







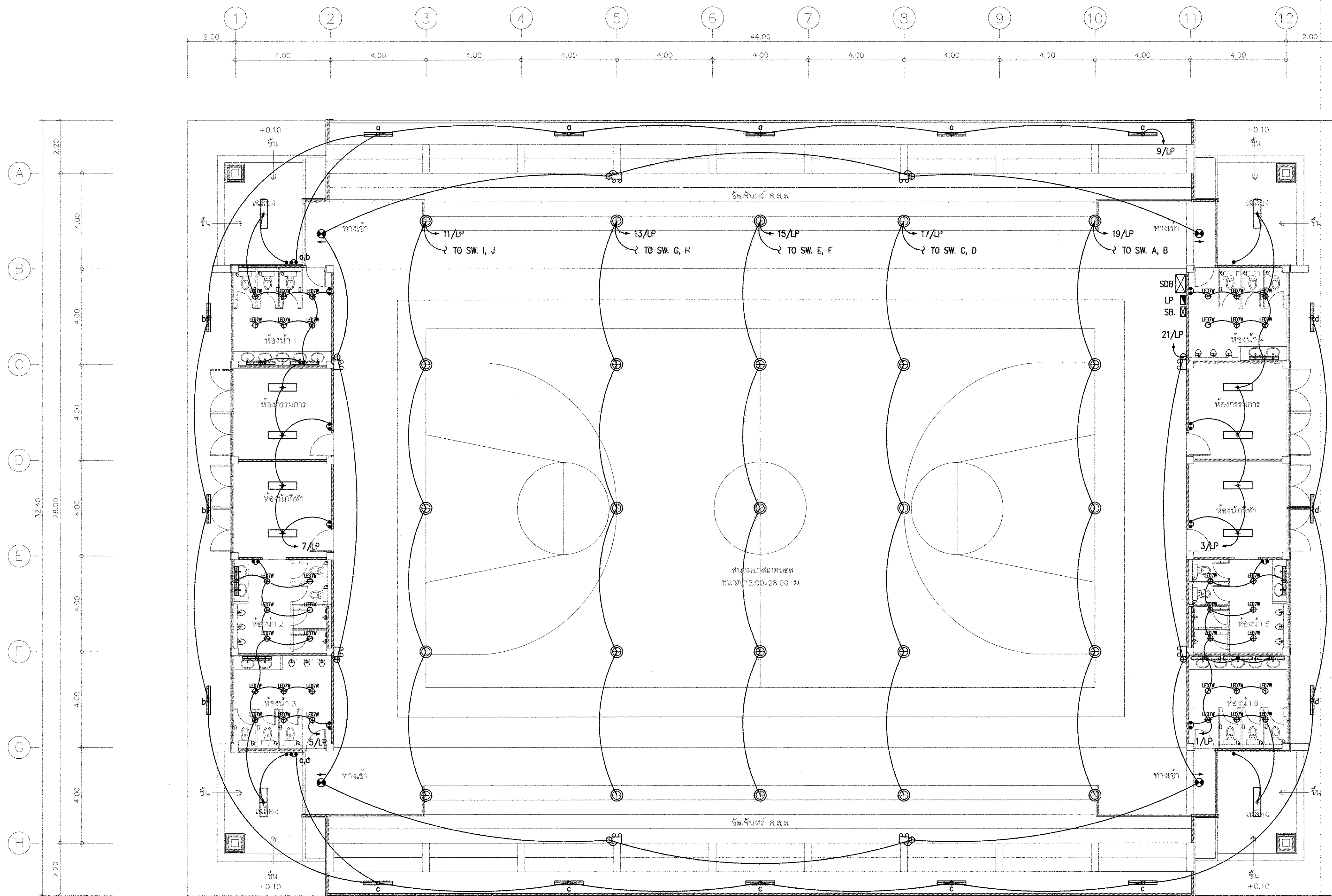
แบบงานระบบไฟฟ้า^๒

โครงการปรับปรุงสนามกีฬาภายในโรงเรียน วิทยาลัยการปกครอง จังหวัดปทุมธานี

[illegible]

สัญลักษณ์งานระบบไฟฟ้า			
สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ระบบไฟฟ้า		
	เซอร์กิตเบรกเกอร์ (CIRCUIT BREAKER)		ดวงโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) หลอด LED พร้อม BATTERY ชนิดแห้งที่สามารถสำรองไฟฟ้า
	HRC FUSE, CONTROL FUSE		ได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ติดตั้งต่ำจากเพดาน 0.20 เมตร หรือตามความเหมาะสม
	VOLTMETER		ดวงโคมป้ายบอกทางหนีไฟ (FIRE EXIT SIGN) หลอด LED พร้อม BATTERY ที่สามารถสำรองไฟฟ้า
	AMMETER		ได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ความสว่างและรูปแบบของป้าย ให้เป็นไปตามมาตรฐาน วสท.ฉบับล่าสุด
	VOLTMETER SELECTOR SWITCH 7 POSITIONS	•	ลวดชนิดเดียว ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติก ติดเรียงผนังหรือแขวนสูงจากพื้น 1.30 เมตร
	AMMETER SELECTOR SWITCH 4 POSITIONS	⊖	ตัวรับไฟฟ้าเดี่ยว (UNIVERSAL TYPE) ขนาด 16A,250V นิยาดิน พร้อมฝาครอบพลาสติก
	PILOT LAMP-RED, YELLOW AND BLUE COLOUR		ติดตั้งต่ำจากเพดาน 0.20 เมตร
	CURRENT TRANSFORMER	⊖	ตัวรับไฟฟ้าคู่ (UNIVERSAL TYPE) ขนาด 16A,250V นิยาดิน พร้อมฝาครอบพลาสติก
	SURGE PROTECTION DEVICES		ติดตั้งผนังหรือแขวนสูงจากพื้น 0.30 เมตร
	DIGITAL PANEL METER (รายละเอียดดูในลักษณะ DIGITAL PANEL METER (DPM))	Ⓢ	JUNCTION BOX (กล่องพักสายไฟ)
	ตู้แผงสวิตช์ไฟฟ้าประธาน SDB ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร ถึงส่วนบนสุด		
	แผงสวิตช์อัตโนมัติหรือแผงย่อย ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร ถึงส่วนบนสุด		ระบบป้องกันฟ้าผ่า
	วงจรย่อย xx/Lxx = หมายเหตุวงจรย่อย/ชื่อแผงย่อย		สายล่อฟ้าชนิดทองแดงปลายแหลม ขนาด ๑14.20mm. ยาว 0.60 เมตร พร้อมฐานรองติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
	สัญลักษณ์แสดงข้อสายไฟฟ้าเดินขึ้นหรือลงต่อไป	— G —	สายทองแดงเกลี้ยงชนิด BC 50 Sq.mm. ยึดด้วยประกับทองแดงทุกจุด ๐.60 เมตร
	สัญลักษณ์แสดงข้อสายไฟฟ้าเดินขึ้นหรือลงต่อไป	↓	หลักดินชนิด COPPER BOND ตามมาตรฐาน UL ขนาด ๑ 14.20 mm.
	ดวงโคม DOWNLIGHT ขนาด ≥ 125 มม. หลอด LED MODULE อุณหภูมิสี 3000-4000K		ยาว 3.00 เมตร ผังติดตั้ง 0.50 เมตร
	ความสว่างไม่น้อยกว่า 600 ลูเมน/ตารางฟุต 7 วัตต์ หรือดีกว่า อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 15,000 ชั่วโมง		GROUND TEST BOX
	ความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า 80 ติดผนังเพดาน		
	โคมติดลอยครอบหลอดหลอด LED TUBE ความสว่างไม่น้อยกว่า 2,100 ลูเมน/ขนาดไม่เกิน 18 วัตต์		
	ไฟแสงแบบ DAY LIGHT ความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า 80 อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 40,000 ชั่วโมง		
	ติดตั้งเหนือศีรษะ หรือติดตั้งแบบ		
	โคมไฟติดลอยแบบมีแผงกรองแสงและสายแสงอุณหภูมิเย็น ขนาดโดยประมาณ 0.30x1.20 หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต		
	พร้อมแผ่นสะท้อนแสงอุณหภูมิเย็น ค่าสัมประสิทธิ์การสะท้อนแสงไม่น้อยกว่า 87% หลอด LED TUBE		
	ความสว่างไม่น้อยกว่า 2x2,100 ลูเมน/ขนาดไม่เกิน 2x18 วัตต์ ไฟแสงแบบ COOL WHITE		
	ความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า 80 อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 40,000 ชั่วโมง ติดลอยหรือแบบเพดาน		
	ดวงโคมโคม LED ขนาด 160W ประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 100 ลูเมน/วัตต์ อุณหภูมิสีของแสง 4000°K		
	ตัวฉนวนทำจากอุณหภูมิเย็นหล่อ กระจกปิดหน้าเป็น TEMPER GLASS มีระดับความชื้น IP ไม่ต่ำกว่า 55		
	ความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า 80 อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 40,000 ชั่วโมง ยึดติดกับโครงสร้างค้ำพร้อม		
	อุปกรณ์ประกอบ ติดตั้งที่ความสูงจากพื้นถึงดวงโคมประมาณ 8 เมตร		

<p>กรมวิธานธิการและผังเมือง</p> <p>สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ</p>			
<p>แบบ</p> <p>โครงการปรับปรุงสนามกีฬาภายในโรงเรียน วิทยาลัยการปกครอง จังหวัดปทุมธานี</p>			
วิศวกรในหน้าที่	นางพ โพธิ์แจ้ง 	ออกแบบ	
	-	วิศวกร	
	เอกภพ ประสงค์ 	กลั่นแกล้ง	
เขียนแบบ	นางพ โพธิ์แจ้ง 	ช่างเขียนแบบ	
	วิโรจน์ แสงจันทร์ 	ช่างเขียนแบบ	
สำรวจจัด	-	ช่างสำรวจ	
	-	ช่างสำรวจ	
วิศวกรเขียนแบบ	ป. วรสิทธิ์		
ผู้อำนวยการสำนัก			
อนุมัติ			
		อธิบดี	
<p>แสดงแบบ</p> <p>สำเนาแบบ และสำเนาต้นแบบงานระบบไฟฟ้า</p>			
มาตรฐาน	-	เลขที่แบบ	EE 63054
วัน เดือน ปี	16/03/2563		
ใบแนบเลขที่	เลขที่ใบแนบ DP00514	แผ่นที่	จำนวนแผ่น 6
		EE-01	



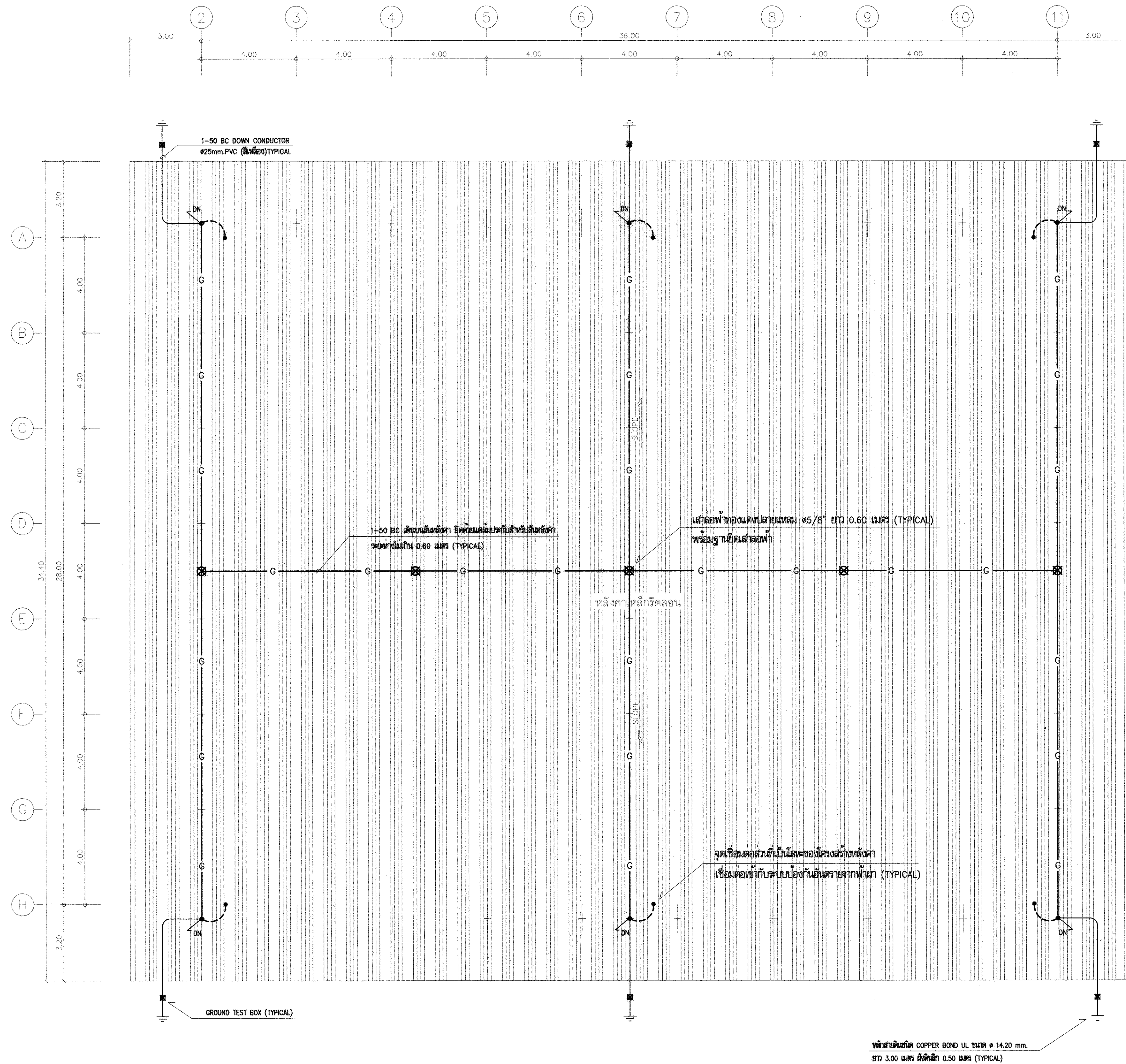
ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

แบบ โครงการปรับปรุงสนามกีฬาภายในโรงเรียน วิทยาลัยการปกครอง จังหวัดปทุมธานี		
วิศวกรไฟฟ้า	นาย พิชัย จัง	ออกแบบ
	เอกชัย ประสงค์	วิศวกร
เขียนแบบ	นาย พิชัย จัง	ช่างเขียนแบบ
	วิโรจน์ แสงจันทร์	งานเขียนแบบ
สำรวจวัด	-	ช่างสำรวจ
	-	งานสำรวจ
วิศวกรเขียนแบบ		
ผู้อำนวยการสำนัก		
อนุมัติ		
แสดงแบบ		
ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง		
ขนาดกระดาษ	1 : 100	เลขที่แบบ EE 63054
วัน เดือน ปี	16/03/2563	
ใช้แทนเลขที่	เลขที่แบบ DP00514	แผ่นที่ EE-04 จำนวนแผ่น 6



<h1 style="margin: 0;">กรมโยธาธิการและผังเมือง</h1> <h2 style="margin: 0;">สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ</h2>		
แบบ		
โครงการปรับปรุงสนามกีฬาภายในโรงเรียน วิทยาลัยการปกครอง จังหวัดปทุมธานี		
วิศวกรรมไฟฟ้า	นภาพ โปธแจ้ง <i>นภาพ</i>	ออกแบบ
	-	วิศวกร
	เอกชัย ประสงค์ <i>เอกชัย</i>	กลุ่มงาน
เขียนแบบ	นภาพ โปธแจ้ง <i>นภาพ</i> วโรจน์ แสงจันทร์ <i>วโรจน์</i>	ช่างเขียนแบบ งานเขียนแบบ
	-	ช่างสำรวจ
สำรวจวัด	-	งานสำรวจ
	วิศวกรเขียนแบบ <i>2/วโรจน์</i>	
ผู้ออกแบบลำดับ <i>นภาพ</i>		
อนุมัติ <i>นภาพ</i>		อธิบดี
แสดงแบบ		
ผังได้รับไฟฟ้า		
มাত্রาส่วน 1 : 100	เลขที่แบบ EE 63054	
วัน เดือน ปี 16/03/2563	เลขที่แบบ EE 63054	
ใช้แทนเลขที่ DP00514	แลตต์ EE-05	จำนวนแผ่น 6



- หมายเหตุ
- ติดตั้ง GROUND TEST BOX ทุกจุดเชื่อมต่อสายดิน (GROUND ROD)
 - การเชื่อมสายล่อฟ้า สายตัวนำ สายดิน ให้ใช้ Exothermic Welding
 - วัสดุสายล่อฟ้า COPPER BOND UL ขนาด 14.20 mm. ยาว 3.00 เมตร

ผังระบบป้องกันฟ้าผ่า 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง		
สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ		
แบบ		
โครงการปรับปรุงสนามกีฬาภายในโรงเรียน		
วิทยาลัยการปกครอง จังหวัดปทุมธานี		
วิศวกรไฟฟ้า	นาย พิชัย ใจดี	ออกแบบ
	เอกชัย ประสงค์	วิศวกร
เขียนแบบ	นาย พิชัย ใจดี	ช่างเขียนแบบ
	วิโรจน์ แสงจันทร์	งานเขียนแบบ
สำรวจวัด	-	ช่างสำรวจ
	-	งานสำรวจ
วิศวกรเขียนแบบ	นาย พิชัย ใจดี	
ผู้อำนวยการสำนัก	นาย พิชัย ใจดี	
อนุมัติ	นาย พิชัย ใจดี	อธิบดี
แสดงแบบ		
ผังระบบป้องกันฟ้าผ่า		
มาตรฐาน	1 : 100	เลขที่แบบ EE 63054
วัน เดือน ปี	16/03/2563	
ใช้แทนเลขที่	เลขที่แบบ DP00514	จำนวนแผ่น 6