ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล

<u>งานประเภท</u> อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก มีการต่อเติมส่วนปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ ให้มีความสอดคล้องและสวยงามกับสิ่งแวดล้อมและทัศนียภาพของอาคารเดิม และสะดวกต่อการบริการประชาชนผู้มาติดต่อทางราชการ และการดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงให้ถูกต้องตามแบบรูปรายการที่ผู้ออกรายการคำนวณไว้ ประเภทและวิธีใช้วัสดุก่อสร้างทดแทนวัสดุเดิมตามรายการ รายการวิศวกรรมโครงสร้าง รายการงานสุขาภิบาล รายการงานไฟฟ้า

<u>ที่ตั้งอาคาร</u> ถนนรามวิถี ประเภทอาคารสถานพยาบาล และอาคารสำนักงาน ความสูงอาคาร 8 ชั้น รายชื่ออาคาร

<u>ขอบเขตงาน</u> ให้มีการรื้อถอนปรับปรุงอาคาร ให้มีการขนย้ายวัสดุ เศษวัสดุ และสิ่งกีดขวางออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องสัตยาบันรับรองและอาคารชั้น 8 ชั้น มีงานทางสถาปัตยกรรม โครงสร้างเดิมที่ยังใช้งานได้ดีอยู่ ให้ทำการซ่อมแซมเท่านั้น ส่วนที่ชำรุดเสียหายให้ทำการรื้อถอนทิ้งทั้งหมด ทั้งงานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง งานสุขาภิบาล งานไฟฟ้า งานปรับภูมิทัศน์ ตามแบบรายการที่กำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อถอนสิ่งกีดขวางทั้งหมดออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยก่อนการก่อสร้างปรับปรุงอาคาร

<u>งานปรับปรุงระบบไฟฟ้า</u> ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนอุปกรณ์และสายไฟฟ้าและติดตั้งใหม่ทั้งหมดแบบฝังดินลอดใต้ดิน ให้เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้า
ปริมาณไฟฟ้าแสงสว่างที่ใช้ 492 จุด / ปลั๊กไฟฟ้าประมาณ 331 จุด / ระบบไฟฟ้าสื่อสารประมาณ 1571 จุด / สายไฟและอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่วประมาณ 158 จุด / ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินประมาณ 267 จุด

<u>งานปรับปรุงระบบสุขาภิบาล</u> ไม่มีการดำเนินการต่อเติม และงานออกแบบติดตั้งเป็นส่วนที่ต่อเนื่อง

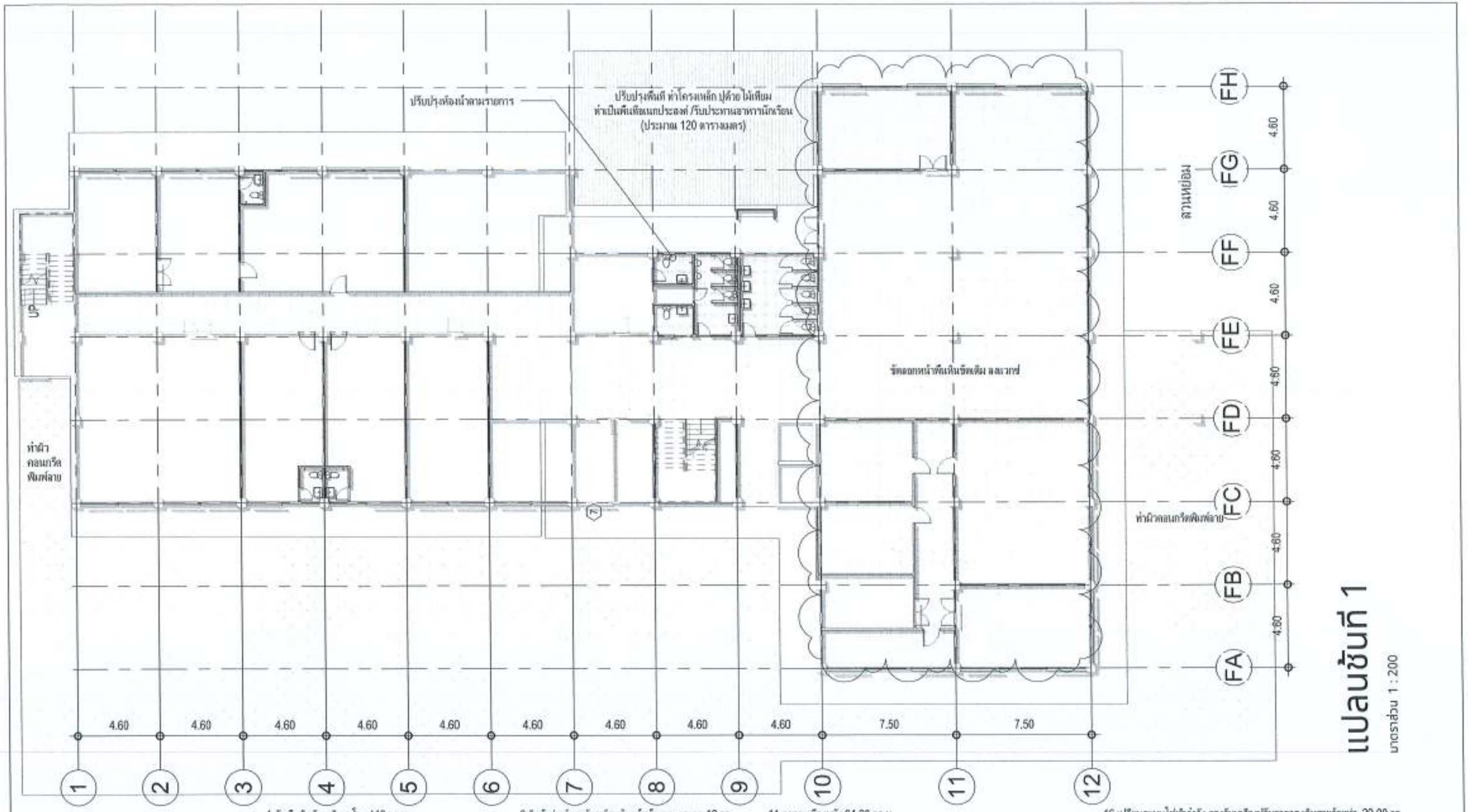
<u>งานปรับปรุงที่พักนักเรียน</u>

ห้องพักนักเรียนพร้อมห้องน้ำ ขนาดกว้าง x ยาว	1450 ซ.ม.
ห้องพักรวม (รวมพื้นที่ทั้ง และงานซ่อมแซมต่างๆ)	10710 ตร.ม.
จำนวนห้องพักรวม สำหรับบุคลากรชั้น 5-6 พร้อมโครงหลังคา	112 ตร.ม.
ห้องน้ำ อยู่ในตัวที่ (ติดกับห้อง)	16 ตร.ม.
งานปรับปรุง และซ่อมแซมโครงไม้ใต้หลังคา	1 งาน
ปรับปรุงอุปกรณ์ภายนอกอาคาร ติดตั้งอาคารอยู่ห่างจากห่าง พร้อมไฟฟ้าสว่าง	1 งาน
เสาธง สูง 25 เมตร พร้อมระบบรอกและมอเตอร์	1 งาน
ตำแหน่งแนวระดับน้ำ ท่อระบายน้ำฝนที่ใช้ทำการเทคอนกรีตปรับระดาน	15 จุด
ปรับแนวเดินไฟฟ้าส่องสว่าง ไฟฟ้าส่องและปลั๊กไฟฟ้าสำหรับส่วนกลาง	40 จุด

งานติดตั้งท่อ ท.ว.ส. ขนาด 10 ซม. พร้อมวาล์วทราย	190 ตร.ม.
ช่องแสง Aluminium Composite พร้อมโครงเหล็ก ท่อช่องแสงไฟฟ้า	134 ตร.ม.
ปรับปรุงห้องระบบน้ำประจำชั้น 8 งาน	
งานติดตั้งระบบ Booster Pump พร้อมค่าความสะอาดเป็นจำนวน 2 งาน	
ปรับปรุงงานพื้นกระเบื้องเกล็ดหิน (พื้นประมาณ 25% ของพื้น) 1800 ตร.ม.	
งานซ่อมอุปกรณ์ประตูไม้ (รูปตัดส่วนเรียบ และงานไม้) 834 ตร.ม.	
ปรับปรุงพื้นที่รับประทานอาหาร ห้องนั่งระบายไม้ บนแผ่นอ่างเก็บน้ำ พร้อมน้ำ 120 ตร.ม.	
ปรับปรุงการทำสี ปรับปรุงการตกแต่งอุปกรณ์ประกอบ 1.20 ม. 6.00 จุด	
ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 1 งาน	

แบบรูปรายการที่กำหนดนี้ เป็นแบบก่อสร้างสำหรับใช้ปฏิบัติงานก่อสร้าง ส่วนแผ่นที่กำหนดเป็นอาคารสำหรับแสดงรูปแบบ ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบขยายละเอียด (Shop Drawing) ก่อนดำเนินการก่อสร้างทุกครั้ง ในกรณีที่มีการขัดแย้ง หรือไม่ชัดเจนในแบบรูปรายการ ให้ผู้รับจ้างต้องรายงานต่อผู้ว่าจ้างทันทีเพื่อขอคำสั่ง หรือการตีความจากผู้ว่าจ้างเป็นผู้วินิจฉัย ก่อนดำเนินการต่อไป

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกการ	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	งานที่รับผิดชอบ	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	งานที่รับผิดชอบ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	งานที่รับผิดชอบ	เห็นชอบ	
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญนิยมชิต	นกก. กลุ่มงานวอ.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.จิตรพล ก้านรินทร์	สว.ฝ่าย โยธาธิการ 2	สฟก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญนิยมชิต	นกก.กลุ่มงานวอ.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. (สมิตชิ อุวรรณสุขโรจน์)	ผบก.ยธ.
	ว่าที่ ร.ต.อ.นที แนมขยม	รองผู้ว. กลุ่มงานวอ.	ภ-สถ.24819		ส.ต.อ.ณรรณพ์ พระคุณงาม	หมวดกลุ่มงานวอ.	สฟก.70117		พ.ต.อ.ชนิกา เทชาปราณี	นกก.กลุ่มงานวอ.	สฟก.10586			
	วิศวกรโยธา				วิศวกรสุขาภิบาล				ตรวจเห็นชอบ					
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โชค ชาวหนุมา	รองผู้ว. กลุ่มงานวอ.	กบ.25784		พ.ต.ท.ณภิพัฒ์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานวอ.	กส. 3269		พ.ต.อ.สุทธนา กิ่งพ่วงสุวรรณ	รองผบก.วอ.	กบ.17308		แบบเลขที่ 14284/68	จำนวนงาน / แผ่น
	พ.ต.ท.พงศวัชร์ พิชาลินจาฬ	สว. กลุ่มงานวอ.	สย.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึก/สำเนา ของแบบงาน			ขนาด A3		แผ่นที่ 01 / 34
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ คบหมู่	รองผู้ว. กลุ่มงานวอ.	กบ.70850		พ.ต.อ.ภิรัตนารุจ ลือชาก	นกก. ฝ่ายโยธาธิการ2	กก. 16176							



แปลนชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 200

1 ขัดพื้นหินขัด บริเวณโถง 410 ตร.ม.
2 รื้อออกแสุขภัณฑ์ชุปการณ์สุขาภิบาลเดิม 37 งาน
3 รื้อออกผนังห้องน้ำเดิม 22 ตร.ม.
4 ปูกระเบื้องห้องน้ำ (รวมปรับระดับและกันซึม) 46 ตร.ม.
5 ติดตั้งโถชักโครก พร้อมสายชำระ / โถปัสสาวะชาย 16 จุด
6 ติดตั้งอ่างล้างหน้า พร้อมก๊อกน้ำเย็น และกระจก 10 จุด
7 ติดตั้งฝักบัวก๊อกล้างพื้น 10 จุด
8 ทำฝ้า ทีบาร์ในห้องน้ำ ยิบซั่มบอร์ด 9 มม. 46.00 ตร.ม.
9 ทาสีผนัง และฝ้า 165.28 ตร.ม.
10 ทำฝ้าฉาบเรียบ 620.00 ตร.ม.
11 กรุกระเบื้องผนัง 64.00 ตร.ม.
12 ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป (ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ) 8.00 ชุด
13 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์เต้ารับเดินสายร้อยท่อ 60.00 จุด
14 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์สวิตช์เดินสายร้อยท่อ 39.00 จุด
15 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง เดินสายร้อยท่อ 248.00 จุด
16 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับแอร์ปรับอากาศ เดินสายร้อยท่อ 29.00 จุด
17 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับพัดลม และพัดลม เดินสายร้อยท่อ 35.00 จุด
18 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-ราง Wire Way 80.00 เมตร
19 อื่นๆถ้ามี

กองโยธาธิการ
สำนักงานส่งกำลังบำรุง
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และติดตั้งกันเรียงวิทยาลัยพยาบาล
โรงพยาบาลตำรวจ

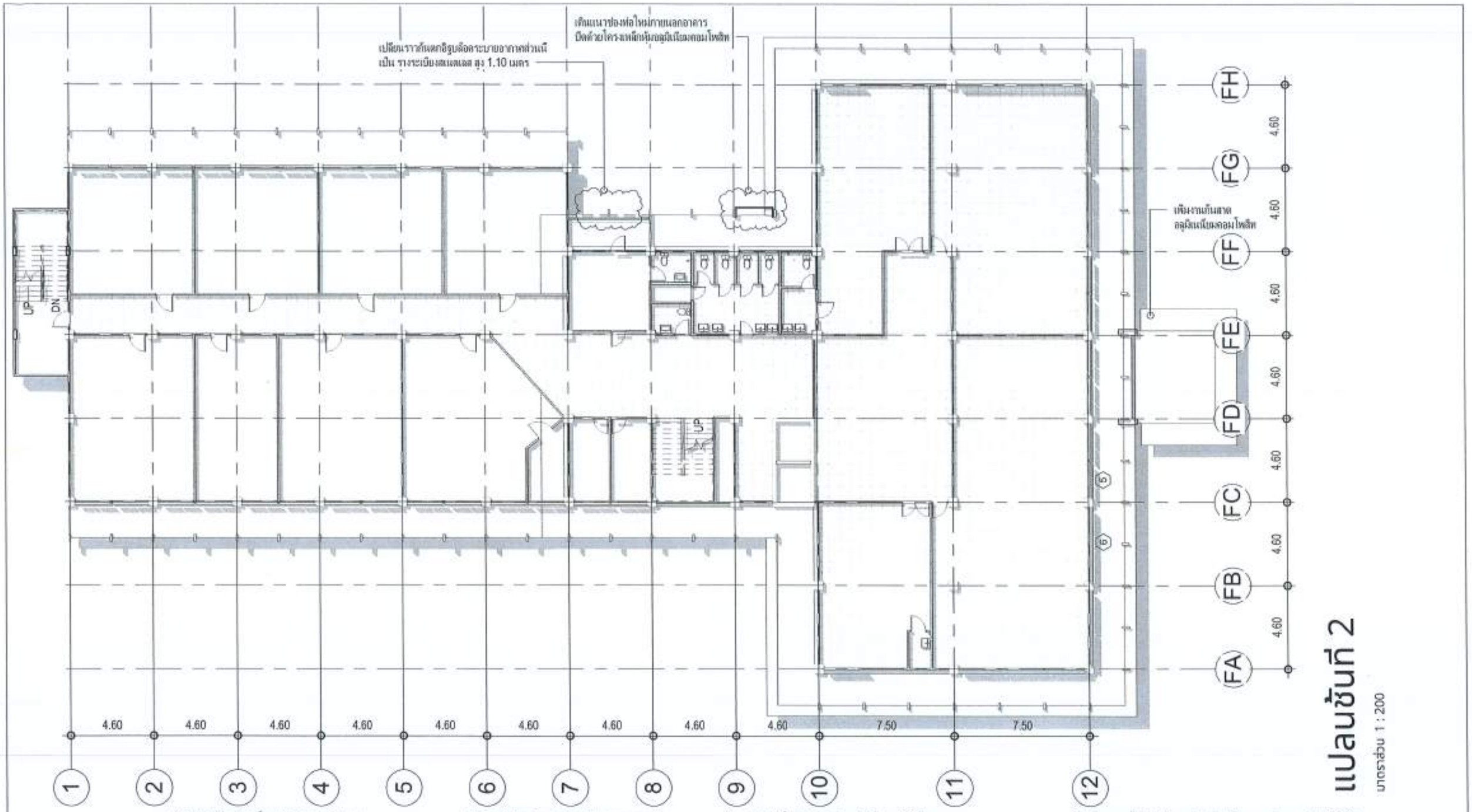
สถาปนิกการ	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ
พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	นสท. กลุ่มงานา บต.	ส.สถ.2606	
รินี ร.ต.อ.แก้ ขวนตะ	รอง สว. กลุ่มงานาบต.	ก-สถ.24819	
วิศวกรโยธา			
พ.ต.ท.โล ราภหมุนา	รอง สสท. กลุ่มงานาบต.	ภย.25784	
พ.ต.ต.พงศวัฒ์ ศิยาสินอาศ	สว. กลุ่มงานา บต.	สย.15951	
ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ดนมนุ	รอง สว. กลุ่มงานา ตช.	กย.70850	

วิศวกรไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ
พ.ต.ท.นัดรพล ชัวเจินกร์	สนง.ปท โยธาธิการ2	สฟก.4435	
ส.ต.อ.ดการณ์ ตระกูลทอง	ผบ.หน่ง กลุ่มงานา บต.	สฟก.70117	
วิศวกรสุขาภิบาล			
พ.ต.ต.ณัฐพิทย์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานาบต.	กส. 3269	
วิศวกรเครื่องกล			
พ.ต.อ.ภัทรพงษ์ ธีรสาร	นสท. ปท.โยธาธิการ2	กก. 16176	

ตรวจ	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ
พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	ผกก.กลุ่มงานาบต.	ส.สถ.2033	
พ.ต.อ.ชาติชา เกตปราณี	ผกก.กลุ่มงานาบต.	สฟก.10586	
ตรวจเห็นชอบ			
พ.ต.อ.บุหลมา กิ่งพ่วงสุวรรณ	รอง ผบก.บต.	กย.17308	
บังคับบัญชาการ			
กองพันชั้นที่ 1			

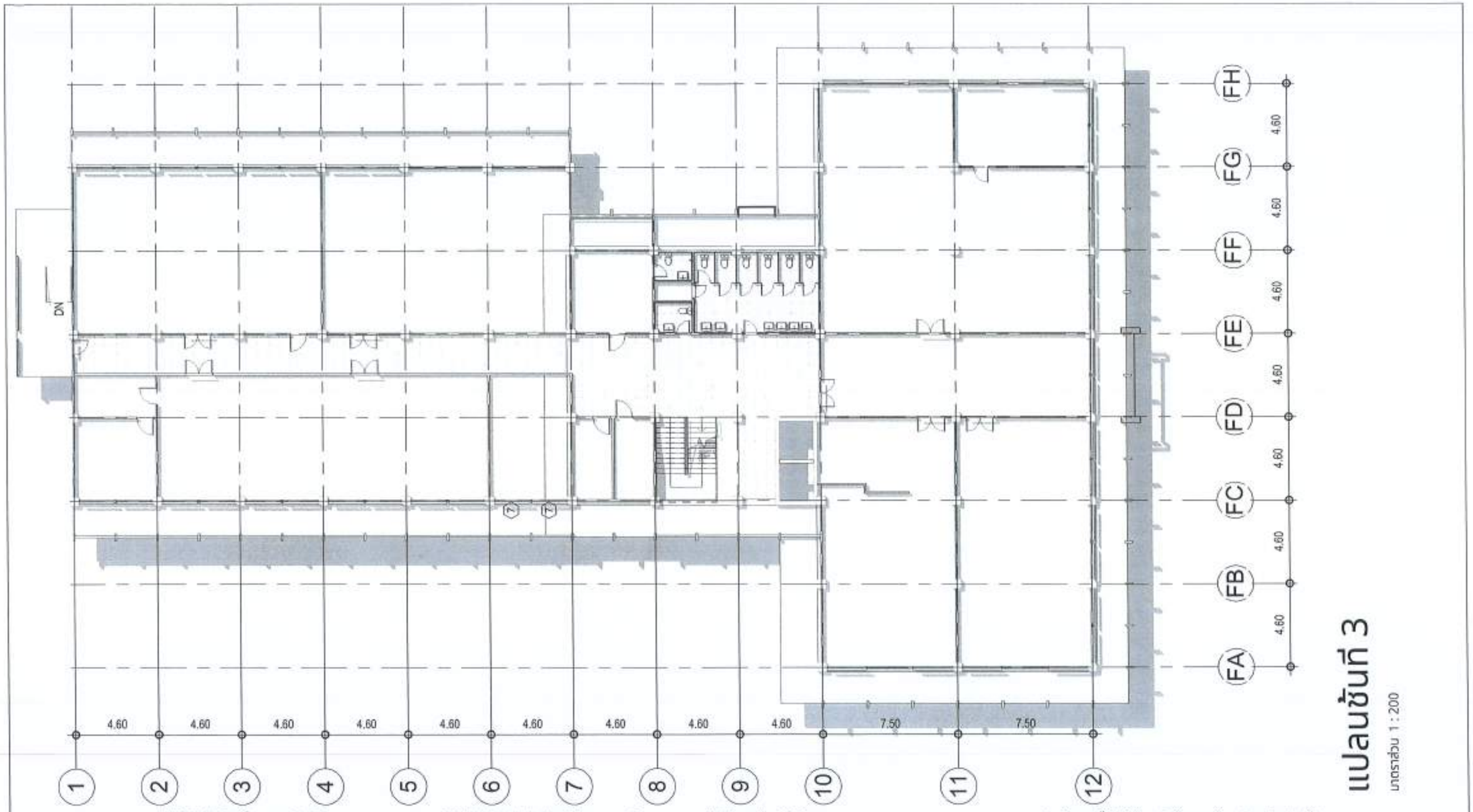
เห็นชอบ
พล.ต.ท. ผบก.บต.
(สมิทธิ์ สุวรรณสุโรจน์)

ขนาดแผ่น	หมายเลข	แผ่น
A3	14284/68	02 / 34



1 ติดตั้งเต็นท์ขัด บริเวณโถง และห้องสมุด 621 ตร.ม.
2 รื้อถอนสุขภัณฑ์อุปกรณ์สุขาภิบาลเดิม 32 งาน
3 รื้อถอนผนังห้องน้ำเดิม 22 ตร.ม.
4 ปูกระเบื้องห้องน้ำชาระเบียงใหม่ (รวมปรับระดับและกันซึม) 38 ตร.ม.
5 ติดตั้งโถชักโครก พร้อมสายชำระ 9 จุด
6 ติดตั้งอ่างล้างหน้า พร้อมก๊อกน้ำเย็น และกระจก 9 จุด
7 ติดตั้งฝักบัว/ก๊อกล้างพื้น 13 จุด
8 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-ราง Wire Way 80.00 เมตร
9 กรุกระเบื้องผนัง 64.00 ตร.ม.
10 ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป (ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ) 7.00 ชุด
11 ทำฝ้า ทีบาร์ในห้องน้ำ บิบซีเมนต์บอร์ด 9 มม. 38.00 ตร.ม.
12 ทำฝ้าฉาบเรียบ 480.00 ตร.ม.
13 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์สำรับเดินสายร้อยท่อ 90.00 จุด
14 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์สวิทช์เดินสายร้อยท่อ 34.00 จุด
15 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง เดินสายร้อยท่อ 227.00 จุด
16 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับเครื่องปรับอากาศ เดินสายร้อยท่อ 22.00 จุด
17 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับพัดลม และพัดลม เดินสายร้อยท่อ 35.00 จุด
18 อื่นๆ ถ้ามี

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	ตรวจสอบการออกแบบ	ตำแหน่ง	นามสกุล	ลายมือชื่อ	วิศวกรควบคุมงาน	ตำแหน่ง	นามสกุล	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	นามสกุล	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปัญญา เจริญนิตะพัต	นกร. กลุ่มงานบร.	อ.ตร.2606		พ.ต.ท.นิตรคล ห้วนจันทร์	อ.ว.ทำ โยธาชำนาญการ 2	สพก.4436		พ.ต.อ.ปัญญา เจริญนิตะพัต	นกร.กลุ่มงานบร.	อ.ตร.2633		พล.ต.ต. (ศนิทธิ์ สุวรรณสุขโรจน์) ผบก.บร.
	วาที ร.ต.อ.เดี่ย แสนคะเล	รอง สว. กลุ่มงานบร.	ร-ตร.24819		อ.ต.อ.สงกรานต์ ตระกูลพงษ์	สว.ทำ กลุ่มงานบร.	สพก.70117		พ.ต.อ.จามิกร เพชรปราณี	นกร.กลุ่มงานบร.	สพก.10588		
	วิศวกรควบคุม				วิศวกรงานสุขาภิบาล				การเห็นชอบ				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไก่ ชาวหลุบา	รอง นกร. กลุ่มงานบร.	กง.25784		พ.ต.อ.อภิชิต ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานบร.	กง. 3269		พ.ต.อ.บุญชาย กิตต่างศุวรรณ	รอง ผบก.บร.	กง.17308		แบบเลขที่ 14284/68
	พ.ต.ท.เทพรัชช์ ศัชชัยพงษ์	สว. กลุ่มงานบร.	ชม.15951		วิศวกรงานเครื่องกล				นิติกรปฏิบัติการ ผังพื้นชั้นที่ 2			ขนาด A3	หมายเลขแผ่น 03 / 34
	ร.ต.อ.ศิตะภัทร์ คมขุ	รอง สว. กลุ่มงานบร.	กง.70850		พ.ต.อ.กิโตมร ดีลาก	นกร. ชำนาญการ2	กก. 16176						



แปลนชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 : 200

1 ติดตั้งเส้นจัด บริเวณโถง และทางเดิน 246 ตร.ม.
2 รื้อถอนสุขภัณฑ์อุปกรณ์สุขาภิบาลเดิม 30 งาน
3 รื้อถอนผนังห้องน้ำเดิม 15 ตร.ม.
4 ปูกระเบื้องห้องน้ำ/ระเบียงใหม่ (รวมปรับระดับและกันซึม) 38 ตร.ม.
5 ติดตั้งโถชักโครก พร้อมสายฉำระ 8 จุด
6 ติดตั้งอ่างล้างหน้า พร้อมก๊อกน้ำเย็น และกระจก 8 จุด
7 ติดตั้งฝักบัว/ก๊อกล้างพื้น 12 จุด
8 กรุกระเบื้องผนัง 64.00 ตร.ม.
9 ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป (ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ) 8.00 ชุด
10 ทำฝ้า ทีบาร์ในห้องน้ำ ปิดซีมเทนซิน 9 มม. 38.00 ตร.ม.
11 ทำฝ้าฉาบเรียบ 360.00 ตร.ม.
12 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์เต้ารับเดินสายร้อยท่อ 81.00 จุด
13 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์สวิตช์เดินสายร้อยท่อ 27.00 จุด
14 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง เดินสายร้อยท่อ 249.00 จุด
15 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับเครื่องปรับอากาศ เดินสายร้อยท่อ 33.00 จุด
16 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับพัดลม และพัดลม เดินสายร้อยท่อ 9.00 จุด
17 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-ราง Wire Way 80.00 เมตร
18 อื่นๆ ถ้ามี

กองโยธาธิการ
สำนักงานส่งกำลังบำรุง
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และติดตั้งลิฟต์โดยสารภายในอาคารโรงพยาบาลตำรวจ

สถาปนิกผู้ควบคุม	ตำแหน่ง	เบ้าครุฑ	ลายมือชื่อ
พ.ต.ต.ปริญญา เจริญมัณฑิต	ผกก. กลุ่มงานอาคาร	ส.สถ.2606	
ว่าที่ ร.ต.อ.สกี แนมขวด	รอง ผว. กลุ่มงานอาคาร	ส-สถ.24819	
วิศวกรควบคุม			
พ.ต.ท.ไก่ ชากกุญา	รอง ผกก. กลุ่มงานอาคาร	กย.25784	
พ.ต.ท.พลวัชร์ ศิขาสิงขาน์	ผว. กลุ่มงานอาคาร	ผย.15951	
ร.ต.อ.ศิตลักษ์ ผมหญ	รอง ผว. กลุ่มงานอาคาร	กย.70850	

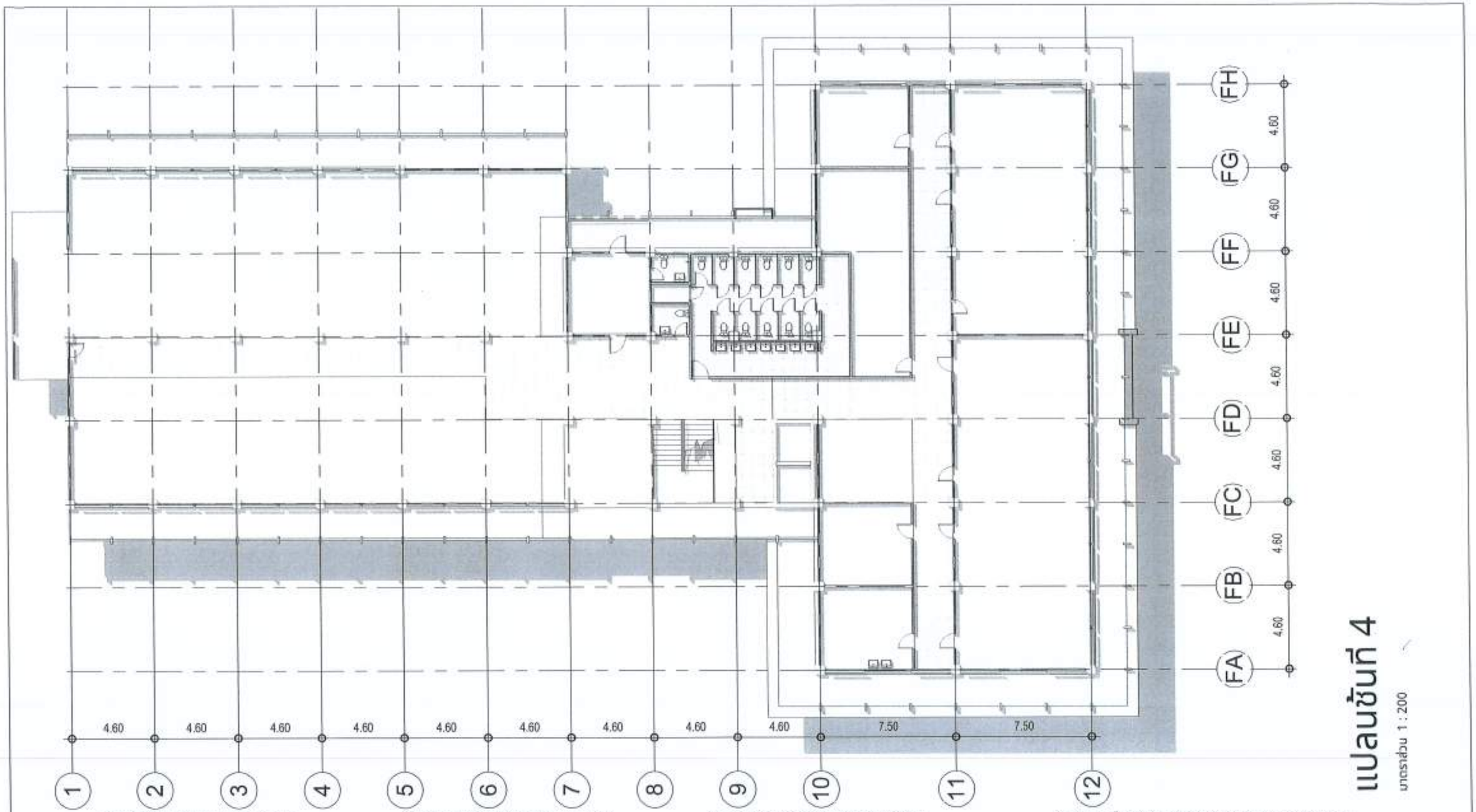
วิศวกรควบคุมงานไฟฟ้า	ตำแหน่ง	เบ้าครุฑ	ลายมือชื่อ
พ.ต.ท.นัฐพล ห้วนจันทร์	ผว.ฝ่ายโยธาปิการ2	ผฟก.4435	
ส.ต.อ.ชงการพล ตระกูลพงษ์	รอง ผว. กลุ่มงานอาคาร	ผฟก.70117	
วิศวกรควบคุมสุขาภิบาล			
พ.ต.ต.ธกิติ ศปาระจริญ	ผว. กลุ่มงานอาคาร	กย. 3269	
วิศวกรเครื่องกล			
พ.ต.อ.นิรัตนรุจ อิสสาก	ผกก. ฝ่ายโยธาปิการ2	กก. 16176	

สถาปนิก	ตำแหน่ง	เบ้าครุฑ	ลายมือชื่อ
พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	ผกก.กลุ่มงานอาคาร	ส.สถ.2033	
พ.ต.อ.ชาลิตา เดชาปาณี	ผกก.กลุ่มงานอาคาร	ภสก.10586	
ตรวจเส้นขอบ			
พ.ต.อ.มุทยา กิจห่วงสุวรรณ	รอง ผกก.อาคาร	ภม.17308	
บันทึกข้อตกลง			
ผังพื้นชั้นที่ 3			

เห็นชอบ
พ.ต.อ. ผกก.อาคาร
(สมิตชี สุวรรณศุภโรจน์)

แบบเลขที่	หมายเลข	แผ่น
14284/68	แผ่นที่ 04 / 34	

ขนาด A3

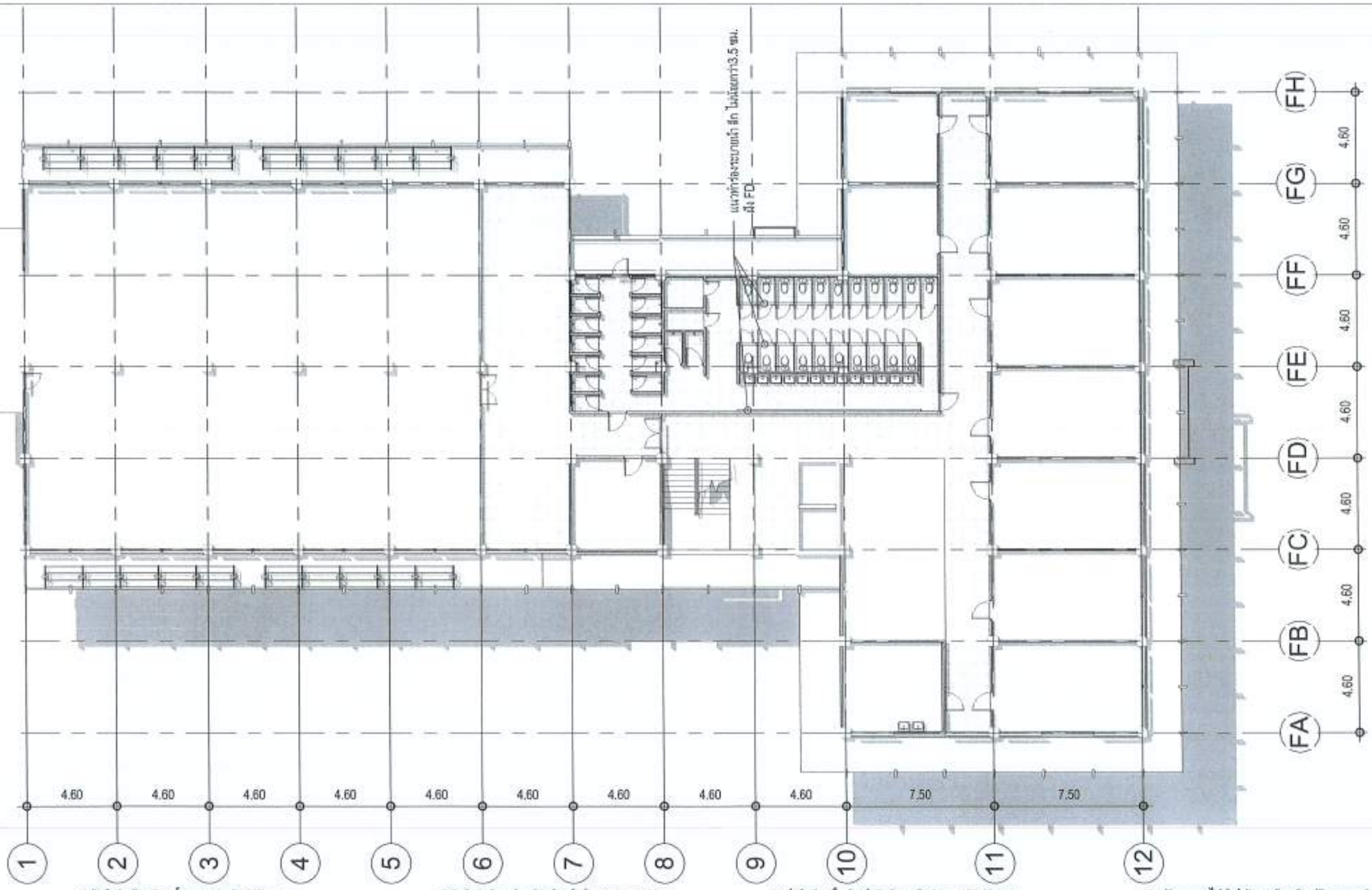


แปลนชั้นที่ 4

มาตรส่วน 1 : 200

1 ขัดหินเดินชัด บริเวณโถง และทางเดิน 246 ตร.ม.
2 ร้อกอนสุขภัณฑ์/อปกรณ์สุขาภิบาลเดิม 39 งาน
3 ร้อกอนผนังห้องน้ำเดิม 15 ตร.ม.
4 ปูกระเบื้องห้องน้ำประเบียงใหม่ (รวมปรับระดับและกันซึม) 66 ตร.ม.
5 ติดตั้งโถชักโครก พร้อมสายชำระ 13 จุด
6 ติดตั้งอ่างล้างหน้า พร้อมก๊อกน้ำเย็น และกระจก 9 จุด
7 ติดตั้งฝักบัว/ก๊อกอ่างเดิม 11 จุด
8 เปลี่ยนประตู+วงกบห้องเช็ก นักเรียนพยาบาล (uPVC) 9.00 ชุด
9 กรุกระเบื้องผนัง 69.00 ตร.ม.
10 ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป (ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ) 13.00 ชุด
11 ทำฝ้า ทีบาร์ในห้องน้ำ ยิบซั่มหนาพิเศษ 9 มม. 66.00 ตร.ม.
12 ทำฝ้าฉาบเรียบ 400.00 ตร.ม.
13 เปลี่ยนระบบไฟฟ้าก่อสร้าง-อุปกรณ์เต้ารับเดินสายร้อยท่อ 45.00 จุด
14 เปลี่ยนระบบไฟฟ้าก่อสร้าง-อุปกรณ์สวิตช์เดินสายร้อยท่อ 30.00 จุด
15 เปลี่ยนระบบไฟฟ้าก่อสร้าง-อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง เดินสายร้อยท่อ 220.00 จุด
16 เปลี่ยนระบบไฟฟ้าก่อสร้าง-รองรับเครื่องปรับอากาศ เดินสายร้อยท่อ 20.00 จุด
17 เปลี่ยนระบบไฟฟ้าก่อสร้าง-รองรับพัดลม และพัดลม เดินสายร้อยท่อ 41.00 จุด
18 เปลี่ยนระบบไฟฟ้าก่อสร้าง-วาง Wire Way 80.00 เมตร
19 อื่นๆ ดำนี

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกกรม	ตำแหน่ง	น.โทศัพ	ลายมือชื่อ	วิศวกรวางโครงสร้าง	ตำแหน่ง	น.โทศัพ	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.โทศัพ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญนิมมิต	ผกก. กลุ่มงานสา.อง.	ด.ตอ.2606		พ.ต.ท.จัตวงษ์ ก้านจันทร์	ตำแหน่ง โยธาธิการ2	ยส.4435		พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญนิมมิต	ผกก.กลุ่มงานสา.อง.	ด.ตอ.2033		พล.ต.ต. (สมิทธิ์ อวรรณสุขโรจน์) รองผบก.ยธ.
	ร่วม ร.ต.อ.หญิง นาฬสวง	รอง ผว. กลุ่มงานสา.อง.	ร.ตอ.24819		ด.ต.อ.ดลศราพงศ์ ตระกูลพงษ์	พล.ตรี กลุ่มงานสา.อง.	กฟก.70117		พ.ต.อ.จรมิตร เทพบำรุงศิลป์	ผกก.กลุ่มงานสา.อง.	กฟก.10586		
	วิศวกรโยธา				วิศวกรงานสถาปัตยกรรม				ตรวจทานสอบ				
	พ.ต.ท.ไล ราชายุภา	รอง ผกก. กลุ่มงานสา.อง.	กย.25784		พ.ต.ท.ณภัสสร์ ศรีประเสริฐ	ตร. กลุ่มงานสา.อง.	กส. 3269		พ.ต.อ.มุทธยา ลิ้มพ่วงสุวรรณ	รอง ผกก.อง.	กม.17308		
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ต.พงศวัชร์ ศิขาสินอาจ	ตร. กลุ่มงานสา.อง.	ตร.15951		วิศวกรงานเครื่องกล				บันทึกปริมาณ ผังพื้นชั้นที่ 4			ขนาด A3	แบบเลขที่ 14284/68
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ คงหนู	รอง ผว. กลุ่มงานสา.อง.	กย.70850		พ.ต.อ.ภีรัตภาร ลิ้มตาก	ผกก. ส่วนโยธาธิการ2	กส. 16176						หมายเลข / แผ่น
													แผ่นที่ 05 / 34



แปลนชั้นที่ 5

มาตราส่วน 1 : 200

1 รื้อคืนหินชัด บริเวณโถง และทางเดิน 215 ตร.ม.
2 รื้อถอนสุขภัณฑ์/อุปกรณ์สุขาภิบาลเดิม 72 งาน
3 รื้อถอนผนังห้องน้ำเดิม 64 ตร.ม.
4 ปูกระเบื้องห้องน้ำชาระเบื้องใหม่ (รวมปรับระดับและกันซึม) 126 ตร.ม.
5 ติดตั้งโถชักโครก พร้อมสายฉีดชำระ 22 จุด
6 ติดตั้งอ่างล้างหน้า พร้อมก๊อกน้ำเย็น และกระจก 14 จุด
7 ติดตั้งฝักบัว/ก๊อกล้างพื้น 31 จุด
8 เปลี่ยนประตู+วงกบห้องพัก นักเรียนเพยาบาล (uPVC) 10.00 ชุด
9 กรุกระเบื้องผนัง 182.90 ตร.ม.
10 ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป (ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ) 25.00 ชุด
11 ทำฝ้า ทีบาร์ในห้องน้ำ ยิบซั่มบอร์ด 9 มม. 126.00 ตร.ม.
12 ทำฝ้าฉาบเรียบ 400.00 ตร.ม.
13 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์ดำรับเดินสายร้อยท่อ 65.00 จุด
14 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์สวิตช์เดินสายร้อยท่อ 75.00 จุด
15 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง เดินสายร้อยท่อ 196.00 จุด
16 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับเครื่องปรับอากาศ เดินสายร้อยท่อ 20.00 ชุด
17 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับพัดลม และพัดลม เดินสายร้อยท่อ 62.00 จุด
18 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-ราง Wire Way 80.00 เมตร
19 เดินปลั๊กประจำเดียง ห้องพักนักเรียนเพยาบาล 70.00 ชุด
20 อื่นๆ ถ้ามี

กองโยธาธิการ
สำนักงานส่งกำลังบำรุง
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และพื้นพักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ

สถาปัตยกรรม	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ
พ.ต.อ.ปัญญา เจริญมัลศิต	นตท. กลุ่มงานอาคาร	ส.สถ.2608	
ว่าที่ ร.ต.อ.เพ็ง นาคสกล	รอง ผว. กลุ่มงานอาคาร	ก-สถ.24819	
วิศวกรรมโยธา			
พ.ต.ท.โอ ทวาหนุนา	รอง นตท. กลุ่มงานอาคาร	ภส.25784	
พ.ต.ต.พงศ์วัชร์ พัชรสินธวณ์	ผว. กลุ่มงานอาคาร	ผส.15951	
ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ขมหมู	รอง ผว. กลุ่มงานอาคาร	กส.70850	

วิศวกรรมไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ
พ.ต.ท.นัครพล ห้วงเจินพร	สว.ฝ่ายโยธาชำนาญการ2	สฟก.4435	
ส.ต.อ.ศุภกรณ์ พระบุตรงาม	สบ.หมู่ กลุ่มงานอาคาร	สฟก.70117	
วิศวกรรมสุขาภิบาล			
พ.ต.ต.สกิตติ์ ศรีประเสริฐ	ผว. กลุ่มงานอาคาร	กส. 3269	
วิศวกรรมเครื่องกล			
พ.ต.อ.นิรัตนากุร ดิลราก	สฟก. ฝ่ายโยธาชำนาญการ2	กก. 16176	

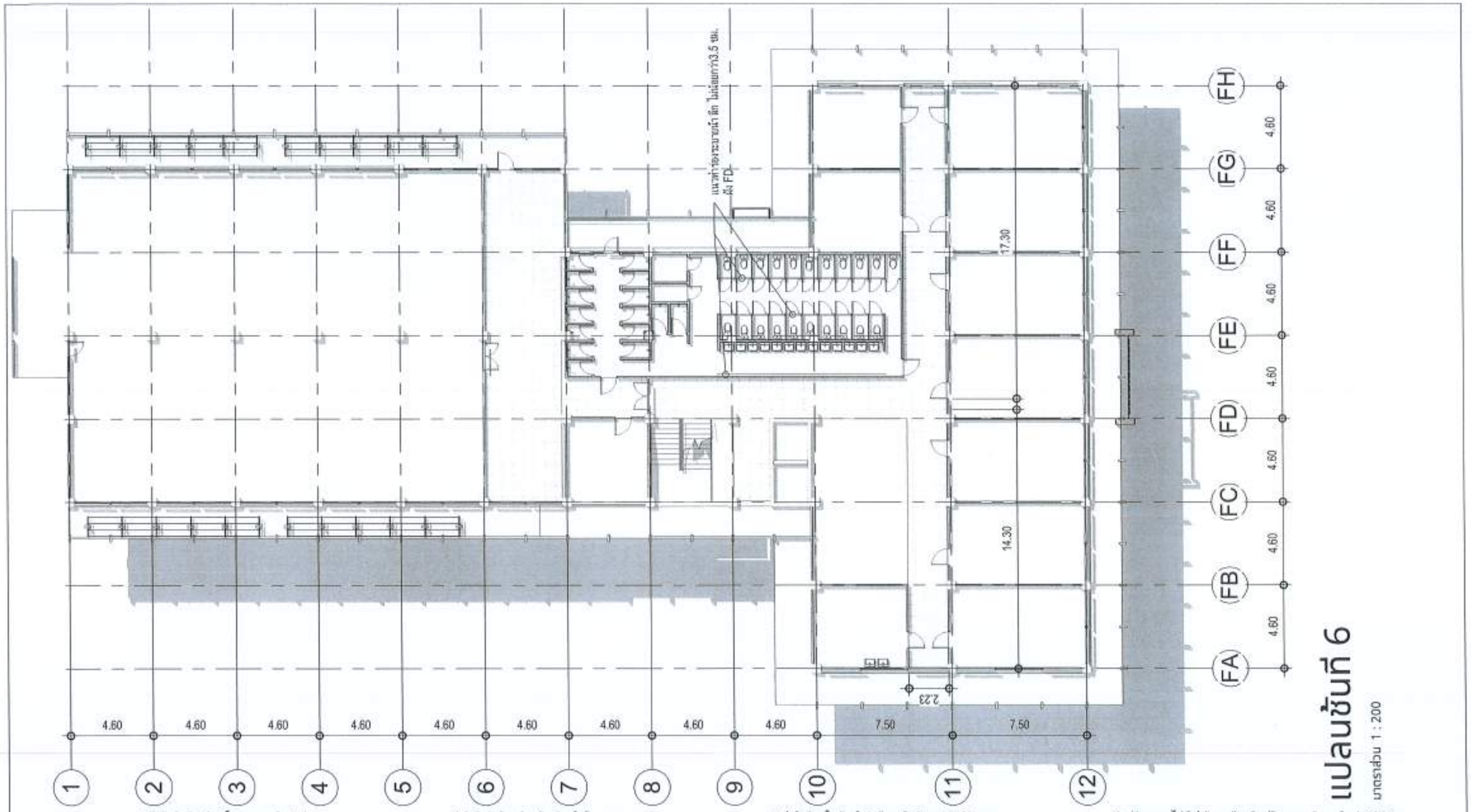
สาขา	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ
พ.ต.อ.ปัญญา เจริญมัลศิต	นตท.กลุ่มงานอาคาร	ส.สถ.2033	
พ.ต.อ.จนิภร เพชราปาณี	นตท.กลุ่มงานอาคาร	สฟก.10586	
สถาปนิกชอบ			
พ.ต.อ.อุดมชา กิจด้วงสุวรรณ	รอง ผตท.อว.	กอ.17308	
นิเทศก์ผังการ			
ผังพื้นชั้นที่ 5			

ขนาด A3

เห็นชอบ

พล.ต.ต. (สมิทธิ์ สุวรรณสุวโรจน์) ผบก.อว.

แบบเลขที่	หมายเลข	หน้า
14284/68		
	หน้าที่	06 / 34

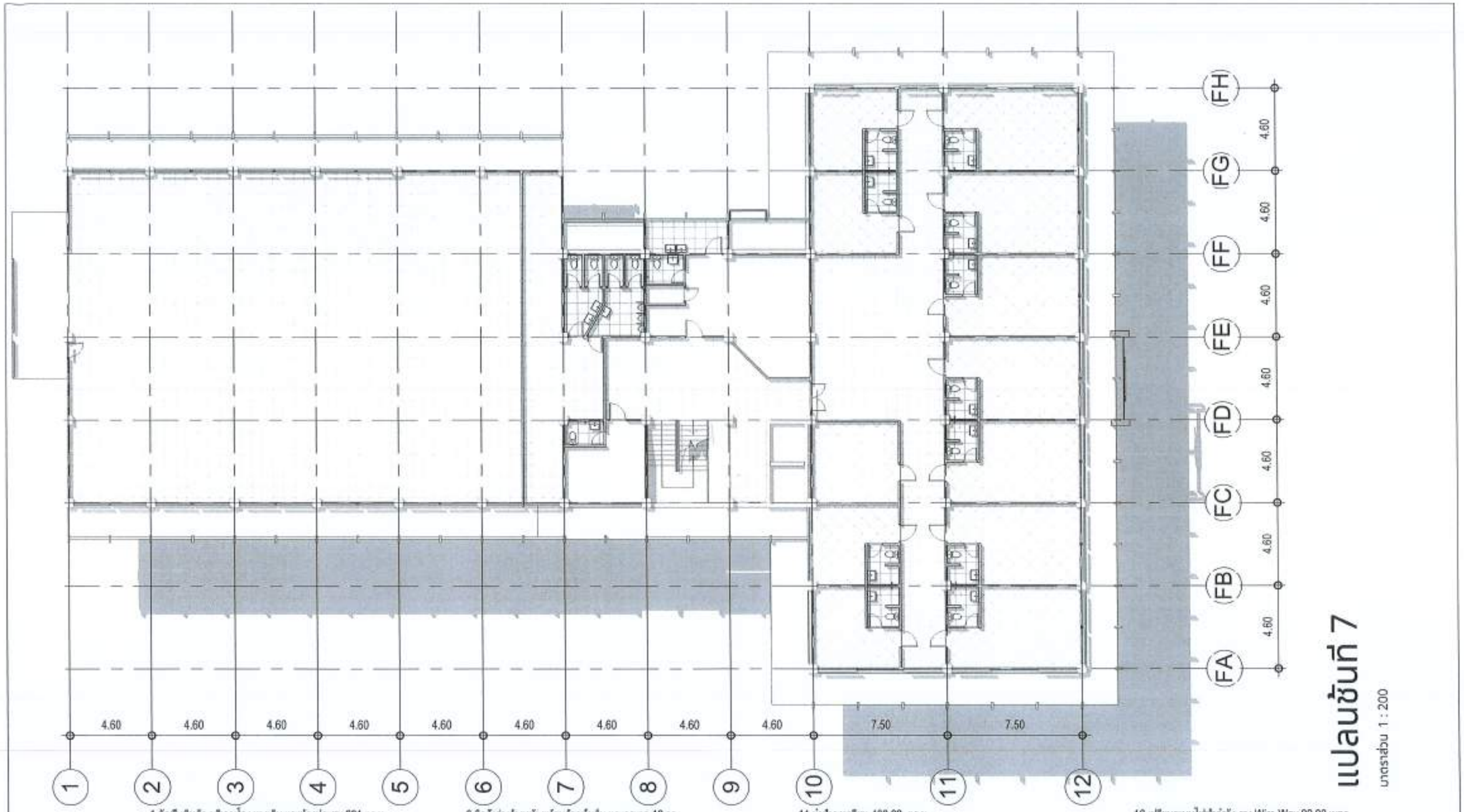


แปลนชั้นที่ 6

มาตราส่วน 1 : 200

1 ขัดหินหินขัด บริเวณโถง และทางเดิน 215 ตร.ม.
2 รื้อถอนสุขภัณฑ์อุปกรณ์สุขาภิบาลเดิม 72 งาน
3 รื้อถอนผนังห้องน้ำเดิม 64 ตร.ม.
4 ปูกระเบื้องห้องน้ำ/ระเบียงใหม่ (รวมปรับระดับและกันซึม) 126 ตร.ม.
5 ติดตั้งโถชักโครก พร้อมสายฉีดชำระ 22 จุด
6 ติดตั้งอ่างล้างหน้า พร้อมก๊อกน้ำเย็น และกระจก 14 จุด
7 ติดตั้งฝักบัว/ก๊อกล้างพื้น 31 จุด
8 เปลี่ยนประตู+วงกบห้องพัก นักเรียนเพยาบาล (uPVC) 10.00 ชุด
9 กรุกระเบื้องผนัง 182.90 ตร.ม.
10 ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป (ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ) 25.00 ชุด
11 ทำฝ้า ทีบาร์ในห้องน้ำ ยิบซั่มบอร์ด 9 มม. 126.00 ตร.ม.
12 ทำฝ้าฉาบเรียบ 400.00 ตร.ม.
13 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์เต้ารับเดินสายร้อยท่อ 65.00 จุด
14 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์สวิตช์เดินสายร้อยท่อ 75.00 จุด
15 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง เดินสายร้อยท่อ 196.00 จุด
16 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับเครื่องปรับอากาศ เดินสายร้อยท่อ 20.00 จุด
17 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับพัดลม และพัดลม เดินสายร้อยท่อ 62.00 จุด
18 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-ราง Wire Way 80.00 เมตร
19 เพิ่มปลั๊กประจำเสียง ห้องพักนักเรียนเพยาบาล 70.00 ชุด
20 อื่นๆ ถ้ามี

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกอกรม	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญนิลพิต	ผกก. กลุ่มงานอบ.	ส.สถ.2806		พ.ต.อ.อัครพล ทัวมทินทร์	สว.ฝ่ายโยธาการ 2	สย.4435		พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญนิลพิต	ผกก.กลุ่มงานอบ.	อ.สถ.2833		พล.ต.ต. (ณรินทร์ ศุภาวรมหรโรจน์) บก.บช.
	ร.ต.ต. ร.ต.อ.เดช นาลพะเล	รอง ผกก. กลุ่มงานอบ.	อ-สอ.24819		ต.ต.อ.อภิการพล์ ศาวกุลพงษ์	ผบ.หน่วยกลุ่มงานอบ.	สย.70117		พ.ต.อ.จามิกร เพชราปาณี	ผบก.กลุ่มงานอบ.	สย.10586		
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนเวชศาสตร์พยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	วิศวกรไฟฟ้า				วิศวกรสุขาภิบาล				ตรวจสอบ				
	พ.ต.ท.ไก่ ขาวหมูเล	รอง ผกก. กลุ่มงานอบ.	กส.25784		พ.ต.ต.อภิสิทธิ์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานอบ.	กส. 3269		พ.ต.อ.บุญยอด กิจจ่วนสุวรรณ	รองผกก.อบ.	กส.17308		แบบเลขที่ 14284/68
	พ.ต.ต.พงศ์วัชร์ ศิริวรินอาจน์	สว. กลุ่มงานอบ.	ศส.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกปริมาณ ผังชั้นที่ 6			ขนาด A3	หมายเลข / แผ่น
	ร.ต.อ.สิทธิพัฒน์ ทนทอง	รอง สว. กลุ่มงานอบ.	กส.70850		พ.ต.อ.มิรัตนะรุจ ธีรอาภา	ผกก. ฝ่ายโยธาการ2	กก. 16176						แผ่นที่ 07 / 34



แปลนชั้นที่ 7

มาตราส่วน 1 : 200

1 ขัดเงินเงินขัด บริเวณโถง ทางเดิน และห้องประชุม 691 ตร.ม.
2 รื้อถอนสุขภัณฑ์/อุปกรณ์สุขาภิบาลเดิม 76 งาน
3 รื้อถอนผนังห้องน้ำเดิม 15 ตร.ม.
4 ปูกระเบื้องห้องน้ำ/ระเบียงใหม่ (รวมปรับระดับและกันซึม) 120 ตร.ม.
5 ติดตั้งโถชักโครก พร้อมสายชำระ 20 จุด
6 ติดตั้งอ่างล้างหน้า พร้อมก๊อกน้ำเย็น และกระจก 18 ชุด
7 ติดตั้งฝักบัว/ก๊อกล้างพื้น 27 จุด
8 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับพัดลม และพัดลม เดินสายร้อยท่อ 23.00 จุด
9 ผนังห้องน้ำส่วนรับรุป (ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ) 4.00 ชุด
10 ทำฝ้า ทีบาร์ในห้องน้ำ ยิปซั่มทนชื้น 9 มม. 78.00 ตร.ม.
11 ทำฝ้าฉาบเรียบ 400.00 ตร.ม.
12 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์สำรับเดินสายร้อยท่อ 79.00 จุด
13 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์สวิตช์เดินสายร้อยท่อ 44.00 จุด
14 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง เดินสายร้อยท่อ 224.00 จุด
15 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-รองรับเครื่องปรับอากาศ เดินสายร้อยท่อ 14.00 จุด
16 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-ราง Wire Way 80.00 เมตร
17 กรุกระเบื้องผนัง 208 ตร.ม.
18 งานๆถ้ามี

กองโยธาธิการ
สำนักงานส่งกำลังบำรุง
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

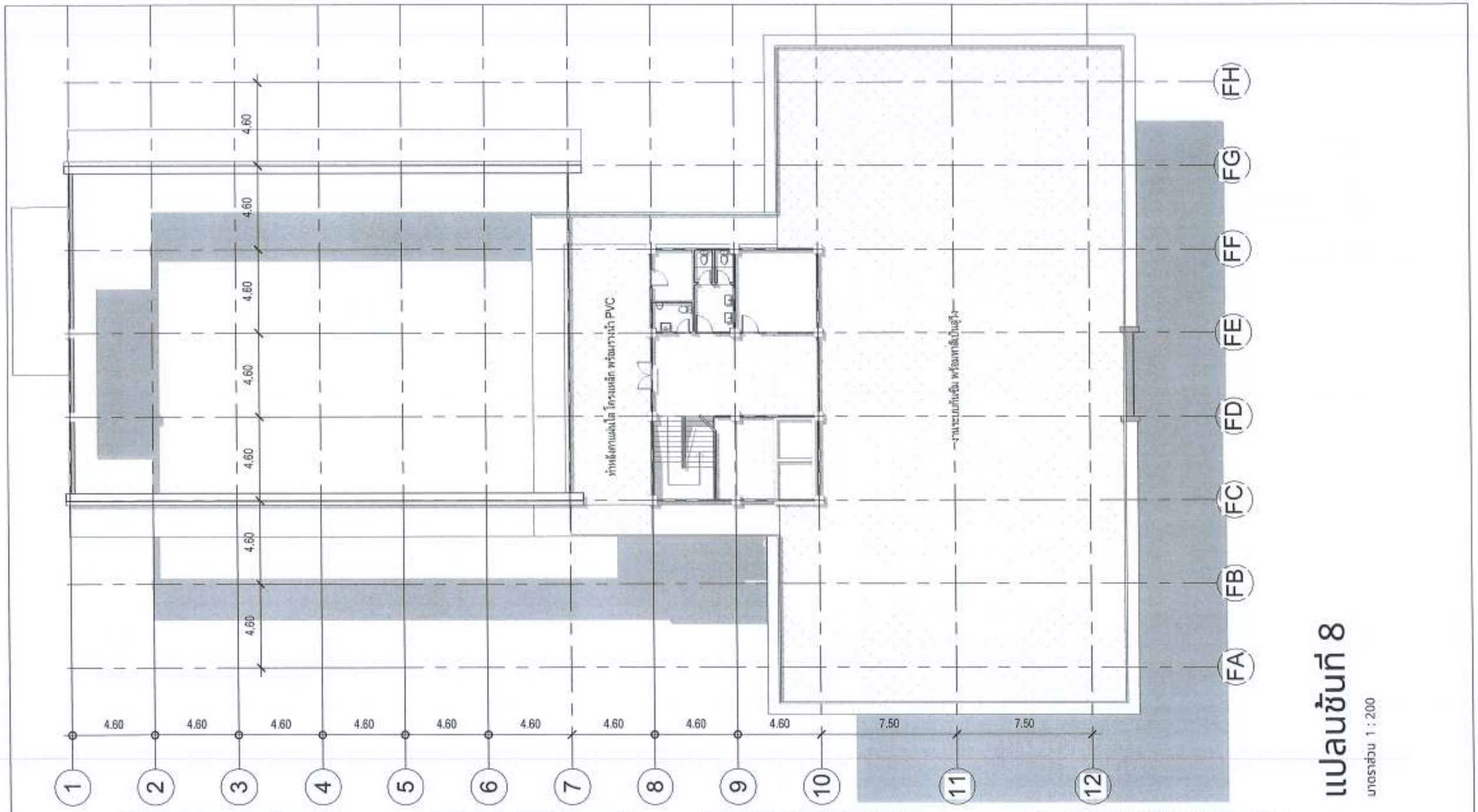
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และติดตั้งลิฟต์ผู้โดยสารโรงพยาบาลตำรวจ

สถาปัตยกรรม	ตำแหน่ง	น.ว.ชื่อ	ลายมือชื่อ	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.ว.ชื่อ	ลายมือชื่อ	วิศวกรรมสุขาภิบาล	ตำแหน่ง	น.ว.ชื่อ	ลายมือชื่อ
พ.ต.อ.ปัญญา เจริญนิยมศิล	ผกก. กลุ่มงานบร.	อ.สก.2606		พ.ต.ท.อัครพล ห่านจันทร์	สว.ฝ่ายไฟฟ้าราง2	สฟก.4435		พ.ต.อ.ปัญญา เจริญนิยมศิล	ผกก.กลุ่มงานบร.	อ.สก.2033	
ว่าที่ ร.ต.อ.นที นามคะเล	รอง สว. กลุ่มงานบร.	ก-สต.24819		ส.ต.อ.องการนต์ ตระกูลพงษ์	สนง.เทคนิค กลุ่มงานบร.	ภฟก.70117		พ.ต.อ.จาตุรง เทชาปาลี	ผกก.กลุ่มงานบร.	ภฟก.10586	
วิศวกรเมียา				วิศวกรสุขาภิบาล				วิศวกรเครื่องกล			
พ.ต.ท.โอ ขวางหมูมา	รอง ผกก. กลุ่มงานบร.	กข.25784		พ.ต.ต.ชนิตพิชิต ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานบร.	กค. 3269		พ.ต.อ.มุสมา กิตต่วงสุวรรณ	รอง ผกก.บร.	กม.17308	
พ.ต.ต.ศรศรัทธา พัชรสินธารณ์	สว. กลุ่มงานบร.	ฮอ.15851		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกข้อความ			
ร.ต.อ.สิทธิพิทักษ์ คนหมู่	รอง สว. กลุ่มงานบร.	กข.70850		พ.ต.อ.นิรัตนนุวร ยิ่งยาก	ผกก. ฝ่ายไฟฟ้าราง2	กก. 16176		ผังพื้นชั้นที่ 7			

ขนาด A3

พล.ต.ต. (สมิทธิ์ สุวรรณสุขไชยน์) ผบก.อส.

แบบเลขที่	หมายเหตุ	แผ่น
14284/68	แผ่นที่ 08 / 34	



1 ขัดพื้นเดินขึ้น บริเวณโถง ทางเดิน และห้องประชุม 55 ตร.ม.
2 รื้อถอนสุขภัณฑ์ประกอบสุขาภิบาลเดิม 11 งาน
3 รื้อถอนผนังห้องน้ำเดิม 15 ตร.ม.
4 ปูกระเบื้องห้องน้ำชาระเบียงใหม่ (รวมปรับระดับและกันซึม) 15 ตร.ม.
5 ติดตั้งโถชักโครก พร้อมสายชำระ 4 จุด
6 ติดตั้งอ่างล้างหน้า พร้อมก๊อกน้ำเย็น และกระจก 3 จุด
7 ติดตั้งฝักบัวก๊อกล้างพื้น 6 จุด
8 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-ราง Wire Way 20.00 เมตร
9 กรุกระเบื้องผนัง 64.00 ตร.ม.
10 งานพื้นกันซึม ดาดฟ้า Polyurea 700.00 ตร.ม.
11 ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป (ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ) 2.00 ชุด
12 ทำฝ้า ทีบาร์ในห้องน้ำ ปิดซีลเนียน 9 เมม. 15.00 ตร.ม.
13 งานหลังคาแผ่นใส พร้อมรางน้ำ UPVC และท่อต่อน้ำฝน 80.00 ตร.ม.
14 ทำฝ้าฉาบเรียบ 36.00 ตร.ม.
15 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์สำรับเดินสายร้อยท่อ 7.00 จุด
16 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์สวิตช์เดินสายร้อยท่อ 7.00 จุด
17 เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากำลัง-อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง เดินสายร้อยท่อ 11.00 จุด
18 อื่นๆ ถ้ามี

กองโยธาธิการ
สำนักงานส่งกำลังบำรุง
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และพื้นที่ภายนอกเรือนวิทยาลัยพยาบาล
โรงพยาบาลตำรวจ

สถาปนิกอาวุโส	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ
พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	นรต. กลุ่มงานราชการ	ส.สถ.2606	
ว่าที่ ร.อ.อ.เกรียงศักดิ์ นามพะเล	รองผู้ว. กลุ่มงานราชการ	ภ-สถ.24819	
วิศวกรโยธา			
พ.ต.ท.ไชย ชราพยุหา	รองผกก. กลุ่มงานราชการ	กย.25784	
พ.ต.ท.พงศวัชร์ พิชาสินธาน์	ผว. กลุ่มงานราชการ	สย.15951	
ร.อ.อ.สิทธิศักดิ์ คมคม	รองผู้ว. กลุ่มงานราชการ	กย.70850	

วิศวกรโครงสร้าง	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ
พ.ต.ท.นิรวรรณ ทันตสิงคร์	ผวจ.ส่วนโยธาการ 2	สส.4435	
ส.ต.อ.ศรกานต์ ตระกูลสงวน	ผบ.หมู่ กลุ่มงานราชการ	กส.70117	
วิศวกรสุขาภิบาล			
พ.ต.ท.สกิสิทธิ์ ศรีประเสริฐ	ผว. กลุ่มงานราชการ	ภส. 3269	
วิศวกรเครื่องกล			
พ.ต.อ.นิรัตนกุล ลิ้มสาย	ผกก. ส่วนโยธาการ2	กก. 16176	

ตรวจ	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ
พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	ผกก.กลุ่มงานราชการ	ก.สถ.2033	
พ.ต.อ.ชาติกร เพชรปาณี	ผกก.กลุ่มงานราชการ	กส.10586	
สรรเป็นชอบ			
พ.ต.อ.อุทยนา กิตต่างสุวรรณ	รองผกก.	กย.17308	

เห็นชอบ	
พล.ต.ต.	ผบก.ฮอ.
(ณัฐพี สุวรรณสุขโรจน์)	

บัญชีแสดงรายการ	
พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	
พ.ต.อ.ชาติกร เพชรปาณี	
พ.ต.อ.อุทยนา กิตต่างสุวรรณ	

บัญชีเขียนแบบ	ขนาดกระดาษ
ผังพื้นชั้นที่ 8	A3

แบบเลขที่	หมายเหตุ	แผ่น
14284/68	แผ่นที่ 09 / 34	

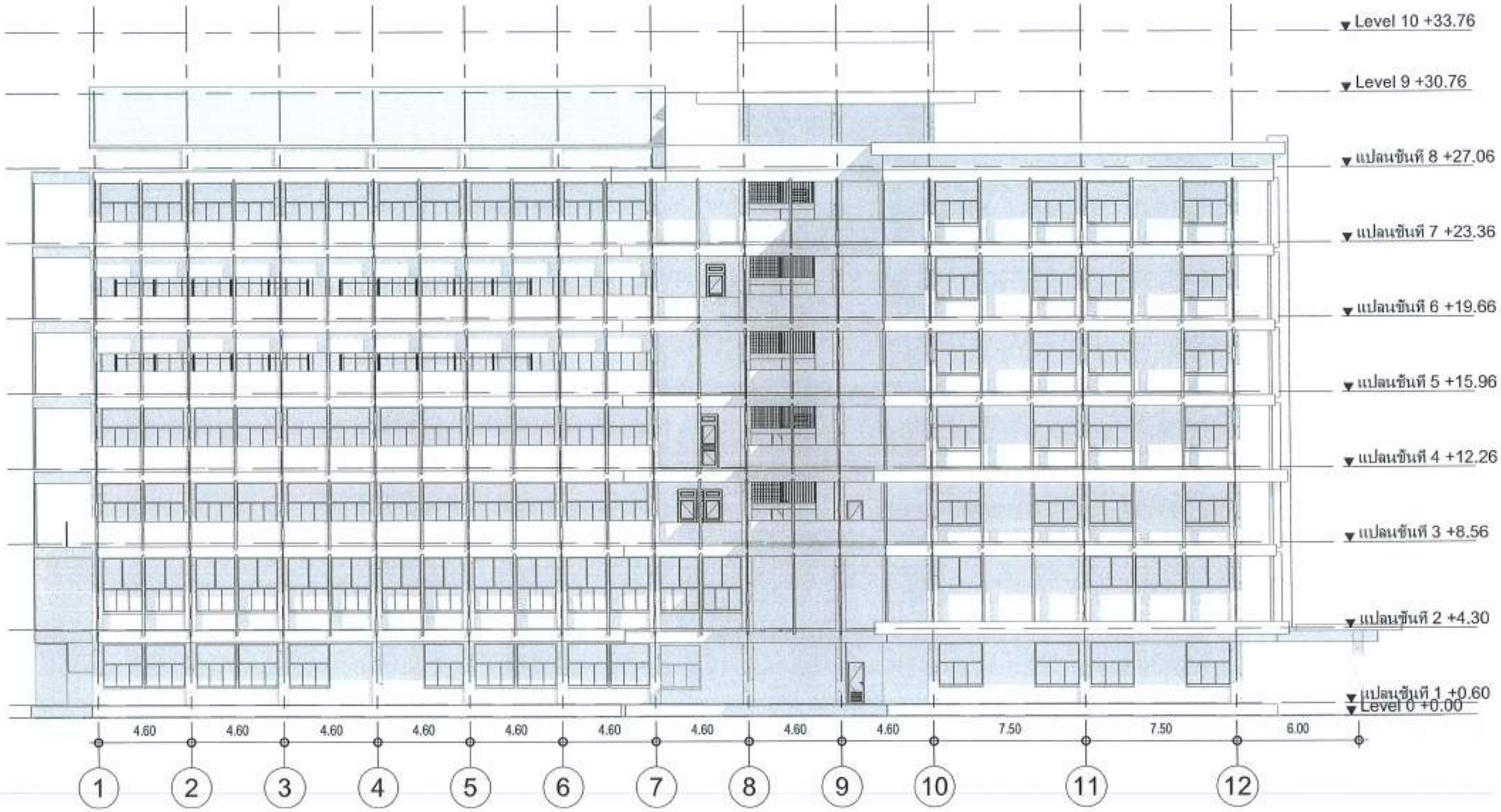
รูปด้านหน้า

มาตราส่วน 1 : 200

หมวดครุภัณฑ์

- เครื่องปรับอากาศ แบบ Cassette Type 45000 BTU 12 เครื่อง
- ราวตากผ้า ชั้นห้องพักนักเรียนพยาบาล รายละเอียดตามแบบ 20 ชุด

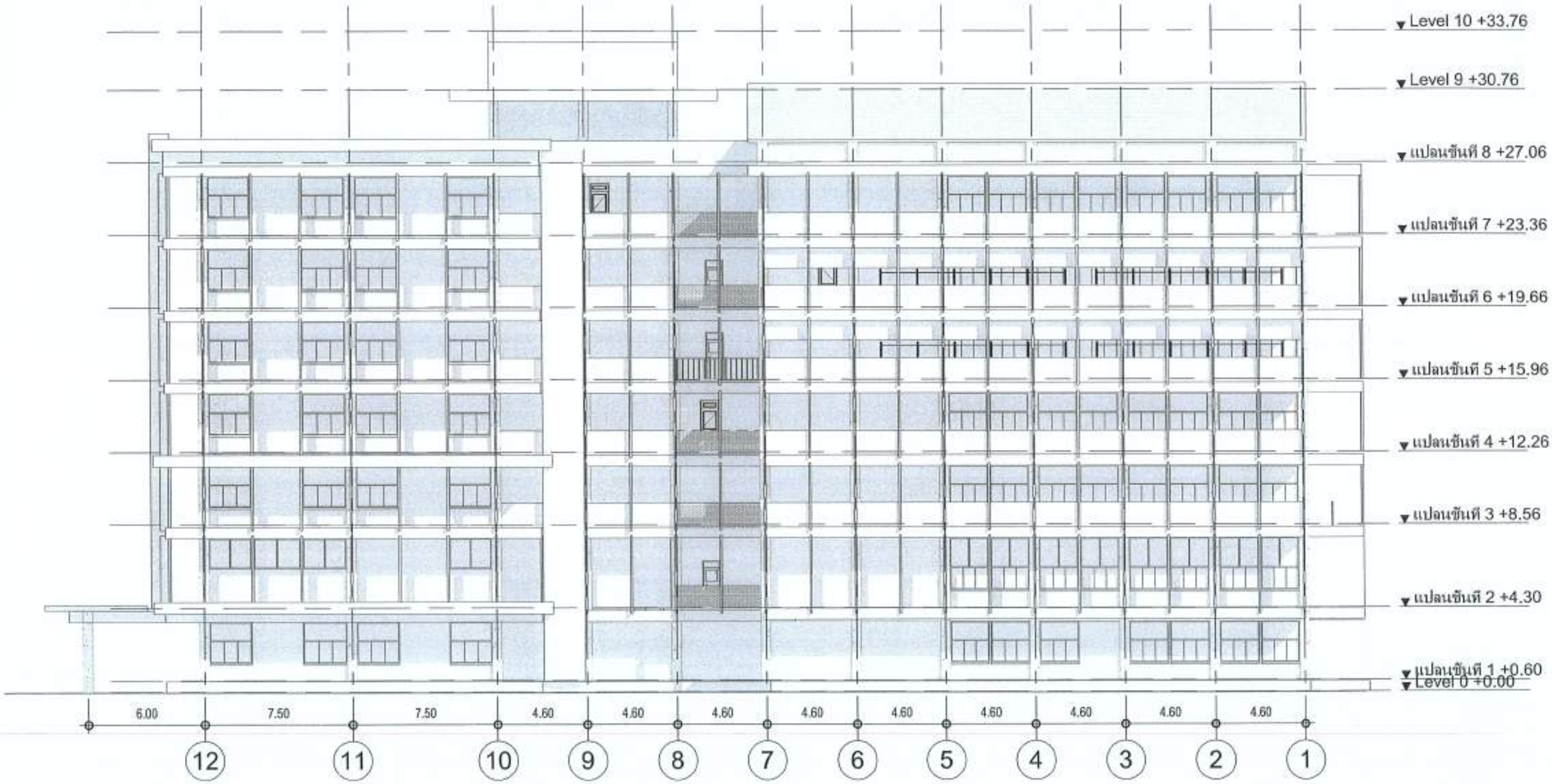
กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกอาวุโส	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	วิศวกรโครงสร้าง	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ	
	พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญบัณฑิต	นสท. กลุ่มงานสถ.	ส.สถ.2808		พ.ต.ท.ดัสพล ศิวะจันดร์	ผู้อำนวยการโยธาธิการ2	สศก.4435		พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญบัณฑิต	นสท.กลุ่มงานสถ.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. (สมิทธิ อุการพลชุโรจน์) ผบก.บช.	
	ร.ต.ต. ว.ต.อ.ณรี นามพอด	วสท. สถ. กลุ่มงานสถ.	ภ-สถ.24818		ร.ต.อ.สงกรานต์ จะกุลพงษ์	หมวดกลุ่มงานสถ.	กศก.70117		พ.ต.อ.วาทิต เจษฎาราศี	นสท.กลุ่มงานสถ.	กศก.10586			
	วิศวกรโยธา				วิศวกรสุขาภิบาล				ตรวจสอบแบบ					
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และสิ่งพักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โอ ชาวหญ่า	วสท. กลุ่มงานสถ.	ภ.ส.25784		พ.ต.ต.ณภัทร์ ศรีประเสริฐ	ศว. กลุ่มงานสถ.	ภส. 3269		พ.ต.อ.ยุทธนา ภิรต่างสุวรรณ	วสท. กลุ่มงานสถ.	ภส.17308		แบบเลขที่ 14284/68	หมวดงาน / แผ่น
	พ.ต.อ.พงศวัชร์ ศิริสินธรณ์	ศว. กลุ่มงานสถ.	สส.15951		วิศวกรเครื่องกล				ชื่อรายการ รูปด้านอาคาร1			ขนาด A3		แผ่นที่ 10 / 34
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ศบหมู่	วสท. สถ. กลุ่มงานสถ. สส.	ภส.70850		พ.ต.อ.นิรัตนรุจ จิตตาภ	นสท. ผู้อำนวยการโยธาธิการ2	ภท. 16176							



รูปด้านซ้าย

มาตราส่วน 1 : 200

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกควบคุม	ตำแหน่ง	ม.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	วิศวกรโครงสร้าง	ตำแหน่ง	ม.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	สถาปนิก	ตำแหน่ง	ม.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิล	นสท. กลุ่มงานบร.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.จิตรพล ห้วงจินดา	ชำนาญ โยธาปิการ2	สฟก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิล	นสท.กลุ่มงานบร.	ส.สถ.2033		พล.ต.ท. พนท.สง.
	ร.ต.ท. ร.ต.อ.เพ็ง พาลสะอ	รอง สว. กลุ่มงานบร.	ก-สถ.24819		ส.ต.อ.สงกรานต์ ชาระกุลพงษ์	ผบ.หมู่ กลุ่มงานบร.	สฟก.70117		พ.ต.ต.ชาติชาย เพชรปราณี	นสท.กลุ่มงานบร.	สฟก.10586		(สมิทธิ์ สุวรรณสมโรจน์)
	วิศวกรโยธา				วิศวกรวงสุขาภิบาล				สถาปนิกชมชม				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โช ชาวหนูนา	รอง สสร. กลุ่มงานบร.	ภส.25784		พ.ต.ต.สถิตย์ ศรีประเสริฐ	ชำ. กลุ่มงานบร.	ภส. 3289		พ.ต.ต.เมธนา กิ่งด่วนอุราวรณ	รอง สสรบร.	ภส.17308		แบบเลขที่ 14284/68
	พ.ต.ท.เทอดวัชร์ ทัชชาสินธนส์	ชำ. กลุ่มงานบร.	ผส.15851		วิศวกรเครื่องกล				บันไดหลีกภัย รูปด้านซ้ายตาร 2			ขนาด A3	หมวดงาน
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ คนหมู่	รอง สว. กลุ่มงานบร.	กส.70850		พ.ต.อ.ณัฐพนรุจ จิตลาภ	ผชก. ฝ่ายโยธาปิการ2	ยก. 16176						แผ่นที่ 11 / 34



รูปด้านขวา

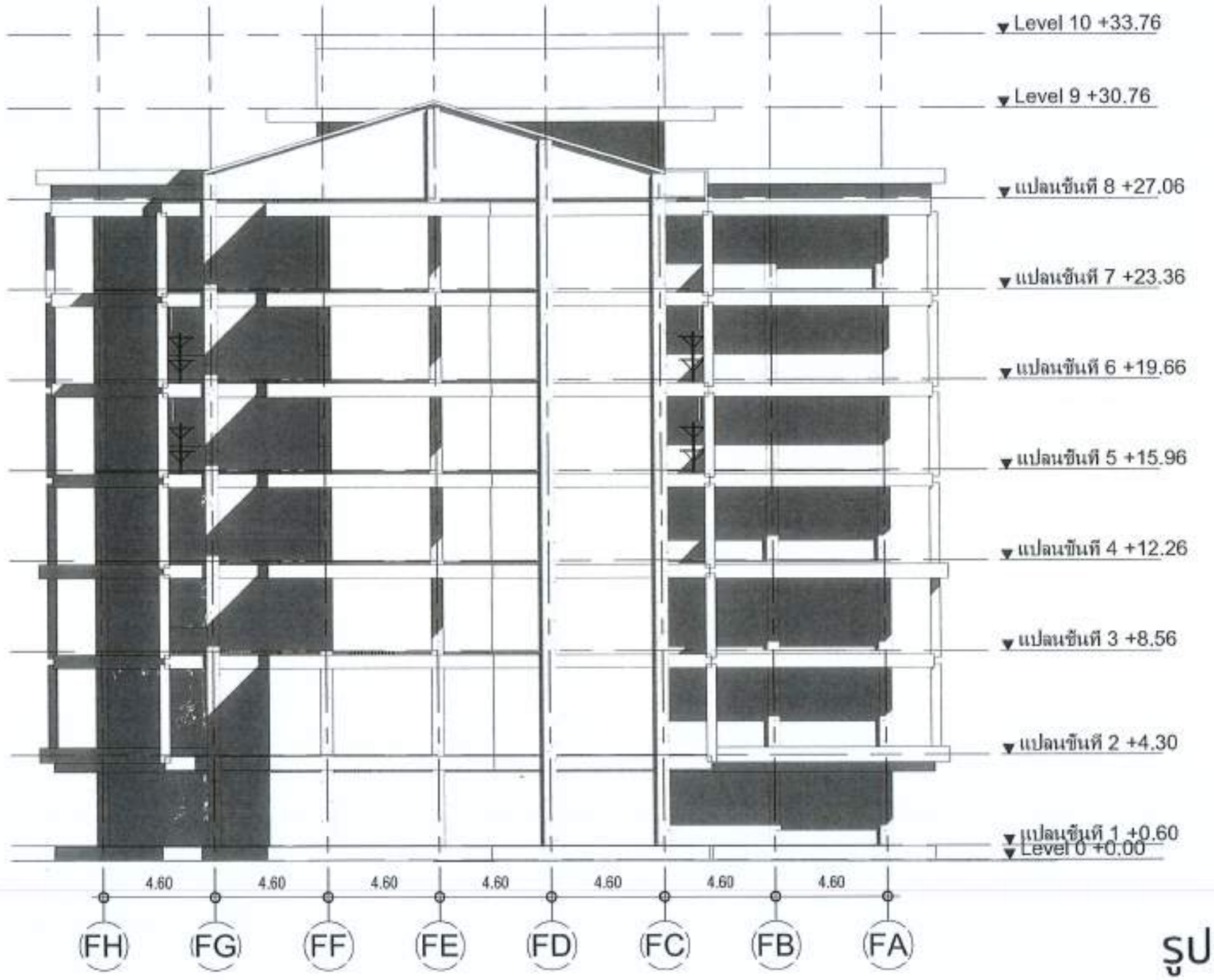
มาตราส่วน 1 : 200

กองโยธาธิการ
สำนักงานส่งกำลังบำรุง
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และซีพีพักเรียนวิทยาลัยพยาบาล
โรงพยาบาลตำรวจ

สถาปนิกกรม	ตำแหน่ง	น.ประชีพ	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา	ตำแหน่ง	น.ประชีพ	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.ประชีพ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
พ.ต.อ.ปัญญา เจริญมังคลิก	ผกก. กลุ่มงานอง.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.จันทรพล ทำนนิมงศ์	หัวหน้าโยธาธิการ2	สสท.4435		พ.ต.อ.ปัญญา เจริญมังคลิก	ผกก.กลุ่มงานอง.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. (สมิทธิ สุวรรณสวัสดิ์) แบบ.บช.
ร.ต.ท. ร.ต.อ.สกี นามสะอาด	รอง สว. กลุ่มงานอง.	ก-สถ.24819		อ.ต.อ.ดงกานต์ สระกุลพงษ์	สบ.หญ. กลุ่มงานอง.	ภสท.70117		พ.ต.อ.ชนิกา เพชรปาณี	ผบก.กลุ่มงานอง.	ภสท.10586		
วิศวกรโยธา				วิศวกรระบบสุขาภิบาล				ตรวจพิจารณา				
พ.ต.ท.ไชย ชาวหนุมา	รอง ผกก. กลุ่มงานอง.	กส.25784		พ.ต.ต.ณรัตน์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานอง.	กส. 3269		พ.ต.อ.บุญธนา กิจพ่วงสุวรรณ	รองผบก.บช.	กส.17308		
พ.ต.ต.พงศวัชร์ ศิริสินธพ์	สว. กลุ่มงานอง.	สบ.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกสั่งการ				
ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ดนนท์	รอง สว. กลุ่มงานอง.	กส.70850		พ.ต.อ.บัวพนรุจ ลิ้มลาก	ผกก. ฝ่ายวิศวกรรม2	กส. 16176		รูปด้านขวาตาร 3			ขนาด A3	

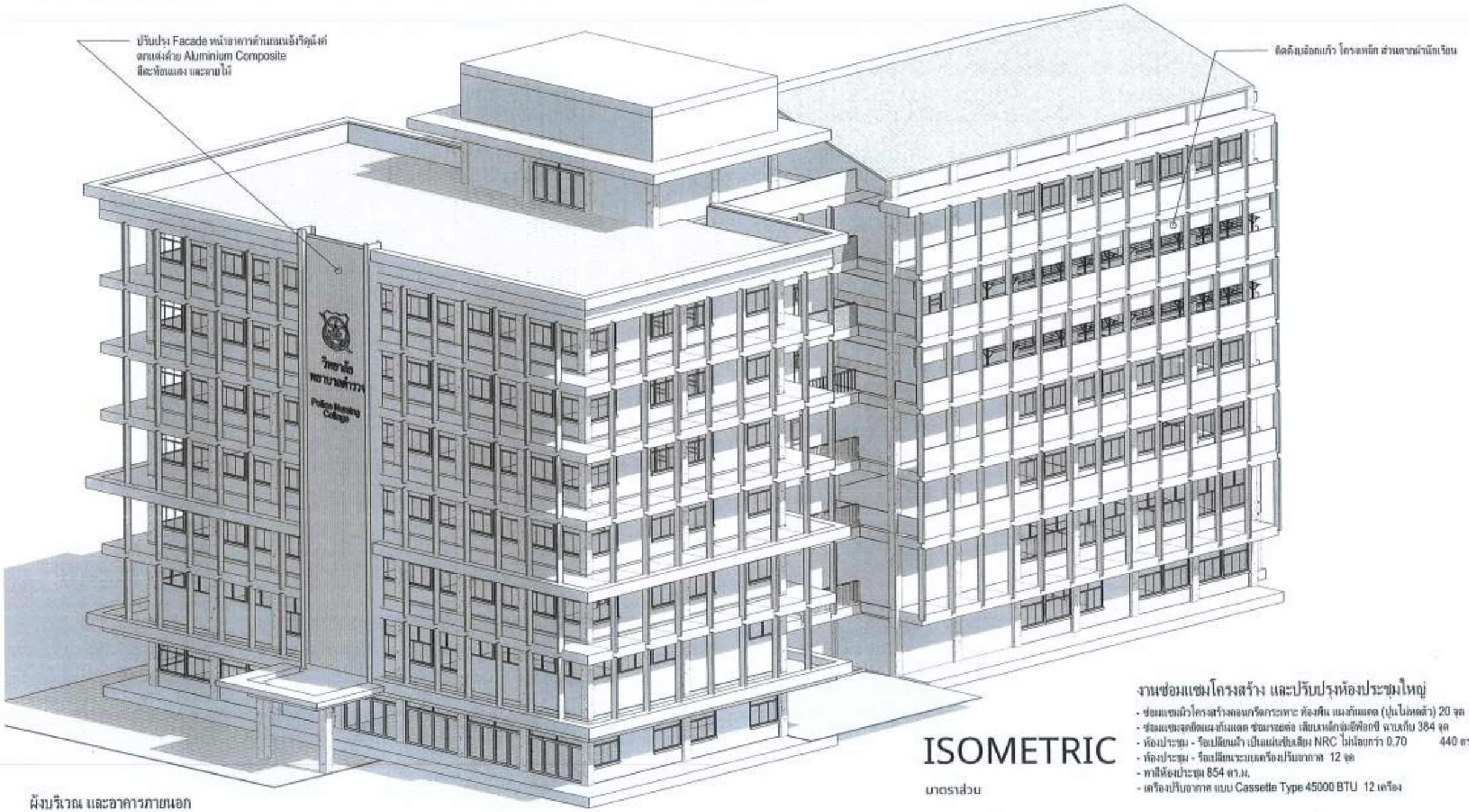
แบบเลขที่	หมายเลข	แผ่น
14284/68	แผ่นที่ 12 / 34	



รูปด้านหลัง

มาตราส่วน 1 : 200

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกกรรม	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	วิศวกรโครงสร้าง	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัจฉิต	ผกก. กลุ่มงานอาย.	อ.ตง.2606		พ.ต.ท.จักรพล ก้านจันทร์	ผว.ฝ่าย โยธาธิการ 2	อสฟ.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัจฉิต	ผกก.กลุ่มงานอาย.	อ.ตง.2033		พล.ต.ท. (สถิตย์ สุวรรณสุขโรจน์) รอง ผบก.ตร.
	ว่าที่ ร.ต.อ.เอ์ นามทะเล	รอง สว. กลุ่มงานอาย.	ภ-ตง.24819		พ.ต.อ.สงกรานต์ ชาวบุตรแย่	รอง ผบก. กลุ่มงานอาย.	ภฟก.70117		พ.ต.อ.ชาติชาย เพชรปราณี	ผกก.กลุ่มงานอาย.	ภฟก.10586		
	วิศวกรโยธา				วิศวกรเครื่องกล				สถาปนิกชอบ				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และสิ่งพักนักเรียนเวิชชาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โอ ชาวหลุดา	รอง ผกก. กลุ่มงานอาย.	กย.25784		พ.ต.อ.สกิตติ์ กรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานอาย.	ภฟ. 3269		พ.ต.อ.เอกนา กิจค่างสุวรรณ	รอง ผกก.ตร.	ภย.17308		แบบเลขที่ 14284/68
	พ.ต.ต.พงศวัชร์ พิชาลัยเลาห์	สว. กลุ่มงานอาย.	ตฟ.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึก/คำสั่ง รูปด้านขวาคาร 4			ขนาด A3	หมายเลข / แผ่นที่ 13 / 34
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ทบทน่	รอง สว. กลุ่มงานอาย. ตร.	กย.70860		พ.ต.อ.กิจสมาร ลิ้มลาก	ผกก. ฝ่ายโยธาธิการ2	ภฟ. 16176						



ISOMETRIC

มาตราส่วน

งานซ่อมแซมโครงสร้าง และปรับปรุงห้องประชุมใหญ่

- ซ่อมแซมผิวโครงสร้างคอนกรีตกระเทาะ ห้องฟิน แผงกันแดด (ปูนไม่หดตัว) 20 จุด
- ซ่อมแซมจุดยึดแผงกันแดด ซ่อมรอยต่อ เสียบเหล็กฉีดอีพ็อกซี่ ฉาบเก็บ 384 จุด
- ห้องประชุม - รื้อเปลี่ยนผ้า เป็นแผ่นซับเสียง NRC ไม่น้อยกว่า 0.70 440 ตร.ม.
- ห้องประชุม - รื้อเปลี่ยนระบบเครื่องปรับอากาศ 12 จุด
- ทาสีห้องประชุม 854 ตร.ม.
- เครื่องปรับอากาศ แบบ Cassette Type 45000 BTU 12 เครื่อง

ผังบริเวณ และอาคารภายนอก

1 ทำคืนคอนกรีตเดิมเพื่อขายอบอาคาร และถนน 1450 ตร.ม.
2 งานเพิ่มทางเท้า ค.ส.ล. หนา 10 ซม. พร้อมบดอัดทราย 190 ตร.ม.
3 ทาสีอาคาร (รวมผังร้าน และงานซ่อมแซมผนัง) 10710 ตร.ม.
4 ช่องท่อ Aluminium Composite พร้อมโครงเหล็ก ทำช่องท่อไฟฟ้า 134 ตร.ม.
5 ทำผนังบล็อกแก้ว สำหรับจุดตากผ้า ชั้น 5-6 พร้อมโครงเหล็ก 112 ตร.ม.
6 ปรับปรุงอ่างล้างจานอ่างซักล้างประจำชั้น 30 งาน
7 ทำน้ำ อลูมิเนียมลวดชี ปีกแนวท่อ 16.00 ตร.ม.
8 งานย้ายตำแหน่ง Boosert Pump พร้อมค่าความละอาดปรับปรุงห้อง 2 งาน
9 งานปรับปรุง และต่อเติมบันไดหนีไฟเหล็ก 1 งาน
10 ปรับปรุงงานเพิ่มกระเบื้องยางที่เสียหาย (คิดประมาณ 25% ของพื้น) 1800 ตร.ม.
11 ปรับปรุงปูลำแหน้าอาคาร ติดตั้งตราสัญลักษณ์หน่วย พร้อมไฟส่องสว่าง 1 งาน
12 งานแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต (มีพื้นแผ่นเรียบ และลายไม้) 834 ตร.ม.
13 เสาธง สูง 25 เมตร พร้อมระบบรอกมอเตอร์ 1 งาน
14 ปรับปรุงพื้นที่รับประทานอาหาร ทำพื้นระแนงไม้ บนเบ่อบ่าบัดเดิม พร้อมฝา 120 ตร.ม.
15 ทำงานระบบระบายน้ำ ซ่อมแซมผนังที่น้ำรั่วจากเครื่องปรับอากาศ 15.00 จุด
16 ปรับปรุงรางกันตก ปรับเป็นรางสแตนเลสสูงไม่น้อยกว่า 1.20 ม. 6.00 จุด
17 เปลี่ยนระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ไฟฟ้ากำลังและอุปกรณ์เดินสายร้อยท่อจาก LP 40 จุด
18 รื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม 1 งาน
19 เปลี่ยนช่องหน้าต่างบานเกล็ด ซานเฟ้กบันได เป็นบานติดตาย 24.00 ตร.ม.
20 อื่นๆ ถ้ามี

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกการ	ตำแหน่ง	นามสกุล	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา	ตำแหน่ง	นามสกุล	ลายมือชื่อ	การ	ตำแหน่ง	นามสกุล	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ				
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	นสท. กลุ่มงานวา.ยท.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.ผัดรพล ทัวเจ็นแก้	สว.ฝ่าย ไฟฟ้าการ2	สฟก.4436		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	นสท.กลุ่มงานวา.ยท.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต.		พล.ต.ท.		
	ว่าที่ ร.ต.อ.พชิ นามดอน	รอง สว. กลุ่มงานวา.ยท.	ก-สก.24819		ส.ต.อ.ส.ตรายส์ จาระกุลพงษ์	คณ.ทญ. กลุ่มงานวา.ยท.	วฟก.70117		พ.ต.อ.ชาติ เกตุประทีป	นสท.กลุ่มงานวา.ยท.	กฟก.10586		(สถิทธิ์ ฤาราชนตรโรจน์)				
	วิศวกรโยธา				วิศวกรผลุขาภิบาล				ตรวจเห็นชอบ								
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โช ชวาทนุนา	รอง สสว. กลุ่มงานวา.ยท.	ภส.25784		พ.ต.ท.สกิสิทธิ์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานค่าง.ยท.	กส. 3269		พ.ต.อ.มุทยา กิจค่วงสุวรรณ	รอง ผกก.ยท.	ภส.17308		ขนาด A3	แบบเลขที่ 14284/68	หมายเลข	แผ่น	
	พ.ต.ท.พงศวัจน์ ศิขาสินธรณ์	สว. กลุ่มงานวา.ยท.	สม.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกชื่อการ Isometric						แผ่นที่ 14 / 34		
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ยมหมู่	รอง สว. กลุ่มงานวา. ยท.	กส.70850		พ.ต.อ.มีวัฒนรุ ลิ้มลาก	นสท. ฝ่ายไฟฟ้าการ2	กส. 16176										

รายการผลิตภัณฑ์วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ผนวก ก.

1. สำหรับรายการชนิดของผลิตภัณฑ์ก่อสร้างงานสิ่งสาธารณูปโภคนอกเหนือจากในรายการนี้ ถ้าไม่ได้ระบุเฉพาะเจาะจงในแบบและรายการก่อสร้างงานสิ่งสาธารณูปโภค ๆ แล้วก็ดี จะต้องไม่ขัดกับ พรบ.ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง
2. คณะกรรมการตรวจการก่อสร้าง สามารถที่จะให้ผู้รับจ้างนำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับในบัญชีผนวกนี้ไปตรวจสอบจากองค์กรที่ว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้หรือติดตั้งนั้นไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่กำหนดไว้ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายและเวลาที่เสียไป จะเรียกร้องใด ๆ มิได้
3. ในกรณีที่มีการตรวจสอบคุณภาพแล้วว่า ผลิตภัณฑ์ก่อสร้างที่ผลิตหรือจำหน่ายตามมาตรฐานประกันของ และ/หรือ ได้ดีกว่าจากในบัญชีผนวกและตามมาตรฐานมาตรฐานสากลแล้วก็ดี ไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ค่าทดสอบให้ถูกต้อง โดยคะคิดเงินและเวลาที่เสียจากผลรายการที่ใช้

4. ในกรณีที่มีการปรับผนวกแนบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเพื่อตรวจการก่อสร้าง จะต้องคำนึงถึงการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้ใช้ตามลักษณะของงาน ๆ ของผลิตภัณฑ์ที่ระบุในรายการนี้ และให้ประกาศกำหนดมาตรฐาน มอก.ของผลิตภัณฑ์ฉบับล่าสุด ผู้รับจ้างสามารถที่จะใช้ได้ทั้งผลิตภัณฑ์ที่ได้ในบัญชีผนวกให้ปรับตามมาตรฐานมาตรฐานสากลเช่น ที่มีเป็นงานงานและผลิตภัณฑ์ที่ได้ในบัญชีผนวก ให้ปรับตามมาตรฐาน มอก.ใหม่ได้
5. การนำเข้าหรือการติดตั้งผลิตภัณฑ์ใด ๆ ที่ระบุในแบบหรือรายการก่อสร้าง จะต้องทำให้ครบถ้วนตามกฎหมายหรือข้อบังคับตามประกาศ ผู้รับจ้างจะต้องแสดงหลักฐานแสดงการผลิตภัณฑ์และปริมาณวัสดุที่ใช้ เพื่อยืนยันว่าเป็นผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตจริง (ในกรณีที่คณะกรรมการตรวจการจ้างมีข้อสงสัย)
6. ในการที่ผลิตภัณฑ์ก่อสร้างที่ระบุไว้ที่หลายรุ่น หลายขนาด และรูปแบบรายการมีให้กำหนดรุ่น ขนาดหรือขนาดไว้ ผู้ออกแบบ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างสามารถที่จะเลือกรุ่น ขนาดหรือขนาดออกใช้งานได้ตามความเหมาะสมได้ตามลักษณะที่ดี
7. ในกรณีที่รับจ้างจะนำผลิตภัณฑ์วัสดุที่มีมาตรฐานหรือข้อกำหนดเพื่อรายชื่อตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ให้ถือเอาการประกอบและคุณภาพที่ ราคา ที่ไม่ต่ำกว่าผลิตภัณฑ์ที่ระบุรายชื่อตัวอย่างให้ผู้ออกแบบและการตรวจการจ้างพิจารณา

วัสดุ	เลขที่ มอก./มาตรฐานอื่นๆ	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	หมายเหตุ
หลังคาเหล็กรีดลอน	รูปลอน มอก.1128-2535 /สีเคลือบ มอก.2753-2559	Lysaght | Naspa Asia | TSS | Aqualine | TIP Metroof | SMS | SP	
แผ่นฉนวนใยแก้ว/ฉนวนกันความร้อน	มอก.487 /	Microfiber | SFG | SCG | Thermoflex | Earthwool | Rockwool | S-Tic	
ปูนก่อ/ปูนฉาบ/ปูนสกิม/ปูนเกร้าท์	มอก.2735-2559 / มอก.3056-2563	ลูกช้าง | ซิคโก้ | เสือมอร์ต้า | อินทรีมอร์ตาร์ | ทีพีโอ	
ซีลูมวลเบา/คอนกรีตมวลเบา	มอก.1505-2541	Q-Con | Superblock	
วัสดุประสาน/ยาแนว		Sealex | Sika | GE | จระเข้ | Zeal Sealant | ซิคโก้ | Beger	
อุปกรณ์ติดตั้งหลังคา	AS 3566.2 อย่างน้อย Class 3	Fix-It | Astex | Ferrex	
กระจก / แผ่นใสหลังคา / กระจกลายผ้า	มอก.54 / - / มอก.2203-2558	AGC | Guardian | Amperam | Siam Guardian | TPG	
บล็อกแก้ว	มอก.1395-2562	ช้างแก้ว | ตราช้าง	
กระเบื้องยางแผ่น/ม้วน		Armstrong-Curdlee | Tarkett-Somplan 350 | Forbo-Planet Star	
กระเบื้องยางลายไม้		Rococo | Finess | Tarkett | B-Click | DP Ceramic | Casa | Ekon 7	
กระเบื้องเซรามิค เผาความร้อนสูง		Casa | Artifact | Kensai | อิสสามารถ | DP Ceramic | Oslo | Cotto	
กระเบื้องดินเผาเก่า เผาความร้อนสูง		Casa | WDC | TQA | DP Ceramic | Oslo | A-Decor | Vecera	
กระเบื้องเซอราเมิค		Cotto | Duragress | DP Ceramic	
แผ่นอิฐซีเมนต์ และโครงคร่า	มอก.863-2532 มอก.449-2525	Knauf | SCG | TG	
แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์		Comwood | SCG | Shera | TG	
แผ่น Aluminium Composite		Alpolic | Alucobone | Fameline | Gbond | Alutech	
วัสดุยาแนว Aluminium Composite		Sealex SX8000 | GE SCS9000NB | Dowcorning 991	รุ่นไม่เป็นคราบน้ำมัน
พลังค์ห้องน้ำ สำเร็จรูป MFF		Willy | Korex | Dolphin | Valor | Panel	ไม่น้อยกว่า 25 มม. ไส้ PU FOAM
สาปีเมอปิดผิว		Wilson Art | Formica | Greenlam | Klover |merino by 8decor	
เกล็ดระบายอากาศ/ผลิตภัณฑ์แผ่นอลูมิเนียม		Fameline | Armstrong | Colt | Bitec	
ฝ้าอลูมิเนียม		Fameline | Hunter Douglas | Armstrong | Bitec	
สีทาภายนอก อคิลิค 100% - Sheen	มอก.2321-2564/ 2514-2564	Delta | Nippon Paint | TOA | Captain | จระเข้ | Beger	เลือกรุ่นที่รับประกันไม่น้อยกว่า 10 ปี / ค่ามาตรฐาน QUV test ไม่ต่ำ 2500 ชม
สีทาภายใน อคิลิค 100% - Matt	มอก.2321-2564/ 2514-2564	Delta | Nippon Paint | TOA | Captain | จระเข้ | Beger	เลือกรุ่นที่รับประกันไม่น้อยกว่า 10 ปี
สีน้ำมัน	มอก.2625-2557	Beger | Nippon Paint | TOA | Captain	
สุขภัณฑ์ อุปกรณ์ห้องน้ำ		Cotto | Karat Faucet | Sana | Mogen | American Standard	
อุปกรณ์ประตูหน้าต่างทั่วไป		Hafele | Jarton | 333 | Assa Abloy | Novas	
อุปกรณ์ Curtain Wall ที่ต้องการรับน้ำหนักสูง		Hafele | KU | Handerson | Assa Abloy	
ประตูเหล็ก / เหล็กม้วน		Sun Metal | SPR | Smart Tech | Winco	
หน้าต่างอลูมิเนียม		Aluconic | Tostem | Thai Metal | Premier | Lynn | SMS Schimmer	
ประตู-วงกบ UPVC /PVC /WPC / ไฟเบอร์กลาส		Gracetek | Bathic | Quality | Mohne' | Kaiser | Polywood	
ไม้ทดแทนผสม PVC (Wood Composite)		Biowood | RESYSTA | SOLUMATE	
โคมไฟกายสถาปัตยกรรม		At East | Racer | Lamplitute	
ม่านม้วน		Casa Living | Toso | Eikon Plus	
งานระบบกันซึม/พื้น PU		Vista Inno | Duracrete | Prime | ลูกช้าง | Bitec | ARDEX	
ฉนวนกันเสียง		S-Tic | Bluetone |Acoustical Surfaces	

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกกรมฯ	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	วิศวกรผู้ออกแบบ	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญบัณฑิต	พตท. กลุ่มงานฯ	ส.สถ.2608		พ.ต.ท.จักรพล ทัวสวัสดิ์	ตำแหน่ง โยธาธิการ2	ภสก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญบัณฑิต	พตท.กลุ่มงานฯ	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. พล.บช.
	ร.ต.ท. ว.ต.อ.เก่ง นามพระ	รต.ท. กลุ่มงานฯ	ก-สถ.24819		ส.ต.อ.ยศการต์ ชายกุลยง	หมวด กลุ่มงานฯ	ภสก.70117		พ.ต.อ.ชานิกา เกตุปาณี	พตท.กลุ่มงานฯ	ภสก.10586		(สมิตธิ ศรารมสุขโรจน์)
	วิศวกรผู้ออกแบบ				วิศวกรผู้ออกแบบ				ตรวจเห็นชอบ				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และสิ่งพักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไล ชากกุมา	รต.ท. กลุ่มงานฯ	กย.25784		พ.ต.ต.ณภัสสี ศรีประเสริฐ	ตร. กลุ่มงานฯ	กส. 3269		พ.ต.อ.มุทธดา ทิ่งศ่วงสุวรรณ	รต.ท. กลุ่มงานฯ	กย.17308		แบบเลขที่ 14284/68
	พ.ต.อ.พงศกิจร์ ศิขาสินธาน่	ตร. กลุ่มงานฯ	กย.15951		วิศวกรผู้ออกแบบ				บันทึกข้อความ รายการวัสดุ			ขนาด A3	หมายเลข แผ่น
	ร.ต.อ.ศิทธิศักดิ์ คงหนู	รต.ท. กลุ่มงานฯ	กย.70850		พ.ต.อ.ภัทรนรุจ จิตตาภ	หมวด ฝ่ายโยธาธิการ2	ภส. 16176						แผ่นที่ 15 / 34

สัญลักษณ์ประกอบแบบ สุขาภิบาล

สัญลักษณ์	อักษรย่อ	รายละเอียด	สัญลักษณ์	อักษรย่อ	รายละเอียด
—·—·—	CW.	COLD WATER PIPE/ท่อน้ำประปา		FV.	MODULATING FLOAT VALVE/วาล์วลูกลอยแบบปรับค่าได้
—w—	DW.	DRINKING WATER PIPE/ท่อน้ำดื่ม		STR.	STRAINER/เครื่องกรองน้ำ
	HWS.	HOT WATER SUPPLY PIPE/ท่อน้ำร้อน		FT.	FOOT VALVE/วาล์วสำหรับโหลก
	HWR.	HOT WATER RETURN PIPE/ท่อน้ำร้อนไหลกลับ		GV.	GATE VALVE/ประตูน้ำ
	W.	WASTE PIPE/ท่อน้ำทิ้ง		CV.	CHECK VALVE/วาล์วกันกลับ
	S.	SOIL PIPE/ท่อน้ำโสโครก		BFV.	BUTTERFLY VALVE/วาล์วปีเสือ
- - - - - -	V.	VENT PIPE/ท่ออากาศ		BV.	BALL VALVE/วาล์วบอล์
	KW.	KITCHEN WASTE PIPE/ท่อน้ำทิ้งครัว		GLV.	GLOBE VALVE/วาล์วโกลบ
	RW.	RAIN WATER PIPE/ท่อน้ำฝน		PRV.	PRESSURE REDUCING VALVE/วาล์วลดความดัน
	RL.	RAIN LEADER PIPE/ท่อน้ำฝน		SAV.	SURGE ANTICIPATOR VALVE
—G—	G.	LPG GAS		PRV.	PRESSUREC RELIEF VALVE/วาล์วระบายความดัน
	-	FLOW IN DIRECTION OF ARROW		AAV.	AUTOMATIC AIR VENT WITH VALVE/วาล์วระบายอากาศอัตโนมัติ
	-	ELBOW 90/ข้องอ 90 องศา		-	PRESSURE GAUGE WITH COCK AND SNUBBER/มาตรวัดความดัน
	-	ELBOW 45/ข้องอ 45 องศา	PS.	PS.	PRESSURE SWITCH/อุปกรณ์วัดแรงดัน
	-	LATERAL/ข้อต่อสามทางราบ	FS.	FS.	FLOW SWITCH/อุปกรณ์วัดอัตราการไหล
	-	ELBOW UP/ข้องอ 90 องศา		-	THERMOMETER
	-	TEE UP/ข้อต่อสามทาง		-	GATE VALVE IN VALVE BOX
	-	TEE DOWN/ข้อต่อสามทาง		-	BALANCING VALVE
	-	FLANGE/หน้าแปลน		-	SOLENOID VALVE
	-	UNION/ข้อต่อ		-	ELECTRICAL CONTROL PANEL
	-	CAP/ฝาครอบ		-	AQUA STAT
	CO.	CLEANOUT/ช่องทำความสะอาด		-	LEVEL SWITCH
	FLEX.	PRESSURE FLEXIBLE JOINT/ข้อต่อแบบโค้งแรงดัน	—	CWP.	COLD WATER PUMP/เครื่องสูบน้ำประปา
	FLEX.	FLEXIBLE JOINT/ข้อต่อโค้ง	—	PBS.	PACKAGE BOOSTER SET/เครื่องสูบน้ำที่มีแรงดัน
	FCO.	FLOOR CLEANOUT/ช่องทำความสะอาดที่พื้น	—	EFP.	ELECTRICAL FIRE PUMP/เครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
	FD.	FLOOR DRAIN/ช่องระบายน้ำที่พื้น	—	PVC.	POLYVINYL CHLORINE PIPE/ท่อพีวีซี
	RD.	ROOF DRAIN/ช่องระบายน้ำฝน	—	GSP.	GALVANIZED STEEL PIPE/ท่อเหล็กชุบสังกะสี
	PD.	PLANTING DRAIN/ช่องระบายน้ำที่สวน	—	BSP.	BLACK STEEL PIPE/ท่อเหล็กดำ
	SD.	SCRUBBER DRAIN/ช่องระบายน้ำจากบ่อ	—	CI.	CAST IRON PIPE/ท่อเหล็กหล่อ
	VTR.	VENT THROUGH ROOF/ท่อระบายอากาศบนหลังคา	—	PE.	POLYETHYLENE PIPE/ท่อโพลีเอทิลีน
	WHA.	WATER HAMMER ARRESTOR/อุปกรณ์ป้องกันการกระแทกของน้ำ	—	SPEC.	SPECIFICATION/ข้อกำหนด
	HB.	HOSE BIBB/ก๊อกสนาม	—	U/F	UNDER FLOOR/ติดตั้งใต้พื้น
	FAU.	FAUCET/ก๊อกน้ำ	—	O/C	ON CEILING/ติดตั้งบนฝ้าเพดาน
	-	FLOW METER/มิเตอร์วัดอัตราการไหล	—	U/G	UNDERGROUND/ติดตั้งใต้ดิน
	-	WATER METER OR GAS METER/มิเตอร์น้ำ หรือมิเตอร์แก๊ส	—	O/W	ON WALL/ติดตั้งในผนัง
	-	GAS METER	—	A/C	ABOVE CEILING/ติดตั้งเหนือฝ้าเพดาน
	-	GAS DETECTOR	—	A/F	ABOVE FLOOR
	-	PUMP/เครื่องสูบน้ำ	—	AFF	ABOVE FINISHED FLOOR
	MH	STORM DRAIN MANHOLE/บ่อพักน้ำฝน	—	B/C	BELOW CEILING
	FHC.	FIRE HOSE CABINET/ตู้ดับเพลิง	—	B/F	BELOW FLOOR
	-	PENDENT & UPRIGHT SPRINKER HEAD/หัวสปริงเกลอร์แบบหัวคว่ำและหัวหงาย	—	BFA	BELOW FLOOR ABOVE
	-	SIDEWALL SPRINKLER HEAD/หัวสปริงเกลอร์แบบติดตั้งด้านข้าง	—	E/W	EMBEDED WALL/ติดตั้งฝังในผนัง
	-	ABC MULTI-PURPOSE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER/ถังดับเพลิงชนิดผง DRY CHEMICAL TIS. RATED 8A:20B:C	—	E/F	EMBEDED FLOOR/ติดตั้งฝังพื้น
			—	F/A	FROM ABOVE
			—	F/B	FROM BELOW
			—	G	LPG GAS
			—	HB	HOSE BIBB
			—	HP	HOT WATER HEAT PUMP
			—	HWR	HOT WATER RETURN
			—	HWRP	HOT WATER RETURN PUMP
			—	HWS	HOT WATER SUPPLY

รายละเอียดประกอบแบบงานระบบสุขาภิบาล

1. ความต้องการทั่วไป

1.1 ขอบเขตงาน

1.1.1 ผู้รับจ้างจัดหาติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์งานสุขาภิบาลและงานอื่น ๆ ดังแสดงไว้ในรูปแบบและรายการแบบ เพื่อให้งานได้สมบูรณ์และอยู่ตัวตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างตามรายการและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

- ระบบน้ำประปา
- ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง
- ระบบท่อระบายน้ำฝนไหลลง
- ระบบท่อระบายอากาศของท่อระบายน้ำ ๆ ภายในอาคาร
- ระบบน้ำดื่มน้ำร้อนในอาคารและอุปกรณ์ติดตั้งเพิ่ม (ถ้ามี)
- ระบบระบายน้ำบนอาคาร
- ระบบน้ำฝน

1.1.2 เครื่องและอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นของใหม่และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตามมาตรฐานของผู้ผลิตและผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ในข้อกำหนดนี้

1.1.3 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์การจัดการเกี่ยวกับการทดสอบเครื่องและอุปกรณ์ประกอบที่ครบถ้วนที่ต้องใช้ในการเดินระบบทดสอบ เช่น ปั๊มน้ำ มาตรวัดน้ำ ถังขยายน้ำ ถังอุณหภูมิ ฯลฯ ตามมาตรฐานวิศวกรรม เป็นต้น

1.1.4 การติดตั้ง การทดสอบ การเชื่อมประสาน การเจาะรูต่าง ๆ และการปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นในการดำเนินการติดตั้ง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ และข้อกำหนดของผู้ผลิต ผู้ว่าจ้างจะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

1.1.5 วัสดุและอุปกรณ์ใช้ ๆ ที่จะเป็นต้องติดตั้งในส่วนของงานสุขาภิบาลและงานอื่น ๆ ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดรายการ และตารางเปรียบเทียบรายชื่อวัสดุ ที่เป็นที่ยอมรับของผู้ว่าจ้างต้องติดตั้งในงาน เพื่อให้ทราบถึงคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ โดยการเลือกจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ผู้ผลิตและ

1.1.6 ทางผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบรายการ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ตัวแทนการตรวจการจ้าง และวิศวกรผู้ออกแบบทราบทันที เพื่อที่จะได้ทราบเพื่อแก้ไข

1.1.7 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมแผนผังงานและรายละเอียดการติดตั้งงานระบบสุขาภิบาลและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในงานนี้ทั้งหมด เพื่อให้ผู้ควบคุมงานด้านวิศวกรรมของผู้ว่าจ้าง ทราบเพื่อการเปรียบเทียบ ๆ จะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมการตรวจการจ้างและวิศวกรทราบ เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อน

1.1.8 ระบบที่ต้องดำเนินการติดตั้งต่างๆ ที่จะมีขึ้นผู้รับจ้างควรจะต้องแจ้งต่อ ๆ และดำเนินการติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์ให้เป็นที่ยอมรับของผู้ว่าจ้าง ในการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องทดสอบระบบเครื่องจักรและระบบต่างๆ ให้เป็นที่เรียบร้อยก่อน ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารแสดงรายละเอียดการทดสอบ (หรือเรียกว่า Test Procedure) และเก็บไว้ควบคู่กับการส่งมอบงานด้วยเช่นกัน

1.1.9 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในงานประเภทเดียวกันมาดำเนินการ ๆ ของผู้ว่าจ้าง และบุคลากรต่าง ๆ ที่จะมีบุคลากรของผู้ว่าจ้าง ทางผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้ชี้แจง

1.2 วัสดุและอุปกรณ์

1.2.1 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ติดตั้ง พร้อมด้วยวัสดุการผลิตและจัดให้ตรวจการตรวจการจ้างและวิศวกรผู้ออกแบบได้ตรวจสอบพิจารณาก่อนที่จะทำการติดตั้งภายใน 30 วัน ก่อนที่จะนำไปทำการติดตั้ง วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ภายใน เช่น ท่อ, เครื่องสูบน้ำ, วาล์วและเกจ์ ต้องการตรวจการจ้างและวิศวกรผู้ออกแบบจึงจะ ผู้รับจ้างจะต้องนำตัวอย่างที่ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวที่จะติดตั้งมาให้ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน

1.2.2 วัสดุ อุปกรณ์ที่ต้องติดตามระหว่างการผลิต การติดตั้งหรือการทดสอบ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งผลิตภัณฑ์ไปให้ผู้ผลิตภายในเขตพื้นที่ไทย ตามความเห็นชอบและตกลงกันของการตรวจการจ้างหรือวิศวกรผู้ออกแบบ

1.2.3 ถ้าหากพบการตรวจการจ้างหรือวิศวกรผู้ออกแบบเห็นว่า วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ชุดแรกที่ติดตั้งไม่ตรงตาม หรือการตรวจการจ้างหรือวิศวกรผู้ออกแบบมีสิทธิ์จะไม่ยอมให้นำมาใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนออกไปทันทีและนำของใหม่ที่ถูกต้องมาติดตั้งแทนให้ทันที ค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะต้องเป็นของผู้รับจ้างเพียงฝ่ายเดียว

1.2.4 วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ และไม่เคยถูกนำไปใช้งานมาก่อน

1.3 การติดตั้ง

1.3.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุที่ถูกต้องและเหมาะสม ตามมาตรฐาน ตัวหนังสือและคำสั่งที่ได้ระบุเพื่อเป็นคำแนะนำผู้ใช้งาน โดยมีวิธีการติดตั้งและทำการทดสอบเครื่องและอุปกรณ์ประกอบที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และวิศวกรรม เช่นเดียวกับผู้ผลิตเป็นที่ยอมรับของผู้ว่าจ้าง

1.3.2 วัสดุที่ติดตั้งของผู้ว่าจ้าง จะต้องเป็นวัสดุคุณภาพดีและวิศวกรรมที่ดีที่ประสบการณ์งานด้านสุขาภิบาล และได้ผ่านการทดสอบ ฯ.ร.ม.ร. ใช้ที่ติดตั้งของเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ประกอบการติดตั้งในงาน

1.3.3 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนงานที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้ปฏิบัติงานตัวนี้มีฝีมือไม่ดีพอหรือไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการดังกล่าวนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ปฏิบัติงานใหม่ทดแทนให้ทันที และค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นผู้ว่าจ้างจะไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

1.4 เครื่องมือ

ผู้รับจ้างต้องมีเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องมือทางวิศวกรรมและความชำนาญพอที่จะใช้ในการปฏิบัติงาน และต้องเป็นที่ยอมรับของผู้ว่าจ้างด้วยเช่นกัน ทั้งหมด

1.5 การตรวจสอบและการทดสอบ

1.5.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งทางระบบสุขาภิบาลเสร็จเรียบร้อยก่อน ๆ ในที่ต้องมีการเปิดใช้งานจริง

1.5.2 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบรายละเอียดการติดตั้งทางระบบสุขาภิบาลเสร็จเรียบร้อยก่อน ๆ ในที่ต้องมีการตรวจสอบเครื่องและวัสดุก่อนดำเนินการติดตั้งเสมอ

1.5.3 เมื่อมีข้อขัดแย้งระหว่างระบบและรายการที่ต้องติดตั้งให้ยึดตามเงื่อนไขในแบบและรายการ ในการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบการตรวจการจ้างและวิศวกรผู้ออกแบบ และการติดตั้งในส่วนของงานที่ต้องทำขึ้นใหม่ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการทั้งสิ้น

1.6 แบบใช้งาน (SHOP DRAWING)

ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบใช้งาน และรายละเอียดการติดตั้งของระบบต่าง ๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ตามความเห็นชอบ และทำการประสานงานกับงานระบบอื่น ๆ แล้ว แบบต้องมีขนาดมาตราส่วนที่เหมาะสม เช่น 1:100 เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและวิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อพิจารณาอนุมัติอย่างน้อย 4 ชุด ก่อนดำเนินการติดตั้งในสถานที่จริง ซึ่งต้องกำหนดวันส่งมอบภายใน 30 วัน

1.7 น้ำดื่มและเครื่องทำความเย็นน้ำดื่ม

1.7.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องทำน้ำดื่มเป็นสำหรับคนงานและเครื่องทำความเย็น ๆ เพื่อแจกจ่ายและอุปกรณ์ต่อเนื่องการใช้งานให้เหมาะสมกับ และหรือ ตามที่กำหนด

1.7.2 น้ำดื่มที่ทำด้วยวัสดุที่ผลิตจากแร่ธรรมชาติ ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ ประกอบด้วยสารต่างๆ ดังต่อไปนี้

a. แร่ธรรมชาติที่ทำและเครื่องดื่มน้ำดื่ม
b. เครื่องดื่มน้ำดื่มผล

1.8 การทดสอบเครื่องและระบบ

1.8.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาการทดสอบเครื่องมือวัดต่างๆ และวัสดุต่าง ๆ เพื่อต้องการทดสอบการจ่ายน้ำและวิศวกรผู้ออกแบบ ระหว่างต้องเชิญเครื่องมือต่างๆ ผู้ผลิตในการทดสอบเครื่อง เพื่อตรวจวิศวกรผู้ออกแบบ จำนวน 2 ชุด

1.8.2 ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ถูกต้องตามหลักวิชา เพื่อแสดงให้เห็นถึงการที่ถูกต้องตามและการปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานวิศวกรรมและการทดสอบด้วย และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ผลิตเครื่องมือ

1.9 การส่งมอบงานงาน

วัสดุที่นำมาใช้ในโครงการนี้ทั้งหมด จะต้องมีการตรวจเช็คก่อนและการดูแลก่อนที่จะนำมาใช้งาน เช่น การต่อท่อน้ำทางราบ การทำความสะอาดท่อน้ำภายใน และทำตัวอย่างที่ถูกต้องการดูแลรักษาความสะอาด หรือตามที่ต้องผู้ว่า ทางผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการ

1.10 การติดตั้ง

ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องการติดตั้งระบบสุขาภิบาลและงานอื่น ๆ เช่น การเจาะรูที่พื้น การเจาะผนังกำแพง เป็นต้น การติดตั้งต่างๆ จะต้องติดตั้งอย่างเรียบร้อยและสวยงามตามมาตรฐานวิศวกรรมที่ดีและไม่ให้กีดขวางเกินไปต่อผู้ใช้งานและต้องคำนึงถึงการซ่อมบำรุงรักษาง่ายด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ต้องเป็นที่ยอมรับของผู้ว่าจ้างด้วยเช่นกัน

1.11 การทาสี

ผู้รับจ้างจะต้องทาสีวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ภายในที่ใช้ติดตั้งตามความต้องการผู้ใช้งานตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ ก่อนทาสีจะต้องเตรียมพื้นให้เรียบร้อย และทดสอบสีก่อนทาสีทั้งหมดเพื่อให้ได้ผลงานที่ดีเยี่ยม ทั้งนี้จะต้องทาสีอย่างน้อย 2 ชั้น

1.12 ระบบน้ำดื่ม (DRINKING)

1.12.1 ในระหว่างดำเนินการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำขังหรือ และทำความสะอาดอุปกรณ์และการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการใช้น้ำ ๆ ที่ภายในระหว่างการติดตั้ง

1.12.2 ระบบน้ำดื่ม จะต้องมีระบบให้ผู้ว่าจ้างได้ทดสอบงาน และเป็นการทดสอบเพื่อยืนยันได้ว่าเครื่องทำความเย็นน้ำดื่ม 1 ชุด และระบบน้ำดื่มที่ 4 ชุด มีสภาพและการทำงานเป็นปกติและถูกต้องตามที่ผู้ว่าจ้าง

1.13 การป้องกันน้ำรั่วซึมและการป้องกัน

1.13.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดการป้องกันน้ำรั่วซึมของเครื่องและวัสดุต่างๆ ของผู้ว่าจ้าง ให้มีความปลอดภัยตามที่ผู้ว่าจ้าง และการประกันคุณภาพของงานด้วย

1.13.2 ผู้รับจ้างต้องจัดการป้องกันน้ำรั่วซึมของงานต่างๆ ภายในเดือนที่ของงานสมบูรณ์เรียบร้อยประมาณอย่างน้อย 30 วันที่ส่งมอบ ภายในการทดสอบงานแล้ว

1.13.3 ผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมการชำรุดของอุปกรณ์ เช่น เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น

2. ข้อกำหนดในการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ

2.1 การติดตั้งท่อน้ำ

2.1.1 ท่อน้ำและข้อต่อของท่อน้ำ ให้ใช้ของที่ต้องตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรฐานของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์

2.1.2 วาล์วน้ำ ให้ติดตั้งวาล์วน้ำที่ท่อน้ำเข้าและออก สำหรับเครื่องหรือน้ำที่ต้องการแยกออกจากอุปกรณ์ที่ต้องใช้งานน้ำ โดยกำหนดวิธีการดังนี้

- วาล์วประตู วาล์วติดตั้งน้ำ ให้ใช้วาล์วประตูชนิด 2 ชั้น และเจ็ดการให้ใช้วาล์วของเหลวที่ผลิตภัณฑ์
- โดยการนำไปของเหลวที่มีอายุที่ดีและเกิดการกระทบของน้ำ ให้ติดตั้ง ติดตามการใช้งานจริง
- วาล์วติดตั้งน้ำเป็นระบบที่ดำเนิน และไม่มีการที่ใช้โดยเปิดแล้วติดตั้งการตัว ตามที่ใช้งานจริง

2.1.3 ตำแหน่งและวิธีของวาล์วน้ำ ผู้รับจ้างจะติดตั้งวาล์วดังนี้ ต่างๆ

- วาล์วจะต้องติดตั้งตามตำแหน่งที่เหมาะสมที่ใช้งานได้
- ท่อน้ำที่ผลิตตามความต้องการ ๆ ๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการแก้ไขให้ ๆ ปริมาณที่ต้องการ ๆ ที่ใช้ในการผลิตและจะต้องมีวาล์วประตูที่ใช้งานได้ดี
- วาล์วประตูวาล์วติดตั้งในตำแหน่งที่ต้องการการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรักษาง่ายและไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ
- การติดตั้งวาล์วประตูที่ท่อต่อที่ได้ประกอบที่เป็นต้น จะต้องไม่ให้กีดขวางต่อผู้ใช้งานที่ดีพอ
- วาล์วประตูจะต้องเป็นชนิดที่ทำขึ้นเพื่อใช้ที่ปริมาณที่ต้องการใช้งานน้ำ ไม่น้อยกว่า 2.5 เท่าของความดันใช้งาน และต้องไม่น้อยกว่า 125 กก. เป็นต้น ในกรณีที่ใช้งานที่ความดันเกินกว่าที่

2.1.4 ความสะดวกของท่อน้ำ ท่อน้ำจะต้องติดตั้งตามตำแหน่งของผู้ว่าจ้างเท่านั้นเพื่อ ตำแหน่งความสวยงามของแบบ ซึ่งติดตั้งในแนวดิ่ง ติดตั้งตามการเดินของอุปกรณ์ และ ๆ ดูที่ที่ ผู้ผลิตของท่อน้ำที่ติดตั้งนำส่งตรงในแนวดิ่งเป็นต้น เพื่อแก้ไขแนวน้ำการแบบ โดยตรงนี้

2.1.5 ท่อยาง ท่อยางที่ต้องการต่อแบบนี้ จะต้องมีการต่อแบบตามที่ได้ใช้งานแบบที่ได้ต้องตามการ โดยที่ได้ต้องประกอบที่ได้ตามแผนผังงานที่ ปริมาณการที่ต้องดูประกอบ ๆ ที่ได้ต้องต้องการ

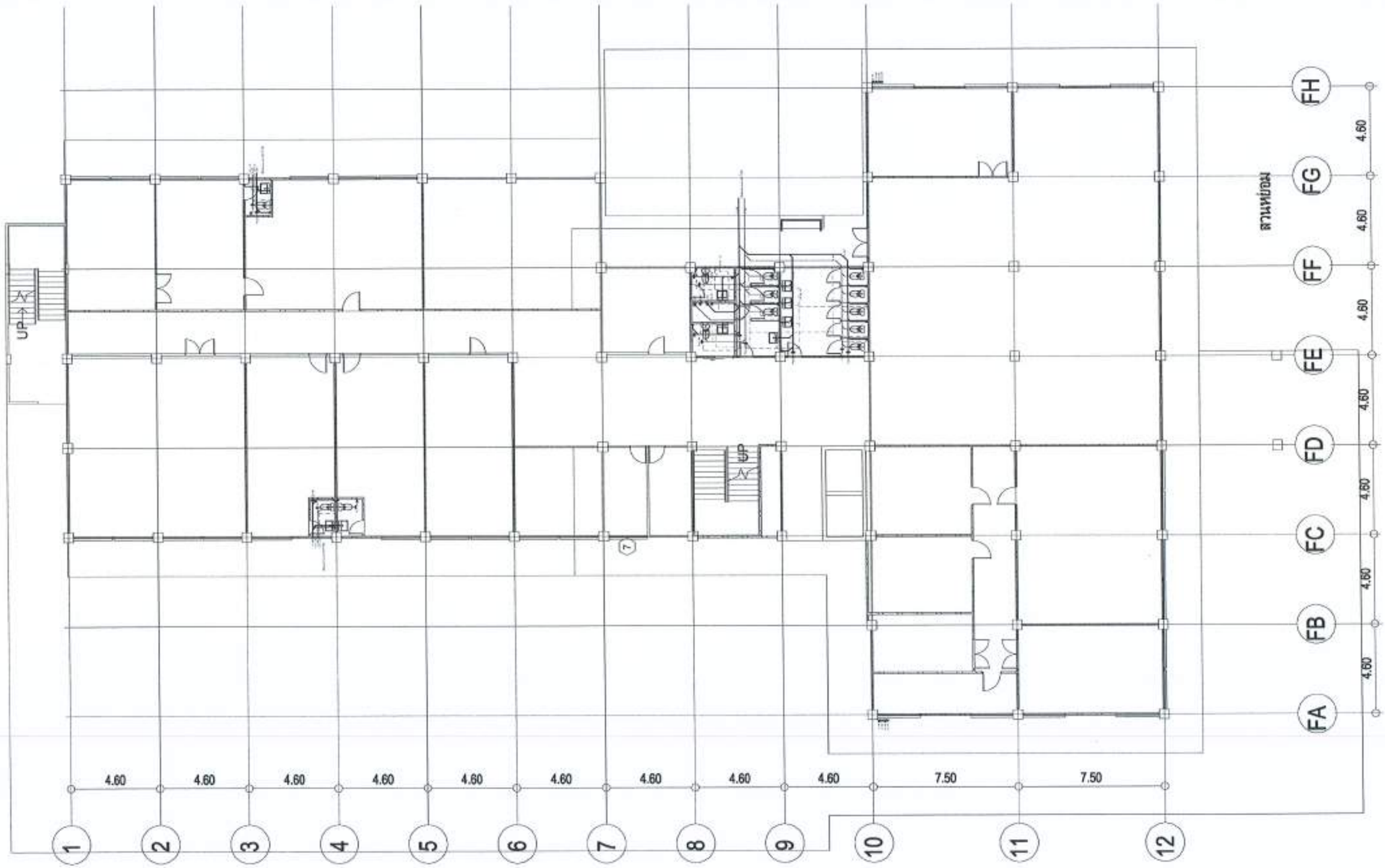
2.1.6 ข้อต่อ เพื่อต่อแบบเกลียว การต่อของเครื่องที่ใช้ต้องต่อเกลียวที่ดูมาตรฐานที่ โดยต้องเกลียวต้องดูที่ต้องต่อเกลียวที่ได้เป็นเกลียวที่ต้องต้องมีที่ต้องต้องมีที่ได้ต้องต้องมีที่ได้ต้องต้องมีที่ได้

2.2 การติดตั้งท่อน้ำดื่มและท่อระบาย

2.2.1 ท่อน้ำดื่ม ท่อน้ำดิบ ท่อระบายน้ำ และท่อน้ำทิ้ง ให้ใช้วิธีการและวัสดุตามที่กำหนดไว้ในข้อต่อไปนี้.-

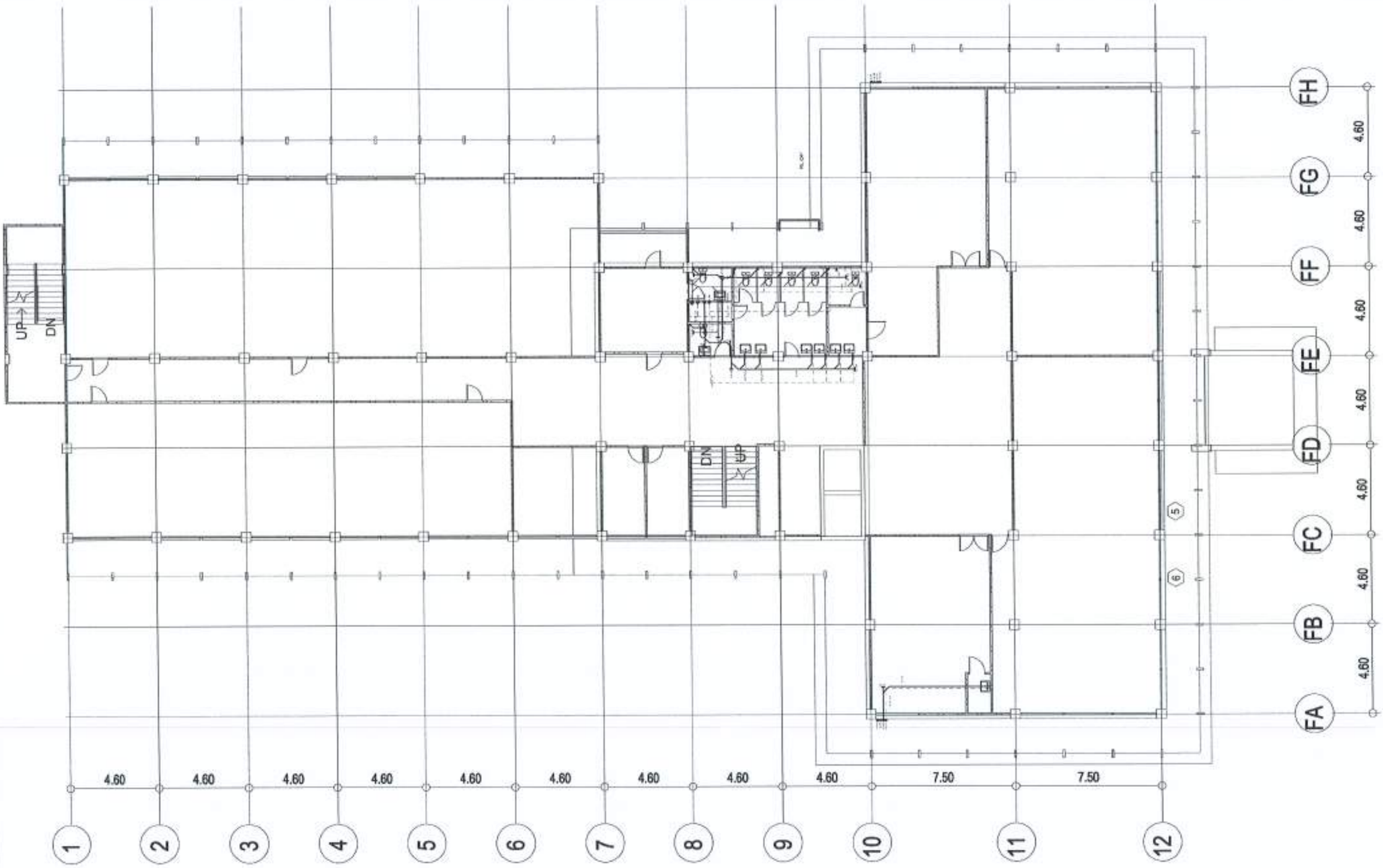
- การดูดและส่งน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะ ให้ใช้ท่อและอุปกรณ์ชนิดพิเศษ และระดับต่อได้โดยตรงแม้ไม่ใช้การดูดน้ำเข้าเครื่องสูบน้ำ ห้ามใช้ท่อที่มีรั่วซึมจากรอยต่อหรือรูพรุน
- ท่อและอุปกรณ์ที่ใช้ทั้งในและนอกอาคาร ห้ามใช้ท่อประเภทที่ทำให้คุณภาพน้ำดื่มน้ำใช้ทั้งทางด้านรสและสีได้ ท่อและอุปกรณ์ต้องไม่ผุกร่อนง่าย ไม่ทำให้น้ำขุ่นหรือมีสีเจือปน และไม่ทำให้น้ำเน่าเสีย
- ขนาดต่อท่อต้องเหมาะสมกับปริมาณน้ำที่ไหลผ่าน ท่อที่ใช้ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 15 มม. ยกเว้นท่อน้ำดิบ ท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำล้นต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 มม.

2.2.2 ท่อน้ำดื่มที่ฝัง สำหรับท่อระบาย ท่อน้ำดิบ ให้ใช้ขนาดและวัสดุตามที่ได้กำหนดไว้ในตารางการใช้ท่อและอุปกรณ์ต่อท่อ ๆ ให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบกำหนดไว้ ให้ใช้ได้ทั้งแบบ ท่อกลม ท่อเหลี่ยม ท่อรูปไข่ ท่อรูปตัวยู ท่อรูปตัวแอล ท่อรูปตัวที ท่อรูปตัวไอ ท่อรูปตัวเอ็น ท่อรูปตัวเอ็นคว่ำ ท่อรูปตัวเอ็นกลับ ท่อรูปตัวเอ็นกลับ



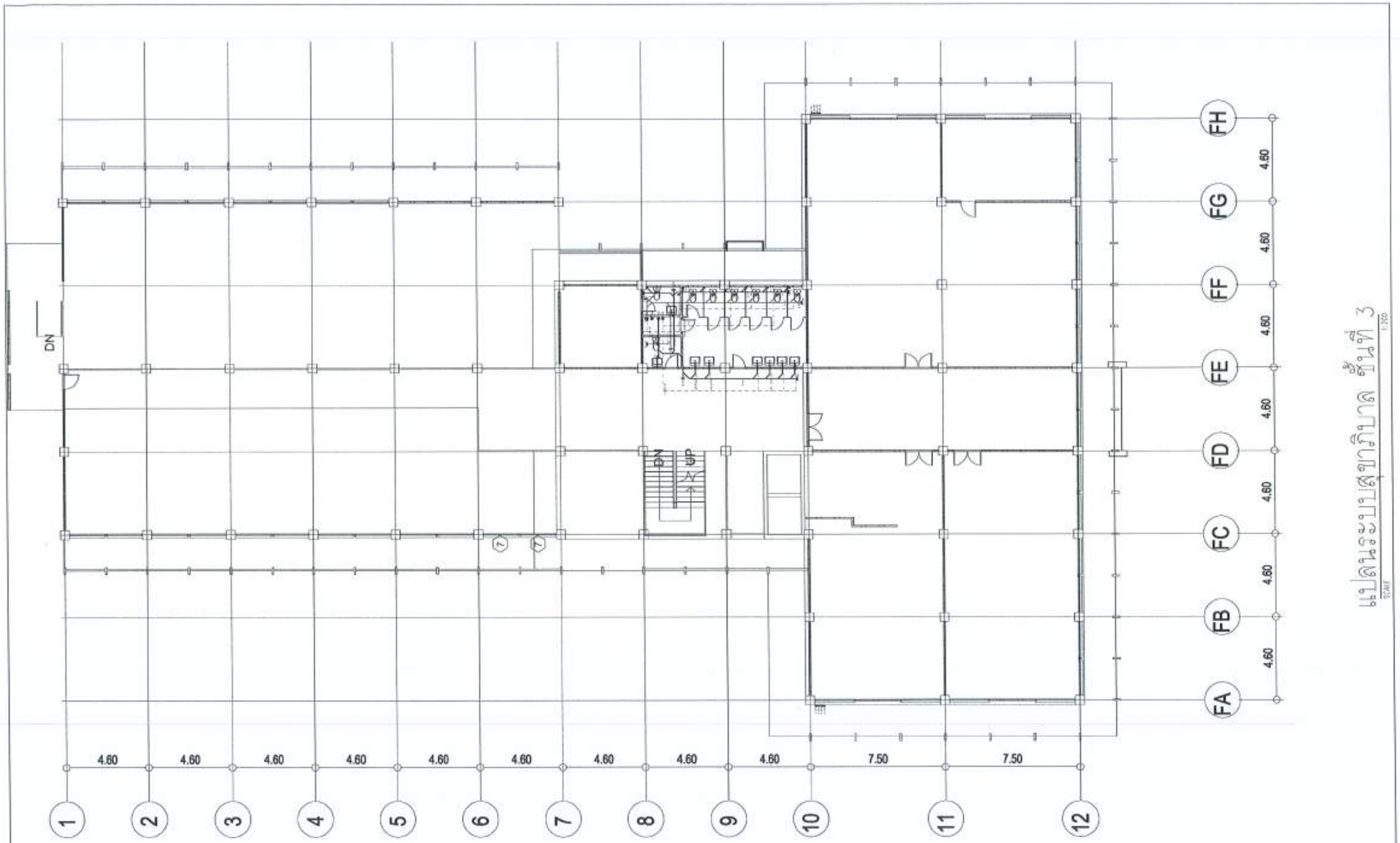
1 แปลนชั้นที่ 1
1:320

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกการ	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	วิศวกรไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	สรวจ	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญบัณฑิต	นกก. กลุ่มงานวอ.	อ.สก.2606		พ.ต.ท.นิติรพล ทัวงจันทร์	ชำนาญโยธาธิการ2	สฟก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญบัณฑิต	นกก.กลุ่มงานวอ.	อ.สก.2033		พล.ต.ท. (สมิทธิ์ ฤาราชสุขโรจน์) ผบก.ยธ.
	ร.ต.ท ร.ต.อ.เกื้อ นาคสะอาด	รอง สว. กลุ่มงานวอ.	ก-สอ.24819		ส.ต.อ.ผการาณย์ พระกุลพงษ์	ผบหมู่ กลุ่มงานวอ.	กฟก.70117		พ.ต.อ.จามิกร เพชราปราณี	ผบกลุ่มงานวอ.	กฟก.10586		
	วิศวกรโยธา				วิศวกรสุขาภิบาล				ตรวจสิทธิบอบ				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไก่ ขาวหมูเก่า	รอง สกก. กลุ่มงานวอ.	กย.25784		พ.ต.ท.ณรัชพล ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานวอ.	กส. 3269		พ.ต.อ.เมธอน กิจค้าวสุวรรณ	รอง ผบกลุ่ม	กย.17308		แบบเลขที่ 14284/68
	พ.ต.ต.พงกวิชา ศิษาสินอาจ	สว. กลุ่มงานวอ.	ยบ.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกปฏิบัติการ			ขนาด A3	หมายเลข แผ่น
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ คมคม	รอง สว. กลุ่มงานวอ.	กย.70850		พ.ต.อ.ณิรัฒนรุจ ฉิมดาก	สกก. ชำนาญโยธาธิการ2	สก. 16176		แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 1				หน้าที่ 18 / 34

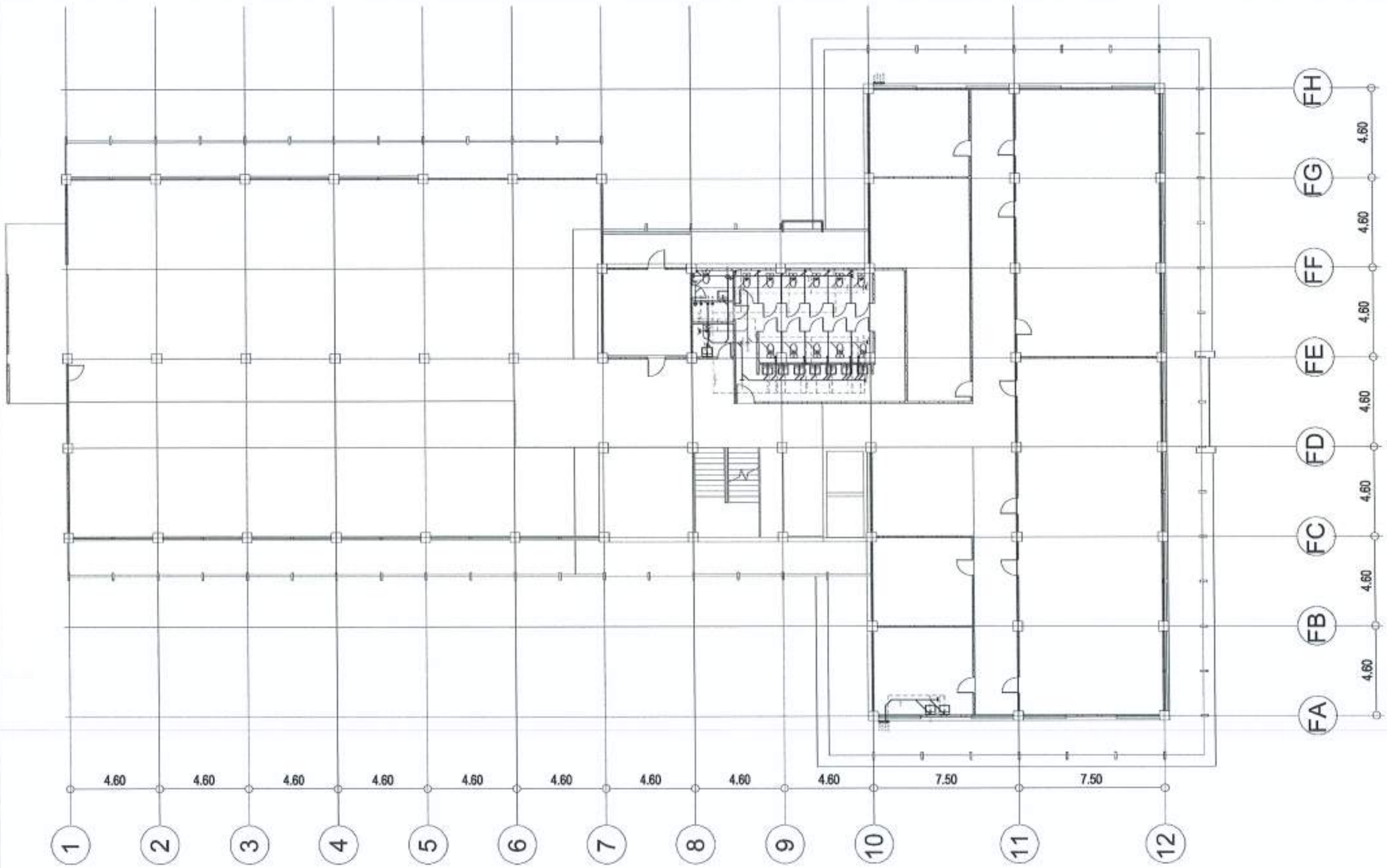


กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกควบคุม	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	วิศวกรโครงสร้าง	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญบัณฑิต	ผกก. กลุ่มงานวา.อง.	ส.สถ.2806		พ.ต.ท.ดิลวรพล ห้วนจันทร์	ผวจ.ฝ่ายโยธาธิการ2	สสก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญบัณฑิต	ผกก.กลุ่มงานวา.อง.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. (สถิตย์ สุวรรณสวัสดิ์) ผบก.บช.
	ร.ต.ต. ร.ต.อ.วศิ แนมทอล	รอง ผว. กลุ่มงานวา.อง.	ภ-สก.24819		พ.ต.อ.สงกรานต์ จาระกุลพงษ์	ผบก.กลุ่มงานวา.อง.	ภสก.70117		พ.ต.อ.ราเมิก เพราปาณี	ผบก.กลุ่มงานวา.อง.	ภสก.10586		
	วิศวกรไฟฟ้า				วิศวกรสุขาภิบาล				ตรวจเห็นชอบ				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และสิ่งพักผ่อนเรือนพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไล ขวาหมูก	รอง ผกก. กลุ่มงานวา.อง.	กย.25784		พ.ต.ท.สถิตย์ กรีประสริฐ	ตว. กลุ่มงานวา.อง.	ภส. 3269		พ.ต.อ.เมธอนา กิจพ่วงสุวรรณ	รอง ผบก.อง.	กย.17308		ขนาด A3
	พ.ต.ท.พงศวัชร์ พัชรสินธรณ์	ตว. กลุ่มงานวา.อง.	สย.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกสั่งการ แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 2				
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ คมคม	รอง ผว. กลุ่มงานวา.อง.	กข.70850		พ.ต.อ.นิรัตนาถ ดีสาก	ผกก. ฝ่ายโยธาธิการ2	กส. 16176						

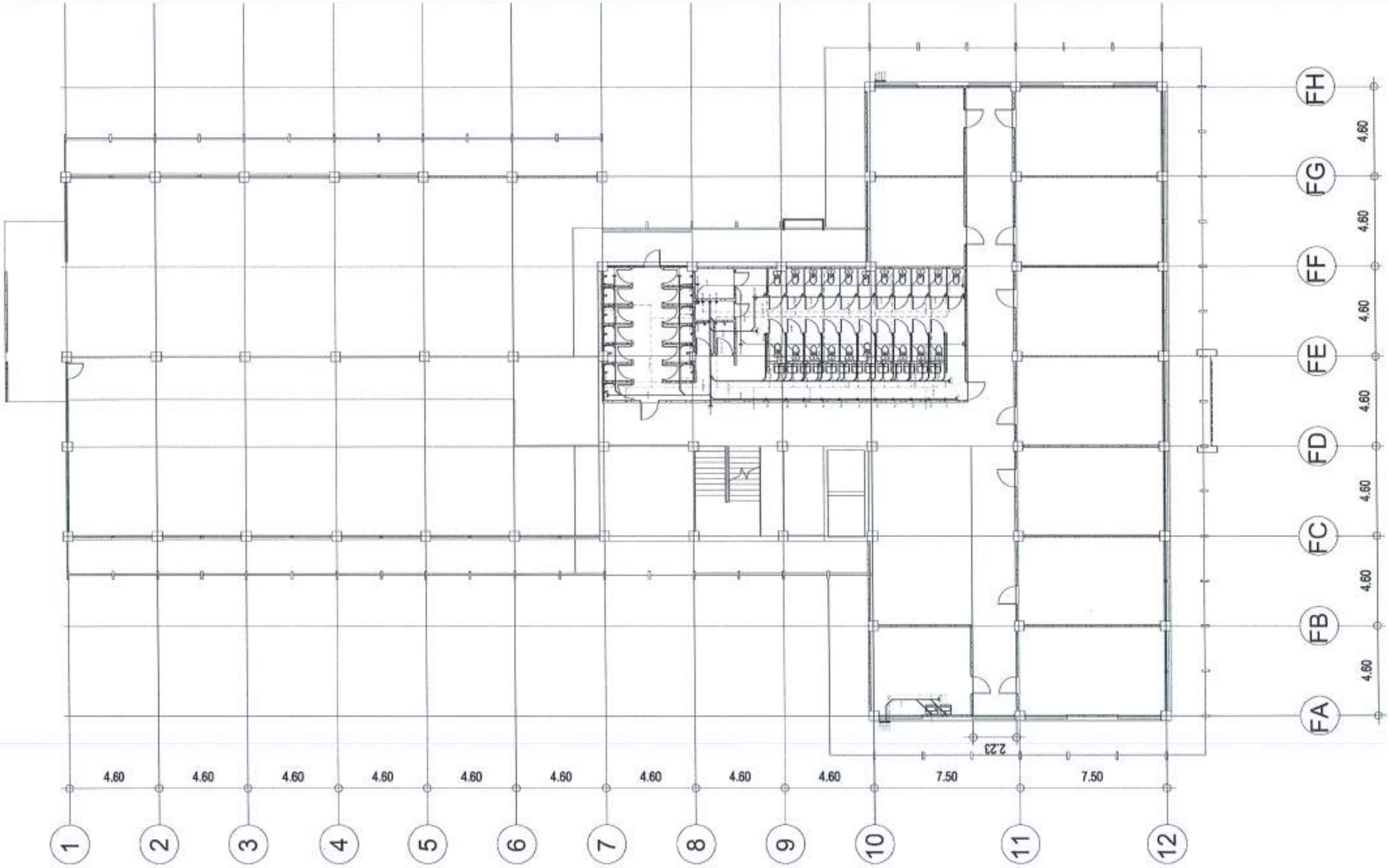
เลขแผ่นที่	หมายเหตุ	แผ่น
14284/68	แผ่นที่ 19 / 34	



กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกอาวุโส	ตำแหน่ง	เลขที่ใบ	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา	ตำแหน่ง	เลขที่ใบ	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	เลขที่ใบ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	นกร. กลุ่มงานา บร.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.ณัฐพล ตันตรินทร์	อาวุโส ไฟฟ้าสื่อสาร2	สฟก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	หกบ.กลุ่มงานาบร.	ส.สถ.2633		พล.ต.ต. (สมิทธิ์ ศุภาวรพสุโรจน์) ผบก.บช.
	ว่าที่ ร.ต.อ.เมธี นามทะลด	รองผกก. กลุ่มงานา บร.	ก-สถ.24819		ส.ต.อ.องการเมธ์ ดาวะทุดหอม์	ชช.เทค กลุ่มงานา บร.	ภฟก.70117		พ.ต.อ.ชนิทา เพชรปราณี	ผกบ.กลุ่มงานาบร.	กฟก.10586		
	วิศวกรโยธา				วิศวกรเครื่องกล				ตรวจพิจารณา				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไช ชรากฤมา	รองผกก. กลุ่มงานา บร.	ภส.25784		พ.ต.ท.ลภัสพร ศรีประเสริฐ	ตร. กลุ่มงานา บร.	ภส. 3269		พ.ต.อ.เมธนา กิจค่วงศุวาณ	รองผกบ.	ภส.17308		
	พ.ต.ท.พงศวัชร์ พิชาพิมลรงค์	ตร. กลุ่มงานา บร.	สส.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกข้อความ แบบระบบสุขาภิบาลชั้น 3			ขนาด A3	แบบเลขที่ 14284/68
	ร.ต.อ.ทินภัทร์ ตบหนู	รองผกก. กลุ่มงานา บร.	กส.70850		พ.ต.อ.มีโชนรุจ ลิลาภ	ผกก. ฝ่ายไฟฟ้าการ2	กส. 16176						หมายเลข / แผ่น หน้าที่ 20 / 34



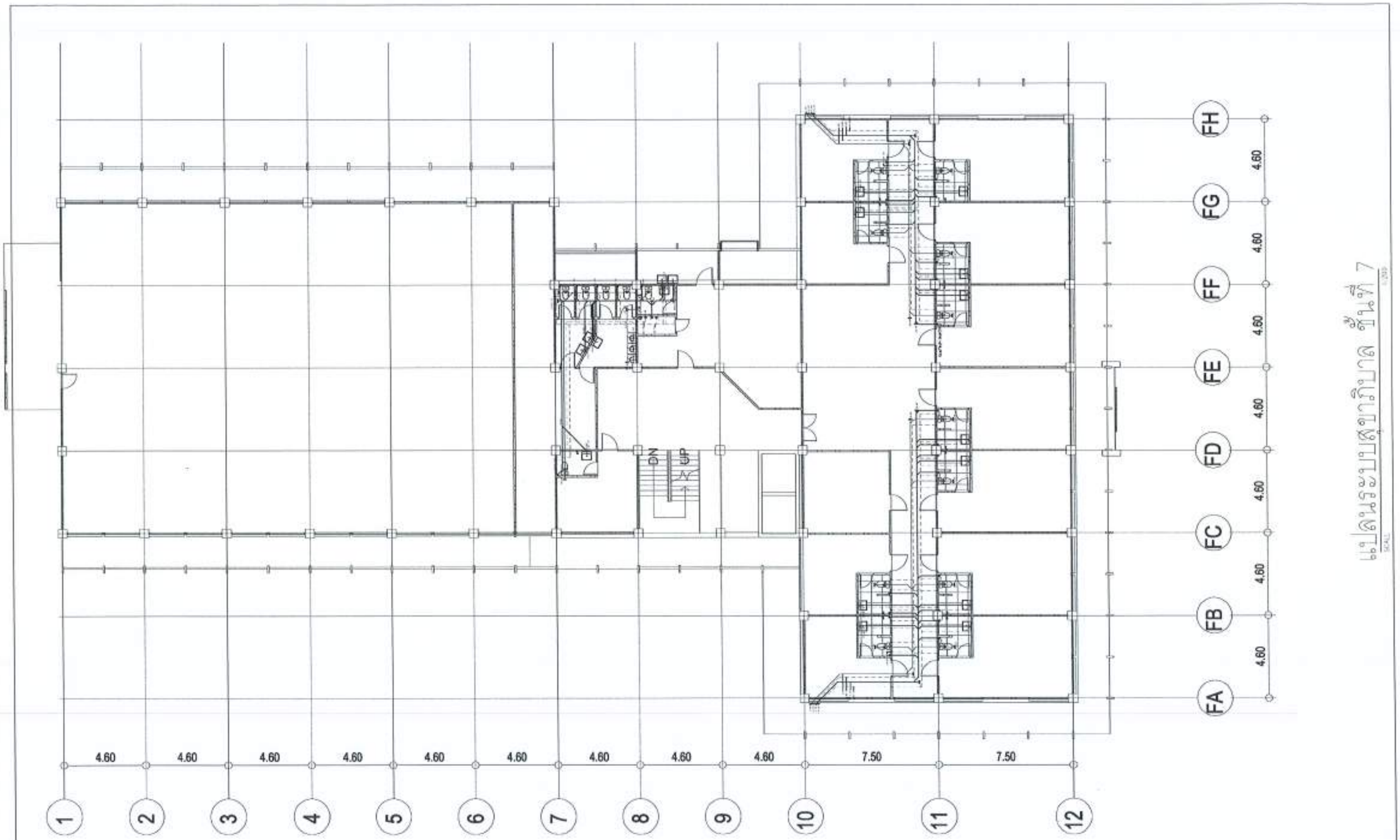
กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกอาวุโส	ตำแหน่ง	น.ว.ชำชีพ	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธาชำนาญการ	ตำแหน่ง	น.ว.ชำชีพ	ลายมือชื่อ	สถาปนิก	ตำแหน่ง	น.ว.ชำชีพ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ	
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญอัมพัต	ผกก. กลุ่มงานา ยธ.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.จักรพล กำแพงแก้ว	สว.ฝ่าย โยธาชำนาง 2	สสก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญอัมพัต	ผกก.กลุ่มงานาง ยธ.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. (สมิทธิ์ สุวรรณสุขไวทย์)	ผบก.ยธ.
	ร.ต.ท. ร.พ.อ.แก้ว นามสวล	รอง สว. กลุ่มงานา ยธ.	ก-สถ.24819		พ.ต.อ.อ.ธารานต์ ตระกูลตนย์	ผบ.หมู่ กลุ่มงานา ยธ.	กสก.70117		พ.ต.อ.จามิกร เพชรปราณี	ผกก.กลุ่มงานาง ยธ.	กสก.10586			
	วิศวกรโยธา				วิศวกรสุขาภิบาล				สวนที่ทดสอบ					
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และติดตั้งลิฟต์โรงพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โอ ชาวหยูเา	รอง ผกก. กลุ่มงานา ยธ.	กอ.25784		พ.ต.ต.สกิสิทธิ์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานาง ยธ.	กส. 3269		พ.ต.อ.เสมอภา กิจต่างศุวาณ	รอง ผกก.ยธ.	กอ.17308		มีนสิทธิ์วิศวกร แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 4	
	พ.ต.ท.พงศวัชร์ ศิราสินอาน่	สว. กลุ่มงานาง ยธ.	สอ.15951		วิศวกรเครื่องกล								ขนาด A3	แบบเลขที่ 14284/68
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ขยมยุ	รอง สว. กลุ่มงานา ยธ.	กอ.70850		พ.ต.อ.ศิวัชกรุ ล้อสาก	ผกก. ฝ่ายโยธาชำนาง 2	กส. 16176							หมายเลขแผ่น 21 / 34



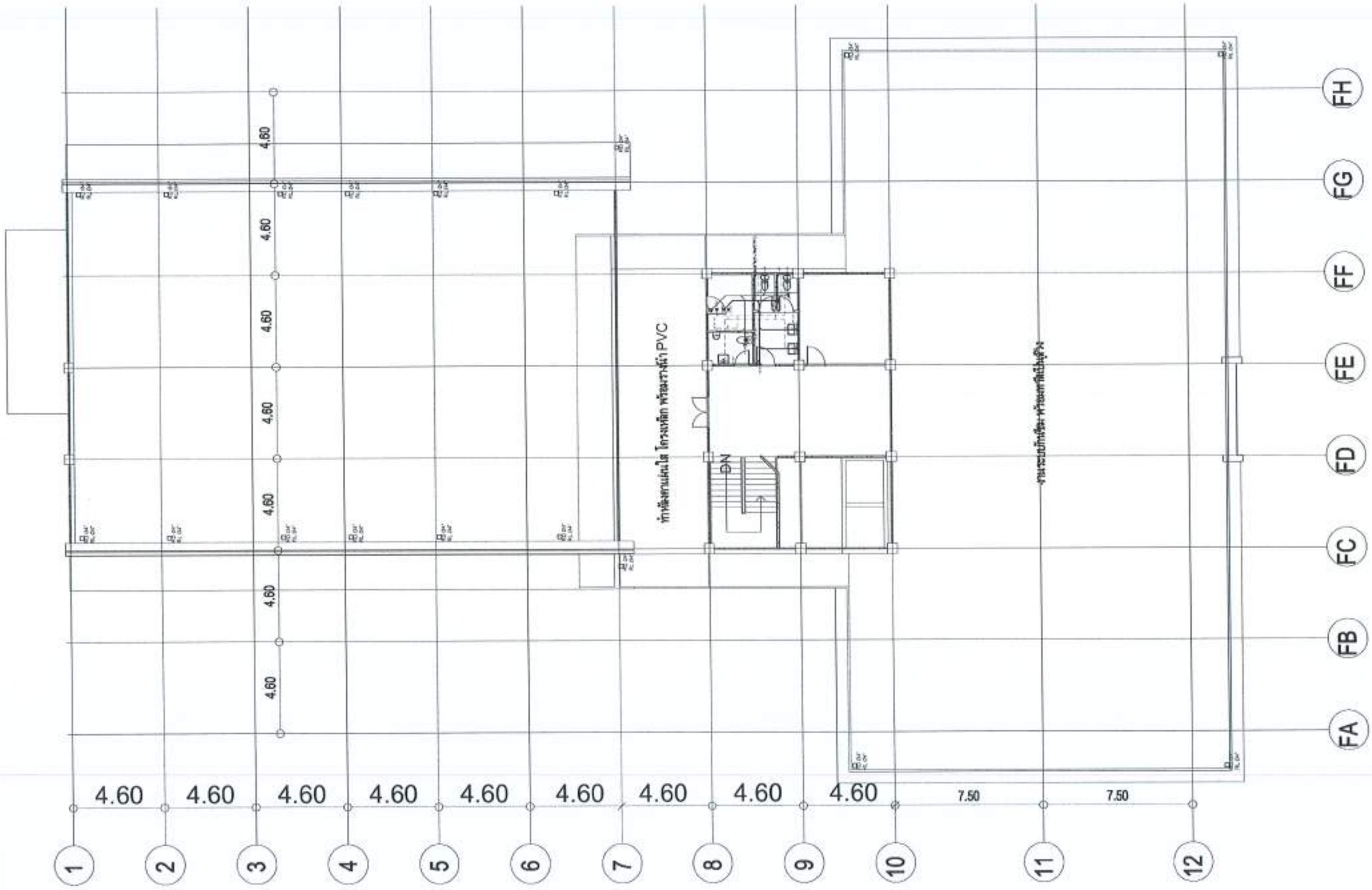
แปลนชั้นที่ 5-6

SCALE 1:200

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปัตยกรรม	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ	
	พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญบัณฑิต	นสท. กลุ่มงานฯ สส.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.ณัฐพล กิ่มจินดา	ผวก.ส้น โยธาธิการ2	สฟก.4435		พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญบัณฑิต	นสท.กลุ่มงานฯ สส.	ส.สถ.2033		พล.ต.ท. (สมิทธิ์ สุวรรณสุขไชยน์)	นบก.สส.
	ว่าที่ ร.ต.อ.เดช นามตรง	รอง ผว. กลุ่มงานฯ สส.	ภ-สส.24819		อ.ต.อ.สกาวแด จระกูลหนม	หมวด กลุ่มงานฯ สส.	ภฟก.70117		พ.ต.อ.จาณิกา เพชรปราณี	นสท.กลุ่มงานฯ สส.	ภฟก.10586			
	วิศวกรเบียว				วิศวกรเฉพาะทาง				ตรวจสอบ					
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และตึกพักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โส ขวาหมุนา	รอง นสท. กลุ่มงานฯ สส.	กส.25784		พ.ต.ต.ณรัตน์ ศรีประเสริฐ	ผว. กลุ่มงานฯ สส.	กส. 3269		พ.ต.อ.ยุทธนา ลิขต่างสุวรรณ	รอง ผวกสส.	กส.17308		แบบเลขที่ 14284/68	หมายเลข แผ่น
	พ.ต.ต.พงศวัชร์ พัชรัมธรพ์	ผว. กลุ่มงานฯ สส.	ผว.15851		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกปริมาณ แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 5-6			ขนาด A3		แผ่นที่ 22 / 34
	ร.ต.อ.ศิทธิศักดิ์ ทบทอง	รอง ผว. กลุ่มงานฯ สส.	กะ.70850		พ.ต.อ.ภีรพงษ์ ลิ้มตาล	นสท. ฝ่ายโยธาธิการ2	ภท. 16176							



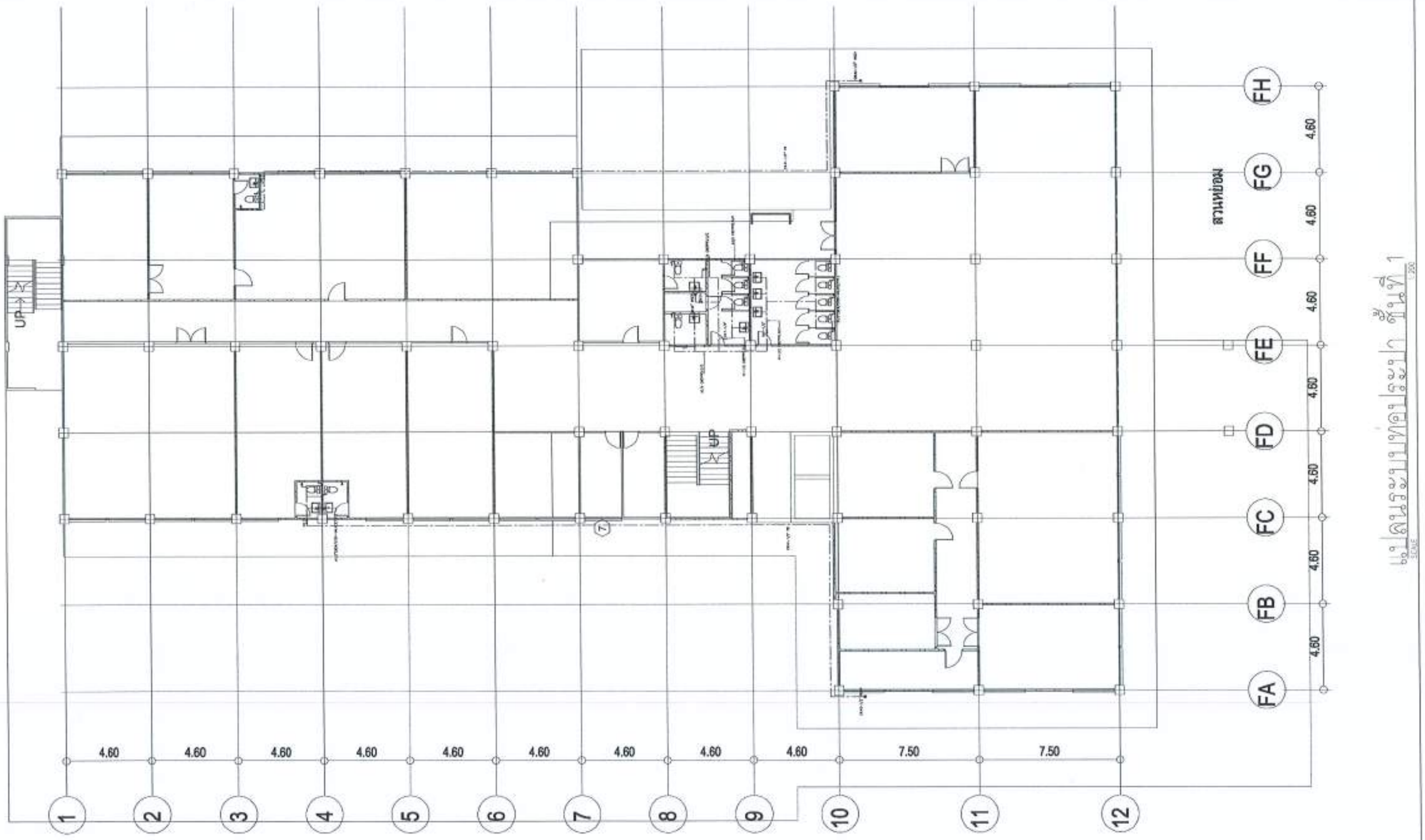
กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกอาวุโส	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	วิศวกรวางไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ	
	พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญมัลลิต	ผกก. กลุ่มงานวาง	อ.สถ.2806		พ.ต.ท.จักรพล ก้านจันทร์	สว.ฝ่าย โยธาธิการ2	สฟก.4435		พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญมัลลิต	ผกก.กลุ่มงานวาง	อ.สถ.2033		พล.ต.ต.	นบก.ตร.
	ร.ต.ท. ว.ต.อ.เมธี นานทะลม	รอง สว. กลุ่มงานวาง	ภ-สถ.24819		พ.ต.อ.สถาพงศ์ ชาญกุลพงษ์	ผกก.หน่	กฟก.70117		พ.ต.อ.จรัิกร เพชรน่ารมณ์	ผกก.กลุ่มงานวาง	สฟก.10586		(สมิทธิ์ สุวรรณสุขโรจน์)	
	วิศวกรโยธา				วิศวกรเครื่องกล				ตรวจพิจารณา					
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โอ ชวาทยุถา	รอง ผกก. กลุ่มงานวาง	กย.25784		พ.ต.อ.อภิสิทธิ์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานวาง	กส. 3269		พ.ต.อ.มุทธยา ถิ่นต่วนสุวรรณ	รอง ผกก.กลุ่ม	กย.17308		แบบเลขที่	หมวดงาน / ชนิด
	พ.ต.ต.พงศวิทย์ ศิริสินธาภ์	สว. กลุ่มงานวาง	ผ.15851		วิศวกรเครื่องกล				ชื่อโครงการ แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 7			ขนาด A3	14284/68	
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ขนทอง	รอง สว. กลุ่มงานวาง บร.	กย.70850		พ.ต.อ.กิจิตกรุง จิตลาก	ผกก. ฝ่ายโยธาการ2	กส. 16176							แผ่นที่ 23 / 34



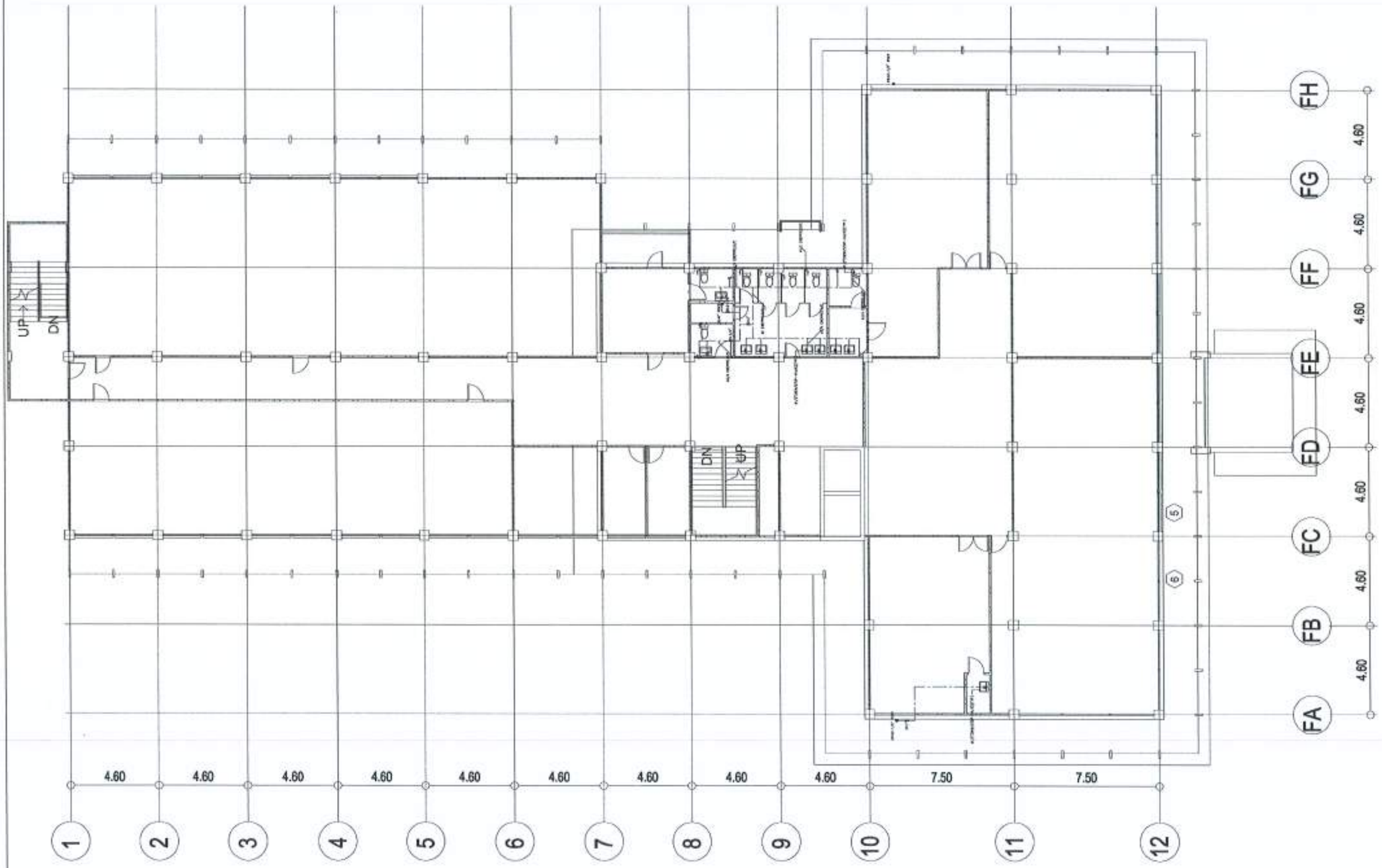
แปลนระบบสุขาภิบาล ชั้น 8

SCALE 1:200

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปัตยกรรม	ตำแหน่ง	เบ้าครั้ง	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา	ตำแหน่ง	เบ้าครั้ง	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	เบ้าครั้ง	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ		
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญนิมิตร	ผกก. กลุ่มงานวา.ยธ.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.นิตาพล ท่วมดันตา	ตร.ชำนาญ โยธาธิการ2	สสก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญนิมิตร	ผกก.กลุ่มงานวา.ยธ.	ส.สถ.2033		พล.ต.ท. (สมิตชัย ฤการมสุขโรจน์)		พล.ต.ต.
	ร.ต.ท. ร.ต.อ.เสรี แจ่มทอง	รอง สว. กลุ่มงานวา.ยธ.	ก-ตต.24819		ร.ต.อ.สการเดช ชาตุทองคำ	ผบ.หมู่ กลุ่มงานวา.ยธ.	ภสก.70117		พ.ต.อ.ชาญิกา เดชาปราสี	ผกก.กลุ่มงานวา.ยธ.	ภสก.10586				
	วิศวกรโยธา				วิศวกรสุขาภิบาล				ตรวจเห็นชอบ						
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และสิ่งอำนวยความสะดวกวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โย ชาวหนุมา	รอง ผกก. กลุ่มงานวา.ยธ.	กย.25784		พ.ต.ท.อภิสิทธิ์ ศรีประเสริฐ	ตร. กลุ่มงานวา.ยธ.	กย. 3269		พ.ต.อ.สุพรมา กิจห่วงศุวรรณ	รอง ผบก.ยธ.	กย.17308				
	พ.ต.ต.พงศวัชร์ ศักดาสินธนพ์	ตร. กลุ่มงานวา.ยธ.	ลย.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกข้อความ แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 8				ขนาด A3	แบบเลขที่ 14284/68	แผ่นที่ 24 / 34
	ร.ต.อ.ศิลปศักดิ์ ผมหอ	รอง สว. กลุ่มงานวา.ยธ.	กย.70860		พ.ต.อ.มีวัฒนะรุ่ง ฉิลอาก	ผกก. ฝ่ายโยธาธิการ2	กก. 16176								

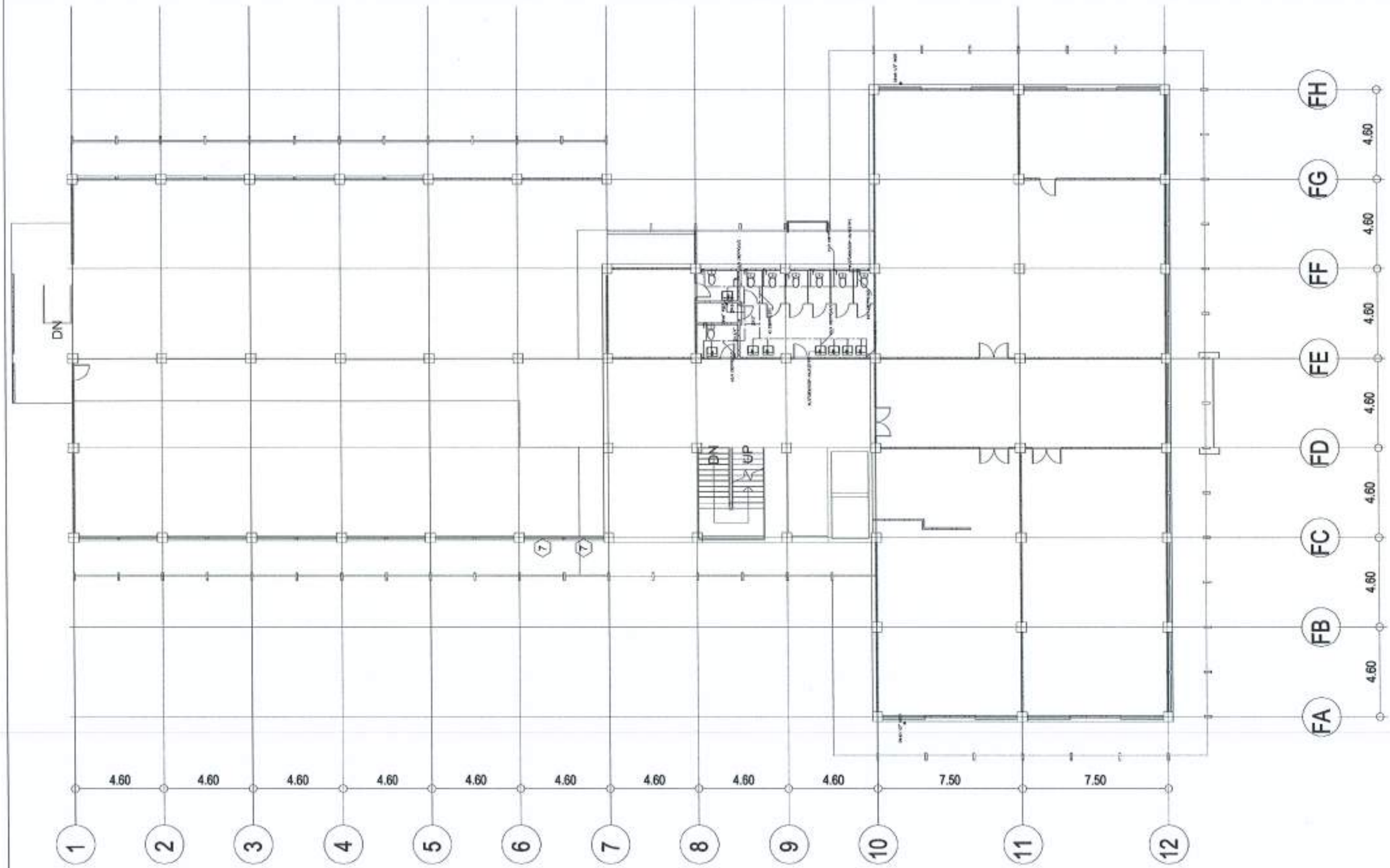


กองโยธาธิการ สำนักงานส่งเสริมและซ่อมบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกอาวุโส	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ	วิศวกรควบคุมไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ	สถาปนิก	ตำแหน่ง	น.ใบอนุญาต	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ	
	พ.ต.อ.ปัญญา เจริญมีสกิต	ผกก. กลุ่มงานวาง	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.พัฒนพล ก้านจันทร์	สว.ฝ่าย โยธาธิการ2	ชฟก.4435		พ.ต.อ.ปัญญา เจริญมีสกิต	ผกก.กลุ่มงานวาง	ส.สถ.2033		พล.ต.ต.	พล.ต.ท.
	ว่าที่ ร.ต.อ.หทัย จามพระ	รอง ผกก. กลุ่มงานวาง	ภ-สถ.24819		ส.ต.อ.อภิชาติ ตระกูลพงษ์	พล.ท.ฝ่ายกลุ่มงานวาง	ภฟก.70117		พ.ต.อ.จนิตา เพชรปราณี	ผกก.กลุ่มงานวาง	ภฟก.10586		(สถิตย์ สุวรรณดนโรจน์)	
	วิศวกรควบคุม				วิศวกรเครื่องกล				ความเห็นชอบ					
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และสิ่งอำนวยความสะดวกโรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไล ชาวหมูดา	รอง ผกก. กลุ่มงานวาง	กส.25784		พ.ต.อ.ณภัสสร์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานวาง	กส. 3269		พ.ต.อ.บุญชล่า สิงห์ตาสุวรรณ	รอง ผกก.วาง	กส.17308		แบบเลขที่	พ.ศ.
	พ.ต.ท.พลวัชร์ พิชรสินธวณ์	สว. กลุ่มงานวาง	ส.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกข้อความ				14284/68	
	ร.ต.อ.ศิตสักดิ์ ศยเนม	รอง สว. กลุ่มงานวา	ภ0.70850		พ.ต.อ.มีวัฒนรุ ชิณกาล	ผกก. ฝ่ายโยธาธิการ2	ภส. 16176		แปลงระบบท่อประปาชั้น 1			ขนาด A3	แผ่นที่ 25 / 34	



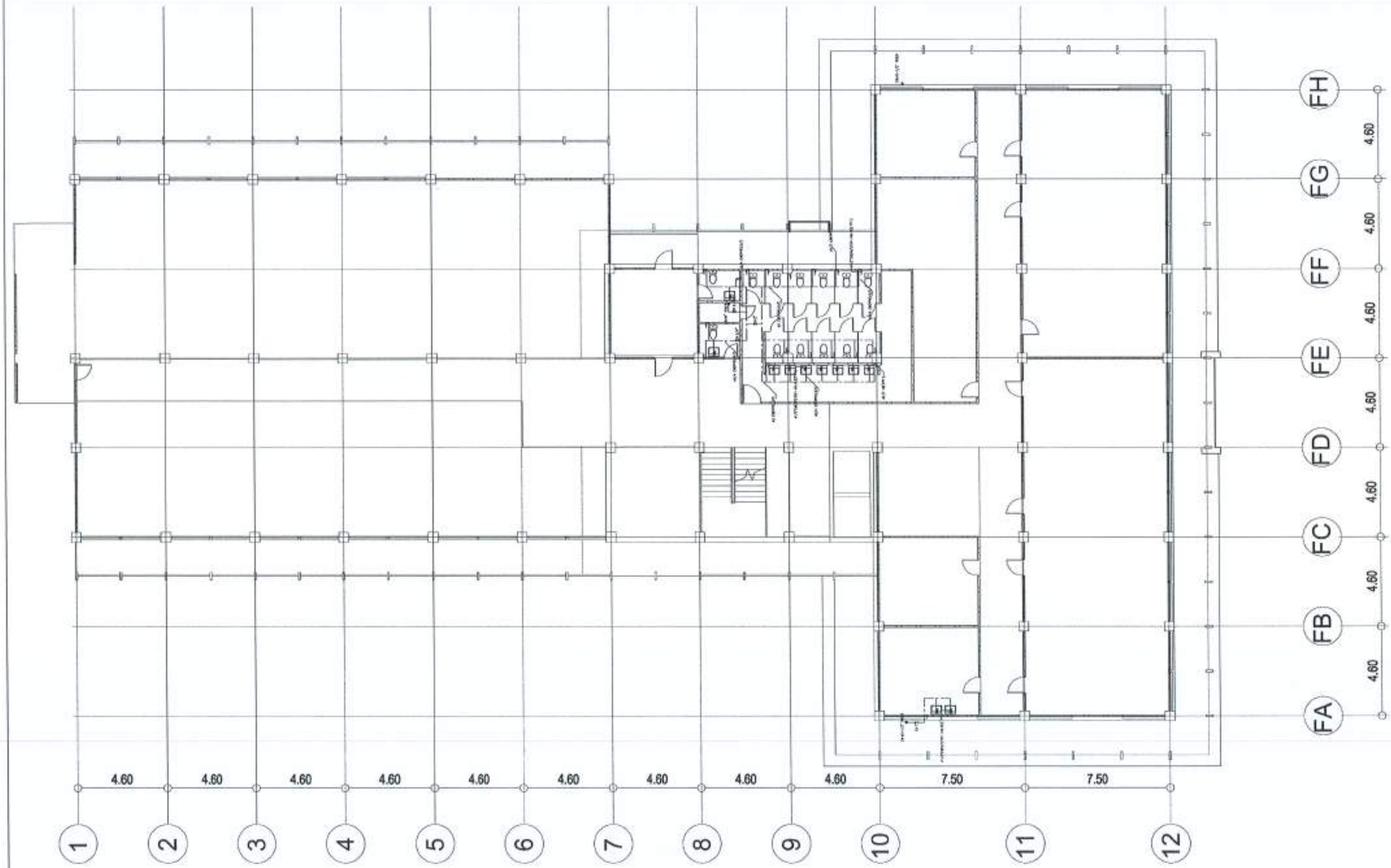
กองโยธาธิการ สำนักงานสิ่งก่อสร้างบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกควบคุม	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	วิศวกรควบคุมงาน	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	สถาปนิก	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	บริษัทออกแบบ
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญบัณฑิต	นสท. กลุ่มงานสา.บร.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.จักรพล ห่วงจันทร์	ชำนาญโยธาธิการ2	สสก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญบัณฑิต	นสท.กลุ่มงานสา.บร.	ส.สถ.2603		พล.อ.ต. (สมิทธิ์ ศุภวรรณศุภโรจน์) ผบก.บร.
	ร.ต.ต.ธ.นที นาคทะเล	รง.ตร. กลุ่มงานสา.บร.	ก-สถ.24819		อ.ต.อ.ยงกรานต์ ชาระกูลพงษ์	ชำนาญ กลุ่มงานสา.บร.	กสก.70117		พ.ต.อ.จนิกา เพชรปาณี	นสท.กลุ่มงานสา.บร.	กสก.10586		
	วิศวกรไฟฟ้า				วิศวกรวงเงินกลาง				ตรวจทานแบบ				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และสิ่งอำนวยความสะดวกเรือนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โอ ขวายมุเม	วิศ.ตร. กลุ่มงานสา.บร.	ภส.25784		พ.ต.อ.สกิตติ์ ศรีประเสริฐ	ชำ. กลุ่มงานสา.บร.	ภส. 3269		พ.ต.อ.เสรีนา กิจต่วงศุวารณ	วิศ.ตร.บร.	ภส.17308		บันทึกข้อความ แปลนระบบท่อประปาชั้น 2
	พ.ต.ต.พงศวัชร์ พิษาสินธรณ์	ตร. กลุ่มงานสา.บร.	สส.15861		วิศวกรเครื่องกล								
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ทองหยู่	วิศ.ตร. กลุ่มงานสา.บร.	ภส.70850		พ.ต.อ.นิรัตนกุล ถิ่นขาว	ผชชำนาญโยธาธิการ2	ภส. 16176					ขนาด A3	แบบเลขที่ 14284/68

หมายเหตุ	แผ่น
แผ่นที่	26 / 34



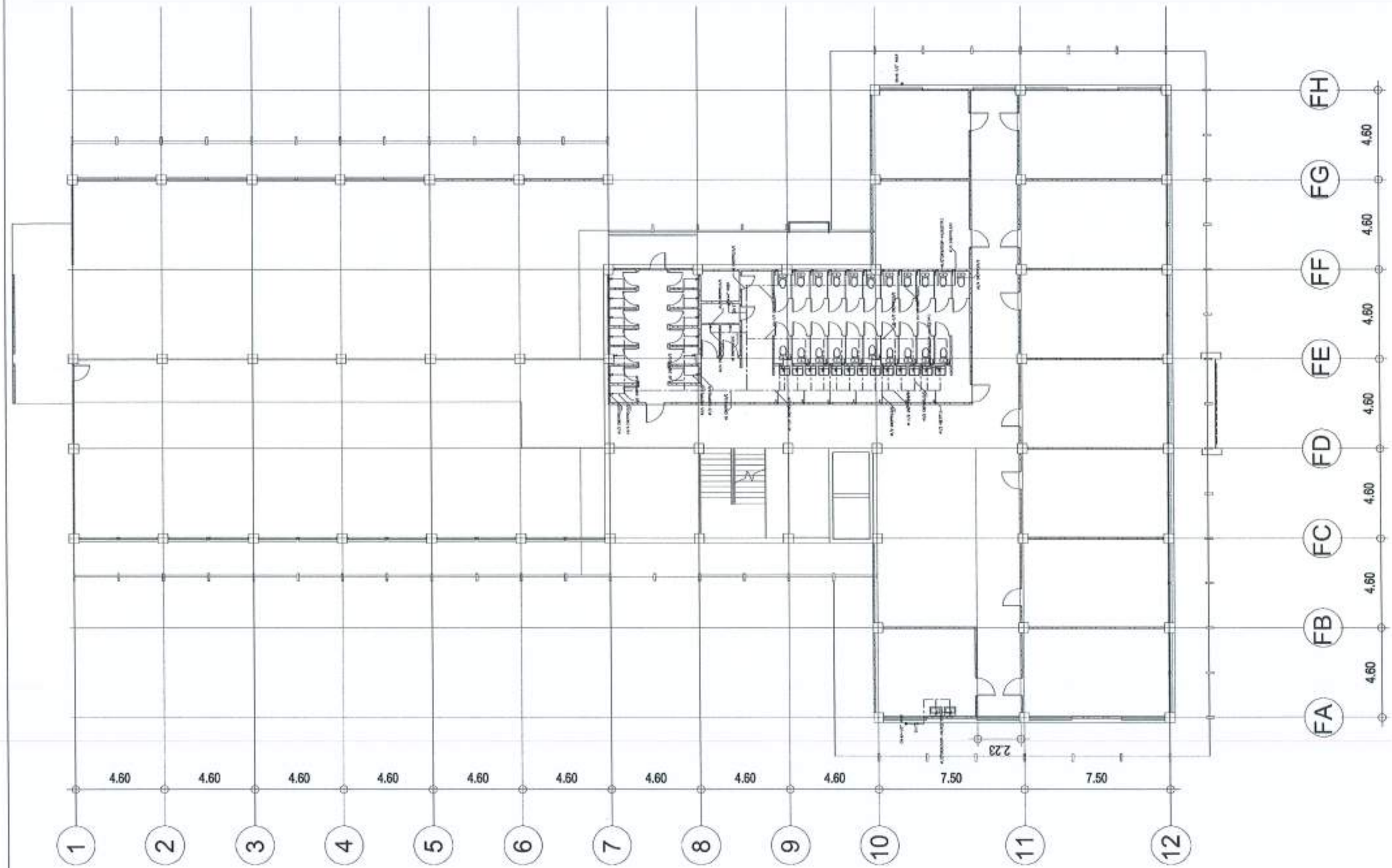
กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกกรรม	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	สราง	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญบัณฑิต	ผกก. กลุ่มงานงาน อก.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.ณัฐพล ทำแจ้งแห่	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โยธาธิการ 2	สฟก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญบัณฑิต	ผกก.กลุ่มงานงาน อก.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. (ณัฐพร ศุภวรรณโรจน์) ผบก.อก.
	ว่าที่ ร.ต.อ.หญิง นวลทอง	รอง ผกก. กลุ่มงานงาน อก.	ภ-สถ.24819		อ.อ.อ.งดงามแห่ จระบุลงแห่	รอง ผกก. กลุ่มงานงาน อก.	ภฟก.70117		พ.ต.อ.ชาติชาย เพชรปราชดี	ผกก.กลุ่มงานงาน อก.	ภฟก.10586		
	วิศวกรรมโยธา				วิศวกรรมสุขาภิบาล				สวนเป็นชอบ				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และสิ่งพักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไล ขวาพลุก	รอง ผกก. กลุ่มงานงาน อก.	กย.25784		พ.ต.ท.สกิศิริ ศรีประเสริฐ	ผู้ช่วย กลุ่มงานงาน อก.	กย. 3269		พ.ต.อ.สุทธนา กิจศ่างสุวรรณ	รอง ผกก.อก.	ภย.17308		บันทึกสิ่งการ แปลนระบบท่อประปาชั้น 3
	พ.ต.ท.พงศวัชร์ ศิราสินธุ์	ผู้ช่วย กลุ่มงานงาน อก.	ฉย.15951		วิศวกรรมเครื่องกล								
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ คงคญ	รอง ผู้ช่วย กลุ่มงานงาน อก.	กย.70850		พ.ต.อ.นิรัตนกุล ลิ้มลาก	ผกก. ฝ่ายโยธาธิการ2	กก. 16176						ขนาด A3

แบบเลขที่	เมตรตาม	แผ่น
14284/68	หน้าที่ 27 / 34	

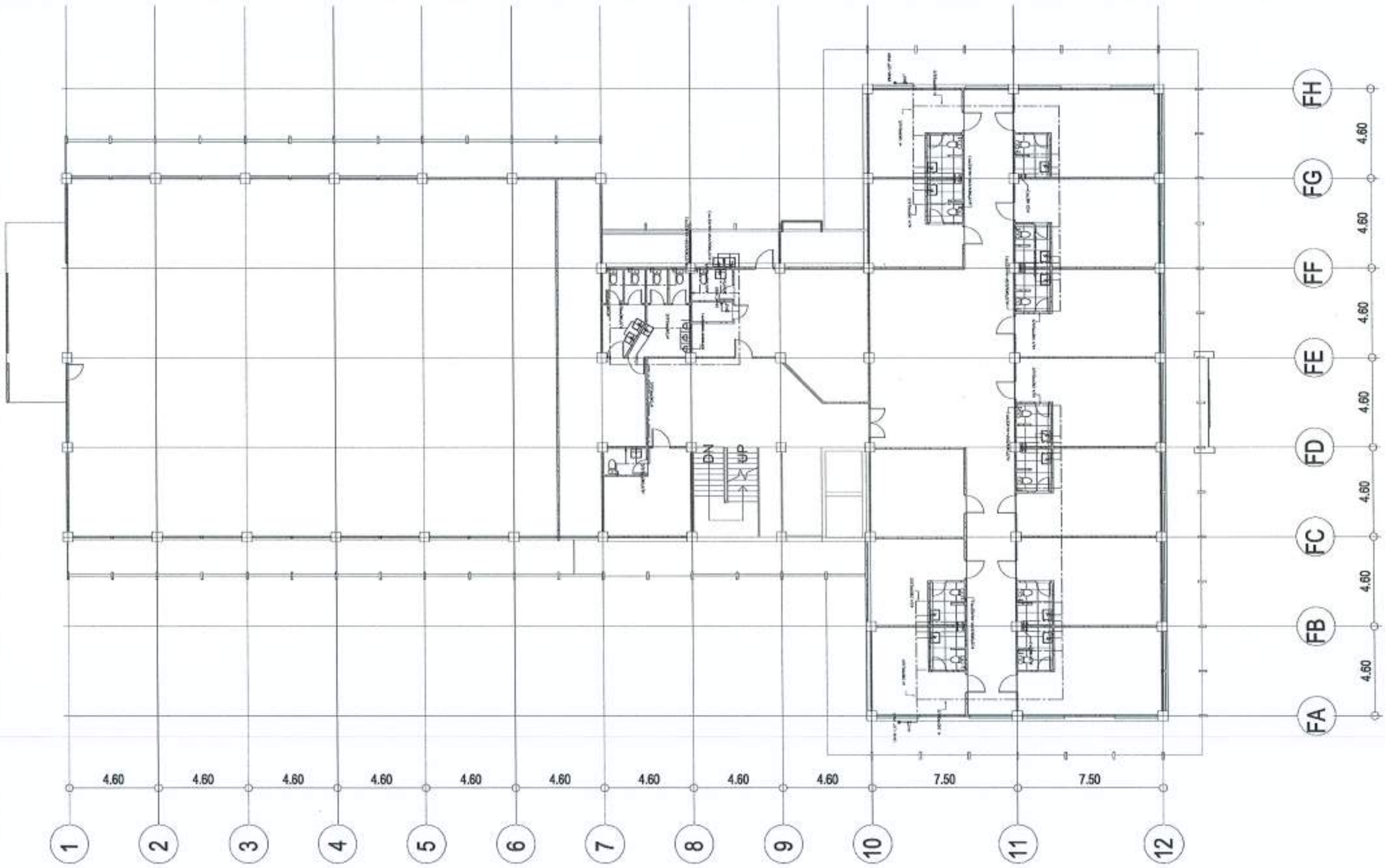


แผนผังชั้นที่ 4

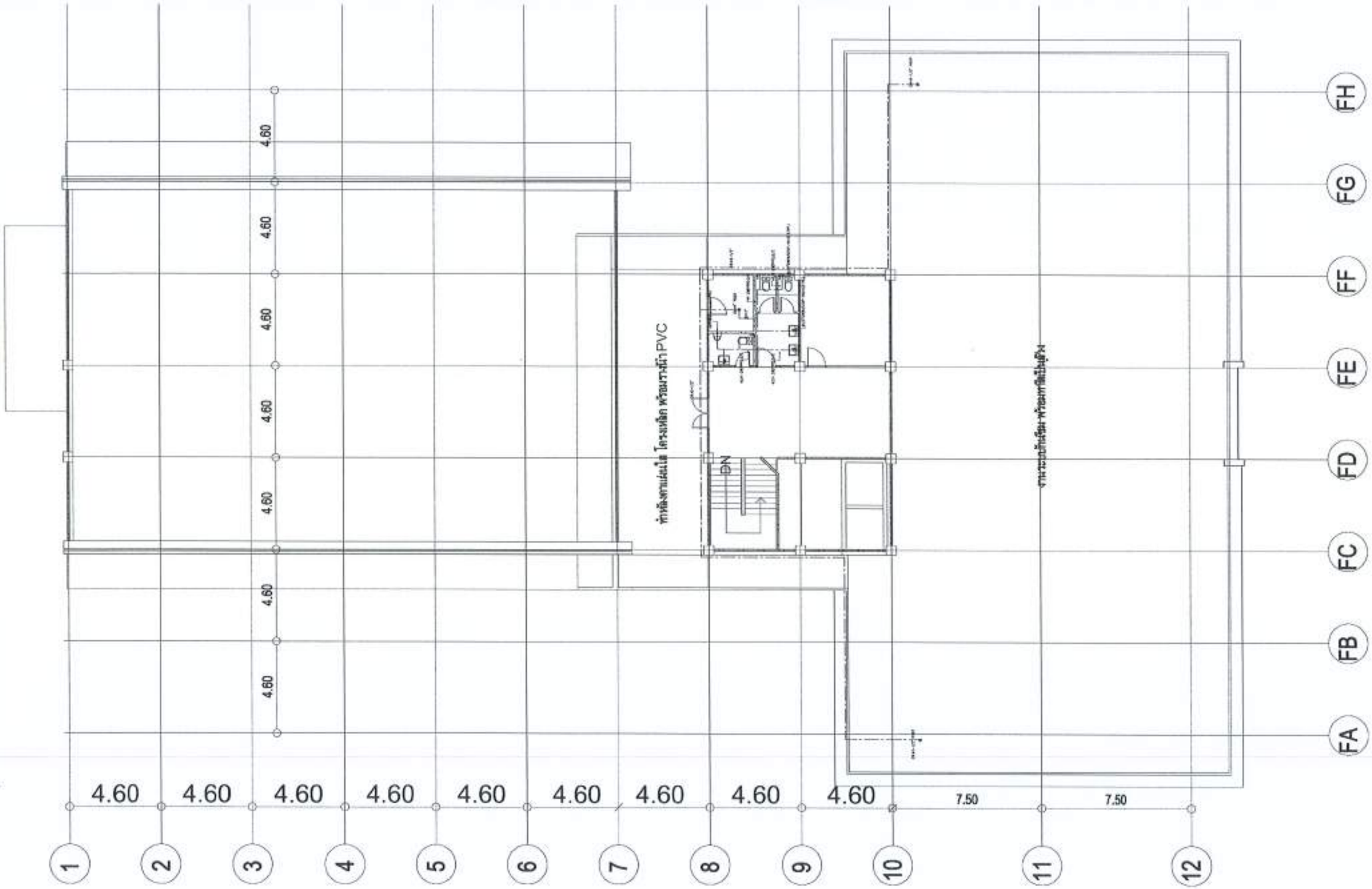
กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกควบคุม	ตำแหน่ง	เบ.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	วิศวกรผู้ออกแบบ	ตำแหน่ง	เบ.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	เบ.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญมิตรศิล	ผกก. กลุ่มงานา ยธ.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.พัฒนพล ทัวศรีนนท์	ชำนาญ โยธาปฏิบัติการ2	ยสก.4435		พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญมิตรศิล	ผกก.กลุ่มงานาฯ ยธ.	ส.สถ.2033		พล.ต.ท. (สมิทธิ์ ศุวรรณสุขโรจน์) รอง ผบก.ยธ.
	ว่าที่ ร.ต.อ.แซ่ นามตะเล	รอง สว. กลุ่มงานา ยธ.	ส-สถ.24819		อ.ต.อ.สกราพล์ ชาญกุลพงษ์	นชช.ชำ กลุ่มงานาฯ ยธ.	ภสก.70117		พ.ต.อ.ชนิดา เพชรปาณี	ผกก.กลุ่มงานาฯ ยธ.	ภสก.10586		
	วิศวกรโยธา				วิศวกรสุขาภิบาล				ตรวจพิจารณา				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไชย ชวาทยุมา	รอง ผกก. กลุ่มงานา ยธ.	กย.25784		พ.ต.อ.อภิชิต ศรีประเสริฐ	อา. กลุ่มงานา ยธ.	ภส. 3269		พ.ต.อ.เมธนา กิจห่วงอาวรณ	รอง ผกก.ยธ.	กย.17306		
	พ.ต.ต.พงศวัฒ์ ศิขรินธรางค์	สว. กลุ่มงานาฯ ยธ.	สย.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกข้อความ แปลงระบบท่อประปาชั้น 4			ขนาด A3	แบบเลขที่ 14284/68
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ คนหยู่	รอง สว. กลุ่มงานา ยธ.	กย.70850		พ.ต.อ.ภัทรพนรุ ธีรอาก	ผชก. ชำนาญการพิเศษ2	ภส. 16176						หมายเลข / แผ่นที่ 28 / 34



กองโยธาธิการ สำนักงานสงกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกอาวุโส	ตำแหน่ง	น.วิศวะ	ลายมือชื่อ	วิศวกรควบคุมไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.วิศวะ	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.วิศวะ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญมัณฑิต	ผกก. กลุ่มงานวาง.อง.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.จักรพล ก้านจันทร์	ตำแหน่ง โยธาธิการ2	สฟก.4435		พ.ต.อ.ปรัญญา เจริญมัณฑิต	ผกก.กลุ่มงานวาง.อง.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. (สมิทธิ์ อุวรรณสุขโรจน์) ผบก.บอ.
	รศที่ ร.ต.อ.ชาติ นามพรม	รอง สว. กลุ่มงานวาง.อง.	ภ-สถ.24819		ร.อ.อ.ณกาลต์ กระทุลหมอ	หมวด กลุ่มงานวาง.อง.	กฟก.70117		พ.ต.อ.วนิกร เพชรปาณี	ผกก.กลุ่มงานวาง.อง.	สฟก.10586		
	วิศวกรโยธา				วิศวกรวงสุขาภิบาล				ตรวจสำนักงาน				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และทิศทางนักเรียนเวชศาสตร์พยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไก่ ราวหลุก	รอง ผกก. กลุ่มงานวาง.อง.	กม.25784		พ.ต.อ.ณรินทร์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานวาง.อง.	กส. 3269		พ.ต.อ.สุขชาย ทัพพ่างสุวรรณ	รอง ผกก.อง.	กม.17308		แบบเลขที่ 14284/68
	พ.ต.ต.พงศ์วัฒ์ ศิริสินธาพ์	สว. กลุ่มงานวาง.อง.	สส.15951		วิศวกรเครื่องกล				บัญชีรายการ แปลนระบบท่อสุขาภิบาล 5-6	ขนาด A3			หมวดงาน / แผ่น
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ คนหมู่	รอง สว. กลุ่มงานวาง อง.	กม.70850		พ.ต.อ.ดำรงค์วุฒิ จิตตาก	นาย ช่างโยธาธิการ2	กส. 16176						แผ่นที่ 29 / 34

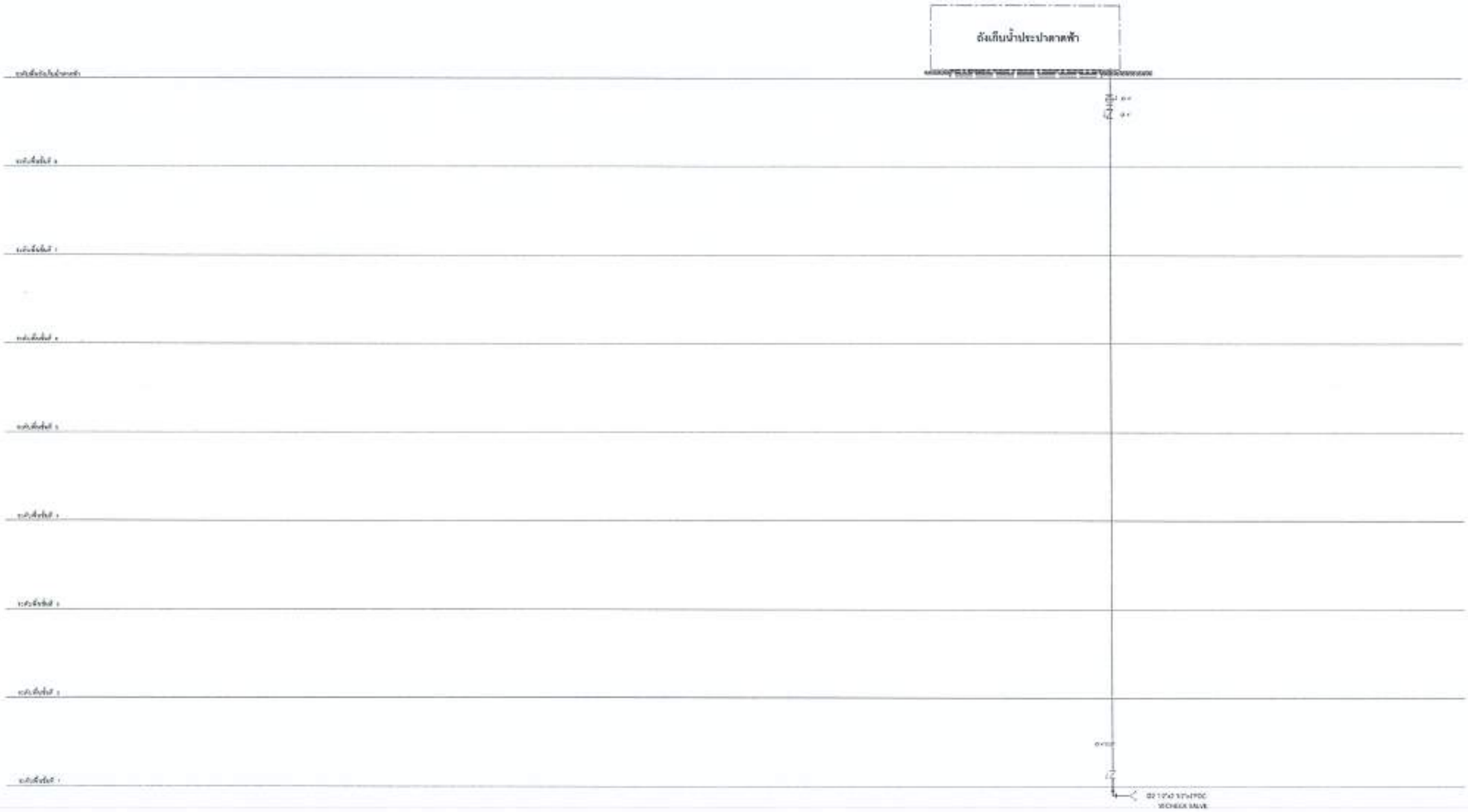


กองโยธาธิการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกควบคุม	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	วิศวกรควบคุมงาน	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	การ	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ	
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	อดต. กลุ่มงานการ.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.จัตวาทร ก้านจันทร์	สว.ฝ่าย โยธาธิการ2	สสท.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	ผกก.กลุ่มงานการ.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. หน.ยธ.	
	ว่าที่ ร.ต.อ.เมธี นาคแดง	รอง สว. กลุ่มงานการ.	ก-สถ.24819		ต.ต.อ.อดุลราพงศ์ กระกุลพงษ์	สง.ฝ่าย กลุ่มงานการ.	สสท.70117		พ.ต.อ.จามิกร เพชรปราณี	ผกก.กลุ่มงานการ.	สสท.10586		(สถิตย์ สุวรรณสุขไวทย์)	
	วิศวกรโยธา				วิศวกรงานสถาปัตย์				สถาปนิกชอบ					
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และสิ่งพักนักเรียนโรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.โอ ชาวหมูเา	รอง สวก. กลุ่มงานการ.	กส.25784		พ.ต.ท.สถิตย์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานการ.	กส. 3269		พ.ต.อ.สุทธิภา ก้อห่วงสุวรรณ	รอง ผกก.กส.	กส.17308		แบบเลขที่	หมวดงาน / แผ่น
	พ.ต.ต.พงศวัชร์ ทัชสินธาณ์	สว. กลุ่มงานการ.	ตส.15951		วิศวกรเครื่องกล				อัตราส่วน/ขนาด				14284/68	แผ่นที่ 30 / 34
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ขยหมู่	รอง สว. กลุ่มงานการ.	กส.70850		พ.ต.อ.มีวัฒนาวุธ ล้อตาก	หสก. ฝ่ายโยธาธิการ2	ภส. 16176		แปลนระบบท่อประปาชั้น 7			ขนาด A3		



แผนผังที่ 8 ชั้นที่ 1 ระบบท่อน้ำเย็น

กองโยธาธิการ สำนักงานส่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปัตยกรรม	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	วิศวกรวางไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	สถาปนิก	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ	
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญนิมิตร	แทน กลุ่มงานวบ.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.นิธิรจน์ ทัวเจริญศรี	ผู้ช่วยโยธาธิการ 2	สฟก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญนิมิตร	แทน กลุ่มงานวบ.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. (สมัคร สุวรรณสวโรจน์) รอง ผบก.บช.	
	ว่าที่ ร.ต.อ.นที นวลแขม	รอง สว. กลุ่มงานวบ.	ภ-สถ.24819		ส.ต.อ.ธนการณ์ ทองกูลพงษ์	ช่างเทคนิค กลุ่มงานวบ.	กฟก.70117		พ.ต.อ.ชาติชาย เพชรปาจารีย์	แทน กลุ่มงานวบ.	กฟก.10586			
	วิศวกรโยธา				วิศวกรงานสุขาภิบาล				ตรวจสิทธิบัตร					
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และทิศทางเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไก ขาวหมูมะ	รอง แทน กลุ่มงานวบ.	กย.25784		พ.ต.ต.ณรัชชิตี ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานวบ.	กฟ. 3269		พ.ต.อ.บุญชนา ศิลห่วงศุภราวณ	รอง ผบก.บช.	กย.17308		แบบเลขที่ 14284/68	หมวดงาน / เล่ม
	พ.ต.ท.พงศวัชร์ ทัวาสิทธราพ์	สว. กลุ่มงานวบ.	ฉส.13851		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกสั่งการ แบบผาระบบท่อประปาชั้น 8			ขนาด A3		แผ่นที่ 31 / 34
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ คมขุ	รอง สว. กลุ่มงานวบ.	กย.70850		พ.ต.อ.ภัโลมรุจ อิลาก	แทน ช่างโยธาธิการ2	กฟ. 16176							

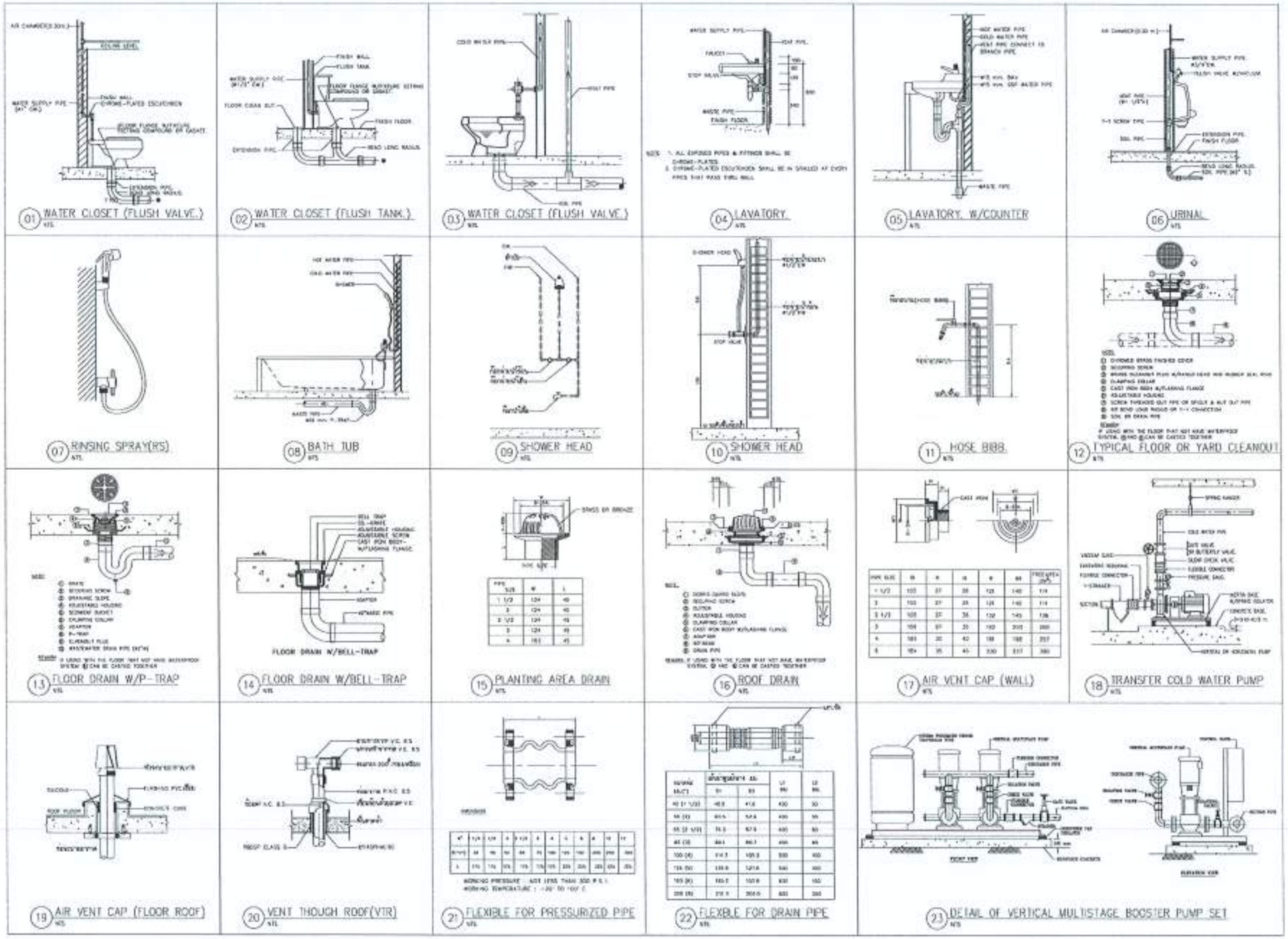


RISER DIAGRAM ระบบท่อหัวรับน้ำดับเพลิง

มาตราส่วน NTS

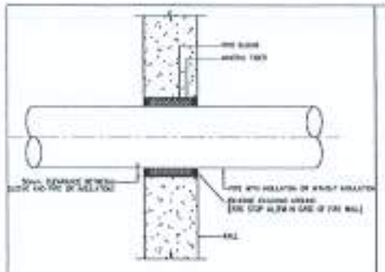
แปลนระบบท่อประปา ชั้นที่ 8

กองโยธาธิการ สำนักงานแต่งกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกควบคุม	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	วิศวกรโยธา	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.วิศวกร	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ	
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	นตก. กลุ่มงานวอ.	ภ.สถ.2606		พ.ต.ท.จักรกล ทำนันแห่	สว.ฝ่าย โยธาธิการ 2	สสท.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมัณฑิต	นตก.กลุ่มงานวอ.	ภ.สถ.2033		พล.ต.ต. (สมิทธิ สุวรรณสุขโรจน์)	ผบก.ยธ.
	ว่าที่ ร.ต.อ.วที แนมขอม	รอง สว. กลุ่มงานวอ.	ภ-สถ.24819		ส.ต.อ.ธงชาติ ตระกูลงาม	หบ.หญ่ กลุ่มงานวอ.	กสท.70117		พ.ต.อ.จาตุรา เพชราปราณี	นตก.กลุ่มงานวอ.	ภสท.10586			
	วิศวกรโยธา				วิศวกรสุขาภิบาล				ตรวจเห็นชอบ					
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และที่พักนักเรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.อ.ใจ ชาวหุลา	รอง นตก. กลุ่มงานวอ.	สม.25784		พ.ต.อ.อภิสิทธิ์ ศรีประเสริฐ	สว. กลุ่มงานวอ.	สส. 3289		พ.ต.อ.สุพรรณา กิตต่างสุวรรณ	รอง นตก.วอ.	กม.17308		บันทึกสืบการ Riser Diagram ระบบท่อหัวรับน้ำดับเพลิง	ขนาด A3
	พ.ต.อ.พงศวัชร์ พิชาลิเลรณ์	สว. กลุ่มงานวอ.	สม.15951		วิศวกรเครื่องกล								แบบเลขที่ 14284/68	หมวดงาน / แผ่นที่ 32 / 34
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ คบกลุ่ม	รอง สว. กลุ่มงานวอ.	ภม.70850		พ.ต.อ.ปิยพนาจุ ล้อมาก	แทน ผู้อำนวยการ2	ภส. 16176							

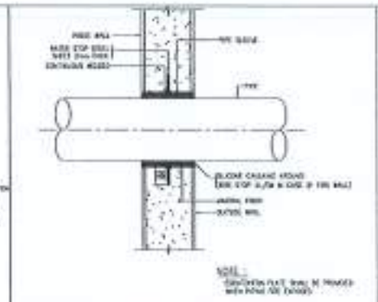


แปลนมาตรฐานการติดตั้ง 1

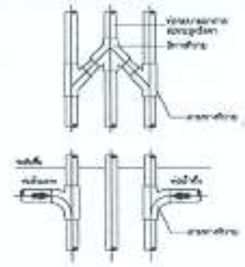
กองโยธาธิการ สำนักงานแสงกำลังบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปนิกการ	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	วิศวกรโครงสร้าง	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.วิชาชีพ	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ	
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญนิมิตร	ผกก. กลุ่มงานอง.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.นิลาณน ก้านจันทร์	สว.ฝ่าย โยธาธิการ2	สย.ก.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญนิมิตร	ผกก.กลุ่มงานอง.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. (สมิทธิ สุวรรณสุขโรจน์)	ผบก.อง.
	ร.ท. ร.ต.อ.พศิ นามพรม	รอง ผว. กลุ่มงานอง.	ก-สถ.24819		อ.ต.อ.องการพงศ์ ทระบุตรงศ์	ผบ.หมู่ กลุ่มงานอง.	กส.ก.70117		พ.ต.อ.พนิทา เพชรปราณี	ผกก.กลุ่มงานอง.	กส.ก.10586			
	วิศวกรไฟฟ้า				วิศวกรสุขาภิบาล				ตรวจเห็นชอบ					
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และพิพิธภัณฑ์เรียนวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.อ.โอ ชาวพญา	รอง ผกก. กลุ่มงานอง.	กม.25784		พ.ต.อ.ธนิสิทธิ์ ศรีจำนงรัฐ	สว. กลุ่มงานอง.	กส. 3269		พ.ต.อ.มุทธา ถิ่นต่างสุวรรณ	รอง ผกก.อง.	กม.17308		บันทึกรายการ - มาตรฐานการติดตั้ง 1	
	พ.ต.ต.ผดาวัช คิรสินธรณ์	สว. กลุ่มงานอง.	ผ.15051		วิศวกรเครื่องกล									
	ร.ต.อ.ธีรเดิศ คบหมู่	รอง ผว. กลุ่มงานอง.	กม.70850		พ.ต.อ.นิรัตนนรุจ ชีรอาด	แทน ผบ.โยธาธิการ2	กส. 16176						ขนาด A3	แบบเลขที่ 14284/68
														หน้าที่ 33 / 34



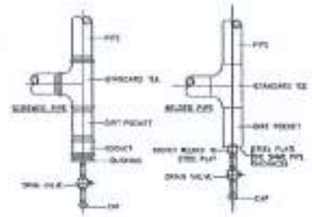
(01) PIPE SLEEVE THROUGH INTERIOR WALL
NTS



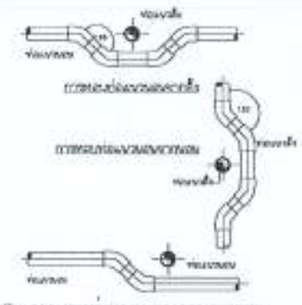
(02) PIPE SLEEVE THROUGH OUTSIDE WALL
NTS



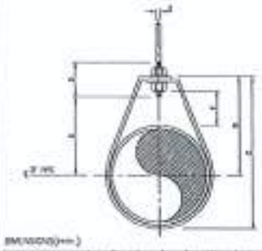
(03) การเชื่อมท่อส่วนท่อน้ำดีกับท่อระบายอากาศ
NTS



(04) PIPE RISER DRAIN CONNECTION
NTS



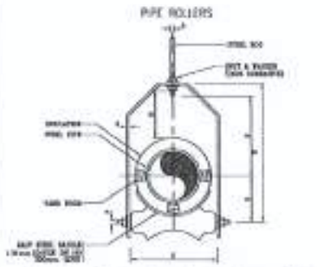
(05) การหลบท่อผ่านงานอื่นจากแนวเดิม
NTS



DIMENSIONS(mm.)

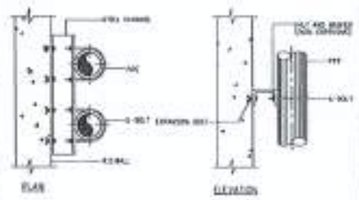
NOMINAL PIPE SIZE A		A	B	C	D	ROD THRE-DED	ROAR(MOV)	STRAP SIZE
INCH	mm							
1/2	15	9	16	18	16	19	25	20x3
3/4	20	9	16	27	16	20	25	20x3
1	25	9	16	32	16	27	25	20x3
1 1/4	32	9	16	41	16	36	25	20x3
1 1/2	40	9	20	46	16	40	32	20x3
2	50	9	25	58	16	50	32	20x3

(06) ADJUSTABLE RING
NTS



PIPE SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H
1/2"	1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
3/4"	3/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
1"	1	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
1 1/4"	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
1 1/2"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
2"	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
2 1/2"	2 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
3"	3	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
3 1/2"	3 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
4"	4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
5"	5	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2
6"	6	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1/2 x 1 1/2	1 1/2

DETAIL OF INSULATED PIPE HANGER FOR PIPE SIZE MORE THAN 50mm.
(07) NTS

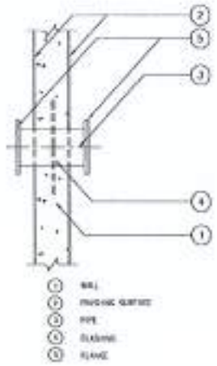


PIPE RISER SCHEDULE

NOMINAL PIPE SIZE (mm.)	STEEL CHANNEL (mm.)	U - BOLT SIZE	EXPANSION BOLT
65	75 x 40 x 5	φ 10	φ 10
80	75 x 40 x 5	φ 10	φ 10
100	75 x 40 x 5	φ 10	φ 10
125	75 x 40 x 5	φ 10	φ 10
150	75 x 40 x 5	φ 10	φ 10
200	75 x 40 x 5	φ 10	φ 10
250	75 x 40 x 5	φ 10	φ 10
300	75 x 40 x 5	φ 10	φ 10
350	100 x 50 x 5	φ 12	φ 12
400	100 x 50 x 5	φ 12	φ 12
450	100 x 50 x 5	φ 12	φ 12
500	100 x 50 x 5	φ 12	φ 12
550	150 x 75 x 6.5	φ 20	φ 20
600	150 x 75 x 6.5	φ 20	φ 20
650	150 x 75 x 6.5	φ 20	φ 20
700	150 x 75 x 6.5	φ 20	φ 20
750	150 x 75 x 6.5	φ 20	φ 20
800	150 x 75 x 6.5	φ 20	φ 20

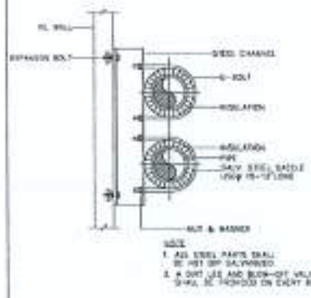
NOTES :
1. ALL PIPE AND SLIPS SHALL BE HOT DIP GALVANIZED STEEL.
2. ALL STEEL PARTS SHALL BE HOT DIP GALVANIZED.

(08) DETAIL OF PIPE RISER
NTS



DETAIL OF PIPE THROUGH WATER STORAGE TANK & EXTERNAL WALL
(09) NTS

INSTALLATION DETAIL MAIN RELIEF VENT PIPE
(10) NTS



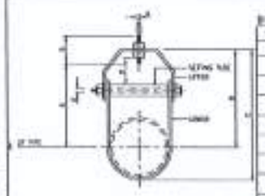
DIMENSIONS(mm.)

NOMINAL PIPE SIZE	A	B	C	D	ROD THRE-DED	ROAR(MOV)	STRAP SIZE (mm.xmm.)	MAX. ANGLE
								DEG
20/3/4"	5	46	66	64	20	25	2x25	6
25/1"	5	52	67	64	23	25	2x25	8
40"	5	66	75	64	27	25	2x25	8
40 1/4"	5	66	87	64	46	32	2x25	8
40 1/2"	5	76	94	64	49	32	2x25	10
40"	5	76	106	64	56	32	2x25	10

NOTE NORMINAL PIPE SIZE MEANS PIPES DIAMETER OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION OF ANY)

NOTE
1. ALL STEEL PARTS SHALL BE HOT DIP GALVANIZED
2. A SHIT LIE AND BUSH-OFF VALUE SHALL BE PROVIDED ON EVERY BRANCH

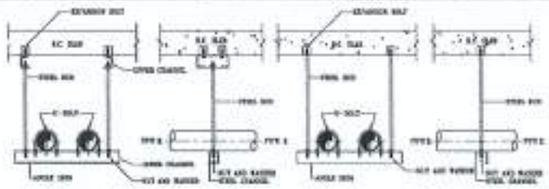
(11) INSULATED PIPE SUPPORT TO WALL
NTS



DIMENSION OF ADJUSTABLE CLEVIS HANGER (mm.)

NOMINAL PIPE SIZE A		NUT OF ROD		A	B	C	D	E	SHAFT MEAT	G
INCH	mm.	UPPER	LOWER							
1	25	M.10	M.10	13	114	105	75	13	40	8
1	30	M.10	M.10	13	130	120	75	18	40	8
1	100	M.10	M.10	13	170	160	80	19	50	8
1	125	M.10	M.10	13	197	228	80	120	50	12
1	150	M.10	M.10	13	230	237	110	142	47	12
1	200	M.14	M.14	17	310	320	130	175	54	15
10	250	M.14	M.14	22	370	387	171	212	57	19
12	300	M.20	M.20	22	390	437	202	248	70	19
14	350	M.20	M.20	26	510	494	232	276	70	22
16	400	M.22	M.22	26	557	560	252	316	87	26
18	450	M.22	M.22	26	594	629	282	354	90	26
20	500	M.24	M.24	32	640	686	319	407	94	32
24	600	M.24	M.24	32	753	843	391	499	108	32
28	700	M.24	M.24	32	845	986	436	585	116	32
30	750	M.24	M.24	32	893	1044	476	666	121	32

(12) ADJUSTABLE CLEVIS HANGER
NTS



WATER PIPE HANGER SCHEDULE

PIPE				HANGER						
DN (IN)	DN (mm.)	UNDER HANGE (mm.)	UNDER SUMMEL (mm.)	ROD DIA (mm.)	UPPER CHANNEL (mm.)	WASHER SIZE	WASHER MAT (DIN) (mm.)	NUT & WASHER MATERIAL (mm.)
1/2 & DN15	15/20	-	12x40x1/4 kg/m	10	12x40x1/4 kg/m	φ10x3	300	8
3/4"	20/25	-	12x40x3.35 kg/m	10	12x40x3.35 kg/m	φ10x3	140	8
1"	25/32	-	12x40x3.35 kg/m	10	12x40x3.35 kg/m	φ10x3	140	8
1 1/4	32/40	-	12x40x3.35 kg/m	10	12x40x3.35 kg/m	φ10x3	140	8
1 1/2	40/50	50x50x4	-	10	-	φ10x1	-	10
2	50/65	50x50x4	-	10	-	φ10x1	-	10
2 1/2	65/80	50x50x4	-	10	-	φ10x1	-	10
3	80/90	50x50x4	-	10	-	φ10x1	-	10
3 1/2 - 4	90/100	50x50x4	-	10	-	φ10x1	-	10
5	125/150	50x50x4	-	10	-	φ10x1	-	10
6	150/200	50x50x4	-	10	-	φ10x1	-	10
8	200/250	50x50x4	-	10	-	φ10x1	-	10
10	250/300	50x50x4	-	10	-	φ10x1	-	10

(13) TRAPEZE HANGER
NTS

แปลนมาตรฐานการติดตั้ง 2

กองโยธาธิการ สำนักงานสิ่งก่อสร้างบำรุง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	สถาปัตยกรรม	ตำแหน่ง	น.ว.วิศ.	ลายมือชื่อ	วิศวกรรมไฟฟ้า	ตำแหน่ง	น.ว.วิศ.	ลายมือชื่อ	ตรวจ	ตำแหน่ง	น.ว.วิศ.	ลายมือชื่อ	เห็นชอบ
	พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมังคลิก	ผกก. กลุ่มงานฯ บร.	ส.สถ.2606		พ.ต.ท.ณัฐพล ทัวสันตร์	หัวหน้าโครงการ 2	ภท.4435		พ.ต.อ.ปริญญา เจริญมังคลิก	ผกก.กลุ่มงานฯ บร.	ส.สถ.2033		พล.ต.ต. ผบก.บร. (สมิตชิ สุวรรณสุนโรจน์)
	ร.ต.ต.ว.ศรี จามหมอด	รอง ผว. กลุ่มงานฯ บร.	ก.สถ.24819		ส.ต.ต.สงกรานต์ พระกุลทอง	ผบ.หมู่ กลุ่มงานฯ บร.	ภท.70117		พ.ต.อ.จรมิทร เพชรปราณี	ผกก.กลุ่มงานฯ บร.	ภท.10586		
	วิศวกรรมโยธา				วิศวกรรมสุขาภิบาล				ความเห็นชอบ				
ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล และติดตั้งกังหันเป่าลมวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	พ.ต.ท.ไช ชากญา	รอง ผกก. กลุ่มงานฯ บร.	ภ.สถ.25784		พ.ต.ท.สถิตย์ ศรีประเสริฐ	รว. กลุ่มงานฯ บร.	ภ.สถ. 3269		พ.ต.อ.เมธินา ลิ้มศ่วงสุวรรณ	รอง ผบก.บร.	ภ.ส.17309		
	พ.ต.ท.พงศวัจน์ ศิริวสันตม่ง	ตว. กลุ่มงานฯ บร.	ส.ส.15951		วิศวกรเครื่องกล				บันทึกปฏิบัติการ มาตรฐานการติดตั้ง 2			ขนาด A3	แบบเลขที่ 14284/68
	ร.ต.อ.สิทธิศักดิ์ ศบกญ	รอง ผว. กลุ่มงานฯ บร.	ภ.ส.70850		พ.ต.อ.มีโชนารุ ลิ้มสาก	หัวหน้าโครงการ2	ภ.ส. 16176						หน้าที่ 34 / 34