**Замовник:** Розвадівська МР  **Об’єкт:** 85-2023

**Платник:** гр. Струк І.І.

***Детальний план території земельної ділянки орієнтовною площею 0,2458га, кадастровий номер 4623086400:01:002:0408, яка знаходиться в с. Пісочна,
вул. Сагайдачного, з метою зміни її цільового призначення із земель***

***для ведення особистого селянського господарства (код КВЦПЗ 01.03)
на землі для будівництва і обслуговування житлового будинку,***

***господарських будівель та споруд (код КВЦПЗ 02.01)***

***РОЗДІЛ ІТЗ ЦЗ***

Виконавець \_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. Лопушанський

 Головний архітектор

 проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. Лопушанський

#### **1. Місця розташування та основні параметри проектних інженерно-захисних споруд**

#### **1.1. Характеристика території**

Схеми інженерно-технічних заходів цивільного захисту на мирний і особливий час (далі Схеми ІТЗ ЦЗ) в складі детального плану території земельної ділянки орієнтовною площею 0,2458 га, кадастровий номер 4623086400:01:002:0408, яка знаходиться в с. Пісочна, вул. Сагайдачного, з метою зміни її цільового призначення із земель для ведення особистого селянського господарства (код КВЦПЗ 01.03)
на землі для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд (код КВЦПЗ 02.01), розробленого на замовлення Розвадівської міської ради у відповідності до рішення Розвадівської міської ради № 1065 від 18.08.2022 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.2.2-5-97 (Додаток 1) «Захисні споруди цивільної оборони» 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, через територію села Пісочна з західного боку від ділянки ДПТ проходить залізниця, через що ділянка ДПТ потрапляє в першу зону хімічного ураження (0 – 2,5 км) при аварії на залізничному транспорті (згідно ДСТУ Н.Б.Б.1.1 – 20:2013, НХР – хлор).

В межах ДПТ немає (на прогнозується) карстових і зсувних процесів. На території населеного пункту Пісочна спостерігаються процеси підтоплення.

На території ДПТ не зареєстровано ОПН (об’єкти 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.

***1.2. 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).

Електросирена передбачається до встановлення за межами території ДПТ з північно західного боку від ділянки на території сільської ради, що знаходиться по вул. Шевченка. Радіус дії даної електросирени перекриває територію ДПТ повністю.

Гучномовець передбачається до встановлення біля межі ДПТ. Радіус дії даного гучномовця перекриває територію ДПТ повністю.

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

При встановленні електросирени і гучномовця 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.

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

Відповідно до пункту 2 та 3 частини третьої статті 32 Кодексу цивільного захисту України населення, у тому числі працівники суб`єктів господарювання, хворі, медичний та обслуговуючий персонал закладів охорони здоров`я, евакуйоване населення, 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.

Передбачається облаштування споруди подвійного призначення з властивостями ПРУ на північний захід від ділянки в приміщенні об`єкта побутового обслуговування, радіус пішої доступності до споруди подвійного призначення з властивостями ПРУ (500 м.) витримується.

У випадку необхідності геологічні умови дозволяють влаштування додаткових найпростіших укриттів типу щілин, що захищають людей від світлового випромінювання і уламків зруйнованих будинків, а також понижують дію проникаючої радіації, ударної хвилі, вибуху і радіоактивних випромінювань на зараженій місцевості).

Щілини можуть бути відкритими і перекритими.

Відкрита щілина зменшує ймовірність ураження ударною хвилею (в 1,5 - 3 рази), світловим випромінюванням і проникаючою радіацією.

Перекрита щілина захищає: від світлового випромінювання – повністю, від ударної хвилі у 1,5 рази, від проникаючої радіації у 200-300 разів, а також надійно захищає від осколкових і кулькових бомб, від запалювальних засобів.

За межами детального плану, на схід від ділянки ДПТ, на території для ведення особистого селянського господарства передбачається розміщення щілини – найпростішого укриття цивільного захисту.

***1.4.* *Евакуація учасників руху.***

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

При виникненні надзвичайних ситуацій евакуація буде здійснюватися по вул. Сагайдачного – вул. Франка – до с. Черниця.

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

За межами детального плану, на схід від ділянки, на території для ведення особистого селянського господарства передбачається розміщення безпечного місця збору населення.

***1.5.* *Протипожежні заходи***

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

На території населеного пункту пожежне депо відсутнє. На території Розвадівської сільської громади у с. Черниця по вул. Л. Українки запроектовано будівництво пожежного депо на 2 виїзди площею 0,3 га. (згідно генерального плану с. Черниця, 2015 р.). Територія ДПТ повністю потрапляє в радіус дії даного проектованого пожежного депо.

Протипожежне водопостачання здійснюється відповідно до вимог [ДБН В.2.5-74:2013](http://dbn.at.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-1084) «Водопостачання. Основні положення проектування». Витрати на пожежогасіння становитимуть:

 - зовнішнє пожежогасіння – 10 л/с;

 - кількість одночасних пожеж в с. Пісочна - 1.

У межах ДПТ і біля нього немає і не проектуються водойми, з яких можна передбачити забор води пожежними машинами. На території ДПТ і біля нього немає і не проектуються протипожежні і технічні резервуари.

Зовнішнє пожежогасіння передбачається від одного проектованого пожежного гідранта, встановленого на проектованій водопровідній мережі біля межі ДПТ.

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 проектованих 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.

***1.6.* *Захист території від небезпечних геологічних процесів***

В межах ДПТ немає (на прогнозується) карстових і зсувних процесів. На території населеного пункту Пісочна спостерігаються процеси підтоплення.

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 захисту від підтоплення.

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

* підготовку території для реконструкції вулиці;
* забезпечення відведення поверхневих вод (планування безстічних та понижених ділянок);
* створення нормальних умов для руху транспорту і пішоходів забезпеченням нормативних поперечних профілів проектованих проїздів.

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

Проектування захисту від підтоплень здійснюється в залежності від характеру підтоплення даної території (сезонного, епізодичного, постійного) івід величини збитку, принесеного їм. Захисні споруди повинні усувати основні причини підтоплення. Це може бути обвалування території з боку водойми (річка, водосховище або інший водний об`єкт), штучне підвищення рельєфу до планувальних відміток, які не будуть підтоплюватися, а також використання акумуляції, регулювання, відведення поверхневих стоків і дренажних вод з затоплюваних територій.

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

***1.7.* *Захист учасників руху 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 виливу (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 териорії**

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

 X

 t = —— год. ,

 V

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

 1,24

 t = —— = 0,248 год. (14,88 хв.)

 5

де 1,24 км - відстань від джерела забруднення до межі детального плану, км;

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

Отже, час підходу хмари НХР до межі детального плану при оперативному прогнозуванні буде становити – 14,88 хв.

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

Табл.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменуванняоб’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 | 1,24 | 14,88 | 7,44 | 4,65 | 3,54 | 12,4 | 6,2 | 4,13 | 3,1 | 2,56 | 2,12 | 1,81 | 1,58 | 1,40 | 1,26 | 10,62 | 5,31 | 3,54 | 2,65 |
| 2. | Відстань до найдальшої межі ДПТ відносно ХНО | 1,27 | 15,24 | 7,62 | 4,76 | 3,62 | 12,7 | 6,35 | 4,23 | 3,17 | 2,62 | 2,17 | 1,85 | 1,62 | 1,43 | 1,29 | 10,88 | 5,44 | 3,62 | 2,72 |

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

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

Відповідно кількість уражених В (осіб) визначається за формулами:

В = L  (1 - Кз),

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

Кз - коефіцієнт захищеності населення від вражаючої дії НХР.

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

В = 3 × (1 – Кз)

де 3 чол. - кількість населення в осередку ураження (осіб);

Кз - коефіцієнт захищеності населення від вражаючої дії НХР.

|  |  |
| --- | --- |
| **час доби, год** | **Час, що пройшов з моменту виникнення аварії** |
| **15 хв** | **30 хв** | **1 год** | **2 год** | **3-4 год** |
| **А. Населення не було оповіщено про небезпеку** |
| 1-6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 6-7 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 7-10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 10-13 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 13-15 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 15 - 17 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 17 - 19 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 19-1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| **Б. Населення оповіщено про небезпеку** |
| 1-6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 6-7 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 7-10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 10-13 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 13-15 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 15 - 17 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 17 - 19 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 19-1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |

***1.8.* *Світломаскування***

Світломаскування проводитися 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 провадитися 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 «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.

***1.9.* *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.

Схема ДПТ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» є інструментом виконання вимог Закону на місцевому рівні, а обґрунтовані даним проектом рішення та пропозиції є обов’язковими для виконання.