

ТОВ "РУШ"

Магазин пром. и госп. товарів у м.Київ, вул. В.Васильківська, 143-2, "ЕВА-3058"

Проект на виконання електромонтажних робіт 09-2023-3058-ЕОМ



Розробив: Сімунін Ю.С.

Технічний директор: Прищенко А.М.

*Дніпро
2023р.*

Вияткові майнові права на даний документ (проект, технічне завдання, креслення) та архітектурні рішення, використані в ньому, належать ТОВ «РУШ». Цей документ є об'єктом авторського права та захищається законодавством України про авторське право. Забороняється без попередньої письмової згоди ТОВ «РУШ»: озайомлюватись із цим документом, зберігати, роздруковувати, відтворювати, розповсюджувати, використовувати частково та/або повністю, в т.ч. та в архітектурній діяльності.

Відомість креслень

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	План електроосвітлення	
3	План силової мережі	
4	Схема електрична однолінійна щита ЩС-1 (початок)	
5	Схема електрична однолінійна щита ЩС-1 (закінчення)	
6	Схема електрична однолінійна щита ЩС-2	

Відомість основних комплектів креслень

№ тому	Позначення	Наименование	Примітка
1	09-2023-3058-АП	Проект адаптації	
2	09-2023-3058-ЕОМ	Електромонтажні роботи	

Техніко-економічні показники

N п/п	Найменування	Од. вимір.	Показники по проекту	
			Зима	Літо
1	Встановлена потужність	кВт	28,9	25,57
2	Розрахункова потужність	кВт	24,56	21,73
3	Розрахунковий струм	А	41,3	36,6
4	Ліміт споживання електроенергії на місяць	кВт*ч	8841	7822

Відомість документів, на які посилаються та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
ПУЕ, 2017	Правила улаштування електроустановок	
ДСТУ Б В.2.5-82-2016	Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом	
ДСТУ Б А.2.4-4:2009	Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної та робочої документації	
ДБН В.2.5-23:2010	Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення	
	<u>Документи, які додаються</u>	
09-2023-3058-ЕОМ.СО1	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	
09-2023-3058-ЕОМ.ОЛ1	Опитувальний лист на щит ЩС-1	
09-2023-3058-ЕОМ.ОЛ2	Опитувальний лист на щит ЩС-2	

- Загальні вказівки:
- Проект виконано відповідно до ПУЕ та ДБН В.2.5-23-2010, на підставі технологічного завдання на проектування.
 - Напруга розподільної та групової мережі 380/220 В, 50 Гц. виходячи з технологічного завдання проектування.
 - Електропостачання передбачається від щитів ЩС.
 - Силові мережі виконуються мідним кабелем у трубах ПВХ, зашивці гіпсокартонних перегородок, кабельному короби.
 - Висота установки розеток +0,3 м (+0,15; +1,0 м; +1,8 м; +2,1 м; +2,5 м) від рівня чистої підлоги, висота встановлення вимикачів +0,9 м від рівня чистої підлоги.
 - Для забезпечення безпеки персоналу, що обслуговує, в щит встановлюється автомат із диференціальним захистом (ПЗВ).
 - Усі металеві невідповідні частини електроустановки, які можуть опинитися під напругою внаслідок пошкодження ізоляції, заземлити шляхом приєднання їх до додаткового дроту мережі та внутрішнього контуру заземлення будівлі.
 - Усі електромонтажні роботи виконувати згідно з ПУЕ.
 - Після монтажу електричного щита виконати:
 - виконавчу схему щита;
 - маркування комутаційних апаратів згідно зі схемою (виконати друкованим способом);
 - включити все однофазне навантаження та провести замір завантаженості кожної з фаз;
 - скласти акт здійснених вимірювань.

						09-2023-3058-ЕОМ			
						Магазин пром. и госп. товарів у м.Київ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	ЕВА-3058, вул. В.Васильківська, 143-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Сіmunin				09.23			1	6
Перевірів	Гринченко				09.23				
Кер.відділу	Коваль				09.23				
ГІП	Гринченко				09.23	Загальні дані	ТОВ "РУШ" м.Дніпро		

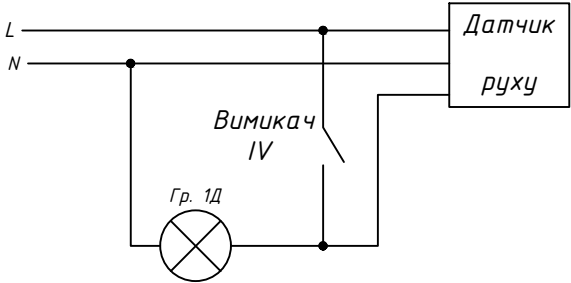
План
М 1:100

Умовні позначення:

-  -Вимикач одноклавішний; 10А; 250В; IP20; прихованої установки
-  -Вимикач одноклавішний; 10А; 250В; IP20; відкритої установки
-  -Кабель ВВГнг
-  -Кабель Кабель NHXN FE 180 E30

4 що V
-Номер вимикача
-Номер групи

Структурна схема підключення датчика руху (чергове освітлення)



Гр.2 що [III]
Кабельний випуск для підключення треків

Гр.2 що [III]
Кабельний випуск для підключення треків

Гр.4 що ② Гр.4 що Гр.4 що
h=2690мм

Гр.3 що [III]
Кабельний випуск для підключення світлових літер

Гр.4 що h=2650мм Гр.4 що VI
h=3180мм

Гр.3 що [III]
Кабельний випуск для підключення світлових літер

Гр.1 що [II]
Кабельний випуск для підключення треків

Гр.3 що [III]
Кабельний випуск для підключення декоративних ламп над касами

Експлікація приміщень

№	Найменування	Площа м ²
1	Торговий зал	159,09
2	Санвузол	6,24
3	Зона зберігання товарів	4,66
4	Адміністративне приміщення	10,95
5	Зона зберігання товарів	20,4
6	Рампа	10,35
Разом		211,69

- Групові розподільні електричні мережі освітлення виконати проводом ВВГнг, що прокладається приховано в трубі ПВХ (металорукаві) в конструкції гіпсокартонних перегородок, за підвісною стелею, в штробі, в пластиковому кабельному коридорі.
- З'єднання, відгалуження та кінець жил кабелів повинні здійснюватися за допомогою опресування, зварювання, паяння або стисків.
- З'єднання та відгалуження кабелів повинні виконуватися у сполучних та відгалужувальних коробках.
- Перед розрізанням кабелю його довжину уточнити за місцем.
- Установку блоку вимикачів I-IV виконати вертикально. Висота установки нижнього вимикача I: +0,900 від рівня чистої підлоги.
- Висота установки вимикачів V-X: +0,900 від рівня чистої підлоги.
- У приміщеннях №3,5 прокладку кабельних ліній виконати у металорукаві.
- Систему треків освітлення монтувати на відм.+3,000 від рівня чистої підлоги до верху треку.
- Під час монтажу світильників враховувати рівномірний розподіл по фазам.

Специфікація освітлювального обладнання

Умов. познач.	Найменування	Артикул	Кільк.
	Прожектор світлодіодний, для установки в трек, 30Вт		163
	Світильник світлодіодний 40 Вт	ЛЕД АЛЬФА LP-40Вт/840	3
	Світильник накладний світлодіодний 20 Вт, IP65	LW-20Вт/840-22 O L600 33	9
	Світильник накладний світлодіодний 15 Вт, IP65	LC-15Вт/840-12 O D220 WH 33	3
	Світильник світлодіодний, 100x100мм, вбудований у Грильято, 50 Вт		6
	Прожектор світлодіодний, 1x10 Вт, IP65	Delux FMI LED	1
	Світильник аварійний Feron "ВИХІД" 2,4 Вт 4 LED срібний	EL50 4 LED/0,6 W	2

09-2023-3058-ЕОМ

Магазин пром. и госп. товарів у м.Київ

ЕВА-3058,
вул. В.Васильківська, 143-2

Стадія

Аркуш

Аркушів

2

План електроосвітлення

ТОВ "РЧШ"
м.Дніпро

Зм.	Кільк.	Арк. № док.	Підп.	Дата
Розробив	Сімурін			09.23
Перевірів	Гринченко			09.23
Кер.відділу	Коваль			09.23
ГІП	Гринченко			09.23

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Передбачити прокладку ПВХ трубі (для 3-х кас) з протяжкою Ф40мм для Гр.1, Гр.2, Гр.1ДБЖ (у штробі)

Передбачити прокладку ПВХ трубі (для 3-х кас) з протяжкою Ф40мм для ІТ мережі (у штробі)

Гр.10 (див. п.7)
Випуск електричний для лого ЕВА
Роспредкоробку залишити в запотолочному просторі для підключення блоку живлення

Гр.11
для ТВ
h=2100
Зод. 220В+
Зод. RJ45
встановлення в ряд горизонтально

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата
Розробив			Сімурін		09.23
Перевірив			Гринченко		09.23
Кер.відділу			Коваль		09.23
ГІП			Гринченко		09.23

Налаштування реле напруги:
 $U_{\max}=250\text{ В}$
 $U_{\min}=185\text{ В}$
 $U_{\text{перекос}}=50\text{ В}$
Режим Pго: ON

Апарат на введенні: тип; струм, А

Щит груповий: номер, розподіл за фазами

Автоматичний вимикач: тип; струм розчіплювача, А

Маркування на плані – розрахункове навантаження, кВт – коефіцієнт потужності – розрахунковий струм, А – добужина лінії, м
Момент навантаження кВт*м, – втрата напруги, % – марка, переріз провідника – спосіб прокладання

ЩС-1

Ввод I 380/220 В, 50 Гц
ВВГнг 5x10 30*м (уточнити)

Ввод II 380/220 В, 50 Гц
ВВГнг 3x4 32 м от дизель – генератора

IQF PL6 In=50A

PKH-3

ESC363 Hager 63A

ЦЕ6803В Р31

Wh1

SFT340

IIQF PL6 In=25A

Живлення від QF5 через вимикач "I" в прим.№1

Живлення від QF5 через вимикач "II" в прим.№1

Продовження див. арк. 5

Зимовий період

Літній період

$P_y=28,9\text{ кВт}$
 $P_r=24,56\text{ кВт}$
 $I_p=41,3\text{ А}$
 $K_c=0,85$

$P_y=25,57\text{ кВт}$
 $P_r=21,73\text{ кВт}$
 $I_p=36,6\text{ А}$
 $K_c=0,85$

Завантаження по фазах всіх електроприймачів

Основа

Зимовий період

Літній період

$L1 - 5,81\text{ кВт}$
 $L2 - 5,83\text{ кВт}$
 $L3 - 5,98\text{ кВт}$

$L1 - 11,09\text{ кВт}$
 $L2 - 9,19\text{ кВт}$
 $L3 - 8,62\text{ кВт}$

$L1 - 8,96\text{ кВт}$
 $L2 - 8,23\text{ кВт}$
 $L3 - 8,38\text{ кВт}$

При переході на резервне живлення (від дизель-генератора) виконайте такі перемикання:
1. Вимкнути автомат IQF.
2. Вимкнуті автомати QF6 QF7, QF9, QF10, QF12, QF13, QF17-QF28.
3. Переключити рубильник SFT у положення II.
4. Увімкнути автомат IIQF.

Позначення на плані																							
N групи за планом	ЩС-2	ПС	ОС	Гр.1А	Гр.1Д			Гр.1що			Гр.2що		Гр.3що	Гр.4що	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9
Рвст, кВт	11,78/8,45	0,2	0,2	0,1	0,3			2,37			2,52		0,56	0,355	0,3	0,4	1,5	2	1,5	0,55	0,55	0,5	0,45
Розрахунковий струм, А	19,9/14,2	1	1	0,5	1,5			4,0			4,2		2,8	1,8	1,5	2,0	7,5	10,1	7,5	2,8	2,8	2,5	2,2
Електроприймач	Щит ЩС-2	Р/К ПС (пожежна сигналізація)	Р/К ОС (охоронна сигналізація)	Евакуаційне освітлення	Освітлення чергове	Живлення котушок контакторів (через вимикачі "I, II")		Освітлення ТЗ			Освітлення ТЗ		Підключення світлових літер на стелі та ламп над касою	Освітлення адмін. приміщень	Торговий зал. Каса	Каса деактиватор / антикрадіж. антена	Розеткова мережа офісу	Розеткова мережа персоналу	Бойлер	Розетки для ТО	Розетки для ТО	Розетки для ТО	Розетки для ТО

Потреба проводів та кабелів, м

Число та перетин жил, напруга	Марка		
	ВВГнг	ННХН FE 180 E30	ПВС
3x1,5-220	324	25	
3x2,5-220	499		2
3x4-220	32		
5x1,5-380	75		
5x10-380	30*		

09-2023-3058-ЕОМ

Магазин пром. и госп. товарів у м.Київ

Зм. Кільк. Арк. № док. Підп. Дата

Розробив Сімурнін 09.23

Перевірів Гринченко 09.23

Кер.відділу Коваль 09.23

ГІП Гринченко 09.23

ЕВА-3058, вул. В.Васильківська, 143-2

Схема електрична однолінійна щита ЩС-1 (початок)

Стадія

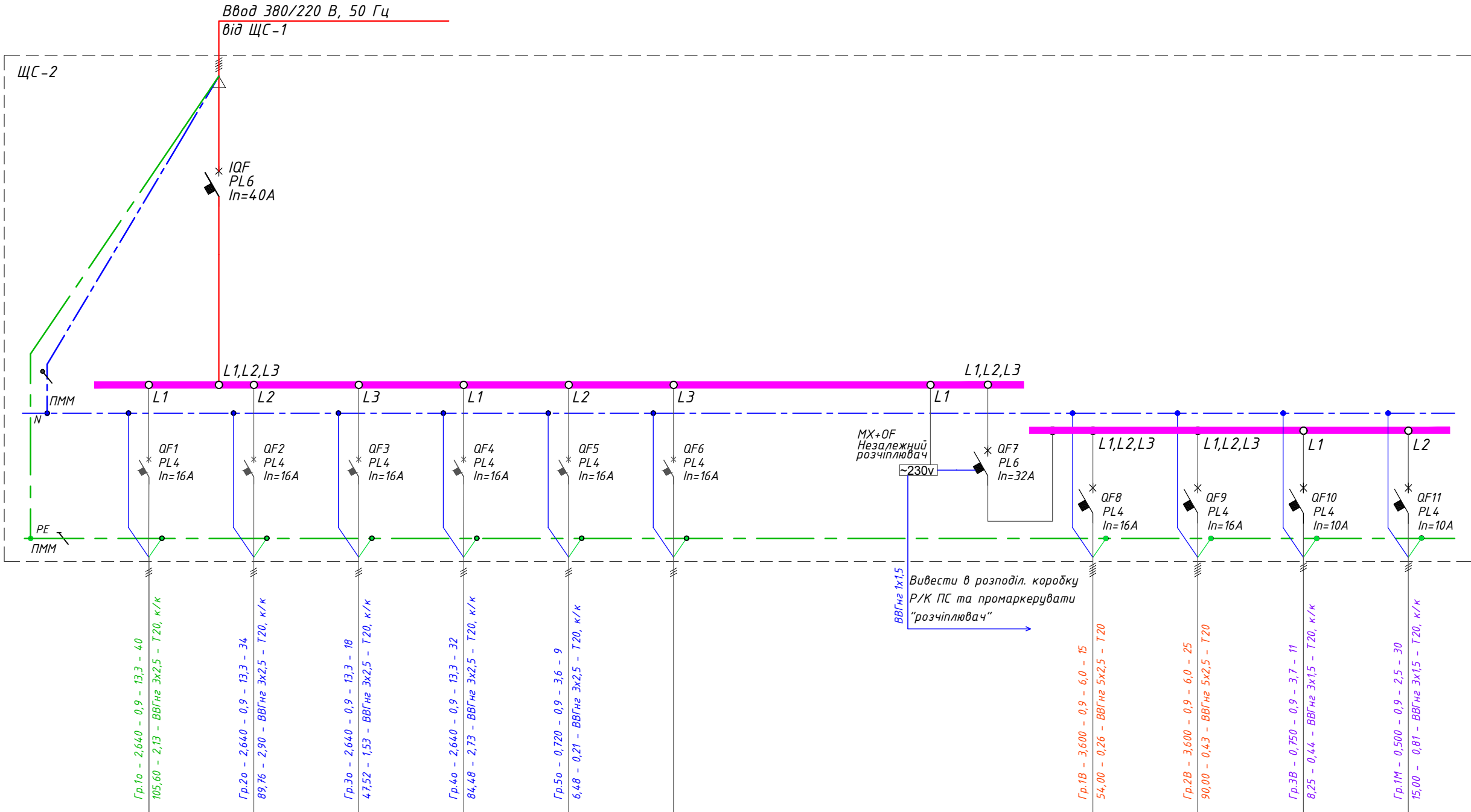
Аркуш

Аркушів

ТОВ "РУШ" м.Дніпро

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Апарат на введенні: тип; струм, А	
Щит груповий: номер, розподіл за фазами	
Автоматичний вимикач: тип; струм розчіплювача, А	
Маркування на плані – розрахункове навантаження, кВт – коефіцієнт потужності – розрахунковий струм, А – довжина лінії, м	Момент навантаження кВт*м, – втрата напруги, % – марка, переріз провідника – спосіб прокладання



Позначення на плані													
N групи за планом	Гр.1а	Гр.2а	Гр.3а	Гр.4а	Гр.5а	Гр.6а				Гр.1В	Гр.2В	Гр.3В	Гр.1М
Рвст, кВт	2,64	2,64	2,64	2,64	0,72					3,6	3,6	0,75	0,5
Розрахунковий струм, А	13,3	13,3	13,3	13,3	3,6					6	6	3,7	2,5
Електроприймач	Резерв (опалення)	Резерв (опалення)	Резерв (опалення)	Резерв (опалення)	Резерв (опалення)	Резерв				Резерв (кондиціонер)	Резерв (кондиціонер)	Кондиціонер	Музичний супровід

Потреба проводів та кабелів, м			
Число та перетин жил, напруга	Марка		
	ВВГнг		
3х1,5-220	41		
3х2,5-220	93		
3х4-220	40		
5х2,5-380	40		

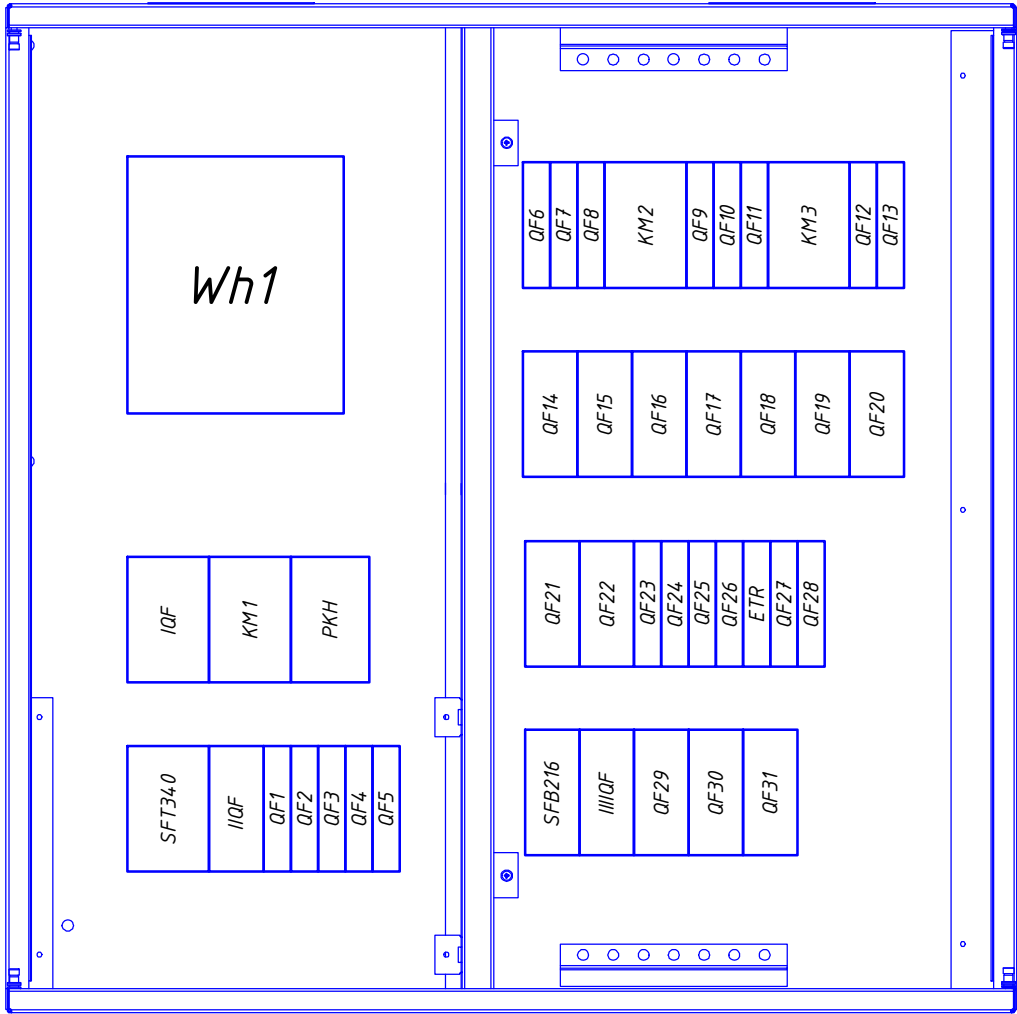
						09-2023-3058-ЕОМ			
						Магазин пром. и госп. товарів у м.Київ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	ЕВА-3058, вул. В.Васильківська, 143-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Сімурін			09.23				
Перевірів		Гринченко			09.23			6	
Кер.відділу		Коваль			09.23				
ГІП		Гринченко			09.23	Схема електрична однолінійна щита ЩС-2	ТОВ "РУШ" м.Дніпро		

		Позиція	Найменування та технічна характеристика обладнання та матеріалів Завод-виробник (Для імпортного обладнання – країна, фірма)	Тип, марка обладнання. Позначення документа, N опитувального листа	Код обладнання, вироби, матеріалу	Завод- виробник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
		1	Світильники:											
		1.1	Прожектор світлодіодний, для встановлення в трек, 30 Вт				од.	163		Світильники використовувати тільки з LED				
		1.2	Шинопровід трифазний 1м (IP20 16А 400V BL)				од.	1						
		1.3	Шинопровід трифазний 1,5м (IP20 16А 400V BL)				од.	1						
		1.4	Шинопровід трифазний 2м (IP20 16А 400V BL)				од.	4						
		1.5	Шинопровід трифазний 3м (IP20 16А 400V BL)				од.	18						
		1.6	Заглушка для шинопровіду для підключення електрики L BL				од.	12						
		1.7	Заглушка для шинопроводу BL				од.	12						
		1.8	З'єднувач лінійний для шинопроводу BL				од.	12						
		1.9	Лінійна фіксуюча деталь BL				од.	12						
		1.10	Комплект кріплень для шинопроводу				од.	70						
		1.11	Трос				м	70						
		1.12	Світильник світлодіодний 40 Вт	ЛЕД АЛЬФА LP-40Вт/840			од.	3						
		1.13	Світильник накладний світлодіодний 20 Вт, IP65	LW-20Вт/840-22 O L600 33			од.	9						
		1.14	Світильник накладний світлодіодний 15 Вт, IP65	LC-15Вт/840-12 O D220 WH 33			од.	3						
		1.15	Світильник аварійний Feron "ВИХІД" 2,4 Вт 4 LED срібний	EL50 4 LED/0,6 W			од.	2						
		1.16	Прожектор світлодіодний, 10 Вт, IP65	Delux FMI LED			од.	2						
		1.17	Світильник світлодіодний, 100x100мм, вбудований у Грильято, 50 Вт				од.	6						
		2	Кабельно-провідникова продукція:											
Зам. інв. №		2.1	Кабель з мідною жилою, із ПВХ ізоляцією, 380 В, 50 Гц:	ВВГнг										
		2.1.1	- перетин 3x1,5 мм ²				м.	365						
		2.1.2	- перетин 3x2,5 мм ²				м.	592						
Підпис і дата														
								09-2023-3058-ЕОМ 01						
Інв. № ор.								Магазин пром. и госп. товарів у м.Київ						
				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	ЕВА-3058, вул. В.Васильківська, 143-2		Стадія	Аркуш	Аркушів
		Розробив		Сімурін			09.23							
		Перевірів		Гринченко			09.23							
		Кер.відділу		Коваль			09.23							
		ГІП		Гринченко			09.23	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів		ТОВ "РУШ" м.Дніпро				

	Позиція	Найменування та технічна характеристика обладнання та матеріалів Завод-виробник (Для імпортного обладнання – країна, фірма)	Тип, марка обладнання. Позначення документа, N опитувального листа	Код обладнання, вироби, матеріалу	Завод- виробник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2.1.3	- перетин 3х4 мм²				м.	72		
	2.1.4	- перетин 5x1,5 мм²				м.	75		
	2.1.5	- перетин 5х2,5 мм²				м.	40		
	2.1.6	- перетин 5х10 мм²				м.	30*		уточнити
	2.2	Кабель з мідною жилою, із ПВХ ізоляцією, 380 В, 50 Гц: – пер. 3х1,5 мм²	NHХН FE 180 E30			м.	25		
	2.3	Кабель з мідною жилою; гнучкий; пеертин 3х2,5 мм²	PBC			м.	2		
	3	Електроустановче обладнання:							
	3.1	Штепсельна розетка із заземленням; 16А; 250В; IP20; відкритої установки			Legrand	од.	59		
	3.2	Штепсельна розетка із заземленням; 16А; 250В; IP20; прихованої установки			Legrand	од.	9		
	3.3	Штепсельна розетка із заземленням; 16А; 250В; IP55; відкритої установки			Legrand	од.	1		
	3.4	Штепсельна розетка із заземленням; 16А; 250В; IP20; відкритої установки; червоного кольору				од.	2		
	3.5	Штепсельна розетка із заземленням; 16А; 250В; IP20; прихованої установки; червоного кольору				од.	1		
	3.6	Розетка на підлогу, квадрат, 1 місце на 2 модуля, нержавіючий метал 89700			Legrand	од.	3		
	3.7	Силовий роз’єм 32А, 2P+PE	CCH–12Э		IEK	од.	1		
	3.8	Вимикач одноклавішний 10А; 250В; IP20; відкритої установки			Legrand	од.	3		
	3.9	Вимикач одноклавішний 10А; 250В; IP20; прихованої установки			Legrand	од.	7		
	3.10	Датчик руху	SEN–4		Feron	од.	1		
	3.11	Коробка розгалужальна 80х80 мм			Viko	од.	50		
	3.12	Коробка збірна для встановлення розеток та вмикачів. Бетон/ГК			Viko	од.	3/14		
Взаім. інв. N	3.13	Коробка монтажна 114х114х57, IP66		2007061	OBO Bettermann	од.	1		
	3.14	Рамка 2х місна				од.	1		
	3.15	Рамка 3х місна				од.	1		
Подпись и дата	3.16	Рамка 4х місна				од.	1		
	3.17	Вилка кутова із заземленням				од.	1		
Инв.N подл.									
					09-2023-3058-EOM.C01 Арк. 2				

[illegible]

Загальний вигляд щита ЩС-1

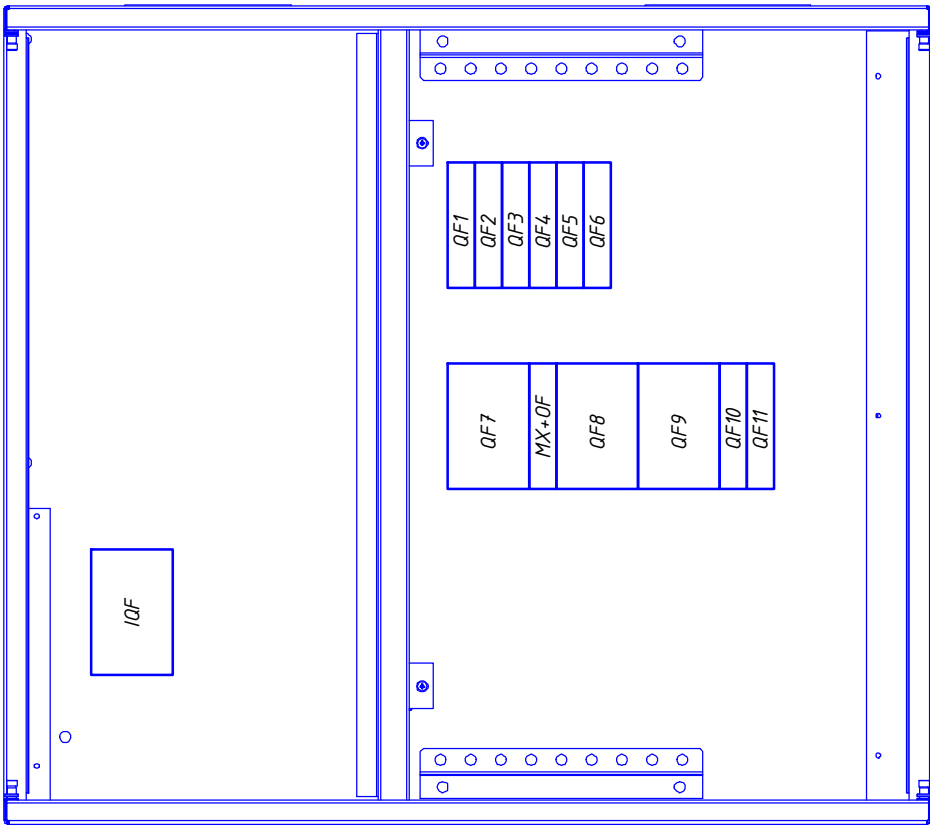


N п/п	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса, од. кг	Примітка
1		Щит електричний розподільний 72 модулі ЩУРН 1.3.72-4056 IP30	од.	1	
		Нульова шина на DIN рейку 18 відп.	од.	2	
		Шина РЕ 18 відп. (приварена)	од.	2	
2	Wh1	Лічильник електричний, прямого вкл. ЦЕ6803В Р32, 3х230/400В, 5-60А, 50 Гц	од.	1	
3	РКН	Реле контролю напруги РКН-3Ф 380В, 5А, 50Гц	од.	1	
4	КМ1	Контактор Hager ESC363 (63А, 3НО, 230В, АС7а)	од.	1	
5	КМ2, КМ3	Контактор Hager ESC325 (25А, 3НО, 230В, АС7а)	од.	2	
6	SFT340	Перемикач I-0-II "HAGER" SFT340, на три положення, Ін=40 А, 380В, 50Гц	од.	1	
7	SFB216	Перемикач I-0-II "HAGER" SFB216, на три положення, Ін=16 А, 230В, 50Гц	од.	1	
8	IQF	Автомат 3-полюсний, PL6, Ін=50 А, 380 В, 50 Гц характеристика "D"	од.	1	
9	IIQF	Автомат 2-полюсний, PL6, Ін=25 А, 230 В, 50 Гц	од.	1	
10	QF29-QF31	Автомат 2-полюсний, PL6, Ін=6 А, 230 В, 50 Гц	од.	3	
11	QF24, QF25, QF27, QF28	Автомат 1-полюсний, PL4, Ін=16 А, 230 В, 50 Гц	од.	4	
12	QF1-QF13, QF23, QF26	Автомат 1-полюсний, PL4, Ін=10 А, 230 В, 50 Гц	од.	15	
13	QF14-QF22	Диф.автомат, PFL4, 16А, 30 мА 220 В, 50 Гц	од.	9	
14	IIIQF	Диф.автомат, PFL6, 10А, 30 мА 220 В, 50 Гц	од.	1	
15	ETR	Електромеханічне реле часу, 16 А, 230 В	од.	1	
16		Шина Рін 3Р (3-фазна)/63А, 1м	од.	1	

Зам. інв. №	1. Виконати виконавчу схему щита. 2. Маркування комутаційних апаратів виконати згідно зі схемою (друкованим способом). 3. Включити все однофазне навантаження і провести замір завантаженості кожної з фаз. 4. Скласти акт проведених вимірів. 5. Виконати налаштування РКН-3: верхня межа напруги 250 В, нижня межа напруги 185 В, перекіс фаз 50 В, час спрацьовування на відключення 0,4 мсек, затримка часу на включення 45 сек. 6. Шини N та РЕ повинні бути змонтовані на дин рейці, таким чином, щоб вони були у вільному доступі при знятті захисної кришки. 7. При обробці кабелю враховувати колірне маркування жил, згідно з ГОСТ 50462: для РЕ/PEN провідників використовувати жилу жовто-зеленого кольору; для N-провідників – синього кольору; для фазного провідника однофазного електричного ланцюга доцільним є коричневий колір. 8. Заборонено виконувати з'єднання дротів на клеммах автоматичних вимикачів, контактора, реле напруги, ПЗВ. 9. Розведення живильних провідників автоматичних вимикачів виконати одножильним мідним ізольованим дротом, перетином не менше 4 мм ² . У разі використання багатожильного дроту встановити наконечники. 10. Підключення провідників живлення та встановлення розподільчих шин здійснювати на верхні контакти автоматичних вимикачів. 11. Лінію генератора підключити на контакт «4» перемикача навантаження. Між контактами «4» – «8» та «8» – «12» встановити перемички 12. Заземлення корпусу ел.щита.
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

						09-2023-3058-ЕОМОЛ1			
						Магазин пром. и госп. товарів у м.Київ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	ЕВА-3058, вул. В.Васильківська, 143-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Сімурін			09.23				1
Перевірів		Гринченко			09.23				
Кер.відділу		Коваль			09.23				
ГІП		Гринченко			09.23	Опитувальний лист на щит ЩС-1	ТОВ "РУШ" м.Дніпро		

Загальний вигляд щита ЩС-2



N п/п	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса, од. кг	Примітка
1		Щит електричний розподільний 54 модулі ЩУРН 1.3.54 IP30	од.	1	
		Нульова шина на DIN рейку 18 відп.	од.	2	
		Шина РЕ 18 відп. (приварена)	од.	2	
2	IQF	Автомат 3-полюсний, PL6, Ін=40 А, 380 В, 50 Гц характеристика "C"	од.	1	
3	QF7	Автомат 3-полюсний, PL6, Ін=32 А, 380 В, 50 Гц	од.	1	
4	QF8, QF9	Автомат 3-полюсний, PL4, Ін=16 А, 380 В, 50 Гц	од.	2	
5	QF1-QF6	Автомат 1-полюсний, PL4, Ін=16 А, 230 В, 50 Гц	од.	6	
6	QF10, QF11	Автомат 1-полюсний, PL4, Ін=10 А, 230 В, 50 Гц	од.	2	
7		Шина Рін ЗР (3-фазна)/63А, 1м	од.	1	
8		Незалежний розчіплювач	од.	1	

- Виконати виконавчу схему щита.
- Маркування комутаційних апаратів виконати згідно зі схемою (друкованим способом).
- Включити все однофазне навантаження і провести замір завантаженості кожної з фаз.
- Скласти акт проведених вимірів.
- Виконати налаштування РКН-3: верхня межа напруги 250 В, нижня межа напруги 185 В, перекіс фаз 50 В, час спрацьовування на відключення 0,4 мсек, затримка часу на включення 45 сек.
- Шини N та РЕ повинні бути змонтовані на дин рейці, таким чином, щоб вони були у вільному доступі при знятті захисної кришки.
- При обробці кабелю враховувати колірне маркування жил, згідно з ГОСТ 50462: для РЕ/PEN провідників використовувати жилу жовто-зеленого кольору; для N-провідників – синього кольору; для фазного провідника однофазного електричного ланцюга доцільним є коричневий колір.
- Задоронено виконувати з'єднання дротів на клемах автоматичних вимикачів, контактора, реле напруги, ПЗВ.
- Розведення живильних провідників автоматичних вимикачів виконати одножильним мідним ізольованим дротом, перетином не менше 4 мм². У разі використання багатожильного дроту встановити наконечники.
- Підключення провідників живлення та встановлення розподільчих шин здійснювати на верхні контакти автоматичних вимикачів.
- Заземлення корпусу ел.щита.

						09-2023-3058-ЕОМ.0/12			
						Магазин пром. и госп. товарів у м.Київ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	ЕВА-3058, вул. В.Васильківська, 143-2	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Сімурін			09.23				1
Перевірів		Гринченко			09.23				
Кер.відділу		Коваль			09.23				
ГІП		Гринченко			09.23	Опитувальний лист на щит ЩС-2	ТОВ "РУШ" м.Дніпро		