

Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою
Кафедра будівництва та цивільної інженерії

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи магістра

«Капітальний ремонт споруди цивільного захисту Хорольської міської лікарні»

Виконав: студент групи 2МБП

Бражник Дмитро Олександрович

Керівник: к.т.н., доцент Усенко І.С.

Завідуючий кафедрою:

д.т.н., проф. Семко О. В.

Полтава-2025 року

Зміст

Розділ 1. Проектні рішення капітального ремонту споруди цивільного захисту	
Хорольської міської лікарні	4
1. Загальні дані.....	5
2. Генеральний план.....	7
2.1 Планувальні рішення та благоустрій.....	7
2.2 Озеленення. Благоустрій.....	10
2.3 Очищення території від сухого сміття.....	11
2.4 Інженерна підготовка території.....	11
3. Архітектурно-планувальні рішення.....	11
4. Загальні техніко-економічні показники.....	26
5. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) (ІТЗЦЗ(ЦО)).....	27
6. Електропостачання. Освітлення.....	32
7. Водопостачання та водовідведення.....	35
8. Опалення та вентиляція.....	39
8.1. Опалення.....	39
8.2 Вентиляція.....	43
9. Пожежна безпека.....	47
9.1. Обмеження поширення пожежі в будівлі.....	47
9.2. Забезпечення безпечної евакуації людей.....	48
9.3. Забезпечення гасіння пожежі та проведення пожеже - рятувальних робіт.....	49
10. Санітарно-гігієнічні заходи.....	50
11. Охорона праці та техніка безпеки.....	51
12. Охорона навколишнього середовища.....	51
13. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення.....	52
14. Заходи по енергозбереженню.....	52

					2мБП. 11394299.ПЗ			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Капітальний ремонт споруди цивільного захисту Хорольської міської лікарні	Стадія	Арк.	Аркушів
Розроб.	Бражник Д.О.						2	91
Перевір.	Усенко І.С.					НУШП ім. Юрія Кондратюка Кафедра БтаЦЦ		
Затверд.	Семко О.В.							

15.	Визначення класу наслідків (відповідальності) об'єкта.....	53
Розділ 2. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту		56
1.	Загальні відомості.....	57
2.	Група міста, на території якого планується будівництво об'єкта.	63
3.	Визначення меж зон можливої небезпеки, які передбачені ДБН В.1.2-4.....	64
4.	Дані про вогнестійкість будівель і споруд відповідно до вимог ДБН В.1.1-7-2016 *«Пожежна безпека об'єктів будівництва».	66
5.	Обґрунтування чисельності найбільшої кількості учнів і персоналу на об'єкті. 70	
6.	Обґрунтування функціонування об'єкта у воєнний час.	70
7.	Рішення по влаштуванню системи раннього виявлення НС та локальної системи оповіщення населення, яке проживає в зонах можливого ураження, та персоналу цього об'єкта.....	70
8.	Проектні рішення щодо інженерно-технічних заходів цивільного захисту стосовно попередження надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру.	75
Розділ 3. Проект організації будівництва		78
1.	Характеристика району та будівельного майданчика	79
2.	Тривалість будівництва.....	79
3.	Технологічна послідовність виконання робіт	80
Література.....		84
Додатки.....		87

**Розділ 1. Проектні рішення капітального ремонту споруди
цивільного захисту Хорольської міської лікарні**

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		4

1. Загальні дані.

Земельна ділянка, на якій знаходиться лікарня та приміщення захисної споруди цивільного захисту, знаходиться в центральній частині міста Хорол в адміністративних межах Хорольської міської ради, в межах населеного пункту м. Хорол.

Ділянка відноситься до земель функціональне призначення яких – для будівництва та обслуговування будівель закладів медицини.

Межі земельної ділянки: з півночі – житлова багатоповерхова забудова; зі сходу – малоповерхова приватна індивідуальна забудова; з півдня – вулиця М.Полонського ; з заходу – малоповерхова приватна індивідуальна забудова.

До ділянки забезпечено під'їзд вантажного та спеціальних видів транспорту.

На ділянці зелені висаджені насадження кущі, дерева. Рельєф рівнинний.

Зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони охоронюваного ландшафту, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги, санітарно захисні на ділянці не зареєстровано. На ділянці зелені висаджені насадження кущі, дерева. Рельєф рівнинний.

Зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони охоронюваного ландшафту, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги, санітарно захисні на ділянці не зареєстровано.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

Кліматичні дані району.

Місто Хорол Миргородського району відноситься до II- В будівельно-кліматичного району. Основні кліматичні характеристики згідно з даними ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія" наступні:

Клімат району помірно – континентальний, відноситься до підзони II В – центральний і східний лісостеп, зима з холодними південно – східними вітрами, середня температура за рік – 6,7 С.

Найбільш холодні місяці : січень – лютий з мінімальною температурою повітря -35 С.

Максимальна температура в липні серпні повітря + 39 С. Середньорічна кількість опадів сягає - 501 мм.

Сніговий покрив зберігається 100 днів.

Середня висота снігового покриву становить 19 см.

Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодної п'ятиднівки – 23°С;

швидкісний напір вітру – 0,42 кПа; вага снігового покриву – 1,54 кПа; глибина промерзання ґрунту – 1.2 м.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

2. Генеральний план.

2.1 Планувальні рішення та благоустрій.

Основні планувальні рішення генплану обумовлені виконанням функціонального зонування території для дотримання протипожежних, санітарних та будівельних норм.

Майданчик для капітального ремонту у відповідності до генерального плану міста в масиві забудови.

Головний вхід розташований з південного боку будівлі по вул. М.Полонського.

Мобільний пандус для переміщення лежачих хворих та маломобільних груп населення запроєктовано з північного боку, відповідає вимогам ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».

Рішення генплану ув'язані з існуючою сформованою забудовою центральної частини міста.

Рель'єф території – не підтоплюваний, рівнинний.

Зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони охоронюваного ландшафту, межі історичних ареалів, санітарно – захисні на ділянці не зареєстровано.

До ділянки забезпечено під'їзд вантажного та спеціального виду транспорту. Біля майданчика розташована існуюча стоянка автотранспорту.

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

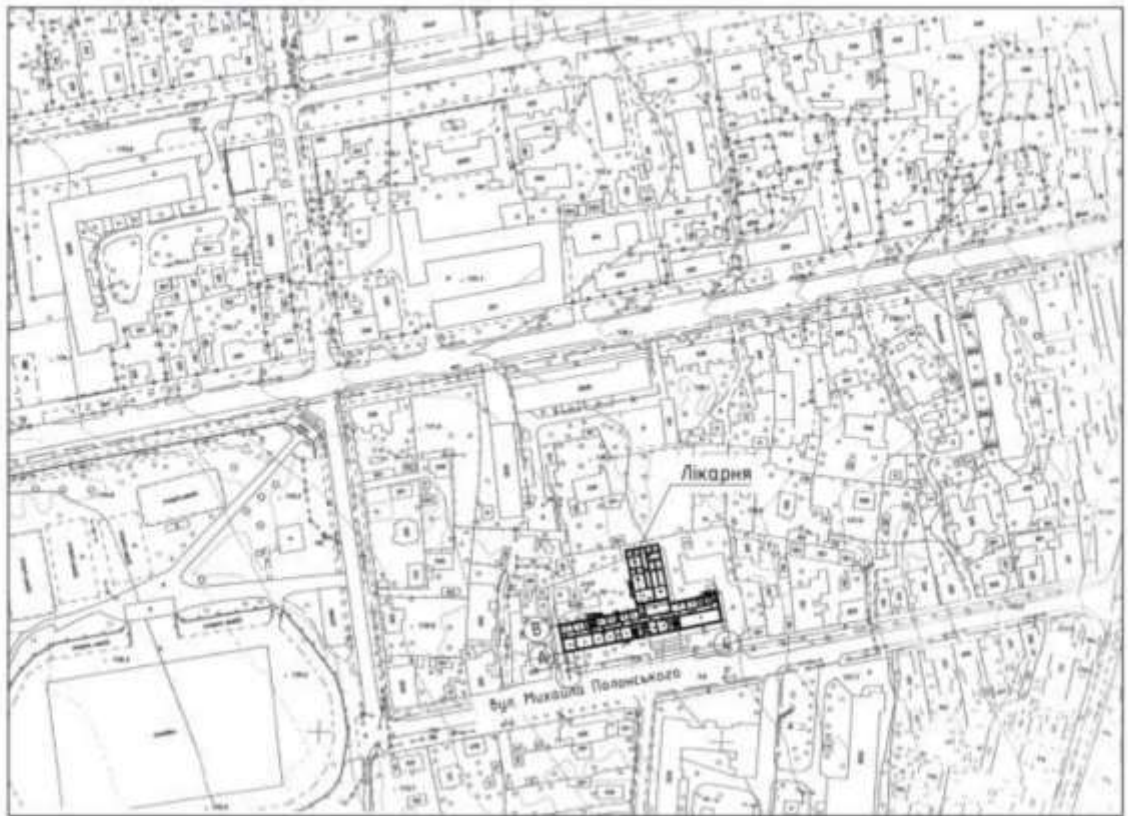


Рис.1. Ситуаційна схема

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

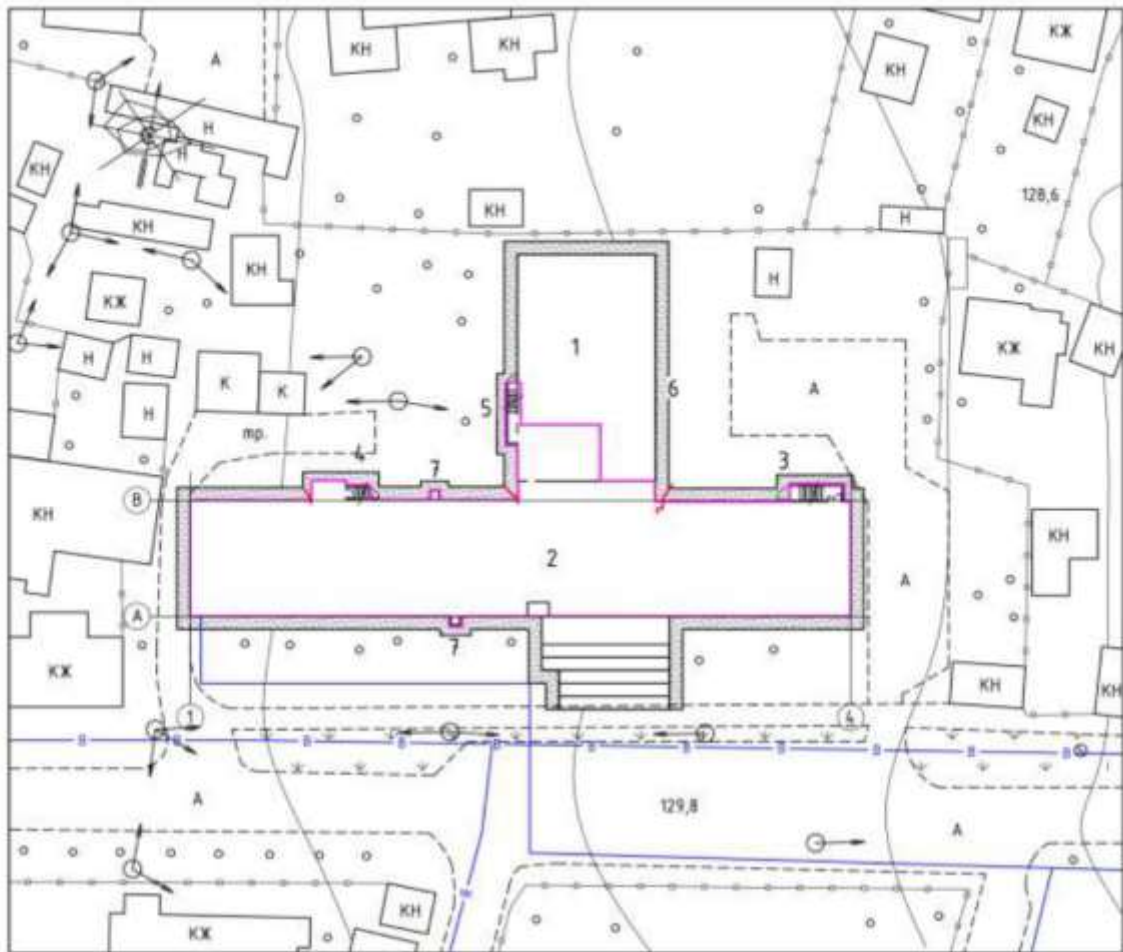


Рис.2. Генеральний план

Експлікація будівель та споруд

№	n/n	Найменування	Категорія	Примітки
1		Будівля лікарні		існ.
2		Ділянка проведення ремонту		існ.
3		Вхідна група укриття №1		кап. ремонт
4		Вхідна група укриття №2		кап. ремонт
5		Вхідна група укриття №3		кап. ремонт
6		Відмостка асфальто- бетонна		кап. ремонт
7		Повітрязабірні шахти		кап. ремонт

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

2МБП.11394299.ПЗ

Арк.
9

Відомість майданчиків, відмосток				
№ поз.	Найменування	Один. вим	Площа відмостки, м ²	Тип покриття
	Демонтаж відмостки а/б на 50мм	м ²	373,2	
	Вимощення асфальто- бетоном	м ²	373,2	I
6	з них: відмостка	м ²	373,2	
	Поребрик	м	264,5	
	Бетон С8/ 10(фіксація поребрика)	м ³	9,0	
	Плівка гідробар'єр	м ²	423,0	
	Планування землі для відведення ливневих вод	м ³	5,0	



Рис.3. Схема відмостки та вимощення

2.2 Озеленення. Благоустрій.

Об'ємно – планувальні рішення генплану передбачають виконання благоустрою входних груп, влаштування відмостки.

						Арк.
						0
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2МБП.11394299.ПЗ

2.3 Очищення території від сухого сміття.

Система очищення передбачена вивізна.

Для підтримання санітарного стану території передбачається очистка від твердих відходів та сміття, які вивозяться автомашинами на полігон твердих побутових відходів, у відповідності до угод укладених з підприємствами надавачами таких послуг.

2.4 Інженерна підготовка території.

Організація рельєфу (вертикальне планування) вирішене з урахуванням висотної прив'язки будівлі і забезпеченням відводу дощової і талої води на прилеглу територію.

3. Архітектурно-планувальні рішення.

Конструктивна система будівлі каркасно - стінова з несучими зовнішніми та внутрішніми стінами.

Основні конструкції будівлі:

Фундаменти, огорожувальні конструкції – збірні залізобетонні блоки, з монолітними бетонними та цегляними ділянками.

Перекриття – збірні залізобетонні плити.

Поли – бетонні, з просоченням поверхні покриттям «бето твар». Вхідна група – бетон, повнотіла цегла.

Двері вхідні – металеві утеплені; внутрішні – металопластикові.

Оздоблення зовнішнє – декоративна штукатурка з фарбуванням; внутрішнє (стіни, стеля) – фарбування водостійкими фарбами

Робочим проектом передбачено конструктивні рішення:

1. Капітальний ремонт підвальних приміщень;
2. Капітальний ремонт вхідної групи, ганку, відмосток;
3. Капітальний ремонт системи опалення, вентиляції, водопостачання та каналізації, електропостачання.

						2мБП.11394299.ПЗ	Арк.
							1
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

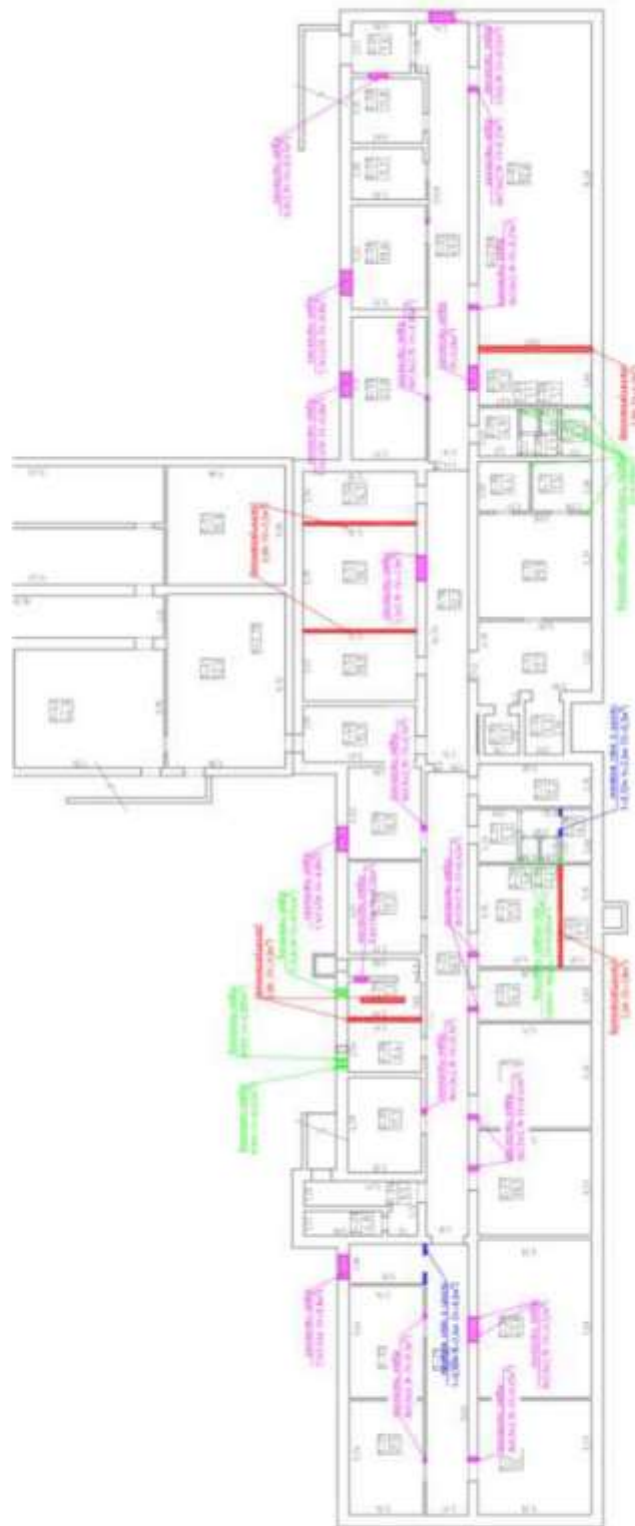


Рис.5. Схема монтажно- демонтажних робіт

									Арк.
									4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	2МБП.11394299.ПЗ				

Умовні позначення

	Демонтаж конструкцій
	Монтаж конструкцій
	Виконання отворів
	Закладання отворів

Дефектна відомість

№ поз	Найменування	Один. вимір.	К-сть	Примітки
	Вирізання прорізів в існуючій стіні з цегли	м ³	0,21	
	Вирізання прорізів в існуючій стіні з бетонних блоків	м ³	0,86	
	Розбирання дерев'яних дверних коробок	шт	47	
	Демонтаж дерев'яних дверей	м ²	97,1	
	Демонтаж металевих входних дверей дверей	м ²	4,2	
	Розбирання бетонної підлоги	м ³	45,42	
	Закладка існуючих прорізів цеглою	м ³	9,3	
	Закладання існуючих отворів демонтажа інженерних мереж в з/б плитах перекриття (товщина плит-220мм) шляхом заповнення їх ППС плитами на монтажній піні	м ²	1,5	
	Демонтаж цегляних перегородок	м ³	12,3	
	Заповнення ґрунтом демонтованих приямків	м ³	6,0	
	Цегляна кладка стін товщиною 120мм	м ³	0,9	
	Влаштування бетонних фундаментів 300х300 мм під перестінки	м ³	0,3	
	Закладні деталі (арматура Φ 10 AIII)	м	6	





									Арк.
									5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

2МБП.11394299.ПЗ

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
------	------	----------	--------	------

2МБП.11394299.ПЗ

Арк.
9

Експлікація підлоги				
№ п/п	Тип підлоги	Схема підлоги	Дані елементів підлоги	Площа, м ²
1,2,3,10,11, 12,15,21, 23,24,27, 30,31,32, 33,35,36, 37,38,39, 40,41,42, 43,44 25,26,28, 29	1		Дані елементів підлоги - просочування для бетону Бето- тбар - самоврівнююча стяжка - 20 - ґрунтовка Cegesit CT 17 - бетон кл. C12/15 з армуючою сіткою - 50 - бетонна підготовка під підлогу (існуюча) - ґрунт основи (існуючий)	717,1
4,5,6,7,8, 9,16,17,18, 19,20	2		поліуританове покриття тилу Cegesit - самоврівнююча стяжка - 20 - ґрунтовка Cegesit CT 17 - бетон кл. C12/15 з армуючою сіткою - 50 - бетонна підготовка під підлогу (існуюча) - ґрунт основи (існуючий)	119,3
22,34	3		поліуританове покриття тилу Cegesit - покриття - бетон кл . C 12/15 -20 - стяжка із цементно- піщаного розчину М 150 - 20 - гідроізоляція - 2 шари гідроізолу - стяжка із цементно- піщаного розчину М 150 - 20 - бетонна підготовка з бетону кл . C 8/10 - 80 - ущільнений ґрунт основи з втрамбованим щебенем - антістатичне безіскрове покриття тилу Cegesit - бетон кл. C18/22.5 - 30 - бетонна підготовка з бетону кл . C 8/10 - 80 - ущільнений ґрунт основи з втрамбованим щебенем	33,2
	4			31,4
				901,00

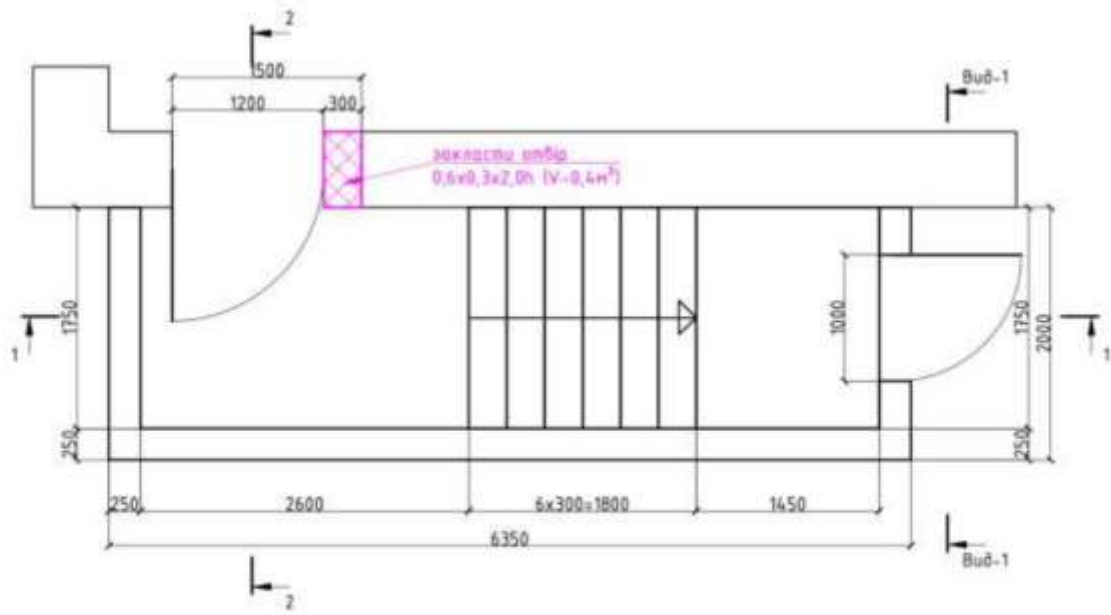


Рис.8. План входу №1 в підвал

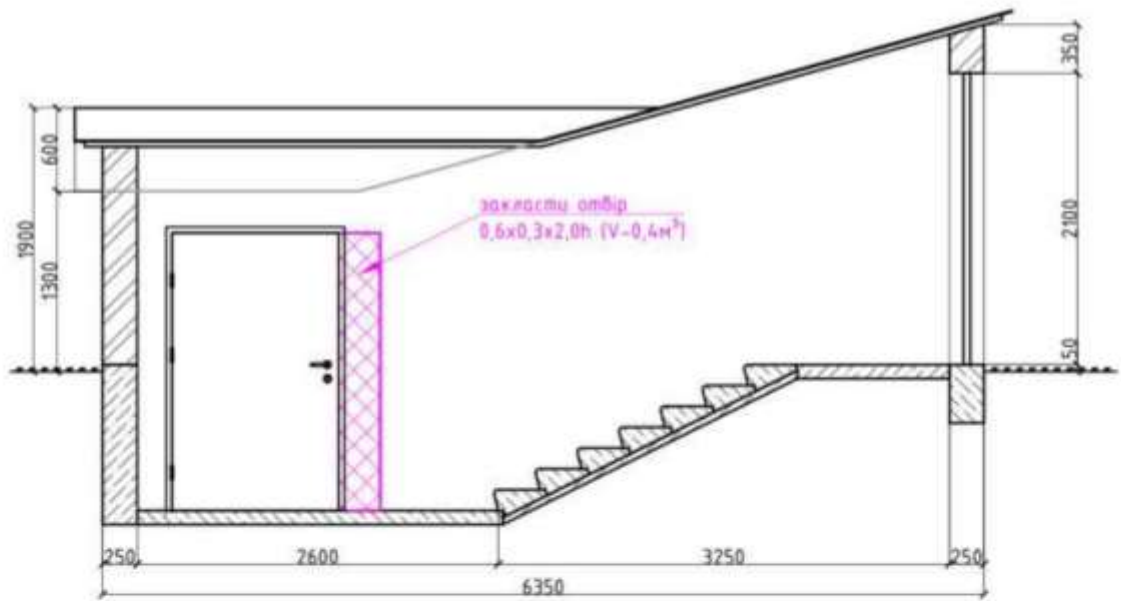


Рис. 9. Розріз 1-1.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			20

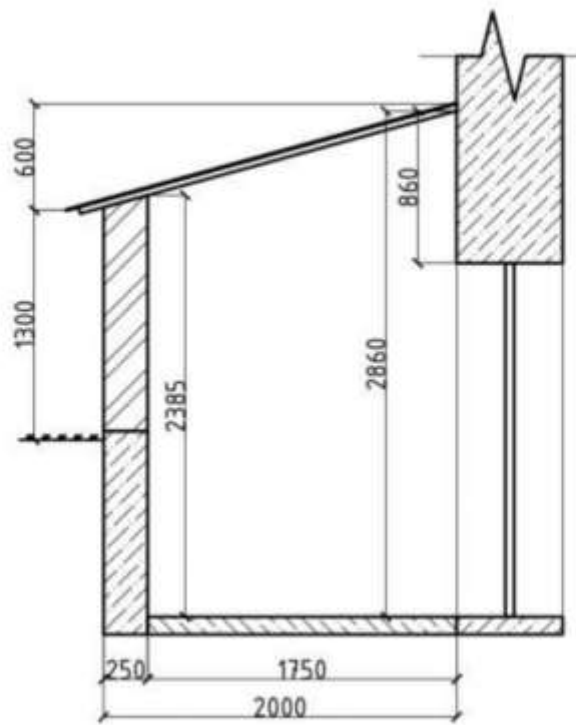


Рис. 10. Розріз 2-2.

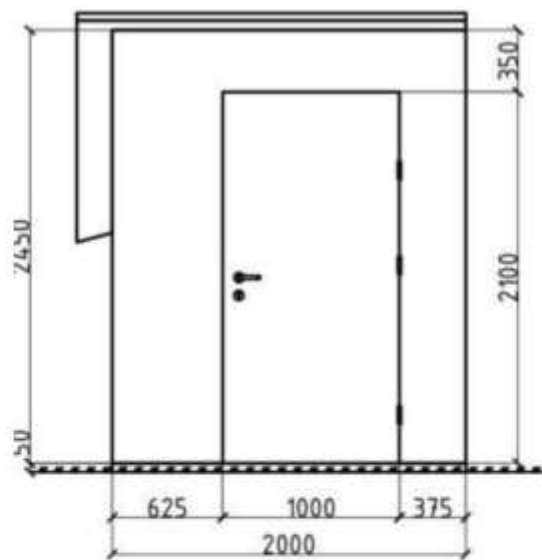


Рис. 11. Вид 1.

									Арк.
									21
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	2МБП.11394299.ПЗ				

Дефектна відомість				
№ п/п	Види робіт	Од. вим.	Кільк.	Примітка
1	Демонтаж дверей 1,51x2,05	шт	1	
2	Демонтаж даху з оцинк. заліза	м ²	14,0	
3	Демонтаж дерев'яних обрешітки та крокв	м ²	14,0	
4	Демонтаж вхідних металевих дверей 2,07x1,02м	м ²	2,11	
5	Оббивання штукатурки зовнішньої поверхні стін	м ²	13,8	
6	Оббивання штукатурки внутрішньої поверхні стін	м ²	25,0	
7	Демонтаж бетонних сходів шириною 1,75м	шт	7	
8	Демонтаж фундаментного з/б блоку 1,4x0,5x0,6м	м ³	0,42	
9	Демонтаж з/б плити 2x1,4x0,1м	м ³	0,28	
10	Демонтаж бетонної підлоги 5м ² x0,1м	м ³	0,5	
11	Бетонування верхнього наїданчика 1,2x1,75x0,1м	м ³	0,21	
12	Бетонування нижнього наїданчика 2,5м ² x0,1м	м ³	0,5	
13	Бетонування основи сходів (див. специфікацію нижче)			
14	Штукатурення внутрішньої поверхні стін по металевій армувчій сітці	м ²	25,0	
15	Штукатурення зовнішньої поверхні стін по металевій армувчій сітці	м ²	14,0	
16	Вирівнювання відкосів 5,2м.л. шириною 0,2м	м ²	1,04	
17	Монтаж металевих дверей 2,07x1,02м раніше демонтованих (див. п.4)	м ²	2,11	
18	Монтаж перетинки з металевого кутика 50x50x4, L-1,4м	шт	2	
19	Фарбування зовнішніх стін фасадними фарбами	м ²	14,0	
20	Фарбування внутрішніх стін фасадними фарбами	м ²	25,0	

Специфікація матеріалів вхідної групи №1						
Поз.	Позначення	Найменування	Од. вим.	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
Дах						
1	ДСТУ Б В.2.6-8-95	труба 40x60x3,5	м.п.	30,5	4,3	крокви
2	ДСТУ Б В.2.6-8-95	труба 20x20x2	м.п.	31,0	1,075	обрешітка (крок-0,5м)
3		грунтування та фарбування метал. конструкцій	м ²	4,96		
4	ДСТУ 4738-2007	профнастил ПК35-1000-0,6	м ²	17,0		
5	ДСТУ 8803:2018	сталь листова 3x100x100	шт	8	0,23	закладні елементи
6		анкер розпірний Ø16, L-150мм	шт	8	0,2	
7		єндовний елемент	м.п.	2,5		
8		жолоб ПВХ Ø-90мм	м.п.	3,5		
9		воронка ПВХ Ø-90мм	шт	1		
10		труба водостічна ПВХ Ø-90мм	м.п.	1,0		
11		коліно 45° ПВХ Ø-90мм	шт	1		
Сходи						
12	ДСТУ 3760:2006	Ø10A400C	м.п.	48,5	0,617	основа сходів
13	ДСТУ Б В.2.6-156:2010	бетон С12/ 15	м ³	0,43	2400	основа сходів
14	ДСТУ Б В.2.6-56:2008	сходи бетонні СС-15-1	шт	7	160	

						Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	2МБП.11394299.ПЗ	



Рис. 12. Вид 1.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

2МБП.11394299.ПЗ

Арк.

23

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

2МБП.11394299.ПЗ

Арк.
24

Поз.	Найменування	Експлікація меблів			Примітки	Шофа для нетяжкометів	К-сть, шт	Вид	1,5x 0,4x 2,5h	1,5x 0,4x 2,5h	1,95x 0,55x 0,45h	238	Стиль офісний	2	Підтип упорядівня
		К-сть, шт	Вид	Примітки											
1	Ліжка 1 ярусне	45	1	1,8x 0,55x 0,45h		2							Шофа для хосп. інвентаря	1	
2	Ліжка 2 ярусне	39	2	1,8x 0,55x 1,4h		3							Стиль операційний з операційним сбітільником	3	
3	Стилі на 4 місця	4				6							Пожежний щит	1	
4	Стилі і стелаж металеві медичнські	2				2									
5	Місце для розміщення пацієнтів та персоналу медзакладу	99		3 розрахунок 0,6 м ² на один ліжкову		1									
6						1									
7						1									
8						1									
9						1									
10						1									
11						1									
12						1									

1. Біля вхідних дверей до захисної споруди вивішується табличка розміром 60 x 50 см із зазначенням номера споруди, її балансоутримувача, місць зберігання ключів, особи, відповідальної за утримання та експлуатацію сховища в мирний час, її місцезнаходження і номера телефону. У нічний час таблички позначення захисної споруди і входи мають бути освітлені або дубльовані світловими покажчиками. Табличка розміром 50 x 60 см із написом "Місце для УКРИТТЯ" вивішується біля вхідних дверей до споруди подвійного призначення (найпростішого укриття). На ній зазначаються місцезнаходження споруди, її балансоутримувача, номер телефону особи, відповідальної за утримання та експлуатацію споруди в мирний час, адреса і місце зберігання ключів.

2. Для виготовлення меблів та іншого обладнання захисних споруд забороняється застосування горючих синтетичних матеріалів.

3. У приміщеннях захисних споруд забороняється зберігати або використовувати легкозаймисті, небезпечні хімічні та радіоактивні речовини.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

4. Загальні техніко-економічні показники.

Поз.	Показник	Одиниця виміру	Кількість всього	Примітка
1	Характер будівництва		Капітальний ремонт	
2	Загальна кошторисна вартість в поточних цінах в т.ч.:	тис. грн	9153,451	
3	Будівельно – монтажні роботи	тис. грн.	6022,801	
4	устаткування, меблів та інвентарю	тис. грн.	1134,882	
5	Інші витрати	тис. грн.	1995,768	
6	Ступінь вогнестійкості	ступінь	II	
7	Площа земельної ділянки	га		
8	Поверховість	поверх	Підвал чотири-поверхового будівлі	
9	Загальна площа в т. ч. до капітального ремонту після капітального ремонту	м ²	907.6 909.8	
10	Площа забудови	м ²	1118.7	
11	Будівельний об'єм	м.куб	3244.2	
12	Тривалість будівельних робіт	місяць	4	
13	Черговість будівництва	черга.	I	
14	Потужність: Кількість пацієнтів, хворих Кількість персоналу Всього місць в укритті	чол. чол.	130 183 313	
15	Балансова (залишкова) вартість	тис. грн.	1150.166	
16	Річна потреба: електроенергія; вода; опалення газ	тис.кВт/ рік тис. м. куб. тис. м.куб	9.860 1.762 53.380	

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							26
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

5. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) (ІТЗЦЗ(ЦО)).

Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів. Основні положення. Наказу Міністерства внутрішніх справ України 09 липня 2018 року № 579 Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту із змінами і доповненнями, внесеними наказом Міністерства внутрішніх справ України від 16 червня 2020 року N 460.

Даний розділ слід розглядати спільно з розділами архітектурно – будівельної, розділами інженерного забезпечення об'єкту іншими розділами пояснюючої записки.

Головне завдання розділу ІТЗ ЦЗ (ЦО) при розробленні проектної документації полягає у раціональному використанні планувальної та просторової частини підвальних приміщень, як споруди цивільного захисту, щодо захисту пацієнтів та персоналу лікарні у особливий період, зокрема, у забезпеченні:

-безперешкодного переміщення з метою евакуації до захисних споруд цивільного захисту;

-забезпеченням укриття необхідним інженерним обладнанням зокрема, мережами водопроводу, каналізації, електропостачання, теплопостачання, та іншими інженерними комунікаціями;

-можливість комплексного використання підземного простору (подвійного використання) в мирний час;

-проведення необхідних заходів з інженерної підготовки та благоустрою, які спрямовані на зниження факторів ураження. Захисна споруда цивільного захисту використовується для захисту людей від деяких факторів небезпеки, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час, та дії засобів ураження в особливий період, а також використовуються, як споруда

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							27
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

подвійного призначення в мирний час. (Протирадіаційні укриття можуть використовуватись у мирний час для господарських, культурних і побутових потреб у порядку затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 10.03.2017 № 138.)

Слід зазначити, що захисні споруди можуть використовуватися у мирний час для потреб суб'єкта господарювання за умови приведення їх у готовність до використання за призначенням у строк, визначений паспортом захисної споруди, але не більше 12 годин.

Укриття пацієнтів та персоналу розраховується на безперервне перебування в захисній споруді цивільного захисту, розрахункової кількості осіб, протягом 2 діб.

Загальна потенційна ємність запроєктованої захисної споруди цивільного захисту складає 313 чол. (з них 130 пацієнтів, 183 чол. персонал)

Безпосередньо в захисній споруді обладнується пункт управління об'єкта.

Оповіщення населення у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій.

В Полтавській області функціонує територіальна автоматизована система централізованого оповіщення, яка забезпечує прийом сигналів та інформації від загальнодержавної автоматизованої системи централізованого оповіщення, оповіщення осіб керівного складу місцевих органів виконавчої влади, а також установ, організацій, органів управління та сил цивільного захисту і населення через місцеві автоматизовані системи централізованого оповіщення та інші системи оповіщення у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій.

Доведення сигналів, повідомлень про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій до населення, а також інформування здійснюється:

- через ПАТ "Національна суспільна телерадіокомпанія України", державні і публічні телерадіокомпанії, комунальні, громадські та інші телерадіоорганізації незалежно від форми власності з використанням їх

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							28
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

телемереж та мереж ефірного радіомовлення (із супроводженням інформації жестовою мовою та/або субтитруванням, якщо вона є голосовою, і аудіокоментуванням, якщо органів місцевого самоврядування, підприємств, вона є візуальною);

-через операторів телекомунікацій із залученням телекомунікаційних мереж загального користування (телефонний зв'язок, текстові повідомлення);

-через Інтернет-ресурси (сайти, соціальні мережі).

Для передачі сигналів та повідомлень оповіщення використовують ся сигнально-гучномовні пристрої, у тому числі встановлені на транспортних засобах, що залучаються для оповіщення, електронні інформаційні табло, електросирени та інші технічні засоби.

Крім того повинні встановлюватись у населених пунктах, на підприємствах, в установах і організаціях, у місцях масового перебування людей сигнально-гучномовні пристрої, електронні інформаційні табло, а також у службових і виробничих приміщеннях радіотрансляційні точки для передачі інформації з питань цивільного захисту (школа, дитячий садок, фельдшерсько-акушерський пункт, клуб, будівля сільської ради, універсальний спортивний майданчик).

На території м.Хорол знаходиться 4 працездатні сирени. Зазначені сирени забезпечують 100% оповіщення населення м. Хорол.

Загальні вимоги.

Приміщення укриття захисної споруди необхідно забезпечити вимірювальними приладами для контролю температурно - вологісного режиму, параметрів повітряного середовища приміщень (температура, відносна вологість), а саме термометри, психометри, прилади виявлення вуглекислого газу у повітрі, дозиметри тощо.

									Арк.
									29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

2МБП.11394299.ПЗ

Розробити та вивісити на видимих місцях плани (схеми) евакуації людей на випадок пожежі (на доповнення до схематичного плану евакуації повинна бути розроблена та затверджена керівником інструкція, що визначає дії персоналу щодо забезпечення безпечної та швидкої евакуації людей, за якою не рідше одного разу на півроку мають проводитися практичні тренування всіх задіяних працівників).

Відповідним наказом (інструкцією) визначити обов'язки посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки, призначити відповідальних осіб за пожежну безпеку приміщень найпростішого укриття, а також за утримання та експлуатацію засобів протипожежного захисту.

Провести навчання відповідальних за водозабезпечення та призначити відповідального за контроль стану питної води, поновити інструкції щодо правил поводження з ємностями для питної води, на ємностях з питною водою встановити таблички «Питна вода», та вказати термін зберігання.

Забезпечити захисну споруду необхідними лікарськими засобами та медичними виробами для укомплектування запасів медичного майна згідно переліку наданого комісією.

Інженерні комунікації захисних споруд та споруд подвійного призначення із захисними властивостями відповідних захисних споруд (сховищ, ПРУ) фарбуються залежно від їх призначення, а саме:

повітроводи чистої вентиляції - у білий колір; повітроводи режиму фільтровентиляції - у жовтий колір;

повітроводи режиму ізоляції з регенерацією повітря - у рожевий колір; трубопроводи систем водопостачання (крім систем внутрішнього протипожежного водопостачання) - у зелений колір;

трубопроводи систем внутрішнього протипожежного водопостачання та інших систем пожежогасіння - у червоний колір;

труби систем опалення та мастилопроводи ДЕС - у коричневий колір; труби електропроводки та трубопроводи каналізації - у чорний колір.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

Повітророзвідні труби з оцинкованої сталі не фарбують, але на них наносять відмітні риси (стрілки) відповідного кольору.

Вимоги щодо кольорів, у які фарбуються інженерні комунікації найпростіших укриттів та споруд подвійного призначення, що не мають захисних властивостей відповідних захисних споруд, не встановлюються.

							Арк.
						2МБП.11394299.ПЗ	§1
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

6. Електропостачання. Освітлення.

Електропостачання виконати, згідно технічних умов, від існуючих електромереж в межах наданих лімітів від ГРЩ, як незалежного джерела електропостачання.

На вводі електрокабеля до захисної споруди цивільного захисту передбачена шафа з пристроєм захисного відключення і автоматичними вимикачами.

Проектом передбачено встановлення джерела резервного живлення - дизельний генератор ESTAR F28 SA з заявленою потужністю $P_{max} - 22.4$ кВт. Перемикання між основною та автономною мережами виконувати за допомогою перемикача перекидного введення резерву 63А, Hager.

Облік електроенергії існуючий, виконано на вводі, в електрощиті ГРЩ.

Проектом передбачено заміна системи електропостачання, освітлення підвального приміщення (укриття).

Монтажні роботи виконати відповідно вимог ПУЕ - 2017, ДБН В.2.5-23-2010

«Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».

Основні показники проекту: Встановлені затрати електроенергії на рік – 9.860 тис. кВт; Напруга мережі – 220 -380 В. з ізольованою нейтраллю.

Підрахунок електричних навантажень виконано згідно ДБН В.2.5-23-2010

«Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».

Даним проектом передбачено електропостачання до обладнання, освітлення, розеток, системи вентиляції.

Електропостачання об'єкту відноситься до III категорії.

Електроживлення здійснюється шляхом прокладання силового кабелю з алюмінієвими жилами АВВГ від існуючих ГРЩ будівлі, до розподільчого щита.

Силова і освітлювальна мережа виконуються кабелями з алюмінієвими жилами марок АВВГ. Кабель данного типу призначений для передачі і

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
						32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

розподілу електричної енергії в стаціонарних установках на змінну напругу до 0,66 кВ, 50 Гц, в тому числі в електроустановках будинків і споруд для безпечного застосування електрообладнання класу захисту 1 з електробезпеки.

Силові кабельні траси прокладаються відкритою електропроводкою в металевих трубах або коробах. Кабельні мережі прокладаються відкритою електропроводкою в накладних негорючих футлярах. Проходи через стіни виконувати за допомогою ПЕ труб - футлярів.

Освітлення приміщень виконати у відповідності до вимог ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення.

Проектом передбачено робоче і евакуаційне електроосвітлення приміщень будівлі, а також встановлення в необхідних місцях світлових показників вихід в комплекті з акумуляторними блоками живлення прямого включення в мережу освітлення з переходом в аварійному режимі на режим батареї.

Освітлення виконується в приміщеннях захисної споруди світлодіодними світильниками та накладними універсальними світильниками, туалети та допоміжні приміщення світильниками з енергозберігаючими лампами.

Заземлення та захисні заходи безпеки.

Для захисту від ураження електричним струмом, проектом передбачено приєднання до існуючої головної заземлювальної шини в середині ВРП. До головної заземлювальної шини електроустановки слід приєднати наступні провідні частини: - захисні провідники; - заземлювальні провідники пристроїв захисного заземлення; - металеві труби інженерних комунікацій; - металеві частини системи вентиляції, підвісних стель.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							33
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

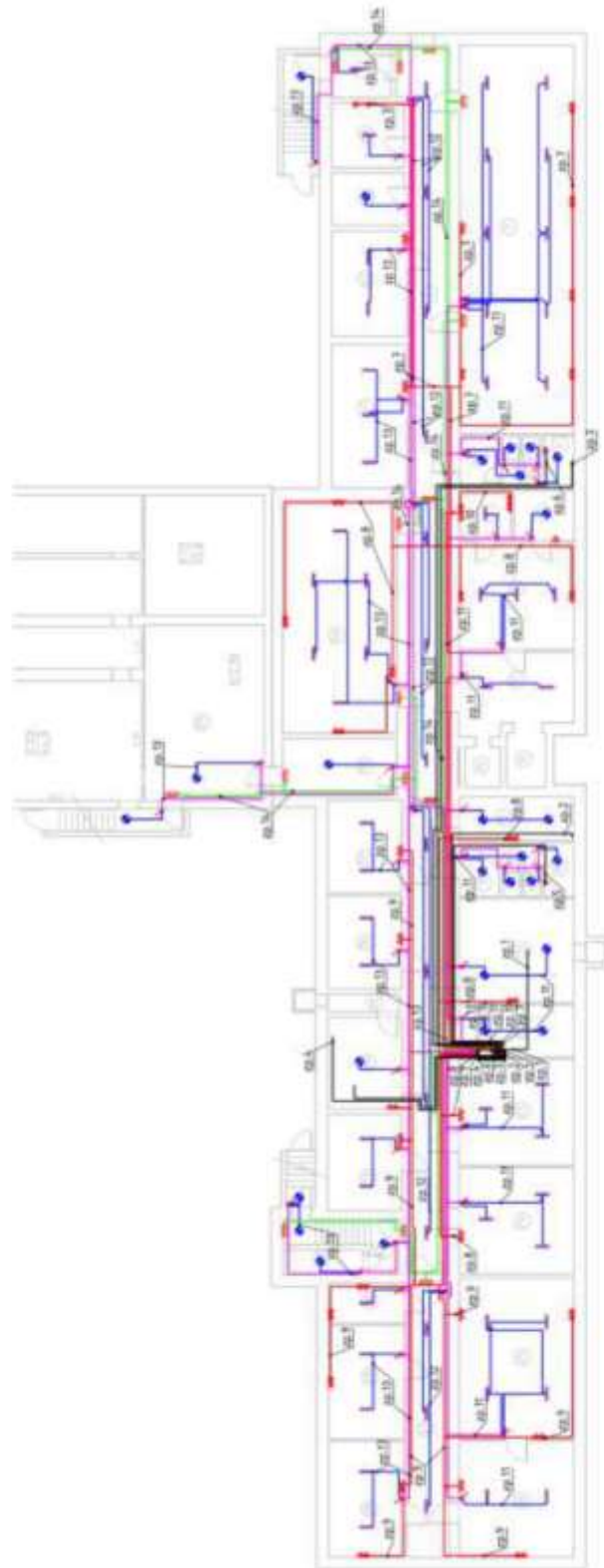











Рис.13. План системи електропостачання укриття

							Арк.
							84
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	2МБП.11394299.ПЗ		

Умовні позначення				
Тип	Умовне позначення	Найменування	Кількість, шт	Примітка
		Щит розподільчий модульний внутрішній металевий	1	
		Світильник настінно- стельовий круглий герм. вологозах. НПП	27	
		Евакуаційний світлодіодний світильник - 1х3 Вт, з акумулятором	15	
		LED світильник вибугозахисний	1	
		Світильник світлодіодний накладний Lezard 20W 6500K 1600LM IP20 0.6м	66	
		вимикач накладний двоклавішний	15	
		вимикач накладний одноклавішний	30	
		блок розеток накладний потрійний	2	
		розетка накладна подвійна	34	
		розетка накладна одинарна	2	
		Розетка вологозахиснена триполюсна з кришкою P= 4 кВт ,V= 230 В	2	
		розподільча коробка накладна	100	
		проточний водонагрівач 3000Вт	2	

7. Водопостачання та водовідведення.

Проектом, згідно завдання на проектування та технічних умов, передбачено проведення капітального ремонту системи водопостачання та водовідведення укріття.

Приєднання до зовнішньої мережі водопостачання виконується через запірну арматуру розташовану в тепловому пункті лікарні, а мережі пожежного водопостачання на ввіді в споруду.

Внутрішні водопроводи холодної води виконати з поліпропіленових труб діаметром 40 – 20 мм. Водогони пожежного водопостачання виконати сталлюю трубою діаметром 57 мм.

Каналізаційну мережу запроєктовано з труб ПВХ Д 110, 50 мм., яка з'єднується з існуючою самопливною каналізаційною системою. На зовні, каналізаційні стоки відводяться до існуючої мережі каналізації і місцевих очисних споруд.

								Арк.
								85
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	2МБП.11394299.ПЗ			

Проектом передбачено капітальний ремонт частини існуючої внутрішньої каналізаційної системи укриття.

Мережі прокладаються на рівні чистої підлоги та під перекриттям підвального приміщення. Переходи трубопроводів через будівельні конструкції виконати в футлярах. З'єднані частини трубопроводів каналізації змащувати силіконовим мастилом (не використовувати мінеральних масел).

Після закінчення монтажних робіт провести випробування трубопроводів на пролив та на щільність.

Виконання робіт по будівництву каналізаційної мережі та водопроводів виконувати згідно вимог ДБН В.2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація". Приймання та здачу їх в експлуатацію виконати відповідно до Закону України від 17.02.2011 № 3038-VI Про регулювання містобудівної діяльності.

								Арк.
								86
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	2мБП.11394299.ПЗ			

8. Опалення та вентиляція.

8.1. Опалення.

Проектом, згідно завдання на проектування, передбачено проведення капітального ремонту системи опалення.

Робочі креслення виконані на підставі завдання на проектування та згідно з вимогами нормативних документів: ДБН В.2.5-67:2013, ДБН В.2.6- 31:2016, ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010.

Внутрішня температура робочих та побутових приміщень укриття прийнята з розрахунку $+18\text{ }^{\circ}\text{C}$ (в зимовий період не нижче $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Технологічні рішення, прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам проектування систем вентиляції, екологічним, санітарно - технічним, протипожежним нормам і правилам.

Система теплопостачання двотрубна, працює від централізованої мережі теплопостачання з параметрами теплоносія $60\text{-}80\text{ }^{\circ}\text{C}$. Приєднання до зовнішньої тепломережі виконується через запірну арматуру розташовану в тепловому пункті лікарні.

В якості опалювальних приладів укриття прийняті сталеві радіатори, труби теплопостачання. В разі пошкодження системи теплопостачання, проектом передбачено можливість відключення системи теплопостачання запірною арматурою в тепловому пункті і перехід на опалення приміщень за рахунок рекуперації та додаткового підігріву повітря припливної системи вентиляції.

Проектом передбачається заміна існуючої тепломережі.

Внутрішня температура приміщень прийнята згідно нормативних документів.

Прохід трубопроводів через будівельні конструкції виконувати у футлярах по серії 5.900-7.

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
						89
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Кріплення трубопроводів до будівельних конструкцій виконувати: d50 мм по серії 4.904-69 і для труб d 50 мм по серії 5.900-7. Ухили трубопроводів прийняти 0,002, в бік спуску води.

Видалення повітря з системи опалення здійснюється за допомогою кранів Маєвського, що встановлені в верхніх точках радіаторів.

Компенсація температурного видовження труб здійснюється за рахунок ділянок самокомпенсації, тобто кутів поворотів трубопроводів.

Опалювальні прилади (радіатори) підключаються до системи опалення через запірні пристрої.

Монтаж і гідравлічне випробування всіх систем опалення виконати згідно ДБН В.2.5-67:2013, у відповідності до проекту проведення робіт, розробленого підрядною організацією у відповідності з ДБН А.3.1-5-2009.

Систему опалення слід випробувати пробним тиском, що на 30% перевищує робочий упродовж відведеного періоду, який слід приймати не менше ніж 2 години.

Монтаж обладнання виконати згідно з інструкціями по експлуатації та паспортів на обладнання заводів-виробників.

									Арк.
									10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	2МБП.11394299.ПЗ				

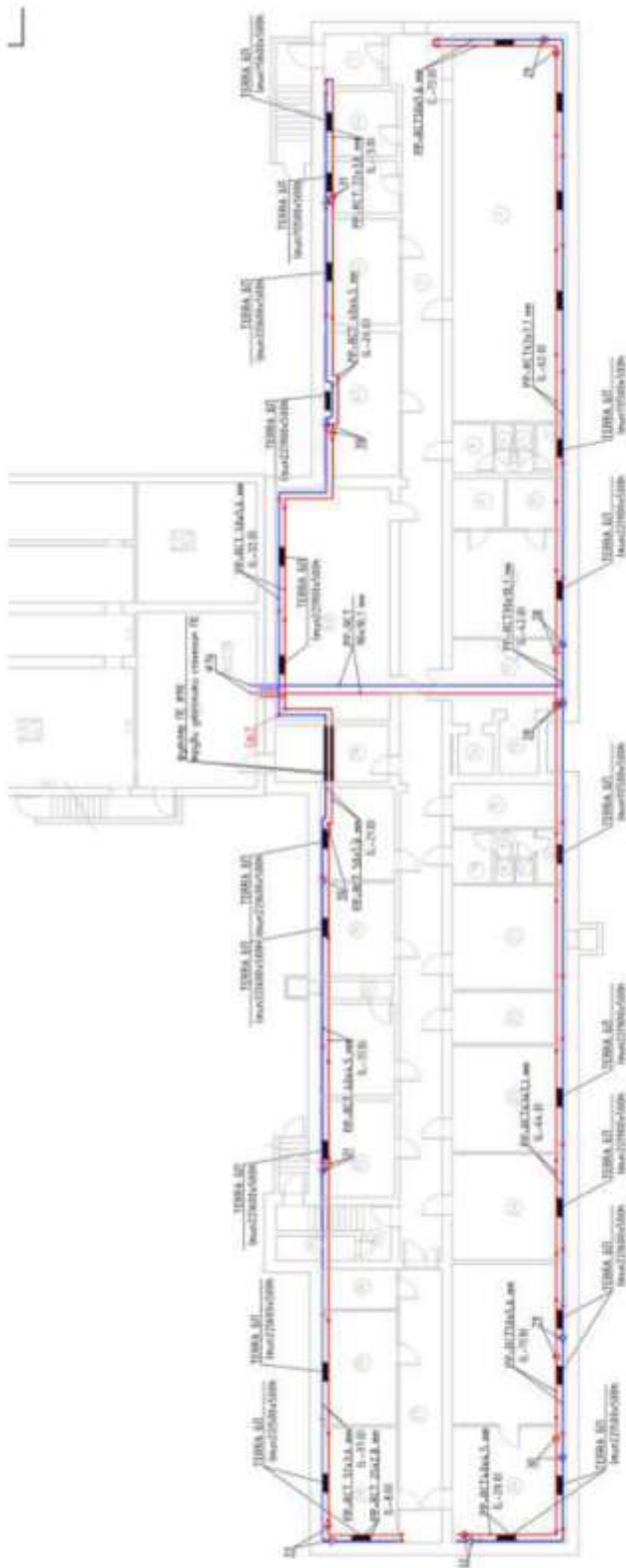


Рис.16. План системи опалення укриття

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		11

Експлікація приміщень (опалення укриття)											
№ кбарту приміщення	№ частини приміщення	№ частини приміщення	Призначення приміщення (кімната, торгівельний зал, клас, коридор, кухня)	Площа, м ²	Площа основи, м ²	Площа підлоги, м ²	Опалюваний об'єм, м ³	Теплоємність, Вт	К-сть радіаторів, шт	Теплоємність одного радіатора, Вт	Тип радіатора
	3		укриття	92,6		92,6	240,8	5056	4	1264	600/500h (m.22)
	5		кімната гігієни	3,7		3,7	9,6	202	1	202	500/500h (m.11)
	12		буфетна	29,9		29,9	77,7	1633	1	1633	900/500h (m.22)
	18		тамбур	6,7		6,7	17,4	366	1	366	500/500h (m.11)
	25		палата	30,0		30,0	78,0	1638	1	1638	900/500h (m.22)
	26		палата	30,1		30,1	78,3	1643	1	1643	900/500h (m.22)
	27		операційна	43,8		43,8	113,9	2391	2	1196	600/500h (m.22)
	29		передопераційна стерилізаційна	32,9		32,9	85,5	1796	2	898	500/500h (m.22)
	30		пологове відділення	21,5		21,5	55,9	1174	2	587	500/500h (m.22)
	31		кімната інтенсивної терапії	21,1		21,1	54,9	1152	1	1152	600/500h (m.22)
	35		приміщення для породіль	17,7		17,7	46,0	966	1	966	600/500h (m.22)
	38		палата	17,2		17,2	44,7	939	1	939	600/500h (m.22)
	39		палата	16,9		16,9	43,9	923	1	923	600/500h (m.22)
	42		укриття	65,7		65,7	170,8	3587	2	1794	900/500h (m.22)
	43		палата	27,0		27,0	70,2	1474	1	1474	900/500h (m.22)
	44		палата	19,6		19,6	51,0	1070	1	1070	600/500h (m.22)
	45		комора для інвентаря	9,7		9,7	25,2	530	1	530	500/500h (m.11)
	46		кімната управління	11,8		11,8	30,7	644	1	644	600/500h (m.11)
			Всього по укриттю:	497,9		497,9			25		

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
------	------	----------	--------	------

2МБП.11394299.ПЗ

8.2 Вентиляція.

Проектом, згідно завдання на проектування, передбачено проведення капітального ремонту системи вентиляції. Робочі креслення виконані на підставі завдання на проектування та згідно з вимогами нормативних документів: ДБН В.2.5-67:2013, ДБН В.2.6-31:2016, ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010.

Внутрішня

температура робочих та побутових приміщень прийнята не нижче $+18^{\circ}\text{C}$.

Проектом передбачено проведення капітального ремонту в приміщенні захисної споруди цивільного захисту існуючої системи вентиляції та її оптимізація.

Проектом передбачено влаштування примусової системи припливно витяжної вентиляції з рекуперацією та підігрівом повітря приміщення укриття .

Додаткова вентиляція примусового спонукання розташована в приміщенні санвузлів та ДЕС, санітарних вузлів

Кратність повітрообміну захисної споруди цивільного захисту прийнята відповідно до нормативних документів.

Вхідний отвір (цегляний прямокутник) вентиляційного каналу В-1 обладнати проти вибуховим клапаном.

Блок підігріву припливного повітря та запірні - регулюючі пристрої встановити у вентиляційній камері згідно креслень. Під'єднання припливно-витяжних пристроїв з рекуператорами виконати через гнучкі вставки.

На вході в вентиляційні канали передбачити ручні дросель - заслінки для регулювання системи під час ПНР.

Системи припливних і витяжних систем проектують із застосуванням комплектної заводської автоматики.

Вихідний отвір (цегляний прямокутник) вентиляційного каналу В-2 обладнати проти вибуховим клапаном.

									Арк.
									13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	2мБП.11394299.ПЗ				

Внутрішні повітропроводи виконати з оцинкованої сталі товщиною не менше 0,5 мм та позначити фарбою (стрілками) напрям руху повітря. Повітропроводи прокласти біля стін під стелею. Кріплення повітропроводів і устаткування виконується на підвісках за допомогою хомутів і шпильок з цангами.

Оголовок каналу вентиляції вивести на рівень вищій рівня вітрового підпору. Електроживлення системи вентиляції передбачено, як від постійного джерела електропостачання так і від автономного джерела - дизельного електрогенератора.

Примітки:

1. Повітропроводи виконати з оцинкованої листової сталі. Стрілками вказати напрям руху повітря.

2. Вхідну та вихідну групи повітрепроводів виконати в прямках з цегли. Прямки перекрити зверху з/б плитами та обладнати жалюзійними решітками в місцях притоку (витоку) повітря. Вхід (вихід) повітрепроводів обладнати противибуховими пристроями в монтажних коробках з переходом на круглі повітрепроводи.

3. Виконати термоізоляцію повітрепроводів та обладнання припливного повітря по всій довжині термоізолом товщиною 10мм в два шари.

4. Отвори в будівельних конструкціях під повітропроводи виконати згідно креслень, максимально використовувати існуючі отвори демонтованої системи вентиляції. Виконати герметизацію перетинів трубопроводів з зовнішніми огорожуючими конструкціями.

5. За позначку 0.000 прийняти рівень підлоги сховища.

6. Відмітки низу повітропроводів: П-1- +2,060, +2.0960, +2.130; В-1- +2,110, +2,350; В-2- +2.365; В-3- +2.365; В-4- +2.365.

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
						14
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рис.17. План системи вентиляції укриття

									Арк.
									15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

2МБП.11394299.ПЗ

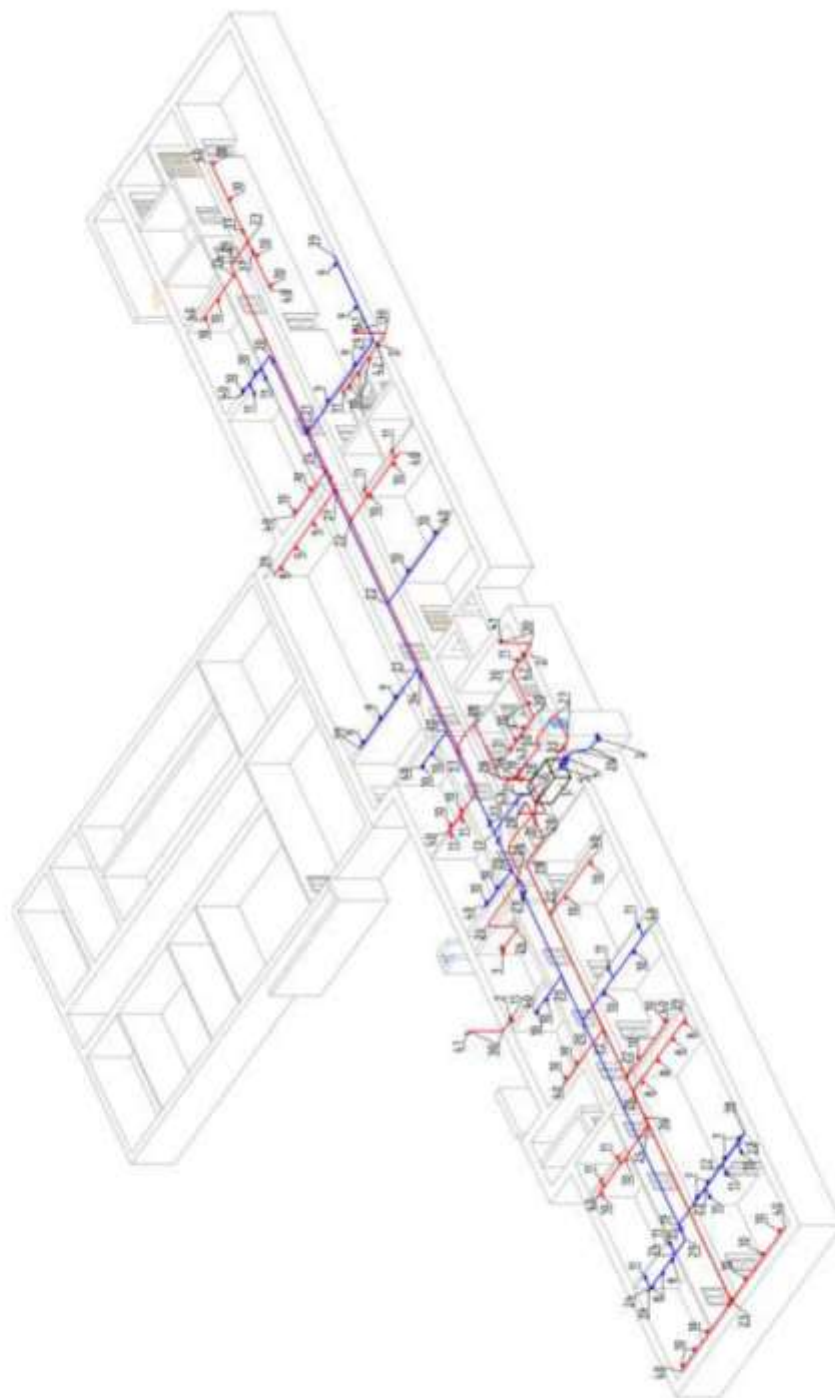


Рис.18. Аксонометрична схема системи вентиляції укриття

									Арк.
									16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	2МБП.11394299.ПЗ				

9. Пожежна безпека.

Проектом передбачені протипожежні заходи згідно з вимогами ДБН В.1.1-7:2016; НАПБ А.01.001-2014 та інших нормативних документів, нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки, які діють на території України.

Система автоматичного протипожежного захисту об'єкту виконується за окремим проектом спеціалізованою організацією у відповідності до ДБН В.2.5-56:2014.

Передбачено система аварійного освітлення з вказівниками «Вихід».

За межею вогнестійкості будівельних конструкцій будівля відноситься до II ступеня вогнестійкості згідно ДБН В.1.1-7:2016.

Проектом передбачено влаштування необхідних для безпечної евакуації розмірів прорізів дверей, які відкриваються у напрямку евакуації.

Проектом передбачено влаштування, крім головного входу, ще двох евакуаційних виходів.

Металеві конструкції обробити сертифікованим вогнетривкими фарбами, або виконати захист металевих конструкцій цементно – піщаними розчинами по металевим сіткам. При цьому досягається ефективність переводу металевих конструкцій у важко горючий матеріал.

До будівлі забезпечено вільний під'їзд пожежних машин та спеціального транспорту.

9.1. Обмеження поширення пожежі в будівлі.

Запроектвані протипожежні розриви між будинками відповідають вимогам ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», та інших нормативних документів.

Обмеження поширення пожежі в будівлі досягнуто: Застосуванням конструктивних та об'ємно-планувальних рішень,

спрямованих на створення перешкод поширенню небезпечних факторів приміщеннями та конструктивними елементами між ними.

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
						17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Застосуванням негорючих будівельних матеріалів і конструкцій, в тому числі оздоблення в приміщеннях та на шляхах евакуації.

Застосуванням первинних засобів пожежогасіння згідно типових норм.

Основні інженерно-технічні рішення щодо обмеження поширення пожежі та її небезпечних факторів (рекомендовано) наступні:

Система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей 2-го типу (спосіб оповіщення – звуковий сигнал).

Система автоматичної пожежної сигналізації (розробляється окремим проектом спеціалізованою організацією).

Встановити пожежний щит з набором первинних засобів пожежогасіння згідно «Правил пожежної безпеки в Україні» НАПБ А.01.001-2014.

Забезпечення первинними засобами пожежогасіння, обладнання їх системами внутрішнього протипожежного водопостачання, пожежної автоматики і сигналізації здійснюється відповідно до вимог Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 року N 1417, зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 05 березня 2015 року за N 252/26697, а також державних будівельних норм і національних стандартів, що діють у сфері пожежної безпеки.

Утримання і експлуатація вищезазначених засобів і систем здійснюється відповідно до вимог і рекомендацій, установлених технічною документацією на них.

9.2. Забезпечення безпечної евакуації людей.

Комплексом об'ємно-планувальних, конструктивних, інженерно-технічних рішень передбачені заходи спрямовані на:

-створення умов для своєчасної та безперешкодної евакуації людей в разі виникнення пожежі;

-захист людей на шляхах евакуації від дії небезпечних факторів пожежі.

Евакуація людей на випадок пожежі передбачена по шляхах евакуації через евакуаційних виходи.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

-евакуаційні виходи влаштовані відповідно до п.7.3.8 ДБН В.1.1-7:2016 (пороги не перевищують 0.02 м).

У відповідності до ДБН-В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», на шляхах евакуації не допускається застосовувати будівельні матеріали з вищою пожежною небезпекою ніж:

а) Г1, В1, Д2, Т2 – для облицювання стін, стель і заповнення в підвісних стелях вестибюлів, сходових кліток, ліфтових холів;

б) Г2, В2, Д2, Т2 – для облицювання стін, стель і заповнення в підвісних стелях коридорів, холів і фойє;

в) Г2, РП1, Д2, Т2 – для покриттів підлог вестибюлів, сходів, сходових кліток, ліфтових холів;

г) В2, РП2, Д2, Т2 – для покриттів підлог коридорів, холів, фойє.

Допускається в коридорах, холах (окрім ліфтових холів), фойє влаштовувати підлоги з деревини.

9.3. Забезпечення гасіння пожежі та проведення пожеже - рятувальних робіт.

Гасіння можливої пожежі і проведення пожежно-рятувальних робіт забезпечено конструктивними, об'ємно – планувальними та інженерно технічними заходами:

- улаштування проїздів і під'їзних шляхів для пожежних машин, суміщених з функціональними проїздами та під'їздами, які забезпечують доступ до будівлі;
- наявність первинних засобів пожежогасіння;
- наявність пожежного гідранта розташованого на території в безпосередній близькості на відстані до 200 м. (згідно ТУ Замовника);
- організація евакуаційних шляхів.

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
						19
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

параметрів повітряного середовища приміщень (температура, відносна вологість), а саме термометри, психометри, прибори виявлення вуглекислого газу у повітрі, дозиметри тощо.

Використання синтетичних матеріалів, а також інших матеріалів, що під час нагрівання або експлуатації виділяють небезпечні хімічні речовини, для оздоблення внутрішніх приміщень споруд фонду захисних споруд не допускається.

11. Охорона праці та техніка безпеки.

При виконанні будівельно-монтажних робіт дотримуватися вимог ДБН А.3.2-2- 2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення» та ДСТУ- Н Б В.2.6-203:2015 «Настанова з виконання робіт при виготовленні та монтажі будівельних конструкцій.» ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва» .

Експлуатація будівлі передбачає постійне підтримання інженерних конструкцій та інженерних мереж в справному стані. Не допускати перевантаження будівельних конструкцій (стін, перекриття, перегородок тощо).

Не допускати утворення конденсату на внутрішніх поверхнях стін, стелі.

Забороняється підвіска, кріплення та навантаження на перекриття, несучі конструкції додаткового технологічного обладнання, трубопроводів, тощо не передбачених проектом.

12. Охорона навколишнього середовища.

У відповідності до ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)» об'єкт будівництва не відноситься до об'єктів, що мають негативний вплив на навколишнє середовище.

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
						51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Викиди об'єкту громадського користування не перевищують нормативно допустимі норми забруднення водного, повітряного простору, навколишнього середовища.

Сміття та побутові відходи вивозяться на місцеве звалище сміття, у відповідності до договорів заключених з місцевими комунальними службами.

Згідно вимог ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва» будівельно-монтажні роботи по спорудженню будь-яких об'єктів повинні здійснюватись із дотриманням вимог природоохоронного законодавства та забезпечувати ефективний захист навколишнього природного середовища (земель, надр, водних об'єктів, атмосферного повітря, рослинного і тваринного світу) від забруднення і пошкодження.

На території об'єкту будівництва, не допускається (не передбачене): проектною документацією знесення деревно-чагарникової рослинності і засипання ґрунтом кореневих шийок і стовбурів дерев і чагарників, що ростуть.

13. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення.

Проектом передбачено для забезпечення безперешкодного пересування та доступу до об'єкту осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення, дерев'яним мобільним пандусом, у відповідності до вимог ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».

В приміщеннях відсутні пороги та перепади висот (не перевищує 20 мм.)

14. Заходи по енергозбереженню.

Теплоізоляційні матеріали, що використовують у конструкціях теплоізоляційної оболонки будинків, повинні відповідати вимогам ДБН 6.6.1.-6.5.001, ДБН В.1.4-0.01, ДБН В.1.4-0.02, ДБН В.1.4-1.01, ДБН В.1.4-2.01 та супроводжуватися висновками державної санітарно-епідеміологічної експертизи МОЗ України.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							52
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

У відповідності до ДСТУ Б В.2.6-189:2013 строк ефективної експлуатації теплоізоляційних виробів, що використовують для теплоізоляції заглиблених конструкцій будівлі, цокольних конструкцій, а також конструкцій фасадної теплоізоляції з опорядженням цеглою, повинен становити не менше ніж 50 років. Для інших конструкцій необхідно використовувати теплоізоляційні вироби зі строком ефективної експлуатації не менше ніж розрахунковий строк служби збірної конструктивної системи, але у всіх випадках не менше ніж 25 років.

15. Визначення класу наслідків (відповідальності) об'єкта.

У відповідності до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», ДБН В.1.2-14: 2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд», ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності) об'єктів будівництва» для об'єкту проектування була визначена категорія складності за шістьма ознаками, а саме:

1. Визначимо клас наслідків за можливою небезпекою для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті (N1). Згідно довідки Комунального некомерційного підприємства Хорольська міська лікарня, персонал, який може постійно перебувати на об'єкті (найбільша працююча зміна) складає 183 чол., пацієнтів - 130 чол. Таким чином загальна кількість людей, які можуть постійно перебувати на об'єкті складає $N1 = 313$ чол.

За кількістю осіб, які постійно перебувають на об'єкті, згідно таблиці 1 відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС2.

2. Визначимо клас наслідків за можливою небезпекою для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті. Для розрахунку, кількість осіб які періодично перебувають на об'єкті (ремонтна бригада, лікарі консультанти тощо, приймаємо 10 чол.. Таким чином кількість осіб, які періодично перебувають на об'єкті приймаємо $N2 = 10$ чол.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
							53
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

За кількістю осіб, які періодично перебувають на об'єкті будівля відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

3. Визначимо клас наслідків за можливою небезпекою для життєдіяльності людей, які перебувають зовні об'єкту (N3). Згідно розрахунку $N3 = N1 + N2 = 313 + 10 = 413$ чол.

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

4. Для визначення обсягу можливого економічного збитку визначаємо: а) балансова вартість об'єкту складає – 1150166 грн.

б) прогнозована інвестиційна вартість – 9153451 грн. Загальна вартість об'єкту 10303617 грн.

Прогнозовані збитки визначається за формулою

$$\Phi = c * P_i * (\pi - 0.5 * T_{ef} * K_a)$$

де $\pi = 1$ – кількість основних фондів;

$c = 0.1$ – коефіцієнт, що враховує відносну долю основних фондів, що повністю втрачається при відмові, прийняти відповідно до рекомендацій п. 4.6;
 $T_{ef} = 50$ років – встановлений термін експлуатації. ДБН В.1.2-14;

$K_a = 0,033$ – коефіцієнт амортизаційних відрахувань;

$P_i = 10303617$ грн. – загальна вартість об'єкту.

Таким чином, $\Phi = 0.1 * 10303617 * (1 - 0.5 * 50 * 0.033) = 180313$ грн.

Обсяг можливого економічного збитку у мінімальних заробітних платах складає: $180313 : 6700 = 27$ м.р.з.п.

Відповідно до таблиці 1 будівля відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

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

Відповідно до таблиці 1 будівля відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
						54
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

6. Відмова роботи об'єкту не впливає на припинення роботи і функціонування об'єктів на місцевого рівні.

Відповідно до таблиці 1 будівля відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

7. Проведення будівництва передбачається у звичайних інженерно-геологічних умовах при відсутності ускладнюючих умов.

Об'єкт будівництва являється окремо стоячою будівлею.

Висновок. За критеріями вимог Законів України «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про об'єкти підвищеної небезпеки», постанов Кабінету Міністрів України від 27.04.2011 №557 «Про затвердження Порядку віднесення об'єктів будівництва до IV і V категорій складності», від 27.07.1995 №554 «Про перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку», ДБН В.1.2-14: 2018 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд», а також наведених розрахунків по кожній будівлі окремо з врахуванням вимог додатку А ДСТУ-НБВ.1.2-16:2013. «Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва» об'єкт «Капітальний ремонт споруди цивільного захисту Хорольської міської лікарні» відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС2.

									Арк.
									55
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

2МБП.11394299.ПЗ

Розділ 2. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		56

1. Загальні відомості.

Об'єм та зміст інженерно-технічних заходів цивільного захисту визначено з врахуванням зонування території за можливою дією засобів ураження, їх супутніх вражаючих факторів, а також від характеру і масштабів можливих аварій і катастроф техногенного характеру. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту розроблено завчасно. Часткове впровадження їх проведено, решта проводиться відповідно до графіку виконання заходів або у можливо короткі строки після виникнення надзвичайної ситуації на об'єкті.

Територія, яка розміщена у межах зон можливих руйнувань, можливого хімічного забруднення, а також у межах зон можливого впливу небезпечних факторів вибухів та пожеж, придатних для життєдіяльності евакуйованого працюючого персоналу. Оцінка рівня захисту і контроль безпеки об'єкту здійснювався на стадіях: відведення земельної ділянки під будівництво - з метою перевірки принципової можливості забезпечення безпеки на відведеній та прилеглий територіях; проектування - з метою прогнозу очікуваного рівня безпеки; будівництва, коли здійснювався авторський і технічний контроль та при введенні об'єкта в експлуатацію; експлуатації об'єкта.

Проектування ІТЗ ЦЗ на діючих потенційно небезпечних об'єктах підприємства проведено у відповідності з вимогами Кодексу цивільного захисту, ДБН А.2.2-3:2014, ДБН В.1.2-4:2019, ДСТУ 8773:2018. ІТЗ ЦЗ виконано окремим проектом, що включає пояснювальну записку та графічну частину. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту передбачають: об'єм, терміни, організацію і порядок виконання заходів щодо попередження або зниження розмірів збитків та втрат від надзвичайних ситуацій, виконання першочергових заходів захисту робітників та населення, матеріальних цінностей від наслідків надзвичайних ситуацій; організацію взаємодії при виникненні надзвичайних ситуацій та проведенні рятувальних та інших невідкладних робіт з оперативними черговими, спеціалізованими службами цивільного захисту району та підрозділами АРС ДСНС України (ДАРС); організацію і проведення рятувальних і інших необхідних робіт на підприємстві; організацію всебічного забезпечення заходів

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 57
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

при реагуванні на надзвичайні ситуації і проведенні рятувальних і інших необхідних робіт.

Витрати, що пов'язані з впровадженням ІТЗ ЦЗ слід включати, крім витрат на заходи (роботи), які виконуються після надзвичайної ситуації, у кошториси окремих будівель та споруд і у загальну суму витрат до відповідних статей зведеного кошторису підприємства. Інформацію необхідну для розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту підготовлено замовником у відповідності до вимог п 6.2 ДСТУ 8773:2018, яка і є складовою частиною на розроблення документації ІТЗ ЦЗ. Технічні рішення, прийняті в розділі інженерно-технічних заходів цивільного захисту на об'єкт будівництва відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, пожежних та інших діючих норм і правил, і забезпечують безпечну для здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів, передбачених робочим проектом та даним розділом.

Цивільний захист (стаття 4 Кодексу цивільного захисту України) - це функція держави, спрямована на захист населення, територій, навколишнього середовища і майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків та надання допомоги потерпілим в мирний час і в особливий період.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту - комплекс інженерно-технічних рішень, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, забезпечення захисту населення і територій від них і небезпеки, яка може виникнути під час військових (бойових) дій або внаслідок таких дій, а також створення умов для забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання і територій в особливий період.

Інженерно - технічні заходи цивільного захисту у складі проектної документації об'єкта, розроблені згідно з вимогами ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (ДСК)», ДСТУ 8773:2018 «Склад та зміст розділу інженерно - технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів», а також діючих державних

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 58
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

соціально-економічних, політичних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та інших засобів, спрямованих на регулювання техногенної та природної безпеки, проведення оцінки рівнів ризику, завчасне реагування на загрозу виникнення надзвичайної ситуації на основі даних моніторингу, експертизи, досліджень та прогнозів щодо можливого перебігу подій з метою недопущення їх переростання у надзвичайну ситуацію або пом'якшення її можливих наслідків;

6) засоби цивільного захисту протипожежна, аварійно-рятувальна та інша спеціальна техніка, обладнання, механізми, прилади, інструменти, вироби медичного призначення, лікарські засоби, засоби колективного та індивідуального захисту, які призначені та використовуються під час виконання завдань цивільного захисту;

7) захисні споруди цивільного захисту – інженерні споруди, призначені для захисту населення від впливу небезпечних факторів, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів;

8) зона надзвичайної ситуації – окрема територія, акваторія, де сталася надзвичайна ситуація;

9) інженерно-технічні заходи цивільного захисту – комплекс інженерно-технічних заходів, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, забезпечення захисту населення і територій від них та небезпеки, що може виникнути під час воєнних дій або внаслідок таких дій, а також створення умов для забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання і територій в особливий період;

10) катастрофа – велика за масштабами аварія чи інша подія, що призводить до тяжких наслідків;

11) об'єкт підвищеної небезпеки – об'єкт, який згідно із законом вважається таким, на якому є реальна загроза виникнення аварії та/або надзвичайної ситуації техногенного чи природного характеру;

12) оповіщення – доведення сигналів і повідомлень органів управління цивільного захисту про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, аварій,

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
						60
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

катастроф, епідемій, пожеж тощо до центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій та населення;

13) спеціалізована аварійно-рятувальна служба – професійна аварійно-рятувальна служба, яка має підготовлених рятувальників та відповідні засоби цивільного захисту і призначена для проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з особливим ризиком для життя та здоров'я, зокрема для гасіння газових фонтанів, проведення водолазних та гірничорятувальних робіт;

14) аварійна ситуація – це стан потенційно-небезпечного об'єкта, що характеризується порушення меж або умов небезпечної експлуатації, але не перейшов в аварію, при якому всі не сприятливі впливи джерел небезпеки на персонал, населення та навколишнє середовище утримуються в прийнятих межах за допомогою відповідних передбачених проектом технічних засобів;

15) ліквідація наслідків аварії – це режим функціонування, під час якого об'єкт після аварії переводиться в режим нормальної експлуатації або перетворюється в екологічно безпечну природно-технологічну систему;

16) надзвичайна ситуація техногенного характеру – порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, великою пожежею, застосуванням засобів ураження, що призвело або може призвести до людських і матеріальних втрат.

17) потенційно небезпечний об'єкт – це об'єкт, на якому можуть використовуватися або виготовляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, біологічні препарати, а також інші об'єкти, що за певних обставин можуть створити реальну загрозу виникнення аварії.

18) пожежна безпека – відсутність неприпустимого ризику виникнення і розвитку пожеж та пов'язаної з ними можливості завдання шкоди живим істотам, матеріальним цінностям і довкіллю.

19) первинна хмара НХР - це пароподібна частина НХР, яка є в будь-якій ємності над поверхнею зрідженої НХР і яка виходить в атмосферу безпосередньо при руйнуванні ємності без випару з підстильної поверхні.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 61
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

20) прогнозована зона хімічного забруднення (ПЗХЗ) - розрахункова зона в межах ЗМХЗ, параметри якої приблизно визначаються за формою еліпса.

21) постраждалі внаслідок надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру (далі – постраждалі) - особи, здоров'ю яких заподіяна шкода внаслідок надзвичайної ситуації.

22) реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків – скоординовані дії суб'єктів забезпечення цивільного захисту, що здійснюються відповідно до планів реагування на надзвичайні ситуації, уточнених в умовах конкретного виду та рівня надзвичайної ситуації, і полягають в організації робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, припинення дії або впливу небезпечних факторів, викликаних нею, рятування населення і майна, локалізації зони надзвичайної ситуації, а також ліквідації або мінімізації її наслідків, які становлять загрозу життю або здоров'ю населення, заподіяння шкоди території, навколишньому природному середовищу або майну.

23) техногенна безпека - відсутність ризику виникнення аварій та/або катастроф на потенційно небезпечних об'єктах, а також у суб'єктів господарювання, що можуть створити реальну загрозу їх виникнення. Техногенна безпека характеризує стан захисту населення і території від надзвичайних ситуацій техногенного характеру. Забезпечення техногенної безпеки є особливою (специфічною) функцією захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій.

24) споруда подвійного призначення - наземна або підземна (її окрема частина), що може бути використана за основним функціональним призначенням та для укриття населення і забезпечує відповідні захисні властивості захисної споруди цивільного захисту (сховища, протирадіаційного укриття).

25) сховище - герметична споруда для захисту людей, в якій протягом певного часу створюються умови, що виключають вплив на них небезпечних чинників надзвичайної ситуації та дії засобів масового ураження.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 62
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

26) протирадіаційне укриття - споруда для захисту людей, в якій створюються умови, що виключають вплив на них іонізуючого опромінення у разі радіоактивного забруднення місцевості та дії звичайних засобів ураження.

27) швидкоспоруджувана захисна споруда цивільного захисту модульного типу

- захисна споруда цивільного захисту, що будується (складається) з будівельних конструктивних модулів, у тому числі збірно-розбірних, і за сукупністю показників має захисні властивості сховища або протирадіаційного укриття.

2. Група міста, на території якого планується будівництво об'єкта.

Відповідно до інформації щодо цивільного захисту, необхідної для впровадження інженерно-технічних заходів цивільного захисту у складі проектної документації об'єкта, наданої замовником у відповідності до п. 6.2 ДСТУ 8773:2018 та відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 25.02.2015 № 87-2 територія міста, в межах якої розташований об'єкт за адресою: Михайла Полонського, 34 в м. Хорол Лубенського району Полтавської області, віднесена до «третьої» групи міст з цивільного захисту

Група та категорія з цивільного захисту поряд розташованих міст та об'єктів.

Досліджувати місцевість – це означає визначити загальний ландшафт і розкрити його тактичні властивості. Виходячи з вивчення місцевості проводиться її оцінка, тобто ґрунтуючись на конкретній задачі визначається міра впливу місцевості сприяти або ускладнювати завдання, як використовувати вигідні властивості і що слід зробити для зниження негативної дії місцевості. Щоб досліджувати області використовують різні методи: досліджувати околиці шляхом прямого огляду і обстеження; дослідження області за картою.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 25.02.2015 № 87-2 дск та даним

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 63
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

«Візіком карти» відстань від об'єкту будівництва до категоризованих міст по ЦЗ складає:

-на відстані ≈ 38 км знаходиться м. Миргород, яке віднесене до «другої» категорії міст з цивільного захисту;

-на відстані ≈ 37 км знаходиться м. Лубни, яке віднесене до «другої» категорії міст з цивільного захисту;

-на відстані ≈ 106 км знаходиться м. Полтава, яке віднесене до «першої» категорії міст з цивільного захисту;

-на відстані ≈ 91 км знаходиться м. Кременчук, яке віднесене до «першої» категорії міст з цивільного захисту

на відстані ≈ 246 км знаходиться м. Київ, яке віднесене до «першої» категорії міст з цивільного захисту.

Відповідно до інформації необхідної для розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту у складі проектної документації об'єкта будівництва, наданої замовником у відповідності до п.6.2 ДСТУ8773:2018, повинне розглянуто розташування небезпечних при можливих надзвичайних обставин об'єктів: відстані від АЕС до меж с. Сенча складають: - Хмельницької – 546 км ($2 \times 1000 = 2000$ МВт); - Запорізької ($6 \times 1000 = 6000$ МВт)– 526 км, Південно- Української – 431 км ($3 \times 1000 = 3000$ МВт); - Чорнобильської ($4 \times 1000 = 4000$ МВт)– 252 км –недійсна, але поки не законсервовані перший, другий і третій реактори, атомна станція числиться не закрита та не виведена з експлуатації; - Рівненської ($2 \times 440; 2 \times 1000 = 2880$ МВт) – 586км

3. Визначення меж зон можливої небезпеки, які передбачені ДБН В.1.2-4..

Відповідно до вимог ДБН В.1.2-4:2019 об'єм та зміст інженерно-технічних заходів цивільного захисту визначаються з урахуванням зонування території за можливою дією засобів масового знищення, їх вторинних вражаючих чинників, а також характеру і масштабів можливих аварій і катастроф техногенного характеру. Заходи, які по своїй природі не можуть бути здійснені наперед,

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 64
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

проводяться в короткий час після аварії або вживання засобів масового знищення.

Відповідно до ДБН В.1.2-4:2019 обсяги і зміст інженерно технічних заходів цивільного захисту визначаються в залежності від наявності на території, на якій планується забудова:

- районів можливих бойових дій та безпечних районів у разі виникнення збройних конфліктів;

- зон можливих руйнувань та радіоактивного забруднення від міст, віднесених до відповідних груп цивільного захисту та суб'єктів господарювання, атомних енергетичних об'єктів;

- зон можливого катастрофічного затоплення;

- зон негативного впливу навколо об'єктів підвищеної небезпеки, зокрема зон можливого хімічного забруднення навколо хімічно небезпечних об'єктів;

- можливих проявів небезпечних геологічних, гідрологічних та метеорологічних явищ і процесів, а також ризиків виникнення пов'язаних з ними надзвичайних ситуацій.

Відповідно до табл.1 п. 5.3 ДБН В.1.2-4:2019, об'єкт розміщується у межах зон:

- згідно з положеннями п.5.3 ДБН В.1.2-4-2019, проєктований об'єкт розташований в межах зони можливого небезпечного радіоактивного забруднення від можливої аварії на Південно-Українській АЕС (див.р.4.1.3.2);

- згідно положень р.9,3 та р.9.1 ДБН В.1.2-4-2019 об'єкт будівництва розташований в межах зони можливого хімічного забруднення у разі аварії на залізничному транспорті, а саме: - на відстані 5.5 км від об'єкта будівництва розташована «Залізнична станція Хорол » станція 3-го класу Полтавської дирекції Південної залізниці на лінії Ромни — Ромодан, та на відстані 2 км. атомобільна дорога Київ – Харків через яку можливе транзитне перевезення небезпечних хімічних речовин залізничним транспортом.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 65
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

- згідно положень п.5.4 ДБН В.1.2-4-2019 об'єкт будівництва не розташований в межах прогнозованої зони катастрофічного затоплення від можливого розливу.

4. Дані про вогнестійкість будівель і споруд відповідно до вимог ДБН В.1.1-7-2016 * «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

Ступінь вогнестійкості будівлі встановлюють залежно від його призначення, категорії за вибухопожежною та пожежною небезпекою, умовної висоти (поверховості), площі поверху в межах протипожежного відсіку. В залежності від ступеня вогнестійкості будинку визначають класи вогнестійкості будівельних конструкцій і групи поширення вогню по цих конструкціях відповідно до таблиці 1 ДБН В.1.1-7-2016.

Згідно р.7 ДСТУ 8773:2018 та р.6 ДСТУ Б А.2.2-7 2010-04-21 до розділу ІТЗ ЦЗ (ЦО) у складі проектної документації всіх об'єктів включаються дані про вогнестійкість будинків і споруд відповідно до вимог ДБН В.1.1-7.

У проектних рішеннях проекту містять інформацію щодо ІТЗ ЦЗ (ЦО) тільки відомості та загальні описи (дані) цих рішень із обов'язковим посиланням на основний розділ проекту, у якому є необхідна інформація. Це означає, що в даному розділі надаються дані про вогнестійкість будинків і споруд відповідно до вимог ДБН В.1.1-7, а в загальній проектній документації об'єкта реконструкції згідно п.5.5 ДБН В.1.1-7 вказуються підтвердження меж вогнестійкості і розповсюдження вогню будівельних конструкцій протоколами іспитів або розрахунковим методом.

Для даного об'єкту будівництва визначена II ступень вогнестійкості будинку з визначеними класами вогнестійкості будівельних конструкцій і групи поширення вогню по цих конструкціях. Стіни несучі та сходових кліток мають клас вогнестійкості будівельних конструкцій і групи поширення вогню REI 120 M0, колони R 120 M0, сходові площадки, косоури, сходи, балки, марші сходових кліток R 60 M0.

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 66
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

евакуації не застосовуються будівельні матеріали з вищою пожежною небезпекою, ніж:

- Г1, В1, Д2, Т2 – для оздоблення стін, стель і заповнення в підвісних стелях тамбурів сходових кліток

- Г2, В2, Д2, Т2 – для оздоблення стін, стель і заповнення в підвісних стелях коридорів, холів

- Г2, РП1, Д2, Т2 – для покриттів підлог тамбурів, сходів, сходових кліток,

- В2, РП2, Д2, Т2 – для покриттів підлог коридорів, холів

Опорядження стін і стель приміщень, в яких можуть перебувати більше 50 осіб, передбачати з негорючих матеріалів або матеріалів з показниками пожежної небезпеки не вище ніж Г2, В2, Д2, Т2. Каркаси підвісних стель на шляхах евакуації та у приміщеннях виконуються з негорючих матеріалів. Ізоляція трубопроводів і повітроводів, розміщених у просторі за підвісною стелею, виконується з негорючих матеріалів або матеріалів груп горючості Г1, Г2. Двері евакуаційних виходів на шляхах евакуації не мають запорів, що перешкоджають їх вільному відкриванню зсередини приміщень без ключа. Місткість приміщень, що виходять до тупикового коридору, не перевищує 80 осіб. Ширину проходів, коридорів та інших горизонтальних шляхів евакуації прийнято за розрахунком та в усіх випадках з урахуванням:

- одномоментної щільності потоку людей, що евакуюються, не більше 5 осіб на 1 м²;

- мінімальної ширини проходів – 1.2 м;

На підлозі на шляху евакуації відсутні перепади висот і виступи, більше 20мм. Ухил сходів (сходових маршів) виконано не більше 1:2, ширина проступів – не менше як 0,3 м, а висота сідця не більше 0,15 м, крім випадків, спеціально обумовлених у НД. На шляхах евакуації присутне розташування автоматичних дверей, по системі ТОРМАКС які відповідають вимогам ДБН В 1.1-7-2016 які можуть відчинятися без ключа без застосування систем “антипаніка”. Висота шляхів евакуації повинна запроектовано не меншою ніж 1.8 м, а їхня ширина –

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 68
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

5. Обґрунтування чисельності найбільшої кількості учнів і персоналу на об'єкті.

Проектований об'єкт не є категорійним об'єктом.

Черговий персонал проектного об'єкта не забезпечує життєдіяльність категорійних міст. Чисельність чергового персоналу визначена штатним розкладом.

6. Обґрунтування функціонування об'єкта у воєнний час.

Проектований об'єкт входить до переліку об'єктів, віднесених до категорії з цивільного захисту.

Функціонування проектного об'єкта у воєнний час має здійснюватися відповідно до вимог Закону України «Про оборону України».

7. Рішення по влаштуванню системи раннього виявлення НС та локальної системи оповіщення населення, яке проживає в зонах можливого ураження, та персоналу цього об'єкта.

Для розробки „Інженерно-технічних заходів цивільної оборони” по інформації Головного управління ДСНС України в Полтавській області відповідно до вимог ДБН В.2.5-76:2014 «Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та сповіщення населення», Постанови Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2017 р. № 733 «Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту», СОУ МНС 75.2-00013528-003:2011 «Автоматизовані системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення об'єкт реконструкції не підлягає обладнанню АСРВО для будівель та споруд (у тому числі з покрівлею площею понад 1000 кв. м, виготовленою з використанням вантових і аркових конструкцій) з необхідністю спостереження та контролювання:

- значень параметрів стану несучих конструкцій;

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 70
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

– цілісності та відносних змін геометричних значень параметрів покрівель.

Вимоги до автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення АСРВО повинні виконувати з необхідною надійністю, оперативністю, точністю, достовірністю та рівнем автоматизації такі функції:

а) безперервно автоматично вимірювати поточні значення параметрів джерел техногенної та (або) природної небезпеки;

б) контролювати в реальному вимірі часу відповідність поточних (граничних) значень параметрів щодо відповідності проектним режимам технологічного процесу та ПНО та джерел природних НС; в) автоматично і оперативно інформувати працівників, відповідальних за функціонування технологічного обладнання щодо фактів досягнення докритичних та критичних значень параметрів, які контролюють; г) автоматично і оперативно інформувати посадові особи, які відповідають за стан техногенної безпеки на ПНО, щодо фактів досягнення критичних значень параметрів, які контролюють; д) у випадках, які передбачені технічним завданням на проектування АСРВО, у тому числі у разі спрацювання ручних сповіщувачів, автоматично включати зональне оповіщення працюючого персоналу цеху, виробничої дільниці, складу тощо, де зафіксовані ознаки виникнення аварійної ситуації; е) автоматично передавати на пульт керування АСРВО та до АСЦС інформацію щодо факту досягнення до критичних або критичних значень параметрів, які контролюють, а також щодо спрацювання ручних сповіщувачів з фіксацією в архівному журналі дати і часу надходження цієї інформації та підтвердження оператором її отримання;

є) автоматично діагностувати працездатність основних складових АСРВО;

ж) автоматично контролювати канали зв'язку та стан електроживлення;

з) за командою оператора пульта керування АСРВО чи автоматично (у разі відсутності реагування оператора на інформацію щодо факту досягнення критичних значень параметрів, які контролюють, або спрацювання ручних сповіщувачів):

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 71
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

Локальні системи оповіщення забезпечують оповіщення і подальше інформування про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій:

- керівника та працівників об'єкта підвищеної небезпеки, інших підприємств, установ, організацій та населення, які перебувають у зоні можливого ураження;
- чергових аварійно-рятувальних служб.

До складу локальних систем оповіщення входять пристрої для звуко- і відеовідтворення інформації та інші технічні засоби, у тому числі абонентські радіоточки, вуличні гучномовні пристрої (сигнально-гучномовні пристрої), пристрої для запуску електросирен і електросирени, системи автоматизованого виклику та інші технічні засоби.

Об'єктові системи оповіщення забезпечують оповіщення керівників та інших працівників об'єкта, осіб, які постійно або тимчасово перебувають на території об'єкта або в його охоронних зонах, про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій.

Проектування, створення (реконструкція) та забезпечення функціонування об'єктової системи оповіщення здійснюється на підставі рішення керівника об'єкта з її обов'язковою інтеграцією до відповідної місцевої та територіальної автоматизованої системи централізованого оповіщення.

До складу об'єктової системи оповіщення входять спеціалізовані технічні засоби попередження та інформування населення в місцях масового перебування людей та інші технічні засоби оповіщення.

Для привернення уваги перед доведенням інформації до населення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайної ситуації передається попереджувальний сигнал "Увага всім", а саме: уривчасте звучання електросирен, часті гудки транспорту, зокрема у запису мережами радіомовлення та через вуличні гучномовні пристрої.

Тривалість звучання попереджувального сигналу становить три — п'ять хвилин. Після попереджувального сигналу здійснюється трансляція теле радіомережа-ми відповідних повідомлень про загрозу виникнення або

						2мБП.11394299.ПЗ	Арк.
							73
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

виникнення надзвичайної ситуації із супроводженням інформації жестовою мовою та/або субтитруванням, якщо вона є голосовою, і аудіо коментуванням, якщо вона є візуальною.

Зазначені повідомлення повинні містити інформацію про характер та місце загрози виникнення або виникнення надзвичайної ситуації, можливу зону надзвичайної ситуації, заходи безпеки.

Тексти повідомлень записуються на окремих електронних або оптичних носіях інформації та дублюються в паперовому вигляді.

Тривалість звучання повідомлень, що передаються технічними засобами мовлення, повинна становити не менше п'яти хвилин, у разі потреби вони повторюються через кожні 10—15 хвилин.

Керівник об'єкта приймає рішення про оповіщення персоналу об'єкта і населення, яке перебуває у прогнозованій зоні можливого ураження, та дає завдання щодо запуску об'єктової (локальної) системи оповіщення.

Диспетчерська служба об'єкта запускає об'єктову (локальну) систему оповіщення та разом з посадовою особою відомчого радіотрансляційного вузла здійснює оповіщення персоналу об'єкта, населення, яке перебуває у прогнозованій зоні можливого ураження, а також інформує про загрозу виникнення або виникнення надзвичайної ситуації відповідний місцевий орган виконавчої влади (орган місцевого самоврядування) та підрозділи територіальних органів Національної поліції і ДСНС за місцезнаходженням об'єкта.

									Арк.
									74
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

2МБП.11394299.ПЗ

Розділ 3. Проект організації будівництва

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк.
						78
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1. Характеристика району та будівельного майданчика

Земельна ділянка, на якій знаходиться лікарня та приміщення захисної споруди цивільного захисту, знаходиться в центральній частині міста Хорол в адміністративних межах Хорольської міської ради, в межах населеного пункту м. Хорол.

Ділянка відноситься до земель функціональне призначення яких – для будівництва та обслуговування будівель закладів медицини.

Межі земельної ділянки: з півночі – житлова багатоповерхова забудова; зі сходу – малоповерхова приватна індивідуальна забудова; з півдня – вулиця М.Полонського ; з заходу – малоповерхова приватна індивідуальна забудова.

До ділянки забезпечено під'їзд вантажного та спеціальних видів транспорту.

На ділянці зелені висаджені насадження кущі, дерева. Рельєф рівнинний.

Зони охорони пам'яток культурної спадщини, зони охоронюваного ландшафту, межі історичних ареалів, прибережні захисні смуги, санітарно захисні на ділянці не зареєстровано

2. Тривалість будівництва

Визначаємо тривалість будівництва за усередненими показниками тривалості будівництва та коригуючих коефіцієнтів (за ДСТУ Б А.3.1-22:2013).

$$T_b = (T_c \times K_1 \times K_2) / K_3$$

де:

T_b - тривалість будівництва;

T_c - усереднений показник тривалості будівництва згідно ДСТУ Б А.3.1-22:2013, в міс.; Усереднений показник тривалість будівництва визначений згідно ДСТУ Б А.3.1-22:2013 (додаток А) складає в процентному відношенні 4 місяців,

K_1 - коефіцієнт, який враховує сукупність конкретних умов об'єкта;
 $K_1 = K_{11} \times K_{12} \times K_{13} = 1 \times 1 \times 1 = 1$

$K_{11} = 1,0$ (звичайні інженерно-геологічні умови); $K_{12} = 1,0$ (п.4.2.5 ДСТУ Б А.3.1-22:2013); $K_{13} = 1 + (P_1 + P_2 + P_3) = 1 + 0 + 0 + 0 = 1$

$P_1 = 0,0$ (п.4.2.6 ДСТУ Б А.3.1-22:2013);

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 79
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

$P2=0,0$ (п.4.2.6 ДСТУ Б А.3.1-22:2013);

$P3=0,0$ (п.4.2.6 ДСТУ Б А.3.1-22:2013)

$K2=1,0$ коефіцієнт, який враховує сукупність конструктивних особливостей будівлі (п.4.2.9 ДСТУ Б А.3.1-22:2013);

$K3=1,1$ коефіцієнт, який враховує прийняті організаційно технологічні заходи, що впливають на тривалість будівництва (змінність роботи) (п.4.2.9 ДСТУ Б А.3.1-22:2013).

Таким чином тривалість будівництва складає:

$Tб = 4 \times 1 \times 1 : 1 = 4$ місяці

Термін будівництва включає в себе час від початку виконання будівельно-монтажних робіт до введення об'єкта в експлуатацію, та підрозділяється на підготовчий період та основний період.

Початок будівництва визначається замовником. Будівництво проводиться одним пусковим комплексом.

Для виконання всього об'єму робіт в розрахунковий термін проектом передбачені: максимальна індустріалізація і механізація всіх процесів, застосування прогресивної технології при виконанні всіх будівельних процесів, а також максимально можливе їх поєднання; оснащення будівельної бригади високопродуктивними машинами і механізмами з урахуванням комплексної механізації будівельних процесів; своєчасне забезпечення будівництва матеріально-технічними ресурсами.

3. Технологічна послідовність виконання робіт

Будівельно-монтажні робіт повинні виконуватися відповідно до правил виробництва і приймання будівельно-монтажних робіт і дотриманням технології будівельного виробництва.

Конструктивна система будівлі каркасно - стінова з несучими зовнішніми та внутрішніми стінами.

Основні конструкції будівлі:

						2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 80
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

Фундаменти, огорожувальні конструкції – збірні залізобетонні блоки, з монолітними бетонними та цегляними ділянками.

Перекрыття – збірні залізобетонні плити.

Поли – бетонні, з просоченням поверхні покриттям «бето твар». Вхідна група – бетон, повнотіла цегла.

Двері вхідні – металеві утеплені; внутрішні – металопластикові.

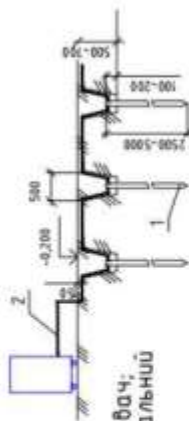
Оздоблення зовнішнє – декоративна штукатурка з фарбуванням; внутрішнє (стіни, стеля) – фарбування водостійкими фарбами

Робочим проєктом передбачено конструктивні рішення:

1. Капітальний ремонт підвальних приміщень;
2. Капітальний ремонт вхідної групи, ганку, відмосток;
3. Капітальний ремонт системи опалення, вентиляції, водопостачання та каналізації, електропостачання.

									Арк.
									81
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	2МБП.11394299.ПЗ				

Схема влаштування заземлення електрообладнання
(бетоннішала, зварювальний апарат і т.п.)

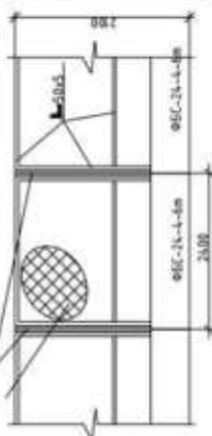


1 - заземлювач;
2 - з'єднувальний
пробідник

Фрагмент огорожі будмайданчика

Таблиця витрат матеріалів
(на 100м огорожі)

Сітка "Рабитця" Металева труба ϕ 108x4 мм



Назва	Кількість
Фундамент ж.д.блок	4 шт
Сітка	4 шт
Секція металева	4 шт

Змв.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
------	------	----------	--------	------

2МБП.11394299.ПЗ

Арк.
83

Література

1. ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво.
2. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 Основні вимоги до проектної та робочої документації ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».
3. ДБН В.2.2-10-2001 Заклади охорони здоров'я.
4. ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди.
5. ДБН В.2.2-5-97 Захисні споруди цивільної оборони. Будинки і споруди. Зі змінами. ДСТУ 8773:2018 Склад та зміст розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів
6. Наказ Міністерства внутрішніх справ України 09 липня 2018 року № 579 Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту із змінами і доповненнями, внесеними наказом Міністерства внутрішніх справ України від 16 червня 2020 року N 460
7. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти.
8. ДБН В.2.2-23:2009 Будинки і споруди. Підприємства торгівлі. ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування.
9. ДБН В.2.1-10:2018 Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення. ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд
10. ДБН В.1.2-2:2006. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи.
11. ДБН В.2.6-31:2016 Теплова ізоляція будівель ДБН В.1.2-10-2008. Захист від шуму.
12. ДБН В.1.2-7-2008. СНББ. Основні вимоги до будівель ДБН В.1.2-8-2008 Основні вимоги до будівель і споруд.
13. ДБН В.1.1 - 7 - 2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту.

					2МБП.11394299.ПЗ	Арк. 84
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

