



ТОВ НВП «МАДЕК»

*Замовник: КНП «Київська міська клінічна лікарня №8» виконавчого органу
Київської міської ради (КМДА)*

*Капітальний ремонт системи внутрішнього електропостачання
споживачів КНП «Київська міська клінічна лікарня №8» за адресою:
м. Київ, вул. Кондратюка, 8*

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1

Книга 1

Капітальний ремонт ГРЩ-1 – ГРЩ-5

КСБ010-П-ПЗ – Пояснювальна записка

КСБ010-П-АБ – Архітектурно-будівельні рішення



ТОВ НВП «МАДЕК»

Замовник: КНП «Київська міська клінічна лікарня №8» виконавчого
органу Київської міської ради (КМДА)

Капітальний ремонт системи внутрішнього електропостачання
споживачів КНП «Київська міська клінічна лікарня №8» за адресою:
м. Київ, вул. Кондратюка, 8

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1

Книга 1

Капітальний ремонт ГРЩ-1 – ГРЩ-5

КСБ010-П-ПЗ – Пояснювальна записка

КСБ010-П-АБ – Архітектурно-будівельні рішення

Директор виконавчий

Царенок О.А.

Головний інженер проекту

Вронський А.А.

2025

Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. №	

Зміст

Позначення	Найменування	Аркуш
КСБ010-П-ПЗ-З	Зміст	2
КСБ010-П-ПЗ-СП	Склад проекту	4
КСБ010-П-ПЗ-ПД	Підтвердження ГІП	5
КСБ010-П-ПЗ-ВУ	Відомість про учасників проектування	6
КСБ010-П-ПЗ-ПЗ	1. Перелік вихідних даних для проектування	7
	2. Загальні положення	8
	3. Архітектурно-планувальні рішення	8
	3.1. Об'ємно-планувальні рішення	8
	3.2. Внутрішнє оздоблення	8
	3.3. Заходи з пожежної безпеки	9
	4. Електротехнічні рішення	9
	4.1. Загальні положення	9
	4.2. Силове обладнання	10
	4.3. Електрична схема та конструктивне виконання мереж	11
	4.4. Вимоги до АВР для резервного джерела живлення	11
	4.5. Електроосвітлення	12
	4.6. Електрозахисті заходи	12
	5. Оцінка впливу на навколишнє середовище	12
	6. Охорона праці та безпека експлуатації	13
	7. Розрахунок класу наслідків об'єкту будівництва	14
	8. Забезпечення енергоефективності	17
	9. Техніко-економічні показники	18
	10. Організація будівництва	19
	10.1. Склад і коротка характеристика об'єкта	19
	10.2 Конструктивні рішення	19
	10.3 Будівельний генеральний план	19

Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. №	

						КСБ010-П-ПЗ-3			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Вронський					РП	1	2
Нач.відділу		Вронський					ТОВ НВП «МАДЕК»		
Перевірів		Томашук							
Розробив		Вронський							

<i>Позначення</i>	<i>Найменування</i>	<i>Аркуш</i>
	10.4 Об'єкти проектування	20
	10.5 Основні технічні показники по об'єкту	20
	10.6 Обґрунтування тривалості будівництва	20
	10.7 Етапи робіт	20
	10.7.1 Підготовка до проведення робіт	20
	10.7.2 Роботи підготовчо-демонтажного періоду	21
	10.7.3 Роботи основного періоду	22
	10.7.4 Роботи заключного періоду	22
	10.8 Вимоги до якості робіт	22
	10.9 Контроль за виконанням вимог охорони праці	23
	10.10 Заходи з охорони навколишнього середовища	24
	10.11. Тривалість будівництва	25
	Додатки	
	Завдання на розробку проектної документації	
	Сертифікат ГІП	
	Креслення	
КСБ010-П-АБ	Архітектурно-будівельні рішення	
КСБ010-П-ЕТР1	ГРЩ-1. Електротехнічні рішення	
КСБ010-П-ЕТР2	ГРЩ-2. Електротехнічні рішення	
КСБ010-П-ЕТР3	ГРЩ-3. Електротехнічні рішення	
КСБ010-П-ЕТР4	ГРЩ-4. Електротехнічні рішення	
КСБ010-П-ЕТР5	ГРЩ-5. Електротехнічні рішення	

Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. №	

						КСБ010-П-ПЗ-3	Арк.
							2
Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата		

Склад проекту

Номер тому. Книга	Позначення	Найменування	Примітка
1.1	КСБ010-П-ПЗ	Пояснювальна записка	
1.1	КСБ010-П-АБ	Архітектурно-будівельні рішення	
1.2	КСБ010-П-ЕТР1	ГРЩ-1. Електротехнічні рішення	
1.3	КСБ010-П-ЕТР2	ГРЩ-2. Електротехнічні рішення	
1.4	КСБ010-П-ЕТР3	ГРЩ-3. Електротехнічні рішення	
1.5	КСБ010-П-ЕТР4	ГРЩ-4. Електротехнічні рішення	
1.6	КСБ010-П-ЕТР5	ГРЩ-5. Електротехнічні рішення	
2	КСБ010-П-ІТЗ ЦЗ	Інженерно-технічні заходи цивільного захисту	
3	КСБ010-П-КД	Кошторисна документація	

Зам. Інв. №	Підпис і дата										
Інв. №								КСБ010-П-ПЗ-СП			
		Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
		ГІП		Вронський				Склад проекту	Стадія	Аркуш	Аркушів
		Нач.в.відділу		Вронський					РП		1
		Перевірів		Томашук					ТОВ НВП «МАДЕК»		
Розробив		Вронський									

Підтвердження ГІП

Робочий проект розроблений відповідно до чинних норм, правил та стандартів.

Головний інженер проекту

Вронський А.А.

Інв. №	Підпис і дата	Зам. Інв. №										
							КСБ010-П-ПЗ-ПД					
			Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
			ГІП		Вронський				Стадія		Аркуш	Аркушів
			Нач.вiддiлу		Вронський				РП			1
			Перевірів		Томашук				ТОВ НВП «МАДЕК»			
			Розробив		Вронський							

Відомість про учасників проектування

В розробці проекту прийняли участь:

Розділ проекту	Посада	Прізвище, ініціали	Підпис
ПЗ	ГІП	Вронський А.А.	
ЕТР	Інженер	Гончар В.А.	
ЕТР	Інженер	Фімушкіна А.С.	

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. №	

						КСБ010-П-ПЗ-ВУ					
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відомість про учасників проектування					
ГІП		Вронський									
Нач.в.відділу		Вронський									
Перевірів		Томашук									
Розробив		Вронський				ТОВ НВП «МАДЕК»					
						РП			1		
						Стадія			Аркуш		
									Аркушів		

[illegible]

2. Загальні положення

Для надійного забезпечення електропостачання головного корпусу лікарні проектом передбачається:

- заміна застарілого електрообладнання електрощитових ГРЩ на нове;
- встановлення пристроїв АВР для можливості підключення дизельної електростанції як резервного джерела електроживлення;
- заміна світильників робочого освітлення в приміщеннях електрощитових.

Проект включає електричні принципи схеми, демонтаж старого обладнання та розташування нового обладнання, прокладання кабеленесучих систем та кабельних ліній, систему зрівнювання потенціалів, кабельний журнал та специфікацію.

Роботи з капітального ремонту електрощитових ГРЩ будуть виконуватись в будівлі, що експлуатується за своїм основним призначенням, тому в кошторисній документації необхідно застосувати підвищувальний коефіцієнт на врахування впливу умов виконання робіт у розмірі 1,2.

3. Архітектурно-планувальні рішення

3.1. Об'ємно-планувальні рішення

Приміщення електрощитових ГРЩ-1, ГРЩ-3, ГРЩ-4 та ГРЩ-5 знаходяться на цокольному поверсі, вихід з приміщення передбачений в коридор.

Характеристика приміщення:

- ступінь вогнестійкості будівлі - І;
- категорія приміщення по вибухопожежонебезпеці - Д;
- існуючі стіни та перегородки приміщень мають межу вогнестійкості не менше REI90;

- перекриття приміщення електрощитової має вогнестійкість не менше REI60;

Приміщення електрощитової ГРЩ-2 знаходиться на першому поверсі, вихід з приміщення передбачений в коридор.

Характеристика приміщення:

- ступінь вогнестійкості будівлі - І;
- категорія приміщення по вибухопожежонебезпеці - Д;
- існуючі стіни та перегородки приміщення мають межу вогнестійкості не менше REI90;
- перекриття приміщення електрощитової має вогнестійкість не менше REI60;

3.2. Внутрішнє оздоблення

В стінах електрощитових ГРЩ-3 та ГРЩ-5 встановлюються закладні гільзи для прокладання кабелів. Простір між гільзою та стіною заповнюється цементно-піщаною сумішшю. Після прокладання кабелів простір між кабелем та гільзою заповнити монтажною піною SOUDAFORM FR. Роботи по утворенню отворів виконувати безударним методом.

Опорядження підлоги, стін та стелі проектом не передбачається.

Зам. Інв. №		- існуючі стіни та перегородки приміщення мають межу вогнестійкості не менше REI90; - перекриття приміщення електрощитової має вогнестійкість не менше REI60; 3.2. Внутрішнє оздоблення В стінах електрощитових ГРЩ-3 та ГРЩ-5 встановлюються закладні гільзи для прокладання кабелів. Простір між гільзою та стіною заповнюється цементно-піщаною сумішшю. Після прокладання кабелів простір між кабелем та гільзою заповнити монтажною піною SOUDAFOAM FR. Роботи по утворенню отворів виконувати безударним методом. Опорядження підлоги, стін та стелі проектом не передбачається.					
		Підпис і дата					
Інв. №				КСБ010-П-ПЗ			
		Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

КСБ010-П-ПЗ

4.2. Силове обладнання

Проектом передбачається встановлення наступного силового електрообладнання:

Електрощитова ГРЩ-1:

- 1ЩР-3 – ввідний щит з пристроєм АВР «мережа-секційний-мережа»;
- 1ЩР-2 та 1ЩР-4 – розподільчі щити з пристроєм АВР «мережа-ДЕС»;
- 1ЩР-1, 1ЩР-5, 1ЩР-6 – розподільчі щити;
- ЩРД-1 – щит розподілу живлення від ДЕС;
- ЩО-ГРЩ1 – щит освітлення ГРЩ-1 з вбудованою розеткою 220В.

Електрощитова ГРЩ-2:

- 2ЩР-6 – ввідний щит з пристроєм АВР «мережа-секційний-мережа»;
- 2ЩР-8 та 2ЩР-4 – розподільчі щити з пристроєм АВР «мережа-ДЕС»;
- 2ЩР-1, 2ЩР-2, 2ЩР-3, 2ЩР-9 – розподільчі щити;
- ЩРД-2 – щит розподілу живлення від ДЕС;
- ЩО-ГРЩ2 – щит освітлення ГРЩ-2 з вбудованою розеткою 220В.

Електрощитова ГРЩ-3:

- 3ЩР-3 – ввідний щит з пристроєм АВР «мережа-секційний-мережа»;
- 3ЩР-2 та 3ЩР-4 – розподільчі щити з пристроєм АВР «мережа-ДЕС»;
- 3ЩР-1, 3ЩР-5, 3ЩР-10 – розподільчі щити;
- 3ЩР-7 – щит розподілу живлення від ДЕС;
- ЩО-38 – щит освітлення з вбудованою розеткою 220В.

Електрощитова ГРЩ-4:

- 4ЩР-3 та 4ЩР-6 – ввідний щит з пристроєм АВР «мережа-секц.-мережа»;
- 4ЩР-2 та 4ЩР-5 – розподільчі щити з пристроєм АВР «мережа-ДЕС»;
- 4ЩР-1, 4ЩР-4, 4ЩР-7, 4ЩР-8, 4ЩР-9 – розподільчі щити;
- ЩРД-4 – щит розподілу живлення від ДЕС;
- ЩО-49а – щит освітлення з вбудованою розеткою 220В.

Електрощитова ГРЩ-5:

- 5ЩР-1 – ввідний щит з пристроєм АВР «мережа-секційний-мережа»;
- 5ЩР-4 та 5ЩР-6 – розподільчі щити з пристроєм АВР «мережа-ДЕС»;
- 5ЩР-3, 5ЩР-8, 5ЩР-9, ЩС-63 – розподільчі щити;
- ЩРД-5 – щит розподілу живлення від ДЕС;
- ЩО-50 – щит освітлення з вбудованою розеткою 220В.

Проектом також передбачається заміна електроосвітлення на світлодіодне.

Інв. №	Підпис і дата	Зам. Інв. №							КСБ010-П-ПЗ	Арк. 4
			Зм.	Кіл.	Арк	№док.	Підпис	Дата		

4.3. Електрична схема та конструктивне виконання мереж

Електричні схеми електропостачання головного корпусу лікарні приведені на аркуші 5 комплектів креслень ЕТР1 – ЕТР5.

Електроприймачі, живлення яких буде відбиватись від ДЕС, належать до I категорії електропостачання згідно ДБН В.2.2-10-2022.

Пристрої АВР (мережа-секційний-мережа) передбачені для перемикання електроживлення споживачів між двома вводами у разі зникнення живлення на одному з входів основного джерела електропостачання. Обладнання АВР виключає можливість паралельної роботи від обох входів.

Пристрої АВР (мережа-ДЕС) передбачені для перемикання електроживлення споживачів на електростанцію резервного живлення у разі зникнення напруги від мережі. Обладнання АВР виключає можливість паралельної роботи ДЕС із зовнішньою мережею. Також в АВР передбачена видача сигналу на запуск ДЕС.

Прокладання кабельних ліній передбачається:

- в приміщеннях ГРЩ-1 – ГРЩ-5 – відкрито по кабельрострах, гофротрубах та використовуючи існуючі кабельні канали в підлозі;
- між електрощитовими ГРЩ-3 та ГРЩ-5 коридорами під стелею в металевій гофрованій трубі.

Вибір кабельних ліній здійснювався шляхом перевірки їх на допустимі довготривалі струми та падіння напруги в лініях. Вибір марки кабелю, перерізу жил та їх кількості представлено в кабельному журналі комплектів креслень ЕТР.

Всі кабельні лінії захищені від струмів короткого замикання та перевантаження за допомогою автоматичних вимикачів. Вибір автоматичних вимикачів виконувався згідно навантаження.

4.4. Вимоги до АВР для резервного джерела живлення

1. АВР для резервного джерела живлення повинен складатися з перемикача навантаження зі електромеханічним блокуванням.

2. АВР для резервного джерела живлення повинен мати пріоритет по мережі.

3. Командою на запуск резервного джерела живлення слугує замикання сухого контакту в АВР із затримкою часу (1-10 с), який сигналізує зникнення напруги в мережі.

4. Командою на зупинку резервного джерела живлення (після відновлення живлення від мережі) слугує розмикання того ж сухого контакту (із затримкою часу 1-120 с), який подав команду на запуск.

5. Необхідно забезпечити регульовану затримку включення вводу резервного джерела живлення (перемикання АВР на живлення від резервного джерела живлення) в діапазоні не менше 1-60 с після появи напруги на ньому від резервного джерела живлення.

6. Необхідно забезпечити регульовану затримку включення вводу від мережі (перемикання АВР на живлення від мережі) після її відновлення в діапазоні не менше 1-120 с для уникнення брязкоту перемикачу.

Інв. №	Зам. Інв. №	Підпис і дата							КСБ010-П-ПЗ	Арк. 5
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата		

7. АВР повинен здійснювати контроль напруги по трьох фазах від мережі і резервного джерела живлення по двох регульованих рівнях – нижньому і верхньому (глибина регулювання не менше 20%).

4.5 Електроосвітлення

Електроосвітлення приміщень електрощитових виконано згідно з ДБН В.2.5-28-2018. У приміщенні використовується система загального штучного освітлення. Передбачено робоче освітлення, яке отримує живлення від мережі гарантованого живлення.

Живлення світильників робочого освітлення передбачене від щитів ЩО в середині приміщень електрощитових ГРЩ.

Світильники вибрано відповідно до призначення приміщення та характеристики середовища в ньому. Розрахунок освітлення виконаний методом питомої потужності.

Робоче освітлення приміщень електрощитових виконано підвісними світлодіодними світильниками, що кріпляться до стелі.

Групові мережі живлення світильників передбачаються кабелями ВВГнгд в гофротрубі, кріплення до стелі/стін за допомогою тримачів.

Управління світильниками робочого освітлення передбачається вимикачами на місцях.

4.6. Електрозахисні заходи

Електричні мережі захищені від перевантаження та струмів короткого замикання.

В проекті прийнята система заземлення TN-C.

Для захисту персоналу від ураження електричним струмом та статичної електрики використовується захисне заземлення.

В приміщеннях електрощитових виконується основна система зрівнювання потенціалів для чого влаштовується головна шина заземлення (ГШЗ). ГШЗ виконується сталевую штабою 40х4мм, яка прокладається на висоті 400мм від рівня підлоги. До ГШЗ приєднуються шини PEN, корпуси щитів та всі металеві конструкції, які в нормальному режимі не знаходяться під напругою.

Всі приєднання виконати за допомогою болтового з'єднання.

Для захисту від впливу блискавки у ввідних щитах встановлені пристрої захисту від імпульсної перенапруги (ПЗІП).

5. Оцінка впливу на навколишнє середовище

Проектні рішення по реконструкції електрощитових розроблені з урахуванням вимог:

- Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Закону України «Про охорону праці»;

Інв. №	Зам. Інв. №	Підпис і дата							Арк. 6
			КСБ010-П-ПЗ						
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата	

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

Проектом передбачається заміна застарілого електрообладнання щитових на нове, реконструкція системи робочого освітлення вказаних приміщень, прокладання кабельних ліній.

Передбачено демонтаж приладів електроосвітлення (люмінесцентних ламп та ламп розжарювання) та встановлення нових LED світильників. Демонтовані люмінесцентні лампи підлягають утилізації на спеціалізованих підприємствах.

Демонтоване електрообладнання здається на спецпідприємства, які мають ліцензію на його утилізацію.

Будівельне сміття вивозиться на призначене для цього звалище.

Впливу на атмосферне повітря та родючий шар ґрунту не передбачається. Прокладання кабелів в середині лікарні передбачається по системах кабельних конструкцій та в кабельних каналах.

Об'єкт проектування за своїм функціональним призначенням не створює шуму та не потребує розробки додаткових технічних рішень по захисту від шуму.

6. Охорона праці та безпека експлуатації

Проект розроблений з урахуванням вимог про охорону праці, викладених в Законі України «Про охорону праці», нормативних актів, приведених в «Державному реєстрі міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці» (реєстр ДНАОП).

При першому плановому обстеженні проведено візуальний та інструментальний огляд існуючих приміщень електрощитових ГРЩ-1 – ГРЩ-5 і силового електрообладнання, фотофіксація.

Проведення будівельно-монтажних робіт повинно виконуватись у відповідності з діючими ДБН А.3.1-5-2016 "Організація будівельного виробництва", ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві», ДБН В.1.2-9-2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека і доступність під час експлуатації».

При організації і проведенні робіт по монтажу і наладці електротехнічних пристроїв потрібно дотримуватись вимог СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства» і ПУЕ.

Рішення, прийняті в проекті, сприяють безпечній експлуатації обладнання, попередженню виробничого травматизму, професійних захворювань, пожеж і вибухів.

Проектом передбачена установка серійного обладнання, яке пройшло експлуатаційні випробування і не має конструктивних недоліків.

Для дотримання санітарно-гігієнічних умов передбачається:

- надійне заземлення всіх металоконструкцій, що не знаходяться під напругою;
- застосування приладів автоматики, що виключають необхідність постійної присутності персоналу в приміщеннях електрощитових.

Інв. №	Підпис і дата	Зам. Інв. №							Арк. 7
			КСБ010-П-ПЗ						
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата	

Згідно з діючими вимогами ПУЕ, електричні мережі захищені від перевантаження та струмів короткого замикання.

Для захисту від електротравматизму прийнято виконання системи заземлення.

Заземленню підлягають усі металеві неструмоведучі частини електричного обладнання, які внаслідок пошкодження ізоляції можуть опинитись під напругою і до яких може торкнутися людина.

Установку, монтаж, технічне обслуговування та експлуатацію електрообладнання необхідно виконувати згідно з:

- правилами улаштування електроустановок (ПУЕ);
- правилами технічної експлуатації електроустановок споживачів (ПТЕЕС);
- правилами пожежної безпеки в Україні;
- іншими діючими нормативними документами.

Експлуатація електрообладнання об'єкта повинна бути забезпечена кваліфікованим персоналом, що входить до штатного розкладу закладу.

7. Розрахунок класу наслідків об'єкту будівництва

7.1 Вихідні дані для розрахунків класу наслідків об'єкта будівництва

Замовник будівництва – КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО «КИЇВСЬКА МІСЬКА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ №8» ВИКОНАВЧОГО ОРГАНУ КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ.

Об'єкт будівництва – Капітальний ремонт системи внутрішнього електропостачання споживачів КНП «Київська міська клінічна лікарня №8» за адресою: м. Київ, вул. Кондратюка, 8.

Характеристика об'єкту будівництва:

Об'єкт будівництва, для якого розраховується клас наслідків є електрощитове обладнання в приміщеннях електрощитових ГРЩ-1, ГРЩ-2, ГРЩ-3, ГРЩ-4 та ГРЩ-5 лікарні КМКЛ №8.

Електрощитові призначені для отримання та розподілу електроенергії електроспоживачам головного корпусу лікарні.

Для розміщення електрощитових використані існуючі приміщення в будівлі головного корпусу, що розташовані на першому поверсі – ГРЩ-2, та в цокольному поверсі всі інші ГРЩ (ГРЩ-1, ГРЩ-3, ГРЩ-4 та ГРЩ-5).

В головному корпусі лікарні, загальна кількість постійно перебуваючих людей 2100 чоловік, це пацієнти лікарні, та періодично перебуваючих 1200 чоловік це співробітники лікарні.

Для розрахунку класу наслідків приймемо сценарій за яким повністю виїде з ладу все обладнання однієї або максимум двох ГРЩ. Найбільша кількість постійно перебуваючих людей припадає на 2-9 поверхи лікарні, це відділення стаціонарів з кількістю ліжок на 720 чоловік, які заживлені від ГРЩ-1 та ГРЩ-2.

Зам. Інв. №	Підпис і дата	Інв. №							Арк. 8
			КСБ010-П-ПЗ						
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

При проведенні розрахунку класу наслідків враховуються показники для відокремленої частини головного корпусу лікарні, а саме приміщення електрощитових, в межах проведення капітального ремонту, відповідно п. 4.3 ДСТУ 8855:2019.

7.2 Розрахунок класу наслідків об'єкту будівництва.

1) Кількість осіб, що постійно перебуває на об'єкті будівництва.

Відповідно до даних від Замовника, постійно перебуваючі люди (персонал) в приміщеннях електрощитових – відсутні. Тому за кількістю постійно перебуваючих осіб – об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

2) Кількість осіб, що періодично перебувають на об'єкті:

Кількість осіб, що періодично перебувають в приміщеннях електрощитових не перевищує 3-х чоловік. Тому, за кількістю періодично перебуваючих осіб – об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

3) Кількість осіб, що перебувають зовні об'єкта.

Для розрахунку класу наслідків за цією ознакою приймемо сценарій за яким повністю вийде з ладу все електрообладнання однієї ГРЩ. Найбільша кількість постійно перебуваючих людей припадає на 2-9 поверхи лікарні, це відділення стаціонарів з кількістю ліжок на 720 чоловік, які заживлені від ГРЩ-1 та ГРЩ-2.

Кількість осіб, які перебувають зовні електрощитової ГРЩ-1, приймається з урахуванням того, що електрощитова заживлює споживачів стаціонару на поверхах з 2 по 9, і визначається в залежності від загальної кількості осіб, що постійно перебувають в приміщеннях будівлі головного корпусу протягом трьох діб і більше. В даному випадку це пацієнти лікарні. Тому розділивши порівну кількість людей між двома ГРЩ, маємо наступне:

$$N3=720/2=360 \text{ осіб}$$

За кількістю осіб, що перебувають зовні електрощитових, об'єкт будівництва відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС2.

4) Розрахунок матеріальних збитків від наслідків надзвичайних ситуацій – при можливій аварії на об'єкті будівництва, в результаті пошкодження, виходу із ладу, руйнування обладнання електрощитових, що сталися з техногенних або природних причин:

Соціальні втрати не розраховувались, бо при можливій аварії:

- не передбачається різке погіршення екологічної обстановки у прилеглої до об'єкта місцевості;
- залишається можливість організувати надання допомоги потерпілим;
- не виникне загрози обороноздатності країни.

Для визначення обсягу можливого економічного збитку розраховуємо вартість будівництва по капітальному ремонту електричних мереж напругою 0,4кВ та внутрішніх силових систем головного корпусу лікарні КМКЛ №8.

Збитки від руйнування чи пошкодження основних фондів.

Збитки від руйнування чи пошкодження основних фондів, як правило

Зам. Інв. №	Підпис і дата							Арк. 9
Інв. №								КСБ010-П-ПЗ
		Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

складаються із збитків від повного або часткового руйнування і пошкодження будівель, споруд, устаткування, техніки, обладнання і можуть становити оцінку їхньої вартості на момент середнього значення встановленого терміну експлуатації.

Вартість основних фондів включаючи обладнання електрощитових, та вартість будівництва (капітального ремонту) становлять 15 900,000 тис. грн.

Прогнозовані збитки визначаємо за формулою:

$$\Phi = 0,225 * P_i = 0,225 * 15900000 = 3577,500 \text{ тис. грн.}$$

де P_i – вартість об'єкта будівництва.

Обсяг матеріальних збитків у мінімальних заробітних платах складає:

$$3577500 / 8000 = 447,19 \text{ м.р.з.п.} < 2500 \text{ м.р.з.п.}$$

де: 8,000 тис. грн. – розмір мінімальної заробітної плати на 2025 рік.

Термін дії	Мінімальний розмір		Підстава
	місячний	погодинний	
01.01.2025 – 31.12.2025	8000,00 грн.	48,00 грн.	Закон України від 19 листопада 2024 року № 4059-ІХ "Про Державний бюджет України на 2025 рік"

Враховуючи обсяг можливого економічного збитку, об'єкт відносяться до класу наслідків (відповідальності) **СС1**.

Збитки від втрат готової промислової чи сільськогосподарської продукції – відсутні.

Збитки від витрат запасів сировини та проміжної продукції – відсутні.

5) Об'єкт будівництва не розташований в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини і не є об'єктом культурної спадщини.

6) Даний об'єкт не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки.

7) Відмова роботи електрообладнання щитових ГРЩ-1, ГРЩ-2, ГРЩ-3, ГРЩ-4 та ГРЩ-5 лікарні КМКЛ №8 не впливає на припинення функціонування об'єктів транспорту, енергетики, загальнодержавного, регіонального чи місцевого рівнів; проте відмова електрообладнання впливає на припинення роботи споживачів КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ КЛІНІЧНОЇ ЛІКАРНІ №8. Отже, за цією ознакою характеристика можливих наслідків – об'єктовий рівень.

Висновок: За всіма критеріями загальних вимог Ст.32 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та ДСТУ 8855:2019 Визначення класу

Інв. №	Зам. Інв. №	Підпис і дата	КСБ010-П-ПЗ						Арк.
			Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	10

наслідків (відповідності) будівель та споруд, а також за всіма наведеними розрахунками характеристик можливих наслідків, об'єкт будівництва – «Капітальний ремонт системи внутрішнього електропостачання споживачів КНП «Київська міська клінічна лікарня №8» за адресою: м. Київ, вул. Кондратюка, 8», відноситься до класу наслідків (відповідальності) **СС2 (середні наслідки)**.

8. Забезпечення енергоефективності

Передбачається встановлення в електрощитових ГРЩ-1 – ГРЩ-5 енергозберігаючих світлодіодних світильників ЕсоРго-30 з класом енергоефективності А+, що зменшує споживання електричної енергії. Енергоощадні лампи служать у 5–8 разів довше, ніж звичайні лампи розжарювання при споживанні електроенергії в 10 разів менше при забезпеченні аналогічної освітленості, тому затрати на придбання енергозберігаючих ламп окупляться менш, ніж за рік.

Кабелі використовуються з мідними жилами типу ВВГнгд, розрахункових перетинів. Переріз кабелів вибрано з врахуванням допустимих довготривалих струмів та падіння напруги.

Мережі захищені від перевантажень та струмів короткого замикання автоматичними вимикачами. Автоматичні вимикачі вибрані згідно розрахункового навантаження.

Інв. №	Підпис і дата	Зам. Інв. №							КСБ010-П-ПЗ	Арк.
										11
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата		

9. Техніко-економічні показники

Показник	Од. виміру	Кількість
<i>Характер будівництва – капітальний ремонт</i>		
<i>Поверховість (існуюча) головний корпус</i>	<i>поверх</i>	<i>10</i>
<i>Корисна площа приміщень, які підлягають капітальному ремонту:</i>		
- приміщення електрощитової ГРЩ-1	м ²	27,6
- приміщення електрощитової ГРЩ-2	м ²	19,2
- приміщення електрощитової ГРЩ-3	м ²	18,4
- приміщення електрощитової ГРЩ-4	м ²	19
- приміщення електрощитової ГРЩ-5	м ²	23,9
<i>Потужність електроустановки:</i>		
- електрощитова ГРЩ-1	кВт	145
- електрощитова ГРЩ-2	кВт	217
- електрощитова ГРЩ-3	кВт	217
- електрощитова ГРЩ-4	кВт	145
- електрощитова ГРЩ-5	кВт	217
<i>Загальна кошторисна вартість будівництва</i>	<i>тис. грн.</i>	<i>15905,448</i>
- будівельні роботи	<i>тис. грн.</i>	<i>2874,858</i>
- устаткування	<i>тис. грн.</i>	<i>9960,893</i>
- інші витрати	<i>тис. грн.</i>	<i>3069,697</i>

Інв. №	Підпис і дата	Зам. Інв. №							КСБ010-П-ПЗ	Арк.
										12
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата		

10. Організація будівництва

10.1. Склад і коротка характеристика об'єкта

Даний робочий проект передбачає капітальний ремонт електрощитових ГРЩ-1 – ГРЩ-5 головного корпусу лікарні, та прокладання кабельних мереж електропостачання в середині будівлі КМКЛ №8 за адресою: м. Київ, вул. Кондратюка, 8.

В проекті не передбачені будівельні опорядження приміщень електрощитових.

10.2 Конструктивні рішення

Приміщення електрощитових ГРЩ-1, ГРЩ-3, ГРЩ-4 та ГРЩ-5 знаходиться на цокольному поверсі, вихід з приміщення передбачений в коридор.

Характеристика приміщення:

- ступінь вогнестійкості будівлі – І;
- категорія приміщення по вибухопожежонебезпеці – Д;
- існуючі стіни приміщення мають межу вогнестійкості не менше REI 90;
- перекриття приміщення електрощитової має вогнестійкість REI 60;

Приміщення електрощитової ГРЩ-2 знаходиться на першому поверсі, вихід з приміщення передбачений в коридор.

Характеристика приміщення:

- ступінь вогнестійкості будівлі – І;
- категорія приміщення по вибухопожежонебезпеці – Д;
- існуючі стіни приміщення мають межу вогнестійкості не менше REI 90;
- перекриття приміщення електрощитової має вогнестійкість REI 60;

В межах приміщень електрощитових не передбачається опорядження, перепланувань та втручання в існуючі несучі конструкції будівлі. Після демонтажу електротехнічного обладнання, встановлюється нове електротехнічне обладнання з подальшим підключенням його до існуючих внутрішніх кабельних мереж в межах приміщень електрощитових.

10.3 Будівельний генеральний план

Будівельний генеральний план в проекті не розроблявся, бо всі необхідні роботи проводяться всередині існуючих будівель.

Для під'їзду автотранспорту та підвезення конструкцій, матеріалів та обладнання використовуються існуючі дороги та асфальтове покриття. У зв'язку з тим, що не передбачається використання важкої будівельної техніки проектом не передбачається оновлення доріг та тротуарів.

Тимчасове водопостачання та електропостачання об'єкту виконується від існуючих інженерних мереж, до яких підключені корпуси.

Подавання матеріалів та конструкцій передбачається вручну.

Будівельні та монтажні роботи по встановленню нового обладнання у приміщеннях електрощитових будуть виконуватись, коли інші існуючі приміщення

Інв. №	Зам. Інв. №	Підпис і дата	КСБ010-П-ПЗ						Арк. 13
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата	

лікарні експлуатуються у звичайному режимі. Демонтажні та монтажні роботи по заміні електрообладнання будуть проведені з відключенням існуючого технологічного обладнання від мережі електропостачання. Графік проведення робіт та перерви в електропостачанні на час проведення робіт узгодити з керівництвом лікарні.

10.4 Об'єкти проектування

1. Демонтаж електротехнічного обладнання.
2. Транспортування та монтаж обладнання електрощитових в проектне положення.
3. Виконання електротехнічних рішень проекту – прокладка кабельних ліній (далі – КЛ), монтаж систем заземлення, освітлення та інші, передбачені проектом.
4. Пусконаладжувальні роботи.

10.5 Основні технічні показники по об'єкту

Категорійність приміщення по вибухопожежобезпеці:

№ п/п	Назва приміщення	Площа приміщення, м ²	Об'єм приміщення, м ³	Категорія
1	Приміщення електрощитової ГРЩ-1	27,6	77,3	Д
2	Приміщення електрощитової ГРЩ-2	19,2	53,8	Д
3	Приміщення електрощитової ГРЩ-3	18,4	51,6	Д
4	Приміщення електрощитової ГРЩ-4	19	53,2	Д
5	Приміщення електрощитової ГРЩ-5	23,9	67	Д

10.6 Обґрунтування тривалості будівництва

Тривалість робіт по об'єкту «Капітальний ремонт системи внутрішнього електропостачання споживачів КНП «Київська міська клінічна лікарня №8» за адресою: м. Київ, вул. Кондратюка, 8» визначена у відповідності до «Норм продолжительности капитального ремонта жилых, общественных зданий и объектов городского благоустройства» згідно групи Г «частичная замена перегородок и полов». Тривалість визначається у відповідності до кількості ремонтуємої площі. У відповідності до «Норм...» тривалість ремонту приміщень площею від 201 до 300 м² становить 4,0 місяці, від 101 до 200 м² – 3 міс., до 100 м² – 2 місяці. Таким чином загальна тривалість будівельно-монтажних робіт дорівнюватиме середній тривалості, яка становить 3,0 місяці, в тому числі тривалість підготовчого періоду 0,1 місяця.

10.7 Етапи робіт

10.7.1 Підготовка до проведення робіт

Підготовку до виконання будівельних та монтажних робіт Підрядник повинен

Зам. Інв. №	Підпис і дата							Арк. 14
Інв. №								КСБ010-П-ПЗ
		Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата	

здійснювати відповідно до вимог технічних умов, відомих нормативних документів, затверджених в установленому порядку ДБН А.1.1-1:2009, проектно-технологічної документації на монтаж, затвердженої проектно-кошторисної документації і наступних нормативних документів:

- ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва»;
- ДБН А.3.2-2-2009 «Промислова безпека в будівництві»

Перед початком монтажних робіт Підрядником повинні бути визначені і погоджені з Замовником:

а) робоча документація;

б) графіки, що визначають терміни постачання будівельних конструкцій і матеріалів з урахуванням послідовності монтажу.

При підготовці до виконання робіт Підрядник повинен:

а) розробити та затвердити ПВР по монтажу будівельних конструкцій;

б) розробити та затвердити у Замовника графіки підвозу матеріалів та обладнання;

в) підготувати вантажопідйомні, транспортні засоби, обладнання для монтажу та індивідуального випробування, підготувати виробничу базу для зборки;

г) здійснити приймання за актом будівельної частини об'єкта під монтаж і виконати передбачені діючими нормами і правилами заходи з охорони праці, протипожежної безпеки та охорони навколишнього середовища при виробництві робіт;

д) провести вхідний контроль всіх будівельних конструкцій.

е) влаштувати тимчасові побутові приміщення для робітників. По узгодженню із замовником, побутові приміщення розташовуються всередині будівлі.

Замовник має право у будь-який момент виконати вхідний контроль всіх будівельних конструкцій і вимагати усунення браку або заміни пошкоджених деталей згідно РД 34-15-101-87 Методичні вказівки «Порядок складання актів приймання продукції виробничо-технічного призначення за кількістю та якістю ведення претензійної роботи в системі Міненерго».

10.7.2 Роботи підготовчо-демонтажного періоду

У відповідності з рекомендаціями ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва» для якісного проведення технічного переоснащення об'єкту в підготовчо-демонтажний період необхідно:

1. Виконати демонтажні роботи відповідно до креслень ЕТР.

Методи проведення робіт – напівмеханізовані з використанням електричного та пневматичного інструмента, який не створює динамічного впливу на збережені конструктивні елементи, механічних пил та вручну з використанням ломів, молотків тощо. При вході на захватку демонтажних робіт або розбирання, вивішується табличка «Вхід заборонено», «Проводиться демонтаж».

2. Забезпечити будівництво протипожежним інвентарем і засобами мобільного зв'язку (забезпечує генеральний підрядник за рахунок власних коштів).

3. Освітлення виконати зовнішньою мережею, а електро-, тепло- і

Зам. Інв. №	Підпис і дата	Інв. №							Арк. 15
			КСБ010-П-ПЗ						
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата	

водопостачання будівництва передбачити від існуючих внутрішніх мереж корпусів. Прокладку зовнішньої мережі освітлення виконати згідно ТУ, наданих Замовником.

Тимчасову зовнішню відкриту електропроводку (при необхідності) виконати гнучким кабелем.

10.7.3 Роботи основного періоду

В основний період будівництва необхідно виконати транспортні, вантажно-розвантажувальні роботи та комплекс будівельних, монтажних, та пусконаладжувальних робіт в обсягах, визначених робочим проектом.

Методи виконання основних видів будівельних і монтажних робіт, їхня послідовність та організація повинні відповідати вимогам розробленим в ПВР та в технологічних картах (далі – ТК). Роботи основного періоду:

- будівельні роботи – установка гільз;
- монтаж електросилового обладнання в приміщеннях електрощитових, монтаж кабеленесучих систем;
- електромонтажні роботи по прокладці КЛ в середині електрощитових;
- електромонтажні роботи по прокладці КЛ між електрощитовою ГРЩ-3 та ГРЩ-5;
- улаштування заземлення.

Вантажно-розвантажувальні роботи виконуються вручну. Ремонтні роботи всередині приміщень виконуються вручну за допомогою засобів малої механізації.

10.7.4 Роботи заключного періоду

У заключний період будівництва необхідно виконати пусконаладжувальні роботи та перевірити якість монтажу. Також виконати роботи, зв'язані з усуненням дефектів, виявлених при підготовці до здачі в експлуатацію об'єкта.

10.8 Вимоги до якості робіт

Виробничий контроль якості виконують під час підготовки та виконання будівельно-монтажних робіт і охоплює: вхідний контроль будівельних матеріалів, виробів, обладнання; операційний контроль окремих будівельних процесів і операцій; приймальний контроль закінчених робіт і конструкцій: перевірка якості виконаних робіт з встановленням відповідності їх проекту і нормативним вимогам.

Контроль якості виконання робіт виконується спеціалістами, які оснащені технічними засобами, що забезпечують необхідну якість замірів (виконроб, майстер).

Після установки електричного обладнання у проектне положення складається та документально оформлюється «Акт прийняття виконаних робіт».

Також у процесі проведення будівельно-монтажних робіт складаються наступні акти:

- Акт результатів вимірів опорів струму промислової частоти заземлювачів;
- Акт приймання електротехнічних робіт з улаштування внутрішніх та

Інв. №	Зам. Інв. №	Підпис і дата							КСБ010-П-ПЗ	Арк. 16
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата		

зовнішніх мереж.

Документи затверджуються Замовником.

10.9 Контроль за виконанням вимог охорони праці

1. Зону проведення робіт захистити і вивісити знаки безпеки «Прохід закритий, небезпечна зона», «Працювати тут».

Всі роботи виконувати по наряд-допуску.

Забороняється передбукання в зоні проведення робіт сторонніх осіб.

Всі особи, які передбукують у зоні виконання робіт, зобов'язані носити каски за ДСТУ EN 397:2017, взуття на неслизькій підшві і мати засоби індивідуального захисту. Монтажники, що працюють на висоті, повинні користуватися випробуваними запобіжними поясами з карабінами, що відповідають вимогам державних стандартів, і носити інструмент в сумці через плече.

При використанні технологічних вантажопідйомних механізмів наказом у кожній зміні призначити відповідальну особу за безпечне проведення робіт вантажопідйомальними кранами.

Стропальники повинні бути навчені і мати при собі не прострочене посвідчення.

Стропування вантажів проводити у відповідності зі схемами.

Бригада може бути допущена до роботи тільки після інструктажу з техніки безпеки та пожежної безпеки, з подальшим обов'язковим підписанням членів бригади у журналі.

Кожен працівник при виконанні ремонтних робіт повинен бути забезпечений спеціальним одягом, взуттям і каскою згідно з переліком індивідуальних засобів захисту. Запобіжний пояс повинен використовуватися при виконанні короточасних робіт без лісів і риштування на висоті 1,3 м і більше від рівня монтажного горизонту. Місця закріплення карабіна повинен вказувати керівник робіт.

Монтажну зону в місці проведення робіт захистити, вивісити плакати безпеки: «Прохід закритий, небезпечна зона», «Працювати тут», «Не включати. Працюють люди».

2. Контроль і огляд засобів індивідуального захисту повинні робити відповідальні особи з інженерно-технічних працівників, призначені головним інженером підрядної організації, у терміни і відповідно до вимог, встановлених нормативно-технічною документацією для конкретних засобів захисту.

3. Протипожежні заходи:

- місце проведення робіт обладнати телефонним зв'язком;
- встановити щити оснащені протипожежним інвентарем;
- в зонах проведення робіт вивісити плакати по пожежній безпеці;
- тушіння пожежі рекомендується виконувати від пожежних гідрантів, які встановлені в колодязях існуючого водопроводу.

Засоби зв'язку та протипожежного захисту мають утримуватися в справному стані. Не дозволяється захащувати підступи до первинних засобів пожежогасіння та використовувати пожежний інвентар та інструмент не за призначенням.

Зам. Інв. №	Підпис і дата	Інв. №							КСБ010-П-ПЗ	Арк. 17
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата		

4. Електробезпека

Всі електроустановки монтувати та експлуатувати відповідно до вимог ПУЕ, ПТЕ та інших нормативних документів.

Електробезпека на робочих місцях повинна забезпечуватися в відповідності з вимогами ДБН А.3.2-2-2009 «ССБП. Охорона праці і промислова безпека у будівництві», ДСТУ Б А.3.2-13:2011 «ССБП. Будівництво. Електробезпечність. Загальні вимоги», ДСТУ Б А.3.2-15:2011 «ССБП. Норми освітлення будівельних майданчиків» та інших нормативних документів.

10.10 Заходи з охорони навколишнього середовища

Проведення будівельно-монтажних та спеціальних робіт повинно виконуватися з дотриманням правил охорони навколишнього середовища.

Відходи будівельного виробництва – будсміття – відвантажують на спеціальне звалище. Спалювати відходи на будівельному майданчику забороняється.

При вивезенні ґрунту для зворотнього засипання підвести воду для миття коліс автомобілів, що виїжджають з ґрунтом на територію міста.

При будівництві тимчасових споруд дороги повинні бути з твердим покриттям, що зменшує винос сміття і ґрунту на протекторах автомашини за межі будівельного майданчика.

При організації проведення будівельних та монтажних робіт необхідно виконувати заходи з охорони і збереження навколишнього середовища відповідно до матеріалів, вимог законодавчих і нормативно-правових актів з питань охорони навколишнього середовища. Так, передбачається застосовувати заходи з охорони навколишнього середовища:

- оснащення місць проведення будівельних і монтажних робіт контейнерами для побутових і будівельних відходів;
- дотримання вимог місцевих органів охорони природи;
- використання спеціальних установок для обігріву приміщень, підігріву води, матеріалів, деталей.

Не допускається:

- скидати будівельне сміття з поверхів будівлі без застосування закритих лотків і дункерів – накопичувачів;
- забруднення ґрунту паливно-мастильними матеріалами;
- вирубка дерев і чагарників без відповідного на те дозволу;
- засипання кореневих шиїок стовбурів дерев і чагарників, що ростуть.

Будівельне сміття з будівлі виводиться у закритих ящиках або контейнерах. Місця, на які скидається сміття, треба з усіх боків захистити або встановити нагляд для попередження про небезпеку.

При виконанні будівельно-монтажних робіт повинні бути виконані вимоги щодо запобігання запиленості та загазованості повітря.

Згідно класифікатора відходів ДК 005-96 «Державний класифікатор України. Класифікатор відходів» забезпечується управління відходами і ресурсовикористанням на базі системи обліку та звітності, гармонізованої з

Інв. №	Підпис і дата	Зам. Інв. №							КСБ010-П-ПЗ	Арк. 18
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата		

міжнародними системами, зокрема, в області екології, захисту життя і здоров'я населення, безпеки праці, ресурсозбереження, структурної перебудови економіки, сертифікації продукції (послуг) та систем якості.

До відходів відносяться:

- відходи будівельних робіт, знесення та ремонту будівель і споруд;
- зіпсовані (пошкоджені) і неремонтоздатні або відпрацьовані, фізично або морально зношені вироби і матеріали, які втратили свої споживчі властивості (відходи споживання);
- залишки продуктів харчування, побутових речей, пакувальних матеріалів і т.п. (побутові відходи).

10.11. Тривалість будівництва

Згідно з ДБН А.3.1-5:2016 як вихідні дані для визначення тривалості будівництва можуть використовуватись дані за об'єктами-аналогами, які мають подібні об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, близькі характеристики об'єкта (об'єми, площі, потужності тощо).

Використовуючи дані за об'єктами аналогами приймаємо тривалість будівництва 7 місяців (тривалість будівництва 6 місяців, в тому числі тривалість підготовчо-демонтажних робіт - 1 місяць, тривалість пусконаладжувальних робіт - 0,05 місяця).

Інв. №	Підпис і дата	Зам. Інв. №							КСБ010-П-ПЗ	Арк.
										19
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата		

Календарний план будівництва

№ п/п	Найменування об'єктів та робіт	Кошторисна вартість будівництва, тис. грн.								
		Всього	В т.ч. БМР	Розподіл капітальних вкладень і обсягів будівельно-монтажних робіт за сім місяців, грн						
				1	2	3	4	5	6	7
	А. Підготовчий період									
	Б. Основний період	11650,857	2860,024	3495,257	11,195	687,365	1685,750	3068,215	1723,217	979,858
1	Капітальний ремонт ГРЩ-1	1714,654	363,054	514,396	11,195	271,570	459,705	457,788		
2	Капітальний ремонт ГРЩ-2	2203,135	483,818	660,941		415,795	538,872	587,528		
3	Капітальний ремонт ГРЩ-3	2208,424	390,183	662,527			247,026	883,034	415,837	
4	Капітальний ремонт ГРЩ-4	2640,556	448,211	792,167			440,147	1074,866	333,376	
5	Капітальний ремонт ГРЩ-5	2884,088	1174,758	865,226				65,000	974,004	979,858
	Разом по об'єкту	11650,857	2860,024	3495,257	11,195	687,365	1685,750	3068,215	1723,217	979,858
	Інші роботи та витрати	4431,033								
	Всього	16081,890								

Примітки:
1. Цифри у чисельнику графіка – обсяг капітальних вкладень, у знаменнику – обсяг будівельно-монтажних робіт.

Головний інженер проекту
Вронський А.А.

ПОГОДЖЕНО:
Представник Замовника

(підпис)

Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата

КСБ010-П-ПЗ

Відомість потреби в будівельних конструкціях, виробих, матеріалах і устаткуванні

№ п/п	Найменування	Одиниця вимірювання	Всього по будівництву
А	Б	В	Г
1	Суміш універсальна 25 кг	шт.	1
2	Труба сталевіа ф89 мм	м	2
3	Труба сталевіа ф27 мм	м	1
4	Кабелі та проводи до 0,4кВ	м	1904
5	Лоток кабельний драбинного типу 400х60	м	21
6	Лоток кабельний драбинного типу 300х60	м	24
7	Лоток кабельний драбинного типу 200х60	м	3
8	Металорукав із оцинкованої сталі ф50	м	190
9	Металорукав із оцинкованої сталі ф18	м	95

Головний інженер проекту

Вронський А.А.

ПОГОДЖЕНО:

Представник Замовника

(*niðnuc*)

Інв. №	Підпис і дата	Зам. Інв. №							Арк.
									22
			Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата	КСБ010-П-ПЗ

Потреба в основних будівельних машинах і механізмах*

№	Найменування	Марка механізму	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
1	Кран маніпулятор КМУ	МАЗ або аналог	1	Розвантажувальні роботи
2	Вантажний автомобіль 5 тон	КАМАЗ або аналог	1	Транспортні роботи
3	Компресор для нанесення фарбувальних сполук	О-16А або аналог	1	Малярні роботи
4	Пістолет-розпилювач	О-45 або аналог	1	-
5	Електрофарбопульт	СО-24 або аналог	1	Малярні роботи
6	Ручна ледідка		1	Монтаж обладнання
7	Ручний електроінструмент	BOSCH або аналог	1	Демонтажні та монтажні роботи

*Примітка: Будівельну техніку для проведення робіт визначає генеральний підрядник.

Головний інженер проекту

Вронський А.А.

ПОГОДЖЕНО:

Представник Замовника

(підпис)

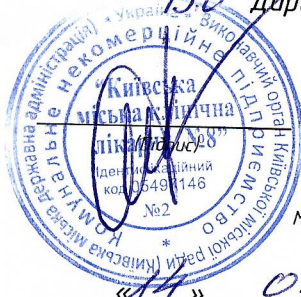
Інв. №	Підпис і дата	Зам. Інв. №						
							КСБ010-П-ПЗ	Арк.
Зм.	Кіл.	Арк	№ док.	Підпис	Дата			23

Додатки

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

КНП «КМКЛ №8»

Директора



Реїзін Д.В.

(п.і.б.)

2025р.

«ПОГОДЖЕНО»

ТОВ НВП «МАДЕК»

Директор виконавчий



Царенок О.А.

(п.і.б.)

2025р.

ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

«Капітальний ремонт системи внутрішнього електропостачання споживачів КНП «Київська міська клінічна лікарня №8» за адресою: м. Київ, вул. Кондратюка, 8»

№ п/п	Перелік основних даних та вимог	Зміст даних та вимог
1	Назва та місцезнаходження об'єкта	Капітальний ремонт системи внутрішнього електропостачання споживачів КНП «Київська міська клінічна лікарня №8» за адресою: м. Київ, вул. Кондратюка, 8.
2	Підстава для проектування	Договір № КСБ010-П від 12 вересня 2024 р.
3	Вид будівництва	Капітальний ремонт
4	Дані про Замовника	Комунальне некомерційне підприємство «Київська міська клінічна лікарня №8» виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації). 04159, м. Київ, вул. Юрія Кондратюка, 8. Код ЄДРПОУ 05497146.
5	Джерело фінансування	Державні кошти.
6	Дані про Проектувальника	ТОВ НВП «МАДЕК». 08292, Київська обл., м. Буча, вул. Чорних Запорожців, 8. Код ЄДРПОУ 13695593.
7	Стадійність проектування з визначенням затверджувальної стадії	Одностадійне. Робочий проект.
8	Характеристики запроектованого об'єкта	Капітальний ремонт електрощитових з можливістю підключення існуючої резервної дизельної електростанції.
9	Черговість будівництва	В одну чергу.
10	Визначення класу наслідків (відповідальності)	Клас наслідків (відповідальності) визначити проектом.
11	Вказівки про необхідність попередніх погоджень проектних рішень	З Замовником погодити креслення: - плани розміщень основного обладнання; - електричні схеми силових шаф.
12	Потужність та характеристика об'єкта	Можливість підключення існуючої дизельної електростанції резервного живлення. Капітальний ремонт електрощитових в межах існуючої потужності без зміни навантаження.
13	Режим роботи	Живлення електрощитових здійснюється від ТП-4906 та ТП-5085. Резервне живлення частини електрощитових відбувається від існуючого джерела резервного електроживлення (електростанції).
14	Основні архітектурно - планувальні вимоги	У складі проектної документації виконати обмірні креслення приміщень електрощитових, де буде розміщено нове електрощитове обладнання 0,4 кВ.

15	Електротехнічні вимоги	В приміщенні електрощитових: - виконати заміну існуючого щитового електрообладнання на сучасне; - розробити необхідні технічні рішення для організації автоматичного вводу резерву від резервного джерела живлення для живлення споживачів лікарні; - виконати систему заземлення та зрівнювання потенціалів. Всі силові шафи повинні мати резервне місце 10% на перспективу по розрахунковій потужності шафи та кількості автоматичних вимикачів. Передбачити прокладання необхідних кабельних ліній. Силові мережі виконати кабелями з мідними жилами розрахункового перетину. Спосіб прокладання визначити проектом. Всі кабельні лінії захистити від струмів короткого замикання та перевантаження за допомогою автоматичних вимикачів. Передбачити систему заземлення та систему зрівнювання потенціалів відповідно до ДСТУ Б В.2.5-82:2016 та ПУЕ. Тип системи заземлення – TN-C-S. Електроприймачі, живлення яких буде відбуватись від ДЕС, належать до I категорії електропостачання згідно ДБН В.2.2-10-2022.
16	Вимоги до опалення, вентиляції та кондиціювання	Проектом не передбачається.
17	Вимоги до благоустрою майданчика	Проектом не передбачається.
18	Вимоги до інженерного захисту об'єкту	Проектом не передбачається.
19	Вимоги щодо розроблення розділу «Оцінка впливу на навколишнє середовище»	Проектом не передбачається.
20	Вимоги з енергозбереження та енергоефективності	Визначити проектною документацією.
21	Вимоги до режиму безпеки та охорони праці	Визначити проектною документацією.
22	Вимоги до систем протипожежного захисту об'єкта	Проект виконати у відповідності до вимог ДБН В.1.1.7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».
23	Вимоги до кошторисної документації	Передбачити розробку кошторисної документації згідно «Кошторисні норми України. Настанова з визначення вартості будівництва».
24	Особливі вимоги	Робочим проектом передбачити: - заходи з питань техніки безпеки та охорони праці; - санітарні заходи; - виключити можливість паралельної роботи резервної електростанції з електромережею.
25	Кількість примірників проектної документації	Робочий проект виконати в 5-ти примірниках: 1,2,3,4 – Замовник, 5 – ТОВ НВП "МАДЕК".

ПОГОДЖЕНО:

Головний інженер проекту
ТОВ НВП «МАДЕК»
(Посада)



Вронський А.А.
(п.і.б.)



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА
ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР

№ 001356

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних із створенням об'єкта архітектури
інженер-проектувальник

(найменування професії)

Виданий про те, що **Вронський Антон Андрійович**

(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: **інженер-проектувальник**

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі – Комісія) від _____ № _____
(рішенням _____ відповідної _____ секції Комісії
від **16.07.2012** № **15** _____, затвердженим президією
Комісії **23.07.2012** № **15-ІІ** _____).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб **25.07** **20** **12** року
за № **1314** _____.

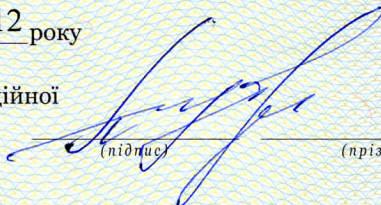
Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

**інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки
експлуатації, забезпечення захисту від шуму**

Дата видачі **23.07** **20** **12** року

Голова (заступник Голови) Атестаційної
архітектурно-будівельної комісії




(підпис)

Губень П.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)

Креслення