

УКРАЇНА

Комунальне підприємство "Градпроект"  
Мелітопольської міської ради Запорізької області  
Сертифікат АА № 003020

Замовник: Запорізький багатoproфільний ліцей №99 Запорізької міської ради Запорізької області

**«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) для Запорізького багатoproфільного ліцею №99 Запорізької міської ради Запорізької області за адресою: вул. Героїв 93-ї бригади, б. 13-А, м. Запоріжжя, Запорізька область»**

**РОБОЧИЙ ПРОЕКТ  
ТОМ 8.2  
Електроосвітлення**

МГП 008.25-ЕО

*Клас наслідків СС-2*

*Код об'єкта 1263*

Директор:

ГАП:



Сергєєва Ю.В.

Шестопалова С.А.



## ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Технічні рішення прийняті в проєкті відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм і правил та забезпечують безпечну експлуатацію споруди при дотриманні передбачених проєктом заходів.

Проєкт розроблений на підставі архітектурних креслень і відповідно до вимог:

- Правил улаштування електроустановок (ПУЕ);
- ДБН В.2.5-23: 2010 "Проєктування електрообладнання об'єктів Цивільного призначення";
- ДБН В.2.5-28-2018 "Природне і штучне освітлення";
- ДСТУ Б В.2.5-82:2016 "Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом".

Проєктом передбачається:

- влаштування робочого освітлення. Джерелами світла прийняті світлодіодні світильники з суцільним розсіювачем, з кольоровою температурою 4000 К для адміністративно-громадських приміщень.
- влаштування аварійного освітлення.
- влаштування ремонтного освітлення в електрощитовій за допомогою встановлення ящика зі знижуючим трансформатором
- освітлення входів та аварійних виходів для ПРУ

Живлення щита освітлення 380/220 В передбачається від проєктованого ввідно-розподільчого пристрою, розташованого в електрощитовій див розділ -ЕМ.

Електроприймачами є споживачі електроосвітлення. Напруга мережі освітлення прийнята 220В, 50Гц.

Для живлення електроприймачів передбачається встановлення щита освітлення з автоматичними вимикачами на відхідних фідерах.

Напруга в мережі робочого та аварійного освітлення 220В, в мережі ремонтного освітлення 36В.

Умовні позначення прийняті за ДСТУ Б А.2.4-19:2008.

Величини освітленості прийняті по ДБН В.2.5-28.2018.

Управління освітленням приміщень - клавішними вимикачами встановленими на стінах ввст = 1,8м в приміщеннях де знаходяться діти.

Світильники обрані з урахуванням висоти установки і призначення приміщень.

Світильники встановлюються на стіни та стелю.

Розподільна мережа виконується кабелями з мідними жилами з ПВХ ізоляцією, які не розповсюджують горіння, з низьким димо-газовиділенням, прокладеними в приміщеннях за гіпсокартонними перегородками і над підвісними стелями в негорючих ПВХ гофротрубах. Електропостачання установок евакуаційного освітлення здійснюється кабелем марки Flame X 950 (N) HXH FE180/E30 і вогнестійкими розподільними коробками, здатними залишатися працездатним при пожежі не менше 30 хв. Лінії живлення аварійного освітлення прокладати окремо від інших кабельних ліній, кріпити їх вогнетривкими кабельними тримачами до стелі.

З'єднання проводів в розподільних коробках потрібно виконувати одним із таких способів: опресовкою, скручуванням з подальшим паянням, болтовими з'єднаннями або зваркою.

Отвори в стінах і перекриттях діаметром до 50мм для проходу розподільної мережі, мережі освітлення і кріплення світильників виконувати за місцем, не порушуючи ребер жорсткості плит.

Пластикові труби, використовувані для прокладки кабелів і проводів повинні бути виконані з матеріалів, що виключають можливість займання від короткого замикання і розповсюдження полум'я, повинні мати Сертифікат Відповідності на підставі протоколу випробувань пожежної безпеки.

Акти на приховані роботи складаються на прокладку проводів під штукатуркою і всередині гіпсокартонних стін.

Кабелі обрані по тривало допустимому навантаженні і перевірені на втрату напруги.

Для захисту обслуговуючого персоналу від ураження електричним струмом передбачається заземлення всіх металевих неструмоведучих частин електрообладнання та освітлювальної установки, що не перебувають під напругою, але які можуть опинитися під ним внаслідок порушення ізоляції згідно вимог гл. 1.7. ПУЕ та ДСТУ Б В.2.5-82-2016, з системою заземлення TN-C-S.

Як нульовий захисний провідник використовується одна з жил кабелів і проводів, що з'єднує обладнання з нульовою захисною шиною РЕ силових щитів.

Нульові захисні жили кабелів живлення, з'єднані через нульову захисну шину ВРП з зовнішнім контуром захисного заземлення за проєктом наружних мереж.

Всі матеріали і обладнання вказані в проєкті, можуть бути замінені на аналог з відповідними функціями та технічними характеристиками.

## УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ


WT045C LED20/NW PSU CFW L1665 - тип світильника

ВВГнгд(тж)- тип проводу, спосіб прокладки (тх - труба жорстка сіра)


150лк - нормована освітленість в приміщенні


Гр1 - номер групи

Гр1.1(В1.1) - номер групи освітлення (вимикач, який відповідає цій групі)

 - вимикач однополюсний для відкритої установки, 220В, IP44

 - вимикач однополюсний здвоєний для відкритої установки, 220В, IP44

 - перемикач прохідний однополюсний для відкритої установки, 220В, IP44

 - перемикач прохідний однополюсний здвоєний для відкритої установки, 220В, IP44

A - світильник аварійного освітлення

———— - мережа освітлення

- - - - - мережа аварійного освітлення

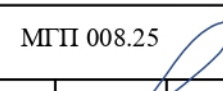

Скорочення:




ВРП - ввідно-розподільний пристрій,

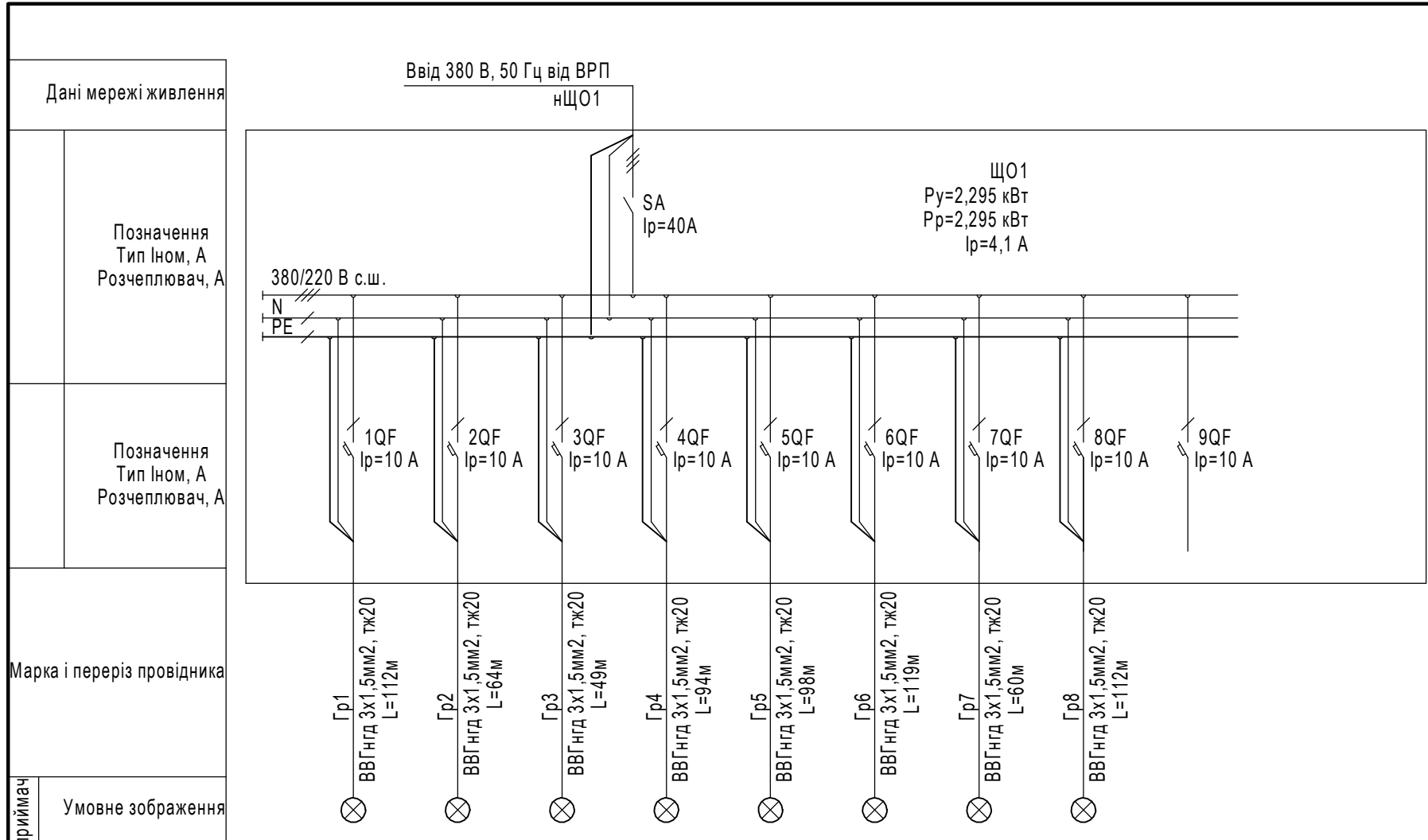
ЩО - щит освітлення,

ЩАО - щит аварійного освітлення

Інв. № оригін. Підпис і дата. Взам. інв. №

Прив'язаний		МГП 008.25	
Директор	Сергєєва		
ГАП	Шестопалова		
Інв. №			

						<b>24-4139-ЕО</b>					
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 500 осіб навчального закладу загальної середньої освіти» Проєкт повторного використання					
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Протирадіаційне укриття Електроосвітлення		Стадія	Аркуш	Аркушів	
								РП	2		
ГІП						Дроздова				02.2024	
Н. контр.						Крючков				02.2024	
Перевірив						Дроздова				02.2024	
Розробив						Китай				02.2024	
								<b>Умовні позначення</b>		ФОП КИТАЙ Я.С.	



Потреба в кабелях і проводах

Число й перетин жил, напруга, кВ	Марка	
	ВВГнгд	
3x1,5	708	

Потреба в трубах і рукавах

Позначення	Диаметр, мм	Довжина, м
Труба ПВХ жорстка	20	708

Електроприймач	Умовне зображення		Номер за планом		Тип		Р <sub>н</sub> , кВт		Ток, А		Найменування механізму	Тип механізму
	Гр	Кабель	Гр	Кабель	Гр	Кабель	Гр	Кабель	Гр	Кабель		
Гр1	ВВГнгд 3x1,5мм2, L=112м	⊗	Гр2	ВВГнгд 3x1,5мм2, L=64м	⊗	0,28	0,28	1,3	1,3	Освітлення у приміщ. 020/4, 020/5		
Гр3	ВВГнгд 3x1,5мм2, L=49м	⊗	Гр4	ВВГнгд 3x1,5мм2, L=94м	⊗	0,21	0,28	1,0	1,3	Освітлення у приміщ. 020/8, 025/2		
Гр5	ВВГнгд 3x1,5мм2, L=98м	⊗	Гр6	ВВГнгд 3x1,5мм2, L=119м	⊗	0,49	0,355	2,2	1,6	Освітлення у приміщ. 020/3, 020/9, 025/2		
Гр7	ВВГнгд 3x1,5мм2, L=60м	⊗	Гр8	ВВГнгд 3x1,5мм2, L=112м	⊗	0,16	0,24	0,7	1,1	Освітлення у приміщ. 09-012, 021		
										Освітлення у приміщ. 6,7,8, 25/1, 25/2	Резерв	

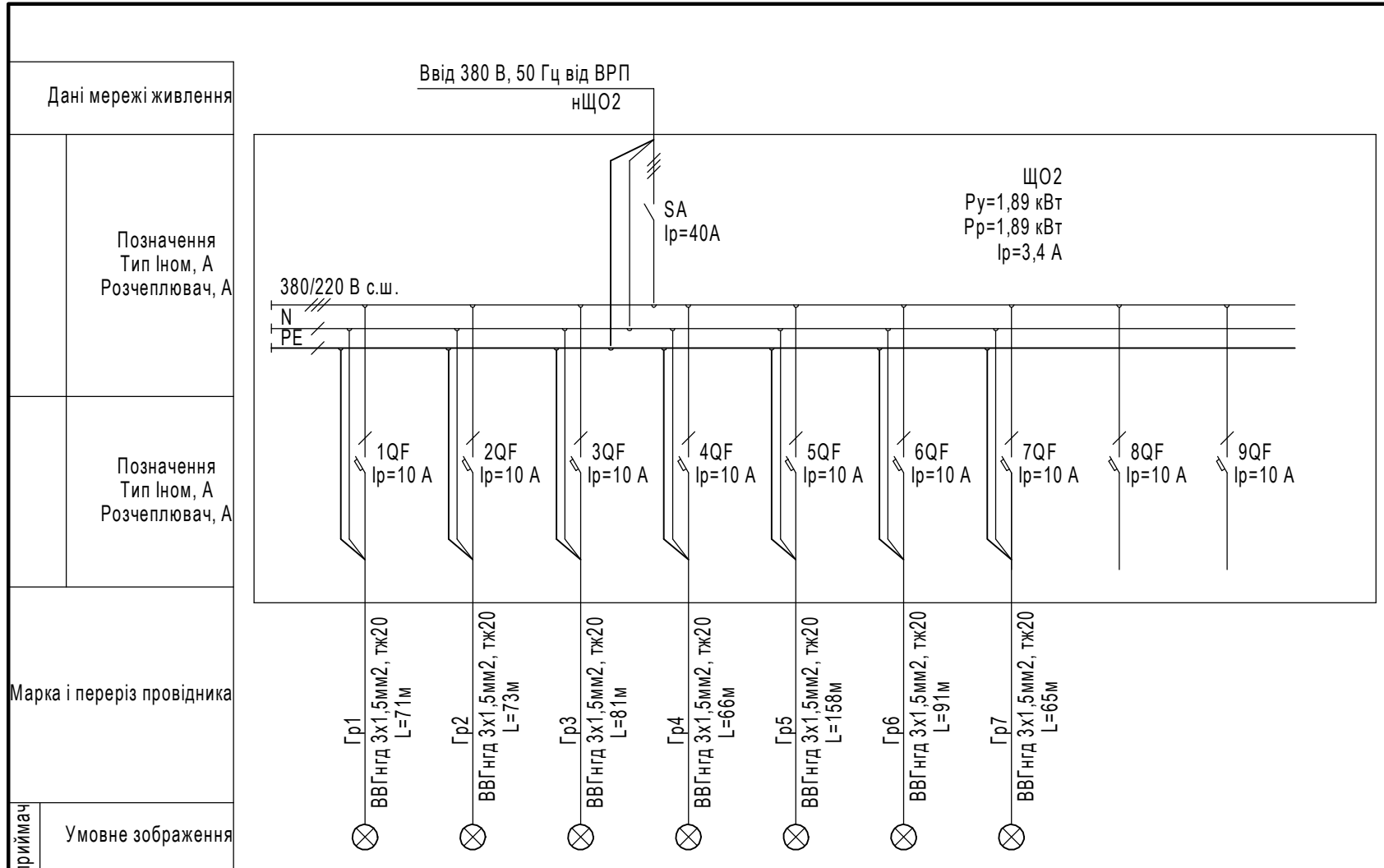
Інв. № оригін. Підпис і дата. Взам. інв. №

- Примітки:
- Довжини кабелів та жорстких труб перед нарізкою уточнити безпосереднім виміром за місцем під час монтажу.
  - Проходи електророзводок через стіни виконати в гільзах з труб типу М-Р, врахованих в специфікації даного проєкту.
  - Допускається заміна заводом-виробником апаратів щита на апарати іншого типу, характеристики яких відповідають характеристикам наведених на схемі.
  - Остаточна комплектація шафи уточнюється постачальником.
  - Загальні вказівки див. аркуш 2.

Прив'язаний МГП 008.25

Директор	Сергєєва	<i>[Signature]</i>
ГАП	Шестопалова	<i>[Signature]</i>
Інв. №		

<b>24-4139-ЕО</b>						
«Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 500 осіб навчального закладу загальної середньої освіти» Проєкт повторного використання						
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	
				<i>[Signature]</i>	02.2024	
ГІП	Дроздова			<i>[Signature]</i>	02.2024	
Н. контр.	Крючков			<i>[Signature]</i>	02.2024	
Перевірив	Дроздова			<i>[Signature]</i>	02.2024	
Розробив	Китай			<i>[Signature]</i>	02.2024	
Протирадіаційне укриття Електроосвітлення				Стадія	Аркуш	Аркушів
Щит освітлення ЩО1. Схеми електрична принципова однолінійна				РП	3	
ФОП КИТАЙ Я.С.						



Потреба в кабелях і проводах

Число й перетин жил, напруга, кВ	Марка	
	ВВГнгд	
3x1,5	605	

Потреба в трубах і рукавах

Позначення	Диаметр, мм	Довжина, м
Труба ПВХ жорстка	20	605

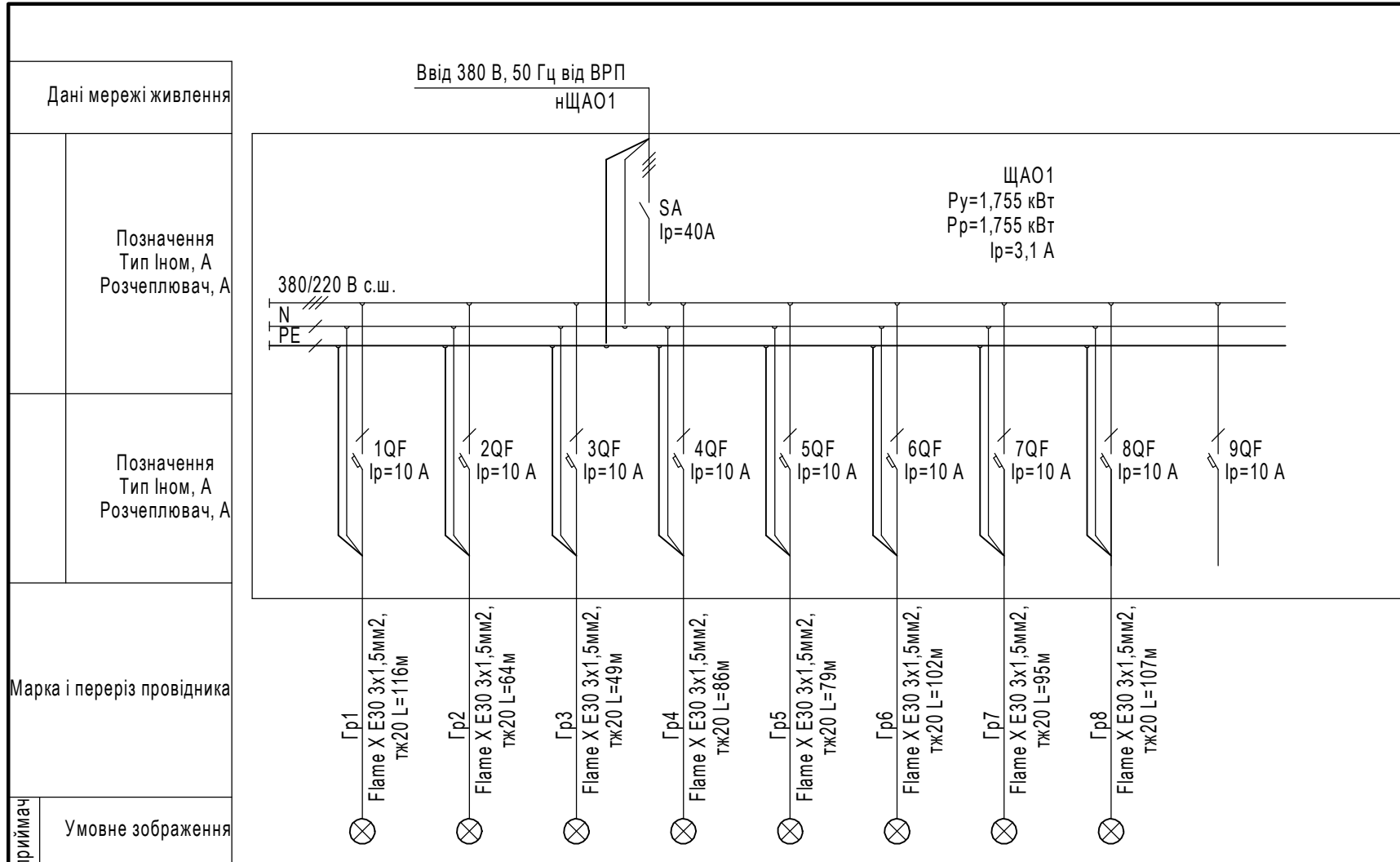
Електроприймач	Умовне зображення		Номер за планом		Тип		Pн, кВт		Ток, А		Найменування механізму	Тип механізму
	І ном	І пуск										
Гр1	⊗	⊗					0,28	1,3	0,165	0,8	Освітлення у приміщ. 019/3, 019/4	
Гр2	⊗	⊗					0,35	1,6	0,315	1,4	Освітлення у приміщ. 020/2, 020, 023, 024	
Гр3	⊗	⊗					0,28	1,3	0,37	1,7	Освітлення у приміщ. 018/1, 018/2	
Гр4	⊗	⊗					0,13	0,6			Резерв	Резерв
Гр5	⊗	⊗										
Гр6	⊗	⊗										
Гр7	⊗	⊗										

Взам. інв. №  
Підпис і дата  
Інв. № оригін

Прив'язаний	МГП 008.25
Директор	Сергєєва
ГАП	Шестопалова
Інв. №	

- Примітки:
- Довжини кабелів та жорстких труб перед нарізкою уточнити безпосереднім виміром за місцем під час монтажу.
  - Проходи електророзводок через стіни виконати в гільзах з труб типу М-Р, врахованих в специфікації даного проєкту.
  - Допускається заміна заводом-виробником апаратів щита на апарати іншого типу, характеристики яких відповідають характеристикам наведених на схемі.
  - Остаточна комплектація шафи уточнюється постачальником.
  - Загальні вказівки див. аркуш 2.

						<b>24-4139-ЕО</b>					
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 500 осіб навчального закладу загальної середньої освіти» Проект повторного використання					
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Протирадіаційне укриття Електроосвітлення		Стадія	Аркуш	Аркушів	
ГІП	Дроздова				02.2024			РП	4		
Н. контр.	Крючков				02.2024	Щит освітлення ЩО2. Схема електрична принципова однолінійна		ФОП КИТАЙ Я.С.			
Перевірив	Дроздова				02.2024						
Розробив	Китай				02.2024						



Потреба в кабелях і проводах

Число й перетин жил, напруга, кВ	Марка	
	Flame X E30	
3x1,5	698	

Потреба в трубах і рукавах

Позначення	Диаметр, мм	Довжина, м
Труба ПВХ жорстка	20	698

Електроприймач	Умовне зображення								
	Номер за планом	Тип	R <sub>n</sub> , кВт	Ток, А	І ном	І пуск	Найменування механізму	Тип механізму	
	Гр1	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=116м	0,28	1,3	1,3		Освітлення у приміщ. 020/4, 020/5		
	Гр2	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=64м	0,28	1,3	1,3		Освітлення у приміщ. 020/6, 020/7		
	Гр3	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=49м	0,21	1,0	1,0		Освітлення у приміщ. 020/8, 025/2		
	Гр4	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=86м	0,14	0,6	0,6		Освітлення у приміщ. 020/1, 020/2, 020/3		
	Гр5	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=79м	0,28	1,3	1,3		Освітлення у приміщ. 020/3, 020/9, 025/2		
	Гр6	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=102м	0,245	1,1	1,1		Освітлення у приміщ. 013,014,017, 025/1		
	Гр7	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=95м	0,14	0,6	0,6		Освітлення у приміщ. 09-011, 028,031		
	Гр8	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=107м	0,18	0,8	0,8		Освітлення у приміщ. 06,07,08, 25/1,25/2		Резерв

Прив'язаний	МГП 008.25
Директор	Сергєєва
ГАП	Шестопалова
Інв. №	

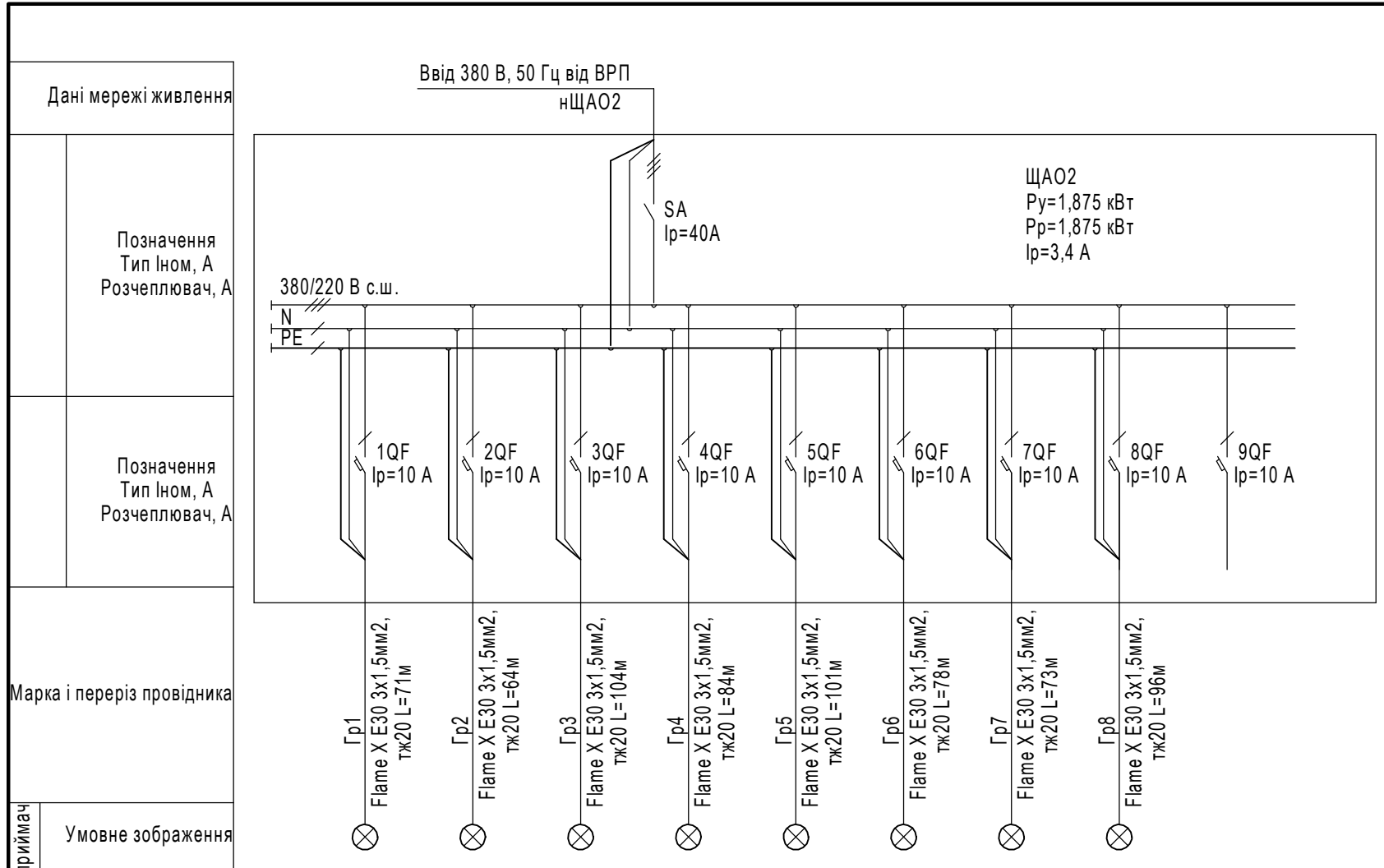
- Примітки:
- Довжини кабелів та жорстких труб перед нарізкою уточнити безпосереднім виміром за місцем під час монтажу.
  - Проходи електророзводок через стіни виконати в гільзах з труб типу М-Р, врахованих в специфікації даного проєкту.
  - Допускається заміна заводом-виробником апаратів щита на апарати іншого типу, характеристики яких відповідають характеристикам наведених на схемі.
  - Остаточна комплектація шафи уточнюється постачальником.
  - Загальні вказівки див. аркуш 2.

24-4139-ЕО					
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата
«Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 500 осіб навчального закладу загальної середньої освіти» Проєкт повторного використання					
Протирадіаційне укриття Електроосвітлення				Стадія	Аркуш
				РП	5
Щит аварійного освітлення ЩАО1. Схема електрична принципова однолінійна				ФОП КИТАЙ Я.С.	
ГІП	Дроздова				02.2024
Н. контр.	Крючков				02.2024
Перевірив	Дроздова				02.2024
Розробив	Китай				02.2024

Взам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № оригін



Потреба в кабелях і проводах

Число й перетин жил, напруга, кВ	Марка	
	Flame X E30	
3x1,5	671	

Потреба в трубах і рукавах

Позначення	Диаметр, мм	Довжина, м
Труба ПВХ жорстка	20	671

Електроприймач	Умовне зображення								
	Номер за планом	Тип	Рн, кВт	Ток, А	І ном	І пуск	Найменування механізму	Тип механізму	
Гр1	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=71м	⊗	0,28	1,3	1,3		Освітлення у приміщ. 019/3, 019/4		
Гр2	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=64м	⊗	0,175	0,8			Освітлення у приміщ. 019/5		
Гр3	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=104м	⊗	0,2	0,9			Освітлення у приміщ. 020/2, 024,026		
Гр4	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=84м	⊗	0,28	1,3			Освітлення у приміщ. 018/1, 018/2		
Гр5	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=101м	⊗	0,28	1,3			Освітлення у приміщ. 019/1, 019/2		
Гр6	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=78м	⊗	0,31	1,4			Освітлення у приміщ. 018/3, 018/4, 02,05		
Гр7	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=73м	⊗	0,175	0,8			Освітлення у приміщ. 01,04, 013,030		
Гр8	Flame X E30 3x1,5мм2, тж20 L=96м	⊗	0,175	0,8			Освітлення у приміщ. 027,032		Резерв

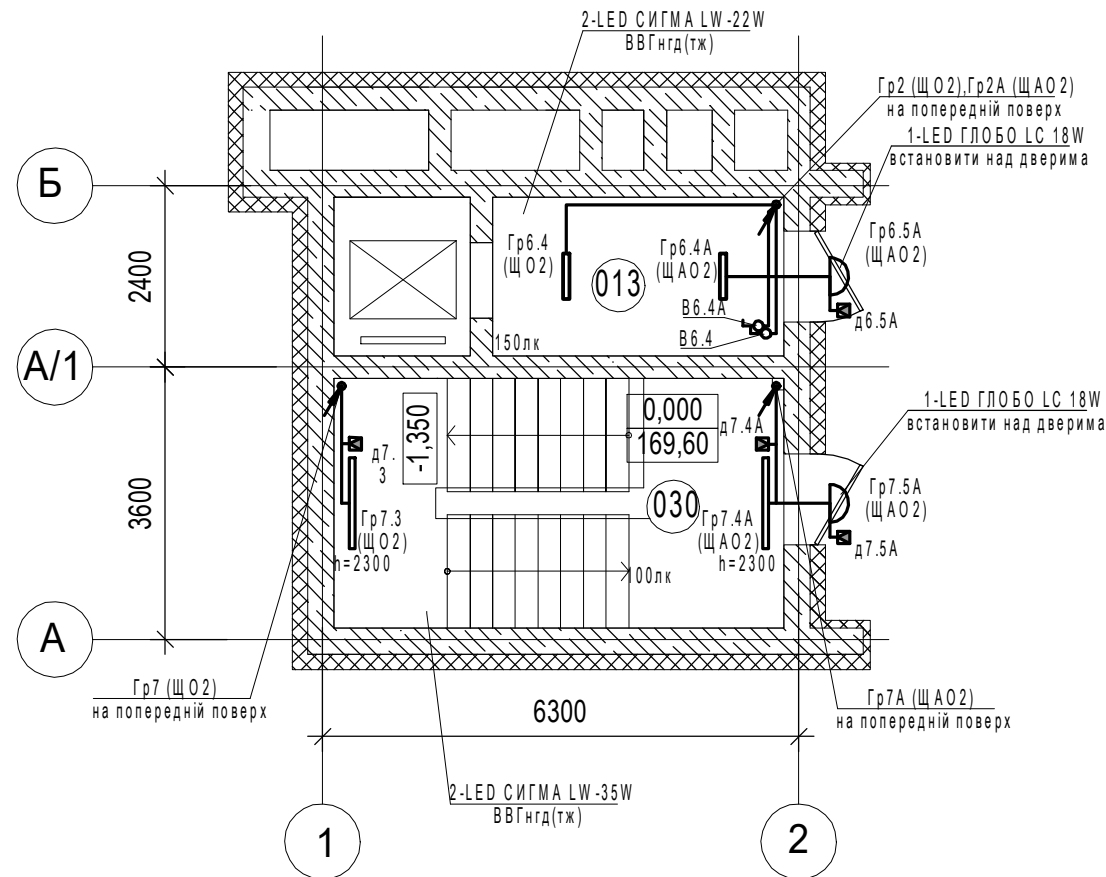
Прив'язаний	МПГ 008.25
Директор	Сергєєва
ГАП	Шестопалова
Інв. №	

- Примітки:
- Довжини кабелів та жорстких труб перед нарізкою уточнити безпосереднім виміром за місцем під час монтажу.
  - Проходи електророзводок через стіни виконати в гільзах з труб типу М-Р, врахованих в специфікації даного проєкту.
  - Допускається заміна заводом-виробником апаратів щита на апарати іншого типу, характеристики яких відповідають характеристикам наведених на схемі.
  - Остаточна комплектація шафи уточнюється постачальником.
  - Загальні вказівки див. аркуш 2.

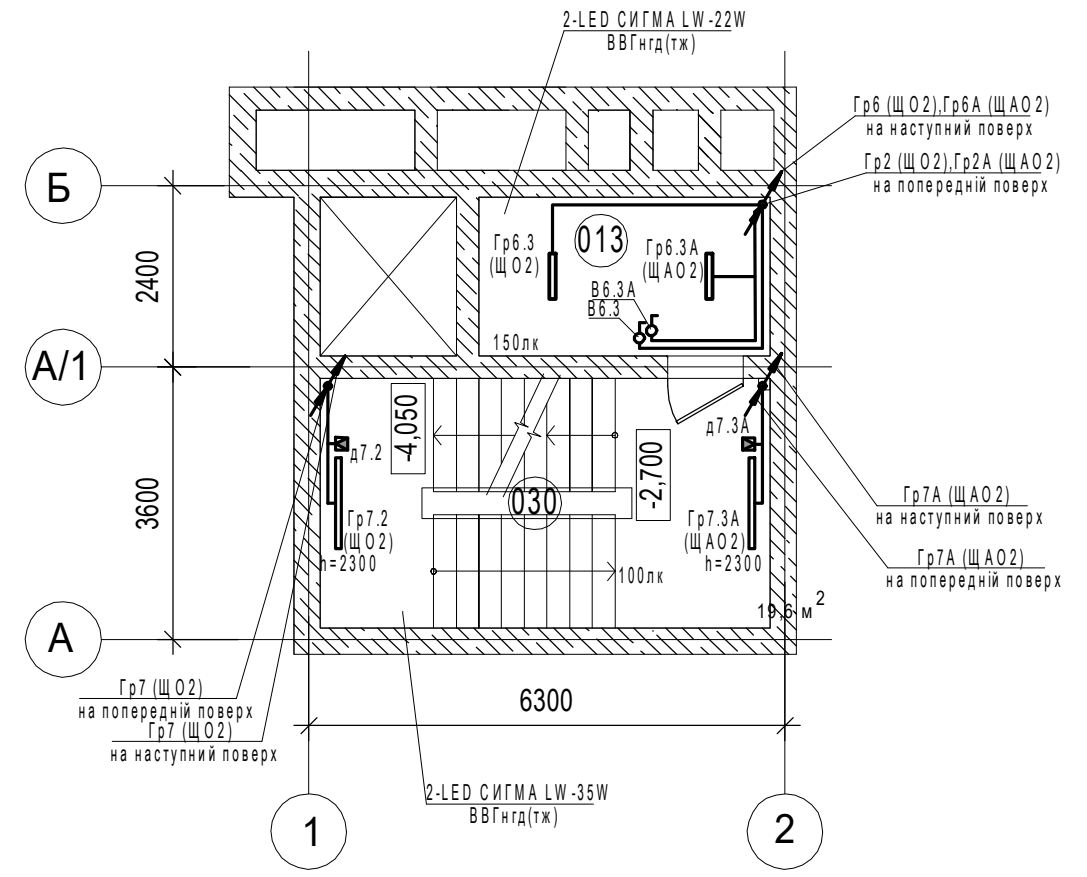
<b>24-4139-ЕО</b>					
«Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 500 осіб навчального закладу загальної середньої освіти» Проект повторного використання					
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата
ГІП	Дроздова				02.2024
Н. контр.	Крючков				02.2024
Перевірив	Дроздова				02.2024
Розробив	Китай				02.2024
Протирадіаційне укриття Електроосвітлення				Стадія	Аркуш
				РП	6
Щит аварійного освітлення ЩАО2. Схема електрична принципова однолінійна				ФОП КИТАЙ Я.С.	

Взам. інв. №  
Підпис і дата  
Інв. № оригін

План споруди подвійного призначення на відм. +0,000 в осях А-Б / 1-2 (ПРУ на 500 місць)



План споруди подвійного призначення на відм. -2,700 в осях А-Б / 1-2 (ПРУ на 500 місць)



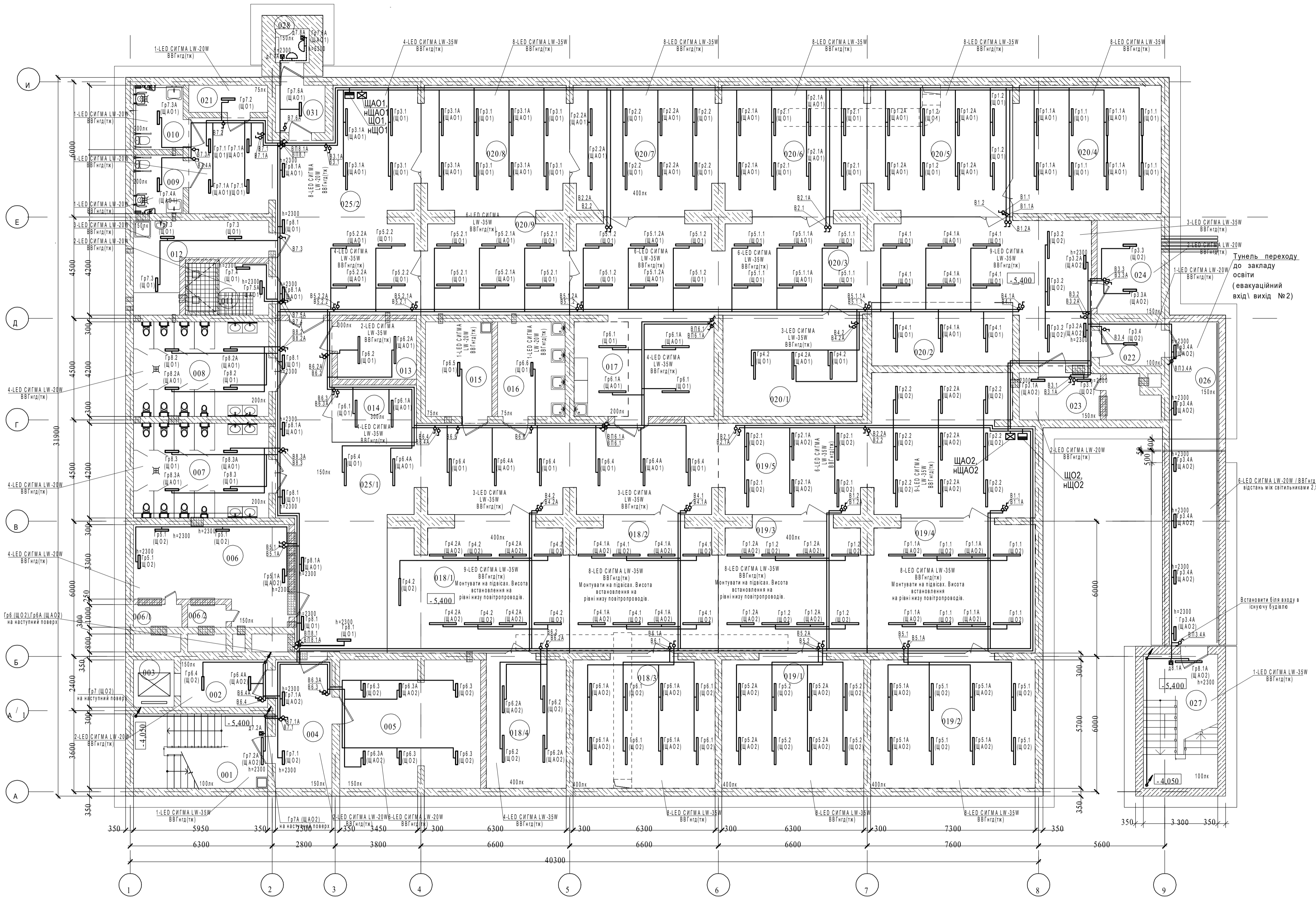
Експлікація приміщень поверху на поз. 0,000

Номер приміщення	Найменування	Площа м <sup>2</sup>	Кат. приміщення
101	Евакуаційний вхід-вихід №1	19,6	
102	Тамбур підйомника МГН	8,0	
103	Шахта підйомника МГН	3,7	
Ітого:		31.3000	

Прив'язаний		МГП 008.25	
Директор	Сергєєва	<i>[Signature]</i>	
ГАП	Шестопалова	<i>[Signature]</i>	
Інв. №			

24-4139-ЕО

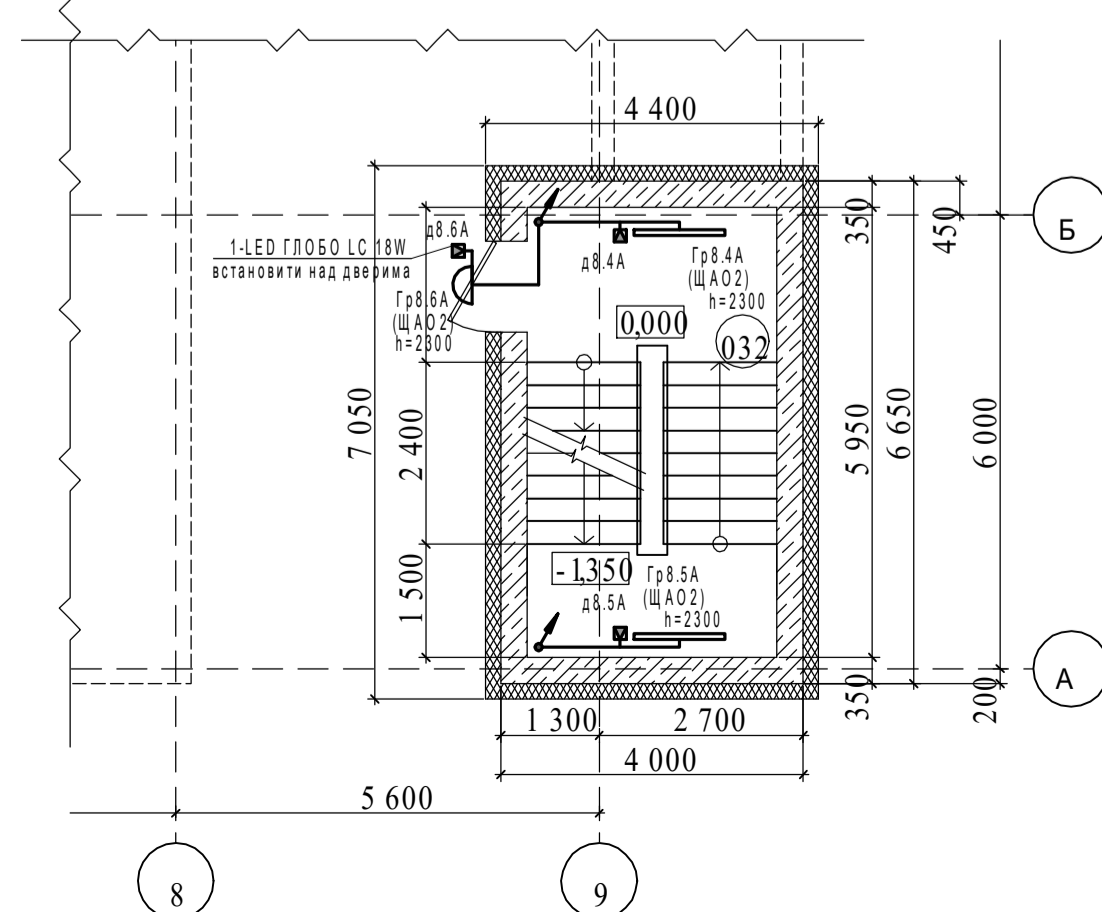
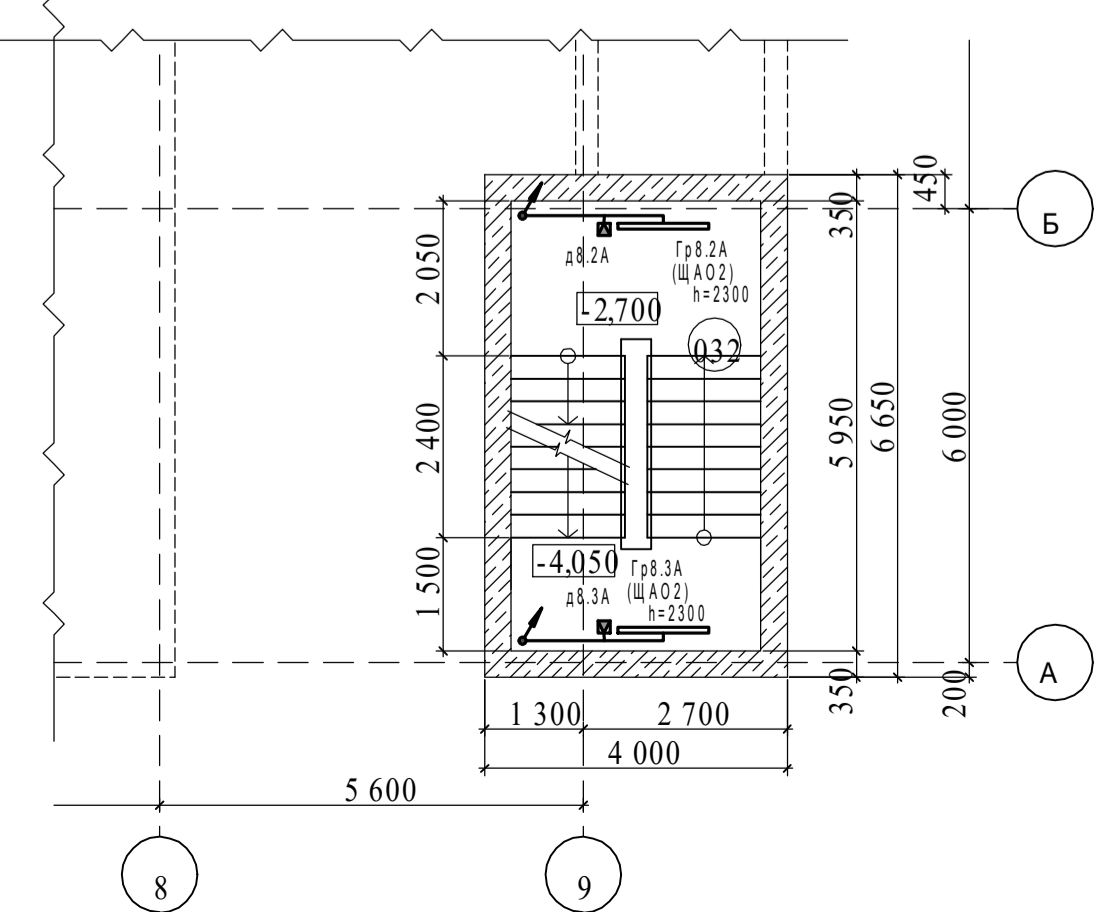
«Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 500 осіб навчального закладу загальної середньої освіти» Проект повторного використання				
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис
				Дата
ГП	Дроздова			02.2024
Н. контр.	Крючков			02.2024
Перевірив	Дроздова			02.2024
Розробив	Китай			02.2024
Протирадіаційне укриття Електроосвітлення				
			Стадія	Аркуш
			РП	7
План споруди подвійного призначення на відм. 0.000, -2.700 з розташуванням мережі освітлення				
ФОП КИТАЙ Я.С.				



План споруди подвійного призначення на відм. -2,700 в осях А-Б / 8-9 (Евакуаційний вхід-вихід №2)

План споруди подвійного призначення на відм. +0,000 в осях А-Б / 8-9 (Евакуаційний вхід-вихід №2)

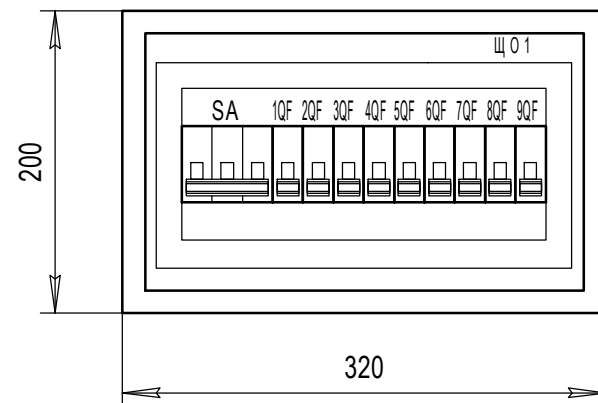
- Примітки:
1. Загальні вказівки див. аркуш 2
  2. Умовні позначення і скорочення див. аркуш 2
  3. Висота установки вимикачів 1,8м крім тих вимикачів, висота яких вказана на плані
  4. Прокладання кабелю виконати в жорсткій трубі ПВХ, по стелі.
  5. Якщо світильник один в приміщенні ставити його по центру приміщення



№ прим.	Найменування	Площа, м.кв.	Катег. прим.
001	Евакуаційний вхід - вихід №1	19,65	
002	Тамбур - шлях під'їзника МГН	8,09	
003	Шахта під'їзника МГН	3,78	
004	Тамбур	14,27	
005	Приміщення забрудненого одягу	35,04	
006	Вентиляційна №1 ОБ	25,92	Д
006/1	Формаера	2,16	
006/2	Формаера	1,71	
007	Санузол чоловічий	25,19	
008	Санузол жіночий	25,19	
009	Універсальне санітарно - гігієнічне приміщення с зоною для душу	5,72	
010	Універсальне санітарно - гігієнічне приміщення с зоною для душу	6,27	
011	Приміщення аварійного резервуару	11,61	
012	Приміщення прибирального інвентарю, з місцем для насосу	15,13	Д
013	Зона пожежного посту та пункту керування (1 особа)	9,05	
014	Зона саипосту	9,56	
015	Приміщення запасу води	12,36	
016	Приміщення для зберігання продовольства	12,64	Д
017	Зона буфету	10,06	
018/1	Приміщення для перебування на 24 місць учнів 3,4 класів / для зберігання інвентаря ПРУ, секція настільного тенісу	46,01	
018/2	Приміщення для перебування на 22 місць учнів 3,4 класів / для зберігання інвентаря ПРУ, секція аеробікою	38,05	
018/3	Приміщення для перебування на 22 місць учнів 3,4 класів / для зберігання інвентаря ПРУ, секція аеробікою	36,82	
018/4	Приміщення для перебування на 12 місць учнів 3,4 класів / для зберігання інвентаря ПРУ, секція аеробікою	20,91	
019/1	Приміщення для перебування на 16 місць учнів 1,2 класів / для зберігання інвентаря ПРУ	36,82	
019/2	Приміщення для перебування на 18 місць учнів 1,2 класів / для зберігання інвентаря ПРУ	42,77	
019/3	Приміщення для перебування на 16 місць учнів 1,2 класів / для зберігання інвентаря ПРУ	38,05	
019/4	Приміщення для перебування на 18 місць учнів 1,2 класів / для зберігання інвентаря ПРУ	43,10	
019/5	Зона для перебування на 12 місць учнів 1,2 класів та 19 дорослих / інтерактивний лаверний тип	70,36	
020/1	Приміщення для перебування на 20 місць учнів 5-12 класів / місце для передавання	27,89	
020/2	Зона для перебування на 12 місць учнів 5-12 класів / місце для передавання	17,58	
020/3	Зона для перебування на 40 місць учнів 5-12 класів та 30 дорослих / для занять лікувальною фізкультурою	117,14	
020/4	Приміщення для перебування на 36 місць учнів 5-12 класів / тренажерна зала	37,37	
020/5	Приміщення для перебування на 32 місць учнів 5-12 класів / тренажерна зала	36,78	
020/6	Приміщення для перебування на 32 місць учнів 5-12 класів / для занять лікувальною фізкультурою	36,71	
020/7	Приміщення для перебування на 32 місць учнів 5-12 класів / для занять лікувальною фізкультурою	36,71	
020/8	Приміщення для перебування на 36 місць учнів 5-12 класів / для занять йогою	36,72	
020/9	Приміщення для перебування на 20 місць учнів 5-12 класів / для занять йогою	27,07	
021	Приміщення для зберігання сухих відходів	4,19	
022	Тамбур	5,36	
023	Вентиляційна №2 ОБ з формаерою	13,05	Д
024	Електрощитова	11,82	Г
025/1	Зона загального користування з місцями для перебування дорослих (10 осіб)	111,14	
025/2	Зона загального користування з місцями для перебування на 20 місць учнів 5-12 класів	73,63	
026	Тунель переходу до закладу освіти - евакуаційний вихід №2	31,57	*
027	Евакуаційний вхід - вихід №2	19,64	
028	Шахта аварійного виходу	2,25	
029	Венткамера СПДЗ на позн. - 2,700	8,08	Д
030	Евакуаційний вхід - вихід №1 на позн.- 2,700	19,65	
031	Тамбур	4,62	
032	Евакуаційний вхід - вихід №2 на позн.- 2,700	19,64	

ГПМ 008.25-ЕО					
Ново-будівництво споруди подвійного призначення (СПН) з наданими властивостями протипадійного укриття (ПРУ) для Запорізького багатопрофільного ліцею №99 Запорізької міської ради Запорізької області за адресою: вул. Героїв 93-ї бригади, б. 13-А, м. Запоріжжя, Запорізька область					
Зм.	Кіл.	Аркуш	№доку.	Підпис	Дата
ГП	Шестопалова				
Н. контр.					
Перевіряв					
Розробив	Шестопалова				
Протипадійне укриття Електроосвітлення			Стадія	Аркуш	Аркушів
План споруди подвійного призначення на відм. -5,400 з розташуванням мережі освітлення			РП	8	
			КП "Градпроект" ММР 30		

Вид спереду  
(Двері не відображено)



Специфікація

Поз.	Найменування	Кіл.	Примітка
ЩО1	Щит освітлення зовнішній металевий накладний, на 12 модулів, IP31, тип ЩО-12, (Б00000100)	1	Білмакс
SA	Вимикач навантаження 3р, Un=380В, - In=40А, тип ZP-A, кат. № 248265	1	Eaton
1QF...9QF	Вимикач автоматичний 1р, Un=220В, хар. С, 6кА: - In=10 А, тип PL6, кат. № 286531	9	Eaton
1	Шина з'єднувальна ізолювана на 63А, довжина 1м, 3 полюса, Z-GV-10/3P-3TE, кат. № 271060	1	Eaton
2	Кінцевий кожух 2+3P, Z-AK-10/2+3P, кат. № 271069	2	Eaton
3	Дріт ПВЗнг 1х2,5	2м	ВАТ «Завод «Південкабель»
4	Врізний замок	1	Торгова мережа

Прив'язаний		МГП 008.25	
Директор	Сергєєва	<i>[Signature]</i>	
ГАП	Шестопалова	<i>[Signature]</i>	
Інв. №			

24-4139-ЕО.ОЛ1

«Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 500 осіб навчального закладу загальної середньої освіти» Проект повторного використання

Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Протирадіаційне укриття	Електроосвітлення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП	Дроздова			<i>[Signature]</i>	02.2024	Протирадіаційне укриття Електроосвітлення	РП	РП		1
Н. контр.	Крючков			<i>[Signature]</i>	02.2024					
Перевірив	Дроздова			<i>[Signature]</i>	02.2024					
Розробив	Китай			<i>[Signature]</i>	02.2024	Опитувальний лист на виготовлення щита ЩО1 (ЩО2, ЩАО1, ЩАО2)				ФОП КИТАЙ Я.С.

Примітки

- За даним опитувального листа виготовити 4 щита.
- Глибина щита 105 мм.
- Виконати наклейку маркувальних табличок з позначенням комутаційного обладнання і щита згідно схеми.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инд. № ориг.	

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Комплектні пристрої для розподілу енергії до 1000В							
ЩО1, ЩО2, ЩАО1, ЩАО2	Щит освітлення		24-4139-ЕО.ОЛ1		компл.	4		
ЯТП	Ящик зі знижуючим трансформатором 220/36 В		ЯТП-0,25 220/36-0 36 УХЛ4		шт.	1		Підключення від ВРП див. -ЕМ
	Електросвітлотехнічна продукція							
	Світильник світлодіодний лінійний накладного монтажу 220В, 50Гц, IP66, 35Вт, 4000К з суцільним розсіювачем		ЛЕД СИГМА LW-35Вт/840-39 О L1200 IP66	"Люмен" +380504825254	шт.	183		
	Світильник світлодіодний лінійний накладного монтажу 220В, 50Гц, IP66, 20Вт, 4000К з суцільним розсіювачем		ЛЕД СИГМА LW-20Вт/840-22 О L600 IP66	"Люмен" +380504825254	шт.	63		
	Світильник світлодіодний круглий накладного монтажу 220В, 50Гц, IP66, 18Вт, 4000К з суцільним розсіювачем		ЛЕД ГЛОБО LC-18Вт/840-14 G2 O D220 WH 33 IP65	"Люмен" +380504825254	шт.	5		
	Комплект підвісу 2м WH		WSO	"Люмен" +380504825254	шт	70		
	Електроустановочні вироби							
	Вимикач одноклавішний для відкритої установки, 230В, IP44, 10А, сірий		Praktik	2CHS530129C4517	Техноенергетика	шт.	83	
	Перемикач одноклавішний для відкритої установки, 230В, IP44, 10А, сірий		Praktik	2CHS530629C4517	Техноенергетика	шт.	10	
	Датчик руху з сутінковим вимикачем накладний 180 град радіус 6м, IP54		EE830		Hager (polo)	шт.	15	
	Кабельно-провідникова продукція							
	Кабель з мідною жилою, з ПВХ ізоляцією не поширює горіння, з низьким димо-газовиділенням перетином 3x1,5 мм2		ВВГнгд (ТУ У 31.3-00214534-018-2003)		БАТ«Завод«Південкабель»	м.	1313	в трубі - відкрито
	Кабель вогнестійкий безгалогенний, що не поширює горіння E=30мин перетином 3x1,5 мм2		FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30		TFkable	м.	1369	в трубі - відкрито

Інв. № оригін

Підпис і дата

Взам. інв. №

Прив'язаний		МГП 008.25	
Директор	Сергєєва		
ГАП	Шестопалова		
Інв. №			

						<b>24-4139-ЕО.С</b>				
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 500 осіб навчального закладу загальної середньої освіти» Проект повторного використання				
Зм.	Кіл.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Протирадіаційне укриття Електроосвітлення		Стадія	Аркуш	Аркушів
								РП	1	2
						Специфікація обладнання, виробів і матеріалів		ФОП КИТАЙ Я.С.		

