

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. โครงสร้าง
 - 1.1 โครงสร้างอาคาร 2 ชั้น 1000 ตร.ม.
 - 1.1.1 ฐานราก
 - 1.1.2 เสา
 - 1.1.3 คาน
 - 1.1.4 ผนัง
 - 1.1.5 ฝ้าเพดาน
 - 1.1.6 ฝ้าหลุม
 - 1.1.7 ผนัง
 - 1.1.8 ผนัง
 - 1.1.9 ผนัง
 - 1.1.10 ผนัง
 - 1.1.11 ผนัง
 - 1.1.12 ผนัง
 - 1.1.13 ผนัง
 - 1.1.14 ผนัง
 - 1.1.15 ผนัง
 - 1.1.16 ผนัง
 - 1.1.17 ผนัง
 - 1.1.18 ผนัง
 - 1.1.19 ผนัง
 - 1.1.20 ผนัง
 - 1.1.21 ผนัง
 - 1.1.22 ผนัง
 - 1.1.23 ผนัง
 - 1.1.24 ผนัง
 - 1.1.25 ผนัง
 - 1.1.26 ผนัง
 - 1.1.27 ผนัง
 - 1.1.28 ผนัง
 - 1.1.29 ผนัง
 - 1.1.30 ผนัง
 - 1.1.31 ผนัง
 - 1.1.32 ผนัง
 - 1.1.33 ผนัง
 - 1.1.34 ผนัง
 - 1.1.35 ผนัง
 - 1.1.36 ผนัง
 - 1.1.37 ผนัง
 - 1.1.38 ผนัง
 - 1.1.39 ผนัง
 - 1.1.40 ผนัง
 - 1.1.41 ผนัง
 - 1.1.42 ผนัง
 - 1.1.43 ผนัง
 - 1.1.44 ผนัง
 - 1.1.45 ผนัง
 - 1.1.46 ผนัง
 - 1.1.47 ผนัง
 - 1.1.48 ผนัง
 - 1.1.49 ผนัง
 - 1.1.50 ผนัง
 - 1.1.51 ผนัง
 - 1.1.52 ผนัง
 - 1.1.53 ผนัง
 - 1.1.54 ผนัง
 - 1.1.55 ผนัง
 - 1.1.56 ผนัง
 - 1.1.57 ผนัง
 - 1.1.58 ผนัง
 - 1.1.59 ผนัง
 - 1.1.60 ผนัง
 - 1.1.61 ผนัง
 - 1.1.62 ผนัง
 - 1.1.63 ผนัง
 - 1.1.64 ผนัง
 - 1.1.65 ผนัง
 - 1.1.66 ผนัง
 - 1.1.67 ผนัง
 - 1.1.68 ผนัง
 - 1.1.69 ผนัง
 - 1.1.70 ผนัง
 - 1.1.71 ผนัง
 - 1.1.72 ผนัง
 - 1.1.73 ผนัง
 - 1.1.74 ผนัง
 - 1.1.75 ผนัง
 - 1.1.76 ผนัง
 - 1.1.77 ผนัง
 - 1.1.78 ผนัง
 - 1.1.79 ผนัง
 - 1.1.80 ผนัง
 - 1.1.81 ผนัง
 - 1.1.82 ผนัง
 - 1.1.83 ผนัง
 - 1.1.84 ผนัง
 - 1.1.85 ผนัง
 - 1.1.86 ผนัง
 - 1.1.87 ผนัง
 - 1.1.88 ผนัง
 - 1.1.89 ผนัง
 - 1.1.90 ผนัง
 - 1.1.91 ผนัง
 - 1.1.92 ผนัง
 - 1.1.93 ผนัง
 - 1.1.94 ผนัง
 - 1.1.95 ผนัง
 - 1.1.96 ผนัง
 - 1.1.97 ผนัง
 - 1.1.98 ผนัง
 - 1.1.99 ผนัง
 - 1.1.100 ผนัง

๑. นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพันธ์

๒. นายสมเจต ไผ่ศรี

๓. นายวิธิต หลออารณณ์

แบบที่	ลักษณะงาน	ค่าจ้าง
๑-01	งานเตรียมดิน	1000
๑-02	งานถมดิน	2000
๑-03	งานวางผัง	3000
๑-04	งานก่อสร้าง	4000
๑-05	งานติดตั้ง	5000
๑-06	งานทาสี	6000
๑-07	งานปูพื้น	7000
๑-08	งานติดตั้งฝ้า	8000
๑-09	งานติดตั้งประตูหน้าต่าง	9000
๑-10	งานติดตั้งสุขภัณฑ์	10000
๑-11	งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	11000
๑-12	งานติดตั้งระบบไฟฟ้า	12000
๑-13	งานติดตั้งระบบประปา	13000
๑-14	งานติดตั้งระบบระบายน้ำ	14000
๑-15	งานติดตั้งระบบป้องกันไฟไหม้	15000
๑-16	งานติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย	16000
๑-17	งานติดตั้งระบบควบคุมอุณหภูมิ	17000
๑-18	งานติดตั้งระบบควบคุมความชื้น	18000
๑-19	งานติดตั้งระบบควบคุมเสียง	19000
๑-20	งานติดตั้งระบบควบคุมแสงสว่าง	20000

แบบร่างสถาปัตย์

ชื่อโครงการ: 10109

วันที่: 25/10/2564

สถานที่: กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำ: นายวิธิต หลออารณณ์

ตำแหน่ง: สถาปนิก

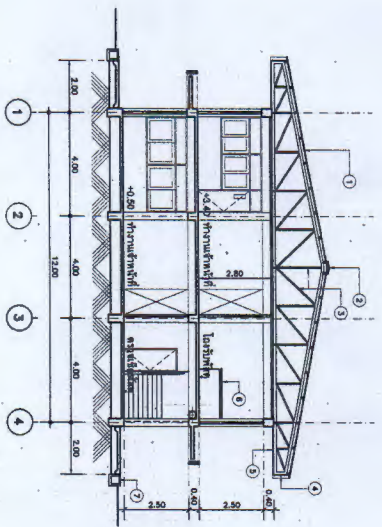
บริษัท: บริษัทวิธิต จำกัด

เลขที่: 10109

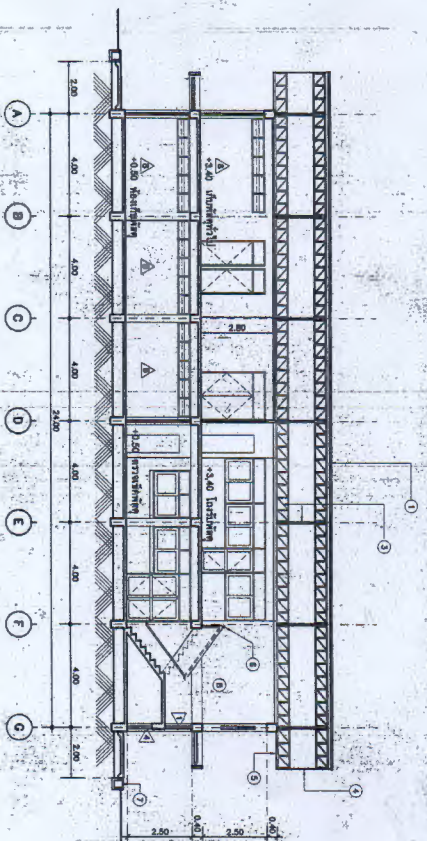
โทรศัพท์: 02-123-4567

อีเมล: info@wit.com

เว็บไซต์: www.wit.com



รูปตัด A-A
ขนาดจริง 1:100

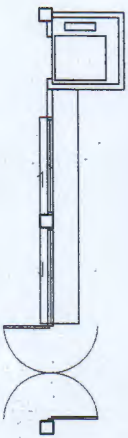


รูปตัด B-B
ขนาดจริง 1:100

รายละเอียดประกอบรูปด้าน-รูปตัด

- 1 ผนังฉาบปูนหนา 12 ซม.
- 2 ฝ้าเพดานฉาบเรียบ
- 3 โครงสร้างเหล็กเสริมคอนกรีต
- 4 ผนังฉาบปูนหนา 12 ซม. โครงสร้างเหล็กเสริม
- 5 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 6 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 7 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 8 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 9 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 10 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ

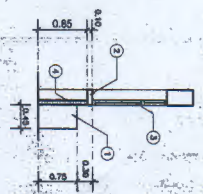
หมายเหตุ: 1. 1/2 ซม. 2. 1/2 ซม. 3. 1/2 ซม. 4. 1/2 ซม. 5. 1/2 ซม. 6. 1/2 ซม. 7. 1/2 ซม. 8. 1/2 ซม. 9. 1/2 ซม. 10. 1/2 ซม.



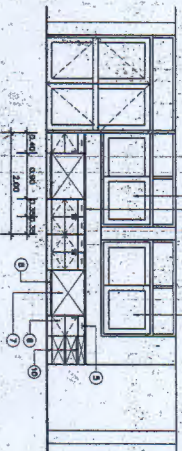
แผนผังแบบขยายด้านหน้า 1:50



รูปด้านหน้าแบบขยายด้านหน้า 1:50



รูปด้านข้างแบบขยายด้านหน้า 1:50



รูปด้านหลังแบบขยายด้านหน้า 1:50

รายละเอียดประกอบแบบขยายด้านหน้า

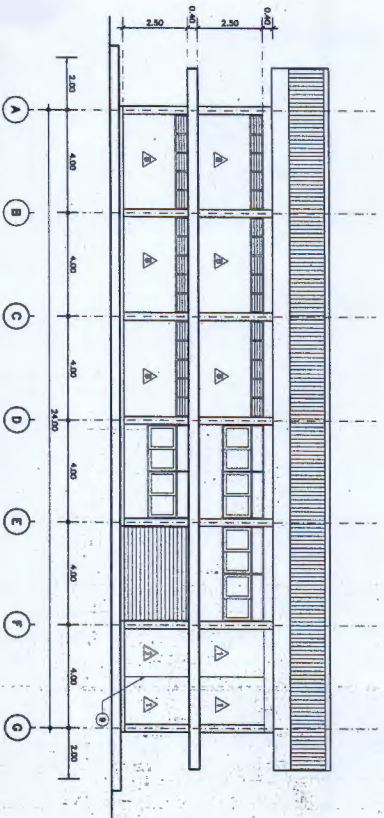
- 1 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 2 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 3 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 4 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 5 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 6 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 7 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 8 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 9 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ
- 10 ฝ้าโครงเหล็ก ฝ้าฉาบเรียบ

๑. นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพานิช

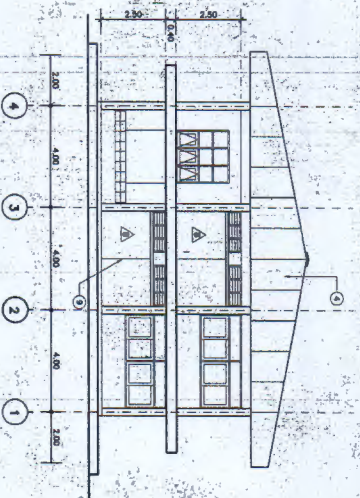
๒. นายสมเจต ไผ่ศรี

๓. นายวีร วัลลอรารมณ

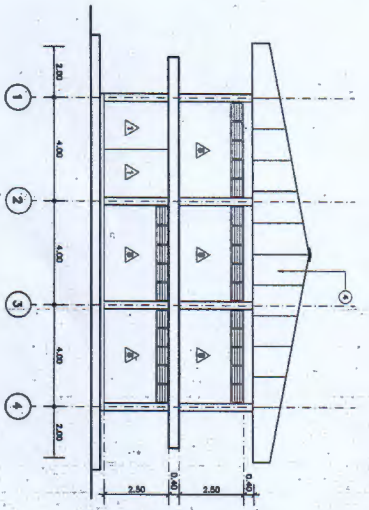
นายสมเจต ไผ่ศรี วิศวกร 10109	
10109	10109



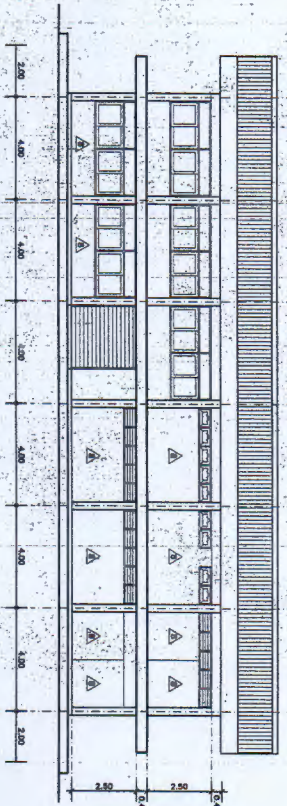
รูปถ่าย 1
ขนาด 1:100



รูปถ่าย 2
ขนาด 1:100



รูปถ่าย 3
ขนาด 1:100



รูปถ่าย 4
ขนาด 1:100

๑. นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพรรณ์

๒. นายสมเจต ไผ่ศรี

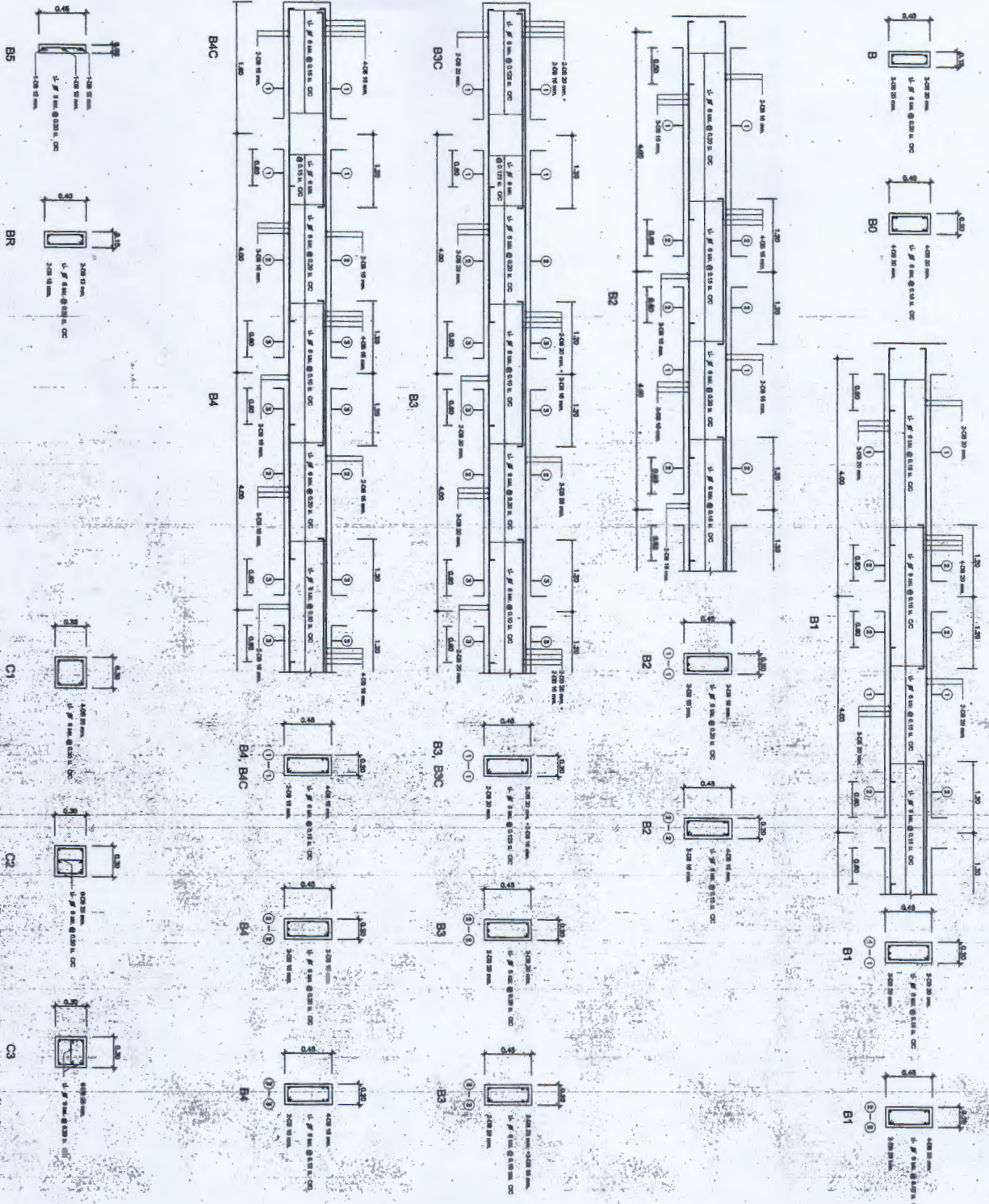
๓. นายวิธ ทวีลาธารณ์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กองส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ		กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ อาคารส่งเสริมการค้า ชั้น 5 ถนนราชดำเนินนอก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10100	
		โทร. 02-673-1414 โทรสาร 02-673-1415 อีเมล service@trade.go.th www.trade.go.th	
ใบเสนอราคา เลขที่ใบเสนอราคา: 10108 วันที่ออกใบเสนอราคา: ๒๖/๑๒/๖๕			
หมายเหตุ: ๑. ราคาค่าจ้างเป็นเงินบาทถ้วน ๒. ราคานี้รวมค่าขนส่งและค่าประกันภัยแล้ว ๓. ราคานี้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว		๔. ราคานี้รวมค่าวัสดุและค่าแรงแล้ว ๕. ราคานี้รวมค่าติดตั้งและค่าเดินสายแล้ว ๖. ราคานี้รวมค่าเดินสายและค่าเดินท่อแล้ว ๗. ราคานี้รวมค่าเดินท่อและค่าเดินสายแล้ว ๘. ราคานี้รวมค่าเดินสายและค่าเดินท่อแล้ว ๙. ราคานี้รวมค่าเดินท่อและค่าเดินสายแล้ว ๑๐. ราคานี้รวมค่าเดินสายและค่าเดินท่อแล้ว	

นายเพิ่มเติมทง พงษ์ระกาพันธ์

นายสมเจต ไตรศรี

นายวิโร ทาลอรณณ์



ทยตยเตล คองบะ วัทยเตลทห
 ทยตยเตล คองบะ วัทยเตลทห
 ทยตยเตล คองบะ วัทยเตลทห

รายการวัสดุและราคาวัสดุ

1. วัสดุและราคาไม้ที่นำมาใช้ก่อสร้างอาคาร 1 ชั้น 4x5 ยาว 3 งาน 1 งาน 1 งาน
2. ทรายขาว 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
3. ทรายดำ 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
4. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
5. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
6. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
7. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
8. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
9. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
10. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
11. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
12. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
13. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
14. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน
15. ทรายถม 1 ไร่ 1 งาน 1 งาน

กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดบุรีรัมย์ ถนนพหลโยธิน ตำบลในเมือง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	
แบบร่างสถาปัตย์ โครงสร้างอาคาร 10109 10109 10109	
สถาปนิก นายเพิ่มเติมทง พงษ์ระกาพันธ์ นายสมเจต ไตรศรี	วิศวกร นายวิโร ทาลอรณณ์ นายสมเจต ไตรศรี
ช่างเขียน นายเพิ่มเติมทง พงษ์ระกาพันธ์ นายสมเจต ไตรศรี	ช่างสำรวจ นายเพิ่มเติมทง พงษ์ระกาพันธ์ นายสมเจต ไตรศรี
ช่างคำนวณ นายเพิ่มเติมทง พงษ์ระกาพันธ์ นายสมเจต ไตรศรี	ช่างตรวจ นายเพิ่มเติมทง พงษ์ระกาพันธ์ นายสมเจต ไตรศรี

สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า
(SYMBOL)

รายละเอียด
(DESCRIPTION)

- โคมไฟหลอดเรืองแสงขนาด 1-36W ชนิดหลอดประกายเกลี้ยง ใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม (1-36V โคมไฟหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจก ใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม)
□ โคมไฟหลอดเรืองแสงขนาด 2-36W ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจก ใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม (2-36V โคมไฟหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจกใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม)
□ โคมไฟหลอดเรืองแสงขนาด 1-18W ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจก ใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม (1-18V ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจกใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม)
□ โคมไฟหลอดเรืองแสงขนาด 1-18W ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจก ใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม (1-18V ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจกใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม)
□ โคมไฟหลอดเรืองแสงขนาด 1-18W ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจก ใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม (1-18V ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจกใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม)
□ โคมไฟหลอดเรืองแสงขนาด 1-18W ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจก ใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม (1-18V ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจกใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม)
□ โคมไฟหลอดเรืองแสงขนาด 1-18W ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจก ใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม (1-18V ชนิดหลอดประกายเกลี้ยงชนิดหลอดแบบกระจกใช้สำหรับติดตั้งในตู้ตู้ควบคุม)

สัญลักษณ์ระบบสัญญาณเตือนภัย
(FIRE ALARM SYSTEM SYMBOL)

รายละเอียด
(DESCRIPTION)

- ① SMOKE DETECTOR (Ionization Type)
② HEAT DETECTOR (Rate of Rise Temperature)
③ HEAT DETECTOR (Fixed Temperature)
M MANUAL ALARM BOX
B FIRE ALARM BELLS
R END OF LINE RESISTANCE
ETB FIRE ALARM TERMINAL BOX
PCP FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN FIRE ALARM ANNUNCIATOR

- ☐ NON-FUSE SAFETY SWITCH (RAINPROOF TYPE)
☒ MINIATURE CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE
☒ GROUNDING
☒ PANEL BOARD

สัญลักษณ์จุดต่อสายโทรศัพท์
(TELEPHONE SYSTEM SYMBOLS)

รายละเอียด
(DESCRIPTION)

- ☒ TELEPHONE OUTLET (MODULAR JACK TYPE) จำนวน 10-20 ต่อตู้ควบคุม
☒ TELEPHONE TERMINAL BOX (20 TERMINALS)

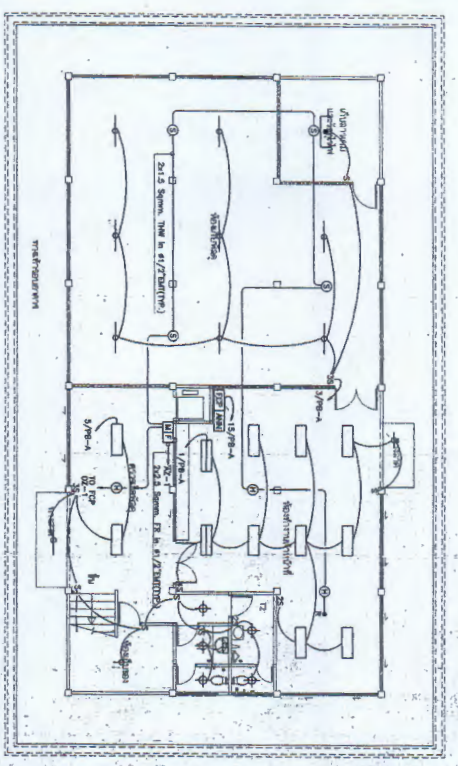
๑. นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพรณ์.....

๒. นายสมเจต ฝักรสิ.....

๓. นายวิสิ ทวลอารมณ์.....

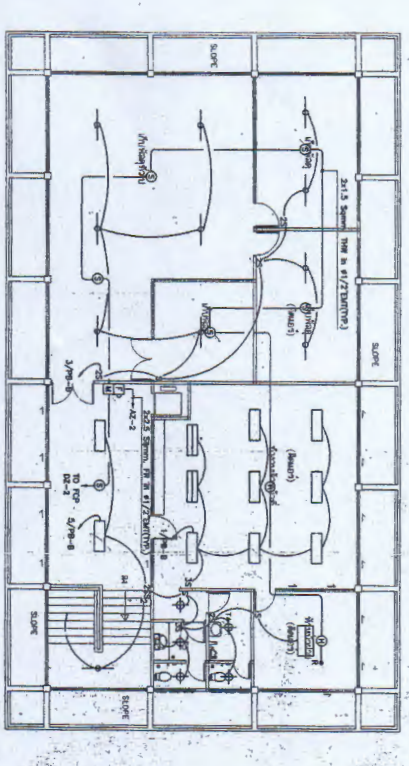
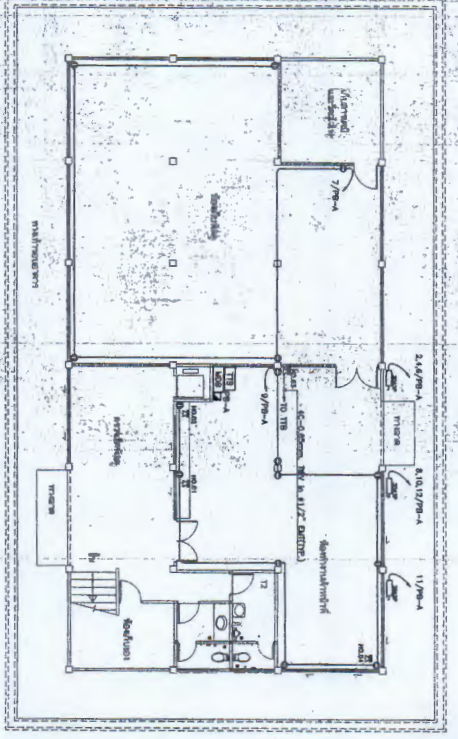
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กองควบคุมและตรวจสอบมาตรฐานการปฏิบัติงาน
มาตรฐานการปฏิบัติงาน

ชื่อ: ...
ตำแหน่ง: ...
วันที่: ...

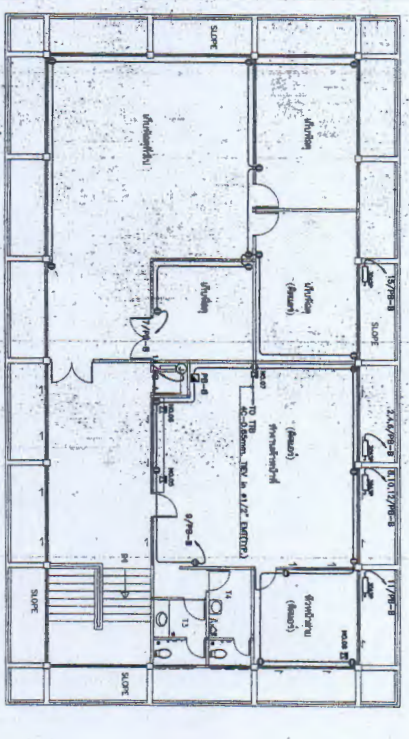


แปลระบแบบไฟฟ้าและวงและสัญญาณและสิ่งที่มีในอาคาร

แปลระบแบบไฟฟ้าและวงและสัญญาณและสิ่งที่มีในอาคาร



แปลระบแบบไฟฟ้าและวงและสัญญาณและสิ่งที่มีในอาคาร



แปลระบแบบไฟฟ้าและวงและสัญญาณและสิ่งที่มีในอาคาร

๑. นายพิมพ์ฉลาก พงษ์ประภาพรณ์.....

๒. นายสมเจต ไม้ศรี.....

๓. นายวิจิ ทวลอารมณ์.....

กรมการช่าง กรมการช่าง กรมการช่าง	
นายพิมพ์ฉลาก พงษ์ประภาพรณ์ 10109	นายสมเจต ไม้ศรี EF-03
10109	

Figure 1

ABBREVIATIONS	DESCRIPTIONS
AD	Awk Drain
BF	Blow Floor
BS	Blow Standard
CD	Chen-out
CV	Chen V.
OW	Cold Water Pipe
DM	Downer
DN	Down
FO	Floor Chen-out
FC	Floor
FD	Floor Drain
FLX	Flexible Connector
FL	Floor
GS	Galvanized Steel Pipe
IP	Insulator
LM	Lubricate
M	Metal
OC	Over Ceiling
PC	Polyethylene Pipe
PCC	Polyurethane Pipe
PCP	Rebaron Concrete Pipe
RD	Roof Drain
RL	Rain Leader Pipe
SH	Show Head
S	Sid Pipe
SV	Stop Valve
TS	Typical
T	Total
Va	Valve
V	Vent Pipe
WC	Water Closet
WM	Water Meter
W	Water Pipe
-	Weld

SYMBOLS	DESCRIPTION
—S—	SOIL PIPE
—H—	HAUTE PIPE
—V—	VENT PIPE
—GS—	COLD WATER PIPE
—SW—	STOP VALVE
—RS—	RISING SPRAY
—FC—	FLOOR CLEAN OUT
—FD—	FLOOR DRAIN
—BV—	BALL VALVE
—OC—	OVER CEILING
—BF—	BLOW FLOOR
—M—	IN WALL
—PC—	POLYETHYLENE PIPE
—PCC—	POLYURETHANE PIPE
—PCP—	REBARON CONCRETE PIPE
—RD—	ROOF DRAIN
—RL—	RAIN LEADER PIPE
—SH—	SHOW HEAD
—S—	SID PIPE
—SV—	STOP VALVE
—T—	TOTAL
—V—	VENT PIPE
—WC—	WATER CLOSET
—WM—	WATER METER
—W—	WATER PIPE
—	WELD

DRAINING LIST FOR SANITARY SYSTEM	
DWG NO	DESCRIPTION
SN-01	รับน้ำทิ้งจากห้องน้ำ, ครัว, ระเบียงและตู้ซักผ้า
SN-02	รับน้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ, 1, 2 และ 3
SN-03	รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2
SN-04	รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2

รายการประกอบรายการตามรายการในตารางข้างต้น
ให้ทราบอย่างชัดเจน

1. รับน้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ, 1 และ 2
2. รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2
3. รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2
4. รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2
5. รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2
6. รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2
7. รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2
8. รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2
9. รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2
10. รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2
11. รับน้ำทิ้งจากห้องซักผ้า, 1 และ 2

๑. นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพร

๒. นายสมเจต ไผ่ศรี

๓. นายวิสิทธิ์ ทาลอารมณ์

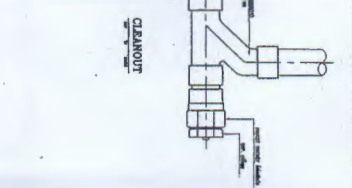
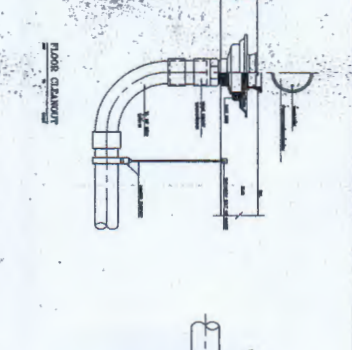
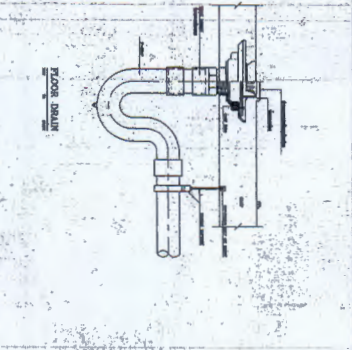
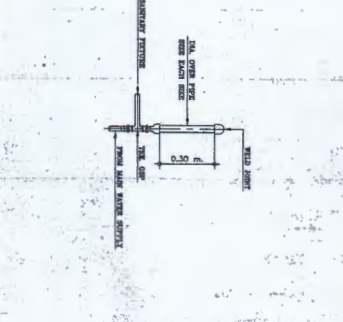
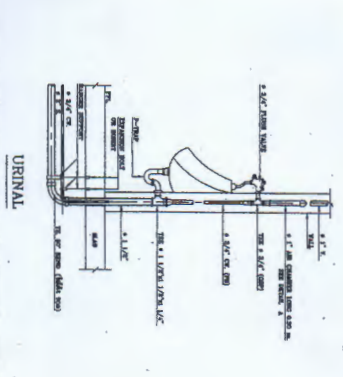
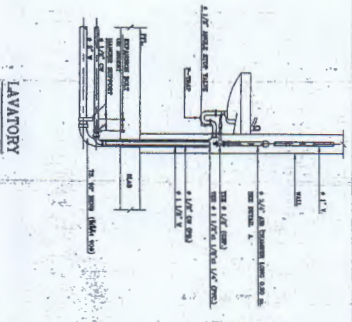
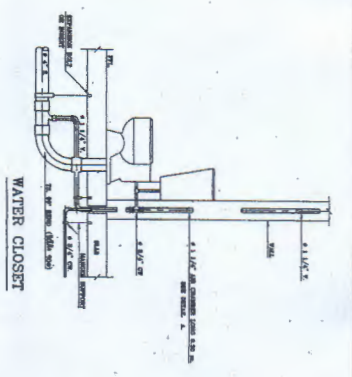
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กองช่างโยธาธิการและผังเมือง
กองช่างโยธาธิการและผังเมือง

แบบ
โครงการ
โครงการ

10109

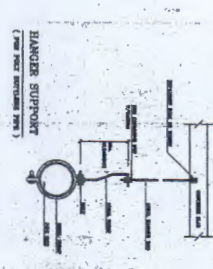
10109

10109

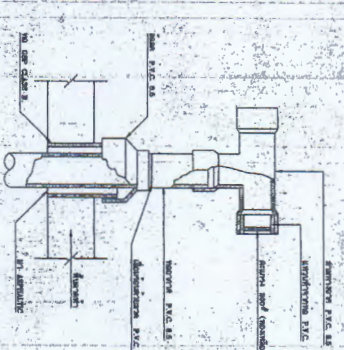
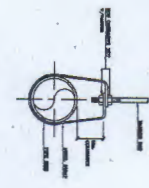


PIPE SIZE	HANGER ROD	UPPER HOLE	LOWER HOLE	ROCK & BOLT	MIN. CLEARANCE
1/2"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4" x 1/2"	1/4"
3/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8" x 1/2"	3/8"
1"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2" x 1/2"	1/2"
1 1/4"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8" x 1/2"	5/8"
1 1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4" x 1/2"	3/4"
2"	1"	1"	1"	1" x 1/2"	1"
2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4" x 1/2"	1 1/4"
3"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2" x 1/2"	1 1/2"
3 1/2"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4" x 1/2"	1 3/4"
4"	2"	2"	2"	2" x 1/2"	2"
4 1/2"	2 1/4"	2 1/4"	2 1/4"	2 1/4" x 1/2"	2 1/4"
5"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2" x 1/2"	2 1/2"
5 1/2"	2 3/4"	2 3/4"	2 3/4"	2 3/4" x 1/2"	2 3/4"
6"	3"	3"	3"	3" x 1/2"	3"

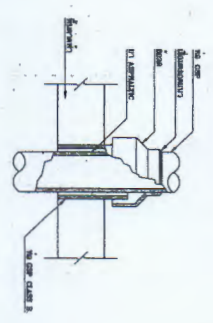
PIPE SIZE	HANGER ROD	STUD SIZE	MIN. CLEARANCE	ROCK
1/2"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4" x 1/2"
3/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8" x 1/2"
1"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2" x 1/2"
1 1/4"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8" x 1/2"
1 1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4" x 1/2"
2"	1"	1"	1"	1" x 1/2"
2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4" x 1/2"
3"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2" x 1/2"
3 1/2"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4" x 1/2"
4"	2"	2"	2"	2" x 1/2"
4 1/2"	2 1/4"	2 1/4"	2 1/4"	2 1/4" x 1/2"
5"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2" x 1/2"
5 1/2"	2 3/4"	2 3/4"	2 3/4"	2 3/4" x 1/2"
6"	3"	3"	3"	3" x 1/2"



PIPE SIZE	HANGER ROD	STUD SIZE	MIN. CLEARANCE
1/2"	1/4"	1/4"	1/4"
3/4"	3/8"	3/8"	3/8"
1"	1/2"	1/2"	1/2"
1 1/4"	5/8"	5/8"	5/8"
1 1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
2"	1"	1"	1"
2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
3"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
3 1/2"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"
4"	2"	2"	2"
4 1/2"	2 1/4"	2 1/4"	2 1/4"
5"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
5 1/2"	2 3/4"	2 3/4"	2 3/4"
6"	3"	3"	3"



การติดตั้งแนวท่อแนวตั้ง



การติดตั้งแนวท่อแนวราบ

PIPE SIZE	VERTICAL ROD	STUD SIZE	STEEL CHAIN
1/2"	1/4"	1/4"	1/4" x 1/2"
3/4"	3/8"	3/8"	3/8" x 1/2"
1"	1/2"	1/2"	1/2" x 1/2"
1 1/4"	5/8"	5/8"	5/8" x 1/2"
1 1/2"	3/4"	3/4"	3/4" x 1/2"
2"	1"	1"	1" x 1/2"
2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4" x 1/2"
3"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2" x 1/2"
3 1/2"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4" x 1/2"
4"	2"	2"	2" x 1/2"
4 1/2"	2 1/4"	2 1/4"	2 1/4" x 1/2"
5"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2" x 1/2"
5 1/2"	2 3/4"	2 3/4"	2 3/4" x 1/2"
6"	3"	3"	3" x 1/2"



SUPPORT FOR VERTICAL

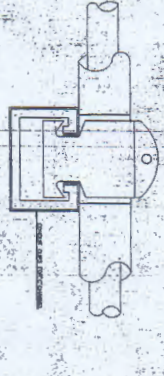
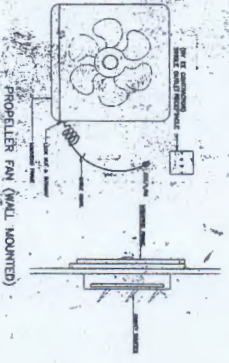
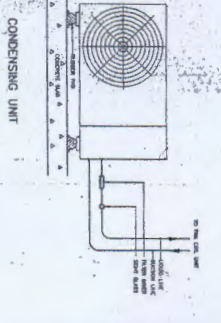
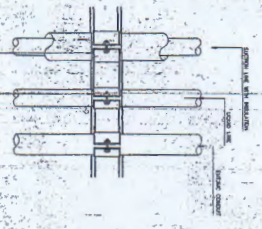
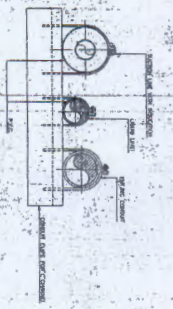
๑. นายพิภพกร พงษ์ประภากร
๒. นายสมเจต ไผ่ศรี
๓. นายวิธ ทาลอารมณ์

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย กรุงเทพมหานคร	
วัตถุประสงค์ 10109	รหัส 10109
วันที่ 10/10/2564	วิศวกร นายวิธ ทาลอารมณ์
วิศวกร นายสมเจต ไผ่ศรี	วิศวกร นายพิภพกร พงษ์ประภากร

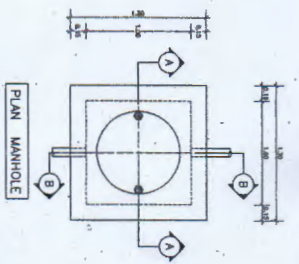
5. ส่วนประกอบอื่น ๆ
 6. การเดินสายประจุสารทำความเย็น
 5.1 ใช้ท่อ ชนิด อลูมิเนียม 3/4 นิ้ว
 5.2 การเชื่อมต่อ สายประจุสารทำความเย็น จะต้องใช้วิธีการที่ถูกต้อง
 5.3 การเชื่อมต่อสายประจุสารทำความเย็น จะต้องใช้วิธีการที่ถูกต้อง
 5.4 ส่วนที่เหลือของ รายการประกอบรายการประกอบ รายการประกอบรายการประกอบ

7. ส่วนประกอบ
 - ตู้แช่เย็น ส่วนประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินสายประจุสารทำความเย็น
 - ตู้แช่เย็น ส่วนประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินสายประจุสารทำความเย็น
 - ตู้แช่เย็น ส่วนประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินสายประจุสารทำความเย็น

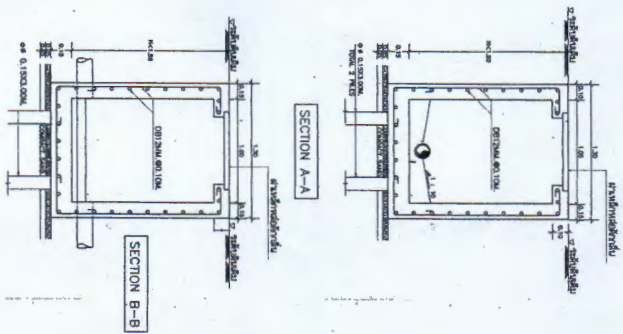
SYMBOLS	DESCRIPTION
	พัดลมระบายอากาศ
	หม้อแปลง
	สวิตช์
	เบรกเกอร์
	การต่อลงดิน



กรมโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร เขตจตุจักร กองช่างโยธา ช่างเทคนิค	
นายพนมกร พงษ์ประภาพร นายสมเจต ไผ่ศรี นายวิศ ทวลอารมณ์	
หมายเลข 10109	วันที่ 16



PLAN MANHOLE



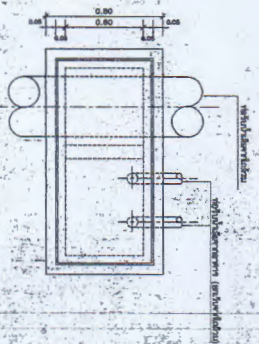
SECTION A-A

SECTION B-B

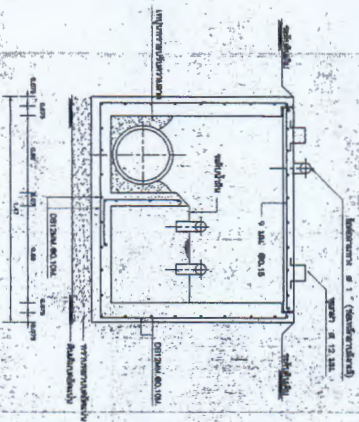
CAST IRON MANHOLE COVER LIGHT DUTY



MANHOLE COVER LIGHT DUTY



MANHOLE FRAME

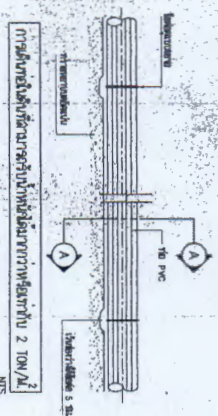


รูปที่ 1

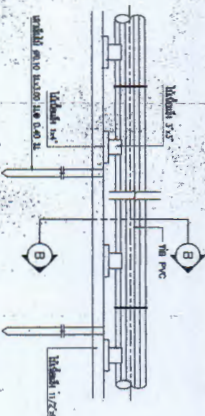
หมายเหตุ
 - การดำเนินการก่อสร้างควรปฏิบัติตามแบบอย่างที่ได้
 - กำหนดไว้และต้องมีการตรวจสอบคุณภาพวัสดุที่ใช้
 - ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
 - COVER AND FRAME MAKE WITH GALVANIZED STEEL



MANHOLE FRAME



การเสริมเหล็กสำหรับท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.10M/ม²

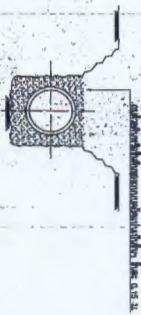


การเสริมเหล็กสำหรับท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.10M/ม²



รูปที่ 2 (A) - (A)

รูปที่ 2 (B) - (B)



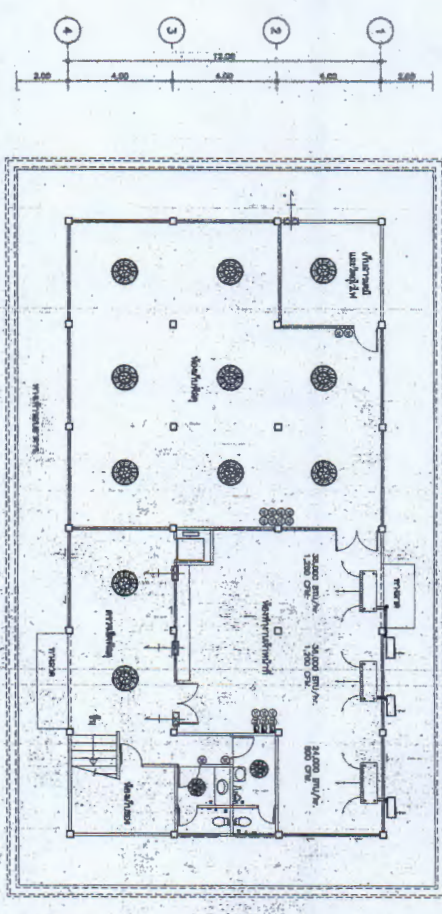
MANHOLE COVER LIGHT DUTY

๑. นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพานธุ์

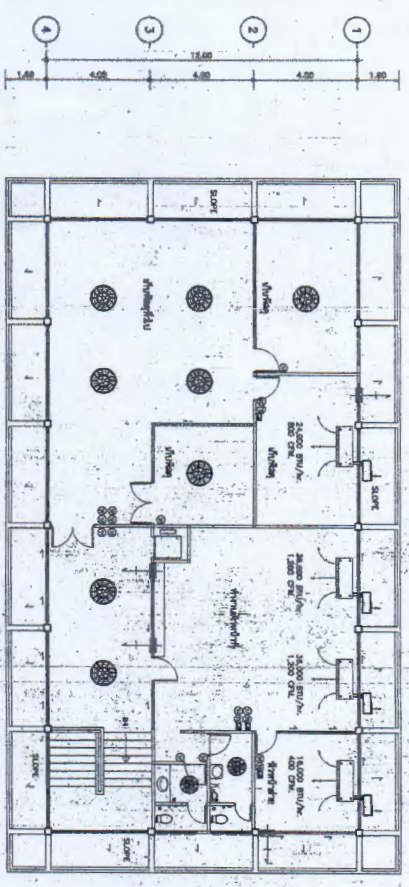
๒. นายสมเจต ไผ่ศรี

๓. นายวิริ หาลออารมณ์

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
วิชา: วิศวกรรมโยธา สาขา: วิศวกรรมโยธา	วิชา: วิศวกรรมโยธา สาขา: วิศวกรรมโยธา
10109	10109
10109	10109



แบบการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบอากาศ ฐานล่าง



แบบการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบอากาศ ฐานล่าง 2

ขอเสนอ รับติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบอากาศ พร้อมติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบอากาศ โดยช่างมืออาชีพที่มีความชำนาญและประสบการณ์สูง สามารถให้บริการได้ทั่วประเทศ โทร. 02-841-1111

๑. นายเพิ่มศักดิ์ พงษ์ประภาพรรณ

๒. นายสมเจต ไผ่ศรี

๓. นายวิธ หวลอารมณ์

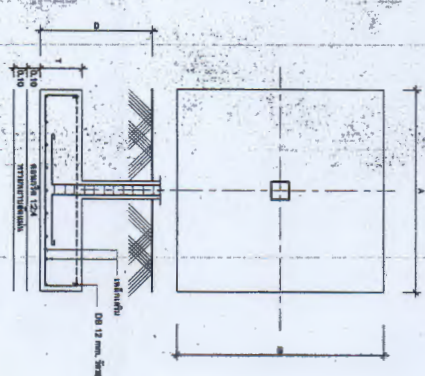
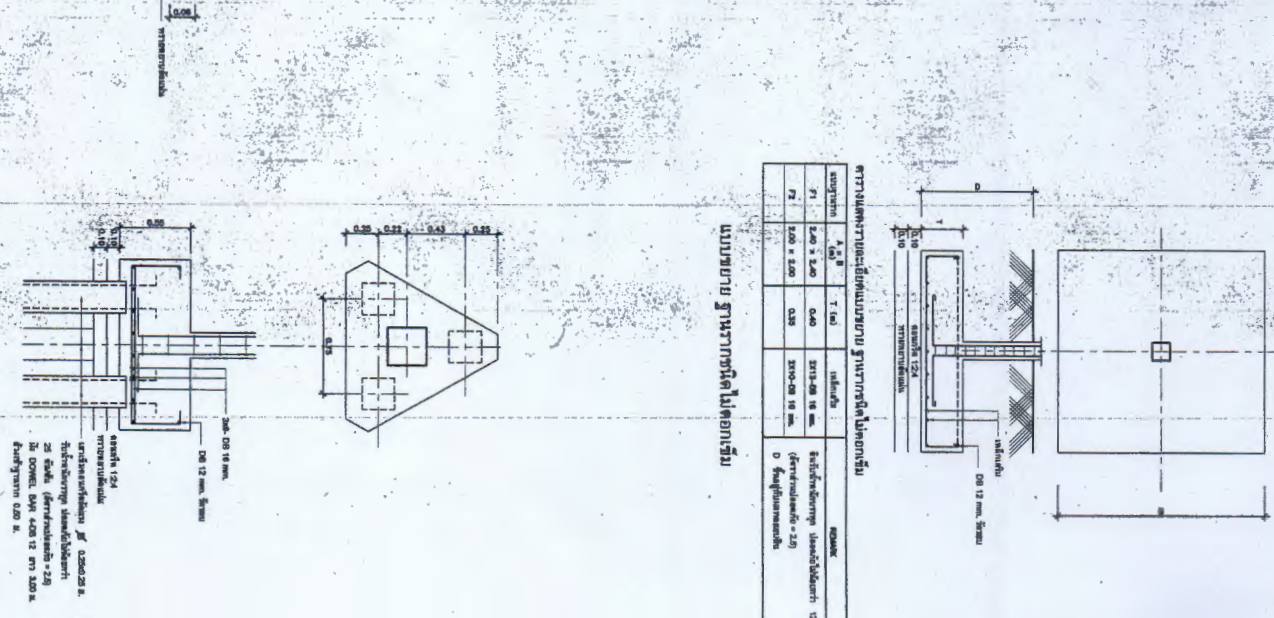
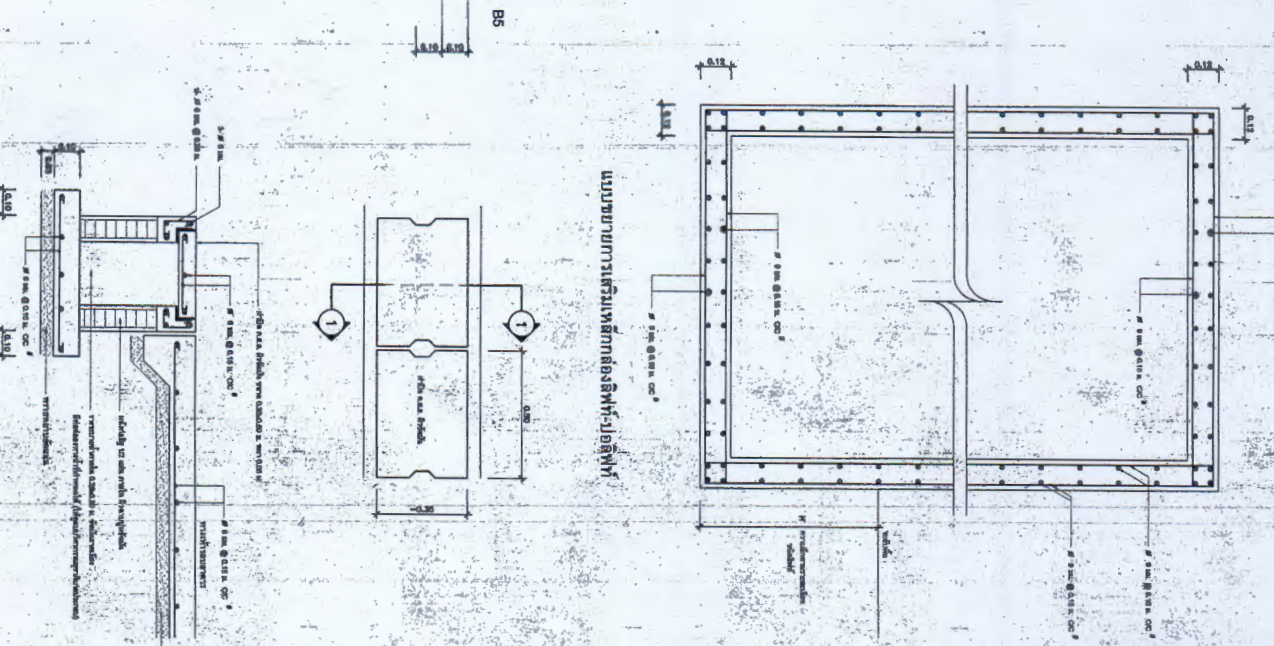
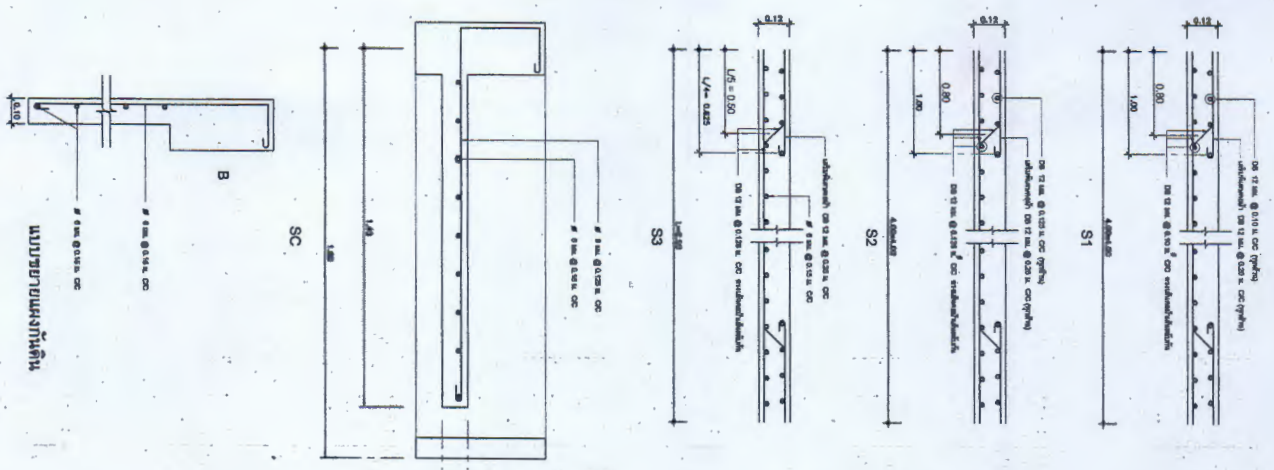
(Handwritten signatures in blue ink)

		กรุงเทพ วิศวกรรม และ ก่อสร้าง จำกัด Bangkok Engineering & Construction Co., Ltd.	
		๑๐๖ ซอยสุขุมวิท ๒๓ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	
เลขที่โครงการ	10109		
วันที่	๑๕/๐๗/๕๖		
ชื่อโครงการ	ปรับปรุงและติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบอากาศ		
ชื่อลูกค้า	นายวิธ หวลอารมณ์		
ชื่อสถาปนิก	นายสมเจต ไผ่ศรี		
ชื่อวิศวกร	นายเพิ่มศักดิ์ พงษ์ประภาพรรณ		
ชื่อช่าง	นายวิธ หวลอารมณ์		
ชื่อช่าง	นายวิธ หวลอารมณ์		
ชื่อช่าง	นายวิธ หวลอารมณ์		
ชื่อช่าง	นายวิธ หวลอารมณ์		
ชื่อช่าง	นายวิธ หวลอารมณ์		

๑. นายพิมพ์ฉกาภ พงษ์ประภาพรพันธ์

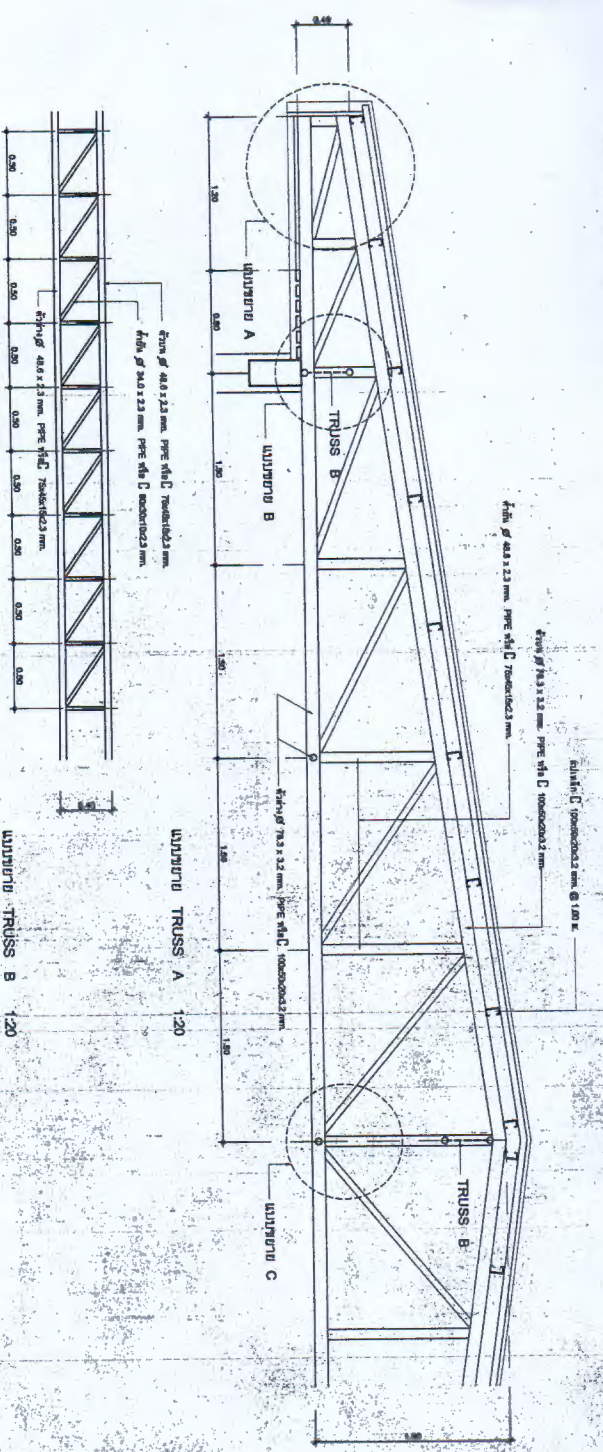
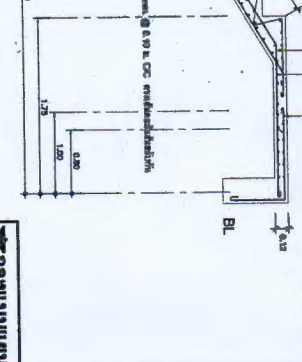
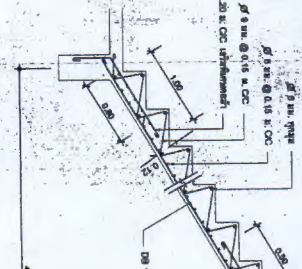
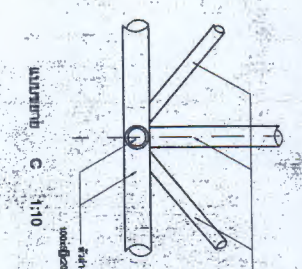
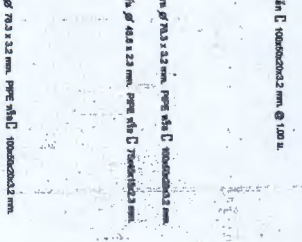
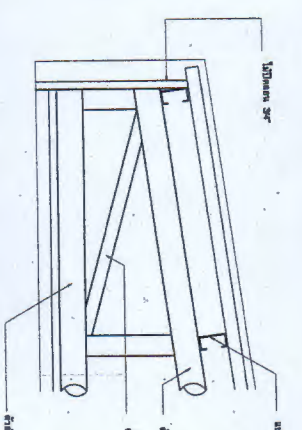
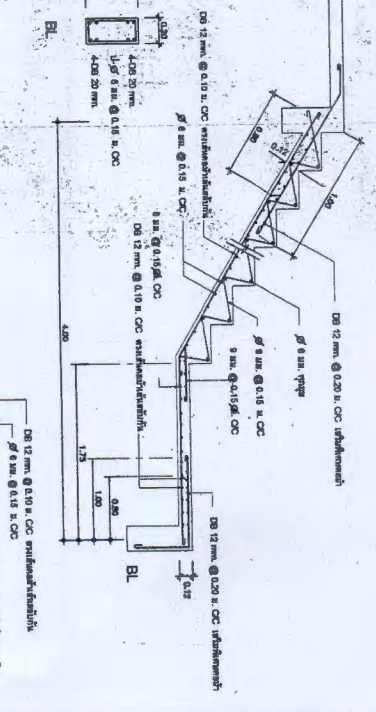
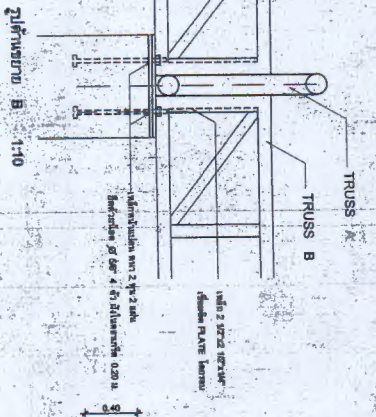
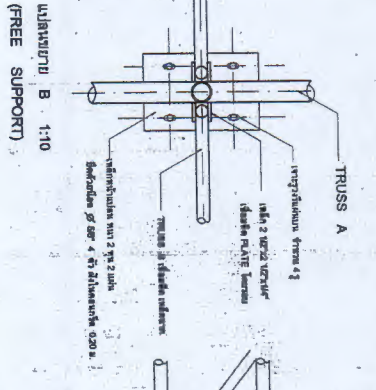
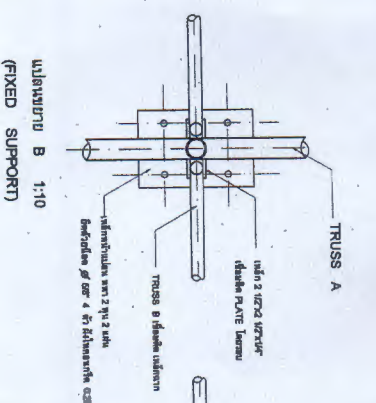
๒. นายสมเจต ไม้ศรี

๓. นายวิชัย หวลอารมณ์



ขนาด	จำนวน	ขนาด	ขนาด	ขนาด
Ø 12 mm	12	Ø 12 mm	12	Ø 12 mm
Ø 12 mm	12	Ø 12 mm	12	Ø 12 mm
Ø 12 mm	12	Ø 12 mm	12	Ø 12 mm
Ø 12 mm	12	Ø 12 mm	12	Ø 12 mm

กองออกแบบ วิศวกรรมสถาปัตย์ วิทยาลัยเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์	
วิชา: สถาปัตย์ วิชาเอก: สถาปัตย์ สาขา: สถาปัตย์	วิชา: สถาปัตย์ วิชาเอก: สถาปัตย์ สาขา: สถาปัตย์
ชื่อโครงการ: แบบขยาย ชื่อผู้จัดทำ: นายพิมพ์ฉกาภ พงษ์ประภาพรพันธ์ ชื่ออาจารย์: นายสมเจต ไม้ศรี ชื่อผู้ควบคุม: นายวิชัย หวลอารมณ์	ชื่อโครงการ: แบบขยาย ชื่อผู้จัดทำ: นายพิมพ์ฉกาภ พงษ์ประภาพรพันธ์ ชื่ออาจารย์: นายสมเจต ไม้ศรี ชื่อผู้ควบคุม: นายวิชัย หวลอารมณ์
เลขที่: 10109 ชั้น: 5-10 ภาค: 2 ปี: 2564	เลขที่: 10109 ชั้น: 5-10 ภาค: 2 ปี: 2564



บริษัท อภินิหาร บริษัทรับทำโครงการ 10109	
ชื่อโครงการ 10109	10109
วันที่ 10109	10109
10109	10109
10109	10109

๑. นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพรณ์..... ๒. นายสมเจต ไผ่ศรี..... ๓. นายวิริ ทวลาอรณณ์.....