

ФОП М.Б.Суряхін
м.Рівне, пр. А.Мельника, буд.1, тел. (097) 784-16-23
ЄДРПОУ 2990906210

Замовник: Виконавчий комітет Славутської міської ради
Хмельницька обл., м. Славута, вул. Соборності, 7, індекс: 30000,
тел: (03842) 7-11-68, e-mail: mail@slavuta-mvk.gov.ua

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мирний час»

У складі містобудівної документації

**ДЕТАЛЬНИЙ ПЛАН ТЕРИТОРІЇ
території кварталів нової житлової забудови
в районі вулиці Степана Бандери (вздовж річки Горинь)
в місті Славута Хмельницької області**

137-23-ІТЗ ЦЗ

Том IV

ФОП

М.Б.Суряхін

ГАП

О.В.Пінчук

Рівне – 2023

Зміст тому									
Позначення			Найменування				Примітка стор.		
1			2				3		
-ЗТ			Зміст тому				1		
-СП			Склад проекту				2		
-ПД			Підтвердження ГАП'а				3		
-ВУ			Відомість учасників проектування				4		
			I. ТЕКСТОВА ЧАСТИНА						
-ПЗ.3			Пояснювальна записка				5-48		
			Вихідні дані						
			II. ДОДАТКИ						
			Завдання на розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час проекту детального плану території кварталів нової житлової забудови в районі вулиці Степана Бандери (вздовж річки Горинь) в місті Славута Хмельницької області						

Склад проекту

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітка
1	2	3	4
		I.ТЕКСТОВА ЧАСТИНА	
1	137-23-ІТЗ ЦЗ ПЗ	Пояснювальна записка	
		Вихідні дані	
		II. ДОДАТКИ	
2		Завдання на розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час проєкту детального плану території території кварталів нової житлової забудови в районі вулиці Степана Бандери (вздовж річки Горинь) в місті Славута Хмельницької області області.	
		III. ГРАФІЧНА ЧАСТИНА	
3	137-23- ІТЗ ЦЗ	Схема інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час	Арк.ГП-8 М 1:500

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		2

Містобудівна документація розроблена відповідно до чинних норм, правил та стандартів.

Розроблення розділу ІТЗ ЦЗ детального плану території нової житлової забудови в районі вулиці Степана Бандери (вздовж річки Горинь) в місті Славута Хмельницької області запроектований у відповідності з діючими нормативними документами

Головний архітектор проекту

О.В.Пінчук

Кваліфікаційний сертифікат архітектора серія АА №003285,
виданий Архітектурно-будівельною атестаційною комісією

15 липня 2016 р

. Останнє підвищення кваліфікації 19.04.2021р.

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								3
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

Відомості про учасників проектування

Розділ проекту	Посада	Прізвище	Підпис
Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мирний час	ГАП	О.В. Пінчук	
	Розробник	О.В. Пінчук	

Пояснювальна записка
Зміст пояснювальної записки

№ п/п	Найменування	Стр.
	Вступ	6
1	Розділ І. Аналіз сучасного стану реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час	8
	1.1. Аналіз обмежень, які можуть створюватись надзвичайними ситуаціями техногенного та природного характеру	8
	1.2. Аналіз сучасного стану захисту населення на території проєктування функціонування	9
2	Розділ 2 Містобудівне моделювання на проєктній території	10
	2.1. Містобудівне моделювання зон можливого небезпечного впливу на територію та населення	10
	2.2 Забезпечення фондом захисних споруд цивільного захисту	12
	2.3. Розрахунок потреби захисних споруд цивільного захисту	16
	2.4 Можливі евакуаційні заходи для населення	16
3	Розділ 3. Забезпечення сталого функціонування інженерно-транспортної інфраструктури	17
	3.1. Транспортна інфраструктура	17
	3.2 Водопостачання	18
	3.3 Каналізування	20
	3.4..Електропостачання	20
	3.5 Дощова каналізація	21
	3.6 Теплопостачання	21
	3.7 Газопостачання	22
	3.8 Телекомунікаційні мережі	23
4	Розділ 4. Заходи оповіщення	23
	Розділ 5. Гідротехнічні заходи	25
	Розділ 6. Протипожежні заходи	28
	Розділ 7 Забезпечення евакуйованого населення необхідними життєзабезпечуючими складовими	29
8	Додатки	

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								5
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

Вступ

Розділ ІТЗ ЦЗ в складі проєкту «Детальний план території кварталів нової житлової забудови в районі вулиці Степана Бандери (вздовж річки Горинь) в місті Славути Хмельницької області» виконано ФОП М.Б.Суряхін згідно з технічними умовами та завданням на проєктування.

Розділ ІТЗ ЦЗ детального плану території розроблено згідно з вимогами:

- «Кодекс цивільного захисту»
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)».
- ДБН Б.1.1-5:2007, частина друга «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) на мирний період у містобудівній документації»;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН В 2.2.5-2023 «Захисні споруди цивільного захисту»;
- ДБН В.1.1-25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення»;
- ДСТУ 9195:2022 «Швидкостроювані захисні споруди цивільного захисту модульного типу»
- ДСТУ 8773:2018 СКЛАД ТА ЗМІСТ РОЗДІЛУ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В СКЛАДІ ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ НА БУДІВНИЦТВО ОБ'ЄКТІВ;
- ДСТУ-Н Б Б.1.1.-19:2013 «Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на мирний час»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 138 «Деякі питання використання захисних споруд цивільного захисту»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2017 р. № 733 «Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 30 жовтня 2013 р. № 841 «Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2013 р. № 581 «Про затвердження Порядку здійснення компенсації вартості послуг і розміру фактичних (понесених) витрат суб'єкту господарювання та громадянину, транспортні засоби яких залучені для вивезення населення із зони надзвичайної ситуації, районів можливих бойових дій, та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 19 серпня 2002 р. № 1200 «Порядок забезпечення населення і працівників формувань та спеціалізованих служб цивільного захисту засобами індивідуального захисту, приладами радіаційної та хімічної розвідки, дозиметричного і хімічного контролю»;

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								6
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

- Постанова Кабінету Міністрів України Про затвердження від 1 вересня 2021 р. № 926 Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації
- наказ МВС України 10.07.2017р. № 579 «Про затвердження методики планування заходів евакуації»;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності».

Під час розроблення даного розділу було використано матеріали Генерального плану міста Славути, Хмельницької області, Том 4, «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мирний час»; та «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мирний час», Том 3 (ТОВ «ЗЛАТОГРАФ-ПРОЕКТ» 2020р).

Головне містобудівне завдання розділу ІТЗ-ЦЗ, згідно п. 4.5 ДБН Б. 1.1-5-2007, при розробленні генерального плану населених пунктів полягає у раціональному використанні планувальної та просторової організації сіл щодо реалізації захисту його населення від НС техногенного та природного характеру та дії їх наслідків у мирний час у сформованих місцях захисту, зокрема, у забезпеченні - безперешкодного функціонування транспортної інфраструктури з метою транспортування, евакуації населення, а також забезпечення зв'язків поміж зонами на територіях населених пунктів;

- безперешкодного транспортування (переміщення) населення з метою евакуації до місць захисту по територіям населених пунктів;

- укриття населення в існуючих захисних спорудах та найпростіших укриттях в межах населеного пункту;

- проведення необхідних заходів з інженерної підготовки територій та благоустрою населених пунктів, які спрямовані на зниження дії факторів ураження;

- розміщення населення в межах сіл у місцях захисту у мирний час, які сформовані на базі комплексного освоєння підземного простору (подвійного використання) населених пунктів.

Розділ ІТЗ-ЦЗ є складовою містобудівної документації щодо містобудівних заходів запобігання надзвичайним ситуаціям техногенного чи природного характеру та дії їх наслідків у мирний час.

Документ не підлягає оприлюдненню та використанню для відкритих виступів або опублікуванню в засобах масової інформації, експонуванню на відкритих виставках, демонструванню на стендах або в інших громадських місцях та заходах.

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		7

Розділ І. Аналіз сучасного стану реалізації інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час

1.1. Аналіз обмежень, які можуть створюватись надзвичайними ситуаціями техногенного та природного характеру

Обмеження, які можуть створюватись техногенно небезпечними об'єктами на території детального плану

Таблиця 1

Пор. №	Найменування	Характеристика
Межі зон можливих руйнувань та радіоактивного забруднення від міст та об'єктів, віднесених до відповідних груп та категорій цивільного захисту		
1	Місто, віднесене до групи цивільного захисту	Територія проектування потрапляє у прогнозовану зону небезпечного сильного радіоактивного забруднення від міста, віднесеного до відповідної групи цивільного захисту.
2	Об'єкт, віднесений до категорій цивільного захисту	В межах детального плану території об'єкти, що віднесені до категорії з цивільного захисту, відсутні. Територія проектування потрапляє у прогнозовану зону сильного радіоактивного забруднення від окремо розташованих об'єктів віднесених до відповідних категорій цивільного захисту.
Небезпечні об'єкти		
1	Потенційно небезпечний об'єкт (далі - ПНО)	В межах детального плану території ПНО відсутні. Територія в межах детального плану території не потрапляє у прогнозовану зону негативного впливу у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру внаслідок аварій на ПНО, розташованих на суміжних територіях.
2	Об'єкт підвищеної небезпеки (далі - ОПН)	В межах детального плану території території ОПН відсутні. Територія проектування не потрапляє у прогнозовану зону негативного впливу у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру внаслідок аварій на точкових ОПН, розташованих на суміжних територіях.
3	Хімічно небезпечний об'єкт (далі - ХНО)	В межах детального плану території ХНО відсутні. Територія проектування не потрапляє у прогнозовану зону хімічного забруднення у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру внаслідок аварій на ХНО розташованих на суміжних територіях.
Можливі НС у зв'язку із прогнозованими аваріями на транспорті		
1	Автотранспорт	Територія проектування не потрапляє в зону можливого небезпечного впливу в наслідок аварії на автомобільному транспорті з перевезенням небезпечних речовин
2	Залізничний транспорт	Територія проектування потрапляє в ІІІ зону (до 20 км) можливого хімічного забруднення внаслідок аварії із 60-тонною цистерною з хлором на магістральні залізниці, яка відповідно до вимог ДСТУ-Н Б.Б.1.1-19:2013, відноситься до лінійних хімічно-небезпечних об'єктів.
Катастрофічне затоплення		
Зм.	Арк.	№ док
		Підпис
		Дата
		137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ
		Арк.
		8

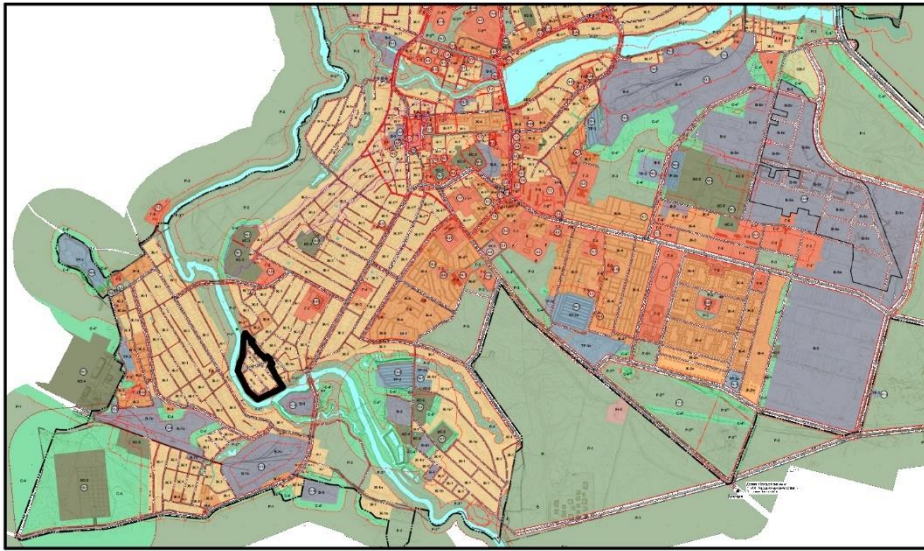
Пор. №	Найменування	Характеристика
	Катастрофічне затоплення (у разі прориву гребель або дамб)	Територія проєктування не потрапляє в межі прогнозованого катастрофічного затоплення.
Характеристика природно-кліматичних, інженерно-геологічних умов		
1	Кліматичні умови	Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»; територія в межах генерального плану розташована в І кліматичному районі. Клімат помірно-континентальний. Абсолютний мінімум -34; Абсолютний максимум від +39 ; Середньорічна кількість опадів 674 мм; Переважають північно-західні та південно-східні вітри. Середньорічна швидкість вітру становить 2,5 м/с.
2	Атмосферні явища	Згідно Додатку Б до ДСТУ Б В.2.5.-38-2008 «Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд» на території проєктування середня тривалість гроз 40-60 годин.
3	Екзогенні геологічні процеси (зони поширення зсувів, селів, карсту, лавин) підтоплення, паводку)	Територія проєктування не потрапляє в зони поширення зсувів, селів, карсту, лавин, підтоплення, паводку.
4	Вітрові та снігові навантаження, товщина стінки ожеледі	Згідно ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження і впливи» територія в межах детального плану розташована: -в 4 районі за характеристичними значеннями вітрового тиску (510 Па); -в 4 районі за характеристичними значеннями ваги снігового покриву (1350 Па); в 3-му районі за характеристичними значеннями стінки ожеледі (18 мм)
5	Сейсмічної небезпеки	Території в межах детального плану не є сейсмічно небезпечною; Сейсмічна інтенсивність на території м.Славута становить 5 балів для проєктного землетрусу відповідно до вимог ДБН В.1.1-12:2014 (шкала MSK-64, карта ЗСР 2004-А, В), а для максимально-розрахункового землетрусу, який може статися з вірогідністю раз на 10 тисяч років – 6 балів (шкала MSK-64, карта ЗСР 2004-С).

1.2. Аналіз сучасного стану захисту населення на території проєктування

Територія проєктування площею орієнтовно 5,28 га, входить в адміністративні межі міста Славута Хмельницької області. Розміщується в серединній території міста, в південно-західній його частині, в закруті річки Горинь, що протікає через територію міста. Земельна ділянка, вибрана під забудову, межує:

- на півдні, заході, північному заході- річка Горинь, прибережно-захисна смуга;
- на північному сході- сельбищна територія , садибна забудова.

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								9
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		



Територія розробки ДПТ має сполучення з вулицею Степана Бандери в північній частині та південніше, на відстані 165 м, далі по житлових вулицях є сполучення з магістральною вулицею міського значення Богдана Хмельницького (О 231322), вул. Монастирською. Відстань до вул. Богдана Хмельницького становить 260 м, до вул.Монастирської 680 м.

В межах території опрацювання проектується 50 земельних ділянок під будівництво та обслуговування індивідуальних житлових будинків та господарських будівель з інженерною інфраструктурою. Передбачається розміщення об'єктів обслуговування на територіях загального користування на спеціально відведених ділянках, розміщення майданчиків для ігор дітей дошкільного і молодшого шкільного віку, занять фізкультурою, відкритих стоянок для зберігання автомобілів, майданчиків для сміттєзбірників, майданчика для вигулу домашніх тварин, проїздів та зелених насаджень обмеженого користування. В межах території проектування передбачається розміщення проектної громадської забудови – підприємства змішаної торгівлі, яке забезпечить проектне населення даного кварталу та прилеглих житлових кварталів необхідними товарами. Торгівельна площа даного закладу складе 40 м².

Фонд захисних споруд цивільного захисту

Наявний фонд ЗСЦЗ на території проектування відсутній, також територія не потрапляє в радіус укриття наявного фонду ЗСЦЗ розташованого на суміжних територіях.

В даний час на території м. Славута існує одне сховище , 19 ПРУ та 15 найпростіших укриттів. Найближче сховище – №84022, вул.Перемоги, 15а , місткість 150 осіб (бл.900м); ПРУ - №86031 , вул.Перемоги, 15а, місткість 100 осіб (бл.900м);найпростіше укриття - вул.Монастирська, 9, місткість 120 осіб (бл.750м).

Евакуаційні заходи

Існуюча система евакуаційних органів (пунктів) на території проектування відсутні.

Розділ II. Проектні рішення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час

2.1. Містобудівне моделювання зон можливого небезпечного впливу на територію та населення

Містобудівне моделювання небезпек пов'язаних із небезпечним впливом від міст та об'єктів, віднесених до відповідних груп та категорій цивільного захисту

Містобудівне моделювання проведено з врахуванням міст та об'єктів, віднесених до відповідних груп та категорій цивільного захисту, які розташовані в Хмельницькій області, та відповідно до таблиці 1 ДБН В.1.2-4:2019.

									Арк.
									10
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата	137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ		

Містобудівне моделювання зон руйнувань та радіоактивного забруднення від міст та об'єктів, віднесених до відповідних груп та категорій цивільного захисту

Населення за типами	Кількість населення у зонах руйнувань та радіоактивного забруднення (осіб)					
	Від міст, віднесених до відповідних груп ЦЗ			Від атомного енергетичного об'єкту		
	значних (сильних) руйнувань	незначних (слабких) руйнувань	небезпечного сильного радіоактивного забруднення	значних (сильних) руйнувань	незначних (слабких) руйнувань	небезпечного сильного радіоактивного забруднення
Проживаючі	-	-	-			150
Працівники	-	-	-			6
Відвідувачі	-	-	-			-
Всього по території	-	-	-			156

Містобудівне моделювання небезпек пов'язаних із небезпечним впливом від можливих надзвичайних ситуацій на транспорті.

Містобудівний аналіз включає побудову найбільшої небезпечної зони розповсюдження хімічного забруднення від можливої аварії із 60-тонною цистерною з хлором на магістралях залізниці.

Оскільки повна глибина зони розповсюдження небезпечної хімічної речовини від зазначеної можливої надзвичайної ситуації на магістралях залізниці може складати не менше 20 км, то для диференційованого містобудівного аналізу загальна зона найбільшого небезпечного хімічного забруднення розподіляється на три зони, які зазначені нижче.

Основні параметри містобудівної моделі найбільших зон можливого хімічного забруднення від магістралей залізниці на розрахунковий етап

Населення за типами	Кількість населення у зонах можливого хімічного забруднення (осіб)		
	Перша зона 0-2,5 км	Друга зона 2,5-5,0 км	Третя зона 5,0 км-20 км
Постійне населення	-	-	150
Працівники	-	-	6
Відвідувачі	-	-	-
Всього по території	-	-	156

Висновки містобудівного моделювання небезпек

Відповідно до містобудівного моделювання захист населення на території проєктування передбачається:

1) Захист населення від радіоактивного та хімічного забруднення передбачається шляхом його укриття в спорудах подвійного призначення з захисними властивостями сховища з трьома ступенями регенерації повітря;

2) Також захист населення на території проєктування від можливого хімічного забруднення передбачається за допомогою швидкої евакуації, тому згідно з п. 6 ст. 33 Кодексу цивільного захисту України, постановою Кабінету Міністрів України від 30

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								11
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

жовтня 2013 р. № 841 «Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій», усе населення підлягає обов'язковій евакуації у безпечні райони;

3) Як додатковий засіб захисту евакуйованого населення, відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 19.08.2002 № 1200, необхідно використовувати під час евакуації засоби індивідуального захисту органів дихання (респіратор), які відповідають

вимогам Стандарту МНС України СОУ МНС 75.2- 00013528-002:2010 «Фільтрувальні засоби індивідуального захисту органів дихання населення у надзвичайних ситуаціях.

2.2 Забезпечення фондом захисних споруд цивільного захисту

Фонд захисних споруд цивільного захисту (далі ЗСЦЗ) — сукупність усіх захисних споруд та інших споруд, що можуть бути використані для укриття населення.

До захисних споруд цивільного захисту належать:

1) сховище - герметична споруда для захисту людей, в якій протягом певного часу створюються умови, що виключають вплив на них небезпечних факторів, які виникають внаслідок надзвичайної ситуації, воєнних (бойових) дій та терористичних актів;

2) протирадіаційне укриття (далі - ПРУ) - негерметична споруда для захисту людей, в якій створюються умови, що виключають вплив на них іонізуючого опромінення у разі радіоактивного забруднення місцевості;

Для захисту людей від деяких факторів небезпеки, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час, та дії засобів ураження в особливий період також використовуються споруди подвійного призначення та найпростіші укриття.

1) споруда подвійного призначення (далі – СПП) - це наземна або підземна споруда, що може бути використана за основним функціональним призначенням і для захисту населення.

2) найпростіше укриття - це фортифікаційна споруда, цокольне або підвальне приміщення, що знижує комбіноване ураження людей від небезпечних наслідків надзвичайних ситуацій, а також від дії засобів ураження в особливий період.

Проектування, використання та обліку фонду ЗСЦЗ

Фонд ЗСЦЗ створюється шляхом будівництва захисних споруд або СПП з відповідними захисними властивостями згідно з вимогами ст. 32 Кодексу цивільного захисту України та ДБН В.2.2-5-2023 «Захисні споруди цивільного захисту».

Згідно законів та нормативів у складі проектної документації об'єктів, що за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів з середніми (СС2) та значними (СС3) наслідками, на яких постійно перебуватимуть понад 50 фізичних осіб або періодично перебуватимуть понад 100 фізичних осіб є обов'язково наявність розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту, проектні рішення якого мають забезпечувати дотримання вимог щодо укриття населення в фонді ЗСЦЗ з врахуванням доступності для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення.

Також згідно пункту 5.50 зміни №1 до ДБН В.2.2-15:2019«Житлові будинки.Основні положення» під час проектування житлових будинків в населених пунктах, не віднесених до відповідних груп з цивільного захисту, для укриття мешканців слід передбачати улаштування споруд подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційних укриттів групи П-1, з конструктивними, планувальними та інженерними рішеннями згідно з ДБН В.2.2-5.

Проектування захисних споруд або СПП з відповідними захисними властивостями, здійснюється згідно з будівельними нормами і правилами проектування захисних споруд цивільного захисту (ДБН В 2.2.5-2023) та іншими нормативними документами,

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								12
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

розробленими та затвердженими спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань будівництва і архітектури.

Захисні споруди та СПП проектується з урахуванням вимог:

- розділу ІТЗ ЦЗ у містобудівній документації відповідного рівня з урахуванням радіусу збору населення;
- розділу ІТЗ ЦЗ у проектній документації на будівництво об'єктів різного призначення.

Радіус збору населення визначається з урахуванням радіусу пішохідної доступності населення до захисних споруд та СПП, який приймають з урахуванням особливостей місцевості та рельєфу:

300 м – для багатоповерхової забудови, забудови підвищеної поверховості та висотної забудови;

500 м – для середньоповерхової та малоповерхові забудови;

300 м – для суб'єктів господарювання віднесених до відповідних категорії цивільного захисту;

не більше 500 м – для інших суб'єктів господарювання.

Захисні споруди, СПП можуть використовуватись у мирний час для господарських, культурних і побутових потреб у порядку затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 10.03.2017 № 138 «Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту».

Вимоги щодо утримання та експлуатації захисних споруд, СПП визначаються центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері цивільного захисту.

Утримання захисних споруд, СПП у готовності до використання за призначенням здійснюється суб'єктами господарювання, на балансі яких вони перебувають (у тому числі споруд, що не увійшли до їх статутних капіталів у процесі приватизації (корпоратизації), за рахунок власних коштів.

Споруди подвійного призначення ставляться на облік після їх введення в установленому порядку в експлуатацію на підставі документів, передбачених Порядком прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України и від 13 квітня 2011 р № 461, та технічного паспорта, складеного за результатами проведення їх технічної інвентаризації, як об'єкта нерухомого майна.

Облік фонду ЗСЦЗ, що знаходяться на території ДПТ здійснює Славутська територіальна громада в книгах обліку споруд подвійного призначення та найпростіших укриттів за формою згідно з додатком 5 до Вимог щодо забезпечення нумерації та здійснення обліку фонду захисних споруд затвердженим Наказом МВС України від 09.07.2018 № 579.

До заходів захисту населення та працюючих під час хімічного забруднення від можливої аварії із 60-тонною цистерною із хлором, у третій зоні впливу можливого хімічного забруднення, до якої відноситься проектована територія, та проведення необхідних піших евакуаційних заходів , захист населення і працюючих переважно передбачається за допомогою швидкої евакуації у напрямку під прямим кутом до напрямку переміщення хімічно небезпечної речовини. Для евакуації у цьому випадку використовуються як магістралі сталого функціонування, так і звичайні вулиці, проїзди та території зелених насаджень, за умови забезпечення необхідної швидкості руху.

Вимоги до захисних споруд цивільного захисту

Залежно від місця розміщення захисних споруд та споруд подвійного призначення із захисними властивостями відповідних захисних споруд цивільного захисту проектується з

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								13
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

урахування ступеня послаблення проникаючої радіації зовнішнього випромінювання та коефіцієнта захисту Кз, який приймають згідно таблиці 2 додатка 1 ДБН В.2.2-5-2023«Захисні споруди цивільного захисту».

Відповідно до додатка 1 ДБН В.2.2-5-2023 «Захисні споруди цивільного захисту» зі змінами 1-4, ДСТУ-Н Б.Б.1.1-19:2013 та містобудівного моделювання, укриття населення на території проєктування передбачається в СПП з захисними властивостями сховища класу А- IV (з трьома ступенями регенерації повітря).

Радіус збору населення в захисних спорудах складає 500 м.

Перспективний фонд ЗСЦЗ на розрахунковий період

Створення фонду ЗСЦЗ передбачається за розрахунок об'єктів, що за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів з незначними (СС1) наслідками, на яких постійно перебуватимуть понад 50 фізичних осіб або періодично перебуватимуть понад 100 фізичних осіб, тому що згідно законів та нормативів у складі проєктної документації цих об'єктів є обов'язкова наявність розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту, проєктні рішення якого мають забезпечувати дотримання вимог щодо укриття в фонді ЗСЦЗ з врахуванням доступності для осіб з обмеженими фізичними можливостями та інших маломобільних груп населення.

Проєктом передбачається створення фонду ЗСЦЗ на території проєктування шляхом:

- комплексного освоєння підземного простору проєктних будівель та споруд для розміщення в них СПП з захисними властивостями сховища класу А- IV (з трьома ступенями регенерації повітря).

Проєктні пропозиції щодо забезпечення ефективної евакуації населення до місць захисту у мирний час

Будь-яка евакуація людей проводиться шляхом організованого виведення (вивезення) визначеної групи пішим ходом (автомобільним транспортом) в один з безпечних районів зосередження (після введення в експлуатацію, не менше 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 працівників і службовців розробляються для забезпечення злагоджених, завчасно відкоректованих дій керівництва підприємства по виведенню працівників у разі виникнення надзвичайної ситуації техногенного і природного характеру. Для планування, підготовки і проведення евакуації, ухвалення і тимчасового розміщення працівників у суб'єктів господарювання створюється евакуаційна комісія.

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

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								14
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

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 працівників. 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.

При відсутності часу на тимчасову евакуацію у разі хімічного зараження передбачається використання засобів індивідуального захисту та укриття людей усередині будинків, герметизація дверних і віконних прорізів, відключення проточної вентиляції.

Надаються наступні основні містобудівні пропозиції щодо евакуаційних заходів на мирний час:

1. У зоні можливого хімічного забруднення від джерела забруднення до 2,5 км, час на розміщення людей у сховищах складає від кількох десятків секунд до 20-30 хвилин.

2. У зоні можливого хімічного забруднення від джерела забруднення більше 5,0 км, необхідно використовувати швидку евакуацію населення у напрямку, що відбувається під прямим кутом до напрямку розповсюдження хмари із небезпечними для людини речовинами. Мінімальний час на прийняття рішення разом із проведенням евакуації – 30 хвилин.

3. Під час дії багатьох джерел небезпечного хімічного забруднення можливість остаточно визначити напрямок швидкої евакуації ускладнюється і тому стає необхідним переважне використання сховищ із протихімічним захистом.

4. Основні евакуаційні шляхи в замську зону на мирний час можуть використовувати, коли є достатньо часу для проведення евакуаційних заходів і стає можливим використання збірних евакопунктів та визначених маршрутів пересування евакуйованих по населеному пункту до замської зони.

5. Як альтернативний варіант евакуації частини населення міста до замської зони, можливо розглядати завчасне розміщення населення у підземному просторі при його готовності (якщо він обладнаний системами захисту з трьома режимами фільтровентиляції).

7. За містобудівним оцінками на потреба в евакуації може виникнути на :

- **першому узагальненому рівні** (надзвичайна ситуація виникає на найбільшому точковому ХНО) потреба у евакуації населення міста може стосуватись всього населення території, що розглядається;

- **другому узагальненому рівні** (надзвичайна ситуація виникає одночасно на всіх точкових ХНО) потреба у евакуації населення міста може стосуватись всього населення території, що розглядається;

- **третьому узагальненому рівні** (надзвичайна ситуація виникає одночасно на всіх точкових ХНО та на магістральній залізниці) потреба у евакуації населення міста може стосуватись всього населення території, що розглядається;

Розрахунок виконано на основі оціночних показників чисельності населення на території генерального плану, що визначені відповідно до містобудівного моделювання.

Виходячи з аналізу розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) евакуація населення з м.Славута може здійснюватись на території прилеглих адміністративних районів області. Можливість і порядок проведення евакуації будуть, у разі необхідності, визначатись відповідними органами.

Для забезпечення більш ефективної евакуації населення до місць захисту у мирний час пропонується два варіанти напрямку евакуації з території Для організації транспортного

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								15
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

забезпечення територією планування детальним планом передбачено схему автомобільних доріг(проїздів) з подальшим сполученням та виїздом на прилеглу вулично-дорожню мережу міста вулиць Степана Бандери та Марії Лисенко.

Евакуація проводиться до проміжного пункту евакуації в м. Шепетівка. Евакуація здійснюється вулицями міста, автомобільними дорогами Р-05, Т-18-04.

Варіанти обираються з погодженням з органами місцевого самоврядування та місцевими органами виконавчої влади евакуаційною комісією.

2.3. Розрахунок потреби захисних споруд цивільного захисту

Розрахунок кількості захисних споруд базується на забезпеченні ними як всього наявного так і тимчасового населення, яке перебуває у житлових районах, соціальних та інших об'єктах. Крім того, розрахунок проведено із врахуванням укриття найбільших працюючих змін.

Потреба у захисних спорудах на розрахунковий період (осіб)

Найменування	Населення	НПЗ (орієнтовно)	Евакуйоване населення-	Потреба у захисних спорудах	Існуючі захисні споруди	Потреба у захисних спорудах із врахуванням існуючих
1	2	3	4	5	6	7
Всього по території планування	150	6	0	156	0	148
*Потреба в сховищах 0,95(графа2)+0,90(графа3)						

Потреба в сховищах на існуючий стан з врахуванням існуючих: $[0,95 \times 150 + 0,9 \times 6 = 148]$

Проектом ДПТ передбачено влаштування захисної споруди модульного типу , що складається не менше ніж з 2-х блоків, при в'їзді до проектного кварталу.

Висновки по проектному фонді ЗСЦЗ

Оціночна потенційна місткість ЗСЦЗ на території детального плану на позарозрахунковий період відповідає розрахунку потреби фонду ЗСЦЗ для всього населення що одночасно може перебувати на території ДПТ. та в разі потреби для найбільш працюючої зміни магазину змішаної торгівлі.

Для виконання вимог цивільного захисту розділи ІТЗ ЦЗ в складі проектної документації на будівництво об'єкту повинні враховувати дану містобудівну документації, особливо в питанні забезпечення фондом ЗСЦЗ, що передбачає створення цього самого фонду для забезпечення захисту населення від різних факторів небезпеки, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій у мирний час, та дії засобів ураження в особливий період.

Остаточні рішення щодо ЗСЦЗ, та їх показники буде визначено на подальших стадіях проектування (стадії «Проект» і «Робоча документація») тому може змінитися потенційна місткість перспективного фонду ЗСЦЗ, що в свою чергу вплине на розрахунок фонду.

2.4 Можливі евакуаційні заходи для населення

Під час надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру кількість осіб, що може бути евакуйоване за межі ДПТ становить 150 осіб.

Для забезпечення евакуаційних заходів, розділом ІТЗ ЦЗ передбачається використання евакуаційних органів м.Славута.

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								16
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

Розпорядження про початок і порядок евакуації передається по всіх каналах зв'язку, працюючих, крім того, повідомляють через адміністрацію підприємств. Населення повідомляються місця розгортання збірних евакопунктів, терміни прибуття на ці пункти, маршрути проходження при евакуації пішки, а також інші відомості, що узгоджуються із місцевими умовами, очікуваним масштабом лиха, часом (термінами) його упередження.

Маршрут евакуації

Маршрути евакуації населення визначаються органами евакуаційної комісії.

Транспортне забезпечення евакуаційних перевезень покладається на органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування і організації, які мають транспорт.

Вулично-дорожня мережа в межах ДПТ забезпечує можливість виходу населення із зон ураження.

Особливості проведення евакуації при аварії за участю ХНР

У разі виникнення аварії на хімічно або радіаційно небезпечному об'єкті евакуація населення проводиться у два етапи:

- перший – від місця знаходження людей до межі зони забруднення;
- другий – від межі зони забруднення до пункту розміщення евакуйованого населення в безпечних районах.

В разі виникнення аварії із викидом НХР, евакуація населення проводиться за межі зон можливого хімічного забруднення на час проведення робіт з ліквідації наслідків НС. При цьому враховується, що водний об'єкт (річка) є межею розповсюдження хмари хлору в зв'язку із його розчинністю.

На межі зони забруднення в проміжному пункті евакуації здійснюється пересадка евакуйованого населення з транспортного засобу, який рухався забрудненою місцевістю, на незабруднений транспортний засіб. Забруднений транспортний засіб використовується для перевезення п населення тільки забрудненою місцевістю.

Після завершення 1-го етапу евакуації, всі евакуйовані повинні пройти реєстрацію, повну санітарну обробку, після якої проходять дозиметричний контроль. З цією метою спеціалізовані формування, житлово-комунальні служби розгортають пункт санітарної обробки.

Евакуація проводиться в напрямку перпендикулярному напрямку вітру.

Розділ 3. Забезпечення сталого функціонування інженерно-транспортної інфраструктури

3.1. Транспортна інфраструктура

Під'їзд до території проектування буде здійснюватися з двох напрямків з існуючої житлової вулиці Степана Бандери (колишня Лазаря Паперника). Рух транспорту в межах території буде здійснюватися по запроектованих житлових вулицях та проїздах.

Класифікацію вуличної мережі прийнято згідно з генеральним планом м. Славута та (внесення змін), та ДБН В.2.3-5:2018, зміна №1:

- проектна житлова вулиця. продовження вул. Степана Бандери– забезпечує під'їзд до території житлової забудови:
- Ширина в червоних лініях – 15,0 м,
- Проїжджа частина – 6,00 м (по 3,00 м в кожную сторону).
- Проїзди (провулки) №9, №10, № 11 – передбачаються для забезпечення під'їзду до житлових будинків та для забезпечення проїзду пожежних машин в зоні житлової забудови:
- Двосторонній проїзд:
- Проїжджа частина – 6,0 м (по 3,0 м в кожную сторону).

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								17
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

- Односторонній проїзд господарського значення :
- Проїжджа частина – 4,5 м.

Мережа проїздів та пішохідних зв'язків в межах проектування - передбачаються для забезпечення під'їзду транспортних засобів до запроектованих об'єктів та для забезпечення проїзду пожежних машин.

Основні параметри плану, поперечного і поздовжнього профілю вулиць прийнято відповідно до рекомендацій ДБН В.2.3-5 «Вулиці та дороги населених пунктів». Межі вулиць і проїздів позначаються червоними лініями, ширина яких прийнята згідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», виходячи з інтенсивності руху автотранспорту і пішоходів та складу елементів, що розміщаються в межах поперечного профілю.

3.2. Водопостачання

Детальним планом передбачається влаштування централізованого водопостачання від існуючих водопровідних мереж міста Славута водопровідними мережами централізовано до кожного будинку.

Мережа проектного господарсько-питного водопроводу закріплена і охоплює житлові та громадські будинки. Схема водопостачання об'єднана господарсько-протипожежна. Норма госпитного водопостачання на одного мешканця становить 200 л/добу.

В кожному будинку передбачається встановити індивідуальний лічильник води. Подача води цілодобова, крім аварійних ситуацій. Тиск в місці підключення повинен бути не менше 1,0 атм.

Категорія надійності системи водопостачання – II (ДБН В.2.5-74:2013, п.8.4). Елементи системи водопостачання II категорії, пошкодження яких порушує подавання води на пожежогасіння, відносяться до I категорії (кільцеві мережі з пожежними гідрантами, резервуари чистої води, насосна станція другого підйому). Обсяги води на господарсько-питне водопостачання прийнято згідно ДБН В.2.5-74:2013 п. 6.1.1 , табл. 1 прим.1 , приймається згідно питомої середньодобової (за рік) норми споживання питної води.

Водопостачання в період НС:

У випадку виходу із ладу однієї групи головних споруд водопостачання, потужність споруд, які залишились, повинна забезпечувати подавання води і аварійному режимі на виробничо-технічні потреби підприємств, а також на господарсько питні потреби для чисельності населення мирного часу за нормою 31 л на добу на одну людину.

Для гарантованого забезпечення питною водою населення у випадку виходу із ладу усіх головних споруд або забруднення джерела водопостачання слід передбачати резервуари з метою створення у них не менше тридобового запасу питної води за нормою не менше 10 л на добу на одну людину:

$$W_{AP} = (10 \times 150) / 1000 \times 3 = 4,5 \text{ м}^3 \text{ (на розрахунковий період)}$$

У випадку розміщення резервуарів у зонах можливо сильних руйнувань конструкція їх повинна бути розрахована на вплив надлишкового тиску по фронту повітряної хвилі ядерного вибуху. Резервуари питної води повинна обладнуватися також герметичними люками і пристосуванням для роздачі води пересувну тару.

Сумарна проектна продуктивність захищених об'єктів водопостачання в заміській зоні, що забезпечують водою в умовах припинення централізованого постачання електроенергією, повинна бути достатньою для задоволення потреб населення, у тому числі евакуйованих, а також сільськогосподарських тварин громадського і особистого сектора в питній воді, і визначається для населення – з розрахунку 25 л в добу на одну

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								18
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

людину, для сільськогосподарських тварин – по нормах Мінагропрому. При проектуванні нових і реконструкції існуючих систем технічного водопостачання міст та об'єктів слід передбачати застосування систем оборотного водопостачання.

Всі існуючі водозабірні свердловини для водопостачання міських сільських поселень і промислових підприємств, а також для поливу сільськогосподарських угідь повинні мати пристосування, що дозволяють подавати воду на господарсько питні потреби шляхом розливу у пересувну тару, а свердловини з дебетом 5 л/с і більше повинні мати, крім того, пристрої для забору води з них пожежними автомобілями.

У разі виходу з ладу частини водозабірних свердловин, обсяги води для забезпечення водопостачання в аварійному режимі при нормі 25 л/добу на одного мешканця складають:

$$Q_{AP} = (25 \times 150) / 1000 \times 3 = 11.25 \text{ м}^3/\text{добу (на розрахунковий період)}$$

Заходи щодо підготовки до роботи міських систем водопостачання і каналізації в умовах можливого застосування зброї масового ураження повинні здійснюватися відповідно до вимог нормативних документів, що затверджуються органами житлово-комунального господарства у встановленому порядку.

Для забезпечення повсякденної готовності ЦО проектом передбачено:

- максимально забезпечити роботу мереж водопостачання;
- пункти роздачі води,
- пожежогасіння з гідрантів;
- герметизацію гирла свердловин;
- обладнання резервуара водонапірної вежі спрощеними фільтропоглиначами;
- встановлення запірної арматури та аераційних клапанів, через які не зможе відбутись зараження води в мережі і водоводах.

Заходи з попередження НС

При будівництві нових водопроводів, існуючі водопроводи і водозабірні споруди, придатні для питного водопостачання, рекомендується зберігати для можливого використання в якості резервних.

Існуючі та проектні водозабірні споруди для водопостачання населення і свійських тварин повинні бути захищені від попадання у них радіоактивних опадів і крапельно-рідинних отруйних речовин.

Необхідно проводити регулярну розчистку на відкритій водовідвідній мережі, проводити ремонт аварійних трубопроводів з заміною конструкцій колекторів і колодязів, термін експлуатації яких закінчився.

Резервуари питної води повинні бути обладнані фільтрами-поглиначами для очищення повітря від радіоактивних речовин (РР) і крапельно-рідинних отруйних речовин (ОР) та розміщуватись, як правило, за межами зон можливих сильних руйнувань. У випадку розміщення резервуарів у зонах можливих сильних руйнувань конструкція їх повинна бути розрахована на дію надмірного тиску у фронті повітряної ударної хвилі ядерного вибуху.

Резервуари питної води повинні обладнуватись також герметичними (захисно-герметичними) люками і пристроями для роздавання води у переносну тару

3.3. Каналізування

Здійснення водовідведення вирішується влаштуванням в межах території детальної забудови централізованої каналізації з прокладанням каналізаційних мереж в червоних лініях проїзду і підключенням до централізованої каналізаційної мережі згідно технічних умов експлуатуючої служби. Самопливні колектори прокладаються до каналізаційної

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								19
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

насосної станції продуктивністю до 0,2 тис.м³/добу з напірним колектором. По напірному каналізаційному колектору стоки поступатимуть на очисні споруди

Стічні води поступатимуть на очисні споруди для повної біологічної очистки. Трубопроводи господарсько-побутової каналізації виконані з полівінілхлоридних труб (безнапірних).

Каналізування в період НС

Каналізаційні очисні споруди глибокої біологічної очистки та доочистки необхідно обладнати ДЕС.

ДЕС має забезпечити безперебійне енергоживлення для своєчасного відводу стічних вод на КОС для подальшої їх очистки.

Аварійні випуски стоків повинні обладнуватися спеціальними обладнанням для їх знезараження (хлорування або ж знезараження гіпохлорид-натрієм) у встановленому санітарними правилами порядку.

Ліквідація аварій, спричинених різного роду НС в системі водовідведення усувається в найкоротші терміни силами комунальних служб або з залученням спеціалізованих підрозділів військ цивільної оборони.

3.4. Електропостачання

Для визначення перспективної схеми електропостачання виконаний підрахунок електричного навантаження.

Для будівництва нових кварталів, передбачених генпланом, необхідні додаткові потужності, для чого передбачається будівництво КТП на території забудови.

Запроектовану КТП можливо під'єднати до існуючих мереж 10кВ повітряними та кабельними лініями. Для вирішення даного питання на подальших стадіях проектування необхідно отримати технічні умови на приєднання від власника мереж.

Освітлення кварталів здійснюється за допомогою світильників зовнішнього освітлення лампою ДРЛ НП на залізобетонних опорах та управляється автоматично в функції природного освітлення за допомогою фотореле КТП. Відгалуження від опор ПЛ-0,4 кВ до споруд виконується дротом СІП.

електричним струмом передбачається заземлення (занулення) струмопровідних частин електроустановок згідно ПУЕ – 86 СНиП 3.05.06 – 85., ПТБ і ПТЕ.

Електропостачання в період НС

Електропостачання в період НС при виведенні з ладу мережі енергоживлення виконується за рахунок тимчасово встановлених або вмонтованих ДЕС.

Першочерговими об'єктами по забезпеченню енергоживлення є:

- водозабірні споруди, насосна станція, хлораторна;
- каналізаційні очисні споруди , каналізаційні насосні станції;
- заклади та установи охорони здоров'я та інші прирівняні до них об'єкти.

З метою підвищення надійності електропостачання в мирний і воєнний час об'єктів Міноборони, підприємств оборонних галузей промисловості, метрополітенів, приміських ділянок електрофікованих залізниць , об'єктів газо- і водопостачання, лікувальних закладів і інших особливо важливих об'єктів, розташованих у містах, віднесених до особливої групи і до першої групи по цивільному захисту, необхідно передбачати заміну в цих містах повітряних ліній електропередачі кабельними лініями. Нові лінії електропередачі, що живлять зазначених споживачів, слід проектувати в кабельному виконанні.

Для забезпечення можливості зниження електричного навантаження в категоризованих містах системи електропостачання об'єктів, що не відключаються у воєнний час, повинні

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								20
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

бути відділені від систем електропостачання інших об'єктів. Об'єкти, які не відключаються, повинні, як правило, забезпечуватися електроенергією по двох кабельних лініях від двох незалежних і територіально рознесених центрів (джерел) живлення.

Для підвищення надійності електропостачання об'єктів, що не відключаються, слід передбачати установку автономних джерел живлення. Їхня кількість, вид, потужність, система підключення, конструктивне виконання повинні регламентуватися відомчими будівельними нормами і правилами, а також нормами технологічного проєктування відповідних галузей. Потужність автономних джерел живлення слід встановлювати з розрахунку повноти забезпечення електроенергією приймачів 1-ої категорії (по ПУЕ), що продовжують роботу у воєнний час.

Установка автономних джерел електроживлення більшої потужності повинна бути обґрунтована техніко-економічними розрахунками. У схемах внутрішніх електричних мереж підприємств –споживачів, повинні бути передбачені заходи, що припускають централізоване короткочасне відключення окремих об'єктів, періодичні і короткочасні перерви в електропостачанні.

3.5. Дощова каналізація

Організацію поверхневого стоку (дошової каналізації) передбачається здійснити закритою (дощова каналізація), в поєднанні із заходами по вертикальному плануванню.

Враховуючи існуючий рельєф проєктної території визначено 1 басейн каналізування. Відведення дощових та талих вод з території проєктування передбачено здійснювати в проєктні споруди поверхневого водовідведення (дошові колодязі), що запроектовані вздовж проїздів (місце розташування дощових колодязів відображено на графічних матеріалах). Дощовий стік через дошові колодязі надходитиме у мережу проєктної закритої дошової каналізації, далі на локальні очисні споруди дошової каналізації.

Заходи з попередження НС

Запобігання надзвичайних ситуацій від підтопленням передбачається шляхом проведення відповідних заходів.

Підключення відкритої дошової каналізації до закритих мереж здійснюється через колодязі з відстійною частиною, зі змінними сміттєтримачами, піскоуловлювачами та спеціальними решітками з метою доступності прочищення колодязів та запобігання замуленню колодязів та колекторів брудом, сміттям, гілками дерев і листям.

В подальшому для забезпечення надійної роботи системи дошової каналізації необхідно виконувати регулярне очищення колекторів, дощеприймальних та оглядових колодязів. Рекомендовано проводити очищення дошової каналізації кожен сезон, так як в процесі експлуатації потрапляє велика кількість бруду, сміття, гілок дерев і листя, що сильно засмічує стік і перешкоджає проходженню води. Залежно від стану забруднення застосовується гідродинамічне або механічне прочищення каналізації.

Рекомендовано обладнати дощову каналізацію маслобензовідділювачами для очищення поверхневих стічних вод від завислих речовин та нафтопродуктів на виробничих майданчиках підприємств.

3.6. Теплопостачання

Теплопостачання пропонується здійснювати індивідуальними теплогенераторами, а закладів торгівлі також від автономних котелень.

Розрахункові витрати теплоти на опалення, вентиляцію, гаряче водопостачання житлово- комунального сектору визначаються згідно даних щодо динаміки розвитку житлового фонду та розселення населення у відповідності до вимог нормативних документів: ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі», ДСТУ-Н Б В.1.-27:2010 «Будівельна кліматологія», та ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель».

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								21
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

Для об'єктів, в яких неприпустима перерва в подачі теплоти (лікарні, готелі, дитячі установи цілодобового функціонування тощо), відповідно до вимог ДБН В.2.5-39:2008 (п.4.1.1, 7.5.2, 7.5.3), необхідно передбачити наявність місцевого резервного джерела теплопостачання.

Теплопостачання в період НС

Система опалення ПРУ, як правило, виконується спільною з опалювальною системою будівлі або у вигляді окремої мережі і повинна мати пристрої для відключення.

У приміщеннях, які не опалюються за умов мирного часу, слід передбачати місця для встановлення тимчасових обігрівальних пристроїв.

Руйнування ліній теплопостачання може призвести до затоплення гарячою водою, заповнення парою приміщень, особливо підвальних, де обладнані сховища і протирадіаційні укриття. Ця небезпека особливо велика при збереженні напору в мережі теплопостачання.

Щоб уникнути ураження людей, що знаходяться в захисних спорудах, система водяного опалення та внутрішнього теплопостачання повинна бути забезпечена засобами безпеки від:

- перевищення максимально допустимої робочої температури;
- перевищення максимально допустимого робочого тиску.

Засоби безпеки встановлюють відповідно до:

- типу системи, наприклад, закрита чи відкрита;
- типу джерела енергії;
- способу передачі теплової енергії до системи опалення або внутрішнього теплопостачання, наприклад, керована автоматично чи вручну;
- номінальної потужності системи.

3.7. Газопостачання

Розвиток системи газопостачання вирішується з урахуванням всіх споживачів, площадок розміщення нового житлового будівництва.

Газові мережі житлового кварталу передбачаються для підземної прокладки на глибині до 1,2 м від поверхні землі.

Теплозабезпечення житлового фонду приймається автономне, з установкою в кожному будинку газової плити та побутового газового теплогенератора. Теплозабезпечення громадської забудови приймається автономне, з установкою в кожному закладі теплогенераторної установки, що працюватиме від електричних мереж.

Траси підземних газопроводів повинні бути відмічені табличками-показчиками: в забудованій частині – на стінах будинків або орієнтирних стовпчиках у характерних точках (кути повороту трас, відгалуження). Прокладання та точки під'єднання зовнішніх мереж газопостачання уточнюються у робочому проекті після отримання технічних умов.

Газопостачання в період НС

Наземні частини газорозподільчих станцій (ГНС) і опорних газорозподільних пунктів (ГРП) слід обладнувати підземними обвідними газопроводами (байпасами) з установкою на них пристроїв, що відключають.

Підземні байпаси повинні забезпечувати подачу газу в систему газопостачання при виході з ладу наземної частини ГРС або ГРП. Необхідно передбачати підземну прокладку основних розподільчих газопроводів високого і середнього тиску і відводів від них до об'єктів цих міст, що продовжують роботу у воєнний час. Прокладку газопроводів на території зазначених об'єктів слід здійснювати відповідно до вимог норм проектування газопостачання.

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								22
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

Мережі газопроводів високого і середнього тиску повинні бути підземними і закріпленими. При проектуванні нових і реконструкції діючих систем газопостачання в категоризованих містах необхідно передбачати в основних вузлових точках (на виході з ГРС, перед опорним ГРП, установку пристроїв, що відключають та спрацьовують від тиску (імпульсу) ударної хвилі, а також обладнання перемичок між тупиковими газопроводами

3.8. Телекомунікаційні мережі

Розвиток спеціальних телекомунікаційних мереж здійснюватиметься шляхом:

- оснащення відповідних мереж сучасними і надійними технічними засобами телекомунікацій, засобами захисту інформації та криптографічними ключами;
- використання для створення окремих спеціальних телекомунікаційних мереж цифрових каналів електрозв'язку - відомчих і телекомунікаційних мереж операторів усіх форм власності;
- задоволення телекомунікаційних потреб систем управління складових частин Воєнної організації держави у мирний час в умовах надзвичайних ситуацій, надзвичайного та воєнного стану. Захист інформації повинен здійснюватися відповідно до законодавства також і в системах оперативно-технічного управління телекомунікаційними мережами. Стратегічно важливе значення має створення системи управління магістральними телекомунікаційними транспортними мережами, забезпечення захисту від несанкціонованого втручання в режим функціонування обладнання цих мереж.

Необхідно розробити і реалізувати політику з питань розвитку телекомунікаційних транспортних мереж на базі імпортного обладнання із забезпеченням їх безпечного і передбачуваного функціонування, особливо в умовах надзвичайних ситуацій, надзвичайного та воєнного стану.

При розміщенні підсилювальних станцій мобільного зв'язку, інтернету слід дотримуватись вимог ДСН 239-96.

При проектуванні нових територій житлової забудови слід враховувати можливість будівництва кабельного телебачення. Головна станція кабельного телебачення повинна розміститися у геометричному центрі забудови відповідної території, в будинку, домінуючому за поверховістю.

Оператори відомчих мереж усіх форм власності на договірних засадах повинні надавати у користування ресурси своїх мереж Державній системі урядового зв'язку та Національній системі конфіденційного зв'язку, органам з надзвичайних ситуацій, безпеки, оборони, внутрішніх справ України, а також центральним органам виконавчої влади в галузі зв'язку в порядку, встановленому законодавством. При цьому насамперед необхідно передбачити створення і розвиток високошвидкісних мультисервісних мереж наступного покоління для задоволення потреб інформаційного суспільства.

Розділ 4. Заходи оповіщення

Оповіщення населення у розділі ІТЗ ЦЗ розробляється в режимі узагальненого врахування.

Питання оповіщення та інформування про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій у складі комплексу заходів захисту населення і територій розкриті згідно Кодексу цивільного захисту України (КЦЗУ) у пункті 2.1.3. Далі ці питання деталізуються на основі інших нормативно-правових актів.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 р. № 11 «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту» та постанови

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								23
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2017 р. №733 «Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту» для своєчасного здійснення оповіщення з урахуванням структури державного управління, характеру і рівня надзвичайних ситуацій (НС), наявності і місця розташування сил цивільного захисту (ЦЗ), які можуть залучатися до ліквідації наслідків НС, створюється та підтримується в постійній готовності до використання за призначенням система оповіщення у сфері ЦЗ.

Функціонування системи оповіщення (СО) забезпечується шляхом використання телекомунікаційної мережі загального користування, відомчих телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних мереж підприємств, установ та організацій, незалежно від форми власності, мереж загальнонаціонального, регіонального та місцевого радіомовлення і телебачення та інших технічних засобів передавання інформації.

Інформація щодо наявності систем оповіщення на території проєктування – відсутня.

Розділом ІТЗ ЦЗ передбачається, що території проєктування буде обладнана системою оповіщення (сигнально-гучномовні пристрої, електронні інформаційні табло для передачі інформації з питань цивільного захисту) та підключена до місцевої системи оповіщення м. Славути.

Містобудівною документацією пропонується здійснювати оповіщення населення електросиреною типу С-40, яка забезпечує озвучення на території в радіусі 300-700 м. Радіус озвучення залежить від рівня вуличних шумів, характеру і висоти забудови, висоти встановлення електросирени над поверхнею землі. Вони встановлюються на рівні не менше як 2,5 м від верхньої точки даху в стороні від димових і вентиляційних труб, а також джерел сильних і постійних шумів.

В місцях масового перебування людей на територіях громадських об'єктів необхідно встановити гучномовці для інформування та оповіщення населення в надзвичайних ситуаціях. В даному випадку необхідно використовувати рупорні гучномовці типу 100ГР-32, 50ГР-45, які призначені для використання на відкритих територіях з високим рівнем шуму та володіють високим звуковим тиском. Дані гучномовці встановлюються, як правило, вздовж вулиць на стовпах, вежах, фасадах будівель та споруд на висоті 4-8 м від землі.

Гучномовці поєднуються із системою мовлення всередині громадських будівель і в звичайному режимі використовуються для інформування населення про діяльність об'єкта, реклами чи транслявання музики, а у випадку надзвичайних ситуацій використовуються для оповіщення населення.

Крок встановлення даних гучномовців становить від 50 до 150 м та залежить від обраного типу гучномовця (тип гучномовців та їх кількість визначається на стадії проєктування об'єкта).

Оповіщення працівників здійснюватиметься сиренами типу С-28, розміщеними в межах інформативної доступності.

Під час оповіщення населення необхідно передбачати обов'язкове доведення сигналів і повідомлень до осіб з фізичними, психічними, інтелектуальними та сенсорними порушеннями, закладів охорони здоров'я, які мають ліжковий фонд.

Будівництво, реконструкція та розвиток систем оповіщення

Система оповіщення у повному обсязі проробляється у спеціалізованій роботі, яка не входить до складу генплану. У завершеному вигляді система оповіщення виконується на стадіях "проект" та "робочі креслення" або "робочий проект" згідно із окремим завданням на проєктування визначеної території.

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								24
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

Будівництво, реконструкція та розвиток місцевої автоматизована система централізованого оповіщення (далі - МАСЦО) здійснюються на підставі рішень відповідних служб місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування відповідно до рекомендацій ДСНС. Проекти погоджуються із структурними підрозділами з питань ЦЗ органів виконавчої влади.

Відповідальність за створення, реконструкцію, удосконалення, організацію утримання в постійній готовності до використання за призначенням МАСЦО, організацію та здійснення оповіщення покладається на керівника відповідної ланки територіальної підсистеми ЄДСЦЗ за погодженням з територіальним органом ДСНС.

Розділом передбачається об'єктова системи оповіщення (далі – ОСО) в магазині змішаної торгівлі, яка створюються за проектами (схемами), погодженими із відповідним структурним підрозділом з питань ЦЗ МОВВ. Відповідальність за створення, реконструкцію, удосконалення та утримання в постійній готовності до використання за призначенням ОСО, організацію та здійснення оповіщення покладається на керівника (власника) об'єкта з масовим перебуванням людей.

Система оповіщення населення у повному обсязі проробляється у спеціалізованій роботі, яка не входить до складу детального плану. У завершеному вигляді система оповіщення виконується на стадіях «проект» та «робочі креслення» або «робочий проект» згідно із окремим завданням на проектування визначеної території.

Проектом будівництва автоматизованої системи централізованого оповіщення повинні передбачатися заходи щодо резервування каналів та ліній зв'язку (у тому числі безпроводового) для здійснення управління технічними засобами оповіщення.

Також оповіщення населення передбачається за допомогою місцевої системи оповіщення та системи оперативного інформування населення про надзвичайні ситуації за допомогою операторів мобільного зв'язку.

Розділ 5. Гідротехнічні заходи

Організацію поверхневого стоку (дощової каналізації) передбачається здійснити закритою (дощова каналізація), в поєднанні із заходами по вертикальному плануванню.

Враховуючи існуючий рельєф проектної території визначено 1 басейн каналізування. Відведення дощових та талих вод з території проектування передбачено здійснювати в проектні споруди поверхневого водовідведення (дощові колодязі), що запроектовані вздовж проїздів (місце розташування дощових колодязів відображено на графічних матеріалах). Дощовий стік через дощові колодязі надходитиме у мережу проектної закритої дощової каналізації, далі на локальні очисні споруди дощової каналізації.

Для запобігання підтоплення під час значних опадів, враховуючи незначний ухил поверхні проєктованих житлових кварталів, їх нижче положення відносно прилягаючої території на північному заході, в протилежній від р. Горинь стороні, та наявність ділянок з ухилом менше 5 %, по території, що на межі існуючої садибної забудови та проектної, запроектовано збірний водовідвідний неукріплений дренажний канал, в зоні зелених насаджень спецпризначення та поряд пішохідної доріжки. Це дозволить акумулювати протягом значних опадів поверхневі зливні води. Відкритий метод точкового дренажу має на увазі укладання системи каналів в неглибокі канави, які засипаються щебенем. Стінки таких траншей мають свій кут — близько 30 °. Такий ухил стінок дозволяє рідині безперешкодно стікати в канал. Ширина каналів відкритого типу становить 1,5 метра. Оптимальна глибина — 70 сантиметрів.

На територіях, що характеризуються високим рівнем стояння ґрунтових вод, передбачати заходи щодо зниження рівня ґрунтових вод, які забезпечують необхідні

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								25
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

умови для будівництва та експлуатації будинків і споруд, а також зростання зелених насаджень. На ділянках, що призначені для забудови житловими і громадськими будівлями капітального типу, забезпечити зниження рівня ґрунтових вод (рахуючи від проектної позначки території) не менше ніж до 2 м, а на ділянках, що призначені для розміщення парків, скверів та інших зелених насаджень - не менше ніж до 1 м.

Для будинків і споруд з підземними приміщеннями належить передбачати заходи щодо захисту їх від підтоплення. Необхідно проектувати регулювання стоку дощових вод за допомогою наявних або спеціально влаштованих ставів і водоймищ, що входять в систему водостічної мережі.

Всі гідротехнічні заходи з інженерної підготовки території необхідно виконувати відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019, ДБН Б.1.1-25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення», ДБН В.2.4-3-2010 «Гідротехнічні споруди. Основні положення».

Розчистка каналів, благоустрій водойм.

Для покращення санітарно-гігієнічного стану як самих каналів, так і прилеглих до них територій необхідно виконати ряд заходів по регулюванню їх русел, а саме: розчистити русла від побутового та будівельного сміття, від мулу і наносів, від вологолюбивої рослинності. Заходи по розчистці русел рекомендується виконувати регулярно, так як русла поступово замулюються і заростають вологолюбивою рослинністю.

Дно поглиблення русел дозволить знизити рівень ґрунтових вод.

Крім того, рекомендується провести вертикальне планування на таких територіях для організованого скиду поверхневих вод.

В межах прибережних захисних смуг необхідно заборонити будь-яку господарську діяльність та будівництво (окрім гідротехнічного), благоустроїти їх, здійснити озеленення, не допускати скидів побутового і промислового сміття і стоків в русла і на заплавні території річок та струмків.

До комплексу благоустрою існуючих водойм входить їх розчистка, поглиблення, кріплення відкосів. Мінімальна глибина після розчистки повинна бути не менше 2-х метрів.

Заходи по розчистці рекомендується виконувати регулярно, так як водойми поступово замулюються і заростають вологолюбивою рослинністю.

Вийнятий ґрунт при розчистці рекомендується розподілити по берегу так, щоб вздовж берега можна було розташувати посадку дерев та кущів.

В прибережних територіях встановити прибережні захисні смуги, благоустроїти їх, не допускати скидів побутового і промислового сміття і стоків.

Захист від підтоплення, ліквідація заболоченостей.

Будівельне освоєння (привантаження території будинками і спорудами,) порушить гідрологічний режим території, а тому без виконання відповідних інженерних заходів по захисту від підтоплення будівель, споруд і комунікацій може призвести до підвищення рівня ґрунтових вод та активізації процесу підтоплення.

При освоєнні таких територій в боротьбі з високим рівнем ґрунтових вод рекомендується застосовувати як спеціальні (влаштування дренажу, підсіпки та ін.), так і загального характеру (впорядкування поверхневого стоку, гідроізоляцію та ін.) роботи. Розчистка водойм та каналів значно поліпшить ситуацію та сприятиме зниженню рівня ґрунтових вод. Рекомендується провести зниження рівня ґрунтових вод на глибину не менше ніж на 2,5 м на ділянках капітальної забудови та на глибину не менше 1,0 – для стадіонів, парків, скверів та інших зелених насаджень.

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								26
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

На всіх ділянках, що освоюються, незалежно від їх функціонального призначення, рекомендується виконати заходи по впорядкуванню поверхневого стоку.

Для поліпшення умов водного режиму на територіях з високим рівнем ґрунтової води с. Пугач, збереження оптимальних умов водного режиму на підтоплених територіях, враховуючи характер забудови, передбачається комплекс заходів щодо зниження рівня ґрунтових вод, а саме: підсипку території та розчистку водойми. Підсипку виконувати із піщаного ґрунту з пошаровим ущільненням, при цьому якість ущільнення необхідно контролювати. Відкоси підсипки кріпити георешіткою або габіонами, конструкція яких дозволить мінімізувати ерозійні процеси, забезпечити структурну стабільність і стійкість до зовнішніх навантажень.

Також слід зауважити, що необхідно проводити регулярно поточний та капітальний ремонт водонесучих комунікацій, з метою попередження витікання води з труб у ґрунт.

Для детального визначення прояву підтоплення, на послідовних стадіях проектування, необхідно виконати більш ретельні та детальні інженерно-геологічні, гідрологічні та інженерно-будівельні вишукування та обстеження ділянок під споруди, виходячи з яких, приймаються остаточні рішення з інженерного захисту.

Всі підземні конструкції (зовнішні, а при необхідності і внутрішні, стіни та днище фундаментів будівель і споруд) виконувати з посиленою гідроізоляцією. Всі підземні комунікації необхідно виконувати із стійких антикорозійних матеріалів.

Протиерозійні заходи . Протизсувні заходи .Противосідні заходи. Рекультивація порушених територій.

Для даної території планування не застосовуються у зв'язку з відсутністю цих проблем.

Заходи сейсмічної безпеки.

На території передбачається для розміщення проектована 1-3 поверхова садибна забудова .

До існуючих громадських будівель відносяться 1-2 поверхові зі стінами з цегли та перекриття залізобетонними. До проєктованих громадських та комерційних будівель відносяться проєктовані 1-3 поверхові будівлі.

Оскільки згідно з ДБН В.1.1-12:2014 «Конструктивні вимоги до будівель, що споруджуються в районах сейсмічності 6 балів» проєктована забудова за поверховістю будівель не перевищує значень, вказаних в таблиці 3.1, а їх довжина менша 100 м, та приймаючи до уваги категорію ґрунтів за сейсмічними властивостями – II (другу), відповідно до додатку Б (обов'язкового) до ДБН «Будівництво в сейсмічних районах України» територія м.Славута належить до 6-бальної за шкалою MSK-64 зони інтенсивності землетрусу.

Територія проектування має ймовірність 1% перевищення сейсмічної інтенсивності до 6 балів за шкалою MSK-64 впродовж 50 років (період повторюваності землетрусів 1 раз на 5000 років)

Для забезпечення сейсмостійкості будівель і підсиленні будівель існуючої забудови на наступних стадіях проектування належить виконувати вимоги Державних будівельних норм:

- приймати об'ємно-планувальні і конструктивні рішення, що забезпечують, як правило, симетричність і регулярність розподілення у плані та по висоті будівлі мас, жорсткостей та навантажень на перекриття;

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								27
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

- застосовувати матеріали, конструкції та конструктивні схеми, що забезпечують найменші значення сейсмічних навантажень (легкі матеріали, сейсмоізоляцію, інші системи динамічного регулювання сейсмічного навантаження);
- створювати можливість розвитку у певних елементах конструкцій допустимих непружних деформацій;
- виконувати розрахунки металевих конструкцій будівель і споруд з урахуванням нелінійного деформування конструкцій;
- передбачати конструктивні заходи, що забезпечують стійкість і геометричну незмінність конструкцій при розвитку в елементах і з'єднаннях між ними непружних деформацій, а також таких, що виключають можливість їх крихкого руйнування; розташовувати важке обладнання на мінімально можливому рівні по висоті будівлі.

Розділ 6. Протипожежні заходи

Забезпечення пожежної безпеки на території м. Славути здійснює Державна пожежно-рятувальна частина №18 Управління Державної служби з питань надзвичайних ситуацій України у Хмельницькій області. Відстань по автомобільним дорогам з твердим покриттям у північно-східному напрямку від меж розробки ДПТ складає 3,2 км.

Згідно з ДБН В.2.5-64:2012 (табл. 1); ДБН В 2.2-9-2018 (п. 7.42), ДБН В.2.5-77:2014 (п. 7.15; 7.16) розрахункові витрати води на потреби внутрішнього пожежогасіння складають 2 х 2,5 л/с. Внутрішнє пожежогасіння житлових будинків не передбачається (ДБН В.2.5-64:2012). Витрати води на зовнішнє пожежогасіння та кількість одночасних пожеж приймається згідно з В.2.5-74:2013 п.6.2.12 та табл. 6 В.2.5-74:2013 і складають 20,0 л/с на 1 пожежу. Розрахункова кількість одночасних пожеж – 2. Розрахунковий час гасіння пожежі – 3 години (п. 2.24 ДБН В.2.5-74:2013; п.6.10 ДБН В.2.5-64:2012). Протипожежний запас води з урахуванням тригодинного гасіння двох зовнішніх і двох внутрішніх пожеж, при одночасній потребі води на інші витрати, зберігається в резервуарі чистої води, що проектується на території. Зовнішнє пожежогасіння території передбачається від пожежних гідрантів, установлених на кільцевих водопровідних мережах на відстані не більше 150 метрів один від одного.. У місцях розташування пожежних гідрантів на опорах ЛЕП 0,4 кВ встановлюються світлові покажчики “ПГ”, згідно з ГОСТ 12.4.009-83. Конкретні місця розташування пожежних гідрантів і світлових покажчиків “ПГ” вирішуються на подальшій стадії проектування (стадія “Проект” і “Робоча документація”).

Громадські і житлові будинки будуються із забезпеченням протипожежних розривів у відповідності з діючими нормами (ДБН Б.2.2-12:2019). Всі громадські будинки обладнуються блискавковідводом і вогнегасниками.

Проектом рекомендовано будувати індивідуальні житлові будинки – II та III ступенів вогнестійкості, а громадські - II. Дотримуватись пожежних розривів між будівлями згідно ДБН Б.2.2-12:2019 (табл.15.2).

Висновки

Забезпечення безпеки та захисту населення в Україні, об'єктів економіки і національного надбання держави від негативних наслідків надзвичайних ситуацій повинно розглядатись як невід'ємна частина державної політики національної

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								28
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		

безпеки і державного будівництва, як одна з найважливіших функцій центральних органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, виконавчих органів рад.

Держава як гарант права громадян на захист від надзвичайних ситуацій створює систему цивільного захисту (цивільної оборони), яка має своєю метою захист населення від небезпечних наслідків аварій і катастроф техногенного, екологічного, природного та воєнного характеру.

Розділ Детального плану території «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мирний час є інструментом виконання вимог Закону на місцевому рівні, а обґрунтовані даним проєктом рішення та пропозиції є обов’язковими для виконання.

							137-23-ІТЗ ЦЗ-ПЗ	Арк.
								29
Зм.	Арк.			№ док	Підпис	Дата		