



ФОП Лопушанський М.Р.

mistobudpro@gmail.com

Кваліфікаційний сертифікат АА №000779

Єдиний державний реєстр юридичних осіб та ФОП від 31.01.2015, 2 415 000 0000 067656

Замовник: Трускавецька Міська Рада

Об'єкт: 52-2024

"Детальний план території забудови приватної земельної ділянки (кадастровий номер 4621284900:04:000:0323, площею 0.750 га) для зміни цільового призначення земельної ділянки для розміщення та експлуатації основних підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості (11.02) та для розміщення та експлуатації основних підсобних і допоміжних будівель та споруд будівельних організацій та підприємств (11.03)»

РОЗДІЛ ІТЗ ЦЗ

Виконавець

М. Лопушанський

Головний архітектор
проекту

М. Лопушанський



20.2.1. Характеристика території

Схеми інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний і особливий час (далі Схеми ІТЗ ЦЗ) в складі проекту детального плану території забудови приватної земельної ділянки (кадастровий номер 4621284900:04:000:0323, площею 0.750 га) для зміни цільового призначення земельної ділянки для розміщення та експлуатації основних підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості (11.02) та для розміщення та експлуатації основних підсобних і допоміжних будівель та споруд будівельних організацій та підприємств (11.03), у відповідності до рішення Трускавецької міської ради № 3384 від 9 листопада 2023 року та у відповідності: ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту», ДБН Б.1.1-5:2007 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації», ДБН Б. 1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» та Кодексу Цивільного захисту України.

В межах ДПТ хімічно-небезпечні об'єкти відсутні.

На території ДПТ відсутні точкові ХНО і територія ДПТ не потрапляє до зони можливого хімічного забруднення від точкового хімічного об'єкту. Проте, зі сходу від ділянки ДПТ проходить залізниця, через що ділянка ДПТ потрапляє в першу зону хімічного ураження (від 0 до 2,5 км) при аварії на залізничному транспорті (згідно ДСТУ Н.Б.Б.1.1 – 20:2013, НХР – хлор).

Найближча залізнична станція – Трускавець.

На території села Модричі спостерігаються карстонебезпечні і зсувонебезпечні процеси. Процеси затоплення не спостерігаються.

На території ДПТ не зареєстровано ОПН (об'єктів підвищеної небезпеки).

Відповідно до ДБН В.1.2-4-2019 територія ДПТ потрапляє в зону незначних (слабких) руйнувань та в зону можливого небезпечного сильного радіоактивного забруднення від об'єкту віднесеного до категорії цивільного захисту, що знаходиться за межами населеного пункту.

20.2.2. Оповіщення людей

Для зменшення наслідків надзвичайних ситуацій необхідне своєчасне оповіщення людей про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, обстановку, яка склалася, а також інформування про порядок і правила поведінки в умовах надзвичайних ситуацій. Це дає можливість вжити необхідних заходів щодо захисту людей і матеріальних цінностей.

Оповіщення території детального плану планується здійснювати однією електросиреною (радіус дії 600 м.) та одним гучномовцем (радіус дії 200 м.), які пропонується встановити в межах ДПТ. Радіуси дії цих проєктованих сирени і гучномовця перекривають ділянку повністю.

Для забезпечення стійкої роботи системи оповіщення при проектуванні мереж провального радіомовлення передбачити кабельні лінії зв'язку.

При встановленні електросирени і гучномовців повинно передбачатись їх підключення до централізованої системи оповіщення цивільного захисту області.

Оповіщення населення здійснюється у відповідності до плану цивільного захисту територіальної громади та шляхом передачі інформації через радіотрансляційну мережу.

5 2 - 2 0 2 4

Зм.	Кільк. Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Стадія.	Арк.	Аркушів
Розробив							
Перевірів							
					ФОП Лопушанський М.Р. 2024р.		

20.2.3. Захист людей на випадок виникнення надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру

Відповідно до пункту 2 частини третьої статті 32 Кодексу цивільного захисту України населення, у тому числі працівники суб'єктів господарювання, яке проживає або працює в зонах можливого небезпечного і сильного радіоактивного забруднення, захист населення та працюючого персоналу необхідно передбачити в протирадіаційному укритті (ПРУ) чи споруді подвійного призначення з захисними властивостями ПРУ.

Термін приведення в готовність до укриття населення і працюючого персоналу протирадіаційних укриттів (ПРУ) та споруд подвійного призначення з захисними властивостями ПРУ – 12 годин.

На території ДПТ не зареєстровано захисних споруд цивільного захисту.

Пропонується облаштування споруд подвійного призначення з властивостями ПРУ типу П-4 з захисними властивостями $K_3 = 200$, $\Delta P_{ex} = 100$ кПа в межах ДПТ у проектованій будівлі об'єкту підприємства, місткістю 60 осіб.

На особливий період можливе укриття населення в підвалах (цокольних приміщеннях) житлових та інших споруд. Найпростіше укриття - це фортифікаційна споруда, цокольне або підвальне приміщення, інша споруда підземного простору, в якій можливе тимчасове перебування людей з метою зниження комбінованого ураження від небезпечних чинників, а також від дії засобів ураження в особливий період. Об'єм приміщень на одну людину повинен бути не менше ніж $1,5 \text{ м}^3$.

У випадку необхідності, на підставі статті 32 Кодексу цивільного захисту України, передбачається влаштування швидкоспоруджуваної захисної споруд цивільного захисту - захисної споруди, що зводяться із спеціальних конструкцій за короткий час для захисту людей від дії засобів ураження в особливий період.

Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення ШСЗСЦЗ модульного типу повинні забезпечувати:

— можливість розташування ШСЗСЦЗ модульного типу на поверхні землі без виконання земляних робіт;

— можливість збільшення чисельності осіб, що підлягають укриттю, за рахунок конструктивного поєднання кількох модулів та блок-модулів повної заводської готовності в одну захисну споруду з дотриманням вимог щодо герметичності такої споруди.

За межами детального плану, у випадку необхідності, на території зупинок громадського транспорту передбачаються місця для розміщення швидкоспоруджуваної захисної споруди цивільного захисту.

20.2.4. Евакуація населення.

Евакуація населення при виникненні надзвичайної ситуації проводиться по факту її виникнення (раптова евакуація). Евакуація здійснюється пішим порядком та із використанням власних транспортних засобів.

При виникненні аварії на ХНО евакуація населення буде здійснюватися в перпендикулярному напрямку вітру розповсюдження хмари небезпечної хімічної речовини. В напрямку розташування ХНО евакуація не здійснюється.

Евакуація осіб з ділянки ДПТ передбачається у західному напрямку.

В межах земельної ділянки на території паркувального майданчика для працівників підприємства передбачається безпечне місце збору населення.

20.2.5. Протипожежні заходи

						52 - 2024		
Зм.	Кільк. Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		Стадія.	Арк.	Аркушів
Розробив								
Перевірив						ФОП Лопушанський М.Р. 2024р.		

Протипожежне водопостачання організовується та здійснюється у відповідності до ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».

У с. Модричі немає пожежного депо. Територію ДПТ буде обслуговувати пожежне депо м. Стебник – ДПРЧ-37, що знаходиться по вул. Дрогобицька, 127. Територія ДПТ повністю потрапляє в радіус дії (3 км., по дорогах загального користування) даного пожежного депо.

Відстань від даного пожежного депо до межі детального плану становить 2,55 км, час під'їзду пожежної машини, згідно ДСТУ 8767:2018 «Пожежно-рятувальні частини. Вимоги до дислокації і району виїзду, комплектування пожежними автомобілями та проектування», при швидкості пожежної машини 31 км/год (згідно табл. 6.1. ДСТУ 8767:2018 для села з населенням до 5 тис) становить 4,9 хв. Нормативи прибуття державних пожежно-рятувальних підрозділів до місця виклику не повинні перевищувати: на території міст - 10 хвилин, у населених пунктах за межами міст – 20 хв. З урахуванням метеорологічних умов, сезонних особливостей та стану доріг нормативи прибуття можуть бути перевищені, але не більше ніж на 5 хвилин.

Протипожежне водопостачання здійснюється відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Основні положення проектування». Витрати на пожежогасіння становитимуть:

- Зовнішнє – 10 л/с;
- Кількість одночасних пожеж в с. Модричі - 1.

В межах ДПТ немає і не проектується пожежні резервуари та водойми, що можна використати для забору води пожежними машинами.

Зовнішнє пожежогасіння передбачається від 1 проектового пожежного гідранта, який передбачається до встановлення на існуючому водопроводі.

На наступних стадіях проектування слід звернути увагу на дотримання вимог вищезазначеного ДБН щодо встановлення пожежних гідрантів на відстані не більше 200 м. Місця встановлення і кількість проєктованих пожежних гідрантів показані на схемі інженерно-технічних заходів цивільного захисту можуть змінюватись в залежності від рішень при розробленні документації нижчих рівнів.

При проектуванні пожежних гідрантів їх тип погоджувати з підрозділами ДСНС України в залежності від наявного в пожежно-рятувальних підрозділах обладнання для їх використання при гасінні пожеж.

20.2.6 Захист території від небезпечних геологічних процесів

На території села Модричі спостерігаються карстонебезпечні і зсувонебезпечні процеси. Процеси затоплення не спостерігаються.

В склад заходів по інженерній підготовці території, згідно з характером наміченого використання та планувальної організації території, включені:

- А) вертикальне планування території;
- Б) поверхневе водовідведення;
- В) проектування протизсувних заходів;
- Г) передбачення протикарстових заходів.

Комплекс заходів по інженерній підготовці території, у відповідності з природними умовами забудови та планувальної організації території, передбачає:

підготовку території для будівництва на ній виробничих споруд з максимальним збереженням існуючого рельєфу;

5 2 - 2 0 2 4

Зм.	Кільк. Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Стадія.	Арк.	Аркушів
Розробив							
Перевірив					ФОП Лопушанський М.Р. 2024р.		

забезпечення відведення поверхневих вод (планування безстічних та понижених ділянок);

створення нормальних умов для руху транспорту і пішоходів забезпеченням нормативних поперечних профілів проєктованих проїздів.

Організацію поверхневого стоку передбачається здійснити відкритою водовідвідною системою (кюветами, канавами або лотками) та закритою (дощова каналізація), в поєднанні із заходами по вертикальному плануванню.

При проєктуванні інженерного захисту територій, будівель і споруд від зсувних і обвальних процесів необхідно розглядати доцільність вжиття наступних заходів, спрямованих на запобігання і стабілізацію цих процесів:

- зміна рельєфу схилу з метою підвищення його стійкості;
- регулювання стоку поверхневих вод за допомогою вертикального планування території і улаштування системи поверхневого водовідведення;
- попередження інфільтрації води в ґрунті і ерозійних процесів;
- регулювання стоку підземних вод;
- агролісомеліорація;
- закріплення ґрунтів (у тому числі армуванням);
- улаштування утримувальних споруд;
- інші заходи (регулювання теплових процесів за допомогою теплозахисних пристроїв і покриттів, встановлення охоронних зон тощо).

Протикарстові заходи повинні забезпечити попередження або зведення до мінімуму можливих карстових проявів, які представляють загрозу населенню і для різних об'єктів економіки, забезпечувати стійкість при раптовому проявленні карстового процесу.

В якості інженерних проти карстових заходів можуть бути:

- заповнення порожнин і тріщин у закарстованих товщах шляхом цементації або бітумізації, а також залучення інших нерозчинних матеріалів;
- закріплення та ущільнення ґрунтів, закріплення незв'язаної товщі, які перекривають закарстовані породи, на всю її потужність або на частину не менше 5 м;
- регулювання поверхневого та підземного стоку для стабілізації або сповільнення карстово-суфозійних процесів;
- залучення особливих конструктивних елементів при влаштуванні фундаментів будинків та споруд на потенційно небезпечній території, які розраховані на зберігання цілісності та стійкості при можливих деформаціях;
- створення штучного водопідпору та профільтраційних завіс.

Розташування нового будівництва на потенційно небезпечних територіях дозволяється у винятковому порядку і тільки при наявності відповідних обґрунтувань.

Також необхідно провести інженерно-геологічні, гідрологічні, геологічні та гідрологічні вишукування території опрацювання та передбачити врахування отриманих результатів при плануванні на стадії робочого проєкту.

5 2 - 2 0 2 4

Зм.	Кільк. Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Стадія.	Арк.	Аркушів
Розробив							
Перевірив					ФОП Лопушанський М.Р. 2024р.		

20.2.7. Захист населення при хімічному забрудненні території

На території детального плану відсутні хімічно-небезпечні об'єкти.

Територія детального плану потрапляє в першу зону можливого хімічного забруднення від лінійного хімічно - небезпечного об'єкту (магістральна залізнична колія), який знаходиться за його межами відповідно до "Методики прогнозування наслідків вилу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті" затвердженого наказом МВС України від 29.11.2019 №1000, 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" та ДСТУ-Н Б Б.1.1-20:2013 "Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на особливий період".

При загрозі чи виникненні аварії на ХНО необхідно здійснити заходи щодо захисту органів дихання та шкіри, а саме: одягнути протигаз із фільтруючим елементом класу АБ чи спеціальний промисловий респіратор, одягнути найпростіші засоби захисту шкіри (плащі, накидки) і самостійно покинути зону хімічного забруднення в сторони перпендикулярні напрямку вітру, тобто напрямку розповсюдження хмари небезпечної хімічної речовини.

Якщо засоби індивідуального захисту відсутні і вийти із зони хімічного забруднення неможливо, необхідно залишатися у приміщенні, включити радіоприймач чи телевізор. Здійснити заходи щодо герметизації вікон, дверей, димоходів тощо.

У разі необхідності для захисту органів дихання використовувати ватно-марлеві пов'язки або рушники попередньо змоченого водою, або 2% розчином питної соди.

1.1. Визначення часу підходу забрудненого повітря до межі детального плану території

Час підходу хмари НХР до межі ДПТ залежить від швидкості перенесення хмари повітряним потоком та температури повітря і визначається за формулою:

$$t = \frac{X}{V} \text{ год. ,}$$

де X - відстань від джерела забруднення до межі детального плану, км;

V - швидкість переносу переднього фронту забрудненого повітря в залежності від швидкості вітру км/год.

Визначення часу підходу забрудненого повітря до межі детального плану території від лінійного хімічно-небезпечного об'єкту (магістральна залізниця)

При швидкості вітру – 1 м/с та швидкості переносу переднього фронту хмари забрудненого повітря при ступені вертикальної стійкості повітря інверсії – 5 км/год +20°C, маємо:

$$t = \frac{1,80}{5} = 0,36 \text{ год. (21,6 хв.)}$$

де 1,80 км - відстань від джерела забруднення до межі детального плану, км;

5 км/год - швидкість переносу переднього фронту забрудненого повітря, км/год.

						5 2 - 2 0 2 4		
Зм.	Кільк. Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		Стадія.	Арк.	Аркушів
Розробив								
Перевірив						ФОР Лопушанський М.Р. 2024р.		

Отже, час підходу хмари НХР до межі детального плану при оперативному прогнозуванні буде становити – 21,6 хв.

Розрахунки часу підходу хмари НХР до меж детального плану наведені у таблиці 1

Табл.1

1.2. Визначення кількості осіб, які опинились в зоні можливого хімічного забруднення

№	Найменуван об'єкту	Відстань до ХНО, км	Ступінь вертикальної стійкості повітря																	
			Інверсія				Ізотермія								Конвекція					
			Швидкість повітря, м/с																	
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
			Швидкість переносу переднього фронту хмари забрудненого повітря, км/год																	
			5	10	16	21	6	12	18	24	29	35	41	47	53	59	7	14	21	28
			Час підходу хмари НХР до межі населеного пункту, хв																	
1.	Відстань до найближчої межі ДПТ відносно ХНО	1,80	21,6	10,8	6,7	5,1	18,0	9,0	6,0	4,5	3,7	3,0	2,6	2,2	2,0	1,8	15,4	7,7	5,1	3,8
2.	Відстань до найдалшої межі ДПТ відносно ХНО	1,87	22,4	11,2	7,0	5,3	18,7	9,3	6,2	4,6	3,8	3,2	2,7	2,3	2,1	1,9	16,0	8,0	5,3	4,0

Кількість людей, які опинилися в ЗХЗ, розраховується або шляхом підсумовування кількості осіб, які знаходяться в межах ДПТ, що піддалися дії НХР.

Відповідно кількість уражених В (осіб) визначається за формулами

$$B = L (1 - K_3),$$

де L - кількість осіб в осередку ураження (осіб);

K₃ - коефіцієнт захищеності осіб від вражаючої дії НХР.

Показники кількості ураження осіб наведено в таблиці, і залежить від часу, що пройшов з моменту аварії на ХНО та часу доби.

$$B = 50 \times (1 - K_3)$$

де 50 - кількість осіб в осередку ураження (осіб);

K₃ - коефіцієнт захищеності осіб від вражаючої дії НХР.

					5 2 - 2 0 2 4		
Зм.	Кільк. Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Стадія.	Арк.	Аркушів
Розробив							
Перевірив					ФОР Лопушанський М.Р. 2024р.		

Коефіцієнт захищеності працівників та відвідувачів КЗ від НХР (хлору)

Місцезнаходження, засоби захисту, що застосовуються	Час перебування, год				
	0,25	0,5	1	2	3-4
відкрито на місцевості	50	50	50	50	50
у транспорті	2	12	29	-	-
у виробничих приміщеннях з кратністю повітрообміну					
0,5	1	6	16	31	45
1,0	16	24	35	43	50
2,0	41	46	48	50	50
у сховищах з режимом регенерації повітря	0	0	0	0	0
без регенерації повітря	0	0	0	0	50
в засобах індивідуального захисту органів дихання (промислових протигазах)	2	10	25	50	50

20.2.8. Світломаскування

Світломаскування проводиться для створення в темний час доби умов, що ускладнюють виявлення населеного пункту і об'єктів господарської діяльності з повітря шляхом візуального спостереження або за допомогою оптичних приладів, розрахованих на видиму область випромінювання (0,40 - 0,76 мкм). На об'єктах господарства, що не входять у зону світломаскування, здійснюються завчасно тільки організаційні заходи щодо забезпечення відключення зовнішнього освітлення населених пунктів і об'єктів господарства, внутрішнього освітлення житлових, громадських, виробничих і допоміжних будинків, а також організаційні заходи щодо підготовки і забезпечення світлового маскування виробничих вогнів при поданні сигналу «Повітряна тривога».

Світлове маскування в межах ДПТ передбачається в двох режимах: часткового і повного затемнення. Підготовчі заходи здійснення світломаскування в цих режимах, проводяться завчасно, на особливий період. У режимі часткового затемнення передбачається завершення підготування до введення режиму повного затемнення. Режим часткового затемнення не повинен порушувати нормальну виробничу діяльність у населеному пункті і на об'єктах господарської діяльності.

Перехід із звичайного освітлення на режим часткового затемнення провадиться не більш ніж за 16 год. Режим часткового затемнення після його введення діє постійно, крім часу дії режиму повного затемнення. Режим повного затемнення вводиться по сигналу «Повітряна тривога» і скасовується з оголошенням сигналу

5 2 - 2 0 2 4

Зм.	Кільк. Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Стадія.	Арк.	Аркушів
Розробив							
Перевірив					ФОП Лопушанський М.Р. 2024р.		

«Відбій повітряної тривоги». Перехід із режиму часткового затемнення на режим повного затемнення здійснюється не більш ніж за 3 хвилини.

Основним методом для світломаскування в межах ДПТ приймається – світлотехнічний, який передбачає відключення освітлення населеного пункту.

20.2.9. Висновок

Кодекс Цивільного захисту України регулює відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, реагування на них, функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту, та визначає повноваження органів державної влади, органів місцевого самоврядування, права та обов'язки громадян України, підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності при виникненні надзвичайних ситуації і проведенні відповідних заходів щодо їх ліквідації.

Схеми ДПТ Схеми інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний час і особливий період є інструментом виконання вимог Закону на місцевому рівні, а обґрунтовані даним проектом рішення та пропозиції є обов'язковими для виконання.

						52 - 2024		
<i>Зм.</i>	<i>Кільк. Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		<i>Стадія.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Розробив</i>								
<i>Перевірив</i>						ФОП Лопушанський М.Р. 2024р.		

