

## ภาคผนวกที่ 8

### รายการคำนวณระบบไฟฟ้าของโครงการ พร้อมใบประกอบวิชาชีพวิศวกร

28/10/2565

รายการคำนวณโหลดไฟฟ้าของโครงการ UNIVERSE

รายละเอียด																
MDB	ประเภท ห้อง	จำนวนห้อง	พื้นที่ (ตร.ม.)	การคำนวณโหลด						กระแสไฟ (A)	ขนาดCB 1.25%	อุปกรณ์ป้องกัน			สายไฟ	
				สูตร	รวม	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5		ตัว	AT	AF	ขนาด	ชนิด
ชั้น 12 - 8	TYPE A1-01	1	23.00	(90°A)+1500	3,570.00				2,142.00		2,142.00					
	TYPE A1-02	6	23.10	(90°A)+1500	3,579.00			5,010.60	8,569.60		13,600.20					
	TYPE A1-03	2	23.60	(90°A)+1500	3,624.00			5,073.60			5,073.60					
	TYPE A2-01	1	24.20	(90°A)+1500	3,678.00			2,574.60			2,574.60					
	TYPE B1-01	9	26.90	(90°A)+1500	3,921.00		31,760.10				31,760.10					
	TYPE B1-02	1	27.00	(90°A)+1500	3,930.00		3,144.00				3,144.00					
	TYPE B1-03	1	27.10	(90°A)+1500	3,939.00	3,545.10					3,545.10					
	TYPE B2-01	5	26.90	(90°A)+1500	3,921.00			13,723.50			13,723.50					
	TYPE B2-02	1	28.50	(90°A)+1500	4,065.00	3,658.50					3,658.50					
	TYPE B3-01	1	27.60	(90°A)+1500	3,984.00	3,595.60					3,595.60					
	TYPE C1-01	2	28.10	(90°A)+1500	4,029.00	7,252.20					7,252.20					
	TYPE C1-02	1	28.30	(90°A)+1500	4,047.00	3,642.30					3,642.30					
	TYPE C2-01	1	33.30	(90°A)+1500	4,497.00	4,047.30					4,047.30					
	TYPE C3-01	1	33.90	(90°A)+1500	4,551.00	4,095.90					4,095.90					
	TYPE D1-01	2	34.80	(90°A)+1500	4,632.00	8,337.60					8,337.60					
		35									159.04	3	200	250	IEC01 3-120/120N/16G	2 1/2"
										รวมค่าขึ้น	110,182.50					

คำนวณ 110kV/16G  
28/10/65

รายละเอียด

	ประเภท ห้อง	จำนวนห้อง	พื้นที่ (ตรม.)	การคำนวณโหลด								ขนาดCB 1.25%	อุปกรณ์ป้องกัน		สายไฟ		ท่อร้อยสาย	
				ผู้ต่อ	รวม	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	โหลดรวม		กระแสไฟ (A)	ตัว	AT.	AF.	ชนิด	ขนาด
F1	โหลดไฟฟ้า ชั้นห้องพัก ชั้นที่ 2-8																	
	TYPE A1-01	7	23.00	(90°A)+1500	3,570.00						12,495.00							
	TYPE A1-02	42	23.10	(90°A)+1500	3,579.00						75,159.00							
	TYPE A1-03	14	23.60	(90°A)+1500	3,624.00						25,368.00							
	TYPE A2-01	7	24.20	(90°A)+1500	3,678.00						12,873.00							
	TYPE B1-01	63	26.90	(90°A)+1500	3,921.00						123,511.50							
	TYPE B1-02	7	27.00	(90°A)+1500	3,930.00						13,755.00							
	TYPE B1-03	7	27.10	(90°A)+1500	3,939.00						13,786.50							
	TYPE B2-01	35	26.90	(90°A)+1500	3,921.00						68,617.50							
	TYPE B2-02	7	28.50	(90°A)+1500	4,065.00				5,691.00	12,195.00	17,886.00							
	TYPE B3-01	7	27.60	(90°A)+1500	3,984.00						13,944.00							
	TYPE C1-01	14	28.10	(90°A)+1500	4,029.00						28,203.00							
TYPE C1-02	7	28.30	(90°A)+1500	4,047.00					12,141.00	4,047.00	16,188.00							
TYPE C2-01	7	33.30	(90°A)+1500	4,497.00				22,035.30			22,035.30							
TYPE C3-01	7	33.90	(90°A)+1500	4,551.00			21,844.80	3,185.70			25,030.50							
TYPE D1-01	14	34.80	(90°A)+1500	4,632.00	41,688.00		14,822.40				56,510.40							
		245								รวม F1	525,362.70	758.32	947.90	3	1000	1000	BUSDUCT 1000 A.	

รายละเอียด

โหลดไฟฟ้าส่วนกลาง																				
	พื้นที่	จำนวนห้อง	โหลดไฟฟ้า							กระแสไฟ (A)	1.25%	อุปกรณ์ป้องกัน			สายไฟ		ข้อต่อสาย			
			แสงสว่าง	ลิฟท์ไฟ	A/C	ปั๊ม	ไผ่ลม	สำรอง	รวมโหลด			D.F.	โหลดรวม	ตัว	AT.	AF.	ชนิด	ขนาด	ชนิด	ขนาด
F2	LP-1	1	35,000	15,000	3,000		10,000	3,000	66,000	80%	52,800.00	76.21	95.27	3	100	100	IEC01	3-50/50N/10G	EMT	2"
F3	DB-R	R																		
	- LPR	R	1,500	2,500				5,000	9,000	80%	7,200.00	10.39	12.99	3	30	100	IEC01	3*6/6N/4G	EMI	3/4"
	- BP 2*1.5 KW	R				5,000			5,000	95%	4,750.00	6.86	12.00	3	20	100	IEC01	3*4/4N/2.5G	EMT	3/4"
F4	DB-WP 2*7.5KW									รวม F3	11,950.00	17.25	30.19	3	70	100	IEC01	3-25/25N/6G	EMT	1 1/2"
	LIFT 2*15KVA					22,500			22,500	90%	20,250.00	29.23	51.15	3	60	100	IEC01	3*16/10N/6G	EMT	1 1/4"
F5	DB-WTP (15KW)										28,500.00	41.14	71.99	3	80	100	FRC	3*25/16N/10G	IMC	2 1/2"
F6						22,000			22,000	90%	19,800.00	28.58	50.01	3	50	100	NYF	3*10/10N/6G	IMC	1 1/2"



### 39. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า (KAVE UNIVERSE)

- กรณีปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจาก การไฟฟ้าภูมิภาค ขนาดแรงดันไฟฟ้า 22 กิโลโวลต์ ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด OIL TYPE ขนาด 22 KV/400/230V จำนวน 1 ลูก เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติและโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าทั้งสิ้นประมาณ 877 KVA กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักแต่ละห้องขนาดห้องละ.....40.....แอมแปร์
- กรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งโมไฟฉุกเฉินขนาด.....12.....V สามารถสำรองไฟได้นาน.....ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง.....และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด ..... KVA จำนวน ..... ชุดสามารถสำรองไฟได้นาน.....ชั่วโมง

### การใช้ไฟฟ้าทั้งโครงการสามารถจำแนกการใช้ไฟฟ้า ดังนี้

- 1) กิจกรรมการให้แสงสว่าง คิดเป็นร้อยละ .....1.82.....ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....15.96..... KVA
- 2) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบน้ำใช้ คิดเป็นร้อยละ .....2.85.....ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....25.0..... KVA
- 3) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ .....2.26.....ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....19.82..... KVA
- 4) การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ คิดเป็นร้อยละ .....60.71.....ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....532.43..... KVA
- 5) การเดินระบบลิฟท์ภายในอาคาร คิดเป็นร้อยละ .....4.38.....ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....38.41..... KVA
- 6) การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ .....27.98.....ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....245.38..... KVA
- 7) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำจากชั้นใต้ดิน คิดเป็นร้อยละ .....-.....ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดมีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....-..... KVA



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

Thai Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-41990-0-13757-3

ชื่อตัวและชื่อสกุล

นางสาว ศิรินันท์ วงศ์ประกรกุล

Title/Name Surname

Miss Sirinanth Wongprakornkul



เลขทะเบียน

สฟก 210

เลขวิชาชีพ

34373

License No

Member No

ระดับ

สฟก 210

สาขา

ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง

Level

(Professional Eng

Discipline

Electrical Eng (EE-5)

วันที่ออก

29 ก.ค. 2568

วันหมดอายุ

28 ก.ค. 2568

Date of Issue

29 Jul 2028

Date of Expiry

28 Jul 2025

นายสุวิทย์ วัฒนศิริกุล

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริกุล)  
นายกสภาวิศวกร President



316574

สภาวิศวกร  
COUNCIL OF ENGINEERS  
www.coe.or.th



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3-4199 00137 571 5

ชื่อตัวและชื่อสกุล

น.ส. ศิรินันท์ วงศ์ประกรกุล

Name Miss Sirinanth

นามสกุล Wongprakornkul

เกิดวันที่ 29 พ.ค. 2517

Date of Birth 29 May 1967

ศาสนา พุทธ

ที่อยู 5/1829 หมู่ 10 ต.บางตลาด

อ.ปทุมธานี จ.นนทบุรี

พ.ศ. 2563

ออกบัตร

4 Feb 2020

Date of Issue

(นายสุวิทย์ วัฒนศิริกุล)  
เจ้าพนักงานออกบัตร

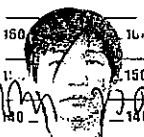
28 พ.ค. 2571

วันหมดอายุ

28 May 2028

Date of Expiry

1206-03-02041413



28/10/65