



Міністерство розвитку громад та територій України
Державне підприємство
ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-
ВИШУКУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ "НДІПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ"
Житомирська філія

**Нове будівництво споруди подвійного призначення
(з захисними властивостями протирадіаційного
укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського
ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради
за адресою: вул. Кашталянівка, 158, с. Кобижча
Ніжинського району Чернігівської області**

**РОБОЧИЙ ПРОЄКТ
ТОМ 8**

**ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
92-25-ІТЗ ЦЗ**



Міністерство розвитку громад та територій України
Державне підприємство
ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-
ВИШУКУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ "НДІПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ"
Житомирська філія

10008, м. Житомир, вул. С.Ріхтера, 20
Тел. (0412) 43-06-87, факс (0412) 43-06-78
E-mail: ndpizt@gmail.com

сертифікат
ISO 9001:2018
№ UA.MS.382-23 від 21.07.2023р

Ліцензія Державної служби України з надзвичайних ситуацій
Серія АЕ № 522778 від 22.10.2014 року

**Нове будівництво споруди подвійного призначення
(з захисними властивостями протирадіаційного
укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського
ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради
за адресою: вул. Кашталянівка, 158, с. Кобижча
Ніжинського району Чернігівської області**

**РОБОЧИЙ ПРОЄКТ
ТОМ 8**

**ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
92-25-ІТЗ ЦЗ**

Директор філії

Головний інженер проєкту



Олександр ПАВЛЕНКО

Ірина ВАСИЛЬКІВСЬКА

З М І С Т

Позначення	Найменування	Примітка
	Титульний аркуш	
	Кваліфікаційний сертифікат інженера - проектувальника	
92-25-ІТЗ.3	Зміст тому	
92-25-ІТЗ.ПД	Підтвердження ГП	
92-25-ІТЗ.ПЗ	Пояснювальна записка	
	Вступ	
1.	Загальні дані	
2.	Характеристика умов будівництва	
3.	Стисла характеристика об'єкта будівництва	
4.	Проектні рішення інженерно-технічних заходів цивільного захисту	
5.	Проектні рішення щодо будівництва захисних споруд цивільного захисту, споруд подвійного призначення	
6.	Проектні рішення щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій	
7.	Проектні рішення щодо мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій, у разі ймовірних аварій на розташованих поблизу об'єктах підвищеної небезпеки (потенційно небезпечних об'єктах) та внаслідок аварій на транспорті	
8.	Проектні рішення щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, джерелами яких є небезпечні природні явища (процеси).	
9.	Додаткові рішення щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій та забезпечення сталого функціонування на об'єктах що належать суб'єктам господарювання, проектування яких здійснюється з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту	
10	Забезпечення проведення аварійно-рятувальних робіт, введення сил і засобів для робіт з ліквідації наслідків аварій.	
11.	Розрахунок протирадіаційного захисту	
12.	Додатки.	

Зам. інв. №							рятувальних робіт, введення сил і засобів для робіт з ліквідації наслідків аварій.			
	11.						Розрахунок протирадіаційного захисту			
	12.						Додатки.			
Підпис та дата										
							92-25-ІТЗ.3			
Інв. № ор.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
								РП	1	
	ГП		Васильківська					Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія		
	Перевірів		Васильківська							
	Розробив		Погорелов							

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

Головний інженер проекту



Ірина ВАСИЛЬКІВСКА

Кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника І категорії: серія АР № 020644, виданий Атестаційною архітектурно-будівельною комісією всеукраїнською громадською організацією «Гільдія проектувальників у будівництві» від 04.05.2023 р.

Зам. інв. №		Підпис та дата													
Інв. № ор.													92-25-ІТЗ.ВУ		
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відомість про учасників проектування			Стадія	Аркуш	Аркушів			
										РП	1				
	ГП		Васильківська							Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія					
	Перевірив		Васильківська												
	Розробив		Погорелов												

11/11/2016

Заходи захисту населення являються складовою частиною як запобіжних заходів, так і заходів щодо ліквідації надзвичайних ситуацій і виконуються як у превентивному, так і в оперативному порядку. Заходи з підготовки до захисту населення проводяться завчасно по територіально-виробничому принципу. При цьому слід мати на увазі, що вони ведуться не тільки у зв'язку з можливими надзвичайними ситуаціями природного та техногенного характеру, але і в передбаченні небезпек, які виникають при веденні воєнних дій або внаслідок цих дій, оскільки значна частина цих заходів ефективна, як у мирний час так і у воєнний період.

ІТЗ ЦЗ виконують одночасно три суміжні задачі:

- по-перше, визначення небезпеки для об'єкту що розглядається, можливих техногенних аварій як зовні так і на самому об'єкті, а також несприятливих природних явищ, які можуть стати причиною аварій та надзвичайних ситуацій;
- по-друге, розглядання рішень проекту по забезпеченню захисту людей та об'єкта при аваріях та небезпечних природних явищах;
- по-третє, розробка рекомендацій відповідальній особі за цивільний захист об'єкта (безпечність роботи об'єкта) по захисту людей та об'єкта від надзвичайних ситуацій в процесі експлуатації.

Головною метою розділу ІТЗ ЦЗ є створення умов для забезпечення захисту населення і території від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру та їх наслідків.

Розділ ІТЗ ЦЗ у складі робочого проекту – це складова проектної документації, що визначає комплекс інженерно-технічних рішень, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайної ситуації, забезпечення захисту населення і територій від них та небезпеки, що може виникнути під час воєнних (бойових) дій або внаслідок таких дій, а також створення умов для забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання і територій.

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №	захист об'єкта (безпечність роботи об'єкта) по захисту людей та об'єкта від надзвичайних ситуацій в процесі експлуатації. Головною метою розділу ІТЗ ЦЗ є створення умов для забезпечення захисту населення і території від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру та їх наслідків. Розділ ІТЗ ЦЗ у складі робочого проекту – це складова проектної документації, що визначає комплекс інженерно-технічних рішень, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайної ситуації, забезпечення захисту населення і територій від них та небезпеки, що може виникнути під час воєнних (бойових) дій або внаслідок таких дій, а також створення умов для забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання і територій.					
			92-25-ІТЗ					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк		

Розроблення ІТЗ ЦЗ обумовлюється вимогами постанови Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 р. № 6 «Про затвердження переліку об'єктів, що належать суб'єктам господарювання, проектування яких здійснюється з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту», ДБН А.2.2-3:2014, ДБН В.1.2 4:2019, ДСТУ 8773:2018.

У проектній документації передбачаються інженерно-технічні заходи, направлені на захист населення і територій, зниження матеріального збитку від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, відповідно до Кодексу цивільного захисту України.

Інв. № ор.	Зам. Інв. №					92-25-ІТЗ	Арк
	Підпис і дата						
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис		

1.ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

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 будівництва: "Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області".

Оцінка рівня захисту і контроль безпеки об'єкту будівництва здійснюється на стадіях:

- проектування - з метою прогнозу очікуваного рівня безпеки;
- капітального ремонту, під час здійснення авторського і технічного контролю та при введенні об'єкта в експлуатацію;
- в процесі експлуатації об'єкта.

Проектування ІТЗ ЦЗ для об'єкту будівництва "Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області", проведено у відповідності з вимогами Кодексу цивільного захисту, ДБН А.2.2 3:2014, ДБН В.1.2 4:2019, ДБН В.2.2 20:2008, ДСТУ 8773:2018.

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 міста та підрозділами АРС ДСНС України (ДАРС);

- організацію всебічного забезпечення заходів 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 на об'єкт.

Технічні рішення, прийняті в розділі інженерно-технічних заходів цивільного захисту на об'єкті будівництва відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, пожежних та інших діючих норм і правил, і

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

забезпечують безпечну для здоров'я людей експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів, передбачених робочим проектом та даним розділом.

Розділ інженерно-технічних заходів робочого проекту "Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області", розроблений відповідно до вимог наступних нормативних документів:

1. Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012 року № 5403-УІ із змінами і доповненнями.

2. Закон України від 20 березня 2003 року № 63 8-IV «Про боротьбу з тероризмом».

3. Закон України «Про будівельні норми» від 5 листопада 2009 року № 1704-VI.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 року № 138 «Порядок створення, утримання фонду захисних споруд цивільного захисту та ведення його обліку».

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 2 березня 2010 р. № 227 дек «Про затвердження Порядку віднесення об'єктів національної економіки до категорій з цивільної оборони (цивільного захисту)».

6. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту».

7. ДБН А.3.1.9-2000 «Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом захисних споруд цивільної оборони та їх утримання».

8. ДБН В.1.2-4:2019 «Система надійності та безпеки в будівництві. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)».

9. ДСТУ 8773:2018 «Проектування. Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів. Основні положення».

10. ДСТУ-Н Б В. 1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».

11. СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».

12. СОУ МНС 75.2-00013528-003:2011 «Автоматизовані системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення».

13. Наказ МНС України від 10.02.2012 № 485 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення розділу «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів».

14. Постанова Кабінету Міністрів №6 від 09.01.2014 «Про затвердження переліку об'єктів, що належать суб'єктам господарювання, проектування яких здійснюється з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту».

15. Наказ ДСНС України №535 від 22.09.2014 «Про реалізацію інженерно-технічних заходів під час проектування об'єктів».

16. Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності" від 02.07.2023 №3038-IV, ст.31.

Зам. Інв. №							
Підпис і дата							
Інв. № ор.							
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	92-25-ІТЗ	Арк

17. Закон України " Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення вимог цивільного захисту під час планування та забудови територій" від 29.07.2022 № 2486-IX ПКМ від 09.01.2014 № 6 зі змінами від 03.01.2023 № 4).

1.2. Терміни та основні поняття:

Аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище;

Аварія з НХР – це подія техногенного характеру, що сталася на хімічно небезпечному об'єкті внаслідок виробничих, конструктивних, технологічних чи експлуатаційних причин або від випадкових зовнішніх впливів, що призвела до пошкодження технологічного обладнання, пристроїв, споруд, транспортних засобів з виливом (викидом) НХР в атмосферу і реально загрожує життю, здоров'ю людей;

Аварійно–рятувальні та інші невідкладні роботи – роботи, спрямовані на пошук, рятування і захист населення, уникнення руйнувань і матеріальних збитків, локалізацію зони впливу небезпечних чинників, ліквідацію чинників, що унеможливають проведення таких робіт або загрожують життю рятувальників;

Відновлювальні роботи – комплекс робіт, пов'язаних з відновленням будівель, споруд, підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності, які були зруйновані або пошкоджені внаслідок надзвичайної ситуації, та відповідних територій;

Вторинна хмара НХР – хмара НХР, яка утворюється внаслідок випаровування розливої НХР з поверхні;

Газопровід – споруда зі щільно з'єднаних між собою труб, призначена для переміщення газу;

Евакуація – організоване виведення чи вивезення із зони надзвичайної ситуації або зони можливого ураження населення, якщо виникає загроза його життю або здоров'ю, а також матеріальних і культурних цінностей, якщо виникає загроза їх пошкодження або знищення;

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;

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

Зам. Інв. №							
Підпис і дата							
Інв. № ор.							
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	92-25-ІТЗ	Арк

Зона можливого ураження – окрема територія, акваторія, на якій внаслідок настання надзвичайної ситуації виникає загроза життю або здоров'ю людей та заподіяна шкода майну;

Зона можливого хімічного забруднення (ЗМХЗ) – територія або акваторія, у межах якої в разі зміни напрямку вітру можливе переміщення хмари НХР з концентрацією, небезпечною для життя людини;

Зона надзвичайної ситуації – окрема територія, акваторія, де сталася надзвичайна ситуація;

Зона хімічного забруднення НХР (ЗХЗ) – територія або акваторія, у межі якої потрапили НХР у концентраціях або кількостях, що протягом певного часу створюють небезпеку для життя та здоров'я людей і завдають шкоди навколишньому природному середовищу. ЗХЗ є сукупністю забруднених площ району аварії та площ, утворених первинною та/або вторинною хмарою НХР;

Інженерний захист територій – комплекс організаційних та інженерно-технічних заходів, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, забезпечення захисту територій, населених пунктів та суб'єктів господарювання від їх наслідків та небезпеки, що може виникнути під час воєнних (бойових) дій або внаслідок таких дій, а також створення умов для забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання і територій в особливий період;

Катастрофа – велика за масштабами аварія чи інша подія, що призводить до тяжких наслідків;

Класифікація надзвичайних ситуацій – система, згідно з якою надзвичайні ситуації поділяються на класи і підкласи залежно від характеру їх походження;

Ліквідація наслідків надзвичайної ситуації – проведення комплексу заходів, що включає аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи, які здійснюються у разі виникнення надзвичайної ситуації і спрямовані на припинення дії небезпечних факторів, рятування життя та збереження здоров'я людей, а також на локалізацію зони надзвичайної ситуації;

Надзвичайна ситуація – обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності;

Небезпечний чинник – складова частина небезпечного явища (пожежа, вибух, викидання, загроза викидання небезпечних хімічних, радіоактивних і біологічно небезпечних речовин) або процесу, що характеризується фізичною, хімічною, біологічною чи іншою дією (впливом), перевищенням нормативних показників і створює загрозу життю та/або здоров'ю людини;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Небезпечна хімічна речовина (НХР) – хімічна речовина, безпосередня або опосередкована дія якої на людину може спричинити загибель, гостре або хронічне захворювання людей, завдання шкоди навколишньому середовищу;

Оповіщення – доведення сигналів і повідомлень органів управління цивільного захисту про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, аварій, катастроф, епідемій, пожеж тощо до центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій та населення;

Пожежа – неконтрольований процес знищення або пошкодження вогнем майна, під час якого виникають чинники, небезпечні для істот та навколишнього природного середовища;

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

Первинна хмара НХР – хмара НХР, яка утворюється внаслідок миттєвого (1 - 2 хв) переходу в атмосферу всього об'єму ємності з НХР або її частини;

Прогнозована зона хімічного забруднення (ПЗХЗ) – розрахункова зона в межах зони можливого хімічного забруднення;

Система оповіщення – комплекс організаційно-технічних заходів, апаратури і технічних засобів оповіщення, апаратури, засобів та каналів зв'язку, призначених для своєчасного доведення сигналів та інформації про виникнення надзвичайних ситуацій до центральних і місцевих органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій та населення;

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

Зам. Інв. №							
Підпис і дата							
Інв. № ор.							
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	92-25-ІТЗ	Арк

2. ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ БУДІВНИЦТВА

Робочий проект розроблений для виконання будівельних робіт в І північно-західному природно-кліматичному районі України згідно ДСТУ Н В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» та ДБН Б.2.2-12:2019 — Планування і забудова територій з наступними характеристиками:

- розрахункова зимова температура повітря - 23°C ;

нормативна глибина промерзання ґрунту – 1.10 м;

клімат району – помірно-континентальний;

- переважний напрям вітру – північно-західний.

Згідно ДБН В.1.2.-2:2006 — Навантаження і впливи:

характеристичне вітрове навантаження $W = 0.37$ кПа;

- характеристичне снігове навантаження $S = 1.67$ кПа.

Згідно ДБН В.1.1-12:20014 — Будівництво у сейсмічних районах України: - сейсмічність району до 5 балів.

Ступінь вогнестійкості – II.

Клас наслідків (відповідальності) – СС2.

Інв. № ор.	Зам. Інв. №	Підпис і дата							92-25-ІТЗ	Арк
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

3. СТИСЛА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА

Робочим проектом передбачається "Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області".

Набір, склад та площі приміщень прийняті згідно завдання на проектування та діючих нормативних документів. Місткість протирадіаційного укриття складає 50 осіб.

Ділянка розташована в Чернігівській області, Ніжинського району с.Кобижче, вул. Кашталянівка, 158, на території підприємства ПрАТ «Коростенський завод МДФ».

Кадастровий номер ділянки - 7420684000:01:000:3646

Тип власності - комунальна.

Цільове призначення - для будівництва та обслуговування будівель закладів освіти

Площа ділянки – 1.7159 га.

Ділянка має криволінійну форму та рівнинний рельєф.

Техніко-економічні показники по ГП

№ п/п	Найменування	Од. вим.	Кількість
1	Площа ділянки	га	1.7159
2	Площа ділянки в умовних межах благоустрою	га	0.4050
3	Площа забудови укриття	м ²	630.0
4	Площа благоустрою	м ²	3750.0
	Площа твердого покриття	м ²	1540,0
	Площа озеленення	м ²	2210,0

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

92-25-ІТЗ

Арк

4. ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.

4.1. Віднесення суб'єкта господарювання, до якого (території якого) належить об'єкт будівництва, що проектується, до категорії цивільного захисту:

Об'єкт будівництва не відноситься до категоризованого об'єкту з цивільного захисту згідно постанови Кабінету Міністрів України від 02.03.201 О № 227 дск.

4.2. Віднесення міста до групи з цивільного захисту, на території якого планується розміщення об'єкта будівництва:

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України 29.09. 2021 № 1021-21 с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області, на території якого розташовано об'єкт будівництва, не віднесено групи з цивільного захисту.

4.3. Віднесення міста та суб'єкта господарювання, розташованого поблизу, до груп та категорій з цивільного захисту:

с. Кобижча розташоване в 76 км. від м. Чернігів, яке віднесено до «другої (II) групи» групи з цивільного захисту;

4.4. Характеристика небезпечних зон, у межах яких перебуває запланований до будівництва об'єкт, або траси (ділянки траси) споруд та мереж об'єкта, що проектується:

Відповідно до пункту 3.7 та табл. 1 ДБН 8.1.2-4:2019 територія об'єкта будівництва розміщується у зоні значних (сильних) руйнувань категоризованого міста. Відповідно до пункту 3.9 та табл. 1 ДБН 8.1.2-4:2019 територія об'єкта будівництва розміщується у зоні можливого небезпечного сильного радіоактивного забруднення категоризованого міста.

- відстані від АЕС до меж Чернігівської області складають:
- Чорнобильської – 40 км ($4 \times 1000 = 4000$ МВт) ВИВЕДЕНО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ;
- Запорізької – 598 км ($6 \times 1000 = 6000$ МВт);
- Південно-Української – 502 км ($3 \times 1000 = 3000$ МВт);
- Рівненська – 363 км ($2 \times 440 + 2 \times 1000 = 2880$ МВт);
- Хмельницька – 461 км ($2 \times 1000 = 2000$ МВт).

4.5. Вимоги щодо класу (групи), коефіцієнта захисту захисних споруд цивільного захисту, споруд подвійного призначення згідно з додатковими вимогами до пунктів 3.5, 6.3 додатка 1 ДБН В.2.2-5, режимів вентиляції, призначення приміщень, у мирний час, у разі наявності пропозицій у запиті, а також терміну приведення їх у готовність згідно з додатковими вимогами до пункту 1.7 додатка 1 ДБН В.2.2-5:

На території об'єкту будівництва відсутні укриття цивільного захисту, даним проектом передбачається будівництво споруди подвійного призначення з захисними властивостями протирадіаційного укриття на території Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради. Місткість укриття – 100 осіб.

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

4.6. Відомості про наявні захисні споруди цивільного захисту та їх характеристики на території розташованих поблизу об'єктів відповідно до вимог ДБН В.1.2-4:

Відсутні.

4.7. Уточнені відомості про небезпечні геологічні, гідрологічні, метеорологічні природні явища та процеси, пожежі у природних екологічних системах, які характерні для територій, спостерігаються або прогнозуються у районі площадки (траси) будівництва і вимагають реалізації превентивних заходів захисту:

- розрахункова зимова температура повітря - 23°C ;
нормативна глибина промерзання ґрунту – 1.10 м;
клімат району – помірно-континентальний;
- переважний напрям вітру – північно-західний.

Згідно ДБН В.1.2.-2:2006 —Навантаження і впливи

характеристичне вітрове навантаження $W = 0.37 \text{ кПа}$;

- характеристичне снігове навантаження $S = 1.67 \text{ кПа}$.

Згідно ДБН В.1.1-12:20014 —Будівництво у сейсмічних районах

України: - сейсмічність району до 5 балів.

Ступінь вогнестійкості – II.

4.8. Уточнені відомості щодо наявних та запланованих до будівництва ОПН, нетранспортних комунікацій, аварії на яких можуть призвести до утворення зон (у тому числі місця (території) інтенсивних бойових дій), у межах яких розміщується об'єкт, що проектується, із зазначенням характеристик уражальних чинників:

Відсутні.

4.9. Додаткові відомості щодо джерел не на об'єкті будівництва, які рекомендується врахувати під час проектування:

Джерелами надзвичайних ситуацій (аварій) на об'єкті будівництва можуть бути:

- у результаті виникнення небезпечних природних явищ (землетрус, ураження блискавкою);
- пожежі; - ймовірність виявлення вибухонебезпечних предметів часів минулих

війн під час проведення земляних робіт (рекомендовано перед початком виконання земляних робіт здійснити обстеження земельної ділянки піротехнічним підрозділом на предмет наявності вибухонебезпечних предметів).

4.10.Додаткові дані, які визначені в розділі ІТЗ ЦЗ відповідної містобудівної документації, розробленої згідно з вимогами ДБН Б.1.1-5

Відсутні.

4.11.Вимоги до створення автоматизованих систем раннього виявлення загрози виникнення не та оповіщення населення та організації оповіщення і зв'язку у НС;

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Відповідно до ДБН В. 1.2-3:2014 «Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення», вимог наказу МНС України від 15.05.2006 №288, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 05.07.2006 за №785/12659 «Про затвердження Правил улаштування, експлуатації та технічного обслуговування систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у разі їх виникнення» та СОУ МНС 75.2-00013528-003:2011 «Автоматизовані системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення» об'єкт не підлягає обладнанню системою раннього виявлення надзвичайних ситуацій та локальною (об'єктовою) системою сповіщення.

Інв. № ор.	Зам. Інв. №					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	92-25-ІТЗ	Арк
	Підпис і дата												

5. ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ ЩОДО БУДІВНИЦТВА ЗАХИСНИХ СПОРУД ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ, СПОРУД ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Робочий проект «Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області» виконаний у відповідності до діючих нормативних документів.

Набір, склад та площі приміщень прийняті згідно завдання на проектування та нормативних документів. Споруда цивільного захисту має загальну місткість – 100 осіб.

Споруда подвійного призначення з захисними властивостями ПРУ розташована на території Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» з заглибленням на 3,16 м від поверхні землі.

Габаритні розміри СПП в осях 25,0х26, 0 м, висота приміщень від підлоги до стелі - 2,75м, до балок перекриття – 2,5м.

СПП з властивостями ПРУ на 100 осіб складається з таких приміщень:

Експлікація приміщень			
Номер прим.	Найменування	Площа м ²	Кат. прим
1	Приміщення №1 для осіб, які підлягають укриттю	99.90	
2	Приміщення №2 для осіб, які підлягають укриттю	81.40	
3	Приміщення №3 для осіб, які підлягають укриттю	76.80	
4	Приміщення №4 для осіб, які підлягають укриттю	105.20	
5	Вентиляційна камера	19.80	
6	Приміщення для зберігання та підігріву їжі	12.60	

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

7	Вентиляційна камера	16.20	
8	Санвузол жіночий	9.90	
9	Санвузол чоловічий	7.80	
10	Санвузол для МГН	4.00	
11	Приміщення для запасу питної води	13.00	
12	Насосна пожежогасіння	6.10	
13	Приміщення для зберігання забрудненого вуличного одягу	6.60	
14	Електрощитова	4.60	
15	Вхід/Вихід №1	26.10	
16	Ліфтова шахта	2.90	
17	Вхід/Вихід №2	22.80	
	Разом:	515.70	

Біля вхідних дверей споруди цивільного захисту передбачається встановлення таблички розміром 50 x 60 см з написом «Місце для УКРИТТЯ». На ній необхідно зазначати адресу місця розташування споруди, її балансоутримувача, адресу і місце зберігання ключів.

Інв. № ор.	Зам. Інв. №					Арк
	Підпис і дата					
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
92-25-ІТЗ						

6. ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.

Проектні рішення щодо запобігання виникненню НС на об'єкті будівництва, з урахуванням потенційної небезпеки .

Небезпечні виробництва та технологічні процеси, що пов'язані із використанням небезпечних речовин на об'єкті, що проектується, відсутні.

Проектом не передбачено розміщення в приміщеннях об'єкта, що проектується, небезпечних технологічних процесів, використання небезпечних хімічних речовин, вибухових речовин і матеріалів, займистих та горючих речовин.

При можливих аваріях в системах тепло-, водо-, електропостачання, зона дії небезпечних факторів матиме об'єктовий характер і залежатиме від оперативності дій персоналу та аварійних служб.

Об'єкт будівництва не відноситься до категоризованого об'єкту з цивільного захисту згідно постанови Кабінету Міністрів України від 2 березня 2010 р. № 227 дск.

Населення на прилеглий території до проектуемого об'єкту в зону дії небезпечних факторів у випадку аварії на об'єкті не потрапляє.

Використання на об'єкті, що проектується, небезпечних речовин та технологічного обладнання, що може призвести до викидів небезпечних хімічних речовин при аварії, не передбачається.

Об'єкт проектування не відноситься до видів діяльності й об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, наведених у додатку Е ДБН А.2.2-1-2003.

Передбачені проектом технологічні процеси і устаткування виключають можливість виникнення аварійних ситуацій завдяки впровадженню комплексу заходів, закладених у проекті.

Вірогідність аварійних ситуацій, що можуть мати негативні впливи на компоненти навколишнього середовища (атмосферне повітря, геологічне середовище, поверхневі та підземні води, флору, фауну, техногенне та соціальне середовища), у зв'язку зі специфікою об'єктів наближується до нуля.

Технічні рішення з вибухо- й пожежобезпеки стандартного обладнання щодо запобігання розвитку аварій і локалізації небезпечних викидів визначені заводами-виробниками й сертифіковані.

Контроль, автоматичне регулювання, блокування, сигналізація та інші засоби моніторингу здійснюється на приладній та апаратній базі.

Виходячи з вимог екологічного та санітарного законодавства й забезпечення експлуатаційної надійності об'єктів техногенного середовища прийнятий комплекс проектних рішень є оптимальним, оскільки при будівництві та експлуатації проектного об'єкта негативні впливи знаходяться в межах екологічних і санітарних норм.

Обґрунтування даних про можливі аварійні викиди.

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Передбачені проектом технологічні процеси і устаткування виключають можливість виникнення інших аварійних і нерегламентованих викидів завдяки впровадженню комплексу наступних заходів:

1. Передбачений контроль за складом повітря в приміщеннях, де можливі витоки шкідливих газів.
2. Передбачене захисне занулення всіх металевих частин електрообладнання, що нормально не знаходяться під напругою.
3. Передбачене заземлення, блискавкозахист та захист від статичної електрики.
4. Передбачений комплекс заходів з пожежної безпеки, в тому числі:
 - вбудовані приміщення передбачено захистити системою автоматичної пожежної сигналізації з виведенням сигналізації на пульт централізованого пожежної охорони;
 - передбачене зовнішнє та внутрішнє пожежогасіння;
 - забезпечена можливість проїзду пожежних машин та доступ пожежних з автодрабин та автопідйомників у будь-яке приміщення;
 - на повітроводах систем припливно-витяжної вентиляції, передбачено установа вогнезатримуючих клапанів в місцях перетинання ними протипожежних перешкод згідно вимог ДБН В.1.1-7:2016, ДБН В.2.5-67:2013;
 - проектом передбачено влаштування систем проти димної вентиляції у відповідності до ДБН В.2.5-67:2013. Проектом передбачається відключення вентсистем по сигналу «пожежа», та ввімкнення димовидалення по сигналу «пожежа» та інше.

Передбачений комплекс заходів з автоматизації та диспетчеризації технологічних процесів.

Відомості, що стосуються характеристики проектної радіаційно-дозиметричної та хімічної обстановки у приміщеннях об'єкта будівництва та навколишньому середовищі.

Спеціальні вимоги для протирадіаційного захисту проектованого об'єкту відсутні. Проектом передбачені тільки загально-будівельні заходи, що включають: застосування будівельних матеріалів, які пройшли радіаційний контроль, контрольні заміри радіаційних параметрів.

Відповідальність за виконання вимог ДБН В. 1.4-2.01-97 "Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва" несе будівельна організація, що виконує будівельні роботи, та замовник.

Проектні рішення, які спрямовані на запобігання розвитку аварій і локалізацію джерела забруднення у разі викидання (виливання), (загрози викидання) небезпечних хімічних, біологічних речовин, радіоактивних речовин, вибухонебезпечних речовин і матеріалів, займистих та горючих речовин і матеріалів.

Для завчасного попередження та запобігання розвитку аварій на об'єкті передбачені наступні системи:

- система пожежної сигналізації;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

- система провіщування людей про пожежу та управління евакуацією людей типу СО-2;
- димо- тепловидалення;
- автоматичні системи пожежогасіння;
- диспечеризація СПЗ;
- блискавкозахист.

Автоматична системи пожежної сигналізації призначена для адресного автоматичного виявлення пожежі на об'єктах з видачею звукових і світлових сигналів для вживання необхідних заходів (наприклад: евакуювання людей, виклик пожежно-рятувальних підрозділів, відключенням або блокуванням (розблокуванням) інших інженерних систем та устаткування при сигналі «пожежа», тощо). А також призначена для видачі команд на управління системою оповіщення, димовидалення, вентиляції, технологічним та інженерним обладнанням тощо. Також система передає повідомлення на пульт централізованого спостереження.

Проектні рішення щодо забезпечення вибухо- та пожежобезпечності.

Проект розроблений відповідно до діючих норм і правил протипожежної безпеки. Передбачене раціональне розміщення будівлі з урахуванням протипожежних норм при виборі рішень на генеральному пані з дотриманням протипожежних розривів й у відповідності зі ступенем вогнестійкості й категорії будинків і споруд по вибухопожежній безпеці.

Протипожежні заходи виконуються відповідно до ДБН В.1.1.7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

Протипожежні заходи розроблені на підставі положень Кодексу Цивільного захисту та забезпечують проведення організаційних, технічних та інших заходів спрямованих на попередження пожеж, забезпечення безпеки людей, зниження можливих матеріальних втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для швидкого виклику пожежних підрозділів та успішного гасіння пожежі.

Експлуатуюча організація визначає обов'язки посадових осіб, призначає відповідальних за пожежну безпеку діляниць, технологічного та інженерного обладнання та експлуатацію засобів протипожежного захисту.

Обов'язки щодо протипожежного захисту відображаються у відповідних посадових документах.

У межах приміщень, що проектується встановлюється відповідний протипожежний режим:

- заборона куріння;
- порядок проведення тимчасових вогневих робіт;
- порядок відключення від мережі електрообладнання у разі пожежі;
- порядок організації експлуатації та обслуговування технічних засобів пожежної безпеки;
- порядок проведення планово-попереджувальних ремонтів та огляду електроустановок, опалювального, вентиляційного та технологічного обладнання;

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Автоматичні вимикачі підібрані із позначенням на корпусі номінального струму (клеймо ставиться заводом виробником або електротехнічною лабораторією).

З'єднання та обжим жил кабелів виконується за допомогою опресування і спеціальних сертифікованих затискачів.

У місцях переходу електричних комунікацій через стіни та перекриття передбачаються металеві гільзи з ущільненням з негорючих матеріалів.

Світильники евакуаційного освітлення у приміщеннях і коридорах позначаються літерою «Е». Евакуаційне та аварійне освітлення живиться від щита аварійного освітлення по I категорії надійності електропостачання.

В якості основного заходу для захисту мешканців від ураження електричним струмом, у разі дотику до металевих частин, які опинилися під напругою через пробій ізоляції, прийнято заземлення. Всі не струмопровідні частини, які можуть опинитися під напругою, приєднані до контуру заземлення.

У проекті передбачається аварійне евакуаційне освітлення. Передбачено відключення систем вентиляції та кондиціювання повітря у випадку спрацьовування пожежної сигналізації і включення вентиляторів аварійної вентиляції.

Транзитні повітроводи повинні мати класи вогнестійкості у відповідно до додатку III ДБН В.2.5-67:2013.

Передбачені нормально відкриті вогнезатримуючі клапани на повітроводах в місцях проходження через протипожежні стіни та перегородки, перекриття поверхів і при виході з вентиляційних камер.

Для антикорозійного захисту повітропроводів застосована оцинкована сталь, товщиною 0,7-1,5 мм.

Всі витяжні вентилятори підібрані у відповідному виконанні. Протипожежні заходи по розділу водопроводу.

Проектом передбачається проектування системи внутрішнього протипожежного водопроводу В2, а саме:

Число струменів і мінімальна витрата води внутрішнього протипожежного водопроводу обрані виходячи з об'єму будівлі, ступеню вогнестійкості та категорії пожежної небезпеки виробництва. Кожна точка приміщення зрошується не менше ніж двома струменями від пожежних кранів розміщених на різних стояках.

Вільний напір у внутрішніх пожежних кранах повинен забезпечити одержання компактного пожежного струменя в будь-який час доби та у самій віддаленій високій частині будинку. Діаметр пожежних кранів обраний 50мм. Час роботи пожежних кранів прийнято 3 години.

При визначенні місць розміщення та числа пожежних стояків і пожежних кранів у будинку враховувалося наступне:

- пожежні крани встановлюються в коридорах та приміщеннях, при цьому їхнє розташування не заважає евакуації;

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

- кожен пункт приміщень будуть зрошувати два струмені; -
кожний пожежний кран має рукав довжиною 15м;

- при розміщенні пожежних кранів враховуються втрати довжини рукава від пожежного крана до підлоги (пожежні крани встановлюються на висоті 1,35м від підлоги), а також підйом рукава при гасінні та радіус закруглення по коридорах і при входах у приміщення, де здійснюється гасіння.

Пожежні крани встановлюються у спеціальних пожежних шафах.

У комплект пожежного крана включаються: запірний вентиль зі сполучною голівкою, напірний пожежний рукав довжиною 15м із приєднаним до нього пожежним гідрантом і шприском діаметром 19мм.

У пожежних шафах крім комплекту обладнання пожежного крану передбачене місце для встановлення 2-х ручних вогнегасників. Спосіб встановлення пожежного крана забезпечує зручність повороту та приєднання рукава.

Відомості про наявність та характеристики систем автоматичного управління, блокування, сигналізації, а також безаварійного зупинення технологічного процесу.

Все основне і допоміжне технологічне обладнання оснащено необхідними для безпечної роботи, контролю та управління технологічними процесами засобами КВПіА.

Керівництво експлуатуючої організації визначає обов'язки посадових осіб для забезпечення охорони праці та дотримання правил з охорони праці при роботі. Обов'язки відображаються в посадових документах.

Інструкції з охорони праці розробляються згідно "Положення про розробку інструкцій з охорони праці", затвердженого наказом №9 Комітету з нагляду за охороною праці України від 29.01.98г.

Усі працівники при прийнятті на роботу і при переведенні на інше місце роботи повинні пройти інструктаж з питань охорони праці. Порядок організації та проведення навчання, інструктажів та перевірка знань працівників з питань охорони праці встановлюється "Типовим положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та переліку робіт з підвищеною небезпекою праці" затвердженого наказом № 15 Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 26.01.2005г.

До роботи допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли попередній і періодичний медичні огляди і не мають протипоказань, а також особи, які пройшли вступний інструктаж, первинний інструктаж на робочому місці, навчання та перевірку знань з питань охорони праці.

Контроль за навчанням та перевіркою знань з питань охорони праці працівників здійснює відділ охорони праці та екології підприємства.

Посадові особи згідно переліку посад, які проходять навчання і перевірку знань з питань охорони праці, під час прийняття на роботу і періодично, один раз на три роки, навчаються згідно з Типовим тематичним планом і програмою навчання з питань охорони праці посадових осіб у навчальних центрах або галузевих навчальних центрах.

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Навчання здійснюється згідно графіку, затвердженому керівником підприємства, перевірка знань здійснюється відповідною комісією навчальних закладів з оформленням протоколу та видачою посвідчень.

Фахівці і спеціалісти, крім зазначених в переліку посад, які проходять навчання у навчальних центрах або галузевих навчальних центрах, проходять навчання та перевірку знань з питань охорони праці, стосовно робіт, що входять до їх функціональних обов'язків, безпосередньо на підприємстві, один раз під час прийняття на роботу і періодично – один раз на три роки.

Перевірка знань здійснюється згідно графіку, затвердженому постійно діючою комісією підприємства з оформленням відповідного протоколу.

Передбачений захист від статичної електрики і система зрівнювання потенціалів. Електрообладнання підключається до існуючого контуру заземлення через відповідні заземлюючі контакти в з'єднаннях та кабелі.

Електропостачання.

Електропостачання об'єкту передбачається кабельними лініями. Основні технічні показники:

Силовими електроприймачами об'єкту є:

- побутове обладнання,
- вентиляційне обладнання,
- обладнання кондиціонування,
- офісна техніка;
- насосне обладнання.

За ступенем надійності електропостачання електроприймачі віднесено до II-ї категорії надійності електропостачання, з виділенням I-ї категорії за рахунок встановлення щита з АВР біля відповідальних електроспоживачів: пожежна сигналізація, системи протипожежного захисту, евакуаційне освітлення.

Визначення категорії надійності електропостачання споживачів об'єкту виконано відповідно до їх характеру і функціонального призначення на підставі відповідних діючих норм і стандартів по будівельному проектуванню.

Для прийому та розподілу електроенергії в електрощитовій встановлюються ввідно-розподільні щити ГРЩ та щит Щ-АВР.

Також для розподілу електроенергії прийняті поверхові розподільні щити ЩРО – для живлення офісної техніки і побутових споживачів, ЩО та ЩОА – для живлення робочого та аварійного освітлення відповідно.

У ГРЩ, розподільчих та групових щитах при проектуванні застосовується устаткування з використанням електрообладнання гарантованої якості від провідних світових та вітчизняних фірм – виробників. Захист електричних мереж і споживачів від перевантаження й струмів короткого замикання здійснюється автоматичними вимикачами, встановленими на вводі та на відхідних фідерах в розподільчих, групових щитках та щитах освітлення. Для захисту людей при струмах витоку передбачаються пристрої захисного відключення (ПЗВ). ПЗВ є єдиним апаратом з автоматичним вимикачем (ПУЕ п.2.8.9).

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк	
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						

При спрацюванні пристроїв пожежної сигналізації передбачається відключення вентиляційного обладнання, за рахунок встановлення у щитах автоматичних вимикачів з незалежними розчеплювачами.

Як резервне джерело енергозабезпечення систем протипожежного захисту використовуються вмонтовані резервні блоки живлення з акумуляторними батареями. Перехід на живлення від резервного джерела і назад, а також підзаряд резервного джерела від мережі 220В здійснюється в автоматичному режимі.

Відомості, у разі особливого періоду, щодо зменшення запасів небезпечних речовин ОПН, які використовувались при повному технологічному циклі об'єкта.

Небезпечні речовин на об'єкті, що проектується, відсутні.

Відомості про потребу та розміщення матеріальних резервів для робіт з ліквідування наслідків аварії на об'єкті, що проектується.

Матеріальні резерви, які використовуються для запобігання і ліквідації НС, створюються суб'єктами господарської діяльності, у власності (управлінні) або в користуванні яких знаходяться потенційно небезпечні об'єкти для запобігання і ліквідації НС, проведення невідкладних відновних робіт.

Матеріальними резервами є будівельні матеріали, пальне, медикаменти, продовольство, засоби хімічного захисту і інші матеріально-технічні цінності, які накопичуються заздалегідь з метою використання їх при проведенні першочергових заходів, пов'язаних із запобіганням і ліквідацією наслідків НС.

Резерв матеріальних засобів для ліквідації НС розміщений на складах експлуатуючої організації.

Проектні рішення щодо запобігання сторонньому втручанню у діяльність об'єкта (системи фізичного захисту та охорони об'єкта).

Проектований об'єкт має систему зовнішнього освітлення. Для запобігання сторонньому втручанню у діяльність об'єкта передбачено облаштування систем охоронної сигналізації, зовнішнього відеоспостереження та систем контролю доступу у вбудовані приміщення.

У випадку НС на об'єкті всі мешканці будинків евакуюються з території об'єкту згідно з планом евакуації.

Основний спосіб захисту - це вихід з небезпечної зони. Усі, не зайняті в локалізації аварії, негайно виводяться з небезпечної зони згідно з маршрутом виходу з небезпечної зони.

Евакуація людей на випадок пожежі із будівлі передбачається по шляхах евакуації через евакуаційні виходи.

Евакуаційні виходи із будівлі запроектовані згідно діючих норм.

Кількість евакуаційних виходів, сходових кліток і ширина дверей на шляхах евакуації відповідають нормативному часу евакуації, який розраховано відповідно до ДСТУ 8828.

Сходові клітки, коридори і проходи забезпечуються аварійним та евакуаційним освітленням.

Евакуаційні виходи постійно утримуються вільними і нічим не захащуються.

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Покриття підлог, стін, стель на шляхах евакуації передбачено безпечним за токсичністю продуктів горіння що відповідає вимогам п.7.3.3 ДБН В.1.1-7:2016.

Світильники евакуаційного освітлення у приміщеннях і коридорах позначаються літерою «Е». Евакуаційне та аварійне освітлення живиться від щита аварійного освітлення по I категорії надійності електропостачання.

Для оповіщення людей про виникнення пожежі з метою створення умов для їх своєчасного евакуювання передбачено систему сповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей (далі СО-2).

Оповіщення людей про пожежу прийнято СО-2 відповідно до таблиці Б.1 ДБН В.2.5-56-2014 та ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»

При цьому, відповідно до таблиці Б.2 ДБН в.2.5-56-2014 прийнято наступні способи оповіщення:

- звуковий (дзвінок, тонований сигнал, тощо)
- мовленнєвий (запис і передача спеціальних текстів);
- світлові покажчики напрямку руху;
- світлові покажчики «ВИХІД»;
- зв'язок із зони оповіщення із диспетчерською.

Проектні рішення щодо забезпечення безперешкодного введення і пересування на об'єкті, який проектується, сил і засобів цивільного захисту для робіт з ліквідації наслідків аварій.

Проведення аварійно-рятувальних робіт забезпечується такими конструктивними, об'ємно-планувальними та інженерно-технічними засобами:

- улаштуванням проїздів і під'їзних шляхів для пожежних та аварійно-рятувальних машин;
- улаштуванням зовнішніх пожежних драбин і забезпечення інших способів підймання підрозділів пожежної охорони, їхнього пожежно-технічного озброєння та протипожежного обладнання на поверхи та на покрівлю будівлі;
- улаштування протипожежного водопостачання (для зовнішнього та внутрішнього пожежогасіння);
- забезпечення протидимного захисту шляхів прямування підрозділів пожежної охорони.

Дії населення за сигналами цивільного захисту По сигналу «Повітряна тривога» всі відвідувачі та мешканці об'єкту будівництва ховаються в захисну споруду цивільного захисту або використовують захисні властивості місцевості, оскільки залишатися в будівлях небезпечно.

Дії людей залежать від їх місцезнаходження.

Звичайно більшість населення по сигналу «Повітряна тривога» припиняє будь-які дії і слідує в ЗС.

По сигналу «Радіоактивне зараження» необхідно надіти індивідуальні засоби захисту і слідувати на збірний евакуаційний пункт.

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Порядок дії і режим поведінки населення в зараженому районі визначається штабом цивільного захисту, який повідомляє про характер радіаційної обстановки і дає рекомендації про доцільні дії населення.

Населення може продовжувати перебувати у приміщеннях в засобах захисту або можуть тимчасово евакуюватись у безпечний район на якийсь час, яке необхідне для зниження рівня радіації.

При необхідності організовується дезактивація будівлі. В першу чергу дезактивувався транспорт і проїзди. Автомашини дезактивують, обмиваючи їх водою або розчинами, що дезактивують, на пунктах знезараження транспорту.

Для дезактивації території використовують підмітально-прибиральні і поливочні машини. В першу чергу дезактивують проїзди, проходи від будинків до притулків і місць посадки на транспорт, а також майданчики посадки на транспорт.

Після закінчення робіт населення проходять санітарну обробку. Часткова санітарна обробка проводиться кожною людиною самостійно після виходу із зараженої зони. Крім того, організовується повна санітарна обробка, яка проводиться на спеціальних обмивальних пунктах, створюваних на базі лазень, санпропускників і душових павільйонів. Повна дезактивація одягу і взуття проводиться на спеціальному майданчику, підготовленому біля обмивального пункту.

Захист населення від хімічного зараження під час роботи на підприємствах і в установах забезпечується проведенням комплексу медичних заходів, використанням індивідуальних і колективних засобів захисту, а також шляхом проведення дегазації.

На об'єктах при подачі сигналу «Хімічна небезпека» населення надягає індивідуальні засоби захисту і надалі діють по інструкції. Інструкцією може бути передбачено припинення перебування у будівлі і проведення евакуації у безпечне місце або продовження знаходження в індивідуальних засобах захисту. При цьому вживаються заходів по частковій герметизації приміщень будівлі: закриття вікон, дверей і зупинка роботи вентиляторів, кондиціонерів.

Для ліквідації вогнища хімічного зараження, особливо там де має місце найстійкіше крапельно-рідинне зараження місцевості і різних об'єктів, проводяться роботи по знезараженню.

Роботи у вогнищі зараження вимагають від людей великих фізичних зусиль і навиків в обігу із спеціальними засобами захисту, техніка і спеціальними речовинами. Тому до робіт по знезараженню привертають спеціальні формування знезараження.

На об'єктах при подачі сигналу «Біологічне зараження» населення надягає індивідуальні засоби захисту і слідує на збірний евакуаційний пункт.

Для ліквідації наслідків вживання біологічних засобів в першу чергу необхідно виключити розповсюдження інфекції за межі об'єкту. Після встановлення факту вживання біологічної зброї до встановлення виду біологічних засобів обмежується спілкування людей, що знаходяться в різних приміщеннях, а також припиняється вихід, вхід і в'їзд на заражену територію.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

В'їзд і виїзд транспорту дозволяється тільки після знезараження території, будівель і споруд.

Виходячи з території зараженого будинку, всі особи обов'язково проходять екстрену профілактику і повну санітарну обробку з дезінфекцією білизни, одягу, взуття і індивідуальних засобів захисту.

При виявленні хворих їх спрямовують в інфекційні лікарні або поміщають в стаціонари, розгорнені на території міських лікарень. Не можна евакуювати тільки хворих з особливо небезпечними інфекційними захворюваннями (чума, холера, віспа).

Дезінфекція на зараженій території проводиться в такій послідовності: спочатку знезаражується транспорт, зовнішні поверхні будівель і споруд, після чого дезінфікуються внутрішні приміщення будинку і інші приміщення.

З метою розробки і завчасного здійснення, комплексних заходів з їх підготовки для стійкого функціонування під час надзвичайної ситуації в мирний час, в умовах надзвичайного стану і в особливий період, тому числі для організації належного захисту населення проведення рятувальні і аварійно-відновлювальних робіт розробляються відповідні режими захисту.

Режими радіаційного захисту наведені у таблиці 3.2. Таблиця 3.2 Режими радіаційного захисту.

Номер режиму	Потужність дози мр/год. (мкЗв/ год)	Заходи захисту
I	0,1 - 0,3 (1-3)	Укриття дітей в приміщеннях під наглядом дорослих; герметизація приміщень (вікон, дверей), вентиляційних отворів (димоходів); герметизація и упаковка відкритих продуктів харчування, води, білизни; обмеження перебування дорослого населення на вулиці; встановлення санітарних бар'єрів на входах у приміщення; перебування в респіраторях.
II	0,3 – 15 (3-15)	Виконання заходів передбачених у I режимі. Проведення йодної профілактики дітей; перебування на вулиці без необхідності заборонено, час перебування обмежується; перебування на вулиці у спеціальному одязі (головних уборах, рукавичках, чоботах, плащах, накидках,) та у респіраторях; встановлення санітарних бар'єрів на входах у будинки.
III	1,5- 15 (15 - 150)	Виконання заходів передбачених у I та II режимах. Проведення йодної профілактики всьому населенню. Часткова евакуація населення (діти, вагітні жінки).
IV	15 - 100 (150-1000)	Виконання заходів передбачених у I, II та III режимах. Евакуація населення, крім задіяного спеціалізованих формуваннях.
V	понад 100 (понад 1000)	Виконання заходів передбачених у I, II, III та IV режимах. Повна евакуація населення.

Примітка: Режими розроблені Міністерством охорони здоров'я України; Режимими передбачені норми, встановлені МАГАТЕ, з яких на протязі життя (70 років) людина може одержати дозу опромінення, що не перевищує 7 бер.

Режими використовуються при плануванні заходів оцінки стійкості роботи об'єктів до впливу проникаючої радіації та радіаційного забруднення в мирний час.

Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Підпис і дата								
Інв. № ор.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Роботи в зонах радіоактивного зараження з високими рівнями радіації не продовжуються, проводиться зупинка технологічного процесу на Об'єкті.

Подальша експлуатація Об'єкту можлива за умови повторного запуску, за рішенням органів виконавчої влади.

4.9. Рішення щодо впровадження заходів світломаскування
Світломаскувальними заходами передбачено часткове та повне затемнення. Для забезпечення світломаскувальних заходів в режимі повного світломаскування необхідно відключити практично все обладнання, зовнішнє освітлення, робоче освітлення внутрішніх приміщень.

В режимі часткового затемнення відключається реклама, зовнішнє освітлення, внутрішнє освітлення.

З метою виключення демаскуючих ознак об'єкта в особливий період передбачені режими та технічні рішення для світломаскування.

Інв. № ор.	Зам. Інв. №					Арк	
	Підпис і дата						
						92-25-ІТЗ	
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

7. ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ ЩОДО МІНІМІЗАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У РАЗІ ЙМОВІРНИХ АВАРІЙ НА РОЗТАШОВАНИХ ПОБЛИЗУ ОБ'ЄКТАХ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ (ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ) ТА ВНАСЛІДОК АВАРІЙ НА ТРАНСПОРТІ.

7.1. Перелік ОПН та транспортних комунікацій, аварії на яких можуть стати причиною виникнення НС на об'єкті, який проектується.

В районі де передбачається капітальний ремонт:

- на відстані 1400 метрів від об'єкта будівництва знаходиться автодорога траса Т2526 по якій можливе перевезення небезпечних речовин в одиничній ємкості до 20тонн.

- на відстані 4800 метрів від об'єкта будівництва знаходиться залізнична дорога, по якій можливе перевезення небезпечних речовин в одиничній ємкості до 60тонн.

Відомості, щодо інших потенційно небезпечних та транспортних комунікацій, аварії, на яких можуть стати причиною виникнення НС на об'єкті будівництва відсутні.

7.2. Загальні відомості про НХР:

В залежності від наслідків можливих надзвичайних ситуацій з небезпечними хімічними речовинами нижче наведені характеристики найбільш вірогідних та найбільш небезпечних речовин, що можуть бути перевезені автотранспортом та залізницею.

Хлор. Ступінь токсичності 2.

Основні властивості: зеленувато-жовтий газ з характерним запахом, важчий за повітря, малорозчинний у воді, при викиді в атмосферу димить.

Накопичується у низьких ділянках поверхні, підвалах, тунелях тощо. Вибухо- та пожежонебезпечність: не горючий. Ємності можуть вибухати в разі нагрівання.

Небезпека для людини: можливий смертельний наслідок при вдиханні. Пари діють на слизову оболонку шкіри, що викликає опіки слизової дихальних шляхів, шкіри та очей.

У разі враження спостерігається різкий грудний біль, сухий кашель, блювота, порушення координації, задишка, різь в очах, слезотеча.

Ступінь захисту: фільтруючий протигаз з коробкою марки В жовтого кольору, захисний одяг.

Дегазація: місце розливу залити водою, вапняним молоком, розчином питної або каустичної соди. Для зменшення глибини розповсюдження використовують постановку водяних завіс за допомогою пожежних машин, мотопомп тощо.

Заходи першої допомоги:

а) долікарська: винести на свіже повітря, дати зволожений кисень. При відсутності дихання зробити штучне дихання методом «рот у рот». Слизову та шкіру промити 2% -им розчином питної соди не менше 15 хвилин;

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

б) лікарська: в очі - преднізолонова мазь, від кашлю - у середину кодеїн 0,015 або діопін 0,02. При задишці - п/к 0,1%- ний розчин атропіну 1 мл, 1%- ний розчин димедролу 1мл, знеболювальні засоби. Сечогінні засоби - в/в 2%- ний розчин лазиксу - 2-4 мл. Госпіталізація.

Аміак Ступінь токсичності 4.

Основні властивості: безбарвний газ з різким запахом, важчий за повітря, розчинний у воді, при викиді в атмосферу димить.

Вибухо- та пожежонебезпечність: горючий газ, горить при наявності постійного джерела вогню. Ємності можуть вибухати у разі нагрівання.

Пара утворює з повітрям пожежонебезпечні суміші.

Небезпека для людини: небезпечний при вдиханні. У разі високих концентрацій можливий смертельний наслідок. Викликає сильний кашель, задуху. Пара діє дуже подразливо на слизові оболонки та шкіряні покрови, викликає слезотечу. Зіткнення зі шкірою викликає обмороження.

У разі ураження спостерігається серцебиття, порушення частоти пульсу, нежить, кашель, утруднене дихання, печіння, почервоніння і свербіння шкіри, різь в очах, слезотеча.

Ступінь захисту: фільтруючий протигаз з коробкою марки КД сірого кольору, захисний одяг.

7.3. Загальні відомості про ЛЗР:

Бензини автомобільні:

Бензини автомобільні являють собою легкозаймисту рідину з температурою самозаймання 225-370°C. Вибухонебезпечна концентрація суміші його парів з повітрям складає 1-6%. Температура спалаху - від мінус 27°C до мінус 39°C, концентраційні межі поширення полум'я від (0,76 до 5,16)% (об'ємні), температурні межі займання: нижня - від мінус 27°C до мінус 39°C, верхня - від мінус 8°C до мінус 27°C.

Фізико-хімічні властивості автомобільних бензинів такі:

Температура кипіння початок 30°C - кінець 215°C;

Густина при 200 °C не більше 780 кг/м3;

Тиск насиченої пари (не більше) 79,9 кПа;

Температура самозаймання 225-370°C;

Температура займання нижня -27°C -39°C верхня -8°C-27°C.

Дизельне паливо:

Дизельне паливо (зимове) являє собою легкозаймисту рідину з температурою самозаймання 310°C. Дизельне паливо (літнє) являє собою горючу рідину з температурою самозаймання 300°C. Температурні границі поширення полум'я для палива марок: літнього - нижня 69°C, верхня 119°C; зимового - нижня 62°C, верхня 105°C. Вибухонебезпечна концентрація суміші його пари з повітрям складає 2-3% (по об'єму).

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Фізико-хімічні властивості дизельного палива такі:

Температура кипіння 280°C - 370°C;

Густина при 200 °С не більше 860кг/м3;

Температура самозаймання 300°C (марки Л); 310°C (марки З);

Температура застигання не вище мінус 10°C (для марки Л);

не вище мінус 25°C (для марки З);

Температура спалаху в закритому тиглі, не нижче

- для тепловозних і суднових дизелів і газових турбін

62°C (марки Л); 40°C (марки З);

- для дизелів загального призначення

40°C (марки Л); 35°C (марки З).

Найбільш небезпечною хімічною речовиною є хлор, тому розрахунки зони дії хімічного забруднення при аваріях на автомобільному транспорті проводимо для хлору.

7.4. Визначення зони можливого ураження в результаті аварій на розташованих поблизу ОПН та внаслідок аварій на транспорті, з посиланням на джерело інформації або методику розрахунків, які було використано.

1. Внаслідок транспортної аварії для автоцистерни з хлором ємністю 20 тон небезпечна зона має радіус $5,7 \times 0,6 = 3,42$ км.

Внаслідок транспортної аварії для цистерни з аміаком ємністю 20 тон небезпечна зона має радіус $1,15 \times 0,6 = 0,69$ км.

Сценарій розвитку аварії залежить від погодних умов і напрямку вітру. Побічний вплив може виразитись у заторі на автодорозі, що погіршує умови роботи проектного об'єкту і може ускладнити прибуття спецпідрозділів у випадку аварійної ситуації (аварії) на об'єкті.

2. Усі небезпеки, властиві автомобільному заправному комплексу, обумовлені небезпеками властивостей палива і надлишковим тиском при його перекачуванні. Ступінь небезпеки, у деяких випадках, залежить від технічних характеристик устаткування та його розташування.

Для даних АЗС, розміщення блоків на обмеженому просторі, збільшує імовірність впливу аварії одного блоку на інший і, як наслідок, небезпеку виникнення аварії ланцюгового характеру.

Таблиця №1 - Типові причини виникнення надзвичайних ситуацій на АГЗП, АЗС і складах ПММ.

Причини виникнення пожеж і загорянь	Кількість випадків	%
Від автомобілів усього	17	25,1
у т. ч.		
- іскри з вихлопної труби	6	8,8
- нагріті частини автомобіля	5	7,4
- електроустаткування	4	5,9
- заправлення з працюючим двигуном	2	3,0

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

92-25-ІТЗ

Арк

Електроустаткування операторської, освітлення території	15	22,0
Порушення правил ремонтних робіт і техніки безпеки	12	17,6
Переливи	9	13,2
Несправності електроустаткування колонок	7	10,3
Статична електрика	4	5,9
Підпал	3	4,4
Паління	1	1,5
Всього:	68	100

Доцільно буде розглянути ситуацію яка може скластися при руйнуванні заповненої автоцистерни.

Автомобільні цистерни є транспортними засобами, і при стоянці, русі і зливі існує небезпека їх мимовільного руху під ухил чи за інерцією.

Неконтрольований рух автоцистерн з паливом небезпечний можливими зіткненнями і, як результат, ушкодженнями (руйнуваннями) резервуарів автоцистерн і виливами палива.

Основною небезпекою автомобільних цистерн є можливість виливу великої кількості рідкого палива (бензину) в разі порушення герметичності резервуару цистерни.

До вузла розвантаження подаються автомобільні цистерни різної місткості. Найбільша цистерна, здатна маневрувати в умовах АЗС, вміщує 30м³ палива.

Місце постановки автоцистерни, для зливу палива, не обладнане захисними спорудами для обмеження площі виливу. При руйнуванні заповненої автоцистерни маса виливу на відкритій площадці виявиться максимально можливою. У випадку порушення герметичності арматури і трубопроводів виникне вилив палива на місце стоянки автоцистерни.

Технологічними причинами порушення герметичності цистерни може бути підвищення тиску в цистерні і вихід його за межі критичних значень, механічний (корозійний) знос резервуара цистерни або аварійна ситуація транспортного характеру, пов'язана із зіткненням чи перекиданням заповненої цистерни, що супроводжується масовим виливом бензину.

Критичний тиск у заповненій цистерні може виникнути в результаті надходження тепла ззовні в поєднанні з відмовою в роботі дихального клапана і відсутністю контролю за тиском у цистерні.

Різке підвищення тиску в цистерні можливе в результаті вибуху суміші пари бензину з повітрям у вільному об'ємі цистерни (після зливу палива).

Вибух у цистерні відбудеться у випадку утворення в її вільному об'ємі вибухонебезпечної концентрації пароповітряної суміші і наявності джерела вибуху. Основним ініціатором вибуху в цистерні служить електростатичний

Зам. Інв. №							
Підпис і дата							
Інв. № ор.							
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	92-25-ІТЗ	Арк

розряд, який виникає в разі відсутності чи несправності заземлення автоцистерни, а також у випадку порушень правил пожежної безпеки.

Таке сполучення несприятливих факторів можна вважати малоімовірним, однак цілком виключати такий випадок не можна.

Небезпека вибуху в посудині автоцистерни полягає у можливому травмуванні людини, що знаходяться поблизу від неї.

Розглядаючи вилив у результаті порушення герметичності автоцистерни вважаємо найнебезпечнішим випадком порушення герметичності повної цистерни з бензином, у результаті якого відбувається вилив усього бензину на площадці.

Вилив такої кількості бензину створює пожежонебезпечну ситуацію на території АЗС. Перехід аварійної ситуації в аварію (пожежа виліву чи вибух над виливом) небезпечний не тільки своїми масштабами, але і високою імовірністю втягнення в аварію сусідніх ділянок АЗС. На даних АЗС проектом передбачене компактно розміщення усіх блоків на невеликій площі. Тому не виключений ланцюговий характер розвитку аварії автоцистерни на АЗС з можливим залученням і паливороздавальних колонок.

При аналізі можливих аварійних ситуацій і аварій проведено розрахунки вибуху над виливом (як найнебезпечнішої аварії).

Найдоцільніше провести аналіз наслідків руйнування автомобільної цистерни місткістю 30 м³, заповненої бензином, при товщині розлитого шару бензину 0,05 м.

Для розрахунків параметрів вибуху над виливом взято такі вихідні дані:

- об'єм автоцистерни - 30 м³;
- площа виліву визначається, виходячи з умов - «вільний вилив»;
- температура навколишнього повітря - плюс 20°C;
- температура поверхні, на яку стався вилив - 50°C;
- теплота згоряння бензину - 43961 кДж/кг;
- товщина розлитого шару бензину - 0,05 м;
- концентрація пароповітряної суміші під час вибуху - 5% об.

Інв. № ор.	Зам. Інв. №	Підпис і дата							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Таблиця № 2 - Кількісна оцінка пожежі виливу бензину з автоцистерни 30м³.

Площа виливу, м²	Висота полум'я, м	Інтенсивність теплового випромінювання, кВт/м²	Відстань від геометричного центра витоку до об'єкта г, м	Примітки
27,6	34	12	25,7	Загоряння дерев'яних конструкцій через 30 сек
		10,5	28,6	Обгорання фарби на металевих конструкціях через 30сек.
		4	53	Безпечно для об'єктів
		1,5	88,5	Безпечно для людини

Таблиця № 3 - Кількісна оцінка показників вибухонебезпечності автоцистерни з бензином місткістю 30 м³.

Найменування параметра, позначення	Один. виміру	Показник
Енергетичний потенціал вибухонебезпечності, E	кДж	5,275-10 ⁷
Відносний енергетичний потенціал вибухонебезпечності, Q_v	-	22,7
Загальна наведена маса горючої пари, m	кг	1147
Троїловий еквівалент вибуху, W_t	кг	495,7
R1	м	16,0
R2	м	23,8
R3	м	40,7
R4	м	118,8
R5	м	237,6

R1 - радіус зони повного зруйнування будинків і смертельної небезпеки для людей, на межі якої надлишковий тиск на фронті ударної хвилі, $P > 100$ кПа;

R2 - радіус зони сильних руйнувань будівельних конструкцій, обвалення цегляних стін і смертельної небезпеки для людей, $P = 70$ кПа;

R3 - радіус зони слабких руйнувань будівельних конструкцій, для відновлення яких потрібне їх часткове розбирання, і смертельної небезпеки для людей на відкритій місцевості, $P = 28$ кПа;

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

92-25-ІТЗ

Арк

R4 - радіус зони слабких руйнувань (руйнування віконних прорізів, покриттів, які легко розкидаються) і тяжкого травмування людей на відкритій місцевості, $P=14$ кПа;

R5 - радіус зони часткового руйнування скла, нижній поріг ураження людей на відкритій місцевості, $P<2$ кПа.

7.3. Відомості про чисельність та місця розміщення мешканців об'єкта, що проектується, який може потрапити у зону можливого ураження у разі виникнення аварії на розташованих поблизу ОПН та унаслідок аварій на транспорті.

7.5. Відомості щодо захисту людей, технологічного устаткування, будинків та споруд від повітряної ударної хвилі, продуктів згоряння, радіоактивного та хімічного забруднення, викиду шкідливих (забруднювальних) і радіоактивних речовин, катастрофічного затоплення.

Додаткових рішень, щодо захисту об'єкту від повітряної ударної хвилі та шкідливих продуктів горіння, радіоактивного та хімічного забруднення, викиду забруднюючих речовин у повітря, катастрофічного затоплення тощо, не вимагається та не передбачається.

Захист людей у випадках аварій досягається шляхом укриття в споруді цивільного захисту які розміщені у підвалах проектуємих будівель.

План евакуації розробляється Згідно з Кодексом цивільного захисту України від 02.10.2012р. № 5403-VI. Проведення евакуації здійснюється відповідно до «Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 жовтня 2013 р. №841.

До початку виконання земляних робіт передбачається провести обстеження будівельного майданчика на наявність вибухонебезпечних предметів часів Великої Вітчизняної війни та військової агресії РФ на території України з залученням піротехнічних підрозділів ДСНС.

7.6. Заходи захисту в осередку ураження Дії при вибуху автоцистерни.

- в разі можливості негайно по телефону повідомити про подію правоохоронні (102), аварійно-рятувальні (101) та медичні (103) служби, або негайно зателефонуйте у службу екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112;
- у разі можливості та наявності необхідних знань і навичок надати першу медичну допомогу постраждалим;
- обов'язково закрити вікна і двері приміщень операторної, оскільки продукти вибуху містять отруйні та шкідливі компоненти;
- дочекатись прибуття представників правоохоронних органів (аварійно-рятувальних служб) та у подальшому діяти за їх вказівками.

Якщо в результаті вибуху важким предметом притиснуло будь - яку частину тіла, необхідно:

- масажувати її для підтримання циркуляції крові;
- намагатись перебувати як можна довше при свідомості;

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

- подавати сигнали всіма доступними засобами (мобільний телефон, стукіт по перекриттях та металевих предметах тощо).

Слід пам'ятати, що одразу після повідомлення про вибух аварійно-рятувальними підрозділами розпочинаються роботи щодо визволення постраждалих з-під завалів. Під час аварійно-рятувальних робіт передбачено періодичні «хвилини тиші», коли зупиняється робота спеціального обладнання та приймаються сигнали про допомогу.

Дії при виникненні пожежі проливів автоцистерни.

Під час перебування у приміщенні:

- зорієнтуйтеся щодо наявної небезпеки й звідки вона надходить;
- повідомити в пожежну охорону за номером телефону 101;
- за наявності та можливості скористуйтеся планом евакуації при пожежі, у якому вказано шляхи евакуації та евакуаційні виходи;
- при поширюванні вогню у приміщення потрібно терміново залишити приміщення (евакуюватися). Йти треба у бік, протилежний пожежі, по не задимлений. При задимленості зовні приміщення варто щільно закрити двері, а при утворенні небезпечної концентрації диму й підвищенні температури в приміщенні (кімнаті), переміститися в дальнє від пожежі приміщення захопивши із собою вологу ковдру (килим, іншу щільну тканину), щоб укритися від вогню у випадку його проникнення через дверний і віконний отвори; двері за собою щільно прикрити. Евакуацію необхідно продовжувати, якщо з боку шляхів евакуації немає вогню (задимлення, загрози вибуху тощо);
- при насуванні на вас вогненного валу, не гаючись лягайте на підлогу. Закрийте голову мокрою тканиною, одягом, затримайте дихання. Якщо вас відрізало вогнем, димом і високою температурою від основних шляхів евакуації, передусім потрібно перешкодити доступу диму та продуктів згоряння у ваше приміщення, для чого слід затулити ганчірками, рушниками, або шторами всі щпарини по периметру дверей та під ними тощо.

Під час перебування на відкритій місцевості:

- не панікувати та не тікати від полум'я, що швидко наближається, у бік вогню, долайте відстань до приміщення, закривши голову і обличчя одягом;
- з небезпечної зони, до якої наближається полум'я, виходьте швидко, перпендикулярно напряду розповсюдження вогню;
- якщо втекти від вогню неможливо, то вийдіть на відкриту місцевість, шукайте водойму та увійдіть туди, або накрийтеся мокрим одягом і дихайте повітрям, що знаходиться низько над поверхнею землі - повітря тут менш задимлене, рот і ніс при цьому прикривайте одягом чи шматком будь-якої тканини;
- будьте обережні в місцях горіння високих дерев, вони можуть завалитися та травмувати вас;
- після виходу з осередку пожежі повідомити місцеву адміністрацію та пожежну охорону про місце, розміри та характер пожежі.

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

7.7. Допомога постраждалому населенню в осередку виникнення надзвичайної ситуації Перша допомога постраждалому від дії електричного струму.

Після визволення постраждалого від дії струму йому надають необхідну медичну допомогу тут же на місці. Переносити постраждалого в інше місце не можна в тих випадках, коли небезпека для нього або для людини, що надає допомогу, не усунута, або при вкрай несприятливих умовах: темнота, дощ, тіснота, загазованість.

Заходи першої медичної допомоги постраждалому залежать від його стану. Якщо постраждалий у свідомості, але до цього був непритомний, або нетривалий час знаходився під струмом, йому необхідно створити повний спокій до прибуття лікаря і забезпечити подальше спостереження протягом 2-3 годин. При неможливості швидко викликати лікаря треба терміново доставити постраждалого в лікувальний заклад. При відсутності свідомості але збереженому подиху, варто укласти постраждалого на м'яку підстилку, розстебнути пасок і одяг, забезпечити приток свіжого повітря, дати понюхати нашатирного спирту, обприскувати обличчя водою, розтерти і зігріти тощо.

Якщо постраждалий дихає з трудом - дуже рідко і судомно, необхідно зробити штучне дихання і масаж серця до відновлення діяльності серця і подиху. При відсутності ознак життя, тобто при відсутності подиху, серцебиття, пульсу, не можна вважати постраждалого мертвим, тому, що іноді, смерть може лише здаватися. У цьому випадку також треба зробити штучне дихання і масаж серця. Штучне дихання і масаж серця надають до відновлення діяльності серця і подиху, у всякому разі, продовжують їх до прибуття медичної допомоги. Тільки лікар має право констатувати смерть.

Перша допомога при пораненні.

Не варто промивати рану водою або ліками, засипати порошком, покривати мазями, стирати з рани пісок, землю і т.д., видаляти з рани згустки крові. Необхідно накласти стерильний перев'язочний матеріал і перев'язати бинтом.

Якщо травма супроводжується кровотечею, необхідно до прибуття медпрацівника зробити зупинку кровотечі:

- накласти пов'язку при невеликій (капілярній) кровотечі;
- накласти тугу пов'язку, іноді закруткою нижче рани (при венозній кровотечі);
- накласти джгут (вище поранення) і пов'язку при артеріальній кровотечі (кров із рани б'є пульсуючим фонтанчиком). При накладенні джгута необхідно записати час його накладення і записку прикріпити до пов'язки.

Перша допомога при забитих місцях, вивихах і переломах У першу чергу треба накласти пов'язку. Потім ушкодженій кінцівці

додати найбільш зручне і покійне положення, після чого постраждалого доставите до лікаря. Якщо ушкодження важке (перелом), необхідно викликати медпрацівника до місця події. При ушкодженні таза або хребта категорично

Зам. Інв. №							
Підпис і дата							
Інв. № ор.							
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	92-25-ІТЗ	Арк

забороняється рухати постраждалого. Можна тільки обережно покласти його на дерев'яний щит і викликати медпрацівника.

Перша допомога при опіках.

При опіках першого ступеня (почервоніння та припухлість шкіри) накласти тампони, змочені розчином марганцевокислого калію або спиртом, водою, одеколоном.

При опіку другого ступеня на почервонілій шкірі з'являються пузирі, наповнені рідиною, а при третьому ступені - шкіра обвуглюється, покривається струпами, тобто відбулася руйнація шкірної тканини. Треба дуже обережно знімати одяг і взуття. Краще розрізати їх. Не торкатися руками обпалених ділянок не змащувати їх мазями, оліями або розчинами. Потрібно перев'язувати, як свіжу рану.

Для надання першої медичної допомоги на підприємстві на кожній дільниці є аптечка. Перша допомога при кровотечі Для зупинки кровотечі пов'язкою необхідно:

- підняти поранену кінцівку;
- закрити рану, що кровить перев'язувальним матеріалом, складеним у клубок, і притиснути поверх, не торкаючись самої рани пальцями, у такому положенні тримати 4-5 хв. Якщо кровотеча зупинилася, то, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього накласти ще одну подушечку і забинтувати поранене місце.

Якщо не можливо зупинити кровотечу тиснутою пов'язкою, варто здавити кровоносні судини, що живлять поранену область пальцями, джгутом, закруткою або зігнути кінцівку у суглобах нижче тулуба, тому що при непритомності відбувається відлив крові від мозку. Необхідно розстебнути одяг постраждалого, що стискає подих, забезпечити приток свіжого повітря, дати йому випити холодної води. Обличчя і груди можна змочити холодною водою.

При тепловому і сонячному ударі постраждалого необхідно вивести з жаркого помешкання, забезпечивши приток свіжого повітря. Його варто укласти так, щоб голова була вище тулуба, розстебнути одяг, що стискає подих, змочити груди холодною водою, дати випити настойку валеріани (15-20 капель).

При всіх отруєннях варто негайно вивести постраждалого з отруєної зони, розстебнути одяг, що стискає подих, забезпечити приток свіжого повітря, укласти його, підняти ноги, укрити тепліше, давати нюхати нашатирний спирт.

При зупинці подиху варто відразу ж почати робити штучне дихання.
Перша допомога при ураженні хлором

Під час вдихання парів хлору виникає ураження легень, яке супроводжується набряком киснево-поглинальних альвеол, які під час кашлю можуть розірватися з виділенням мокроты з кров'ю, внаслідок чого людина гине від нестачі кисню.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Одягнути протигаз і вивести ураженого на свіже повітря. Робити штучне дихання не можна, необхідно у важких випадках застосувати кисневу інгаляцію. Повний спокій. Для зменшення подразнення – вдихання парів нашатирного спирту, промивання очей, рота, носа 2% розчином харчової соди.

Дії в осередку зараження:

- заплющити очі та затамувати дихання.
- закутатися у верхній одяг і дихати крізь нього (можна змочити водою).
- не бігти.
- спробувати визначити напрямок вітру.
- виходити з зони зараження в бік, який перпендикулярний вітру.
- за неможливості вийти, спробувати залізти на високий предмет (стовп, драбину тощо), так як хлор стелиться по землі.

Інв. № ор.	Зам. Інв. №					Дата	92-25-ІТЗ	Арк
	Підпис і дата							
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис			

8. ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ДЖЕРЕЛАМИ ЯКИХ Є НЕБЕЗПЕЧНІ ПРИРОДНІ ЯВИЩА (ПРОЦЕСИ).

8.1. Характеристика природних процесів території забудови Згідно з ДСТУ-НБВ.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія" та ДБН Б.2.2-12:2019 — Планування і забудова територій з наступними характеристиками:

- розрахункова зимова температура повітря - 23°C ;
нормативна глибина промерзання ґрунту – 1.10 м;
клімат району – помірно-континентальний;
 - переважний напрям вітру – північно-західний.
- Згідно ДБН В.1.2.-2:2006 — Навантаження і впливи:
- характеристичне вітрове навантаження $W = 0.37\text{ кПа}$;
 - характеристичне снігове навантаження $S = 1.67\text{ кПа}$.

Згідно ДБН В.1.1-12:20014 — Будівництво у сейсмічних районах України: - сейсмічність району до 5 балів.

Ступінь вогнестійкості – II.

Інженерно-геологічні та Інженерно-геодезичні вишукування на ділянці капітального ремонту виконувати не передбачається і зв'язку із відсутністю такої потреби.

Враховуючи те, що в ході природного розвитку території об'єкта капітального ремонту не виявлено руйнівних впливів небезпечних геологічних процесів та у відповідності до п.1.1 ДБН В.1.1 24:2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування» - необхідність проведення заходів з інженерного захисту території та об'єкта будівництва відсутня.

Крім звичайних розрахункових ситуацій, що враховані під час проектування, існує можливість виникнення аварійних ситуацій, що можуть виникнути за рахунок позапроектних впливів чи людського фактора, а саме:

- вихід із ладу та руйнування окремої несучої конструкції внаслідок її перевантаження понадпроектними величинами навантажень або їх сполученням чи непередбачених проектом впливів;
- виникнення значних просадок ґрунтових основ при їх аварійному замочуванні;
можливість відмови конструкції при виникненні пожежі;
- пошкодження будівельних конструкцій аварійним вибухом (наприклад, побутового газу);
- вихід з ладу та руйнування окремих несучих конструкцій внаслідок неякісного виготовлення та/або монтажу.

З врахуванням конструктивної системи будівлі, прийнятих в проекті захисних засобів (розподілення на незалежні секції), а також принципу одиночної відмови, коли вважається, що аварійна ситуація спричинена лише

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

одним чинником (відмовою одного елемента конструкції, однією помилкою, одним порушенням технологічного процесу) розвиток аварійної ситуації можливо розглядати в такій послідовності:

- пошкодження окремих несучих та/або огорожувальних конструкцій та виникнення деформацій, що унеможливають нормальну експлуатацію частини блок-секції;
- розвиток деформацій та порушення цілісності та стійкості окремих несучих та/або огорожувальних конструкцій.

8.2. Заходи щодо інженерного захисту території об'єкта від небезпечних геологічних процесів, затоплень і підтоплень, екстремальних вітрових і снігових навантажень, обледеніння, природних пожеж

Дія зовнішніх факторів природного характеру: удар блискавки; ураган; злива; перевищення допустимих величин метеорологічних факторів (різке підвищення або зниження температур навколишнього середовища); катастрофічне затоплення.

З урахуванням особливостей об'єкта будівництва та району його розташування потенційно актуальними можуть бути такі зовнішні впливи, здатні, за певного збігу обставин, сприяти виникненню аварійних ситуацій (таблиця 8.1).

Таблиця 8.1

№ п/п	Найменування можливого зовнішнього впливу	Можливі наслідки
1.	Висока температура навколишнього середовища	Зростає ймовірність пожежі (сховищ, допоміжних будівель)
2.	Низькі температури	Зростає ймовірність впливу людського фактору
3.	Зсуви	Осідання, зміщення, руйнування устаткування
4.	Блискавка	Є джерелом для виникнення пожежі чи вибуху. Можливе ушкодження енергосистеми, порушення зв'язку.
5.	Заливання водою	Підвищується ймовірність ушкодження <u>техно-</u> логічного обладнання, енергосистеми

До основних заходів для попередження надзвичайних ситуацій, джерелами яких є небезпечні природні процеси відносяться:

- підтримувати в належному стані мощення біля будівель. Поверхня мощень, що спланована, повинна мати ухил від стін будівлі і споруд. Щілини між мощеннями і стінами повинні бути очищені і заповнені гарячим бітумом, цементним розчином;
- стежити за справним станом покриттів і пристроїв для відведення атмосферних і талих вод з крівлі будівель і споруд, навісів і технологічних укриттів;
- стежити за щільністю прилягання крівлі будівлі до парапетів;

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

92-25-ІТЗ

Арк

- при очищенні покриттів забороняється застосовувати інструменти ударної дії, які можуть пошкодити покриття;
- не допускати розповсюдження в будівлях і спорудах вологи, що утворюється унаслідок пошкодження гідроізоляції фундаментів;
- стежити за нормальною роботою систем вентиляції;
- у разі появи в цегляних стінах тріщин, негайно встановити на них маяки і проводити ретельний нагляд за поведінкою тріщин і конструкції в цілому;
- вести нагляди за поляганням зварних швів кріплень сталевих несучих конструкцій;
- не допускати пробивки отворів в перекриттях і стінах будівель і споруд без письмового дозволу осіб, відповідальних за безпечну експлуатацію будівлі споруди;
- не допускати перевантаження будівельних конструкцій.

Для запобігання перевантажень будівельних конструкцій забороняється установка, підвіска і кріплення технологічного устаткування, трубопроводів і інших пристосувань, не передбачених проектом.

У разі потреби, додаткові навантаження на конструкції можливі тільки після перевірочних розрахунків будівельних конструкцій і можливих посилень, підтверджених розрахунками.

Для контролю за поляганням будівель і споруд проводяться загальні або комплексні, а також часткові або вибіркові технічні огляди. Технічні огляди можуть бути систематичними або черговими і періодичними або позачерговими.

Необхідність проведення і планування поточних і капітальних ремонтів будівлі, споруд, інженерних мереж визначається за наслідками технічних оглядів.

8.3. Заходи захисту від блискавки Будівлі та споруди, повинні бути захищені від прямих ударів блискавки та виникнення високих потенціалів внаслідок контакту з наземними металевими комунікаціями у місцевостях із грозовою діяльністю 20 год. на рік та більше. Будівлі захищаються від прямих ударів блискавки блискавковідводами. Зоною захисту блискавковідводу називають частину простору прилеглу до блискавковідводу, усередині якого будівля або споруда захищена від прямих ударів блискавки із певним ступенем надійності.

Ризики $R1 = 10(-5)$ втрати людського життя згідно якого необхідно розрахувати допустиме значення та визначити допустимі заходи для зменшення ризику та визначення необхідного рівня блискавкозахисту.

Розмір ризику відповідає критерію Використовуємо методику згідно ДСТУ EN 62305-2:2012.

Результати розрахунку сумарного ризику подано у таблиці для такого варіанту захисту PS Клас I та II блискавкозахисне вирівнювання потенціалів для рівня блискавкозахисту III .

Влаштування блискавкозахисту запроектовано методом з встановленням методом встановлення окремого блискавко-приймача та влаштування

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

контуру заземлення з дотриманням вимог пункту пп .5.2.2 ДСТУ EN 62305-3:2012.

Проектом передбачено приєднання до струмовідводів та системи заземлення за допомогою тримачів . З'єднання дроту між собою виконується універсальним з'єднувачем Vario.

Рекомендується, розміщувати доземні провідники таким чином, щоб між ними і будь-якими вікнами та дверима забезпечувалась розподільна відстань відповідно до п. 6.3 ДСТУ EN 62305-3:2012.

На відстані 0,5-0,7 м від рівня землі зробити контрольне з'єднання алюмінієвого провідника діаметром 8 із заземлюючою полозою 25х3 через з'єднувач Contra.

Інв. № ор.	Зам. Інв. №	Підпис і дата							92-25-ІТЗ	Арк
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

9. ДОДАТКОВІ РІШЕННЯ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ НА ОБ'ЄКТАХ, ЩО НАЛЕЖАТЬ СУБ'ЄКТАМ ГОСПОДАРЮВАННЯ, ПРОЕКТУВАННЯ ЯКИХ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ З УРАХУВАННЯМ ВИМОГ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.

Проектування інженерно-технічних заходів цивільного захисту на об'єкті будівництва виконано у відповідності з вимогами ДБН В.1.2-4:2019 та ДСТУ 8773:2018 «Склад та зміст розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів».

Основним завданням інженерно-технічних заходів є забезпечення зменшення впливу вражаючих чинників від аварійних ситуацій та аварій на потенційно небезпечному обладнанні на довкілля та укриття населення відповідно до його належності до груп (працююча зміна, населення, яке проживає в небезпечних зонах) у захисних спорудах.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту передбачають:

- розміщення об'єктів підвищеної небезпеки з урахуванням можливих наслідків їх діяльності у разі виникнення аварій для безпеки населення і довкілля;
- спорудження будинків, будівель, споруд, інженерних мереж і транспортних комунікацій із заданими рівнями безпеки та надійності;
- розроблення і здійснення заходів безаварійного функціонування об'єктів підвищеної небезпеки;
- розроблення і впровадження об'єктових планів запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного характеру;
- реалізація заходів санітарної охорони території.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на об'єкті організовані та впроваджуються відповідальним за напрямком цивільного захисту об'єкту.

Вимоги до безпечності технологічного обладнання відповідають вимогам до безпечності виробничих процесів, а вимоги до безпечності будівель і споруд - будівельним нормам і правилам з надійності та безпеки будівельних об'єктів, а саме:

- будівлі та споруди спроектовано з огорожувальними конструкціями;
- розроблено і проведено заходи, які виключають викид у повітря небезпечних рідин, шляхом їх нейтралізації безпечними розчинами;
- заходи з ліквідації аварій передбачають відключення найбільш уразливих ділянок технологічної схеми за допомогою зворотних клапанів, інших пристроїв;
- для контролю шкідливих викидів застосовано аналізатори газів;
- спроектовано системи оповіщення про надзвичайні ситуації та аварії населення, а також населення, яке знаходиться у зонах можливого небезпечного забруднення продуктами горіння.

Інв.№ ор.	Зам. Інв. №					92-25-ІТЗ	Арк
	Підпис і дата						
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

споруд - будівельним нормам і правилам з надійності та безпеки будівельних об'єктів, а саме: - будівлі та споруди спроектовано з огорожувальними конструкціями; - розроблено і проведено заходи, які виключають викид у повітря небезпечних рідин, шляхом їх нейтралізації безпечними розчинами; - заходи з ліквідації аварій передбачають відключення найбільш уразливих ділянок технологічної схеми за допомогою зворотних клапанів, інших пристроїв; - для контролю шкідливих викидів застосовано аналізатори газів; - спроектовано системи оповіщення про надзвичайні ситуації та аварії населення, а також населення, яке знаходиться у зонах можливого небезпечного забруднення продуктами горіння.							
--	--	--	--	--	--	--	--

9.1. Запобігання сторонньому втручанню у діяльність об'єкту На сьогодні важливість захисту населення від загрози терористичних актів зросла в декілька разів.

За останній час зросла кількість хибних повідомлень про замінування об'єктів різного призначення, що в свою чергу призводить до реагування спеціальних служб на кожний випадок.

Мета терористичних актів — посіяти паніку, завдати економічних збитків державі або приватним фірмам.

Небезпечним є «електромагнітний тероризм» як складова «інформаційного тероризму». Це можливість використання електротехнічних пристроїв для створення електромагнітного випромінювання і полів високої напруги для впливу на конкретні системи і технічні засоби з метою виведення з ладу або дезорганізації їхньої роботи. Це особливо небезпечно для державної інфраструктури, так як державні системи зв'язку і управління технічно недостатньо захищені від впливу електромагнітного випромінювання.

Надзвичайні ситуації як наслідки терористичних актів – це можливі великі жертви населення, масова загибель населення, значні матеріальні збитки і психологічний стрес.

На території об'єкту будівництва для забезпечення антитерористичного захисту і безпечного функціонування об'єкту передбачено виконання наступних заходів:

- встановлення щитів із зображенням схем входів і виходів, шляхів евакуації при виникненні НС;
 - освітлення об'єкту в темний час доби, особливо у його затемнених місцях;
 - організація і проведення антитерористичних тренувань і навчань на об'єкті із залученням сил і засобів оперативної групи, спецслужб і формувань ЦЗ;
 - забезпечення необхідного рівня знань і готовності населення до практичних дій при отриманні сигналу або інформації про загрозу або здійснення теракту на території об'єкту;
 - передбачений цілодобовий відео нагляд в коридорах, на посту чергової медичної сестри і апаратній відділення за допомогою встановлення ІР-камер.
- запис подій виконується за допомогою ІР-відеореєстратору;
- на посту чергової медичної сестри відділення встановлюється монітор для відображення роботи камер;
 - на комп'ютерних місцях для відображення роботи камер можливо використання комп'ютерів, які з'єднані по локальній комп'ютерній мережі з системою відеонагляду.

9.2. Дії при виявленні вибухонебезпечних пристроїв і предметів При отриманні повідомлення про закладений вибуховий пристрій,

виявленні предметів, що викликають таку підозру, негайно сповістити чергову службу об'єкту (там, де вона є) і повідомити про одержану інформацію в чергову частину органів національної поліції. При цьому

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

назвати точну адресу і назву організації, де знайдений вибуховий пристрій, номер телефону. До прибуття співробітників поліції вжити заходів по огороженню підозрілого предмету і недопущення до нього мешканців та відвідувачів.

Після прибуття фахівців по виявленню вибухових пристроїв діяти відповідно до їх вказівок.

Категорично забороняється:

- самостійно робити дії, що порушують підозрілий предмет, чіпати або переміщати підозрілий предмет і інші предмети, що знаходяться з ним в контакті;
- заливати рідинами, засинати ґрунтом або накривати знайдений предмет тканинами і іншими матеріалами;
- користуватися електро-, радіоапаратурою, переговорними пристроями або рацією поблизу знайденого предмету, переїздити на автомобілі;
- впливати температурою, звуком, світлом, проводити механічні дії з вибухонебезпечним предметом;
- торкатися до вибухонебезпечного предмету, знаходячись в одязі з синтетичними волокнами.

9.3. Забезпечення населення засобами колективного та індивідуального захисту.

Основним способом захисту населення від засобів масового ураження в особливий період та при надзвичайних ситуаціях у мирний час є укриття його у захисних спорудах (сховищах і протирадіаційних укриттях).

Захисні споруди цивільного захисту – інженерні споруди, призначені для укриття і тимчасового захисту людей, техніки і майна від небезпеки, що може виникнути або виникла в результаті надзвичайних ситуацій в мирний час, а також від дії засобів ураження в особливий період.

Згідно вихідних даних на розроблення розділу ІТЗ ЦЗ і вимог ДБН В 2.2-5, ДБН В.1.2-4:2019, ДБН В 2.2-15:2019, на території об'єкту будівництва захисні споруди цивільного захисту відсутні.

9.3.1 Забезпечення населення засобами індивідуального захисту У разі застосування ядерної зброї та інших видів зброї масового

знищення проти України в умовах воєнного стану населення і працівники формувань та спеціалізованих служб цивільного захисту забезпечується такими засобами радіаційного та хімічного захисту:

засобами індивідуального захисту органів дихання від бойових отруйних речовин:

- для непрацюючого населення, яке проживає в містах, віднесених до особливої, першої, другої чи третьої груп цивільного захисту, в зонах можливого хімічного забруднення та в зонах спостереження об'єктів радіаційної небезпеки категорії І-ІІ, обласними держадміністраціями за рахунок субвенцій з державного бюджету місцевим бюджетам;

- для працюючого населення (крім працівників центральних органів виконавчої влади, інших державних органів) – підприємствами, установами та організаціями незалежно від форми власності та підпорядкування (далі -

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

суб'єкти господарювання) за рахунок власних коштів; промисловими засобами захисту органів дихання від небезпечних отруйних речовин:

- для непрацюючого населення, яке проживає в прогнозованій зоні хімічного забруднення - місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування за рахунок коштів місцевих бюджетів із залученням коштів хімічно небезпечних об'єктів;

- для населення, яке працює в зоні можливого хімічного забруднення (крім працівників центральних органів виконавчої влади, інших державних органів)

- суб'єктами господарювання за рахунок власних коштів.

Засоби індивідуального захисту органів дихання (ЗІЗОД) поділяються на ЗІЗОД фільтруючого дії - це протигазы та респіратори, найбільш доступні, прості і надійні в експлуатації і ЗІЗОД ізолюючого типу, здатні забезпечувати органи дихання людини необхідною кількістю свіжого повітря незалежно від складу навколишньої атмосфери.

Фільтруючі протигазы ГП-5 застосовуються для захисту органів дихання, очей і обличчя. Принцип захисної дії протигазів ГП-5 заснований на тому, що використовується для дихання заражений повітря попередньо очищається від шкідливих домішок за допомогою спеціальних поглиначів і фільтрів. Протигаз складається з протигазової коробки і лицьової частини. У комплект протигазу входять також сумка і коробка з не запотіваючими плівками або спеціальний «олівець» для запобігання скла окулярів від запотівання.

Ізолюючі протигазы на відміну від фільтруючих повністю ізолюють органи дихання від навколишнього середовища. Дихання здійснюється за рахунок запасу кисню, що знаходиться в самому протигазі. Принцип дії заснований на виділенні кисню з хімічних речовин, при поглинанні вуглекислого газу і вологи, видихуваних людиною.

Ізолюючі протигазы складаються з лицьової частини, регенеративного патрона, дихального шланга і сумки. Регенеративний патрон забезпечує отримання кисню для дихання, поглинання вуглекислого газу і вологи з повітря, що видихається. Запас кисню в регенеративній патроні дозволяє виконувати роботу при важких фізичних навантаженнях протягом 45 хвилин, при середніх - 70 хвилин, а при легких або в стані відносного спокою - 3 години.

Респіратори представляють собою полегшені засоби захисту органів дихання від шкідливих газів, парів, аерозолів і пилу. Очищення вдихуваного повітря від шкідливих домішок здійснюється за рахунок фізико-хімічних процесів (абсорбції, хемосорбції і каталізу), і від аерозольних домішок - шляхом фільтрації через волокнисті матеріали. Залежно від терміну служби респіратори можуть бути одноразового споживання (ШБ-1, «Лепесток», «Кама», У-2К, Р-2), які після обробки не придатні для подальшої експлуатації. У респіраторах багаторазового застосування передбачена заміна фільтрів.

9.4. Організація медичного забезпечення та життєзабезпечення населення.

Організація життєзабезпечення населення здійснюється органами місцевого самоврядування. Безпосереднє життєзабезпечення

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

здійснюється підрозділами і організаціями комунального господарства, торгівлі, громадського харчування тощо, до обов'язків яких віднесені питання життєзабезпечення населення. У здійсненні заходів з життєзабезпечення приймають участь і центральні органи виконавчої влади, їхні сили і ресурси.

Першочерговими завданнями життєзабезпечення є забезпечення населення водою, продуктами харчування, предметами першої необхідності, медичними послугами і засобами, комунально-побутовими послугами та інформаційне забезпечення.

Медичне обслуговування та здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду покладають на існуючу мережу закладів МОЗ та аптеки. При необхідності вживають заходи щодо розширення мережі швидкої медичної допомоги (поліклініки, лікарень і медичних пунктів), а також збільшення чисельності медичних кадрів за рахунок лікарів, медичних сестер, фельдшерів та інших осіб із евакуйованого населення, які мають медичну підготовку за умов наявності у них відповідних документів про фах.

Заходи щодо запобігання або зменшення ступеня ураження людей, своєчасного надання медичної допомоги постраждалим та їх лікування, забезпечення епідемічного благополуччя і зонах НС техногенного та природного характеру, медичне забезпечення заходів захисту населення здійснює спеціалізована медична служба цивільного захисту, яка створена на базі міських лікарень.

Санітарна ланка призначена для:

- проведення медичної розвідки та комплексу адміністративно-господарських, режимно-обмежувальних і спеціальних протиепідемічних заходів;
- надання першої долікарської допомоги;
- забезпечення медикаментами, різними видами медичного майна.

Для проведення кваліфікованої медичної допомоги, медичних заходів, використовуються сили і засоби міських лікарень, станції екстреної медичної допомоги міста.

9.5. Забезпечення евакуації мешканців та відвідувачів Основним способом захисту мешканців та відвідувачів є виведення і розміщення їх у безпечних місцях.

З метою організованого виведення (вивезення) населення із зон можливого впливу наслідків надзвичайної ситуації та розміщення його у безпечних районах (місцях) у разі безпосередньої загрози їх життю та шкоди здоров'ю проводиться комплекс евакуаційних заходів.

Евакуація мешканців та відвідувачів проводиться у разі виникнення аварійних ситуацій на території об'єкту будівництва.

Будь яка евакуація мешканців та відвідувачів об'єкту будівництва проводиться шляхом організованого виведення (вивезення) визначеної групи мешканців та відвідувачів пішим ходом (автомобільним транспортом) в один з безпечних районів зосередження (після введення в експлуатацію, не менше

Зам. Інв. №							
Підпис і дата							
Інв. № ор.							
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	92-25-ІТЗ	Арк

двох, які завчасно визначені і погоджені з органами місцевого самоврядування та місцевими органами виконавчої влади).

Проведення евакуації забезпечується шляхом:

- створення органів з евакуації на об'єктах господарювання; розроблення плану евакуації населення;
- визначення безпечних районів, придатних для розміщення евакуйованого населення та матеріальних і культурних цінностей;
- організації оповіщення керівників суб'єктів господарювання і населення про початок евакуації;
- організації управління евакуацією; життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях його безпечного
- розміщення; навчання населення діям під час проведення евакуації.

Рішення щодо забезпечення евакуації мешканців розробляються для забезпечення злагоджених, завчасно відкоректованих дій органів місцевого самоврядування по виведенню мешканців у разі виникнення надзвичайної ситуації техногенного і природного характеру. Для планування, підготовки і проведення евакуації, ухвалення і тимчасового розміщення населення у суб'єктів господарювання, органів місцевого самоврядування створюється евакуаційна комісія.

Евакуаційна комісія здійснює планування евакуації, підготовку до евакуаційних заходів, визначення маршрутів руху мешканців і відвідувачів пішим порядком, місця посадки (висадки) на автомобільний транспорт, практичне проведення евакуації, складання списків мешканців, що підлягають евакуації (їх щорічне коригування) і ведення їх обліку, а також контроль за розміщенням і життєзабезпеченням евакуйованих у безпечних районах.

Також евакуаційна комісія подає необхідну інформацію комісії з питань евакуації, утвореній органом виконавчої влади (місцевого самоврядування), на території якого планується розмістити евакуйованих мешканців. Порядок розміщення евакуйованого населення визначається місцевою держадміністрацією (органом місцевого самоврядування), на території якої планується розміщувати евакуйоване населення, за заявкою органу, що приймає рішення про проведення евакуації.

Порядок організації управління і зв'язку. Інформаційне забезпечення. Інформаційне забезпечення, сповіщення і зв'язок покладається на чергового оператора.

Основні завдання чергового оператора:

- оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайної ситуації;
- інформування про порядок евакуації, організацію виходу в безпечний район, маршрути і розташування районів;
- інформування про наявну обстановку і правила поведінки.

Контроль за готовністю відвідувачів та мешканців об'єкту будівництва до евакуації покладений на органи місцевого самоврядування.

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

9.6. Інформація щодо створення, накопичення та використання матеріальних резервів

Згідно постанови Кабінету Міністрів України від 30.09.2015 року № 775 «Про затвердження Порядку створення та використання матеріальних резервів для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій», суб'єктами господарювання, у власності або користуванні яких є об'єкт (об'єкти) підвищеної небезпеки створюється об'єктовий матеріальний резерв для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та проведення невідкладних відновлювальних робіт.

Так як об'єкт будівництва не належить до об'єктів підвищеної небезпеки, створення об'єктового матеріальний резерв для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та проведення невідкладних відновлювальних робіт є не обов'язковим.

9.7. Технічні рішення щодо влаштування системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та локальної системи оповіщення населення, яке проживає у зонах можливого ураження, та персоналу об'єкту у зв'язку з тим, що об'єкт будівництва не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки, не зберігає та не використовує небезпечні речовини, влаштування системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення у разі їх виникнення не передбачається.

9.8. Оповіщення населення на прилеглій території у разі виникнення надзвичайної ситуації природного або техногенного характеру

Згідно ПКМУ № 733 від 27 вересня 2017 року «Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту» локальні системи оповіщення функціонують на об'єктах підвищеної небезпеки, зона ураження від яких у разі виникнення на них надзвичайної ситуації досягає заселених територій або інших підприємств, установ і організацій. (пункт 15. ПКМУ № 733).

Оскільки об'єкт будівництва не відноситься до об'єктів підвищеної небезпеки локальна система оповіщення не передбачається.

Приміщення обладнуються слідуючими мережи систем пожежної сигналізації :

- автоматична пожежна сигналізація;
- влаштування система передавання тривожних сповіщень
- влаштування оповіщення при пожежі по типу СО-2 згідно вимог ДБН В.2.5-56-2014 (встановлення світлових оповіщувачів з надписом "Вихід" та світло-звукових оповіщувачів "Пожежа") .

Система пожежної сигналізації (СПС) виконати на базі контрольно-приймального приладу ППКП Тірас-Prime-A встановленого на 1 поверсі в приміщенні кабінеті старшої медичної сестри завідуючого і, поруч встановити лампу аварійного освітлення та блок живлення для системи оповіщення , що встановлено на висоті 1,7 м від рівня підлоги. в ППКП встановити прилад АМ-OUT8R для контролю роботи вентиляції при пожежі .

Інв.№ ор.	Підпис і дата	Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Оповіщення при пожежі виконати за допомогою встановлення акустичних систем, та світлових показчиків напрямку руху типу ОС-12 та "Пожежа" запитані від БЖ 1230 ТОВ Тірас -12.

Прилади пожежної сигналізації відносяться до споживачів І категорії. Тож в приладах реалізоване застосування резервного джерела живлення(акумулятор). Живлення приладів виконати від вільної групи щиту живлення.

Інв.№ ор.	Зам. Інв. №						
	Підпис і дата						
						92-25-ІТЗ	Арк
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

10. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ, ВВЕДЕННЯ СИЛ І ЗАСОБІВ ДЛЯ РОБІТ З ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЙ

Планування аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт (АРтаІНР) при ліквідації НС необхідно для встановлення послідовності та порядку проведення заходів у найкоротші терміни, з використанням мінімально достатнього числа сил і засобів. Завданнями планування робіт з ліквідації є визначення:

- порядку та особливостей проведення АРтаІНР;
- видів технічних засобів, які необхідно задіяти для успішної ліквідації НС;
- кількості технічних засобів;
- кількості сил (особового складу формувань ДСНС), що залучаються до ліквідації НС;
- підрозділів, які необхідно залучити для проведення робіт, районів їх розташування.

В залежності від масштабів НС до її ліквідації залучаються аварійно-рятувальні та інші служби допомоги міста, головними завданнями яких є:

Пожежно-рятувальна служба:

- забезпечує гасіння загоряння, відповідно до відомчих інструкцій;
- обстежує зону аварії з метою пошуку і надання першої допомоги потерпілим;
- викликає додаткові сили пожежної охорони (у разі потреби);
- після ліквідації проводить обстеження місця пожежі з метою визначення причин її виникнення та складає відповідні матеріали, копії яких передаються на підприємство для оформлення відповідної справи.

ВП НП ГУ НП України:

- забезпечує оточення місця аварії;
- регулює рух автомобільною дорогою з метою забезпечення безперешкодного пересування на підходах до місця аварії та на території об'єкту. Рух регулюється шляхом виставлення постів патрульної поліції;
- підтримує громадський порядок у період виводу людей із зони аварії і проведення рятувальних та інших невідкладних робіт.

Бригада «Екстреної медичної допомоги»:

- організовує чергування медичного персоналу поруч з місцем розташування штабу з ліквідації аварії до завершення робіт по локалізації та ліквідації аварійної ситуації;
- якщо є потерпілі, надає першу медичну допомогу й організовує доставку до приймального відділення міських лікарень.

Санітарно епідемічна служба - забезпечує аналіз стану повітря.
Служба енергетики - припиняє електропостачання об'єкту.

Маршрути евакуації мешканців та відвідувачів визначаються в залежності від обставин.

Зам. Інв. №							92-25-ІТЗ	Арк
Підпис і дата								
Інв. № ор.								
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Залучення додаткових підрозділів, аварійно-рятувальної служби можливе за командою начальника, що створив дану службу, підрозділи.

Відповідно до ст. 133 Кодексу Цивільного захисту України та Постанови Кабінету Міністрів України від 26.10.2016 № 763 «Про затвердження переліку суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, які підлягають постійному та обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню на договірній основі», об'єкт будівництва не підлягає постійному та обов'язковому на договірній основі обслуговуванню державними аварійно-рятувальними службами.

Порядок здійснення пожежогасіння об'єкта будівництва визначається у відповідних картках пожежогасіння місцевого пожежно-рятувального підрозділу, в районі виїзду якого знаходиться об'єкт.

Інв. № ор.	Зам. Інв. №					Підпис і дата	Зам. Інв. №	
	Підпис і дата							
	Зам. Інв. №							
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	92-25-ІТЗ		Арк

11. Розрахунок протирадіаційного захисту.

Розрахунок протирадіаційного захисту виконується згідно з ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту».

Об'єкт розрахунку - споруда подвійного призначення з захисними властивостями протирадіаційного укриття для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» за адресою: вул. Кашталівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області.

Будівля прямокутної форми у плані з габаритними розмірами в осях 25,00х26,00м. Висота сховища - 2,5м до низа балок перекриття (2.75 до низа монолітної плити). Вікна відсутні, має 2 входи. Зовнішні стіни виконані з монолітного залізобетону товщ.500мм, зовні засипані ґрунтом. Перекриття залізобетонне товщ.350мм обваловане ущільненим ґрунтом товщ.0,8м.

Для даної споруди згідно завдання на проектування коефіцієнт протирадіаційного захисту $K_z=100$, група протирадіаційного укриття П-6 $\Delta P_{ex}=100\text{кПа}$

Для заглиблених у ґрунт або обсипних споруд (без надбудови) з горизонтальними, похилими тупиковими або вертикальними входами коефіцієнт захисту K_z визначається за формулою (Г.5):

$$K_z < K_{\epsilon\phi}$$

по (Г.2.4) $K_{\epsilon\phi} = A_{зф}$

$$A_{зф} = 1.18(K_{yi} \times K_{ni}) \times K_p \times K_N / (K_{yi} \times K_{ni})$$

K_z - нормативний коефіцієнт послаблення, який приймається згідно табл А.2 додатку А залежно від груп укриття $K_z=200$;

$K_{зф}$ -розрахунковий коефіцієнт послаблення;

$A_{зф}$ -розрахунковий коефіцієнт послаблення радіаційного впливу (по ф-лі Г.1) для окремо розташованих повністю заглиблених у ґрунт ПРУ чи СПП, або повністю обвалованих споруд незалежно від планувальної відмітки

K_{yi} - коефіцієнт послаблення дози гамма-випромінювання огорожувальною конструкцією одного або декількох і-тих шарів матеріалу (по табл. Г.1);

K_{ni} – коефіцієнт послаблення дози нейтронів огорожувальною конструкцією з одного або декількох і-тих шарів матеріалу (по табл. Г.1);

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв.№ ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

92-25-ІТЗ

Арк

ПЕРЕКРИТТЯ

Перекриття сховища K_{yi} :

- Родючий шар ґрунту в поліамідному геоматі Enkomat 7018(1010) - 50 мм;
- Влаштування обвалування ущільненим ґрунтом $K_{ущ.}=16,5\text{кН/м}$ - 750 мм;
 $50+750=800\text{мм}$; $K_y=240,0$
- Шиповидна дренажна мембрана IZOLIT- 0,8 мм; $K_y=0$
- Гідроізоляція - 2 шари бітумної мастики Ceresit CP43 XPRESS $K_y=0$
- Цементно-піщана стяжка М150 армована сіткою 5 Вр-1 100/100 товщ.50 мм $K_y=1,7$;
- Екструзійний пінополістирол товщ.100м $K_y=1,0$;
- Похилоутворююча бетонна стяжка - 40-100мм $K_y=1,7$;
- Бетон товщ.350мм $K_y=22$;

$$\sum K_{yi}=240+0+0+1,7+1,0+1,7+22=266,4$$

Перекриття сховища K_{ni} :

- Родючий шар ґрунту в поліамідному геоматі Enkomat 7018(1010) - 50 мм;
- Влаштування обвалування ущільненим ґрунтом $K_{ущ.}=16,5\text{кН/м}$ - 750 мм;
 $50+750=800\text{мм}$; $K_n=17000,0$
- Шиповидна дренажна мембрана IZOLIT- 0,8 мм; $K_n=0$
- Гідроізоляція - 2 шари бітумної мастики Ceresit CP43 XPRESS $K_n=0$
- Цементно-піщана стяжка М150 армована сіткою 5 Вр-1 100/100 товщ.50 мм $K_n=3,7$;
- Екструзійний пінополістирол товщ.100м $K_n=22,0$;
- Похилоутворююча бетонна стяжка - 40-100мм $K_n=3,7$;
- Бетон товщ.350мм $K_n=130$;

$$\sum K_{ni}=17000+0+0+3,7+22,0+3,7+130=17159,4$$

K_N – коефіцієнт, що враховує товщину шару матеріалу (по табл. Г.4)

$$K_N=1,0$$

K_p – коефіцієнт умов розташування сховищ чи СПП;

$$K_p=K_{заб}/K_{буд}=1/1=1$$

$$A_{зф}=1,18(K_{yi} \times K_{ni}) \times K_p \times K_N / (K_{yi} + K_{ni}) =$$
$$=1,18(266,4 \times 17159,4) \times 1 \times 1,0 / (266,4 + 17159,4) = 309,54$$

Умова виконується для перекриття $K_3=100 < K_{зф}= A_{зф}=309,54$

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв.№ ор.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

92-25-ІТЗ

Арк

СТІНА

Стіна сховища K_{yi} :

- Родючий шар ґрунту в поліамідному геоматі Enkomat 7018(1010) - 50 мм;
- Влаштування обвалування ущільненим ґрунтом $K_{ущ.}=16,5 \text{ кН/м}$ - 750 мм;
 $50+750=800 \text{ мм}$; $K_n=240,0$
- Шиповидна дренажна мембрана IZOLIT- 0,8 мм; $K_n=0$
- Гідроізоляція - 2 шари бітумної мастики Ceresit CP43 XPRESS $K_n=0$
- Екструзійний пінополістирол товщ.100м $K_n=1,0$;
- Бетон товщ.500мм $K_n=680$;

$$\sum K_{yi}=240+0+0+1,0+680=921,0$$

Стіна сховища K_{ni} :

- Родючий шар ґрунту в поліамідному геоматі Enkomat 7018(1010) - 50 мм;
- Влаштування обвалування ущільненим ґрунтом $K_{ущ.}=16,5 \text{ кН/м}$ - 750 мм;
 $50+750=800 \text{ мм}$; $K_n=17000,0$
- Шиповидна дренажна мембрана IZOLIT- 0,8 мм; $K_n=0$
- Гідроізоляція - 2 шари бітумної мастики Ceresit CP43 XPRESS $K_n=0$
- Екструзійний пінополістирол товщ.100м $K_n=22,0$;
- Бетон товщ.500мм $K_n=680$;

$$\sum K_{yi}=17000+0+0+22,0+680=17702,0$$

K_N – коефіцієнт, що враховує товщину шару матеріалу (по табл. Г.4)

$$K_N=1,0$$

K_p – коефіцієнт умов розташування сховищ чи СПП;

$$K_p=K_{заб}/K_{буд}=1/1=1$$

$$A_{зф}=1,18(K_{yi} \times K_{ni}) \times K_p \times K_N / (K_{yi} + K_{ni}) =$$

$$=1,18(921,0 \times 17702,0) \times 1 \times 1,0 / (921,0 + 17702,0) = 1033,0$$

Умова виконується для стін $K_3=100 < K_{зф}=A_{зф}=1033,0$

Інв. № ор.	Зам. Інв. №						92-25-ІТЗ	Арк
	Підпис і дата							
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

ЗАВДАННЯ НА РОЗРОБЛЕННЯ РОЗДІЛУ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В СКЛАДІ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА БУДІВНИЦТВО ОБ'ЄКТУ

"Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області"

1. Віднесення суб'єкта господарювання, до якого (території якого) належить об'єкт будівництва, що проектується, до категорії цивільного захисту:

- об'єкт будівництва не відноситься до категоризованого об'єкту з цивільного захисту згідно постанови Кабінету Міністрів України від 02.03.2010 № 227 дк.

2. Віднесення міста до групи з цивільного захисту, на території якого планується розміщення об'єкта будівництва:

- відповідно до постанови Кабінету Міністрів України 29.09. 2021 № 1021-21 с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області, на території якого розташовано об'єкт будівництва, не віднесено до групи з цивільного захисту;

3. Віднесення міста та суб'єкта господарювання, розташованого поблизу, до груп та категорій з цивільного захисту:

- с.Кобижче розташоване в 76 км. від м. Чернігів, яке віднесено до «другої (II) групи» групи з цивільного захисту;

4. Характеристика небезпечних зон, у межах яких перебуває запланований до будівництва об'єкт, або траси (ділянки траси) споруд та мереж об'єкта, що проектується:

- згідно з пунктом 5.3, та табл. 1 ДБН В.1.2-4-2019 територія об'єкта будівництва розташована у зоні можливих незначних (слабких) руйнувань, можливого небезпечного сильного радіоактивного забруднення, що визначена для віднесеного до груп з цивільного захисту міста та зоні можливого небезпечного сильного радіоактивного забруднення категоризованих з цивільного захисту об'єктів («ОВ»).

- територія об'єкта розташована у межах зон можливого хімічного забруднення від хімічно небезпечних об'єктів, в тому числі у разі аварії на транспортних шляхах (автомобільні дороги, залізниця).

- відстані від АЕС до меж Чернігівської області складають:

- Чорнобильської – 40 км ($4 \times 1000 = 4000$ МВт) ВИВЕДЕНО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ;

- Запорізької – 598 км ($6 \times 1000 = 6000$ МВт);

- Південно-Української – 502 км ($3 \times 1000 = 3000$ МВт);

- Рівненська – 363 км ($2 \times 440 + 2 \times 1000 = 2880$ МВт);

- Хмельницька – 461 км ($2 \times 1000 = 2000$ МВт).

5. Вимоги щодо класу (групи), коефіцієнта захисту захисних споруд цивільного захисту, споруд подвійного призначення згідно з додатковими

вимогами до пунктів 3.5, 6.3 додатка 1 ДБН В.2.2-5, режимів вентиляції, призначення приміщень, у мирний час, у разі наявності пропозицій у запиті, а також терміну приведення їх у готовність згідно з додатковими вимогами до пункту 1.7 додатка 1 ДБН В.2.2-5:

- відповідно до вимог статті 32 «Кодексу цивільного захисту України», ДБН В.1.2-4-2019, ДБН В.2.2-5:2023 (зі змінами 1-4) працівники та відвідувачі об'єкта будівництва підлягають укриттю від небезпечних чинників, надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру та на особливий період у споруді цивільного захисту, а саме протирадіаційне укриття, термін приведення захисної споруди у готовність – до 12 год. Проектування захисної споруди здійснювати із врахуванням вимог ДБН В.2.2.5:2023 "Захисні споруди цивільного захисту".

6. Відомості про наявні захисні споруди цивільного захисту та їх характеристики на території розташованих поблизу об'єктів відповідно до вимог ДБН В.1.2-4:

Відсутні.

7. Уточнені відомості про небезпечні геологічні, гідрологічні, метеорологічні природні явища та процеси, пожежі у природних екологічних системах, які характерні для територій, спостерігаються або прогнозуються у районі площадки (траси) будівництва і вимагають реалізації превентивних заходів захисту:

Категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями згідно табл. 1.1 ДБНВ.1.1-12:2014 - II (друга).

Даний регіон згідно ДСТУ Н В.1.1-27-2010 "Будівельна кліматологія" та ДБН В. 1.2-2-2006 "Навантаження і впливи" об'єкт відноситься I району Північно-західного кліматичного районування території України з наступними характеристиками:

- розрахункова зимова температура повітря - 23°C ;
- нормативна глибина промерзання ґрунту – 1.10 м;
- клімат району – помірно-континентальний;
- переважний напрям вітру – північно-західний.

Згідно ДБН В.1.2.-2:2006 —Навантаження і впливи:

характеристичне вітрове навантаження $W = 0.37\text{ кПа}$;

- характеристичне снігове навантаження $S = 1.67\text{ кПа}$.

Згідно ДБН В.1.1-12:20014 —Будівництво у сейсмічних районах України: - сейсмічність району до 5 балів.

- рельєф ділянки – спокійний, без виражених ухилів, зсувів і підтоплень.

8. Уточнені відомості щодо існуючих та запланованих до будівництва потенційно небезпечних об'єктів, транспортних комунікацій, інших джерел техногенної небезпеки, аварії на яких можуть призвести до утворення зон надзвичайних ситуацій, у межах яких розміщується об'єкт що проектується, із зазначенням характеристик вражаючих факторів:

Відсутня.

9. Додаткові відомості щодо джерел НС на об'єкті будівництва, які рекомендується врахувати під час проектування:

- на об'єкті будівництва відсутні технологічні процеси, які б вимагали спеціальних систем (схем) безаварійної зупинки. Експлуатація об'єкта не створює аварійних ситуацій у разі вимкнення (знеструмлення) об'єкта;

- негайне вимкнення (знеструмлення) об'єкта будівництва не порушить його цілісності і не допустить проявів вторинних факторів, які можуть спричинити виникнення надзвичайної (аварійної) ситуації.

10. Додаткові дані, які визначені в розділі ІТЗ ЦЗ відповідної містобудівної документації, розробленої згідно з вимогами ДБН Б.1.1-5:

- на відстані 8740 метрів від об'єкта будівництва знаходиться АЗС за адресою: Носівка, Чернігівська область, що віднесена до потенційно небезпечних об'єктів;

- на відстані 11000 метрів від об'єкта будівництва знаходиться АЗС «АНР» за адресою: Т2526, Носівка, Чернігівська область, що віднесена до потенційно небезпечних об'єктів.

Відомості, щодо інших потенційно небезпечних та транспортних комунікацій, аварії, на яких можуть стати причиною виникнення НС на об'єкті будівництва відсутні.

11. Вимоги до створення автоматизованих систем раннього виявлення загрози виникнення НС та оповіщення населення та організації оповіщення і зв'язку у НС:

- відповідно до ДБН В. 1.2-3:2014 «Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення», вимог наказу МНС України від 15.05.2006 №288, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 05.07.2006 за №785/12659 «Про затвердження Правил улаштування, експлуатації та технічного обслуговування систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у разі їх виникнення» та СОУ МНС 75.2-00013528-003:2011 «Автоматизовані системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення» об'єкт не підлягає обладнанню системою раннього виявлення надзвичайних ситуацій та локальною (об'єктовою) системою сповіщення.

12. Відомості щодо об'єктів можливих терористичних посягань:

- на об'єкті будівництва передбачити заходи запобігання сторонньому втручанню у діяльність об'єкта, запобіжні заходи з недопущення порушення умов експлуатації в результаті проявів терористичної діяльності злочинних угруповань.

13. Вимоги щодо світломаскувальних заходів та інших заходів стосовно маскування об'єкта:

- на об'єкті будівництва під час проектування передбачити заходи світломаскування часткового та повного затемнення, управління зовнішнім та внутрішнім освітленням, відповідно до вимог ДБН В. 1.2-4:2019.

14. Перелік нормативних документів, вимоги яких повинні бути враховані при розробленні розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони), проектуванні окремих інженерних систем, технологічного устаткування, будинків і споруд:

- Кодекс цивільного захисту України;

- Закон України від 20 березня 2003 року № 638-IV «Про боротьбу з тероризмом»;
- Закон України від 17 лютого 201 року № 3038-VI «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- постанова КМУ від 13 вересня 2022 року № 1030 «Деякі питання ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки»;
- постанова КМУ від 09 січня 2014 року № 6 «Про затвердження переліку об'єктів, що належать суб'єктам господарювання, проектування яких здійснюється з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту»;
- постанова КМУ від 02 березня 2010 року № 227 дск;
- постанова КМУ від 30 жовтня 2013 року № 841 «Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру»;
- постанова КМУ № 138 від 10 березня 2017 року «Деякі питання використання захисних споруд цивільного захисту», якою затверджений Порядок створення, утримання фонду захисних споруд цивільного захисту та ведення його обліку;
- постанова КМУ № 733 від 27 вересня 2017 року «Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту»;
- постанова КМУ № 763 від 26 жовтня 2016 року «Про затвердження переліку суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, які підлягають постійному та обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню на договірній основі»;
- постанова КМУ № 1200 від 19 серпня 2002 року «Про затвердження Порядку забезпечення населення і працівників формувань та спеціалізованих служб цивільного захисту засобами індивідуального захисту, приладами радіаційної та хімічної розвідки, дозиметричного і хімічного контролю»;

- наказ МВС України від 30 грудня 2014 року № 1417 «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні»;
- наказ МВС України від 09 липня 2018 року № 579 «Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту»;
- ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту»; ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (ДСК)»;
- ДБН Б.1.1-5-2007 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) в містобудівній документації» перша та друга частина;
- ДБН В.2.5-56-2014 «Системи протипожежного захисту»; ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України»;
- ДБН В.1.2-14:2009 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ»;
- ДБН В.1.1.-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»; ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»;
- ДБН В.2.2-15:2019 «Будинки і споруди. Житлові Будинки»; ДБН В.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН В.1.1.-24-2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування»;
- ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпечністю»;
- ДСТУ 8773:2018 «Склад та зміст розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів»;
- ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)».

Представник виконавця	Представник замовника
Головний інженер проекту Житомирської філії Державного підприємства «Державний науково-дослідний та проектно-вишукувальний Інститут «НДІ проектреконструкція» _____Ірина ВАСИЛЬКІВСЬКА «____» _____2025 р.	Директор Кобижчанського закладу дошкільної освіти "Лісова казка" Бобровицької міської ради Чернігівської області _____Олена БУРБУРСЬКА «____» _____2025 р.

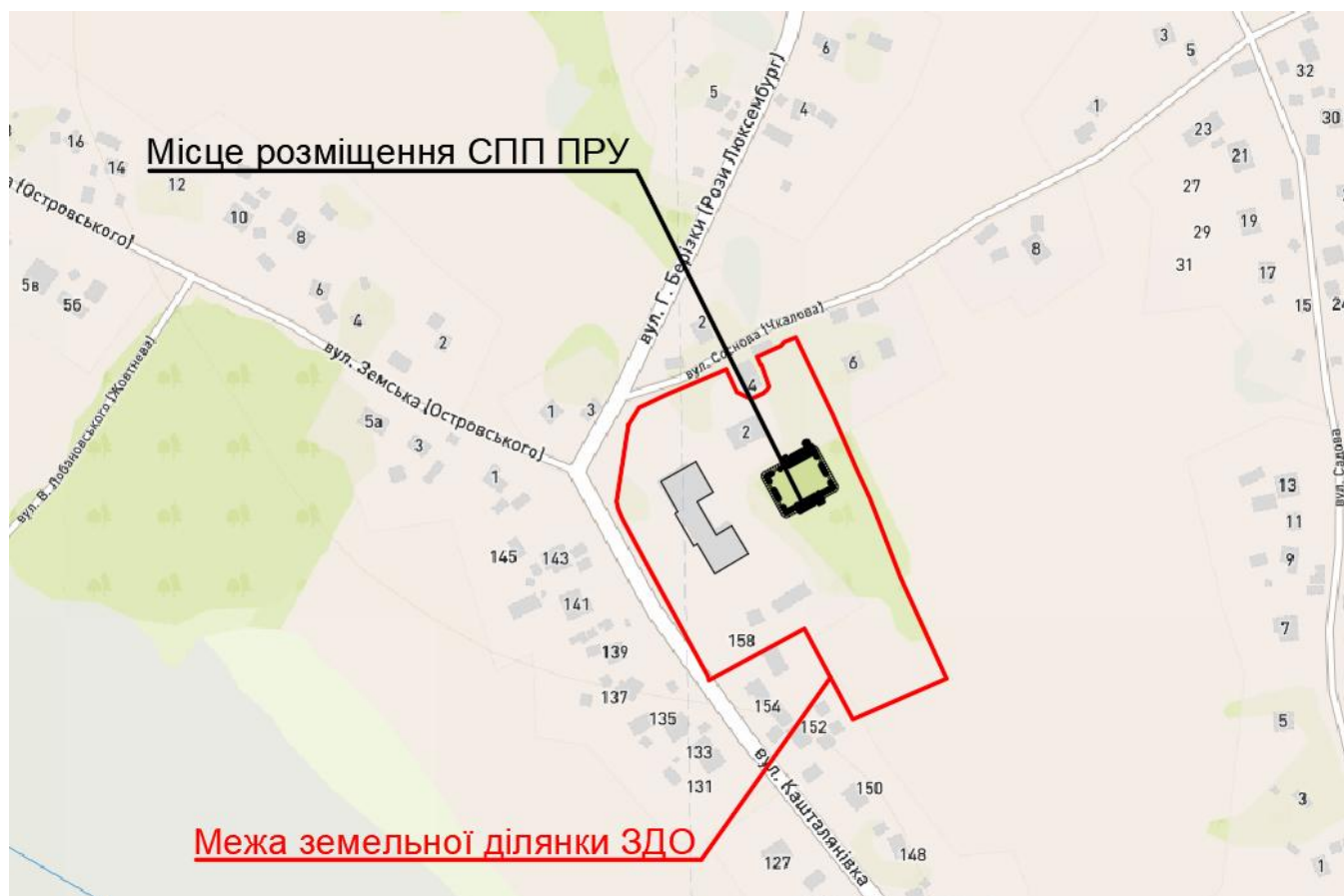
ВИХІДНІ ДАНІ

Об'єкт будівництва: "Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталіянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області"

А.1. Місце розташування об'єкта:

- с.Кобижче;
- Чернігівська область, Ніжинський район, с.Кобижче, вул. Кашталіянівка, 158.

Ситуаційний план



А.2. Терміни будівництва — черговість будівництва та пускові комплекси:

- проектування здійснюється в одну стадію, одну чергу без пускових комплексів;

А.3. Основні технологічні характеристики об'єкта будівництва:

- призначення об'єкта - заклад дошкільної освіти;
- найменування продукції, що буде випускатись, обсяг продукції (робіт, послуг) на рік (на добу) - - ;
- техніко-економічні показники об'єкта згідно з додатком Л ДБН А.2.2-3 [36], характер енергоспоживання, власні енергетичні запаси, наявні потенційно небезпечні та шкідливі технологічні установки, процеси, матеріали та викиди:

СКЛАД ОСНОВНИХ ДАНИХ І ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИ ПОКАЗНИКІВ ОБ'ЄКТІВ ВИРОБНИЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЛІНІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ ІНЖЕНЕРНО-ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

1. Найменування об'єкта будівництва, місце його розташування: Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області.

2. Вид будівництва (нове будівництво, реконструкція, капітальний ремонт, технічне переоснащення), тривалість експлуатації:
Нове будівництво.

3. Потужність об'єкта (річний випуск основної номенклатури продукції, місткість, пропускна спроможність, обсяг послуг, які надаються, тощо):

- у натуральних показниках (у відповідних одиницях) - -;
- у вартісних показниках (тис.грн.) - див Розділ КД;

4. Кількість робочих місць, у т.ч. новостворених (місце) - 1 ;

5. Загальна кількість працюючих (осіб) - -;

6. Загальна кошторисна вартість будівництва, в т.ч. будівельних робіт, устаткування, інших витрат (тис.грн.) - див Розділ КД.

7. Витрати на охорону навколишнього природного середовища, відновлювальні та компенсаційні заходи:

- сировина та матеріали (у відповідних одиницях виміру) – не використовуються;
- енергоресурси (електроенергія, тис.кВт*год; теплоенергія, млн.Гкал; вугілля, тис.т)- не використовується;
- теплова енергія - не використовуються Гкал;
- електричної енергії - 35.04 тис.кВт*год;
- нафтопродукти (тис.т тощо) – не використовуються тис.т;
- вода (тис.м3). - 1.395 тис. м³.

12. Інші додаткові техніко-економічні показники та якісні характеристики визначені в проекті.

<i>Показник</i>	<i>Одиниця вимірювання</i>	<i>Кількість</i>
Вид будівництва – Нове будівництво		
Ступінь вогнестійкості споруди - II		
Клас наслідків (відповідальності) – СС2		
Розрахунковий строк експлуатації	рік	100
Поверховість споруди	поверх	1 (підземний)
Гранічна висота	м	4
Місткість	осіб	100
Загальна кошторисна вартість будівництва	тис.грн.	
В т.ч.: будівельних робіт – устаткування – інших витрат –	тис.грн.	
Площа забудови (укриття)	м ²	630.00
Загальна площа будівлі –	м ²	562.80
Загальна площа приміщень (корисна площа)	м ²	515.70
Площа приміщень (місць) загального користування (в .ч. допоміжних)	м ²	443.40
Будівельний об'єм –	м ³	2332.00
Показники річних витрат ресурсів: - води - електричної енергії	тис.м ³ тис.кВт×год	1.395 35.04
Тривалість будівництва	місяців	

13. Ступінь вогнестійкості об'єкта будівництва:
Ступінь вогнестійкості - II.

А.4 Чисельність працюючих:

- найбільша працююча зміна – 1чол. ;
- чисельність чергового та обслуговуючого персоналу, який забезпечує життєдіяльність об'єкта- 1чол.

А.5. Наявність захисних споруд цивільного захисту, споруд подвійного призначення:

- основні характеристики відповідно до вимог, ДБН Б.1.1-5 [37], ДБН В.1.2-4 [45], ДБН В.2.2-5 [47], ДСТУ-Н Б Б. 1.1-19, ДСТУ-Н Б Б. 1.1-20:
- проектуема споруда цивільного захисту вміщує - 100 осіб.

Напрями використання споруд у мирний час (для об'єктів, що реконструюються чи переоснащуються)- використовуються за призначенням; Пропозиції щодо напрямів використання у мирний час захисних споруд, що проектуються – використання за призначенням.

А.6. Відомості про природно-кліматичні умови у районі розташування об'єкта будівництва, сейсмічність, ґрунти, топографічні характеристики місцевості:

- небезпечні геологічні, гідрологічні, метеорологічні природні явища та процеси, для запобігання яких слід проводити заходи щодо інженерного захисту території, будівель та споруд.

Даний регіон згідно ДСТУ Н В.1.1-27-2010 "Будівельна кліматологія" та ДБН В. 1.2-2-2006 "Навантаження і впливи" об'єкт відноситься І району Північно-західного кліматичного районування території України з наступними характеристиками:

- розрахункова зимова температура повітря - 23°C ;
 - нормативна глибина промерзання ґрунту – 1.10 м;
 - клімат району – помірно-континентальний;
 - переважний напрям вітру – північно-західний.
- Згідно ДБН В.1.2.-2:2006 —Навантаження і впливи:
- характеристичне вітрове навантаження $W=0.37\text{ кПа}$;
 - характеристичне снігове навантаження $S=1.67\text{ кПа}$.

Згідно ДБН В.1.1-12:20014 —Будівництво у сейсмічних районах України: - сейсмічність району до 5 балів.

- рельєф ділянки – спокійний, без виражених ухилів, зсувів і підтоплень.

А.7 Дані про ймовірність виникнення на об'єкті будівництва аварійних ситуацій, враховуючи технологію виробництва, умови експлуатації та рівень технічного обслуговування агрегатів та комунікацій із зазначенням параметрів джерел небезпеки:

- на об'єкті будівництва відсутні технологічні процеси, які б вимагали спеціальних систем (схем) безаварійної зупинки. Експлуатація об'єкта не створює аварійних ситуацій у разі вимкнення (знеструмлення) об'єкта;

- негайне вимкнення (знеструмлення) об'єкта будівництва не порушить його цілісності і не допустить проявів вторинних факторів, які можуть спричинити виникнення надзвичайної (аварійної) ситуації.

А.8 Створення АСРВНСО та організація оповіщення і зв'язку у НС відповідно до ДБН В.2.5-76 [52]:

- відповідно до ДБН В. 1.2-3:2014 «Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення», вимог наказу МНС України від 15.05.2006 №288, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 05.07.2006 за №785/12659 «Про затвердження Правил улаштування, експлуатації та технічного обслуговування систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей у разі їх виникнення» та СОУ МНС 75.2-00013528-003:2011 «Автоматизовані системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення» об'єкт не підлягає обладнанню системою раннього виявлення надзвичайних ситуацій та локальною (об'єктовою) системою сповіщення.

А.9 Об'єкти можливих терористичних посягань згідно з критеріями, методикою ідентифікації віднесення об'єктів незалежно від форми власності до переліку об'єктів можливих терористичних посягань [26]:

- інформація щодо віднесення об'єкта будівництва до об'єктів критичної інфраструктури [27]:

- на об'єкті будівництва передбачити заходи запобігання сторонньому втручання у діяльність об'єкта, запобіжні заходи з недопущення порушення умов експлуатації в результаті проявів терористичної діяльності злочинних угруповань.

А.10 Матеріали ідентифікації ОПН відповідно до [29].

У разі віднесення ПНО до ОПН, відповідно до [19] додатково надають декларацію безпеки разом з позитивним висновком експертизи [19].

- об'єкт будівництва "Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобровицької міської ради за адресою: вул. Кашталянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області" не віднесено до об'єктів потенційної небезпеки.

А.11 Інша інформація:

а) копії:

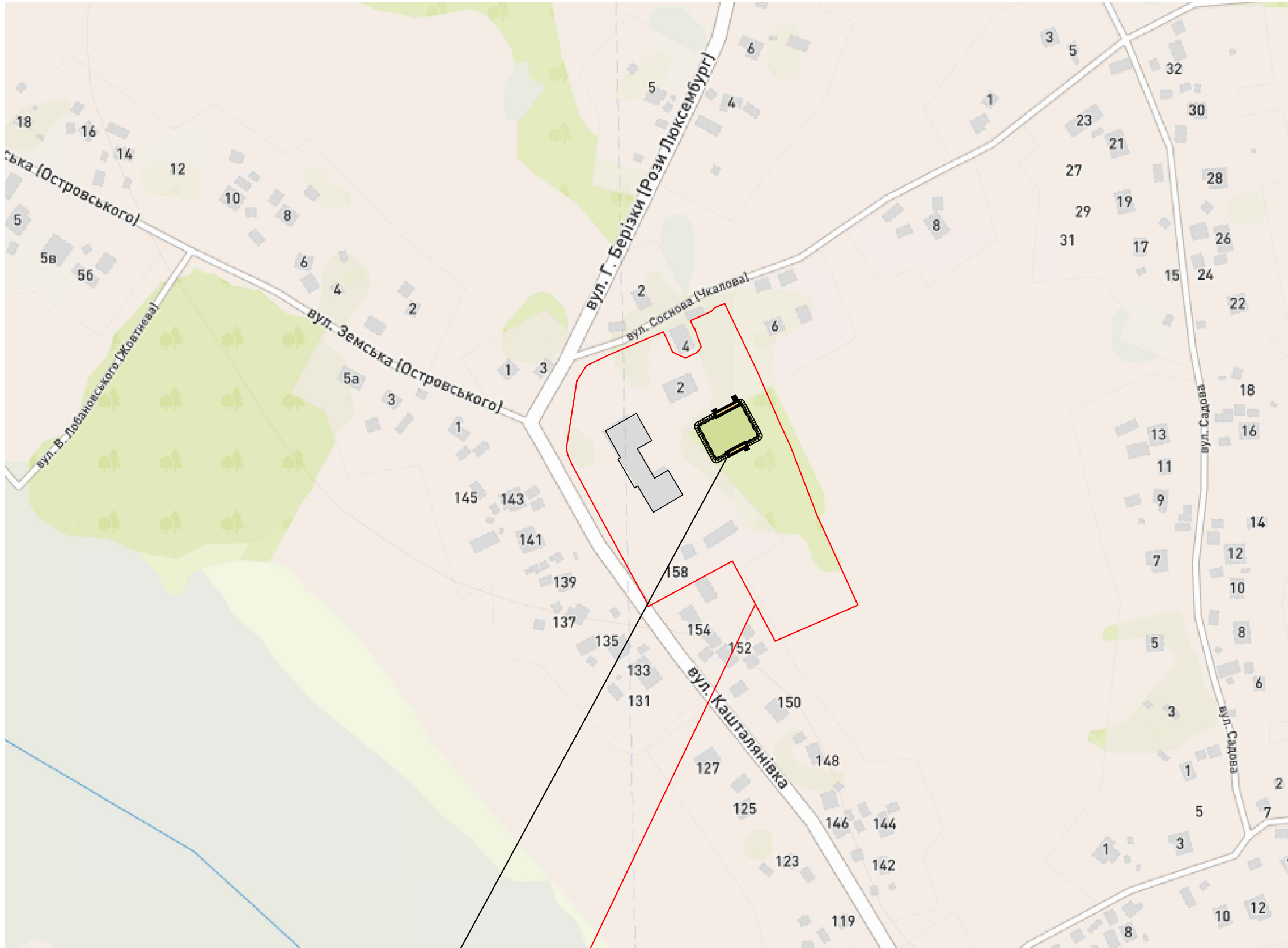
1) ситуаційних планів із позначенням об'єкта, що проектується, захисних споруд цивільного захисту. Графічна частина;

2) інші креслення (плани, розрізи будинків та споруд, плани, профілі трас, принципові схеми технологічних процесів, схеми інженерних мереж і систем) - див. Графічна частина.

б) містобудівні умови та обмеження.

Графічна частина

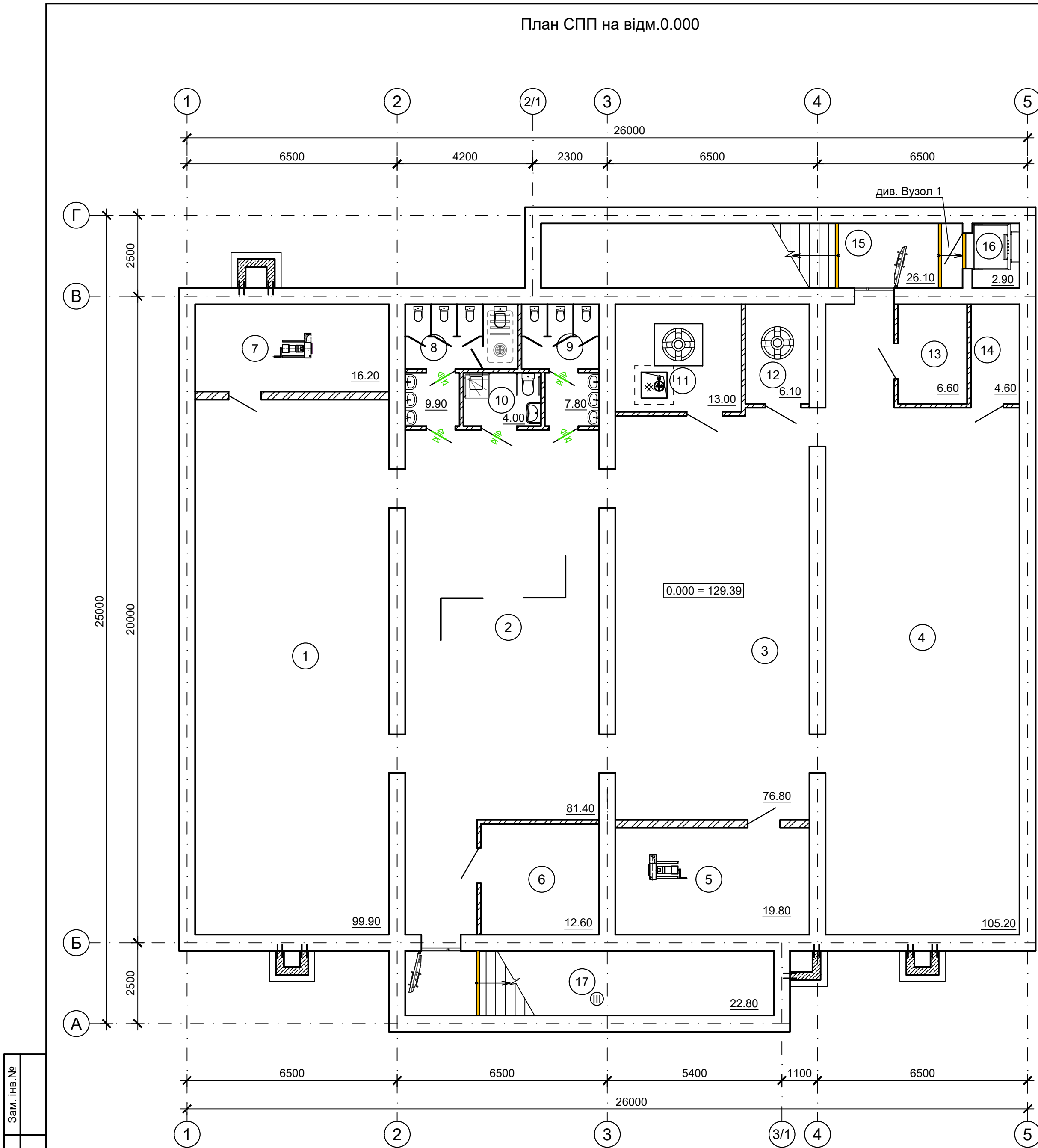
Зам. інв.№	
Підпис і дата	
Інв № ориг	



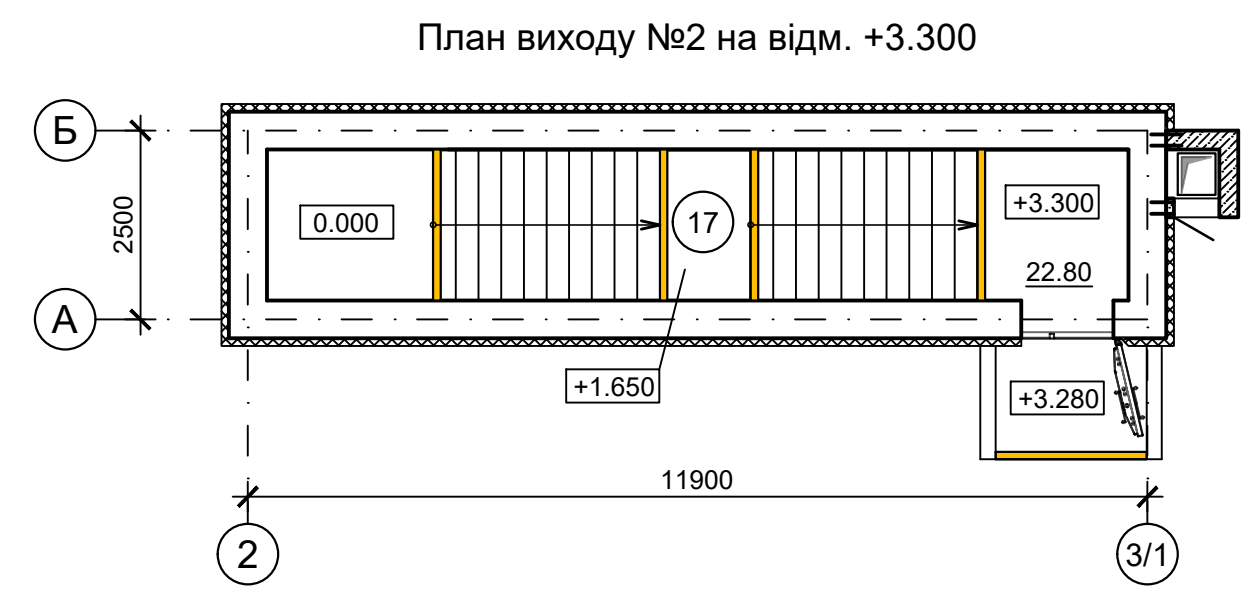
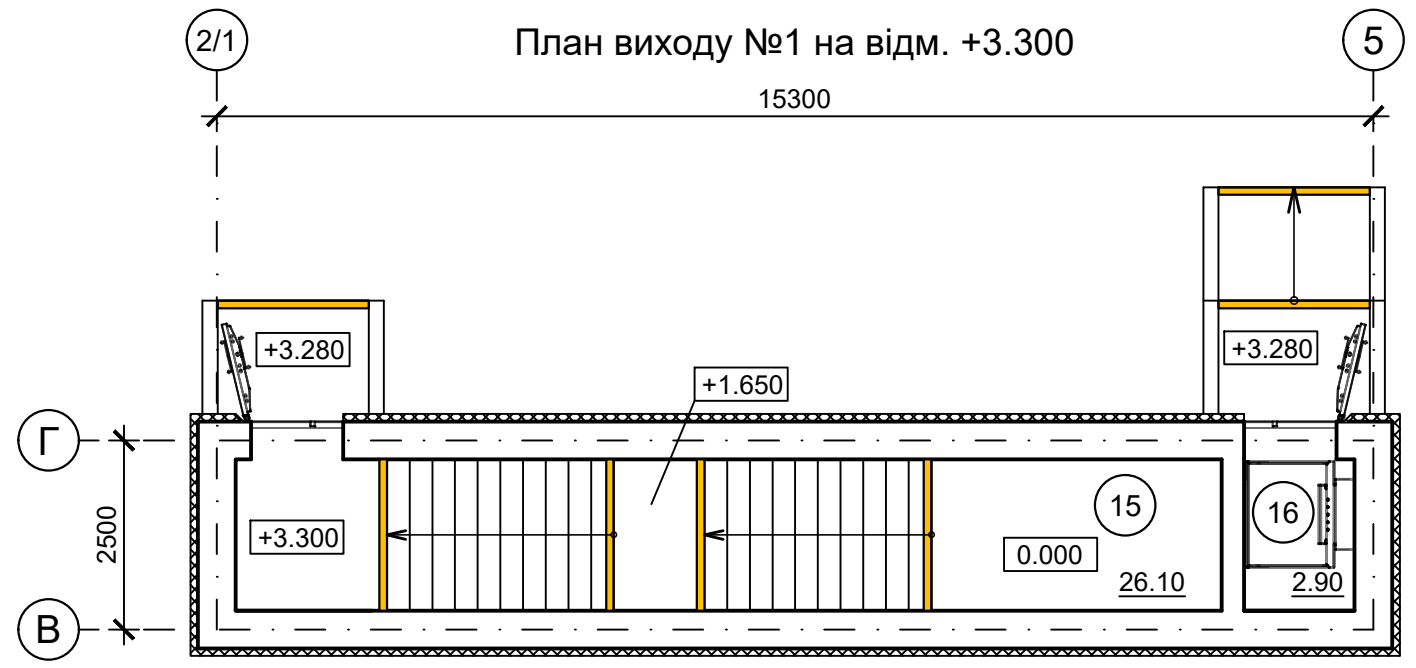
Місце розміщення СПП ПРУ

Межа земельної ділянки ЗДО

						92-25 -ІТЗ ЦЗ			
						Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобрівської міської ради за адресою: вул. Кашталєнівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області			
Змін	Кільк.	Аркуш	Подок.	Підпис	Дата	Споруда подвійного призначення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Васильківська					РП	1	
Нач.відділу		Поліщук Л.							
Н.контр		Єфімчук							
Перевірів		Єфімчук				Специфікація елементів покрівлі. Відомість деталей. Вузли покрівлі	Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія		
Розробив		Погорелов							



Експлікація приміщень			
Номер прим.	Найменування	Площа м²	Кат. прим
1	Приміщення №1 для осіб, які підлягають укриттю	99.90	
2	Приміщення №2 для осіб, які підлягають укриттю	81.40	
3	Приміщення №3 для осіб, які підлягають укриттю	76.80	
4	Приміщення №4 для осіб, які підлягають укриттю	105.20	
5	Фільтровентиляційне відділення	19.80	
6	Приміщення для зберігання та підігріву їжі	12.60	
7	Вентиляційна камера	16.20	
8	Санвузол жіночий	9.90	
9	Санвузол чоловічий	7.80	
10	Санвузол для МГН	4.00	
11	Приміщення для запасу питної води	13.00	
12	Насосна пожежогасіння	6.10	
13	Приміщення для зберігання забрудненого вуличного одягу	6.60	
14	Електрощитова	4.60	
15	Вхід/Вихід №1	26.10	
16	Ліфтова шахта	2.90	
17	Вхід/Вихід №2	22.80	
Разом:		515.70	

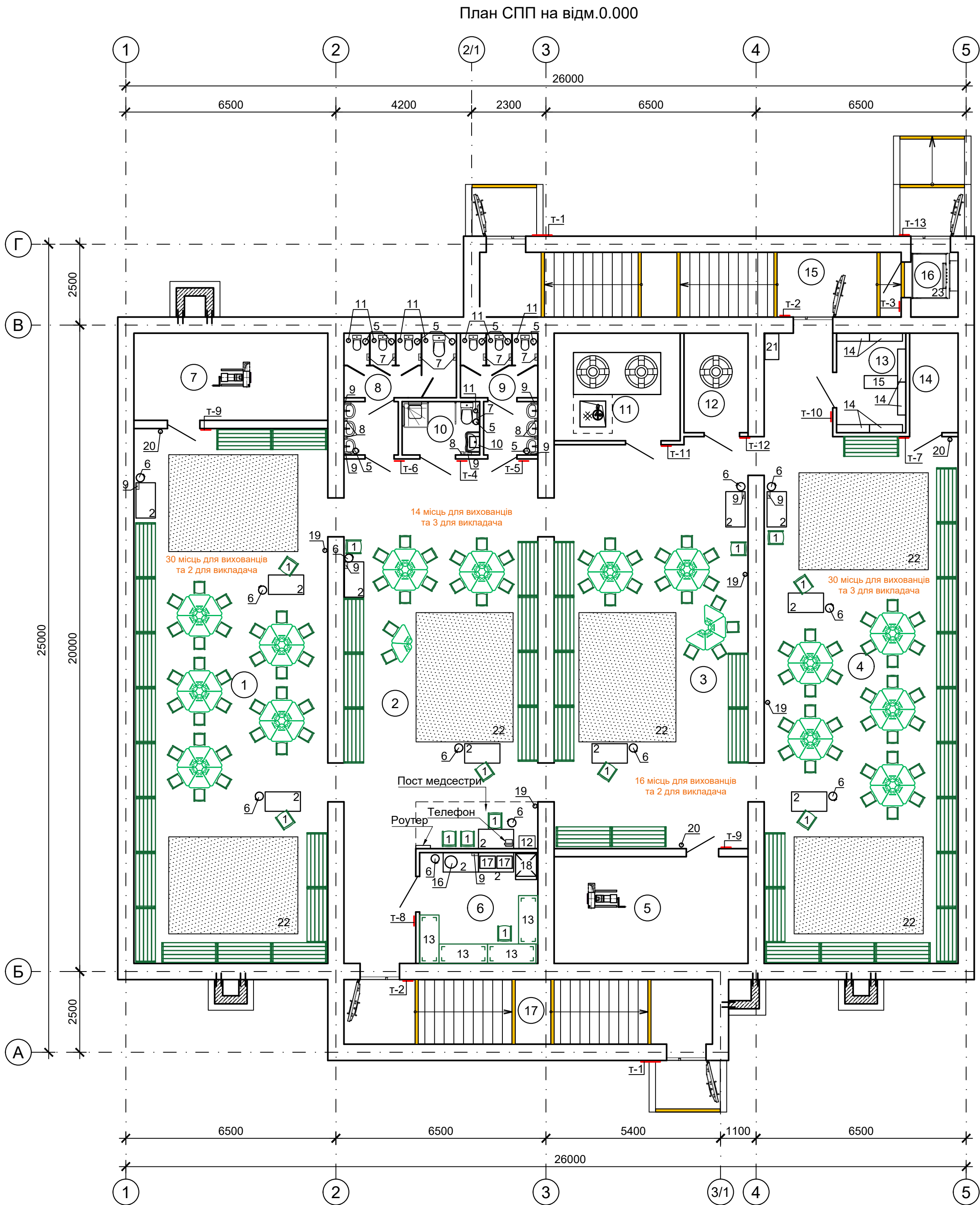


- Умовні позначення
- Монолітні бетонні стіни
 - Перегородки з цегли
 - 1 Номер приміщення

						92-25 -ІТЗ ЦЗ			
						Нове будівництво споруди подвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобрівської міської ради за адресою: вул. Кашталівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області			
Змін	Кільк.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата	Споруда подвійного призначення	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП	Васильківська						РП	2	
Нач.відділу	Поліщук Л.					План СПП на відм.0.000	Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія		
Н.контр	Єфімчук								
Перевірив	Поліщук Л.								
Розробив	Погорелов								

Зам. інв. №	
Підпис/дата	
Інв. № ориг	

Інв. № ориг.	Зам. інв. №
Підпис / дата	



Експлікація приміщень

Номер прим.	Найменування	Площа м²	Кат. прим
1	Приміщення №1 для осіб, які підлягають укриттю	99.90	
2	Приміщення №2 для осіб, які підлягають укриттю	81.40	
3	Приміщення №3 для осіб, які підлягають укриттю	76.80	
4	Приміщення №4 для осіб, які підлягають укриттю	105.20	
5	Фільтровентиляційне відділення	19.80	
6	Приміщення для зберігання та підігріву їжі	12.60	
7	Вентиляційна камера	16.20	
8	Санвузол жіночий	9.90	
9	Санвузол чоловічий	7.80	
10	Санвузол для МГН	4.00	
11	Приміщення для запасу питної води	13.00	
12	Насосна пожежогасіння	6.10	
13	Приміщення для зберігання забрудненого вуличного одягу	6.60	
14	Електрощитова	4.60	
15	Вхід/Вихід №1	26.10	
16	Ліфтова шахта	2.90	
17	Вхід/Вихід №2	22.80	
Разом:		515.70	

92-25 -ІТЗ ЦЗ					
Нове будівництво споруди підвійного призначення (з захисними властивостями протирадіаційного укриття) місткістю 100 осіб для Кобижчанського ЗДО «Лісова казка» Бобрівської міської ради за адресою: вул. Кашталіянівка, 158, с. Кобижча Ніжинського району Чернігівської області					
Змін	Кільк.	Аркуш	Недок.	Підпис	Дата
ГП	Васильківська				
Нач.відділу	Поліщук Л.				
Н.контр	Єфімчук				
Перевірив	Поліщук Л.				
Розробив	Погорелов				
Споруда подвійного призначення				РП	3
План СПП на відм.0.000				Державне підприємство НДІпроектреконструкція Житомирська філія	