



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ІНЖИНІРІНГОВАЯ
КОМПАНІЯ ФОРТІС»

Код ЄДРПОУ 42094583

01054 м. Київ, вул. Пирогова буд. 2/37

тел. (050) 972-71-47, (099) 141-71-58

e-mail : ik.fortis2018@gmail.com

ISO 9001 :2008

Сертифікат:

AP 019809

«Капітальний ремонт (систем пожежної сигналізації, системи
оповіщення та системи блискавкозахисту) приміщень гуртожитку
№1 Миколаївського НАУ» за адресою: вул.Генерала Карпенка,
36, м.Миколаїв, Миколаївської області»

Робочий проєкт

ТОМ 1

169-РП-2024-Ф-ЗПЗ

Директор



Кірсєв А.В.

Головний інженер проєкту








Шеліхова В.Б.

2024 р.

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

Позначення	Найменування	Примітка
169-РП-2024-Ф-З	Зміст	
169-РП-2024-Ф-СП	Склад проєкту	
169-РП-2024-Ф-ПД	Підтвердження ГІПа	
169-РП-2024-Ф-ВУ	Відомість про учасників проєктування	
169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Загальна пояснювальна записка	
169-РП-2024-Ф-ПС.СО	Пожежна сигналізація, Система оповіщення	
169-РП-2024-Ф-ЕТР.БЗ	Електротехнічні рішення, Блисківкозахист	
169-РП-2024-Ф-ІТЗ.ЦЗ	Інженерно-технічні заходи цивільного захисту	
169-РП-2024-Ф-ПОБ	Проект організації будівництва	
169-РП-2024-Ф-К	Кошторис	

Взам. інв. №		Підпис і дата												
Інв. № підл.								169-РП-2024-Ф-3						
		Зм.	Кільк.	Арк.	Нодок.	Підпис	Дата							
		ГІП		Шеліхова В.Б.				Зміст				Стадія	Аркуш	Аркушів
		Перевірів		Сергійчук О.Л								РП	1	1
		Розробив		Шеліхова В.Б.										
Н.Контр.		Пиров Я.А.												




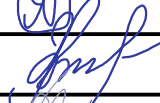













Технічні рішення, які прийняті у проєктній документації, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм і правил та забезпечують для життя та здоров'я людей безпечну експлуатацію об'єкта, при дотриманні вимог даного проєкту.

Головний інженер проєкту
(Сертифікат АР № 019809)








Шеліхова В.Б.

Інв. № підл.	Підпис і дата	Взам. інв. №											
									169-РП-2024-Ф-3				
			Зм.	Кільк.	Арк.	Нодок.	Підпис	Дата					
			ГІП		Шеліхова В.Б.				Підтвердження ГІП		Стадія	Аркуш	Аркушів
			Перевірів		Сергійчук О.Л.						РП	1	1
			Розробив		Шеліхова В.Б.								
			Н.Контр.		Пиров Я.А.								

Розділ проєкту	Посада	Прізвище	Підпис
169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Головний інженер проєкту	Шеліхова В.Б.	
	Архітектор	Сергійчук О.Л.	
	Інженер-проєктувальник	Пиров Я.А.	
169-РП-2024-Ф-ГП.ПС.С 0	Головний інженер проєкту	Шеліхова В.Б.	
	Архітектор	Сергійчук О.Л.	
	Інженер-проєктувальник	Пиров Я.А.	
169-РП-2024-Ф-ЕТР.БЗ	Головний інженер проєкту	Шеліхова В.Б.	
	Інженер-проєктувальник	Ковальова А.В.	
	Інженер-проєктувальник	Пиров Я.А.	
169-РП-2024-Ф-ІТЗ-ЦЗ	Головний інженер проєкту	Шеліхова В.Б.	
	Архітектор	Сергійчук	
	Інженер-проєктувальник	Пиров Я.А.	
169-РП-2024-Ф-ПОБ	Головний інженер проєкту	Шеліхова В.Б.	
	Інженер-проєктувальник	Ковальова А.В.	
	Інженер-проєктувальник	Пиров Я.А.	
169-РП-2024-Ф-К	Головний інженер проєкту	Шеліхова В.Б.	
	Інженер-кошторисник	Семірненко Н.М.	
	Інженер-проєктувальник	Пиров Я.А.	

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

						169-РП-2024-Ф-ВУ				
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата					
ГІП		Шеліхова В.Б.				Відомість про учасників проєктування		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Сергійчук О.Л.						РП	1	1
Розробив		Шеліхова В.Б.								
Н.Контр.		Пиров Я.А.								

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Примітки
	Титульний лист	арк. 1
	Зміст	арк. 2
	Склад проекту	арк. 3
	Відомість учасників проекту	арк. 4
	Підтвердження ГІПа	арк. 5
	Пояснювальна записка	арк. 6-37
1	Загальні положення	арк. 6
2	Перелік нормативних документів, які були використані при проектуванні	арк. 6
3	Характеристика об'єкту	арк. 7
4	Основні рішення, прийняті в проекті	арк. 7
4.1	Система пожежної сигналізації	арк. 8
4.2	Система керування евакуацією при пожежі	арк. 10
4.3	Система централізованого пожежного спостереження	арк. 11
4.4	Вибір електропроводки	арк. 13
4.5	Розташування електрообладнання	арк. 14
4.6	Електроживлення і заземлення	арк. 15
4.7	Оцінювання сумісності компонентів системи пожежної сигналізації	арк. 15
4.8	Система блискавкозахисту	арк. 16
4.9	Принцип роботи системи блискавкозахисту	арк. 18
5	Монтаж та прийняття систем до експлуатації	арк. 19
6	Технічне обслуговування	арк. 20
7	Забезпечення надійності та безпеки	арк. 22
8	Протипожежні заходи	арк. 22
9	Техніка безпеки та охорона праці	арк. 22
9.1	Основні вимоги з техніки безпеки	арк. 22
9.2	Безпека експлуатації	арк. 23
9.3	Захист від шуму	арк. 24
10	Оцінка впливу на навколишнє середовище	арк. 24
10.1	Відомості про документи, що є підставою для розробки матеріалів ОВНС	арк. 24
10.2	Основні завдання ОВНС	арк. 25
10.3	Законодавчі акти та нормативно-методичні документи	арк. 25

ПОГОДЖЕНО:

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв.№об.

169-РП-2024-Ф-3

Змін	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
					РП	1	2
ГІП		Шеліхова			Зміст		
Розробив		Шеліхова					
Перевірів		Сергійчук					
Н.контр.		Пиров.					
					ТОВ «ІК ФОРТІС»		

(продовження)

Позначення	Найменування	Примітки
10.4	Опис методів прогнозування динаміки показників навколишнього середовища і обґрунтування розрахункових періодів прогнозу	арк.26
10.5	Перелік основних обмежень	арк.26
10.6	Належність планованої діяльності до проведення процедури ОВД	арк.28
10.7	Фізико-географічні особливості району і майданчика (траси) будівництва об'єкта проектування	арк.28
10.8	Фактори дії проектуємої діяльності на навколишнє природне середовище	арк.29
10.9	Вплив на геологічне середовище	арк.30
10.10	Вплив на водне середовище	арк.31
10.11	Впливів планованої діяльності на рослинний і тваринний світ	арк.31
10.12	Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферу	арк.31
10.13	Показники та критерії оцінки стану атмосфери	арк.33
10.14	Вплив фізичних факторів	арк.34
10.15	Оцінка електромагнітного впливу	арк.35
10.16	Комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища і його безпеки	арк.35
11	Техніко-економічні показники.	
	<u>Додатки</u>	
Додаток А	Розрахунок класу наслідків (відповідальності)	
Додаток Б	Завдання на проектування	
Додаток В	Копія кваліфікаційного сертифікату	

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата

169-РП-2024-Ф-3

Арк.

2

1. Загальні положення.

Робочий проект (РП) Систем пожежної сигналізації, та системи блискавкозахисту об'єкту «Капітальний ремонт (систем пожежної сигналізації, системи оповіщення та системи блискавкозахисту) приміщень гуртожитку №1 Миколаївського НАУ» за адресою: вул.Генерала Карпенка, 36,м.Миколаїв, Миколаївської області»

розроблений на підставі:

- Завдання на проектування.
- технічний паспорт будівлі.
- вихідних даних, що були надані замовником;
- геодезична зйомка земельної ділянки;

Відповідно до ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності) будівель і споруд» та ДБН В.1.2-14:2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ» об'єкт відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС2. Погоджений розрахунок додається до пояснювальної записки, додаток А.




2. Перелік нормативних документів, які були використані при проектуванні.

Проект розроблено на підставі наступних нормативно-технічних документів:

1. Кодекс цивільного захисту.
2. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності».
3. Правила пожежної безпеки в Україні.
4. ДБН В.2.5-56:2014 Зміна 1 «Системи протипожежного захисту».
5. ДБН В. 1.1 - 7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».
6. ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво».
7. ДСТУ EN 54 «Системи пожежної сигналізації»
8. ДБН В.2.2-15-2019 “Житлові будинки. Основні положення”
9. НПА ОП 40.1-1.32-01 Правила улаштування електроустановок.

Електрообладнання спеціальних установок.

10. ПУЕ-2017 Правила улаштування електроустановок
- 11.ДБН В.2.5-23:2010 Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення.
12. ДСТУ EN 62305-1:2012 «Блискавкозахист. Частина 1 Загальні принципи».
- 13.ДСТУ EN 62305-2:2012 «Блискавкозахист. Частина 2 Керування ризиками».
14. ДСТУ EN 62305-3:2021 «Блискавкозахист. Частина 3. Фізичні пошкодження будівель (споруд) та небезпека для життя».
15. ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення».

ПОГОДЖЕНО:						Проект розроблено на підставі наступних нормативно-технічних документів:						
						1. Кодекс цивільного захисту.						
						2. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності».						
						3. Правила пожежної безпеки в Україні.						
						4. ДБН В.2.5-56:2014 Зміна 1 «Системи протипожежного захисту».						
						5. ДБН В. 1.1 - 7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».						
						6. ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво».						
						7. ДСТУ EN 54 «Системи пожежної сигналізації»						
						8. ДБН В.2.2-15-2019 “Житлові будинки. Основні положення”						
						9.НПАОП40.1-1.32-01 Правила улаштування електроустановок.						
						Електрообладнання спеціальних установок.						
						10. ПУЕ-2017 Правила улаштування електроустановок						
						11.ДБН В.2.5-23:2010 Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення.						
						12. ДСТУ EN 62305-1:2012 «Блискавкозахист. Частина 1 Загальні принципи».						
						13.ДСТУ EN 62305-2:2012 «Блискавкозахист. Частина 2 Керування ризиками».						
						14. ДСТУ EN 62305-3:2021 «Блискавкозахист. Частина 3. Фізичні пошкодження будівель (споруд) та небезпека для життя».						
						15. ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення».						
Зам. інв. №	Підп. і дата						169-РП-2024-Ф-3ПЗ					
Інв.№об.	Змін	Арк	№ докум.	Підпис	Дата	Загальна пояснювальна записка			Стадія	Аркуш	Аркушів	
									РП	1	30	
	ГІП	Шеліхова										
	Розробив	Шеліхова										
	Перевірив	Сергійчук										
	Н.контро	Пиров										

3. Характеристика об'єкту.

Об'єкт, проектування – будівля гуртожитку №1 Миколаївського національного аграрного університету за адресою вул.Генерала Карпенка, 36, м.Миколаїв, Миколаївська область.

Захисту підлягає окремо розташована дев'ятиповерхова будівля з підвалом, прямокутної форми в плані, з розмірами 53,9х28,3м за техпаспортом. Конструкції будівлі: несучі стіни – цегляні, перегородки – цегляні, перекриття – залізобетонні плити, сходи – залізобетонні, покрівля – плоска рулонна з руберойду.

Площа будівлі об'єкту: - $S = 5846,2\text{м}^2$, площа забудови - $S = 1225,5\text{м}^2$.

Найбільша висота будівлі – 28,88 м.

Будівля гуртожитку існуюча та не експлуатується. Основні несучі будівельні конструкції будівлі (плити перекриття, стіни) перебувають у задовільному стані, механічні ушкодження різного характеру - тріщини, зсуви, деформації у вузлах сполучення конструкцій, розтріскування й відшарування захисних шарів бетону не виявлено, дефекти, що впливають на несучу здатність основних будівельних конструкцій – відсутні. Видимих пошкоджень не виявлено.

4. Основні рішення, прийняті в проекті.

У відповідності вимогам діючих нормативних документів приміщення підлягають обладнанню системою автоматичної пожежної сигналізації (згідно п. 2.1 табл. А1 ДБН В.2.5-56-2014), а також системою керування евакуюванням людей типу СО-3 (згідно п.15 табл. Б.1 ДБН В.2.5-56-2014).

Категорія надійності електропостачання систем протипожежного захисту, що проектується - І.

Необхідність виконання блискавкозахисту об'єкту від прямого удару блискавки (ПУБ) і його рівень блискавкозахисту визначено у Додатку В «Оцінка ризиків». На підставі проведених розрахунків прийнято рішення захистити будівлю по III класу LPS відповідно до ДСТУ EN- 62305-3, а також виконати обов'язкове зрівнювання потенціалів і установку на вводах пристроїв захисту від перенапруг, розроблених для LPS III і всієї будівлі.

4.1. Система пожежної сигналізації.

Проектом передбачений захист об'єкта автоматичною пожежною сигналізацією адресного типу. Захисту підлягають всі приміщення, крім зазначених в п.7.2.23 ДБН В.2.5-56:2014.

Система пожежної сигналізації (СПС) розроблена згідно з вимогами і призначена для адресного автоматичного виявлення пожежі на об'єкті, що захищається, з одночасною видачою звукових та світлових сигналів черговому персоналу, а також видачою сигналів управління на включення зовнішньої системи оповіщення (світлової та мовленнєвої) та повідомлень на пульт централізованого спостереження.

СПС передбачає:

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							2
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

- захист приміщень, які охороняються сповіщувачами пожежними точковими;
- установку на шляхах евакуації сповіщувачів пожежних ручних;
- установку оповіщувачів в місцях найкращого огляду і чутності.

Для захисту об'єкта запроектовано систему пожежної сигналізації, до складу якої входять:

- прилад приймально-контрольний пожежний «TIRAS PRIME A»;
- димові пожежні сповіщувачі DETECTO SMK100, DETECTO SMK110;
- теплові пожежні сповіщувачі DETECTO HT100;
- встановлення ручних пожежних сповіщувачів DETECTO MNL110;
- універсальний адресний модуль AM-MULTI+ та розширювач адресних інтерфейсів M-LOOP;

Прилади відповідають вимогам державних стандартів та мають сертифікати відповідності. Виробник - ТОВ «Тірас-12», Україна.

Для отримання необхідної кількості виходів управління системою оповіщення встановлюється модуль M-OUT8R, який підключено в адресний шлейф за допомогою адресного модулю AM-Converter.

У якості елементів, що реагують на ознаки пожежі (дим), застосовані адресні димові пожежні сповіщувачі DETECTO SMK100, DETECTO SMK110, виробник - ТОВ «Тірас-12», Україна. Цей тип пожежних сповіщувачів обрано відповідно до вимог ДСТУ-Н CEN/TS-54-14:2021 з урахуванням імовірного типу диму, що може утворитися під час пожежі. Автоматичні димові пожежні сповіщувачі DETECTO SMK100, DETECTO SMK110 призначені для виявлення пожежі у закритих приміщеннях різноманітних будівель, що супроводжується виділенням диму, та передачі сигналу «Пожежа» на ППКП.

У якості елементів, що реагують на ознаки пожежі (тепло), застосовані адресні сповіщувачі пожежні теплові типу DETECTO HT100, виробник - ТОВ «Тірас-12», Україна. Сповіщувачі теплові призначені для виявлення загорянь за перевищенням граничного значення температури навколишнього середовища в закритих приміщеннях.

Для подавання сигналу про пожежу вручну використовуються сповіщувачі ручної дії DETECTO MNL110, виробник - ТОВ «Тірас-12», Україна. Активізація режиму «Пожежа» здійснюється натисканням користувачем кнопки.

Деякі приміщення гуртожитку мають підвісну стелю "Армстронг". Площа за підвісною стелею не потребує контролю пожежними сповіщувачами, так як висота менше ніж 1м, питома пожежна навантага горючих матеріалів не перевищує 25 МДж на 1м².

Резервний запас пожежних сповіщувачів (димових, ручних, тощо) повинен становити не менше 10% від загальної кількості їх в СПС. Зазначений запас повинен зберігатися на об'єкті.

У відповідності до п. 7.2.20 ДБН В.2.5-56-2014 резерв ємності кільцевих адресних шлейфів становить не менш 10%.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							3
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	-	

4.2. СИСТЕМАМИ КЕРУВАННЯ ЕВАКУЮВАННЯМ ЛЮДЕЙ В ЧАСТИНІ СИСТЕМ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ ТА ПОКАЖЧИКІВ

НАПРЯМКУ ЕВАКУЮВАННЯ.

З метою створення умов для своєчасної та безпечної евакуації людей у разі виникнення пожежі на об'єкті передбачається система оповіщення типу СО-3.

Система оповіщення та управління евакуацією людей при пожежі типу СО-3 передбачає мовленнєве оповіщення та встановлення світлових покажчиків.

Черговість оповіщення даної системи - спочатку адміністрація закладу та обслуговуючий персонал, а потім усіх інших за спеціально розробленою черговістю. В першу чергу включається оповіщення «зони персоналу», потім в зоні виникнення пожежі, а через встановлений проміжок часу включається оповіщення у вище розміщених зонах, потім - у нижче розміщених зонах.

Оповіщення здійснюється трансляцією спеціально розробленого тексту для шляху евакуації, заздалегідь записаного в пам'ять, а також включення світлових оповіщувачів. Текст оповіщення повинен враховувати кілька основних ситуацій, які можуть виникнути під час пожежі, сприяти запобіганню паніки, містити загальноновживані слова, прості речення, забезпечити однозначність розуміння людьми змісту переданого повідомлення, вказувати на послідовність дій людей при пожежі.

В якості засобів світлового та світлозвукового оповіщення прийняті:

- світлові оповіщувачи «Вихід», які встановлюють над дверними отворами евакуаційних виходів.

Систему оповіщення побудовано на базі стійки набірної мовленевого оповіщення з обладнання фірми "ВЕЛЛЕЗ" м.Львів у комплекті із гучномовцями настінного виконання типу ЗАС100ПН-2, 6АС100ПН-2, 15АС100ПН з можливістю вибору потужності при монтажі.

Стійка набірна мовленевого оповіщення включає в себе:

- Блок управління і індикації мовного оповіщення ЦДП02-120;
- Блок комутації і контролю БКК-16/16;
- Підсилювач потужності 600ПП030М та 400ПП030М;
- Обладнання електроживлення БРЖ02-24/7;
- Панель мережева ПС-4;
- Шафа комутаційна закрита Н12.

Устаткування системи оповіщення забезпечує:

- можливість включення системи оповіщення як по окремих зонах, так і по всіх зонах;
- автоматичну передачу заздалегідь записаної інформації і оповіщення при надходженні сигналу «Пожежа»;
- трансляцію інформації оповіщення зі штатного мікрофона;
- пріоритет передачі сигналів оповіщення про пожежу перед передачею мовленнєвих повідомлень;
- контроль ліній оповіщення.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							4
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Мовленнєві сигнали СО повинні забезпечувати загальний рівень звуку (рівень звуку постійного шуму разом з усіма сигналами, виробленими оповіщувачами) не менше 75 дБА на відстані 3 м від оповіщувача, але не більше 120 дБА в будь-якій точці приміщення, що підлягає обладнанню СО, та забезпечувати рівень звуку не менше ніж на 15дБА вище допустимого рівня звуку постійного шуму в приміщенні, що підлягає обладнанню СО. Вимірювання рівня звуку повинно проводитися на відстані 1,5 м від рівня підлоги.

Настінні звукові оповіщувачи повинні розташовуватися таким чином, щоб їх верхня частина була на відстані не менше 2,3 м від рівня підлоги, але відстань від стелі до верхньої частини оповіщувача має бути не менше 150 мм.

Загальна кількість оповіщувачів розраховується виходячи з площі зони озвучування для настінних АС, визначеної методом розрахунку за стандартними методиками (приведена в методичних вказівках з проектування систем оповіщення про пожежу та евакуації людей на базі обладнання ВЕЛЛЕЗ) і розрахованої відстані між гучномовцями.

Принцип роботи обладнання:

Сигнал «ПУСК» формується замиканням нормально-розімкнутої контактної пари ППКП при спрацьовуванні датчиків пожежної сигналізації. Автоматично подається тривожний сигнал через відповідні комутатори в зони оповіщення.

При виникненні пожежі в першу чергу подається сигнал «Пожежа» в місце перебування чергового. Пульт керування пожежної сигналізації починає видавати звуковий сигнал (зумер), і при цьому на РК-дисплеї пульта з'являється повідомлення про пожежу з розшифруванням зони спрацювання. Через встановлений проміжок часу, необхідний для того, щоб черговий персонал переконався в тому, що сигнал про пожежу не є хибним, ППКП автоматично видає команди на видачу сигналів управління в систему оповіщення.

В першу чергу включається оповіщення «зони персоналу» (1 зона: Підвал каб.№018; Перший поверх каб.№104,136), потім в зоні виникнення пожежі, а через встановлений проміжок часу включається оповіщення у вище розміщених зонах, потім – у нижче розміщених зонах. Налагодження здійснюється після проведення розрахунку евакуації з об'єкта, що проведена керівництвом об'єкта.

Спосіб оповіщення – трансляція в зони оповіщення спеціально розробленого тексту для шляху евакуації, заздалегідь записаного в пам'ять, а також включення світлових оповіщувачів. Текст оповіщення повинен враховувати кілька основних ситуацій, які можуть виникнути під час пожежі, сприяти запобіганню паніки, містити загальноживані слова, прості речення, забезпечити однозначність розуміння людьми змісту переданого повідомлення, вказувати на послідовність дій людей при пожежі.

У тому випадку, якщо сигнал про виникнення пожежі виявився хибним, персонал має можливість скинути сигнал безпосередньо на ППКП і заспокоїти людей шляхом передачі відповідної інформації з штатного мікрофона, яким обладнаний моноблок ВЕЛЛЕЗ.

Все обладнання, яке використовується у проекті, має сертифікати відповідності в Україні.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							5
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

4.3. Система централізованого пожежного спостереження.

Системи централізованого пожежного спостереження призначені для забезпечення віддаленого цілодобового контролю стану системи пожежної сигналізації. Це здійснюється шляхом передачі, приймання та обробки тривожних повідомлень від цих систем і реагування на них.

Згідно ДБН В.2.5-56-2014 при спрацюванні системи пожежної сигналізації об'єкту ППКП формує сигнал пожежної тривоги і направляє його за допомогою модуля цифрового автодозвону M-GSM по GSM каналу на пульт цілодобового спостереження за протипожежним станом об'єкту. Модуль цифрового GSM-автодозвону M-GSM забезпечує прийом повідомлень від ППКП в протоколі Contact ID і передачу сповіщень по каналу передачі даних (CSD і GPRS) операторів мобільного зв'язку стандарту GSM 900/1800 на ПЦС.

Модуль призначений для роботи у складі систем передачі Тип 1 (GPRS) та Тип 2 (CSD) згідно ДСТУ EN 54-21:2009. Спостереження виконується за окремою домовленістю організацією, яка має ліцензію на здійснення даного виду робіт.

На центральний пульт цілодобового спостереження також надходять сигнали несправності системи пожежної сигналізації або системи передачі тривожних повідомлень об'єкта.

При виявленні несправності системи пожежної сигналізації центральний пункт пожежного спостереження сповіщає про це замовника робіт та обслуговуючу організацію. У разі виникнення несправності системи передачі тривожних повідомлень, система повинна відновити свою працездатність протягом 15 хв. Якщо система знаходиться в несправному стані більше 15 хв., пультова організація тимчасово знімає об'єкт з пожежного спостереження і забезпечує проведення ремонтно-відновлювальних робіт. У цьому випадку працездатність повинна бути відновлена протягом 12 годин.

Обслуговуюча організація зобов'язана забезпечити прибуття ремонтного персоналу на об'єкт спостереження та усунути несправність системи пожежної сигналізації. Час прибуття ремонтної групи не повинна перевищувати 12 годин для обласних центрів і 24 години для інших населених пунктів.

4.4. Вибір електропроводки.

Вибір проводів і кабелів для шлейфів, ліній сполучення та живлення виконується згідно з розділами технічної документації на конкретні типи установок.

Для прокладання адресного кільцевого шлейфу пожежної сигналізації використовувати кабель НХН FE180/E30 2x1.5 (згідно п. 5.16.2 ДБН В.2.5-56-2014) з класом вогнестійкості 30 хв.

Шлейфи систем оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей при пожежі прокладаються вогнестійкими кабелями марки НХН FE180/E30 2x1.5 (згідно п. 5.16.3 ДБН В.2.5-56:2014) з класом вогнестійкості не менше 30 хв, що не поширюють горіння, з низьким рівнем виділення диму і з низьким рівнем виділення токсичних газів. Живлення ППКП та ВЕЛЛЕЗ здійснити вогнестійким кабелем НХН FE180/E30 3x1.5.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							6
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Монтаж вогнестійкого кабелю по стінах та стелях виконати із застосуванням металевого кріплення (перфорованої стрічки) з кроком 0,5м. Кабелі прокладаються у коридорах, кабінетах, кімнатах та інших приміщеннях в коробі. Висота прокладки кабелів понад 2м від рівня підлоги. У місцях перетину проводки, стін, внутрішніх перегородок та перекриття, проводи та кабелі укладаються в сталеву трубу (гільзи). У подальшому, замовникові робіт необхідно укласти угоду зі спеціалізованою організацією на ущільнення порожнеч вогнезахисним складом, а також покриття кабелів вогнезахисною фарбою.

Не допускається сумісне прокладання дротів напругою до 60 В з електропроводкою напругою понад 60 В в одній трубі, рукаві, коробі, пучку, замкнутому каналі будівельної конструкції. При паралельному прокладанні відстань від проводів мереж пожежної сигналізації до силових і освітлювальних електропроводок, повинна бути не менше 0,5 м, в іншому випадку вони повинні мати захист від наведеної напруги. Відкрита прокладка електропроводок по стінах всередині приміщення повинна бути виконана на відстані не менше 0,1 м від стелі і на висоті не менше 2,2 м від підлоги.

4.5. Розташування електрообладнання.

Інсталяція системного обладнання виконується відповідно до вимог ДБН В.2.5-56-2014 та ПУЕ.

Проектом передбачено встановлення ППКП у вахтовій (№101) на першому поверсі з цілодобовим доступом персоналу та з дотриманням заходів, що запобігають доступу до нього сторонніх осіб. Висота установки ППКП від рівня підлоги до оперативних органів управління - від 1,7 до 2,4м за вимогами п.5.9 ДБН В.2.5-56-2014. У місці, де встановлюється прилад автоматичної пожежної сигналізації, передбачене природне, штучне та аварійне освітлення. Як аварійне освітлення передбачене встановлення світильника з акумуляторною батареєю на стіні на висоті 2,2 м від рівня підлоги. Світильник підключається до мережі робочого освітлення.

Димові та теплові сповіщувачі встановлюються на стелі так, щоб кожна точка контрольованої площі знаходилась у межах робочих радіусів сповіщувачів, для димових - 7,5м, для теплових - 5м. Встановлення сповіщувачів повинно виконуватися з урахуванням розташування світильників на відстані не менше 0,5м від них в місцях, визначених проектом з дотриманням технічних характеристик сповіщувачів.

Місця встановлення можуть бути змінені з урахуванням конструкції стелі, розміщення елементів освітлення, тощо, але при цьому не повинні порушуватися норми їх розміщення згідно вимог п.7.2 ДБН В.2.5-56-2014.

На шляхах евакуації на стіні в легкодоступному місці встановлюються ручні сповіщувачі марки DETECTO MNL110:

- на висоті $1,5 \pm 0,05$ м від рівня підлоги до нижнього краю сповіщувача;
- на відстані: не більше 30 м один від одного; не менше 0,5 м від вимикачів і перемикачів (в тому числі освітлення), електричних дзвінків тощо; не менше 0,75 м від різних предметів меблів і устаткування; не менше 0,05 м від деталей і конструкцій, виконаних з феромагнітних матеріалів.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							7
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Розташування ручних пожежних сповіщувачів на об'єкті відповідає вимогам п. А. 6.5.4 ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021.

Настінні оповіщувачі встановлюються так, щоб відстань між верхньою частиною оповіщувача і рівнем підлоги була не менше 2,2 м, а відстань між верхньою частиною оповіщувача та рівнем стелі була не менше 0,15 м. У разі неможливості виконання цих вимог допускається встановлювати оповіщувачі на відстані більше ніж 0,15 м від стелі, при цьому обладнання і кабелі, що знаходяться на відстані нижче ніж 2,2 м від підлоги, необхідно захистити від механічних пошкоджень.

Зрощування і відгалуження жил проводів в розподільчих коробках здійснюється виключно методом пайки або «під гвинт».

4.6. Електроживлення і заземлення.

За ступенем забезпечення надійності електропостачання електроприймачі системи автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу відносяться до 1 категорії. При неможливості живлення електроприймачів від двох незалежних джерел допускається здійснювати живлення їх від одного джерела: від різних трансформаторів двохтрансформаторної або від двох найближчих одностансформаторних підстанцій, підключених до різних ліній живлення, прокладених по різних трасах з пристроєм автоматичного введення резерву. Основне електроживлення приладу здійснюється від мережі змінного струму напругою 220 (+ 22-33) В, 50Гц від автоматичного вимикача ВА-47-29-1р/6А; резервне - 12В від вбудованих акумуляторів 12V-7Ah.

За вимогами ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021 ППКП повинен працювати від резервного джерела живлення в черговому режимі не менше 30 год і 0,5 год в режимі пожежі.

Розрахунок резервного живлення системи наведено в п.10 розділу ПС.СО.

Заземленню (зануленню) підлягають усі металеві частини електрообладнання системи, що нормально не перебувають під напругою, але які можуть опинитися під ним у результаті порушення ізоляції. Опір захисного заземлення (занулення) повинно бути не більше 4 Ом.

4.7. Оцінювання сумісності компонентів системи пожежної сигналізації.

Оцінювання сумісності застосовуваних приладів різних виробників в складі системи пожежної сигналізації виконано відповідно до вимог ДСТУ EN 54-13: 2014 «Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 13. Оцінювання сумісності компонентів системи (EN 54-13:2005, IDT)».

Для виконання функцій виявлення пожежі та сигналізації про пожежу, проектна документація системи пожежної сигналізації спроектована так, щоб:

- автоматично виявити пожежу за допомогою теплових та димових пожежних сповіщувачів;
- вручну активізувати тривогу ручними сповіщувачами;
- контролювати систему і відображати інформацію на прилади пожежної сигналізації;

- забезпечити безперебійне електроживлення системи від незалежних джерел. пожежі.

4.8. Система блискавкозахисту.

Проект системи захисту від прямих ударів блискавки розроблений на підставі вимог ДСТУ EN 62305-1:2012 «Захист від блискавки».

Згідно табл. 1 ДСТУ EN 62305-1:2012 вплив блискавки на будівлю може спричинити:

- пошкодження електричних установок (приміром, електричного освітлення), що може призвести до паніки
- відмову пожежної сигналізації, що призводить до запізнення вжиття заходів боротьби з пожежею.

Для визначення необхідності захисту від блискавки будівлі належить здійснити оцінювання ризику відповідно до процедур, вміщених у ДСТУ EN 62305-2:2012. Оцінка ризиків для об'єкту «Капітальний ремонт (влаштування систем пожежної сигналізації, керування евакуацією та системи блискавкозахисту) приміщень гуртожитку №1 Миколаївського НАУ» за адресою: вул. Ген. Карпенка, 36, м.Миколаїв, Миколаївської області надана у додатку В.

На підставі проведених розрахунків прийнято рішення захистити будівлю по III класу LPS відповідно до ДСТУ EN- 62305-3, а також виконати обов'язкове зрівнювання потенціалів і установку на вводах пристроїв захисту від перенапруг, розроблених для LPS III і всієї будівлі.

У проекті передбачені рішення, що забезпечують пожежну безпеку при дотриманні відповідних правил провадження робіт і правил експлуатації, затверджених у встановленому порядку. Всі роботи з монтажу виконувати відповідно до проекту, можливі відхилення від проекту погодити із проектною установою.

Зовнішня система LPS.

Система блискавкозахисту складається з блискавкоприймачів, доземних провідників та системи земляного закінчення.

З метою підвищення ефективності, надійності, довговічності та прискорення монтажу систем захисту від прямих ударів блискавки використати матеріали та вироби торгової марки «Блискавкозахист «FS»» виробництва ТД «Системи Безпеки» (Україна). При їхньому використанні є можливість робити планові ремонти покрівлі без порушення блискавкозахисту і наступних вогневих робіт з його відновлення.

Для захисту будівлі від прямих ударів блискавки проектом передбачено захист за допомогою блискавкоприймальної сітки. Для III рівня блискавкозахисту розмір чарунки сітки складає 15 м. (згідно табл. 2 ДСТУ EN 62305-13:2012)

Виступаючі над дахом металеві частини приєднати до блискавкоприймачів даху сталевим оцинкованим дротом діаметром 8 мм.

Виступаючі над дахом металеві частини приєднати до блискавкоприймачів даху сталевим оцинкованим дротом діаметром 8 мм.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							9
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	-	

Для захисту вентканалів, що виступають над покрівлею, встановити стрижньові блискавкоприймачі М-01/15 БП1...БП16 та з'єднати з блискавкоприймальною сіткою клемами С-092.

У якості доземних провідників, що з'єднують блискавкоприймач та систему земляного закінчення використати сталевий оцинкований дріт діаметром 8 мм. (згідно табл. 6 ДСТУ EN 62305-3:2012). На відм. +3.000 виконати горизонтальний пояс для кільцевого з'єднання доземних провідників зі сталевого оцинкованого дроту 8 мм.

Доземні провідники прокласти до уземлюючих пристроїв найкоротшими шляхами на середній відстані до 15 м, рівномірно по периметру споруд. Всі доземні провідники приєднати до уземлюючих пристроїв. (згідно табл. 4 ДСТУ EN 62305-3:2012).

Розрахунок безпечної ізоляційної відстані.

Розрахунок безпечної ізоляційної відстані проведено згідно р. 6.3 ДСТУ EN 62305-3:2012

Електричне ізолювання системи перехоплення або системи доземних провідників від металевих частин конструкції, металевого устаткування та внутрішніх систем може бути досягнуто шляхом створення роздільної відстані, s між частинами. Загальне рівняння для розрахунку s має вигляд:

$$s = k_i / km \times k_c \times l$$

де

$k_i = 0,04$ - залежить від обраного класу LPS(табл. 10 ДСТУ EN 62305-3:2012);

$km = 0,5$ - залежить від електроізоляційного матеріалу (табл. 11 ДСТУ EN 62305-3:2012);

$k_c = 0,44$ - залежить від (часткового) струму блискавки, що проходить між блискавкоприймачем та доземним провідником (табл. 12 та Додаток С ДСТУ EN 62305-3:2012);

$l = 12,8$ м - довжина у метрах уздовж блискавкоприймача і доземного провідника від точки, де роздільна відстань розглядається, до найближчої точки системи екіпотенційних сполучень або точки приєднання до уземлення (дод. Е ДСТУ EN 62305-3:2012).

$$s = (0,04 / 0,5) \times 0,44 \times 28,8 = 1,01 \text{ м}$$

Отже провідники сітки повинні проходити не ближче s від металевих провідних частин будівлі, чи розташованого на ній обладнання, по яких струм може зайти в будинок.

Згідно ДСТУ EN 62305-3:2012 потрібно розміщувати доземні провідники таким чином, щоб між ними та будь-якими дверима, чи вікнами забезпечувалась безпечна ізоляційна відстань.

Уземлюючі пристрої (систему земляного закінчення тип А із додатковими зрівнювальними провідниками - згідно ДСТУ EN 62305-3:2012) виконати відповідно до робочих креслень із: горизонтального електроду (сталь смугова 25х4 мм), прокладеного у землі на глибині не менше ніж 0,5 м від планувальної нульової відмітки і на відстані не ближче 1 м від стін будинку та вертикальних електродів (сталь кругла Ø20 мм), довжиною не менше ніж 3,0 м, забитих у землю на глибину не менше ніж 0,5 м від планувальної нульової відмітки. Опір у колі уземлення системи земляного закінчення повинен складати менше 10 Ом.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							10
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	-	

Для захисту від крокової напруги та напруги дотику у місцях, де за нормальних умов можуть перебувати люди, місця прокладання уземлювачів повинні бути покриті асфальтовим покриттям завтовшки не менше 5 см. Доземні провідники до висоти 2,5 м виконати в ізоляційній трубі.

Уземлюючі пристрої слід розташовувати під асфальтовим покриттям на відстані не менше 1 м від стін або в місцях, в яких звичайно не перебувають люди (на газонах, на відстані до 5 м та більше від ґрунтових проїзних та пішохідних доріг)

З'єднання струмовідводів і уземлювачів виконати у контрольних коробках згідно вимог п. 5.3.6 ДСТУ EN 62305-3-2012 (з метою швидкого доступу для планового чи позапланового вимірювання опору системи заземлення, при цьому злучник має від'єднуватися за допомогою інструменту).

Після закінчення робіт з облаштуваності контуру заземлення виконати вимірювання значень опору розтікання струму промислової частоти в кожному заземлювачі.

Опір розтіканню струму контуру захисного заземлення блискавкозахисту (вимірюний на частоті, відмінній від промислової частоти та кратних їй для уникнення завад) згідно з п. Е.5.4.1 ДСТУ EN 62305-3:2012 має бути меншим за 10 Ом.

В іншому випадку варто проводити збільшення кількості або довжини вертикальних електродів.

Внутрішня LPS.

Улаштування внутрішньої системи блискавкозахисту виконати окремим проектом.

Внутрішня LPS повинна містити у собі:

- Влаштування еквіпотенційних сполучень, що досягаються шляхом з'єднання LPS з металевими конструкціями, внутрішніми системами, зовнішніми струмопровідними частинами і лініями, приєднаними до споруди. Металеве обладнання (водяні та газові труби та ін.) сполучити між собою та з LPS на рівні ґрунту. (додаток Е ДСТУ EN 62305-3-2012).

- Влаштування сполучної шини, на якій металеві конструкції, зовнішні струмопровідні частини, лінії живлення та зв'язку та ін. з'єднуються з LPS .

- Встановлення ПЗІП (Пристрій захисту від імпульсних перенапруг) підключається до мережі паралельно або послідовно і в пасивному стані ніяк не впливає на роботу іншого обладнання. При різкому зростанні напруги ПЗІП спрацьовує і вирівнює напругу до безпечного рівня. На вході живлення в будівлю (у головний розподільчий щит) встановлюється ПЗІП типу І. В розподільні етажні щити встановлюються ПЗІП типу ІІ SLP-275 V/3.

4.9. Принцип роботи системи блискавкозахисту.

У випадку враження об'єкту блискавкою, електричний розряд перехоплюється і сприймається блискавкоприймачем і відводиться струмовідводами до уземлюючого пристрою, а від нього в землю.

Захист будинків та споруд від електростатичної і електромагнітної індукції передбачений і забезпечується наявністю належного заземлювача і струмовідводів, що з'єднують різні частини будинків та споруд.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							11
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

5. Монтаж та прийняття систем до експлуатації.

Роботи з монтажу систем протипожежного захисту повинні проводитися відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації, яка пройшла експертизу щодо пожежної безпеки, та технічної документації заводів - виробників.

Устаткування, вироби та матеріали, які використовуються при монтажі установки, повинні відповідати проектній документації і мати сертифікати, паспорти і інші документи, які засвідчують їх якість.

Замовнику і підряднику перед початком виконання робіт необхідно встановити порядок і час виконання монтажних робіт.

Перед початком робіт виконавець зобов'язаний ознайомити робітників з безпечними способами виконання робіт. Відповідальність за безпечне виконання робіт покладається на ІТР, призначених наказом. Робітники зобов'язані у випадку виникнення умов, які несуть загрозу їх життю або здоров'ю, призупинити виконання монтажних робіт. Не допускаються до роботи особи без відповідного спецодягу, спецвзуття і засобів індивідуального захисту.

Монтажні роботи на висоті повинні виконуватись:

- з приставних драбин довжиною не більше 5 м, які повинні бути випробувані у відповідності з ГОСТ 12.2.012 і мати інвентарний номер і відмітку про дату наступного випробування.
- з підмосток та площадок, які мають по всьому периметру огороження, висотою не менше 1 м і суцільний настил з дощок товщиною 40 мм.
- з корзин телескопічних вишок і підйомників, які випробувані у відповідному порядку, при попередньому проходженні персоналом спеціального навчання на можливість виконання такого виду робіт.

Пусконаладжувальні роботи систем проводяться монтажною організацією і повинні забезпечувати надійне безперебійне виконання заданих функцій.

Прийняття системи пожежної сигналізації до експлуатації виконати згідно вимог ДБН В.2.5-56:2014.

Пристрої систем протипожежного захисту об'єктів після закінчення робіт з монтажу приймаються в експлуатацію робочою комісією і передаються в експлуатацію замовнику. Приймання пристроїв на діючих об'єктах виконується робочою комісією. Склад робочої комісії визначається замовником.

До складу робочої комісії можуть залучатися представники:

- особи відповідальні за електрогосподарство;
- підрядної організації;
- органу державного пожежного нагляду.

Робочій комісії надаються наступні документи:

- затверджені проекти пристроїв протипожежного захисту;
- акти на приховані роботи (заземлювачі і струмовідводи недоступні для огляду);
- акти випробувань пристроїв блискавкозахисту і захисту від вторинних проявів блискавки і заноса високих потенціалів через надземні і підземні металічні комунікації (дані про опір всіх заземлювачів, результати огляду і перевірки роботи відповідно монтажу блискавкоприймачів, струмовідводів, заземлювачів, елементів

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							12
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	-	

їх кріплення, надійності електричних з'єднань між струмопровідними елементами і т.д.).

Робоча комісія проводить повну перевірку і огляд виконаних будівельно-монтажних робіт. Приймання пристроїв протипожежного захисту об'єктів оформлюється актами приймання обладнання. Введення пристроїв в експлуатацію оформлюється, як правило, актами-допусками відповідних органів державного контролю і нагляду.

6. Технічне обслуговування.

Для забезпечування правильного функціонування систем необхідно проводити їх регулярне перевіряння і технічне обслуговування. Для цього необхідно укласти договір одразу після завершення, незалежно від того експлуатує цю будівлю замовник чи ні.

Технічне обслуговування необхідно виконувати відповідно до паспорта обладнання та дотримуватися вимог ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009, ДБН В.2.5-56:2014, ДСТУ EN 62305 "Блискавкозахист" і з Правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів.

Повинно бути затверджено технічний регламент із перевіряння і технічного обслуговування. Виконання цього регламенту повинно забезпечити довгострокове правильне функціонування системи за нормальних умов експлуатування.

Планове технічне обслуговування призначене для підтримування систем в робочому стані за нормальних умов. Однак, можуть виникнути обставини, які потребують особливої уваги та консультації організації, що обслуговує.

До таких обставин можна віднести:

- а) будь-яку пожежу (яка виявлена автоматично або людиною);
- б) будь-який випадок хибної тривоги;
- в) розширення, перепланування або ремонт приміщень;
- г) зміни призначень приміщень або виду діяльності на площах, контрольованих системою;
- д) зміни рівня шуму навколишнього середовища або послаблення звуку як такі, що потребують зміни вимог до звукових оповіщувачів;
- е) пошкодження системи, навіть якщо несправність одразу не буде очевидною;
- ж) будь-які зміни в додатковому устаткуванні;
- з) використання системи до закінчення будівельних робіт і до повного передавання будівлі в експлуатування.

Технічне обслуговування систем повинен проводити тільки спеціально навчений персонал, який є компетентний у провадженні діяльності, що потрібна для перевіряння проведення регламентних робіт та ремонту змонтованої системи. Відповідальність за проведення цих робіт покладається на цих осіб або організацію, де вони працюють.

Обслуговуючий персонал зобов'язаний:

- тримати систему в працездатному стані;
- якісно здійснювати регламентні роботи з технічного обслуговування, ремонту і ведення експлуатаційної документації на установки;
- дотримуватися правил охорони праці.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							13
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Чисельність персоналу технічного обслуговування, поточного обслуговування та ремонтів обладнання системи складає не менше 2 людей із кваліфікацією електромонтера не нижче 5-го розряду.

До обслуговування систем допускаються особи, які пройшли медичний огляд, мають документи, які засвідчують право роботи з системами пожежного спостереження та які пройшли вступний інструктаж по техніці безпеки та інструктажах на робочому місці по безпечним методам праці. Оперативний та обслуговуючий персонал повинен знати принцип дії та улаштування системи пожежного спостереження, вивчити та виконувати інструкцію по експлуатації установок, а також виконувати необхідні вимоги з ПУЕ 2017.

Для забезпечення постійної надійності роботи пристроїв блискавкозахисту щорічно перед початком грозового сезону виконується перевірка і огляд всіх пристроїв блискавкозахисту. Перевірки проводяться також після установки системи блискавкозахисту, після внесення будь-яких змін в систему блискавкозахисту, після будь-яких пошкоджень об'єкта що захищається. Кожна перевірка проводиться у відповідності з робочою програмою.

Для проведення перевірки стану пристроїв блискавкозахисту вказується причина перевірки і організовуються:

- комісія по проведенню перевірки пристроїв блискавкозахисту з зазначенням функціональних обов'язків членів комісії по обстеженню блискавкозахисту;

- робоча група по проведенню необхідних вимірювань;
- строки проведення перевірки.

Під час огляду і перевірки пристроїв блискавкозахисту рекомендується:

- перевірити візуальним оглядом (за допомогою бінокля) цілісність блискавкоприймачів і струмовідводів, надійність їх з'єднання і кріплення до мачт;
- виявити елементи пристроїв блискавкозахисту, що потребують заміни або ремонту внаслідок порушення їх механічної міцності;
- визначити ступінь руйнування корозією окремих елементів пристроїв блискавкозахисту, прийняти міри по антикорозійному захисту і підсиленню елементів, пошкоджених корозією;
- перевірити надійність електричних з'єднань між струмоведучими частинами всіх елементів пристроїв блискавкозахисту;
- перевірити відповідність пристроїв блискавкозахисту призначенню об'єктів і у випадку наявності будівельних або технологічних змін за попередній період, передбачити заходи по модернізації і реконструкції блискавкозахисту у відповідності з вимогами даної Інструкції;
- уточнити виконавчу схему пристроїв блискавкозахисту і визначити шляхи розтікання струму блискавки по її елементам при розряді блискавки;
- виміряти значення опору розтікання імпульсного струму методом «амперметра-вольтметра»;
- перевірити наявність необхідної документації на пристрої блискавкозахисту.

Позачергові огляди пристроїв блискавкозахисту слід проводити після стихійних лих (ураганний вітер, повінь, землетрус, пожежа) і гроз надзвичайної інтенсивності. Позачергові заміри опору заземлення пристроїв блискавкозахисту слід

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							14
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	-	

виконувати після виконання ремонтних робіт як на пристроях блискавкозахисту, так і на самих об'єктах, що захищаються і поблизу них. Результати перевірок оформлюються актами, заносяться в паспорта і журнал обліку стану пристроїв блискавкозахисту.

7. Забезпечення надійності та безпеки.

Документацією передбачається встановлення системи автоматичної пожежної сигналізації, системи оповіщення людей та управління евакуацією людей при пожежі, та системи блискавкозахисту. Будівля, де розміщується запроектоване устаткування – це існуюча будівля, що експлуатується.

Проектоване обладнання встановлюється на існуючі конструкції. Маса устаткування, що монтується, не значна. Отже, навантаження на фундаменти та інші конструкції від систем практично відсутнє.

8. Протипожежні заходи.

У проекті закладена кабельно-провідникова продукція, що не поширює горіння та сертифікована на території України. З'єднання проводів виконувати пайкою, обпресуванням та через коробки. У точках з'єднання або відгалуження жил проводів необхідно передбачити запас проведення на випадок повторного з'єднання або відгалуження. Усі ці точки повинні бути доступні для ремонту й огляду.

Електричні мережі, що живлять систему, захищені від короткого замикання й перевантажень. Зменшення ризику виникнення аварійної ситуації на об'єкті досягається шляхом застосування сучасного технологічного устаткування.

9. Техніка безпеки та охорона праці.

9.1. Основні вимоги з техніки безпеки

Технічні рішення, прийняті в проекті, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних і протипожежних норм, а також норм по електробезпеці, що діють на території України, і забезпечують безпечну для життя й здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні передбачених проектом заходів.

У проектованому устаткуванні використовуються матеріали й комплектуючі, призначені для систем пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу та блискавкозахисту, і не використовуються токсичні й небезпечні гази, а також радіаційні або отруйні речовини.

Дотримання правил техніки безпеки є необхідною умовою безпечної роботи при експлуатації установок. Порушення правил техніки безпеки може призвести до нещасних випадків.

Обслуговуючий персонал допускається до виконання робіт тільки після проходження:

- вступного інструктажу з техніки безпеки;
- інструктажів на робочому місці з охорони праці та пожежної безпеки.

В період експлуатації установок необхідно стежити за справністю їх елементів. Для цього слід утримувати в справному стані засоби пожежної сигналізації.

При виконанні робіт з монтажу систем слід керуватися вимогами ДБН А.3.2-2:2009 «Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека в будівництві», а під час виконання електромонтажних робіт необхідно також виконувати вимоги чинного ПУЕ, СНіП 3.05.06-85 «Електротехнічні пристрої». Всі роботи з монтажу заземлюючих пристроїв виконувати з дотриманням вимог ПУЕ, ПБЕЕС, ПТЕ і ПТБ, правил пожежної безпеки та додаткових правил безпеки, прийнятих при роботі на об'єкті будівництва. Особи, відповідальні за експлуатацію установок пожежної автоматики, зобов'язані знати:

- будову та принцип дії установок пожежної сигналізації, протидимного захисту, які обслуговуються;
- проектну і технічну документацію на установки пожежної сигналізації та протидимного захисту;
- ПТЕ;
- інші нормативні документи, які регламентують вимоги до технічного утримання установок і технічних засобів, які входять до їх складу.

До роботи з установками пожежної автоматики допускаються особи не молодше 18 років, які вивчили будову, принцип дії та інструкції по їх експлуатації, які пройшли спеціальний інструктаж, навчання та перевірку знань з питань охорони праці та пожежної безпеки.

Пусконаладжувальні, ремонтні та регламентні роботи з електроустаткуванням установки проводити тільки після відключення електроживлення і перевірки робочого і захисного заземлення (занулення).

Охорона праці включає наступні питання: правові, техніки безпеки і виробничої санітарії.

З метою поліпшення охорони праці при виконанні будівельно-монтажних робіт необхідно передбачити ряд заходів:

- здійснювати суворий контроль за технічним станом та справністю всіх механізмів, що працюють на будівництві;
- постійно проводити оперативний контроль за станом техніки безпеки.

9.2. Безпека експлуатації.

Основна вимога «безпеки експлуатації» стосується трьох груп ризику:

- 1- ковзання, падіння, ударів;
- 2- опіків, ударів електричним струмом, вибухів;
- 3- нещасних випадків внаслідок руху транспортних засобів.

Технічні й організаційні заходи, прийняті для даного об'єкта:

- Ковзання при ходьбі: забезпечення робітників, задіяних на будівництві об'єкту, спецвзуттям і спецодягом;
- Падіння як результат недостатньої видимості – малоймовірний, тому що є природне та стаціонарне штучне освітлення. Існує можливість забезпечити майданчик додатковим освітленням. У районі робіт має бути встановлена додаткова огорожа; сходи обладнані поручнями; падіння, як результат зміни рівня підлоги, –

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							16
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	-	

мінімальна, тому що підлога в місці проведення робіт має один рівень, а сходи виконані зі стандартною висотою;

- Ризики ударів зведені до мінімуму, шляхом застосування захисних засобів (каска, спецодяг), а також наявності стаціонарного й переносного штучного освітлення;

- Опіки: контакт із гарячими поверхнями може бути тільки в результаті здійснення зварювальних робіт. Допуск до місця проведення таких робіт обмежений; контакт робітників, що виконують роботи, мінімальний. Лампи освітлення мають захисні сітки та ковпаки;

- Враження електричним струмом – за проектом всі металеві струмопровідні частини заземлюються. Працівники, які виконують ці види робіт, пройшли відповідне навчання. Перед початком робіт проходять необхідний інструктаж і отримують наряд-допуск. Таким чином, вважаємо, що імовірність даного виду нещасного випадку мінімальна;

- Вибух: вибухонебезпечні речовини на даному об'єкті не використовуються, вибухи, як наслідок короткого замикання, зведені до мінімуму організаційними (навчання персоналу, одержання груп допуску, наряд-допуск, зняття електроживлення, захисна огорожа) і технічними заходами (застосування нового низьковольтного обладнання);

- Нещасні випадки внаслідок руху транспортних засобів - на об'єкті не можуть перебувати транспортні засоби.

При чіткому виконанні проектних рішень і суворому дотриманню вимог розділу «Охорона праці» та інших нормативно-організаційних заходів реалізація даного проекту забезпечить нормативний ступінь безпеки. Це зведе до мінімуму ризик отримання тілесних ушкоджень, що виникають у людей на об'єкті або поруч із ним.

9.3. Захист від шуму.

Сутність вимог по захисту від шуму лежить у розгляді питань по зменшенню впливів на людину акустичних шумів.

Основні роботи будуть проводитися на об'єкті в денний час. Зменшення шуму й вібрації досягається шляхом використання сучасного технологічного й енергетичного устаткування з низькими шумовими характеристиками.

10. Оцінка впливу на навколишнє середовище.

10.1. Відомості про документи, що є підставою для розробки матеріалів ОВНС

Підставою для проведення "ОВНС" проектованої діяльності є:

- ДБН А.2.2-1:2021 «Склад та зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС);

- ДСП 173-96 Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів;

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							17
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	-	

- ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій;

- Заява про наміри.

ОВНС виконано з урахуванням пріоритету екологічних чинників у їх взаємодії із соціальними та економічними чинниками.

10.2 Основні завдання ОВНС

Основними завданнями ОВНС є:

- загальна характеристика існуючого стану території району і майданчика (траси) будівництва або їх варіантів, де планується здійснити плановану діяльність;
- розгляд конкуренто-можливих альтернатив (у тому числі технологічних і територіальних) планованої діяльності та обґрунтування переваг обраної альтернативи, у тому числі варіанта розміщення, з урахуванням пріоритету вимог екологічної безпеки, збереження природоохоронних територій та об'єктів;
- визначення переліку можливих екологічно небезпечних впливів (далі - впливів) і зон впливів планованої діяльності на навколишнє середовище за варіантами розміщення (якщо рекомендується подальший розгляд декількох);
- визначення масштабів та рівнів впливів планованої діяльності на навколишнє середовище;
- прогноз змін стану навколишнього середовища відповідно до переліку впливів;
- визначення комплексу заходів щодо попередження, обмеження та пом'якшення небезпечних впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, необхідних для дотримання вимог природоохоронного та санітарного законодавств і інших законодавчих та нормативних документів, які стосуються безпеки навколишнього середовища;
- визначення прийнятності очікуваних залишкових впливів на навколишнє середовище.

10.3 Законодавчі акти та нормативно-методичні документи

При розробці «ОВНС» використані нормативні, інструктивні і методичні документи, в тому числі, які стосуються природоохоронному законодавству України.

Основні з них:

- Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища".
- Закон України «Про управління відходами».
- Водний кодекс України.
- Земельний кодекс України.
- Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я».
- Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні».
- Закон України «Про основи містобудування».
- ДБН А.2.2-1:2021 «Склад та зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС).
- ДСП 173-96 Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							18
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	-	

- ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму.
- ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій.
- ОНД-86. Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах промислових підприємств. Держкомгідромет СРСР, 1986 р.
- Гранично допустимі концентрації (ГДК) і орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць. Київ, 2002р.
- РД 52.04.52-85 Регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах. Методичні вказівки.

10.4 Опис методів прогнозування динаміки показників навколишнього середовища і обґрунтування розрахункових періодів прогнозу

При розробці даного ОВНС застосовуються лише діючі та дозволені для використання в Україні методики, а саме: ОНД-86. Госкомгідромет. Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств;

Для визначення рівня забруднення приземного шару атмосфери викидами забруднюючих речовин в ОВНС приведений відповідний розрахунок на ПК за уніфікованою програмою автоматизованого розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ-2000h», розробленою ТОВ «Софт фонд» (м. Київ), рекомендованою до використання Мінекоресурсів України (лист № 2464/19/4-10від 15.03.2006 р.).

10.5 Перелік основних обмежень

В проекті прийняті санітарно-гігієнічні, екологічні, протипожежні, містобудівні й територіальні обмеження згідно діючих нормативних документів.

Відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій:

- п. 14.1.1. При плануванні та забудові населених пунктів та інших територій здійснюється їх комплексна оцінка, що включає характеристику природної ситуації, виявлення спрямованості природних та антропогенних процесів, які необхідно враховувати при визначенні екологічної безпеки життєдіяльності людини;
- п. 14.1.2. Комплексна оцінка розробляється за такими оглядовими характеристиками:
 - місцем розташування, кліматичною, геологічною, гідрогеологічною, гідрологічною, природними ресурсами, ґрунтовим покривом, лісовими ресурсами, корисними копалинами, ландшафтом, та короткою інженерно-будівельною оцінкою території.
- п. 14.1.3. Характеристика місця розташування складається з урахуванням фізико-географічного районування України, особливостей рельєфу та гідрологічних властивостей території.
- п. 14.1.4. Кліматична характеристика виконується відповідно до вимог ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих

експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія» з визначенням основних метеорологічних ризиків щодо планування та забудови території.

- п. 14.2.1. Планування та забудова населених пунктів здійснюється виключно з дотриманням вимог комплексної оцінки території. Території для будівництва нових і розвитку існуючих населених пунктів слід передбачати на землях, непридатних для сільськогосподарського використання, або на малоцінних землях, а також поза межами лісових, рекреаційних і курортно-оздоровчих територій і територій природно-заповідного фонду.

- п. 14.2.5. Розміщення будинків, споруд і комунікацій не допускається:

- на землях заповідників, заказників, ботанічних садів, дендрологічних парків; пам'яток природи, заповідних зон і зон регульованої рекреації національних природних парків (НПП) і регіональних ландшафтних парків (РЛП);

- у межах прибережних захисних смуг і визначених зон охоронюваного ландшафту;

- на землях озеленених територій загального користування населених пунктів, включаючи землі міських лісів, лісопарків, луків, лугопарків, гідропарків, зон стаціонарної рекреації НПП і РЛП, якщо об'єкти, які проектуються, не призначені для відпочинку та спорту;

- у зонах охорони гідрометеорологічних станцій;

- в межах санітарно-захисних зон;

- у першій зоні санітарної охорони джерела питного водопостачання і майданчиків водопровідних споруд, якщо об'єкти, що проектуються, не пов'язані з експлуатацією джерел (зона встановлюється від межі ділянки споруди або від локальної свердловини);

- у першій зоні округу санітарної охорони курортів, якщо об'єкти які проектуються, не пов'язані з експлуатацією природних лікувальних ресурсів курорту;

- на територіях закритих кладовищ, звалищ, полігонів твердих побутових відходів;

- у зонах активних геологічних розломів, які ускладнені сейсмічністю території на підставі висновків окремого проекту щодо гірничо-геологічного обґрунтування;

- у охоронних зонах магістральних газо-, нафто-, продуктопроводів, складів паливно-мастильних матеріалів, повітряних ліній електропередач без наявності відповідних погоджень;

- у визначених охоронних зонах об'єктів і територій природно-заповідного фонду, крім об'єктів для відпочинку і спорту, що не мають негативного впливу на навколишнє природне середовище;

відходами;

- у санітарно-захисних зонах породних відвалів вугільних, сланцевих шахт і збагачувальних фабрик.

- п. 14.11.1. До планувальних обмежень відноситься система визначених чи нормативних санітарно-захисних зон, санітарних розривів, охоронних зон, зон санітарної охорони від промислових, сільськогосподарських, комунальних, транспортних, курортних та інженерних об'єктів, що встановлені ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							20
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	-	

10.6 Належність планованої діяльності до проведення процедури ОВД

Відповідно до ст.3 ЗУ «Про оцінку впливу на довкілля» планована діяльність «Капітальний ремонт (систем пожежної сигналізації, системи оповіщення та системи блискавкозахисту) приміщень гуртожитку №1 Миколаївського НАУ» за адресою: вул. Генерала Карпенка, 36, м. Миколаїв, Миколаївської області» не підлягає процедурі ОВД.

10.7 Фізико-географічні особливості району і майданчика (траси) будівництва об'єкта проектування

Приміщення гуртожитку розташований у місті Миколаїв.

Миколаївська область розташована на півдні України в межах Причорноморської низовини в басейні нижньої течії ріки Південний Буг. За розмірами території вона знаходиться на 15 місці серед адміністративно-територіальних одиниць України.

На заході область межує з Одеською, на півночі з Кіровоградською, на сході та північному сході з Дніпропетровською та на південному сході з Херсонською областями.

За особливістю природних умов Миколаївська область розташована на півдні країни в межах двох фізико-географічних зон – лісостепової (Кривоозерський і західна половина Первомайського району) і степової (решта території) в басейні нижньої течії ріки Південний Буг.

Територія області характеризується континентальним, дуже теплим, посушливим кліматом. За кількістю опадів та умовами випаровування північна і центральна частина області відноситься до зони недостатнього зволоження, південна – до посушливої. Середня річна температура повітря становить +8 – +10°С, середня температура липня +21,2 – +22,9°С, січня – -3,2 – -5,0°С; абсолютний максимум – +38 – +39°С, абсолютний мінімум – -29 – -33°С.

Тривалість безморозного періоду 160 – 205 днів, вегетаційного періоду – 215 – 225 днів.

Сума опадів за рік становить 380 – 500 мм, основна їх кількість (65 – 70%) випадає в теплий період року у вигляді злив (добова кількість може досягати 60 – 70 мм), в результаті чого основна кількість опадів витрачається на поверхневий стік, а незначна – на інфільтрацію. Осінньо-зимові періоди, як правило, характеризуються затяжними малоінтенсивними дощами, що підвищує інфільтрацію і в результаті обумовлює повсюдне підвищення ґрунтових вод. Сніговий покрив устанавлюється в листопаді–грудні, зникає – в кінці лютого – на початку березня. Його висота змінюється від 10 – 12 см, в центральних і південних районах, до 50 см – в північних. За морозний період глибина промерзання ґрунтів досягає 75 – 80 см на півночі і 64 см – на півдні області.

Переважаючі напрями вітрів змінюються з північно-західних та південно-східних вітрів на півночі регіону (Первомайськ) на північно-західні, північно-східні вітри у центрі (Вознесенськ і Миколаїв), північні і північно-західні поблизу Березанки та південно-західні і північні на Чорноморському узбережжі (Очаків).

10.8 Фактори дії проектуємої діяльності на навколишнє природне середовище

Під час виконання капітального ремонту, тимчасовим фактором впливу на навколишнє середовище стануть:

- утворення відходів при виконанні робіт з монтажу систем та прокладки дроту; демонтажу асфальтового та бетонного покриття;
- вихлопні гази автомобільного транспорту і будівельної техніки;
- запилювання легких фракцій сухого ґрунту при виконанні земляних робіт.

10.8.1 Проектні дані про розрахункові обсяги усіх видів газоподібних, рідких і твердих відходів виробництва

Таблиця 10.8.1 - Проектні дані відходів, які утворюються під час капітального ремонту

№	Технологічний процес	Код і найменування відходу згідно Національного переліку відходів	Небезпечність відходів (згідно Закону України «Про управління відходами» та проекту Порядку класифікації відходів»)	Обсяг утворення відходу (період)	Напрямок управління відходами
1	Життєдіяльність персоналу	<u>20 03 01</u> Відходи комунальні (міські) змішані, в т.ч. сміття з урн	Не є небезпечним	0,3 т.	Передача спеціалізованій організації для захоронення
2	Демонтажу асфальтового та бетонного покриття	<u>17 03 02</u> Бітумні суміші інші, ніж зазначені в 17 03 01	Не є небезпечним	за фактом утворення	Передача спеціалізованій організації для оброблення
3	Монтаж обладнання	<u>17 04 11</u> Кабелі інші, ніж зазначені в 17 04 10	Не є небезпечним	за фактом утворення	Передача спеціалізованій організації для оброблення

Заходи з управління відходами під час капітального ремонту наступні:

- оснащення будівельного майданчика контейнерами для роздільного збору побутових і будівельних відходів;
- тимчасове складування будівельних і побутових відходів у пересувних контейнерах в спеціально відведених місцях;
- вивезення будівельного сміття;
- побутові відходи, які будуть утворюватися, повинні бути локалізовані з наступним централізованим вивезенням спеціалізованим підприємством.

Остаточне рішення щодо утилізації (знешкодження) відходів будівництва та побутових відходів приймається генпідрядною будівельною організацією (за узгодженням з замовником робіт) у встановленому порядку .

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							22
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Проектом встановлено вимогу - з метою мінімізації утворення відходів генпідрядна будівельна організація зобов’язана проводити контроль за організацією робіт і технологічними процесами будівництва. При проведенні робіт аварійні ситуації для навколишнього середовища та учасників будівництва можуть виникнути в результаті:

- порушення техніки безпеки, у тому числі вимог щодо поводження з відходами (особливо з небезпечними);
- застосування екологічно небезпечних матеріалів та технологій;
- порушення технологічних режимів будівельних робіт.

Планована діяльність не призведе до утворення небезпечних відходів. Прийняті у проекті рішення не передбачають використання екологічно небезпечних матеріалів та технологій. Дотримання технологічних режимів будівельних робіт і виконання правил техніки безпеки виключають можливість виникнення та розвитку аварійних ситуацій.

Виникнення та розвиток аварійних ситуацій технічного характеру при виконанні будівельних робіт залежить від ймовірностей виникнення технологічних несправностей будівельних машин і механізмів, які можуть привести до аварійних ситуацій, та ймовірності порушення технологічних процесів і операцій. Тому для уникнення аварійних ситуацій під час будівництва генпідрядній будівельній організації необхідно проводити постійний та періодичний контроль технічного стану будівельних машин та механізмів, а також чітко дотримуватись технологічних процесів і операцій.

Таким чином при виконанні запланованих заходів буде виключено негативний вплив відходів на компоненти навколишнього середовища.

10.9 Вплив на геологічне середовище

В межах майданчика проведення робіт вплив на ґрунти, при проведенні будівельних робіт полягає у забрудненні території пилом, викидами будівельних машин і механізмів, паливо-мастильними матеріалами, сміттям.

Під час експлуатації вплив на геологічне середовище характеризує статичне навантаження на ґрунти земляного полотна колії.

Вплив на ґрунти очікується внаслідок викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря та осідання завислих речовин.

Негативні ендегенні та екзогенні процеси, явища природного та техногенного походження (тектонічні, сейсмічні, зсувні, селеві, зміни напруженого стану і властивостей масивів порід, деформації земної поверхні) відсутні.

В зв’язку з тим, що роботи в основному проводяться в приміщенні і тільки невелика частина на промайданчику (Розробка ґрунту траншей вручну), вплив має короткочасний характер.

10.10 Вплив на водне середовище

Робочим проектом не передбачається влаштування системи водопостачання і водовідведення.

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							23
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Експлуатація об'єкту не приведе до порушення гідрологічних і гідрогеологічних параметрів водних об'єктів і територій в зоні планованої діяльності. Отже впливу на поверхневі і підземні води пріоритетних і специфічних забруднюючих речовин. Виключається потрапляння у водне середовище забруднюючих речовин, порушення гідродинамічного режиму, виснаження поверхневих і підземних водних ресурсів, погіршення стану вод і деградації угруповань водних організмів.

Вплив на земельні ресурси та ґрунти відсутній.

10.11 Вплив планованої діяльності на рослинний і тваринний світ

Негативний вплив на видове та популяційне різноманіття тваринного світу не здійснюватиметься.

10.12 Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферу

При виконанні робіт будуть задіяні машини і механізми, що працюють на дизельному паливі.

Пиловиділенням будуть супроводжуватися земляні роботи.

При спалюванні дизельного палива в двигунах внутрішнього згорання в атмосферу будуть надходити: діоксид азоту, оксид вуглецю, вуглеводні граничні, сірчистий ангідрид та сажа.

Тимчасовий негативний вплив на стан атмосферного повітря на ділянці проведення робіт будуть оказувати:

- вихлопні гази від автотранспорту і будівельної техніки;
- запилювання дрібних фракцій сухого ґрунту при виїмки ґрунту.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферу при роботі автотранспорту та будівельної техніки в період проведення робіт

Викиди від двигунів внутрішнього згорання автотранспорту визначені за «Методика розрахунку викидів забруднюючих речовин пересувними джерелами» ВАТ «УкрНТЕК», 1999.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин від використання палива автотранспортом здійснюється за формулою:

$$E_i = g_i \cdot K_i \cdot G_i \cdot 10^{-3}, \text{ т/рік}$$

$$M_i = \frac{E_i \cdot 10^6}{T \cdot 3600}, \text{ г/с}$$

де:

E_i – валовий викид i -ї речовини, т/рік;

M_i – потужність викиду i -ї речовини, г/с;

T – час роботи, ч/рік;

g_i – середній питомий викид i -ї речовини, кг/т;

G_i – витрата i -го палива, т/рік;

Значення середніх питомих викидів шкідливих речовин автомобілями (кг/т палива).

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							24
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Вид палива	gCOc	gCHc	gNoxc	gCc	gSO ₂ c
Дизельне паливо	36,0	6,2	31,5	3,85	5,0

Під час капітального ремонту буде використано згідно кошторису 0,326 т. дизельного пального.

Викиди забруднюючих речовин складуть

$$M_{CO} = 36,0 \times 0,326 \times 1 \times 10^{-3} = 0,0117 \text{ т/ пер (0,0059 г/с)}$$

$$M_{CH} = 6,20 \times 0,326 \times 1 \times 10^{-3} = 0,002 \text{ т/ пер (0,001 г/с)}$$

$$M_{NOx} = 31,5 \times 0,326 \times 1 \times 10^{-3} = 0,01 \text{ т/ пер (0,005 г/с)}$$

$$M_C = 3,85 \times 0,326 \times 1 \times 10^{-3} = 0,0013 \text{ т/ пер (0,00065 г/с)}$$

$$M_{SO_2} = 5,0 \times 0,326 \times 1 \times 10^{-3} = 0,0016 \text{ т/ пер (0,0008 г/с)}$$

Майже всі технологічні процеси по будівництву водоводу супроводжуються утворенням пилу, який забруднює атмосферне повітря. Виділення пилу відбувається при: розробці ґрунту, транспортуванні ґрунту та інших сипучих матеріалів, вирівнюванні та ущільненні ґрунту.

Утворення пилу обумовлено недостатньою вологістю ґрунтів та інших матеріалів, наявність в ґрунтах дисперсних пиловатих та глинистих частинок, а також вітровим впливом.

Оцінка викидів забруднюючих речовин при вантажно-розвантажувальних роботах, які виконуються під час будівельних робіт, проводиться згідно з "Методичним посібником по розрахунку викидів від неорганізованих джерел в промисловості будівельних матеріалів".

Гранично-допустимі викиди забруднюючих речовин розраховуються за формулою:

$$Q_n^I = \frac{P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * B_1 * G * 10^6}{3600} \text{ ,г/с}$$

де:

P₁ - частка пилової фракції в матеріалі,

P₂ – частка, яка переходить в аерозоль летючого пилу,

P₃ – коефіцієнт, який враховує швидкість вітру в зоні роботи будівельної техніки,

P₄ – коефіцієнт, який враховує вологість матеріалу,

P₅ – коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу,

P₆ – коефіцієнт, який враховує місцеві умови,

B – коефіцієнт, який враховує висоту пересипання,

G– кількість перероблюваної будівельною технікою матеріалу, т/рік.

	Коефіцієнти						
	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	B
ґрунт	0,05	0,02	1,2	0,01	1	1	1

Потужність викиду : 0,017 г/с або 0,0086 т/пер.

								Арк.
								25
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	169-РП-2024-Ф-ЗПЗ		

Зведена таблиця викидів ЗР під час капітального ремонту

Найменування забруднюючої речовини	Код	ГДК м.р.,мг/м ³ (ОБРВ)	Клас небезпеки	Потужність викиду	
				г/с	т/період
Оксид вуглецю (CO)	337	5,0	4	0,0059	0,0117
Двоокис азоту (NO ₂)	301	0,2	3	0,005	0,01
Ангідрид сірчистий (SO ₂)	330	0,5	3	0,0008	0,0016
Вуглеводні граничні (C ₁₂ -C ₁₉)	2754	1,0	4	0,001	0,002
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	2902	0,5	3	0,0171	0,009

Таким чином, кількість валових викидів на період капітального ремонту складе 0,0343 тон.

10.13 Показники та критерії оцінки стану атмосфери

Обов'язковою умовою допустимості проекрованої діяльності є дотримання нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря.

Доцільність проведення розрахунку забруднення атмосфери на ЕОМ визначено відповідно до ОНД-86 п. 5.21 за формулою:

$$\Phi = 0,01 \cdot H \text{ при } H > 10 \text{ м,}$$

$$\Phi = 0,1 \text{ при } H < 10 \text{ м,}$$

де:

М – сумарне значення викиду від всіх джерел підприємства, г/с;

ГДК – максимальна гранично допустима концентрація, мг/м³;

Н – середньозважена по підприємству висота джерел викидів, м.

$$\Phi = 0,1$$

Код	Найменування речовини	ГДК м.р.,мг/м ³ (ОБРВ)	М, г/с	М/ГДК	Доцільність проведення розрахунків розсіювання (так або ні)
337	Оксид вуглецю (CO)	5,0	0,0059	0,00118	НІ
301	Двоокис азоту (NO ₂)	0,2	0,005	0,025	НІ

330	Ангідрид сірчистий (SO ₂)	0,5	0,0008	0,0016	НІ
2754	Вуглеводні граничні (C ₁₂ -C ₁₉)	1,0	0,001	0,001	НІ
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, не диференційованих за складом	0,5	0,0171	0,0342	НІ

Таким чином, згідно з проведеним аналізом, розрахунку розсіювання не підлягає жодна речовина.

Для всіх забруднюючих речовин значення яких менш показника $\Phi < 0,1$ проведення розрахунку розсіювання на ЕОМ не доцільно.

Недоцільність розрахунку розсіювання забруднюючих речовин згідно п. 5.20 ОНД-86 означає, що концентрація цих речовин не створює концентрацію в атмосферному повітрі більшу 0,05 ГДК.

Таким чином, інтенсивність впливу рівня забруднення на повітря не зазнає змін і не виявляє впливу на здоров'я населення, стан і характер використання природних ресурсів прилеглих територій.

Викиди забруднюючих речовин на період будівництва водоводу носять тимчасовий характер і практично не впливають на рівень забруднення атмосфери.

Викиди на період капітального ремонту носять тимчасовий характер, не створюють зон підвищеної концентрації забруднюючих речовин і не викликають значного негативного впливу на навколишнє природне середовище та стан здоров'я населення.

10.14 Вплив фізичних факторів

Весь транспорт одночасно не працює. Роботи проводяться в денний час. Максимально допустима робота не більше двох одиниць техніки.

Розрахуємо еквівалентний рівень переривчастого шуму за методикою, через запропонованої в дод.2 ДСН 3.3.6.037-99.

Розрахунок проводився виходячи з максимальної кількості техніки, яка працює разом.

Найменування і тип обладнання	% тривалості переривчастого шуму за зміну	Рівень шуму LA, дБА	Поправка ΔLA, дБА (табл.П.2.1)	LA - ΔLA, дБА
Автокран	70	80	0,6	79,4
Автосамоскид	10	75	6,0	69,0

Сумарний рівень шуму: $L = 10\lg(100,1 \times 69 + 100,1 \times 79,4) = 85\text{дБА}$

Рівень звуку в розрахунковій точці або на території житлової забудови, створюваний в процесі проектованої діяльності розраховується за формулою (ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013):

$L_A = L_{WA} - 20\lg r + 10\lg \Phi - 10\lg \Omega + \Delta L_A \text{ отб.} - \Delta L_A \text{ экр.} - \beta_A \text{ зел. I,}$

де:

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							27
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

LWA – корегований рівень звукової потужності, дБА;
 r – відстань від розрахункової точки до акустичного джерела шуму, м;
 Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерелом в напрямку розрахункової точки в октанових смугах частот, безрозмірний;
 β А зел. – величина зниження звуку зеленими насадженнями;
 l – ширина зелених насаджень, м
 Ω – просторовий кут, в який випромінюється шум даного джерела, рад.
 Найближча забудова - 15 м.
 $L A = 85 - 20 \log 15 + 10 \log 1 - 10 \log 4 \times 3,14 = 46,4$ дБА

Відповідно до Додатка 16 до "Державним санітарним правилам планування та забудови населених місць" допустимий рівень звуку для території житлової забудови становить 55 дБА і 45 дБА вночі.

На підставі проведених розрахунків, максимальний рівень звуку на межі найближчої житлової забудови становить 46,4 дБА, що нижче норми допустимого рівня шуму в денні години.

10.15 Оцінка електромагнітного впливу

На об'єкті відсутнє обладнання, яке випромінює ультразвукові і електромагнітні хвилі.

Інтенсивність електромагнітного поля в діапазоні використовуваної частоти (50 Гц) не перевищує гранично-допустимих значень в ході робочого дня (5 кв / м).

Вплив теплових викидів, іонізуючого випромінювання відсутня.

10.16 Комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища і його безпеки

Робочим проектом розроблені заходи по забезпеченню пожежної безпеки, охорони праці, охорони навколишнього середовища, по контролю якості ремонтно-будівельних, монтажних и спеціальних робіт. В проекті наданий перелік чинних в Україні нормативних документів, вимоги яких необхідні для виконання щодо забезпечення надійності та безпеки на різних етапах будівництва проектного об'єкта. В проекті використовуються технічні рішення з урахуванням прогресивних напрямків в технології і матеріалах.

Матеріали і обладнання, які прийняті проектом, безпечні для здоров'я людини та оточуючого середовища.

З метою охорони поверхневого ґрунту при проведенні робіт з реконструкції передбачається:

- заборона на складування будівельних відходів поза спеціально відведеними місцями тимчасового зберігання;
- регулярний вивіз будівельного сміття і твердих побутових відходів з території будівельної смуги.

З метою зниження викидів забруднюючих речовин в період проведення робіт від будівельної техніки, зниження негативного впливу в цілому планованої діяльності

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							28
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

на оточуюче середовище необхідно виконання заходів технічного характеру, до яких відносяться:

- утримання техніки в справному стані шляхом проведення в установленому порядку техогляду, техобслуговування і планово-попереджувального ремонту;
- заборона на експлуатацію техніки з несправними або не відрегульованими двигунами і на паливі, що не відповідає стандартам;
- використання техніки сучасного зразка, робота якої пов'язана з меншою кількістю викидів забруднюючих речовин;
- допуск до експлуатації вантажопідіймального обладнання, монтажного оснащення тільки після перевірки;
- перевезення сипучих матеріалів і ґрунту тільки в зволоженому або накритому виді;
- під час руху будівельної техніки та автотранспорту слід максимально використовувати існуючі проїзди з твердим покриттям з метою зменшення вмісту пилу в повітрі;
- робота вхолосту машин і механізмів на території майданчика забороняється.

Вплив на повітряне середовище під час будівельних робіт має тимчасовий характер і оцінюється, як незначний.

Заходи щодо зниження негативного впливу відходів на навколишнє середовище на період капітального ремонту повинні відповідати правилам розміщення і тимчасового накопичення відходів.

Аналіз видів і рівнів впливу проекрованої діяльності на оточуюче середовище показує, що їх остаточний вплив за рахунок правильно обраного технологічного та інженерного обладнання, прийнятих рішень щодо природоохоронних заходів, при належному технічному контролі в період реконструкції об'єкта не перевищить гранично дозованих показників.

Ризик виникнення аварійних ситуацій з можливими екологічними наслідками як при проведенні будівельних робіт, а також при експлуатації водоводу практично відсутній.

11. Техніко-економічні показники.

Показники	Од. вим.	Кількість
Об'єкт будівництва, місце його розташування		«Капітальний ремонт (систем пожежної сигналізації, системи оповіщення та системи блискавкозахисту) приміщень гуртожитку №1 Миколаївського НАУ» за адресою: вул.Генерала Карпенка, 36, м.Миколаїв, Миколаївської області»
Площа забудови	м ²	1225,5
Об'єм будівлі	м ³	22498
Загальна площа	м ²	5846,2
Основна площа	м ²	3393,7
Висота будівлі	м	28,88
Поверховість	поверх	9
Загальна кошторисна вартість будівництва	тис. грн	
у тому числі:		
будівельні роботи -	тис. грн	
вартість устаткування -	тис. грн	
інші витрати -	тис. грн	
Тривалість будівництва	міс.	1



ДОДАТКИ

						169-РП-2024-Ф-ЗПЗ	Арк.
							31
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Розрахунок № 01 класу наслідків (відповідальності) для об'єкта будівництва:

«Капітальний ремонт (систем пожежної сигналізації, системи оповіщення та системи блискавкозахисту) приміщень гуртожитку №1 Миколаївського НАУ» за адресою: вул.Генерала Карпенка, 36, м.Миколаїв, Миколаївської області»

При визначенні класу наслідків (відповідальності) об'єкта використовувались наступні документи:

1. Закон України від 17.02.2011 №3038-VI «Про регулювання містобудівної діяльності» (з урахуванням змін та доповнень).
2. ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)».
3. ДБН В.1.2-14:2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд».
4. «Методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру», що затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 р. №175.

Відповідно до п.4.4 ДСТУ 8855:2019 клас наслідків (відповідальності) визначається за кожною характеристикою таблиці 1, додатково враховується стаття 32 Закону України від 17.02.2011 №3038-VI «Про регулювання містобудівної діяльності» (з урахуванням змін та доповнень), а також розділ 5 ДБН В.1.2-14:2018 та додаткові умови за п.4.15 ДСТУ 8855:2019.

Визначення класу наслідків (відповідальності) об'єкта

1. Можлива небезпека для здоров'я та життя людей, які постійно знаходяться на об'єкті (кількість людей) - 1

За цією характеристикою об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

2. Можлива небезпека для здоров'я та життя людей, які періодично знаходяться на об'єкті (кількість людей) - 4

За цією характеристикою об'єкт відноситься до класу наслідків - СС1.

3. Можлива небезпека для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкта (кількість людей) - 564.

За цією характеристикою об'єкт відноситься до класу наслідків - СС2.

4. *Можливі матеріальні збитки оцінюються витратами, пов'язаними як з необхідністю відновлення об'єкта, що відмовив, так і з побічними збитками (збитки від зупинки виробництва, втрачена вигода).*

Прогнозований обсяг збитку від можливого руйнування чи пошкодження об'єкту згідно з ДСТУ 8855:2019 п.4.12 розраховується за формулою:

$$\Phi = c \times P \left(1 - \frac{1}{2} T_{ef} \times K_{a,i}\right)$$

де:

Φ – прогнозовані збитки, грн [REDACTED]

c – коефіцієнт, що враховує відносну долю вартості об'єкта, повністю втраченої під час аварії. Значення c можна оцінювати при аналізі сценарію розвитку аварії: (0,45)

P – вартість об'єкта [REDACTED]

де:

[REDACTED] витрати (сума по главах 1-12) на проведення капітального ремонту

T_{ef} – середнє значення розрахункового строку експлуатації об'єкта, років: (100) (Проектом капітального ремонту систем пожежної сигналізації, системи оповіщення та системи блискавкозахисту) приміщень гуртожитку не передбачено поліпшення експлуатаційних характеристик всіх конструкцій.

$K_{a,i}$ – коефіцієнт амортизаційних відрахувань: (0,01)

Прогнозований обсяг збитку від можливого руйнування об'єкта дорівнює:

[REDACTED]

Можливі матеріальні збитки та/чи соціальні втрати від відмови об'єкта оцінюють, керуючись «Методикою оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру» та розраховують за формулою (1) цієї Методики. Ці збитки складають:

$$\Phi = 0 \text{ грн.}$$

Загальний обсяг збитків дорівнює:

[REDACTED]

обсяг можливого економічного збитку у м.р.з.п. складає:

$$785,270/7100=0,111\text{м.р.з.п.}$$

За цією характеристикою об'єкт відноситься до класу наслідків - СС1.

5. Капітальний ремонт систем пожежної сигналізації, системи оповіщення та системи блискавкозахисту об'єкта не загрожує призупиненням функціонування лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, об'єктів комунікації, зв'язку, енергетики та інженерних мереж .

За цією характеристикою об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

6. Додаткові умови згідно з пунктом 4.15 ДСТУ 8855:2019: не встановлено.

Висновок. Відповідно до п.6 статті 32 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» (з урахуванням змін та доповнень), а також п.4.4 ДСТУ 8855:2019 клас наслідків (відповідальності) для даного об'єкту встановлюється за найвищою характеристикою можливих наслідків, отриманих за результатами розрахунків, тобто «Капітальний ремонт (систем пожежної сигналізації, системи оповіщення та системи блискавкозахисту) приміщень гуртожитку №1 Миколаївського НАУ» за адресою: вул.Генерала Карпенка, 36, м.Миколаїв, Миколаївської області»

відноситься до класу наслідків (відповідальності) - СС2.

Головний інженер проєкту

Шеліхова В.Б.

Додаток до розрахунку

Таблиця 1 ДСТУ 8855:2019

Класи наслідків (відповідальності) об'єктів

Клас наслідків (відповідальності)	Характеристики можливих наслідків відмови об'єкта				
	Можлива небезпека			Обсяг можливого економічного збитку	Припинення функціонування лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, об'єктів комунікації, зв'язку, енергетики та інженерних мереж
	для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті	для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті	для здоров'я і життя людей, які перебувають зовні об'єкта		
	кількість осіб	кількість осіб	кількість осіб		
СС3 значні наслідки	понад 400	понад 1000	понад 50000	понад 50000	загальнодержавний
СС2 середні наслідки	понад 50 до 400 включно	понад 100 до 1000 включно	понад 100 до 50000 включно	понад 2500 до 50000 включно	регіональний, місцевий
СС1 незначні наслідки	до 50 включно	до 100 включно	до 100 включно	до 2500 включно	об'єктовий



«ПОГОДЖУЮ»

Кіреєв А.В. /

« 20 » р.

UNOPS-RC-2024-G-005 Додаток № 1
до Договору № _____ від 06.квітня 2024 року



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В'ячеслав ШЕБАНІН/

« » 2024 р.

ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ.

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ДАНИХ ТА ВИМОГ

«Капітальний ремонт (систем пожежної сигналізації, системи оповіщення та системи блискавкозахисту) приміщень гуртожитку №1 Миколаївського НАУ» за адресою: вул.Генерала Карпенка, 36, м.Миколаїв, Миколаївської області»

1.	Назва та місцезнаходження об'єкта.	«Капітальний ремонт (систем пожежної сигналізації, системи оповіщення та системи блискавкозахисту) приміщень гуртожитку №1 Миколаївського НАУ» за адресою: вул.Генерала Карпенка, 36, м.Миколаїв, Миколаївської області»
2.	Підстава для проєктування.	Договір
3.	Вид будівництва.	Капітальний ремонт
4.	Дані про інвестора.	Небюджетне фінансування від МЗС Данії згідно з реєстраційною картою проекту технічної допомоги №5361-01
5.	Дані про замовника.	Миколаївський національний аграрний університет, вул .Г.Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, Миколаївська область
6.	Джерело фінансування.	Не бюджетні кошти
7.	Необхідність розрахунків ефективності інвестицій.	Немає необхідності
8.	Дані про генерального проєктувальника.	ТОВ «ІК ФОРТІС» (код ЄДРПОУ 42094583)
9.	Стадійність проєктування з визначенням затверджувальної стадії (визначається спільно замовником та проєктувальником),	Одна стадія. Стадія проект (РП)
10.	Інженерні вишукування.	Не потрібно
11.	Дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, просадні ґрунти, підроблювані і підтоплювані території тощо).	Не потрібно
12.	Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики запроєктованого об'єкта.	Улаштування систем пожежної сигналізації, системи оповіщення та системи блискавкозахисту будівлі гуртожитку

13.	Черговість будівництва, необхідність виділення пускових комплексів.	Одна черга без пускових комплексів
14.	Визначення класу (наслідків) відповідальності та установленого строку експлуатації;	Відповідно до ДСТУ8855 п 4.15 СС2 Строк експлуатації об'єкта 100 років
15.	Вказівки про необхідність:	
	1) розроблення індивідуальних технічних вимог;	Не вимагається.
	2) попередніх погоджень проектних рішень;	Проектні рішення узгоджуються з замовником
	3) виконання демонстраційних матеріалів, макетів, креслень інтер'єрів, їх склад та форма;	Не вимагається.
	4) виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва;	Не вимагається.
	5) технічного захисту Інформації.	Не вимагається.
	6) проведення обстеження конструкцій та інженерних систем будівлі з визначенням технічного стану будівлі у відповідності до Методики проведення обстеження та оформлення його результатів, затвердженої Міністерством розвитку громад та територій України згідно наказу №144 від 06 серпня 2022 року	Не вимагається.
16.	Дані про вид палива та попередні погодження щодо його використання, якщо передбачається власне теплопостачання.	Не вимагається.
17.	Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма.	Кількість студентів 545 осіб, кількість викладачів 14 осіб
18.	Вимоги до благоустрою майданчика.	Не вимагається.
19.	Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів.	Не вимагається.
20.	Вимоги щодо розроблення розділу "Оцінка впливів на навколишнє середовище".	Згідно з ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) в складі пояснювальної записки
21.	Вимоги з енергозбереження та енергоефективності.	Не вимагається.
22.	Вимоги до устаткування, систем, конструкцій, матеріалів, що застосовуються	Згідно з чинним законодавством
23.	Вимоги до режиму безпеки та охорони праці.	Згідно чинних нормативних документів
24.	Вимоги щодо розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).	Виконати згідно технічного завдання наданого ДСНС
25.	Вимоги до систем протипожежного захисту об'єкта.	Згідно ДБН В.2.5-56:2016 "Системи протипожежного захисту"
26.	Перелік вихідних даних, які надаються замовником	Дані для розробки проектно-кошторисної документації:

	<ul style="list-style-type: none"> - розмір кошторисної заробітної плати, який враховується при складанні інвесторської кошторисної документації – 18 000,00 грн; - показник для визначення розміру кошторисного прибутку – 7,65 - показник для визначення розміру адміністративних витрат – 3,89 - кошти на утримання служби замовника – 1%; - кошти на здійснення технічного нагляду - 1,5%; - показник розміру коштів на покриття ризиків всіх учасників будівництва – 2% (згідно Додатку 28 до Настанови з визначення вартості будівництва); - кошти на покриття інфляційних процесів згідно з прогнозом рівня інфляції на 2023 - 2024 роки; - вартість проектних робіт - у відповідності з договором; - вартість експертизи проектної документації у відповідності з договором; - кошти на здійснення авторського нагляду; - кошти на покриття вартості видачі сертифіката про прийняття в експлуатацію закінченого будівництвом об'єкта згідно постанови КМУ № 461, від 13.04.2011 (для СС2, СС3); - кошти на проведення технічної інвентаризації; - перевезення сміття на відстань - 30 км;
--	---

Замовник

Миколаївський національний аграрний університет



В'ячеслав ШЕБАНІН

(підпис)
м.п.

Виконавець



(підпис)
м.п.



ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР

№ 019809

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Шеліхова Вікторія Борисівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: провідний інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 07.07.2022 № 101
(рішенням ----- секції Комісії
від ----- № -----, затвердженим президією
Комісії -----).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 05.04 2017 року
за № 11580.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом: -----

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки
експлуатації, забезпечення захисту від шуму щодо об'єктів будівництва класу
наслідків (відповідальності) СС1, СС2, СС3

Дата видачі 07.07 2022 року

Голова (заступник голови) Атестаційної
архітектурно-будівельної комісії



(підпис)

Папка В.В.

(прізвище, ім'я, по батькові)