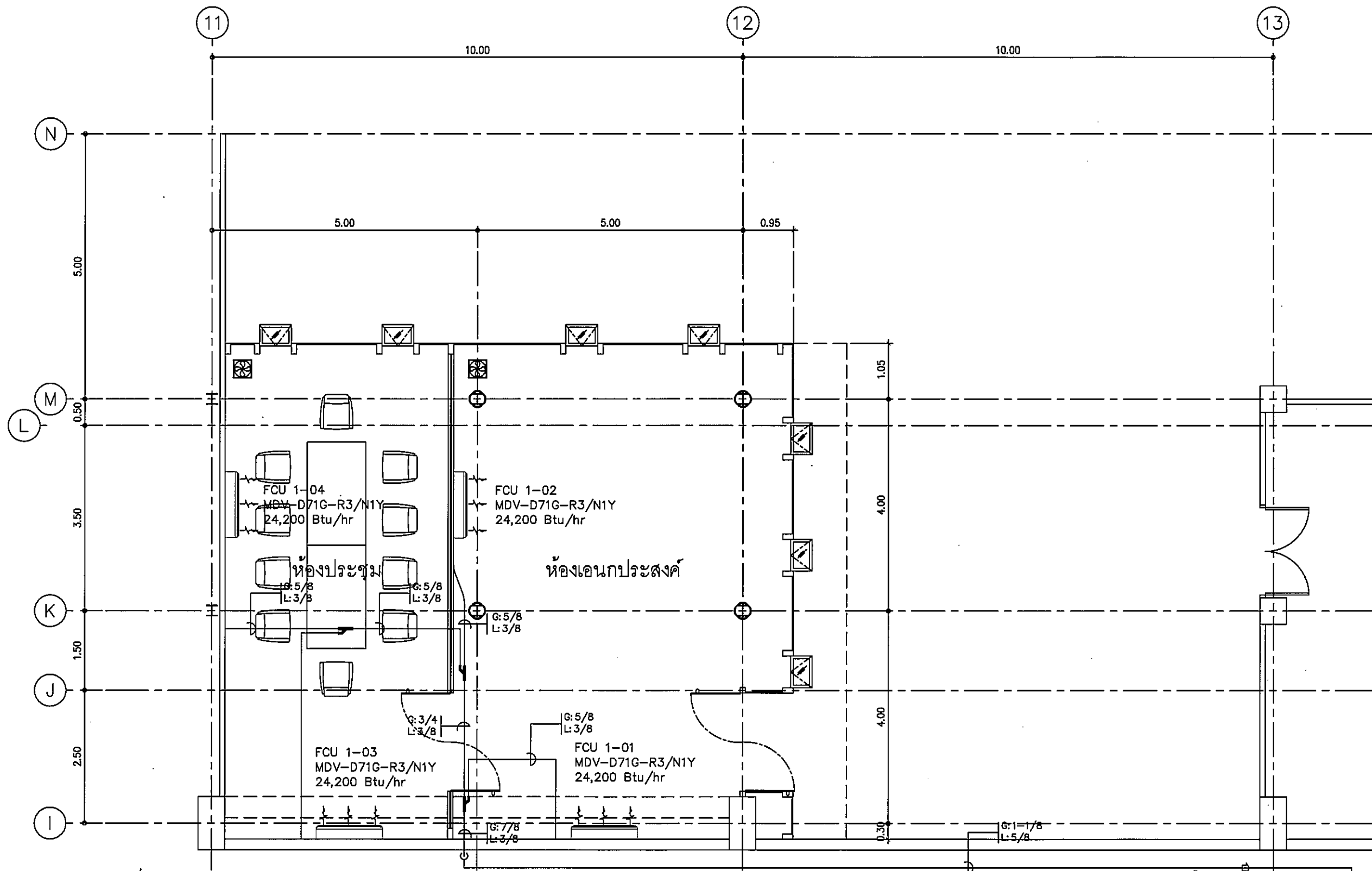
แบบแปลน  
งานระบบปรับอากาศ  
AC SCHEDULE VARIABLE  
REFRIGERANT FLOW SYSTEM

ขนาดตัว  
1 : 75

แบบแปลน  
AC-01

หน้า  
25





ผังระบบปรับอากาศ ชั้นล่าง  
มาตรฐาน 1:75

CDU 01  
MV5-X615(22)W/V2GN1  
191,100 Btu/hr



บริษัท ชีวิล เมคเกอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO.,LTD.

สาขา ๓๓ ซอยสุขุมวิท ๑๑ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖๖-๘๘๘๘ โทรสาร ๐๒-๒๖๖๖-๘๘๘๘

เว็บไซต์ www.civilmaker.com

ชื่อโครงการ

ชื่ออาคาร

จำนวน

วันที่

โดย

ตรวจสอบ

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ

วันที่

โดย

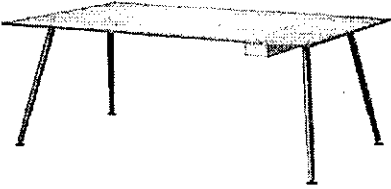

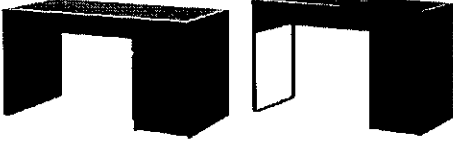
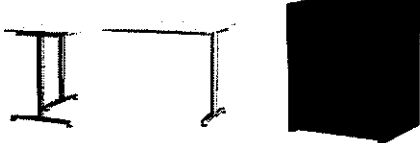
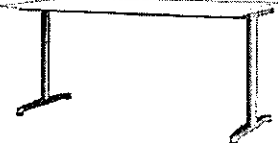



อนุมัติ

วันที่

โดย

อนุมัติ



สัญลักษณ์ประกอบแบบงานตกแต่งภายใน			หมายเหตุ
F1	กะลันท์ โต๊ะประชุม (สีขาว) IKEA		สีและรุ่น หรือเทียบเท่า
F2	ฟิงกอล เก้าอี้หมุน IKEA		สีและรุ่น หรือเทียบเท่า
F3	มาล์ม โต๊ะทำงาน + มิคเก้ โต๊ะทำงาน IKEA		สีและรุ่น หรือเทียบเท่า
F4	กะลันท์ โต๊ะเข้ามูมซ้าย IKEA + มิคเก้ โต๊ะทำงาน IKEA		สีและรุ่น หรือเทียบเท่า
F5	กะลันท์ โต๊ะทำงาน IKEA		สีและรุ่น หรือเทียบเท่า
F6	วูดมาร์ เก้าอี้หมุนมีที่พิงศีรษะ IKEA		สีและรุ่น หรือเทียบเท่า
F7	ทวูเรล เก้าอี้หมุน IKEA		สีและรุ่น หรือเทียบเท่า
F8	ฟิงกอล เก้าอี้หมุน IKEA		สีและรุ่น หรือเทียบเท่า



บริษัท ซีวิล เมคเกอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO.,LTD.

ถ.พ. ๑๑ ซอยวัด ๑/๑๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทร. ๐๒-๐๖๖๖-๐๐๐๐๐

ลำดับ	รายการงาน	ขนาด

จากแบบแปลน และแบบแปลน ที่กำหนดไว้  
สัญลักษณ์ บริษัท ซีวิล เมคเกอร์ จำกัด  
ตามแบบแปลน และแบบแปลน และแบบแปลน

โครงการ  
ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานที่ตั้ง  
เทคโนโลยี ๓, คลองห้า  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

เจ้าของ  
องค์การพิพิธภัณฑ์  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อพวช.)

สถาปนิก  
นายบุญถึง หนูเจริญ ก.ร. 10057

สถาปนิก  
นายดิเรก น.ส. ๙๖๖๒

สถาปนิก  
นายธรรมบุญ น.ส. ๒๕๗๐

สถาปนิก  
นายพลสิทธิ์ เรืองชัยทอง ก.ร. 18602

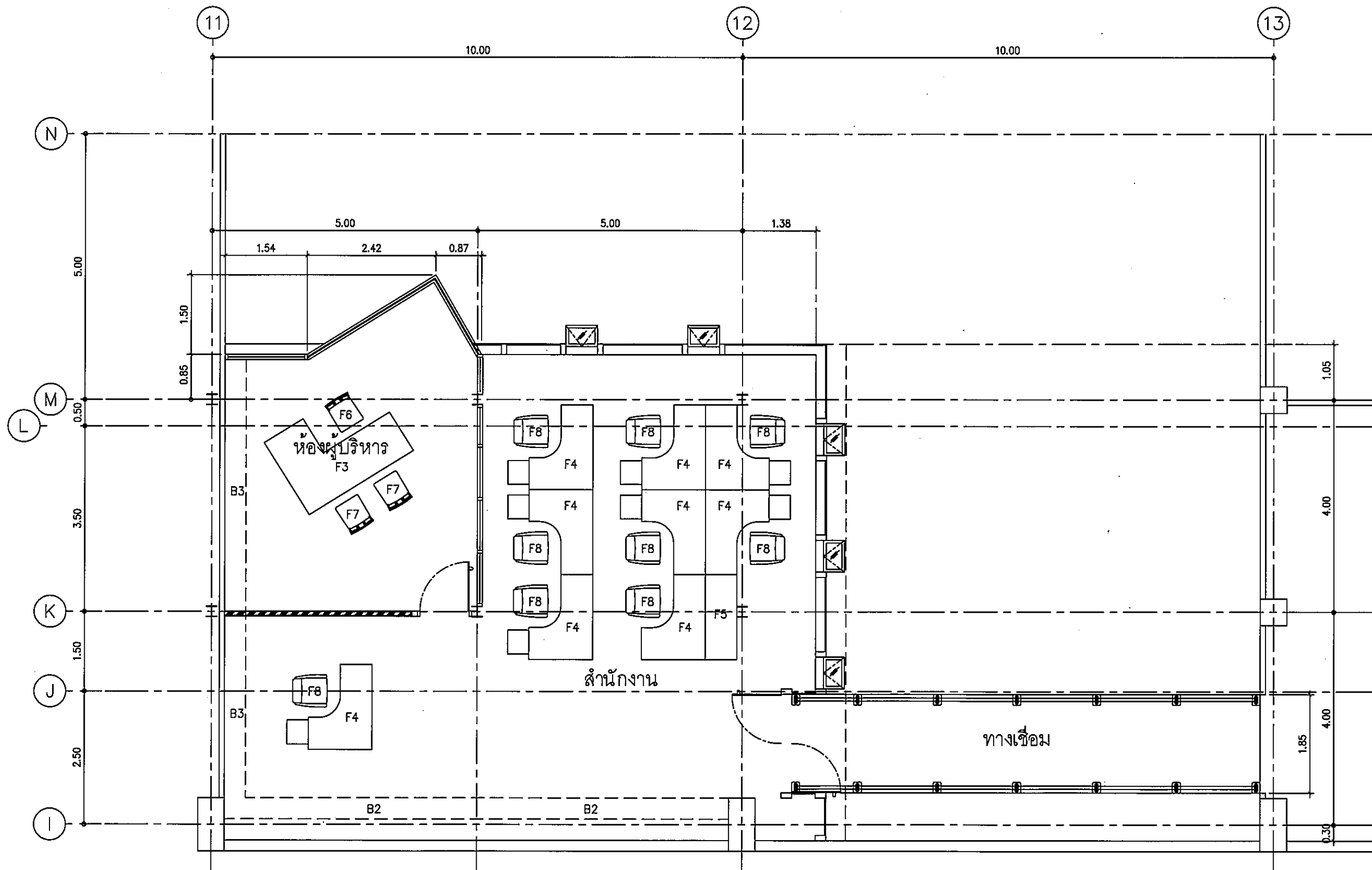
สถาปนิก  
นายบุญถึง หนูเจริญ

แบบแปลน  
งานตกแต่งภายใน

สัญลักษณ์ประกอบแบบ  
งานตกแต่งภายใน

แบบแปลน  
BU-01  
จำนวนหน้า  
28





แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้น 2  
มาตรฐาน 1:75



บริษัท ซิวล เมคเคอร์ จำกัด  
CIVIL MAKER CO.,LTD.

77/7 หมู่ 5 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี  
โทร : 02-555-1111 โทรสาร : 02-555-1112

ลำดับ	รายการ	ขนาด
1	งานออกแบบแปลนเฟอร์นิเจอร์	

ออกแบบปรับปรุงพื้นที่  
สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย)  
ที่ปรึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาปนิก  
เทคโนโลยีสารสนเทศ  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี  
12120

เจ้าของ  
องค์การพิพิธภัณฑ์  
วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
(อพวช.)

สถาปนิก  
นายบุญถึง หนูเจริญ ก.ศ.10057

สถาปนิก  
นายอรรถสิทธิ์ วัฒนศิริ ส.ย.9662

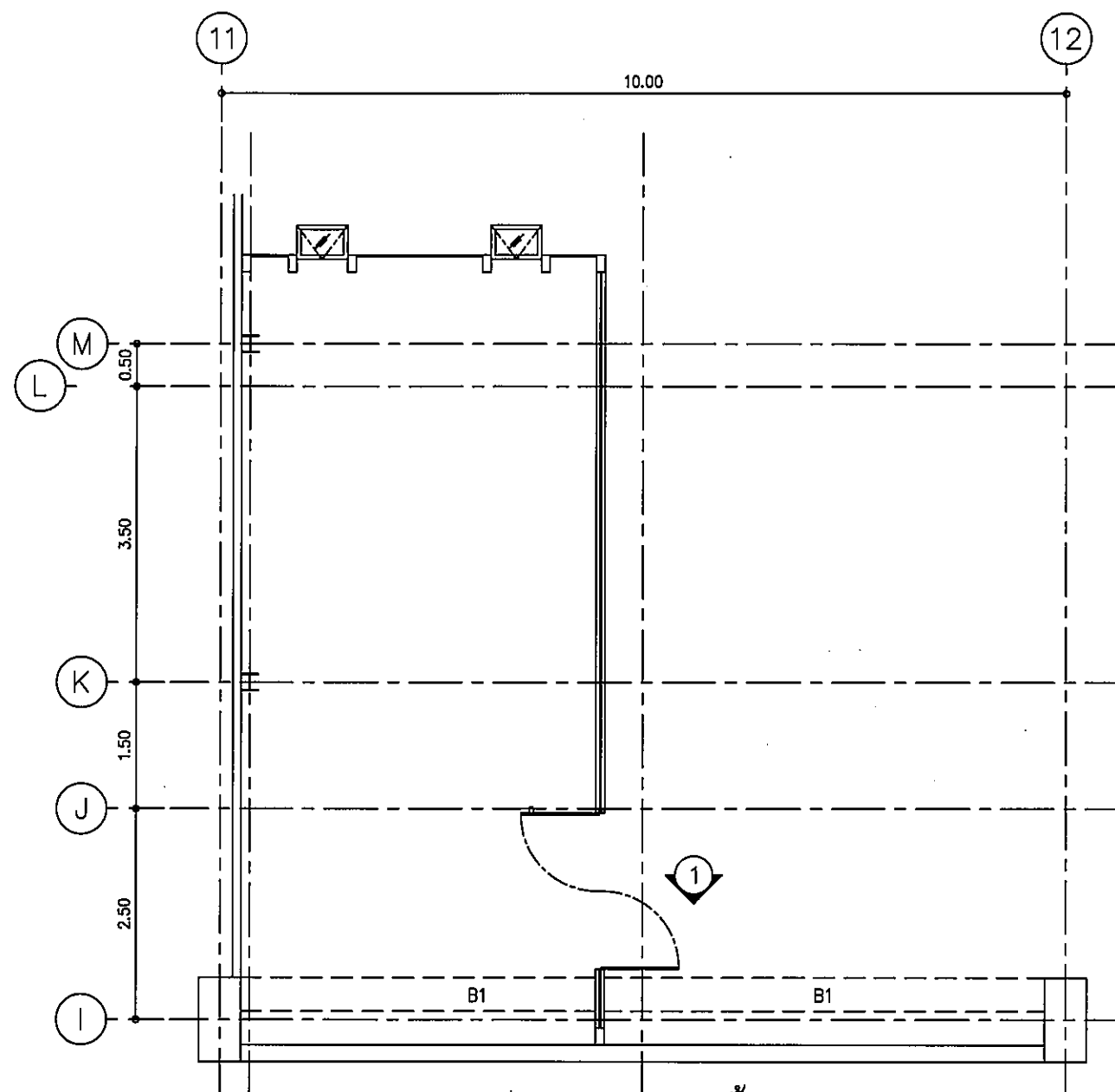
สถาปนิก  
นายธรรมบุญ มงคลละ ก.ย.24570

สถาปนิก  
นายพลสิทธิ์ เรืองเกียรติทอง ก.พ.18602

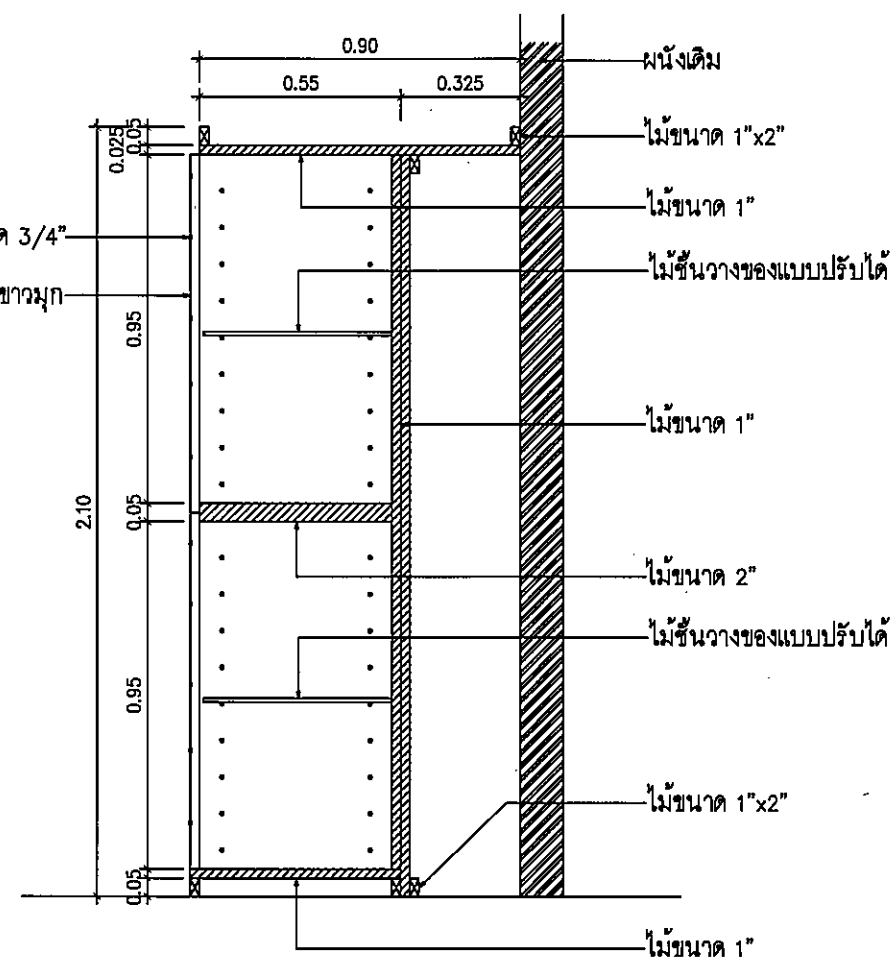
ผู้เขียนแบบ  
พีระ บุญเดช

แบบแปลน  
งานออกแบบภายใน  
แปลนเฟอร์นิเจอร์ ชั้น 2

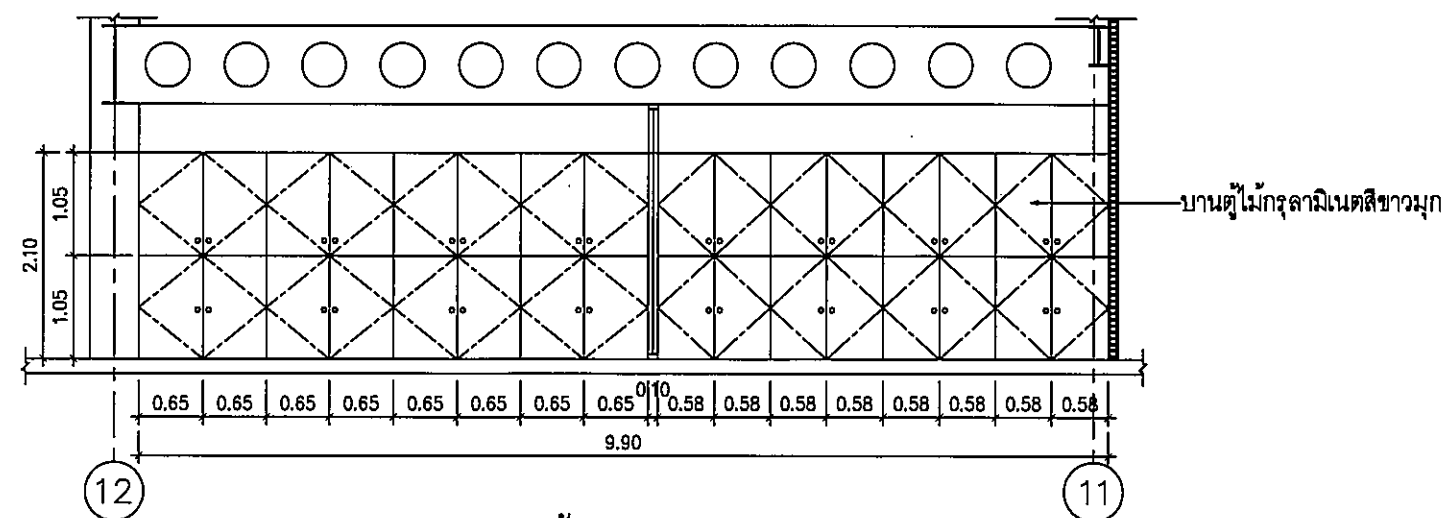
มาตราส่วน	1 : 75
แบบแปลน	BU-03
จำนวนแผ่น	30



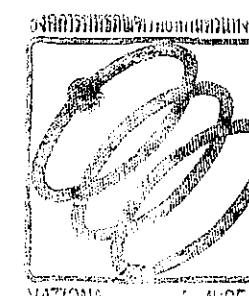
แปลน BUILD-IN ชั้น 2  
มาตรฐาน 1:75



แบบขยาย BUILD-IN  
มาตรฐาน 1:20



รูปด้าน 1  
มาตรฐาน 1:75



บริษัท ซิวิล เมคเกอร์ จำกัด CIVIL MAKER CO., LTD.		
ชื่อ	รายการ	จำนวน
<p>เอกสารแบบ และแบบแปลน ที่พิมพ์ขึ้น โดย บริษัท ซิวิล เมคเกอร์ จำกัด ตามแบบ ที่ส่งมา และแบบ ที่ส่งมา โดย บริษัท ซิวิล เมคเกอร์ จำกัด</p> <p>ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ สำนักงานเพิ่มเติม (ส่วนขยาย) พื้นที่บริเวณที่ติดกับอาคารเดิม</p> <p>สถานที่ตั้ง เขตในธานี ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120</p> <p>เจ้าของ องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)</p> <p>สถาปนิก นายบุญถึง หนูเจริญ ฎ.ศก.10057</p> <p>วิศวกร นายธีรอนันท์ คล้ายสมบัติ สย.9682</p> <p>วิศวกร นายธรรมบุญ มงคลละ ฎย.24570</p> <p>วิศวกร นายทศสิทธิ์ เรืองเกียรติ ฎย.18602</p> <p>ผู้เขียนแบบ พีระ บุญเดช</p> <p>แบบแปลน งานตกแต่งภายใน แบบขยาย BUILD-IN ชั้นล่าง</p> <p>มาตรฐาน 1:75</p> <p>แบบแปลน BU-04</p> <p>จำนวน 31</p>		



