

# โครงการ

อาคารสำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

ที่ตั้ง

ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่

ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

แบบสถาปัตยกรรม

จำนวน 38 แผ่น

สารบัญแบบรวม    DRAWING CONTENTS					
แบบสถาปัตยกรรม				แบบระบบวิศวกรรมโครงสร้าง	
แผ่นที่ NUMBER	รายละเอียด DESCRIPTIONS	แผ่นที่ NUMBER	รายละเอียด DESCRIPTIONS	แผ่นที่ NUMBER	รายละเอียด DESCRIPTIONS
	หน้าปก	AR - 34	แบบขยายแผงบังแดดไวโนล (กันสาดชั้น2 และขยายคาชั้น3)	ST - 25	แปลนโครงสร้างบ่อมยาม
AR - 01-01/1	สารบัญแบบ	AR - 35	แปลนพื้น ลานจอดรถ	ST - 26	แบบขยายหน้าตัดคาน
AR - 02	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม	AR - 36	แปลนหลังคา ลานจอดรถ	ST - 27	แบบขยายหน้าตัดคาน (ต่อ)
AR - 03	ผังบริเวณ	AR - 37	รูปด้านที่จอดรถ      รูปตัด A-A และรูปตัด B-B	ST - 28	แบบขยายพื้น
AR - 04	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 1	AR - 38	แบบแปลนพื้น บ่อมยาม และ แบบขยาย	ST - 29	แบบขยายหน้าตัดเสา
AR - 05	แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1			ST - 30	แบบขยายฐานราก
AR - 06	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 2			ST - 31	แบบขยายฐานราก (ต่อ)
AR - 07	แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2	แบบระบบวิศวกรรมโครงสร้าง		ST - 32	แบบขยายฐานราก (ต่อ)
AR - 08	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 3			ST - 33	แบบขยายโครงสร้างลิฟต์
AR - 09	แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3		หน้าปก	ST - 34	แบบขยายโครงสร้างบันได
AR - 10	แปลนหลังคา	ST - 01	สัญลักษณ์ แสดงรายละเอียดรูปแบบ และข้อกำหนดทางวิศวกรรม	ST - 35	แบบขยายโครงสร้างทางลาด
AR - 11	รูปด้าน 1	ST - 02	สัญลักษณ์ แสดงรายละเอียดรูปแบบ และข้อกำหนดทางวิศวกรรม (ต่อ)	ST - 36	แบบขยายถนน
AR - 12	รูปด้าน 2	ST - 03	แบบขยายการติดตั้งพื้นสำเร็จรูป (Precast Slab Typical Details)	ST - 37	แบบงานดินลั่วววจ
AR - 13	รูปด้าน 3	ST - 04	แปลน ฐานราก ตอม่อ	ST - 38	แบบขยายการติดตั้งเพลา
AR - 14	รูปด้าน 4	ST - 05	แปลนคาน พื้น ชั้นที่ 1		
AR - 15	รูปตัด A-A	ST - 06	แปลนคาน พื้น ชั้นที่ 2		
AR - 16	รูปตัด B-B	ST - 07	แปลนคาน พื้น ชั้นที่ 3		
AR - 17	รูปตัด C-C	ST - 08	แปลนคาน พื้น ชั้นรับหลังคา และโครงหลังคาศาลา		
AR - 18	แบบขยายประตู	ST - 09	แปลนโครงหลังคา (ต่อ)		
AR - 19	แบบขยายหน้าต่าง	ST - 10	แปลนโครงหลังคา (ต่อ)		
AR - 20	แบบขยายหน้าต่าง	ST - 11	แปลนโครงหลังคา (ต่อ)		
AR - 21	แบบขยายบันได ชั้น1	ST - 12	รูปตัดขยายโครงหลังคา A-A และ B-B		
AR - 22	แบบขยายบันได ชั้น2	ST - 13	แบบขยายหลังคาโครงถัก		
AR - 23	แบบขยายบันได ชั้น3	ST - 14	แบบขยายหลังคาโครงถัก (ต่อ)		
AR - 24	รูปตัดขยายบันได แนว A-A	ST - 15	แบบขยายหลังคาโครงถัก (ต่อ)		
AR - 25	รายการประกอบ และ ติดตั้งอุปกรณ์ห้องน้ำ	ST - 16	แบบขยายหลังคาโครงถัก (ต่อ)		
AR - 26	แปลนขยายห้องน้ำ 1	ST - 17	แบบขยายหลังคาศาลาทงเข้าหน้าอาคาร		
AR - 27	รูปตัด A-A (แบบขยายห้องน้ำ 1)	ST - 18	แปลนงานก่อสร้างถนนโครงการ		
AR - 28	รูปตัด B-B (แบบขยายห้องน้ำ 1)	ST - 19	แปลนฐานรากโรงจอดรถ		
AR - 29	แปลนขยายห้องน้ำ 2 และรูปตัด A-A	ST - 20	แปลนคาน พื้นโรงจอดรถ		
AR - 30	แบบขยาย Ramp (ทางลาด)   แบบขยายบันได	ST - 21	แปลนโครงสร้างหลังคาโรงจอดรถ		
AR - 31	แบบขยายช่องระบายอากาศหน้าจั่ว 1และ2   แบบขยายบัวปูนบัน	ST - 22	รูปตัดโครงสร้างหลังคาโรงจอดรถ		
AR - 32	แปลนป้ายอาคาร ขยายโครงสร้างป้าย	ST - 23	แบบขยายโครงสร้างหลังคาโรงจอดรถ		
AR - 33	แปลน เเวทีห้องประชุมใหญ่   แบบขยายโครงสร้าง	ST - 24	แบบขยายโครงสร้างหลังคาโรงจอดรถ (ต่อ)		



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300



คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ยวีรราช  
  
นายอนุภรณ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

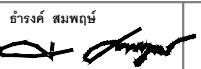
ผู้อนุมัติ :  
  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5




**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

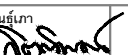
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถ.พหลโยธินซอย ๓ ซ.เชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ์ เดมิยาการ  ส.ศก.1057  
ภวณีย์ กัญญะยุธา  ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครงค์ สมพฤษ  สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์  สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมิสุข  ส.ฟก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธุ์นา  ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
  
วิเชษฐ์ อินตะโปง  
  
-

DRAWING TITLE :	
สารบัญแบบรวม	
SCALE :      FTS.	JOB NO. :      -
DATE :      20/09/60	TOTAL :      38
APPROVE :  -	DRAWING NO.  AR-01

สารบัญแบบรวม DRAWING CONTENTS (ต่อ)					
แบบระบบวิศวกรรมไฟฟ้า		แบบระบบวิศวกรรมสุขาภิบาล		แบบระบบวิศวกรรมเครื่องกล	
แผ่นที่ NUMBER	รายละเอียด DESCRIPTIONS	แผ่นที่ NUMBER	รายละเอียด DESCRIPTIONS	แผ่นที่ NUMBER	รายละเอียด DESCRIPTIONS
	หน้าปก		หน้าปก		หน้าปก
E – 01	รายการสารบัญแบบ ,รายการสัญลักษณ์และรูปแบบวงโคม	SN – 01	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ ด้วยย่อ และข้อกำหนดทั่วไป	AC – 01	LIST OF DRAWING AND SYMBOL
E – 02	รายการสัญลักษณ์และด้วยย่อ	SN – 02	รายละเอียดประกอบแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล	AC – 02	EQUIPMENT SCHEDULE
E – 03	ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM	SN – 03	ผังท่อแนวตั้งของระบบท่อ CWS	AC – 03	DIAGRAM FOR AIR CONDITION SYSTEM
E – 04	ELECTRICAL RISER DIAGRAM & COMMUNICATION RISER DIAGRAM	SN – 04	ผังท่อแนวตั้งของระบบท่อ S,W,V	AC – 04	AIRCONDITION SYSTEM FOR 1st FLOOR PLAN
E – 05	ตารางโหลดระบบไฟฟ้า #1	SN – 05	ผังบริเวณระบบสุขาภิบาล	AC – 05	AIRCONDITION SYSTEM FOR 2nd FLOOR PLAN
E – 06	ตารางโหลดระบบไฟฟ้า #2	SN – 06	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 1	AC – 06	AIRCONDITION SYSTEM FOR 3rd FLOOR PLAN
E – 07	แปลนผังบริเวณระบบไฟฟ้า	SN – 07	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 2	AC – 07	TYPICAL DETAIL
E – 08	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 1.	SN – 08	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 3		หน้าปก
E – 09	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 2.	SN – 09	แบบขยายการเดินท่อน้ำในห้องน้ำ 1	ME – 01	รายการประกอบแบบ
E – 10	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 3.	SN – 10	แบบขยายการเดินท่อน้ำในห้องน้ำ 2	ME – 02	แบบขยายลิฟท์
E – 11	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ,ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก ชั้นที่ 1.	SN – 11	แบบขยายการเดินท่อนของสุขภัณฑ์	ME – 03	แบบขยายลิฟท์
E – 12	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ,ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก ชั้นที่ 2.	SN – 12	ข้อกำหนดทั่วไปของเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน		
E – 13	แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ,ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก ชั้นที่ 3.	SN – 13	แบบขยายบ่อดักกลิ่น และถังบำบัดน้ำเสีย		
E – 14	แบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 1.	SN – 14	แบบขยายวางระบายน้ำ	แบบภูมิสถาปัตยกรรม	
E – 15	แบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 2.	SN – 15	รายละเอียดการติดตั้งท่อ		
E – 16	แบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 3.	SN – 16	รูปตัดตามยาวท่อระบายน้ำ		หน้าปก
E – 17	แบบระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับเครื่องปรับอากาศ ชั้น 1.	SN – 17	แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ	LAN – 01	รายละเอียดประกอบแบบ งานภูมิทัศน์
E – 18	แบบระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับเครื่องปรับอากาศ ชั้น 2.	SN – 18	แบบขยายบ่อฟักระบายน้ำ	LAN – 02	แปลนพื้น ไม้ยีนตัน
E – 19	แบบระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับเครื่องปรับอากาศ ชั้น 3.	SN – 19	แบบขยายการวางท่อจ่ายน้ำประปาฝังดิน	LAN – 03	แปลนพื้นไม้พุ่มและคลุมดิน
E – 20	แบบระบบสายล่อฟ้า (หลังคา)				
E – 21	แปลนระบบไฟฟ้าโรงจอดรถ, บัอมยาม และ ป้าย				
AV-01	แบบระบบภาพและเสียง ห้องประชุม1 และ 2				
AV-02	DIAGRAM ระบบภาพและเสียง ห้องประชุม1 และ 2				
CCTV-01	แปลนตำแหน่งกล้องวงจรปิด แปลนขึ้นชั้นที่ 1				
CCTV-02	แปลนตำแหน่งกล้องวงจรปิด แปลนขึ้นชั้นที่ 2				
CCTV-03	แปลนตำแหน่งกล้องวงจรปิด แปลนขึ้นชั้นที่ 3				



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเมือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300


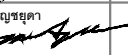
คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ยวีราช  
  
นายอนุภร์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์


ผู้อนุมัติ :  
  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

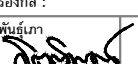
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถ.พหลโยธินพหลโยธิน ๓ ซ.เชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ์ เตมิยาการ  ส.สถ.1057  
ภวณิ์ ภิญโญชญา  ภ.สถ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษ์  สย.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์  สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมิสุข  ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์นา  ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
  
วิเชษฐ์ อินตะโปง  
  
-

DRAWING TITLE :  
  
สารบัญแบบรวม  
( ต่อ )

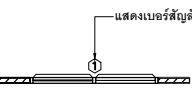
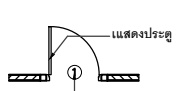
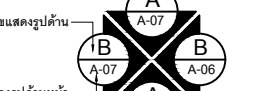


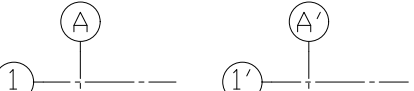
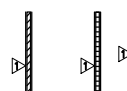

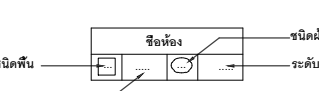
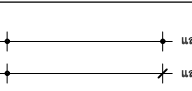
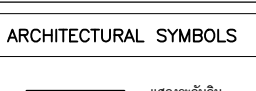
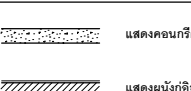
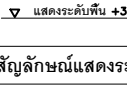


SCALE : FTS.	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. AR-01 / 1



สัญลักษณ์รายการประกอบแบบ

แบบสถาปัตยกรรม	
แผ่นที่ NUMBER	รายละเอียด DESCRIPTIONS
	หน้าปก
AR – 01	สารบัญแบบ
AR – 02	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม
AR – 03	ผังบริเวณ
AR – 04	แปลนพื้นที่ 1
AR – 05	แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1
AR – 06	แปลนพื้นที่ 2
AR – 07	แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2
AR – 08	แปลนพื้นที่ 3
AR – 09	แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3
AR – 10	แปลนหลังคา
AR – 11	รูปด้าน 1
AR – 12	รูปด้าน 2
AR – 13	รูปด้าน 3
AR – 14	รูปด้าน 4
AR – 15	รูปตัด A-A
AR – 16	รูปตัด B-B
AR – 17	รูปตัด C-C
AR – 18	แบบขยายประตู
AR – 19	แบบขยายหน้าต่าง
AR – 20	แบบขยายหน้าต่าง
AR – 21	แบบขยายบันได ชั้น1
AR – 22	แบบขยายบันได ชั้น2
AR – 23	แบบขยายบันได ชั้น3
AR – 24	รูปตัดขยายบันได แนว A-A
AR – 25	รายการประกอบ และ และติดตั้งอุปกรณ์ห้องน้ำ
AR – 26	แปลนขยายห้องน้ำ 1
AR – 27	รูปตัด A-A (แบบขยายห้องน้ำ 1)
AR – 28	รูปตัด B-B (แบบขยายห้องน้ำ 1)
AR – 29	แปลนขยายห้องน้ำ 2 และรูปตัด A-A
AR – 30	แปลนขยายห้องน้ำ 3 และรูปตัด A-A
AR – 31	แบบขยาย Ramp (ทางลาด)      แบบขยายบันได
AR – 32	แบบขยายช่องระบายอากาศหน้าจั่ว 1และ2    แบบขยายบัวปูนปั้น
AR – 33	แปลนป้ายอาคาร   ขยายโครงสร้างป้าย
AR – 34	แปลนพื้น ลานจอดรถ
AR – 35	แปลนหลังคา ลานจอดรถ
AR – 36	รูปด้านที่จอดรถ    รูปตัด A-A และรูปตัด B-B
AR – 37	แบบแปลนพื้น บ่อมยวม และ แบบขยาย

วัสดุพื้น		วัสดุฝ้าเพดาน	
สัญลักษณ์	รายการ	สัญลักษณ์	รายการ
①	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องขอบตัด ผิวมัน ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	①	ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ด ขอบลาด หน้า 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ-ทาสี ของ KNAUF GYPSUM หรือ คราซัง หรือ อีบร็อค โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี หน้าไม่ น้อยกว่า 0.55 มม. @ 0.60 ม.# ของ ARCON TYPE หรือ KNAUF หรือ คราซัง
②	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องขอบตัดชนิดกันลื่น ขนาด 0.60 x 0.60 ม.		
③	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องขอบตัด ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	②	ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้น หน้า 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ-ทาสี (ฝ้าภายในห้องน้ำ) ของ KNAUF GYPSUM หรือ คราซัง หรือ อีบร็อค โครงเคร่า เหล็กชุบสังกะสี หน้าไม่ น้อยกว่า 0.55 มม. @ 0.60 ม.# ของ ARCON TYPE หรือ KNAUF หรือ คราซัง
④	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมันเรียบหล่อผิวเส้นก้างปลาระยะ 0.10 ม.		
⑤	พื้น ค.ส.ล. พิมพ์ลาย (stamped concrete)	③	ฝ้าเพดานแผ่นอลูมิเนียมเคลือบผง ขอบมันโปะ หน้าไม่น้อยกว่า 15 มม. โครงเคร่าอลูมิเนียม พิมพ์ ผิวอบสี POWDER COAT ตามมอก.863-2532 @ 0.60x1.20 ม.# แผ่นอลูมิเนียมเคลือบผง ของ RADAR หรือ KNAUF หรือ ARMSTRONG
⑥	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน ทำระบบทำระบบกันซึมประเภทโพลียูเรเทน ชนิดทาหรือพ่น ของ UNICONS PU-02 (บริษัท แอทวอนซ์ แมททีเรียล เซอร์วิส จำกัด AMS.) หรือ SIKALASTIC. บริษัท อิก้า จำกัด หรือ VIBONLASTIC. บริษัท วิสแพค จำกัด	④	ฝ้าเพดาน UPVC ขนาดกว้าง 4 มม. หน้าไม่น้อยกว่า 1 ซม. สีขาว ของ AMIGO หรือ WINSOR หรือ WILLEAM โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60 ม. ของ ARCON TYPE หรือ คราซัง หรือ KNAUF
⑦	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน	⑤	ฝ้าชายคา เป็นแผ่นซีเมนต์ไฟเบอร์บอร์ด ชนิดเจาะช่องระบายอากาศ หน้าไม่น้อยกว่า 4 มม. ทาสีอะคริลิค ของ SHERA หรือ SMART BOARD หรือ CONWOOD โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี @ 0.50 ม. หน้า 0.55 มม. ของ ARCON TYPE หรือ คราซัง หรือ KNAUF
⑧	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมันเรียบ ปูแผ่นกระเบื้องโวลิล ฉาบสี ขนาด 512x914 นิ้ว ความหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. พิมพ์ลายโมธรรมชาติ ของ B-CLICK , RECTANGO , DECORIA , INFINITE TEXTILE , T-FLEX หรือเทียบเท่า		
บัวเชิงผนัง	ใช้ทุกห้องและทุกชั้นบันได ยกเว้นห้องไฟฟ้า, เก็บของ เป็นแบบ PVC. พื้นต้น หน้าไม่น้อยกว่า 9 มม. กว้างไม่น้อยกว่า 90 มม. ของ APACE , KOENIG , INFINITE หรือเทียบเท่า		
หมายเหตุ	ให้ติดตั้งระบบป้องกันปลวก ทั่วบริเวณอาคาร ระยะเวลาดูแลรักษาพร้อมประกัน 2 ปี		
วัสดุผนัง		วัสดุผนังหลังคา	
สัญลักษณ์	รายการ	สัญลักษณ์	รายการ
△	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา ขนาด 200x600x75 มม. ตามมาตรฐาน มอก. 1505-2541 ของ THAI-CON หรือ SUPER BLOCK หรือ SMART BLOCK	ROOF 1	หลังคาซีเมนต์ไ่มเป็นรูปแผ่นเรียบ Prestige สีกำหนดภายหลัง
△	ผนังก่ออิฐมวลเบาครึ่งแผ่นหรือเต็มแผ่น ผิวถูกระเบื้องเซรามิค ผิวเคลือบสี ขนาด 0.30x0.60 ม. (ผนังภายในห้องน้ำ) กรุ ชนฝ้าเพดานห้องน้ำ ผิววนอกห้องน้ำ ฉาบเรียบ-ทาสี อะคริลิค		
△	ผนังถูกระเบียงเซรามิค ผิวหยาบ ขนาด 2'x10" ของ KENZAI หรือ BEZEN หรือ DURAGRESS		
△	ผนังกรุแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิท ชนิดใส่กลางแจ้ง ไฟ ความหนาแผ่น 4 มม. ของ SEVEN หรือ ALPOLIC หรือ ALFLEX		
△	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป งานประตู และแผงกันภายในทำจาก HPL. หน้าไม่น้อยกว่า 10 มม. กันน้ำได้ 100% อุปกรณ์ลิ้นชักบานและชิ้นทุกระบุค ของ WILLY หรือ MARVEL หรือ COOL TIME		
ระบบกำจัดปลวก ปลวก ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบกำจัดปลวก ด้วยระบบการวางท่ออัดน้ำยา ตลอดตามแนวคานใต้พื้น ชั้น 1 ทั้งนี้การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมวิชีของบริษัผู้ติดตั้ง			
หมายเหตุ :   ผลิตภัณฑ์ ที่กำหนดในรูปแบบรายการ เป็นเพียง ผลิตภัณฑ์ ที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบและราคากลางเท่านั้น ผู้รับจ้างสามารถเสนอใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าผลิตภัณฑ์ที่กำหนดในรูปแบบรายการได้ ทั้งนี้ให้เสนอข้อเปรียบเทียบ คุณสมบัติและราคาให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนนำมาใช้งาน			

 <p>สัญลักษณ์หน้าต่าง</p>	 <p>สัญลักษณ์แสดงประตู</p>	 <p>สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน</p>
 <p>สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งทิศ</p>	 <p>สัญลักษณ์แสดงรูปตัด</p>	 <p>แสดงเส้นบอกตำแหน่งเสา</p>
 <p>สัญลักษณ์ผนัง</p>	 <p>สัญลักษณ์แบบขยาย</p>	 <p>สัญลักษณ์ชื่อห้อง</p>
 <p>สัญลักษณ์แสดงเส้นบอกระยะ</p>	 <p>ARCHITECTURAL SYMBOLS</p>	 <p>แสดงคอนกรีต</p>
 <p>สัญลักษณ์แสดงระดับ</p>	 <p>แสดงผนังอิฐ</p>	 <p>ผนังบล็อกแก้ว</p>

โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ยวีรราช  
  
นายอนุภกร แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพันธ์ กิติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ป.ท.เขต 5

สถาปนิก :  
รังษิ์ เดมิยาการ รังษิ์ เดมิยาการ ส.ศก.1057  
ภวณย์ ภิญโญชยดา ภวณย์ ภิญโญชยดา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครงค์ สมพฤษ์ อัครงค์ สมพฤษ์ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ศุภชัย คงอินทร์ สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ย้งมีสุข กิตติพันธ์ ย้งมีสุข ส.พท. 3146


วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์เนา กิตติพงษ์ พันธุ์เนา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะวงษ์

-

DRAWING TITLE :  
**สารบัญแบบสถาปัตยกรรม**

SCALE :    FTS.	JOB NO. :    -
DATE :    20/09/60	TOTAL :    38
APPROVE :    -	DRAWING NO.    AR-02

- 

[illegible][illegible]

+97.830

พื้นที่สีเขียว

ศาลปกครองจังหวัดเชียงใหม่

มาตราส่วน      A3   1 : 400

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :

รังษี เติมยาคาร


ส. น. 1057

ກາມັຍ ກິດໄຊຍະບຸດາ

วิศวกรโครงสร้าง :

ดำรงค์ สมพฤษ	
--------------	--

3882

ร่งทิวา เมืองมด

--	--

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศกชัย คงอินทร์ ๓๔ 278

DATE: 11/11/2011

วิศวกรไฟฟ้า :

กิติพันธ์ ย้งมีสง  ส.พ.น. 3146

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

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ภา  
ภก. 35945

27.  28. 

ผู้เขียนแบบ :

<p> <math>\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}</math> </p>	<p> <math>\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}</math> </p>
--	--

วิเศษ จันทะปาว

--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

--	--

DRAWING TITLE :

[illegible]

## ជំនាញ

WUC 86 868

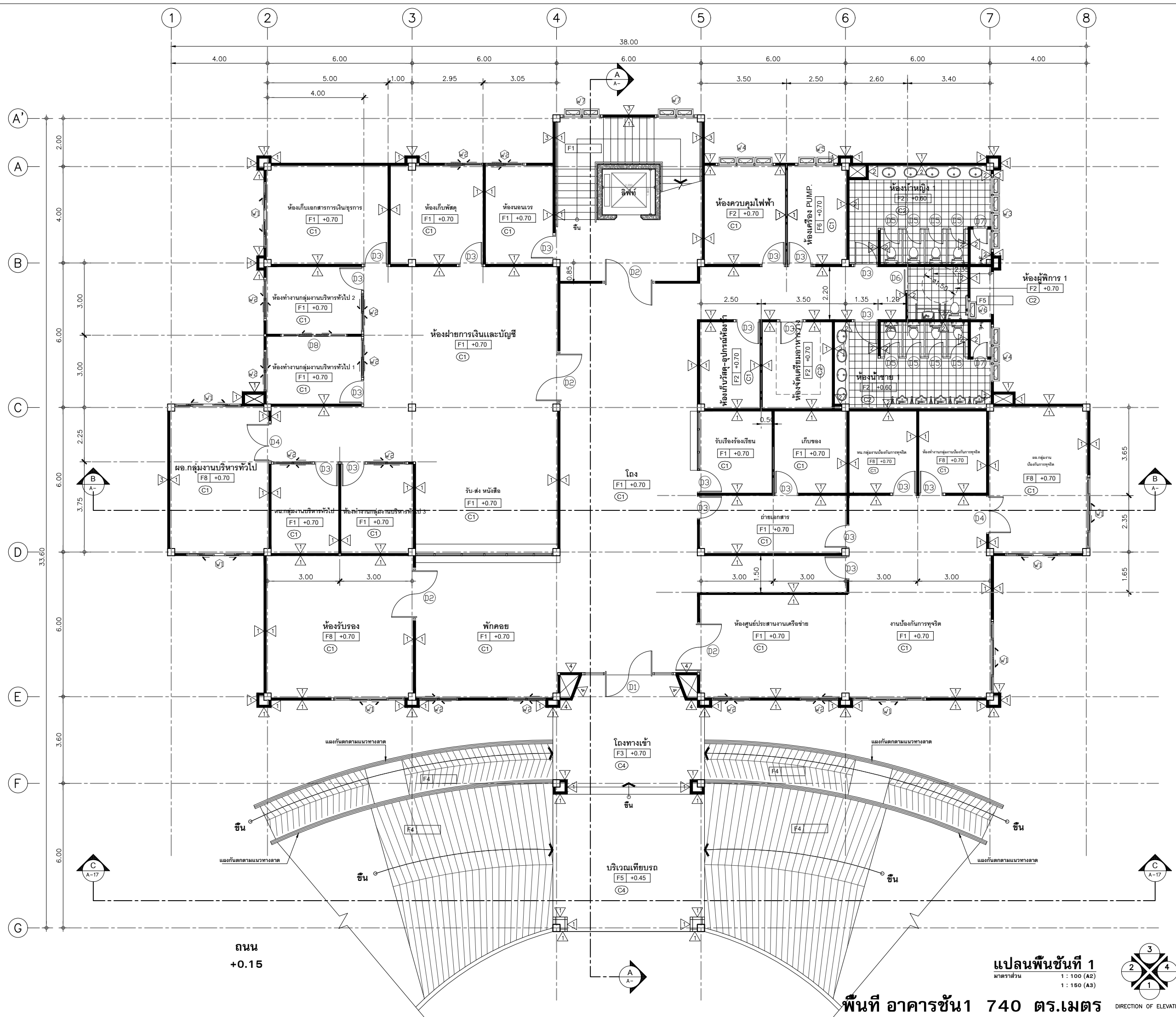

SCALE :	JOB NO. : -
---------	-------------

DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
-----------------	------------

APPROVE :	DRAWING NO.
-----------	-------------

AR-03

--	--	--



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศด.1057  
ภวณีย์ กัญญาชญา ภ.ศด. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพงษ์ ยังมิสุข ส.ฟท. 3146

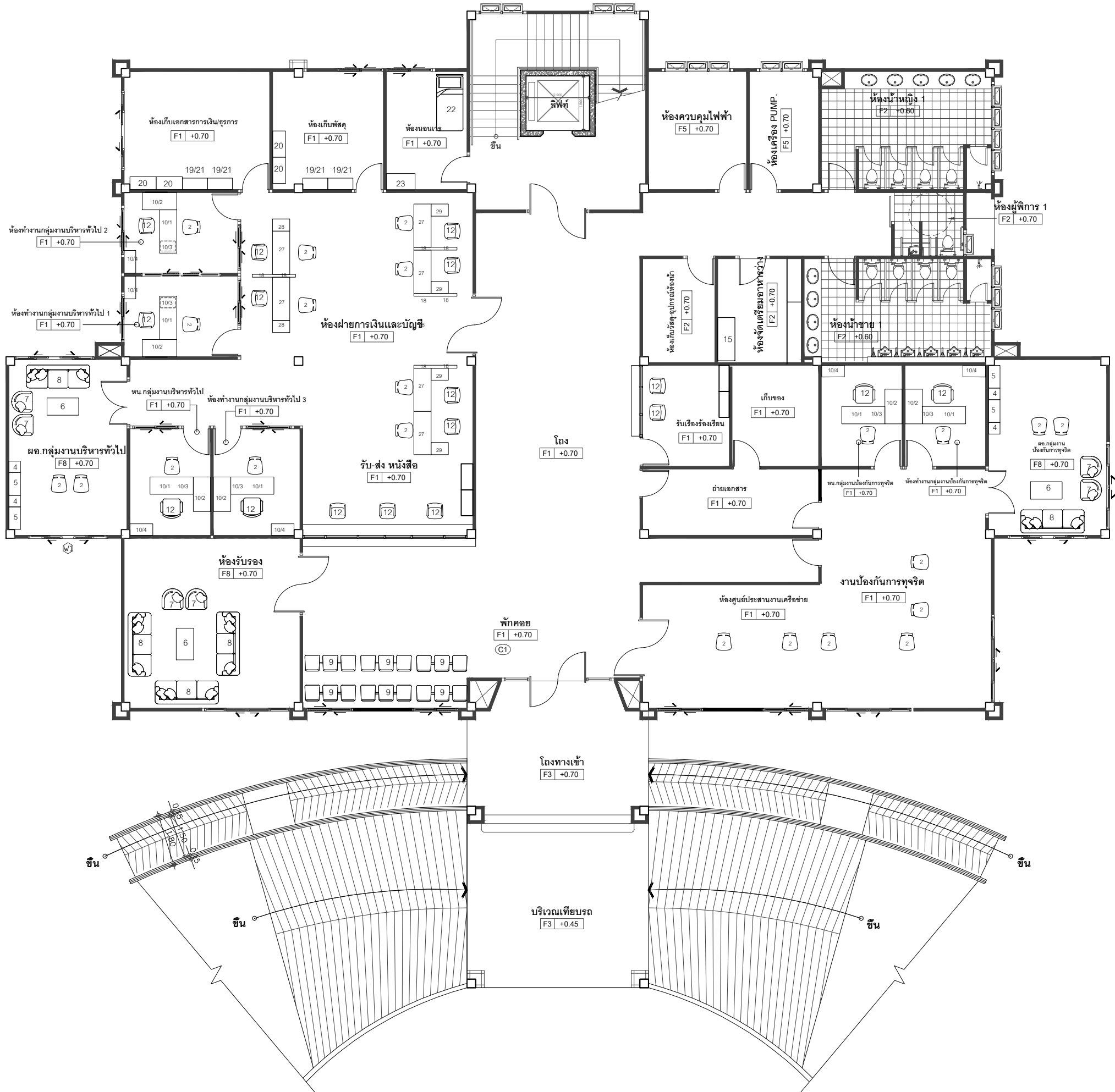
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์เกา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :	
แปลนพื้นที่ 1	
SCALE: 1 : 100	JOB NO. : -
DATE: 20/09/60	TOTAL: 38
APPROVE:	DRAWING NO.
-	AR-04



หมายเหตุ : เฟอร์นิเจอร์ที่ไม่มีระบุหมายเลขแสดงในแปลน เป็นเฟอร์นิเจอร์ ใหม่ทั้งหมด



แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1  
มาตราส่วน 1 : 100 (A2)  
1 : 150 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เติมยาศาร

ภวณิย์ ภิญโญชูตา

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์

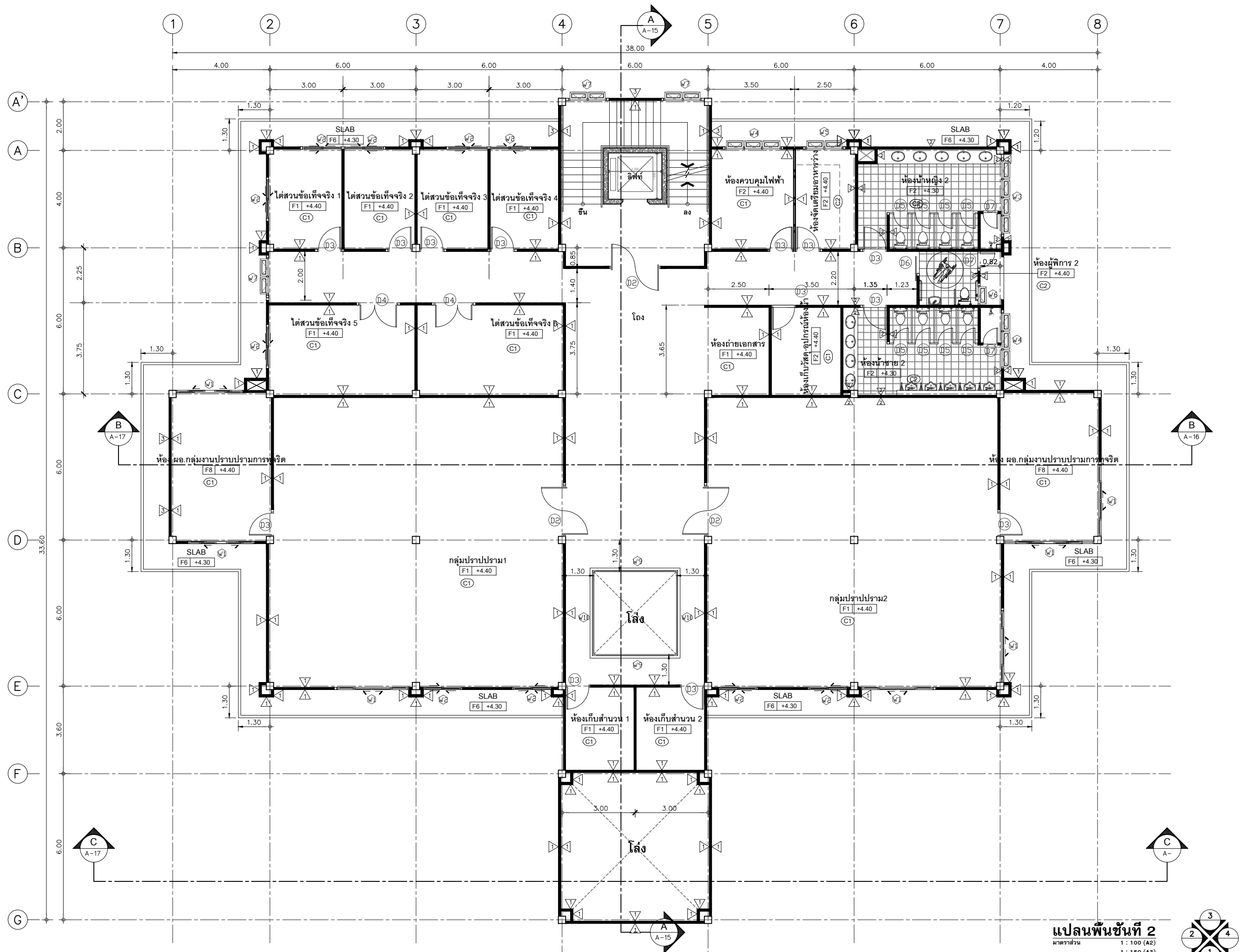
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยงมีสุข

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์เกา

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

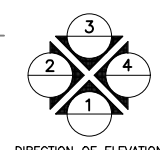
DRAWING TITLE :  
แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 1

SCALE : 1 : 100	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. : AR-05



พื้นที่ อาคารชั้น2 775 ตร.เมตร

แปลนพื้นที่ 2  
มาตราส่วน 1 : 100 (A2)  
1 : 150 (A3)



DIRECTION OF ELEVATION



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057

ภวณีย์ กัญญาชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครศักดิ์ สมพฤษ สย.3882

ผู้จัดทำ เมืองมูล

วิศวกรสถาปนา :

ศุภชัย คงจันทร์ ส.ศก. 278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ยงมีสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์เกา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :

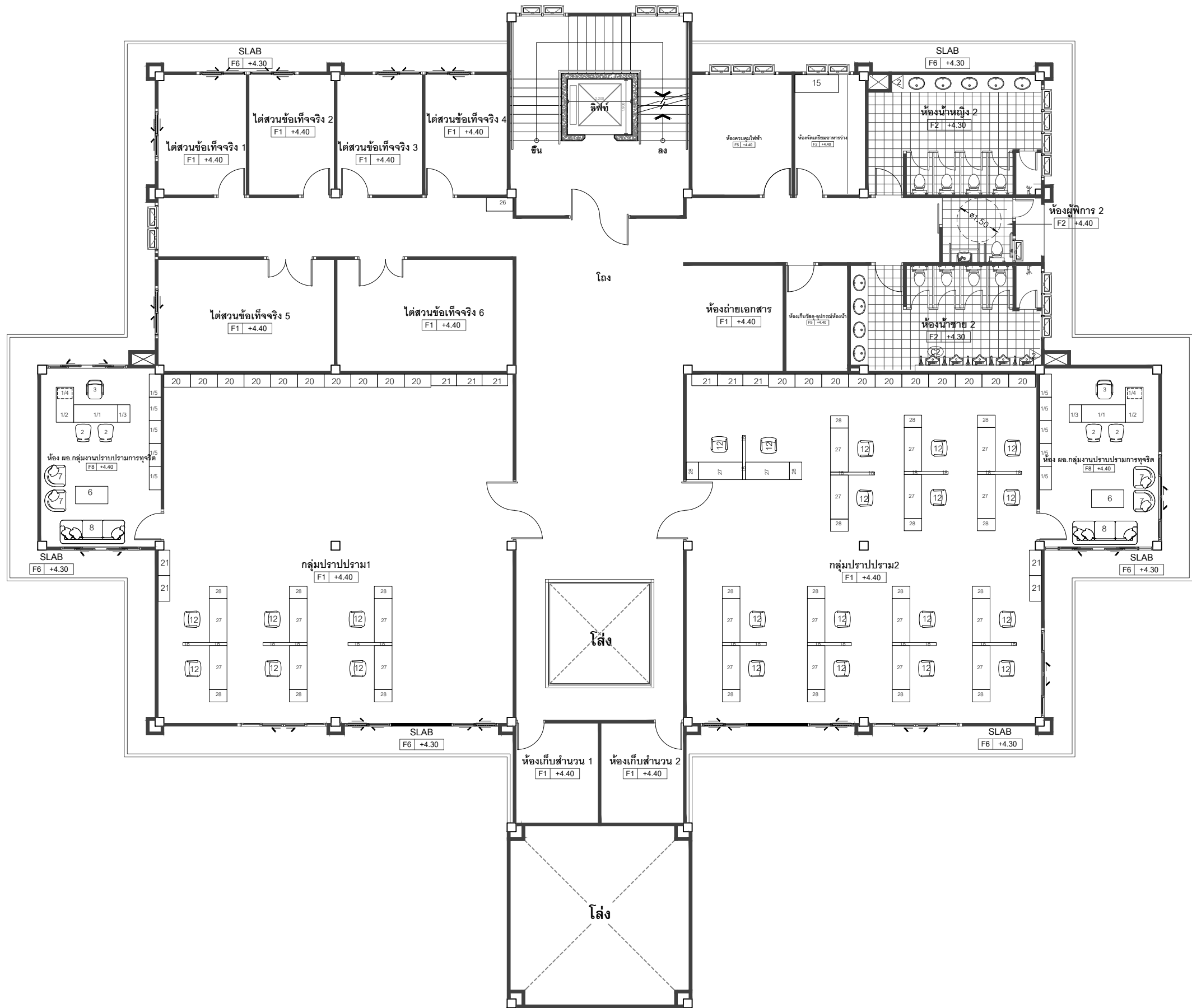
แปลนพื้นที่ 2

SCALE: 1 : 100 JOB NO. : -

DATE: 20/09/60 TOTAL: 38

APPROVE: DRAWING NO.

AR-06



แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2  
มาตราส่วน 1 : 100 (A2)  
1 : 150 (A3)

หมายเหตุ : เฟอร์นิเจอร์ที่ไม่มีระบุหมายเลขแสดงในแปลน เป็นเฟอร์นิเจอร์ใหม่ทั้งหมด



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีระช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เติมยาการ ส.ศด.1057  
ภวณิ์ ภิญโญชอุดา ภ.ศด. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ธำรงค์ สมพฤษ์ สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยั่งมีสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภาภ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะบวง  
-

DRAWING TITLE :  
แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 2

SCALE : 1 : 100	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. : AR-07



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุภรณ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057

ภวณีย์ ภิญโญชูดา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครพงศ์ สมพฤษ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยงมีสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์เกา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปรวง

-

DRAWING TITLE :

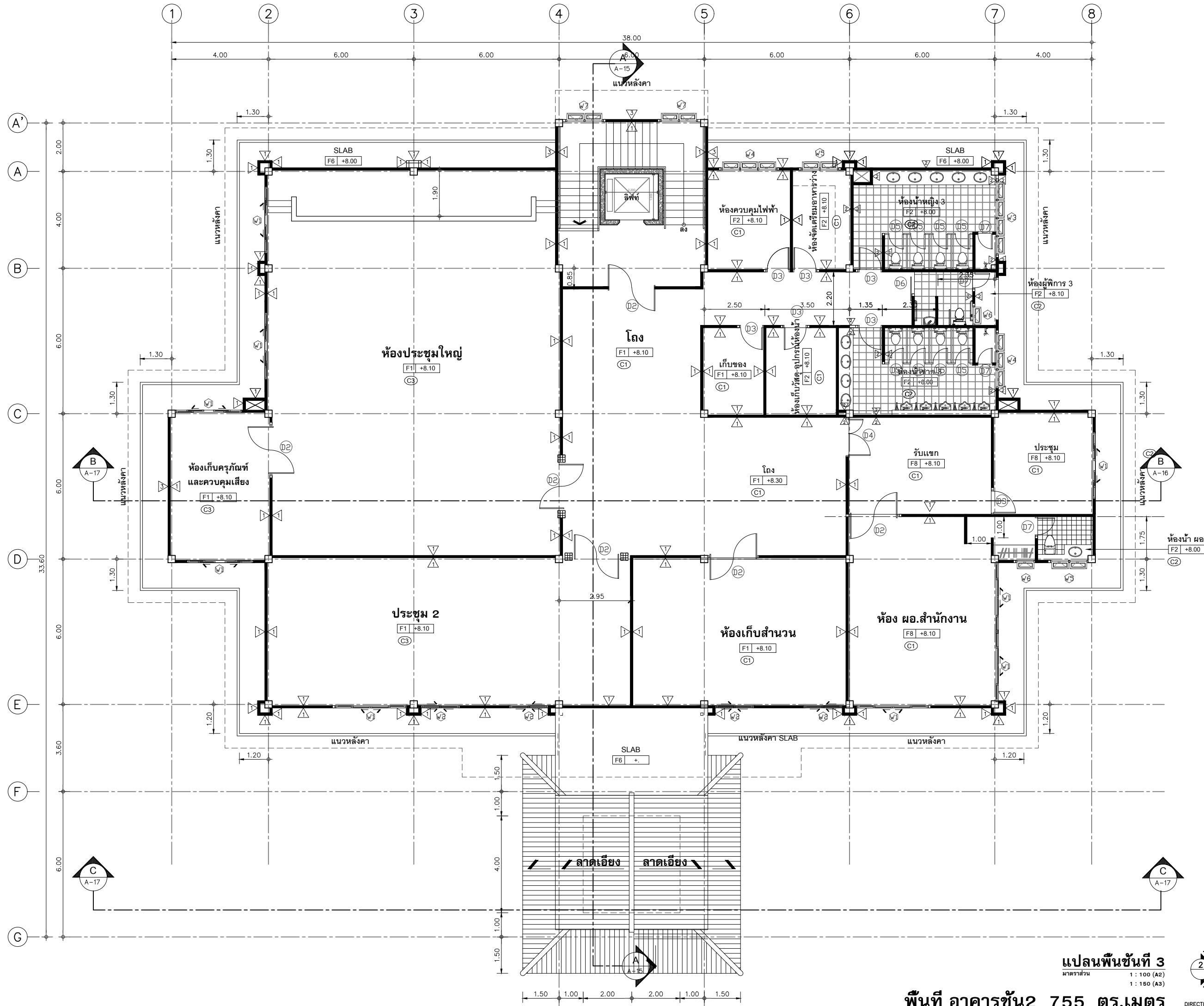
แปลนพื้นที่ 3

SCALE: 1 : 100 JOB NO.: -

DATE: 20/09/60 TOTAL: 38

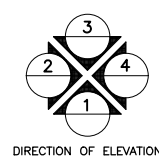
APPROVE: DRAWING NO.

AR-08



แปลนพื้นที่ 3  
มาตราส่วน 1 : 100 (A2)  
1 : 150 (A3)

พื้นที่ อาคารชั้น2 755 ตร.เมตร



DIRECTION OF ELEVATION





เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 503

คณะกรรมการตรวจรับ :

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพันธ์พัทธ์ กิตติยานันท์

ผู้สมัคร :

นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :

รังษี เติมยาการ 

ກາມັຍ ກິດູໂຍຸຊຸດາ

วิศวกรโครงสร้าง :

ตำราคง สมพฤษ	สย.3882
--------------	---------

ร่งทิวา เมืองมล

วิศวกรสุขภาพ :

Page 1 of 1

วิศวกรไฟฟ้า :

ส พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ภา

7/11. 35945

ผู้เขียนแบบ :

--	--

วิเชษฐ์ อินตะปวง


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

DRAWING TITLE :

10. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2686-2692.

### แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3

### CONCLUSIONS

\_\_\_\_\_

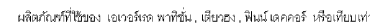
SCALE: 1 : 100	JOB NO.: -
----------------	------------

DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
-----------------	------------

APPROVE :	DRAWING NO.
-----------	-------------

AP-09

	AR-09
--	-------



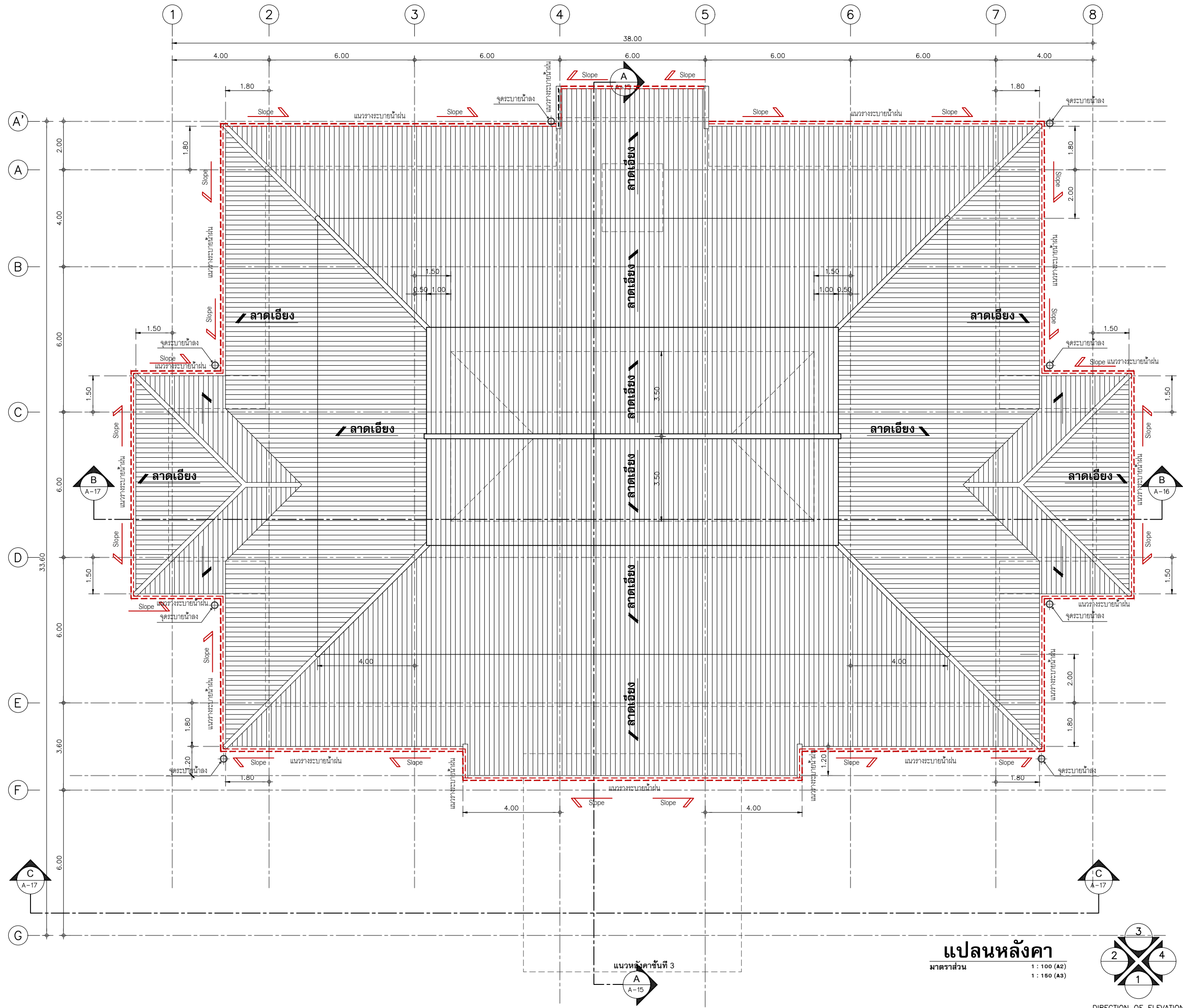
**แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3**

มาตราส่วน	1 : 100 (A2)
	1 : 150 (A3)

**แปลนเฟอร์นิเจอร์ชั้นที่ 3**

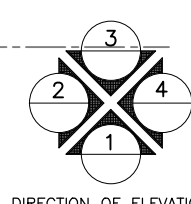
มาตราส่วน	1 : 100 (A2)
	1 : 150 (A3)





แนวหน้าคาชั้นที่ 3

แปลนหลังคา  
มาตราส่วน 1 : 100 (A2)  
1 : 150 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนายาวิราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตตินันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เดมิยาการ ส.ศด.1057  
ภวณีย์ ภิญโญชญา ภ.ศด. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครงค์ สมพฤษ์ สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สศ.278

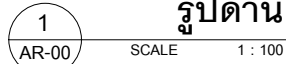
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิตฺต ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธูภา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปรวง

DRAWING TITLE :  
แปลนหลังคา

SCALE: 1 : 100	JOB NO.: -
DATE: 20/09/60	TOTAL: 38
APPROVE: -	DRAWING NO. AR-10





โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5



สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300


คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ยวีรราช  
  
นายอนุภรณ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ พิทยานันท์


ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5





**QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถ.พหลโยธินซอย 3 ซ.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ  ส.ศก.1057  
ภวณีย์ ภิญญชอุดา  ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ  สย.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

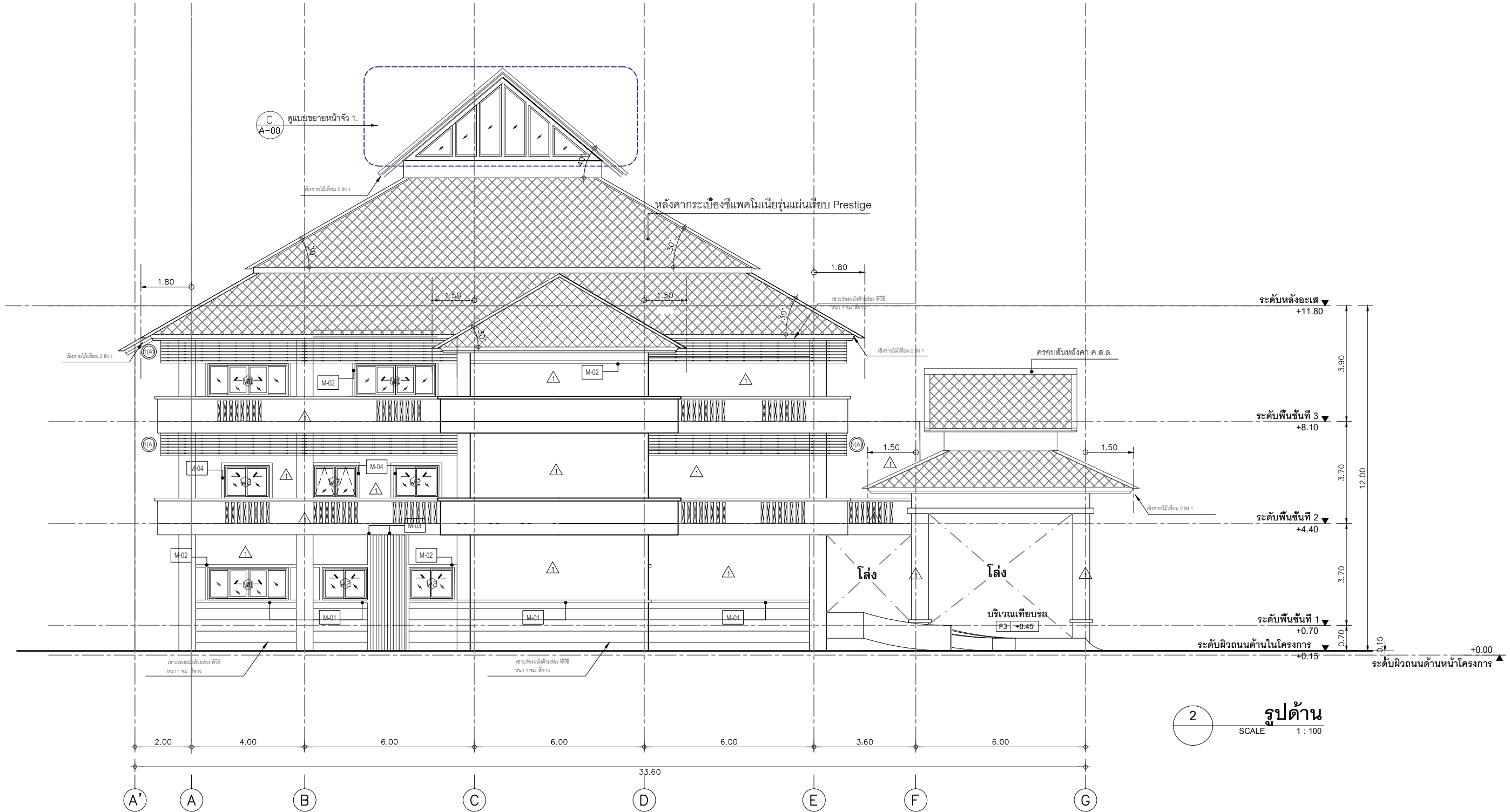
วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุกชัย คงอินทร์  สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ชังมิสุข  ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์เกา  ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
  
วิเชษฐ์ อินตะโปง  
  
-

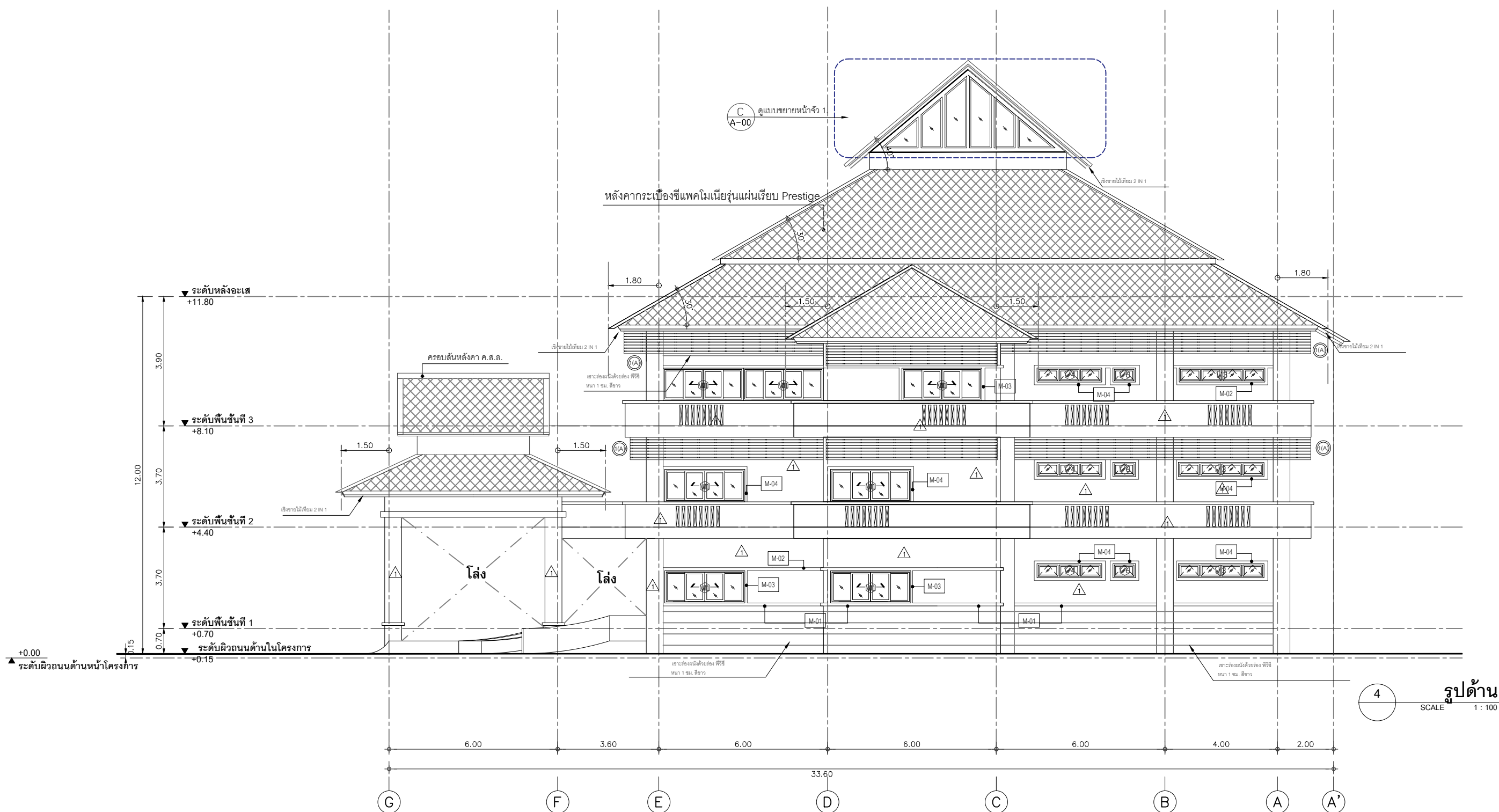
DRAWING TITLE :	
รูปด้าน 2	
SCALE : 1 : 100	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. AR-12



รูปด้าน 2  
SCALE 1 : 100

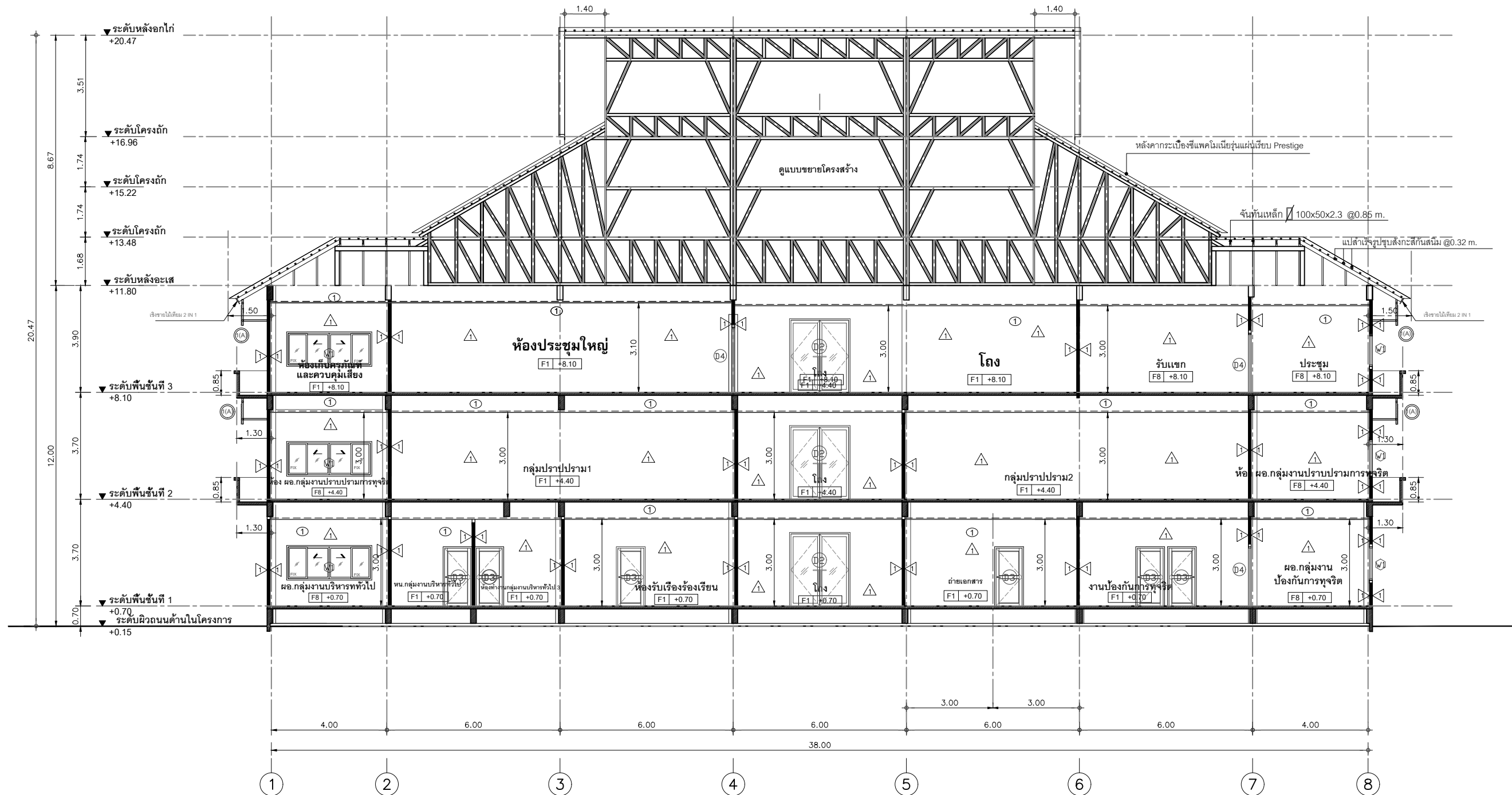






รูปตัด

SCALE 1 : 100



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเมือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีระ

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ ส.ศ. 1057

ภวณีย์ วิญญูชยา ก.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

ธำรงค์ สมพฤษ ส.ศ. 3882

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ยังมิสุข ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธ์ภา ส.พ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

รูปตัด B-B

SCALE: 1 : 100

DATE: 20/09/60

APPROVE: -

AR-16



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเมือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ยาวีรราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนติวานนท์ ต.ช้างเมือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศ.1057  
ภวณีย์ วิญญูชุลดา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ธำรงค์ สมพฤษ ส.ศ.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมิสุข ส.พ.ก. 3146

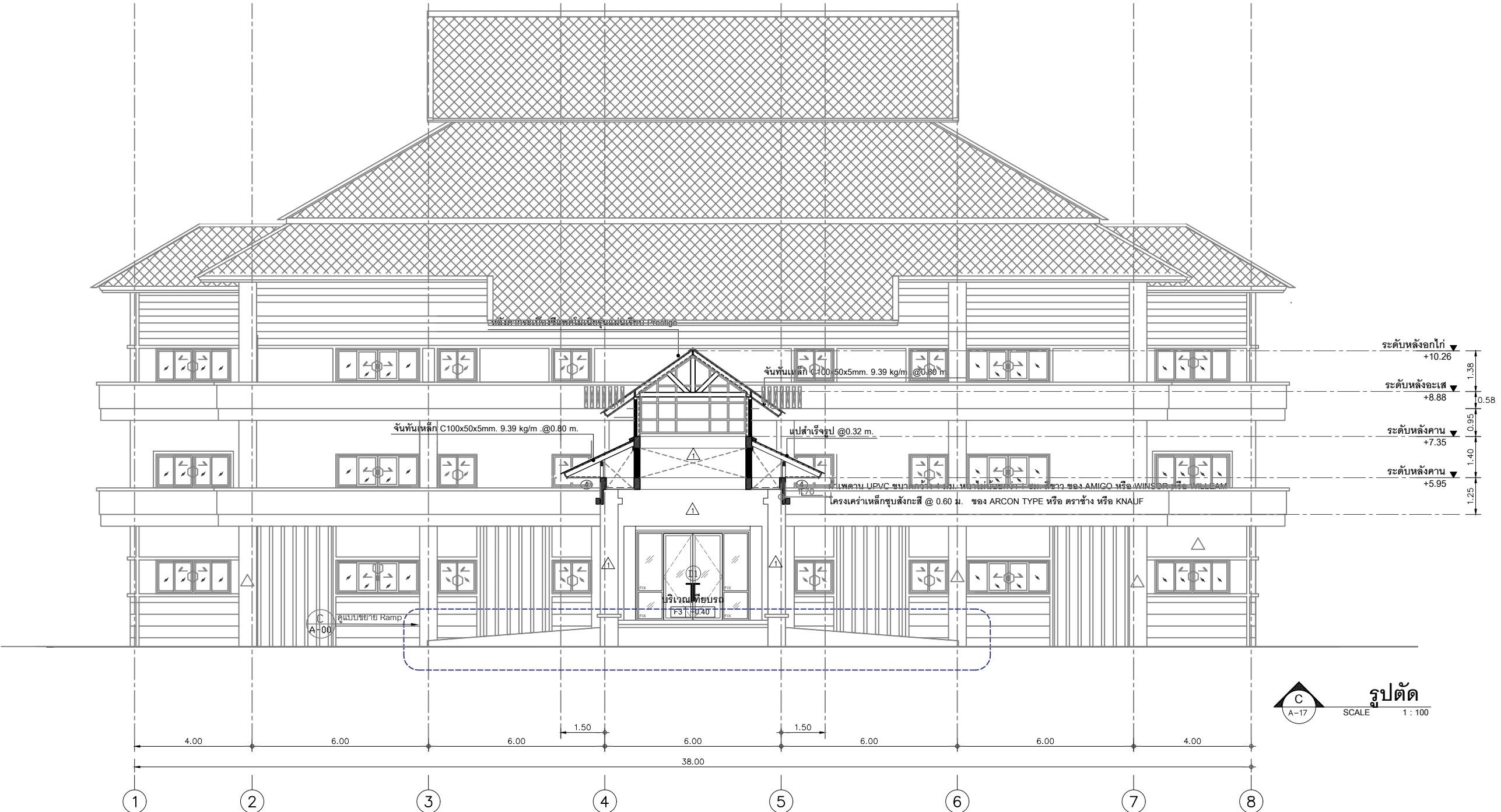
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธ์ภา ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

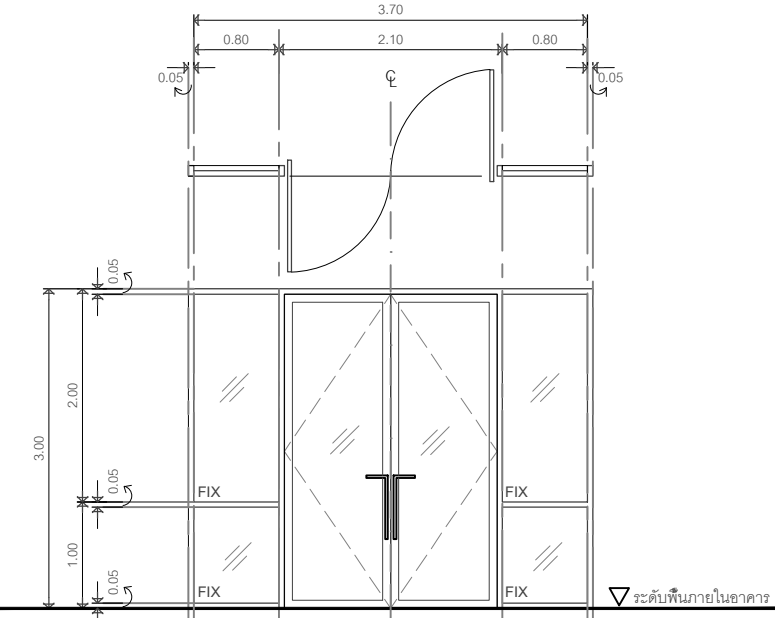
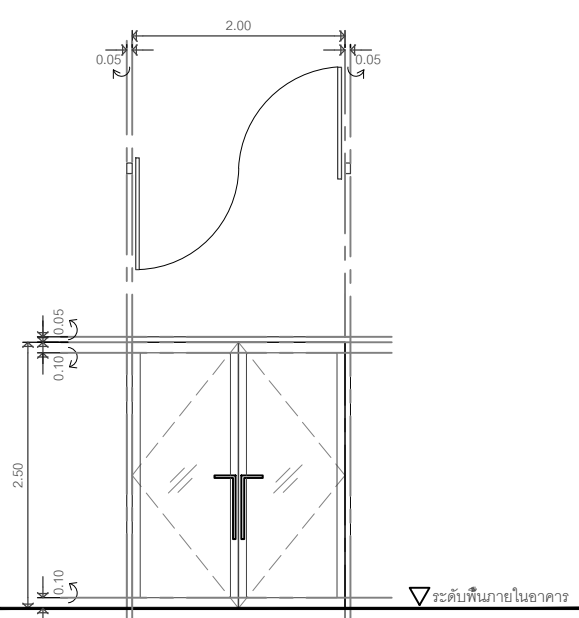
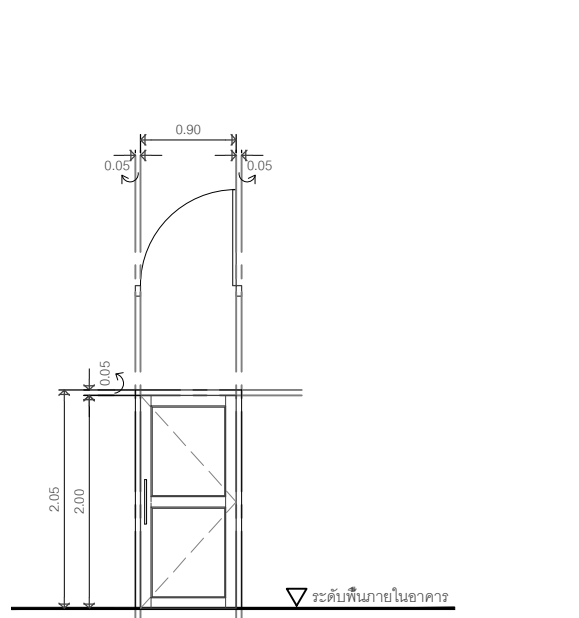
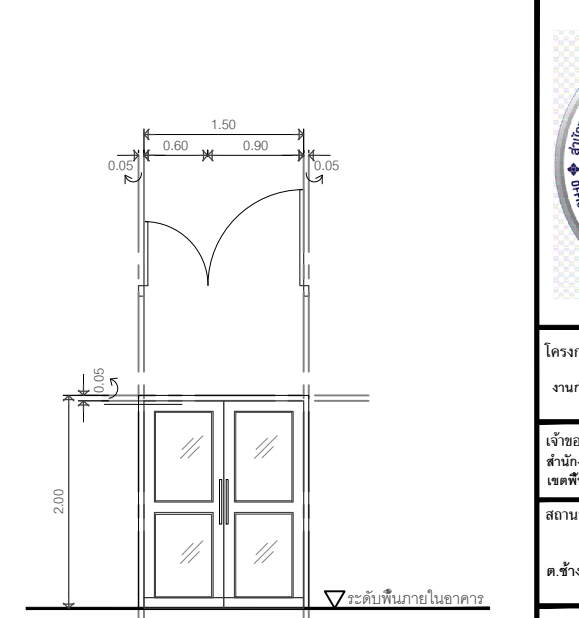
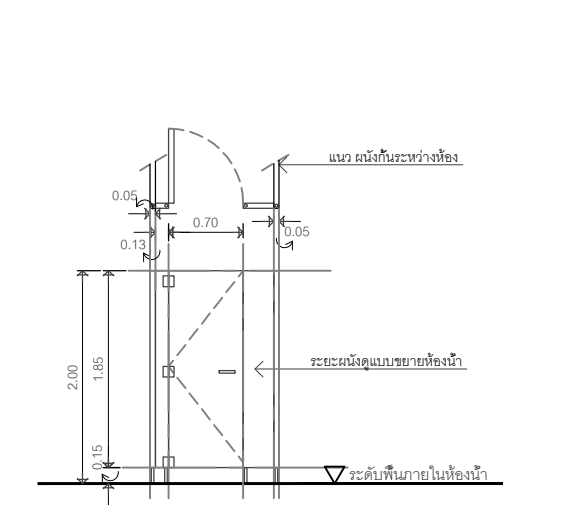
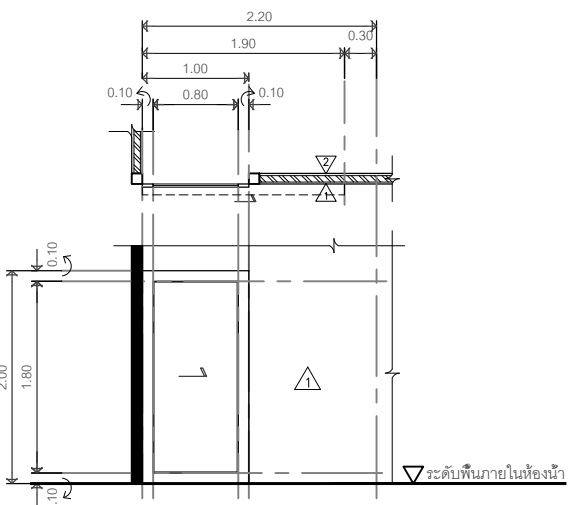
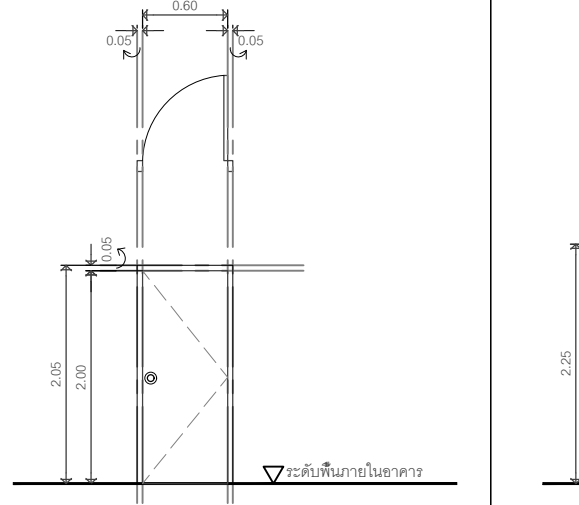
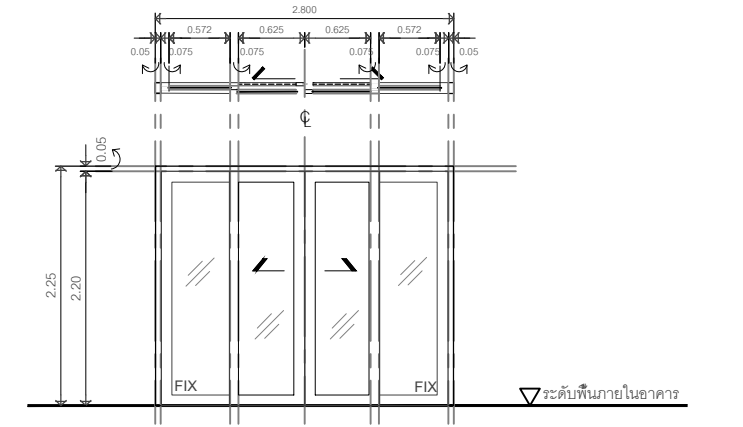
-

DRAWING TITLE :  
  
**รูปตัด C-C**

SCALE: 1 : 100	JOB NO.: -
DATE: 20/09/60	TOTAL: 38
APPROVE: -	DRAWING NO. AR-17





							
OUTSIDE ELEVATION		OUTSIDE ELEVATION		OUTSIDE ELEVATION		OUTSIDE ELEVATION	
สัญลักษณ์	ⓓ1	สัญลักษณ์	ⓓ2	สัญลักษณ์	ⓓ3	สัญลักษณ์	ⓓ4
ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน	ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน	ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน	ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
จำนวน	1 ชุด	จำนวน	13 ชุด	รูปแบบ	ประตูบานเปิดเดี่ยว	จำนวน	-
รูปแบบ	ประตูสวิงคู่พร้อมช่องแสงติดตาย	รูปแบบ	ประตูสวิงคู่	ลักษณะปิด เปิด	บานเปิดเดี่ยว	รูปแบบ	ประตูบานเปิดคู่
ลักษณะปิด เปิด	สวิงคู่	ลักษณะปิด เปิด	สวิงคู่	วงกบ	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.2 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต	ลักษณะปิด เปิด	ลักษณะปิด เปิด
วงกบ	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.2 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต	วงกบ	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.2 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต	วงกบ	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.0 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต	วงกบ	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.2 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต
	ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า		ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า	กรอบบาน	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.0 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต		ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า
กรอบบาน	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.0 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต	กรอบบาน	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.0 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต		ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า	กรอบบาน	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.0 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต
	ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า		ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า	ลูกพับ	กระจากใสเชียวหน้า 6 mm.THAI-ASAHI , SIAM GUARDIAN , AGC หรือเทียบเท่า		ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า
ลูกพับ	กระจากใสเชียวหน้า 6 mm.THAI-ASAHI , SIAM GUARDIAN , AGC หรือเทียบเท่า	ลูกพับ	กระจากใสเชียวหน้า 6 mm.THAI-ASAHI , SIAM GUARDIAN , AGC หรือเทียบเท่า	มือจับ	ชนิดกระบองคู่ ภายในภายนอกแสดนเลส O-3/4" VVP. หรือเทียบเท่า	ลูกพับ	กระจากใสเชียวหน้า 6 mm.THAI-ASAHI , SIAM GUARDIAN , AGC หรือเทียบเท่า
มือจับ	แสดนเลสเหลี่ยม 1"x1" ตามแบบที่กำหนด VVP. หรือเทียบเท่า	มือจับ	แสดนเลสเหลี่ยม 1"x1" ตามแบบที่กำหนด VVP. หรือเทียบเท่า	อุปกรณ์	ชุดอุปกรณ์บานเปิด VVP , CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า	มือจับ	ชนิดกระบองคู่ ภายในภายนอกแสดนเลส O-3/4" VVP. หรือเทียบเท่า
อุปกรณ์	ชุดอุปกรณ์บานสวิง VVP , CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า	อุปกรณ์	ชุดอุปกรณ์บานสวิง VVP , CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า	กลอน	ชนิดฝังในกรอบบาน VVP, CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า	อุปกรณ์	ชุดอุปกรณ์บานเปิด VVP , CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า
กลอน	ชนิดฝังในกรอบบาน VVP, CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า	กลอน	ชนิดฝังในกรอบบาน VVP, CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า	อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด พร้อมติดตั้งเหล็กดัดกันขโมย	กลอน	ชนิดฝังในกรอบบาน VVP, CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า
							
OUTSIDE ELEVATION		OUTSIDE ELEVATION		OUTSIDE ELEVATION		OUTSIDE ELEVATION	
สัญลักษณ์	ⓓ5	สัญลักษณ์	ⓓ7	สัญลักษณ์	ⓓ8	สัญลักษณ์	ⓓ9
ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน	ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน	ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน	ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
จำนวน	8 ชุด/ชั้น	จำนวน	1 ชุด/ชั้น	จำนวน	2 ชุด/ชั้น	จำนวน	1 ชุด
รูปแบบ	ประตูบานเปิดเดี่ยว	รูปแบบ	ประตูบานเลื่อน	รูปแบบ	ประตูบานเปิดเดี่ยว	รูปแบบ	ประตูบานเลื่อนแยก 2 บาน พร้อมช่องแสงติดตาย 2 บาน
ลักษณะปิด เปิด	บานเปิดเดี่ยว	ลักษณะปิด เปิด	เลื่อน	ลักษณะปิด เปิด	สวิงคู่	ลักษณะปิด เปิด	สวิงคู่
วงกบ		วงกบ	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.2 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต	วงกบ	PVC ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต	วงกบ	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.2 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต
กรอบบาน	อุปกรณ์ประกอบครบชุดของ ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป MMF25	กรอบบาน	ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า	กรอบบาน	PVC สำเร็จรูป	กรอบบาน	ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า
บาน	อุปกรณ์ประกอบครบชุดของ ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป MMF25	กรอบบาน	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.0 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต	บาน	PVC สำเร็จรูป รุ่น Classic (BS5)	กรอบบาน	อลูมิเนียมขอบขาว หน้า 1.0 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต
	ผลิตภัณฑ์ของ วิลลี่ หรือเทียบเท่า		ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า	ลูกพับ	-		ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า
มือจับ	อุปกรณ์ประกอบครบชุดของ ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	ลูกพับ	กระจากฝ้าหนา 6 มม. THAI-ASAHI , SIAM GUARDIAN , AGC หรือเทียบเท่า	มือจับ	มือจับแบบบิดล็อค สำหรับบานประตู PVC.	ลูกพับ	กระจากใสเชียวหน้า 6 มม. THAI-ASAHI , SIAM GUARDIAN , AGC หรือเทียบเท่า
อุปกรณ์	อุปกรณ์ประกอบครบชุดของ ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	มือจับ	ชนิดฝังในกรอบบาน VVP,CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า	บานพับ	สแตนเลส ชนิดใช้กับบาน PVC. ติดตั้ง 3 ชุด/บาน	มือจับ	ชนิดฝังในกรอบบาน VVP,CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า
กลอน	อุปกรณ์ประกอบครบชุดของ ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	อุปกรณ์	ชุดอุปกรณ์บานเลื่อนชนิดรางบน ตามมาตรฐานผู้ผลิต	กลอน	-	อุปกรณ์	ชุดอุปกรณ์บานเลื่อน ตามมาตรฐานผู้ผลิต
มุ้งลวด	-	กลอน	ชนิดฝังในกรอบบาน VVP, CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า	มุ้งลวด	-	กลอน	ชนิดฝังในกรอบบาน VVP, CEKON , HUDZA , CENZA หรือเทียบเท่า

โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยวีรราช

นายอนุภรณ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5

บริษัท ควีนแลนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนคันทนาวิเศษ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ์ เดมิยาการ รังษิ์ ส.ศก.1057

ภวณีย์ ปัญญาชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครงค์ สมพงษ์ อัย. 3882

ผู้เฝ้าฯ เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ ศส.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยิ้มมีสุข ศ.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์เกา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะโปง

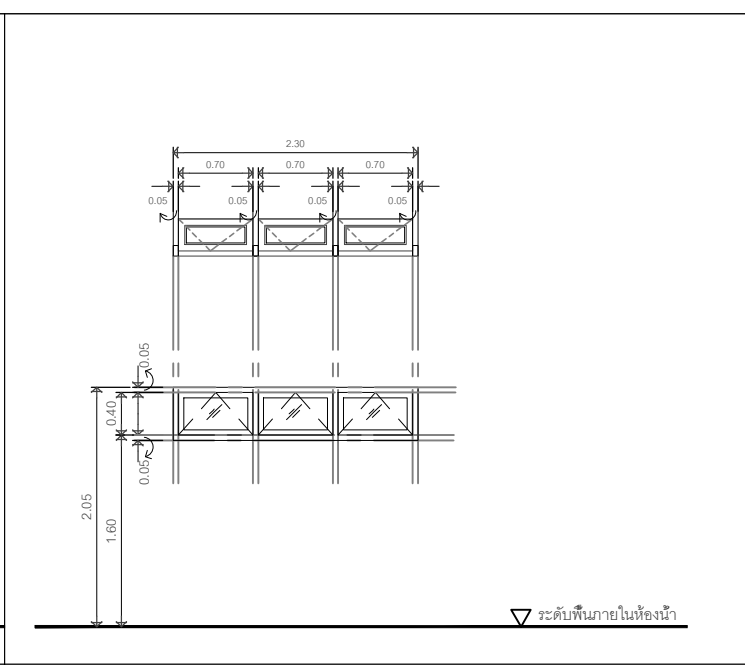
-

DRAWING TITLE :  
  
แบบขยายประตู

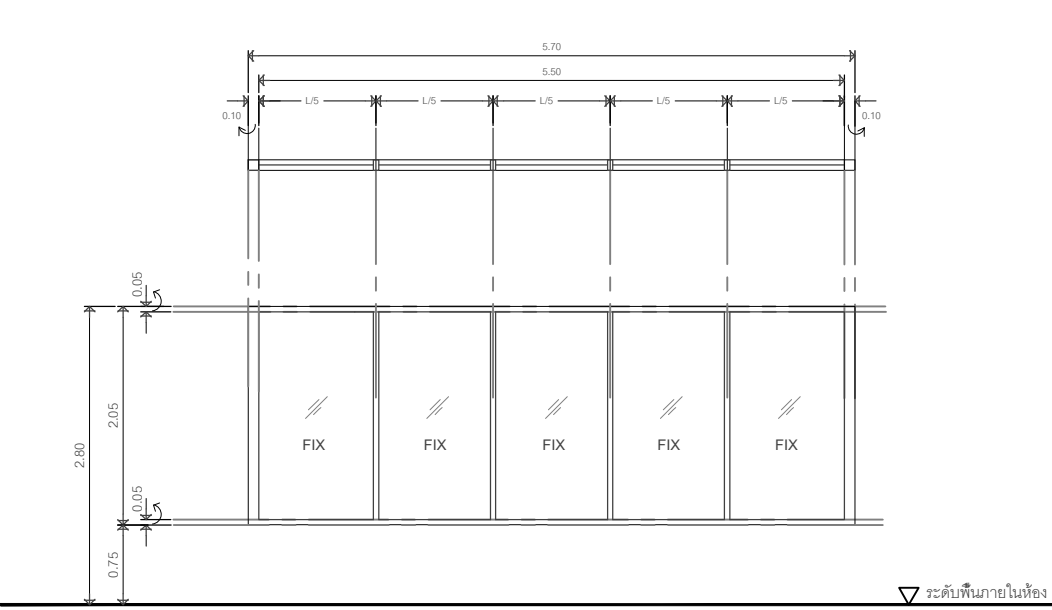
SCALE : 1 : 75 JOB NO. : -

DATE : 20/09/60 TOTAL : 38

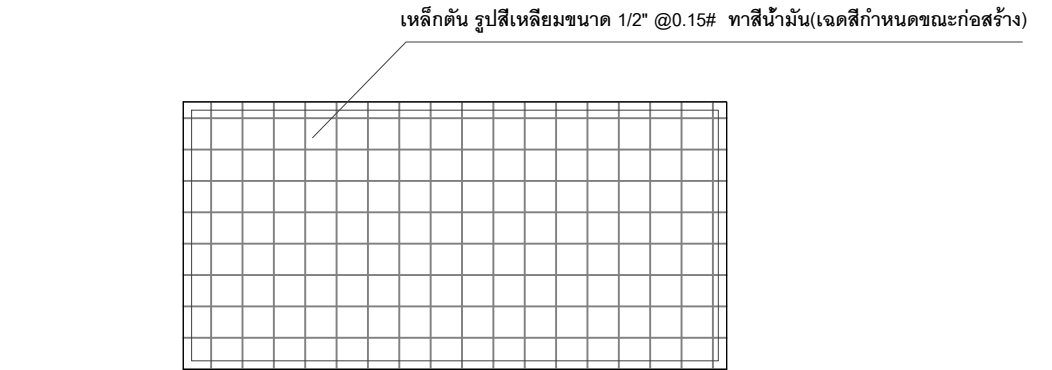
APPROVE : DRAWING NO.  
- AR-18



ผู้เขียนแบบ :	
วิเชษฐ์ อินตะปวง	
-	
DRAWING TITLE :	
แบบขยายหน้าต่าง	
SCALE : 1 : 75	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE :	DRAWING NO.
-	<b>AR-19</b>

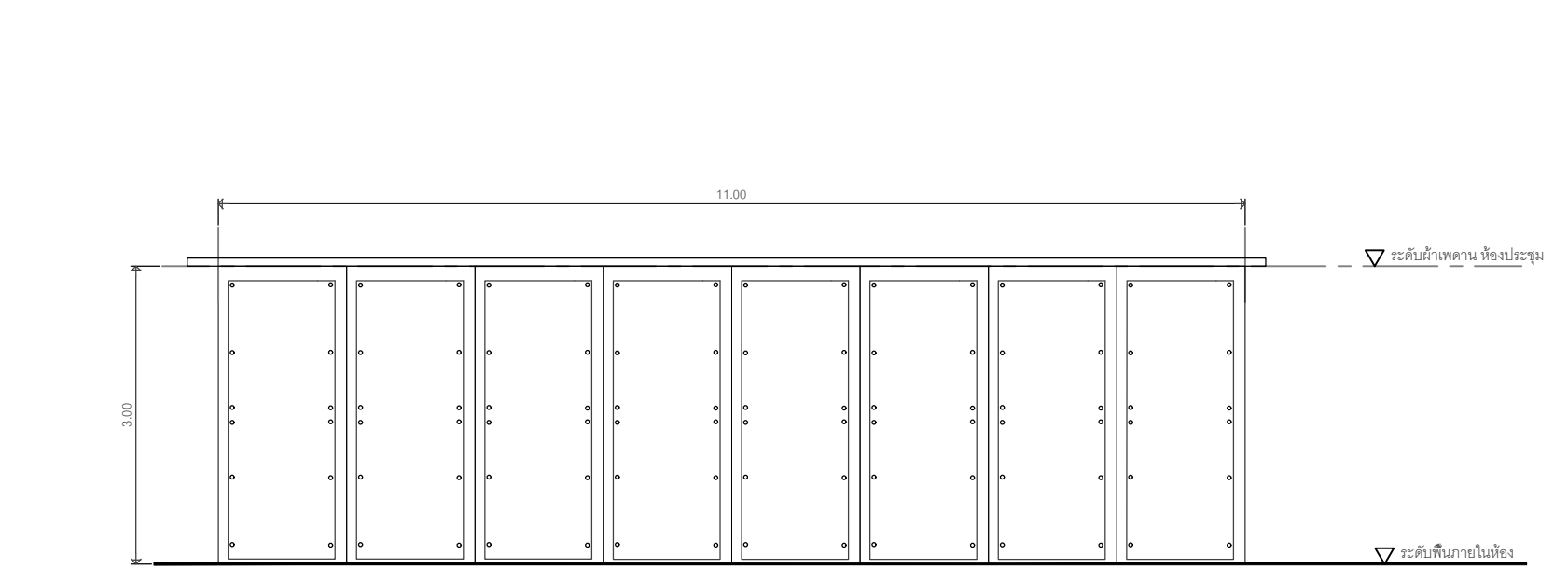


สัญลักษณ์	W10
ตำแหน่ง	ตามแบบแปลน
จำนวน	1 ชุด
รูปแบบ	บานกระจากไสติดตาย
ลักษณะปิด เปิด	-
วงกบ	อลูมิเนียมอบขาว หนา 1.2 mm. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ของเมืองทอง , WINSET , TRUSTAND หรือเทียบเท่า
ลูกฟัก	กระจากไสเขียวหนา 6 มม. THAI-ASAHI , AGC หรือเทียบเท่า



รูปแบบเหล็กดัดกันขโมย TYPICAL DETAIL

Scale : FTS



สัญลักษณ์	D5
ตำแหน่ง	ห้องประชุมใหญ่
จำนวน	1 ชุด
รูปแบบ	บานเลื่อน กันห้อง ( partition)
ลักษณะปิด เปิด	เลื่อนชิดผนัง
วงกบ	มาตรฐานผู้ผลิต
กรอบบาน	มาตรฐานผู้ผลิต
ลูกฟัก	มาตรฐานผู้ผลิต
มือจับ	มาตรฐานผู้ผลิต
อุปกรณ์	มาตรฐานผู้ผลิต
กลอน	

โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยวีรราช  
นายอนุภรณ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพพริศ ๓.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ์ เตมียาการ ส.ศก.1057  
ภวณีย์ ภิญโญชยดา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครงค์ สมพฤษ์ สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมิสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์นาภ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
**แบบขยายหน้าต่าง**

SCALE : 1 : 75	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. <b>AR-20</b>



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
นายอนุภรณ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เดมิยาการ ส.ศ. 1057  
ภวณีย์ ภิญโญชญา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษย์ สย. 3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

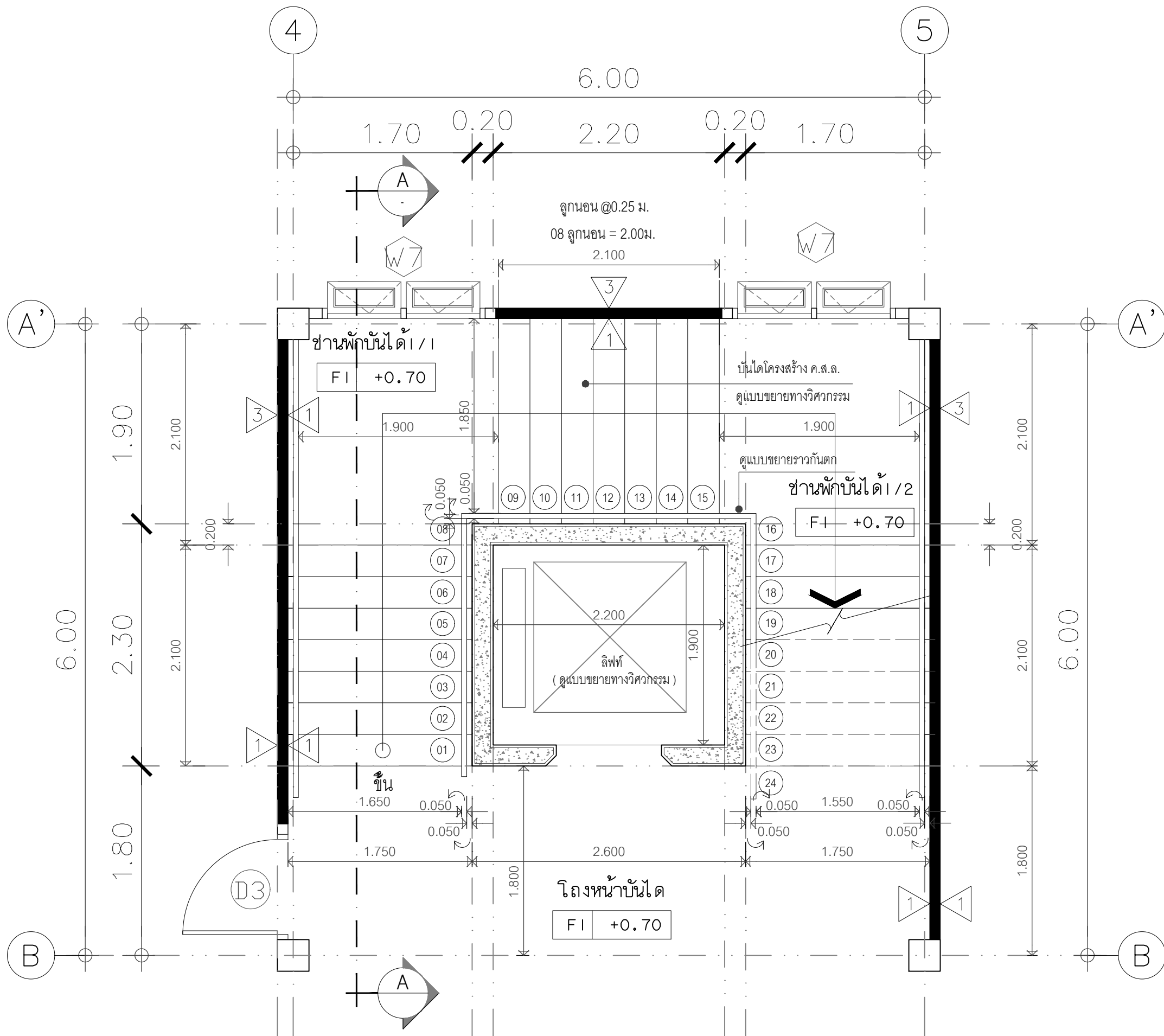
วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สย. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยั่งมีสุข ส.พ. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :	
แบบขยายบันได ชั้น 1	
SCALE : 1 : 40	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE :	DRAWING NO.
-	AR-21



แบบขยายบันได ชั้น 1  
มาตราส่วน 1 : 50 (A3)





โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
นายอนุภรณ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตม์พัทธ์ กิตติยพันธ์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เดมิยาการ ส.ศ. 1057  
ภวณีย์ ภิกขุชยดา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษ์ สย. 3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

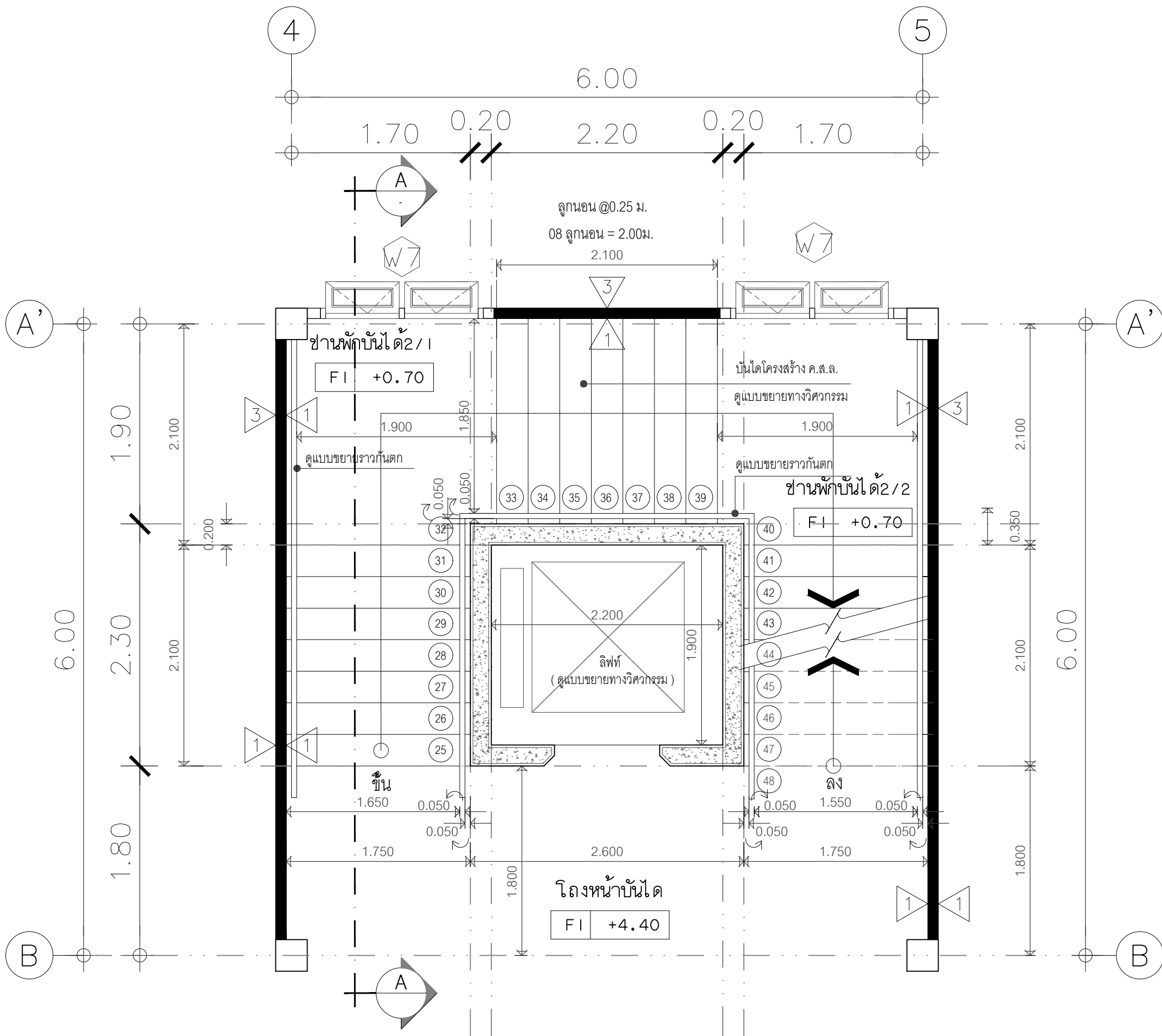
วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สย. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยั่งมีสุข ส.พ. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :	
แบบขยายบันได ชั้น2	
SCALE : 1 : 40	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE :	DRAWING NO.
-	AR-22



แบบขยายบันได ชั้น2  
มาตราส่วน 1 : 50 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
นายอนุภรณ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตม์พัทธ์ กิตติยพันธ์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เดมิยาการ ส.ศ. 1057  
ภวณิ์ ภิกฤษชญา ส.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษ ส.ศ. 3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

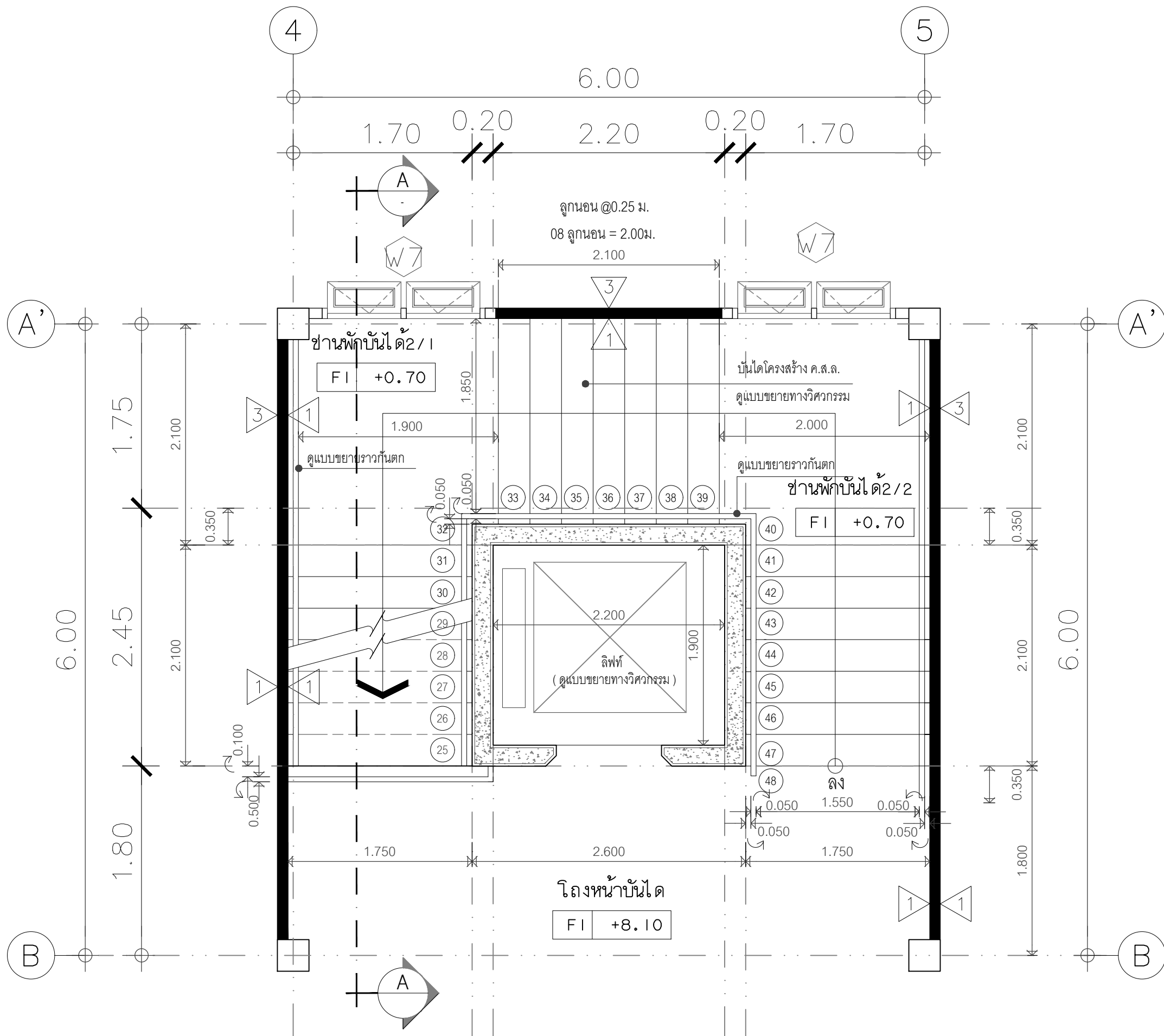
วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ ส.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยั่งมีสุข ส.พ. 3146

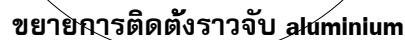
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ส.ศ. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

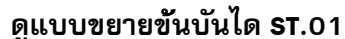
DRAWING TITLE :	
แบบขยายบันได ชั้น 3	
SCALE : 1 : 40	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE :	DRAWING NO.
-	AR-23



แบบขยายบันได ชั้น 3  
มาตรฐาน 1 : 50 (A3)



ผ้าเพดาน GYPSUM BOARD หน้า 9 มม ชนิดทนชื้น  
ฉาบเรียบทาสีโครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี หน้า 0.4 มม.



มาตราส่วน 1 : 10 (A3)

ดูแบบขยายชั้นบันได ST.01

มาตราส่วน 1 : 10 (A3)

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
OFFICE OF PUBLIC SECTOR ANTI-CORRUPTION COMMISSION

โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าภาพโครงการ : สถาบันการช่างและโรงเรียนประมากราชบุรีจตุรทิศ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่

คำสั่งซื้ออสังหาริมทรัพย์ : เลขที่ 100-503900

สัญญาจ้าง : เลขที่ 503900

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ศ.ท. พนาย วิชาพร

นายอนุรักษ แก้วสินธุ์

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่

ผู้อนุมัติ :

นายอนุรักษ แก้วสินธุ์

QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนส์แลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

18 ซอยเทศบาลนครเชียงใหม่ 1 เชียงใหม่ 50000

Tel: 052-421212 Email: qeng@queensland.com

<p>สถานที่ : รัฐ เชียงใหม่</p> <p>รหัส : 1057</p>	<p>การวัด : วิศวกร</p> <p>รหัส : 4822</p>	<p>วิศวกรควบคุมงาน :</p> <p>วิศวกร : วิศวกร</p> <p>รหัส : 278</p>
<p>วิศวกร : วิศวกร</p> <p>รหัส : 3882</p>	<p>วิศวกร : วิศวกร</p> <p>รหัส : 3146</p>	<p>วิศวกร : วิศวกร</p> <p>รหัส : 35945</p>

รูปตัดขยายบันได แนว A-A

DRAWING TITLE :

SCALE : 1 : 50

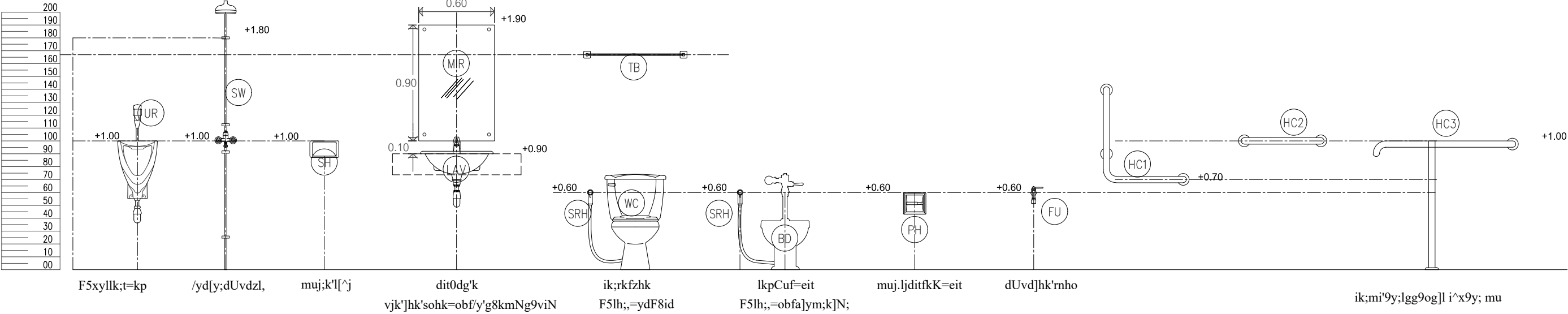
DATE : 2009/6/6

APPROVE : -

JOB NO. : -

TOTAL : 38

DRAWING NO. : AR-24



รายการประกอบแบบ และติดตั้งอุปกรณ์ห้องน้ำ

สัญลักษณ์		รายการ	ยี่ห้อ	รุ่น	สี	อุปกรณ์ประกอบ	หมายเหตุ
01	WC 1.	โถส้วมแบบชักโครก พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	AMERICAN STANDARD/COTTO	TF-2783W	WHITE		
02	LAV1.	อ่างล้างหน้าชนิด ฟิงเคาน์เตอร์	AMERICAN STANDARD/COTTO	TF-476S	WHITE		
03	LAV2.	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง	AMERICAN STANDARD/COTTO	สีและรุ่นผลิตภัณฑ์เลือกภายหลัง			
04	UR. 1.	โถบัสลวระชาย รวม ฟลัชวาล์ชนิดกด	AMERICAN STANDARD/COTTO	TF-6401	WHITE		
05	TB.	ราวมแขนผ้าโลหะ	AMERICAN STANDARD/COTTO	สีและรุ่นผลิตภัณฑ์เลือกภายหลัง			
06	SHW 1.	ฝักบัวสายอ่อน และ ก๊อกปิดเปิดติดผนัง	AMERICAN STANDARD/COTTO	สีและรุ่นผลิตภัณฑ์เลือกภายหลัง			
07	FAV1	ก๊อกน้ำฝักบัวอ่างล้างมือชนิดคันโยก	AMERICAN STANDARD/COTTO	K-1050-46	WHITE		
08	SH	ที่วางสบู่	AMERICAN STANDARD/COTTO	TF-9000	WHITE		
09	PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ	AMERICAN STANDARD/COTTO	TF-9011	WHITE		
10	SRH.	สายฉีดชำระ	AMERICAN STANDARD/COTTO	A-2700CH	WHITE		
11	MIR	กระจกเงา	ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ	สีและรุ่นผลิตภัณฑ์เลือกภายหลัง			สั่งทำหรือเจ้าของเลือกซื้อภายหลัง
12	HC3.	ราวทรงตัวลดแรงสั่น รูปตัว T	AMERICAN STANDARD/COTTO	สีและรุ่นผลิตภัณฑ์เลือกภายหลัง			
13	HC2.	ราวจับอ่างล้างหน้า	AMERICAN STANDARD/COTTO	สีและรุ่นผลิตภัณฑ์เลือกภายหลัง			
14	FD	รูระบายน้ำ					



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

1.00  
คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีระ

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตม์พิทักษ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก : รังษิ์ เติมยาการ ส.ศก.1057

ทนาย กัญญ์ชญา ส.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครศักดิ์ สมพฤษ์ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิตฺต ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ภา สก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะบวง

-

DRAWING TITLE : รายการประกอบ และติดตั้งอุปกรณ์ห้องน้ำ

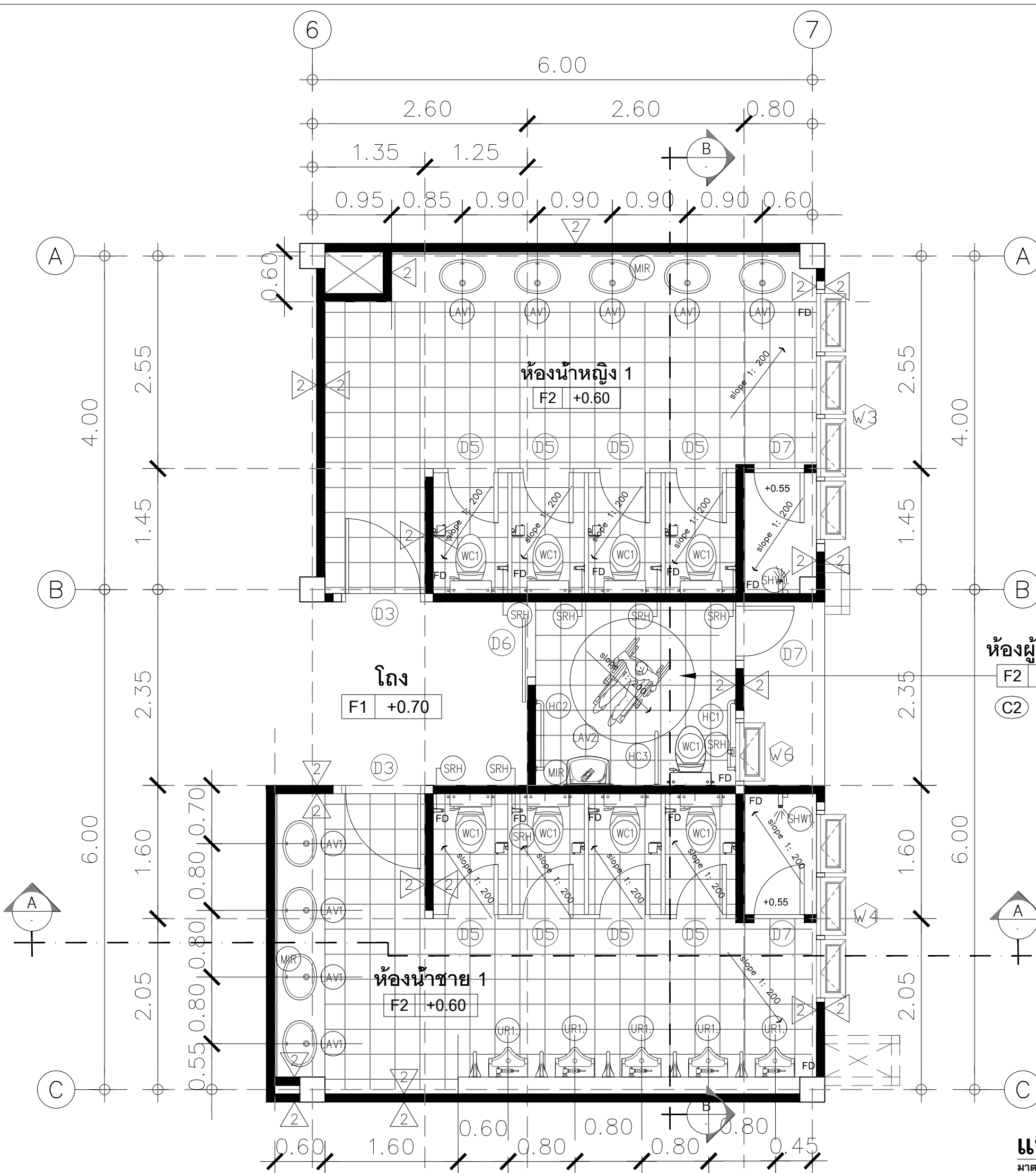
SCALE : 1 : 100 JOB NO. : -

DATE : 20/09/60 TOTAL : 38

APPROVE : DRAWING NO.

- AR-25





แปลนขยายห้องน้ำ 1  
มาตราส่วน 1 : 50 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนายวิราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตชัย พิทักษ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เตมียาการ ส.ศด.1057  
ภวณีย์ ภิญโญชญา ภ.ศด. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ์ สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

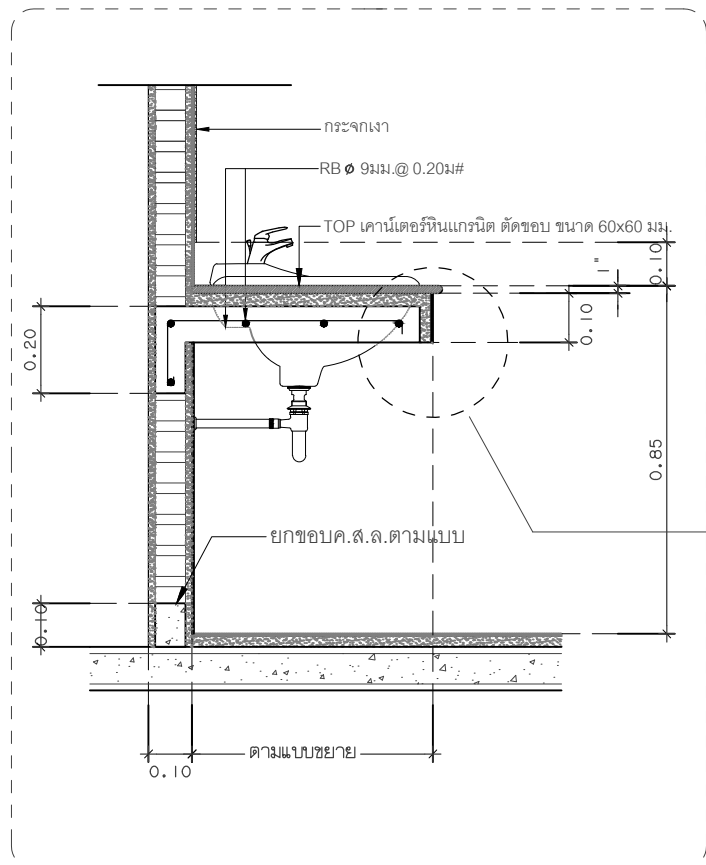
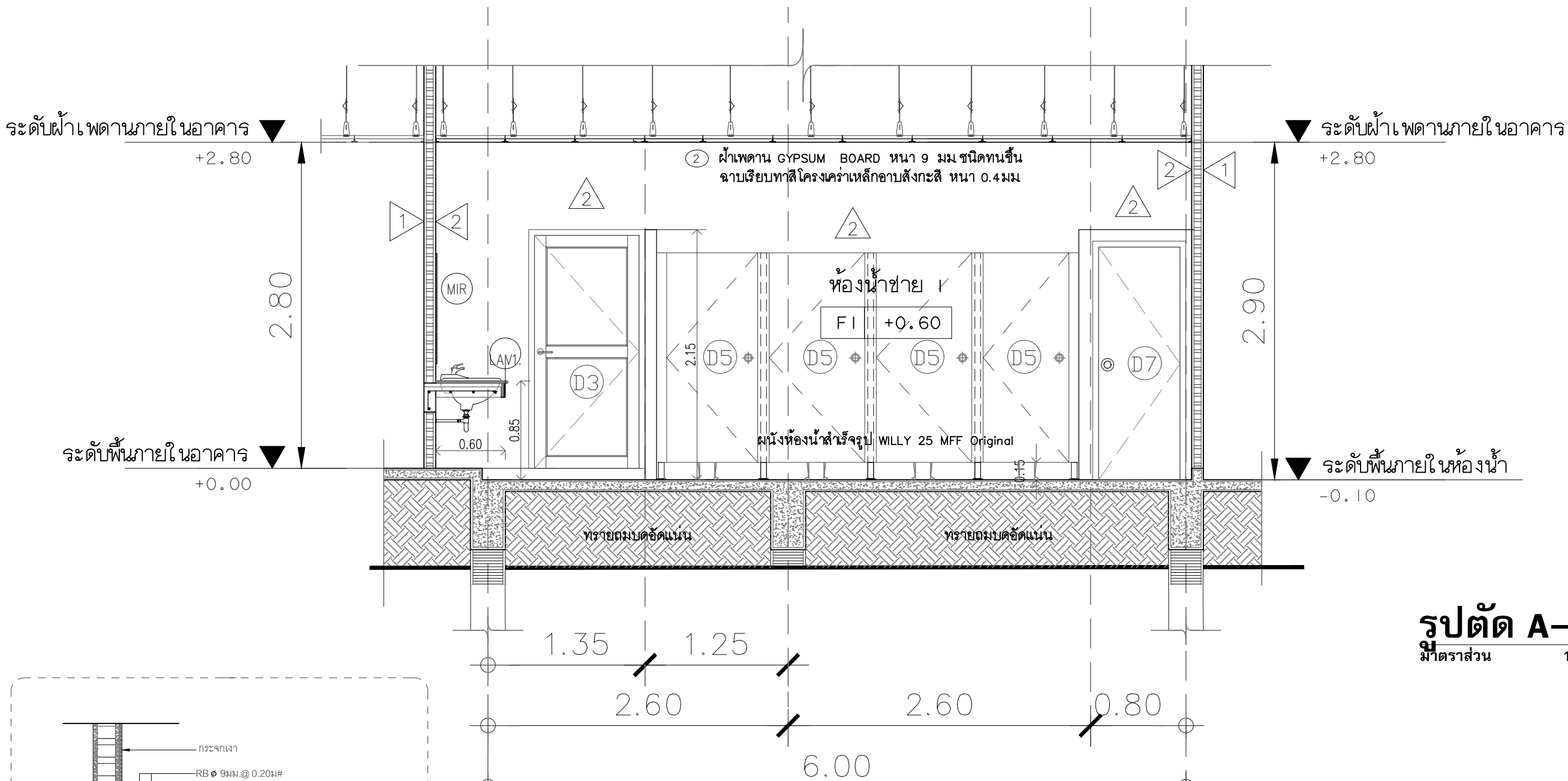
วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ ส.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยั่งมีสุข ส.ฟท. 3146

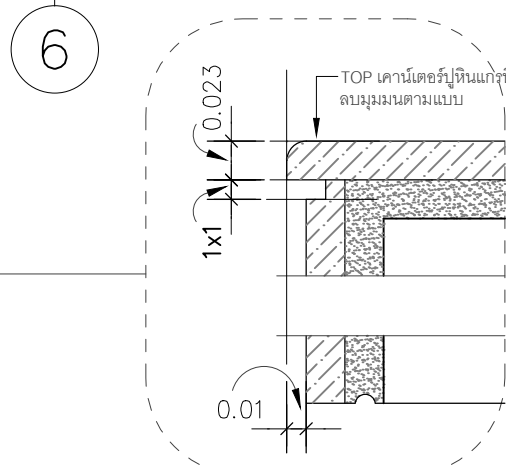
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์เกา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

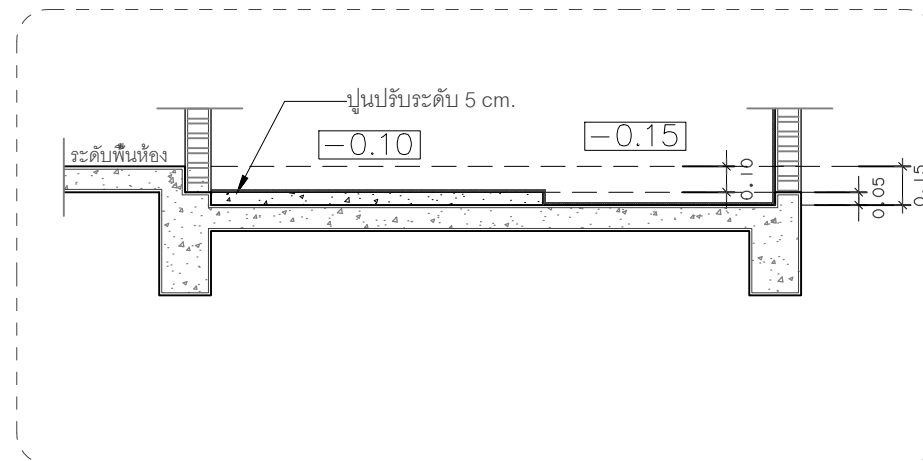
DRAWING TITLE :			
แปลนขยายห้องน้ำ 1			
SCALE : 1 : 50	JOB NO. : -		
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38		
APPROVE :	DRAWING NO.		
-	AR-26		



แบบขยายเคาร์เตอร์อ่างล้างหน้า ค.ส.ล.  
มาตราส่วน 1 : 10 (A3)



DERAIL.



แบบขยายการปรับระดับพื้นห้องน้ำ  
มาตราส่วน 1 : 10 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ พิทยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพพหลโยธิน ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ์ เดมิยาการ ส.ศ.บ.1057

ทนาย กัญญาชญา ส.ศ.บ.4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษ์ สย.3882

ผู้ทิวา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ ส.ศ.บ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยงมีสุข ส.พ.บ. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์เกา ภ.ก. 35945

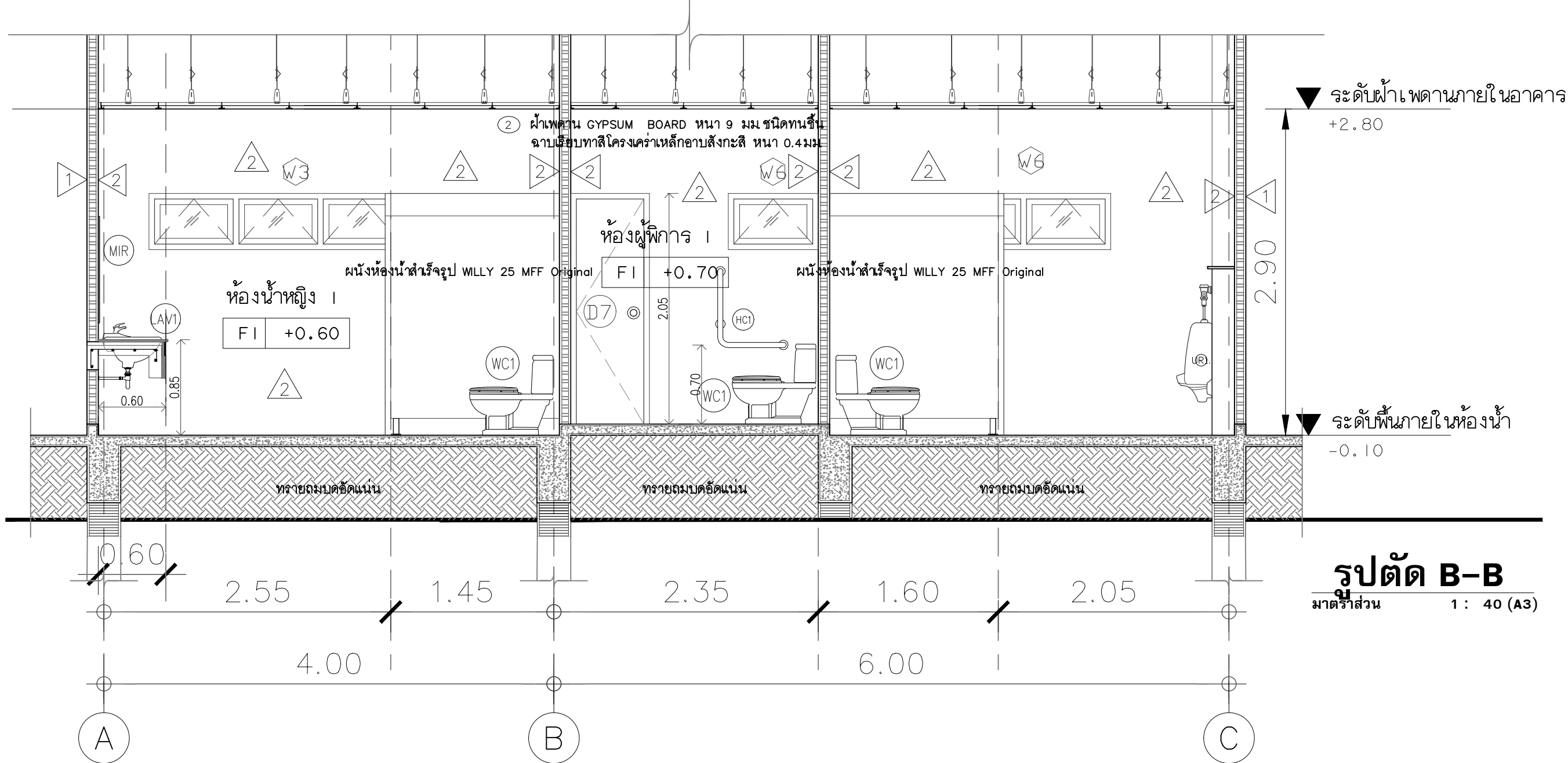
ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

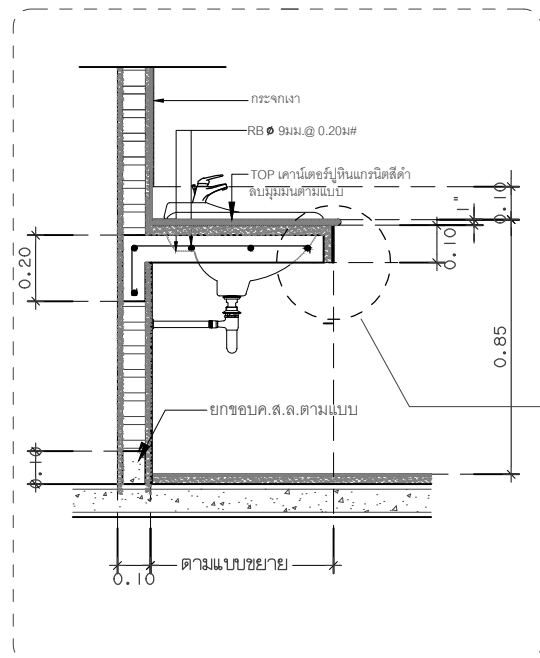
DRAWING TITLE :  
รูปตัด A-A (แบบขยายห้องน้ำ 1)

SCALE : 1 : 40 JOB NO. : -  
DATE : 20/09/60 TOTAL : 38  
APPROVE : DRAWING NO.

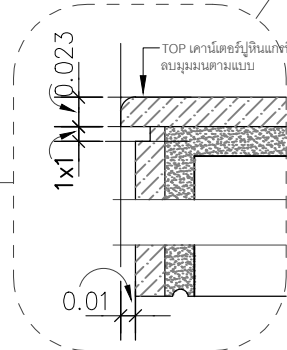
- AR-27



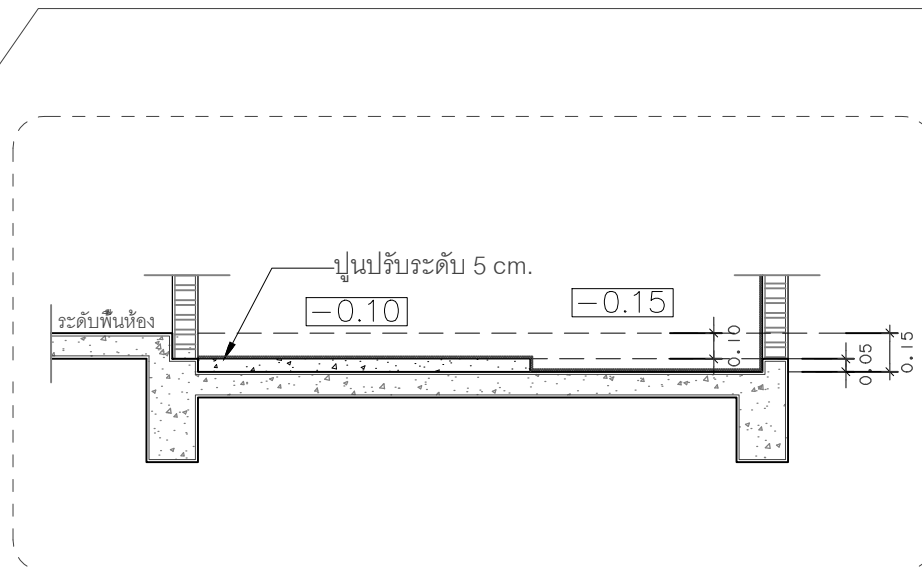
รูปตัด B-B  
มาตราส่วน 1 : 40 (A3)



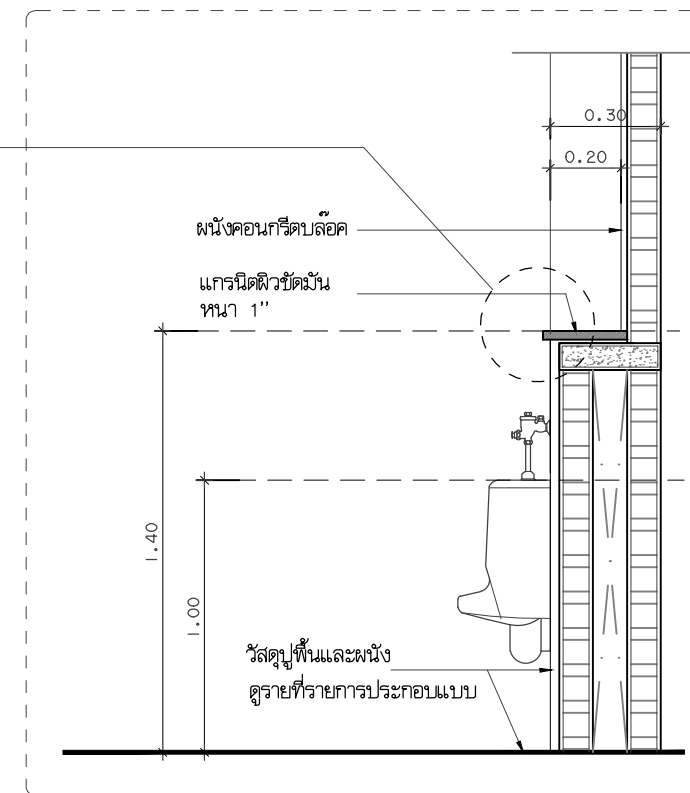
แบบขยายเคอร์เตอร์อ่างล้างหน้า ค.ส.ล.  
มาตราส่วน 1 : 10 (A3)



DERAIL.



แบบขยายการปรับระดับพื้นห้องน้ำ  
มาตราส่วน 1 : 10 (A3)



แบบขยาย Top โถส้วมชาย  
มาตราส่วน 1 : 10 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพเขต ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 E-mail : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ์ เดมิยาการ ส.ศด.1057

ภวนัย ภิญโญชญา ภ.ศด. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครงค์ สมพฤษย์ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพงษ์ ยังมิสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :

รูปตัด B-B (แบบขยายห้องน้ำ 1)

SCALE : 1 : 40 JOB NO. : -

DATE : 20/09/60 TOTAL : 38

APPROVE : DRAWING NO.

- AR-28







โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยวีรราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพันธ์ พิทยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5



บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนติ่งมกราคม ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ์ เตมียาการ ส.ศก.1057

ภวณีย์ ภิญญชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพงษ์ สย.3882

รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมิสุข ส.ฟก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธุ์นา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะม่วง

-

DRAWING TITLE :

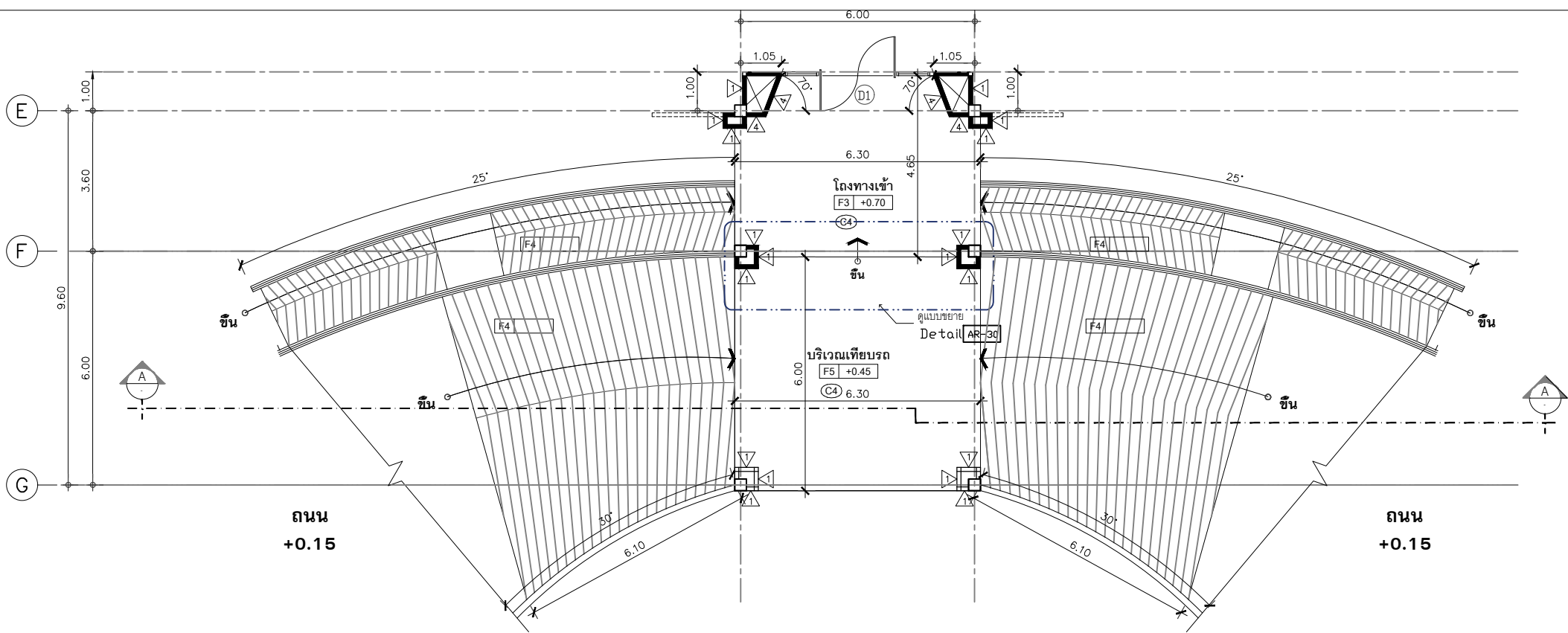
แบบขยาย Ramp (ทางลาด)  
แบบขยายบันได

SCALE : 1 : 100 JOB NO. : -

DATE : 20/09/60 TOTAL : 38

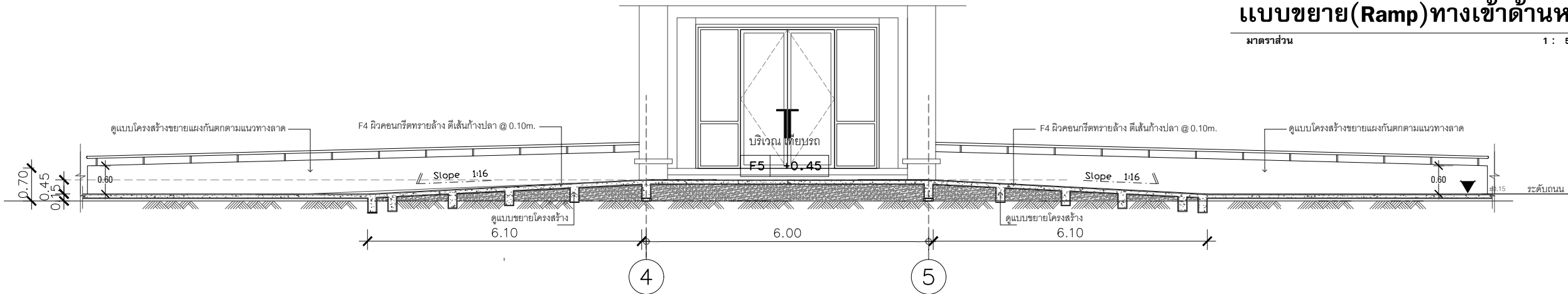
APPROVE : DRAWING NO.

- AR-30



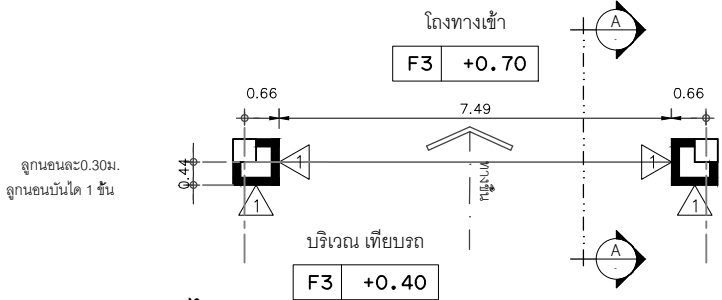
### แบบขยาย(Ramp)ทางเข้าด้านหน้า

มาตราส่วน 1 : 50 (A3)

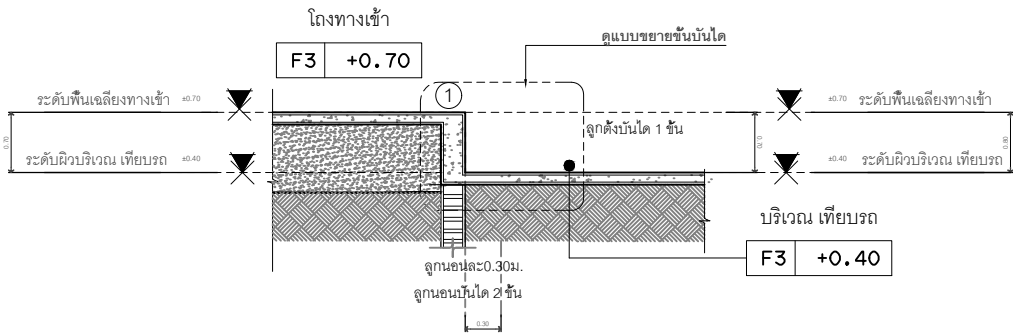


### รูปตัด A-Aขยาย(Ramp)

มาตราส่วน 1 : 50 (A3)

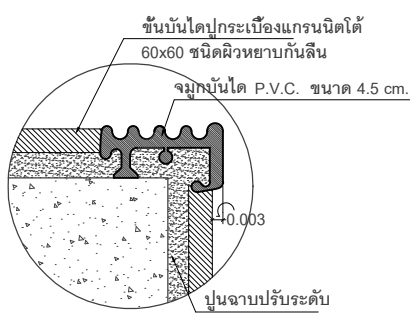
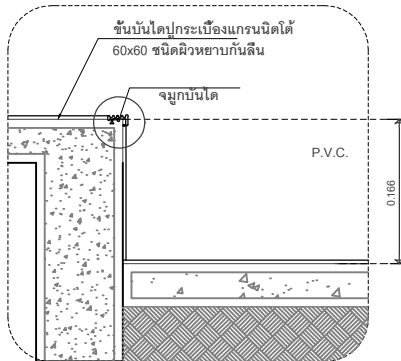


แปลนขยายบันได  
มาตราส่วน 1 : 10 (A3)



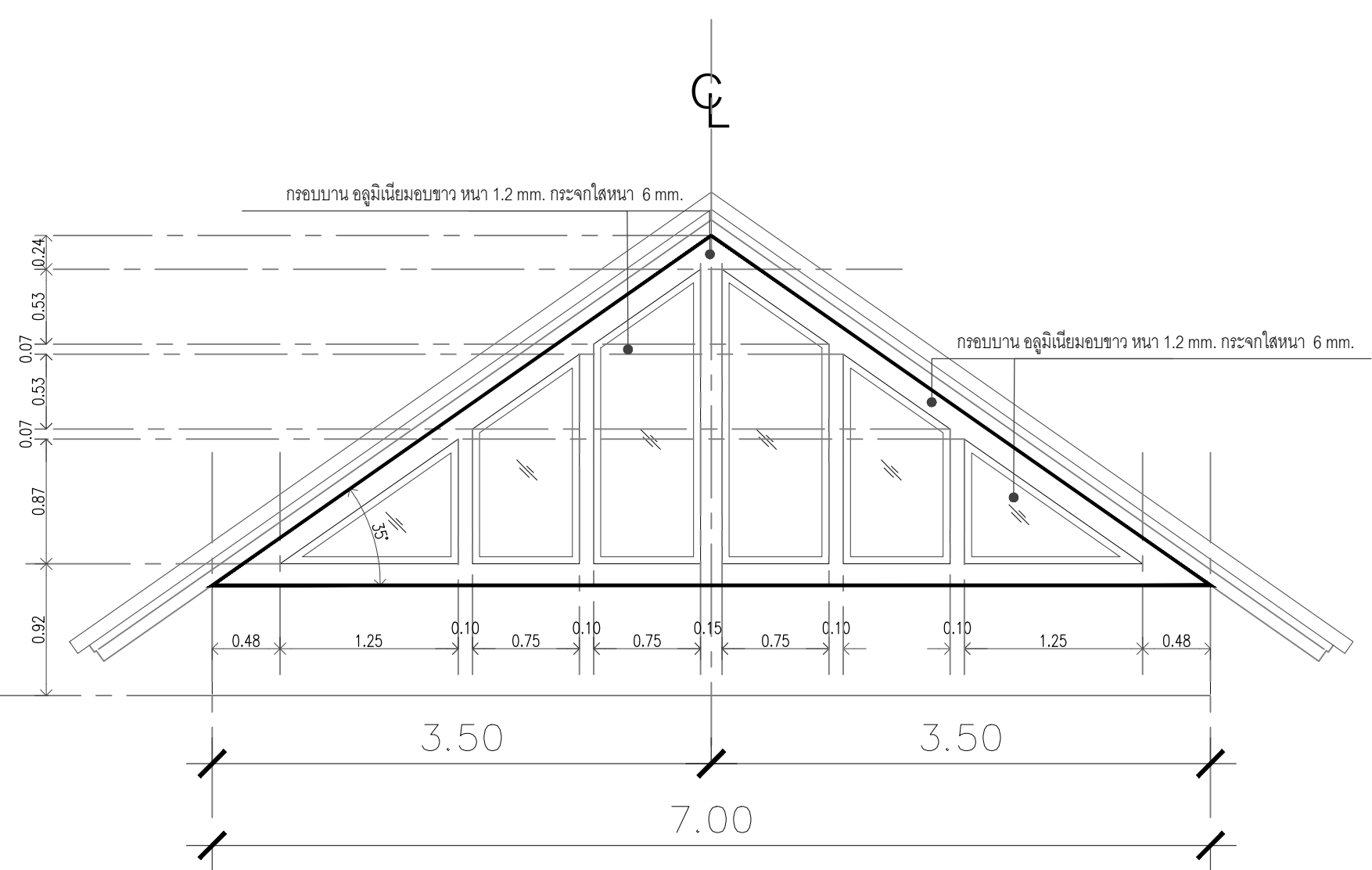
### รูปตัดขยายบันได A - A

มาตราส่วน 1 : 10 (A3)



### ขยายชั้นบันได

มาตราส่วน 1 : 10 (A3)

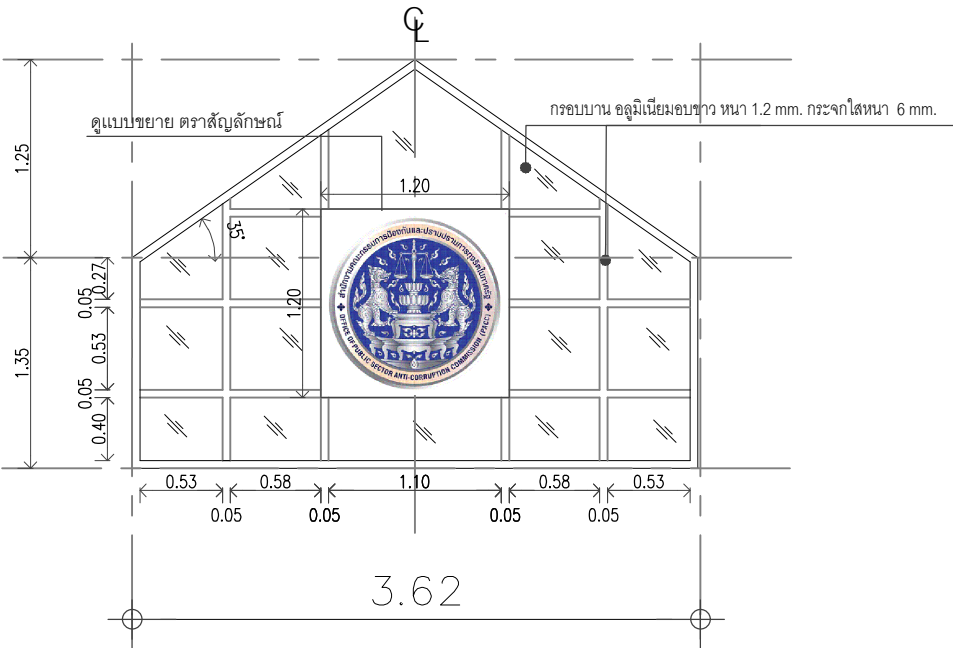


แบบขยายช่องระบายอากาศหน้าจั่ว 1.

มาตรฐาน 1 : 50 (A3)

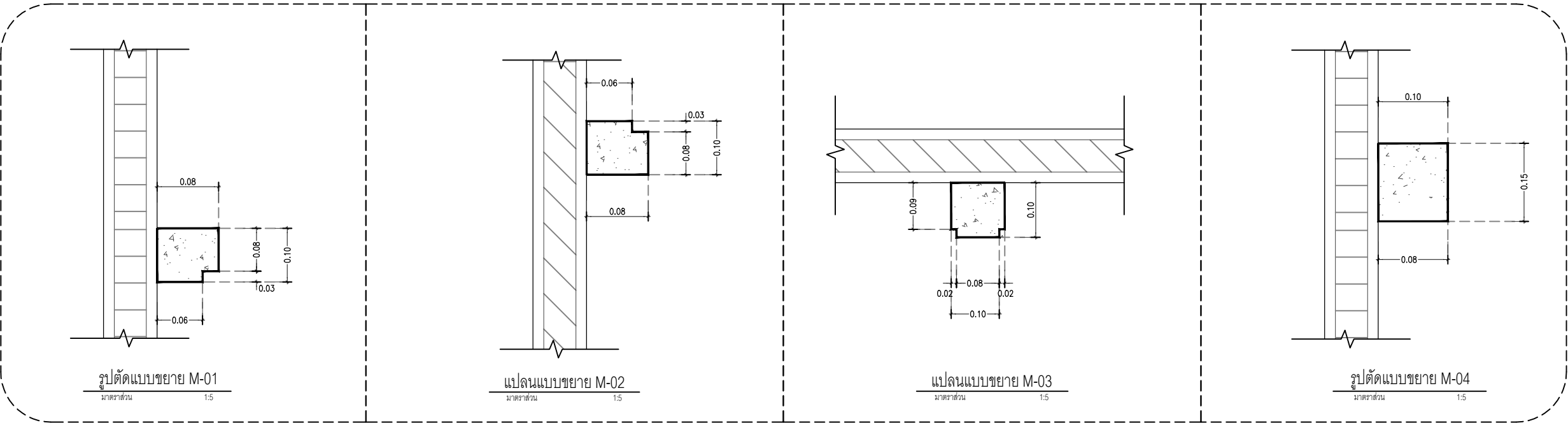


แบบตราสัญลักษณ์ แผ่นสแตนเลสฉลุ ลงด้วย แผ่นพลาสติก หนา 6 มม.



แบบขยายช่องระบายอากาศหน้าจั่ว 2.

มาตรฐาน 1 : 50 (A3)



แบบขยายบัวปูนปั้น

มาตรฐาน 1 : 15 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยวีรราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เติมยาศาร  
ภวณัย ภิญโญชญา  
ร.ร. 1057  
ภ.ร. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพงษ์  
รุ่งทิพา เมืองมูล  
สย.3882

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์  
สย.278

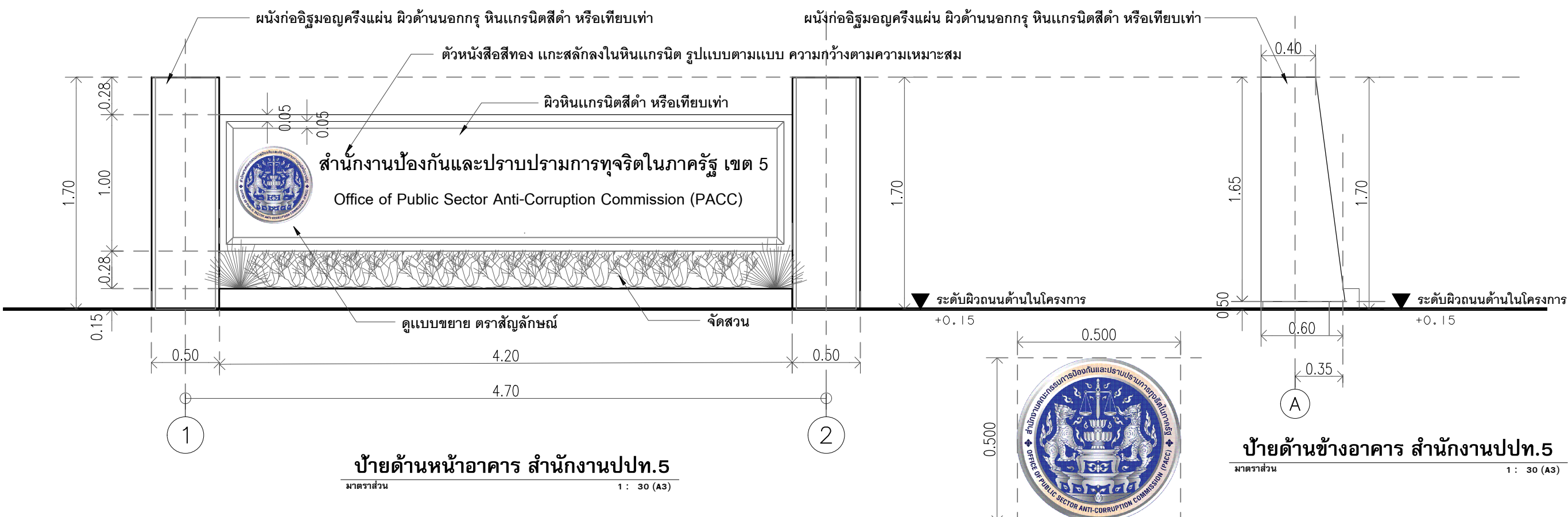
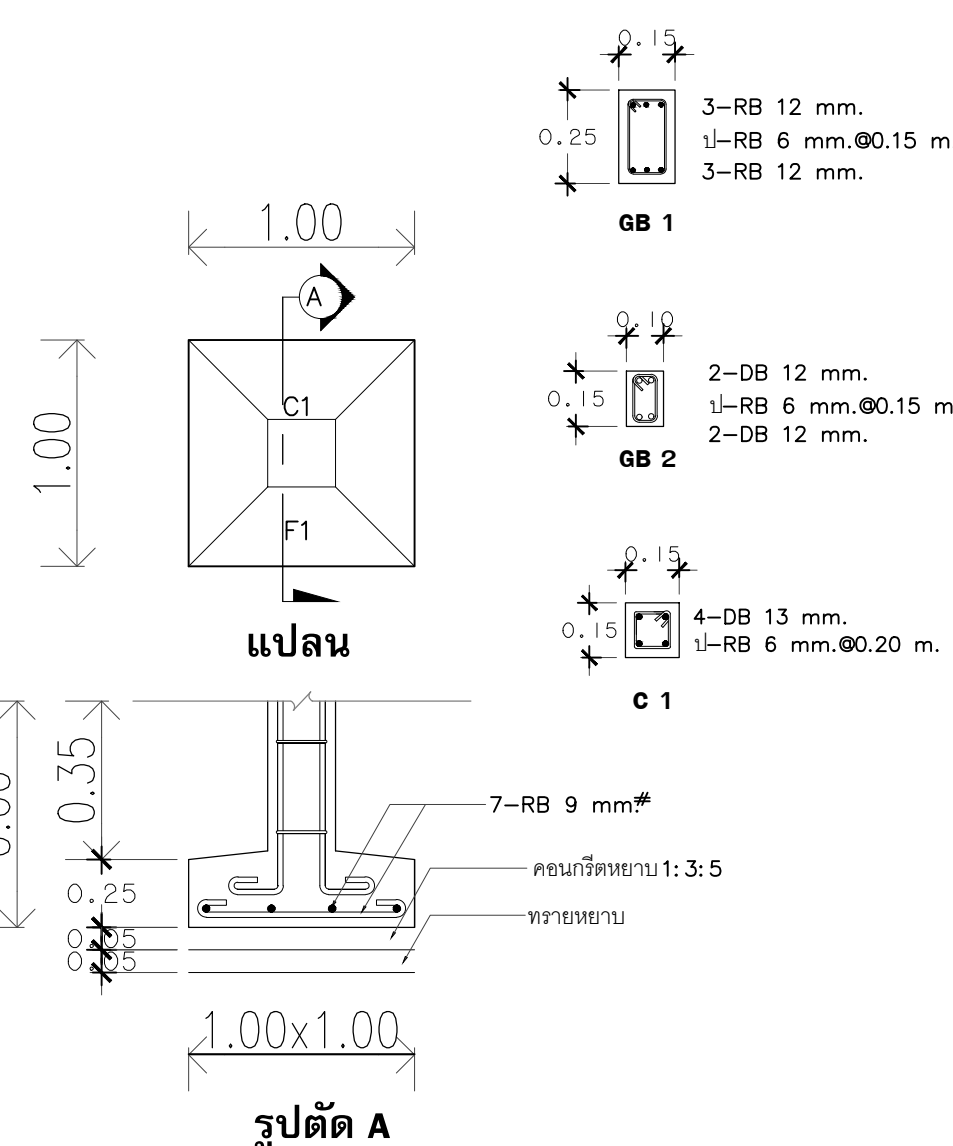
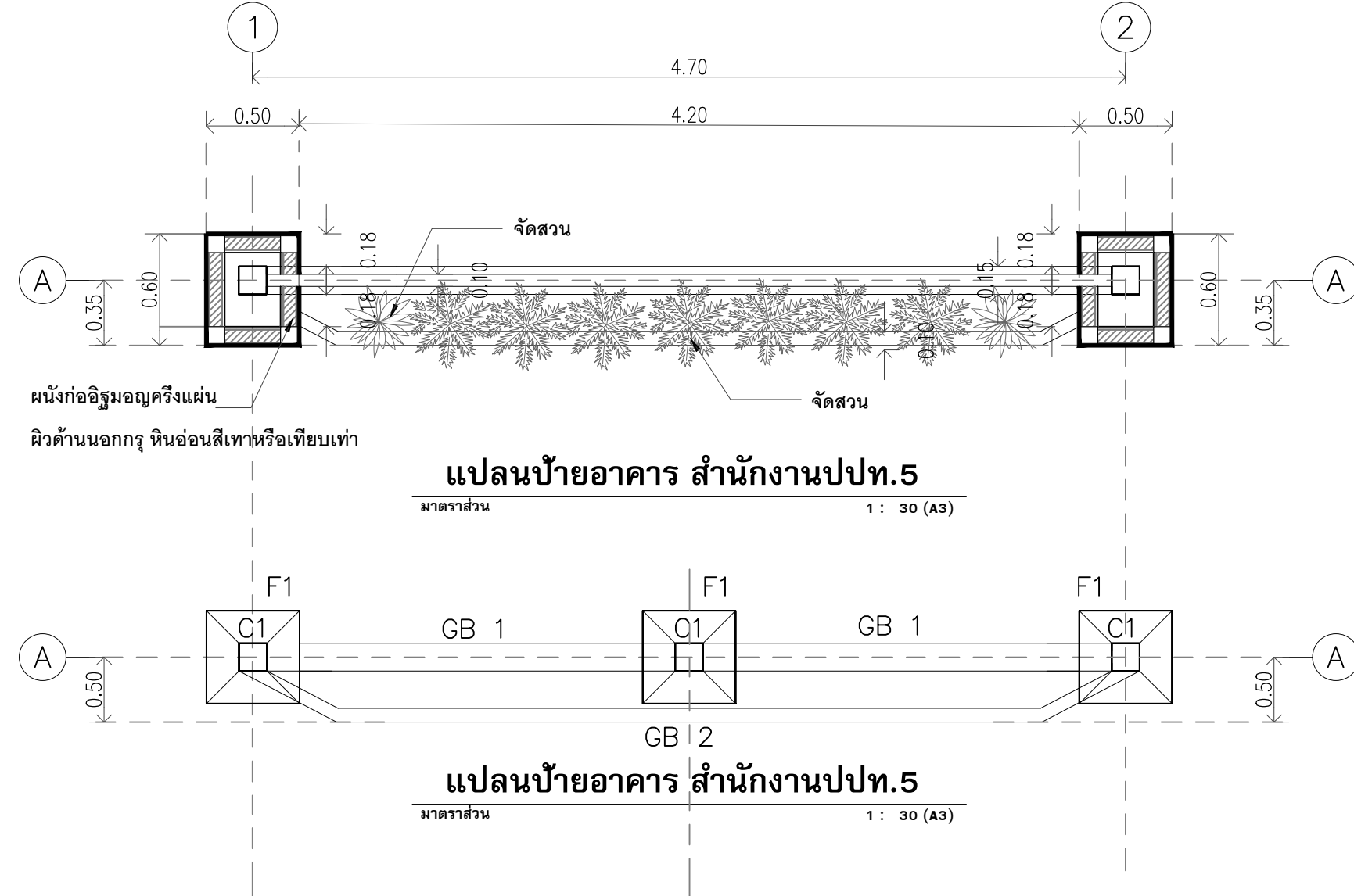
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมิสุข  
ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา  
ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
แบบขยายช่องระบายอากาศหน้าจั่ว 1.  
แบบขยายช่องระบายอากาศหน้าจั่ว 2.  
แบบขยายบัวปูนปั้น

SCALE : 1 : 50	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. AR-31



แบบตราสัญลักษณ์ แผ่นสแตนเลสฉลุลงด้วย แผ่นพลาสติก หนา 6 มม.



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เติมยาศกร ส.ศด.1057

ภวณิ์ ภิญโญชญา ส.ศด. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษ์ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล

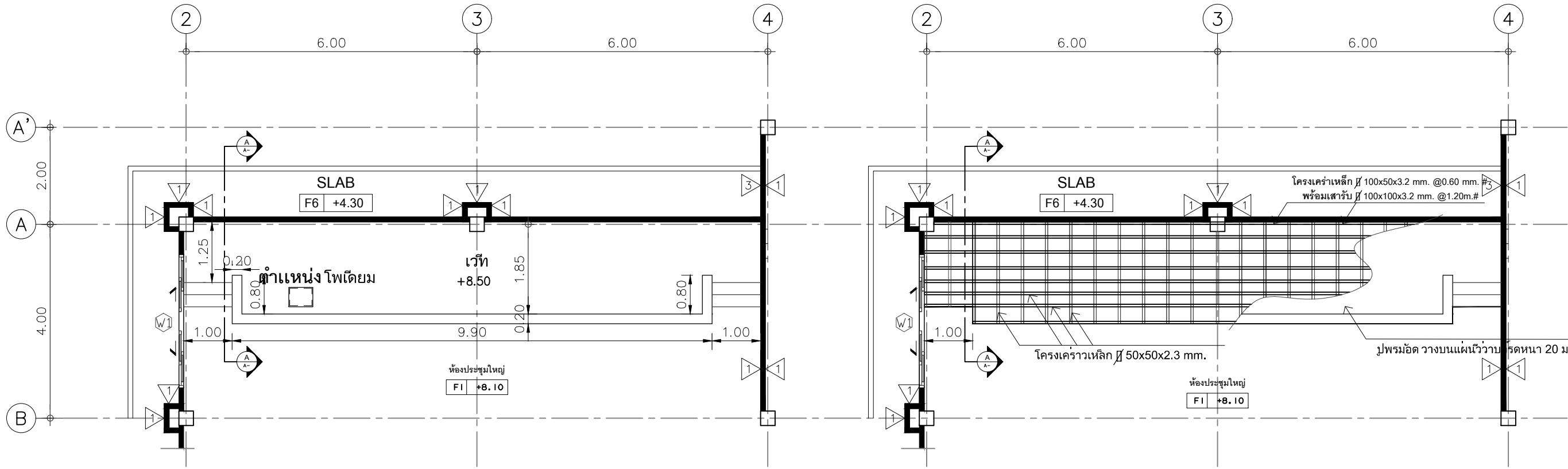
วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยั่งมีสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์เกา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :	
วิเชษฐ์ อินตะปวง	
-	
DRAWING TITLE :	
แปลนป้ายอาคาร ขยายโครงสร้างป้าย	
SCALE: 1 : 30	JOB NO.: -
DATE: 20/09/60	TOTAL: 38
APPROVE:	DRAWING NO.
-	AR-32



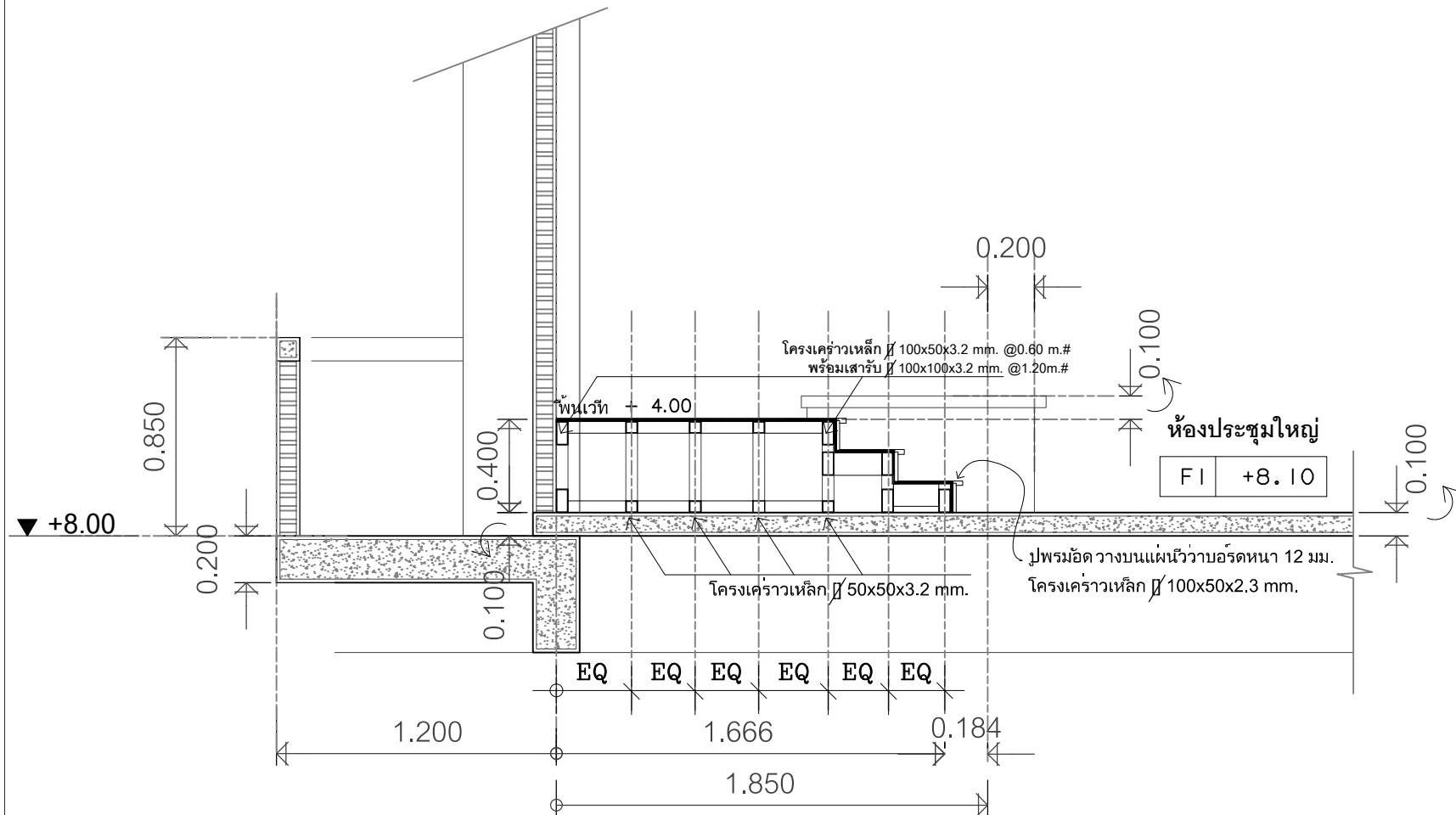


แปลน เวทีห้องประชุมใหญ่

มาตราส่วน 1 : 50 (Plot A2)  
1 : 100 (Plot A3)

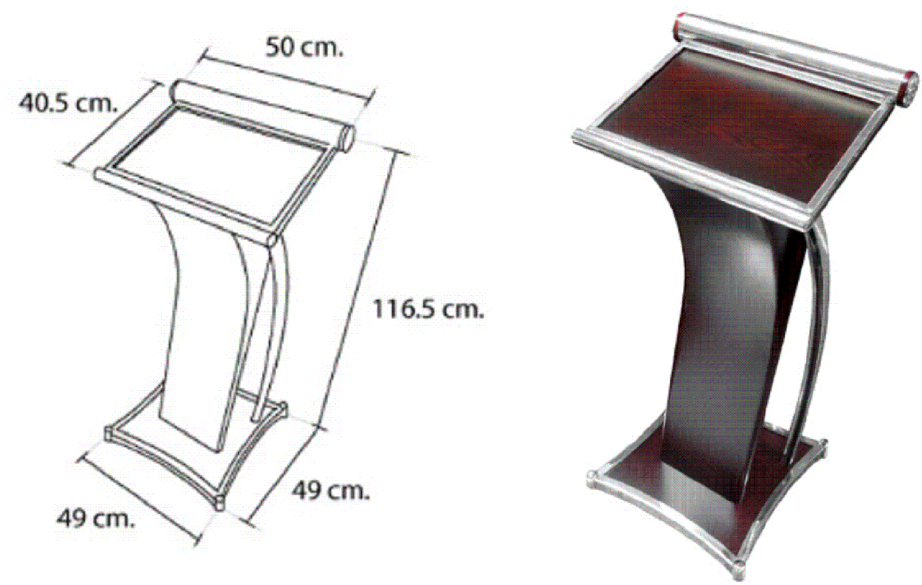
แปลน โครงสร้าง เวทีห้องประชุมใหญ่

มาตราส่วน 1 : 50 (Plot A2)  
1 : 100 (Plot A3)



รูปตัดเวที แนว A-A

มาตราส่วน 1 : 50 (Plot A2)  
1 : 100 (Plot A3)



โปเดียม ทรงเอียง (แท่นบรรยาย)  
Size: (W) 490x (L) 500x (H) 1165 mm.



โครงการ :
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5
เจ้าของโครงการ :
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5
สถานที่ก่อสร้างโครงการ :
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300
คณะกรรมการตรวจรับ :
พ.ต.ท. พนายวิชรา
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์
ผู้อนุมัติ :
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



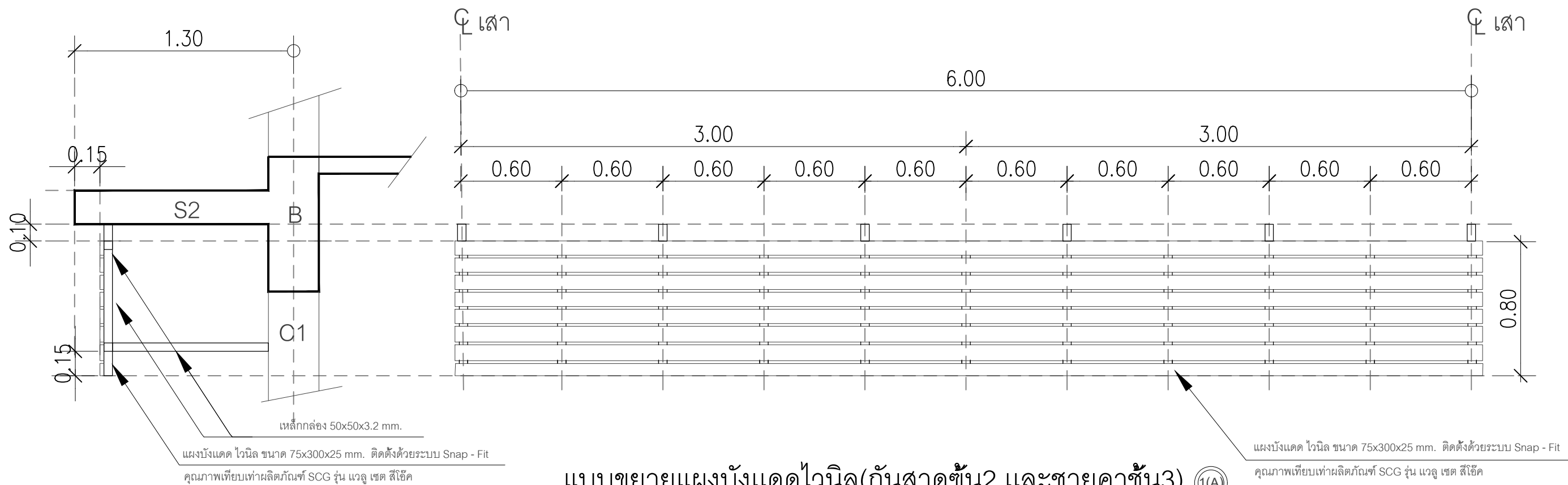
**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :	
รังษิ์ เดมิยาการ	ส.ศก.1057
ภวณีย์ กัญญะชญา	ภ.ศก.4822
วิศวกรโครงสร้าง :	
อัครงค์ สมพงษ์	สย.3882
รุ่งทิพา เมืองมูล	
วิศวกรสุขาภิบาล :	
ศุภชัย คงอินทร์	สส.278
วิศวกรไฟฟ้า :	
กิตติพันธ์ ยงมีสุข	ส.ฟท.3146
วิศวกรเครื่องกล :	
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา	ภก.35945
ผู้เขียนแบบ :	
วิเชษฐ์ อินตะประวง	
-	

DRAWING TITLE :	
แปลน เวทีห้องประชุมใหญ่ แบบขยายโครงสร้าง	
SCALE : 1 : 50 (Plot A2) 1 : 100 (Plot A3)	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE :	DRAWING NO. : AR-33





รูปแบบ

SCALE 1:25



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตม์พัทธ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ์ เดมิยาการ ส.ศด.1057

ภวณีย์ ภิญโญชญา ภ.ศด. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครังค์ สมพฤษ์ สย.3882

รุ่งทิศา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิลุช ส.ฟก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แบบขยายแผงบังแดดไวนิล  
(กันสาดชั้น2 และชายคาชั้น3)

SCALE : 1 : 50 (Plot A2)  
1 : 100 (Plot A3)

DATE : 20/09/60

APPROVE :

-

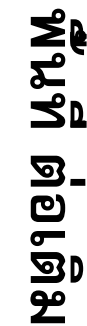
JOB NO. : -

TOTAL : 38

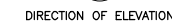
DRAWING NO.

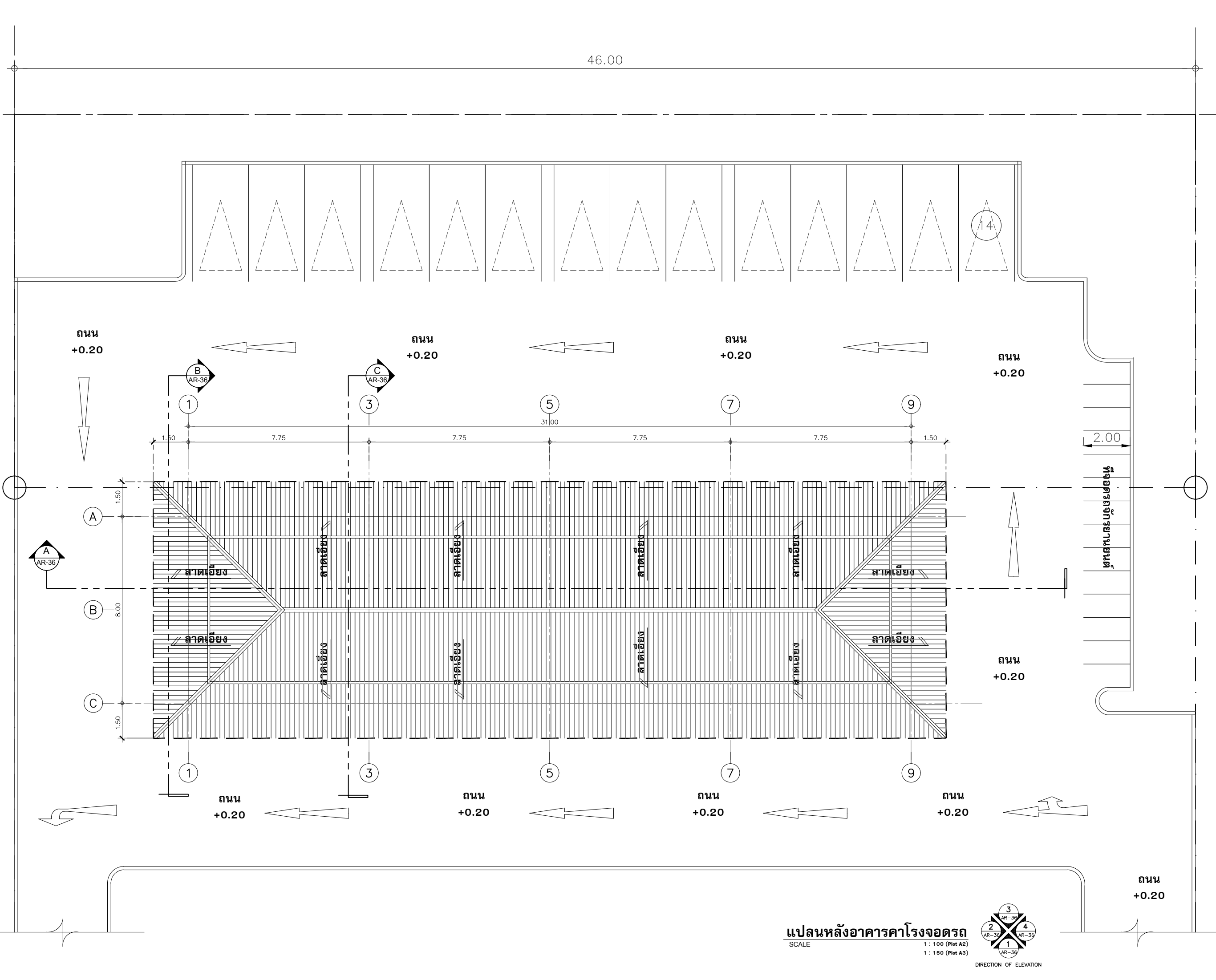
AR-34

# แบบสถาปัตยกรรมอาคารโรงจอดรถ



	AR 55
--	-------





โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เติมยาศาร ส.ศ. 1057  
กมลย์ ภิญไชยสุดา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ ส.ศ. 3882  
รุ่งทิศา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุ ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :	
แปลนหลังอาคารโรงจอดรถ	
SCALE : 1 : 100 (Plot A2) 1 : 150 (Plot A3)	JOB NO. : -
DATE : 20/09/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. : AR-36





โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปตท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057

ภวณีย์ ภิญญชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครพงศ์ สมพฤษ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ชัยมิสุข ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธุ์นา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

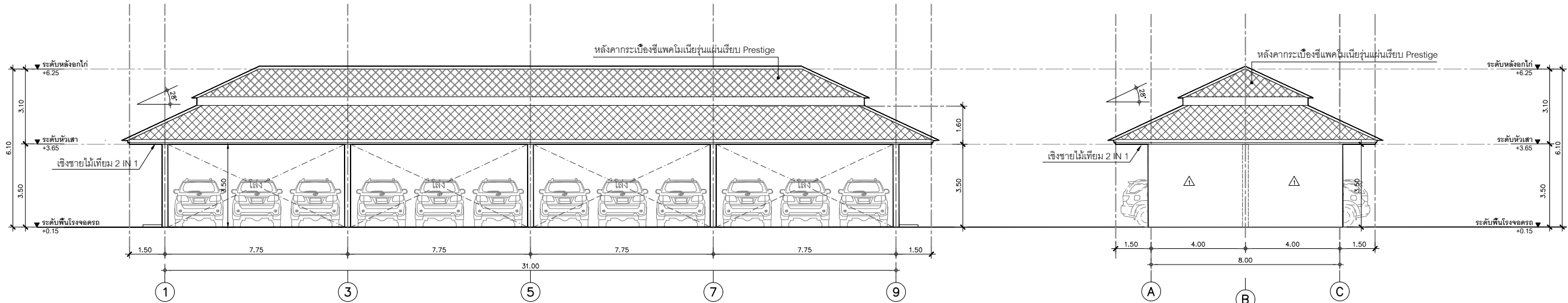
-

DRAWING TITLE :  
รูปด้านอาคารโรงจอดรถ  
รูปตัด A-A และ รูปตัด B-B

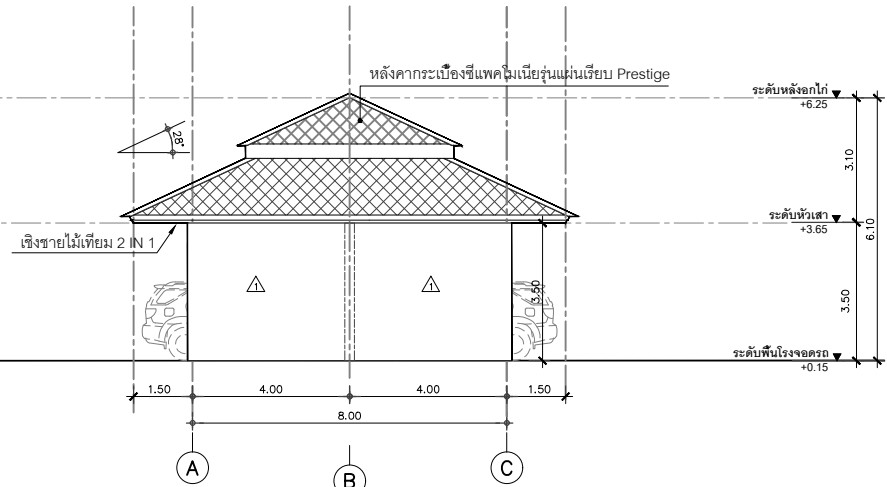
SCALE : 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)

DATE : 20/09/60

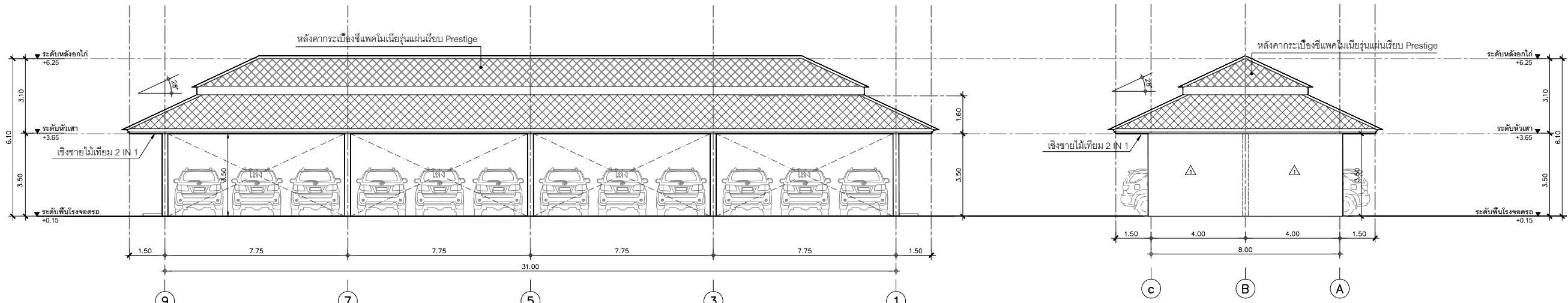
APPROVE :  
-  
TOTAL : 38  
DRAWING NO. AR-37



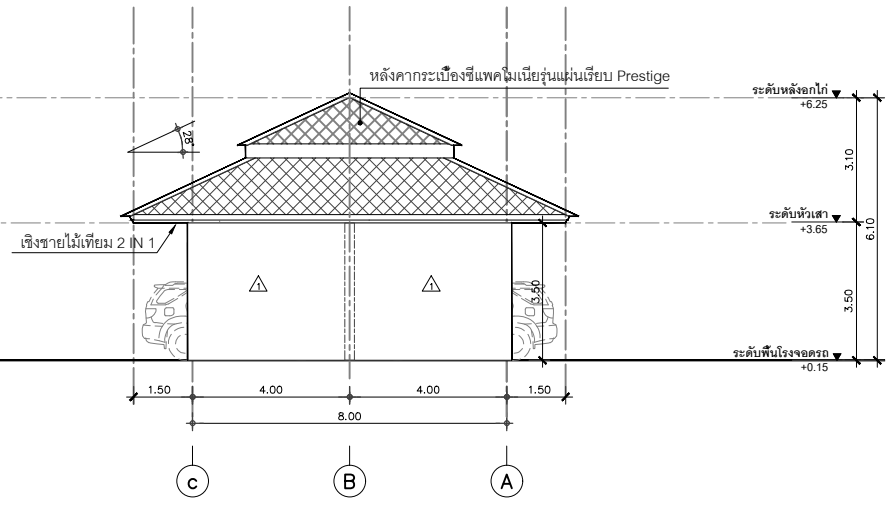
รูปด้าน 1  
SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)



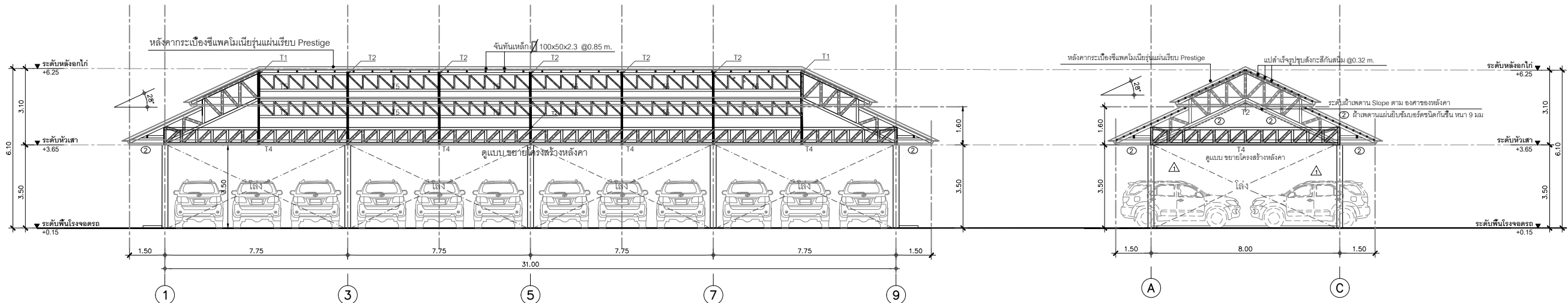
รูปด้าน 2  
SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)



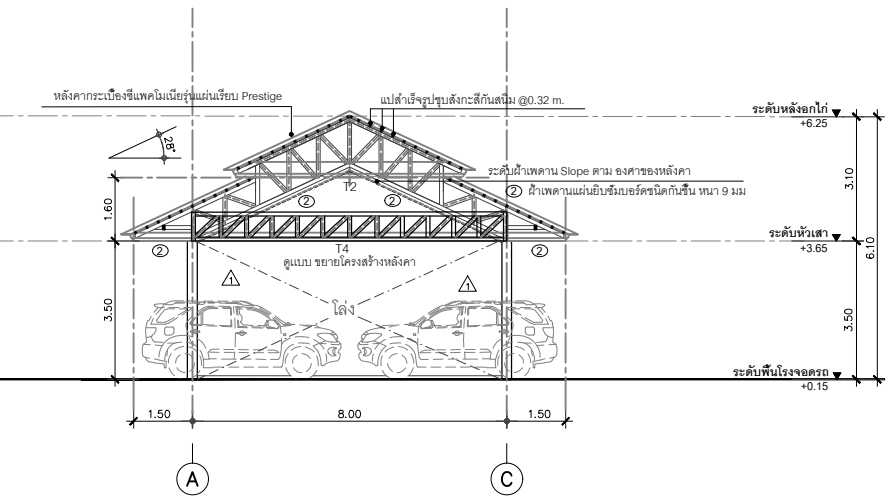
รูปด้าน 3  
SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)



รูปด้าน 4  
SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)

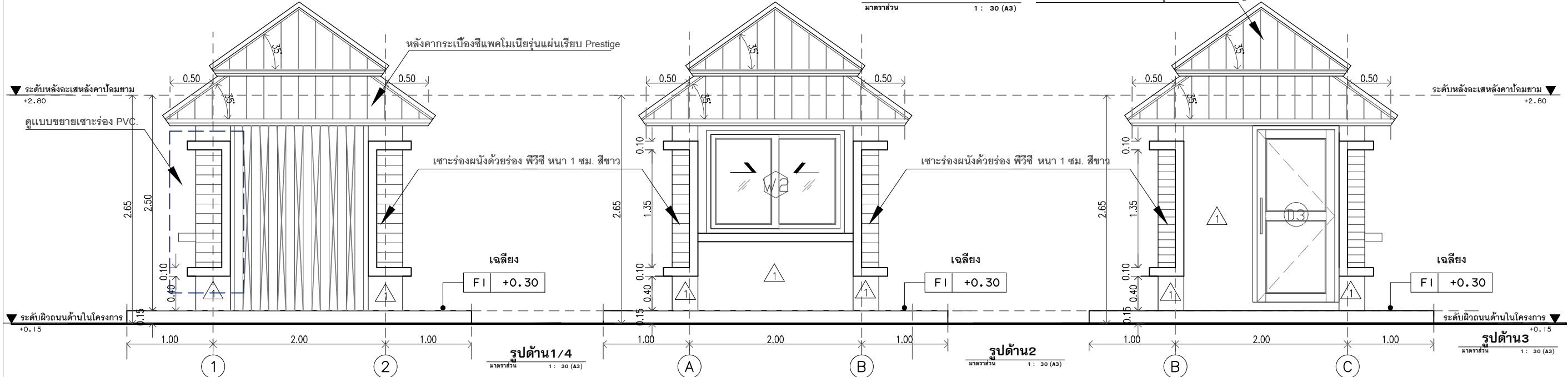


รูปตัด A-A  
SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)



รูปตัด B-B  
SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)

# แบบสถาปัตยกรรมป้อมยาม



# แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

---

จำนวน 38 แผ่น



# สัญลักษณ์ แสดงรายละเอียดรูปแบบ และข้อกำหนดทางวิศวกรรม

แสดงรายละเอียดคาน (rc.beam description)

LIBBBIR

ที่จุดรองรับเสริมเหล็กแบบ

1

ที่จุดรองรับเสริมเหล็กแบบ

BX(+0.000)

คาน คลล. BXรับพื้นที่ระดับ

EL+0.000

BX(0.000)

คาน คลล. BX ช่วงคานยาว

(0.000)

BXC

คานยื่น BXC (C=CANTILEVER)

กรณีที่ไม่ระบุ ดูรายละเอียดการเสริมเหล็กคาน ทั่วไป และมาตรฐานการก่อสร้าง ว.ส.ท.

แสดงรายละเอียดพื้น (rc.slab description)

S1-100

ELE

พื้น คลล.ระดับแลมพอพื้นที่ทั่วไป (general area slab)

S1C-100

ELE

พื้นยื่น (cantilever slab)

EL+0.000

แสดงระดับพื้น (อ้างอิงแบบสถาปัตยกรรม)

(finished elevation)

แสดงรายละเอียดเสา (rc.column description)

เสาขึ้นรับชั้นถัดไป (column up to support next floor)

เสาตั้งบนคาน (column on beam)

เสาหยุดที่ชั้นนี้แสดง (end of column at this floor)

คำย่อ และ ความหมาย

RM. OR REINF.

REINFORCEMENT

ARCH.

ARCHITECTURE

T OR TOP.

TOP REINFORCEMENT

ENG.

ENGINEER

B OR BOTT.

BOTTOM REINFORCEMENT

DWG.

DRAWING

RC.

REINFORCE CONCRETE

THK

THICKNESS

T.O.P.

TOP OF PARAPET

SUPP.

SUPPORT

T.O.W.

TOP OF WALL

MID.

MIDDLE

T.O.B.

TOP OF BEAM

EQ.

EQUAL

EL.

FINISHED FLOOR LEVEL

CONT.

CONTINUOUS SPAN

MIN.

MINIMUM

CANT.

CANTILEVER SPAN

MAX.

MAXIMUM

STR.

STIRRUP

TYP.

TYPICAL

RB

ROUND BARS

REF.

REFERENCE

DB

DEFORM BARS

ข้อกำหนดทางวิศวกรรมโครงสร้าง

1.คอนกรีตโครงสร้าง ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ

จะต้องมีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.

ของการทดสอบแท่งคอนกรีตตัวอย่างทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 ซม.

ที่อายุ 28 วัน ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

2. เหล็กเสริม สัญลักษณ์ RB = เหล็กเส้นกลม SR-24 สัญลักษณ์ DB = เหล็กข้อ้อย SD-40 ตามรายการประกอบแบบ

3. หลังกา คสล. ต้องผสมน้ำยากันซึมและทำระบบกันซึม

4. โครงเหล็กที่ไม่มีคอนกรีตหุ้ม ให้ทำลึกลงสนิม 2 ชั้นก่อนทาสีน้ำมัน ตามสถาปนิกระบุ

5. ผู้รับจ้างสามารถเสนอระบบโครงสร้างชนิดพื้นไร้คาน เช่นระบบพื้น POSTENSION

หรือระบบ R/C FLAT SLAB แทนระบบโครงสร้าง คานและพื้นเดิมได้

ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้าง

6. ผู้รับจ้างสามารถใช้ WIRE MESH Ø 4 mm. @0.20 m.แทนเหล็กเสริมบนผิวสำเร็จ RB Ø 4 mm.@0.20m.

\* ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบ ระยะ ระดับ จากแบบสถาปนิกก่อนทำการก่อสร้าง

รายละเอียดอื่นใดที่ไม่ระบุในแบบ รายการประกอบแบบ ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้าง ของ วสท.

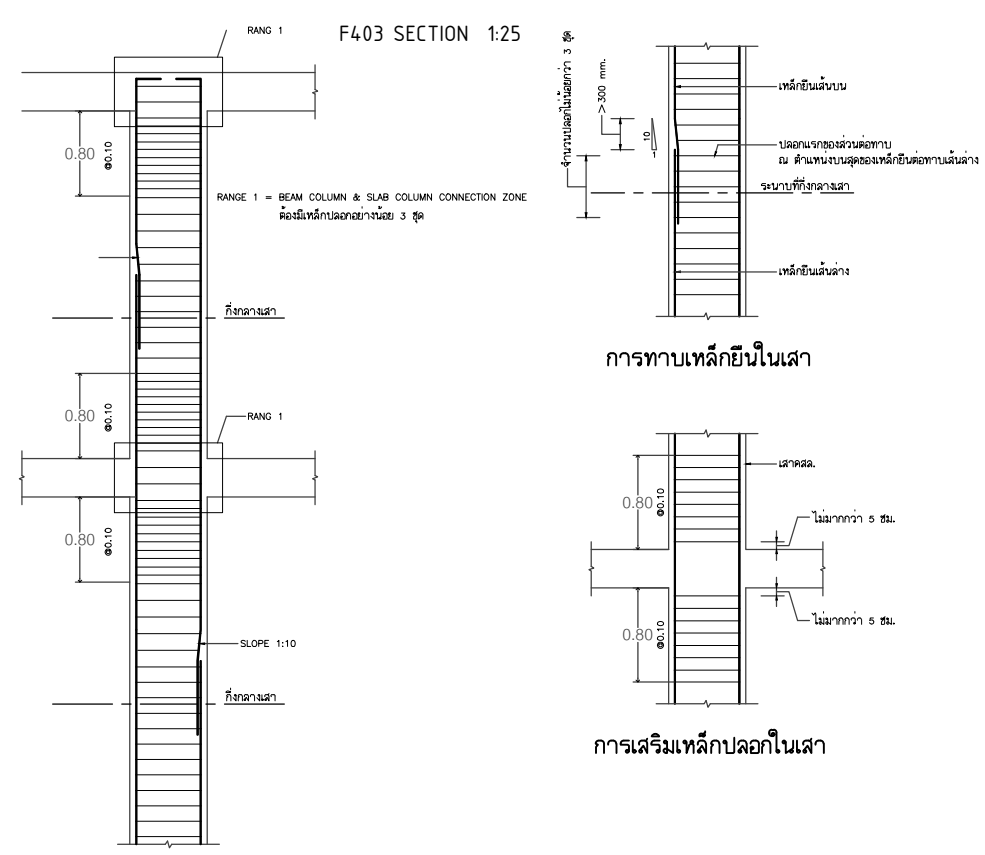
และ ทำแบบเสนอขออนุมัติต่อผู้ออกแบบ ก่อนทำการก่อสร้าง

STRUCTURAL STEEL ยกเว้น เสาเหล็กประกอบ ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่นในรายการประกอบแบบ

C-CH-WF-H-SQ-LS SECTION T.I.S. 116-2517 Fy = 2400 Ksc.

NOTE  
ROLLED STEEL FOR GENERAL STRUCTURES  
CLASS 2 (SS41) JIS G 3101  
ALL STEEL MEMBER COATED WITH RED LEAD-OXIDE(RUST PROTECTION)  
AND PROTECTION BY ENAMEL PAINT SPEC.BY ARCH  
WELD STANDARD AISC  
ANCHOR BOLT + BOLT STANDARD AISC TYPE A325

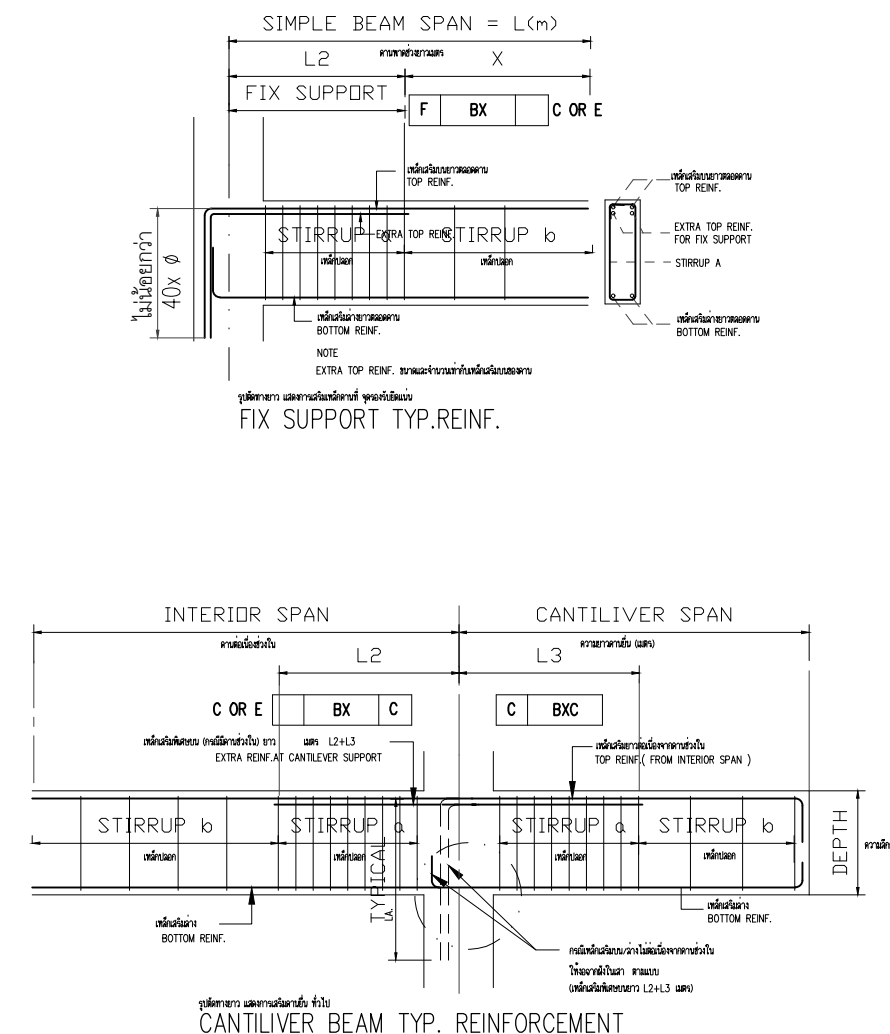
SHAPE	STANDARD SECTION( mm )	WEIGHT
[	LG200x200x6.0	35.80 Kg/m
	LG150x150x4.5	20.10 Kg/m
	LG100x100x3.2	9.52 Kg/m
	LG100x50x3.2	7.01 Kg/m
	LG100x50x2.3	5.14 Kg/m
[	LG50x50x3.2	4.50 Kg/m
	CH300 CH300X90X9X13	38.10 Kg/m
	CH200 CH200x80x7.5x11	24.60 Kg/m
	CH180 CH180X75X7X10.5	21.40 Kg/m
	CH150 CH150x75x6.5x10	18.6 Kg/m
[	CH100 CH100x50x5x7.5	9.36 Kg/m
	LS100 LS100x100x10	14.9 Kg/m
	LS75 LS75x75x6	6.85 Kg/m
	LS65 LS65x65x6	5.91 Kg/m
	LS50 LS50x50x6	4.43 Kg/m
[	LS40 LS40x40x5	2.95 Kg/m
	FB100 FB100x9	7.06 Kg/m
	FB75 FB75x9	5.30 Kg/m
	FB50 FB50x6	2.36 Kg/m
	FB32 FB32x4.5	1.13 Kg/m
[	C200 C200x75x20x3.2	9.27 Kg/m
	C150 C150x50x20x3.2	6.76 Kg/m
	C100 C100x50x20x3.2	5.50 Kg/m
	C100 C100x50x20x3.2	5.50 Kg/m



NOTE:  
\* การทาบต่อเหล็กเสา ให้ต่อทาบเหล็กยื่น SLOPE 1:10 และระยะความยาวไม่น้อยกว่า 300 mm. ณ.บริเวณช่วงกลางเสา และให้แยกจุดต่อทาบเหล็กไม่มากกว่า 50% ของเหล็กยื่น ณ.จุดทาบต่อ

RANGE 1 = BEAM COLUMN & SLAB COLUMN CONNECTION ZONE  
ต้องมีเหล็กปลอกอย่างน้อย 3 ชุด

การเสริมเหล็กปลอกในเสา  
(ตามแผนดินไหว)



โครงการ  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่

ค.ช่างเลือก จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ศ.ท. พนา อวโรชา

นายอนุรักษ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตตินันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5

QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

18 ซ.3 ถนนคุ้มหน้าวัด ๑ ซ.เชียงใหม่ ๑ เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เคนนิยาการ ส.ศ.อ.1057

รณมัย ภิญญะยุดา ภ.ศ.อ.4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ดำรงศ สมพฤษ ส.ศ.3882

รุ่งทิศา เมืองมูล ภ.ศ.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุ ส.ศ.3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์สิน ส.ศ.35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ อินต๊ะปวง

-

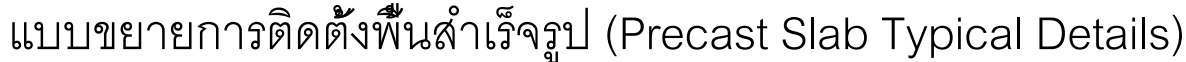
DRAWING TITLE :  
สัญลักษณ์ แสดงรายละเอียดรูปแบบ  
และข้อกำหนดทางวิศวกรรม

SCALE : NON. JOB NO. : -

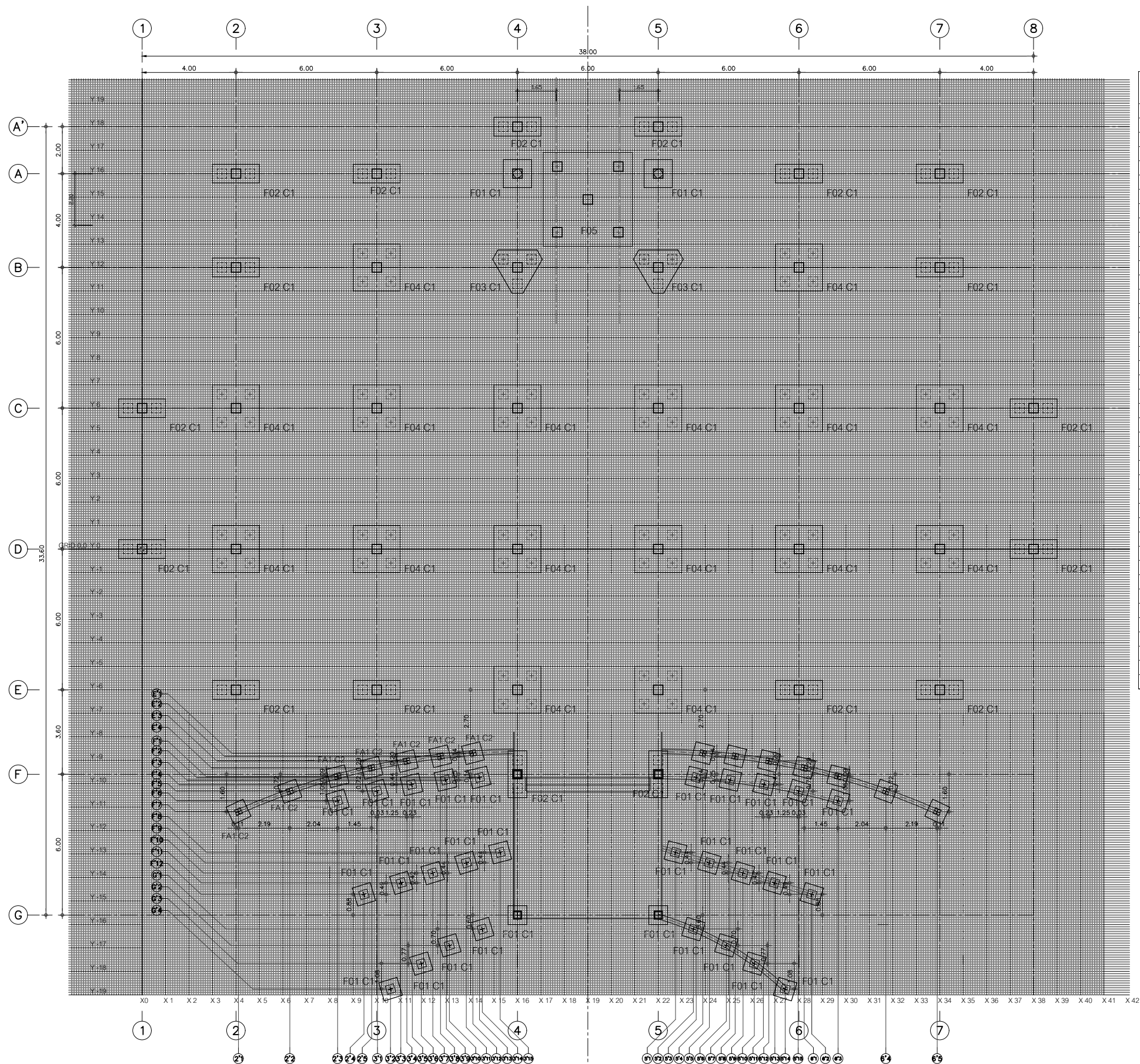
DATE : 08/12/60 TOTAL : 38

APPROVE : DRAWING NO.  
- ST-01









ฐานราก	พิกัด	ค่าพิกัด (เมตร)	
		X (เมตร)	Y (เมตร)
F02	1-C	0.00	+6.00
F02	1-D (จุดเริ่มต้น)	0.00	0.00
F02	2-A	+6.00	+16.00
F02	2-B	+6.00	+12.00
F04	2-C	+6.00	+6.00
F04	2-D	+6.00	0.00
F02	2-E	+6.00	-6.00
FA1	2'1 - F'7	+6.10	-11.20
FA1	2'2 - F'5	+8.30	-10.30
FA1	2'3 - F'6	+10.32	-9.70
F01	2'3 - F'6	+10.32	-10.72
F01	2'4 - F'12	+11.45	-14.80
FA1	2'5 - E'4	+11.78	-9.32
F02	3-A	+12.00	+16.00
F04	3-B	+12.00	+12.00
F04	3-C	+12.00	+6.00
F04	3-D	+12.00	0.00
F02	3-E	+12.00	-6.00
F01	3'1 - F'5	+12.20	-11.20
F01	3'2 - G'4	+12.60	-18.75
F01	3'3 - F'11	+13.02	-14.23
FA1	3'4 - E'3	+13.28	-9.03
F01	3'5 - F'4	+13.50	-10.02
F01	3'6 - G'3	+13.50	-10.02
F01	3'7 - F'10	+14.40	-13.80
FA1	3'8 - E'2	+14.71	-8.82
F01	3'9 - F'3	+14.97	-9.85
F01	3'10 - G'2	+15.10	-16.90
F01	3'11 - F'9	+14.40	-13.80
FA1	3'12 - E'1	+16.10	-8.70
F01	3'13 - F'2	+16.48	-9.73
F01	3'14 - G'1	+16.50	-16.20
F01	3'15 - F'8	+17.27	-12.92
F02	4-A'	+18.00	+18.00
F01	4-A	+18.00	+16.00
F04	4-B	+18.00	+12.00
F04	4-C	+18.00	+6.00
F04	4-D	+18.00	0.00
F04	4-E	+18.00	-6.00
F02	4-F	+18.00	-9.60
F01	4-G	+18.00	-15.60

ฐานราก	พิกัด	ค่าพิกัด (เมตร)	
		X (เมตร)	Y (เมตร)
F02	5-A'	+24.00	+18.00
F01	5-A	+24.00	+16.00
F03	5-B	+24.00	+12.00
F04	5-C	+24.00	+6.00
F04	5-D	+24.00	0.00
F04	5-E	+24.00	-6.00
F02	5-F	+24.00	-9.60
F01	5-G	+24.00	-15.60
F01	5'1 - F'8	+24.72	-12.92
F01	5'2 - G'1	+25.50	-16.20
F01	5'3 - F'2	+25.61	-9.73
FA1	5'4 - E'1	+25.90	-8.70
F01	5'5 - F'9	+26.19	-13.80
F01	5'6 - G'2	+26.90	-16.90
F01	5'7 - F'3	+27.02	-9.85
FA1	5'8 - E'2	+27.29	-8.82
F01	5'9 - F'10	+27.60	-13.80
F01	5'10 - G'3	+28.10	-10.02
F01	5'11 - F'4	+28.48	-10.02
FA1	5'12 - E'3	+28.71	-9.03
F01	5'13 - F'11	+28.88	-14.23
F01	5'14 - G'4	+29.81	-18.75
F01	5'15 - F'5	+29.98	-11.20
F02	6-A	+30.00	+16.00
F04	6-B	+30.00	+12.00
F04	6-C	+30.00	+6.00
F04	6-D	+30.00	0.00
F02	6-E	+30.00	-6.00
FA1	6'1 - E'4	+11.78	-9.32
F01	6'2 - F'12	+30.54	-14.60
F01	6'3 - F'6	+31.67	-10.72
FA1	6'4 - F'5	+33.70	-9.70
FA1	6'5 - F'7	+35.89	-11.20

แปลนฐานราก และเสาตอม่อ  
มาตรฐาน 1 : 125 (Plot A2)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5  
เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5  
สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ศ.ท. พนา อวโรชา

นายอนุพันธ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติวัฒน์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5



สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ ส.ศอ.1057

กมลย์ ภิญญะยา ก.ศอ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

ดำรงศักดิ์ สมพฤษ ส.ศ.3882

รุ่งทิศา เมืองมูล ภ.ศ.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมัสสุ ส.ศ. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ ก.ศ. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แปลนฐานราก และเสาตอม่อ

SCALE : 1 : 125 (Plot A2) JOB NO. : -

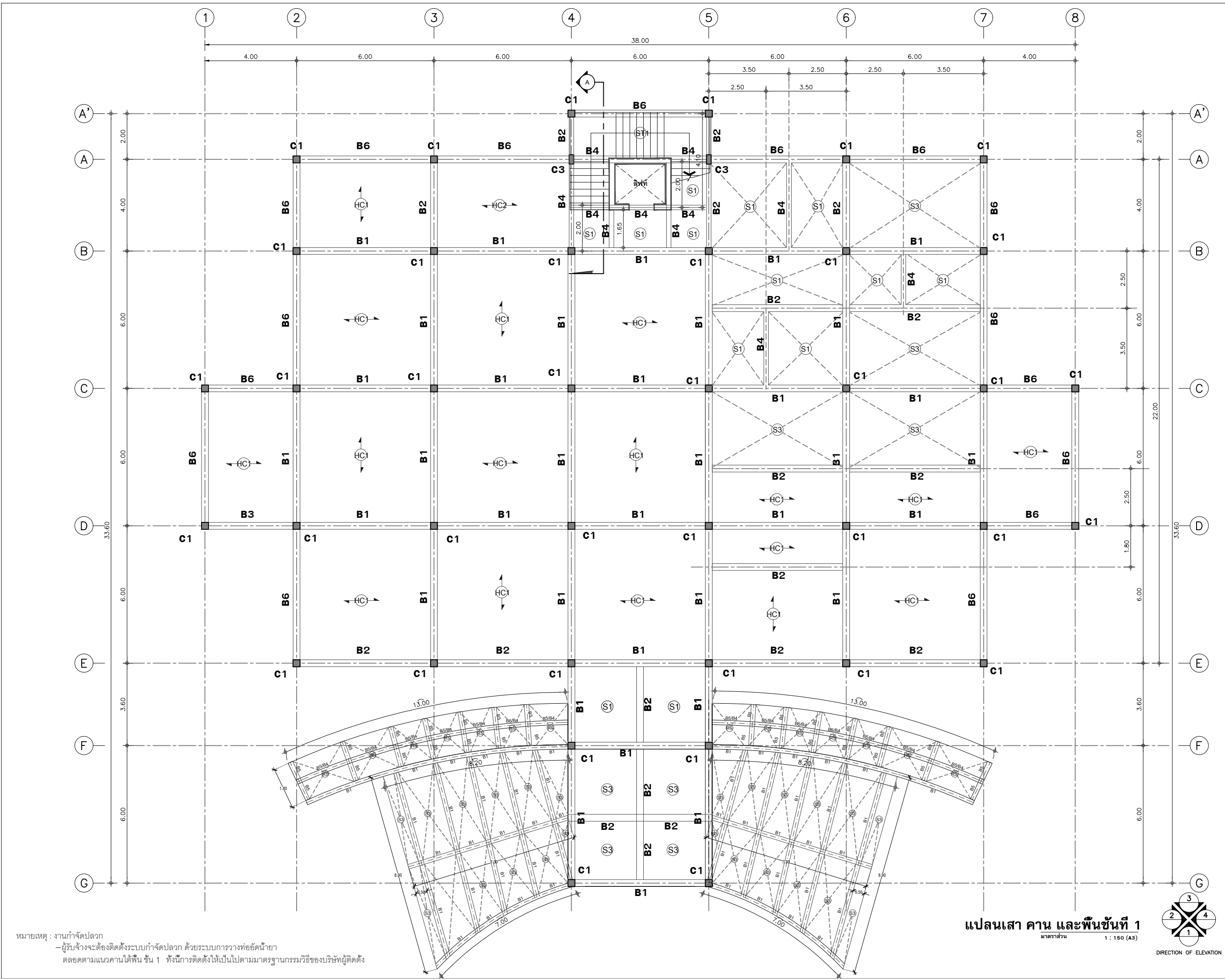
DATE : 08/12/60 TOTAL : 38

APPROVE : DRAWING NO.

-

ST-04





หมายเหตุ : งานก่อสร้าง  
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบกำจัดปลวก ด้วยระบบการวางท่อฉีดน้ำยา  
ตลอดตามแนวคานใต้พื้น ชั้น 1 ทั้งนี้การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานกรรมวิธีของบริษัทผู้ติดตั้ง

แปลนเสา คาน และพื้นชั้นที่ 1  
มาตราส่วน 1 : 150 (A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ศ.ท. พนา ฮาวิราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติอนันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศอ.1057  
ภวณีย์ ภิญญะยดา ภ.ศอ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ดำรงค์ สมพฤษ สช.3882  
รุ่งทิศา เมื่องมูล ภช.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ สช.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุช ส.พ.ก. 3146

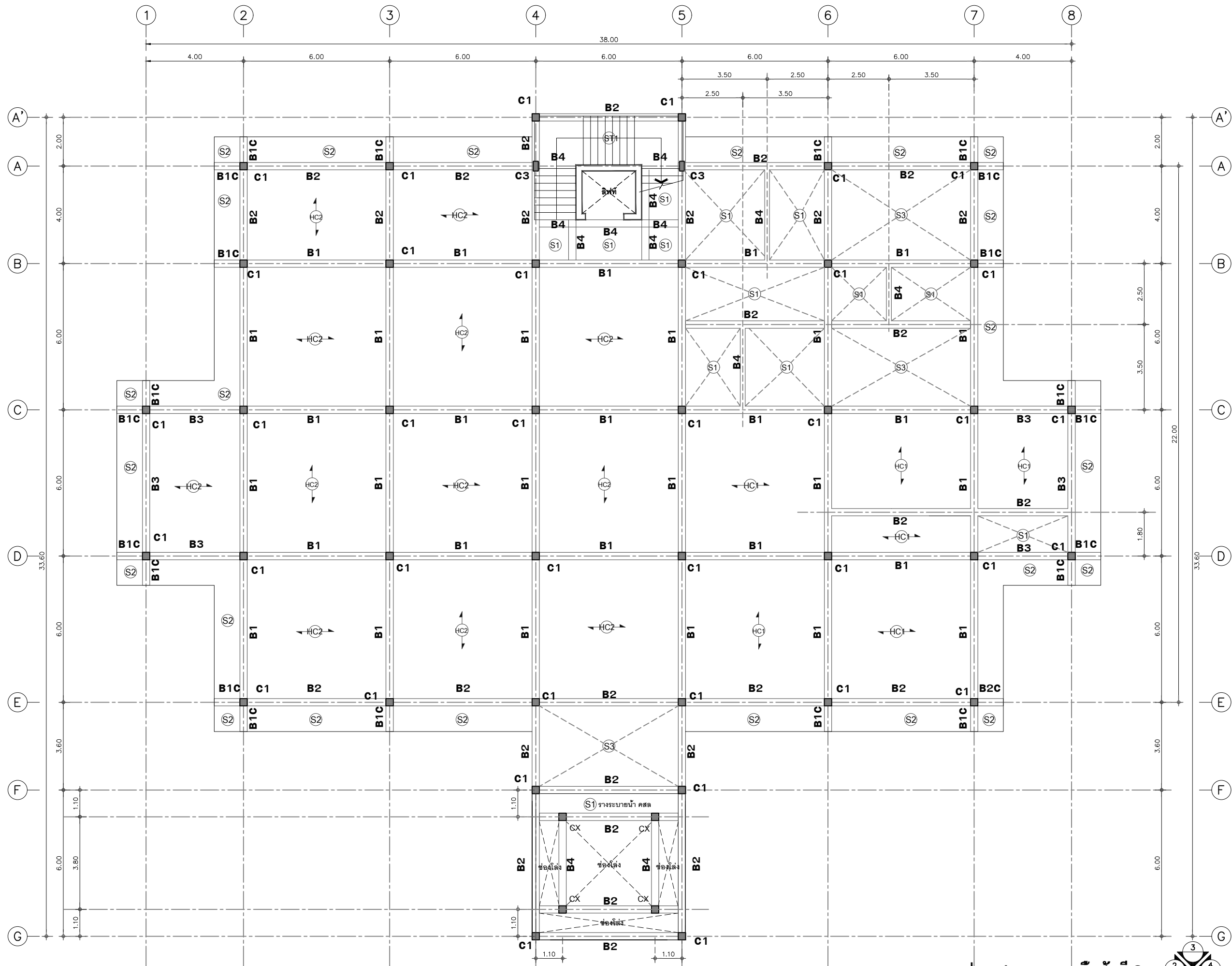
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธุ์บุญ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ อินตะปวง

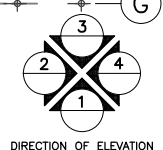
DRAWING TITLE :  
แปลนเสา คาน และพื้นชั้นที่ 1

SCALE : 1 : 150 (A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. : ST-05





แปลนเสา คาน และพื้นชั้นที่ 3  
มาตราส่วน 1 : 150 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยวีรราช

นายอนุรักษ แก้วสิงห์

นายกเทศมนตรี กิตติยานนท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษฎ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เติมยาศกร ส.ศ. 1057

ภวนัย วิทยุโชติธนา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อรรถศักดิ์ สมพฤษ ส.ศ. 3882

รุ่งทิพา เมืองมูล ภ.ศ. 69270

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ชัยมีสุข ส.ศ. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธะภักดิ์ ภ.ศ. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

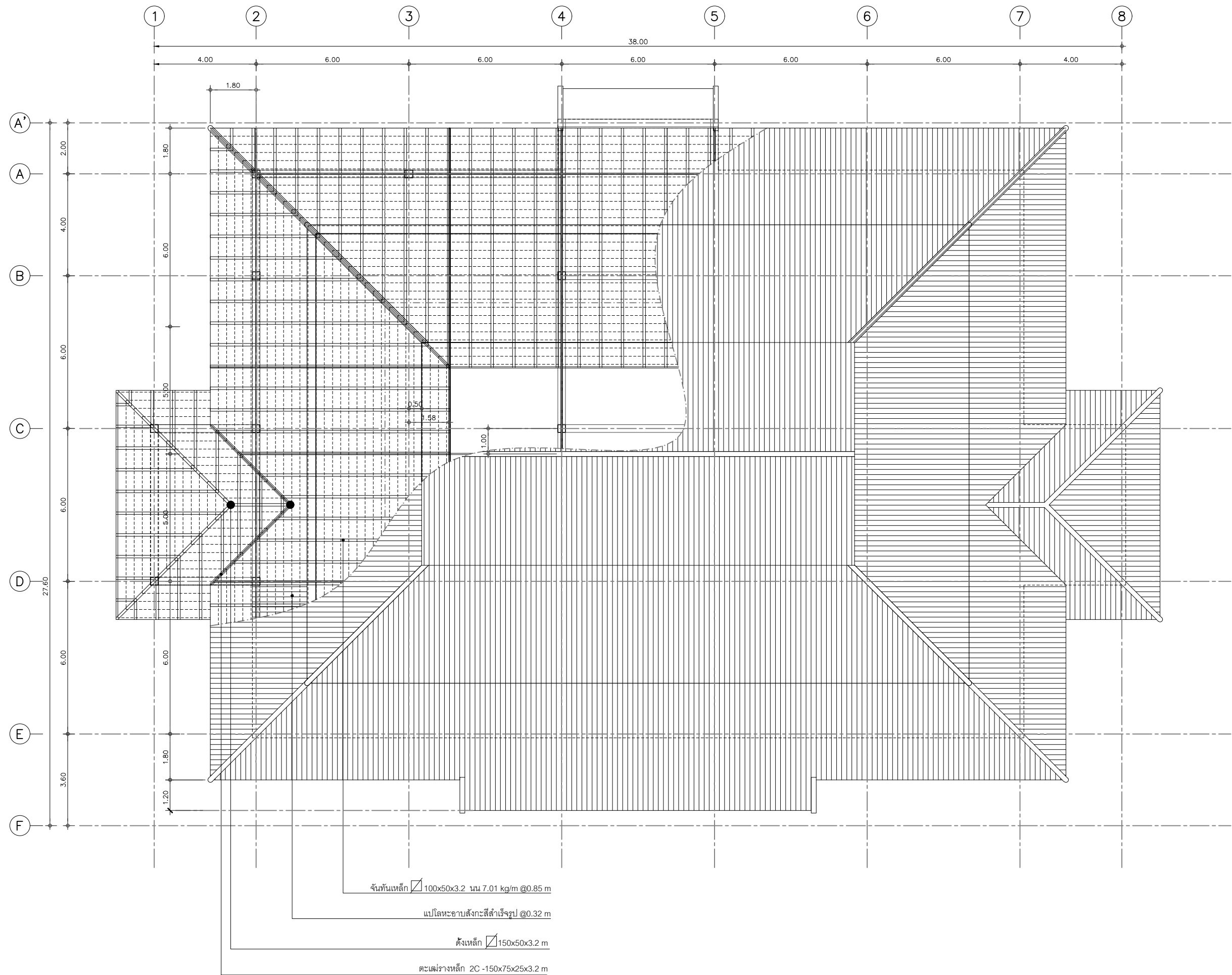
DRAWING TITLE :  
แปลนเสา คาน และพื้นชั้นที่ 3

SCALE : 1 : 150 (A3) JOB NO. : -  
DATE : 08/12/60 TOTAL : 38  
APPROVE : DRAWING NO. :  
ST-07









จันทันเหล็ก 100x50x3.2 มม. 7.01 kg/m @0.85 m

แปะโลหะอาบสังกะสีสำเร็จรูป @0.32 m

ดั่งเหล็ก 150x50x3.2 มม.

ตะแกรงเหล็ก 2C -150x75x25x3.2 มม.

โครงสร้างหลังคาที่ระดับ 11.80 เมตร  
มาตราส่วน 1 : 150 (A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยวีร์ราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายฤกษ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :

รังษิ เติมยาศกร ส.ศ. 1057

ภวนัย วิญญูชอุดา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครังค์ สมพฤษ ส.ศ. 3882

รุ่งทิพา เมืองมูล ภ.ศ. 69270

วิศวกรฐานาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์ ส.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ยังมิสุข ส.ฟ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุมภักดิ์ ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ จินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

โครงสร้างหลังคาที่ระดับ 11.80 เมตร

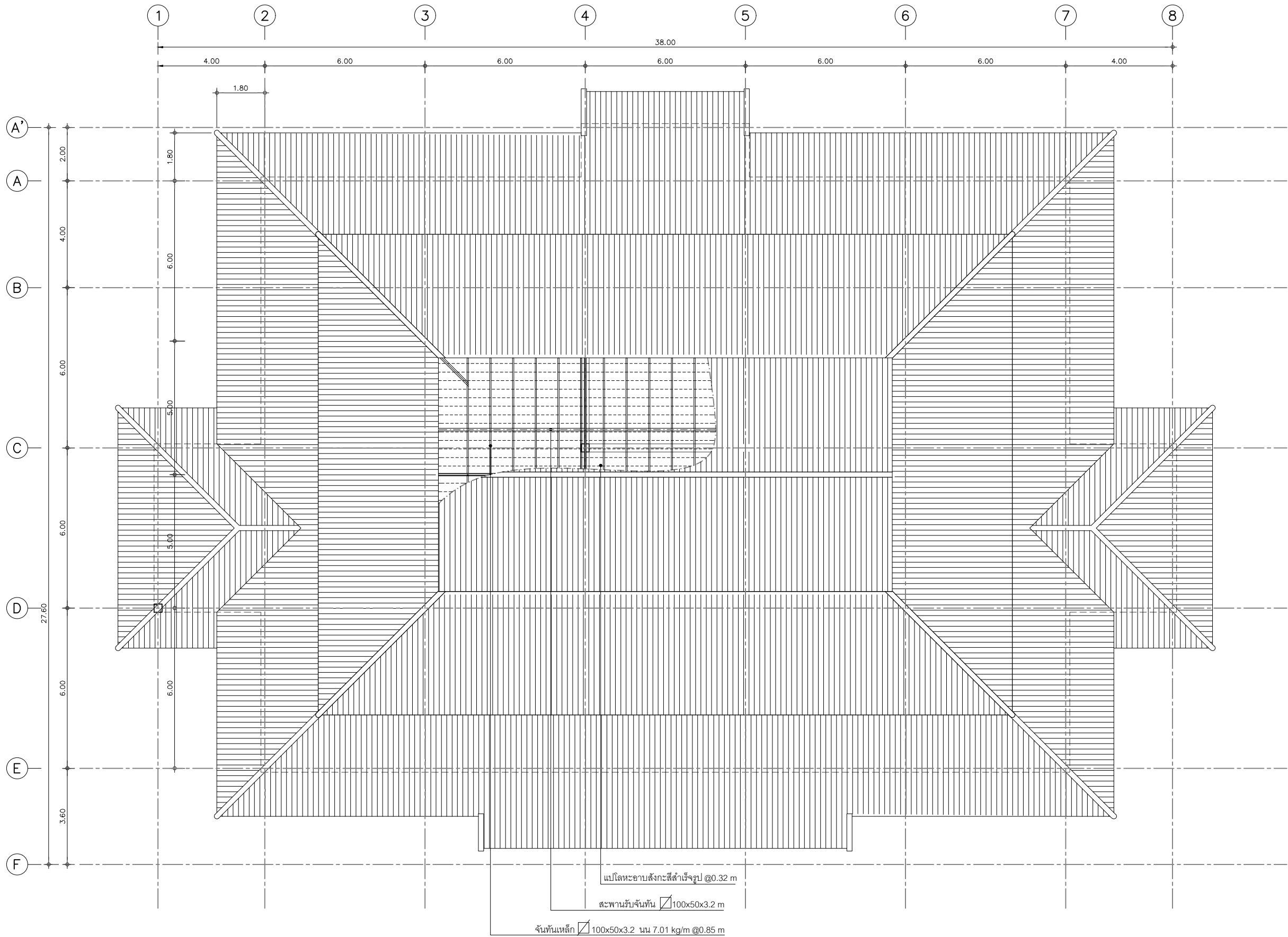
SCALE : 1 : 150 (A3)

DATE : 08/12/60

APPROVE :

-

ST-10



โครงสร้างหลังคาที่ระดับ 16.96 เมตร  
มาตราส่วน 1:150 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยวีรราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เติมยาศกร ส.ศ. 1057  
ภวณีย์ วิญญูชอุดา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพณีย์ ส.ศ. 3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล ภ.ศ. 69270

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ ส.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ชัยมีสุข ส.ฟ.ก. 3146

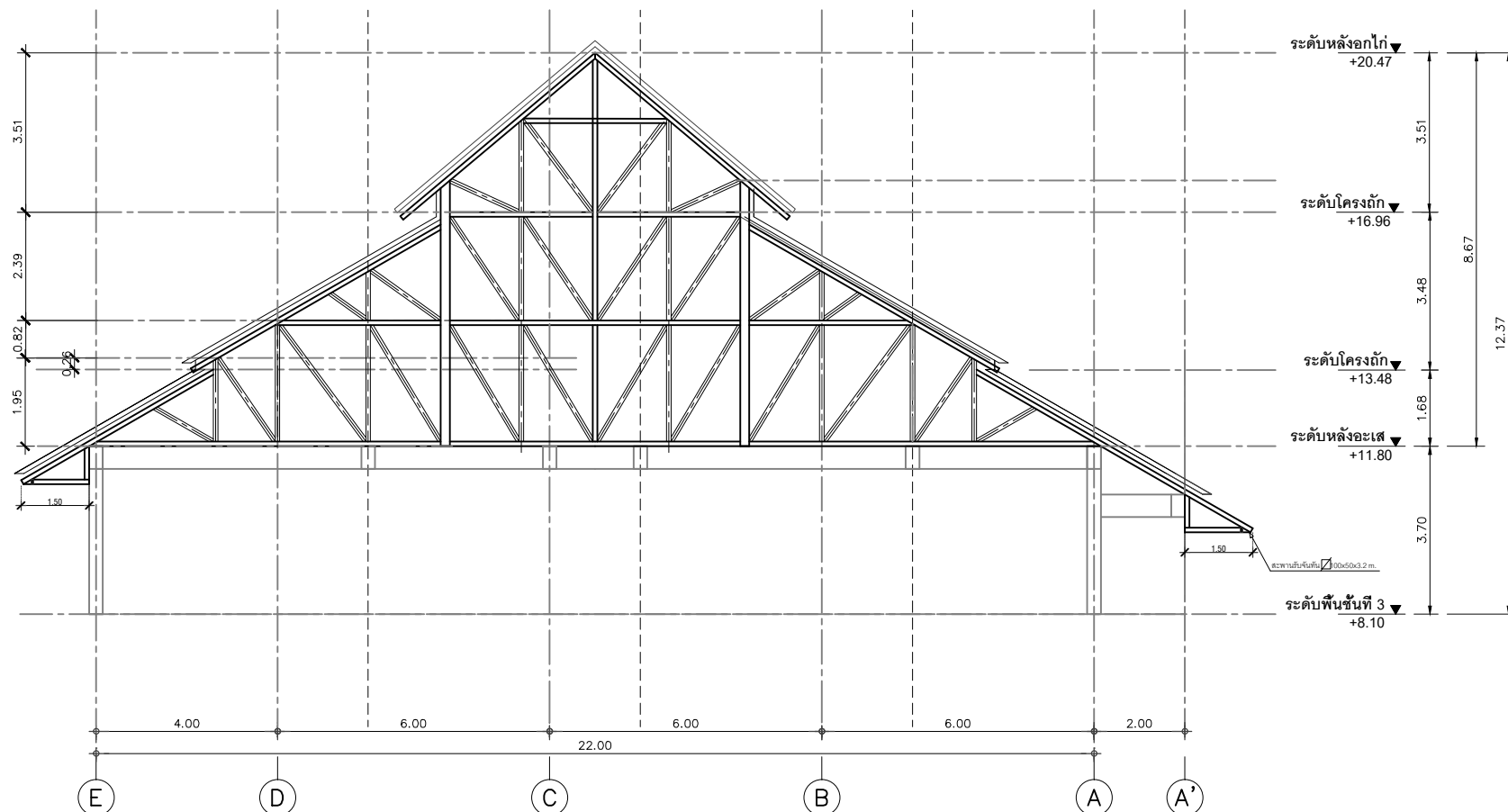
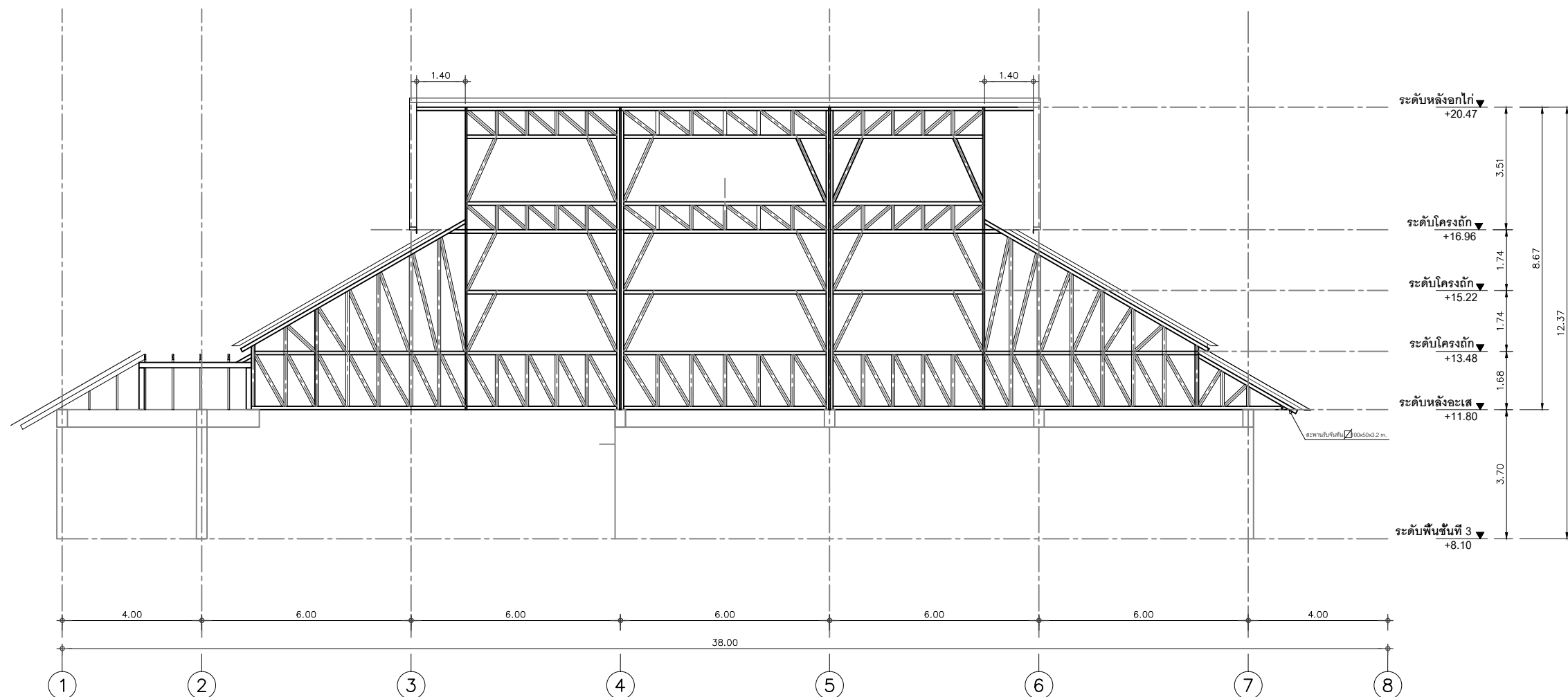
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธะบุญ ส.ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
โครงสร้างหลังคาที่ระดับ 16.96 เมตร

SCALE : 1 : 150 (A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. : ST-11

รูปตัดขยายโครงหลังคา A-A  
มาตราส่วน 1 : 150 (A3)



รูปตัดขยายโครงหลังคา B-B  
มาตราส่วน 1 : 150 (A3)

โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเมือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยวีรราช

นายอนุรักษ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศ. 1057

ภวณีย์ วิญญูชยดา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครพงศ์ สมพฤษ ส.ศ. 3882

รุ่งทิพา เมืองมูล ภ.ศ. 69270

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมีสุข ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ ส.พ.ก. 35945

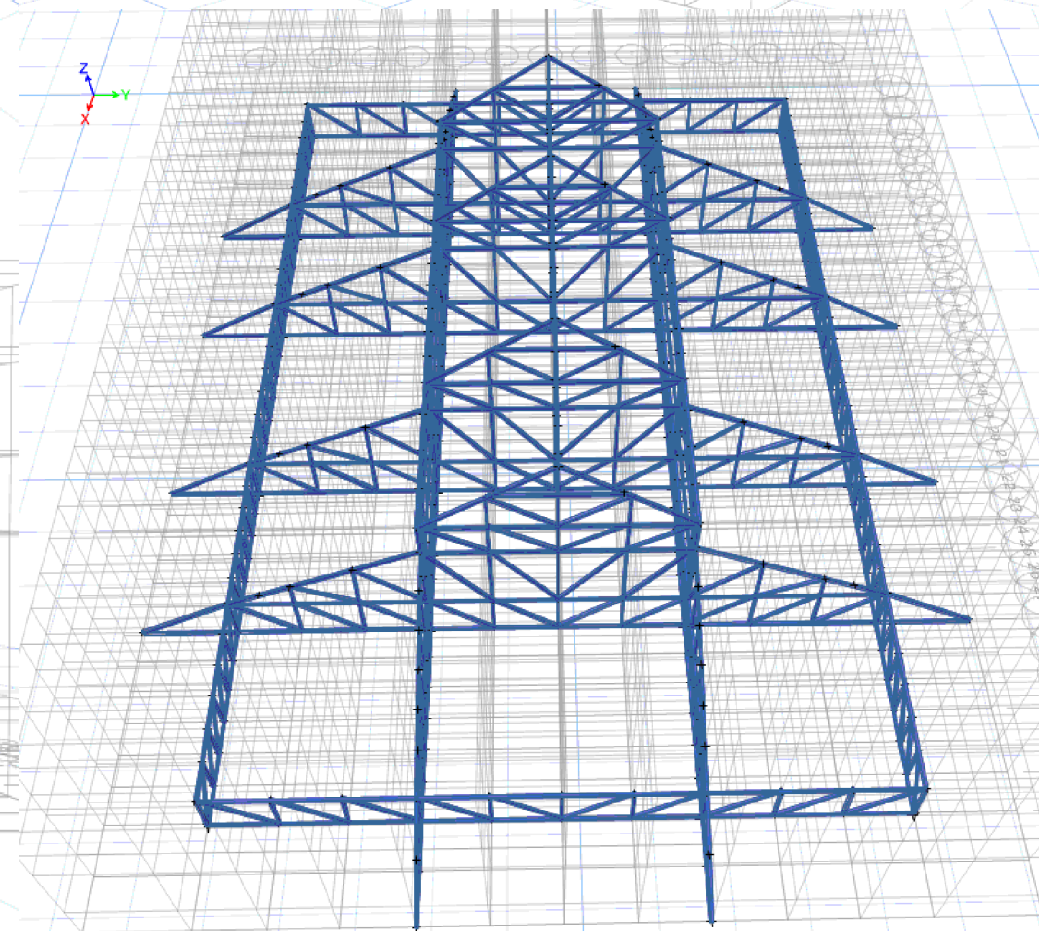
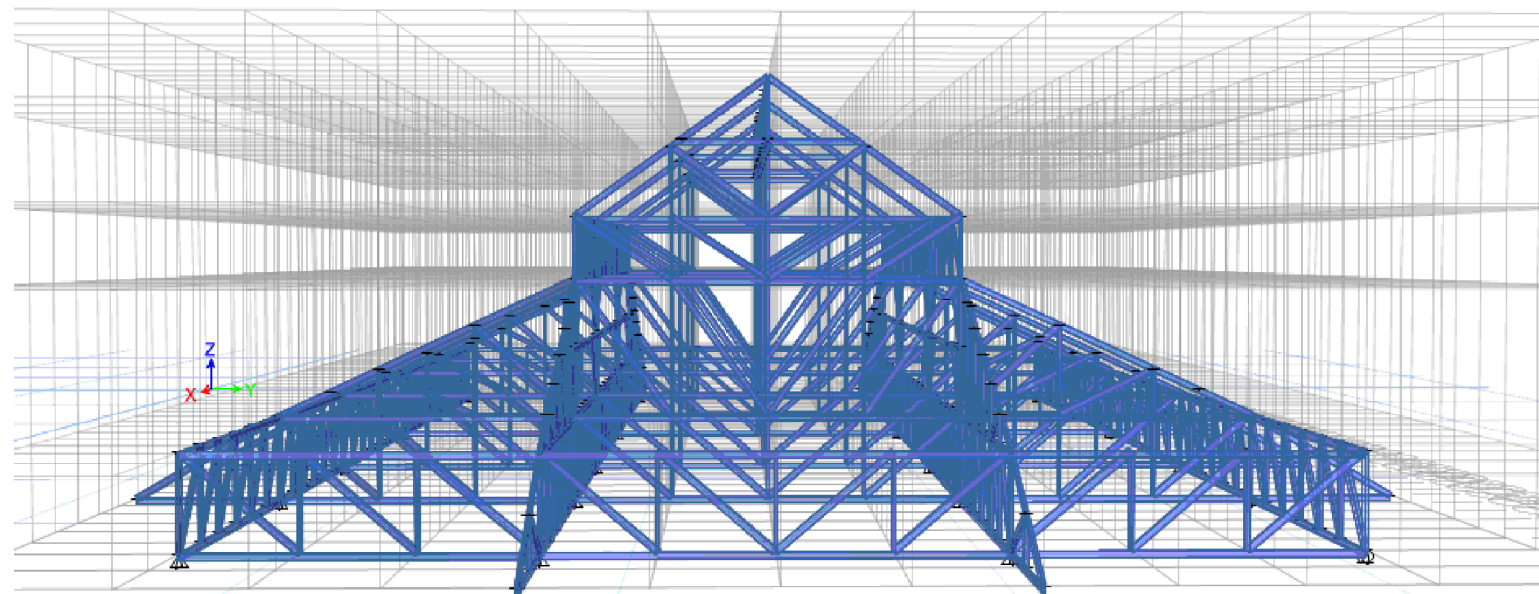
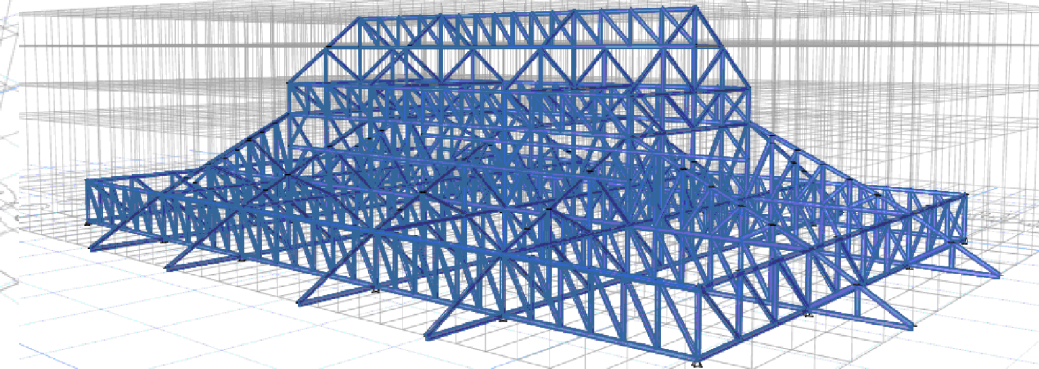
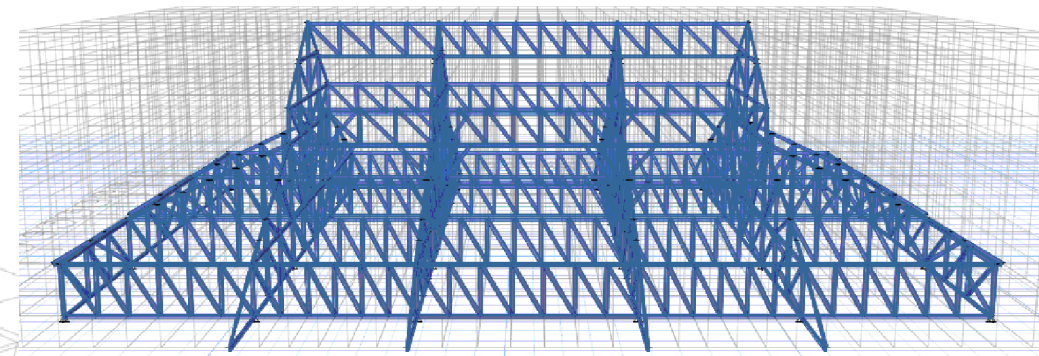
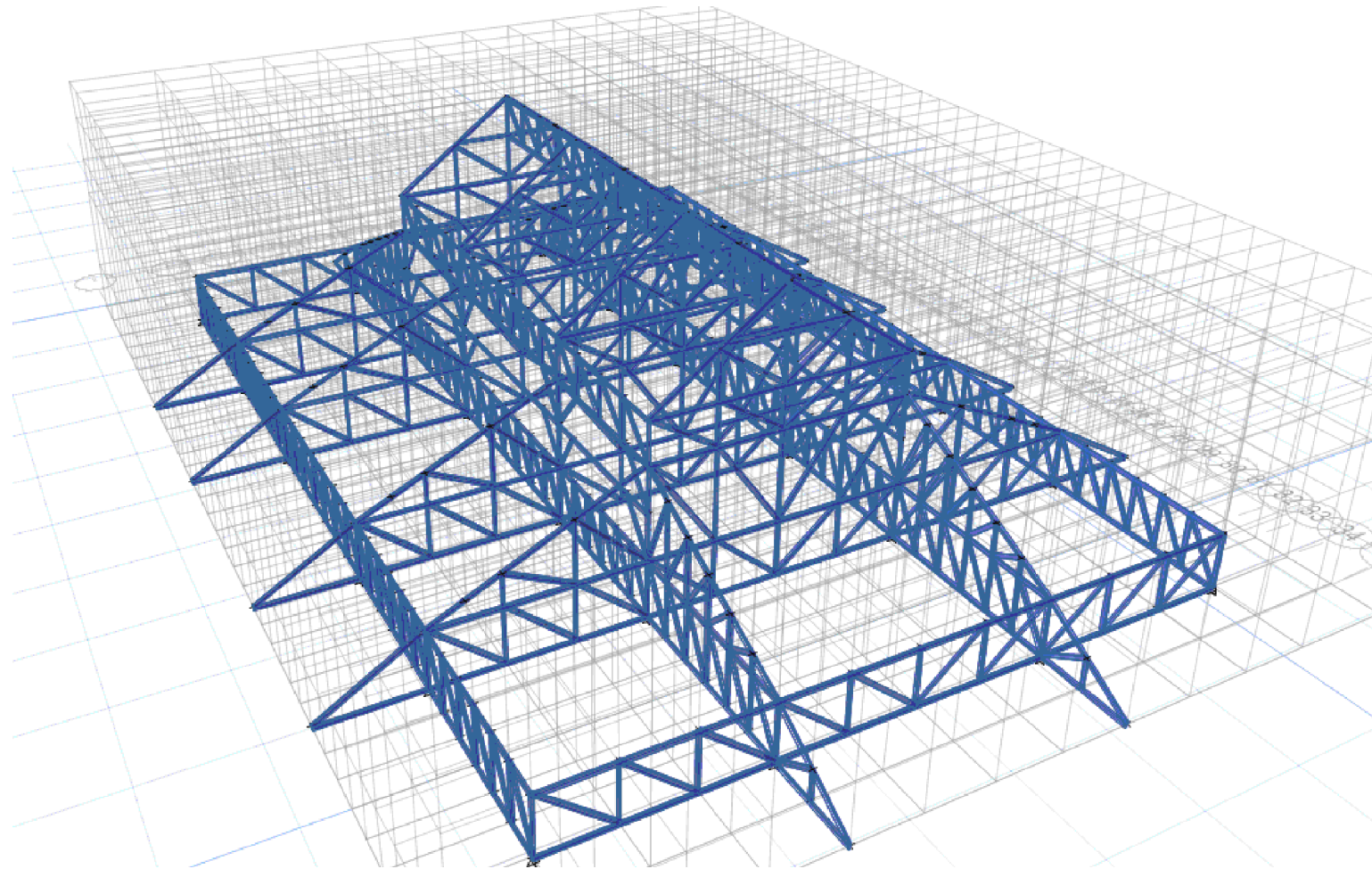
ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :  
รูปตัดขยายโครงหลังคา

SCALE : 1 : 150 (A3) JOB NO. : -  
DATE : 08/12/60 TOTAL : 38  
APPROVE : DRAWING NO. :  
- ST-12





โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเมือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีระ

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

18 ซ.3 ถนนมิตรภาพพหลโยธิน ซ.สามัคยา อ.เมือง จ. เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 Email : qe-engineering@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ ส.ศ. 1057

ภวณีย์ วิบูลย์ชยาภา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อรรถศักดิ์ สมเพชญ์ ส.ศ. 3882

รุ่งจิรา เมืองมูล ภ.ศ. 69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ยังมิสุข ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ ส.พ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะโปง

-

DRAWING TITLE :

รูปสามมิติ โครงหลังคา

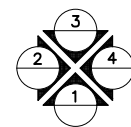
SCALE : FTS. JOB NO. : -

DATE : 08/12/60 TOTAL : 38

APPROVE : DRAWING NO. : -

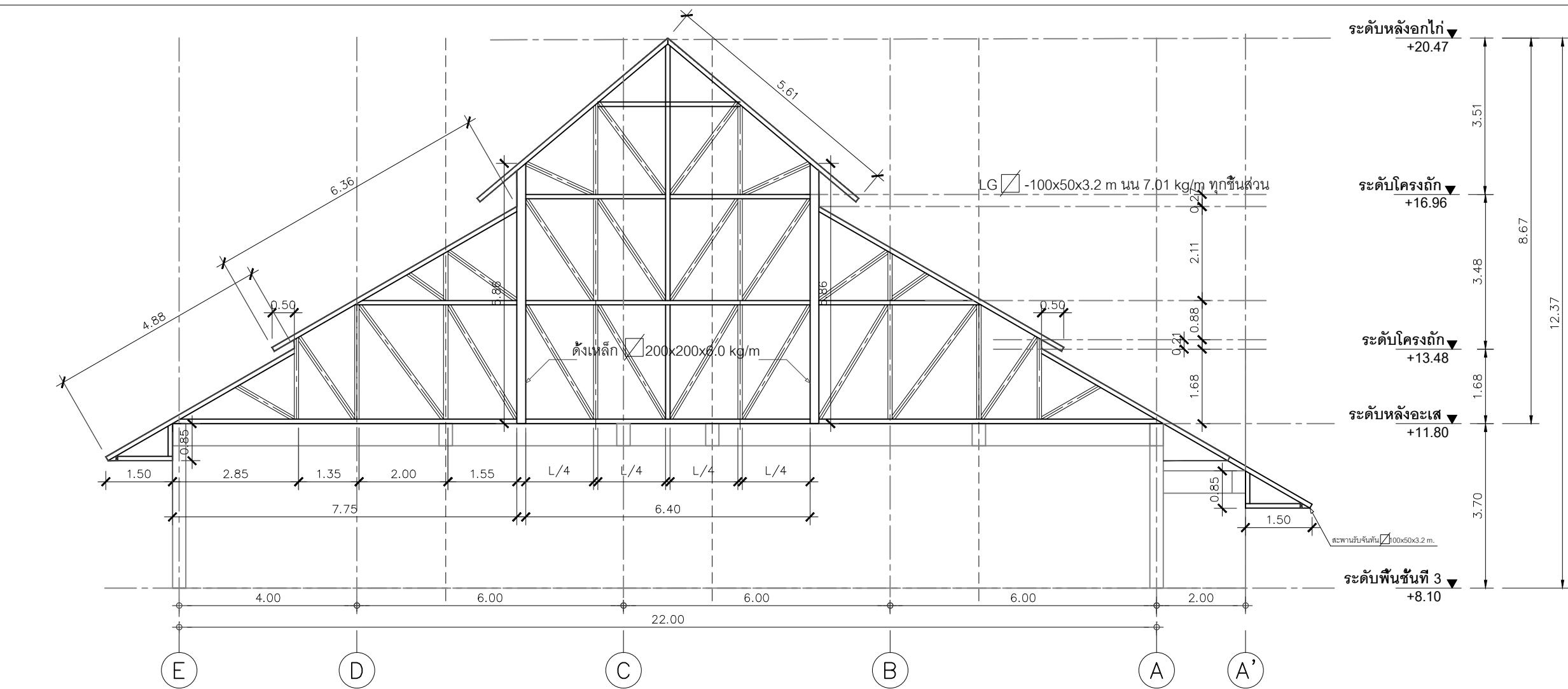
ST-13

รูปสามมิติ โครงหลังคา  
มาตราส่วน FTS.



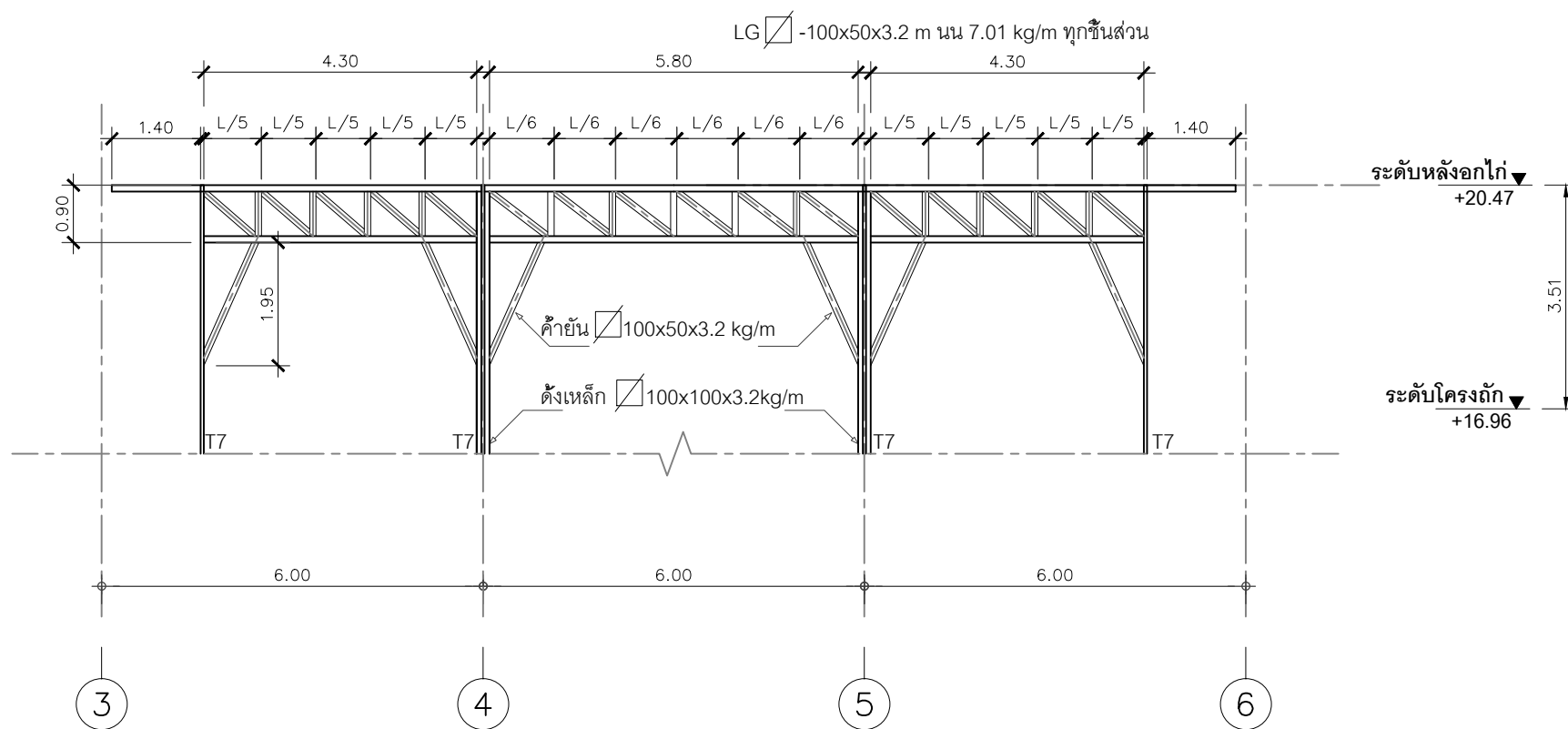
DIRECTION OF ELEVATION





## แบบขยาย T7

มาตราส่วน 1 : 125 (A3)



## แบบขยาย T8

มาตราส่วน 1 : 125 (A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ต.ช้างเมือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ศ.ท. พนา ยาวราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนแลนด์ วิศวกรรม จำกัด

18 ซ.3 ถนนสีหราชภัฏ ต.ช้างเมือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 Email : qe-engineering@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เติมยาศาร ส.ศด.1057

ภวนัย กัญญาชยา ภ.ศด. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อรรถศักดิ์ สมพฤษ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงอินทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ กภ. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แบบขยาย T7 และ T8

SCALE : 1 : 125 (A3)

DATE : 08/12/60

APPROVE :

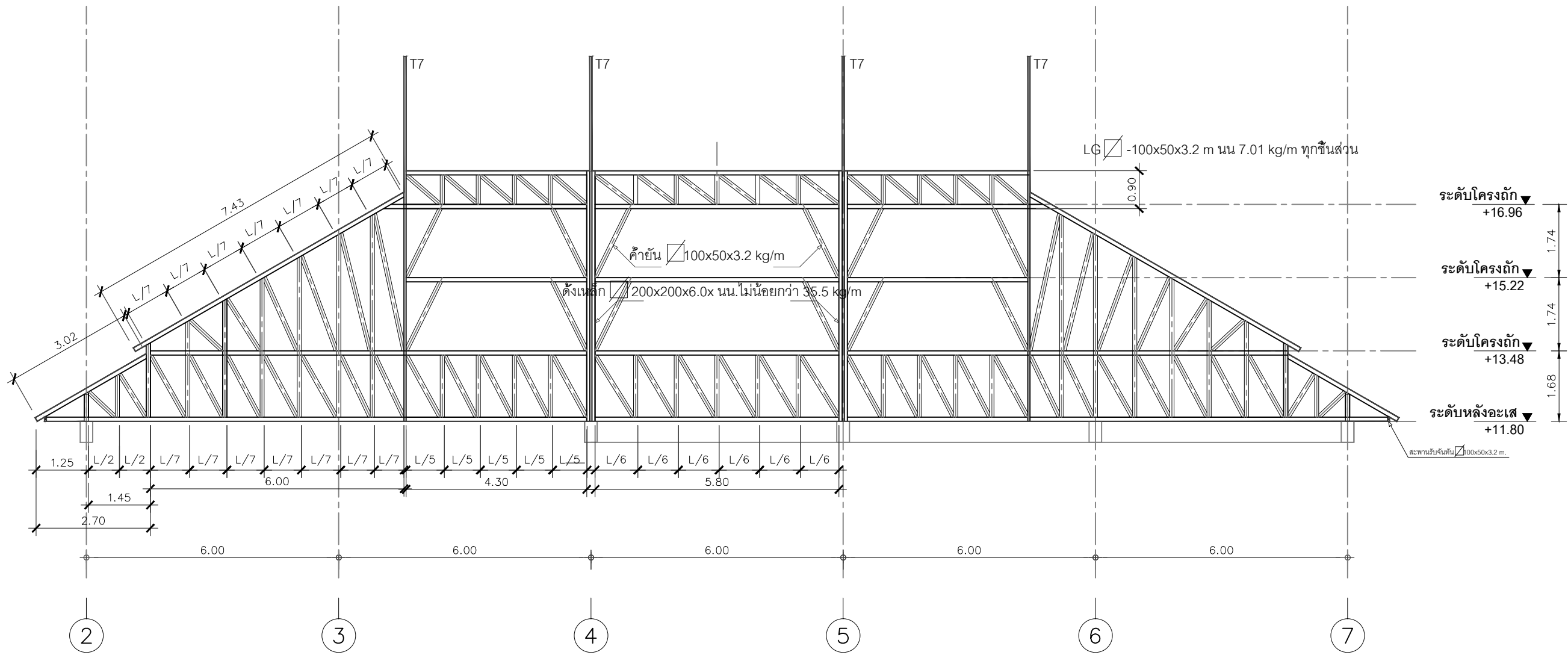
-

JOB NO. : -

TOTAL : 38

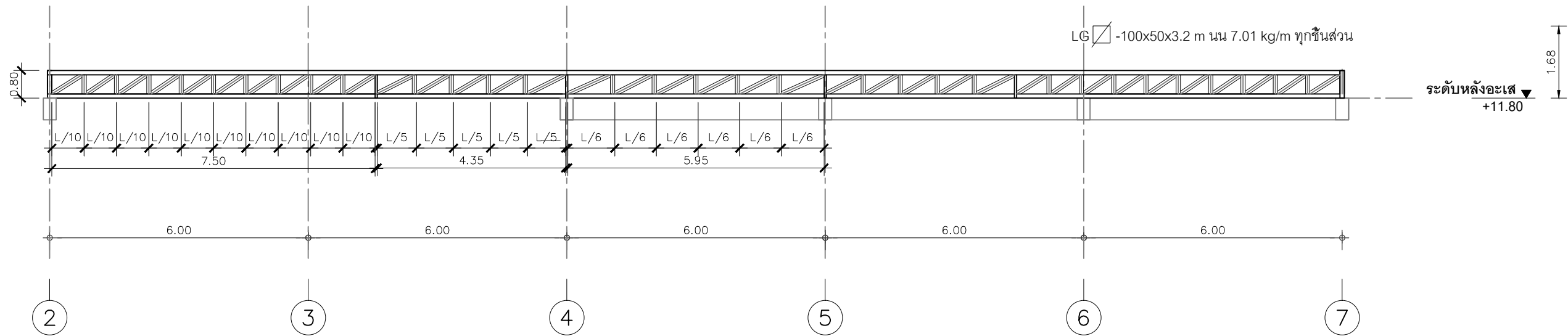
DRAWING NO.

ST-14



แบบขยาย T9

มาตราส่วน 1 : 125 (A3)



แบบขยาย T10

มาตราส่วน 1 : 125 (A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ศ. พนา ยาวีราศ

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานนท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :

รังษิ์ เติมยาศกร ส.ศธ. 1057

ภวณีย์ วิญญูชยดา ภ.ศธ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครงค์ สมพฤษ์ สย. 3882

รุ่งพิพา เมืองมูล ภย. 69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงอินทร์ สศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิสุข ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ กภ. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

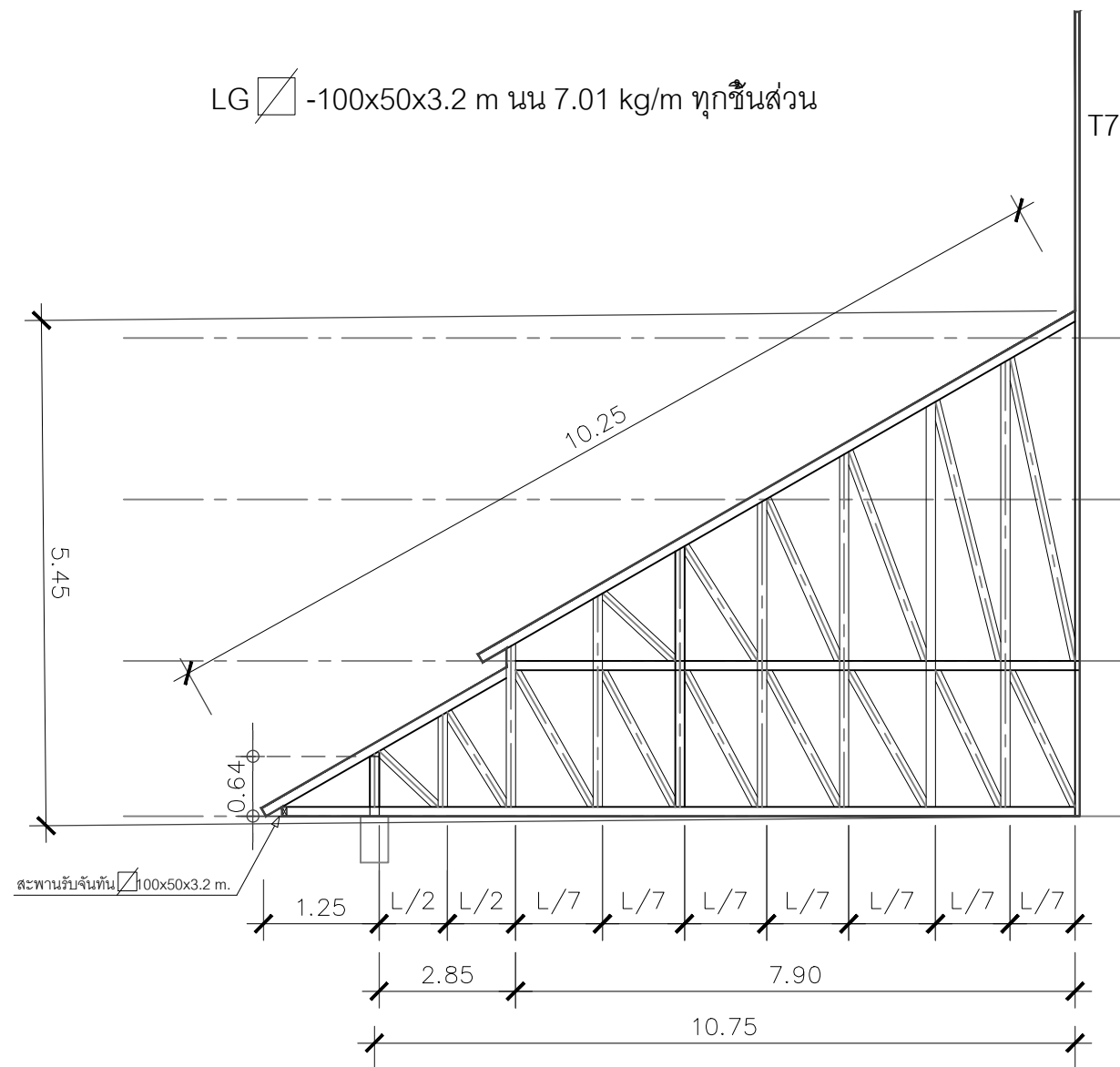
แบบขยาย T9 และ T10

SCALE : 1 : 125 (A3) JOB NO. : -

DATE : 08/12/60 TOTAL : 38

APPROVE : DRAWING NO.

- ST-15



ระดับโครงถัก ▼  
+16.96

ระดับโครงถัก ▼  
+15.22

ระดับโครงถัก ▼  
+13.48

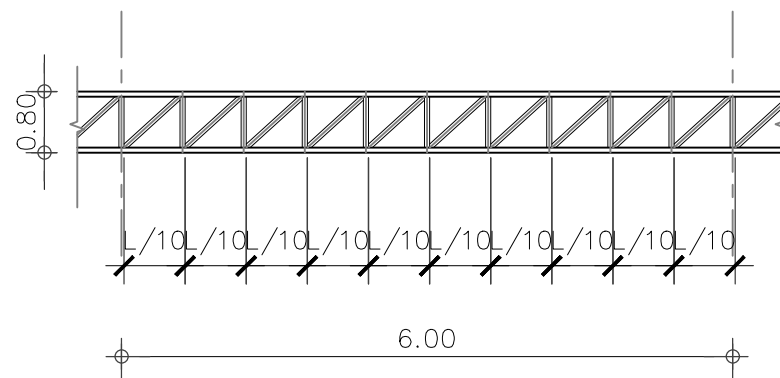
ระดับหลังอะเส ▼  
+11.80


แบบขยาย T11

มาตราส่วน

NTS.

2



LG-  50x50x3.2mm 4.50 kg/m ทุกชั้นส่วน

4

5

แบบขยาย T12

มาตราส่วน

1 : 75 (A3)



โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนสีลม แขวงสีลม ต.สีลม อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 E-mail : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ์ เดมิยาการ ส.ศธ.1057

ภวณีย์ วิญญูชยา ภ.ศธ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครงค์ สมพฤษ์ สย.3882

รุ่งพิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงอินทร์ สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ กภ. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แบบขยาย T11 และ T12

SCALE : 1 : 75 (A3)

DATE : 08/12/60

APPROVE :

-

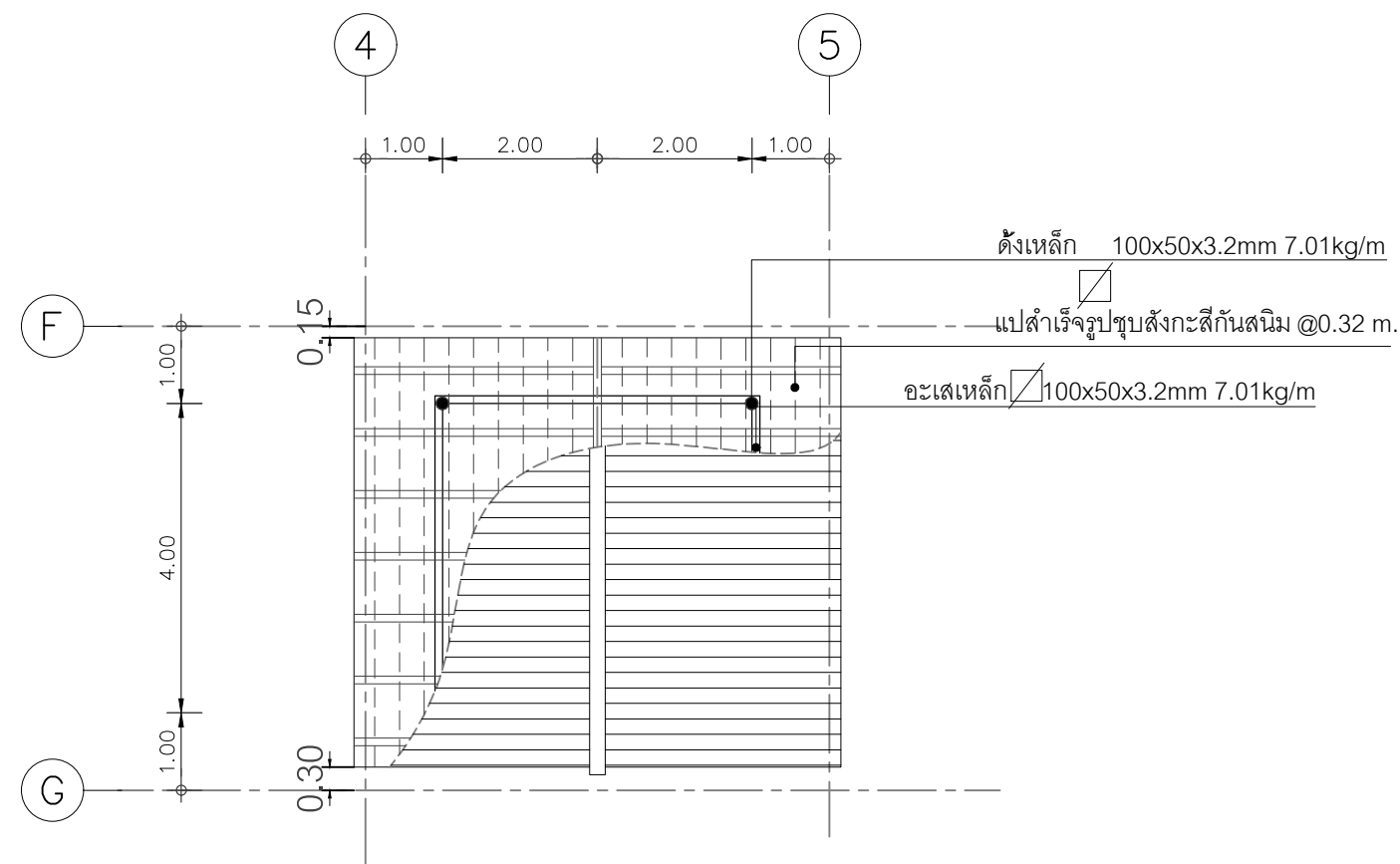
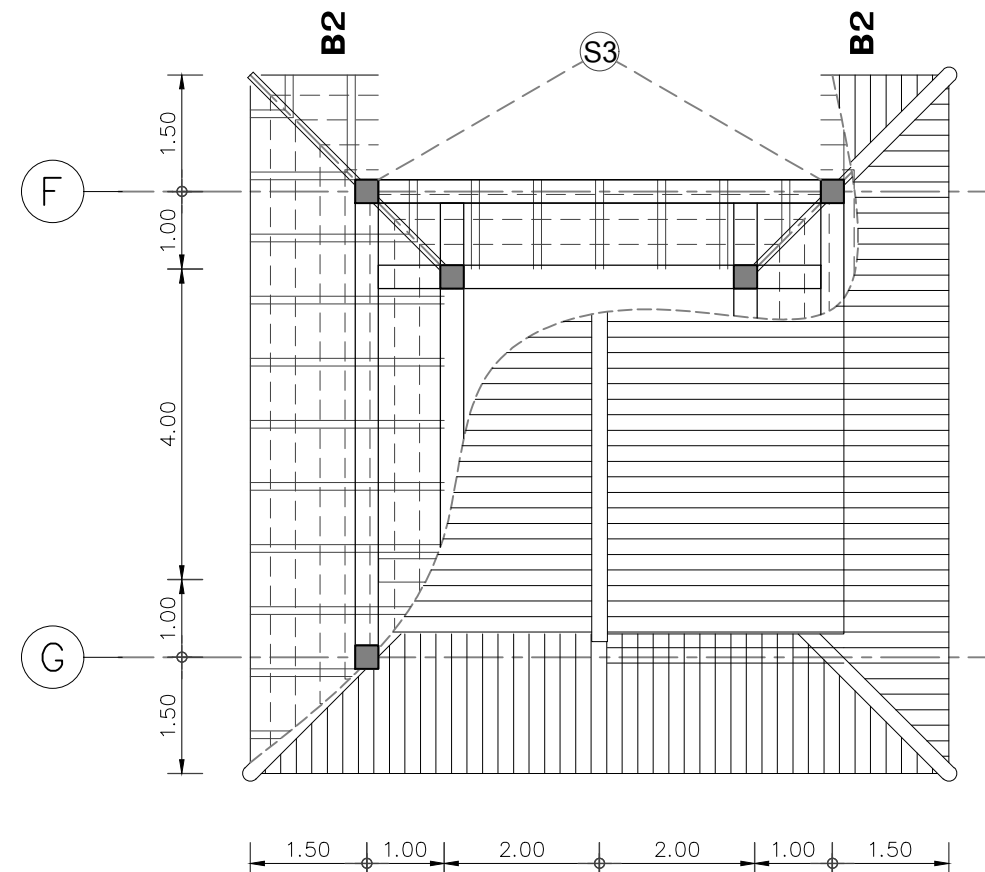
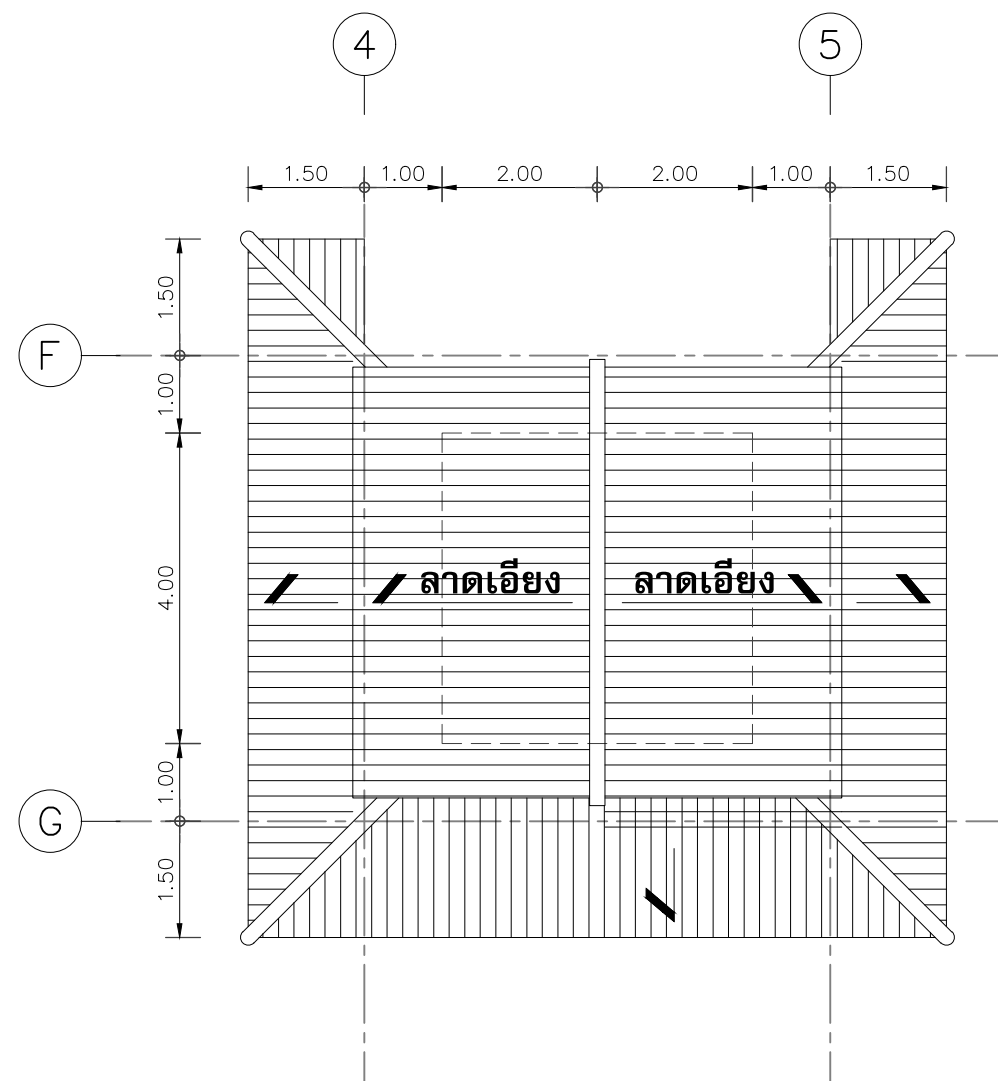
JOB NO. :

TOTAL : 38

DRAWING NO.

ST-16





แบบขยายหลังคาศาลาทางเข้าหน้าอาคาร  
มาตราส่วน 1 : 100 (A3)



DIRECTION OF ELEVATION



โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเมือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนแลนด์ วิศวกรรม จำกัด  
18 ซ.3 ถนนสีหราชวิถี ต.ช้างเมือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ ส.ศด.1057

ภวนัย วิญญูชยา ภ.ศด. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครงค์ สมพฤษ สย.3882

รุ่งพิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงอินทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ กภ. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แบบขยายหลังคาศาลาทางเข้าหน้าอาคาร

SCALE : 1 : 100 (A3)

DATE : 08/12/60

APPROVE :

-

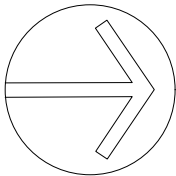
JOB NO. :

TOTAL : 38

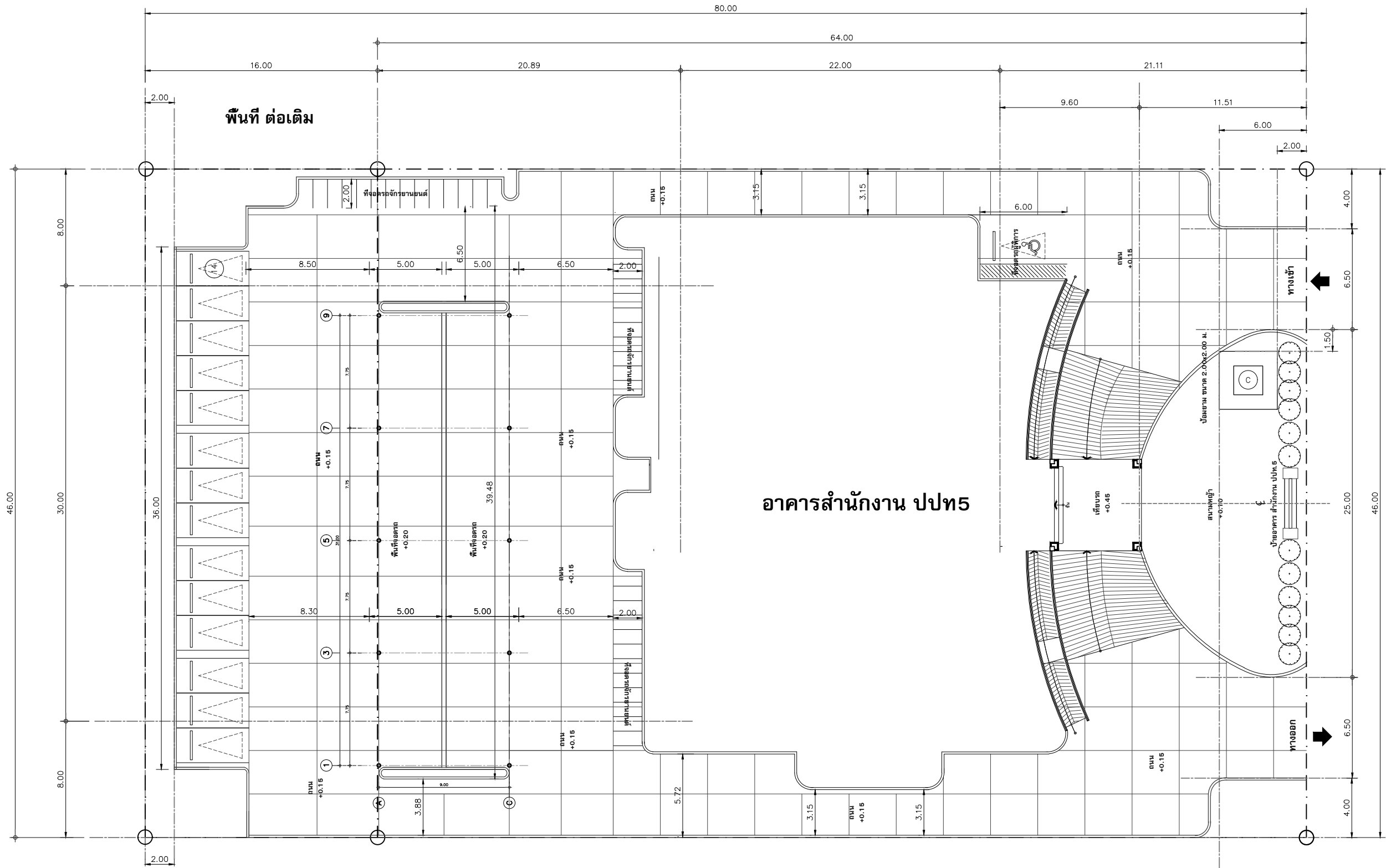
DRAWING NO.

ST-17

# แบบวิศวกรรมโครงสร้างอาคารโรงจอดรถ



ทิศเหนือ



อาคารสำนักงาน ปปท.5

ถนนภายในศูนย์ราชการ กว้าง 15.00 ม.

+0.00

แปลนงานก่อสร้างถนนโครงการ

SCALE 1 : 300 (Plot A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนพหลโยธินซอย 3 ซ.เชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เติมไฮคาร รังษิ เติมไฮคาร ส.ศก.1057

ภวชัย ภิญโญชญา ภวชัย ภิญโญชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครศักดิ์ สมพฤษ อัครศักดิ์ สมพฤษ สย.3882

รุ่งพิพา เมืองมูล รุ่งพิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงอินทร์ ศุภชัย คงอินทร์ สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิ่งสุข กิตติพันธ์ อังมิ่งสุข ส.ฟก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ กิตติพงษ์ พันธุ์ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปรัง

-

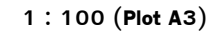
DRAWING TITLE :

SCALE : 1 : 300 JOB NO. : -

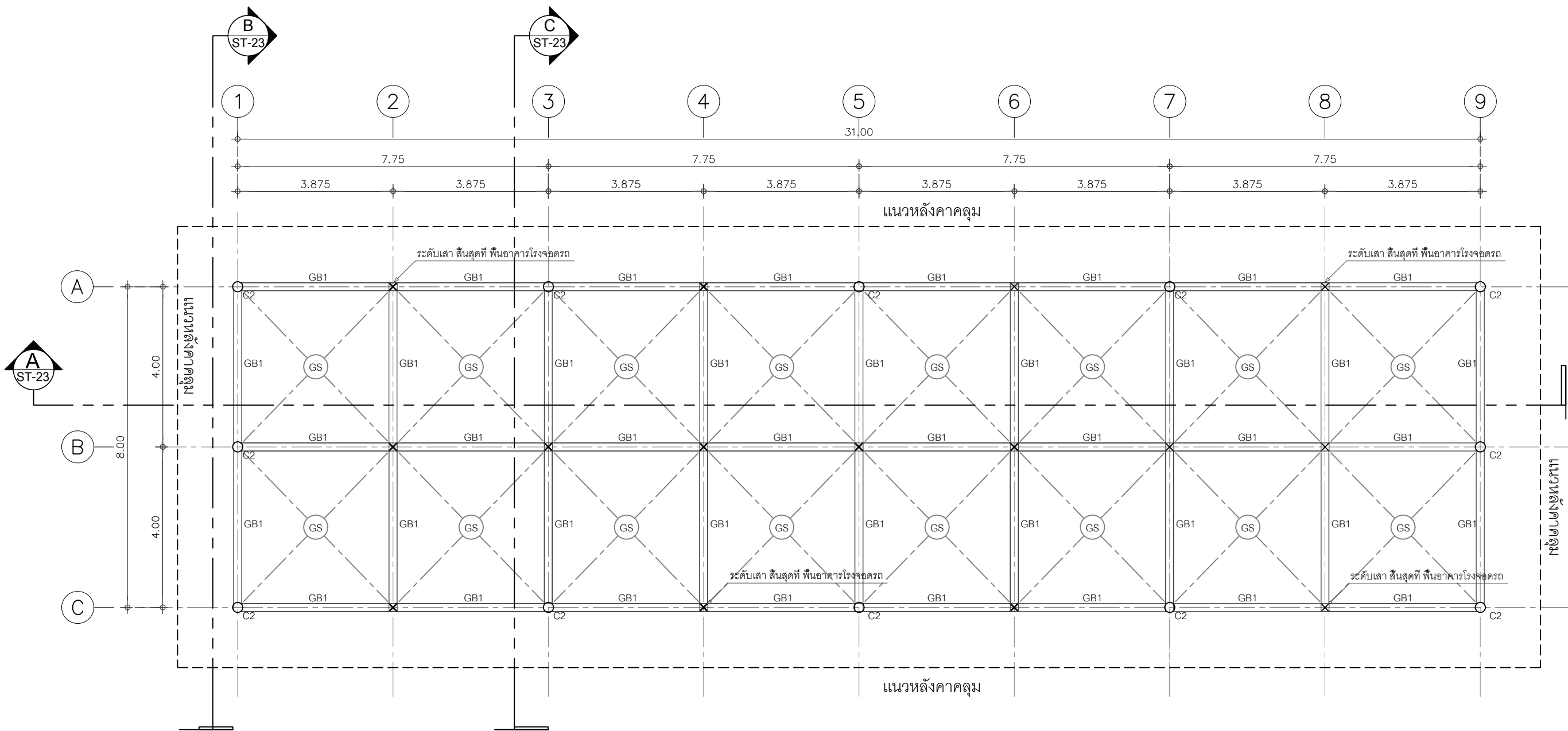
DATE : 08/12/60 TOTAL : 38

APPROVE : DRAWING NO.

ST-18







แปลนโครงสร้างเสา คาน และ พื้น

SCALE 1 : 75 (Plot A2)  
1 : 100 (Plot A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ : พ.ต.ท. พนา ยาริราช นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์ นายกฤตณัฏฐ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ : นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก : รัชชี่ เติมยาการ ส.ศก.1057 ภาวณัฏฐ์ ธิบุญญธาดา ภ.ศก.4822

วิศวกรโครงสร้าง : ชำรงศักดิ์ สมพฤษ รุ่งพิชา เมืองมูล สย.3882 ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล : ศุภชัย คงอินทร์ สส.278

วิศวกรไฟฟ้า : กิตติพันธ์ อังมิสุข ส.ฟก.3146

วิศวกรเครื่องกล : กิตติพงษ์ พันธุ์ กภ.35945

ผู้เขียนแบบ : วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE : แปลนโครงสร้างเสา คาน และ พื้น

SCALE : 1 : 75 (Plot A2) 1 : 100 (Plot A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. : ST-20



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตม์พิทักษ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพพลาซ่า ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 E-mail : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษี เตมียาการ ส.ศก.1057

กมลย์ กิบุญชูตา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

ธำรงค์ สมพฤษ สช.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล ภษ.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ยั่งมีสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ภักดิ์ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แปลนโครงสร้างหลังคา  
และ แปลนโครง TRUSS

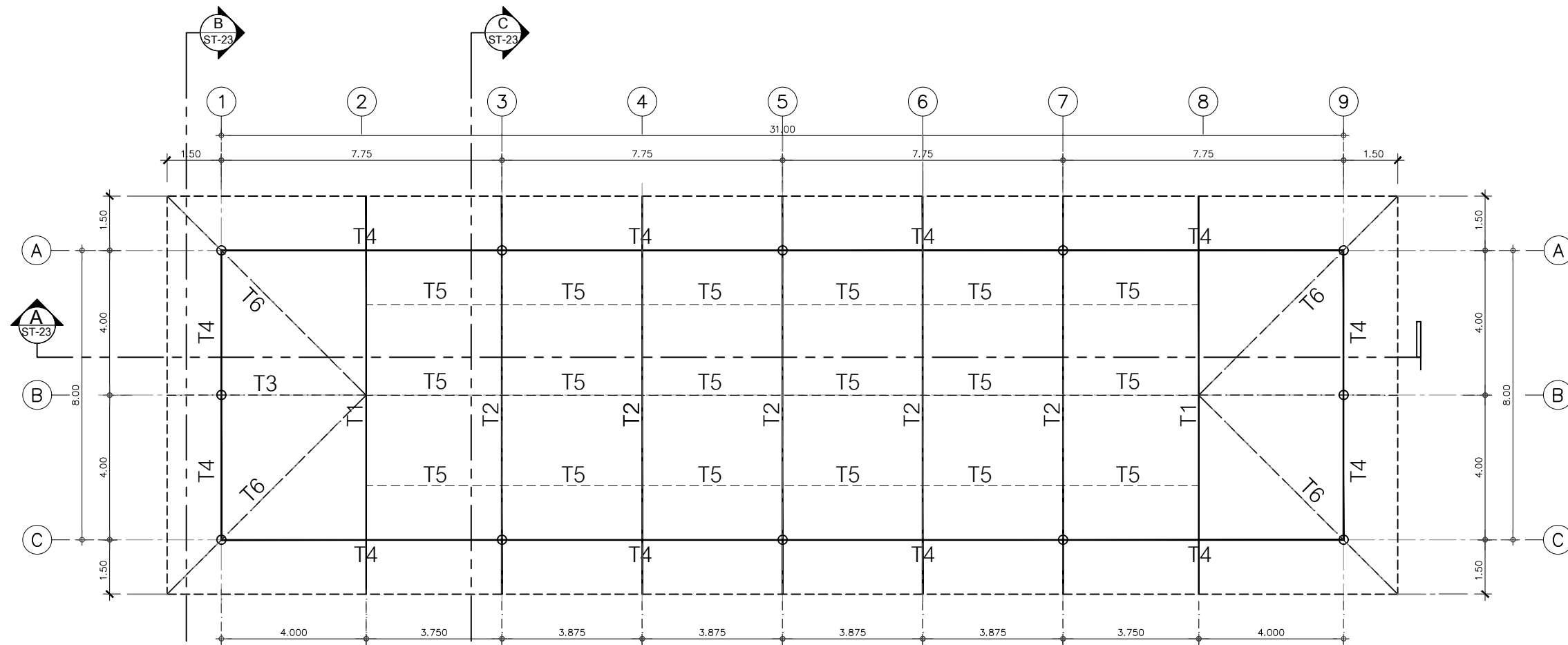
SCALE : 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)

DATE : 08/12/60

APPROVE :

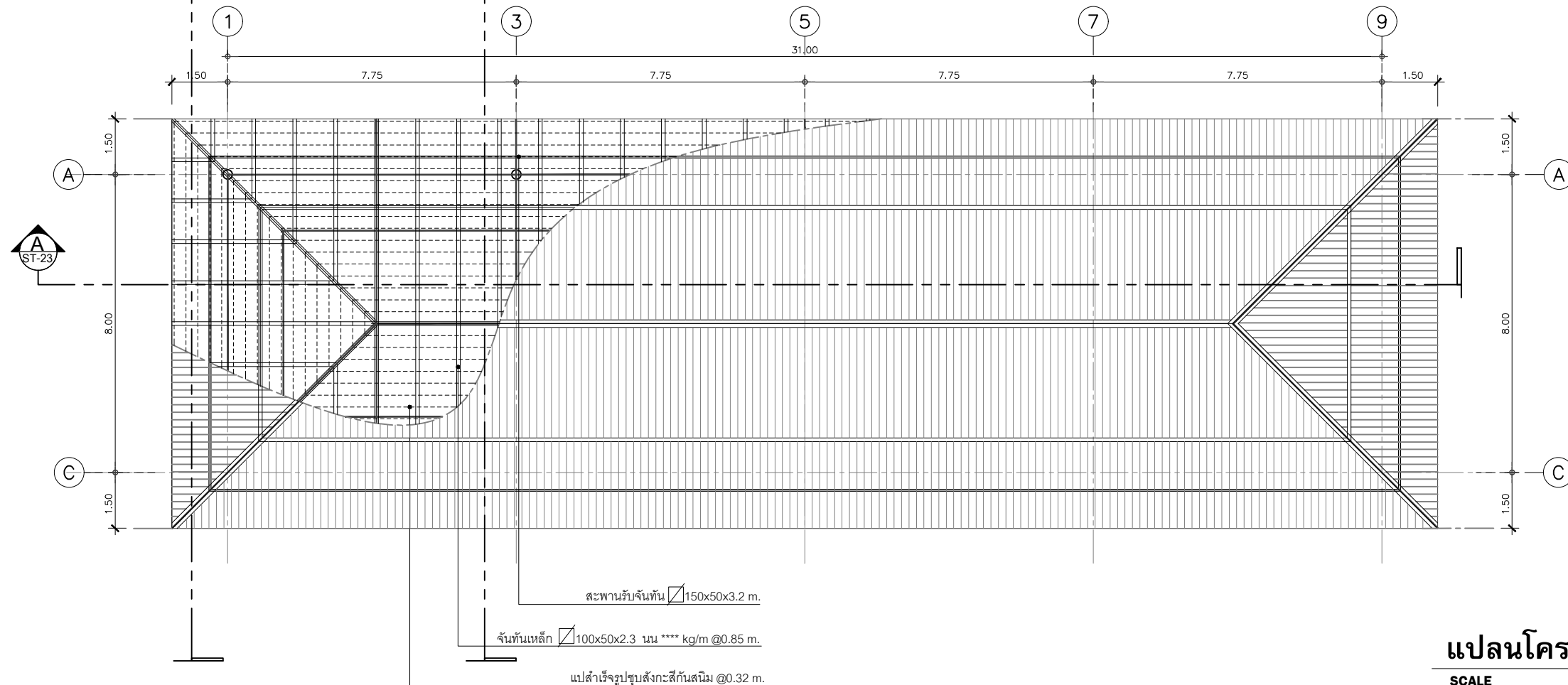
-

ST-21



## แปลนโครง TRUSS

SCALE 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



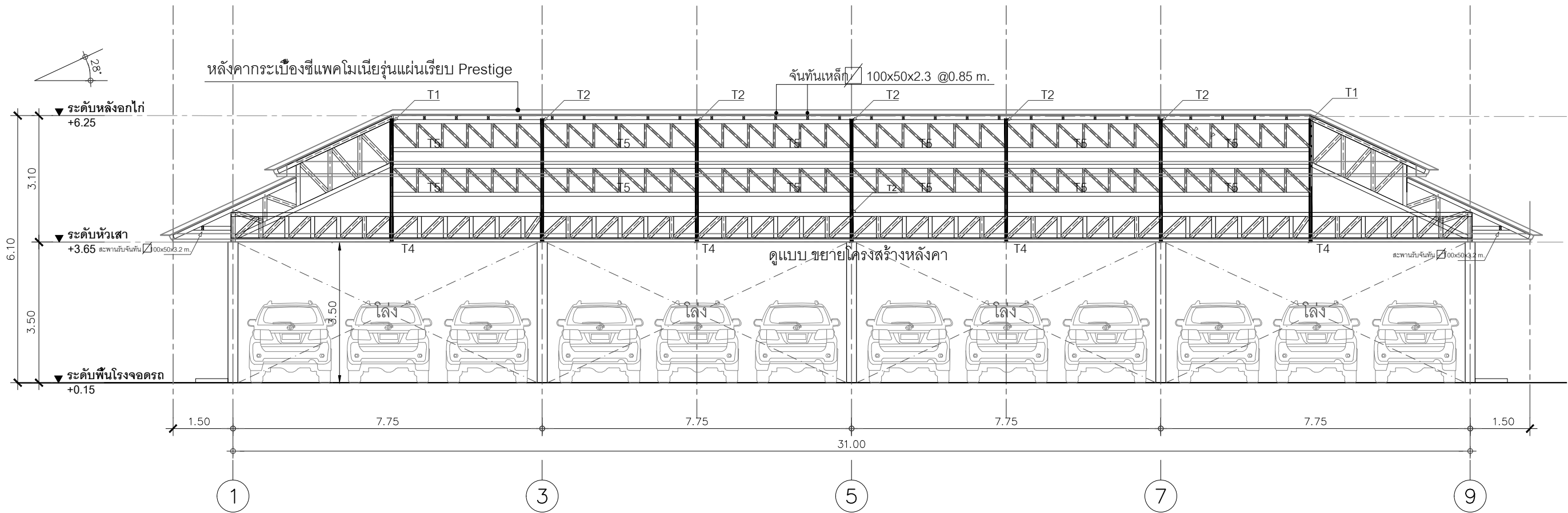
## แปลนโครงสร้างหลังคา

SCALE 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)

สะพานรับจันทัน 150x50x3.2 m.

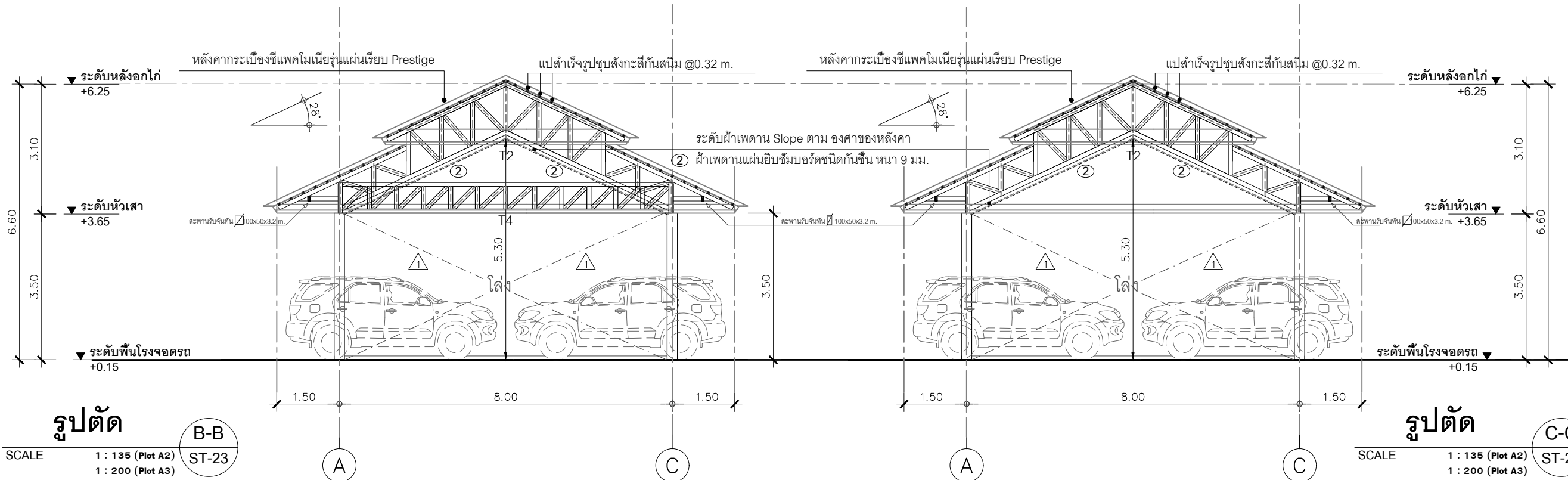
จันทันเหล็ก 100x50x2.3 มม. \*\*\*\* kg/m @0.85 m.

แปลนโครงรูปทรงสี่เหลี่ยม @0.32 m.



รูปตัด  
SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)

A-A  
ST-23



รูปตัด  
SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)

B-B  
ST-23

รูปตัด  
SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)

C-C  
ST-23



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยะวิราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเสว ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057  
กมลย์ กัญญาชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครพงศ์ สมพฤษ สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สส.278

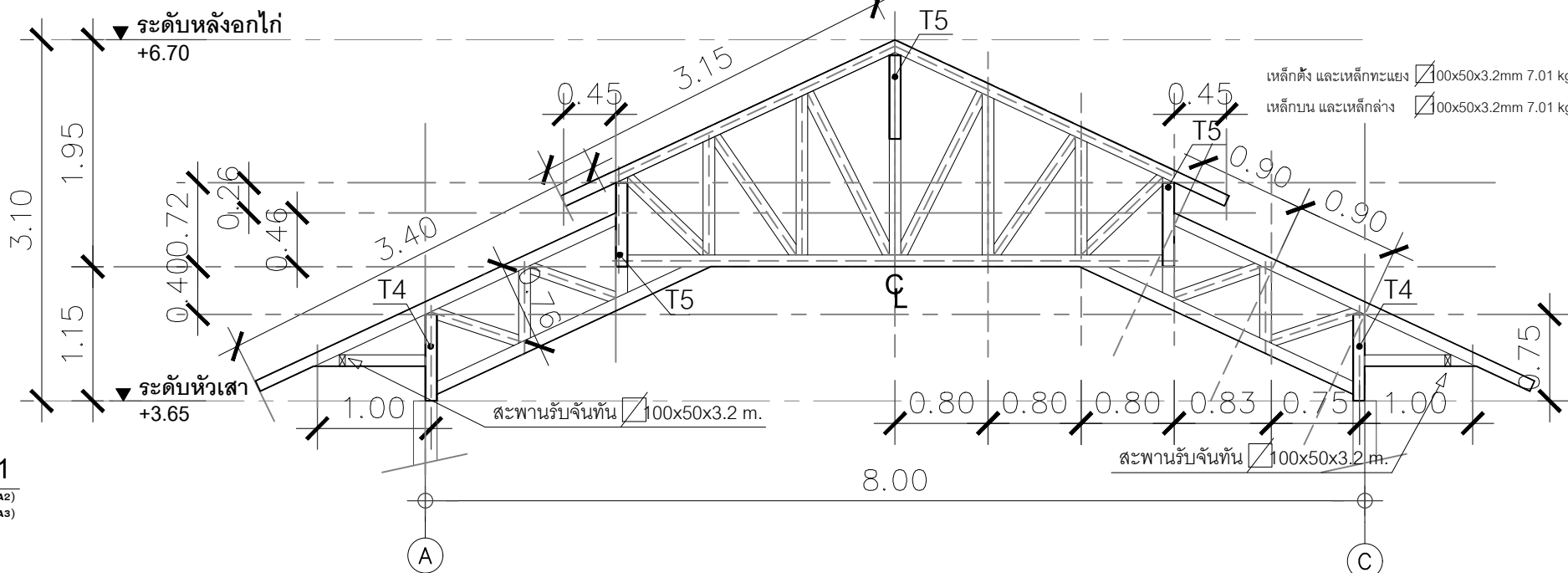
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิตู ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธุ์ภักดิ์ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะบวง

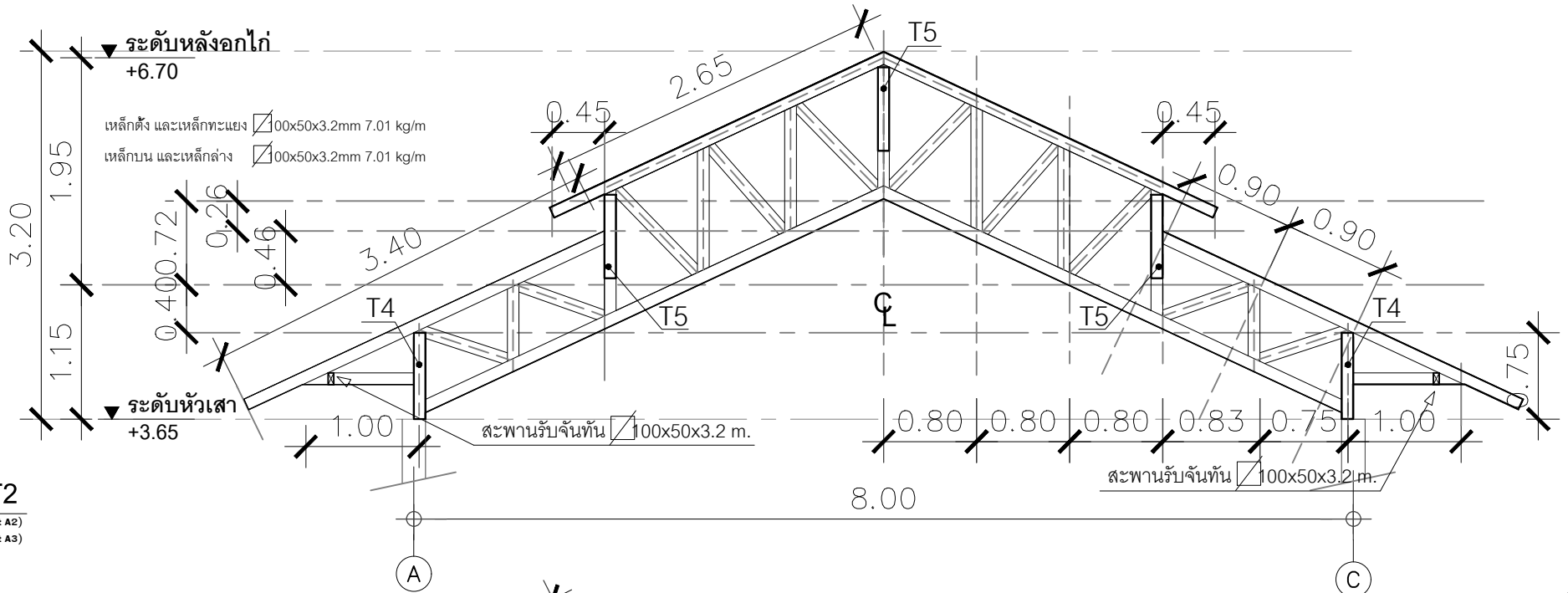
DRAWING TITLE :  
รูปตัดโครงสร้างหลังคาอาคารโรงจอดรถ

SCALE : 1 : 75 (Plot A2)  
1 : 100 (Plot A3) JOB NO. :  
DATE : 08/12/60 TOTAL : 38  
APPROVE :  
DRAWING NO. :  
ST-22



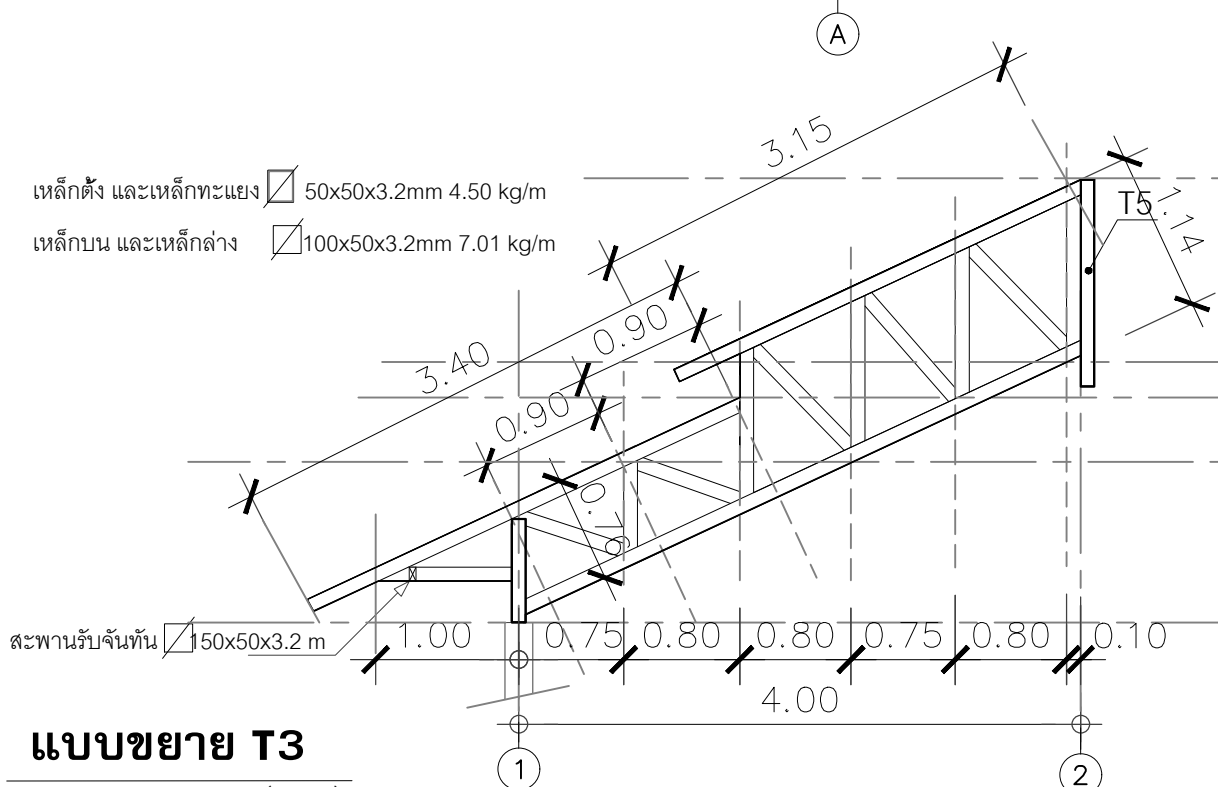
แบบขยาย T1

SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)



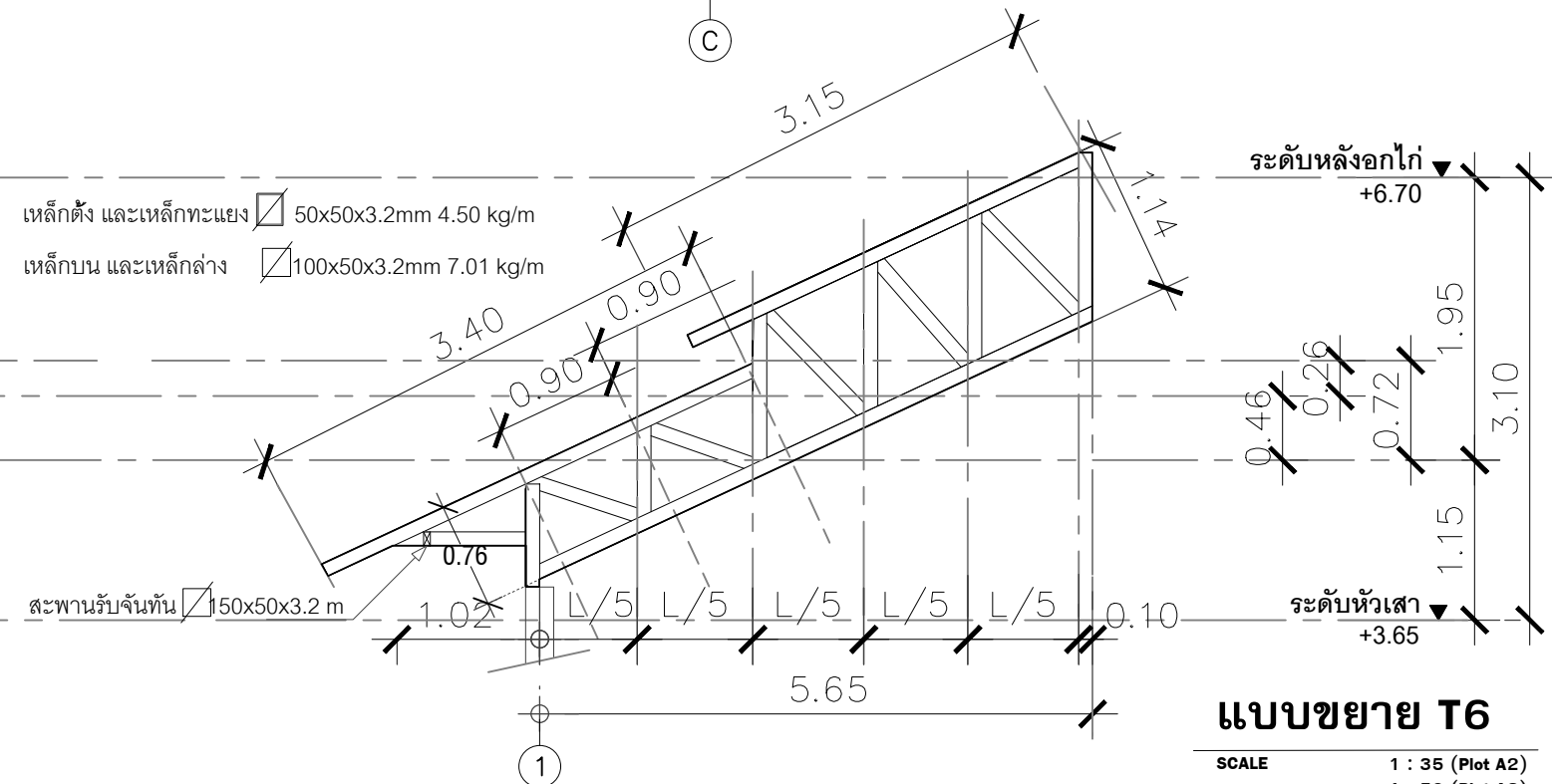
แบบขยาย T2

SCALE 1 : 135 (Plot A2)  
1 : 200 (Plot A3)



แบบขยาย T3

SCALE 1 : 35 (Plot A2)  
1 : 50 (Plot A3)



แบบขยาย T6

SCALE 1 : 35 (Plot A2)  
1 : 50 (Plot A3)



โครงการ :
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5
เจ้าของโครงการ :
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5
สถานที่ก่อสร้างโครงการ :
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300
คณะกรรมการตรวจรับ :
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์
ผู้อนุมัติ :
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5

**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :
รังสี เติมชาคาร ส.ศก.1057
ภมัย กัญญะชุตตา ภ.ศก. 4822
วิศวกรโครงสร้าง :
อรรถศักดิ์ สมพฤษณ์ สย.3882
รุ่งทิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :
ศุภชัย คงจันทร์ สศ.278
วิศวกรไฟฟ้า :
กิตติพันธ์ อังมิตฺต ส.ฟท. 3146
วิศวกรเครื่องกล :
กิตติพงษ์ พันธุ์บุญ สก. 35945

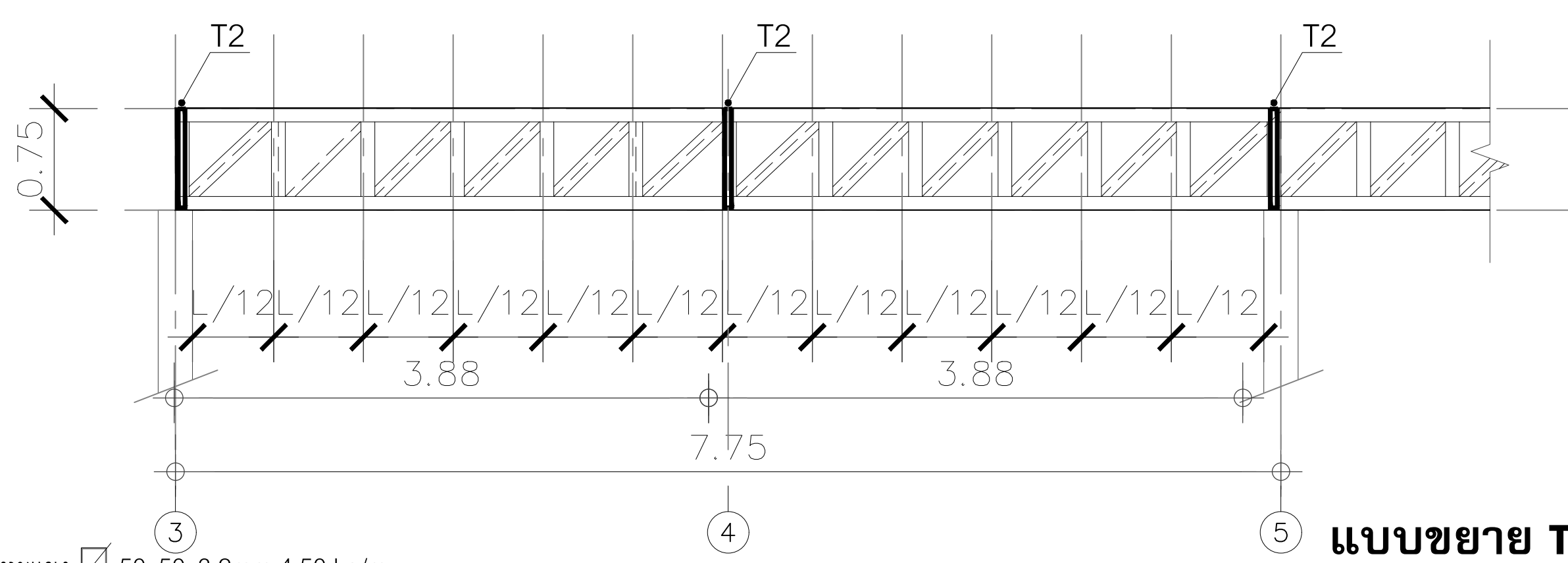
ผู้เขียนแบบ :
วิเชษฐ์ อินตะปวง
-

DRAWING TITLE :	
แบบขยาย T1 แบบขยาย T2 แบบขยาย T3 แบบขยาย T6	
SCALE : 1 : 75 (Plot A2) 1 : 100 (Plot A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 38
APPROVE :	DRAWING NO. ST-23



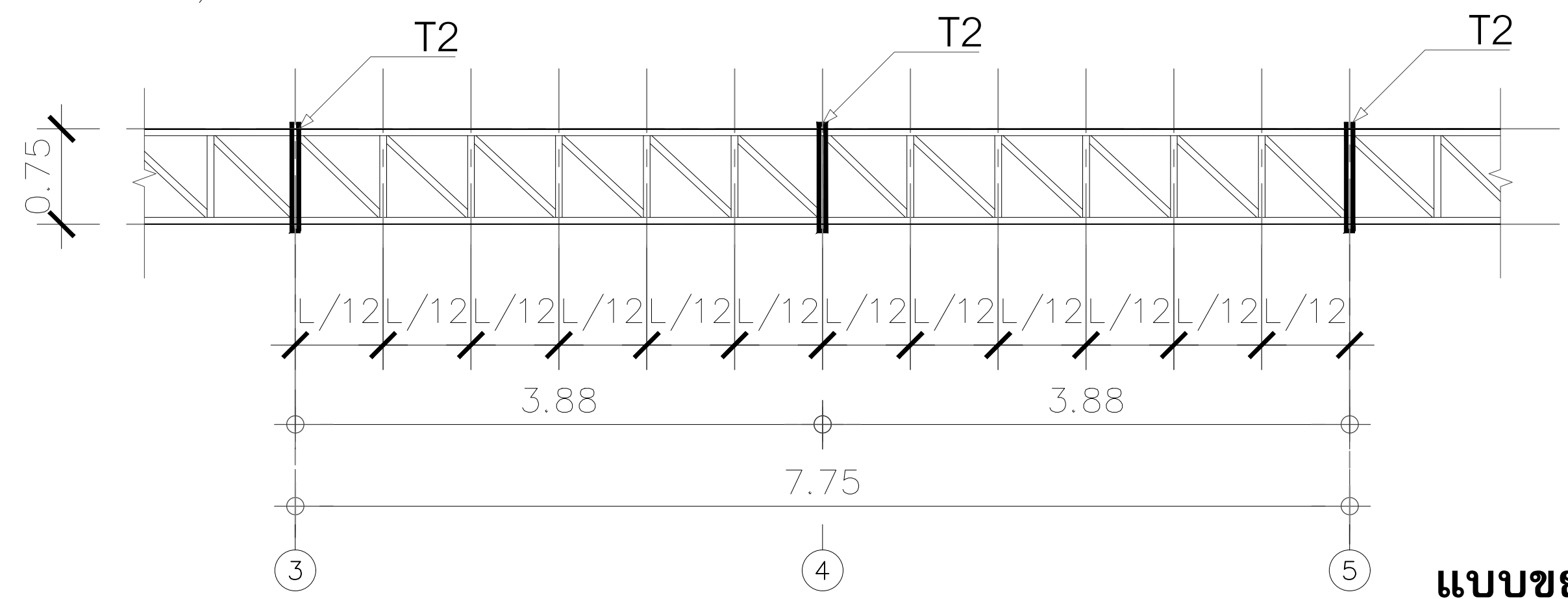
เหล็กตั้ง และเหล็กทะแยง 100x50x3.2mm 7.01 kg/m

เหล็กบน และเหล็กล่าง 100x50x3.2mm 7.01 kg/m



เหล็กตั้ง และเหล็กทะแยง 50x50x3.2mm 4.50 kg/m

เหล็กบน และเหล็กล่าง 50x50x3.2mm 4.50 kg/m



**แบบขยาย T4**

SCALE 1 : 35 (Plot A2)  
1 : 50 (Plot A3)

**แบบขยาย T5**

SCALE 1 : 35 (Plot A2)  
1 : 50 (Plot A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ : พ.ต.ท. พนา ยาวีราช นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์ นายกฤษณ์พัทธ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ : นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนสีลม แขวงสีลม เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 10500  
โทร 053-412123 Email : qe-engineering@gmail.com

สถาปนิก :		
รังษิ์ เติมยาการ		ส.ศด.1057
ภวณิ์ วิญญูชยดา		ภ.ศด. 4822
วิศวกรโครงสร้าง :		
อัครงค์ สมพฤษ์		สย.3882
รุ่งพิวา เมืองมูล		ภย.69270
วิศวกรสุขาภิบาล :		
ศุภชัย คงอินทร์		สศ.278
วิศวกรไฟฟ้า :		
กิตติพันธ์ อังมิสุข		ส.ฟท. 3146
วิศวกรเครื่องกล :		
กิตติพงษ์ พันธุ์		ภก. 35945
ผู้เขียนแบบ :		
วิเชษฐ์ อินตะปวง		
-		

DRAWING TITLE :		
แบบขยาย T4 แบบขยาย T5		
SCALE : 1 : 75 (Plot A2) 1 : 100 (Plot A3)	JOB NO. : -	
DATE : 08/12/60	TOTAL : 38	
APPROVE : -	DRAWING NO. : ST-24	

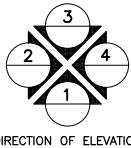
# แบบวิศวกรรมโครงสร้างป้อมยาม



SECTION REINFORCEMENT

				B1			B2		
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>เหล็กเสริมบน ตลอดความยาว TOP REINF ALL SPAN</div><div>เสริมพิเศษบน ที่จุดรองรับ EXTRA REINF AT SUPPORT</div><div>เหล็กปลอกคาน STIRRUP a or b</div><div>เหล็กพิเศษล่าง ที่กลางช่วงคาน EXTRA REINF AT MID SPAN</div><div>เหล็กเสริมล่าง ตลอดความยาว BOTTOM REINF ALL SPAN</div></div>				END SPAN จุดรองรับช่วงริม	MIDDLE SPAN กลางช่วงคาน	CONT.,CANT. & FIX SUPPORT จุดรองรับต่อเนื่อง และ คานยื่น	END SPAN จุดรองรับช่วงริม	MIDDLE SPAN กลางช่วงคาน	CONT.,CANT. & FIX SUPPORT จุดรองรับต่อเนื่อง และ คานยื่น
					<div>0.30 0.60</div>	<div>B1C 0.20 0.30</div>		<div>0.30 0.60</div>	<div>B2C</div>
หน้าตัดคาน กว้าง x ลึก				0.30x0.60			0.20x0.30		
เหล็กเสริมบน + เสริมพิเศษบน				3-DB20 + 2-DB20	3-DB20	2-DB20	2-DB20 + 2-DB20	2-DB20	2-DB20 + 2-DB20
เหล็กเสริมล่าง + เสริมพิเศษล่าง				3-DB20	3-DB20 + 2-DB20	2-DB16	2-DB20	2-DB20 + 2-DB20	2-DB20
เหล็กปลอกคาน				RB9@0.15 STIRRUP	RB9@0.15 STIRRUP	RB6@0.10 STIRRUP	RB9@0.15 STIRRUP	RB9@0.15 STIRRUP	RB9@0.15 STIRRUP
B6	B3			B4		B5	GB1	RB	
ALL SPAN ยาวตลอดคาน	END SPAN จุดรองรับช่วงริม	MIDDLE SPAN กลางช่วงคาน	CONT.,CANT. & FIX SUPPORT จุดรองรับต่อเนื่อง และ คานยื่น	END SPAN จุดรองรับช่วงริม	MIDDLE SPAN กลางช่วงคาน	ALL SPAN ยาวตลอดคาน	ALL SPAN ยาวตลอดคาน	ALL SPAN ยาวตลอดคาน	
<div></div>	<div></div>	<div>0.30 0.60</div>	<div>B3C</div>	<div></div>	<div>0.20 0.40</div>	<div>0.30 0.40</div>	<div>0.20 0.40</div>	<div>0.30 0.50</div>	
0.30x1.20	0.30x0.60			0.20x0.40		0.30x0.40	0.20x0.40	0.30x0.50	
6-DB20	2-DB20	2-DB20	2-DB20	2-DB16	3-DB16	3-DB16	3-DB16	3-DB20	
6-DB20 + 10DB16	2-DB20	2-DB20	2-DB20	2-DB16 + 2-DB16	3-DB16	3-DB16 + 2DB12	3-DB16	3-DB20	
2-RB9@0.15 STIRRUP	RB9@0.15 STIRRUP	RB9@0.15 STIRRUP	RB9@0.15 STIRRUP	RB6@0.15 STIRRUP	RB6@0.15 STIRRUP	RB9@0.15 STIRRUP	RB9@0.15 STIRRUP	RB9@0.15 STIRRUP	

แบบขยายคาน  
มาตราส่วน 1 : 25 (A3)



DIRECTION OF ELEVATION



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตม์พัทธ์ กิตติยานนท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5

QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนสีลมพรทิพย์ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษี เตมียาการ ส.สถ.1057  
ภามัย ภิญโญชญา ภ.สถ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ธำรงค์ สมพฤษ์ สช.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล ภช.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สช.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิตุข ส.ฟท. 3146

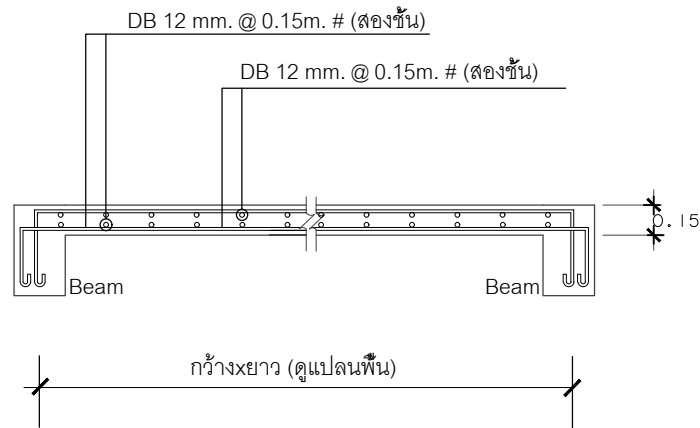
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภักดิ์ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

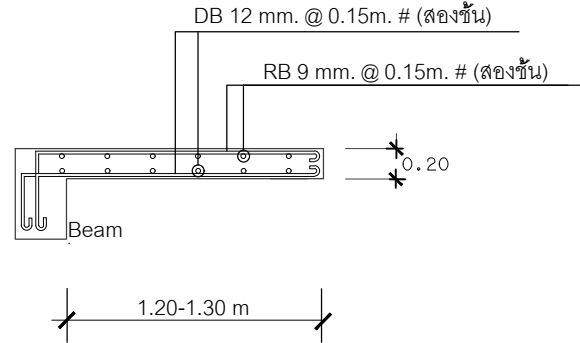
DRAWING TITLE :  
แบบขยายคาน

SCALE : 1 : 25 (A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. ST-26

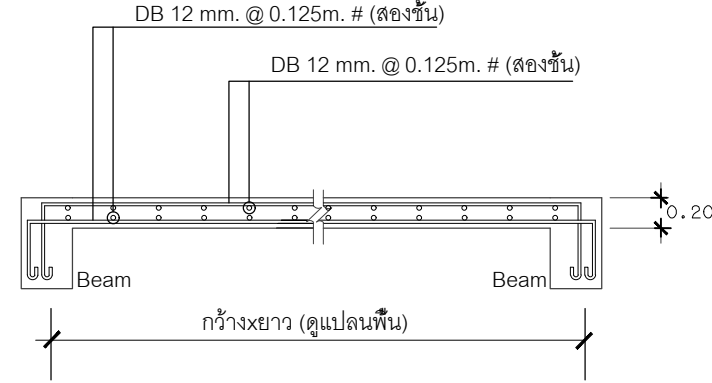




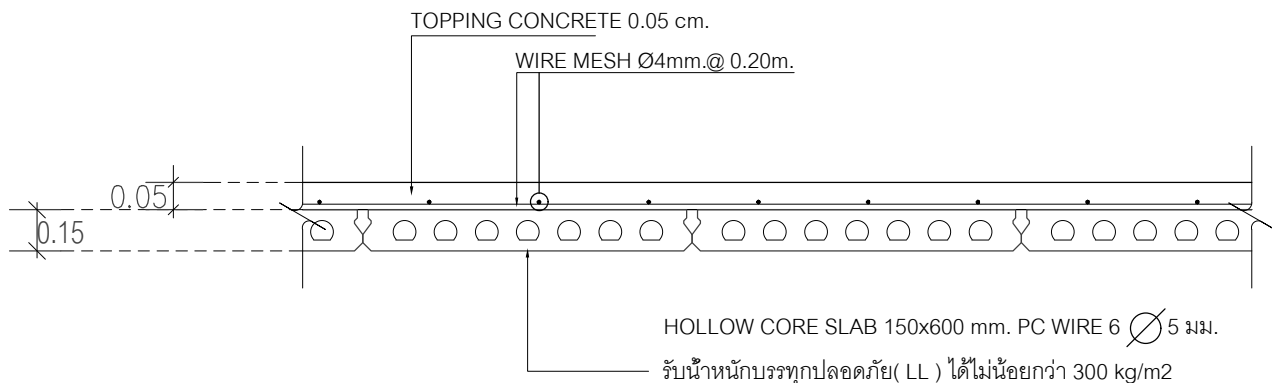
DETAIL S1



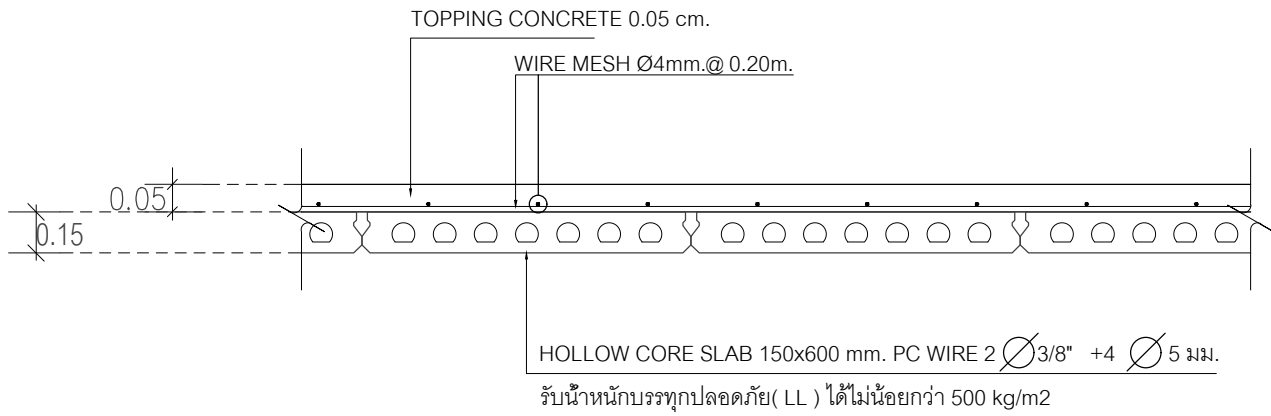
DETAIL S2



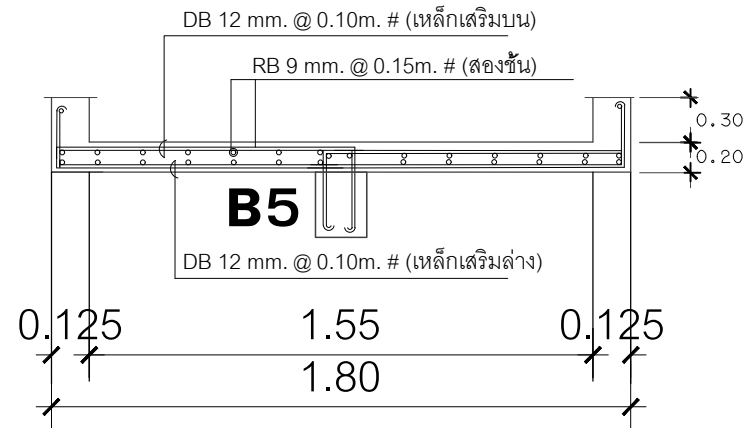
DETAIL S3



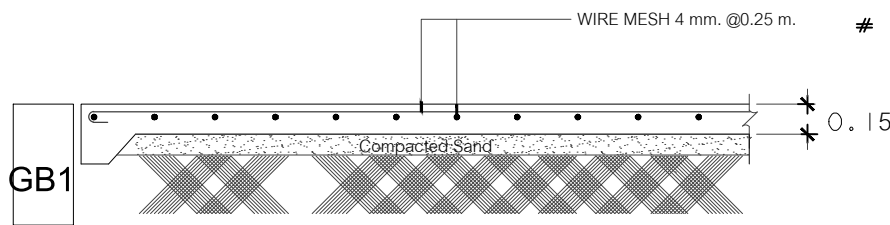
TYPICAL CROSS SECTION OF HOLLOW CORE SLAB ( HC1 )



TYPICAL CROSS SECTION OF HOLLOW CORE SLAB ( HC2 )



DETAIL RS



DETAIL GS

แบบขยายพื้น  
1 : 25 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยวีรราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :

รังษิ์ เคนียคาร ส.ศก. 1057

ภวนัย ภิญไชยสุตา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อรรถศักดิ์ สมพฤษ ส.ศก. 3882

รุ่งพิลา เมืองมูล ภ.ศก. 69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

สุภาชัย คงจันทร์ ส.ศก. 278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ชัยมิสุข ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงศ์ พันธุ์ ส.ศก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

-

DRAWING TITLE :

แบบขยายพื้น

SCALE: 1 : 25 (A3)

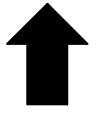








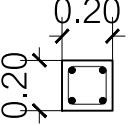
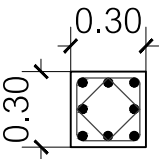
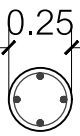
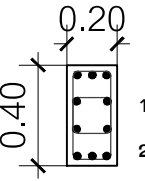
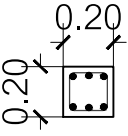

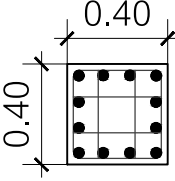
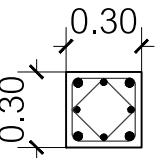
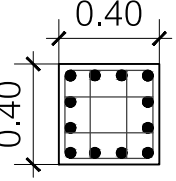


DATE: 08/12/60

APPROVE: -

JOB NO.: -

TOTAL: 38

DRAWING NO. ST-27

ชั้น 3					
ชั้น 2					 4-DB12mm. ป-RB6mm. @0.15m.
ชั้น 1	 8-DB20mm. 2ป-RB9mm. @0.15m.	 4-DB16mm ปลอกเกลียว- RB6 mm @0.10 m	 10-DB20mm 2ป-RB9mm. @0.15m.	 6-DB12mm. ป-RB6mm. @0.15m.	
ตอม่อ	 12-DB20mm. 3ป-RB9mm. @0.15m.	 4-DB16mm + 4-DB12mm 2ป-RB9mm. @0.15m.	 12-DB20mm. 3ป-RB9mm. @0.15m.		
	C1	C2	C3	C4	CX

## แบบขยายเสา

มาตราส่วน 1 : 25 (A3)



โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :

ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตม์พิทักษ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

18 ซ.3 ถนนมิตรภาพพหลโยธิน ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษี เตมียาการ

ส.ศ.1057

ภวณีย์ กัญญาชญา

ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครงค์ สมพฤษ

สย.3882

ผู้ทึวทา เมืองมูล

ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์

สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ยังมิสุข

ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์

ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แบบขยายเสา

SCALE : 1 : 25 (A3)

JOB NO. :

-

DATE : 08/12/60

TOTAL :

38

APPROVE :

DRAWING NO.

ST-28



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพันธ์ กิตินันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.สถ.1057  
ภวณัย ภิญโญชญา ภ.สถ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ดำรงค์ สมพฤษ สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล ภย.69270

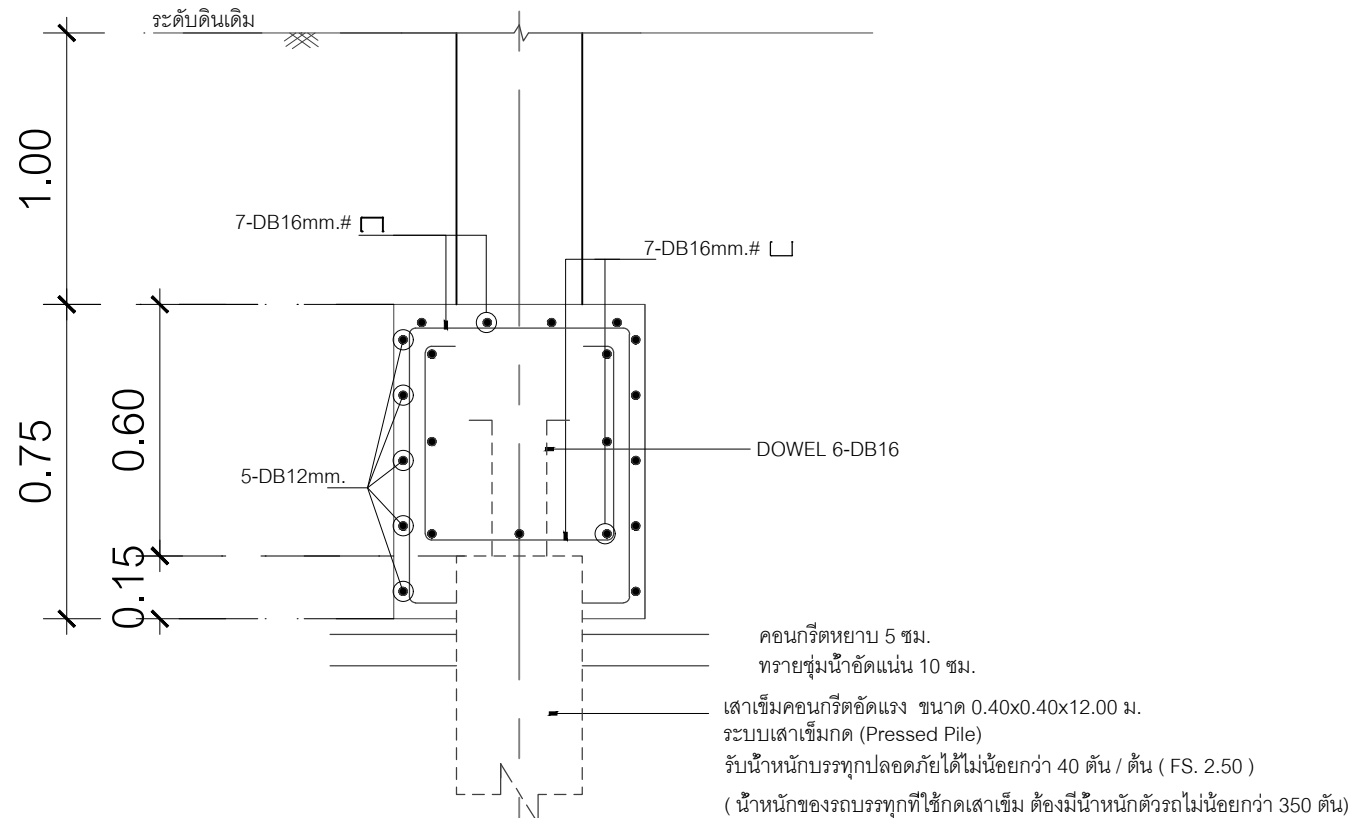
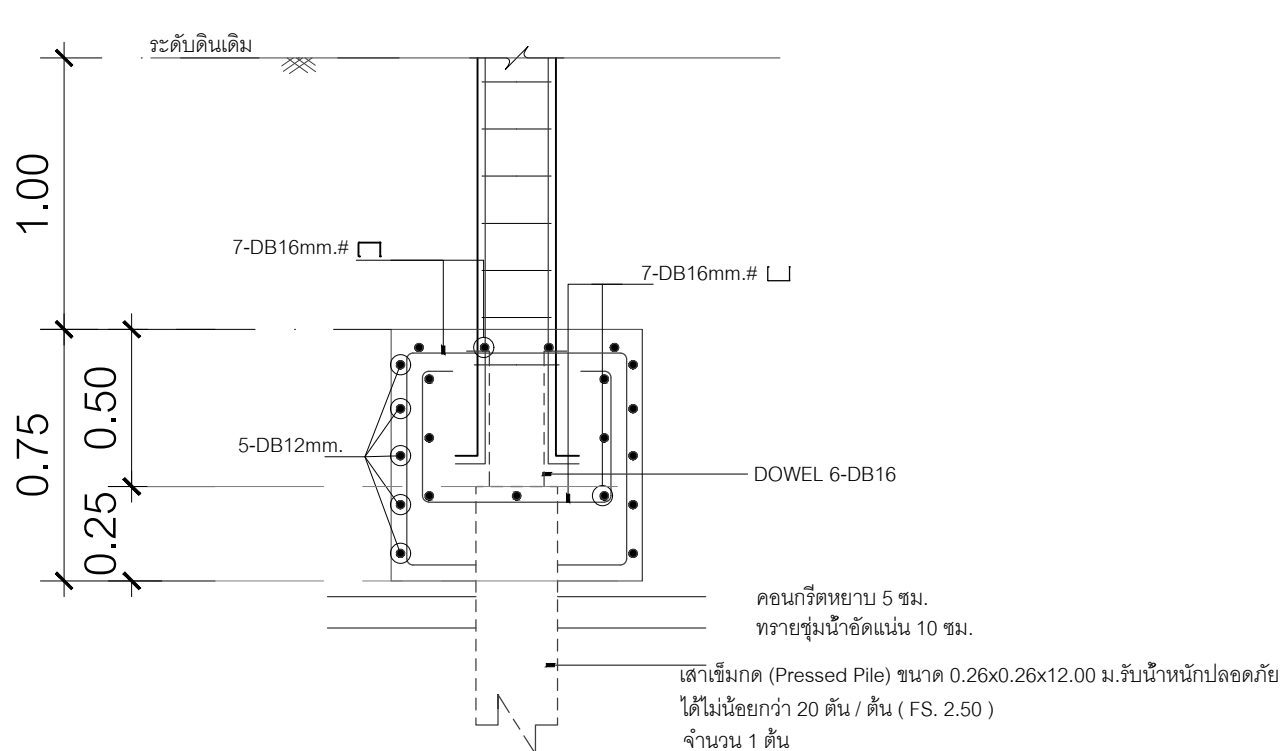
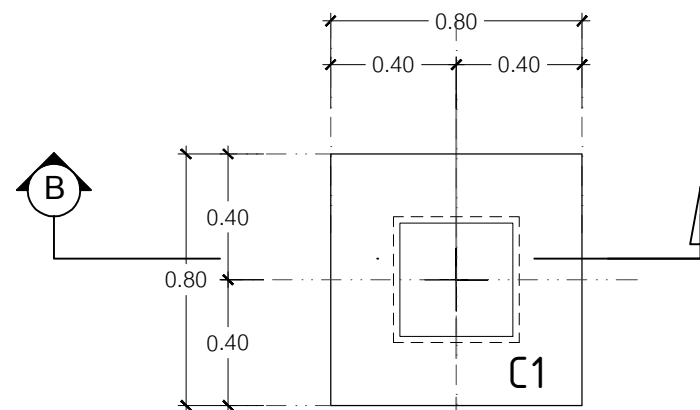
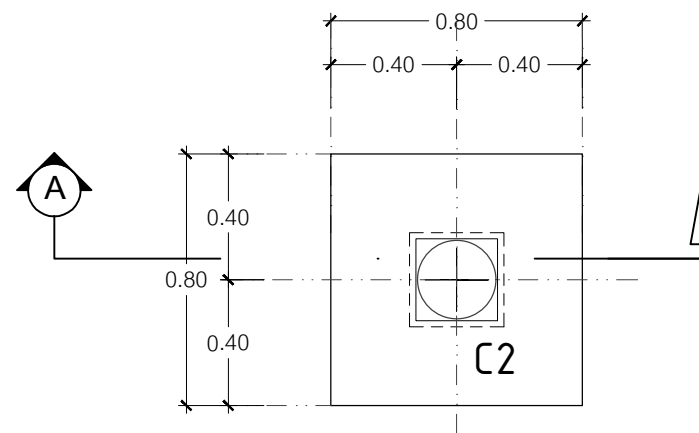
วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิตุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุมภักดิ์ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
  
วิเชษฐ์ อินตะปรวง  
  
-

DRAWING TITLE :			
แบบขยายฐานราก			
SCALE : 1 : 25 (A3)	JOB NO. : -		
DATE : 08/12/60	TOTAL : 38		
APPROVE :	DRAWING NO.		
-	ST-29		



FA1-SECTION A-A 1:25

F01-SECTION B-B 1:25

หมายเหตุ :

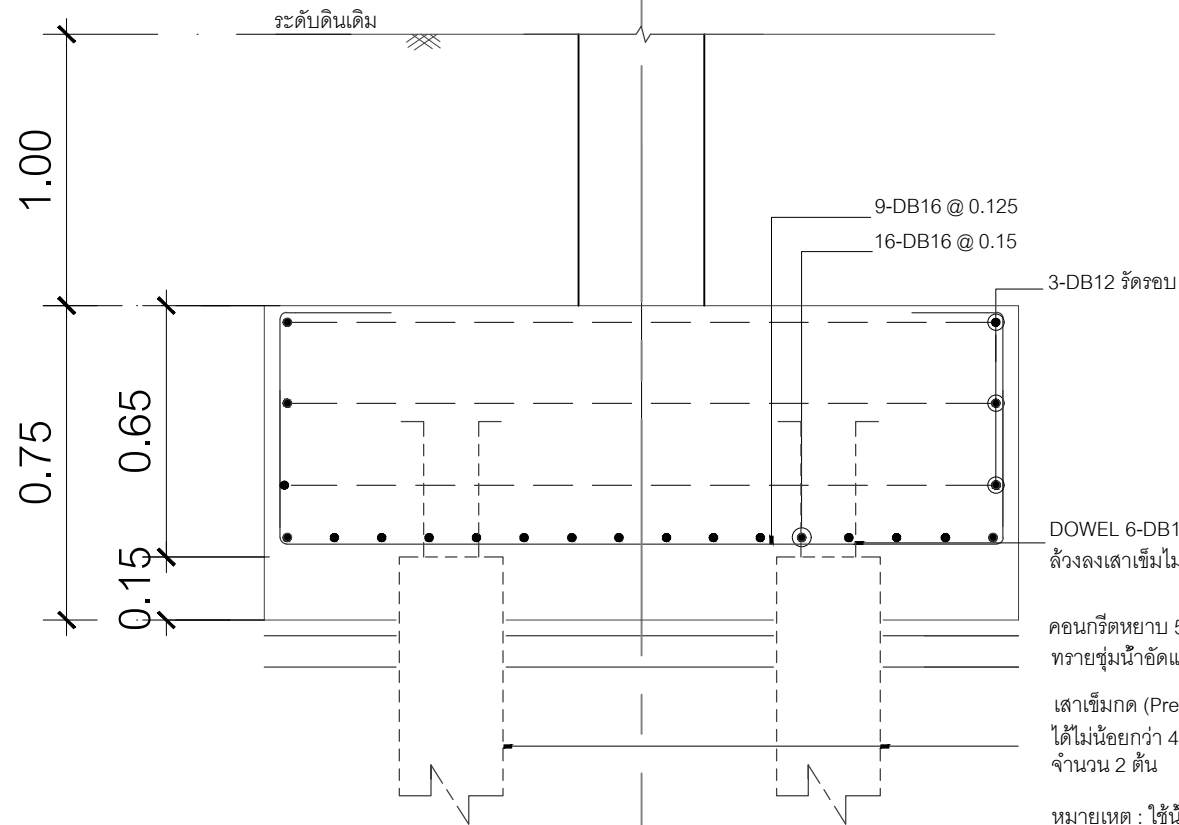
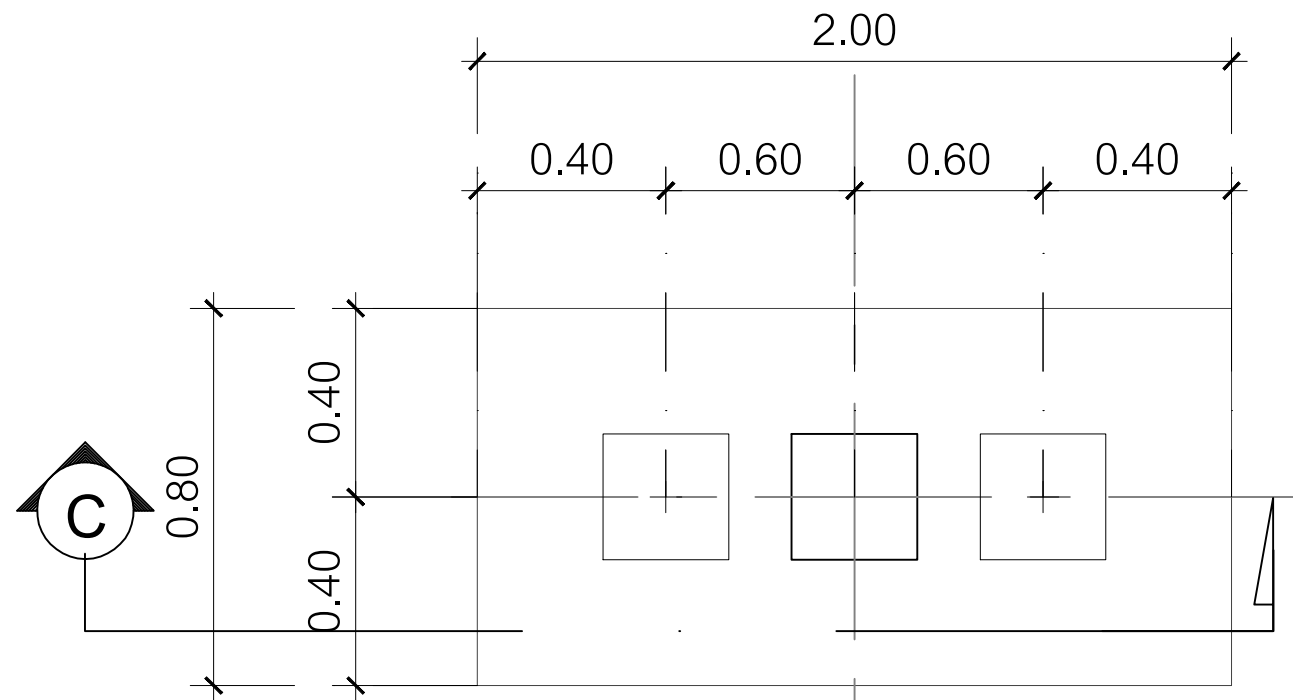
- ความยาวเสาเข็มที่กำหนดอาจเปลี่ยนแปลงได้ในขณะก่อสร้าง ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบ/ ควบคุมงาน

ทั้งนี้ในการเสนอราคางานเสาเข็มให้ถือเป็นราคาเหมารวม หากความยาวของเสาเข็มจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงในขณะก่อสร้างจริง ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา จะไม่มีค่างานเพิ่มหรืองานลดใดๆ

แบบขยายฐานราก  
1 : 25 (A3)



DIRECTION OF ELEVATION



คอนกรีตหยาบ 5 ซม.  
ทรายซุ่มน้ำอัดแน่น 10 ซม.  
เสาเข็มกด (Pressed Pile) ขนาด 0.40x0.40x12.00 ม.รับน้ำหนักปลอดภัย  
ได้ไม่น้อยกว่า 40 ตัน / ตัน ( FS. 2.50 )  
จำนวน 2 ตัน

หมายเหตุ : ใช้น้ำหนักบรรทุกกดไม่น้อยกว่า 350 ตัน

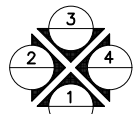
F02-SECTION 1:25

หมายเหตุ :

- ความยาวเสาเข็มที่กำหนดอาจเปลี่ยนแปลงได้ในขณะก่อสร้าง ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบ/ ควบคุมงาน

ทั้งนี้ในการเสนอราคางานเสาเข็มให้ถือเป็นราคาเหมารวม หากความยาวของเสาเข็มจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงในขณะก่อสร้างจริง ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา จะไม่มีค่างานเพิ่มหรืองานลดใดๆ

แบบขยายฐานราก  
1 : 25 (A3)



DIRECTION OF ELEVATION



โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :

ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพันธ์ พิทยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

18 ซ.3 ถ.พหลโยธินซอย 3 ซ.สามแยก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057

ภมัย ภิญโญชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

ธำรงค์ สมพฤษ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์ สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิสุข ส.ฟก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุมภักดิ์ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะบวง

DRAWING TITLE :

แบบขยายฐานราก

SCALE : 1 : 25 (A3)

JOB NO. :

DATE : 08/12/60

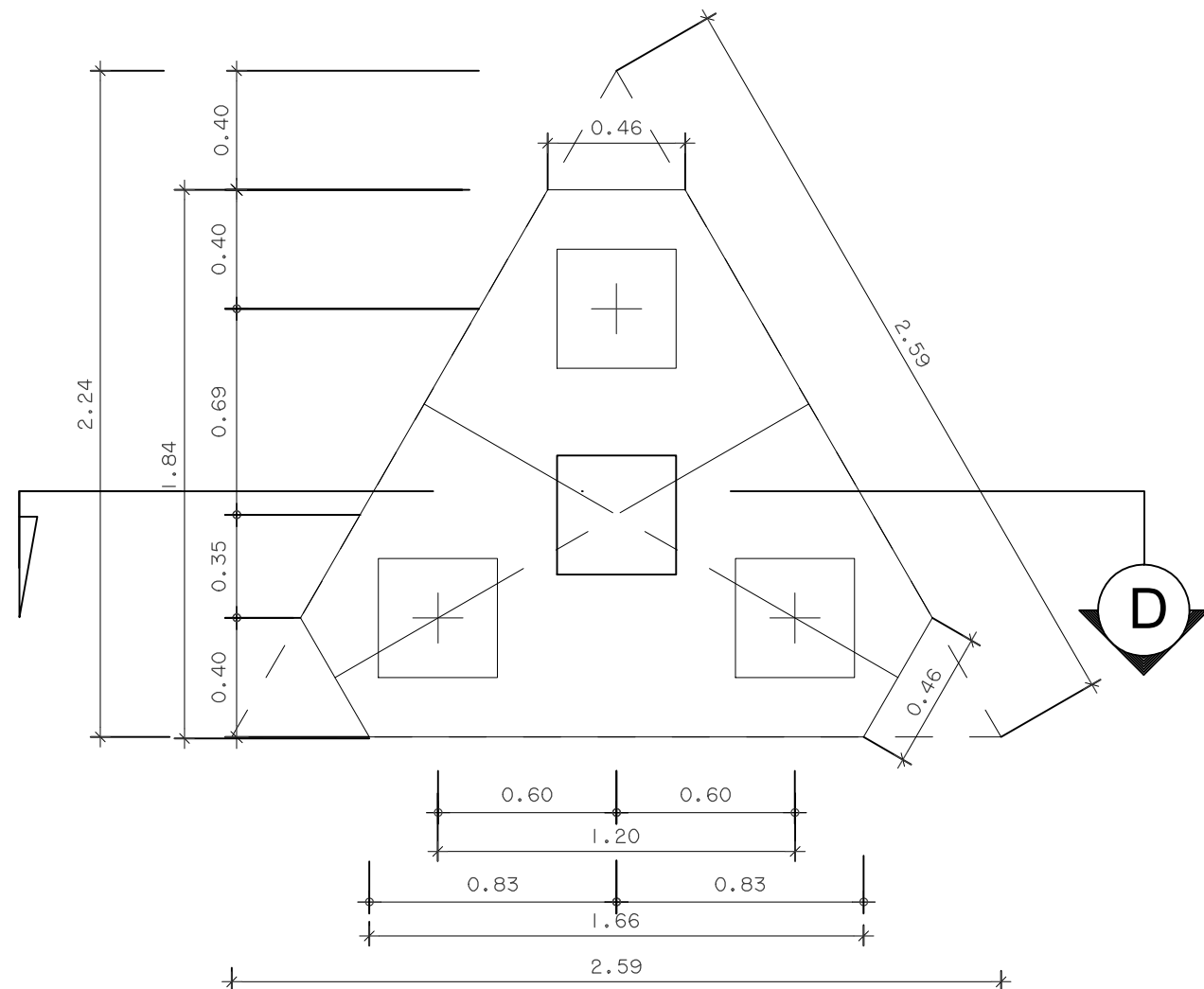
TOTAL : 38

APPROVE :

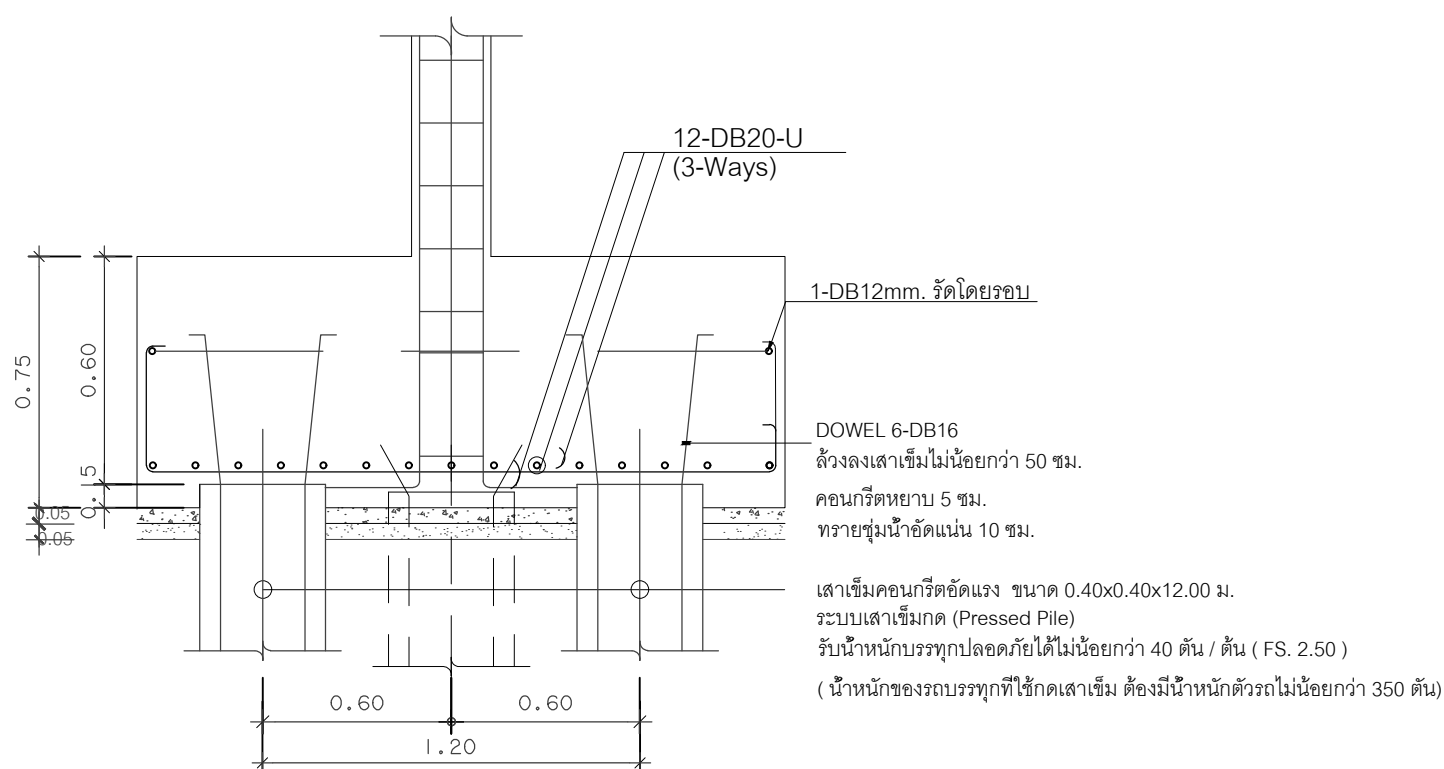
DRAWING NO.

ST-30



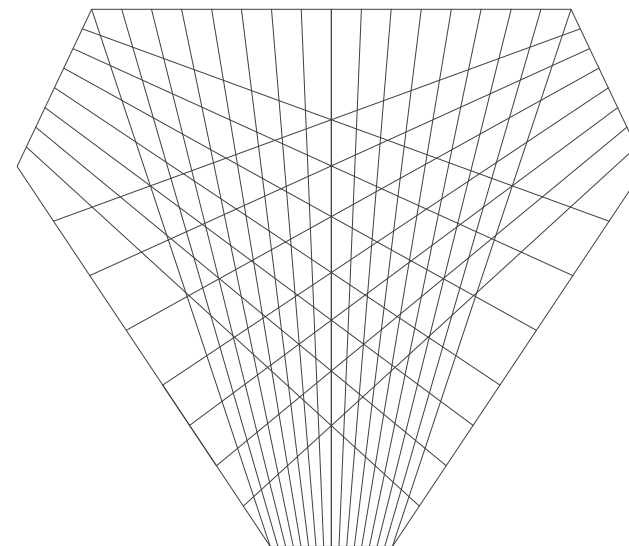


F03- PLAN



F03-SECTION D-D 1:25

## ลักษณะการเสริมเหล็กฐานราก F3

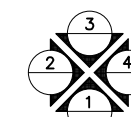


หมายเหตุ :

- ความยาวเสาเข็มที่กำหนดอาจเปลี่ยนแปลงได้ในขณะก่อสร้าง ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบ/ ควบคุมงาน

ทั้งนี้ในการเสนอราคางานเสาเข็มให้ถือเป็นราคาเหมารวม หากความยาวของเสาเข็มจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงในขณะก่อสร้างจริง ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา จะไม่มีค่างานเพิ่มหรืองานลดใดๆ

แบบขยายฐานราก  
1 : 25 (A3)



DIRECTION OF ELEVATION



โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ

เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :

ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่

ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพันธ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

18 ซ.3 ถนนมิตรภาพภาค ๓ เชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษี เตมียาการ

ส.ศก.1057

กมลย์ กัญญาชญา

ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อรรถศักดิ์ สมพงษ์

สช.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล

ภช.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์

สช.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิต

ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์

ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แบบขยายฐานราก

SCALE : 1 : 25 (A3)

DATE : 08/12/60

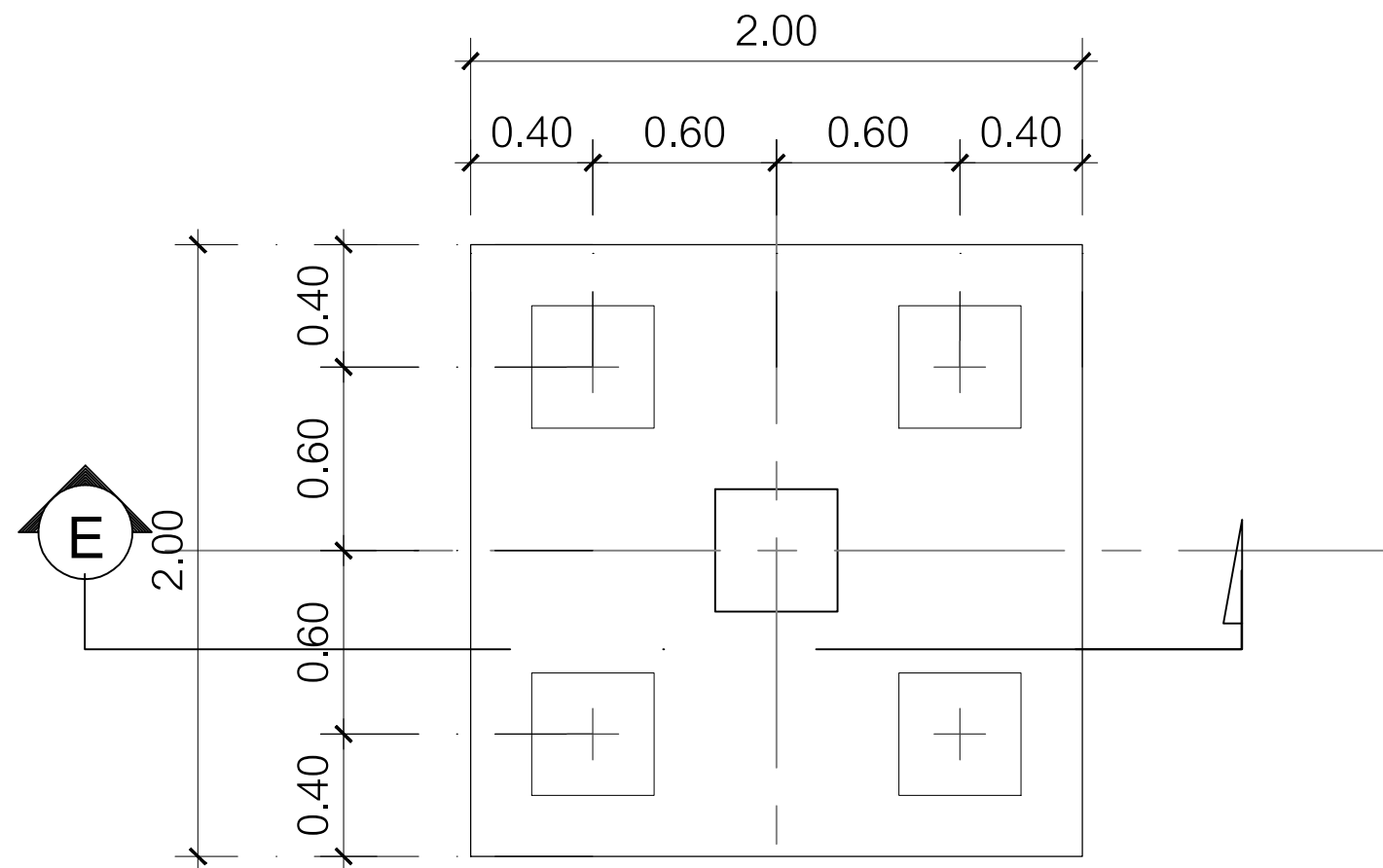
APPROVE :

JOB NO. : -

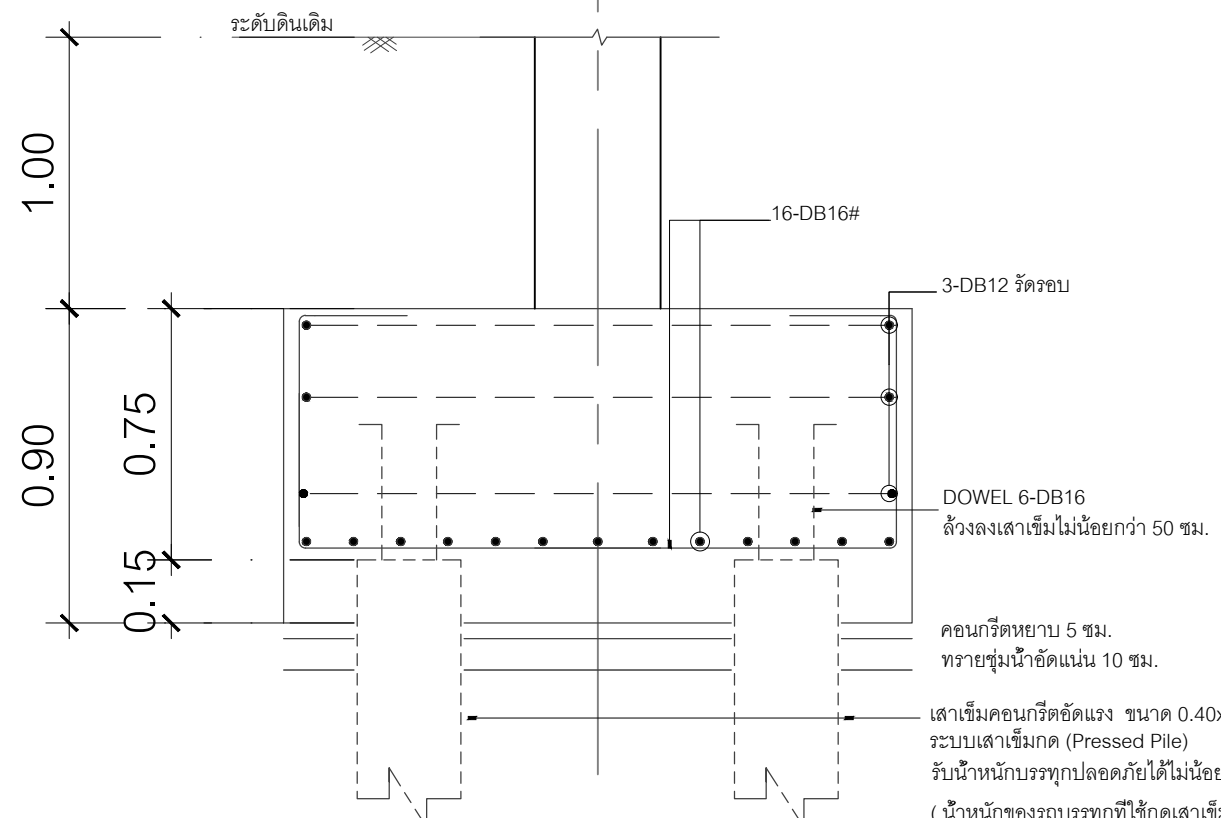
TOTAL : 38

DRAWING NO.

ST-31



F04 - PLAN

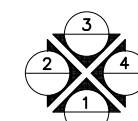


F04-SECTION E-E 1:25

หมายเหตุ:

- ความยาวเสาเข็มที่กำหนดอาจเปลี่ยนแปลงได้ในขณะก่อสร้าง ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบ/ ควบคุมงาน
- ทั้งนี้ในการเสนอราคางานเสาเข็มให้ถือเป็นราคาเหมารวม หากความยาวของเสาเข็มจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงในขณะก่อสร้างจริง ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา จะไม่มีค่างานเพิ่มหรืองานลดใดๆ

แบบขยายฐานราก  
1 : 25 (A3)



DIRECTION OF ELEVATION



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ยาวีระ  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพภาค ๓.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษี เติมยาการ ส.ศก.1057  
กมลย์ กัญญาชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษ สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล ภย.69270

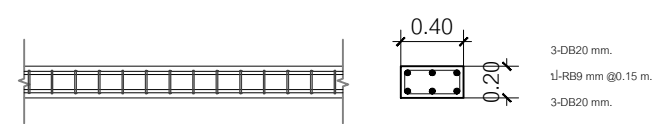
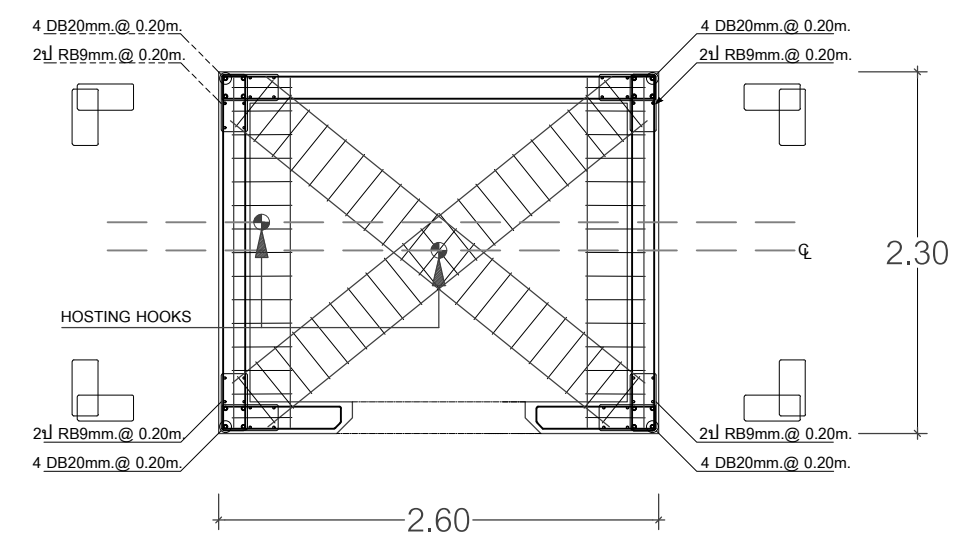
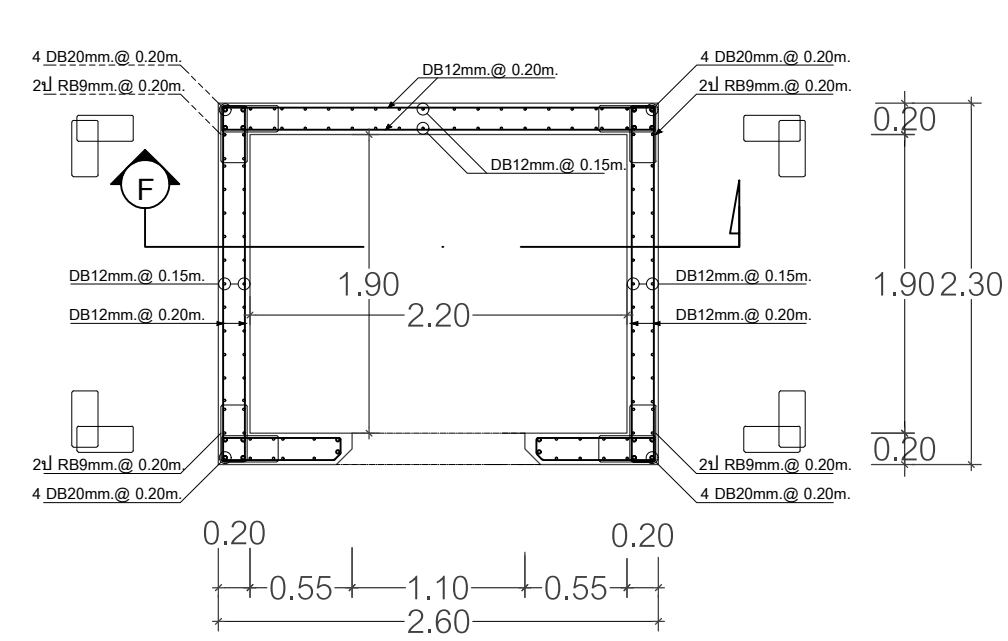
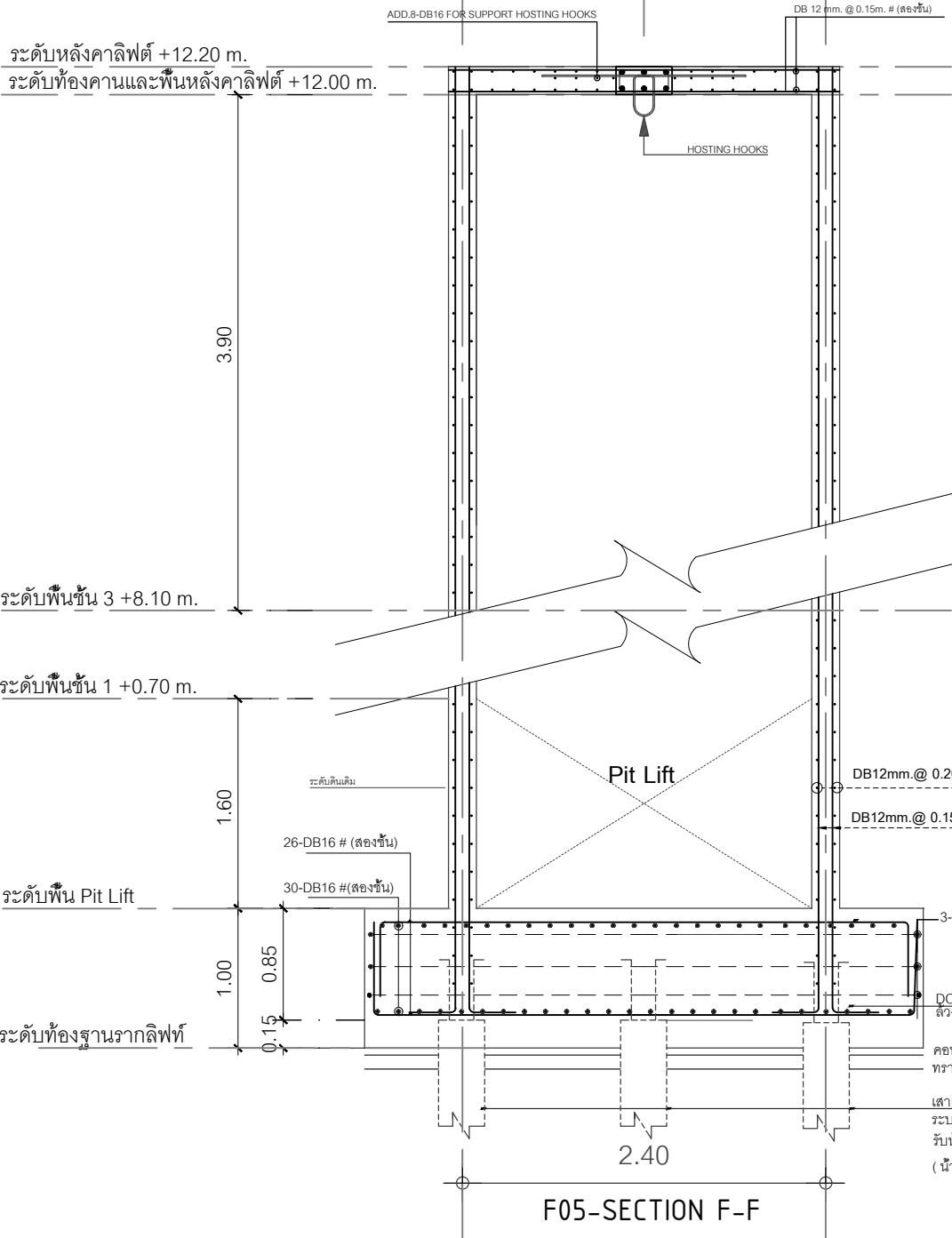
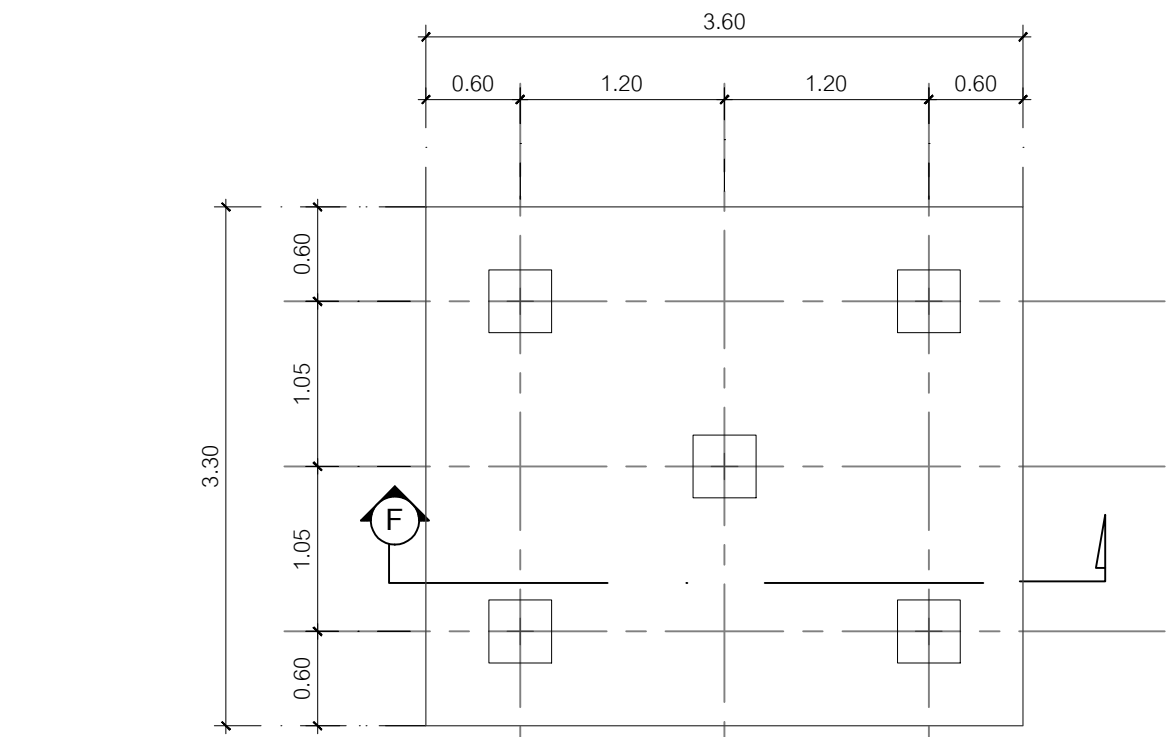
วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิตุข ส.ฟก. 3146

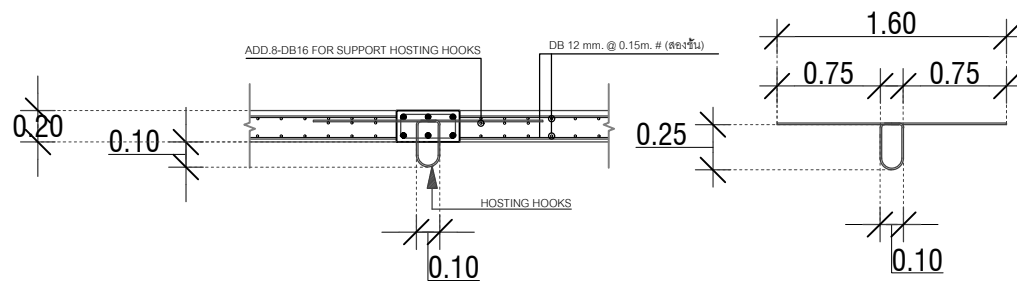
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภักดิ์ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ จินตะบวง  
-

DRAWING TITLE :  
แบบขยายฐานราก  
SCALE : 1 : 25 (A3) JOB NO. : -  
DATE : 08/12/60 TOTAL : 38  
APPROVE : DRAWING NO.  
- ST-32



คานรับ HOSTING HOOKS



หมายเหตุ :  
- ความยาวเสาเข็มที่กำหนดอาจเปลี่ยนแปลงได้ในช่วงก่อสร้าง ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของวิศวกรผู้ออกแบบ/ควบคุมงาน  
ทั้งนี้ในการเสนอราคานั้นให้ถือเป็นราคาเหมารวม หากความยาวของเสาเข็มจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงในช่วงก่อสร้างจริง ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอราคา จะไม่มีค่างานเพิ่มหรืองานลดใดๆ

แบบขยายโครงสร้างลิฟต์  
1 : 25 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5

สถาปนิก :  
รังษี เติมยาศกร ส.ศก.1057  
กมลย์ กัญญะชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษณ์ สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยั่งมีสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภักดิ์ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :  
แบบขยายโครงสร้างลิฟต์

SCALE : 1 : 25 (A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 38
APPROVE : -	DRAWING NO. ST-33



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพพหลโยธิน ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057  
ภวณัย ภิญโญชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ดำรงค์ สมพฤษ สย.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สย.278

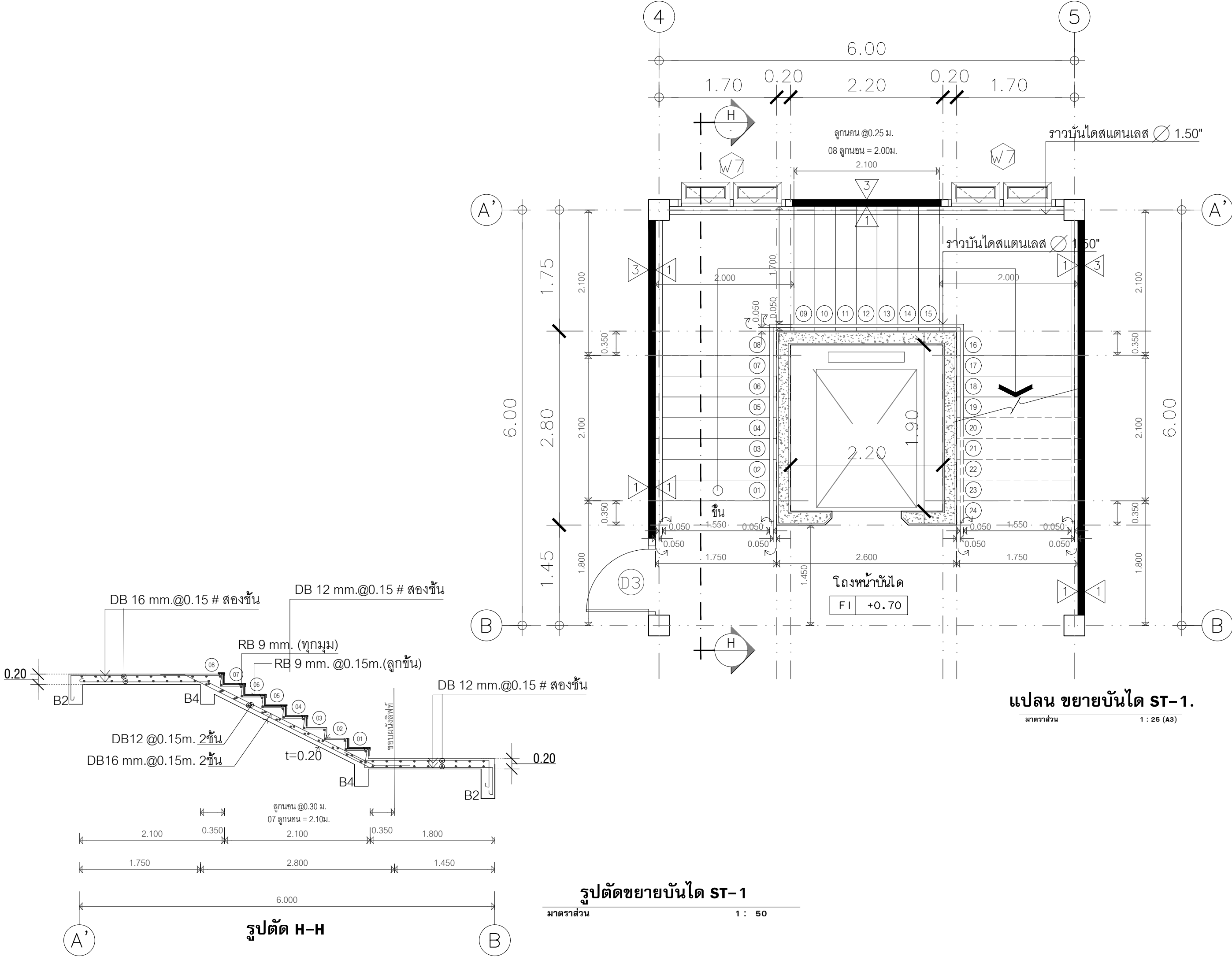
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยงมีสุข ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์บุญ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :  
  
แบบขยายบันได คสล.

SCALE : 1 : 25 (A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 38
APPROVE :	DRAWING NO.
-	ST-34

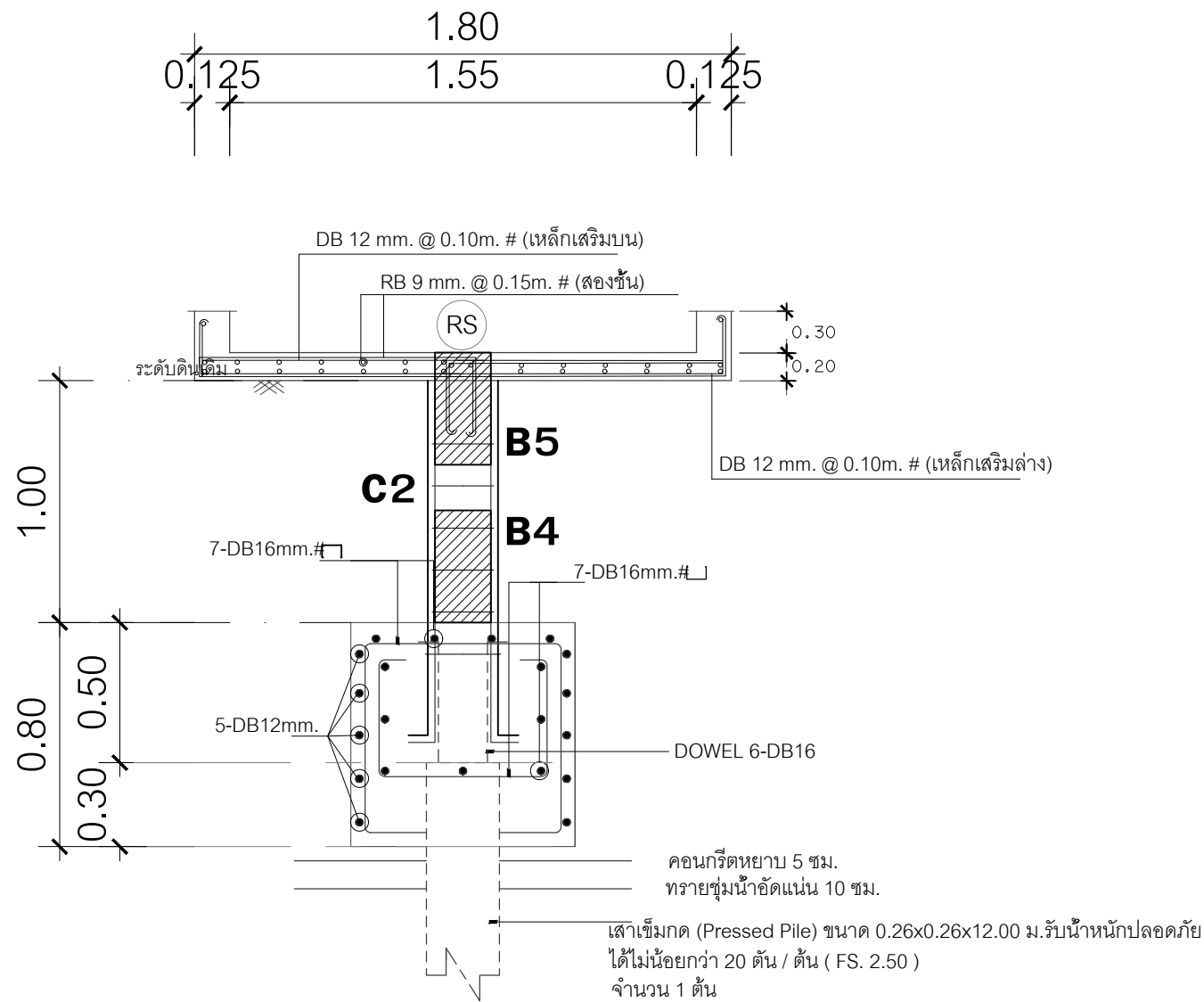


แปลน ขยายบันได ST-1.  
มาตราส่วน 1 : 25 (A3)

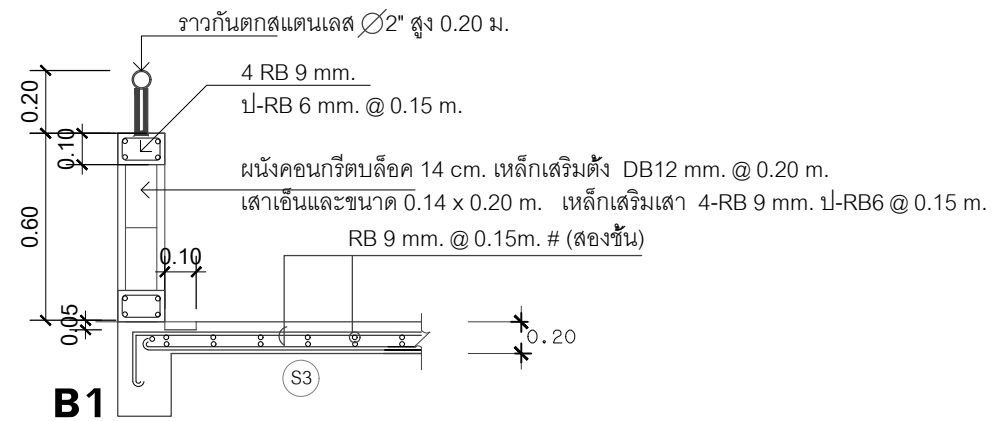
รูปตัดขยายบันได ST-1  
มาตราส่วน 1 : 50

รูปตัด H-H





แบบขยายหน้าตัดทางลาด  
มาตราส่วน 1 : 25 (A3)



แบบขยายแผงกันตกตามแนวทางลาด  
มาตราส่วน 1 : 25 (A3)



DIRECTION OF ELEVATION



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนพหลโยธิน ต.จตุจักร อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057

ภมัย ภิญโญธาดา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครังค์ สมพฤษ์ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์ สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิตฺต ส.ฟก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ภักดิ์ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะโปง

-

DRAWING TITLE :

แบบขยายโครงสร้างทางลาด

SCALE : 1 : 25 (A3)

DATE : 08/12/60

APPROVE :

-

JOB NO. : -

TOTAL : 38

DRAWING NO. : ST-35



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ์ เติมยาการ ส.ศก.1057  
ภามัย ภิญโญชุตตา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษณ์ สย.3882  
รุ่งทิศา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ สย.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมิสุข ส.ฟก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธบุณย์ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
  
-

DRAWING TITLE :	
แบบขยายถนน	
SCALE : 1 : 25 (A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 38
APPROVE :	DRAWING NO.
-	ST-36

DOWEL DB-12mm L=0.50 m @0.50m

หินคลุกบดอัดแน่น 95% Modifild Proctor หนา 0.20 ม.

พื้นถนน คสล.Wire Mash 4 mm @ 0.20 m. # หนา 0.15 ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่นหนา 0.10 ม.

บล็อกปูถนน C-PAC รุ่นอิฐศิลา + จัตุรัส (ดูแบบขยาย)

วางระบายน้ำ คสล. (ดูแบบขยาย)

คั่นหินสำเร็จรูป (ดูแบบขยาย)

ตะแกรงเหล็กดักขยะ (ดูแบบขยาย)

SLOPE 2%

ทรายถมบดอัดแน่น

ดินถมบดอัดแน่น

0.10

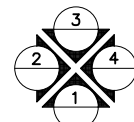
0.35 0.50 0.15

1.00

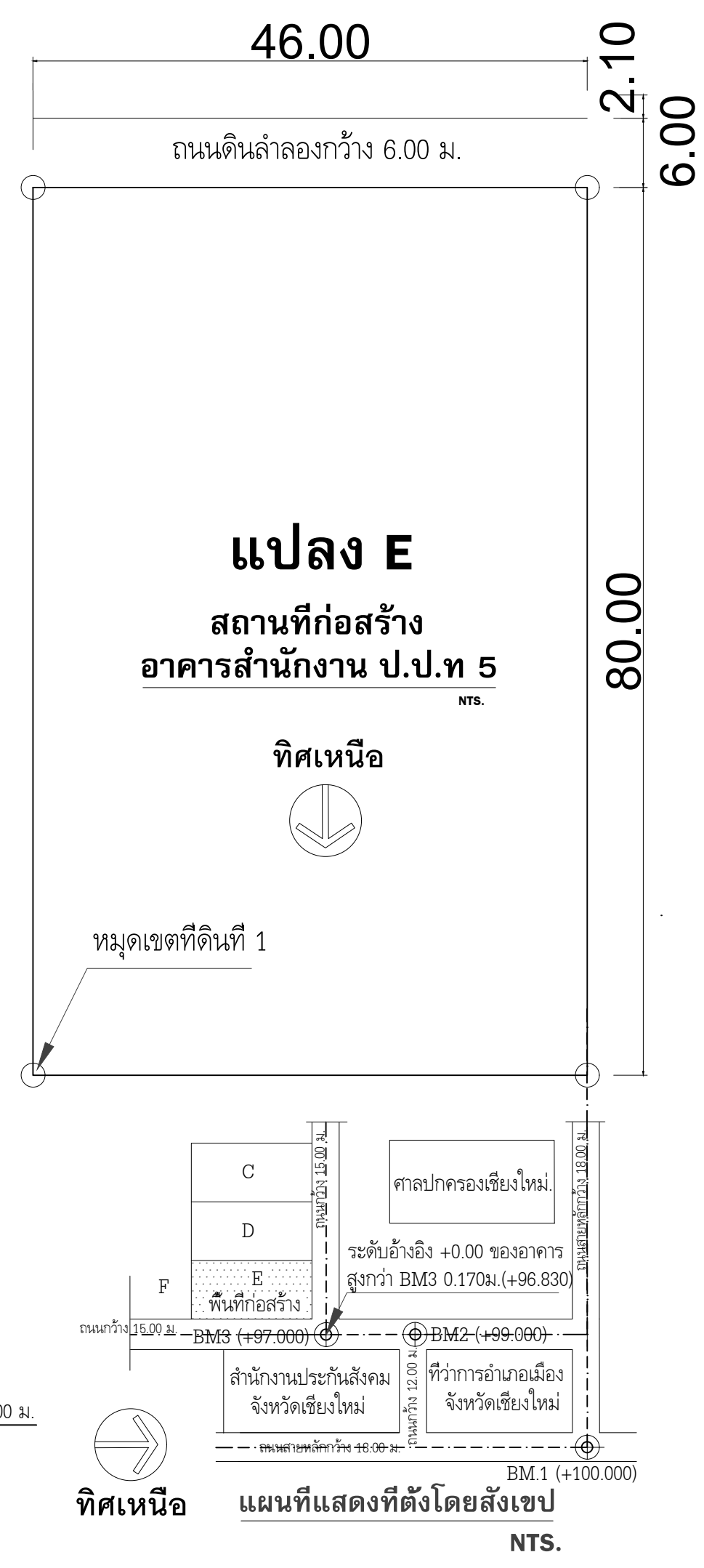
VARIES

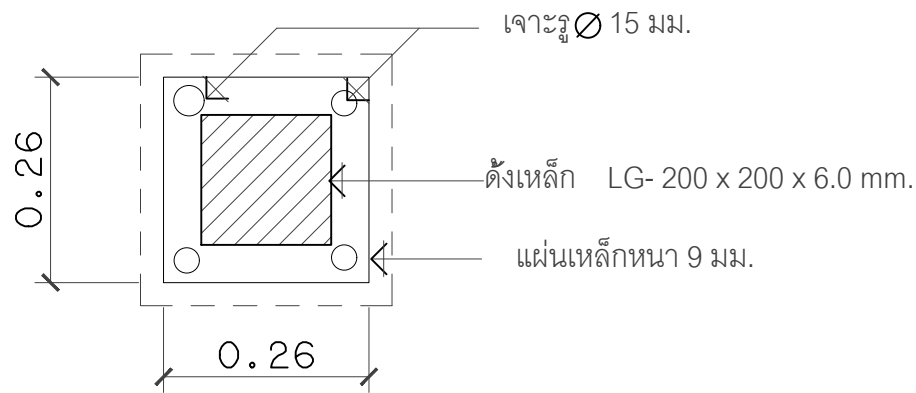
คั่นหิน คสล. ตามแบบมาตรฐานผู้ผลิต

แบบขยายถนน  
มาตราส่วน 1 : 25 (A3)

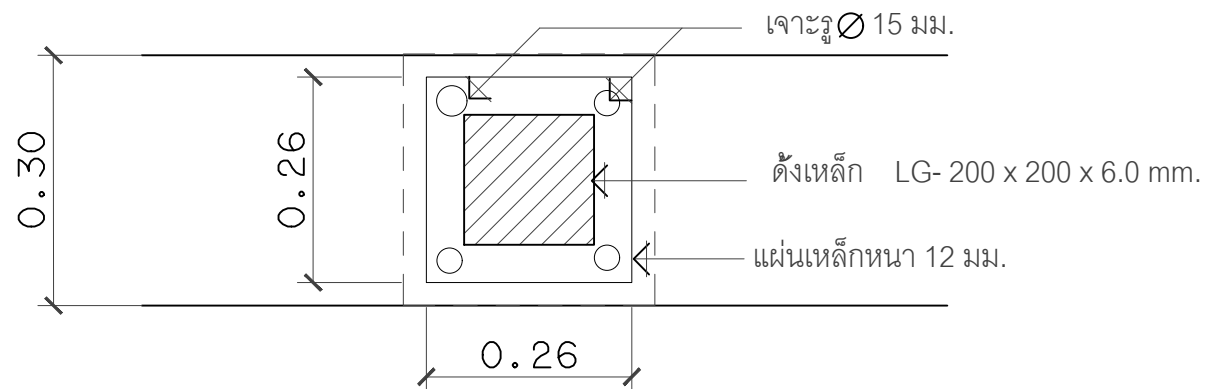


DIRECTION OF ELEVATION

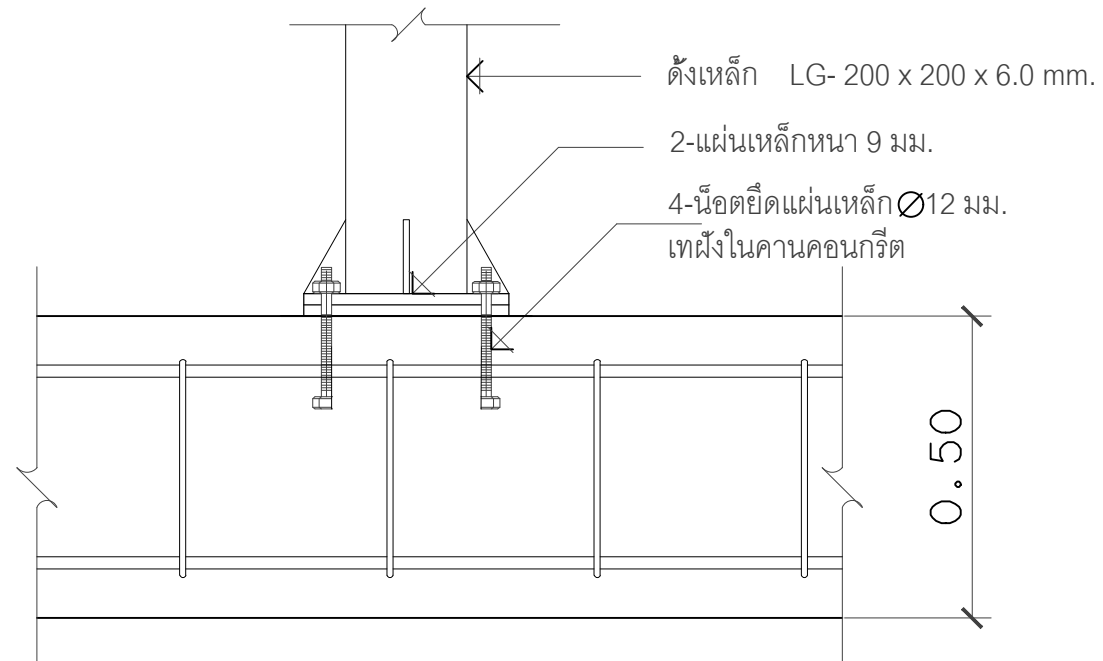
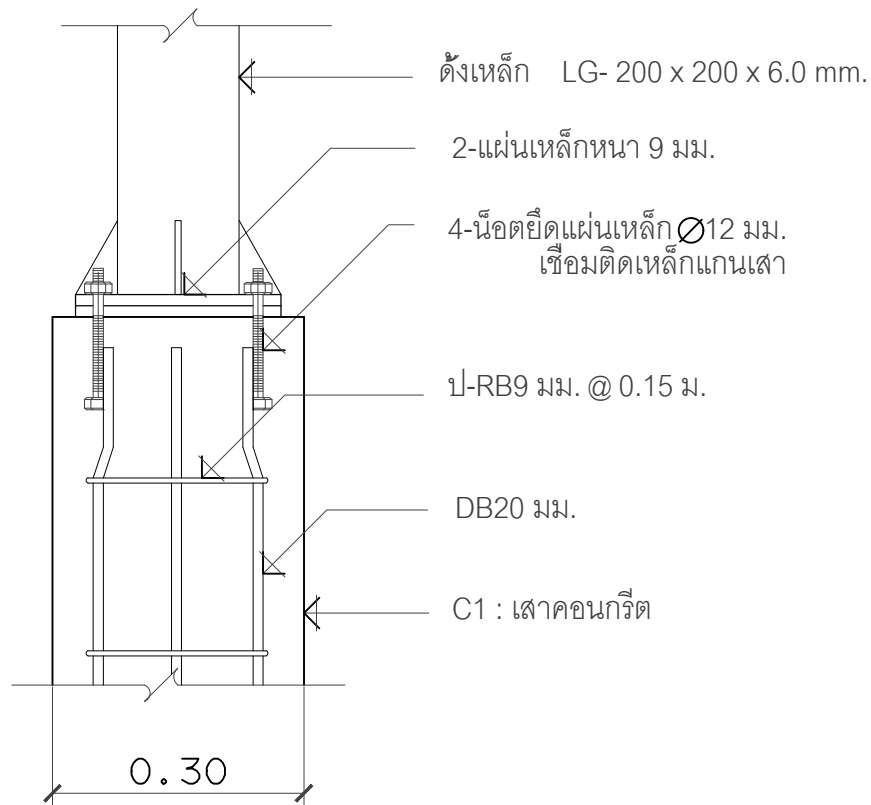




ขยายแผ่นเหล็ก



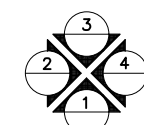
ขยายแผ่นเหล็ก



## แบบขยายการติดตั้งเพลท

มาตราส่วน

FTS.



DIRECTION OF ELEVATION



โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :

ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษี เติมชาคาร ส.ศก.1057

กมลย์ กัญญาชญา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อรรถศักดิ์ สมพฤษ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล ภย.69270

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์ สศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ยั่งยืน ส.ฟท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงศ์ พันธุ์บุญ ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :

แบบขยายการติดตั้งเพลท

SCALE : FTS

JOB NO. : -

DATE : 08/12/60

TOTAL : 38

APPROVE :

DRAWING NO.

ST-38



# แบบวิศวกรรมไฟฟ้า

รวม 26 แผ่น

# แบบงานระบบไฟฟ้า อาคาร ปปท. 5

[illegible]

โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 503

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ พิทยานันท์

ผู้บันทึก :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
**ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
จ.3 ถ.พหลโยธินตัดพหลโยธิน ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 51  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาบันก :   
 รังนธิ์ เตมียาคาร ส สด.1057


ກວມັຍ ກິນູໂຢຊຸດາ	ກ ສຕ. 4822
------------------	------------

วิชาวิศวกรรมเครื่องกล :  
 อาจารย์ สมพงษ์  
 สย.3882

รุ่มทิวา เมืองมูล	
-------------------	--

ศุภชัย คงอินทร์  สส.278

กิตติพันธ์ ยังมีสุข

วิศวกรเครื่องกล :  
 กิตติพงษ์ พันธุ์ภา  
  
 ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :	
วิเชษฐ์ อินตะปวง	
-	

DRAWING TITLE :

รายการสารบัญแบบ  
สัญลักษณ์และรูปแบบดวงโคม

SCALE :	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO.
-	<b>E-01</b>

ELECTRICAL SYMBOL	
SYMBOL	DESCRIPTION
<b>ELECTRICAL SYSTEM</b>	
	POWER TRANSFORMER
	GROUNDING
	GROUND ROD (COPPER CLAD STEEL  # 5/8" 10' LENGTH)
	LIGHTNING AIR TERMINAL
	HIGH VOLTAGE ISOLATOR (DROP FUSES)
	CURRENT TRANSFORMER (CT.)
	AMMETER (3 SETS)
	VOLT METER (3 SETS)
	KILO-WATT METER
	KILO-WATT HOUR METER
	POWER FACTOR METER
	LOW VOLTAGE HRC. FUSES
	CIRCUIT BREAKER
	PILOT LAMP (3 SETS)
	MAIN DISTRIBUTION PANEL BOARD (MDB.)
	PANEL BOARD (LOAD CENTER) 3# 4W.
	CONSUMER UNIT 1# 2 W.
	MOTOR OR POWER CONTROL PANEL BOARD
	ELECTRICAL JUNCTION BOX
	RECEPTACLE OUTLET (DUPLEX) UNIVERSAL 2P+E
	RECEPTACLE OUTLET (DUPLEX) UNIVERSAL 2P+E FOR REFRIGERATOR
	RECEPTACLE OUTLET (SIMPLEX) UNIVERSAL 2P+E
	RECEPTACLE OUTLET (SIMPLEX) FOR EXHAUST FAN
	WEATHER PROOF RECEPTACLE OUTLET
	FLOOR POP-UP RECEPTACLE OUTLET
	SINGLE POLE SWITCH
	THREE WAY SWITCH
	DIMMER OR DIMMER SWITCH
	EXHAUST FAN SWITCH
	CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE
	EMERGENCY LIGHTING FIXTURE 2x35 W.(TYP.)
	RELAY CONTROL UNIT W/ KEY TAG OPERATED
	EXIT SIGN LIGHTING FIXTURE
	AC. TO DC. CONVERTER WITH BATTERY AND CHARGER UNIT
	AIR-CONDITIONER CONDENSING UNIT
	JUNCTION FOR AIR-CONDITIONER FAN COIL UNIT
	JUNCTION FOR CEILING EXHAUST FAN
	VENTILATION OR EXHAUST FAN
<b>SOUND SYSTEM</b>	
	CEILING LOUD SPEAKER 6W. 70/100 V.
	VOLUMN CONTROL RATING SPECIFIED IN DWG.
	COMPLETE SET OF MICROPHONE & AMPLIFIER , ZONE SELECTOR
	WIDE RANGE PROJECTION SPEAKER FULL RANGE TYPE POWER RATING SPECIFIED IN DWG.
<b>CLOSED CIRCUIT TELEVISION SYSTEM (CCTV)</b>	
	IP COLOUR CAMERA DOME TYPE
	IP COLOUR CAMERA FIXED TYPE W/ WEATHER PROOF HOUSING
	IP COLOUR CAMERA FIXED TYPE

ELECTRICAL SYMBOL	
SYMBOL	DESCRIPTION
<b>WIRING &amp; CIRCUITING</b>	
	EXPOSED CONDUCTOR
	DIRECT BURIED CONDUCTOR
	EXPOSED OR CONCEALED IN CEILING CONDUIT
	CONCEALED IN WALL OR FLOOR CONDUIT
	UNDERGROUND CONDUIT
	BRANCH CIRCUIT HOME RUN TO PANEL BOARD NUMBER AS SPECIFIED AND NUMBER INDICATED THE CIRCUIT NUMBER CONNECTED TO THAT PANEL BOARD
	NUMBER OF WIRES IN CONDUIT OR RACE WAY ; ARC=GROUND CONDUCTOR : LONG SLASH = NEUTRAL CONDUCTOR : SHORT SLASH = NUMBER OF LINE CONDUCTOR
	HAND HOLE
	MAN HOLE
<b>MASTER ANTENNA TELEVISION SYSTEM</b>	
	MATV. SYSTEM AMPLIFIER
	2 WAY SPLITTER
	3 WAY SPLITTER
	4 WAY SPLITTER
	2 WAY TAP OFF
	3 WAY TAP OFF
	4 WAY TAP OFF
	TV. OUTLET
<b>FIRE ALARM SYSTEM</b>	
	FIRE ALARM CONTROL PANEL
	FIRE ALARM GRAPHIC ANUNCIATOR
	SMOKE DETECTOR (PHOTOELECTRIC TYPE)
	ADDRESSABLE SMOKE DETECTOR (PHOTOELECTRIC TYPE)
	RATE-OF-RISE HEAT DETECTOR
	FIXED TEMPERATURE DETECTOR at 135°F
	FIRE ALARM MANUAL STATION (WITH KEY SWITCH)
	FIRE ALARM BELL
	FIRE ALARM SPEAKER 3W.
	HORN
	STROBE LIGHT
	BATH ROOM PULL CORD WITH PENDANT
	END OF LINE RESISTOR
<b>COMPUTER SYSTEM</b>	
	CAT6 RJ45 OUTLET
	POP UP CAT6 RJ45 OUTLET
	WIRELESS ACCESS POINT
	SWITCH HUB
<b>TELEPHONE SYSTEM</b>	
	PUBLIC AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE (PABX.)
	MAIN DISTRIBUTION FRAME
	TELEPHONE CABINET OR TELEPHONE TERMINAL CONNECTION BOX
	TELEPHONE CABINET OR TELEPHONE TERMINAL CONNECTION BOX
	TELEPHONE OUTLET
	POP UP FLOOR TELEPHONE OUTLET

ABBREVIATION	
1C	SINGLE CORE CABLE CONDUCTOR
3C	THREE CORE CABLE CONDUCTOR
4C	FOUR CORE CABLE CONDUCTOR
2P.	TWO POLES (DEVICES), TWO PAIRS (CABLE)
3P.	THREE POLES (DEVICES), THREE PAIRS (CABLE)
A.AMP.	AMPERE
AC.	ALTERNATING CURRENT
ACB.	AIR CIRCUIT BREAKER
AF.	AMPERE FRAME
AFF.	ABOVE THE FINISH FLOOR LEVEL
AHU.	AIR HANDLING UNIT
AMCC	AIR CONDITIONING MOTOR CONTROL CENTER
AT.	AMPERE TRIP
ATS.	AUTOMATIC TRANSFER SWITCH
A/C	AIR CONDITIONER
A/Z #	ALARM ZONE NUMBER
BATT.	BATTERY
CB.	CIRCUIT BREAKER
CCTV.	CLOSE CIRCUIT TELEVISION
CKT. No.	CIRCUIT NUMBER
CP.	CONTROL PANEL
CT.	CURRENT TRANSFORMER
CU.	COPPER
DC.	DIRECT CURRENT
DP.	DISTRIBUTION PANEL
DPDT.	DOUBLE POLE DOUBLE THROW
DWG. No.	DRAWING NUMBER
D/Z #	DETECTOR ZONE NUMBER
EM.	EMERGENCY
EMT.	ELECTRICAL METALLIC TUBING
EMDS.	EMERGENCY DISTRIBUTION BOARD
EXP.	EXPLOSION PROOF
FOP.	FIRE ALARM CONTROL PANEL
FL.	FLOOR
G.GND.	GROUND
GEN.	GENERATOR
HV.	HIGH VOLTAGE
Hz.	HERTZ, CYCLE
IMC.	INTERMEDIATE METALLIC CONDUIT
I.C.	INTERRUPTING CAPACITY
KA.	KILOAMPERE
KV.	KILOVOLT
KVA.	KILOVOLT-AMPERE
KVAR.	KILOVOLT-AMPERE REACTIVE
KW.	KILOWATT
KWh.	KILOWATT-HOUR
LA.	LIGHTNING ARRESTER
LC.	LOAD CENTER
LP.	LIGHTING PANEL, LOAD PANEL
LV.	LOW VOLTAGE
MATV.	MASTER ANTENNA TELEVISION
MCC.	MOTOR CONTROL CENTER
MDB.	MAIN DISTRIBUTION BOARD
MDF.	MAIN DISTRIBUTION FRAME
MEA.	METROPOLITAN ELECTRICITY AUTHORITY
N.	NORMAL, NEUTRAL (CIRCUIT)
PEA.	PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
PBL.	PANEL BOARD
PP.	POWER PANEL
PT.	POTENTIAL TRANSFORMER
PVC.	POLYVINYL CHLORIDE PIPE
REF.	REFRIGERATOR UNIT
RSC.	RIGID STEEL CONDUIT
SMCC	SANITARY MOTOR CONTROL CENTER
sq.mm.	SQUARE MILLIMETER
SW.	SWITCH
S/N	SOLID NEUTRAL
TC.	TELEPHONE CABINET
TEL.	TELEPHONE
TIS	THAI INDUSTRIAL STANDARD
T.O.T.	TELEPHONE ORGANIZATION OF THAILAND
TPDT.	TRIPPLE POLE DOUBLE THROW
TV.	TELEVISION UNIT
UPS.	UNINTERRUPTABLE POWER SUPPLY
VAC.	AC. VOLT
VDC.	DC. VOLT
WP.	WEATHER PROOF
W/W	WIRE WAY
XLPE.	CROSS-LINK POLYETHYLENE CABLE
%Z	IMPEDANCE VOLTAGE (PERCENT)
ø	PHASE



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ศ.ท. พนา ชวริราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตม์พัทธ์ กิตติยานนท์


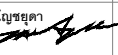
ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5




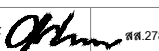
**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP


บริษัท ควีนสแลนด์ เอนจิเนียริง จำกัด


18 ซ.3 ถ.พหลโยธินซอย 3 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Rmail : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ  ส.ศ.1057  
ภวณัย ภิญญะยุธา  ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ  ส.ศ.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขนิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์  ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ช่างมีสุข  ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา  ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :	
รายการสัญลักษณ์และตัวย่อ	
SCALE :	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO.
-	E-02

หมายเหตุ : ผลิตรถยนต์ ที่กำหนดในรูปแบบรายการ เป็นเพียง ผลิตรถยนต์ ที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบและราคากลางเท่านั้น  
ผู้รับจ้างสามารถเสนอใช้ผลิตรถยนต์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าผลิตรถยนต์ที่กำหนดในรูปแบบรายการได้  
ทั้งนี้ ให้เสนอข้อเปรียบเทียบ คุณสมบัติและราคาให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนนำมาใช้งาน



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ชวริราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Rmail : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เคนยาการ ส.ศ.บ.1057

ภวนัย วิญญูชยดา ภ.ศ.บ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษ์ ส.ศ.บ.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์ ส.ศ.บ.278

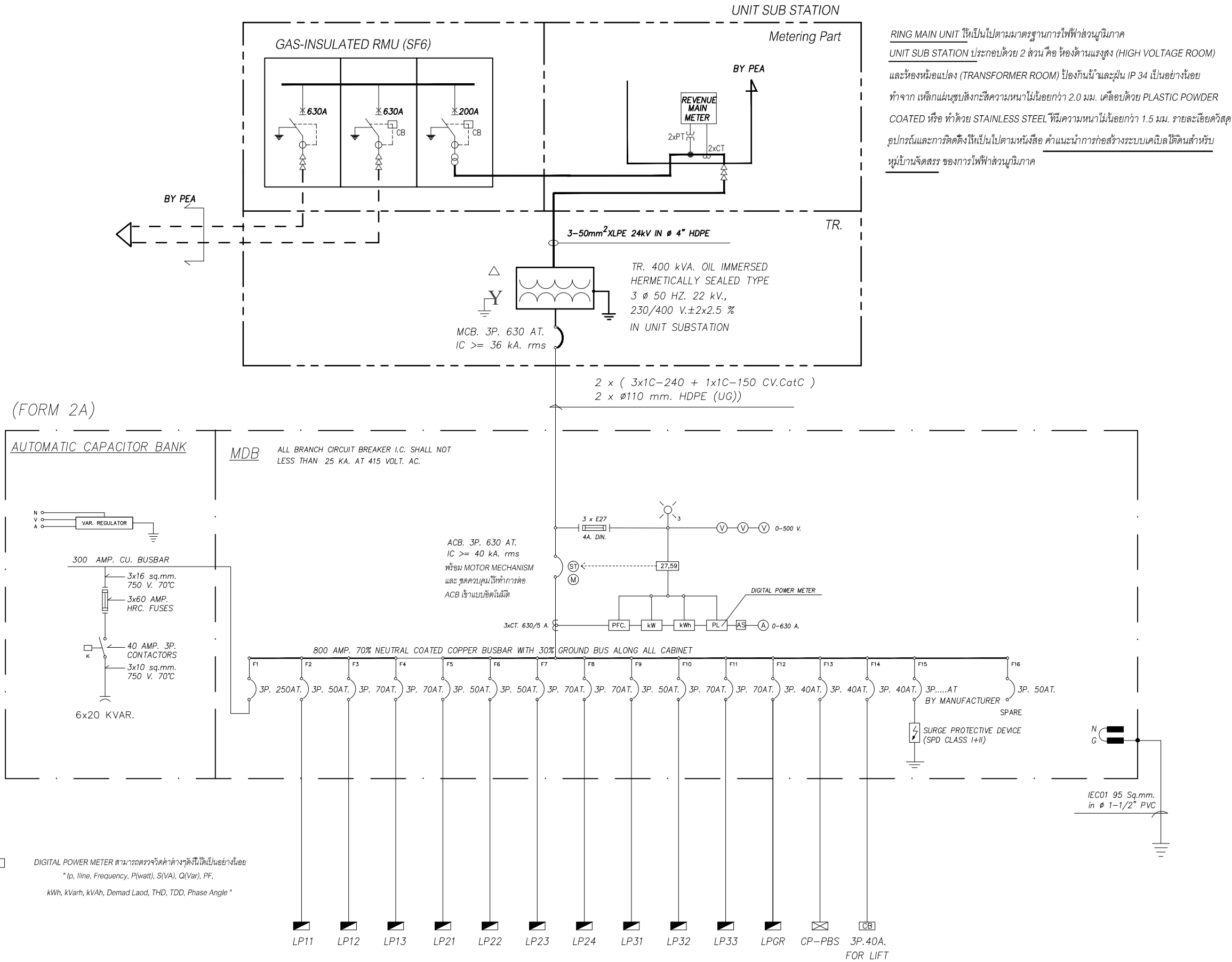
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ช่างมีสุข ส.ศ.บ. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภ.ศ.บ. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะป่วง

DRAWING TITLE :  
**E/E SINGLE LINE DIAGAM**

SCALE :	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO.
-	<b>E-03</b>



ELECTRICAL SYSTEM SINGLE LINE DIAGRAM





โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ชวริราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เคมียาคาร ส.ศก.1057  
ภวนัย วิทยโชยุดา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครงค์ สมพฤษ สส.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์ สส.278

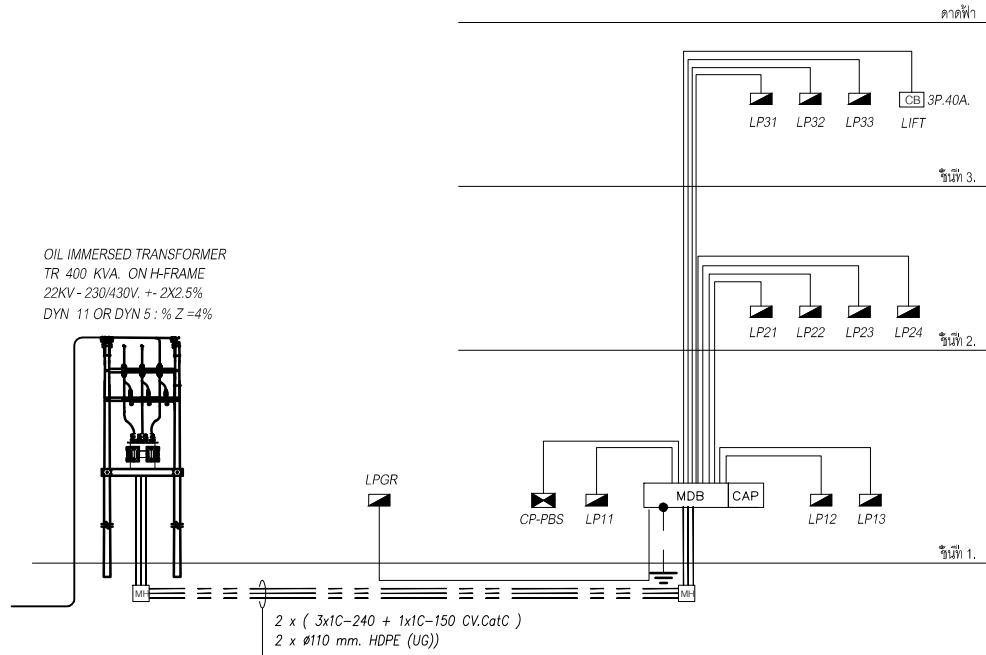
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ช่างมีสุข ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา กน. 35945

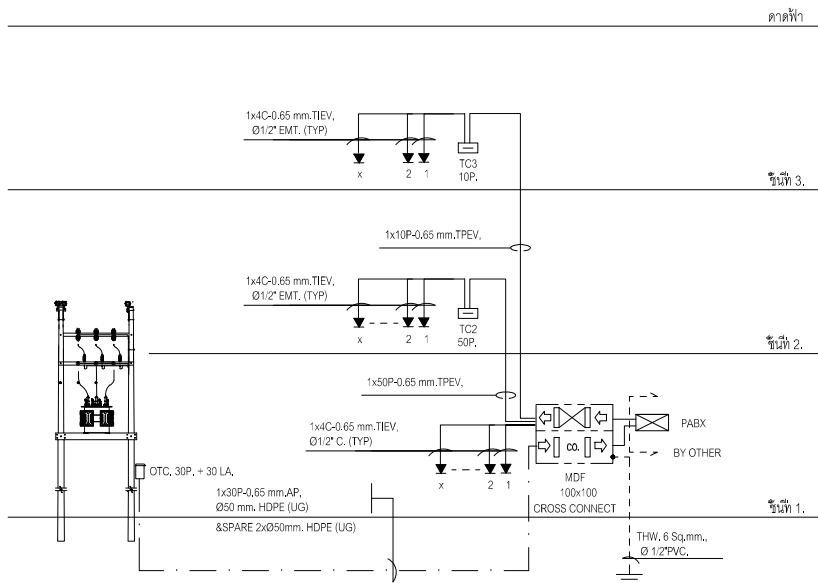
ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
  
RISER DIAGRAM

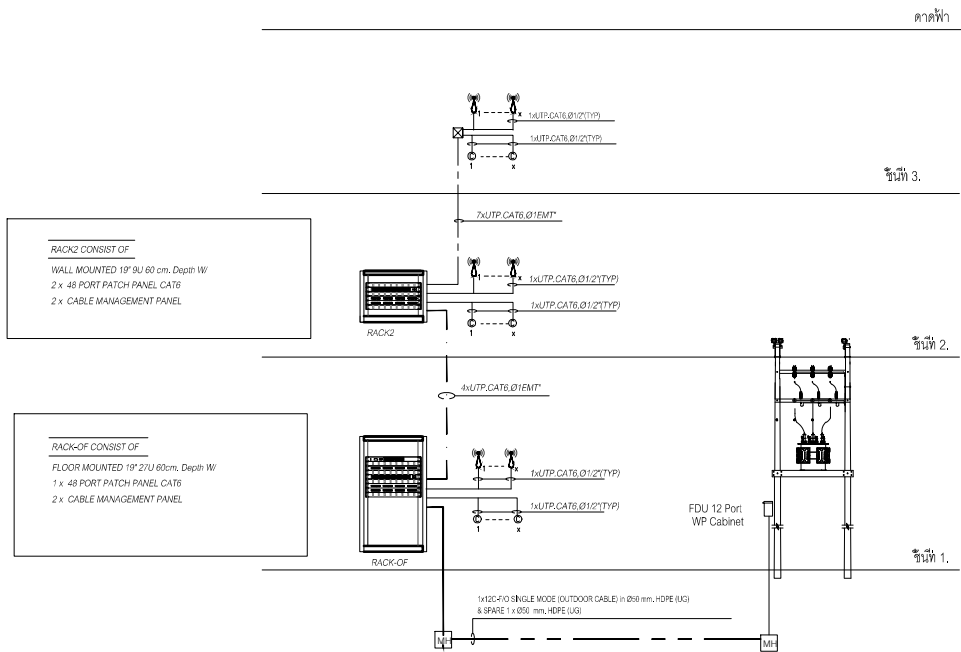
SCALE :  
DATE : 08/12/60  
APPROVE :  
JOB NO. :  
TOTAL : 26  
DRAWING NO.  
EE-04



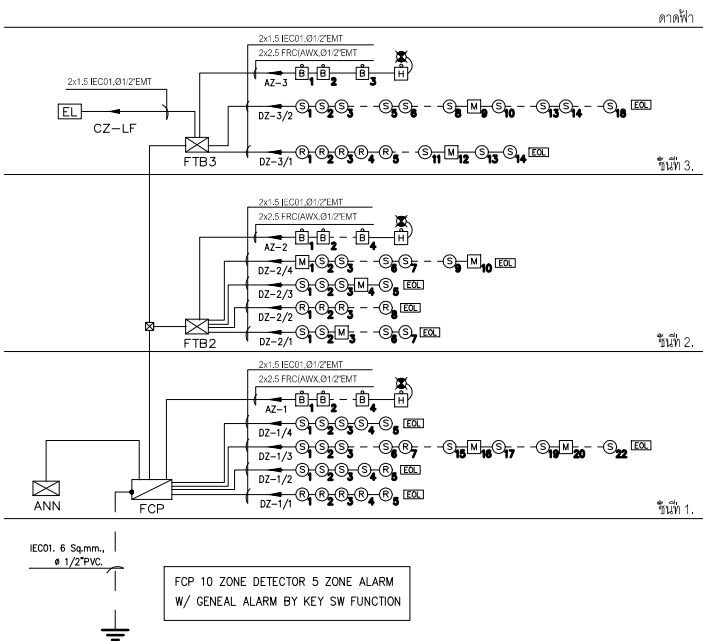
ELECTRICAL SYSTEM RISER DIAGRAM



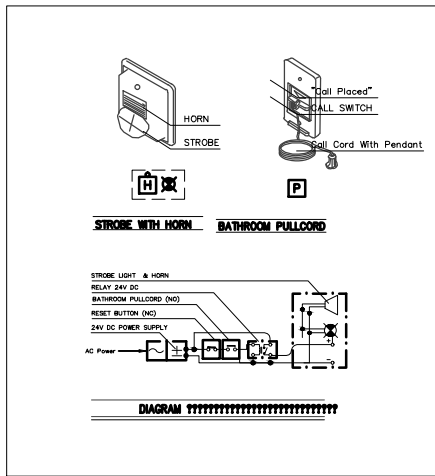
TELEPHONE SYSTEM RISER DIAGRAM



COMPUTER SYSTEM RISER DIAGRAM



FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM



230/400 V Panel Board Schedule									
Project บ้าน เลข 5 (บ้านใหม่)						Capacity : 24 ckt. 3Ph.			
Panel No. : LPI3						Location : ชั้นที่ 1			
Type of Conductor : IECC01 ( 450/750 Volt 70 °C )						Busbar : 100 A.			
						Connected to: D81			
ckt. No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			Circuit Breaker		Wire Size  mm <sup>2</sup>	Conduit Size  (Inch)	
		Ø A	Ø B	Ø C	AT	P			
1	LIGHTING	1,000			16	I	2x2.5	1/2" EMT	
3	LIGHTING		1,000		16	I	2x2.5	1/2" EMT	
5	SQUARE			1,500	16	I			
7	Space For AC-113 (9,000 BTU)	900			16	I	2x2.5/2.5G,	1/2" EMT	
9	Space For AC-114 (9,000 BTU)		900		16	I	2x2.5/2.5G,	1/2" EMT	
11	Space For AC-115 (28,000 BTU)			2,800	20	I	2x4/2.5G,	1/2" EMT	
13	Space For AC-111 (30,000 BTU)	3,500			32	I	2x6/4G,	1/2" EMT	
15	Space For AC-112 (30,000 BTU)		3,500		32	I	2x6/4G,	1/2" EMT	
17	SQUARE			1,500	16	I			
19	SQUARE	1,500			16	I			
21	SQUARE		1,500		16	I			
23	SQUARE			1,500	16	I			
2	Receptacle Outlet+Emergency	1,500			16	I	2x2.5/2.5G,	1/2" EMT	
4	Receptacle Outlet		1,500		16	I	2x2.5/2.5G,	1/2" EMT	
6	Receptacle Outlet			1,500	16	I	2x2.5/2.5G,	1/2" EMT	
8	Receptacle Outlet+Emergency	1,500			16	I	2x2.5/2.5G,	1/2" EMT	
10	Receptacle Outlet		1,500		16	I	2x2.5/2.5G,	1/2" EMT	
12	SQUARE			1,500	16	I			
14	SQUARE	1,500			16	I			
16	SQUARE		1,500		16	I			
18	SQUARE	-		1,500	16	I			
20	SPACE	-	-						
22	SPACE	-	-						
24	SPACE	-	-						

230/400 V Panel Board Schedule							Capacity : 18 ckt. 3Ph.	
Project ปภ.ท.เขต 5 (เชียงใหม่)							Location : ห้องไฟฟ้า ชั้น 2	
Panel No. : LP21							Busbar : 100 A.	
Type of Conductor : IEC01 ( 450/750 Volt 70°C )							Connected to : DB1	
ckt. No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			Circuit Breaker		Wire Size mm <sup>2</sup>	Conduit Size (inch)
		Ø A	Ø B	Ø C	AT	P		
1	LIGHTING	1,000			16	1	2x2.5	1/2" EMT
3	LIGHTING		1,000		16	1	2x2.5	1/2" EMT
5	SPARE			1,000	16	1		
7	SPARE	1,500			16	1		
9	SPARE		1,500		16	1		
11	SPARE			1,500	16	1		
13	SPACE	-						
15	SPACE		-					
17	SPACE			-				
2	Receptacle Outlet+Emergency	1,500			16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
4	Spare For Hand Dryer		1,500		16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
6	Spare For Hand Dryer			1,500	16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
8	Receptacle Outlet+Emergency	1,500			16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
10	Receptacle Outlet		1,500		16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
12	Receptacle Outlet+Emergency+Exit Sign			1,500	16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
14	SPARE	1,500			16	1		
16	SPARE		1,500		16	1		
18	SPARE			1,500	16	1		
		7,000	7,000	7,000	50	3	4x16/4G.	1-1/4"
Total 3 Phase Connected Load		21,000			VA.			
Demand Factor		1.00						
Demand Load		21,000			VA.			
Total Connected Load Current		30			Amp.			
Main Circuit Breaker		50			Amp.		I.C. >= 25 kArms. Sym.	
Branch Circuit Breaker I.C. >		6			kA rms. sym.			
Feeder Size		4 x 16 / 4G, IEC01						
Conduit Size		Ø 1-1/4"			EMT Conduit			

230/400 V Panel Board Schedule

Project

ปณ.พท 5 (เชียงใหม่)

Panel No. : LP22

Type of Conductor : IEC01 (450/750 Volt 70 ℃ )

Capacity : 24 ckt. 3Ph.

Location : ชั้นที่ 2

Busbar : 100 A.

Connected to: DB1

ckt. No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			Circuit Breaker		Wire Size ϕ mm <sup>2</sup>	Conduit Size (inch)
		Ø A	Ø B	Ø C	AT	P		
1	LIGHTING	1,000			16	1	2x2.5	1/2" EMT
3	LIGHTING		1,000		16	1	2x2.5	1/2" EMT
5	Spare For AC (18,000 BTU)			1,800	16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
7	Spare For AC (18,000 BTU)	1,800			16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
9	Spare For AC (18,000 BTU)		1,800		16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
11	Spare For AC (18,000 BTU)			1,800	16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
13	Spare For AC (24,000 BTU)	2,500			20	1	2x4/2.5G	1/2" EMT
15	Spare For AC (24,000 BTU)		2,500		20	1	2x4/2.5G	1/2" EMT
17	SPARE			1,500	20	1	2x4/2.5G	1/2" EMT
19	SPARE	1,500			16	1		
21	SPARE		1,500		16	1		
23	SPARE			1,500	16	1		
2	Receptacle Outlet+Emergency	1,500			16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
4	Receptacle Outlet		1,500		16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
6	Receptacle Outlet			1,500	16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
8	Receptacle Outlet	1,500			16	1	2x2.5/2.5G	1/2" EMT
10	SPARE		1,500		16	1		
12	SPARE			1,500	16	1		
14	SPARE	1,500			16	1		
16	SPARE		1,500		16	1		
18	SPARE			1,500	16	1		
20	SPACE							
22	SPACE							
24	SPACE							
		11,300	11,300	11,100	70	3	4x25/9G.	1-1/2"
Total 3 Phase Connected Load		33,700			VA.			
Demand Factor		1.00						
Demand Load		33,700			VA.			
Total Connected Load Current		49			Amp.			
Main Circuit Breaker		70			Amp.		I.C. >= 25 kA rms. Sym.	
Branch Circuit Breaker I.C. >		6					kA rms. sym.	
Feeder Size		4 x 25 / 60. IEC01						
Conduit Size		Ø 1-1/2"			EMT Conduit			





โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ชวริราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพันธ์ พันธ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวช ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

18 ซ.3 ถ.พหลโยธินซอย 3 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 Rm.ail : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เติมยาการ  ส.ศก.1057

ภวณัย ภิญโญชยดา  ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครพงศ์ สมพฤษ  สท.3882

ผู้จ้าง :

รุ่งชัย เมื้อมุล 

วิศวกรสุขาภิบาล :

สุกชัย คงจันทร์  สท.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพงษ์ ชังมิสุข  ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์เบา  ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปรัง

DRAWING TITLE :

ตารางโหลดระบบไฟฟ้า #2

SCALE :

JOB NO. : -

DATE : 08/12/60

TOTAL : 26

APPROVE :

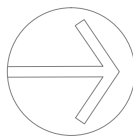
DRAWING NO.

EE-06

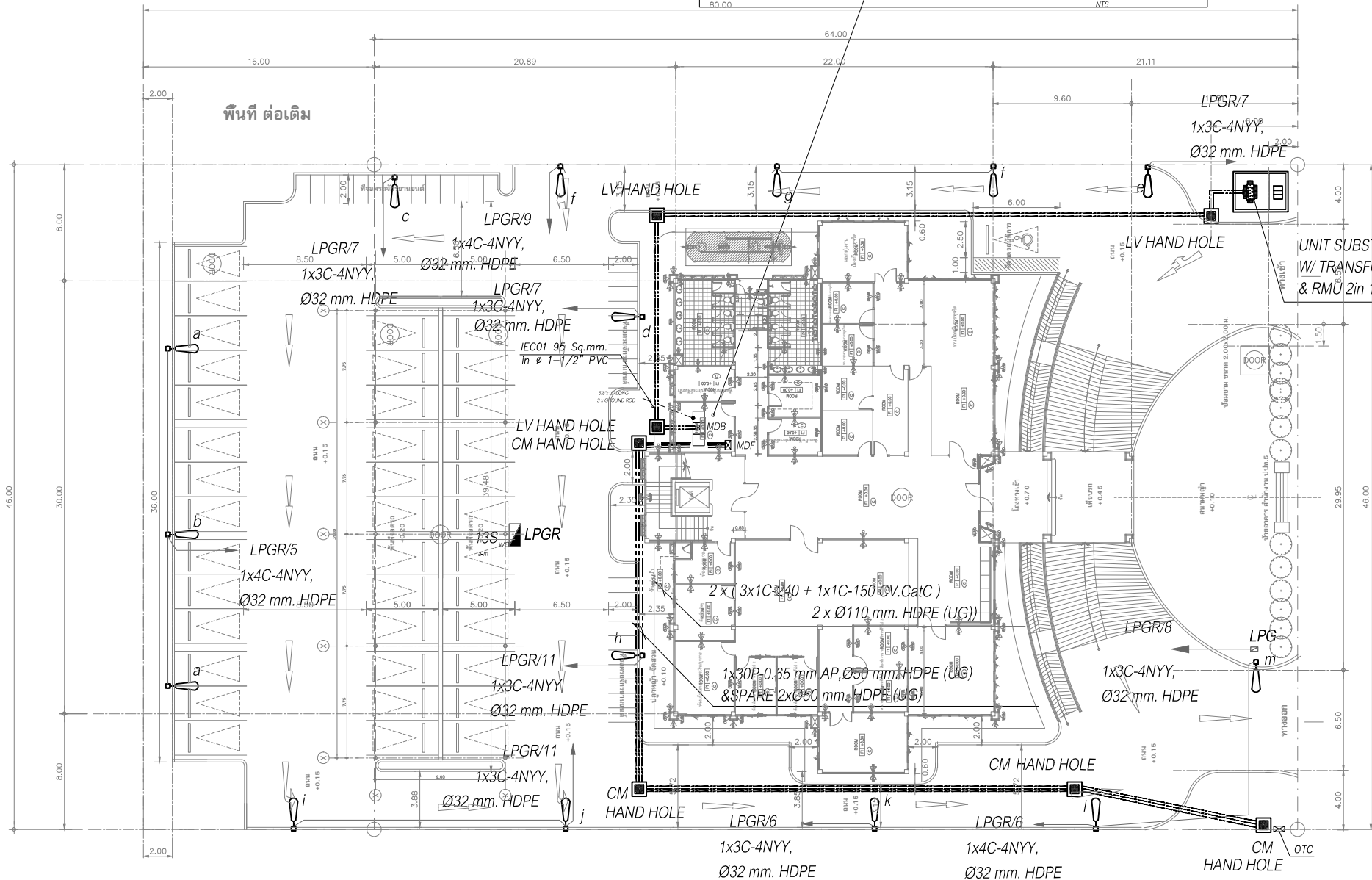
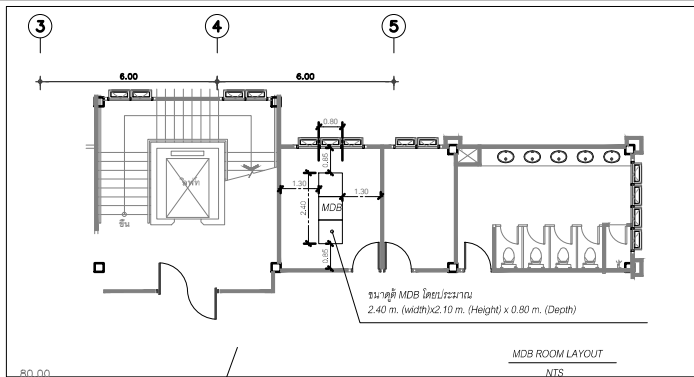
230/400 V Panel Board Schedule										
Project   ปปท. เขต 5 (เชียงใหม่)							Capacity   :   24 ckt. 3Ph.			
Panel No. : LP23							Location   :   ชั้นที่2			
Type of Conductor :   IEC01 ( 450/750 Volt 70 ℃ )							Busbar   :   100 A.			
							Connected to : DB1			
ckt. No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			Circuit Breaker		Wire Size mm <sup>2</sup>	Conduit Size (Inch)		
		Ø A	Ø B	Ø C	AT	P				
1	LIGHTING	1,000			16	1	2x2.5	1/2" EMT		
3	LIGHTING			1,000	16	1	2x2.5	1/2" EMT		
5	SPARE			1,500	16	1				
7	Spare For AC-206 (24,000 BTU)	2,500			20	1	2x4/2.5G.	1/2" EMT		
9	Spare For AC-207 (24,000 BTU)		2,500		20	1	2x4/2.5G.	1/2" EMT		
11	Spare For AC-201 (24,000 BTU)			2,500	20	1	2x4/2.5G.	1/2" EMT		
13	Spare For AC-208 (30,000 BTU)	3,500			32	1	2x6/4G.	1/2" EMT		
15	Spare For AC-209 (30,000 BTU)		3,500		32	1	2x6/4G.	1/2" EMT		
17	Spare For AC-210 (30,000 BTU)			3,500	32	1	2x6/4G.	1/2" EMT		
19	Spare For AC-211 (30,000 BTU)	3,500			32	1	2x6/4G.	1/2" EMT		
21	SPARE		1,500		16	1				
23	SPARE			1,500	16	1				
2	Receptacle Outlet+Emergency	1,500			16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
4	Receptacle Outlet+Exit Sign		1,500		16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
6	Receptacle Outlet			1,500	16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
8	Receptacle Outlet	1,500			16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
10	Receptacle Outlet		1,500		16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
12	SPARE			1,500	16	1				
14	SPACE	-								
16	SPACE		-							
18	SPACE			-						
20	SPACE	-								
22	SPACE		-							
24	SPACE			-						
		13,500	11,500	12,000	70	3	4x25/6G.	1-1/2"		
Total 3 Phase Connected Load		37,000		VA.						
Demand Factor		1.00								
Demand Load		37,000		VA.						
Total Connected Load Current		59		Amp.						
Main Circuit Breaker		70		Amp. I.C. >= 25		kA rms. Sym.				
Branch Circuit Breaker I.C. >		6		kA rms. sym.						
Feeder Size		4 x 25 / 6G. IEC01								
Conduit Size		Ø 1-1/2"		EMT Conduit						

230/400 V Panel Board Schedule										
Project ปปท. เขต 5 (เชียงใหม่)						Capacity : 24 ckt. 3Ph.				
Panel No. : LP24						Location : ชั้นที่2				
Type of Conductor : IEC01 ( 450/750 Volt 70 ℃ )						Busbar : 100 A.				
						Connected to : DB1				
ckt. No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			Circuit Breaker		Wire Size mm <sup>2</sup>	Conduit Size (Inch)		
		Ø A	Ø B	Ø C	AT	P				
1	LIGHTING	1,000			16	1	2x2.5	1/2" EMT		
3	LIGHTING		1,000		16	1	2x2.5	1/2" EMT		
5	Spare For AC (24,000 BTU)			2,500	20	1	2x4/2.5G.	1/2" EMT		
7	Spare For AC (30,000 BTU)	3,500			32	1	2x6/4G.	1/2" EMT		
9	Spare For AC (30,000 BTU)		3,500		32	1	2x6/4G.	1/2" EMT		
11	Spare For AC (30,000 BTU)			3,500	32	1	2x6/4G.	1/2" EMT		
13	Spare For AC (30,000 BTU)	3,500			32	1	2x6/4G.	1/2" EMT		
15	SPARE		1,500		16	1				
17	SPARE			1,500	16	1				
19	SPARE	1,500			16	1				
21	SPARE		1,500		16	1				
23	SPARE			1,500	16	1				
2	Receptacle Outlet+Emergency	1,500			16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
4	Receptacle Outlet		1,500		16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
6	Receptacle Outlet			1,500	16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
8	Receptacle Outlet	1,500			16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
10	SPARE		1,500		16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
12	SPARE			1,500	16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT		
14	SPARE	1,500			16	1				
16	SPARE		1,500		16	1				
18	SPARE			1,500	16	1				
20	SPACE	-								
22	SPACE		-							
24	SPACE			-						
		14,000	12,000	13,500	70	3	4x25/6G.	1-1/2"		
Total 3 Phase Connected Load					39,500	VA.				
Demand Factor					1.00					
Demand Load					39,500	VA.				
Total Connected Load Current					61	Amp.				
Main Circuit Breaker					70	Amp. I.C. >= 25		kA rms. Sym.		
Branch Circuit Breaker I.C. >					6	kA rms. sym.				
Feeder Size					4 x 25 / 6G. IEC01					
Conduit Size					Ø 1-1/2"		EMT Conduit			

230/400 V Panel Board Schedule									
Project ปปท. เขต 5 (เชียงใหม่)						Capacity : 18 ckt. 3Ph.			
Panel No. : LP31						Location : ห้องไฟฟ้าชั้นที่3			
Type of Conductor : IEC01 ( 450/750 Volt 70℃ )						Busbar : 100 A.			
						Connected to : DB1			
ckt. No.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			Circuit Breaker		Wire Size mm <sup>2</sup>	Conduit Size (inch)	
		Ø A	Ø B	Ø C	AT	P			
1	LIGHTING	1,000			16	1	2x2.5	1/2" EMT	
3	LIGHTING		1,000		16	1	2x2.5	1/2" EMT	
5	SPARE			1,000	16	1			
7	SPARE	1,500			16	1			
9	SPARE		1,500		16	1			
11	SPARE			1,500	16	1			
13	SPARE	1,500			16	1			
15	SPARE		1,500		16	1			
17	SPARE			1,500	16	1			
2	Receptacle Outlet+Emergency+Exit Sign	1,500			16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT	
4	Receptacle Outlet+Emergency		1,500		16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT	
6	Spare For Hand Dryer			1,500	16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT	
8	Spare For Hand Dryer	1,500			16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT	
10	Receptacle Outlet+Emergency		1,500		16	1	2x2.5/2.5G.	1/2" EMT	
12	SPARE			1,500	16	1			
14	SPARE	1,500			16	1			
16	SPARE		1,500		16	1			
18	SPARE			1,500	16	1			
		8,500	8,500	8,500	50	3	4x16/4G.	1-1/4"	
Total 3 Phase Connected Load		25,500			VA.				
Demand Factor		1.00							
Demand Load		25,500			VA.				
Total Connected Load Current		37			Amp.				
Main Circuit Breaker		50			Amp.		I.C. >= 25 kA rms. Sym.		
Branch Circuit Breaker I.C. >		6			kA rms. sym.				
Feeder Size		4 x 16 / 4G, IEC01							
Conduit Size		Ø 1-1/4"			EMT		Conduit		





เหนือ



ถนนภายในศูนย์ราชการ กว้าง 15.00 ม.

ถนนภายในศูนย์ราชการ กว้าง 15.00 ม.

ถนนภายในศูนย์ราชการ กว้าง 15.00 ม.



SYMBOL

STREET LIGHTING FIXTURE

Housing Die-cast Aluminium Finishing Powder coated in Grey Lens Polycarbonate Control gear Built-in driver Gasket Silicone rubber Mounting Side or Straight Entry

สำนักงานประกันสังคม จังหวัดเชียงใหม่

ผังบริเวณ ระบบไฟฟ้า

มาตราส่วน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)

รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้างประกอบโครงการ สำนักงาน ปปท. เขต 5

- อาคารสำนักงาน ปปท. เขต 5 อาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น  
ขนาดโดยประมาณ 38.00 ม. x 33.60 ม.  
พื้นที่ใช้สอยโดยประมาณ 2,200 ตร.ม.
- อาคารโรงจอดรถ โครงสร้างเหล็ก  
ขนาดโดยประมาณ 5.00 ม. x 16.50 ม.
- บ่อหมายม อาคาร ค.ส.ล. สูง 1 ชั้น  
ขนาดโดยประมาณ 2.00 ม. x 2.00 ม.



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา อาวีวราช  
นายอนุรักษ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตตินันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนวิภาวดีรังสิต ต.จตุจักร อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057  
กมลย์ กัญญาชญา ส.ศก.4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อรรถศักดิ์ สมพฤษ์ สช.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ สช.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิมุส ส.ฟก.3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์เกา ภก.35945

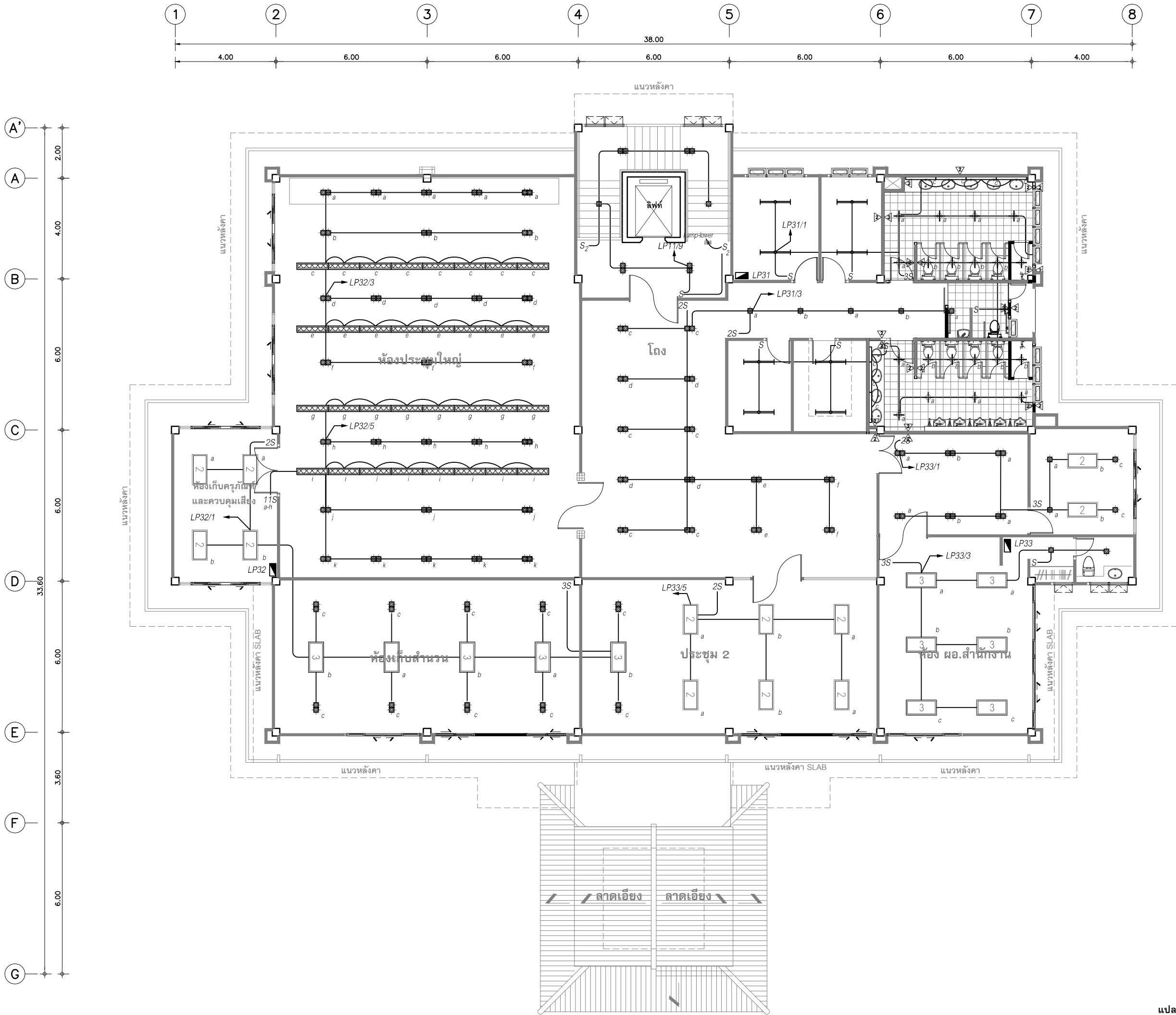
ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :	
ผังบริเวณ ระบบไฟฟ้า	
SCALE: 1 : 100 (A2) 1 : 150 (A3)	JOB NO.: -
DATE: 08/12/60	TOTAL: 26
APPROVE: -	DRAWING NO. EE-07









แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 3.  
มาตราส่วน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานประกอบการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ : พ.ต.ท. พนา ชวริราช นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์ นายกฤตพันธ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ : นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5



สถาปนิก : รังษิ์ เติมียาการ ส.ศ. 1057  
กาวมัย ภิโยชยุธา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง : อัครศักดิ์ สมเทพ ส.ศ. 3882  
รุ่งทิพา เมืองมุต

วิศวกรสุขนิบาล : ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ. 278

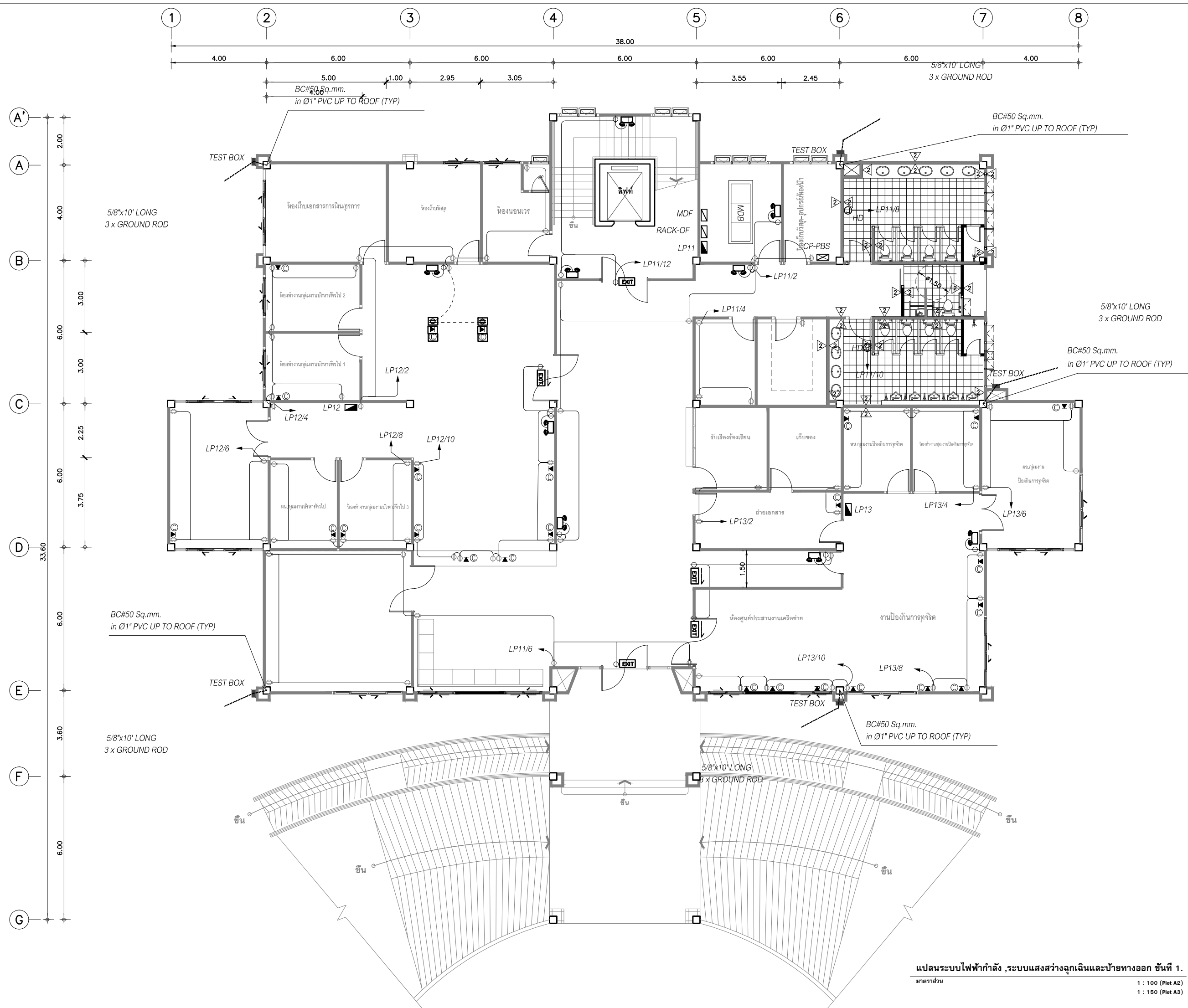
วิศวกรไฟฟ้า : กิตติพันธ์ ยังมีสุข ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล : กิตติพงษ์ พิณปัญญา ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ : วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE : แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 3.

SCALE :	JOB NO. :
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO. :
-	E-10



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานประกอบการโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราชม

นายอนุรักษ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวศ ผอ.ปตท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศ. 1057

ภวณัย ภิญญะยุธา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงการ :  
ดำรงศักดิ์ สมพฤษ ส.ศ. 3882

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมีสุข ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :  
แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ,ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก ชั้นที่ 1.

SCALE :	JOB NO. :
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO. :
-	E-11

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง ,ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก ชั้นที่ 1.  
มาตรฐาน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)





โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :

ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่

ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 5030

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพันธ์ พันธ์ กิตติยานันท์

ผู้อำนวย : \_\_\_\_\_

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP


บริษัท ควินสแอนด์ เฮนริเยตติ้ง จำกัด

18 ๙.3 ๓.หมื่นด้มพัวคต ต.ข้างเือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

†tnt 053-412123 Email : go.engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เตมิยาการ  ส.ส.ด.1057


ภามัย ภิญโญชยุตา  ภ.สธ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

ธำรงค์ สมพฤษ์	๒๕๖๒
---------------	------

รุ่งทิวา เมืองมูล

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต :

ศภชัย คงอินทร์  สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ยงมีสุข ส พก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ภา  
รก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

---

DRAWING TITLE :

แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง  
ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน  
และป้ายทางออก ชั้นที่ 2.

SCALE :

DATE: 08/12/64

DATE: 08/12/60

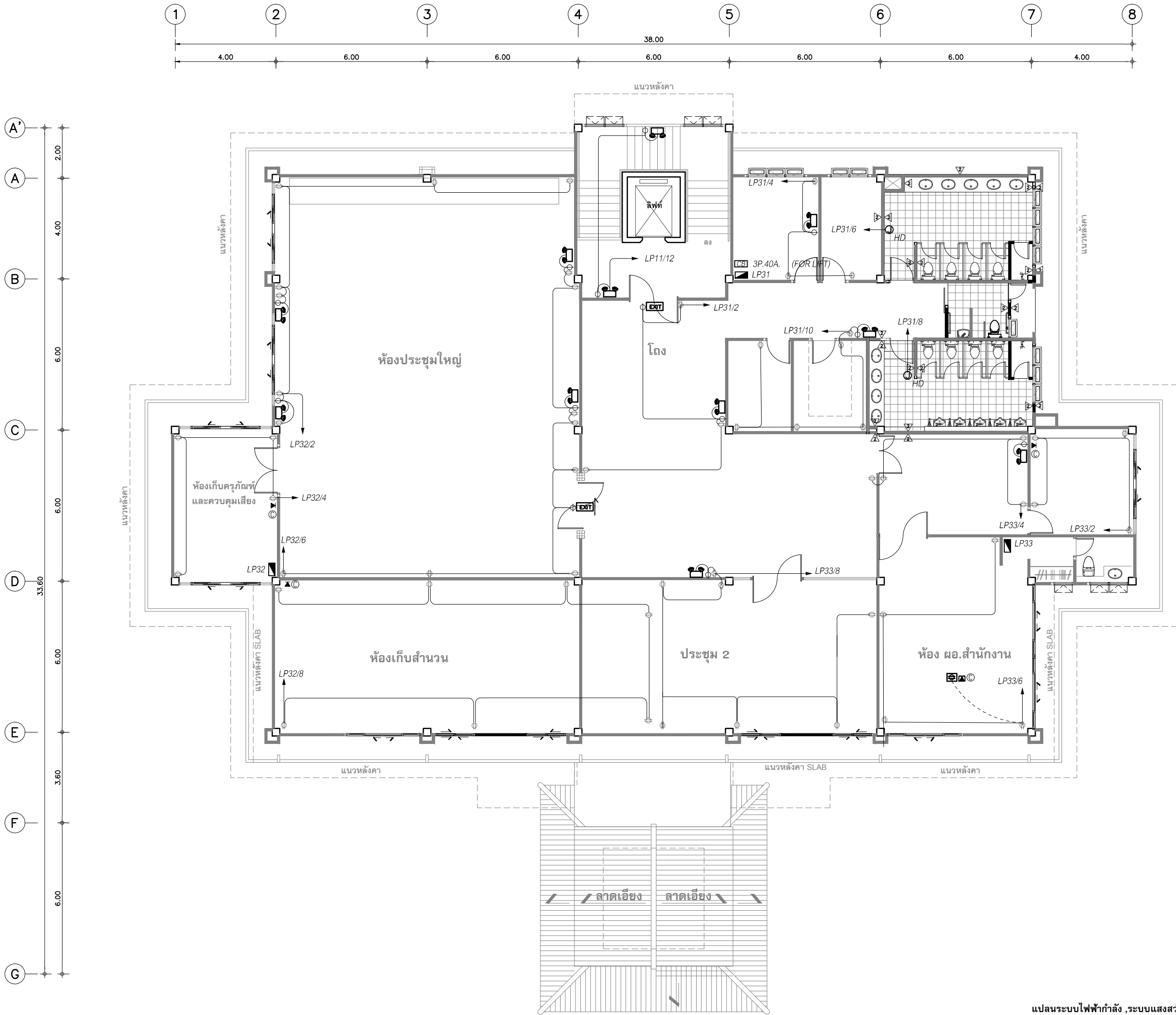
APPROVE:

JOB NO. :

TOTAL	26
-------	----

DRAWING NO.

E-12



แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง, ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก ชั้นที่ 3.  
มาตรฐาน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)

โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ : พ.ต.ท. พนา ยาวีราชม นายอนุรักษ แก้วสิงห์ นายกฤษณ์พัทธ์ กิตติพันธ์

ผู้อนุมัติ : นายกฤษณ์ กระแสเสถ ผอ.ปตท.เขต 5

สถาปนิก : รุ่งธี เดมิยาการ ส.ศ.บ. 1057

ทนาย : กัญญา ภูโยชยุธา ภ.ศ.บ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง : อัครศักดิ์ สมพฤต ส.ศ.บ. 3882

ผู้ทบทวน : รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขนิบาล : ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ.บ. 278

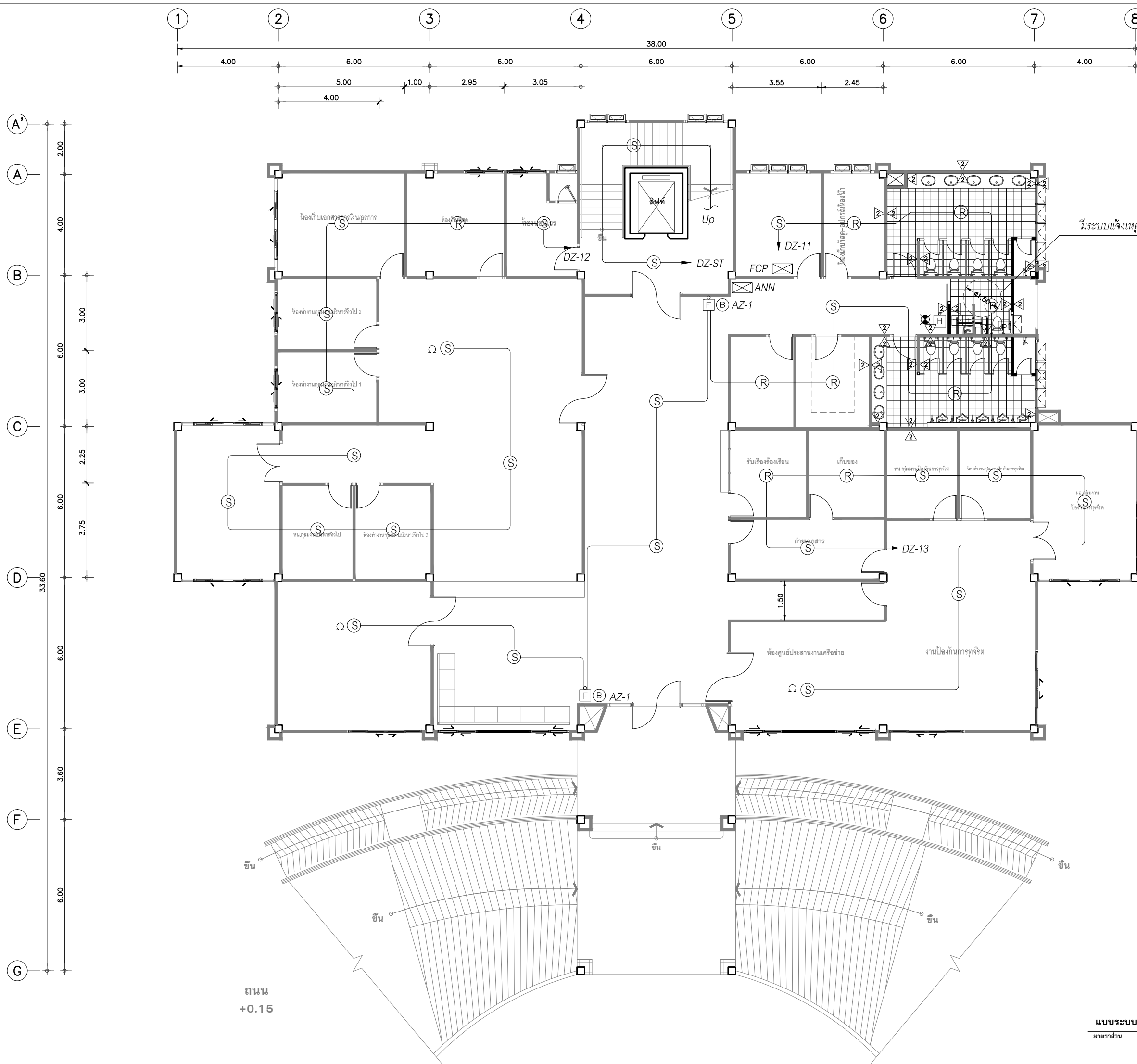
วิศวกรไฟฟ้า : กิตติพันธ์ ยังมีสุข ส.ศ.บ. 3146

วิศวกรเครื่องกล : กิตติพงษ์ พันธ์ภา ส.ศ.บ. 35945

ผู้เขียนแบบ : วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE : แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง, ระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก ชั้นที่ 3.

SCALE : 1 : 100 (Plot A2) 1 : 150 (Plot A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE : -	DRAWING NO. : E-13



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราข

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวศ ผอ.ปปท.เขต 5

นางกฤษณ์ กระแสเวศ ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เติมยาศาร

ภวณัย ภิญโญชยุต

วิศวกรโครงการ :  
ดำรงศักดิ์ สมพฤษ

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมีสุข

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธ์เปา

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

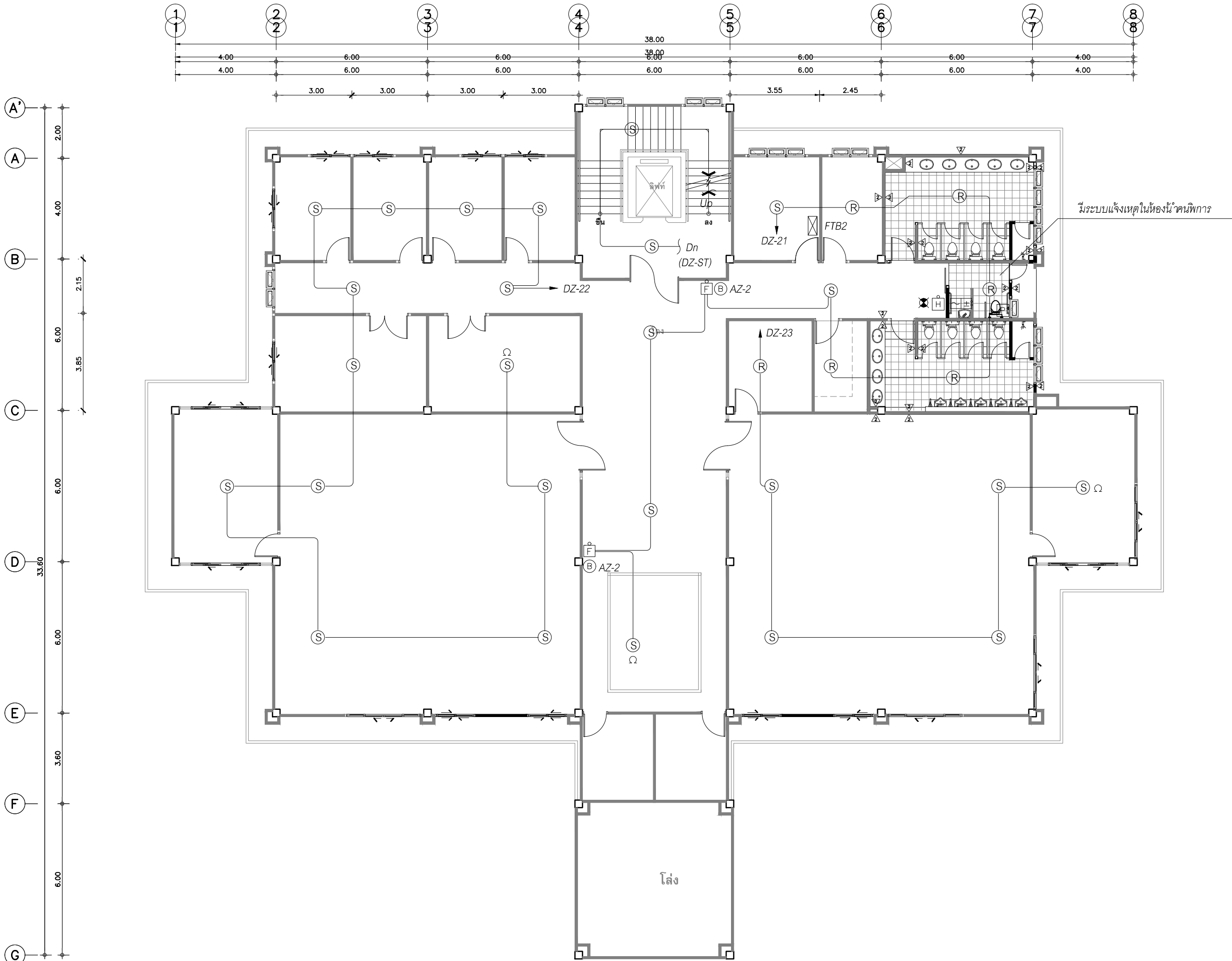
-

DRAWING TITLE :  
แบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 1.

SCALE :  
1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)

DATE : 08/12/60  
APPROVE :  
-

JOB NO. :  
TOTAL : 26  
DRAWING NO. :  
E-14



แบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 2.  
มาตรฐาน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราชม  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายฤกษ์ กระแสเสถ ผอ.ปตท.เขต 5

**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP  
บริษัท ควีนแลนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ 3 กิโลเมตร อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 ต่อ 2001 - 2002 : qe.enq@queeneer.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศบ.1057  
ภวณัย ภิญญะยุธา ภ.ศบ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ดำรงศักดิ์ สมเทพณ์ สช.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ สช.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมีสุข ส.ฟก. 3146

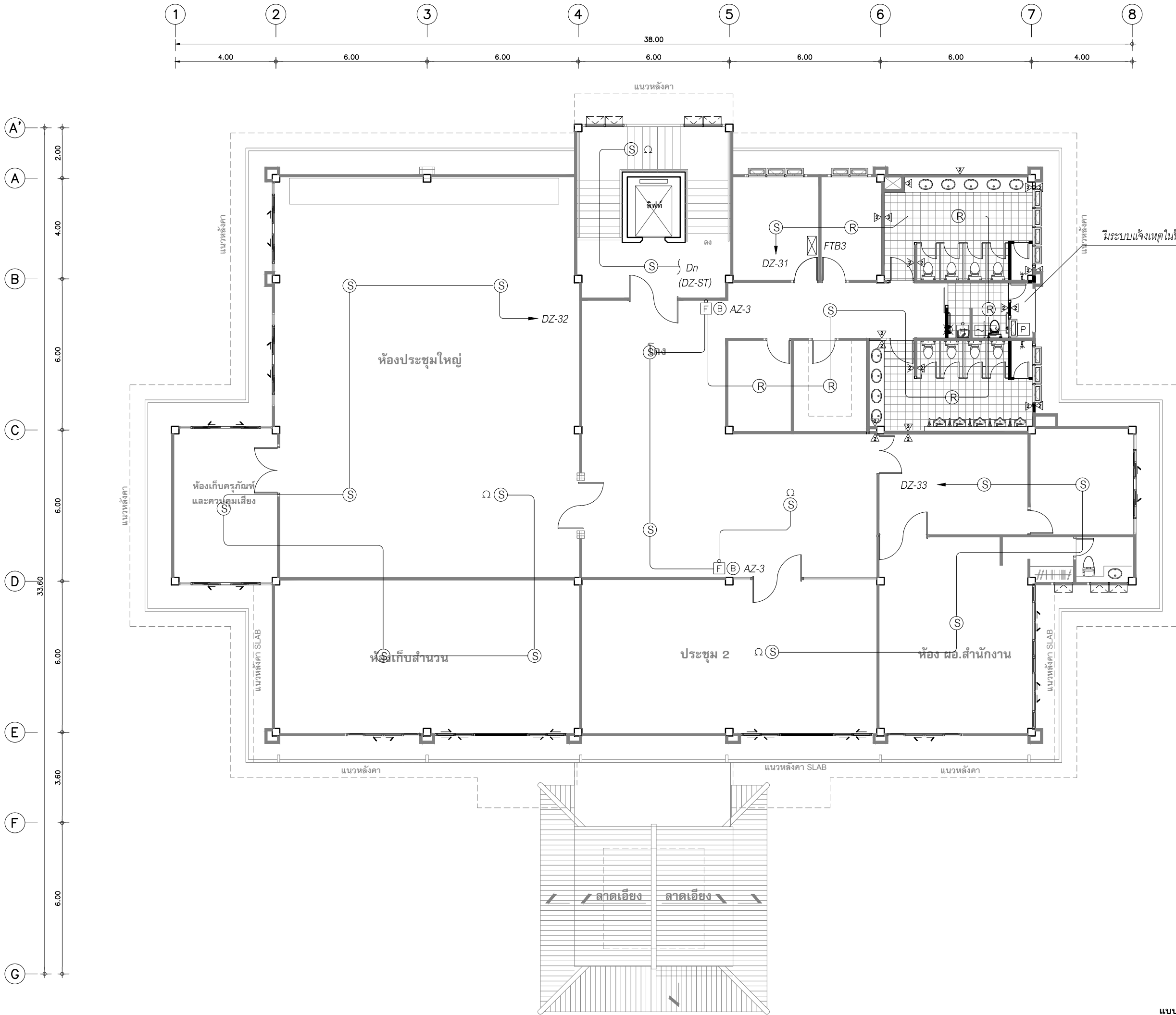
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พิธีภา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
แบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 2.

SCALE :	JOB NO. :
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO.
-	E-15





แบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 3.  
มาตราส่วน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีราช  
นายอนุรักษ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายฤกษ์ กระแสเส ผอ.ปตท.เขต 5

**QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**

บริษัท ควีนแลนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ 3 ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Ext.101 : qe.en@queengr.com

สถาปนิก :  
รังษิ เติมยาการ ส.ศ. 1057  
กมลย์ ปิยะบุญญาภ ส.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ดำรงศักดิ์ สมเทพ ส.ศ. 3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขนิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ. 278

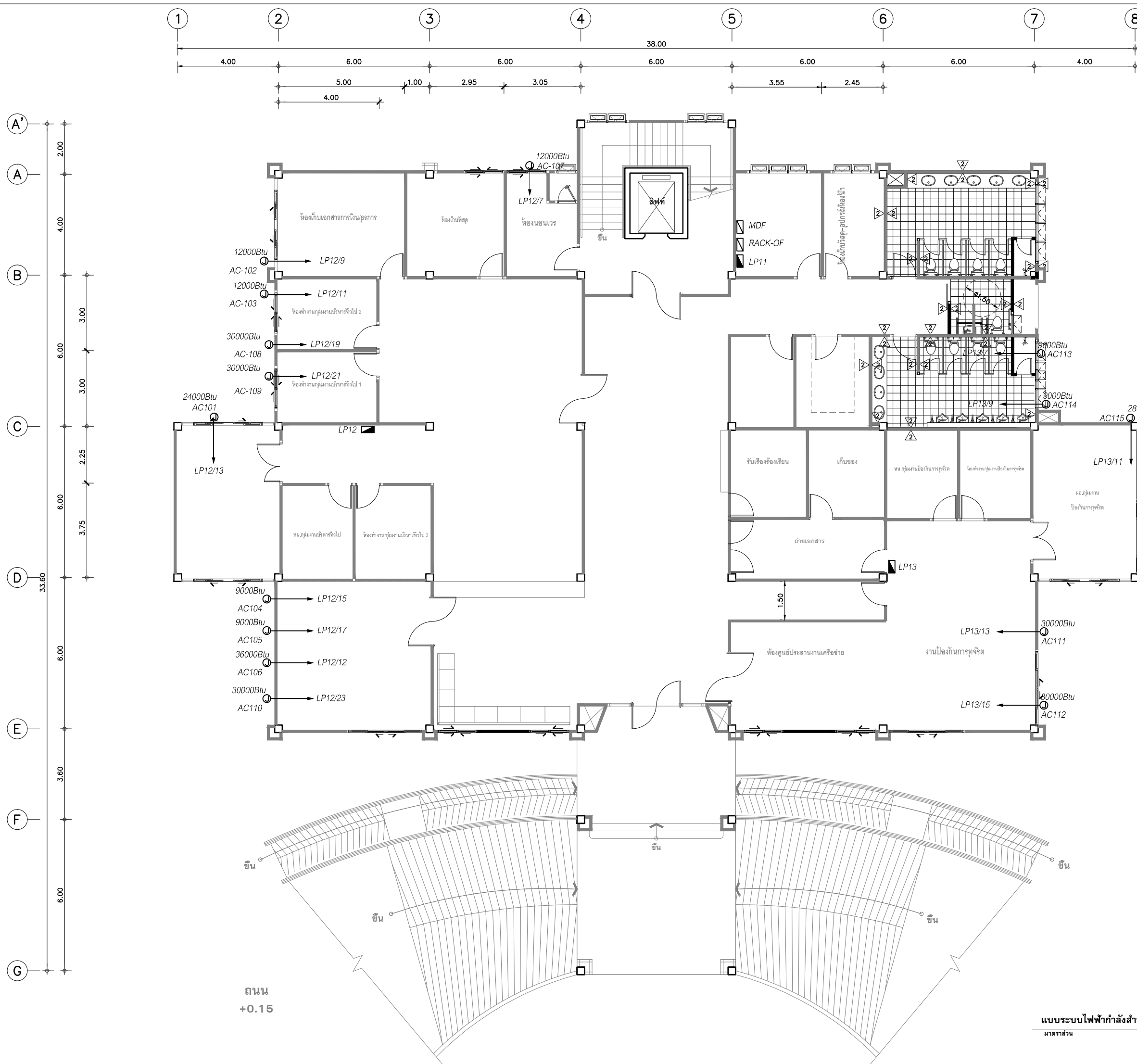
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมีสุข ส.ศ. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธ์ภา ส.ศ. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
แบบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 3.

SCALE :	JOB NO. :
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO. :
-	E-16



แบบระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับเครื่องปรับอากาศ ชั้น 1.  
มาตรฐาน  
1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)

โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีรราช  
นายอนุรักษ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวศ ผอ.ปปท.เขต 5

QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ 18 ซ.3 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 (20line) : qe.en@queeng.co.th

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศอ.1057

ทนาย :  
กมลย์ ปิยะโยธยา ก.ศอ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ดำรงศักดิ์ สมพฤษ สช.3882

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ สช.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุ ส.พท. 3146

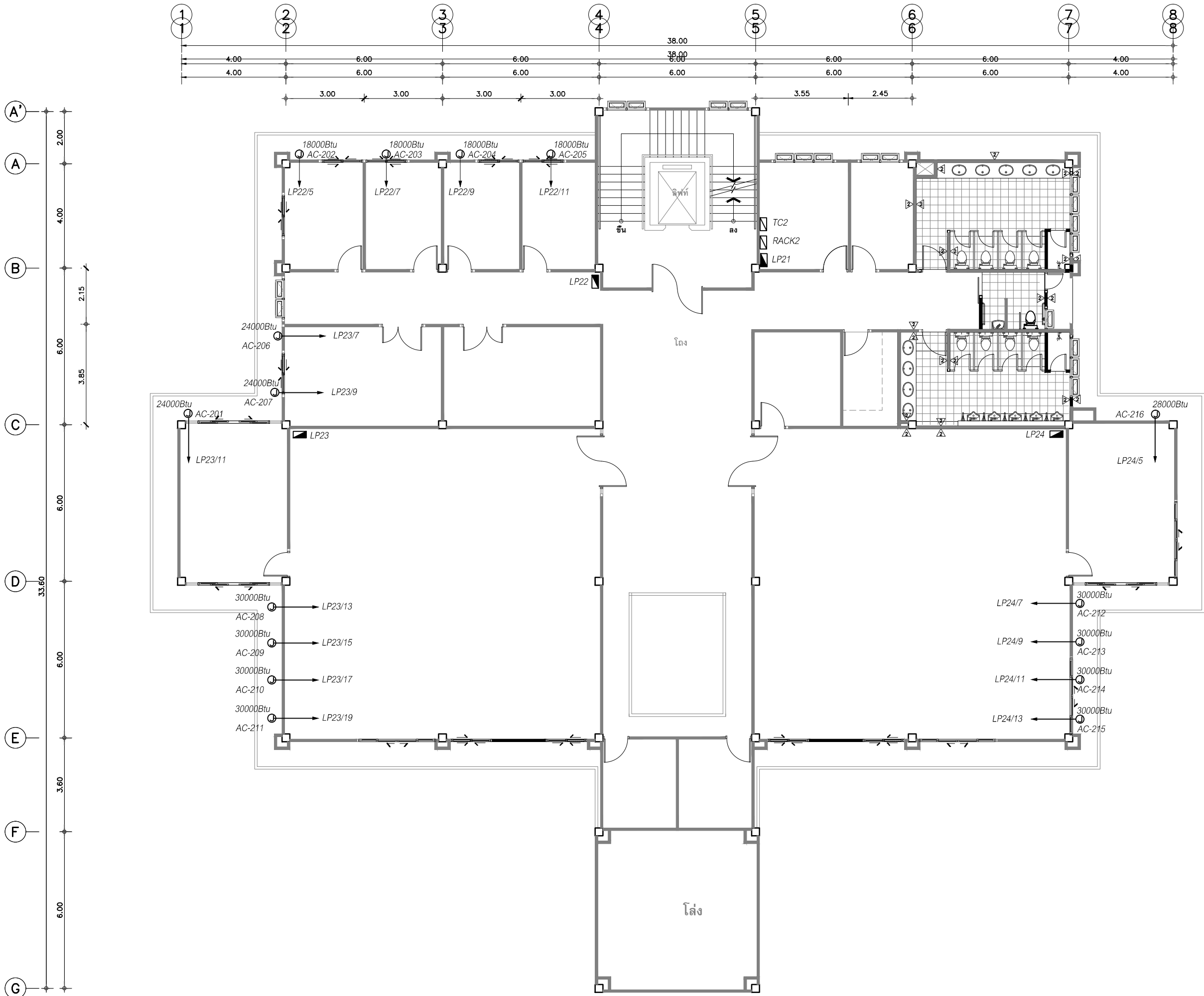
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา กท. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
แบบระบบไฟฟ้ากำลัง  
สำหรับเครื่องปรับอากาศ ชั้น 1.

SCALE :	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO. -

E-17



แบบระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับเครื่องปรับอากาศ ชั้น 2.

มาตราส่วน

1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :

ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ชววิราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายฤกษ์ กระแสเสถ ผอ.ปตท.เขต 5



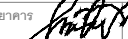
QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนแลนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด

18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ ตรีศ. ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 (2line) : qe.en@queensland.com

สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ  ส.ศก.1057

ภวณัย ปิยะไชยสุดา  ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อำนาจค์ สมพฤษ  สช.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล


วิศวกรสุขนิบาล :

ศุภชัย คงอินทร์  สช.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ยังมิสุข  ส.ฟก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธ์ภา  ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แบบระบบไฟฟ้ากำลัง  
สำหรับเครื่องปรับอากาศ ชั้น 2.

SCALE :

DATE: 08/12/60

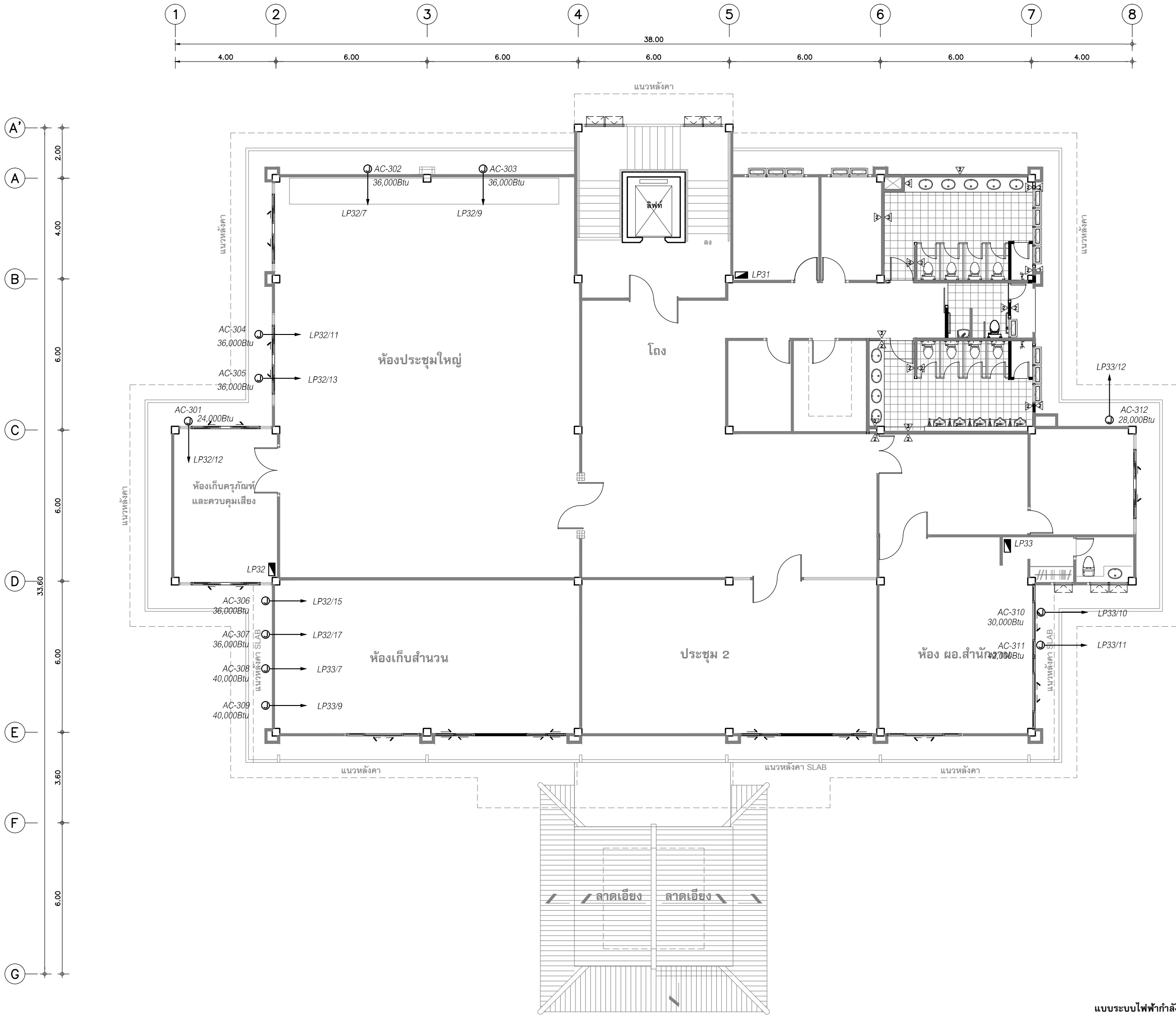
APPROVE :

JOB NO. :

TOTAL: 26

DRAWING NO.

E-18



แบบระบบไฟฟ้ากำลังสำหรับเครื่องปรับอากาศ ชั้น 3.  
มาตราส่วน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ด.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีระ  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5

**QUEENSLAND ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอนจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ 3 กิโลเมตร อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 (2line) : qe.enq@queensland.com

สถาปนิก :  
รังษิ เติมยาศาร ส.ศ.1057  
กาวมัย ภิญญะยุธา ภ.ศ.4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ดำรงศักดิ์ สมพฤษ สช.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขนิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ สช.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ยังมิสุข ส.พ.ก. 3146

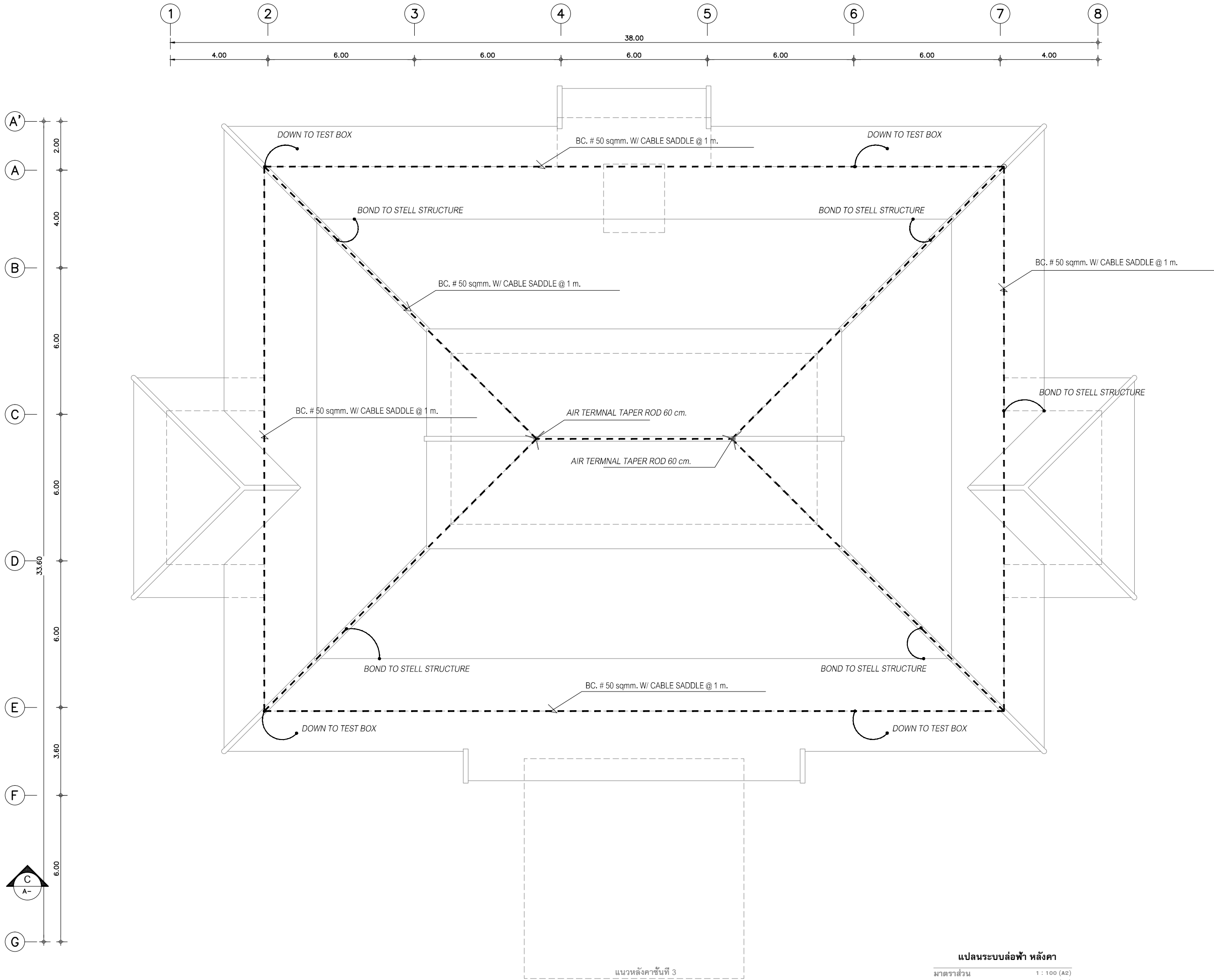
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธ์ปภา ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
แบบระบบไฟฟ้ากำลัง  
สำหรับเครื่องปรับอากาศ ชั้น 3.

SCALE :	JOB NO. :
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO.
-	E-19





แปลนระบบล่อฟ้า หลังคา

มาตราส่วน 1 : 100 (A2)  
1 : 150 (A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ชาวีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5

**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.ว.ถ.พหลโยธินซอย 11 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เติมยาการ ร.ศ.1057  
ภวณีย์ วิญญูชยธาดา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครพงศ์ สมพฤษ ร.ศ.3882  
รุ่งจิตา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์ ร.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ ช่างมีสุข ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
  
แปลนระบบล่อฟ้า หลังคา

SCALE :	JOB NO. :
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO.
-	E-20



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ชาวีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

18 ซ.3 ถนนวัฒนาพัฒนา ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เติมยาการ ส.ศก.1057

ภวณีย์ วิญญูชยดา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครพงศ์ สมพฤษ สส.3882

รุ่งจิรา เมื่อนมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :

สุภชัย คงจันทร์ สส.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ ช่างมีสุข ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปรัง

DRAWING TITLE :

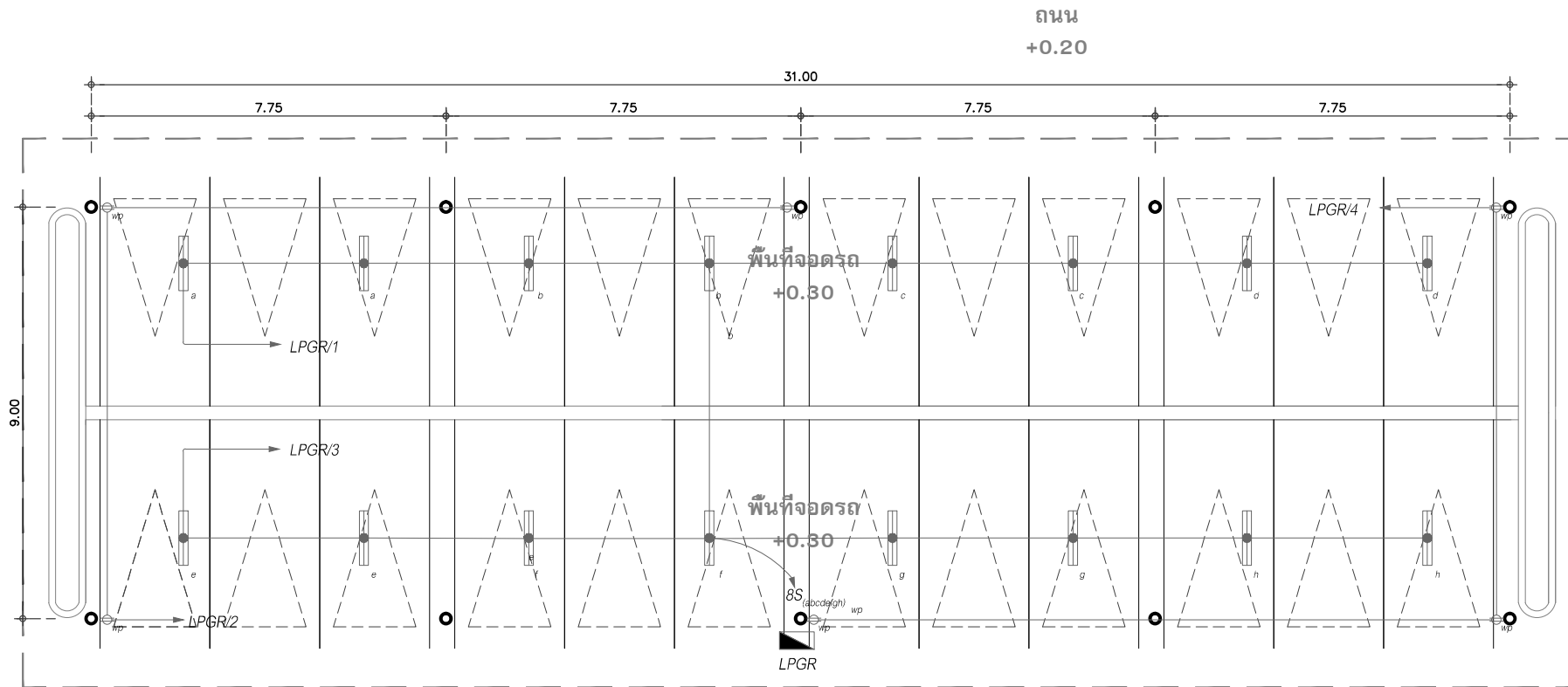
แปลนระบบไฟฟ้า โรงจอดรถ  
บ่อขยะ และ บ้าย

SCALE : JOB NO. : -

DATE : 08/12/60 TOTAL : 26

APPROVE : DRAWING NO.

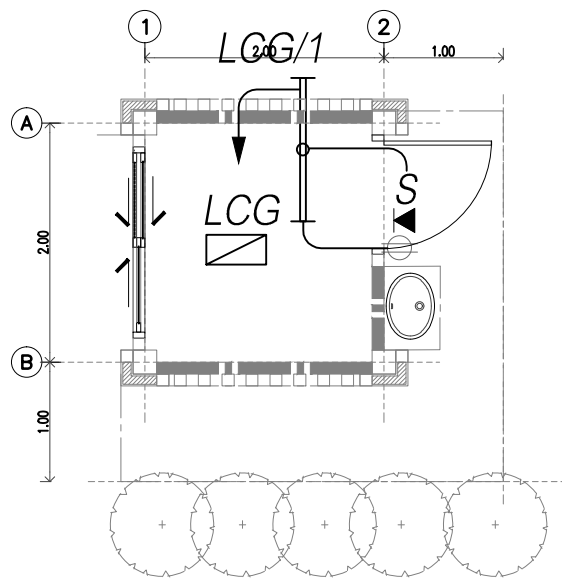
E-21



แปลนระบบไฟฟ้า โรงจอดรถ

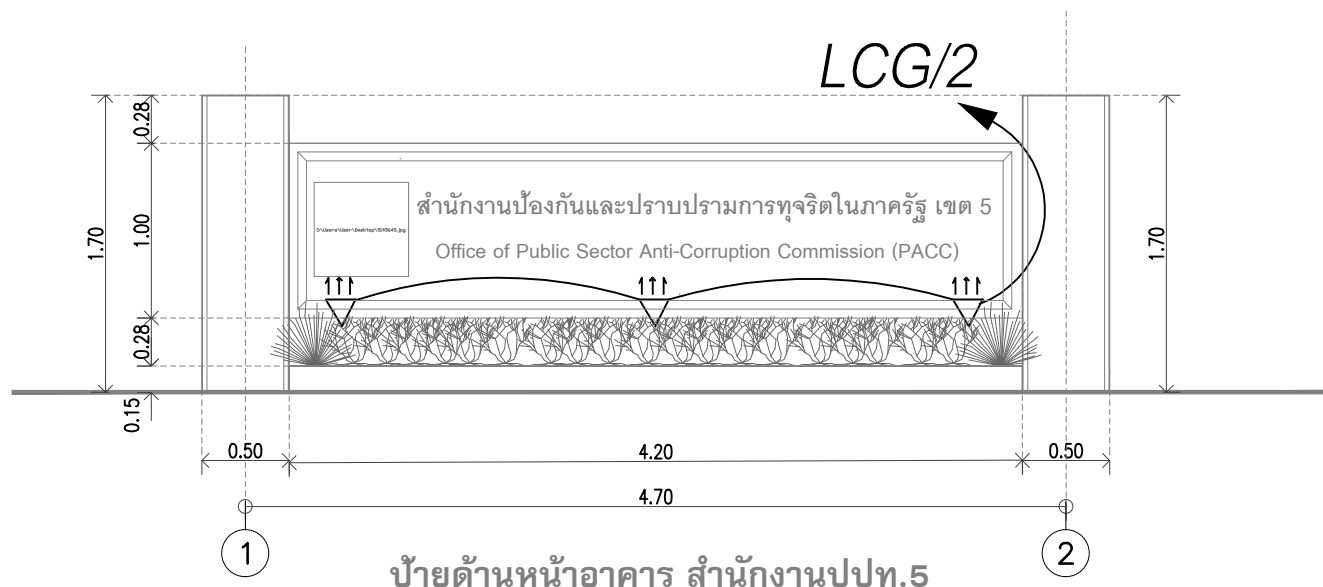
1 : 100 (A2)

1 : 150 (A3)



แปลนพื้น บ่อขยะ

Project : ปปท. เขต 5 (เชียงใหม่)									
PANEL NO. : LCG									
BUSBAR : 63 A Capacity : 6 kV									
LOCATION : OFFICE ROOM									
MOUNTING : Surface									
Connected to :									
CIR.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER		CONDUCTOR		CONDUIT		LOAD IN VA	
NO.		POL.	AT	TYPE	SIZE	(inch BMT)			
1	LIGHTING - Reception Outlet	1	10	E031	2x2.5/2.5	1/2"		300	
2	LIGHTING - Reception	1	10	E031	2x2.5/2.5	1/2"		300	
3	SPACE	1	10	E	-	-		300	
4	SPACE	1	10	E	-	-		300	
5	SPACE	1	10	E	-	-		300	
6	SPACE	1	10	E	-	-		300	
CONNECTED TO :									
MAIN :		MAIN CONDUCTOR :		MAIN CONDUIT :		LOAD IN VA :			
LP1		2P, 32 AT		800V 2.6/16		2,000			
		63 A		1.30		1,300			
		E 63/15/30		MAIN CONDUIT		DEMAND		2,000	
				1/2" BMT					



ป้ายด้านหน้าอาคาร สำนักงานปปท.5

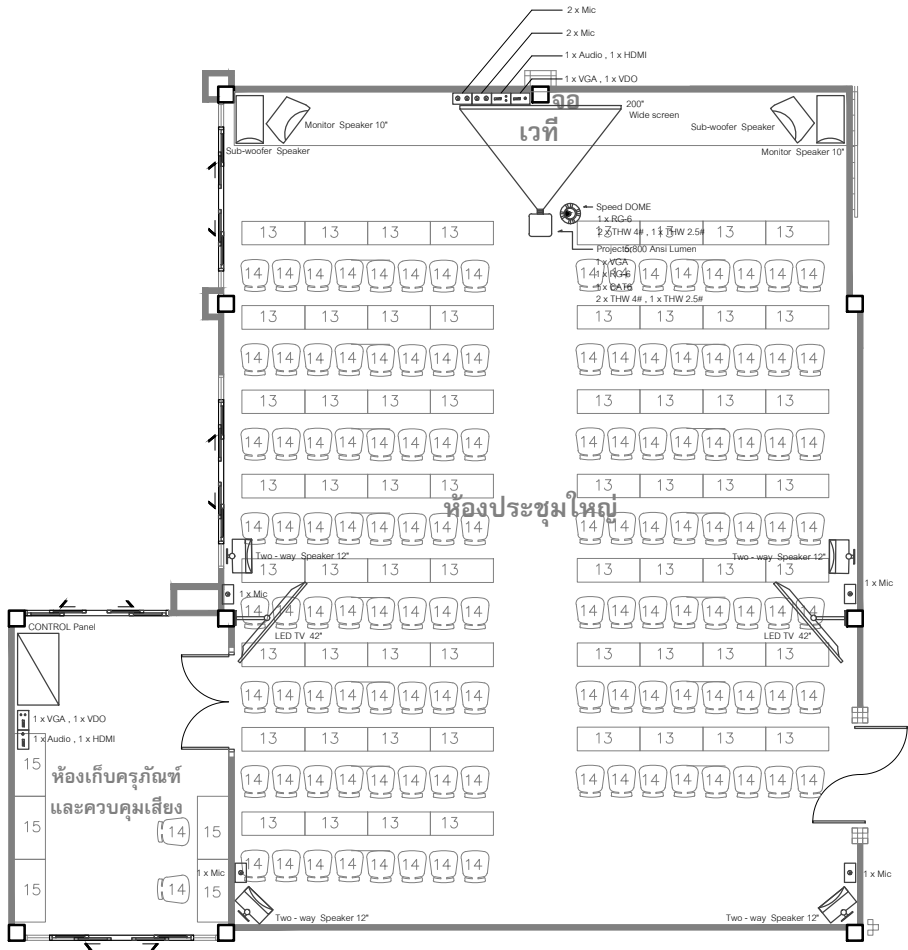
มาตราส่วน

1 : 30 (A3)

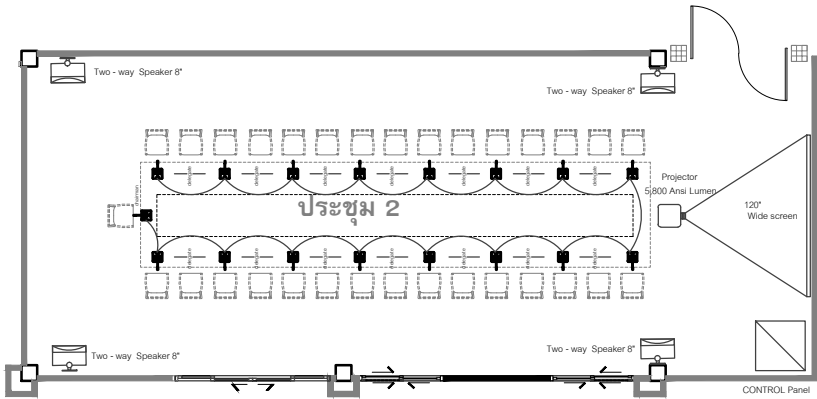


โคมไฟส่องป้าย (FLOOD LIGHT Luminair)

ใช้หลอดไฟฟลูออโร LED 35 W. 220V.



แปลนขยายภาพ และ ระบบเสียง ห้องประชุม 1  
มาตราส่วน 1 : 100



แปลนขยายภาพ และ ระบบเสียง ห้องประชุม 2  
มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ฮาวิราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5

**QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ. 3 ถ.พหลโยธินพรพต ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เคนิยาการ  ส.ศ.1057  
ภวนัย ภิญโญชญา  ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ  สช.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงอินทร์  สช.278

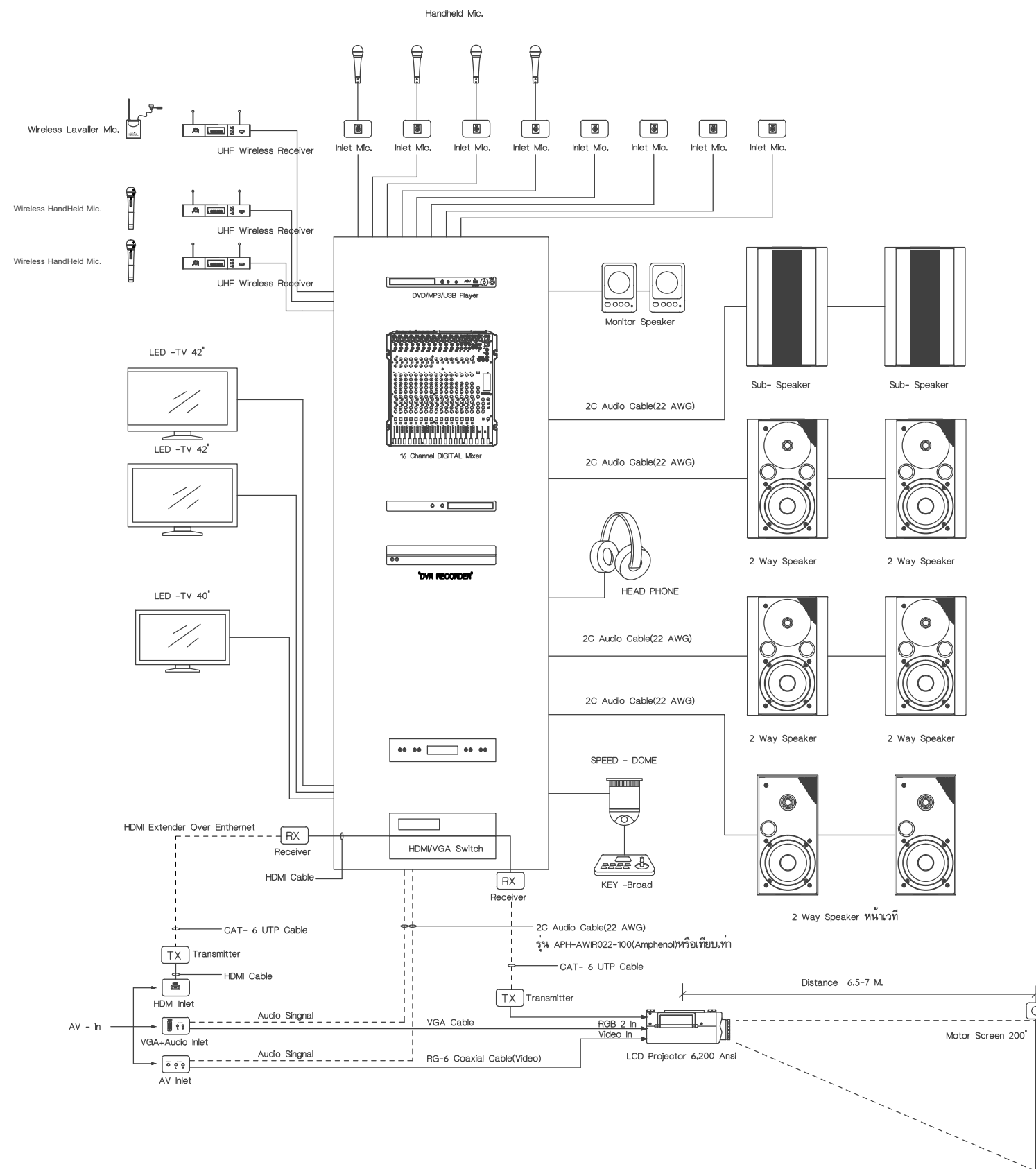
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิ่งสุข  ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา  ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
แบบระบบภาพและเสียง  
ห้องประชุม 1 และ 2

SCALE :	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO.
-	AV-01



แบบขยายภาพ และ ระบบเสียง ห้องประชุม 1  
มาตราส่วน 1 : 100



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ฮาวิราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5

**QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถ.พหลโยธินพหลโยธิน ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เติมยาการ ส.ศก.1057  
ภวนัย ภิญโญสุดา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ สช.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์ สช.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิสุข ส.พท. 3146

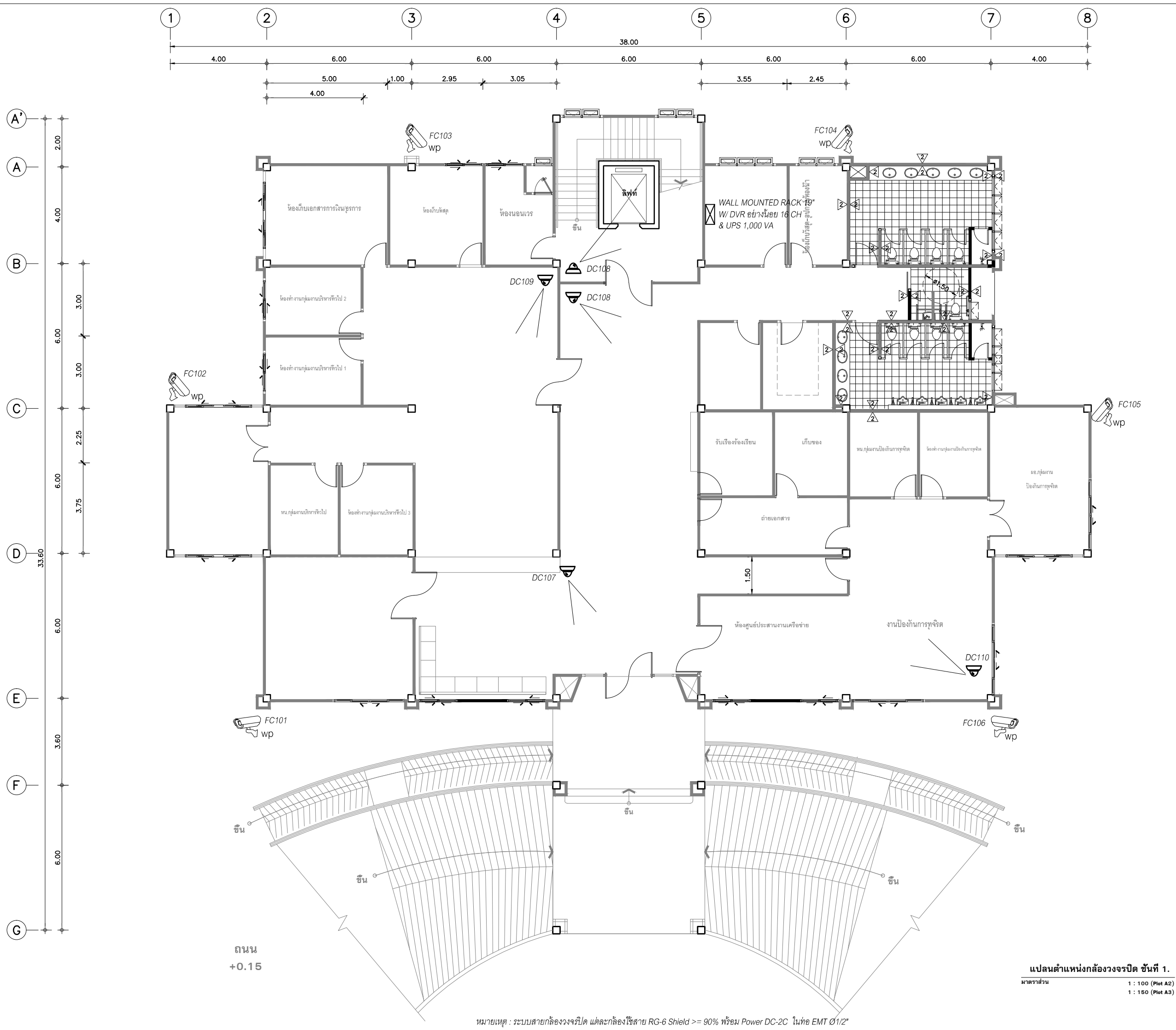
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภท. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
**DIAGRAM ระบบภาพและเสียง  
ห้องประชุม 1 และ 2**

SCALE :	JOB NO. :
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO.
-	AV-02





โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ชววิราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติอนันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ. 3 ถ.พหลโยธินซอย 11 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 อีเมล : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เคนียาคาร ส.ศ.1057  
ภวณีย์ วิญญูชยธาดา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครพงศ์ สมพฤษ ส.ศ.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุ ส.พ.ก. 3146

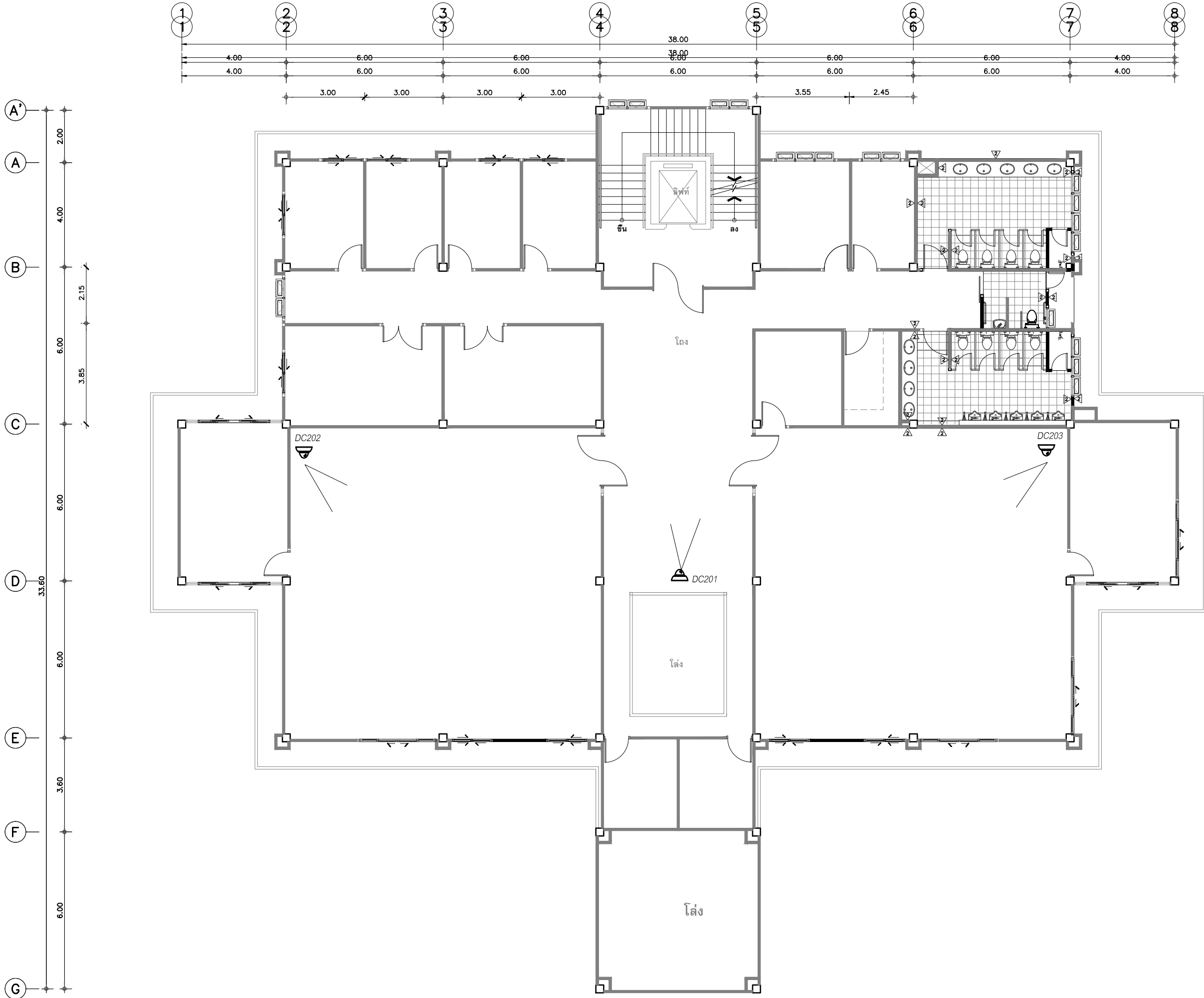
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปรัง  
-

DRAWING TITLE :  
แปลนตำแหน่งกล้องวงจรปิด  
แปลนพื้นที่ 1

SCALE :	JOB NO. :
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO.
-	CCTV-1

หมายเหตุ : ระบบสายกล้องวงจรปิด แต่ละกล้องใช้สาย RG-6 Shield >= 90% พร้อม Power DC-2C ในท่อ EMT Ø1/2"



แปลนตำแหน่งกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 2.  
มาตราส่วน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ชาวีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถ.พหลโยธินพหลต ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 อีเมล : qa.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ร.ศ.1057  
ภวณัย ภิญญะชญา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษ ร.ศ.3882  
รุ่งทิศา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์ ร.ศ.278

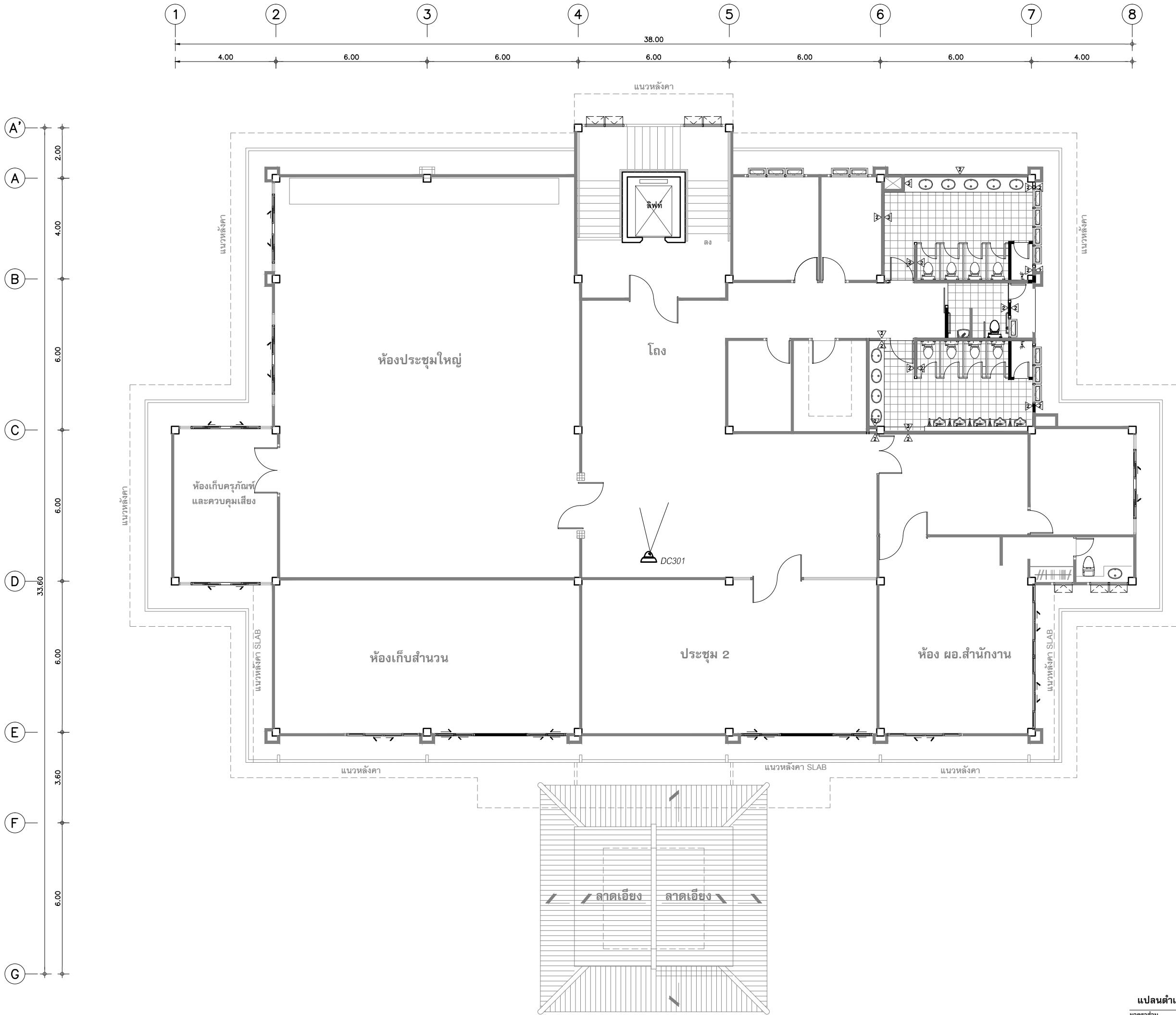
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุช ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภา ภท. 35945

ผู้เขียนแบบ :	
วิเชษฐ์ อินตะปวง	
-	

DRAWING TITLE :  
แปลนตำแหน่งกล้องวงจรปิด  
ชั้นที่ 2.

SCALE :	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE :	DRAWING NO.
-	CCTV-2



แปลนตำแหน่งกล้องวงจรปิด ชั้นที่ 3.  
มาตราส่วน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ชาวีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติอนันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนติวานนท์ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 อีเมล : qa.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศ.บ.1057  
ภวณีย์ วิญญูชยดา ภ.ศ.บ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษ์ ส.ศ.บ.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์ ส.ศ.บ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิสุข ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ภาภัก ส.ก.บ. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
แปลนตำแหน่งกล้องวงจรปิด  
ชั้นที่ 3.

SCALE :	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 26
APPROVE : -	DRAWING NO. CCTV-3

# แบบงานระบบประปาสุขาภิบาล

รวม 19 แผ่น





โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300



คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ฮาวิราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตตานันท์


ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5

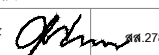



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP


บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ. 3 ถนนดินดำพรพต ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เติมียาการ  ส.ศก.1057  
ภวณัย ภิญโญชูคา  ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ  สช.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์  ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิสุข  ส.ฟก. 3146
































วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธุ  ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
  
วิเชษฐ์ อินตะป่วง  
  
-

DRAWING TITLE :  
  
สารบัญแบบ สัญลักษณ์  
ตัวย่อ และข้อกำหนดทั่วไป

SCALE : NON.	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 19
APPROVE : -	DRAWING NO. SN-01

## แบบระบบสุขาภิบาล (SANITARY SYSTEM)

สารบัญแบบ		สัญลักษณ์และตัวย่อทั่วไปของระบบสุขาภิบาล						ตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์มาตรฐาน		
เลขที่แบบ	ชื่อแบบ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ตัวย่อ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ตัวย่อ			
SN-01	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ ตัวย่อ และข้อกำหนดทั่วไป		ท่อน้ำโสโครก	S		ข้อต่อชนิดยึดใหญ่	FC	<p>วัสดุและอุปกรณ์ให้มีคุณสมบัติและมาตรฐานคุณภาพตามที่ได้ระบุ</p> <p>ในรายละเอียดประกอบแบบ(หรือเทียบเท่า) โดยมีตัวอย่างรายชื่อผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>PP-R PIPE</p> <p>THAI PP-R , พูซีโอเอ็ม , เวฟาเอ็ม</p> <p>POLYVINYL CHLORIDE PIPE (PVC)</p> <p>SIAM PIPE , THAI PIPE , PAIBOON PIPE</p> <p>REINFORCE CONCRETE PIPE</p> <p>LOCAL CONFORM TO TIS (มอก.)</p> <p>GATE VALVE</p> <p>TOYO , KITZ , NIBCO</p> <p>BITTERFLY VALVE</p> <p>TOYO , KITZ , NIBCO</p> <p>NON-SLAM DIAPHRAGM CHECK VALVE</p> <p>OCV , MUESCO , WATTS , METRAFLEX , SINGER</p> <p>NON-SLAM DAUL CHECK VALVE</p> <p>VAL - MATIC , METRAFLEX</p> <p>SWING CHECK VALVE</p> <p>KITZ , TOYO , NIBCO , KENEDY , CRANE</p> <p>PRESSURE REDUCING VALVE</p> <p>MUESCO , SINGER</p> <p>MODULATING FLOAT VALVE</p> <p>OCV , MUESCO , BERMED , CLA-VAL , SINGER</p> <p>AUTOMATIC AIR VENT</p> <p>VAL-MATIC , TERRRICE , METRAFLEX , ARMSTRONG</p> <p>STRAINER</p> <p>KITZ , TOYO , METRAFLEX , CRANE , TOZEN , MUELLER , WATTS</p> <p>FLEXIBLE CONNECTION</p> <p>MASON , TOZEN , PROCO</p> <p>VIBRATION ISOLATOR</p> <p>MASON , TOZEN , VIBRATION MOUNTING AND CONTROL</p> <p>PRESURE GAUGE</p> <p>TERRICE , WEISS , TOZEN , WEKSLER , WAKLER , TAYLOR</p> <p>WATER METER</p> <p>KENT , AZAHI , THAI AICHI , AICO , AICHI TOKEI</p> <p>FLOW SWITCH</p> <p>MCDONNELL , POTTER ELECTRIC GEM</p> <p>WATER HAMMER ARRESTOR</p> <p>WATTS , WILKINS , JOSAM</p> <p>FLOOR DRIAN , ROOF RAIN , FLOOR CLEANOUT</p> <p>KNACK , CHESS , TCP</p> <p>FLOATLESS SWITCH</p> <p>OMRON , NATIONNAL , KASUGA</p> <p>COLD WATER SUPPLY PUMP AND COLD WATER BOOSTER PUMP</p> <p>GRUNDFOS , PEERLESS , PACO</p> <p>WATSTEWATER TREATMENT TANK</p> <p>AQUA , PP , AQUA LINE , SAN TECH</p> <p>FIRE EXTINGUISHER</p> <p>BADGER , ANSUL , ANTI-FIRE , WINSTON , AMERICAN LA FRANCE</p>		
SN-02	รายละเอียดประกอบแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล		ท่อน้ำทิ้งทั่วไป	W		ก๊อกสนาม	HB			
SN-03	ผังท่อนวดดึงของระบบท่อ CWS		ท่อระบายอากาศ	V		บ่อพัก	MH			
SN-04	ผังท่อนวดดึงของระบบท่อ S,W,V		ท่อน้ำทิ้งจากห้องครัว	K		สายชำระ	SRH			
SN-05	ผังบริเวณระบบสุขาภิบาล		ท่อน้ำเย็น	CWS		ข้อต่อชนิดยูเนียน	-			
SN-06	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 1		ท่อระบายน้ำฝน	RL		วาล์วประตูน้ำ (GATE VALVE)	GV			
SN-07	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 2		ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก	RCP		ก๊อกล้างพื้น	FAU			
SN-08	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 3		โถส้วม	WC		ตู้เก็บถังดับเพลิงเคมีแห้ง (1ถัง/ตู้)	FEC			
SN-09	แบบขยายการเดินท่อภายในห้องน้ำ 1		โถปัสสาวะชาย	UR						
SN-10	แบบขยายการเดินท่อภายในห้องน้ำ 2		อ่างล้างหน้าและอ่างล้างทั่วไป	LAV, SS						
SN-11	แบบขยายการเดินท่อของสุขภัณฑ์		อ่างอาบน้ำ	BT						
SN-12	ข้อกำหนดทั่วไปของเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน		ตะแกรงระบายน้ำพื้น	FD						
SN-13	แบบขยายบ่อดักกลิ่น และถังบำบัดน้ำเสีย		ช่องระบายน้ำหลังคา	RD						
SN-14	แบบขยายวางระบายน้ำ		ฝาช่องทำความสะอาดท่อบนพื้น	FCO, YCO						
SN-15	รายละเอียดการติดตั้งท่อ		ฝาช่องทำความสะอาดท่อใต้พื้น	CO						
SN-16	รูปตัดตามยาวท่อระบายน้ำ		หัวระบายอากาศอัตโนมัติ	AAV						
SN-17	แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ		ท่อระบายอากาศทะเลหลังคา	VTR						
SN-18	แบบขยายบ่อพักระบายน้ำ		มิเตอร์ประปา	M						
SN-19	แบบขยายการวางท่อจ่ายน้ำประปาฝังดิน		เครื่องสูบน้ำเติมแรงดันน้ำประปา	CWBP						
			หัวชุดปลายท่อ	-						
			วาล์วลูกกลอย	MFV						
			วาล์วกั้นน้ำย้อน (CHECK VALVE)	CV						
			ตะแกรงกรองผง	STR						

มาตรฐานและคุณภาพของท่อ		
ประเภทการใช้งาน	ชนิดท่อ	การต่อท่อ
ท่อน้ำเย็น (CWS)	PP-R(80) PIPE SDR11(PN10) ECONOMY CLASS DIN8077/78 & ISO15874	เชื่อมเสตค โดยใช้ข้อต่อตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตท่อ
ท่อน้ำโสโครก (S) ท่อน้ำทิ้งทั่วไป (W) ท่ออากาศ (V)	PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2524(2532)	นํายาต่อท่อของบริษัทผู้ผลิตท่อ โดยใช้ข้อต่อตามที่ระบุในรายการประกอบแบบ
ท่อน้ำฝน (RL)	PVC ชั้น 8.5 มอก.17-2524(2532)	นํายาต่อท่อของบริษัทผู้ผลิตท่อ โดยใช้ข้อต่อตามที่ระบุในรายการประกอบแบบ
ท่อระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร	ท่อ ค.ส.ล. ชนิดปากกลืนรางชนิดที่ 2	ปูนทรายยาแนว รองพื้นด้วยทรายชุมนํ้า

ตารางขนาดท่อสำหรับสุขภัณฑ์แต่ละหน่วยในกรณีที่ไม่ได้แสดงในแบบให้เป็นไปดังต่อไปนี้						หมายเหตุ
ชนิดสุขภัณฑ์	ท่อน้ำเย็น (นิ้ว)	ท่อน้ำร้อน (นิ้ว)	ท่อน้ำโสโครก (นิ้ว)	ท่อน้ำทิ้งทั่วไป (นิ้ว)	ท่อระบายอากาศ (นิ้ว)	
โถชักโครก (ฟลัชแทงค์) (WC)	Ø3/4"	-	Ø4"	-	Ø2"	
โถปัสสาวะ (ฟลัชวาล์ว) (UR)	Ø3/4"	-	Ø2"	-	Ø1 1/2"	
อ่างล้างหน้าในชุดห้องน้ำ (LAV)	Ø1/2"	-	-	Ø2"	Ø1 1/2"	
ฝักบัวอาบน้ำ (SH)	Ø3/4"	-	-	-	-	
ช่องระบายน้ำที่พื้น (FD & SD)	-	-	-	Ø2"	-	
ก๊อกน้ำสนาม (HB)	Ø3/4"	-	-	-	-	
ก๊อกล้างพื้น (FAU), สายชำระ (SHR)	Ø1/2"	-	-	-	-	

- หากไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ท่อ CWS,V ให้เดินเหนือฝ้าเพดานของแต่ละชั้น

- หากไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ท่อ S,W,K,RL ให้เดินใต้พื้นของแต่ละชั้น

- ท่อทุกชนิด(ยกเว้นท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.) ที่ต้องเดินผ่านส่วนที่มีน้ำหนักกดทับตัวท่อเช่น ในกรณีที่ดินได้ฉีกรวกรหรือเดินใต้คานคอดินของอาคาร ให้เดินท่อส่วนที่มีน้ำหนักกดทับตัวท่อเช่น ในกรณีที่ดินได้ตักกล่วาลอดคผ่านปลอกท่อ ค.ส.ล.หรือปลอกท่อเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายกับตัวท่อ



โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา อารีราช

นายอนุภรณ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษฎ์ กระแสเวศ ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**


บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถ.พหลโยธินพรพต ๓.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปิก :

รังษิ เตมียาการ  ส.ต.1057

ภวชัย กัญญะสุดา  ภ.ต. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครศักดิ์ สมพฤษ  สท.3882

รุ่งจิรา เมื่องมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์  ส.ต.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิ่งสุข  ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์  ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ อินตะปรัง

-

DRAWING TITLE :

รายละเอียดประกอบแบบ

วิศวกรรมสุขาภิบาล

SCALE : NON. JOB NO. : -

DATE : 08/12/60 TOTAL : 19

APPROVE : DRAWING NO.

- SN-02

## รายละเอียดประกอบแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

### 1. ข้อกำหนดทั่วไป

#### 1.1 การตรวจสอบแบบ

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบแปลน รายละเอียดประกอบแบบและข้อกำหนดต่างๆของงานสุขาภิบาล - ดับเพลิง เพื่อให้เข้าใจขั้นตอนในการติดตั้งและหากมีข้อสงสัยหรือข้อขัดแย้ง หรือข้อผิดพลาด ให้สอบถามจากผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาตัดสินใจต่อไป

#### 1.2 แผนงานการติดตั้งระบบ

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนงานการติดตั้งระบบสุขาภิบาล - ดับเพลิง ของทั้งโครงการให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา รวมทั้งแผนงานย่อยในระหว่างดำเนินงาน และสรุปผลรายงานความก้าวหน้าเสนอต่อผู้ว่าจ้าง

#### 1.3 แบบใช้งาน (SHOP DRAWING)

ก่อนการติดตั้งงานระบบ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบก่อสร้างพร้อมกันงานในระบบอื่น เพื่อไม่ให้เกิดการขัดขวางซึ่งกันและกัน และสะดวกต่อการใช้งานในกรณีหากจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวท่อ หรือตำแหน่งอุปกรณ์ ผู้รับจ้างสามารถกระทำได้โดยจัดทำ แบบใช้งานแสดงแนวท่อและอุปกรณ์ในบริเวณนั้น เสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง

#### 1.4 แบบสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING)

ภายหลังการติดตั้งงานระบบแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสร้างจริง(AS-BUILT DRAWING) พร้อมลายเซ็นผู้ควบคุมงานการติดตั้งระบบ ส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างในวันส่งมอบงาน

#### 1.5 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเทียบเท่า

1.5.1 ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ที่จะขอเทียบเท่าจากผู้รับจ้างต่อเมื่อผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ในแบบแปลน และ รายการประกอบแบบทุกรายผลิตภัณฑ์มีปัญหา ซึ่งมีข้อความผิยชนเกิดขึ้นจากผู้รับจ้าง

1.5.2 ผลิตภัณฑ์ที่จะขอเทียบเท่า จะต้องมีความสมบัติตรงตามข้อกำหนดพื้นฐานทุกประการ ของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทั้งคุณสมบัติในด้านเทคนิค (ROPERTIES) และคุณสมบัติในด้านความต้องการใช้งาน (PERFORMANCE)

1.5.3 การพิจารณาอนุญาตให้เทียบเท่าหรือไม่ ผู้รับจ้าง หรือ คณะกรรมการของผู้ว่าจ้าง จะเป็นผู้พิจารณา และแจ้งผู้รับจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรและให้ถือเป็นอันสิ้นสุด

1.5.4 เมื่อเข้าเกณฑ์ตามข้อ 1.5.1 และข้อ 1.5.2 และผู้รับจ้างต้องการเสนอขอเทียบเท่าให้ผู้รับจ้างจัดส่งเอกสารต่างๆ ให้กับผู้ว่าจ้าง ดังนี้

1.5.4.1 แบบรายละเอียดเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ ซึ่งต้องมีรายละเอียดคุณสมบัติทางด้านเทคนิค ( PROPERTIES ) และคุณสมบัติทางด้านความต้องการใ้ใช้งาน (PERFORMANCE ) ของผลิตภัณฑ์ที่ขอเทียบเท่า

1.5.4.2 รายละเอียดแสดงการเปรียบเทียบทั้งด้านคุณภาพ และราคาของผลิตภัณฑ์ที่ขอเทียบเท่ากับผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดรายการประกอบแบบของผู้ว่าจ้าง

1.5.4.3 หนังสือรับรองการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ขอเทียบเท่าจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ ( ถ้ามี )

1.5.5 กรณีที่ขอเทียบเท่า หากราคาของผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าที่เสนอใน BOO ผู้รับจ้างราคาส่วนต่างนั้นให้กับผู้ว่าจ้าง แต่หากราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องส่วนเพิ่มของราคาจากผู้ว่าจ้างได้

1.5.6 ผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกหรือขอเวลาเพิ่มอันเนื่องจากต้องผลการพิจารณาการเทียบเท่าจากผู้ว่าจ้าง หรือ คณะกรรมการของผู้ว่าจ้าง

1.5.7 ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะขอทำการทดสอบคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ขอเทียบเท่า เมื่อพิจารณาแล้วว่าวัสดุอุปกรณ์นั้นอาจมีคุณภาพไม่ถูกต้อง โดยค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เป็นของผู้รับจ้าง

#### 2. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ เครื่องมือ แรงงาน บริการในการติดตั้งและสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านระบบสุขาภิบาล ตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง ที่ระบุไว้ในแบบและรายการที่กำหนดซึ่งประกอบด้วย

- ระบบท่อน้ำประปาภายในโครงการฯ
- ระบบท่อน้ำไโคโรก ท่อน้ำทิ้ง ท่ออากาศ และท่อระบายน้ำภายในโครงการฯ
- เครื่องสูบน้ำและระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ
- ระบบท่อนับเพลิงภายในอาคาร (กรณีที่มีในแบบ)
- ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการฯ
- ระบบท่อน้ำประปาภายนอกอาคาร รวมถึงการติดบรจบกกับท่อของการประปาส่วนท้องถิ่น มาตรวัดน้ำ ประตูน้ำ การวางท่อเพื่อต่อท่อเข้าในอาคาร และเชื่อมแซมหรือดัดแก้ให้คงสภาพเหมือนเดิม หรือตามแบบกำหนด
- งานอื่นๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และใช้งานได้ตามรูปแบบและรายการ หรือตามความเหมาะสมของงาน

### 3. วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรกลที่ใช้

#### 3.1 มาตรฐานวัสดุ อุปกรณ์

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ให้เป็นไปตามที่มีระบุในแบบแปลน หรือรายละเอียดประกอบแบบผลิตภัณฑ์เทียบเท่า ต้องมีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างในกรณีที่ไม่ได้ระบุไว้ ให้เสนอผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพดีและผู้ว่าจ้างเห็นชอบ

#### 3.2 วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ใช้

ต้องเป็นของใหม่ และผ่านการอนุมัติให้ใช้งานได้แล้ว จึงนำไปติดตั้งได้ วัสดุอุปกรณ์ใดที่ติดตั้งไปก่อนได้รับการอนุมัติใช้งาน หากผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วไม่อนุมัติ ผู้รับจ้างต้องรื้อถอนทันที และนำออกนอกบริเวณก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

#### 3.3 วัสดุ อุปกรณ์ ที่ชำรุดก่อนการติดตั้ง

วัสดุ อุปกรณ์ก่อนนำไปติดตั้งต้องได้รับการตรวจสอบสภาพ หากชำรุดให้คัดออก และนำออกนอกบริเวณก่อสร้าง

#### 3.4 วัสดุ อุปกรณ์ที่ชำรุดภายหลังการติดตั้ง

ในระหว่างกาติดตั้ง หรือทดสอบการใช้งาน หากมีการชำรุดของวัสดุ อุปกรณ์ และนำออกนอกบริเวณก่อสร้าง

#### 3.5 วัสดุ อุปกรณ์ ที่เสริมความสมบูรณ์ของระบบ

วิธีการติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ระบุชัดเจนในแบบ และรายละเอียดประกอบแบบ ผู้รับจ้างต้องจัดทำให้สมบูรณ์ตามความเหมาะสมของงาน และให้ใช้งานได้ดีโดยความเห็นชอบของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

### 4. การติดตั้งระบบสุขาภิบาล - ดับเพลิง

#### 4.1 มาตรฐานการติดตั้ง

ให้ยึดถือตามข้อกำหนดในแบบแปลน รายละเอียดประกอบแบบมาตรฐานการเดินท่อน้ำภายในอาคาร (วสท.1004-16) และมาตรฐานท่อในอาคาร (วสท.3004-40) และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

#### 4.2 แนวท่อและการเดินท่อ

ในการติดตั้งท่อ แนวท่อต้องตรงและได้สูง โดยขนาบหรือตั้งฉากกับตัวอาคาร ก่อนการติดตั้งต้องตรวจสอบกับงานในระบบอื่นก่อน เพื่อกำหนดตำแหน่งที่เหมาะสม ท่อที่เดินลอย แนวท่อต้องแนบชิดกับผิวของคาน ผนังกันหรือเสา แล้วแต่กรณี

โดยให้อยู่ในลักษณะที่เรียบร้อยสวยงาม ในกรณีที่ติดตั้งคันท่อน้ำเสา คาน หรือคาน ค.ส.ล. ผู้รับจ้างต้องจัดหาและทำการติดตั้ง SLEEVE ทั่วด้วยเหล็กหนา และต้องทำ SHOP DRAWING เพื่อขออนุมัติจากวิศวกรโครงสร้างก่อนทำการติดตั้ง

ท่อระบายอากาศ ให้ต่อท่อนุดบนชั้นคาฝ้าฯ อย่างน้อย 0.30 เมตร ปลายท่อติดตั้งตามแบบรายละเอียด และหลังจากทำการติดตั้งแล้วเสร็จต้องทำการอุดรอยต่ออย่างดี ไม่ให้เกิดการรั่วซึม

#### 4.3 อุปกรณ์ประกอบท่อประปา

ท่อที่ต้องทำโค้งหรือท่อแยก ให้ใช้อุปกรณ์ประกอบท่อเพื่อการนั้นโดยเฉพาะ ห้ามดัดงอ หรือเจาะเชื่อมท่อโดยเด็ดขาด

การต่อท่อเข้าเครื่องสูบก้นท์ ให้ใช้อุปกรณ์ที่มีผู้ผลิตแนะนำ

#### 4.4 ข้อต่อเหล็กอบเหนียว (MALLEABLE IRON FITTING)

ในกรณีที่ท่อประปาระบุให้ใช้ท่อ พีวีซี ข้อต่อตัวสุดท้ายก่อนต่อเข้าเครื่องสูบก้นท์หรือก๊อกน้ำ ให้ใช้ข้อต่อเหล็กอบเหนียว

#### 4.5 การติดตั้งวาล์วและอุปกรณ์

ตำแหน่งที่ติดตั้งต้องเหมาะสม สะดวกต่อการใช้งาน และทำการยึดแขวนให้มั่นคงโดยที่ห้ามต่อเชื่อมต้องคงตัวอยู่ได้ไม่ล้ม เมื่อลดความสูงหรืออุปกรณ์ยื่นออก

การต่อเชื่อมสำหรับขนาด 65 มม. และเล็กกว่า ใช้การท่อนแบบเกลียว และมีญี่ปุ่นเยนอยู่ทางด้านท้ายเสมอ หรือคางระบุ

สำหรับขนาด 80 มม. และใหญ่กว่า ใช้การต่อแบบหน้าจาน

#### 4.6 STOP VALVE

ให้ติดตั้ง STOP VALVE สำหรับสูบก้นท์ และอุปกรณ์ต่อไปนี้

- โกลัมชักโครกชนิดมีหน้าน้ำ (FLUSH TANK)
- สายฉีดชำระ (HOSE FAUCET)
- อ่างล้างหน้าและอ่างล้างทั่วไป (LAVATORY & SERVICE SINK)

#### 4.7 ความลาดเอียง

ท่อระบายน้ำไโคโรก และท่อระบายน้ำทิ้ง ต้องวางให้มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1 : 100 ยกเว้นระบุไว้ในแบบแปลนเป็นอย่างอื่น

#### 4.8 อุปกรณ์ประกอบท่อสุขาภิบาล

- การลดขนาดท่อ ให้ใช้ข้อลดด้วยขนาดและแบบที่เหมาะสมเท่านั้น
  - ท่อแยก ให้ใช้ข้อต่อแยก Y ประกอบกับข้อโค้ง หรือ TY ยาว
- เว้นไว้แต่ท่อแยกจากแนวราบสู่แนวตั้ง อาจใช้ข้อต่อแยก TY สั้นได้ หากพื้นที่ไม่อำนวย
- การหักเลี้ยวโดยทั่วไปใช้ข้อโค้งยาว 90 องศา เว้นไว้แต่ท่อที่ต่อเข้าโถส้วม
- จากแนวตั้งเข้าแนวราบ อาจใช้ข้อโค้งสั้น 90 องศาได้

#### 4.9 การติดตั้ง FLOOR CLEAN OUT

- ให้ติดตั้งตามที่มีระบุในแบบแปลน และติดตั้งเพิ่มเติมตามข้อกำหนดต่อไปนี้
- จัดให้มีทุกระยะ 15 ม. สำหรับท่อขนาด 100 มม. และเล็กกว่า และทุกระยะ 25 ม. สำหรับท่อขนาด 150 มม. และใหญ่กว่า
- ในที่ที่ท่อมีการเปลี่ยนทิศทางเกินกว่า 45 องศา
- ที่ฐานของท่อในแนวตั้ง ( BASE OF STACK )
- ขนาดท่อ ให้ ใช้ได้ตามขนาดที่ถูกต้องติดตั้ง แต่ไม่เกิน 100 มม.

#### 4.10 การยึด - แขวนท่อ

ท่อที่เดินลอยต้องทำการยึด - แขวน หรือทำแท่นรองรับท่อ ทั้งแนวราบ และแนวตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง โดยระยะระหว่างจุดยึด - แขวนท่อ มีดังนี้

ชนิดท่อ	ขนาดท่อ	ระยะห่างมากที่สุด
GSP. & BSP.	Ø 100 มม. และใหญ่กว่า	3.00 ม.
PVC. & PPR.	Ø 100 มม. และใหญ่กว่า	2.00 ม.
GSP. & BSP.	Ø 25 มม. - Ø 80 มม.	2.00 ม.
PVC. & PPR.	Ø 50 มม. - Ø 80 มม.	1.50 ม.
PVC. & PPR.	Ø 15 มม. - Ø 20 มม.	1.00 ม.

#### 4.11 การทาสี

ท่อ อุปกรณ์ประกอบท่อ วาล์ว ยึดแขวนท่อ และงานเหล็กอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานท่อ ต้องได้รับการทาสี โดยถือปฏิบัติตามนี้

4.11.1 ท่อและส่วนประกอบที่อยู่บนดินและมองเห็น ได้ ให้ทาสีกันสนิม 2 ชั้น และทาสีจริงตามข้อ 2 ชั้น

4.11.2 ท่อและส่วนประกอบที่ฝังดิน ให้ทาด้วยพินโค้ท 2 ชั้น

4.11.3 สีที่ใช้ทาให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ RUST-O-LEUM,ICI,CAPTAINเทียบเท่า

ในการทาสี ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด

- 4.11.4 ท่อที่มองเห็น SHADE สีที่ใช้ทา เป็นดังนี้
  - ท่อประปา ทาสี น้ำเงิน
  - ท่อระบายน้ำทิ้ง และท่อระบายน้ำฝน ทาสี น้ำตาล
  - ท่อระบายน้ำไโคโรก ทาสี ดำ
  - ท่ออากาศ ทาสี ขาว
- ผู้ว่าจ้างสามารถเปลี่ยนแปลงสีได้ตามความเหมาะสม ดังนั้นขอทาสีให้ผู้รับจ้างสอบถามผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ

#### 4.12 การป้องกัน

ท่อที่ติดตั้งยังไม่แล้วเสร็จ โดยที่จะต้องรองงานอื่น หรือพักชั่วคราว ให้ปิดปลายท่อเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลง และจัดหาเครื่องป้องกันการเสียหาย

### 5. การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เครื่องจักรกล และผู้ควบคุม

#### 5.1 วิธีการติดตั้ง

ให้ยึดถือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต และใช้อุปกรณ์ประกอบให้เหมาะสมกับ

ลักษณะการใช้งาน และจัดให้มี

- การปรับแต่งเครื่องให้ได้ ALIGNMENT
- มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน เช่น แผ่นยางรอง VIBRATION ISOLATOR, FLEXIBLE CONNECTOR
- การปรับแต่งเครื่องให้มีเสียงดังน้อยที่สุด
- ข้อลดสำหรับเครื่องสูบน้ำ ท่อคู่ลดข้อลดคางหมู (ECCENTRIC REDUCER) และท่อส่งใช้ข้อลดตรง (CONCENTRIC REDUCER)

#### 5.2 ตำแหน่งที่ติดตั้ง

ก่อนการติดตั้งให้ตรวจสอบกับงานในระบบอื่นก่อน เพื่อกำหนดตำแหน่งที่เหมาะสม โดยยึดหลักว่า ต้องสะดวกต่อการใช้งาน แนวท่อต่างๆไม่เกิดขวางกัน และท่อน้ำต้องไม่อยู่ใกล้อุปกรณ์ไฟฟ้า ในกรณีนี้ผู้รับจ้างต้องส่ง SHOP DRAWING แสดงตำแหน่งของเครื่องจักร อุปกรณ์ และแนวท่อทั้งหมดที่มีในท้องเครื่อง มาให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการติดตั้ง

#### 5.3 ผู้ควบคุม

ประกอบและติดตั้งด้วยอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานของ กฟน. กฟภ. NEC โดยจัดให้มีอุปกรณ์ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การใช้งาน โดยดูแบบวิศวกรรมไฟฟ้าประกอบ

#### 5.4 คู่มือการใช้งาน

จัดทำคู่มือการใช้งาน และวิธีการบำรุงรักษาเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่างๆเป็นภาษาไทยเป็นหลัก พร้อม SPARE PART LIST และสถานที่จำหน่าย ขนาดรูปเล่ม A 4 โดยส่งร่างมาให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนจะจัดทำ และส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างจำนวน 3 ชุด ในวันส่งมอบงาน

### 6. การทดสอบท่อประปา - ดับเพลิง

#### 6.1 ท่อส่วนที่ฝังในพื้นหรือผนัง

ก่อนการขุดเปิดพื้น ให้ทำการตรวจสอบก่อนว่ามีรอยรั่วซึมหรือไม่ หากพบรอยรั่วซึมให้ทำการซ่อมแซมและทดสอบใหม่ จนไม่ปรากฏรอยรั่วซึม จึงสามารถขุดเปิดปิดทับได้ ในกรณีที่ขุดเปิดปิดทับไปแล้วยังปรากฏการรั่วซึมอีก ยังคงเป็นภาระหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ต้องทำการแก้ไขจนกระทั่งไม่ปรากฏการรั่วซึม

#### 6.2 ภายหลังการติดตั้งระบบแล้วเสร็จ

เมื่อท่อในระบบได้ทำการติดตั้งทั้งหมดแล้วเสร็จ ให้ทำการทดสอบระบบทั้งหมด

ภายใต้แรงดันน้ำ หากแรงดันน้ำลด ให้ทำการตรวจหารอยรั่วซึม และทำการแก้ไขทำการทดสอบอีก จนกว่าแรงดันน้ำไม่ลดภายในระยะเวลาที่กำหนด จึงถือว่าผ่านการทดสอบท่อ และทำการทำความสะอาดท่อต่อไป

#### 6.3 การทดสอบท่อ

กระทำโดยใช้น้ำสะอาดอัดเข้าไปในระบบ ด้วยความดันมากกว่าความดันใช้งาน

50 %แต่ไม่น้อยกว่า 100 PSI. เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ชม. หากไม่พบรอยรั่วถือว่าผ่านการทดสอบ

### 7. การทดสอบท่อน้ำไโคโรก ท่อระบายน้ำ และท่ออากาศ

#### 7.1 การทดสอบท่อก่อนการติดตั้งสูบก้นท์

7.1.1 ทดสอบโดยใช้น้ำสำหรับแต่ละส่วนระบบเปิดช่องเปิดหลายให้แน่น ยกเว้นช่องที่อยู่สูงสุด ทดสอบภายใต้แรงดันน้ำ

ไม่น้อยกว่า 3 ม. เป็นเวลา 30 นาที หากไม่พบรอยรั่วถือว่าผ่านการทดสอบ

#### 7.1.2 ทดสอบโดยใช้อากาศ

เปิดช่องเปิดทั้งหลายให้แน่น ทดสอบภายใต้ความดันอากาศ 5 PSI เป็นเวลา 15 นาที หากความดันไม่ลด ถือว่าผ่านการทดสอบ

#### 7.2 การทดสอบภายหลังการติดตั้งสูบก้นท์แล้ว

##### 7.2.1 ทดสอบด้วยคว้น

ให้เติมน้ำลงในโถ่ดักกลิ่นทั้งหมด และพ่นคว้นเข้าสู่ระบบ เมื่อคว้นลอยออกจากปลายท่ออากาศแล้วจึงปิดปากท่อ และวัดความดัน ให้ได้ความดันน้ำสูง 2.5 ซม. เป็นเวลา 30 นาที หากไม่ปรากฏคว้นออกจากท่อ และข้อต่อ ถือว่าผ่านการทดสอบ

##### 7.2.2 ทดสอบด้วยกลิ่นสะระแนง

ใช้น้ำมันสะระแนง หนัก 60 กรัม ต่อท่อขนาด 1 ท่อ เทลงในโถ่

หากไม่ปรากฏกลิ่นถือว่าผ่านการทดสอบ

### 8. การล้างท่อ และฆ่าเชื้อ

#### 8.1 ท่อและอุปกรณ์

ภายหลังการทดสอบท่อในระบบสุขาภิบาล - ดับเพลิงแล้ว ให้ทำการล้างท่อ จากนั้นจึงทำการฆ่าเชื้อ โดยใช้ผงคลอรีนละลายน้ำที่มีความเข้มข้น 200 ppm. จนเต็มถังและทิ้งไว้นาน 12 ชม. จึงถ่ายน้ำทิ้ง และล้างด้วยน้ำสะอาด

#### 8.2 ถังเก็บน้ำ

ก่อนทำความสะอาดถังน้ำ ให้เก็บเศษวัสดุออกให้หมดแล้วจึงล้างผิวในถังให้สะอาดเดิมน้ำที่มีสารละลายคลอรีนที่มีความเข้มข้น 200 ppm. จนเต็มถัง และทิ้งไว้นาน 12 ชม. จึงถ่ายน้ำทิ้ง และล้างด้วยน้ำสะอาด

### 9. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานการติดตั้งระบบสุขาภิบาล - ดับเพลิง เป็นระยะเวลาตามสัญญา นับจากวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย

ในช่วงระยะเวลาประกัน ผู้รับจ้างต้องมาตรวจสอบระบบอย่างน้อย 5 ครั้ง และทำการรายงานผลการตรวจสอบ ในกรณีที่มีการชำรุดให้ทำการแก้ไข อุปกรณ์ใดชำรุดใช้งานไม่ได้ต้องเปลี่ยนใหม่ ค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นเป็นของผู้รับจ้าง หากผู้รับจ้างไม่เข้ามาดำเนินการในระยะเวลาอันควร ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์เข้าดำเนินการแทน และค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นจะหักจากเงินค้ำประกันผลงาน

หมายเหตุ : ผลิตภัณฑ์ ที่กำหนดในรูปแบบรายการ เป็นเพียง ผลิตภัณฑ์ ที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบและราคากลางเท่านั้น

ผู้รับจ้างสามารถเสนอใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าผลิตภัณฑ์ที่กำหนดในรูปแบบรายการได้

ทั้งนี้ ให้เสนอข้อเปรียบเทียบ คุณสมบัติและราคาให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนนำมาใช้งาน



สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 5030


คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ขาววิราช
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.สถ.1057  
กวมัย ภิญญะชุตตา ก.สถ.4822

<p>วิสาหกิจโครงสร้าง :</p> <p>อัครพงศ์ สมพฤษ</p> 	<p>สช.3882</p>
<p>รุ่งทิพา เมืองมูล</p>	

ผู้ควบคุมสอบ : \_\_\_\_\_

วิศวกรไฟฟ้า :  ส.พ.น. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

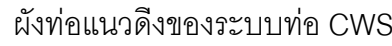
กิตติพงศ์ พันธุ์ / กก 35945

ผู้เขียนแบบ :	
วิเชษฐ์ อินตะปวง	
-	

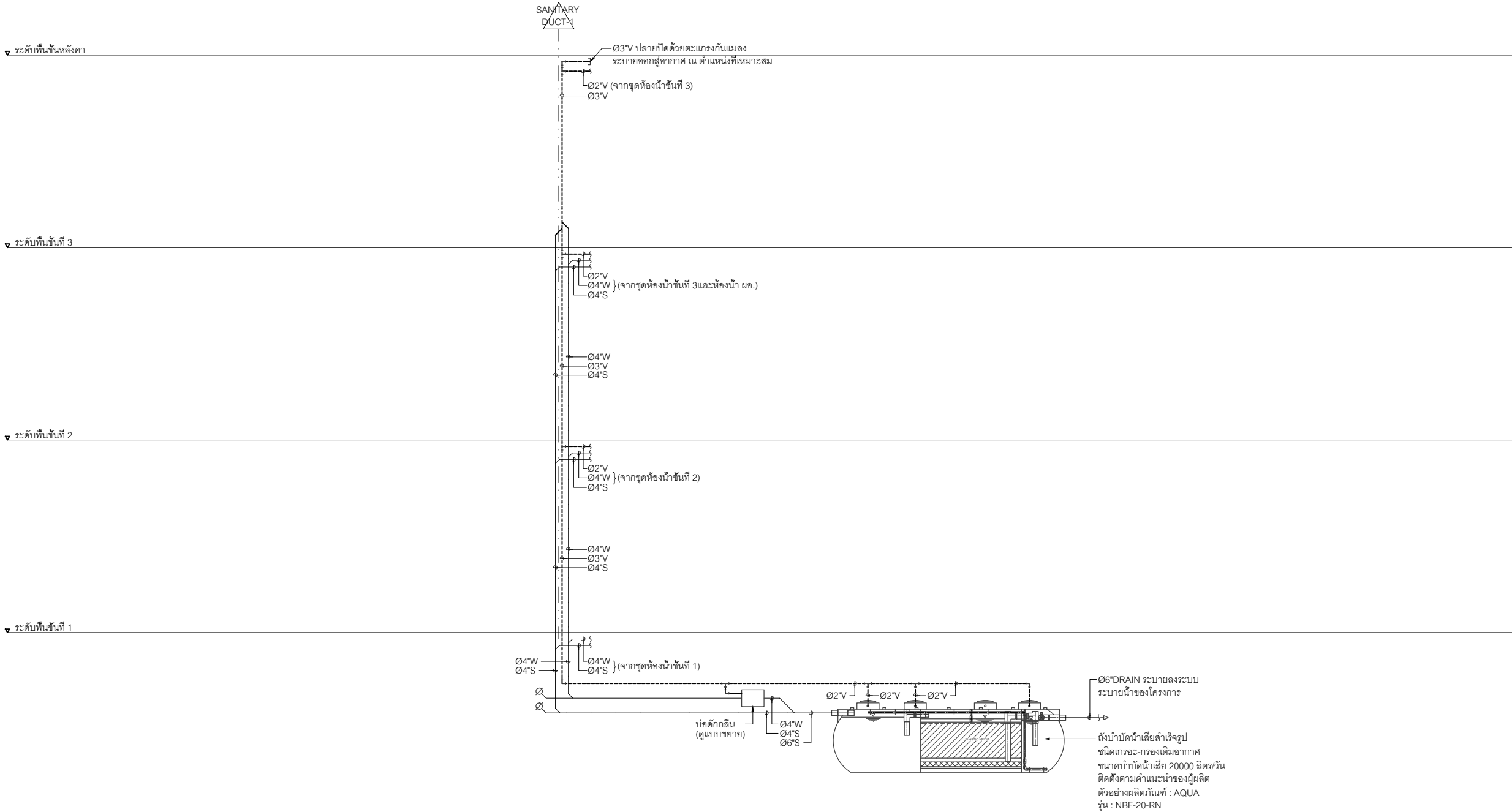
DRAWING TITLE :

**ผังท่อแนวดิ่งของระบบท่อ CWS**

SCALE : <b>NON.</b>	JOB NO. : <b>-</b>
DATE : <b>08/12/60</b>	TOTAL : <b>19</b>
APPROVE :  <b>-</b>	DRAWING NO.  <b>SN-03</b>



ไม่แสดงมาตราส่วน



ผังท่อแนวตั้งของระบบท่อ S,W,V

ไม่แสดงมาตราส่วน



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ฮาวิราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถ.พหลโยธินพรพต ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.สถ.1057  
ภวณีย์ ภิญโญชอุคา ภ.สถ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ดำรงศักดิ์ สมพฤษ สสถ.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์ ส.สถ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิสุข ส.ฟก. 3146

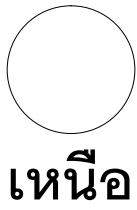
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พัน ส.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
  
ผังท่อแนวตั้งของระบบท่อ S,W,V

SCALE :	JOB NO. :	-
DATE : 08/12/60	TOTAL :	19
APPROVE :	DRAWING NO.	
-	SN-04	

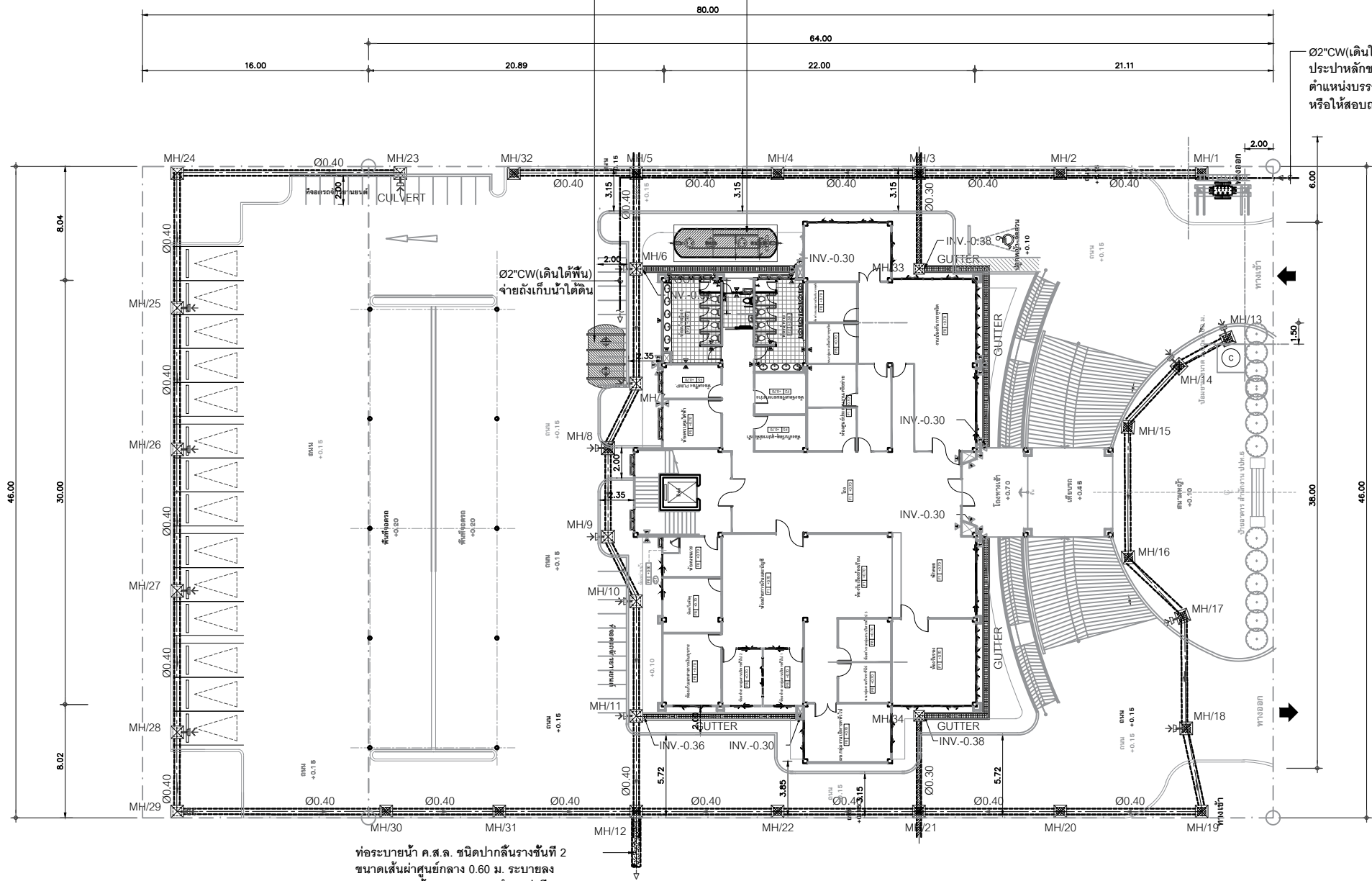




เหนือ

ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ชนิดฝังดิน  
ขนาดความจุ 20 ลบ.ม.  
ติดตั้งตามคำแนะนำของผู้ผลิต  
ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ : AQUA  
รุ่น : AUF-20000H-2.5-RN

ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ  
ขนาดบำบัดน้ำเสีย 20 ลบ.ม./วัน  
ติดตั้งตามคำแนะนำของผู้ผลิต  
ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ : AQUA  
รุ่น : NBF-20-RN



ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดปากลิ้นรางชั้นที่ 2  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. ระบายลง  
ระบบระบายน้ำสาธารณะ ณ ตำแหน่งที่เหมาะสม  
กำหนดตำแหน่งปลายทางท่อโดยผู้ควบคุมงาน  
หรือให้สอบถามในวันชี้แจงแบบ

ถนนภายในศูนย์ราชการ กว้าง 12.00 ม.  
+0.00

สำนักงานประกันสังคม จังหวัดเชียงใหม่

ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลอาคาร

มาตราส่วน 1 : 60 (Plot A2)  
1 : 100 (Plot A3)

- สัญลักษณ์และความหมาย
- GUTTER : รางระบายน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาปิดตะแกรงเหล็ก  
SLOPE 1:200
- Ø0.30 : ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดปากลิ้นรางชั้นที่ 2  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.30 ม. SLOPE 1:500
- Ø0.40 : ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดปากลิ้นรางชั้นที่ 2  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 ม. SLOPE 1:500
- Ø0.60 : ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ชนิดปากลิ้นรางชั้นที่ 2  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. SLOPE 1:500
- MH : ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. พร้อมฝาปิด ค.ส.ล./ตะแกรงเหล็ก

Ø2"CW(เดินใต้พื้น) จากท่อจ่ายน้ำ  
ประปาหลักของโครงการฯ กำหนด  
ตำแหน่งบรรจบท่อโดยผู้ควบคุมงาน  
หรือให้สอบถามในวันชี้แจงแบบ

ถนนภายในศูนย์ราชการ กว้าง 12.00 ม.  
+0.00

พื้นที่สีเขียว

ศาลปกครองจังหวัดเชียงใหม่

ถนนภายในศูนย์ราชการ กว้าง 12.00 ม.



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา อาวีราษ  
นายอนุรักษ แก้วสิงห์  
นายกฤตพันธ์ กิตยานันท์

ผู้มีมติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057  
กมลย์ กัญญะชญา ส.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพจน์ สช.3882  
รุ่งทิศา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิ่งสุข ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ ส.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะประวง

DRAWING TITLE :  
ผังบริเวณ  
ระบบสุขาภิบาล

SCALE : 1 : 60 (Plot A2)  
1 : 100 (Plot A3)

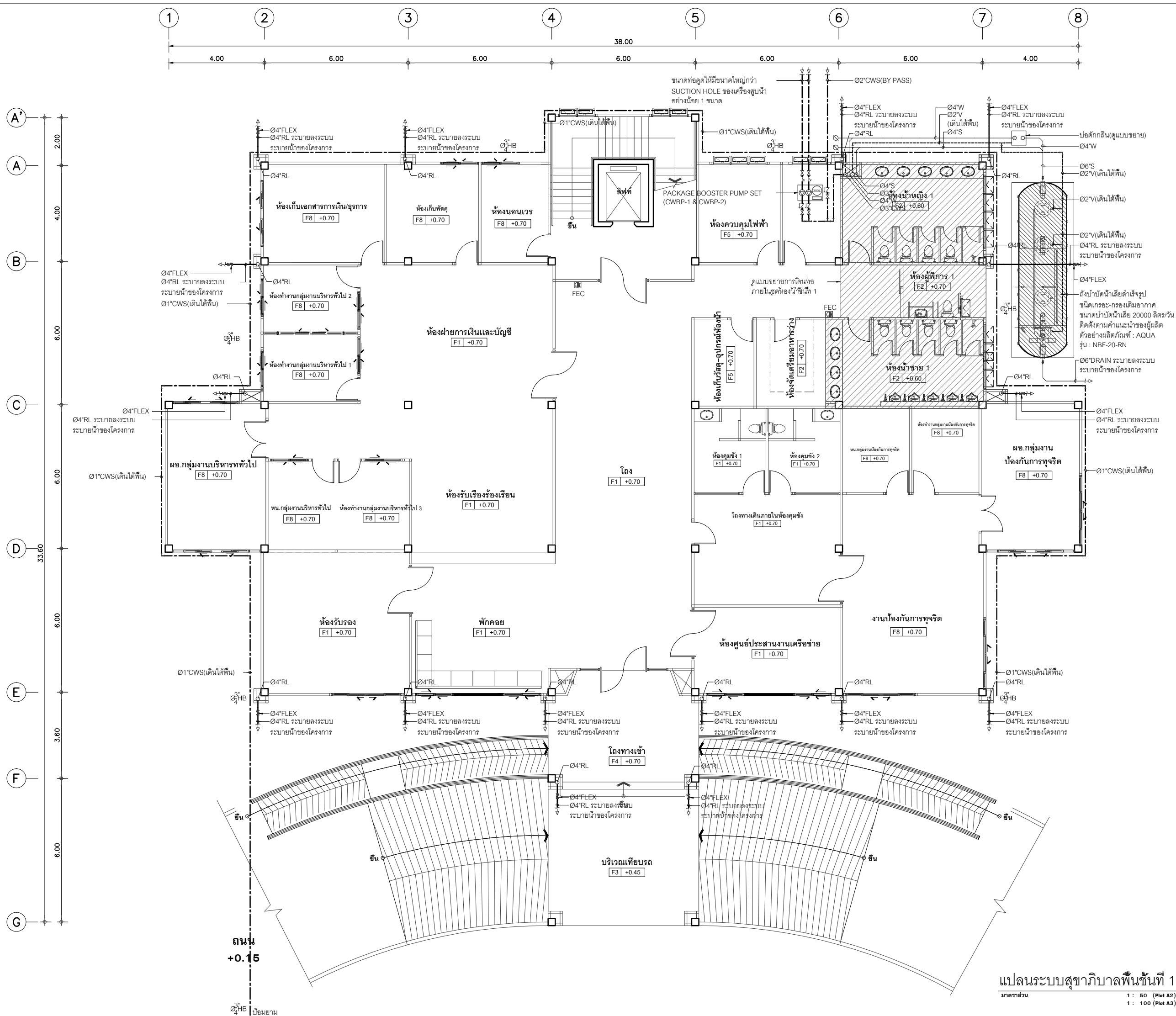
DATE : 08/12/60


APPROVE : -

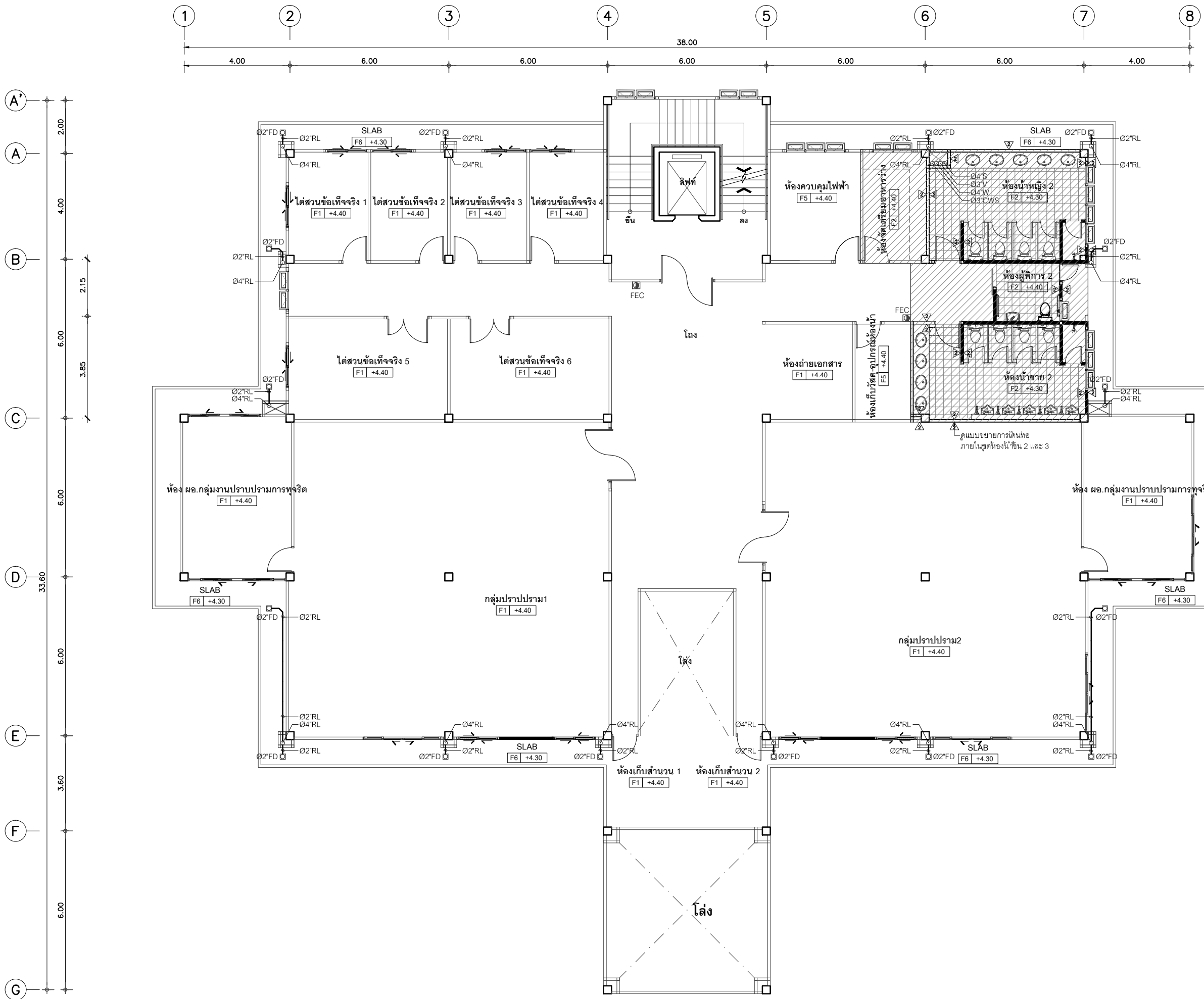
JOB NO. : -

TOTAL : 19

DRAWING NO. : SN-05



โครงการ :	
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5	
เจ้าของโครงการ :	
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5	
สถานที่ก่อสร้างโครงการ :	
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่	
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300	
คณะกรรมการการตรวจรับ :	
พ.ต.ท. พนา อารีราช	
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์	
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์	
ผู้อนุมัติ :	
นายกฤษณ์ กระแสหวต ผอ.ปปท.เขต 5	
 QUEENSLAND ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด 18 ซ. 3 ถนนสามัคคี ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300 โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com	
สถาปนิก :	
รังษิ เตมียาการ	
ภวณีย์ ภิญญะยุศา	
วิศวกรโครงสร้าง :	
อัครศักดิ์ สมพฤษ	
รุ่งจิรา เวียงมุล	
วิศวกรสุขาภิบาล :	
สุกชัย คงจันทร์	
วิศวกรไฟฟ้า :	
กิตติพันธ์ อังมัส	
วิศวกรเครื่องกล :	
กิตติพงศ์ พันธุ์	
ผู้เขียนแบบ :	
วิเชษฐ์ อินตะปวง	
DRAWING TITLE :	
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 1	
SCALE : 1 : 50 (Plot A2) 1 : 100 (Plot A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 19
APPROVE :	DRAWING NO.
-	SN-06



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 2  
มาตราส่วน 1 : 50 (Plot A2)  
1 : 100 (Plot A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา อารีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเสวต ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนดินดำพรหมต ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศ.1057  
ภวณัย กัญญะสุตา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ดำรงศักดิ์ สมพฤษ ส.ศ.3882  
รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุกชัย คงจันทร์ ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุ ส.พ.ก. 3146

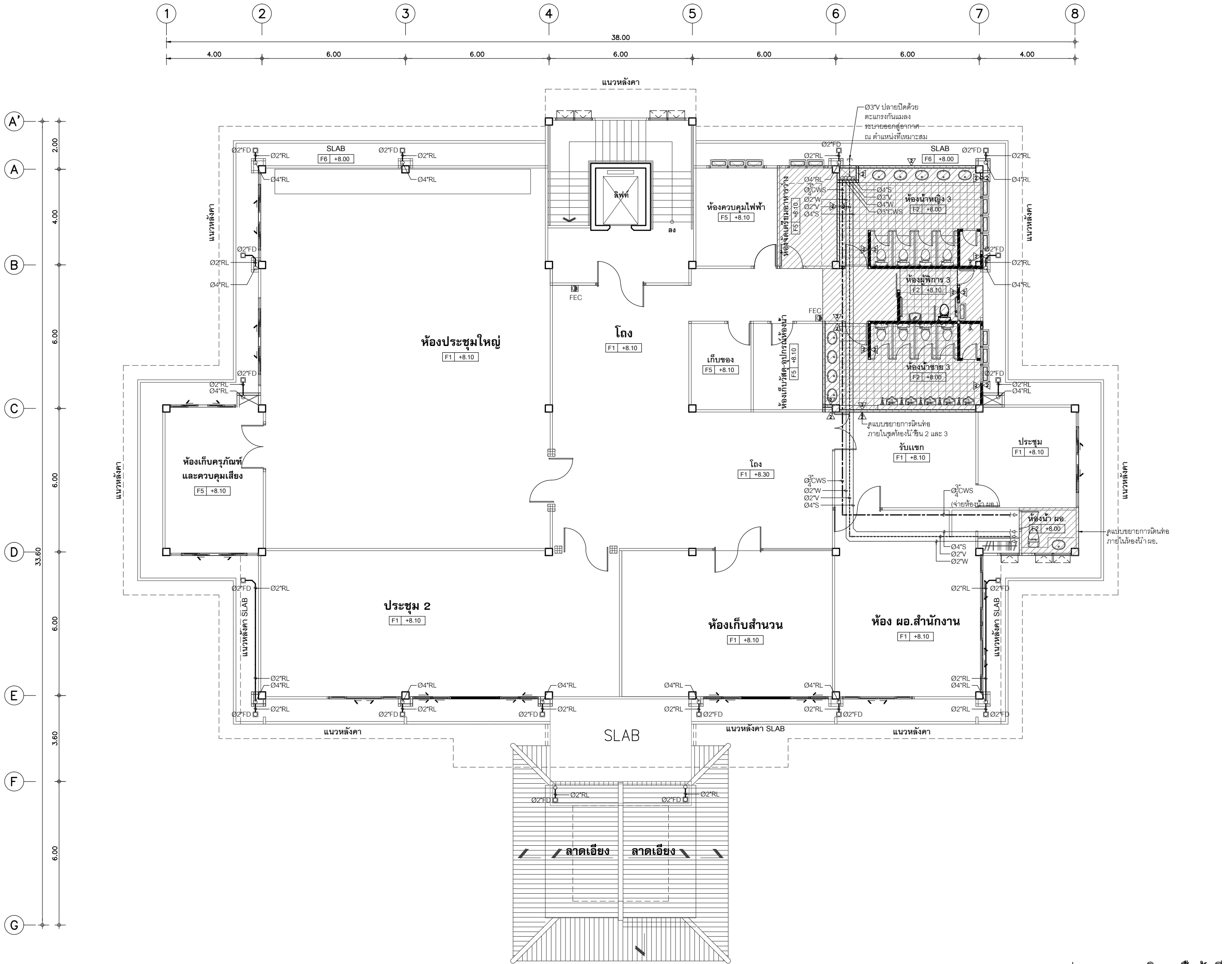
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ ส.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปรัง

-

DRAWING TITLE :  แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 2			
SCALE : 1 : 50 (Plot A2) 1 : 100 (Plot A3)	JOB NO. : -	DATE : 08/12/60	TOTAL : 19
APPROVE : -	DRAWING NO. SN-07		





แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 3

มาตราส่วน

1 : 50 (Plot A2)

1 : 100 (Plot A3)

SCALE :

1 : 50 (Plot A2)

1 : 100 (Plot A3)

DATE : 08/12/60

APPROVE :

-

JOB NO. : -

TOTAL : 19

DRAWING NO. :

-

SN-08



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา อารีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเสวต ผอ.ปปท.เขต 5

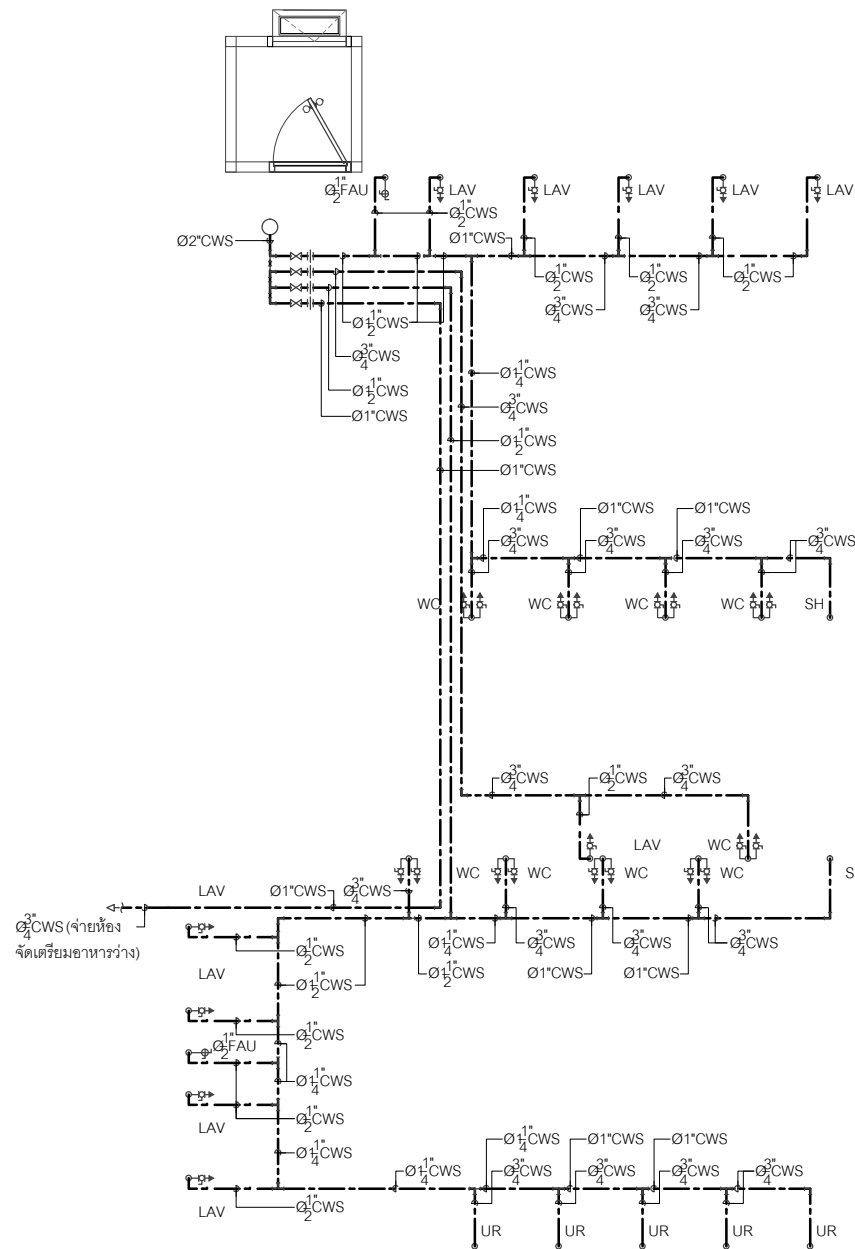
QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถ.พหลโยธินซอย 3 แขวงจตุจักร อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :	รังสิ เตมียาการ	ส.ศ.1057
ทนาย :	กฤษณ์ ฤทธิชัย	ภ.ศ. 4822
วิศวกรโครงสร้าง :	อรรถศักดิ์ สมพฤษ	สช.3882
วิศวกรสุขาภิบาล :	สุกชัย คงจันทร์	ส.ศ.278
วิศวกรไฟฟ้า :	กิตติพันธ์ อังมิต	ส.พ.ก. 3146
วิศวกรเครื่องกล :	กิตติพงษ์ พันธุ์	ภ.ก. 35945
ผู้เขียนแบบ :	วิเชษฐ์ อินตะปวง	-

DRAWING TITLE :	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 3
SCALE :	1 : 50 (Plot A2) 1 : 100 (Plot A3)
DATE :	08/12/60
APPROVE :	-
JOB NO. :	-
TOTAL :	19
DRAWING NO. :	-
SN-08	

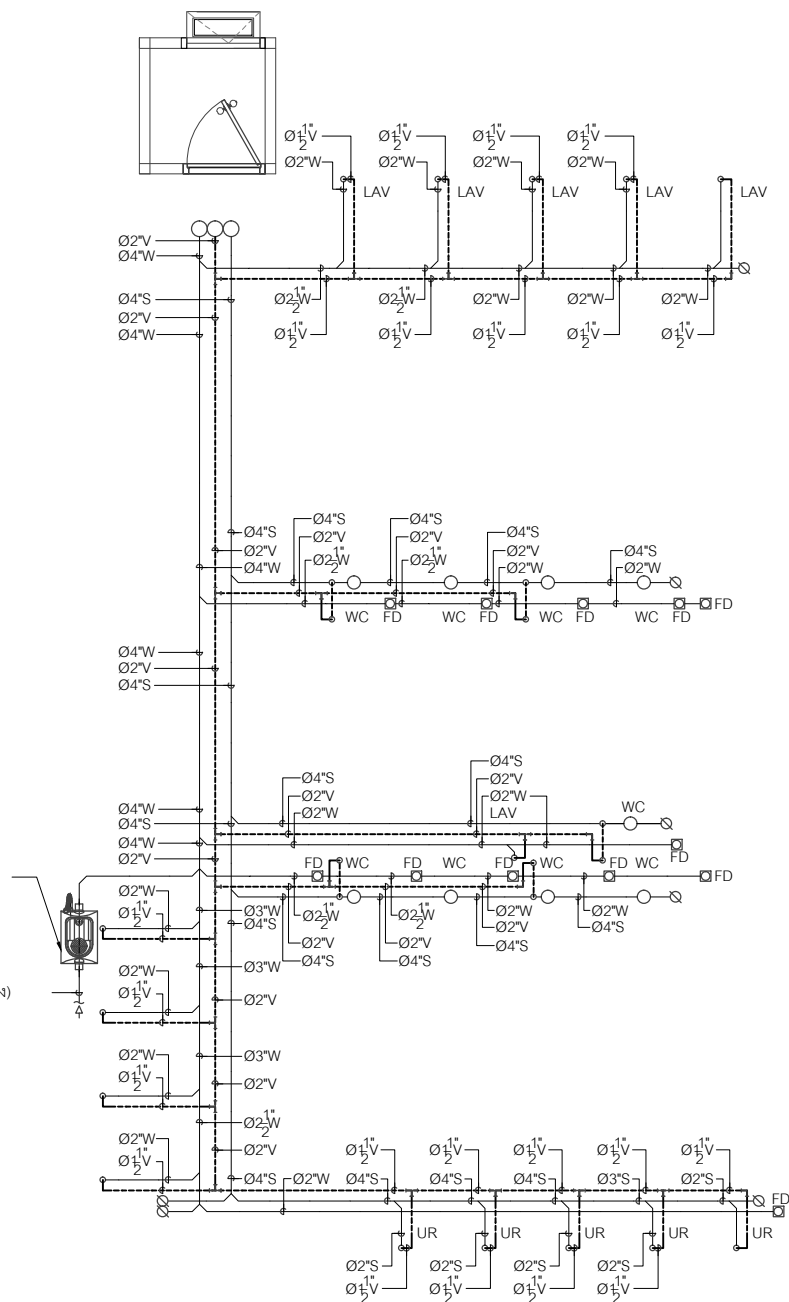




แบบขยายการเดินท่อ CWS  
ภายในชุดห้องน้ำชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 50

ถังตกโครมัน ชนิดติดตั้งได้ซึ่ง  
ขนาดความจุ 30 ลิตร  
ติดตั้งตามคำแนะนำของผู้ผลิต  
ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ : AQUA  
รุ่น : FAT-30S-RN  
Ø2\"/>



แบบขยายการเดินท่อ S,W,V  
ภายในชุดห้องน้ำชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา อารีราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ต.1057  
ภวณีย์ ภิญโญชญา ภ.ต. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ธำรงค์ สมพฤษ สท.3882  
รุ่งจิรา เจริญมุล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์ สท.278

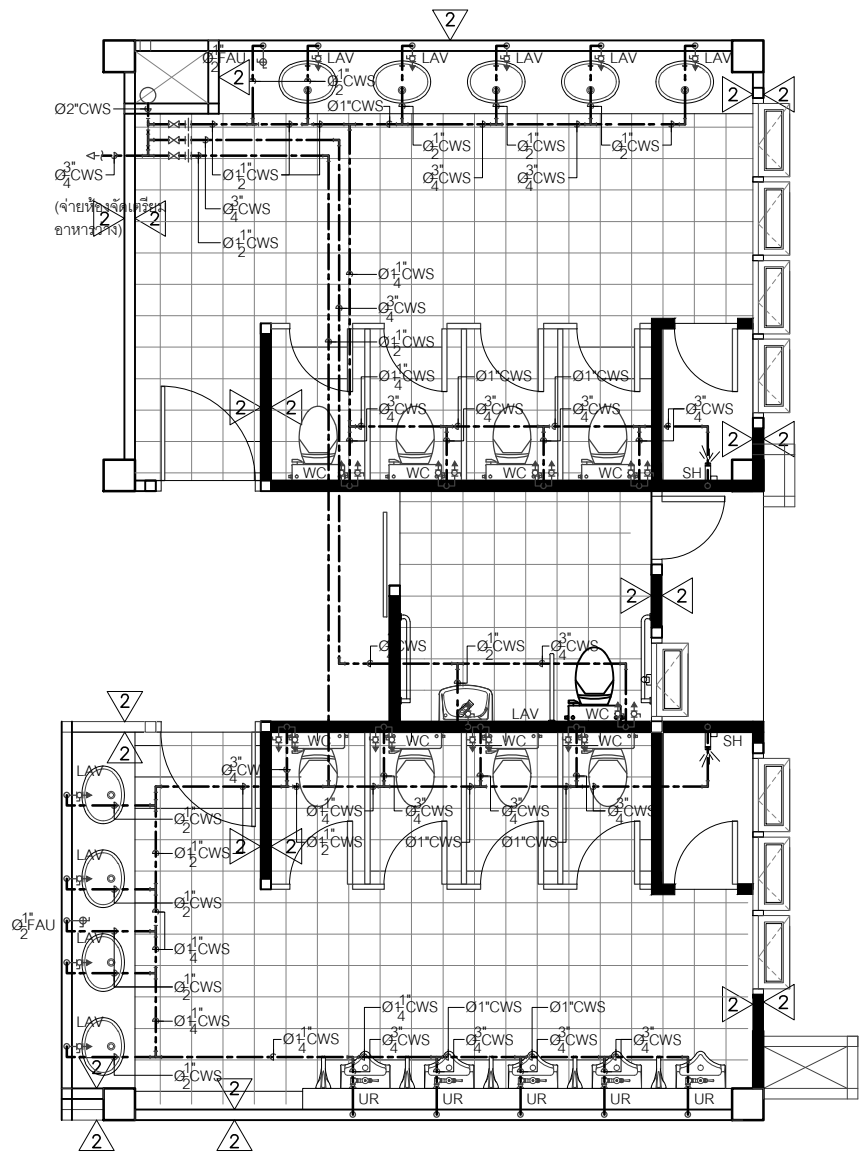
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิสุข ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธิมาศ ภท. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

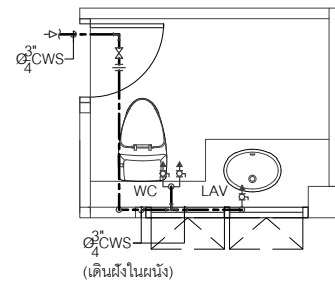
DRAWING TITLE :  
แบบขยายการเดินท่อ  
ภายในห้องน้ำ 1

SCALE : NON.	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 19
APPROVE : -	DRAWING NO. SN-09



แบบขยายการเดินท่อ CWS  
ภายในชุดห้องน้ำชั้นที่ 2 และ 3

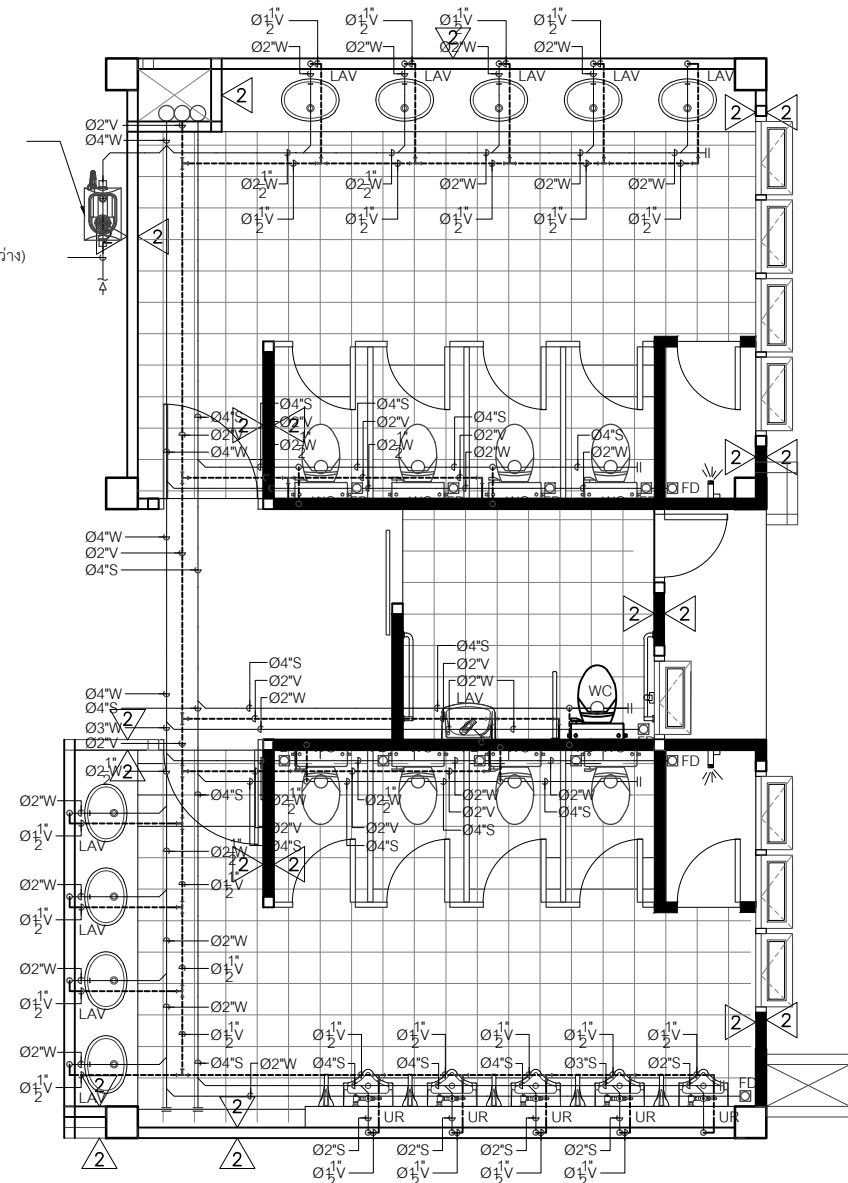
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายการเดินท่อ CWS  
ภายในห้องน้ำ ผอ.

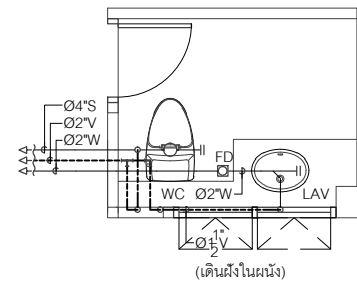
มาตราส่วน 1 : 50

ถังตกไขมัน ชนิดติดตั้งได้ซึ่ง  
ขนาดความจุ 30 ลิตร  
ติดตั้งตามคำแนะนำของผู้ผลิต  
ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ : AQUA  
รุ่น : FAT-30S-RN  
Ø2"K(จากห้องจัดเตรียมอาหารว่าง)



แบบขยายการเดินท่อ S,W,V  
ภายในชุดห้องน้ำชั้นที่ 2 และ 3

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายการเดินท่อ S,W,V  
ภายในห้องน้ำ ผอ.

มาตราส่วน 1 : 50



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา อารีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
18 ซ. 3 ถนนดินนาฬิกาดต ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057

ภวณัย ภิญญะยุดา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครศักดิ์ สมพฤษ สช.3882

รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :

สุภชัย คงจันทร์ ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมัส สุข.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงศ์ พัน ส.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แบบขยายการเดินท่อ  
ภายในห้องน้ำ 2

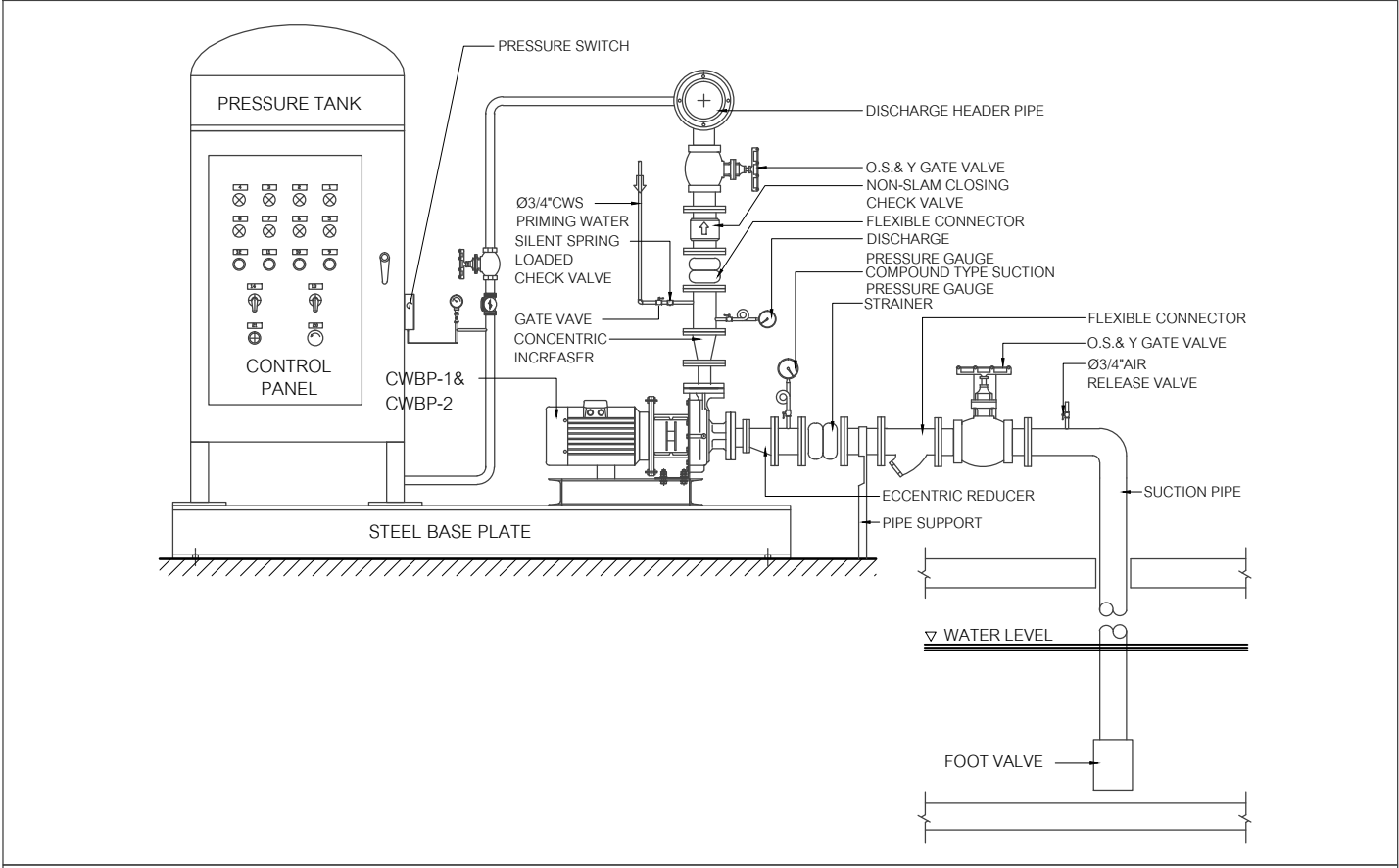
SCALE : NON. JOB NO. : -

DATE : 08/12/60 TOTAL : 19

APPROVE : DRAWING NO.

- SN-10





แบบทั่วไปการติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (CWBP)

ข้อกำหนดของเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (CWBP-1 & CWBP-2)								
ลำดับที่	เครื่องสูบน้ำประเภท	จำนวนรวม(เครื่อง)	อัตราสูบน้ำ (ลิตร/วินาที)	แรงดันสุทธิ (เมตร)	ขนาดมอเตอร์ (กิโลวัตต์)	แหล่งจ่ายไฟ	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	หมายเหตุ
1	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน	2 เครื่อง (CWBP-1 & CWBP-2)	4.0 ลิตร/วินาที	26 เมตร	ต้องไม่ต่ำกว่า 2.2 kW หรือ 3.0 HP ที่ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ 60%	ปกติและตัวกรองฉุกเฉิน 3Ø, 50Hz ,380V.	PEERLESS , GRUNDFOS , PACO	ติดตั้งพร้อมชุดถังยึดความดัน ขนาด 300 ลิตร จำนวน 1 ถัง

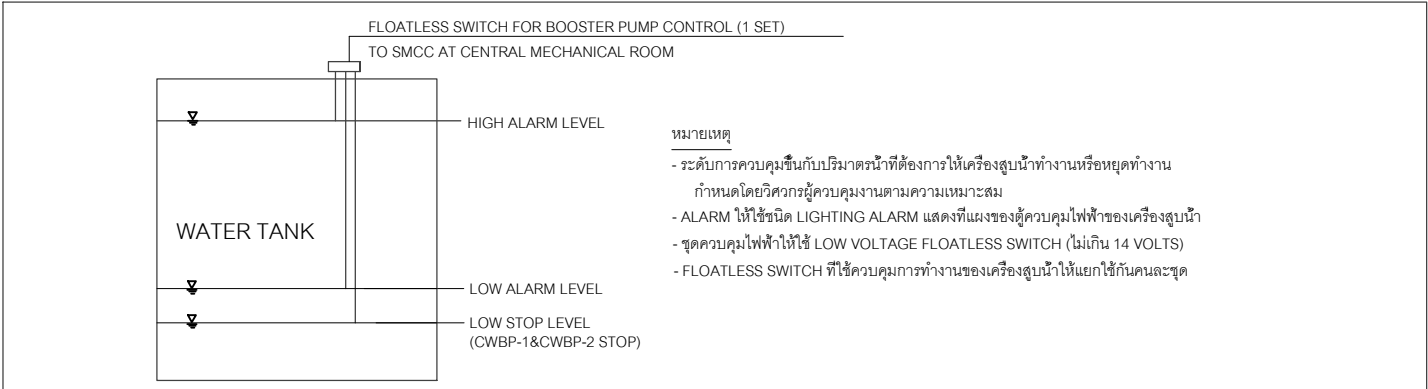
**การทำงานของเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (CWBP)**

- การทำงานของเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันจะขึ้นอยู่กับค่าความดันในถัง PRESSURE TANK ซึ่งถูกควบคุมโดย PRESSURE SWITCH โดยกำหนดให้ P1 = 35 PSI. -> เครื่องสูบน้ำทั้ง 2 เครื่องหยุดทำงาน(CWBP-1 AND/OR CWBP-2 STOP)  
P2 = 30 PSI. -> เครื่องสูบน้ำทำงาน 1 เครื่อง(CWBP-1 OR CWBP-2 WORKING)  
P3 = 25 PSI. -> เครื่องสูบน้ำทำงาน 2 เครื่อง(CWBP-1 AND CWBP-2 WORKING)  
เมื่อ P1, P2 และ P3 คือค่าความดันในถัง

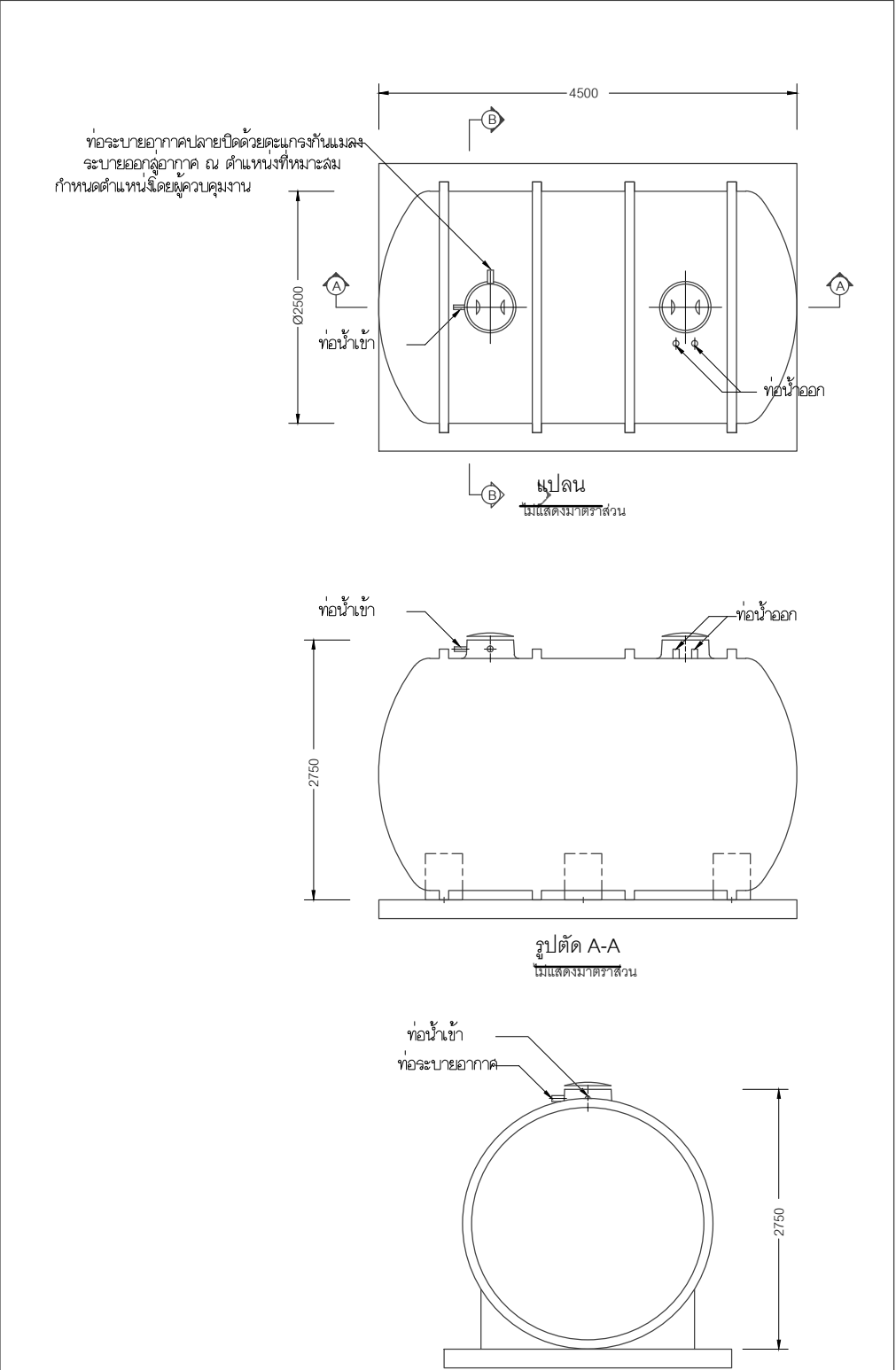
- ค่าความดันในถัง PRESSURE TANK อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับสภาพการใช้งานจริง โดยให้กำหนดโดยผู้ควบคุมงาน

- ขนาดและตำแหน่งของผู้ควบคุมไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า อุปกรณ์ควบคุมและรายละเอียดอื่นๆ ที่ต้องใช้ในการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรทุกชนิดในระบบสุขาภิบาลทั้งหมดให้ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING เสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

- ตำแหน่งติดตั้งเครื่องสูบน้ำให้กำหนดในสถานที่ก่อสร้างจริง โดยระยะห่างระหว่างเครื่องสูบน้ำและถังเก็บน้ำต้องไม่ห่างเกินกว่า 10 เมตร และต้องติดตั้งติดตั้งในพื้นที่ มีหลังคาคลุม



การติดตั้ง FLOATLESS SWITCH สำหรับ BOOSTER PUMP



ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	: AQUA
รุ่น	: AUF-20000H-2.5-RN

หมายเหตุ	ikpdki	ikp]tgvupf
โครงสร้างฐานรากเป็นเพียงแนวทางการติดตั้งเท่านั้น การออกแบบเสาเข็มและฐานรากให้ยึดถือตามสภาพการรับน้ำหนักของดินที่หน้างาน ภายได้ การควบคุมและ ให้คำปรึกษาโดยวิศวกรโครงสร้าง	1. 9y;5y'	;y]f6 FRP , luhk } 8;k,sok 8 .." CAPACITY 20 ][,"
	2. /k5y'	;y]f6 ABS

ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ชนิดฝังดิน ขนาด 20000 ลิตร  
NOT TO SCALE



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา อารีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังสิ เตมียาการ ส.ศ.1057  
ภวณัย ภิญโญสุดา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ สช.3882  
รุ่งจิรา เมธมุล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ สช.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุ ส.พท. 3146

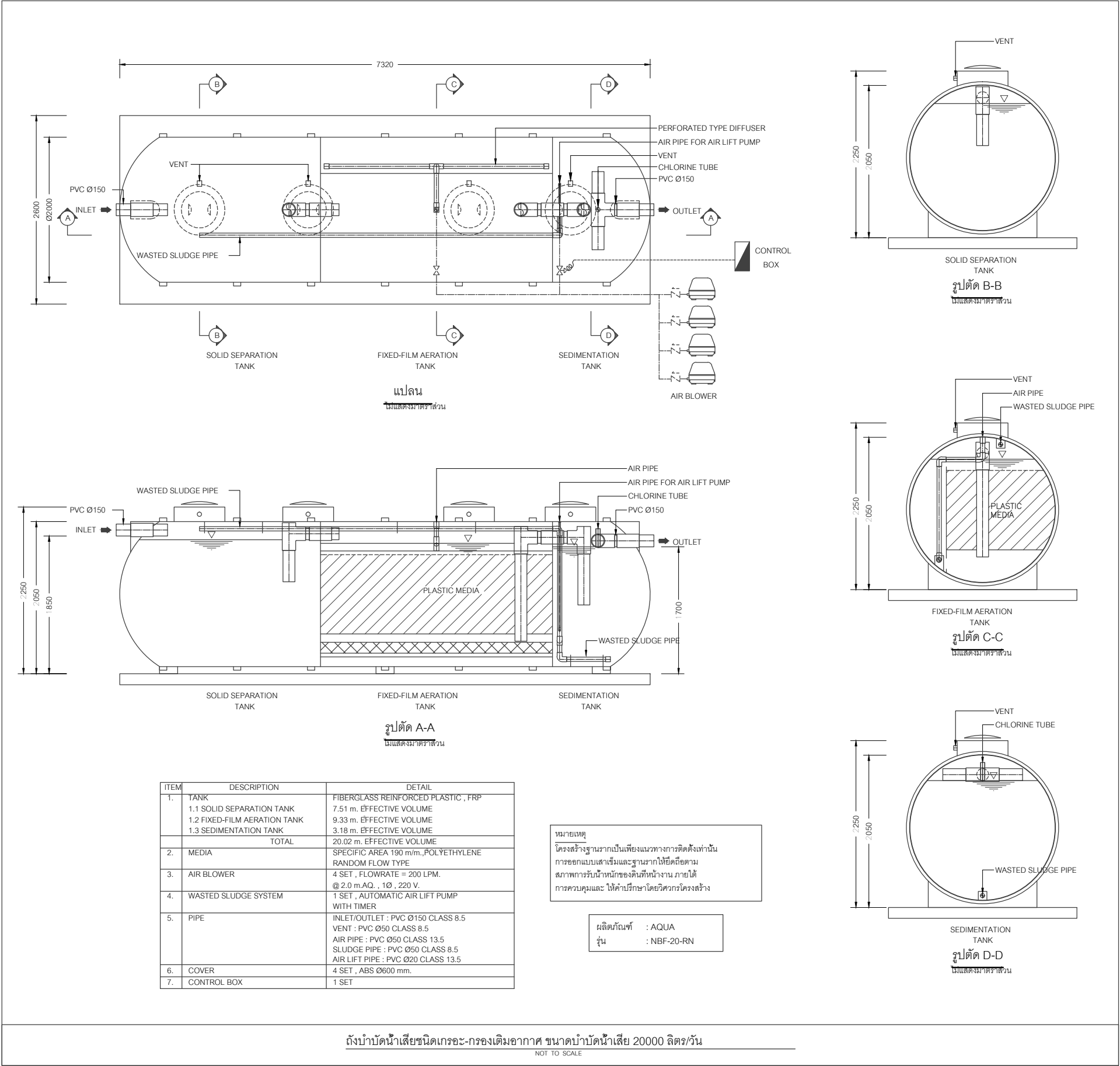
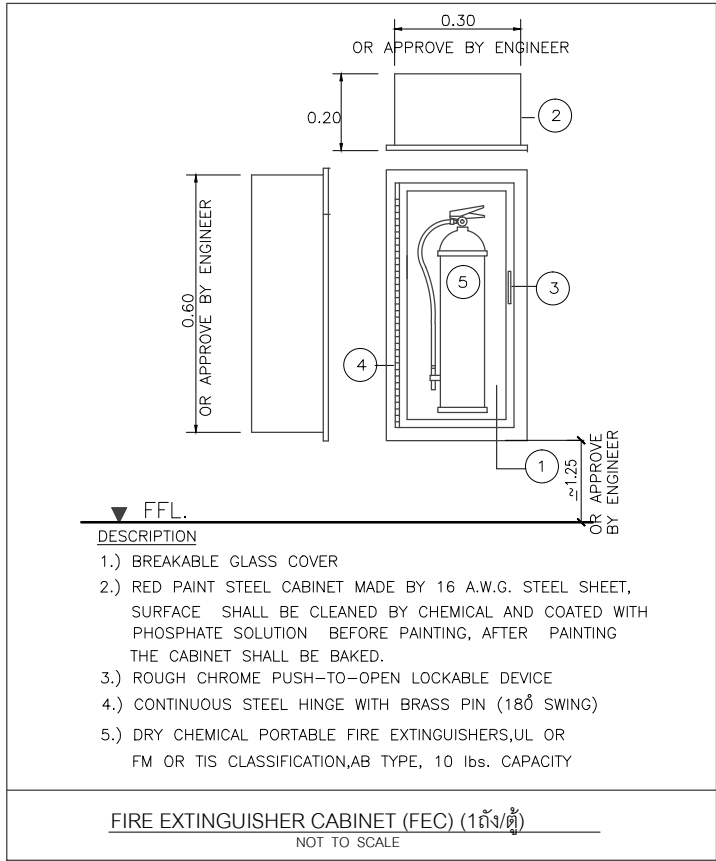
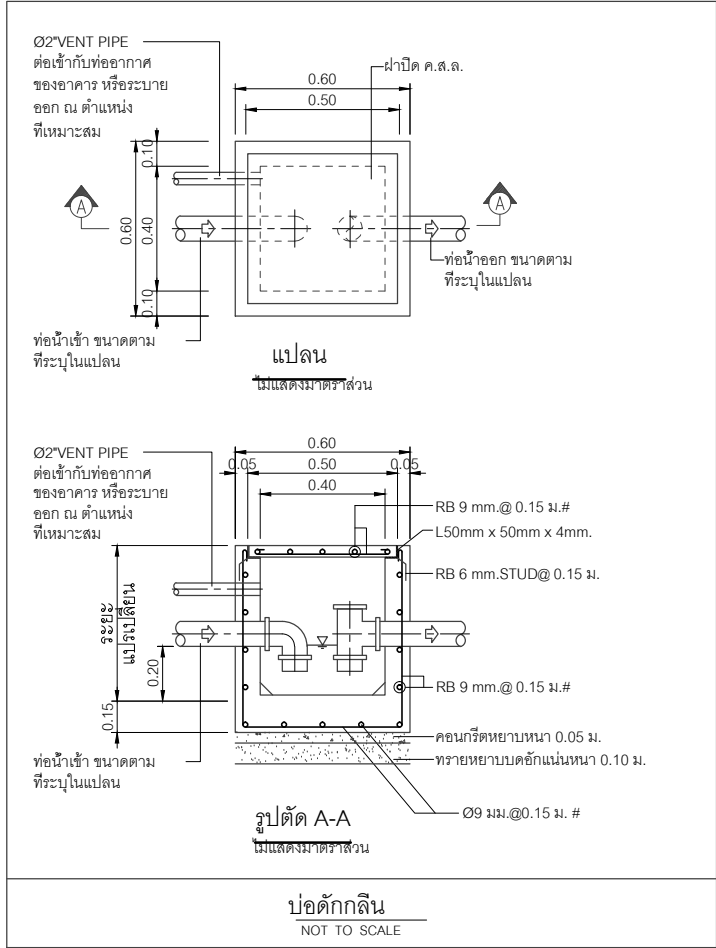
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธุสิน กท. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

DRAWING TITLE :  
ข้อกำหนดทั่วไป  
ของเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน

SCALE : NON.	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 19
APPROVE : -	DRAWING NO. SN-12





ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ ขนาดบำบัดน้ำเสีย 20000 ลิตร/วัน  
NOT TO SCALE



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา อารีราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ พิทยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057  
ภวณัย ภิญโญชญา ส.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ สช.3882  
รุ่งทิพา เมืองมุต

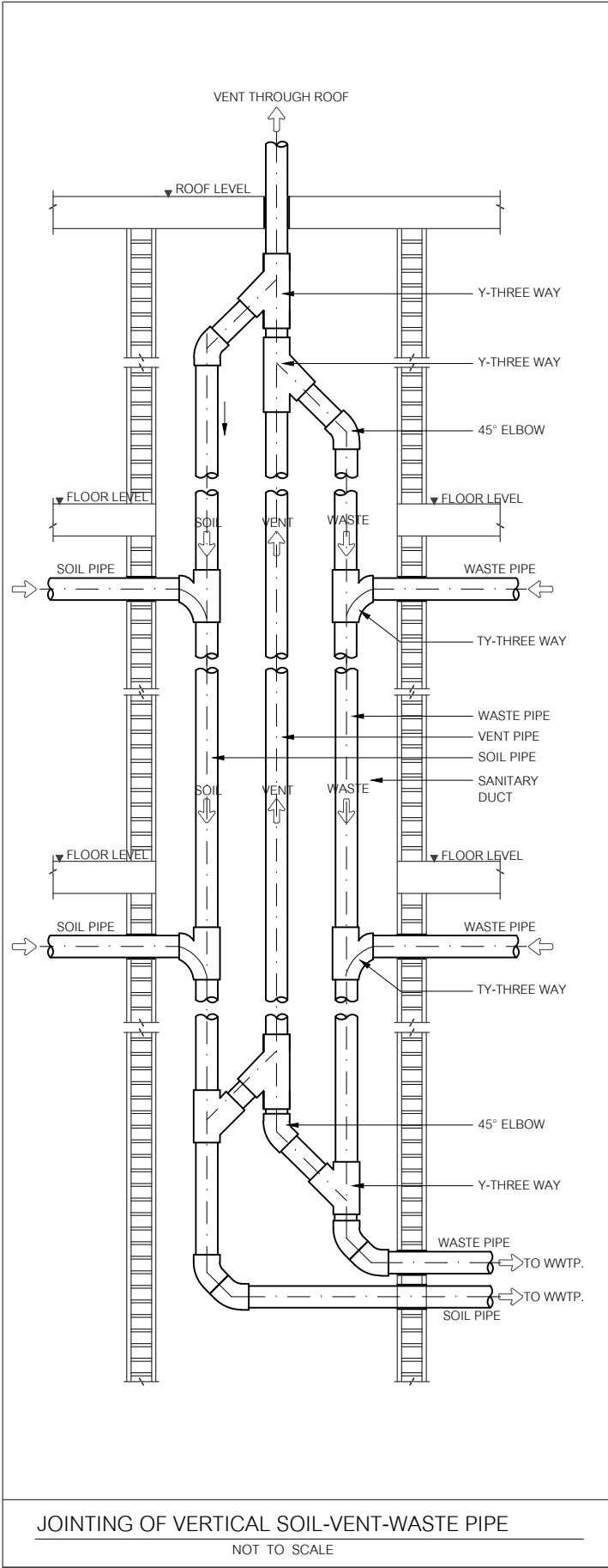
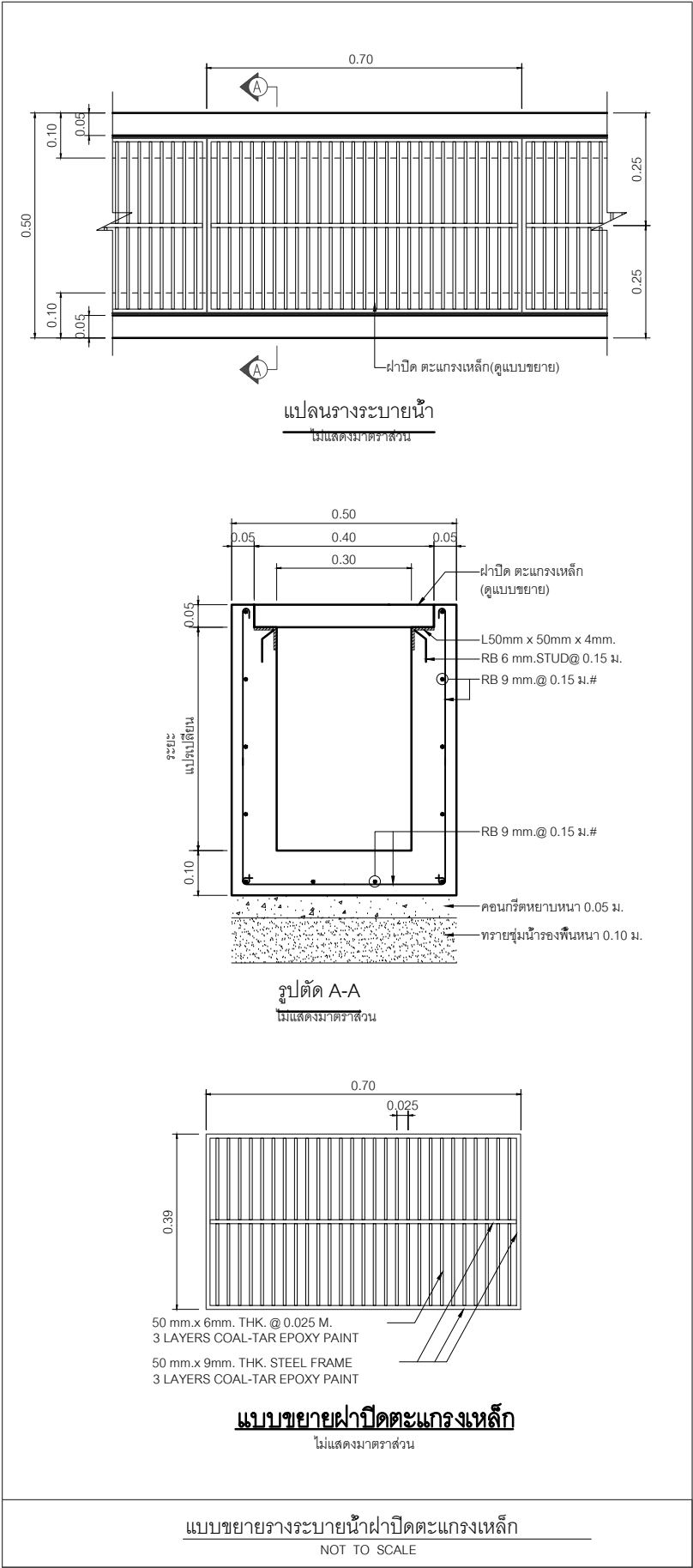
วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ ส.ศ.278  
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมสุข ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธุ ส.ศ. 35945

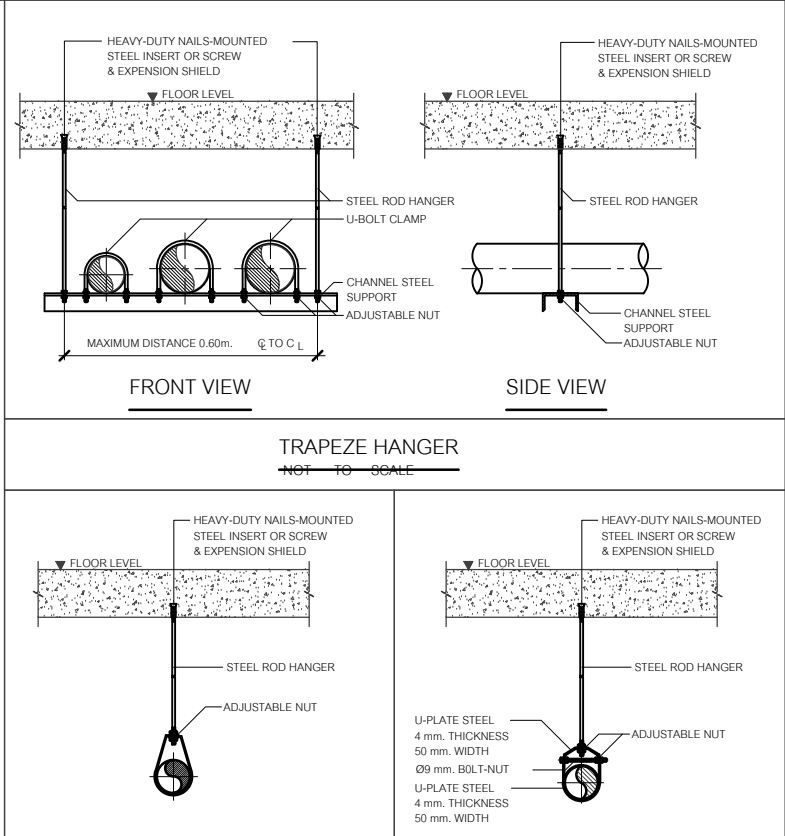
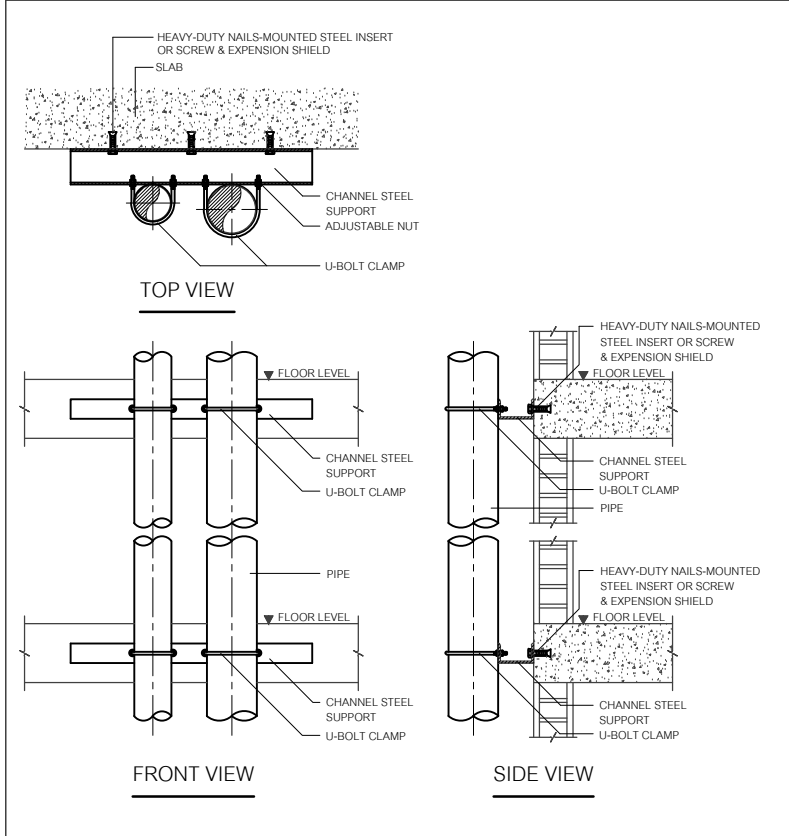
ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะป่วง  
-

DRAWING TITLE :  
แบบขยายบ่อดักกลิ่น  
และถังบำบัดน้ำเสีย

SCALE : NON.	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 19
APPROVE :	DRAWING NO.
-	SN-13

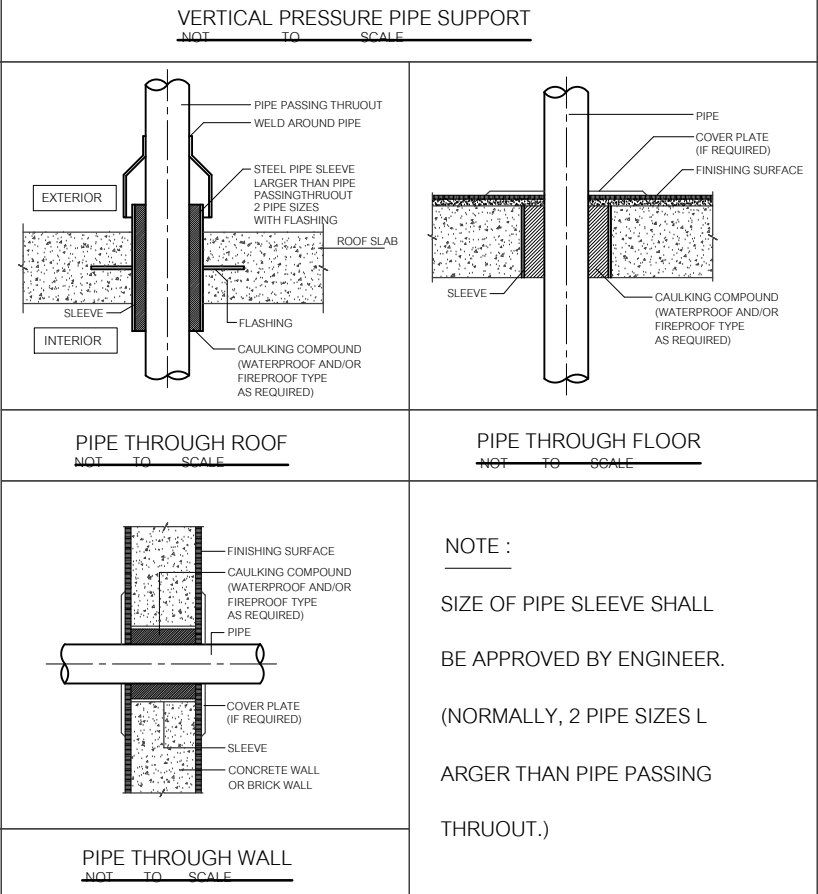
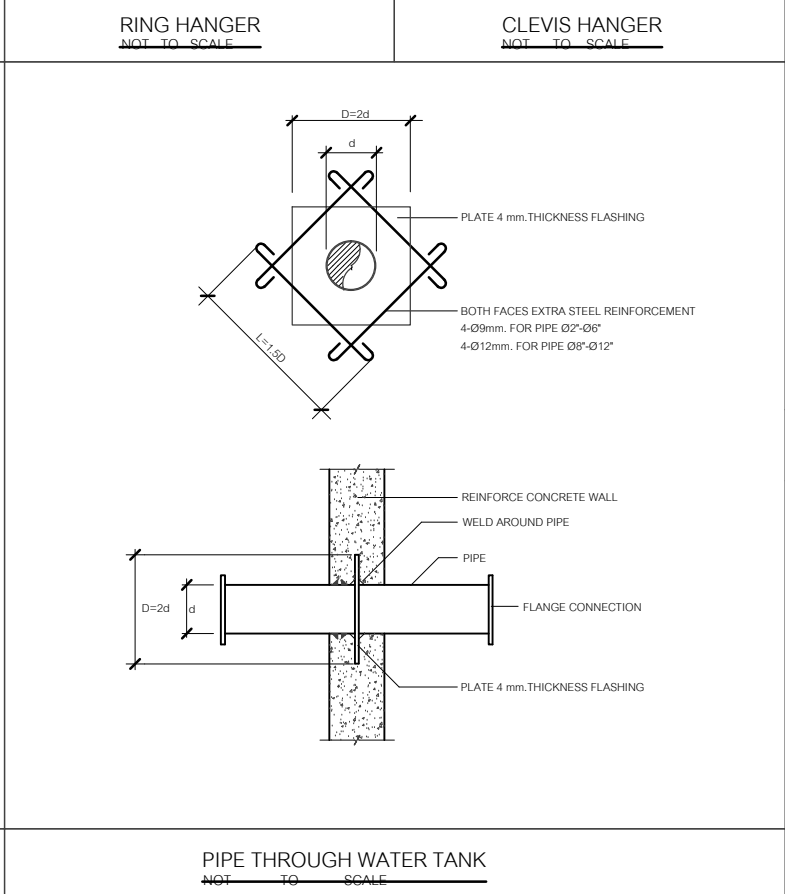
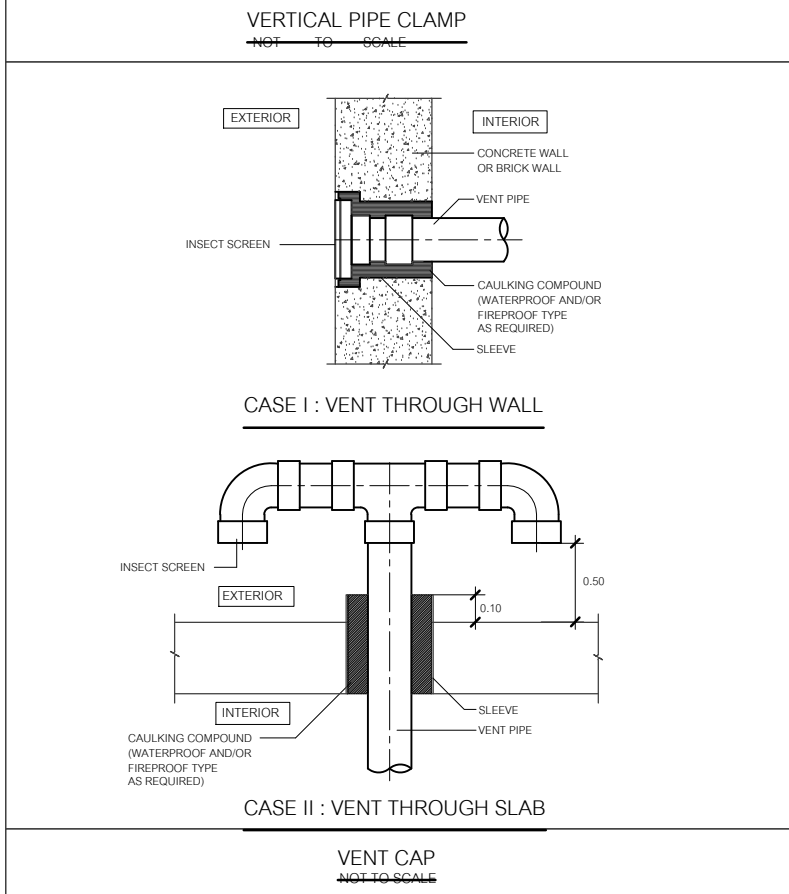
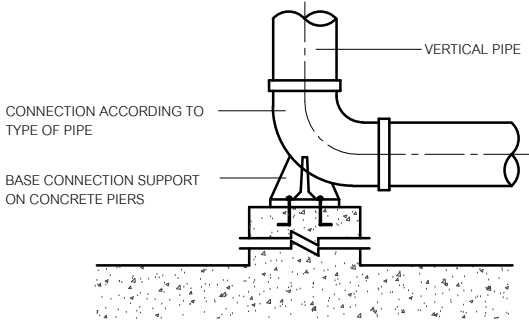


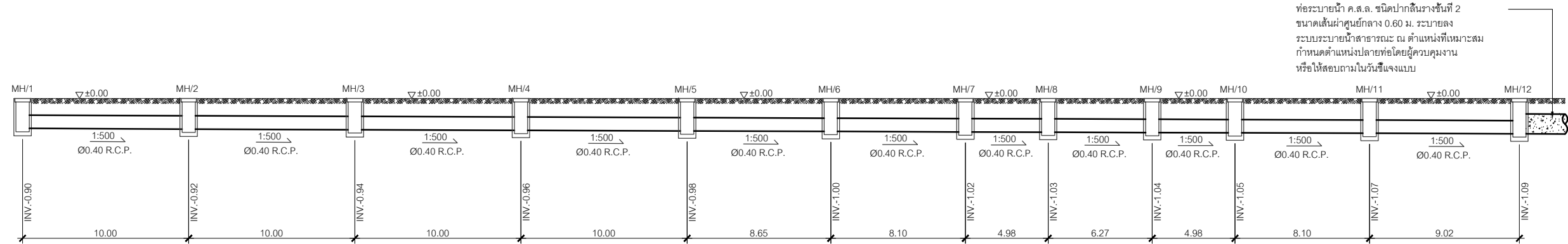
โครงการ :	
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5	
เจ้าของโครงการ :	
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5	
สถานที่ก่อสร้างโครงการ :	
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300	
คณะกรรมการตรวจรับ :	
พ.ต.ท. พนา ฮาวิราช	
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์	
นายกฤตพงศ์ พิทยานันท์	
ผู้อนุมัติ :	
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5	
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	
18 ซ.3 ถนนดินดำพุดต ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300	
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com	
สถาปนิก :	
รังษิ เติมียาคาร	ส.ศ.1057
ภวณัย กัญญะชุกดา	ภ.ศ. 4822
วิศวกรโครงสร้าง :	
อัครศักดิ์ สมพงษ์	สช.3882
รุ่งจิรา เมืองมูล	
วิศวกรสุขาภิบาล :	
ศุภชัย คงจันทร์	ส.ศ.278
วิศวกรไฟฟ้า :	
กิตติพันธ์ อังมัสุข	ส.พ.ก. 3146
วิศวกรเครื่องกล :	
กิตติพงศ์ พันธุ์สิน	ภ.ก. 35945
ผู้เขียนแบบ :	
วิเชษฐ์ อินตะปวง	
-	
DRAWING TITLE :	
แบบขยายรางระบายน้ำ	
SCALE : NON.	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 19
APPROVE :	DRAWING NO.
-	SN-14



NOTE :

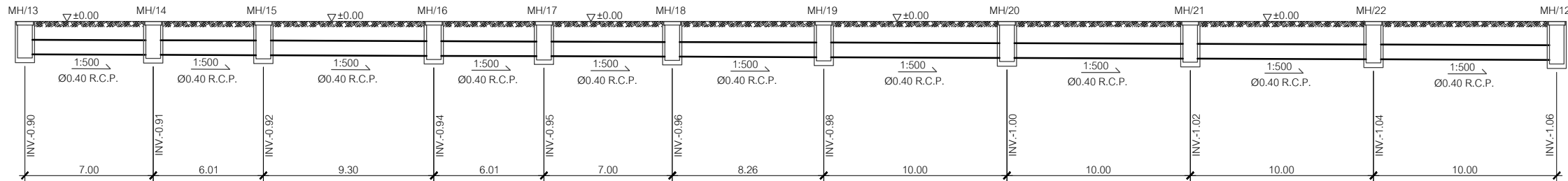
- 1) SIZE OF STEEL ROD HANGER AND SIZE OF U-BOLT CLAMP ARE AS  
THE ABOVE -SPECIFIED AND/OR SHALL BE APPROVED BY ENGINEER.
- 2) BOLT AND NUT USED FOR HANGER AND CLAMP SHALL BE COOPERATED  
WITH SPRING WASHER.





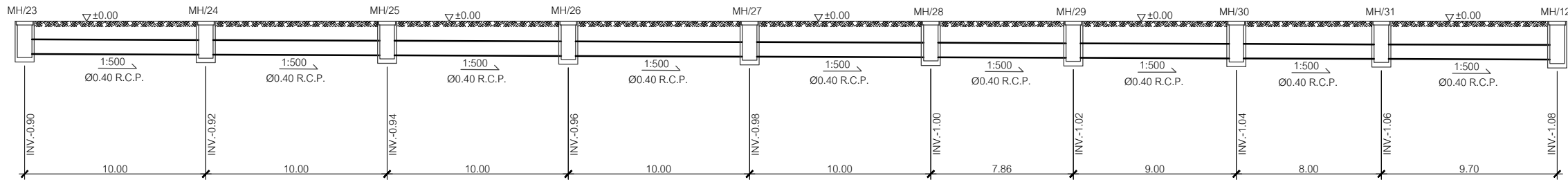
รูปตัดตามยาวท่อระบายน้ำ (MH/1 - MH/12)

HORIZONTAL SCALE 1:200  
VERTICAL SCALE 1:100



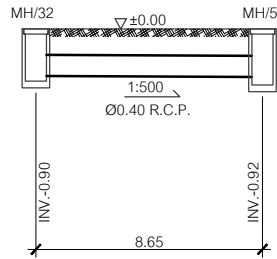
รูปตัดตามยาวท่อระบายน้ำ (MH/13 - MH/12)

HORIZONTAL SCALE 1:200  
VERTICAL SCALE 1:100



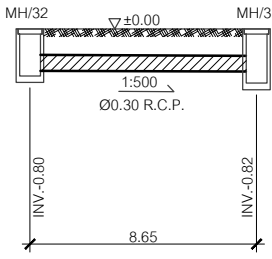
รูปตัดตามยาวท่อระบายน้ำ (MH/23 - MH/12)

HORIZONTAL SCALE 1:200  
VERTICAL SCALE 1:100



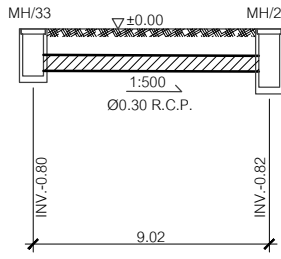
รูปตัดตามยาวท่อระบายน้ำ (MH/32 - MH/5)

HORIZONTAL SCALE 1:200  
VERTICAL SCALE 1:100



รูปตัดตามยาวท่อระบายน้ำ (MH/32 - MH/5)

HORIZONTAL SCALE 1:200  
VERTICAL SCALE 1:100



รูปตัดตามยาวท่อระบายน้ำ (MH/32 - MH/5)

HORIZONTAL SCALE 1:200  
VERTICAL SCALE 1:100



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา อารีราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057  
ภวณีย์ กัญญะยุศา ภ.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพงษ์ สช.3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์ สช.278

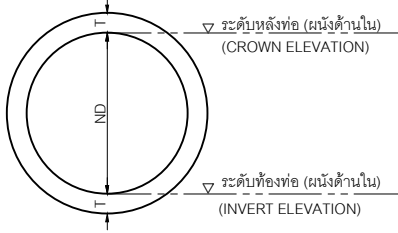
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุ ส.ฟก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธุสินาก ภก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปรัง  
-

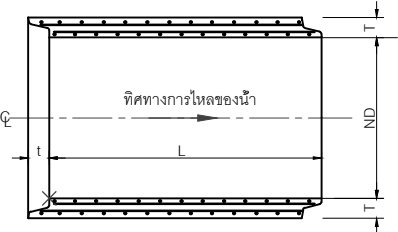
DRAWING TITLE :  รูปตัดตามยาวท่อระบายน้ำ			
SCALE :	NON.	JOB NO. :	-
DATE :	08/12/60	TOTAL :	19
APPROVE :	-	DRAWING NO.	SN-16





รูปตัดตามขวางท่อระบายน้ำชนิดปากลิ้นราง

ไม่แสดงมาตราส่วน



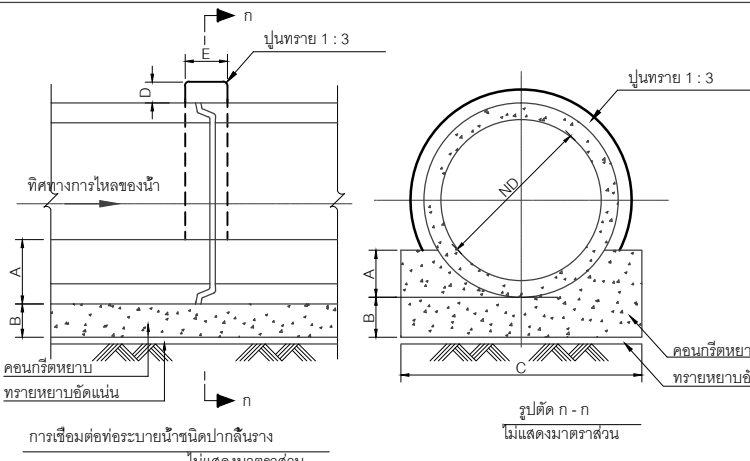
รูปตัดตามยาวท่อระบายน้ำชนิดปากลิ้นราง

ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงข้อมูลจำเพาะของท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก

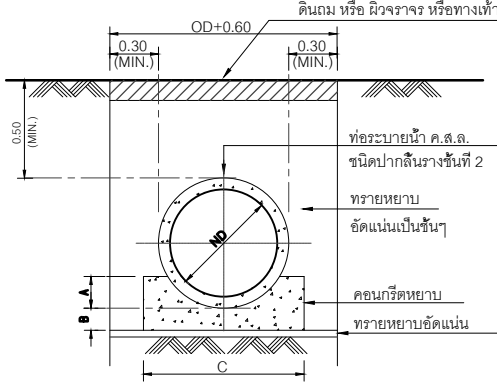
ชนิดปากลิ้นราง ชั้นที่ 2 มอก. 128-2528

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ (ND) มม.	ความหนาของท่อ (T) มม.	ความยาวของท่อ (L) มม.	แรงที่ทำได้ต่อแยก 0.03 ซม. ไม่น้อยกว่า
300	50	1000	3000
400	60	1000	4000
600	75	1000	6000
800	95	1000	8000



รูปตัด ก - ก

ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปตัดหัวไปการวางท่อระบายน้ำ

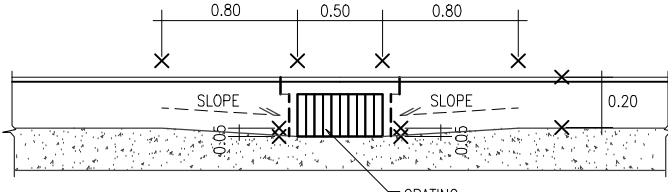
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงขนาดและมิติการวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.

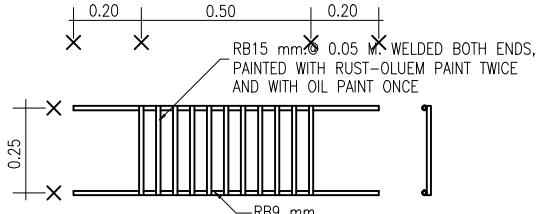
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ (ND) มม.	ความกว้างของร่องชุด มม.	ขนาดคอนกรีตรองรับท่อ				
		A มม.	B มม.	C มม.	D มม.	E มม.
300	1050	125	75	550	50	100
400	1150	150	100	700	50	100
500	1250	175	125	850	75	125
600	1350	200	150	1000	100	150
800	1450	225	175	1150	100	150
1000	1550	250	200	1300	100	150

หมายเหตุ

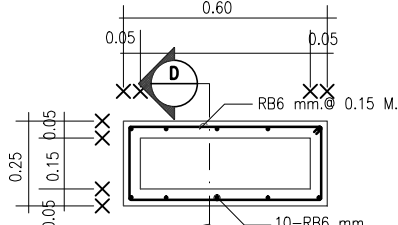
- ความกว้างของการขุดวางท่อระบายน้ำ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้มีข้อยกเว้นที่แสดงไว้ให้ใช้เป็นแนวทางและเพื่อใช้คำนวณปริมาณงานดิน
- ในกรณีที่ร่องที่ขุดมีความลึกจนถึงระดับที่อาจทำให้ดินข้างเคียงเลื่อนไหลหรือทรุดตัว ผู้รับจ้างอาจต้องก่อสร้างผนังกันดิน ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- วัสดุที่ขุดได้จากสถานที่ก่อสร้างสามารถใช้เป็นวัสดุถมกลับได้ หากคุณสมบัติของวัสดุนั้นถูกต้องตามความหมายของวัสดุคัดเลือก ตามมาตรฐานการก่อสร้าง "งานดินถม" หากคุณสมบัติไม่ถูกต้องจะต้องนำไปทิ้งและเปลี่ยนให้เรียบร้อย ณ สถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- การถมและบดอัดวัสดุรองพื้น ให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างงานโยธา
- ในกรณีที่ผิววัสดุถมหลังท่อหนาไม่น้อยกว่า 0.30 ม. ให้เทคอนกรีตหุ้มท่อด้านบนหลังท่อหนาไม่น้อยกว่า 1/3 ของเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน



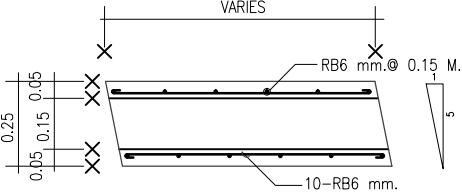
FRONT VIEW OF GRATING



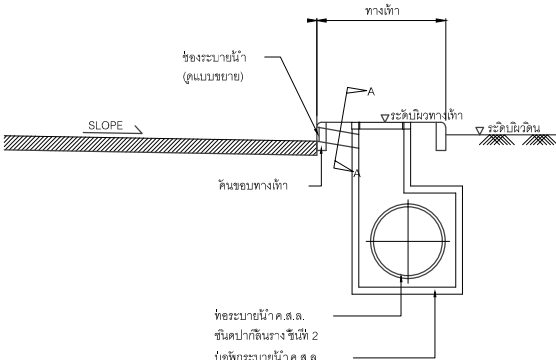
STEEL GRATING DETAIL



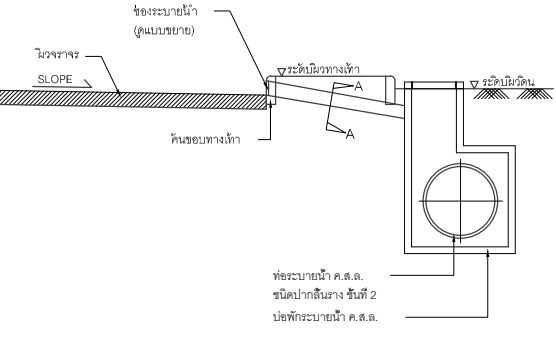
SECTION OF RECTANGULAR DRAINAGE PIPE



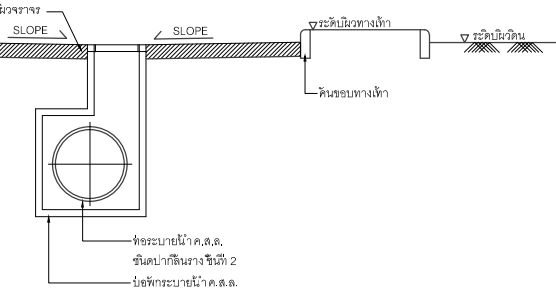
SECTION D-D



รูปตัดหัวไปการติดตั้ง MH กรณีติดตั้งใต้ทางเท้า



รูปตัดหัวไปการติดตั้ง MH กรณีติดตั้งใต้พื้นดินหรือสนามหญ้า



รูปตัดหัวไปการติดตั้ง MH กรณีติดตั้งใต้ผิวจราจร

รายละเอียดท่อ ค.ส.ล. ระบายน้ำฝน

NOT TO SCALE

รายละเอียดทั่วไปแสดงการวางท่อระบายน้ำฝน

NOT TO SCALE

แบบขยายตะแกรงดักขยะและช่องระบายน้ำ

NOT TO SCALE

รูปตัดหัวไปการติดตั้ง MH

NOT TO SCALE

โครงการ :

งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :

ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่

ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :


พ.ต.ท. พนา อารีราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

18 ซ. 3 ถนนดินดำพหล พ.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ

ส.ศ.1057

ภวณัย กัญญะสุตา

ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :

อัครศักดิ์ สมพฤษ

สช.3882

รุ่งจิรา เมื่องมุล

วิศวกรสุขาภิบาล :

สุภชัย คงจันทร์

ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมัสุข

ส.พ. 3146

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์

ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ

SCALE : NON.

DATE : 08/12/60

APPROVE :

-

JOB NO. :

TOTAL : 19

DRAWING NO.

SN-17



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
  
พ.ต.ท. พนา ชวริราช  
  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสหวต ผอ.ปปท.เขต 5



**QUEENSLAND  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ. 3 ถ.พหลโยธินซอย 10 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังสิ เตมียาการ ส.ศ.1057  
ภวณีย์ ภิญโญสุภา ภ.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ ส.ศ.3882  
รุ่งจิรา เจริญมุต

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์ ส.ศ.278

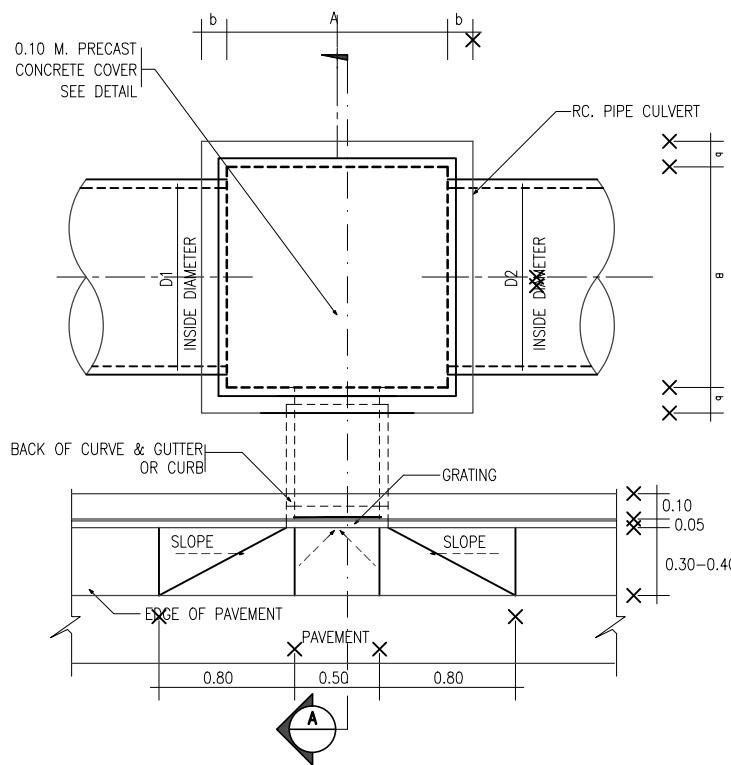
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุ ส.พ.ก. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงศ์ พันธุ ส.ก. 35945

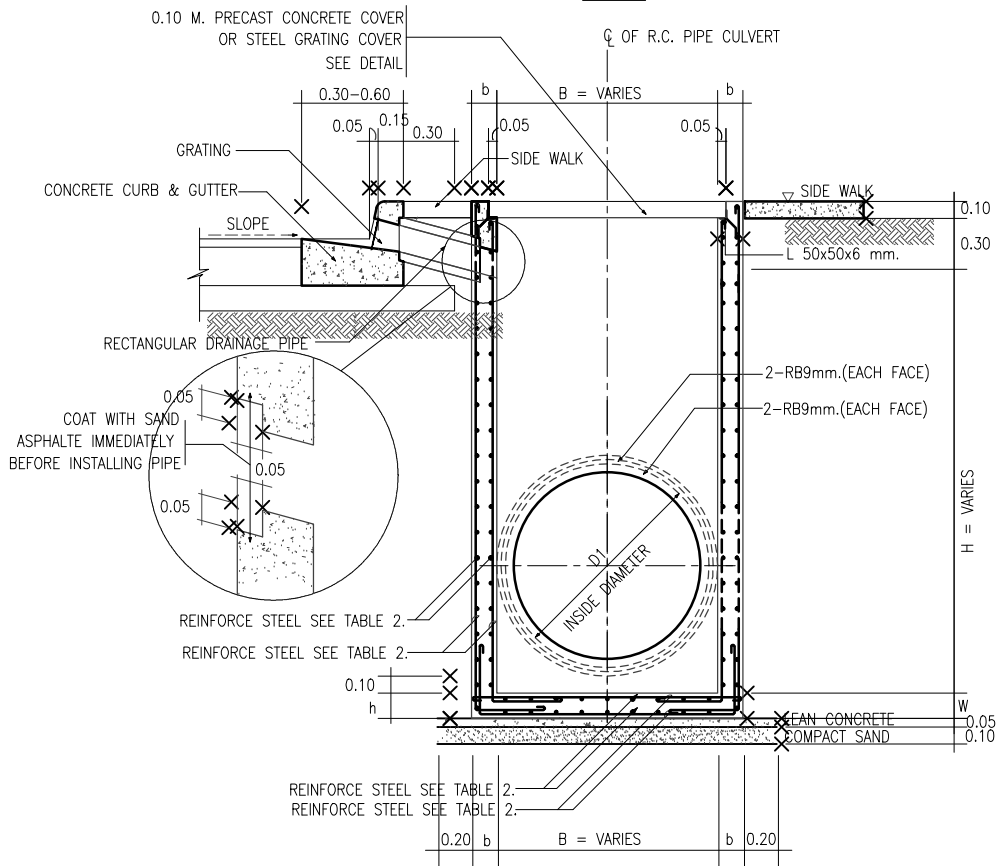
ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปรัง  
-

DRAWING TITLE :  
  
**แบบขยายบ่อพักระบายน้ำ**

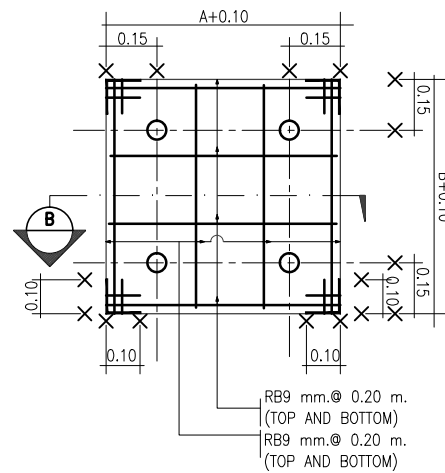
SCALE : <b>NON.</b>	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 19
APPROVE : -	DRAWING NO. <b>SN-18</b>



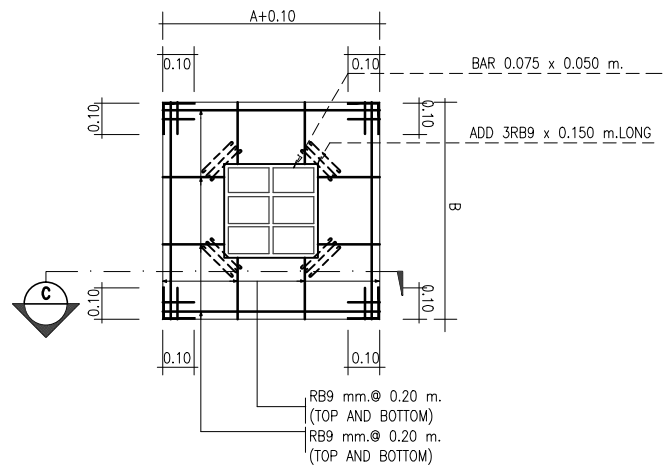
PLAN



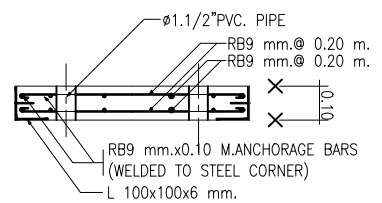
SECTION A-A



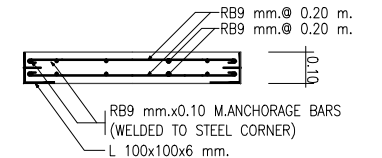
ฝาบิด ค.ส.ล.



ฝาบิด ค.ส.ล./ตะแกรงเหล็ก



SECTION B-B



SECTION C-C

NOTES :

- ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
- CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 210 KSC. FOR 15x15x15 cm. CUBE AT 28 DAYS. AN APPROXIMATE MIX DESIGN PER CUBIC METER IS SUGGESTED AS FOLLOWS:

PORTLAND CEMENT TYPE 1	350 KG.(MIN.)
SAND	0.43 M. <sup>3</sup>
CRUSHED ROCK OR GRAVEL	0.86 M. <sup>3</sup>
CONCRETE SLUMP	10 cm.(MAX.)
- REINFORCING STEEL SHALL CONFORM TO TIS.20 GRADE SR 24
- STRUCTURAL STEEL SHALL CONFORM TO TIS.116 GRADE Fe 30
- FLAT PLATE STEEL SHALL CONFORM TO TIS.55 GRADE SR 24
- STRUCTURAL STEEL AND FLAT PLATE SHALL BE PAINTED WITH RUST-OLEUM PAINT OR EQUIVALENT TWICE AND WITH OIL PAINT ONCE.
- CLEAR CONCRETE COVER SHALL BE 3 cm.
- MANHOLE SIZE SHALL VARY ACCORDING TO THE SIZE OF R.C.PIPE CULVERT(SEE TABLE)

ตารางแสดงขนาดบ่อพักระบายน้ำฝนและรายละเอียดการเสริมเหล็ก

PIPE D1, D2, D3 (M.)	SIZE A x B (M.)	H (LESS THAN 2.00 M.)			REINFORCEMENT STEEL	H (MORE THAN 2.00 M.,LESS THAN 4.00 M.)			REINFORCEMENT STEEL
		a (M.)	b (M.)	h (M.)		a (M.)	b (M.)	h (M.)	
0.30	0.40x0.40	0.125	0.125	0.125	RB9 mm. @ 0.20 M.(1 LAYER)	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
0.40	0.50x0.50	0.125	0.125	0.125	RB9 mm. @ 0.20 M.(1 LAYER)	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
0.50	0.70x0.70	0.125	0.125	0.125	RB9 mm. @ 0.20 M.(1 LAYER)	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
0.60	0.80x0.80	0.125	0.125	0.125	RB9 mm. @ 0.20 M.(1 LAYER)	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
0.80	1.00x1.00	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)	0.20	0.20	0.20	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
1.00	1.20x1.20	0.15	0.15	0.15	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)	0.20	0.20	0.20	RB9 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
1.20	1.40x1.40	0.15	0.15	0.15	DB12 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)	0.20	0.20	0.20	DB12 mm. @ 0.20 M.(2 LAYER)
1.50	1.80x1.80	0.20	0.20	0.20	DB12 mm. @ 0.175 M.(2 LAYER)	0.25	0.25	0.25	DB12 mm. @ 0.175 M.(2 LAYER)
1.75	2.20x2.20	0.20	0.20	0.20	DB12 mm. @ 0.15 M.(2 LAYER)	0.25	0.25	0.25	DB12 mm. @ 0.15 M.(2 LAYER)
2.00	2.40x2.40	0.20	0.20	0.20	DB16 mm. @ 0.15 M.(2 LAYER)	0.25	0.25	0.25	DB16 mm. @ 0.15 M.(2 LAYER)



# แบบงานระบบปรับอากาศ

จำนวน 7 แผ่น



โครงการ :	
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5	
เจ้าของโครงการ :	
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5	
สถานที่ก่อสร้างโครงการ :	
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่	
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 503	
คณะกรรมการตรวจรับ :	
พ.ต.ท. พนา ยาวราช	
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์	
นายกฤตม์พัชร กุฑิยานันท์	
ผู้อนุมัติ :	
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5	
 <p><b>QUEENSLAND</b> <b>ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP</b></p> <p>บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด 18 ซ.3 ถนนเค็มพิกุลทศ พ.ช้างเมือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300 โทร 053-412123 Email : qe-engineer@gmail.com</p>	
สถาปนิก :	
รังษิ เตมียาการ	ส.ศด. 1057
ภวณิ ภัฏญะยุธา	ภ.ศด. 4822
วิศวกรโครงสร้าง :	
อัครังค์ สมพฤกษ์	สช. 3882
รุ่งทิพา เมืองมูล	
วิศวกรสุขาภิบาล :	
ศุภชัย คงอินทร์	สส. 278
วิศวกรไฟฟ้า :	
กิตติพันธ์ ยัมมีสุข	ส.ฟก. 3146
วิศวกรเครื่องกล :	
กิตติพงษ์ พันธุ์	ภก. 35945
ผู้เขียนแบบ :	
วิเชษฐ์ อินตะปวง	
-	
DRAWING TITLE :	
<b>LIST OF DRAWING AND SYMBOL</b>	
SCALE : <b>NON.</b>	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 7
APPROVE :	DRAWING NO.
-	<b>AC-01</b>

EQUIPMENT SCHEDULE OF AIR CONDITIONING UNIT (SPLIT TYPE SYSTEM)

UNIT NO.	LOCATION SERVED	Q'TY	TYPE	CAPACITY (BTUH)	FAN COIL UNIT						CONDENSING UNIT				APPROX. REFRIGERANT PIPE SIZE		DRAIN PIPE SIZE (INCH)	REMARK
					SUPPLY AIR (CFM)	FRESH AIR (CFM)	ENTERING TEMP		LEAVING TEMP. (DEGF)	EXT. SP. IN. WG.	UNIT NO.	Q'TY	OUTDOOR TEMP. (F)	POWER SUPPLY V/Phase/ Hz	SUCTION (INCH)	LIQUID (INCH)		
							FDB (DEGF)	FWB (DEGF)										
FCU-101	ห้อง ผอ.กลุ่มงานบริหารทั่วไป	1	WE	24,000	600	-	80	67	76	0.30	CDU-101	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-102	ห้องทำงานกลุ่มงานบริหารทั่วไป 1	1	WE	12,000	380	-	80	67	76	0.30	CDU-102	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-103	ห้องทำงานกลุ่มงานบริหารทั่วไป 2	1	WE	12,000	380	-	80	67	76	0.30	CDU-103	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-104	ห้องหัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป	1	WE	9,000	350	-	80	67	76	0.30	CDU-104	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-105	ห้องทำงานกลุ่มงานบริหารทั่วไป 3	1	WE	9,000	350	-	80	67	76	0.30	CDU-105	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-106	ห้องรับรอง	1	CCS	36,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-106	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-107	ห้องนอนฯ	1	WE	12,000	380	-	80	67	76	0.30	CDU-107	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-108	ห้องฝ่ายการเงินและบัญชี	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-108	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-109	ห้องฝ่ายการเงินและบัญชี	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-109	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-110	ห้องรับเรื่องร้องเรียน	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-110	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-111	ห้องรับเรื่องร้องเรียน	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-111	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-112	ห้องศูนย์ประสานงานเครือข่าย	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-112	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-113	ห้องงานป้องกันกฏาจริต	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-113	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-114	ห้องศูนย์ประสานงานเครือข่าย	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-114	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-115	ห้อง หน.กลุ่มงานป้องกันกฏาจริต	1	WE	9,000	350	-	80	67	76	0.30	CDU-115	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-116	ห้องทำงานกลุ่มงานป้องกันกฏาจริต	1	WE	9,000	350	-	80	67	76	0.30	CDU-116	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-117	ห้อง ผอ.กลุ่มงานป้องกันกฏาจริต	1	WE	28,000	780	-	80	67	76	0.30	CDU-117	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-118	ห้องรับเรื่องร้องเรียน	1	WE	9,000	350	-	80	67	76	0.30	CDU-116	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-201	ห้อง ผอ.กลุ่มงานปราบปรามกฏาจริต	1	WE	24,000	600	-	80	67	76	0.30	CDU-201	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-202	ห้องได้สวนข้อเท็จจริง 1	1	WE	18,000	500		80	67	76	0.30	CDU-202	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-203	ห้องได้สวนข้อเท็จจริง 2	1	WE	18,000	500		80	67	76	0.30	CDU-203	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-204	ห้องได้สวนข้อเท็จจริง 3	1	WE	18,000	500		80	67	76	0.30	CDU-204	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-205	ห้องได้สวนข้อเท็จจริง 4	1	WE	18,000	500		80	67	76	0.30	CDU-205	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-206	ห้องได้สวนข้อเท็จจริง 5	1	CE	24,000	600		80	67	76	0.30	CDU-206	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-207	ห้องได้สวนข้อเท็จจริง 6	1	CE	24,000	600		80	67	76	0.30	CDU-207	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-208	ห้องกลุ่มปราบปราม 1	1	CCS	30,000	700		80	67	76	0.30	CDU-208	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-209	ห้องกลุ่มปราบปราม 1	1	CCS	30,000	700		80	67	76	0.30	CDU-209	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-210	ห้องกลุ่มปราบปราม 1	1	CCS	30,000	700		80	67	76	0.30	CDU-210	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-211	ห้องกลุ่มปราบปราม 1	1	CCS	30,000	700		80	67	76	0.30	CDU-211	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-212	ห้องกลุ่มปราบปราม 2	1	CCS	30,000	700		80	67	76	0.30	CDU-212	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-213	ห้องกลุ่มปราบปราม 2	1	CCS	30,000	700		80	67	76	0.30	CDU-213	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-214	ห้องกลุ่มปราบปราม 2	1	CCS	30,000	700		80	67	76	0.30	CDU-214	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-215	ห้องกลุ่มปราบปราม 2	1	CCS	30,000	700		80	67	76	0.30	CDU-215	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-216	ห้อง ผอ.กลุ่มงานปราบปรามกฏาจริต		WE	28,000	780		80	67	76	0.30	CDU-216	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-301	ห้องเก็บครุภัณฑ์และควบคุมเสียง	1	WE	24,000	600	-	80	67	76	0.30	CDU-301	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		3/4	
FCU-302	ห้องประชุมใหญ่	1	CCS	36,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-302	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-303	ห้องประชุมใหญ่	1	CCS	36,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-303	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-304	ห้องประชุมใหญ่	1	CCS	36,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-304	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-305	ห้องประชุมใหญ่	1	CCS	36,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-305	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-306	ห้องประชุมใหญ่	1	CCS	36,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-306	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-307	ห้องประชุมใหญ่	1	CCS	36,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-307	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-308	ห้องประชุมใหญ่	1	CCS	36,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-308	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-309	ห้องประชุมใหญ่	1	CCS	36,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-309	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-310	ห้องประชุม 2	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-310	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-311	ห้องประชุม 2	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-311	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-312	ห้องประชุม 2	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-312	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-313	ห้อง รับแขก	1	CCS	30,000	700	-	80	67	76	0.30	CDU-313	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-314	ห้อง ผอ. สำนักงาน	1	CCS	42,000	790	-	80	67	76	0.30	CDU-314	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	
FCU-315	ห้องประชุม	1	WE	28,000	780	-	80	67	76	0.30	CDU-315	1	99	220/1/50	ตามมาตรฐานผู้ผลิต		1	

AIR CONDITIONING UNIT

- NOTE :

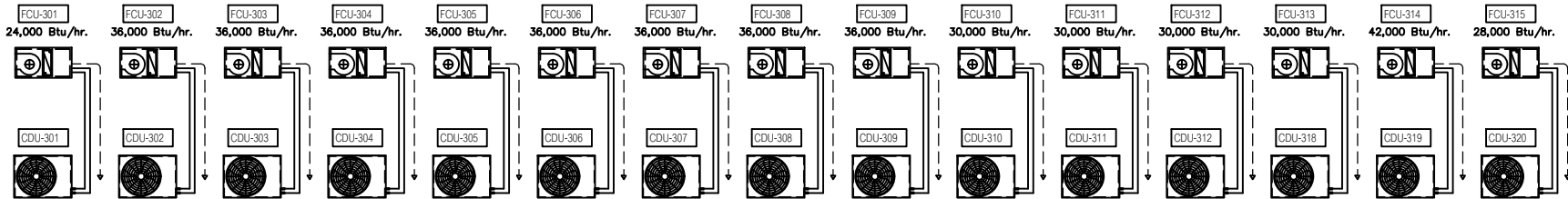
1. TYPE OF AIR CONDITIONING UNIT AS BELOW  
-WE = WALL MOUNTED, EXPOSED TYPE  
-CC = CEILING MOUNTED, CONCEALED TYPE  
-CE = CEILING MOUNTED, EXPOSED TYPE  
-FE = FLDDOR MOUNTED, EXPOSED TYPE  
-CCS = CEILING MOUNTED, CASSETTE TYPE

2. VIBRATION ISOLATOR SHALL BE AS RECOMMENDED BY ISOLATOR MANUFACTURER  
3. CONDENSING UNITS LOCATION SHALL BE REARANGE ACCORDING TO ACTUAL SITE CONDITION.  
4. REFRIGERANT PIPE SIZE SHOULD BE SELECTED ACCORDING TO ACTUAL SITE CONDITION AND MANUFACTUROR 'S RECOMMENDED.

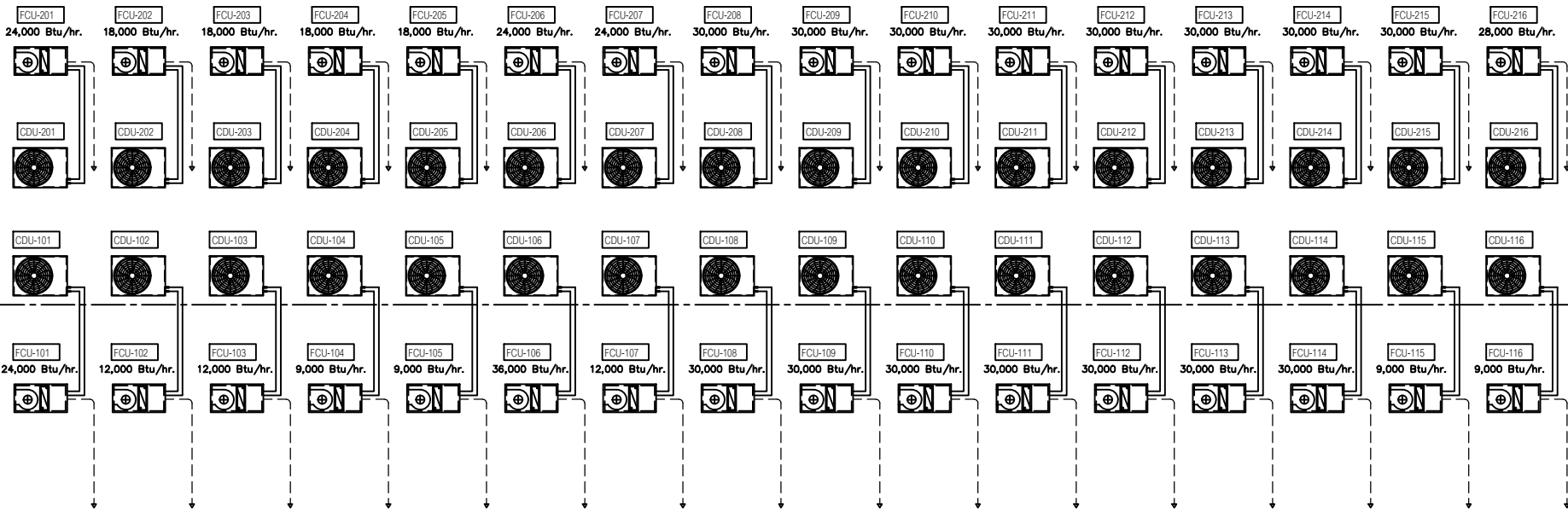
EQUIPMENT SCHEDULE OF EXHUAUST FAN

Unit No.	Q'TY (SET)	LOCATION SERVED	TYPE	AIRFLOW (CFM)	EXT. SP. (IN. V.G.)	FAN MOTOR (APPROX. WATT)	POWER SUPPLY (V/Phase/Hz)	REMARK
EF-101	1	ห้อง ผอ. กลุ่มงานบริหารทั่วไป	CL	80	-	15	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-102	1	ห้องฝ่ายการเงินและบัญชี	CL	310	-	55	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-103	1	ห้องรับเรื่องร้องเรียน	CL	310	-	55	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-104	1	ห้องรับรอง	CL	120	-	25	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-105	1	ห้องควบคุมไฟฟ้า	WM	170	-	15	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-106	1	ห้องน้ำ หญิง 1	CL	230	-	45	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-107	1	ห้องน้ำ ชาย 1	CL	230	-	45	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-108	1	ห้องจัดเตรียมอาหาร	CL	120	-	25	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-109	1	โรงทางเดินภายในห้องควบคุม	CL	120	-	25	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-110	1	ห้องศูนย์ประสานงานเครือข่าย	CL	250	-	45	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-111	1	ห้อง ผอ.กลุ่มงานป้องกันกฏาจริต	CL	80	-	15	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-112	1	ห้องเก็บเอกสารการเงินการ	WM	170	-	15	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-113	1	ห้องเก็บพัสดุ	WM	170	-	15	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-201	1	ห้อง ผอ.กลุ่มงานปราบปรามการทุจริต	CL	80	-	15	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-202	1	ห้องได้สวนข้อเท็จจริง 5	CL	80	-	15	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-203	1	ห้องได้สวนข้อเท็จจริง 6	CL	80	-	15	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-204	1	ห้องกลุ่มงานปราบปรามการทุจริต 1	CL	230	-	45	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-205	1	ห้องกลุ่มงานปราบปรามการทุจริต 1	CL	230	-	45	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-206	1	ห้องควบคุมไฟฟ้า	WM	170	-	15	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-207	1	ห้องน้ำ หญิง 2	CL	230	-	45	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-208	1	ห้องน้ำ ชาย 2	CL	230	-	45	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-209	1	ห้องเก็บวัสดุ-อุปกรณ์ห้องน้ำ	CL	120	-	25	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-210	1	ห้องกลุ่มงานปราบปรามการทุจริต 2	CL	230	-	45	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-211	1	ห้องกลุ่มงานปราบปรามการทุจริต 2	CL	230	-	45	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-212	1	ห้อง ผอ.กลุ่มงานปราบปรามการทุจริต	CL	80	-	15	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-301	1	ห้องประชุมใหญ่	CL	470	-	125	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-302	1	ห้องประชุมใหญ่	CL	470	-	125	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-303	1	ห้องประชุมใหญ่	CL	470	-	125	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-304	1	ห้องประชุมใหญ่	CL	470	-	125	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-305	1	ห้องประชุมใหญ่ 2	CL	120	-	25	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-306	1	ห้องประชุมใหญ่ 2	CL	120	-	25	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-307	1	ห้องควบคุมไฟฟ้า	WM	170	-	15	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-308	1	ห้องน้ำ หญิง 3	CL	230	-	45	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-309	1	ห้องน้ำ ชาย 3	CL	230	-	45	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-310	1	ห้องเก็บวัสดุ-อุปกรณ์ห้องน้ำ	CL	120	-	25	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-311	1	ห้องรับแขก	CL	80	-	15	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-312	1	ห้องประชุม	CL	80	-	15	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
EF-313	1	ห้อง ผอ.สำนักงาน	CL	120	-	25	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-314	1	ห้องน้ำ ผอ.	CL	80	-	15	220/1/50	พร้อมสวิตช์ควบคุมการเปิด/ปิด
EF-315	1	ห้องเก็บสำนวน	CL	120	-	25	220/1/50	ทำงานพร้อมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

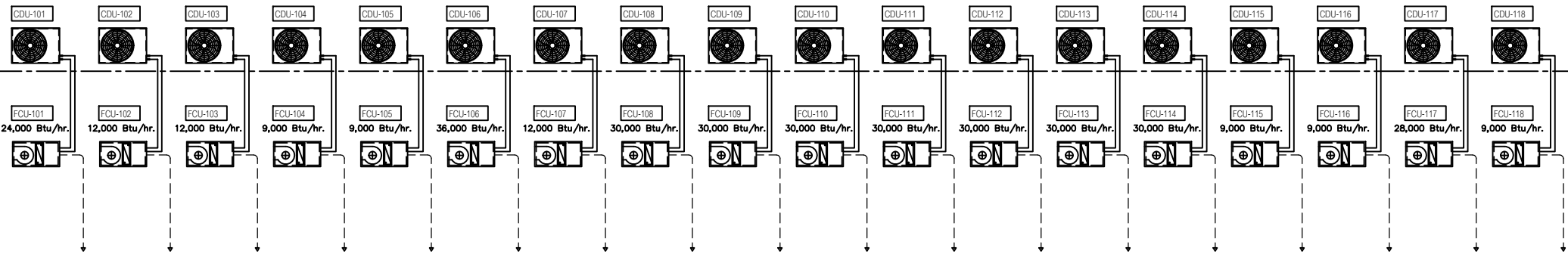
ROOF FLOOR ▾



3rd FLOOR ▾



2nd FLOOR ▾



1st FLOOR ▾

## DIAGRAM FOR AIR CONDITION SYSTEM

มาตราส่วน

NONE



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ยาวีระ

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพันธ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :

รังษิ เตมียาการ

ภวณีย์ กัญญาชอุดา

วิศวกรโครงสร้าง :

ธีรพงศ์ สมพฤษ

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงอินทร์

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิลุข

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

DIAGRAM FOR AIR CONDITION

SYSTEM

SCALE : NON.

DATE : 08/12/60

APPROVE :

JOB NO. : -

TOTAL : 7

DRAWING NO. AC-03





โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีระ

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพันธ์ กิตติยานนท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5



**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนติวานนท์ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร (053-412123) Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ

ภวณิ ภิญโญชญา

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครศักดิ์ สมพฤษ

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงจันทร์

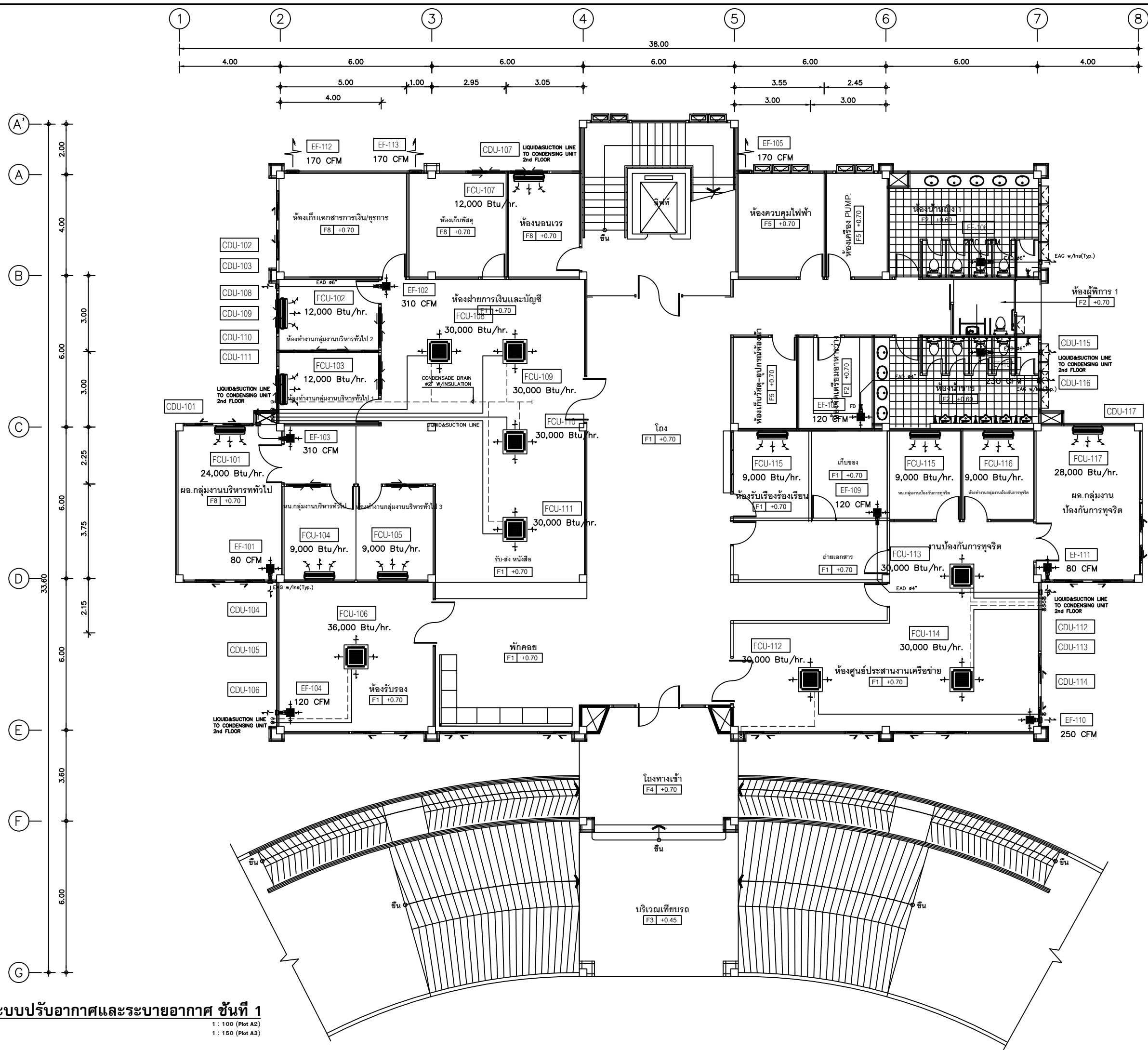
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิลุข

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะโปง

DRAWING TITLE :  
**AIRCONDITION SYSTEM FOR  
1st FLOOR PLAN**

SCALE : 1 : 100 (Plot A2) 1 : 150 (Plot A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 7
APPROVE :	DRAWING NO. AC-04



แบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 1  
มาตราส่วน  
1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)





โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยาวีระ

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพันธ์ กิตติยานนท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5



บริษัท ควีนแลนด์ วิศวกรรม จำกัด  
18 ซ.3 ถนนติ่งตมพรตต ซ.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ เตมียาการ ส.ศก.1057

ทนาย โทษะบุตร ส.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครงค์ สมพฤษ สย.3882

รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศก.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิลุข ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์ ส.ศก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

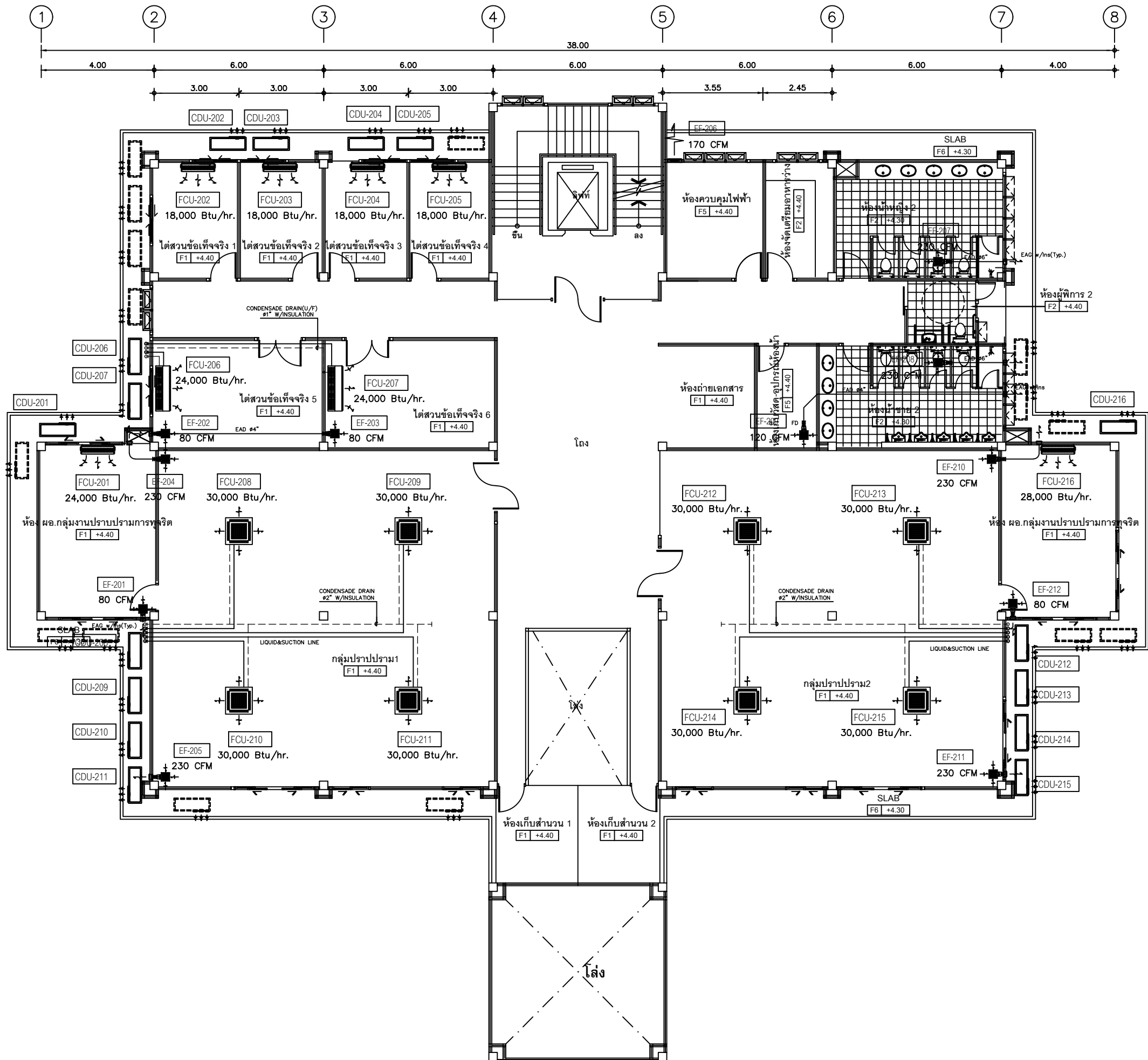
DRAWING TITLE :  
AIRCONDITION SYSTEM FOR  
2nd FLOOR PLAN

SCALE : 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)

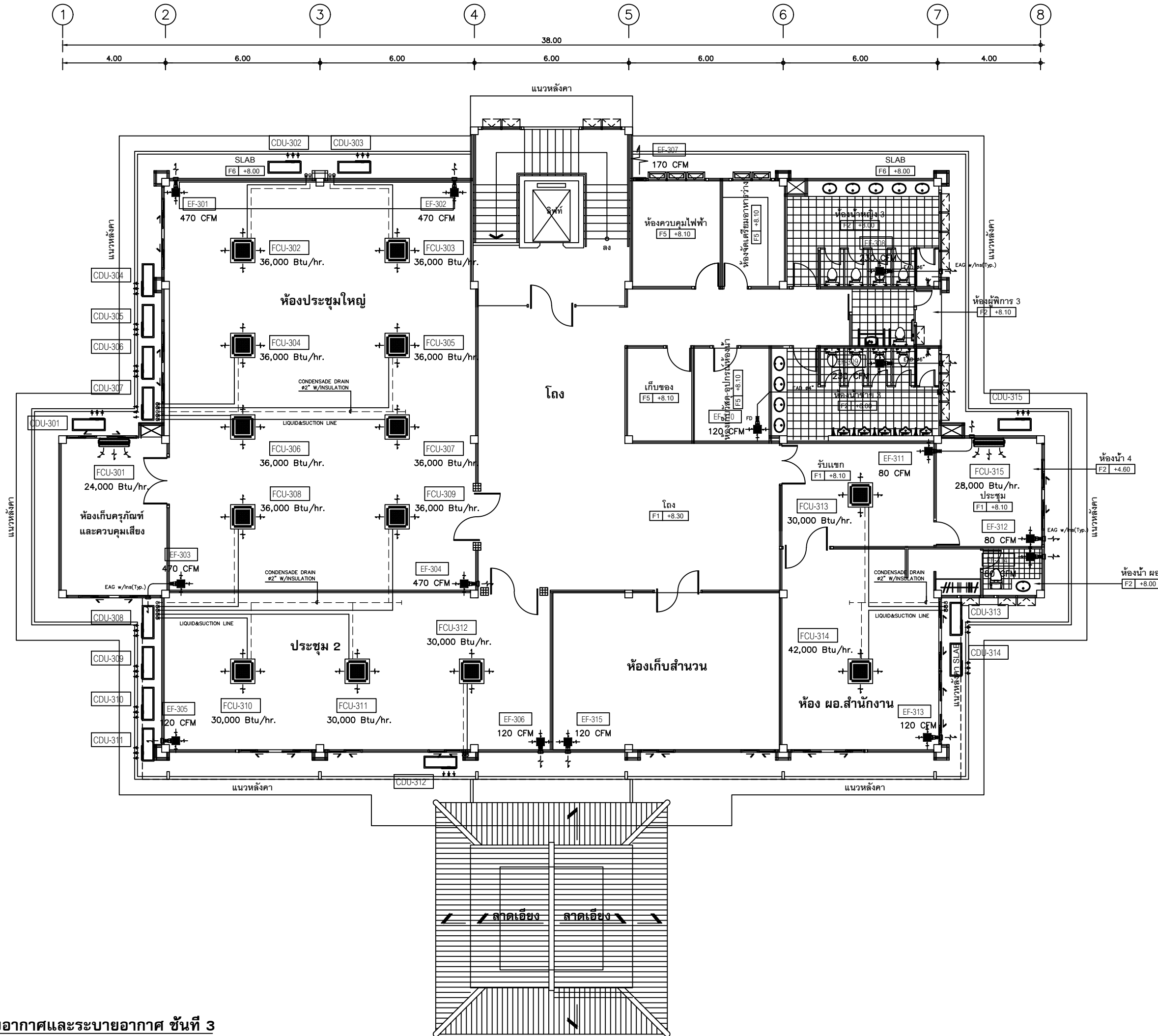
DATE : 08/12/60 TOTAL : 7

APPROVE : DRAWING NO.

AC-05



แบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 2  
มาตราส่วน  
1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



แบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นที่ 3  
มาตราส่วน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



โครงการ : งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ : สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ : ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่ ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ : พ.ต.ท. พนา ยาวีราช นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์ นายคุณวัฒน์ กิตติยานนท์

ผู้อนุมัติ : นายคุณวัฒน์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5

**QUEENSLAND ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP**  
บริษัท ควีนสแลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนติวานนท์ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe\_engineer@gmail.com

สถาปนิก : รุ่งธี เตมียาการ ส.ศก.1057  
ทนาย ภิญญชญา ส.ศก. 4822

วิศวกรโครงสร้าง : อารงค์ สมพฤษ สย.3882  
รุ่งทิศา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล : ศุภชัย คงจันทร์ ส.ศก.278

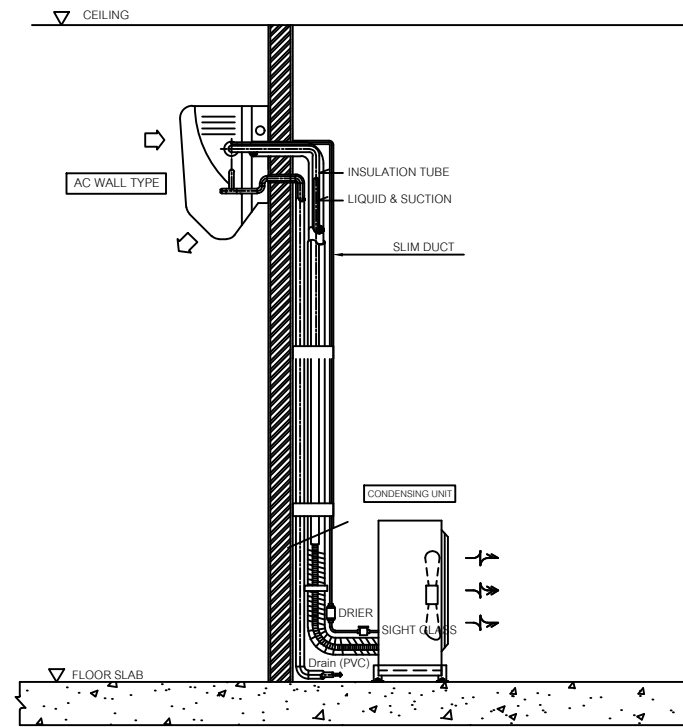
วิศวกรไฟฟ้า : กิตติพันธ์ อังมิตฺต ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล : กิตติพงษ์ พันธุ์ ส.ศก. 35945

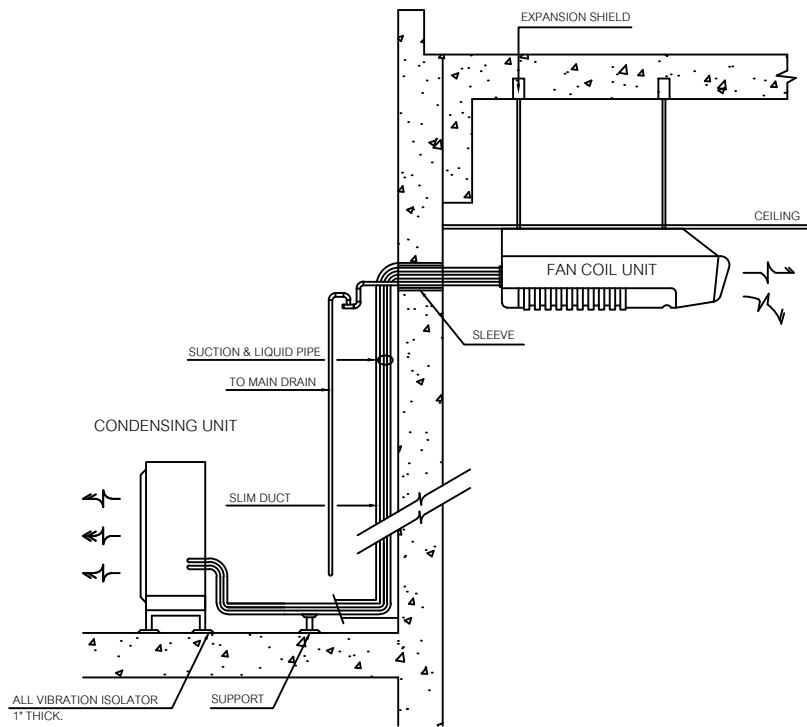
ผู้เขียนแบบ : วิเชษฐ์ จินตะปวง

DRAWING TITLE :	
AIRCONDITION SYSTEM FOR 3rd FLOOR PLAN	
SCALE : 1 : 100 (Plot A2) 1 : 150 (Plot A3)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 7
APPROVE :	DRAWING NO.
-	AC-06

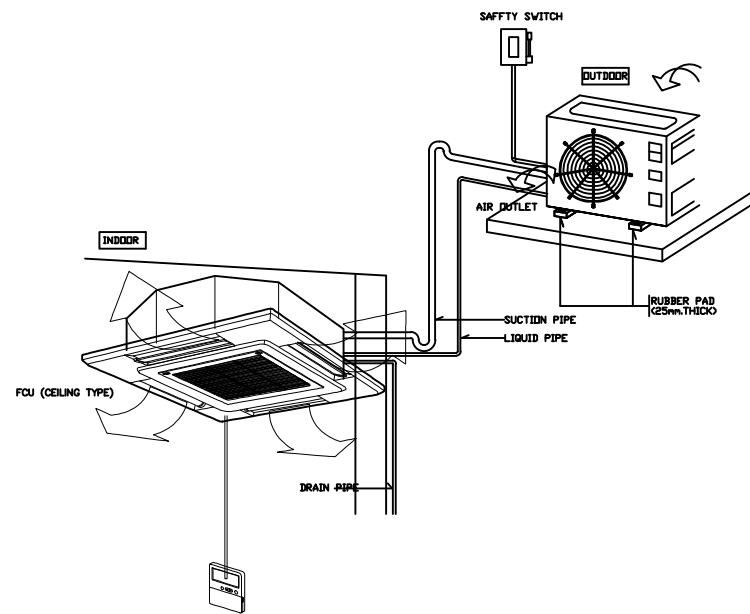
Air Conditioning Installation (Wall Type)



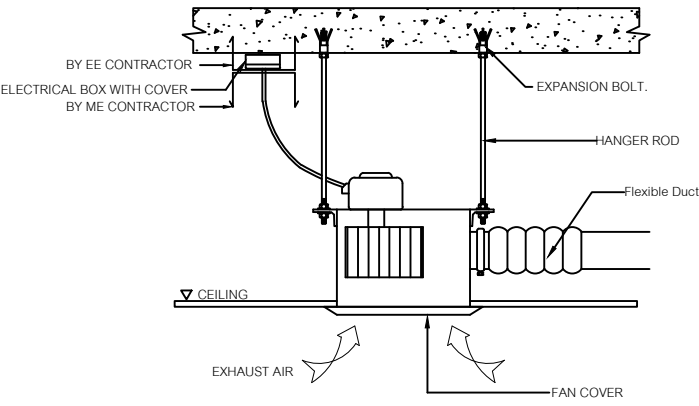
Air Conditioning Installation (Floor / Ceiling Type)



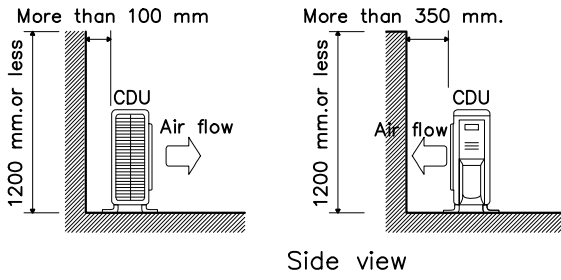
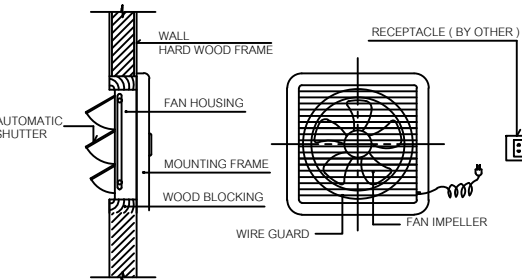
Air Conditioning Installation (CASSETTE TYPE)



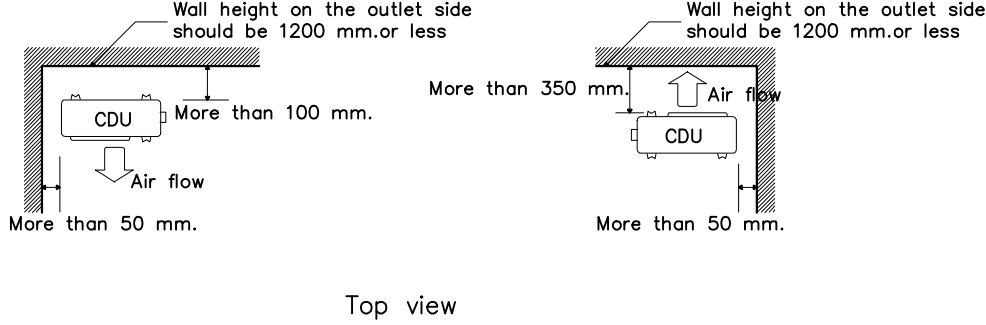
Ceiling Mounted Cassette Fan



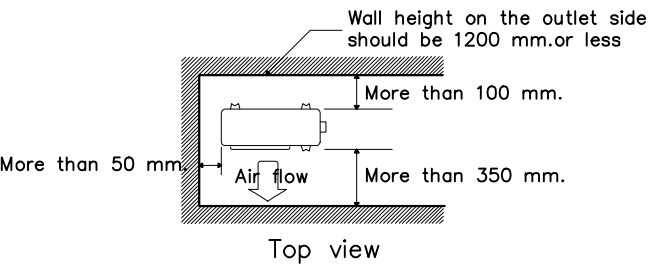
Propeller Fan (Small Size)



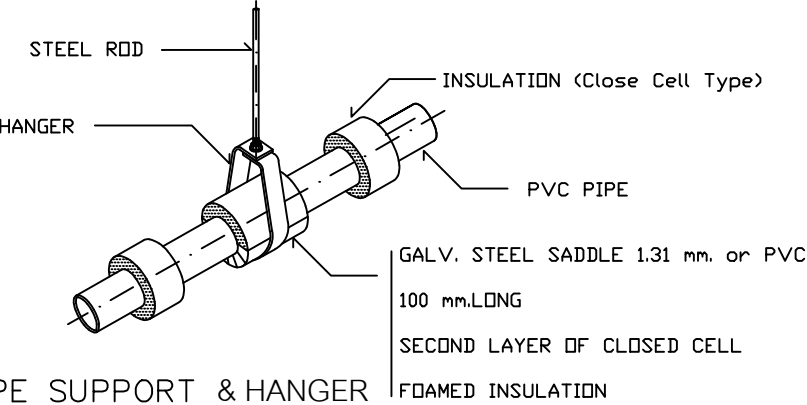
WALL FACING ONE SIDE



WALLS FACING TWO SIDES



WALLS FACING THREE SIDES



DRAIN PIPE SUPPORT & HANGER



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปตท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ยวีรราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤษณ์พัทธ์ กิตติยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปตท.เขต 5



สถาปนิก :  
รุ่งชัย เตมียาการ ส.ศก.1057  
ภวณีย์ กัญญะบุดา ภ.ศก.4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครพงศ์ สมพฤษ สย.3882  
รุ่งทิศา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
ศุภชัย คงอินทร์ ส.ศ.278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพงษ์ ยังมิสุข ส.พท. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์บุญ ภ.ก. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง

DRAWING TITLE :  
**TYPICAL DETAIL**

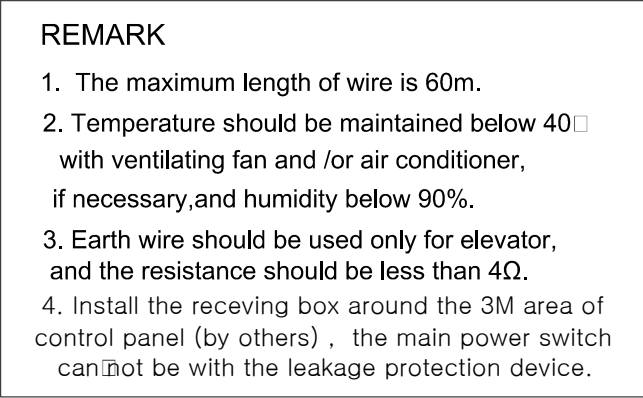
SCALE : <b>NON.</b>	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 7
APPROVE :	DRAWING NO. <b>AC-07</b>

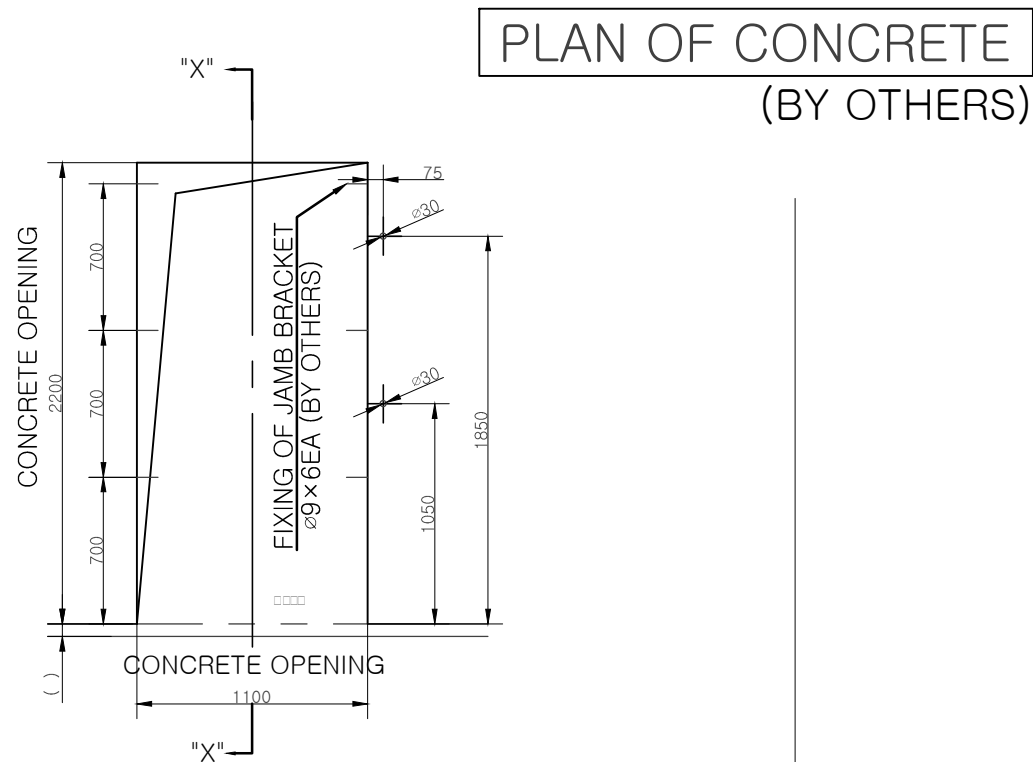
# แบบงานวิศวกรรมเครื่องกล

จำนวน 3 แผ่น

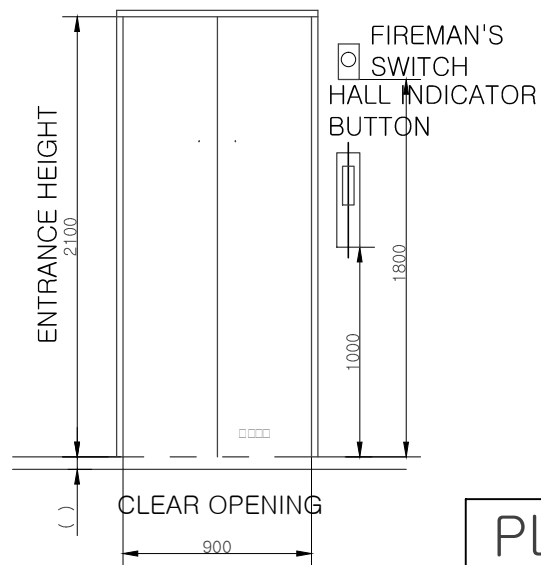


SPECIFICATION	
ELEV.NO (Q'TY)	EL1
USE	PASSENGER
CAPACITY (kg)	1000
SPEED (m/s)	1.0
CONTROL	VVVF
OPERATION	1C-2BC
FLOOR/STOP/DOOR	
STOP FLOORS' NAME	
TRAVEL (mm)	
CAR INTERNAL SIZE(W X D) (mm)	1600X1400
DOOR OPENING SIZE(W X H) (mm)	900X2100
DOOR OPEN TYPE	2-PANEL CENTER OPENING
SUSPENSION RATIO	2:1 (S)
T.M MOTOR CAPACITY(kw)	6.7
ELECTRICAL WORK/UNIT (BY OTHERS)	
MAIN POWER	A.C 3PH-380V-50HZ
LIGHT POWER	A.C 1PH-220V-50HZ
CAPACITY OF MAIN POWER AIR SWITCH(A)	20
SECTIONAL AREA OF MAIN LEAD-IN WIRE (mm²)	4
SECTIONAL AREA OF GROUND WIRE (mm²)	6
CAPACITY OF LIGHT SWITCH (A)	25
SECTIONAL AREA OF LIGHT LEAD-IN WIRE (mm²)	2
REMARK	
MRL TYPE	YZER-1
CAR RAIL	T-13K
CWT RAIL	T-8K

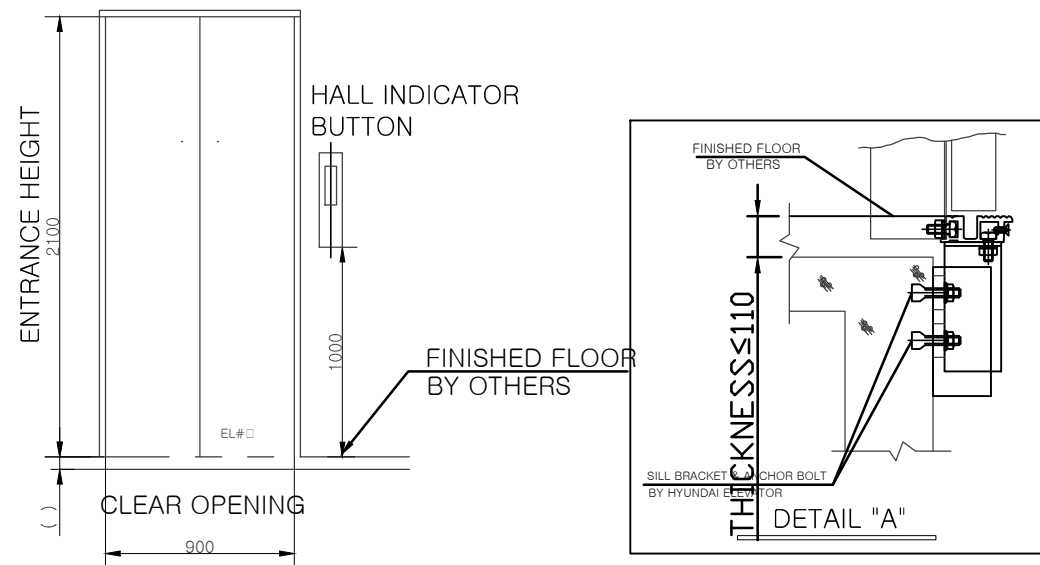
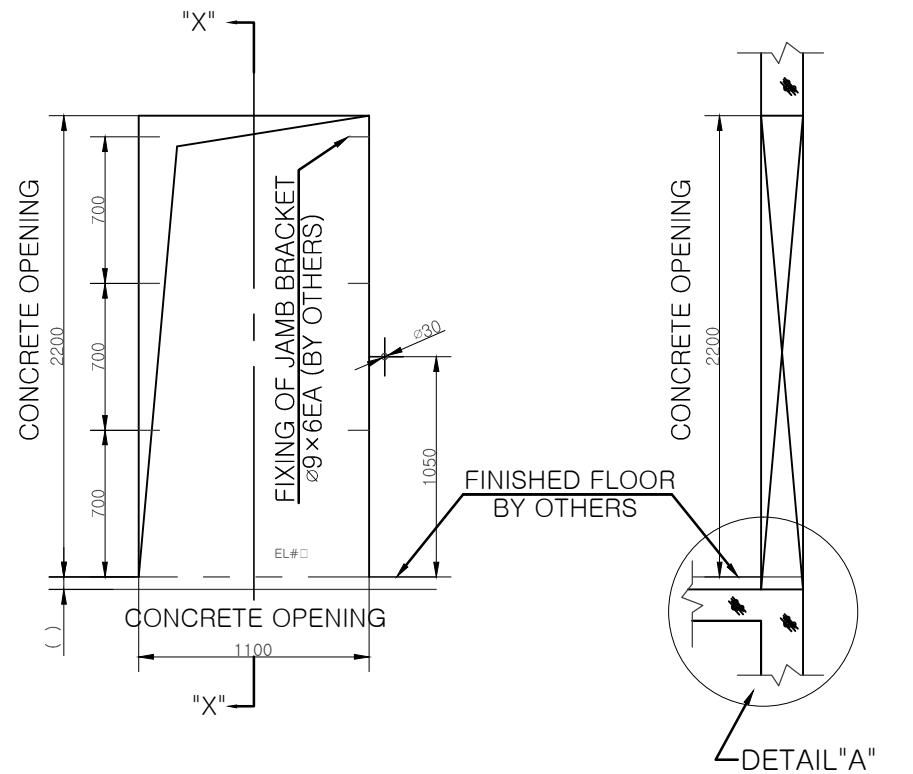




1 FLOOR  
E-050



PLAN OF ENTRANCE



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา ฮาวิราช  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :  
รังษิ เติมยาศาร  
กมลย์ วิญญูชอุดา  
ร.ต.ท. 1057  
ร.ต.ท. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ธำรงค์ สมพฤษ  
รุ่งจิรา เมืองมูล  
ร.ต.ท. 3882

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุภชัย คงจันทร์  
ร.ต.ท. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมิสุข  
ร.ต.ท. 3146

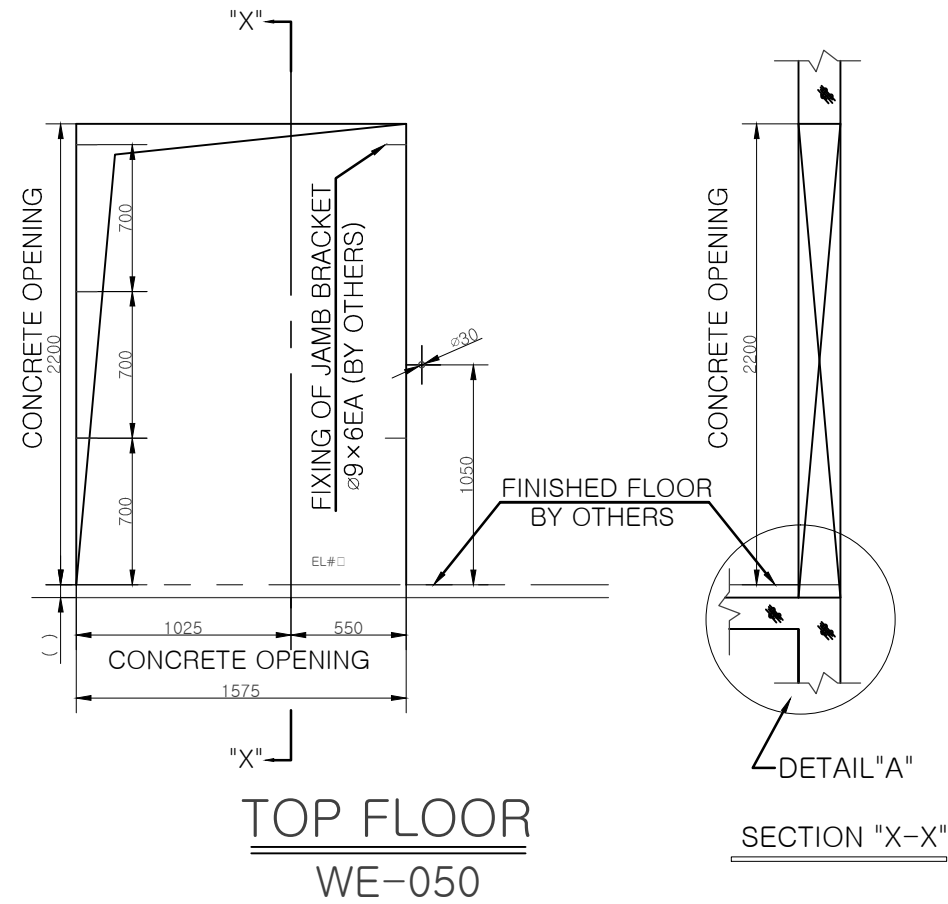
วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์  
ร.ต.ท. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปวง  
-

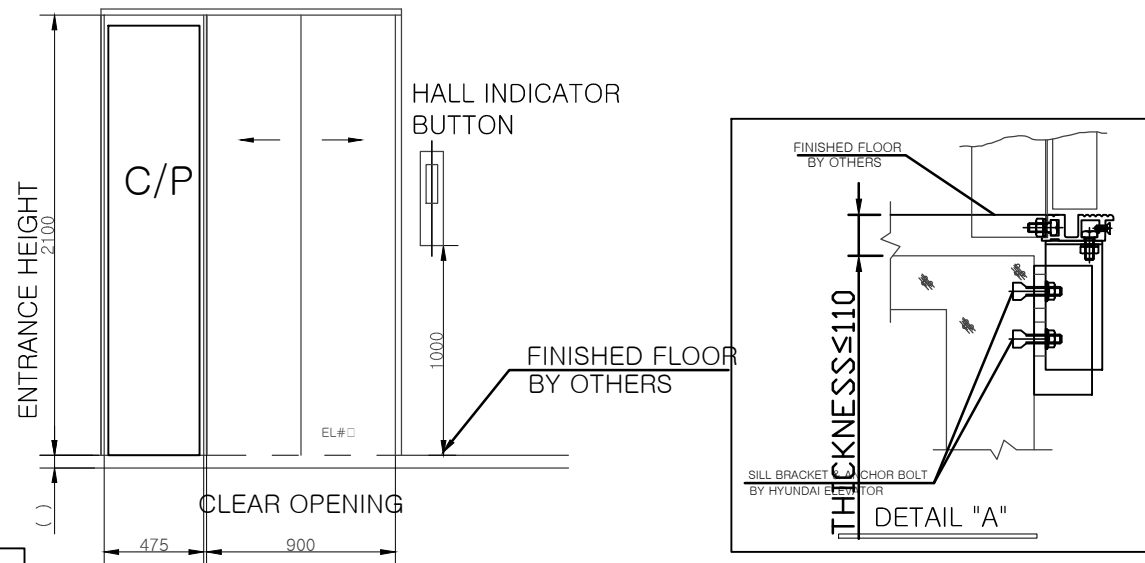
DRAWING TITLE :  
แบบขยายลิฟท์

SCALE : NON.	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 10
APPROVE :	DRAWING NO.
-	ME-02

PLAN OF CONCRETE  
(BY OTHERS)



PLAN OF ENTRANCE



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :

พ.ต.ท. พนา ฮาวิราช

นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์

นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :

นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



สถาปนิก :

รังษิ เติมยาศาร

ภวณีย์ วิญญูชอุดา

วิศวกรโครงสร้าง :

ดำรงศักดิ์ สมพงษ์

รุ่งจิรา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :

ศุภชัย คงจันทร์

วิศวกรไฟฟ้า :

กิตติพันธ์ อังมิตู

วิศวกรเครื่องกล :

กิตติพงษ์ พันธุ์

ผู้เขียนแบบ :

วิเชษฐ์ อินตะปวง

-

DRAWING TITLE :

แบบขยายลิฟท์

SCALE : NON.

DATE : 08/12/60

APPROVE :

-

JOB NO. : -

TOTAL : 10

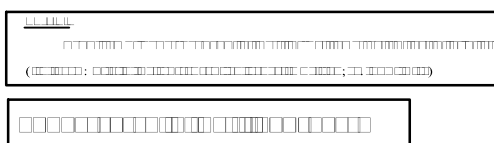
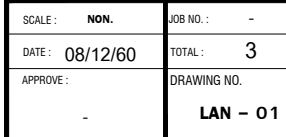
DRAWING NO.

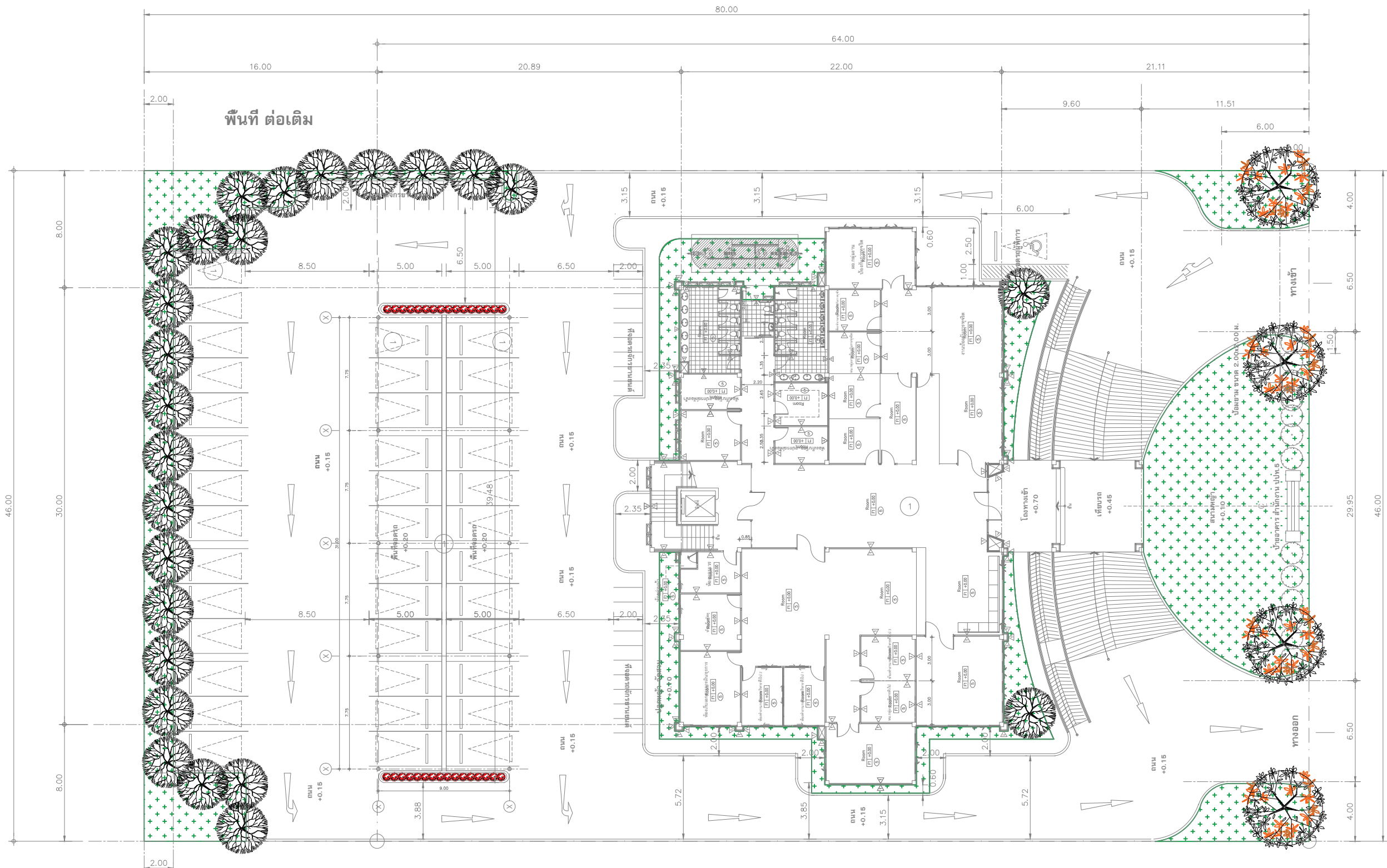
ME-03

# แบบงานงานภูมิทัศน์

จำนวน 3 แผ่น







รายการประกอบแบบ



-28- แคนา ( *Dolichandrone serrulata* (Wall. ex DC.) Seem.), d 4.00 เมตร, @ 3.5 เมตร



-4- ทองกวาว ( *Butea monosperma* (Lam.) Taub. ), d 5 เมตร, @ 4.5 เมตร

ถนนภายในศูนย์ราชการ กว้าง 15.00 ม.  
+0.00

แปลนพื้น ไม้ยืนต้น  
มาตราส่วน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา อารีวราษ  
นายอนุรักษ์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสหวส ผอ.ปปท.เขต 5

**QUEENSLAND**  
ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP  
บริษัท ควีนส์แลนด์ เอนจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ์ เคนยาการ ส.ศ. 1057  
กมลย์ วิญญูญะ ส.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
อัครังค์ สมพฤษ์ ส.ศ. 3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุกชัย คงอินทร์ ส.ศ. 278

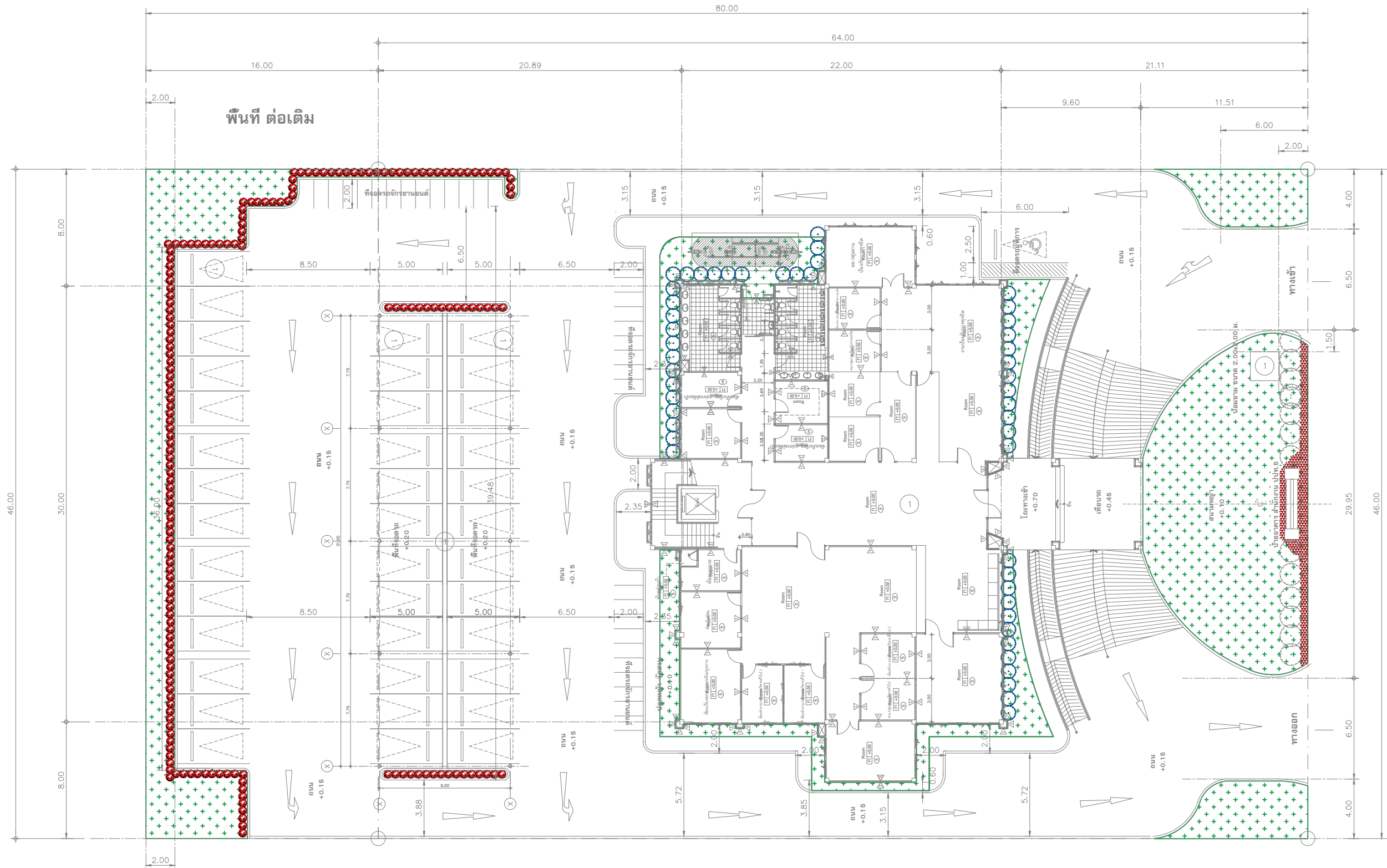
วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพงษ์ อังมัสสุ ส.ศ. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์นา ส.ศ. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปรัง

DRAWING TITLE :	
แปลนพื้น ไม้ยืนต้น	
SCALE : 1 : 100 (Plot A2)	JOB NO. : -
DATE : 08/12/60	TOTAL : 10
APPROVE :	DRAWING NO.
-	LAN - 02





รายการประกอบแบบ



-70- ไทรเกาหลี (*Ficus sp.* ), d 0.80 เมตร, @ 0.30 เมตร



-190- คริสติน่า (*Syzygium australe* (J.C.Wendl. ex Link) B.Hyland ), d 0.50 เมตร, @ 0.20 เมตร



-30- ชาฮกเกี้ยน (*Carmonretusa*(Vahl) Masam.), d 0.50 เมตร, @ 0.20 เมตร



-814 ตร.ม.- นวลน้อย (*Zoysia matrella* Merrill )



-12.5 ตร.ม.- แดงชาลี (*Aerva sanguinolenta* (L.) Blume )

แปลนพื้นที่ปลูกและคลุมดิน

มาตราส่วน 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)

ถนนภายในศูนย์ราชการ กว้าง 15.00 ม.

+0.00



โครงการ :  
งานก่อสร้าง อาคารสำนักงาน ปปท. เขตพื้นที่ 5

เจ้าของโครงการ :  
สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ  
เขตพื้นที่ 5

สถานที่ก่อสร้างโครงการ :  
ศูนย์ราชการ จังหวัดเชียงใหม่  
ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

คณะกรรมการตรวจรับ :  
พ.ต.ท. พนา อารีวรราช  
นายอนุรัตน์ แก้วสิงห์  
นายกฤตพงศ์ กิตยานันท์

ผู้อนุมัติ :  
นายกฤษณ์ กระแสเวส ผอ.ปปท.เขต 5



บริษัท ควีนสแลนด์ เอนจิเนียริง จำกัด  
18 ซ.3 ถนนมิตรภาพ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300  
โทร 053-412123 Email : qe.engineer@gmail.com

สถาปนิก :  
รังษิ์ เคนยาคาร ร.ศ. 1057  
กมลย์ วิญญูสุข ร.ศ. 4822

วิศวกรโครงสร้าง :  
ธำรงค์ สมพฤษ ร.ศ. 3882  
รุ่งทิพา เมืองมูล

วิศวกรสุขาภิบาล :  
สุกชัย คงจันทร์ ร.ศ. 278

วิศวกรไฟฟ้า :  
กิตติพันธ์ อังมัสสุ ร.ศ. 3146

วิศวกรเครื่องกล :  
กิตติพงษ์ พันธุ์นา ร.ศ. 35945

ผู้เขียนแบบ :  
วิเชษฐ์ อินตะปรัง

DRAWING TITLE :  
แปลนพื้นที่ปลูกและคลุมดิน

SCALE : 1 : 100 (Plot A2)  
1 : 150 (Plot A3)  
DATE : 08/12/60  
APPROVE :  
JOB NO. : -  
TOTAL : 3  
DRAWING NO. :  
LAN - 03