

Замовник: Відділ освіти Деснянської селищної ради Чернігівської області

**Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ)  
з влаштуванням переходу з існуючого корпусу Деснянського ліцею Деснянської селищної ради за адресою: Чернігівська область,  
Чернігівський район, смт Десна, вул. Довженко, 34**

## РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

### ТОМ 9.8

#### 24 – 4209 – СПЗ

#### Система протипожежного захисту

Директор

Головний інженер проєкту

Головний архітектор проєкту



Ольга ЧЕКАРЬ

Вікторія ПАНЧЕНКО
















Юлія СЕЛІНА

Погоджено:

Зам. інв.№

Підпис і дата

Інв. № ор.

Відомість робочих креслень основного комплекту		
Аркуш	Найменування	Примітка
1.1-1.3	Загальні дані	
2	Схема підключення ППКП та ШПА №3-5	
3	Схема електрична принципова ЩС	
4	Структурна схема системи протипожежного захисту	
5	План розташування мережі системи протипожежного захисту на відм.-6,000	
Умовні позначення		
Позначення	Найменування	
	Прилад приймально-контрольний пожежний "Варта-Адрес"	
	Шафа пожежної автоматики	
	Інформаційне табло	
	Щит силовий керування вентиляторами	
 ШУПН	Шафа управління насосної станції пожежогасіння (передбачено розділом ВК)	
	Кнопка ручного пуску димовидалення	
 КВЗтп	Клапан вогнезатримуючий (передбачено розділом ОВ)	
	Сигналізатор магніто-контактний (передбачено розділом ВК)	
	Датчик положення пожежного крана (ДППК) (передбачено розділом ВК)	
	Кнопка ручного пуску пожежних насосів	
	Коробка відгалужувальна	
	Пожежний кран-комплект (передбачено розділом ВК)	
	Засувка з електроприводом (передбачено розділом ВК)	
	Датчик рівня води	
<p>Робочий проєкт основного комплекту марки СПЗ виконаний відповідно до чинних норм і правил та передбачає технічні рішення, що забезпечують пожежну безпеку при дотриманні встановлених правил безпеки експлуатації будівлі.</p> <p>Відповідальний виконавець:  / Д.І. Яценко /</p>		

Відомість документів, та документів,що додаються		
Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
ДБН В.2.5.-56:2014 Зміна №1	"Системи протипожежного захисту"	
НАПБ А.01.001-2014	"Правила пожежної безпеки в Україні"	
ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021	"Системи пожежної сигналізації та оповіщення"	
ДБН В.1.1-7:2016	"Пожежна безпека об`єктів будівництва"	
ДБН В.1.2-7:2021	"Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека"	
	Документи, що додаються	
24-4209-СПЗ.С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	арк. 1-2

Відомість основних комплектів робочих креслень		
Позначення	Найменування	Аркуш
24-4209-СПЗ	Система протипожежного захисту	1-5

Умовні графічні позначення кабельних ліній		
Марка кабелю	Призначення	Граф. позначення
JE-H(St)-H FE180/E30 1x2x0,8	Управління кнопками КРУ-А	— — — —
JE-H(St)-H FE180/E30 4x2x0,8	Управління та контроль стану вентиляторів	- - - - -
JE-H(St)-H FE180/E30 4x2x0,8	Керування системою протипож. водопроводу	- - - - -
JE-H(St)-H FE180/E30 1x2x0,8	Керування шафою пожежних насосів	- - - - -
JE-H(St)-H FE180/E30 1x2x0,8	Контроль та управління електрозасувки	- - - - -
JE-H(St)-H FE180/E30 4x2x0,8	Сигнали на датчик рівня води	- - - - -
JE-H(St)-H FE180/E30 1x2x0,8	Контроль клапанів КВЗ	- - - - -

Цей робочий проєкт не може бути повністю або частково використаний для інших об'єктів без дозволу розробника.

							24-4209-СПЗ			
							«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) з влаштуванням переходу з існуючого корпусу Деснянського ліцею Деснянської селищної ради за адресою: Чернігівська область, Чернігівський район, смт Десна, вул. Довженко, 34»			
Змін.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підпис	Дата	Споруда ПРУ 1000		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Панченко			09.2024			РП	1.1	5
Розробив		Яценко			09.2024					
Перевірів		Яценко			09.2024					
Н.контр.		Чекарь			09.2024	Загальні дані		ТОВ «АРТАКОН-Д»		

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

1. Загальні дані

Робочий проєкт Системи протипожежного захисту об'єкта: "Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) з влаштуванням переходу з існуючого корпусу Деснянського ліцею Деснянської селищної ради за адресою: Чернігівська область, Чернігівський район, смт Десна, вул. Довженко, 34" розроблений на підставі завдання на проєктування та вихідних даних наданих Замовником.

- Проєкт виконаний за наступними нормативними вимогами:
- ДБН В.2.5-56:2014 Зміна №1 - "Системи протипожежного захисту".
  - НАПБ А.01.001-2014 - «Правила пожежної безпеки в Україні».
  - ДБН В.1.1-7:2016 - «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».
  - ДБН В.1.2-7:2021 - «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека».
  - ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 - "Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проєктування, монтажування, пусконаладжування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування (CEN/TS 54-14:2018, IDT).
  - ДБН А.2.2-3-2014 Зміна №2 - «Склад та зміст проєктної документації на будівництво».
  - ДБН В.2.2-40:2018 Зміна №1 - "Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення";
  - ДБН В.2.2-9:2018 Зміна №1 - "Громадські будинки та споруди. Основні положення";
  - ДБН В.2.2-5:2023 - "Захисні споруди цивільного захисту".
  - ДСТУ 9243.4:2023 - "Система проєктної документації для будівництва. Основні вимоги до проєктної документації".
  - НПАОП 40.01-1.32-01 - "Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок".
  - НПАОП 40.1-1.21-98 - "Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів".
  - ПУЕ - "Правила улаштування електроустановок".

Проєктна документація розроблена відповідно до діючих норм, правил і стандартів.

2. Система димовидалення

Алгоритм роботи системи протипожежного захисту.

При спрацюванні не менше двох датчиків пожежної сигналізації або ручного пожежного сповіщувача в зоні димовидалення, прилад СПС переходить в режим "ПОЖЕЖА".

При надходженні сигналу "ПОЖЕЖА" на прилади СПС відбувається видача команди на:

1. Запуск системи оповіщення;
2. Відключення загальнообмінної вентиляції;
4. Закриття всіх вогнезатримуючих клапанів;
5. Пуск системи димовидалення та підпору повітря.

Силовий пуск приводів вентиляторів здійснюється за допомогою щитів управління.

Для ручного пуску системи димовидалення передбачається встановлення адресних кнопок ручного керування КРУ-А.

Для керування та контролювання роботи вентиляторів димовидалення та підпору повітря використовуються шафи пожежної автоматики ШПА, які за допомогою блоків вводу-виводу БВВ-А-01 та БВВ-А-02-01 передають та приймають сигнали від щитів силових керування вентиляторами.

Перелік сигналів керування та контролювання надані фахівцями розділу СПДЗ.

3. Система протипожежного водопроводу

Управління системою протипожежного водопроводу, виконано на підставі завдання фахівців ВК.

Проєктом передбачено керування системою протипожежного водопроводу:

- 1) в автоматичному - від датчиків положення пожежних кранів, коли який-небудь з пожежних кранів наполовину відкритий;
- 2) в дистанційному - від кнопок ручного пуску, встановлених в пожежних шафах.

У пожежному шафі пожежних кранів передбачено встановлення:

- кнопок ручного пуску пожежних насосів;
- датчиків положення пожежних кранів для автоматичного пуску пожежних насосів - (передбачено проєктом ВК);
- сигналізаторів магніто-контактних для контролю за дверцятами шаф пожежних кранів - (передбачено проєктом ВК).

Для керування та контролю стану шафи управління пожежними насосами та керування системою протипожежного водопроводу передбачаються шафи протипожежної автоматики ШПА.

Для керування та контролю стану шафи управління електрозасувкою використовуються шафи пожежної автоматики ШПА.

В ШПА встановлюються блоки вводу-виводу адресні (БВВ-А-01) та контролювання (БВВ-А-02-01).

Для контролю аварійного рівня води у резервуарах передбачена аварійна сигналізація, та встановлення поплавкових датчиків рівня води.

4. Вогнезатримуючі клапани

Проєктом передбачено контроль за положенням вогнезатримуючих клапанів системи вентиляції.

Для контролю за положенням вогнезатримуючих клапанів використовується шафа пожежної автоматики ШПА. В ШПА встановлюються блоки контролювання (БВВ-А-02-01). При виникненні пожежі і спрацюванні системи автоматичної пожежної сигналізації, на ППКП поступає сигнал на відключення вентсистем, що призводить до закриття вогнезатримуючих клапанів встановлених на загальнообмінній вентиляційній системі за допомогою електроприводів.

Для відключення вентиляційних систем використовується блок контролювання (БВВ-А-01) встановлений у ШПА-З.

							24-4209-СПЗ	Арк.
Зм.	Кіль.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			1.2

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

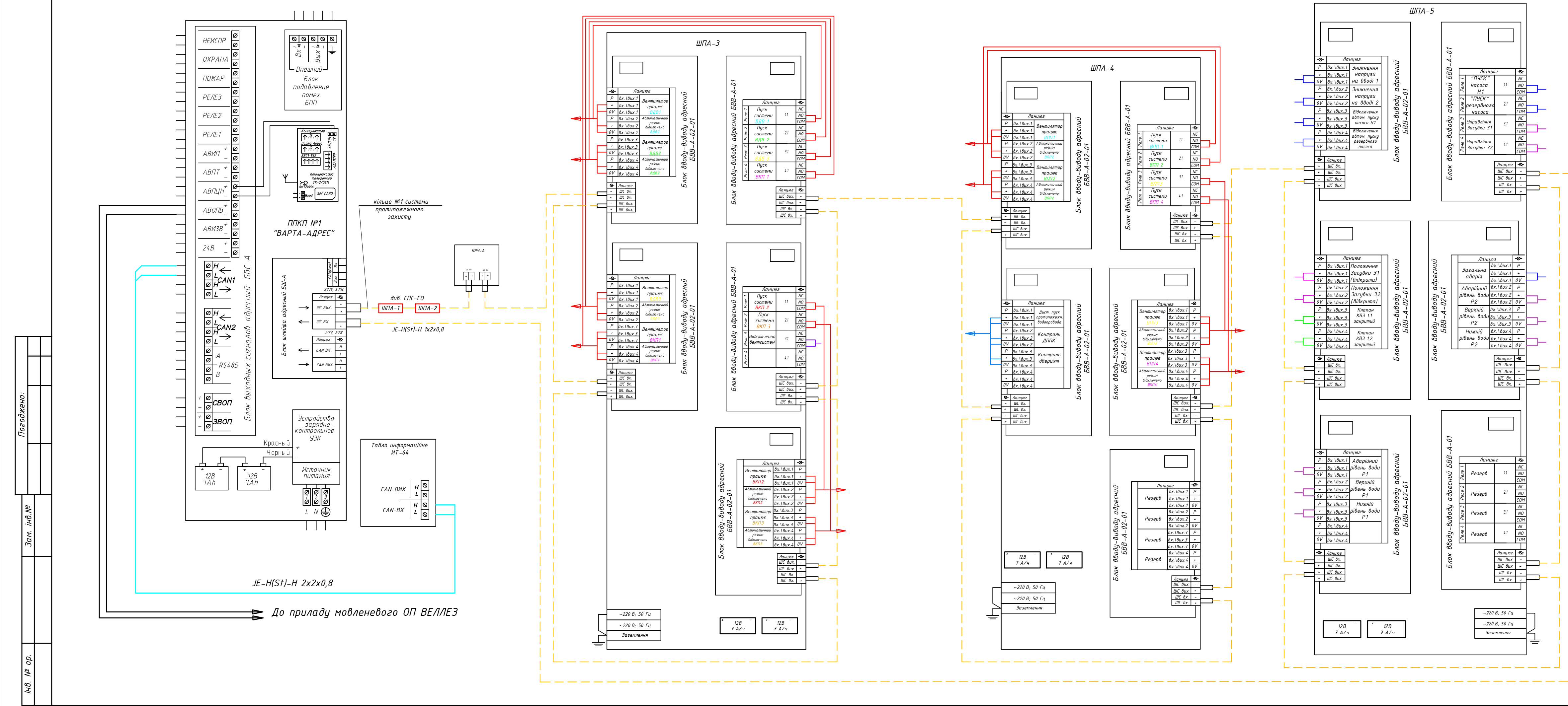
Резервне джерело – акумуляторні батареї 12 В.

Кабелі у приміщеннях і по трасах прокладаються окремо від усіх силових, освітлювальних кабелів і проводів. При паралельної відкритому прокладанні відстань між проводами і кабелями шлейфів СПЗ і сполучних ліній з силовими і освітлювальними проводами повинні бути не менше 0,5 м. При необхідності прокладки цих проводів і кабелів на відстані менше 0,5 м від силових і освітлювальних проводів вони повинні мати захист від наведень. Допускається зменшення відстані до 0,25 м від проводів і кабелів шлейфів СПЗ і сполучних ліній без захисту від наводок до поодиноких освітлювальних проводів і контрольних кабелів. Відстань від кабелів та ізольованих проводів, що прокладаються відкрито, безпосередньо за елементами будівельних конструкцій приміщення до місць відкритого розміщення горючих матеріалів повинна бути не менше 0,6 м.




*Всі налагоджувальні, ремонтні та регламентні роботи з електроустаткуванням установки (системи) необхідно проводити тільки після повного відключення електроживлення і захисного заземлення (занулення).*

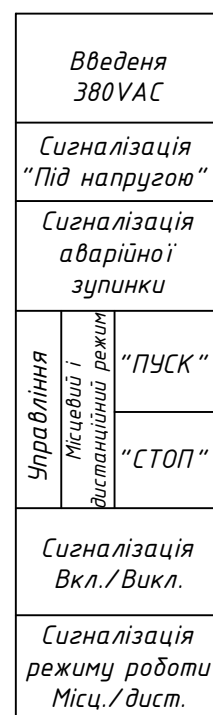
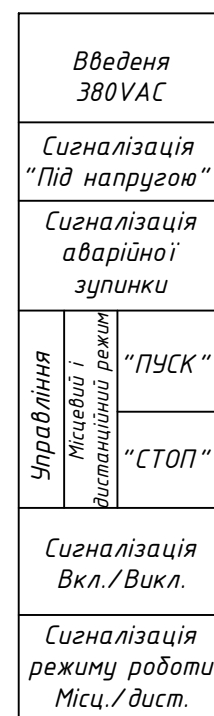
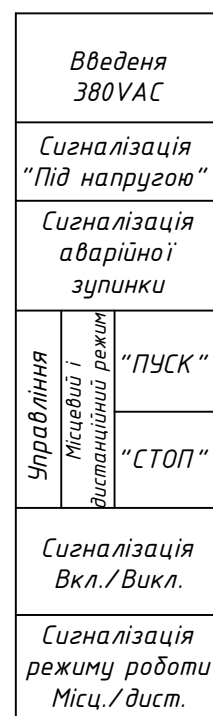
- акт вимірювання опору ізоляції електропроводок;
- акт огляду прихованих робіт;
- акт про закінчення монтажних робіт;
- відомості змонтованих приладів і обладнання;
- акт про закінчення пусконаладжувальних робіт.








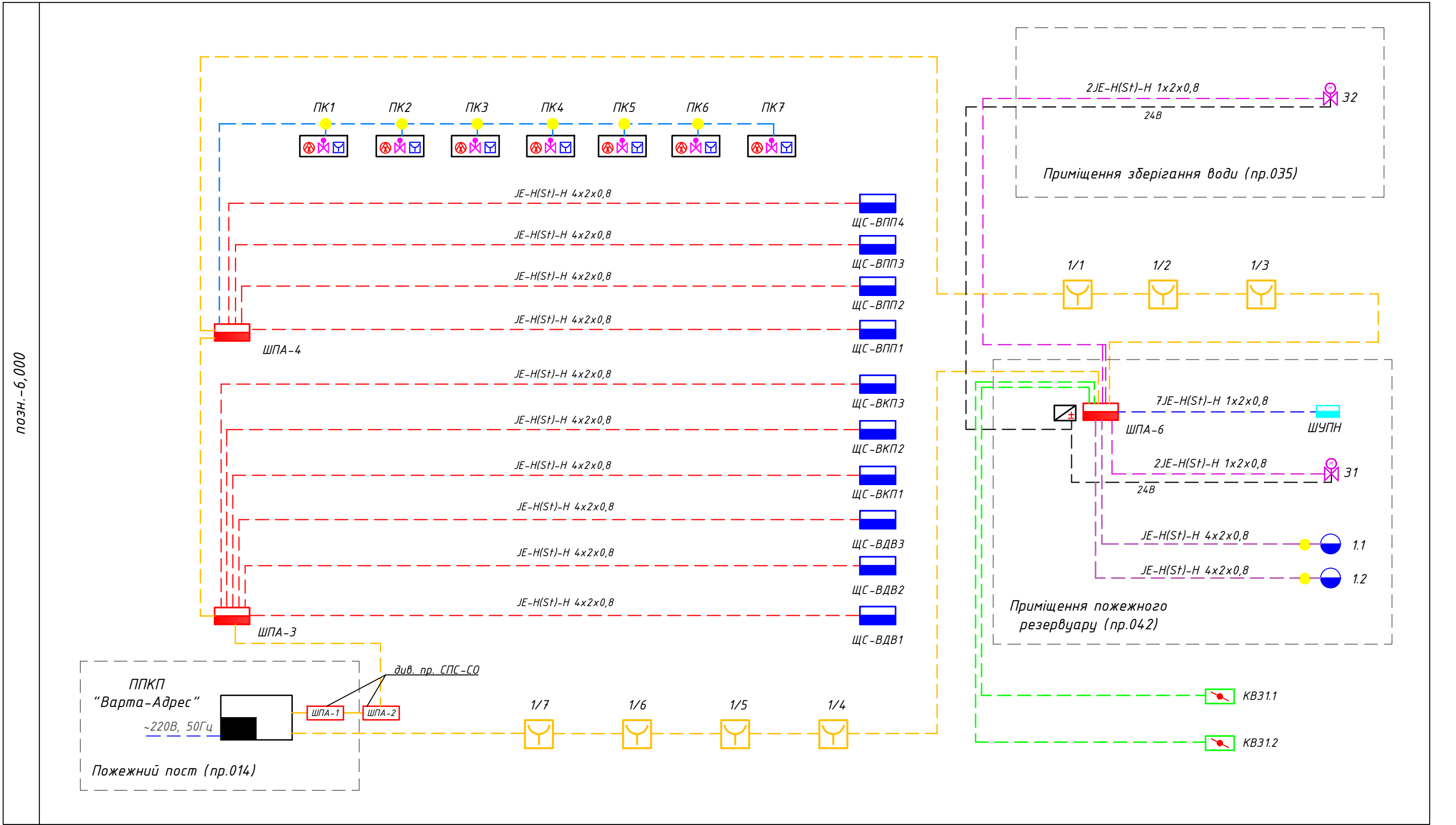
- 1. Загальні дані дивись аркуші 1.1-1.4.
- 2. Даний лист розглядати спільно з арк.3,4.

							24-4209-СПЗ		
							«Нове будівництво споруди підвісного призначення (СПП) з захисними властивостями протипожежного укриття (ПРУ) з влаштуванням переходу з існуючого корпусу Деснянського ліцею Деснянської селищної ради за адресою: Чернівецька область, Чернівецький район, смт Десна, вул. Довженко, 34»		
Змін.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підпис	Дата				
						Споруда ПРУ 1000	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	2	
Розробив	Яценко				09.2024	Схема підключення ППКП та ШПА №3-5	ТОВ «АРТАКОН-Д»		
Перевірів	Яценко				09.2024				
Н.контр.	Чекарь				09.2024				






- |           |        |      |        |   |         |  |  |                 |       |         |
|-----------|--------|------|--------|---|---------|--|--|-----------------|-------|---------|
|           |        |      |        |   |         | 24-4209-СПЗ  |  |                 |       |         |
|           |        |      |        |   |         | «Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) з влаштуванням переходу з існуючого корпусу Деснянського ліцею Деснянської селищної ради за адресою: Чернігівська область, Чернігівський район, смт Десна, вул. Довженко, 34» |  |                 |       |         |
| Змін.     | Кільк. | Арк. | № Док. | Підпис  | Дата    | Споруда ПРУ 1000   |  | Стадія          | Аркуш | Аркушів |
|           |        |      |        |   |         |  |  | РП              | З     |         |
| Розробив  | Яценко |      |        |  | 09.2024 | Схема електрична принципова ЩС   |  | ТОВ «АРТАКОН-Д» |       |         |
| Перевірів | Яценко |      |        |  | 09.2024 |  |  |                 |       |         |
|           |        |      |        |   |         |  |  |                 |       |         |
| Н.контр.  | Чекарь |      |        |  | 09.2024 |  |  |                 |       |         |

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



- Загальні дані дивись аркуші 1.1-1.3.
- Даний лист розглядати спільно з арк.2,3,5.

						24-4209-СПЗ					
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) з влаштуванням переходу з існуючого корпусу Деснянського ліцею Деснянської селищної ради за адресою: Чернігівська область, Чернігівський район, смт Десна, вул. Довженко, 34»					
Змін.	Кільк.	Арк.	№ Док.	Підпис	Дата						
						Споруда ПРУ 1000			Стадія	Аркуш	Аркушів
									РП	4	
Розробив		Яценко			09.2024	Структурна схема системи протипожежного захисту			ТОВ «АРТАКОН-Д»		
Перевірів		Яценко			09.2024						
Н.контр.		Чекарь			09.2024						



План на відм. -6,000






Експлікація приміщень поверху на відм. -6,000

Номер приміщення	Найменування	Площа, м²	Вид приміщення
001	Експлуатаційний вхід №1	26,3	
002	Тамбури для під'їзду до підземного паркування	8,5	
003	Шість ліфтових під'їздів МПН	8,5	
004	Тамбури	10,2	
005	Приміщення забороненого входу / Роздавальні вершкові сходи	33,5	
006	Коридор	90,6	
007	Приміщення вентилятора ОБ	33,8	д
008	Електропостовий	14,0	г
009	Приміщення технічного обслуговування сучасних машин	4,6	
010	Приміщення для переконування на 20 місць для учнів 1-2 класів та 4 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	12,3	
011	Приміщення для переконування на 20 місць для учнів 1-2 класів та 4 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	12,3	
012	Приміщення для переконування на 20 місць для учнів 1-2 класів та 4 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	12,3	
013	Приміщення для переконування на 20 місць для учнів 1-2 класів та 4 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	12,3	
014	Приміщення технічного обслуговування / приміщення інженерів ПРЧ	9,4	
015	Приміщення переконування на 60 місць для учнів 3-4 класів та 25 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	146,4	
016	Приміщення для переконування на 10 місць для учнів 3-4 класів та 1 дорослого / приміщення інженерів ПРЧ	39,4	
017	Приміщення для переконування в місцях для роботи з персоналом на 60 місць для учнів 3-4 класів та 3 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	196,3	
018	Місце для 3 осіб	16,0	
019	Приміщення для переконування на 35 місць учнів 3-4 класів та 5 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	79,1	
020	Приміщення для переконування на 45 місць учнів 5-12 класів та 6 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	64,2	
021	Приміщення для переконування на 25 місць учнів 5-12 класів та 4 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	71,0	
022	Коридор	140,5	
023	Зона для персоналу 5 осіб	6,5	
024	Приміщення для переконування на 30 місць учнів 5-12 класів / приміщення інженерів ПРЧ	39,4	
025	Приміщення вентилятора ОБ	28,1	д
026	Експлуатаційний вхід №2	20,5	
027	Тамбури	8,9	
028	Приміщення для переконування на 10 місць учнів 5-12 класів та 1 дорослого / приміщення інженерів ПРЧ	19,8	
029	Приміщення для переконування на 45 місць учнів 5-12 класів та 6 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	19,8	
030	Приміщення для переконування на 50 місць учнів 5-12 класів та 10 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	195,1	
031	Приміщення для переконування на 80 місць учнів 5-12 класів та 3 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	298,2	
032	Приміщення для переконування на 20 місць учнів 5-12 класів та 3 дорослих / приміщення інженерів ПРЧ	298,2	
033	Всього	1968,000	

Експлікація приміщень поверху на відм. -6,000

Номер приміщення	Найменування	Площа, м²	Вид приміщення
033	Коридор	107,9	
034	Приміщення вентилятора ОБ	31,5	д
035	Приміщення обслуговування води	21,6	
036	Зона для переконування на 12 осіб персоналу	13,9	
037	Приміщення призначеного інженера з аварійною реакцією	11,2	д
038	Кімната продуктів	10,5	д
039	Кімната продуктів	11,9	д
040	Приміщення умовності	9,2	
041	Спеціалізований	26,2	
042	Приміщення пожежної безпеки	13,8	
043	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення із зоною для душі	6,6	
044	Санвузол жіночий	6,6	
045	Зона буфету	19,1	
046	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення із зоною для душі	6,6	
047	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення із зоною для душі	6,6	
048	Санвузол чоловічий	5,1	
049	Санвузол чоловічий	5,1	
050	Приміщення наоснові	6,6	
051	Санвузол жіночий	26,2	
052	Приміщення умовності	9,2	
053	Тамбури	21,2	
054	Приміщення забороненого входу / приміщення верхових сходів	33,8	
055	Вентилятор СВЧ	13,4	
056	Експлуатаційний вхід №3	18,9	
057	Тамбури шлюзу	1,6	
058	Шість ліфтових під'їздів МПН	3,8	
059	Тунель аварійного виходу	23,1	
060	Шість аварійного виходу	2,6	
061	Всього	1482,000	
062	Всього	2458,000	

- Загальні дані див. арк. 1.1-1.3.
- Даний аркуш розглянути разом з арк. 2-4.
- Прокладку кабелів виконати по коридорам в коробі ТА-ГН 60х40 (замовлений в проекті СПС-СО), по приміщенню в коробі ТА-ЕН 25х30.
- При монтажі можливі раціональні зміни трас мережі протипожежного захисту, враховуючи особливості конструкції стель, стін і декоративних виступів на стінах і стелях.
- Монтаж системи мережі протипожежного захисту виконувати відповідно до вимог ПУЕ та тех. документації на обладнання.

						24-4209-СПЗ		
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протипожежного захисту (ПРЧ) з встановленням мережі з існуючого корпусу Деснянського ліцею Деснянської селищної ради за адресою: Чернівецька область, Чернівецький район, с/п. Десна, вул. Довженко, 34»		
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
						Споруда ПРЧ 1000		
						Спадів	Аркуш	Аркушів
Розробив	Яценко				09/2024	РП	5	
Перевірив	Яценко				09/2024			
						План розташування мережі системи протипожежного захисту на відм. -6,000		
Н.контр.	Чекар				09/2024	ТОБ «АРТАКОН-Д»		
						Формат: А1 (594х841)		



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

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опросного листа	Код обладнання, виробу, матеріала	Завод виготовник	Одиниця виміру	К-сть	Масса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Обладнання							
1	Інформаційне табло	ІТ-64		ОДО "СКБ Електронмаш"	шт.	1		
2	Акумулятор 12В 2,3Ач			ОДО "СКБ Електронмаш"	шт.	1		
3	Шафа периферійна адресна (ШПА №3) у складі:	ШПА-03		ОДО "СКБ Електронмаш"	компл.	1		
-	Блок вводу-виводу адресний	БВВ-А-01		ОДО "СКБ Електронмаш"	шт.	2		
-	Блок вводу-виводу адресний	БВВ-А-02-01		ОДО "СКБ Електронмаш"	шт.	3		
-	Акумуляторна батарея, 12 В, 7 АЧ			Україна	шт.	2		
4	Шафа периферійна адресна (ШПА №4) у складі:	ШПА-03		ОДО "СКБ Електронмаш"	компл.	1		
-	Блок вводу-виводу адресний	БВВ-А-01		ОДО "СКБ Електронмаш"	шт.	1		
-	Блок вводу-виводу адресний	БВВ-А-02-01		ОДО "СКБ Електронмаш"	шт.	4		
-	Акумуляторна батарея, 12 В, 7 АЧ			Україна	шт.	2		
5	Шафа периферійна адресна (ШПА №5) у складі:	ШПА-03		ОДО "СКБ Електронмаш"	компл.	1		
-	Блок вводу-виводу адресний	БВВ-А-01		ОДО "СКБ Електронмаш"	шт.	2		
-	Блок вводу-виводу адресний	БВВ-А-02-01		ОДО "СКБ Електронмаш"	шт.	4		
-	Акумуляторна батарея, 12 В, 7 АЧ			Україна	шт.	2		
6	Адресна кнопка ручного керування системою димовидалення	КРУ-А		ОДО "СКБ Електронмаш"	шт.	7		
7	Кнопка ручного пуску ПК (для безадресних систем)	КА01-С (№13)		ПП «РЕЗЕРВ-1», м. Харків	шт.	7		
8	Щит силовий керування вентиляторами димовидалення	ЩМУ-П-1-2,5-220-МК-С		ТОВ "ТЕХЕНЕРГОЦЕНТР"	шт.	2		
9	Щит силовий керування вентиляторами димовидалення	ЩМУ-П-1-4,0-220-МК-С		ТОВ "ТЕХЕНЕРГОЦЕНТР"	шт.	2		
10	Щит силовий керування вентиляторами димовидалення	ЩМУ-П-1-5,5-220-МК-С		ТОВ "ТЕХЕНЕРГОЦЕНТР"	шт.	3		
11	Щит силовий керування вентиляторами димовидалення	ЩМУ-П-1-11,0-220-МК-С		ТОВ "ТЕХЕНЕРГОЦЕНТР"	шт.	3		
12	Блок безперервного живлення	ИБП-24-5		ОДО "СКБ Електронмаш"	шт.	1		

						24-4209-СПЗ .С				
						«Нове будівництво споруди подвійного призначення (СПП) з захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) з влаштуванням переходу з існуючого корпусу Деснянського ліцею Деснянської селищної ради за адресою: Чернігівська область, Чернігівський район, смт Десна, вул. Довженко, 34»				
Змін.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підпис	Дата	Споруда ПРУ 1000		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Панченко			09.2024			РП	1	2
Розробив		Яценко			09.2024	Специфікація обладнання та матеріалів		ТОВ «АРТАКОН-Д»		
Перевірів		Яценко			09.2024					
Н.контр.		Чекарь			09.2024					

Погоджено:				

[illegible]