

ТОВ "Центр безпеки" Біном"
04112, Україна, м. Київ
вул. Дегтярівська, 48, оф. 605
тел./факс: +38 044 483 8278
e-mail: office@binom.net.ua



Security Center Binom LTD
Of.605, 48, Dehtiarivskastr.,
Kiev, Ukraine 04112
tel./fax: +38 044 483 8278
www.binom.net.ua

Замовник:
ТОВ «ФІРМА «ДІСНА»

Будівництво складського комплексу за адресою: Україна, Київська область, Броварський район, с. Позгреби, вул. Лісова 4А

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ
Система відеоспостереження.

Затверджувальна документація (РП)

Том 1

Загальна пояснювальна записка (ПЗ).
Рішення з інженерного обладнання (ІО).
Організація будівництва (ПОБ).

0296.09.2024-СВС

2024

ТОВ "Центр безпеки" Біном"
04112, Україна, м. Київ
вул. Дегтярівська, 48, оф. 605
тел./факс: +38 044 483 8278
e-mail: office@binom.net.ua



Security Center Binom LTD
Of.605, 48, Dehtiarivskastr.,
Kiev, Ukraine 04112
tel./fax: +38 044 483 8278
www.binom.net.ua

Замовник:
ТОВ «ФІРМА «ДІСНА»

Будівництво складського комплексу за адресою: Україна, Київська область, Броварський район, с. Погреби, вул. Лісова 4А

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ
Система відеоспостереження.

Затверджувальна документація (РП)

Том 1

Загальна пояснювальна записка (ПЗ).
Рішення з інженерного обладнання (ІО).
Організація будівництва (ПОБ).

0296.09.2024-СВС

Керівник підприємства

Мащенко П.П.

Головний інженер проекту

Коваль О.М.

2024

Формат А4. Копіював

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам.Інв.№

3

Склад проекту

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітка										
	<u>Затверджувальна документація (РП)</u>												
	<u>Том 1 – Загальна Пояснювальна записка.</u>												
1	0296.09.2024-СВС-ЗМ	Зміст тому.											
1	0296.09.2024-СВС-СП	Склад проекту.											
1	0296.09.2024-СВС-ЗП	Загальна пояснювальна записка.											
1	0296.09.2024-СВС-ІО	Рішення з інженерного обладнання.											
1	0296.09.2024-СВС-ПОБ	Організація будівництва.											
	<u>Том 2 – Кошторисна документація.</u>												
2	0296.09.2024-К-ЗМ	Зміст тому.											
2	0296.09.2024-К-СП	Склад проекту.											
2	0296.09.2024-К	Кошторисна документація.											
	<u>Том 3 – Комплекти креслень.</u>												
3	0296.09.2024-00-ЗМ	Зміст тому.											
3	0296.09.2024-00-СП	Склад проекту.											
3	0296.09.2024-00	Комплект креслень.											
	<u>Робоча документація (Р)</u>												
	<u>Том 4 – Комплект основних креслень.</u>												
4	0296.09.2024-ОК-ЗМ	Зміст тому											
4	0296.09.2024-ОК-СП	Склад проекту											
4	0296.09.2024-ОК	Основні креслення											
				0296.09.2024-СВС-СП									
				Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Склад проекту	Стадія	Аркуш	Аркушів
				Г.І.П.		Коваль О.М.			03.01.25		РП		1
				Розробив		Коваль О.М.			03.01.25		ТОВ "Центр безпеки "Біном"		
				Перевірів		Лашевський Р.А.			03.01.25				
				Н.контр.		Лашевський Р.А.			03.01.25				

Погоджено:

Формат А4 Копіював

Інв.№ ор.

Підпис і дата

Зам.Інв.№

Копіював

Формат А4

Підтвердження ГІП

Проект розроблений відповідно до чинних норм, правил і стандартів.

Головний інженер проекту Коваль О.М.

Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт, пов'язаних із створенням об'єкта архітектури – серія АР № 020496, виданий 06.04.2023р., всеукраїнською громадською організацією «Гільдія проєктувальників у будівництві»

М.П.

Погоджено:		

Формат А4 Копіював		Зам. Інв. №	
Інв. № ор.	Підпис і дата		

						0296.09.2024-СВС-ПЗ.ПД			
Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Підтвердження ГІП			
Г І П				Коваль О.М.	03.01.25				
Розробив				Коваль О.М.	03.01.25				
Перевірів				Лещевський Р.А.	03.01.25				
Н.контр.				Лещевський Р.А.	03.01.25				
						Стадія		Аркуш	Аркушів
						РП			1
						ТОВ "Центр безпеки "Біном"			

5

Відомість про учасників проектування

Розділ проекту	Посада	Ініціали, прізвище	Підпис
Загальна пояснювальна записка	Інженер – проектувальник	Коваль О.М.	
Рішення з інженерного обладнання	Інженер – проектувальник	Коваль О.М.	
Організація будівництва	Головний інженер	Лащевський Р.А.	
	Інженер – проектувальник	Коваль О.М.	
Кошторисна документація	Інженер – кошторисник	Радовинчик С.А.	
Основні креслення	Інженер – проектувальник	Коваль О.М.	

Погоджено:

Формат А4 Копіював

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

						0296.09.2024 – СВС – ПЗ.ВУ			
Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Відомість про учасників проектування	Стадія	Аркуш	Аркушів
Г.І.П.		Коваль О.М.			03.01.25		РП		1
Розробив		Коваль О.М.			03.01.25		ТОВ “Центр безпеки “Біном”		
Перевірив		Лащевський Р.А.			03.01.25				
Н.контр.		Лащевський Р.А.			03.01.25				

Копіював

Формат А4

Загальні положення

Проектом передбачається будівництво системи відеоспостереження на об'єкті невиробничого призначення.

1. Система відеоспостереження

1.1. Проектним рішенням передбачається наступне розміщення окремих елементів системи:

- центральне обладнання (відеореєстратори, мережеве обладнання, джерела безперебійного живлення) – в приміщенні серверної на 3-му поверсі АПК в телекомунікаційній стійці;
- комутаційне обладнання (мережеве обладнання, джерела безперебійного живлення) – в телекомунікаційних шафах в приміщенні охорони на КПП, в експедиційній зоні приміщення складу та на прилеглий території у кліматичній шафі
- обладнання локальних постів моніторингу (робочі станції, ПК, АРМ, монітори та пристрої керування і їхні джерела безперебійного живлення) – в приміщенні охорони на КПП та в приміщенні операторської на 3-му поверсі АПК;
- кінцеві елементи (зовнішні ІР-відеокамери з інфрачервоним підсвічуванням) – на фасаді складського комплексу, фасаді КПП та на опорах вздовж огорожі периметру у визначених місцях;
- кінцеві елементи (внутрішні ІР відеокамери з інфрачервоним підсвічуванням) – у приміщеннях складського комплексу та КПП, у визначених місцях;

1.2. З'єднання центральних, периферійних та кінцевих елементів системи здійснюється по окремій локальній комп'ютерній мережі.

1.3. Запис та обробка зображення буде здійснюватися за допомогою програмного забезпечення встановленого на борті відеореєстраторів.

1.4. Сектори огляду відеокамер встановлюються відповідно до технічних вимог, остаточне регулювання здійснюватиметься з урахуванням побажань керівника служби безпеки.

2. Кабельні комунікації.

- З'єднання кабелів виконується штатними роз'ємними з'єднувачами.
- Оболонки кабелів та захисних комунікацій відповідають вимогам нормативних документів, з урахуванням способу та місця їх прокладання.
- Силові кабелі мережі змінного струму ~230В/50Гц прокладаються окремо від кабелів інформаційних мереж низького струму.

0296.09.2024-СВС-ПЗ.ЗП

						0296.09.2024-СВС-ПЗ.ЗП			
Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Загальні положення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Г.І.П.		Коваль О.М.		03.01.25	РП			1	
Розробив		Коваль О.М.		03.01.25					
Перевірів		Лашевський Р.А.		03.01.25					
Н.контр.		Лашевський Р.А.		03.01.25					
							ТОВ "Центр безпеки "Біном"		

Копіював

Формат А4

Погоджено:

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Формат А4 Копіював

Вихідні дані для проектування

1. Нормативна база.

1.1. Проектна документація, стадії «Робочий Проект» (надалі Проект), на будівництво системи відеоспостереження розроблена у відповідності з діючими нормативно-технічними документами:

- Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 № 1417 «Правила пожежної безпеки в Україні».
- ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».
- ВБН В. 2.5-78.11.01-2003 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи сигналізації охоронного призначення».
- ДБН В.2.5-23-2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».
- ГБН В.2.2-34620942-002:2015 «Лінійно-кабельні споруди телекомунікацій. Проектування.»
- ДНАОП 0.00-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок».
- ПУЕ «Правила улаштування електроустановок».
- СНиП 3.05.06-85 «Електротехнічні пристрої».
- СНиП 3.05.07-85 «Системи автоматизації».
- ДСТУ EN 55014-1:2019 «Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електричних інструментів та аналогічної апаратури.»
- ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення»
- НПАОП 40.1-1.21-98 (ДНАОП 0.00-1.21-98) «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».
- НПАОП 45.2-1.12-01 (ДНАОП 6.1.00-1.12-01) «Правила безпеки під час реконструкції будівель і споруд промислових підприємств»
- НПАОП 0.00-1.71-13П «Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями.»
- ДБН А.2.2-1:202 «Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливу

0296.09.2024-СВСПЗ.ВД

						0296.09.2024-СВСПЗ.ВД			
Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Вихідні дані для проектування	Стадія	Аркуш	Аркушів
Г.І.П.		Коваль О.М.			03.01.25		РП	1	6
Розробив		Коваль О.М.			03.01.25				
Перевірів		Лашевський Р.А.			03.01.25				
Н.контр.		Лашевський Р.А.			03.01.25				
						ТОВ "Центр безпеки "Біном"			

Копіював

Формат А4

Погоджено:

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Формат А4 Копіював

на навколишнє середовище (ОНВС)».

- Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості будівництва.

1.2. Закладені у проект рішення, стосовно забезпечення безпеки на об'єкті за допомогою технічних засобів охорони, не суперечать вимогам, які визначені у вище перерахованих документах.

1.3. Проект оформлений відповідно до діючих нормативно-технічних документів:

- ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво».
- ДСТУ 9243.4:2023 «Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної документації».
- ДСТУ 9243.10:2023 «Система проектної документації для будівництва. Правила виконання специфікації обладнання і будівельної продукції».
- ДСТУ 9243.7:2023 «Система проектної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень».
-

2. Підстава виконання.

2.1. Проект виконується на підставі Договору на проектування №1/1810-24 від «18» жовтня 2024 року та Завдання на проектування по будівництву системи відеоспостереження Складського комплексу в селі Погреби, Броварського району, Київської області та будівельних креслень наданих Замовником.

2.2. Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт, пов'язаних із створенням об'єкта архітектури, інженера-проектувальника Ковалю Олега Миколайовича – серія АР № 020496, виданий 06.04.2023р. Всеукраїнською громадською організацією «Гільдія проектувальників у будівництві».

Формат А4 Копіював

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

Копіював

Формат А4

на загальних підставих в особі директора Каплана Андрія Олександровича, який діє на підставі Статуту.

5. Джерело фінансування

- Замовник.

6. Необхідність розрахунків ефективності інвестицій

- Розрахунок ефективності інвестицій проводити не потрібно.

7. Дані про генерального проєктувальника

- ТОВ «ЦЕНТР БЕЗПЕКИ «БІНОМ», ЄДРПОУ 32205747.
Місцезнаходження - 04112, м. Київ, вул. Дегтярівська, будинок 48. офіс 605.

8. Стадійність проєктування з визначенням затверджувальної стадії

- Розроблення проєктної документації здійснюється для системи відоспостереження;
- Розробку проєкту здійснити для лінійного об'єкту невикробничого призначення у одну стадію – Робочий Проєкт (РП).
- Оформлення проєкту виконати відповідно до чинного законодавства та норм, розділивши на дві частини - Затверджувальну частину (РП) та Робочу документацію (Р).
- Проєктування Затверджувальної частини розпочинається, після отримання повного пакету зазначених вихідних даних.
- Розроблена Затверджувальна частини надається в двох паперових примірниках на затвердження Замовнику у порядку, встановленому в договорі.
- Проєктування Робочої документації розпочинається після затвердження Затверджувальної частини (повернення проєктувальнику затвердженого паперового примірника Затверджувальної частини).
- Час, необхідний Замовнику для підготовки додаткових вихідних даних та для ознайомлення і затвердження розробленої Затверджувальної частини, по узгодженню сторін, додається до загального терміну виконання проєкту, з відповідним оформленням згідно чинного законодавства.
- Розроблений проєкт передається Замовнику у кількості, встановленій нормативними документами, у порядку, встановленому в договорі.

9. Інженерні випробування

- Інженерні випробування проводити не потрібно.

10. Дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, просадні ґрунти, підроблювання і підтоплення території тощо)

- Об'єкт знаходиться в сейсмічно благополучному районі згідно ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво в сейсмічних районах України».
- Об'єкт розташований в районі на неспросадних ґрунтах, на непідроблюваних і невідтоплюваних територіях.
- Території з особливими умовами - відсутні.

11. Основні архітектурно-планувальні вимоги та характеристики запроєктованого об'єкта

- При проєктуванні враховувати архітектурні, ландшафтні та дизайнерські рішення, прийняті на об'єкті та надані у вихідних даних для проєктування

12. Черговість будівництва, необхідність виділення пускових комплексів

- Будівництво планується в одну чергу, без виділення пускових комплексів;
- Проєкт системи виконати в повному обсязі, не розділяючи на окремі черги та пускові комплекси.
- До виконання монтажних робіт приступати тільки при наявності погодженої Робочої документації.

- Запуск системи виконувати паралельно в залежності від будівельної готовності об'єкту та закінчених елементів системи.
- 13. Клас (наслідків) відповідальності, категорія складності та установлений строк експлуатації
 - клас (наслідків) відповідальності – СС1;
 - строк експлуатації системи, що проектується – 5 років.

Клас (наслідків) відповідальності підтвердити розрахунками на етапі проектування.
- 14. Вказівки про необхідність:
 - 14.1. розробки індивідуальних технічних вимог
 - Розробити індивідуальні технічні вимоги відносно умов та інших потреб, які повинен надати (виконати) Замовник для забезпечення побудови та наступного надійного функціонування систем.
 - 14.2. розроблення окремих проектних рішень в декількох варіантах і на конкурсних засадах
 - Не вимагається.
 - 14.3. попередніх погоджень проектних рішень
 - Не вимагається.
 - 14.4. виконання демонстраційних матеріалів, макетів, креслень інтер'єрів, їх склад та форма
 - Не вимагається.
 - 14.5. виконання науково дослідних і дослідно експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва, виконання науково-технічного супроводу
 - Не вимагається.
 - 14.6. технічного захисту інформації
 - Не вимагається.
- 16. Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма
 - Розробка розділу - не вимагається.
- 17. Вимоги до благоустрою майданчика
 - Розробка розділу - не вимагається.
 - Роботи по благоустрою території виконуються силами Замовника, після закінчення робіт всіма підрядними організаціями.
- 18. Вимоги до інженерного захисту території і захисту будинків, будівель і споруд від небезпечних природних чи техногенних факторів
 - Розробка розділу - не вимагається.
- 19. Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливу на навколишнє середовище»
 - Розробка розділу - не вимагається.
- 20. Вимоги з енергозбереження та енергоефективності
 - Застосоване у проєкті обладнання та матеріали мають бути сертифіковані в Україні і не заборонені до використання нормативними документами, правилами та міжнародними санкціями, що діють в Україні, а також повинні відповідати вимогам експлуатаційної надійності, енергозбереження, мінімальних експлуатаційних витрат і площі розміщення.
 - перевагу віддавати найбільш енергозберігаючому обладнанню та системам.
- 21. Дані про технології і (або) науково-дослідні роботи, які пропонує застосувати Замовник
 - При проектуванні необхідно застосовувати сучасні технології та враховувати технічні умови, наведені у документі: ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ 0296.09.2024-ТЗ з додатками.
- 22. Вимоги до режиму безпеки та охорони праці
 - Розробка розділу - не вимагається.

23. Вимоги щодо розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту
- Розробка розділу - не вимагається.
24. Вимоги до системи протипожежного захисту об'єкта
- Система протипожежного захисту об'єкту даним проектом не розробляється.
25. Вимоги до розроблення спеціальних заходів
- Всі вимоги до систем, технічні умови, наведені у документі: ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ 0296.09.2024-ТЗ з додатками;
- Розроблення інших спеціальних заходів, таких як обмеження доступу, захист обладнання від наведеної папруги (грозозахист) і т.п., - проводити не потрібно.
26. Призначення нежитлових поверхів
- Всі поверхи об'єкту - нежитлові, різного призначення (адміністративні, технічні, складські, тощо).
27. Перелік будинків та споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, що проектується у складі комплексу
- Системи відеоспостереження проектується на території пастильних об'єктів:
• будівлі складського комплексу;
• вбудовано-прибудовані адміністративно-лобутові приміщення;
• будівля КПП.

Голода розробника документу

Підпис

І. П. Прізвище

Посада розробника документу

Підпис

І. П. Прізвище

ПОГОДЖЕНО:

Генеральний директор
ТОВ «ЦЕНТР БЕЗПЕКИ «БІНОМ»

Машенко П.П.

Підпис



Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам.Інв.№

Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата

Коротка характеристика об'єкту

Проектом передбачається будівництво системи відеоспостереження на території Об'єкта.

Об'єкт складається з будівлі складського комплексу з вбудовано-прибудованими адміністративно-побутовими приміщеннями (вбудовано-прибудовані адміністративно-побутові приміщення призначені для розміщення персоналу Замовника та орендарів).

- 1. Стіни виконані із різних будівельних матеріалів (сендвіч-панелі, залізобетон, цегла, газоблок, тощо).
- 2. Внутрішні приміщення виконано за допомогою перегородок з різних будівельних матеріалів.

Погоджено:		

Формат А4 Копіював		Зам. Інв. №	
Інв. № ор.	Підпис і дата		

						0296.09.2024-СВС-ПЗ.КХ			
						Коротка характеристика об'єкту	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата		РП		1
Г.І.П.		Коваль О.М.			03.01.25		ТОВ "Центр безпеки "Біном"		
Розробив		Коваль О.М.			03.01.25				
Перевірів		Лашевський Р.А.			03.01.25				
Н.контр.		Лашевський Р.А.			03.01.25				

Відомість про потреби

Перелік завдань, які виконує Замовник:

- Виділення місць для встановлення обладнання і організація доступу до них для проведення робіт (Див. п.1).
- Створення необхідних кліматичних умов для експлуатації обладнання (Див. п.2).
- Забезпечення відповідної потужності мережі електроживлення ~230В/50Гц розрахованої для підключення електричних приймачів 1 категорії, захисного заземлення та підключення до мережі кабелів від обладнання, яке встановлюватиметься (Див. п.3);

1. Забезпечення відповідними площами для розміщення обладнання.

- 1.1. Все запроектоване обладнання встановлюється відповідно до технологічного компонування (розташування) основного устаткування.
- 1.2. Типи обладнання і кабельно-провідникових виробів, які встановлюються, зазначені у відомостях обладнання та матеріалів, у розділі «Загальні дані».

2. Особливі вимоги до місць встановлення обладнання та прокладання мереж.

- 2.1. Все запроектоване обладнання, яке встановлюється в середині приміщення, розраховано на експлуатацію при відносній вологості 0...60% та температурі від +10 до +30 °С.
- 2.2. У приміщеннях, де встановлюватиметься обладнання, не потребується створювання особливих кліматичних умов. Для нормального функціонування обладнання достатньо підтримувати параметри температури та вологості, які повинні створюватися у приміщеннях, відповідно до наказу №613 від 28.05.2012 «Про затвердження Положення про склади тимчасового зберігання» та інших нормативних документів.
- 2.3. Для розрахунку температури повітря і повітрообміну у приміщеннях слід використовувати дані про сумарну потужність, яку споживає електрообладнання від мережі ~230В/50Гц, що зазначені в таблиці у розділі «Потреби у електричній енергії та заземленні» та враховувати присутність обслуговуючого персоналу поруч з обладнанням, яке встановлено.
- 2.4. Перелік, кількість та розподіл обладнання по спорудам і території зазначені у відомості основного обладнання та матеріалів, на поверхових плануваннях

Погоджено:																				
Формат А4 Копіював Інв.№ ор.																				
						0296.09.2024-СВС-ПЗ.ВП														
												Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата			
						Відомість про потреби						Г.І.П.	Коваль О.М.		03.01.25					
												Розробив	Коваль О.М.		03.01.25					
												Перевірів	Лашевський Р.А.		03.01.25					
												Н.контр.	Лашевський Р.А.		03.01.25					
												ТОВ "Центр безпеки "Біном"								

і структурній схемі.

2.5. Для прокладання інформаційних мереж низького струму необхідно на кожній відмітці виділити траси окремі від трас силових мереж.

2.6. При визначенні ділянок та трас необхідно враховувати:

- обмеження доступу сторонніх осіб до елементів системи;
- простір для вільного доступу до обладнання, необхідний для подальшого обслуговування;
- простір для відчинення дверцят обладнання.

3. Потреби у електричній енергії та заземленні.

Підведення до обладнання живлення ~230В/50Гц та підключення до захисного заземлення необхідно здійснити від мережі розрахованої для підключення електричних приймачів 1 категорії, шляхом нероз'ємного (під гвинт), або роз'ємного під'єднання кабелів до лінії та колодок захисного заземлення. Лінії живлення ~230В/50Гц підведені до обладнання повинні мати захист від імпульсних перенапруг за допомогою відповідних пристроїв. При виборі місця підключення, типів автоматичних вимикачів та планування навантажень керуватися наступними даними:

ПІДКЛЮЧЕННЯ КАБЕЛЮ ЗА ПРОЕКТОМ	ВИМОГИ ДО ТОЧКИ ПІД'ЄДНАННЯ	Напрямок ПІДКЛЮЧЕННЯ зі сторони нового обладнання	ТОЧКА ПІДКЛЮЧЕННЯ зі сторони нового обладнання	РОЗРАХУНКОВА ПОТУЖНІСТЬ СПОЖИВАННЯ ВІД МЕРЕЖІ ~230В/50Гц, Вт	ЕЛЕКТРОСПОЖИВАЧ ЗА ПРОЕКТОМ
Кабель 3х4мм ²	Автоматичний вимикач в електричній шафі	З поверх АПК, Серверна, ШТК01	Диференційний автоматичний вимикач PFL6-32/1N/B/003, 32А;	3000	ДБЖ SRT3000RMXLI
Кабель 3х2.5мм ²	Автоматичний вимикач в електричній шафі	Склад, зона експедиції, ШТК02	Диференційний автоматичний вимикач PFL6-16/1N/B/003, 16А;	1100	ДБЖ SRT1000RMXLI
Кабель 3х2.5мм ²	Автоматичний вимикач в електричній шафі	КПП, приміщення охорони, ШТК04	Диференційний автоматичний вимикач PFL6-16/1N/B/003, 16А;	1100	ДБЖ SRT1000RMXLI
Кабель 3х2.5мм ²	Автоматичний вимикач в електричній шафі	Прилегла територія, ШТК03	Диференційний автоматичний вимикач PFL6-16/1N/B/003, 16А;	1400	ДБЖ SMC2000I
Кабель 3х2.5мм ²	Стационарна розетка CEE 7/4 (Schuko)	З поверх АПК, Операторська	Джерело безперебійного живлення	1400	ДБЖ SMC2000I
Кабель 3х2.5мм ²	Стационарна розетка CEE 7/4 (Schuko)	З поверх АПК, Операторська	Джерело безперебійного живлення	1400	ДБЖ SMC2000I
Кабель 3х2.5мм ²	Стационарна розетка CEE 7/4 (Schuko)	КПП, приміщення охорони, АРМ01	Джерело безперебійного живлення	1400	ДБЖ SMC2000I

Формат А4 Копіював

Інв.№ ор.

Підпис і дата

Зам.Інв.№

Зм.

Кіль

Арк.

№ док

Підпис

Дата

0296.09.2024-СВС-ПЗ.ВП

Арк.

Копіював

Формат А4

Оцінка впливу на навколишнє середовище

1. Загальні відомості.

- 1.1. Вид діяльності та об'єкт, на якому здійснюється проектування, не входять у "Перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку". Перелік затверджений Постановою Кабінету Міністрів України № 554 від 27.07.95 р. і, у випадку, коли об'єкт не належить до IV-V категорії складності, проект на їх будівництво з органами Держкомітету України по охороні природи можуть не погоджувати.
- 1.2. При будівництві системи відеоспостереження відходами являються уламки труб та кородів, обрізки кабелю, звичайне будівельне сміття.
- 1.3. Залишки шматків кабелю здаються у встановленому порядку на базу "Вторчормет", як кольоровий метал. Звичайне сміття і уламки труб та кородів вивозяться на загальноміське звалище.
- 1.4. Застосована технологія будівництва та монтаж не допускають викидання в атмосферу забруднених речовин.
- 1.5. Обладнання, прилади та кабельні комунікації існуючих та проєктованих мереж не чинять вплив на навколишнє середовище. Шкідливі випромінювання відсутні.

2. Сертифікація основного обладнання.

- 2.1. Запроектоване обладнання дозволено використовувати на території України.

3. Сертифікація кабельно-провідникових виробів та матеріалів.

- 3.1. Запроектовані кабельно-провідникові вироби та матеріали дозволено використовувати на території України.

Формат А4 Копіював	Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам.Інв.№	Погоджено:										
				0296.09.2024-СВС-ПЗ.ОВСН										
				Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Оцінка впливу на навколишнє середовище	Стадія	Аркуш	Аркушів	
				Г.І.П.		Коваль О.М.		03.01.25	РП			1		
				Розробив		Коваль О.М.		03.01.25						
				Перевірів		Лашевський Р.А.		03.01.25						
				Н.контр.		Лашевський Р.А.		03.01.25						
										ТОВ "Центр безпеки "Біном"				
Копіював														
Формат А4														

Розрахунок класу наслідків

Клас наслідків об'єкту будівництва визначається для застосування проектувальниками і замовниками на стадії розроблення завдання на проектування об'єктів будівництва та при здійсненні їх проектування, а також для використання експертами експертних організацій при проведенні експертизи проектів.

Розрахунок класу наслідків (відповідальності) об'єкта виконаний у відповідності з:

- ДБН В.1.2-14-2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ»;
- ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»;
- ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності будівництва»;
- Закон України Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення містобудівної діяльності № 1817-VIII. Визначення класу наслідків об'єкта.

1 **Ознака.** Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті.

Кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті складає: 5 осіб.
За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

2 **Ознака.** Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті. Кількість осіб, що періодично перебуває на об'єкті – 8.
За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

3 **Ознака.** Можлива небезпека для життєдіяльності людей, які знаходяться зовні об'єкта. Для визначення показника кількості осіб, які знаходяться зовні об'єкта, визначаємо кількість осіб, що періодично можуть перебувати на території службових приміщень. $N_3 = 17$ осіб

Кількість осіб, які знаходяться зовні об'єкта (N_3), визначаємо за формулою

$$N_3 = \alpha \times N_2$$

де: N_2 , кількість осіб, що періодично перебуває в будівлі, $\alpha = 2,05$

$$N_3 = 2,05 \times 8 = 16,4 \text{ осіб}$$

За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

4 **Ознака.** Обсяг можливого економічного збитку.

Погоджено:						0296.09.2024-СВС.РКН							
	Формат А4 Копіював Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам.Інв.№	Зм.	Кіль	Арк.	№док	Підпис	Дата	Розрахунок класу наслідків	Стадія	Аркуш	Аркушів
				ГІП	Коваль О.М.		03.01.25	РП	1		3		
				Розробив	Коваль О.М.		03.01.25						
				Перевірів	Лашевський Р.А.		03.01.25						
Н.контр.	Лашевський Р.А.		03.01.25										
										ТОВ "Центр безпеки "Біном"			

Прогнозований обсяг економічних збитків у разі втрати об'єкту відео нагляду розраховується за формулою:

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

де:

Φ – прогнозовані втрати, грн.;

c – коефіцієнт, що враховує відносну долю основних фондів, що повністю втрачаються під час аварії. Значення можна оцінювати при аналізі сценарію розвитку аварії (0,45);

P_i – вартість виду основних фондів, які можуть бути втрачені, під якою слід розуміти загальну вартість, визначену на підставі «Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості будівництва», тис. грн. (5635,866);

T_{ef} – середнє значення встановленого терміну експлуатації основних фондів, років (5);

K_a, – коефіцієнт амортизаційних відрахувань основних фондів (0,01);

n – кількість видів основних фондів (1).

Мінімальний розмір заробітної плати з 01.01.2025р., складає 8000,00 грн, згідно Закону України «Про Державний бюджет України на 2025 рік» від 14.09.2024 №12000.

Таким чином, прогнозований обсяг економічного збитку для комплексу складається з показників:

$$\Phi = 0,45 * 5635,866 * (1 - 1/2 * 5 * 0,01) = 2472,736 \text{ тис. грн.}$$

Обсяг можливого економічного збитку в мінімальному розмірі заробітної плати становить:

$$2472,736 / 8,000 = 309,092 \text{ мінімальних розмірів заробітної плати (м.р.з.п.).}$$

За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

5 Ознака. Характеристика можливих наслідків від відмови будівлі або споруди.

Будівля не є об'єктом культурної спадщини.

За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

6 Ознака. Припинення функціонування об'єктів комунікацій транспорту, зв'язку, енергетики, інших інженерних мереж.

Відмова об'єкту не впливає на припинення функціонування об'єктів комунікацій транспорту, зв'язку, енергетики, інших інженерних мереж.

Формат А4 Копіював	Інв.№	ор.	Підпис і дата	Зам.Інв.№				
	Зм.	Кіль	Арк.	№док	Підпис	Дата	0296.09.2024-СВС-ПЗ.РКН	Арк.

За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

7 Ознака. Об'єкт не входить до Переліку об'єктів будівництва, які можуть бути віднесені до класу наслідків ССЗ згідно п. 4.15 ДСТУ 8855:2019.

За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

8 Ознака. Об'єкт не ідентифіковано як об'єкт підвищеної небезпеки.

За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

9 Ознака. Об'єкт не відноситься до об'єктів цивільної оборони.

За цим параметром об'єкт відноситься до класу наслідків – СС1.

Висновок:

За критеріями таблиці 1 п. 4.5 ДСТУ 8855:2019, а також наведених розрахунків в пунктах 3.1...3.7 та згідно наведених розрахунків, об'єкту будівництва присвоюється найвищий клас наслідків (відповідальності) СС1.

Головний інженер проекту

Коваль О.М.

[illegible]

Відомість обсягів робіт
Система Відеоспостереження

Будівництво системи відеоспостереження складського комплексу за адресою: Україна, Київська область, Броварський район, с. Погреби, вул. Лісова 4А.

№ п/п	Найменування робіт та витрат	Одиниця виміру	Кіл-ть	Примітка
1	2	3	4	5
	<u>Розділ 1. Монтаж обладнання</u>			
1	Монтаж пристрою цифрової реєстрації (відеореєстратор)	пристрій	5	
2	Пульти та робочі місця, маса до 0,3 т (ВРМ)	шт	3	
3	Монтаж пристрою відеоконтрольного кольорового телебачення	шт	8	
4	Монтаж камери телевізійної пересувної кольорового телебачення	шт	147	
5	Конструкції для установлення приладів, маса до 2 кг (коробка до відеокамери, кронштейн)	шт	172	
6	Комутатор службового зв'язку	шт	5	
7	Монтаж перетворювача термоелектричного багатозонавого (РОЕ-подовжувач, SFP-модуль)	шт	12	
8	Вузли об'язування приладів (патч-панель, кабельний організатор, шина заземлення)	шт	26	
9	Конструкції для установлення приладів, маса до 10 кг (кронштейн для шафи)	шт	1	
10	Шафа або статив [стояк], маса до 100 кг	шт	1	
11	Шафа настінна, розмір до 640х840 мм	шт	3	
12	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг (полиця)	шт	5	
13	Колонка розподільна зі штепсельними розетками на струм до 25 А, що установлюється на модульній коробці та приєднується до магістралі, переріз жил проводів до 35 мм ² (мережевий блок розеток, електророзподільча панель)	шт	8	
14	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	9	
15	Перетворювач або блок живлення, що установлюється окремо	шт	8	
16	Установлення блоків у готове гніздо з кількістю установочних апаратів [вимикачів і штепсельних розеток] до 3 (розетка на дінрейку)	шт	7	
17	Кросування двопроводове ліній довжиною до 4 м у кросі (патч-корд)	шт	164	
18	Розетка штепсельна заглибленого типу при схованій проводці	шт	3	
19	Ящик протяжний або коробка, розмір до 500х500 мм	шт	11	
	<u>Розділ 2. Монтаж кабельно-провідникової продукції</u>			
20	Труба вініпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 25 мм [при роботі на висоті понад 2 до 8 м] (труба гофрована)	м	1000	

						0296.09.2024-СВС.ВОР					
Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Відомість обсягів робіт			Стадія	Аркуш	Аркушів
Г.І.П.		Коваль О.М.			03.01.25				РП	1	2
Розробив		Коваль О.М.			03.01.25				ТОВ "Центр безпеки "Біном"		
Перевірів		Радювинчик С.А.			03.01.25						
Н.контр.		Лещевський Р.А.			03.01.25						

Формат А4 Копіював
Інв.№ ор. Підпис і дата Зам. Інв.№

21	Труба вініпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр до 50 мм [при роботі на висоті понад 2 до 8 м]	м	400	
22	Провід перший одножильний або багатожильний у загальному обплетенні у прокладених трубах або металорукавах, сумарний переріз до 2,5 мм2	м	2350	
23	Кабель дво-, чотирижильний, що прокладається по установлених конструкціях і лотках, переріз однієї жили до 10 мм2	м	6449	
	Напагодження обладнання			
24	Системи централізованого [диспетчерського] управління ділянками, що входять у загальний технологічний комплекс. Технологічний комплекс, що включає в себе керовані ділянки, у кількості до 5 шт	комплекс	2	
25	Схеми сигналізації. Схема збору і реалізації сигналів інформації пристроїв захисту, автоматики електричних і технологічних режимів (відеокамера)	сигнал	147	
26	Елементи систем автоматичного управління і регулювання. Датчик безконтактний аналоговий з числом «вхід-вихід» до 10 (комутатор)	шт	5	

Формат А4

Копіював

Інв.№

ор.

Підпис і дата

Зам.Інв.№

Зм.

Кіль

Арк.

№док

Підпис

Дата

0296.09.2024-СВС-ПЗ.РКН

Арк.

- можливість регулювання чутливості детектора руху в залежності від типу об'єктів, що рухаються у полі зору відеокамери (люди, тварини, автомобілі, тощо);
- можливість визначення зон детектування руху в полі зору кожної відеокамери;
- пошук відеоінформації за часом, датою та номером відеокамери;
- швидкісний кадрковий перегляд відеоархіву;
- можливість відображення будь-якої відеокамери для перегляду зображення на відеомоніторі в повноекранному режимі;
- захист відеоархіву паролем;
- експорт відеоінформації для можливості перегляду на іншому комп'ютері за допомогою стандартних засобів.

Для забезпечення відеоспостереження за периметром території, коридорами АПК та входами/виходами складського комплексу слід передбачити використання ІР відеокамер. На посту моніторингу необхідно встановити монітори 31,5" (відображення відеокамер) та монітори 23,8" для виводу окремих пріоритетних відеокамер та роботи з архівом. На один монітор 31,5" вивести не більше 32 відеокамер. Вибір технічних параметрів відеокамер визначити в залежності від поставлених завдань.

1. Шлейфи, сполучні й живильні лінії установок.

- 2.1. Вибір проводів і кабелів для шлейфів й сполучних ліній систем та способу прокладки зроблено відповідно до ПУЕ, СНиП 3.05.06-85, СНиП 3.05.07-85, ДБН В.2.5-23-2010, ВБН В.2.2-45-1-2004 та з урахуванням вимог цього розділу й технічної документації на конкретні типи устаткування установок.
- 2.2. Шлейфи й сполучні лінії систем виконуються проводами й кабелями з мідними жилами.
- 2.3. Ланцюги електроживлення обладнання необхідно виконувати самостійними проводами й кабелями.
- 2.4. Не допускається спільна прокладка ланцюгів напругою до 60 В з ланцюгами напругою понад 60В в одній трубі, одному рукаві, коробі, пучку, замкнутому каналі будівельної конструкції на одному лотку.
- 2.5. Спільна прокладка зазначених ланцюгів допускається лише в різних відсіках коробів і лотків, що мають суцільні по довжині перегородки з межею вогнестійкості не менше EI 15 з негорючого матеріалу.
- 2.6. При паралельній відкритій прокладці відстань між проводами й кабелями шлейфів сигналізації й сполучних ліній із силовими й освітлювальними проводами повинна бути не менше 0,5 м.
- 2.7. При необхідності прокладки цих проводів і кабелів на відстані менш 0,5 м. від силових і освітлювальних проводів вони повинні мати захист від наведень.
- 2.8. Допускається зменшення відстані до 0,25 м від проводів і кабелів шлейфів

Формат А4 Копіював	Інв.№	ор.	Підпис і дата	Зам.Інв.№							Арк.	
						0296.09.2024-СВС-ІО.ПР						
	Зм.	Кіль	Арк.	№док	Підпис	Дата						

Копіював

Формат А4

Організація монтажних робіт

- 1. Роботи по розбиранню та пробиванню отворів в стінах та інших несучих конструкціях виконуються тільки в місцях, визначених проектом, забезпечуючи незмінність конструктивних елементів будівлі.
- 2. При розбиранні та пробиванні отворів використовуються механізми з невеликою вібраційною та ударною силою.
- 3. Якість будівельно-монтажних робіт повинна відповідати вимогам СНиП ч. III „Правила производства и приемки работ“.
- 4. Будівельне сміття потрібно виносити в закритих ємностях або поліетиленових мішках.
- 5. Монтаж, налагодження апаратури, установок, систем повинні виконуватись відповідно до вимог ДНАОП 0.00-1.32-2001, НАПБ Б.01.004-2000, ПУЕ та технічних описів на устаткування, співробітниками спеціалізованих підприємств або монтажних груп, особами, що мають відповідний допуск.
- 6. Відповідно до вимог ВБН В 2.5-78.11.01-2003 роботи з монтажу установок повинні виконуватися в наступній послідовності:
 - перевірка наявності закладних пристроїв, прорізів і отворів у будівельних конструкціях і елементах будинків;
 - підготовчі роботи;
 - розмітка трас і установок опорних конструкцій для трубопроводів, кронштейнів рам, підставок і т.п. для щитів, пультів і т.д.;
 - прокладка електричних проводок;
 - установка монтажних виробів, електроустаткування;
 - підключення до них проводок;
 - індивідуальне й комплексне налагодження установок.
- 7. До підготовчих робіт відносяться: підготовка вузлів і конструкцій, заготівля трубопроводів для захисту електропроводки, підготовка робочих місць, заготівля будівельних матеріалів.
- 8. При монтажі повинні дотримуватися норми й правила по охороні праці й пожежній безпеці.
- 9. Змонтовані електричні проводки піддаються зовнішньому огляду, вимірюється опір їхньої ізоляції й опір заземлюючих пристроїв.

Формат А4 Копіював

Погоджено:

Інв.№ ор.

Підпис і дата

Зам.Інв.№

0296.09.2024-СВС-ПОБ.МР									
Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Організація монтажних робіт	Стадія	Аркуш	Аркушів
Г І П		Коваль О.М.			03.01.25		РП		1
Розробив		Лещевський Р.А.			03.01.25		ТОВ "Центр безпеки "Біном"		
Перевірів		Коваль О.М.			03.01.25				
Н.контр.		Лещевський Р.А.			03.01.25				

Копіював

Формат А4

Організація пусконалагоджувальних робіт і експлуатація установок

- 1. Пусконалагоджувальні роботи повинні виконуватися монтажно-налагоджувальною організацією відповідно до вимог СНиП 3.05.06-85.
- 2. Для проведення пусконалагоджувальних робіт замовник повинен:
 - погодити з монтажно-налагоджувальною організацією строки виконання робіт, передбачені в загальному графіку;
 - забезпечити наявність джерел електропостачання;
 - забезпечити загальні умови безпеки праці.
 - Забезпечити умови, що задовольняють вимогам виробників обладнання та програмного забезпечення для коректного функціонування.
- 3. До початку пусконалагоджувальних робіт у процесі виконання монтажних робіт повинні бути проведені індивідуальні випробування (настроювання, регулювання) обладнання, приймально-контрольних приладів, сповіщувачів і т.п. відповідно до технічних описів, інструкцій, ПУЕ.
- 4. Виконання пусконалагоджувальних робіт здійснюється в три етапи:
 - підготовчі роботи;
 - налагоджувальні роботи;
 - комплексне налагодження технічних засобів.
- 5. На етапі виконання підготовчих робіт повинні бути:
 - вивчені експлуатаційні документи на технічні засоби систем,
 - обладнані необхідним інвентарем і допоміжним оснащенням робочі місця наладчиків.
- 6. На етапах налагоджувальних робіт і комплексного налагодження повинно виконуватись корегування раніше проведеного регулювання технічних засобів, у тому числі:
 - доведення параметрів настроювання до значень, при яких технічні засоби можуть бути використані в експлуатації;
 - вивід апаратури на робочий режим;
 - перевірка взаємодії всіх її елементів у всіх режимах і т.д.
- 7. Пусконалагоджувальні роботи вважаються закінченими після виконання вимог виробників щодо встановлення та налаштування елементів системи за виключенням тих випадків, коли дотримання вимог неможливе з обставин, на які Виконавець не має прямого чи опосередкованого впливу.
- 8. Під час експлуатації за установками необхідно закріпити посадову особу, яка буде відповідати за схоронність і працездатність системи.
- 9. На об'єкті повинні бути розроблені організаційно-технічні заходи щодо запобігання несанкціонованого доступу до керуючих елементів системи.
- 10. Технічне обслуговування установки повинне здійснюватися спеціалізованою організацією, що має дозвіл на виконання даного виду робіт.

Погоджено:			
Формат А4 Копіював	Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам.Інв.№

						0296.09.2024-СВС-ПОБ.ПЕ			
Зм.	Кіль	Арк.	№док	Підпис	Дата	Організація пусконалагоджувальних робіт і експлуатація установок	Стадія	Аркуш	Аркушів
Г І П		Коваль О.М.			03.01.25		РП		1
Розробив		Лашевський Р.А.			03.01.25		ТОВ "Центр безпеки "Біном"		
Перевірів		Коваль О.М.			03.01.25				
Н.контр.		Лашевський Р.А.			03.01.25				

і в організаціях Мінзв'язку України», затверджене наказом Мінзв'язку України від 07.07.95 № 99.

- 4. Зазначені вище документи є нормативною основою для службових осіб підприємств, причетних до будівництва кабельних ліній зв'язку, щодо організації технологічних процесів, навчання працівників безпечним методам праці з метою попередження виробничого травматизму і профзахворювань.
- 5. Вимоги безпеки, які вносяться в інструкції охорони праці при розробці технічних вимог, технологічних документів, проектів проведення робіт, повинні відповідати вище зазначеним документам.
- 6. Перед початком роботи на території підприємства, що діє, Замовник (підприємство) та генеральний підрядник за участю субпідрядних організацій повинні оформити акт-допуск по формі згідно ДБН А.3.2-2-2009 «Промислова безпека у будівництві». Відповідальність за дотримання заходів, передбачених актом-допуском, несуть керівники будівельно-монтажних організацій і діючого підприємства (Замовником).
- 7. Для дотримання безпеки і нормальних санітарних умов праці, як при виконанні монтажних робіт, так і при експлуатації лінійних споруд, даним проектом враховуються наступні заходи та вимоги:
 - забороняється розпалювати паяльні лампи на відстані ближче 2 м від розподільної шафи;
 - палити в приміщенні вводу кабелів (шахті) забороняється;
 - забороняється користуватися відкритим вогнем на відстані менше 5м від місця складання поліетиленових труб та манжет;
 - відстань від електрообладнання чи газопроводів до розподільної шафи повинна бути не менше 0,5м. Шафа повинна бути заземлена;
 - особи, які допущені до виконання монтажних робіт на кабелях зв'язку, повинні проходити попередній та періодичні медичні огляди в терміни, встановлені комітетом Держнаглядохоронпраці України;
- 8. До роботи по монтажу обладнання допускаються особи, яким виповнилось 18 років, що пройшли обстеження, навчання безпечним методам роботи і мають посвідчення про перевірку знань правил техніки безпеки.
- 9. На робочому місці монтажника повинен встановлений щиток закритого типу із штепсельною розеткою на напругу 42 В, або меншу, для підключення електроінструменту и переносних електроламп.
- 10. При неможливості забезпечити роботу електроінструменту на напругу 42 В допускається робота електроінструментом на напругу 220 В, але з обов'язковим використанням захисних засобів (діелектричних рукавиць, калош, килимів) та надійним заземленням корпусу електроінструменту.
- 11. Над штепсельними розетками повинні бути чіткі надписи величини напруги.
- 12. При проведенні монтажних робіт необхідно дотримуватися наступних заходів:
 - повинні бути обладнані спеціальні підйомні пристрої для підйому

Формат А4 Копіював
Інв.№ ор. Підпис і дата Зам.Інв.№

							0296.09.2024-СВС-ПОБ.ТБ	Арк.
Зм.	Кіль	Арк.	№док	Підпис	Дата			2

обладнання на верхні поверхи будинку і передбачені транспортувальні вікна для його приймання;

- усі отвори, розташовані в зоні монтажних робіт (люки, технологічні отвори в перекриттях та інше), мають бути огорожені або перекриті міцними, нерухомими при випадкових ударах щитами;
- засоби захисту, застосовані для запобігання або зменшення дії небезпечних та шкідливих виробничих факторів, що виникають при електромонтажних роботах, повинні відповідати ГОСТ 12.4.011-89 (ст. СЗВ 1086-88) "ССБТ Средства защиты работающих. Общие требования и классификация";
- роботи по монтажу (демонтажу) виробів, пов'язані з небезпекою запылення або опіку очей, слід виконувати в захисних окулярах.

13. При розташуванні обладнання повинно бути враховано:

- забезпечення несучої спроможності перекриття в залежності від типу застосованого обладнання;
- розміщення обладнання з дотриманням норм на експлуатаційні проходи;
- улаштування заземлення каркасів устаткування та вимірювальних приладів;
- улаштування аварійного освітлення у випадку зникнення напруги міської електромережі;
- електромонтажні роботи в приміщеннях необхідно виконувати після зняття напруги з усіх відкритих струмоведучих частин, розміщених в зоні виконання робіт;
- під час монтажу не допускається заставляти технологічні проходи матеріалами, не використаним обладнанням.

14. Для забезпечення безпеки персоналу, що обслуговує існуюче обладнання передбачається використання існуючих засобів захисту:

- захисного заземлення, що повинне відповідати вимогам ГОСТ 464-79 із змінами № 1 від 19.12.83 р. та № 2 від 22.06.89 р. та ГОСТ 12.1.030-81 "ССБТ Работы электромонтажные. Защитное заземление, зануление" із змінами № 1 від 21.03.87 № 990 від 22.06.92 р.;
- системи пожежної сигналізації, спеціальних технічних медлів для обслуговування верхньої частини стояків та штативів обладнання;
- інструменту із ізольованими ручками;
- ремонтного освітлення напругою 42 В.

15. Для обладнання, що проектується, безпека обслуговування забезпечується:

- застосуванням автоматичних вимикачів та запобіжників, що забезпечують надійне відключення ланцюгів, як при перевантаженнях, так і при короткому замиканні для електромереж 230В/380В при однополюсному замиканні на землю;
- застосуванням належної ізоляції струмопровідних частин;

Формат А4 Копіював	Інв.№	ор.	Підпис і дата	Зам.Інв.№							Арк.
					0296.09.2024-СВС-ПОБ.ТБ						3
	Зм.	Кіль	Арк.	№док	Підпис	Дата					

- розміщенням обладнання, виконанням експлуатаційних проходів у відповідності з "ПУЗ";
- зануленням (заземленням) корпусів обладнання;
- укладанням гумових діелектричних килимів у місцях, які підлягають оперативному обслуговуванню та профілактиці;
- використанням захисних засобів відповідно з «Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів»

16. Для обладнання, що постачається за контрактом, заходи, які забезпечують безпеку обслуговування, повинні враховуватися проектними рішеннями інофірми, прийнятими у відповідності з діючими нормативними документами України. Монтаж та експлуатація обладнання поставки інофірми повинні забезпечуватися у відповідності з технічною документацією фірми-постачальника.

17. До початку проведення монтажних робіт, необхідно виконати повний комплекс заходів, які забезпечують нормальні умови праці монтажників та вимоги до приміщень, у яких має бути встановлене комутаційне обладнання:

- обладнані всі сантехнічні пристрої (опалення, вентиляція, водопровід та каналізація) згідно ВСН-333-87 «Инструкция по проектированию. Проводные средства связи и почтовая связь. Производственные и вспомогательные здания»;
- забезпечені чистота усередині технологічних приміщень, захист від попадання пилу на обладнання, що монтується та герметизація приміщень, для забезпечення максимальної ізоляції від проникнення зовнішнього повітря, щоб підтримувати необхідні кліматичні умови;
- на видимих, легко доступних місцях повинні розміщуватись аптечки для надання першої медичної допомоги;
- санітарно-побутові приміщення для працюючих у технологічних приміщеннях мають бути передбаченими, в залежності від груп виробничих процесів у цих технологічних приміщеннях у відповідності з вимогами ДБН В.2.2-9:2018 «Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення».

18. Медичне обслуговування техперсоналу, який займається обслуговуванням обладнання, здійснюється шляхом проходження щорічних медичних оглядів по територіальному принципу у відповідних поліклініках м. Києва згідно вимог наказу МОЗ України № 45 від 31.03.94 року з наступним отриманням допуску до робіт згідно висновків медичної комісії.

19. Забезпечення техперсоналу спецодягом передбачається проводити згідно відповідної відомчої інструкції НПАОП 64.2-36.04-98. В тому числі спецодягом для робіт на висоті та робіт на відкритому повітрі при $t \leq +10^{\circ}\text{C}$.

20. Для забезпечення потреб виробничої санітарії на період роботи бригади використовуються існуючі санітарні вузли, присутні на території.

Формат А4 Копіював	Зам. Інв. №	
	Підпис і дата	
	Інв. № ор.	

						0296.09.2024-СВС-ПОБ.ТБ		Арк.
Зм.	Кіль	Арк.	№ док	Підпис	Дата			
								4