



ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «АРХІТЕКТУРА & К»

90400 вул. Шкільна буд. № 8 кв.4 м. Хуст Закарпатська обл.,
Фізична адреса: м. Хуст, вул. Івана Франка №29, 3 пов.,
Свідоцтво про державну реєстрацію юридичної особи – Серія А01 № 177890 від 18.12.2007 р.
Ідентифікаційний код юридичної особи – 35299780 e-mail: architektura-k@ukr.net

Сертифікація:

Розроблення містобудівної документації:

Серія АА №001999

Серія АА №001971

Архітектурно-будівельне проектування:

Серія АА №001859

Серія АА №001860

Інженер-землевпорядник:

№ 014968

Детальний план території

для визначення планувальної організації, просторової композиції і параметрів забудови земельних ділянок в с. Рокосово, ур. «Цирківне», Хустського району, Закарпатської області (кадастровий номер земельної ділянки № 1– 2125387100:01:007:0081, площа 0,4721 га. та кадастровий номер земельної ділянки № 2 – 2125383600:01:003:0013, площа 0,3425 га.

Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту

Розділ І

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

**Замовник: Виконавчий комітет Хустської міської ради
№ 0023-2023**

Директор ПП «Архітектура & К»

Головний архітектор проекту :
Сертифікат серія АА № 001999

Інженер-землевпорядник:
Сертифікат № 014968

Виконав :



Путрашик Т.В.

Путрашик Т.В.

Дудаш Н.В.

Фречка В.

ХУСТ - 2024

ЗМІСТ

№ п/п	Назва розділу записки і креслення	Сторінка
Пояснювальна записка		
1.	Вступ	3
2.	Аналітична частина	6
3.	Оповіщення населення про загрозу чи виникнення надзвичайних ситуацій	19
4.	Захист населення на випадок виникнення надзвичайних ситуацій	24
4.1.	Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту та використання підземного простору	24
4.2.	Евакуаційні заходи	28
5.	Рішення щодо водопостачання в особливих умовах.	29
6.	Заходи сейсмічної безпеки	30
6.1.	Прогноз можливої обстановки за наслідками землетрусу	30
7.	Інженерна підготовка територій	31
8.	Протипожежні заходи	32
9.	Визначення зон дії основних небезпечних факторів при аваріях на поряд розташованих ПНО, а також об'єктах транспорту із вказівкою джерела інформації або методик розрахунків, які використовувались	34
10.	Світломаскування	43
11.	Висновок	44
12.	Завдання на розробку розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) при виконанні детального плану території для визначення планувальної організації просторової композиції і параметрів забудови земельних ділянок в с. Рокосово ур. «Цирківне», Хустського району Закарпатської області	45
Графічні матеріали		
1.	Креслення «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту	

1. ВСТУП

Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту при виконанні детального плану території для визначення планувальної організації просторової композиції і параметрів забудови земельних ділянок в с. Рокосово ур. «Цирківне», Хустського району Закарпатської області, розроблено на замовлення виконавчого комітету Хустської міської ради авторським колективом ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА «АРХІТЕКТУРА &К» на підставі рішення сесії Хустської міської ради та завдання на розроблення розділу, затвердженого міським головою м. Хуст та погодженого Головним управлінням ДСНС України у Закарпатській області.

Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» у складі детального плану території для визначення планувальної організації просторової композиції і параметрів забудови земельних ділянок в с. Рокосово ур. «Цирківне», Хустського району Закарпатської області розроблений згідно з вимогами:

- 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.1.1-15-2012 «Склад та зміст генерального плану населених пунктів»;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту», а також державних норм, що діють, правил і стандартів в області проектування ІТЗ ЦЗ.
- Проектні рішення розділу ІТЗ ЦЗ детального плану території для визначення планувальної організації просторової композиції і параметрів забудови земельних ділянок в с. Рокосово ур. «Цирківне», Хустського району Закарпатської області направлені на забезпечення захисту населення і територій і зниження матеріального збитку від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру.
- Проектні рішення розділу ІТЗ ЦЗ детального плану території для визначення планувальної організації просторової композиції і параметрів забудови земельних ділянок в с. Рокосово ур. «Цирківне», Хустського району Закарпатської області розроблені згідно завдання на проектування, Рішення сесії Хустської міської ради, та на підставі договору Хустської міської ради та ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА «АРХІТЕКТУРА &К».

Визначення термінів і понять.

Потенційно небезпечний об'єкт (ПНО) - об'єкт, на якому можуть використатися або виготовляються, переробляються, зберігаються або транспортуються небезпечні радіоактивні речовини й біологічні препарати; а також інші об'єкти, які при певних обставинах створюють реальну загрозу виникнення аварії.

Аварія - небезпечна ситуація техногенного характеру, що створює на об'єкті або території загрозу життя і здоров'я людей і приводить до руйнувань будинків,

споруд, устаткування й транспортних засобів, порушенню виробничого або транспортного процесу, створює загрозу навколишньому середовищу.

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

Надзвичайна ситуація техногенного характеру - транспортні аварії (катастрофи), пожежі, не спровоковані вибухи або їхня погроза, аварії з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин, раптове руйнування споруджень і будов, аварії на інженерних мережах і об'єктах життєзабезпечення, гідродинамічні аварії на греблях, дамбах і т.п.

Надзвичайна ситуація природного характеру - небезпечні геологічні, метеорологічні, гідрогеологічні, морські й прісноводні явища, деградація ґрунтів або надр, природні пожежі, зміни стану повітряного басейну, інфекційна захворюваність людей, сільськогосподарських тварин, масова поразка сільськогосподарських рослин захворюваннями й шкідниками, зміна стану водних ресурсів і біосфери й т.п.

Землетрус— короткотривалі, раптові струси земної кори, викликані перемінним переміщенням мас гірських порід у надрах Землі, чому сприяє порушення розтяжності осередку гірських порід і виникнення сейсмічних хвиль; під час сильних землетрусів, на поверхні Землі часто виникають щілини, скиди, зсуви, цунамі. може привести або приводить до виникнення техногенної надзвичайної ситуації й порушенню нормальної життєдіяльності

Надзвичайна ситуація загальнодержавного рівня — це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох та більше областей (Автономної республіки Крим, міст Києва та Севастополя) або загрожує транскордонним перенесенням, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріали і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості окремої області (Автономної республіки Крим, міст Києва та Севастополя), але не менше 1% обсягів видатків відповідного бюджету.

Надзвичайна ситуація регіонального рівня — це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох або більше адміністративних районів (міст обласного значення), Автономної республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя або загрожує перенесенням на територію суміжної області, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості окремого району, але не менше 1% обсягів видатків відповідного бюджету.

Надзвичайна ситуація місцевого рівня — це надзвичайна ситуація, яка виходить за межі потенційно-небезпечного об'єкта, загрожує поширенням самої ситуації або її вторинних наслідків на довкілля, сусідні населені пункти,

інженерні споруди, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості об'єкта. До місцевого рівня також належать всі надзвичайні ситуації, які виникають на об'єктах житлово-комунальної сфери та інших, що не входять до затверджених переліків потенційно-небезпечних об'єктів.

Надзвичайна ситуація об'єктового рівня — це надзвичайна ситуація, яка не підпадає під зазначені вище визначення, тобто така, що розгортається на території об'єкта або на самому об'єкті, її наслідки не виходять за межі об'єкта або його санітарно-захисної зони.

Техногенна катастрофа - це широкомасштабна, відносно раптова ситуація в створених людиною технічних системах, що становить несподівану, серйозну і з непередбаченими наслідками для суспільства. Вона є результатом миттєвого, відстроченого або тривалого впливу на людей або зовнішнє середовище екологічно несприятливих фізичних, хімічних, біологічних або соціальних факторів, причиною виникнення яких є діяльність людини. Такий результат може бути наслідком його некомпетентності, помилкових або злочинних (кримінальних) дії, допущених у ході проектування, будівництва або експлуатації потенційно небезпечних виробництв або інших об'єктів.

Вибух - швидкоплинний процес перетворення фізичних і хімічних речовин, що супроводжується звільненням значної кількості енергії в обмеженому обсязі, внаслідок якого в навколишньому просторі виникає і поширюється ударна хвиля, яка може привести або приводить до виникнення техногенної надзвичайної ситуації й порушенню нормальної життєдіяльності.

Вибухонебезпечна речовина (ВР)- речовина, яка може вибухати у випадку впливу вогню або проявляти чутливість до тертя більше, ніж динітобензол.

Гранично допустима концентрація забруднюючої речовини (ГДК) - максимальна кількість небезпечних речовин у землі, у воді, у повітрі, у продуктах харчування, у кормах, що вимірюються одиниці об'єму або маси, що, впливаючи на людей певний проміжок часу, не приводить до погіршення їхнього здоров'я або до інших негативних наслідків.

Небезпечна речовина (НР)- речовина, яка внаслідок своїх фізичних, хімічних, біологічних або токсичних властивостей є небезпечною для життя і здоров'я людей, тварин, рослин і навколишнього середовища.

Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту у складі генерального плану населених пунктів - складова проектної документації, що визначає комплекс інженерно-технічних рішень, спрямованих на запобігання виникненню надзвичайної ситуації, забезпечення захисту населення і територій та зниження можливих матеріальних збитків від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, від небезпек, що можуть виникнути при веденні військових дій або внаслідок цих дій, а також створення містобудівних умов для забезпечення стійкого функціонування населених пунктів.

Споруди подвійного призначення - наземні або підземні будівлі/споруди чи їх окремі частини, що спроектовані або пристосовані для використання за основним функціональним призначенням, у тому числі для захисту населення, та в яких створені умови для тимчасового перебування людей.

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;

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

В особливий період нарощування фонду захисних споруд цивільного захисту здійснюється шляхом будівництва швидкосторуджуваних захисних споруд цивільного захисту та створення найпростіших укриттів.

Швидкосторуджувана захисна споруда цивільного захисту - це споруда, що зводиться (виготовляється, монтується) за короткий час із спеціальних конструкцій (виробів), вимоги до яких встановлюються будівельними нормами, стандартами та правилами.

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.

Захисні споруди цивільного захисту, споруди подвійного призначення та найпростіші укриття складають фонд захисних споруд цивільного захисту і належать до засобів колективного захисту.

2. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА.

2.1. Вихідні дані на проектування.

Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» детального плану території для визначення планувальної організації просторової композиції і параметрів забудови земельних ділянок в с. Рокосово ур. «Цирківне», Хустського району Закарпатської області виконаний у відповідності з:

- Завданням на розробку інженерно-технічних заходів цивільного захисту при виконанні детального плану території для визначення планувальної організації просторової композиції і параметрів забудови земельних ділянок в с. Рокосово ур. «Цирківне», Хустського району Закарпатської області затвердженим міським головою Хустської міської ради та погоджений з Головним управлінням ДСНС України у Закарпатській області;

- 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 В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту»;

- ДСТУ 8773:2018 Склад та зміст розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів. Основні положення;

- ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»;

- ДБН В.1.1-24:2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування.»;
- ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України»
- ДБН В.2.5-20-2001 «Инженерное оборудование зданий и сооружений. Внешние сети и сооружения. Газоснабжение»;
- ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»;
- ДБН В.2.2-9:2018 «Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. Зі зміною № 1»;
- ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
- ДСТУ EN ISO 7010:2019 «Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки (EN ISO 7010:2012; A1:2014; A2:2014; A3:2014; A4:2014; A5:2015; A6:2016; A7:2017, IDT; ISO 7010:2011; Amd 1:2012; Amd 2:2012; Amd 3:2012; Amd 4:2013; Amd 5:2014; Amd 6:2014; Amd 7:2016, IDT)»;
- ДБН В.2.5-76:2014 «Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення»;
- ДСТУ 4934:2008 «Безпека у надзвичайних ситуаціях. Джерела фізичного походження природних надзвичайних ситуацій. Номенклатура та показники впливів вражаючих чинників».
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;
- ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту», а також державних норм, що діють, правил і стандартів в області проектування ІТЗ ЦЗ;
- завдання на проектування від _____ року;
- вихідних матеріалів, наданих Хустською міською радою, службами Хустського району та Закарпатської області;
- матеріалів топогеодезичних вишукувань в масштабі 1:500;
- натурних обстежень.

Проектні вирішення детального плану розроблені з метою стимулювання сталого розвитку села у період зростання попиту на землю для підприємництва.

Коротка характеристика населеного пункту.

Територія, яка розглядається даним детальним планом, в адміністративних межах Хустської територіальної громади с. Рокосово ур. «Цирківне», Хустського району, Закарпатської області.

Згідно графічних матеріалів картографічної основи ділянка незабудована та через територію проектування не проходять інженерні мережі.

Межі детального плану формують:

- з півночі – територією сільськогосподарського призначення;
- із заходу – територією сільськогосподарського призначення;
- зі сходу – територією сільськогосподарського призначення;
- з півдня – територією транспортної інфраструктури (дорога національного значення Н-09).

Планувальний каркас проектованої території є частково сформованим, оскільки більшу частину території опрацювання становлять сформовані ділянки транспортної інфраструктури та сільськогосподарського призначення.

Рельєф ділянок рівнинний. Територія в абсолютних відмітках знаходиться в межах 149,8 - 151,9. Перепад відміток становить 2,1 м. Найвища точка території – в північно-західній частині, а найнижча – в південно-східній частині.

Транспортне забезпечення здійснюється з існуючої дороги національного значення Н-09 .

Необхідні підключення до інженерних мереж повинні бути узгоджені з визначеними власниками та балансоутримувачами, шляхом отримання технічних умов у відповідності до діючого законодавства.

Враховуючи що дана територія знаходиться поза межами житлової забудови система розселення, демографічна ситуація, забезпеченість населення житлом – детальним планом не опрацьовується.

В межі опрацювання детального плану території входять дві сформовані земельні ділянки:

2125387100:01:007:0081

- площа: 0.4721 га;
- власність: Приватна власність;
- призначення: 01.03 Для ведення особистого селянського господарства;

2125387100:01:007:0058

- площа: 0.3425 га;
- власність: Приватна власність;
- призначення: 01.03 Для ведення особистого селянського господарства.

Існуючі обмеження у використанні земельних ділянок.

В межах детального планування розташовані такі планувальні обмеження:

- 03.02 Санітарна відстань (розрив) від об'єкта – автодороги -50м.

У санітарно-захисних зонах не можна допускати розміщення:

- житлових будинків з придомовими територіями, гуртожитків, готелів, будинків для приїжджих, аварійних селищ;
- дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, лікувально-профілактичних та оздоровчих установ загального та спеціального призначення зі стаціонарами, наркологічних диспансерів;
- спортивних споруд, садів, парків, садівницьких товариств;
- охоронних зон джерел водопостачання, водозабірних споруд та споруд водопровідної розподільної мережі.

У санітарно-захисній зоні допускається розташовувати:

- пожежні депо, лазні, пральні, гаражі, склади (крім громадських та спеціалізованих продовольчих), будівлі управлінь, конструкторських бюро, учбових закладів, виробничо-технічні училища без гуртожитків, магазини, підприємства громадського харчування, поліклініки, науково-дослідні лабораторії, пов'язані з обслуговуванням даного та прилеглих підприємств;

▪ приміщення для чергового аварійного персоналу та добової охорони підприємств за встановленим списочним складом, стоянки для громадського та індивідуального транспорту, місцеві та транзитні комунікації, ЛЕП, електростанції, нафто- і газопроводи, свердловини для технічного водопостачання, водоохолоджуючі споруди, споруди для підготовки технічної води, каналізаційні насосні станції, споруди оборотного водопостачання, розсадники рослин для озеленення підприємств та санітарно-захисної зони.

На території опрацювання житлова забудова відсутня.

На території опрацювання не розміщені ділові центри та інноваційні об'єкти.

На території опрацювання відсутні об'єкти виробничого призначення.

Обслуговування населення.

Об'єкти обслуговування в межах території проектування на даний момент відсутні.

Транспортна мобільність та інфраструктура.

Транспортні зв'язки та транспортний попит.

Основою транспортної інфраструктури для даного проекту становить існуюча дорога національного значення Н-09.

Рух транспорту в межах розроблення детального плану території відображено в графічних матеріалах (лист 5.) Схема транспортної мобільності та інфраструктури.

Організація зовнішнього транспортного сполучення.

Автошлях Н 09 — автомобільний шлях національного значення на території України. Проходить територією Закарпатської, Івано-Франківської та Львівської областей.

Починається у місті Мукачево, проходить через Хуст, Тячів, Рахів, Ясіня, Яблуницький перевал, Яремче, Надвірну, Івано-Франківськ, Галич, Бурштин, Рогатин, Бібрку і закінчується у Львові.

Станом на січень 2022 р. автошлях був майже повністю відремонтований, лише декілька ділянок в Івано-Франківській області (в районі Богородчан та поряд) і Закарпатській області (Рахівський район та смт. Солотвино) перебували на стадії ремонт.

Основа транспортної інфраструктури для даного проекту становить наявна асфальтобетонна дорога Н 09, з якої необхідно передбачити з'їзд у відповідності до нормативів та вимог встановлених для червоних ліній.

Організація громадського транспорту.

На північ від проектованої території знаходиться існуюча Залізнична станція "Рокосово".

На схід від території опрацювання знаходиться існуюча зупинка громадського транспорту.

Організація пішохідних зв'язків та велосипедної інфраструктури.

На даний момент тротуари вздовж існуючих доріг потребують влаштування та відновлення до встановлених нормативів з метою забезпечення безпечного та комфортного руху пішоходів. Це важлива задача з позиції містобудування, оскільки якісні тротуари сприяють пішохідній доступності, покращують естетичний вигляд міського простору та сприяють активному та здоровому способу життя. Відновлення тротуарів відповідно до нормативів дозволить створити безпечне середовище для пішоходів, покращити інфраструктуру та підвищити якість життя мешканців.

Також відсутнє велосипедне сполучення, що ускладнює можливості для активного відпочинку та сприяє залежності від автотранспорту. Для покращення умов для велосипедистів необхідно будувати велодоріжки та забезпечити їх безпечне перетинання з дорогами та тротуарами. Це сприятиме здоровому способу життя, зменшенню забруднення повітря та покращенню екології.

Організація паркувального простору.

Автостоянки для тимчасового зберігання легкових автомобілів розміщені по автодорозі Н-09 на території існуючої АЗС неподалік від проєктованої ділянки.

Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації.

Водопостачання та водовідведення.

На даний момент існуючі земельні ділянки не забезпечені водопостачанням та водовідведенням.

Електропостачання.

На даний момент існуючі земельні ділянки не забезпечені електропостачанням.

Газопостачання.

На даний момент існуючі земельні ділянки не забезпечені газопостачанням.

Теплопостачання.

На даний момент існуючі земельні ділянки не забезпечені теплопостачанням.

Трубопровідний транспорт.

На даний момент існуючий трубопровідний транспорт відсутній

Телекомунікаційні мережі та об'єкти.

На даний момент існуючі телекомунікаційні мережі та об'єкти відсутні.

Підготовка та благоустрій території.

Інженерна підготовка і захист території.

Рельєф території сформований. Навколо території яку охоплює ДПТ необхідно провести ряд робіт щодо інженерного захисту та інженерної підготовки.

Благоустрій території.

Території вільна від цінних зелених насаджень. Благоустрій на території ДПТ відсутній.

Використання підземного простору.

На даний момент на існуючих ділянка використання підземного простору відсутнє.

Поводження з відходами.

Населений пункт с. Рокосово обслуговується спеціалізованою організацією по вивозу твердих побутових відходів ТОВ «АВЕ Виноградово» згідно окремих договорів про надання послуг з поводження з побутовими відходами.

Обґрунтування проектних рішень

Територія, яка розглядається даним детальним планом, знаходиться в адміністративних межах ур. «Цирківне», с. Рокосово, Хустської територіальної громади Хустського району Закарпатської області.

В межах проектованої території передбачається формування нової земельної ділянки за рахунок об'єднання двох існуючих (див. земельну частину).

Генеральним планом населеного пункту в цьому місці визначено розміщення АЗС, що відповідає проектним рішенням детального плану.

На суміжних з територією детального плану ділянках розташовані переважно землі транспортної інфраструктури та сільськогосподарського призначення. На території проектування багаторічні зелені насадження, котрі за необхідності можна зберегти – відсутні, родючий шар ґрунту який знімається перевозиться в відведені місця для подальшого використання.

Планувальний каркас проектованої території та просторова композиція закладів з обслуговування автотранспортних засобів визначається розташуванням основних об'єктів і споруд на території. Вона повинна бути зручною для руху автотранспорту та пішоходів, а також забезпечувати належні умови для обслуговування автотранспортних засобів. Планувальні осі як зв'язок між різними частинами території забезпечуються внутрішніми проїздами. Просторова композиція підприємства з обслуговування автотранспортних засобів - це частини ділянки призначені для виконання певних функцій, пов'язаних з обслуговуванням автотранспорту. До них відносяться:

- зони стоянок автотранспорту;
- зони технічного обслуговування та ремонту автотранспорту;
- зони заправки автотранспорту;
- зони паркування відвідувачів;
- зони обслуговування відвідувачів.

Планувальна структура розроблена таким чином, щоб забезпечити ефективно використання території, а також комфортні умови для руху автотранспорту та пішоходів, врахувавши безпеку руху та екологічну безпеку. Частина території передбачено використовувати як територію зелених насаджень спецпризначення, оскільки санітарно-захисна зона та санітарні розриви проектованих об'єктів розміщених на території складають 25 - 50 м.

Проектом не передбачається опрацювання системи розселення.

Обмеження у використанні земельних ділянок. Проектні обмеження у використанні земельних ділянок.

Згідно детального плану територія передбачена для потреб транспортної інфраструктури. Обмеженнями на проектній території є:

- Охоронна зона кабельної лінії електропередачі – 1,0 м.
- Територія в червоних ліній профіль якої становить – 28,0 м.
- Санітарний розрив від СТО (кількість постів більше 10) – 25,0 м.
- Зона акустичного впливу від дороги – 50 м.
- Санітарний розрив від АЗС – 50,0 м.
- Зона санітарної охорони джерела водопостачання – 30,0 м.

Встановлені обмеження у використанні земельних ділянок.

Обмеженнями проєктованих ділянок є:

- 01.05 Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи;
- 06.01.1 Територія в червоних лініях;
- 03.02 Санітарна відстань (розрив) від об'єкта – СТО
- 03.02 Санітарна відстань (розрив) від об'єкта – автодороги;
- 03.02 Санітарна відстань (розрив) від об'єкта – АЗС
- 02.01 Зона санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання.

Згідно класифікатора видів функціонального призначення територій та їх співвідношення з видами цільового призначення земельних ділянок, який відображено в постанові КМУ №821, дана територія відноситься до:

Зона 20605.0 - території закладів з обслуговування автотранспортних засобів:

переважні види використання - 08.01; 12.04; 12.11.

супутні види забудови- 03.07; 03.08; 03.14; 04.10; 05.01; 11.04; 11.07; 12.13; 13.01; 13.03; 14.02.

Зона 20601.1 - території автомобільного транспорту:

переважні види використання – 08.01; 12.04.

супутні види використання – 03.07; 03.08; 03.14; 04.10; 05.01; 11.04; 11.07; 12.13; 13.01; 13.03; 14.02.

Зона 30100.0 - території під ріллею та перелогами:

переважні види використання – 01.01; 01.02; 01.03; 01.04; 01.07; 01.09; 04.01; 04.02; 04.03; 04.08; 04.09; 04.10; 04.11; 05.01; 08.01.

супутні види використання – 11.04; 13.01; 13.03; 14.02.

Містобудівні умови і обмеження

1. Гранично допустима висотність будинків, будівель та споруд у метрах – 12,0 м. від поверхні землі;
2. Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки – 40%;
3. Максимально допустима щільність населення в межах житлової території відповідної житлової одиниці (кварталу, мікрорайону) – не передбачається;

4. Мінімально допустимі відстані від об'єкта, що проектується, до червоних ліній, ліній регулювання забудови, існуючих будинків та споруд):

- відстань від проекрованої забудови: до червоних ліній – 6м, до ліній регулювання забудови – по лінії регулювання забудови, до будинків та споруд – 8м;

5. Планувальні обмеження (охоронні зони пам'яток культурної спадщини, межі історичних ареалів, зони регулювання забудови, зони охоронюваного ландшафту, зони охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронні зони об'єктів природно-заповідного фонду, прибережні захисні смуги, зони санітарної охорони) – немає;

6. Розміщення інженерних мереж та збереження охоронних зон від існуючих та проектованих інженерних комунікацій витримати згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» додаток И.1 та И.2, «Правил охорони магістральних трубопроводів», затвердженими постановою Кабінету міністрів України від 16.11.2002 №1747, ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», ДБН В 2.5-75:2013 «Каналізація».

На території опрацювання житлова забудова відсутня.

Ділові центри, технопарки, технополіси та інші інноваційні об'єкти на території проектування відсутні.

На території опрацювання передбачається розміщення комплексу об'єктів, спрямованих на обслуговування транспортних потреб. Зокрема, планується встановлення боксів станції технічного обслуговування (СТО), гаражів для великотоннажного транспорту, а також автозаправної станції (АЗС) з операторною та зоною заправки пропан/бутан (АГЗП). Ця інфраструктура стане ключовою для підтримання справності та обслуговування різноманітних видів транспорту.

Ближче до заїзду на територію передбачається розміщення офісів, магазину, їдальні та складських приміщень. Це сприятиме не лише зручності управління та обслуговування, але й створить комфортні умови для користувачів та персоналу, які відвідують цей регіональний центр обслуговування транспорту.

Обслуговування населення.

Основою обслуговування відвідувачів проекрованої забудови залишаються існуючі об'єкти надання адміністративних та соціальних послуг.

На північ від території проектування в с. Рокосово та схід м. Хуст наявні громадські об'єкти які повністю задовольняють потреби для обслуговування населення.

Транспортна мобільність та інфраструктура.

Дорожньо-транспортна інфраструктура.

Для забезпечення зручного транспортного сполучення з проектованою територією передбачається ретельно спроектувати і облаштувати зручний заїзд та виїзд з території до автошляху Н-09.

Головні заїзди та виїзди на територію будуть організовані з існуючої автодороги Н-09.

Проектування заїзду та виїзду повинно сприяти ефективному регулюванню транспортного потоку, забезпечуючи безпеку та зручність для користувачів. Додатково можуть бути розглянуті заходи щодо впровадження сучасних технологій управління рухом та паркуванням для підвищення загальної ефективності та комфорту транспортного руху на даній території.

Основою транспортної інфраструктури для даного проекту становить дорога національного значення Н-09, шириною в червоних лініях – 28 м. з шириною основної проїзної частини – 15,0 (враховуючи ширину смуг розгону та гальмування).

Організація громадського транспорту.

Зупинки громадського транспорту знаходяться в радіусі пішохідної доступності від території, що розглядається, а отже територія забезпечена громадським транспортом.

Організація пішохідних зв'язків та велосипедної інфраструктури.

Пішохідні зв'язки в межах проектування представлені тротуарами вздовж існуючих вулиць, шириною 1,8 м, які поєднуються з пішохідними доріжками в межах проектованої ділянки. Вхід на територію обладнується доступними елементами інформації про об'єкт. По проектованій ділянці передбачені умови безперешкодного пересування для маломобільних груп населення. Повздовжній ухил пішохідних шляхів не перевищує 1:20 (5%).

Велосипедна інфраструктура представлена існуючою дорогою де проводиться спільний рух з автотранспортом.

Організація паркувального простору.

Даним детальним планом передбачена автостоянка на 13 машино-місць з яких 2 місця для осіб з інвалідністю. Ці місця позначені дорожніми знаками та горизонтальною розміткою.

Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації

Водопостачання.

На даний момент централізоване водопостачання ділянки проектування не здійснюється. Забезпечення водопостачанням здійснюється шляхом доставки води спеціалізованою організацією на територію відповідно до фактичних потреб.

На проектний період для забезпечення водою існуючих та проектних об'єктів обслуговування відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 для безперебійного водопостачання передбачається встановлення водозабірної свердловини з зоною санітарної охорони - 30м.

Визначення витрати води по підприємству на виробничі і господарсько-побутові потреби здійснюється на наступних стадіях проектування.

Каналізація

Існуючий стан. Централізоване каналізування в даній частині села відсутнє. Об'єкти використовують для каналізування – септики з фільтруючими колодязями.

Проектні пропозиції. Проектом передбачається для господарсько-побутових стоків - зведення та облаштування локальних очисних споруд з

глибокою біологічною очисткою з біофільтрами, які спрямовані на забезпечення оптимального очищення водних стоків. Скид очищених стоків перебачений у існуючу канаву. Перед скидом поверхневих стоків попередню очистку проводять в проектуваному сепараторі нафтопродуктів.

Розрахунки по каналізуванню для підприємств на виробничі і господарсько-побутові потреби здійснюється на наступних стадіях проектування.

Електропостачання.

Електропостачання будівель та споруд на ділянці передбачається від проектуваної комплектної трансформаторної підстанції типу КТП-МК 63-6(10)/0,4-У1.

Розрахункова потужність об'єктів та їх загальне річне електроспоживання залежатиме від характеру виробництва, потужностей технологічного обладнання та ступеню електрифікації виробничих та побутових процесів і буде визначатися на наступних стадіях проектування.

Основними споживачами електричної енергії є:

- технологічне обладнання;
- обладнання загально-обмінної вентиляції та кондиціонування;
- електричне опалення адміністративних та громадських приміщень;
- зовнішнє та внутрішнє електричне освітлення;
- господарсько-питні насоси;
- адміністративно-побутові споживачі.

Категорія надійності електропостачання основних споживачів – III, окрім насосної станції пожежогасіння, системи димовидалення, пристроїв пожежної сигналізації та аварійного освітлення, які відносяться до I категорії. Для резервного живлення споживачів віднесених до I-ї категорії надійності електропостачання, передбачається влаштування резервного стаціонарного або переносного дизель-генератора (ДЕС). Потужність ДЕС і запас палива повинні забезпечувати безперервну роботу електроприймачів протягом часу необхідного для ліквідації аварії основного живлення.

Розподілення електроенергії від трансформаторної підстанції до основних будівель та споруд виконується кабельними лініями, прокладеними на глибині не менше 0,7м від поверхні. Для механічного захисту в місцях проїзду автотранспорту кабелі прокласти в ПНД трубах. Для розподілу електроенергії у будівлях встановлюються розподільчі щити.

Зовнішнє освітлення території та проїздів проектується світильниками з натрієвими лампами потужністю 250Вт, які встановлюються на опорах та прожекторами потужністю 150Вт, які встановлюються по периметру майданчиків та вздовж проїздів. Освітленість території прийняти згідно ДБН В.2.5-28-2006.

Управління зовнішнім освітленням здійснюється в автоматичному та дистанційному режимі від фотореле зі щита зовнішнього освітлення.

Облік електроенергії передбачається виконати на ввідному пристрої. Лічильник передбачається встановлювати з інтерфейсом передачі даних для можливості влаштування автоматичної системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ).

Газопостачання.

Газопостачання об'єкта проектування не здійснюється.

Теплопостачання.

Теплопостачання об'єкта проектування не здійснюється. Опалення приміщень підприємства по обслуговуванню автомобілів та громадських об'єктів пропонується локальними засобами (сучасні котли, що працюють в автономному режимі на твердому паливі, електриці та за допомогою теплових pomp типу повітря-повітря) Вибір типу котлів і обладнання вирішується на наступних стадіях проектування.

Трубопровідний транспорт.

Трубопровідний транспорт об'єкта проектування не здійснюється.

Телекомунікаційні мережі та об'єкти.

Телекомунікаційні мережі та об'єкт при проектуванні не здійснюється.

Протипожежні заходи.

Розрахункова кількість одночасних пожеж - 1.

Територію проектування обслуговує пожежне ДЕПО м. Хуст.

Проектом також передбачається зовнішнє та внутрішнє пожежогасіння будівель. Зовнішнє пожежогасіння передбачене від проектних пожежних гідрантів, як встановлені поряд з підземними пожежними резервуарами.

При проектуванні пожежних гідрантів погоджувати їх тип з підрозділами ДСНС України, для забезпечення їх сумісності з обладнанням наявного в пожежно-рятувальних підрозділах і можливості використання даних гідрантів для гасіння пожеж.

Блискавкозахист виконується згідно вимог ДСТУ Б В.2.5-38-2008 та ДСТУ EN 62305:2012 .

Для захисного заземлення передбачається влаштування контурів заземлення. Ці контури заземлення об'єднуються між собою. Опір розтіканню струму в заземлюючому пристрої повинен відповідати вимогам ПУЕ.

Благоустрій території.

Даним детальним планом території передбачено комплексний благоустрій та організація зелених зон.

В межах детального плану запроектовані пішохідні зв'язки з замоцненням бетонною бруківкою (ФЕМ), комплексний благоустрій та озеленення вуличної системи.

Благоустрій даного детального плану території проводиться одночасно зі спорудженням будівель, з організацією твердого покриття, вулиць, проїздів, тротуарів, майданчиків, споруд і прокладенням мереж водопостачання, каналізації, водопостачання та інших інженерних комунікацій, озеленення та встановленням малих архітектурних форм.

Використання підземного простору

Детальним планом території розміщення та використання підземного простору для комерційних або транспортних функцій не передбачається. Локально підземний простір використовується для прокладання внутрішніх інженерних мереж.

Поводження з відходами

Містобудівною документацією поведження з відходами пропонується здійснювати відповідно до вимог Закону України «Про відходи».

Організація сміттєвиділення. Роздільний збір побутових відходів пропонується в контейнери, встановлені в відповідно виділених місцях, з наступним вивезенням згідно договору з ТОВ «АВЕ Виноградово», спеціалізованою організацією по вивозу твердих побутових відходів що обслуговує населений пункт с. Рокосово.

Техніко-економічні показники детального плану території.

№ пор.	Назва показника	Одиниця вимірювання	Значення проектних показників
1	2	3	4
1	Територія		
	Територія в межах проекту, у тому числі:	га	1,3913
1.1	територія транспортної інфраструктури	га	0,8146
1.2	вулиці (автодороги)	га	0,2545
1.3	інші території	га	0,3222
2	Проектовані земельні ділянки		
2.1	проектована земельна ділянка № 1, у тому числі:	га	0,8146
	будівель та споруд	га	0,2344
	моцнення та твердого покриття	га	0,4370
	озеленення	га	0,1432
	Відсоток забудови	%	28,77
3	Інженерне обладнання		
3.1	Водопостачання	тис.м 3/добу	
3.2	Каналізація	тис.м 3/добу	
3.3	Електропостачання	МВт	
4	Інженерна підготовка та благоустрій		
4.1	Територія забудови, що потребує заходів з інженерної підготовки з різних причин	га	0,8146
5	Охорона навколишнього середовища		
5.1	Санітарно-захисні зони, всього	га	1,0380

Визначення меж зон можливої небезпеки, які передбачені ДБН В.1.2-4-2019

На території населеного пункту наявні такі зони можливої небезпеки:

1. зони від хімічно небезпечних об'єктів - територія не потрапляє в зону ураження від хімічно-небезпечного об'єкту;
2. зони від лінійних хімічно небезпечних та вибухо пожежо небезпечних об'єктів;
3. зони від потенційно небезпечних об'єктів ПНО існуючих і проєктованих (АЗС, пункти обміну газових балонів, мости автодорожні, залізничні станції, проєктовані ГРС, газопроводи, нафто-, продуктопроводи);
4. зони затоплення при руйнуванні гідротехнічних споруд (існуючих і проєктованих);
5. зони затоплення (внаслідок паводку);
6. зону можливого сильного радіоактивного забруднення (категорованого об'єкта).

Зони від хімічно небезпечного об'єкту та від лінійних хімічно небезпечних об'єктів в розділі ІТЗ ЦЗ (ЦО) прийняті – І зона 2,5 км, ІІ зона 5,0 км. Зони від потенційно небезпечних об'єктів ПНО (АЗС, пункти обміну газових балонів, склади вибухових матеріалів кар'єрів) проєктованих ГРС визначаються в планах локалізації аварій на цих об'єктах. Зони катастрофічного затоплення при руйнуванні гідротехнічних споруд визначаються при проєктуванні цих споруд.

В разі НС на даних об'єктах план локалізації аварії (надзвичайної ситуації) слід розглядати як на об'єкт НС в залежності від обставин надзвичайної ситуації.

Евакуація населення в залежності від НС можлива в місця повного формування та місця неповного формування згідно креслення «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту».

До планувальних обмежень відносяться: території технічних коридорів газопроводів, ліній електропередач; території виробничих підприємств та їх нормативні санітарно-захисні зони; санітарно-захисна зона існуючого кладовища; водоохоронні зони річок, каналів та струмків; інженерно-геологічні, гідрогеологічні, меліоративні та інші умови.

Згідно ДСП 173-96 від існуючих об'єктів встановлюються наступні планувальні обмеження:

- встановлюється прибережні захисні зони річок та інших малих потічків в розмірі 25 м. від урізу води;
- встановлюється охоронна зона ЛЕП 10 кВт в розмірі 10 м. від крайнього проводу;
- встановлюється охоронна зона газопроводу середнього тиску 10 м від крайньої стінки газопроводу;
- встановлюється охоронна зона магістрального газопроводу І класу "Уренгой-Помари-Ужгород" в розмірі 350 м від осі газопроводу;

- встановлюється охоронна зона від кабелів зв'язку в розмірі 2 м від осі кабелю;
- встановлюється санітарно-захисна зона від кладовища радіусом 300 м;
- встановлюється санітарно-захисна зона від полігону ТПВ радіусом 500 м;
- встановлюється санітарно-охоронна зона від свердловини водопостачання в розмірі 30-50 м від свердловини;
- встановлюється охоронна зона ландшафтів та об'єктів природи в розмірі 100 м (для житлової та громадської забудови) та 200 м (для промислових підприємств V класу) від меж ділянок;

Від решти об'єктів встановлюються санітарно-захисні зони радіусом 50 м.

3. ОПОВІЩЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ПРО ЗАГРОЗУ ЧИ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Для зменшення наслідків надзвичайних ситуацій необхідне своєчасне оповіщення людей про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій безпосередньо на території населеного пункту чи за його межами, 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 і зв'язок у надзвичайних ситуаціях забезпечується за допомогою єдиної національної системи зв'язку (ЄНСЗ). Сигнали оповіщення цивільного захисту, повідомлення про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, інформація про дії в умовах надзвичайної ситуації на сьогоднішній день на території населеного пункту відсутні електросирени та гучномовці.

Оповіщення населення здійснюється за допомогою засобів масової інформації, а саме телебачення і радіомовлення.

Згідно з вимогами ДБН Б.2.4-1-94 для упорядження радіомовлення в адмінбудівлі передбачена апаратура „Веллез”, потужність якої визначена з розрахунку 90-100 Вт і установка 1 сирени та радіоточок у всіх будівлях та спорудах об'єкта.

Проектовані радіотрансляційні мережі прийняті повітряні - ізольованими проводами марки ПРСП-3 сумісною підвіскою по опорах низьковольтних мереж напругою 380В.

Підключення нових об'єктів радіотрансляційної мережі передбачається шляхом розвитку радіомереж та реконструкції існуючих.

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

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

Завивання сирени, сигнали транспортних засобів, биття церковних дзвонів означають попереджувальний сигнал «Увага всім!». За цим сигналом вмикається

радіо, радіотрансляційні і телевізійні приймачі для прослуховування термінових повідомлень.

Порядок і умови на підключення електросерен та гучномовців і їх підключення до централізованої системи оповіщення цивільного захисту визначаються Закарпатською філією ПАТ «Укртелеком».

Для попередження персоналу про загрозу виникнення НС воєнного часу оголошується сигнал ЦЗ «УВАГА ВСІМ» (вмикаються сирени та переривчасті гудки підприємств, транспортних засобів).

Почувши такий сигнал, негайно увімкнути гучномовець, перевірити наявність зв'язку мобільного телефону (переглянути усі соціальні мережі через які можливо передати інформацію) і слухати повідомлення управління (відділу, штабу ЦЗ) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області.

На кожний випадок управлінням (відділом, штабом ЦЗ) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення області (міста, району) готуються приблизні варіанти повідомлень, які потім, з урахуванням конкретних подій, корегуються.

Інформація передається протягом 5 хвилин після вживання звукових сигналів.

Вислухавши повідомлення, кожний повинен діяти без паніки відповідно до інструкцій і відповідно до заходів, розроблених на об'єкті.

Повідомлення включає: місце і час виникнення надзвичайної ситуації; розмір і масштаб надзвичайної ситуації; час початку і тривалість дій чинників ураження, території (райони, масиви, вулиці, будинки і т.д.), які потрапляють в осередок ураження, порядок дій в надзвичайних ситуаціях. Інша інформація.

Для попередження про небезпеку, що загрожує, органами цивільного захисту встановлені сигнали:

- «Повітряна тривога» («ПТ»);
- «Відбій повітряної тривоги»;
- «Радіоактивне зараження» («РЗ»);
- «Хімічний напад» («ХН»);
- «Біологічне зараження» («БЗ»);

Сигнал «Повітряна тривога» («ПТ») подається для попередження про наближення реальної небезпеки нападу.

Сигнал «Повітряна тривога» оголошується по мобільній мережі словами: «Увага! Увага! Говорить штаб цивільного захисту! Громадяни! Повітряна тривога! Повітряна тривога! Повітряна тривога!»

Сигнал подається також протяжними, переривистими гудками і звучанням сирен протягом двох – трьох хвилин.

На об'єктах сигнал «Повітряна тривога» дублюється повідомленням по телефону, в приміщеннях з гучним обладнанням – електросиренами, а на постах нагляду – ручними сиренами.

Сигнал «Відбій повітряної тривоги» подається, щоб оповістити працівників та відвідувачів про завершення загрози (нападу). Сигнал подається по мобільній мережі словами: «Увага! Увага! Говорить штаб

цивільної захисту! Громадяни! Небезпека нападу минула! Відбій повітряної тривоги».

На об'єктах сигнал «Відбій повітряної тривоги» дублюється по місцевим телефонам та мобільному зв'язку. По цьому сигналу особи, що ховалися в укриттях, виходять і відновлюють роботу або діють по вказівці адміністрації.

Сигнал «Радіоактивне зараження» («РЗ») подається для попередження персоналу про небезпеку радіоактивного зараження. Сигнал передається по радіотрансляційній мережі словами: «Увага! Говорить штаб цивільного захисту! Громадяни! Радіоактивне зараження». При цьому персоналу даються конкретні рекомендації про заходи захисту.

На об'єктах сигнал «Радіоактивне зараження» передається по місцевих радіотрансляційних мережах і дублюється частими ударами в дзвін або гонг.

Сигнал «Хімічна небезпека» («ХН») подається з метою попередження персоналу про вживання отруйних речовин при їх виявленні. Сигнал «Хімічна небезпека» передається по мобільній мережі: «Увага! Говорить штаб цивільного захисту! Хімічна небезпека».

При цьому на об'єктах сигнал «Хімічна небезпека» дублюється по стаціонарних телефонах та ударами по звучних предметах: рейці, колоколу, гонгу і ін.

Сигнал «Біологічне зараження» («БЗ») подається з метою попередження про вживання супротивником біологічних засобів. Сигнал подається по стаціонарних телефонах або мобільних словами: Увага! Говорить штаб цивільного захисту! «Біологічне зараження!».

При подачі сигналу указуються межі вогнища біологічного зараження, необхідні дії і поведінка населення у вогнищі біологічного зараження. На об'єкті сигнал «Біологічне зараження» дублюється місцевими засобами.

Перелік кращих Android-додатків для автономного обміну повідомленнями, які можуть доставляти повідомлення без підключення до Wi-Fi або стільникового зв'язку. Головний (peer-to-peer) принцип роботи (без центрального сервера). Замість того, щоб передавати трафік через базові станції, вони дозволяють довколишніх мобільних телефонів безпосередньо спілкуватися один з одним.

Дії населення за сигналами цивільного захисту

По сигналу «Повітряна тривога» всі працівники та відвідувачі ховаються в захисну споруду цивільного захисту або використовують захисні властивості місцевості, оскільки залишатися в будівлях небезпечно.

Дії людей залежать від їх місцезнаходження.

Звичайно більшість населення будинку по сигналу «Повітряна тривога» припиняє будь-які дії і слідує в підвальні (цокольні) приміщення.

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

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

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

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

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

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

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

На об'єктах при подачі сигналу "Хімічна небезпека" населення надягає індивідуальні засоби захисту і надалі діють по інструкції, розробленою адміністрацією і визначаючої дії працівників та відвідувачів в особливих умовах, а також і при "Хімічному нападі".

Інструкцією може бути передбачено припинення перебування у будинку і проведення евакуації у безпечне місце або продовження знаходження в індивідуальних засобах захисту. При цьому вживаються заходів по частковій герметизації приміщень будинку: закриття вікон, дверей і зупинка роботи вентиляторів, кондиціонерів.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4. ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ НА ВИПАДОК ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

4.1. Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту та використання підземного простору

Захисні споруди цивільного захисту – інженерні споруди, призначені для захисту населення від впливу небезпечних факторів, що виникають внаслідок надзвичайних ситуацій, воєнних дій або терористичних актів. Захисні споруди є основним засобом колективного захисту населення та працівників об'єкту.

Нормативно-правові акти:

- Кодекс цивільного захисту України, стаття 32;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 138 «Деякі питання використання захисних споруд цивільного захисту»;
- ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту».

Населення відповідно до Кодексу цивільного захисту України може укриватись у захисних спорудах цивільного захисту найпростіших укриттях та спорудах подвійного призначення, порядок їх створення та утримання визначено постановою Кабінету Міністрів України № 138 від 10.03.2017 року «Деякі питання використання захисних споруд цивільного захисту». Розрахунок кількості захисних споруд базується на забезпеченні ними як найбільшої працюючої зміни у всіх сферах економічної діяльності, у максимально можливій кількості.

Захисні споруди повинні відповідати вимогам ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» та Наказу МВС України від 09.07.2018 р. № 579 «Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту».

Наказ встановлює єдині вимоги, які є обов'язковими для виконання при утриманні споруд фонду захисних споруд (сховищ, протирадіаційних укриттів, швидкоспоруджуваних, споруд подвійного призначення та найпростіших укриттів) у мирний час та особливий період. Вимоги наказу призначені для використання центральними органами виконавчої влади, місцевими державними адміністраціями, органами місцевого самоврядування, суб'єктами господарювання - балансоутримувачами захисних споруд.

Загальні вимоги до утримання та експлуатації фонду захисних споруд:

- споруди фонду захисних споруд мають утримуватися та експлуатуватися у стані, що дозволяє привести їх у готовність до використання за призначенням у визначені законодавством терміни;
- під час експлуатації захисних споруд не допускається виконання заходів, що знижують їх захисні властивості, надійність та безпеку;
- місця розташування споруд фонду захисних споруд позначаються за допомогою табличок (написів) та покажчиків руху до них;
- біля вхідних дверей до захисної споруди вивіщується табличка розміром 60 x 50 см із зазначенням номера споруди, її балансоутримувача, місць зберігання ключів, особи, відповідальної за утримання та експлуатацію сховища в мирний час, її місцезнаходження і номера телефону. У нічний час таблички позначення

захисної споруди і входи мають бути освітлені або дубльовані світловими покажчиками.

Табличка розміром 50 x 60 см із написом «Місце для УКРИТТЯ» вивішується біля вхідних дверей до споруди подвійного призначення (найпростішого укриття). На ній зазначаються місцезнаходження споруди, її балансоутримувача, номер телефону особи, відповідальної за утримання та експлуатацію споруди в мирний час, адреса і місце зберігання ключів;

- забезпечення фонду захисних споруд первинними засобами пожежогасіння, обладнання їх системами внутрішнього протипожежного водопостачання, пожежної автоматики і сигналізації здійснюється відповідно до вимог Правил пожежної безпеки в Україні. Місця розташування первинних засобів пожежогасіння, план евакуації із захисної споруди позначаються і освітлюються;

- входи до фонду захисних споруд мають забезпечувати вільний доступ усередину їх приміщень, можливість користування ними особами з інвалідністю та іншими маломобільними групами населення і мати достатню (нормативну) пропускну спроможність;

- споруди фонду захисних споруд, їх комунікації, інженерні мережі, інженерне та спеціальне обладнання, системи життєзабезпечення (далі - обладнання споруд фонду захисних споруд) мають утримуватися в належному технічному стані;

- споруди фонду захисних споруд мають захищатися від підтоплення і затоплення ґрунтовими, поверхневими, технологічними та стічними водами;

- експлуатація та утримання електрообладнання споруд фонду захисних споруд здійснюються відповідно до вимог чинного законодавства у сфері улаштування електроустановок. Приміщення споруд фонду захисних споруд мають забезпечуватися штучним освітленням. У них не допускається прокладання тимчасових електричних та інших інженерних мереж, а також незакріплених електричного обладнання і світильників. Електричні світильники мають бути захищеними від механічного пошкодження. Використання світильників із незахищеними лампами розжарювання не допускається;

- системи водопостачання, каналізації і опалення споруд фонду захисних споруд мають утримуватися і експлуатуватися у справному стані та захищатися від корозії;

- у приміщеннях споруд фонду захисних споруд забороняється зберігати або використовувати легкозаймисті, небезпечні хімічні та радіоактивні речовини;

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

- інженерні комунікації захисних споруд та споруд подвійного призначення із захисними властивостями відповідних захисних споруд (сховищ, ПРУ) фарбуються залежно від їх призначення.

Відповідно до вимог наказу утримання та експлуатація споруд подвійного призначення і найпростіших укриттів утримання та експлуатація споруд

подвійного призначення та найпростіших укриттів здійснюється з урахуванням загальних вимог до утримання та експлуатації фонду захисних споруд.

Обладнання споруд подвійного призначення та найпростіших укриттів має забезпечувати можливість безперервного перебування в них населення впродовж не менше 48 годин.

З цією метою споруди подвійного призначення та найпростіші укриття забезпечуються:

- місцями для сидіння (лежання) - лавками, нарами, стільцями, ліжками тощо;
- ємностями з питною (з розрахунку 2 л на добу на одну особу, яка підлягає укриттю) та технічною водою (за відсутності централізованого водопостачання);
- контейнерами для зберігання продуктів харчування;
- виносними баками, що щільно закриваються, для нечистот (для неканалізованих будівель і споруд);
- резервним штучним освітленням (електричними ліхтарями, свічками, газовими лампами тощо);
- первинними засобами пожежогасіння (відповідно до встановлених норм для приміщень відповідного функціонального призначення);
- засобами надання медичної допомоги;
- засобами зв'язку і оповіщення (телефоном, радіоприймачем);
- шанцевим інструментом (лопатами штиковими та совковими, ломами, сокирами, пилами-ножівками по дереву, по металу тощо).

За змоги споруди подвійного призначення і найпростіші укриття забезпечуються додатковим обладнанням, інструментами та інвентарем відповідно до норм, установлених для захисних споруд.

Із розрахунку на проєктовані об'єкти необхідно передбачити **протирадіаційне укриття, група П-6.**

Відповідно до ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» норму площі підлоги основного приміщення на одного переховуваного слід приймати рівною 0,5 м².

Вимоги до типу, захисних властивостей та технічних характеристик захисних споруд цивільного захисту, а також терміну приведення їх у готовність:

відповідно до вимог статті 32 Кодексу цивільного захисту України населення, у тому числі працівники та евакуйоване населення, яке проживає або працює в зонах можливого небезпечного і значного радіоактивного забруднення, крім тих, хто підлягає укриттю у сховищах, підлягають укриттю у протирадіаційних укриттях або спорудах подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття (далі — ПРУ або СПП);

виходячи з проєктної кількості персоналу та тимчасово перебуваючих осіб для їх захисту передбачити проєктування ПРУ достатньої місткості для укриття усіх відвідувачів та максимальної розрахункової кількості персоналу, відповідно до вимог ДБН В 1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту», ДБН В.2.2-5-2023 «Захисні споруди цивільного захисту» та ДСТУ 9195:2022;

поза межами зон можливого небезпечного радіоактивного забруднення

проектуються ПРУ або СПП із захисними властивостями ПРУ: коефіцієнт захисту K_z 100, надмірний тиск повітряної ударної хвилі згідно з ДБН В 2.2-5:2023, група укриття П-6, вентиляція з механічним спонуканням згідно п 11.2.2, санітарно-гігієнічні приміщення згідно пункту 7.4 ДБН В.2.2-5-2023 “Захисні споруди цивільного захисту” та згідно п 11.2.2.6 очищення від пилу повітря, яке подається у приміщення ПРУ механічною системою вентиляції, з коефіцієнтом очищення не менше 0,8. Всі вентиляційні отвори обладнуються протипиловими пристроями (фільтрами), які мають опір потоку повітря не менше ніж 5 Н/м^2 ($0,5 \text{ кгс/м}^2$). На повітрязаборах та витяжних пристроях ПРУ та СПП, слід передбачати установку противовибухових пристроїв згідно вимог п. 11.2.2.9 ДБН В.2.2-5-2023.

Термін приведення у готовність — не більше 24 годин згідно з вимогами пункту 10 Порядку створення, утримання фонду захисних споруд цивільного захисту та ведення його обліку затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 138 “Деякі питання використання захисних споруд цивільного захисту”.

Утримання та експлуатацію захисних споруд цивільного захисту здійснювати відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 138 “Деякі питання використання захисних споруд цивільного захисту” та наказу МВС від 09.07.2018 № 579 “Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту”.

На перспективу при проектуванні нових об'єктів на території передбачати освоєння підземного простору із можливістю його використання для укриття населення, а при будівництві об'єктів – протирадіаційних укриттів та споруд подвійного використання.

На кресленнях розділу, представлено план по розміщенню модульної споруди-укриття (Варта-1, <https://industriallv.com/projects/shelters/varta-1/>)- з раціональним використанням території ділянки проектування та влаштуванням оптимально –комфортного перебування на території об'єкту – із зручним транспортно –пішохідним доступом до нього.

Відповідно до ДСТУ 9195:2022 «Швидкосторуджувані захисні споруди цивільного захисту модульного типу» на земельній ділянці рекомендовано передбачити влаштування захисної споруди цивільного захисту модульного типу виробництва ТОВ «Індустрія ЛВ».

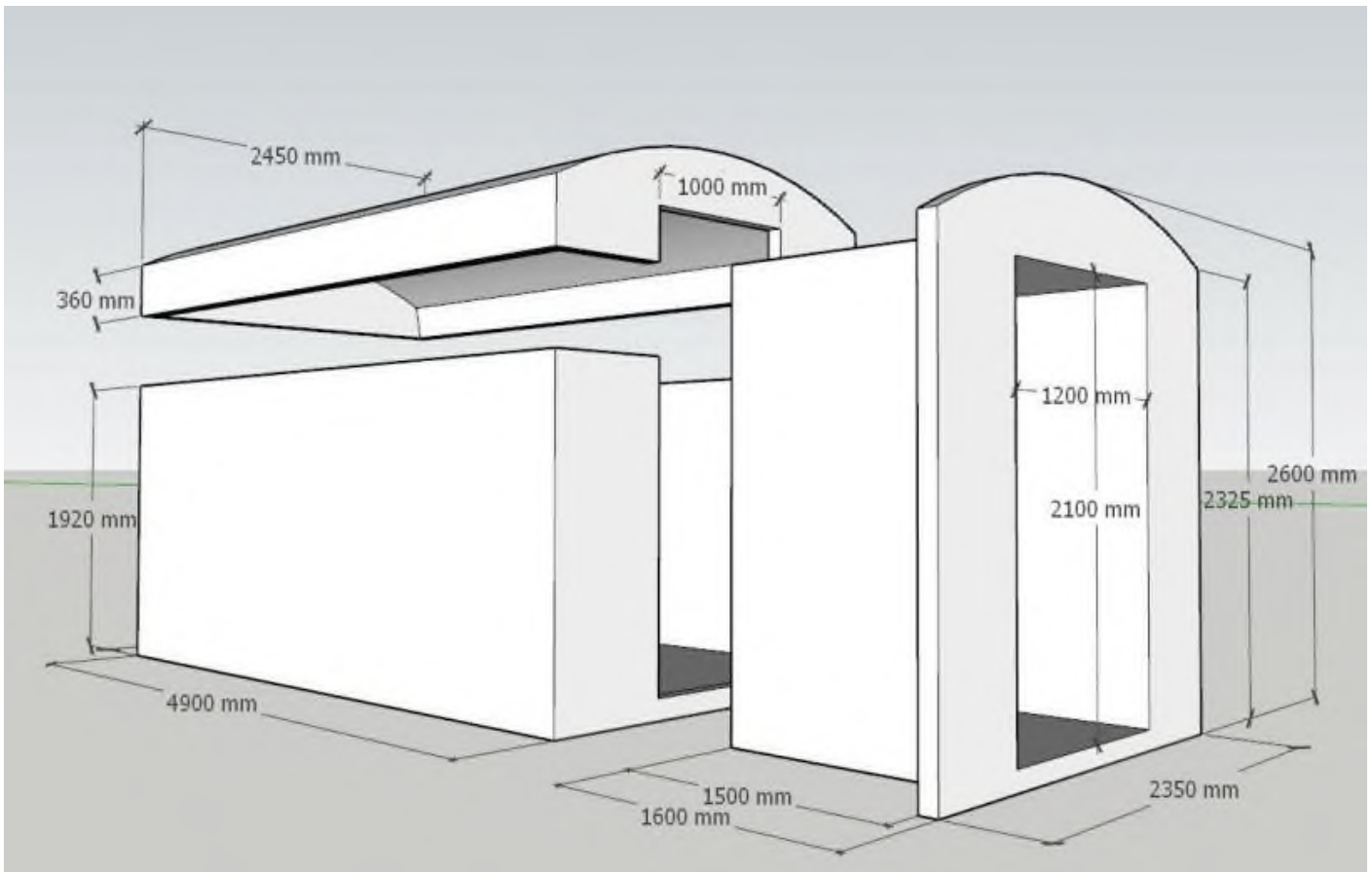
Розроблена у 2022 році із врахуванням досвіду польського виробника (ТОМЕХ), який виготовляє дану продукцію понад п'ять років.

Даний виріб рекомендується для часткового розміщення на глибині 100-150 см нижче рівня поверхні землі. Верхня частина, яка знаходиться вище рівня землі, обваловується ґрунтом.

Рекомендована товщина виробу у верхній частині — не менше 1 метра.

Ефективним є використання даного виробу у випадках суміщення (зблокування) двох і більше основних блоків.

Монтаж здійснюється виключно відповідно до проєктно-кошторисної документації, яка має бути індивідуально виготовлена для кожного об'єкту укриття згідно з вимогами ДБН.



Компанія «Індустрія ЛВ» у співпраці з науковцями Львівської політехніки та сертифікованим проєктним бюро виконує необхідний обсяг проєктно-кошторисних робіт.

4.2. Евакуаційні заходи

Евакуація населення при виникненні надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру проводиться по факту її виникнення (раптова евакуація) або завчасно і здійснюється відповідно до розроблених і затверджених місцевими органами влади планів евакуації населення. Евакуація може здійснюватись пішим порядком та із використанням транспортних засобів, в тому числі власного.

Евакуація населення в пішому порядку проводиться по основним магістральним вулицям населеного пункту (основні напрямки евакуації населення показано на кресленні інженерно-технічних заходів цивільного захисту).

Для евакуації персоналу (населення) автотранспортом необхідно передбачити автобус класу «Богдан» (40 місць) (існуючий стан).

Медичне обслуговування евакуйованого населення може проводитись силами амбулаторії та прибулим з евакуйованими медичним персоналом. Організація харчування можливо силами існуючих в селі приватних закладів харчування, у тому числі із використанням їх приміщень.

Евакуація - організоване виведення чи вивезення із зони надзвичайної ситуації або зони можливого ураження населення, якщо виникає загроза його життю або здоров'ю, а також матеріальних і культурних цінностей, якщо виникає загроза їх пошкодження або знищення; (ст. 1 «Кодексу цивільного захисту України»)

Відповідно до п.20 постанови КМУ №841 від 30.10.2013 року «Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру» на об'єкті створюється та організовує свою діяльність тимчасовий орган з

евакуації. Під час проведення евакуації та гасіння пожежі необхідно з урахуванням обстановки, що склалася, визначити найбезпечніші евакуаційні шляхи і виходи до безпечної зони у найкоротший термін; ліквідувати умови, які сприяють виникненню паніки. Евакуацію працівників та жителів слід починати з приміщення, у якому виникла пожежа, і суміжних з ним приміщень, яким загрожує небезпека поширення вогню і продуктів горіння; ретельно перевірити всі приміщення, щоб унеможливити перебування у небезпечній зоні людей; виставляти пости безпеки на входах у будівлі, щоб унеможливити повернення евакуйованих осіб до будівлі, де виникла пожежа. У разі гасіння слід намагатися у першу чергу забезпечити сприятливі умови для безпечної евакуації людей; не відчиняти вікон і дверей, а також не розбивати скло, в протилежному випадку вогонь і дим поширяться до суміжних приміщень

Проектні рішення передбачають створення необхідних умов для надійної евакуації людей у випадку надзвичайних ситуацій з приміщень та території об'єкту. Розміщення устаткування, ширина проходів, відстань до евакуаційних виходів забезпечує нормативний час евакуації.

Залежно від масштабів і особливостей надзвичайної ситуації рішення про проведення евакуації працівників та жителів на об'єктовому рівні покладається на керівника та власника.

Евакуація осіб (не задіяних в ліквідації аварії) з території об'єкту здійснюється пішим ходом або власними транспортними засобами з урахуванням напрямку вітру та поширення небезпечної хмари продуктів горіння (в підвітряну сторону). Одночасно з проведенням евакуаційних заходів особам видаються засоби індивідуального захисту органів дихання.

5. РІШЕННЯ ЩОДО ВОДОПОСТАЧАННЯ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ.

Згідно з ДБН В.1.2-4-2019 п.4.18 подавання води на особливий період повинне забезпечуватись в аварійному режимі на виробничо-технічні потреби підприємств та установ, а також на господарсько-питні потреби для чисельності населення мирного часу за нормою 31 л на добу. Зазначений норматив можливо прийняти у критичній ситуації і на мирний час.

Для гарантованого забезпечення питною водою персоналу у випадку виходу з ладу усіх головних споруд або забруднення джерела водопостачання слід передбачати резервуари з метою створення в них не менше тридобового запасу питної води за нормою 10 л на добу на одну людину (ДБН В.1.2-4-2019 п.4.18).

Резервуари питної води повинні бути обладнані фільтрами-поглиначами для очищення повітря від радіоактивних речовин і крапельно-рідинних отруйних речовин та розміщуватись, як правило, за межами зон можливих сильних руйнувань. Резервуари питної води повинні обладнуватись також герметичними (захисно-герметичними) люками і пристроями для роздавання води у переносну тару.

Пожежні гідранти, а також засуви для відключення пошкоджених ділянок водопроводу слід розміщувати, як правило, на території, що при руйнуванні будівель і споруд буде не заваленою.

Існуючі і запроектовані для водопостачання населення шахтні колодязі, кювети та інші споруди для забору підземних вод повинні бути захищені від попадання у них радіоактивних опадів і крапельно-рідинних отруйних речовин.

6. ЗАХОДИ СЕЙСМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Згідно з ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України» існуюча забудова населеного пункту за поверховістю будівель не перевищує значень, вказаних в таблиці 3.1, будівлі мають просту та симетричну форму в плані з однією внутрішньою стіною та приймаючи до уваги категорію ґрунтів за сейсмічними властивостями – II (другу), відповідно до додатку Б (обов'язкового) територія належить до 7-8-бальної за шкалою MSK-64 зони інтенсивності землетрусу для житлової забудови.

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;
- 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.

6.1. Прогноз можливої обстановки за наслідками землетрусу

Обстановку в районах руйнівних землетрусів прийнято оцінювати показниками, що характеризують інженерну обстановку, а також обсяги аварійно-рятувальних робіт і заходів щодо життєзабезпечення населення.

При завчасному прогнозуванні можлива інтенсивність землетрусу приймається по картах загального сейсмічного районування території України.

Основним показником інженерної обстановки в районі руйнівних землетрусів є кількість будинків, що одержала обвали, часткові руйнування, важкі, помірні і легкі ушкодження.

Крім основних показників, при оцінці інженерної обстановки можуть визначатися допоміжні показники, що характеризують завали.

7. ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ТЕРИТОРІЇ

За результатами геологічних вишукувань та інженерно-будівельної оцінки території в існуючих межах ДПТ фізико-геологічні процеси та явища несприятливі для будівництва - відсутні.

В межах ДПТ не прогнозуються затоплення і підтоплення проекрованої забудови, споруд, комунікацій тощо. Відсутні території наявного заболочення.

Після затвердження перспективних ділянок будівництва необхідно виконати пошукові роботи в їх межах для уточнення інженерно-геологічного розрізу, гідрогеологічних умов та вивчення фізико-механічних характеристик ґрунтів.

Детальним планом визначено ділянки для нового будівництва, що допускають зведення будинків і споруд без улаштування штучних основ і складних фундаментів.

Рельєф території сформований. Навколо території яку охоплює ДПТ необхідно провести ряд робіт щодо інженерного захисту та інженерної підготовки.

- Інженерна підготовка передбачає вертикальне планування, організацію відведення дощових і талих вод. Вирішення вертикального планування, влаштування дорожнього покриття та благоустрою території передбачається з максимальним збереженням існуючого рельєфу.

- Відвід дощових і талих вод передбачено відкрито та за допомогою лотків та відкритих каналів в понижені місця рельєфу. На перетинах вулиць влаштовуються перепускні труби, або відвідні лінійні бетонні лотки.

- Інженерний захист території передбачає будівництво підпірних стінок по периметру ділянок. Черговість та обсяги інженерної підготовки території, зокрема вертикального планування.

Схему інженерної підготовки території розроблено на топопідоснові М 1:500 з січенням горизонталей через 0,5 м. На схемі приведені напрямки і величини проєктованих ухилів проїздів, а також проєктовані та існуючі відмітки по осі проїзної частини проїздів на перехрестях і в місцях перегину поздовжнього профілю.

Інженерна підготовка ділянки забезпечується вертикальним плануванням території та проїзду із забезпеченням нормативних поздовжніх та поперечних ухилів. В заходах по інженерній підготовці повинні враховуватися природні умови, характер наміченого використання та планувальна організація території.

Відведення поверхневих стоків з території здійснюватиметься за допомогою поєднання дощової каналізації та відкритих лотків. Очищення поверхневих стоків відбувається в локальних очисних спорудах для очищення поверхневих вод.

Установка очищення поверхневих вод розміщується ближче до виїзду з території та складається з установки з тонкошаровим і коалесцентним фільтрами для очищення поверхневих стічних вод від піску і завислих речовин при

концентрації нафтопродуктів в них 70 г/л згідно з ТУ У 28.2-30336890-017:2014 та сорбційного фільтру для доочищення поверхневих стічних вод від завислих речовин і нафтопродуктів з подальшим скидом до існуючої канави яка розташована в межах червоних ліній вздовж існуючої дороги.

8. 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 наступних стадіях проектування слід звернути увагу на дотримання вимог ДБН щодо протипожежних відстаней між господарськими будівлями (ДСТУ 8767:2018, ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»), нормативних відстаней до охоронних зон, обов'язкового влаштування систем блискавкозахисту тощо.

Передбачити протипожежні розриви.

На території населеного пункту відсутнє пожежне депо. Існуючий стан пожежогасіння забезпечується пожежною частиною м. Хуст, радіус доступності 3 км не витримується. Найближчі пожежні частини знаходяться в м. Хуст, м. Виноградів.

Пожежна безпека забезпечується централізовано мережею житлових вулиць з під'їздом до кожного будинку, а також можливістю забору води з водойм.

Для зручності забору води пожежними машинами з річок і подачі її до місця пожежі слід обладнати його під'їзною колією з твердим покриттям та майданчиком 12 × 12 м. та пірсом.

Система водопостачання території згідно ДБН В.2.5-74:2013 повинна забезпечити подачу води на гасіння однієї розрахункової пожежі об'ємом 15 л/сек. Зовнішнє пожежогасіння передбачається здійснювати від пожежних гідрантів, встановлених на кільцевій водопровідній мережі. Пожежні гідранти проектуються на відстані до 150 м. один від одного. Необхідний тиск при пожежогасінні передбачається забезпечувати пересувними авто-насосами. Вільний тиск в мережі водопроводу при пожежогасінні повинен бути не менше 10 м над поверхнею землі на вводах в будинок.

Водозабірні свердловини згідно ДБН В.2.5-74:2013 передбачається оснастити пристроями для забору води з нього пожежними машинами.

Відповідно до ДБН В.2.2-12:2019 пункту 15.1.3 для об'єктів не віднесених до виробничих категорій А, Б, В, а також підприємств з виробництвами категорій Г та Д відстань від забудови підприємств до найближчого пожежного депо по дорогах загального користування повинна становити не більше 3-х кілометрів у функціональних зонах населених пунктів по дорогах загального користування для міст та селищ, або із розрахунку прибуття пожежно-рятувальних підрозділів до місця виклику за час, що не перевищує: для території сіл - 20 хв.

Такий стан організації пожежогасіння не забезпечує належний рівень реагування на пожежі, надзвичайні ситуації і події для ділянки проектування.

Згідно з ДБН В.2.5-74:2013 розрахункова кількість одночасних пожеж на території, що проектується - одна. Розрахунковий час гасіння пожежі — 3 години (ДБН В.2.5- 74:2013). Витрати води на зовнішнє пожежогасіння прийняті згідно зі ДБН В.2.5-74:2013, складають 20 л/с при 1 пожежі.

Згідно з Кодексом цивільного захисту України (ст. 20 «Завдання і обов'язки суб'єктів господарювання») до завдань і обов'язків суб'єктів господарювання зокрема належить:

- забезпечення виконання вимог законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки а також виконання вимог приписів, постанов та розпоряджень центрального органу виконавчої влади, який здійснює державний нагляд у сферах техногенної та пожежної безпеки;

- здійснення навчання працівників з питань цивільного захисту, зокрема правилам техногенної та пожежної безпеки;

- розроблення заходів щодо забезпечення пожежної безпеки, впровадження досягнень науки і техніки, позитивного досвіду із зазначеного питання;

- розроблення і затвердження інструкцій та видання наказів з питань пожежної безпеки, здійснення постійного контролю за їх виконанням;

- утримання у справному стані засобів протипожежного захисту, недопущення їх використання не за призначенням;

- здійснення заходів щодо впровадження автоматичних засобів виявлення та гасіння пожеж і використання для цієї мети виробничої автоматики;

- своєчасне інформування відповідних органів та підрозділів цивільного захисту про несправність протипожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також про закриття доріг і проїздів на відповідній території;

- проведення оцінки ризиків виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах суб'єкта господарювання, здійснення заходів щодо не перевищення прийнятних рівнів таких ризиків.

Даним ДПТ передбачено здійснення заходів, спрямованих на забезпечення пожежної та техногенної безпеки а саме:

- вибір ступеня вогнестійкості, площі та поверховості запроектованих будинків здійснено з урахуванням нормативних обмежень ДБН В.1.1-7-2016;

- розташування запроектованих будинків відносно розташованих поряд існуючих будівель і споруд прийняте з дотриманням протипожежних відстаней, регламентованих ДБН В.2.2-12:2019 «Планування і забудова території»;

- розташування запроектованих проїздів, інженерних мереж та зелених насаджень відносно запроектованих будинків забезпечують вимоги ДБН В.2.2-12:2019 «Планування і забудова території» щодо можливості гасіння пожежі та доступу рятувальних підрозділів до кожного приміщення будинку;

- улаштування в'їзду на територію ділянки проектування та під'їзних шляхів до них, що дозволяє здійснювати в'їзд автомобілів пожежно-рятувальних підрозділів на запроектовану територію з декількох напрямів;

- подача води для забезпечення пожежогасіння від пожежних гідрантів;

- на кресленні детального плану показано розміщення майданчиків для їх облаштування первинними засобами пожежогасіння.

Працівники підприємств мають бути ознайомлені з цими вимогами на інструктажах, під час проходження пожежно-технічного мінімуму тощо, витяги з наказу (інструкції) з основними положеннями слід вивішувати на видних місцях.

Всі будівлі повинні бути забезпечені згідно з нормами належності первинними засобами пожежогасіння та обладнані установками пожежної сигналізації.

Шляхи евакуації повинні відповідати вимогам будівельних норм і нічим не захащуватись. Електрогосподарство має утримуватись у справному стані.

9. ВИЗНАЧЕННЯ ЗОН ДІЇ ОСНОВНИХ НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ ПРИ АВАРІЯХ НА ПОРЯД РОЗТАШОВАНИХ ПНО, А ТАКОЖ ОБ'ЄКТАХ ТРАНСПОРТУ ІЗ ВКАЗІВКОЮ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ АБО МЕТОДИК РОЗРАХУНКІВ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУВАЛИСЬ

Розрахунки прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аварії на промислових об'єктах і транспорті проведені відповідно до наказу МВС № 1000 від 29.11.2019 року зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 14 квітня 2020 р. за № 440/34723 «Про затвердження Методики прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин під час аварій на хімічно небезпечних об'єктах і транспорті»

На території відсутні хімічно-небезпечні об'єкти, але територія може зазнати небезпечного хімічного забруднення у разі:

- аварії на автомобільному транспорті на автошляхах при транспортуванні небезпечних хімічних речовин.

У випадку аварії на автотранспорті при транспортуванні:

Аміаку

Відповідно до Методики прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин під час аварій на хімічно небезпечних об'єктах і транспорті Наказ МВС від 29.11.2019 року № 1000 (за реєстровано в Мін'юсті 14 травня 2020 р. за №440/34723).

Радіус району аварії R_A (радіус кола, що визначає зовнішні кордони району аварії) залежить від виду НХР й умов її зберігання (використання).

Для розрахунків приймаємо: ступінь вертикальної стійкості повітря – інверсія, вітер – 1м/с, температура – +20⁰ С.

Можливе утворення вторинної хмари, кількість НХР, що перейшла в первинну хмару Q_1 (кг), визначається за формулою:

$$Q_{1 \text{ авто}} = \frac{Q * C_v * (t_a - t_k)}{\lambda} = 690,3 \text{ кг}$$
$$Q_{1 \text{ залізниця}} = \frac{Q * C_v * (t_a - t_k)}{\lambda} = 6002,4 \text{ кг}$$

де Q – загальна кількість НХР у ємності (кг);

C_u – питома теплоємність рідини (кДж/кг г °С);

t_a – температура НХР у рідкому стані до руйнування ємності (°С);
 t_k – температура кипіння НХР (°С);
 l – питома теплота випаровування (кДж/кг).

Загалом глибина поширення первинної хмари НХР Γ_1 з урахуванням метеорологічних та топографічних умов, впливу температури повітря на кількість НХР, що переходить у первинну хмару, визначається за формулою

$$\Gamma_{1 \text{ авто}} = \Gamma_{T1} \times K_{t1} \times K_k \times K_m = 0,14 \text{ км}$$

де Γ_{T1} – табличне значення глибини поширення первинної хмари;

K_{t1} – поправний коефіцієнт, що враховує вплив температури повітря на глибину поширення первинної хмари НХР;

K_k – коефіцієнт пропорційності, що враховує розбіжності заданої маси НХР з типовими масами НХР;

K_m – коефіцієнт впливу місцевості. Значення коефіцієнта K_m визначається із урахуванням комплексного показника.

Кількість НХР, що перейшла у вторинну хмару Q_2 (кг), визначається за формулою

$$Q_{2 \text{ авто}} = Q - Q_1 = 2529,7 \text{ кг}$$

З урахуванням метеорологічних та топографічних умов, впливу температури повітря на кількість НХР, що переходить у вторинну хмару, глибина поширення вторинної хмари НХР Γ_2 (км) визначається за формулою

$$\Gamma_{2 \text{ авто}} = \Gamma_{T2} \times K_{t2} \times K_k \times K_m = 0,288 \text{ км}$$

де Γ_{T2} – табличне значення глибини поширення вторинної хмари;

K_{t2} – поправний коефіцієнт, що враховує вплив температури повітря;

K_k – коефіцієнт пропорційності, що враховує розбіжності заданої маси НХР з типовими масами НХР

K_m – коефіцієнт впливу місцевості.

Площа первинної (вторинної) хмари НХР $S_{1(2)}$ (км²) визначається за формулою

$$S_{1(2) \text{ авто}} = \frac{(\Gamma_{1(2)} + R_A)^2 * \varphi}{60} = 0,14 \text{ км}^2$$

$$S_{1(2) \text{ авто}} = \frac{(\Gamma_{1(2)} + R_A)^2 * \varphi}{60} = 0,31 \text{ км}^2$$

де $\Gamma_{1(2)}$ – глибина поширення первинної (вторинної) хмари НХР;

R_A – радіус району аварії;

φ – половина кута сектора (град), у межах якого можливе поширення хмари НХР із заданою довірчою імовірністю P_Γ .

Довірча ймовірність P_Γ визначає характер задач, що вирішуються:

у разі довгострокового прогнозування $P_\Gamma = 0,9$.

Площа прогнозованої зони хімічного забруднення $S_{\text{пзхз}}$ (км²) визначається залежно від значень радіусу аварії R_A , глибини поширення $\Gamma_{1(2)}$ первинної (вторинної) хмари та відповідних кутів сектору поширення цих хмар $\varphi_{1(2)}$.

$$S_{\text{пзхз}}^{\text{авто}} = \pi * \left(R_A^2 + \frac{(\Gamma_2^2 + R_A^2) * \varphi_2}{180} \right) = 0,7 \text{ км}^2$$

$$S_{\text{пзхз}}^{\text{залізниця}} = \pi * \left(R_A^2 + \frac{(\Gamma_2^2 + R_A^2) * \varphi_2}{180} \right) = 2,26 \text{ км}^2$$

Глибина зони хімічного забруднення Γ визначається як найбільше із значень Γ_1 та Γ_2 :

$$\Gamma = \max(\Gamma_1; \Gamma_2)_{\text{авто}} + R_A = 0,288 + 0,5 = 0,788 \text{ км}$$

Площа зони можливого хімічного забруднення $S_{\text{зmxз}}$ (км²) визначається за формулою:

$$S_{\text{зmxз}}^{\text{авто}} = \pi * \Gamma^2 = 3,14 * 0,788^2 = 1,95 \text{ (км}^2\text{)}$$

№ з/п	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показників оперативного прогнозування у випадку аварії на:
			автодорогах
1.	Найменування НХР	-	Аміак
2.	Глибина зони хімічного забруднення	км	0,788
3.	Площа зони можливого хімічного забруднення	км ²	1,95
4.	Площа прогнозованої зони хімічного забруднення	км ²	0,7

АВАРІЙНА КАРТКА

Код ООН	Найменування вантажу	Ступінь небезпеки	Підклас небезпеки
1005	Аміак безводний (зріджений) (Аміак)	2413	
2073	Аміаку розчин у воді, який містить від 35 до 40 % аміаку		
2073	Аміаку розчин у воді, який містить від 40 до 50 % аміаку		
1032	Диметиламін (безводний)	2413	
1026	Диціан		
1036	Етиламін безводний (Моноетиламін безводний)	2413	
1061	Метиламін безводний (Монометиламін безводний)	2413	
1061	Монометиламін безводний (Метиламін безводний)	2413	
1036	Моноетиламін безводний (Етиламін безводний)	2413	
1083	Триметиламін (безводний)	2413	

ОСНОВНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ВИДИ НЕБЕЗПЕКИ

<u>Основні властивості</u>	Гази. Безколірні. Різкий запах. Розчинні у воді, диціан погано розчиняється. Корозійні. Важчі за повітря, за винятком аміаку. Гази, які важчі за повітря, накопичуються в низьких ділянках поверхні, підвалах, тунелях.
----------------------------	---

	Перевозяться в стисненому або зрідженому стані. Забруднюють водоймища.
<u>Вибухо- та пожежонебезпека</u>	Горючі. Займаються від іскор і полум'я. Аміаку розчин у воді - негорючий, але пари над поверхнею рідини здатні до загоряння. З повітрям створюють вибухонебезпечні суміші на відкритому просторі. Балони (ємкості) можуть вибухати при нагріванні. У порожніх ємкостях створюються вибухонебезпечні суміші. Горять з утворенням токсичних газів (оксиди азоту, ціан).
<u>Небезпека для людини</u>	Можливий летальний наслідок! Небезпечні при: I - вдиханні, III - попаданні на шкіру, IV - попаданні в очі. Подразнення слизових оболонок, чхання, задуха. Нудота, блювання, біль у стравоході. Хімічний опік. При пожежі і вибухах можливі опіки і травми.
ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ	
Для хімрозвідки та керівника робіт - ПДУ-3 (протягом 20 хвилин). Для аварійних бригад - ізолювальний протигаз ІП-4М або УІП-12 і спецодяг. При займанні - вогнезахисний костюм ТЗК-1 у комплекті із саморятувальником СПІ-20.	
НЕОБХІДНІ ДІЇ	
<u>Загального характеру</u>	Сповістити чергового по станції або маневрового диспетчера. Відвести вагон у безпечне місце. Ізолювати небезпечну зону в радіусі не менше 200 м. Відкоригувати вказану відстань за результатами хімрозвідки. Вивести сторонніх. Триматися навітряного боку. Уникати низьких місць. Додержуватися заходів пожежної безпеки. Не палити. Усунути джерела вогню й іскор. У небезпечну зону входити в захисних засобах. Відправити людей з осередку ураження на медобстеження.
<u>У разі пожежі</u>	Не наближатися до ємкостей. Не припиняти горіння за наявності витікання. Гасити вогнегасними порошками, газовими вогнегасними речовинами. Охолоджувати ємкості водою з максимальної відстані. Пари осаджувати тонкорозпиленою водою.
<u>У разі витоків, розливів та розсіпів</u>	Викликати газорятувальну службу району. Повідомити в СЕС. Припинити рух поїздів і маневрову роботу в небезпечній зоні. Не торкатися до розлитої речовини. Усунути течу або перекачати в цілу ємкість з додержанням, заходів запобігання. В разі інтенсивної течі дати газу цілком вийти. Ізолювати район доти, поки газ не розсіється. Організувати евакуацію людей з урахуванням напрямку руху хмари токсичного газу.
НЕЙТРАЛІЗАЦІЯ	
Для осадження (розсіювання, ізоляції) газів використовувати розпилену воду. Місце розливу обвалувати і не допускати попадання речовини у водоймища; промити великою кількістю води; покрити повітряно-механічною піною.	

Промити поверхні рухомого складу, території обробити слабким розчином кислоти. Ушкоджені балони винести з небезпечної зони і перекинути в ємкість із водою або слабким розчином кислоти.

ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ

Викликати швидку медичну допомогу. Особи, які надають першу допомогу, повинні використовувати індивідуальні засоби захисту органів дихання та шкіри. Потерпілим - свіже повітря, спокій, тепло, чистий одяг. Очі і слизові оболонки промити водою протягом 15 хвилин. У ніс закапати олію. Накласти асептичну пов'язку на вражені ділянки шкіри.

У випадку аварії при транспортуванні:

Хлору

Відповідно до Методики прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин під час аварій на хімічно небезпечних об'єктах і транспорті Наказ МВС від 29.11.2019 року № 1000 (за реєстровано в Мін'юсті 14 травня 2020 р. за №440/34723).

Радіус району аварії R_A (радіус кола, що визначає зовнішні кордони району аварії) залежить від виду НХР й умов її зберігання (використання).

Для розрахунків приймаємо: ступінь вертикальної стійкості повітря – інверсія, вітер – 1 м/с, температура – $+20^0$ С.

Можливе утворення вторинної хмари, кількість НХР, що перейшла в первинну хмару Q_1 (кг), визначається за формулою:

$$Q_{1 \text{ авто}} = \frac{Q * C_v * (t_a - t_k)}{\lambda} = 116,05 \text{ кг} = 0,116 \text{ т}$$

де Q – загальна кількість НХР у ємності (кг);

C_v – питома теплоємність рідини (кДж/кг 0 С);

t_a – температура НХР у рідкому стані до руйнування ємності (0 С);

t_k – температура кипіння НХР (0 С);

l – питома теплота випаровування (кДж/кг).

Загалом глибина поширення первинної хмари НХР Γ_1 з урахуванням метеорологічних та топографічних умов, впливу температури повітря на кількість НХР, що переходить у первинну хмару, визначається за формулою

$$\Gamma_{1 \text{ авто}} = \Gamma_{T1} * K_{T1} * K_k * K_m = 0,21 \text{ км}$$

де Γ_{T1} – табличне значення глибини поширення первинної хмари;

K_{T1} – поправний коефіцієнт, що враховує вплив температури повітря на глибину поширення первинної хмари НХР;

K_k – коефіцієнт пропорційності, що враховує розбіжності заданої маси НХР з типовими масами НХР;

K_m – коефіцієнт впливу місцевості. Значення коефіцієнта K_m визначається із урахуванням комплексного показника.

Кількість НХР, що перейшла у вторинну хмару Q_2 (кг), визначається за формулою

$$Q_{2 \text{ авто}} = Q - Q_1 = 584 \text{ кг} = 0,584 \text{ т}$$

З урахуванням метеорологічних та топографічних умов, впливу температури повітря на кількість НХР, що переходить у вторинну хмару, глибина поширення вторинної хмари НХР Γ_2 (км) визначається за формулою

$$\Gamma_{2 \text{ авто}} = \Gamma_{T2} \times K_{t2} \times K_k \times K_m = 0,97 \text{ км}$$

де Γ_{T2} – табличне значення глибини поширення вторинної хмари;

K_{t2} – поправний коефіцієнт, що враховує вплив температури повітря;

K_k – коефіцієнт пропорційності, що враховує розбіжності заданої маси НХР з типовими масами НХР

K_m – коефіцієнт впливу місцевості.

Площа первинної (вторинної) хмари НХР $S_{1(2)}$ (км²) визначається за формулою

$$S_{1(2) \text{ авто}} = \frac{(\Gamma_{1(2)} + R_A)^2 * \varphi}{60} = 0,084 \text{ км}^2$$

$$S_{1(2) \text{ авто}} = \frac{(\Gamma_{1(2)} + R_A)^2 * \varphi}{60} = 0,54 \text{ км}^2$$

де $\Gamma_{1(2)}$ – глибина поширення первинної (вторинної) хмари НХР;

R_A – радіус району аварії;

φ – половина кута сектора (град), у межах якого можливе поширення хмари НХР із заданою довірчою імовірністю P_G .

Довірча ймовірність P_G визначає характер задач, що вирішуються:

у разі довгострокового прогнозування $P_G = 0,9$.

Площа прогнозованої зони хімічного забруднення $S_{\text{пзхз}}$ (км²) визначається залежно від значень радіусу аварії R_A , глибини поширення $\Gamma_{1(2)}$ первинної (вторинної) хмари та відповідних кутів сектору поширення цих хмар $\varphi_{1(2)}$.

$$S_{\text{пзхз}}^{\text{авто}} = \pi * \left(R_A^2 + \frac{(\Gamma_2^2 + R_A^2) * \varphi_2}{180} \right) = 1,1 \text{ км}^2$$

Глибина зони хімічного забруднення Γ визначається, як найбільше із значень Γ_1 та Γ_2 :

$$\Gamma = \max(\Gamma_1; \Gamma_2)_{\text{авто}} + R_A = 1,47 \text{ км}$$

Площа зони можливого хімічного забруднення $S_{\text{змхз}}$ (км²) визначається за формулою:

$$S_{\text{змхз}}^{\text{авто}} = \pi * \Gamma^2 = 6,79 \text{ (км}^2\text{)}$$

№ з/п	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показників оперативного прогнозування у випадку аварії на:
			автодорогах
1.	Найменування НХР	-	Хлор
2.	Глибина зони хімічного забруднення	км	1,47
3.	Площа зони можливого хімічного забруднення	км ²	6,97
4.	Площа прогнозованої зони хімічного	км ²	1,1

	забруднення		
--	-------------	--	--

АВАРІЙНА КАРТКА

Код ООН	Найменування вантажу	Ступінь небезпеки	Підклас небезпеки
1017	Хлор	2243	
1749	Хлор трифтористий (Хлору трифторид)	2243	
1749	Хлору трифторид (Хлор трифтористий)	2243	
1050	Хлороводень (Водень хлористий безводний; Водню хлорид (безводний))	2232	
1589	Хлорціан стабілізований (інгібований)	2232	

ОСНОВНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ВИДИ НЕБЕЗПЕКИ

<u>Основні властивості</u>	Гази. Безбарвні, нітрозилхлорид - жовто-бурого, хлор - жовто-зеленого кольору. Різкий, подразнювальний запах. Хлор трифтористий - зеленувато-жовта рідина із запахом фтору. Розчинні у воді, сульфурилфторид - слабкорозчинний, бору трифторид, бору трихлорид, вольфраму гексафторид і нітрозилхлорид водою розкладаються зі створенням корозійних газів. За умов виходу в атмосферу парують. Важчі за повітря. Накопичуються в низьких ділянках поверхні, підвалах, тунелях. Перевозяться в стисненому або скрапленому стані. Корозійні. Забруднюють водоймища.
<u>Вибухо- та пожежонебезпека</u>	Негорючі. Балони (ємкості) можуть вибухати при нагріванні. Взаємодія з металами при зволоженні може викликати утворення займистих (горючих) газів.
<u>Небезпека для людини</u>	Можливий смертельний наслідок (від набряку легень)! Небезпечні при: I - вдиханні, III - попаданні на шкіру, IV - попаданні в очі. I - при високих концентраціях - задишка, задуха, синюшність шкіри, збудження, гучне клекотливе дихання, непритомність, при середніх і низьких концентраціях - різкий загрудинний біль, болісний сухий кашель, задишка, багато пінистого мокротиння, серцебиття; III, IV - хімічний опік. При вибухах можливі травми.

ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Для хімрозвідки та керівника робіт - ПДУ-3 (протягом 20 хвилин). Для аварійних бригад - ізолювальний протигаз ПІ-4М, УПІ-12 і спецодяг.

НЕОБХІДНІ ДІЇ

<u>Загального характеру</u>	Сповістити чергового на станції або маневрового диспетчера. Відвести вагон у безпечне місце. Ізолювати небезпечну зону в радіусі не менше 200 м. Відкоригувати вказану відстань за результатами хімрозвідки. Відвести сторонніх. Триматися навітряного боку. Уникати низьких місць. У небезпечну зону входити в засобах захисту. Потерпілим надати
-----------------------------	--

	першу допомогу. Відправити людей з осередку ураження на медобстеження.
<u>У разі пожежі</u>	Не наближатися до ємкостей. Охолоджувати ємкості водою з максимальної відстані (не допускати попадання води в ємкості з хлором).
<u>У разі витоків, розливів та розсипів</u>	Викликати газорятувальну службу району. Повідомити в СЕС. Припинити рух поїздів і маневрові роботи в небезпечній зоні. Усунути витікання з дотриманням запобіжних заходів. При інтенсивному витіканні дати газу цілком вийти. Ізолювати район, поки газ не розсіється. Не торкатися до розлитої речовини. Місце розливу обвалувати і не допускати попадання речовини у водоймища. Організувати евакуацію людей з урахуванням напрямку руху хмари токсичного газу.

НЕЙТРАЛІЗАЦІЯ

Для осадження (розсіювання, ізоляції) газу використовувати розпилену воду. Місце розливу хлору, хлору трифториду обробити розчином сульфідів калію (5 %) та карбонату натрію. Місце розливу промити великою кількістю води, лужними розчинами. Ізолювати піском, повітряно-механічною піною. Промити поверхні рухомого складу, території обробити лужним розчином (вапняним молоком, розчином кальцинованої соди). Пошкоджені ємкості (балони) винести із зони аварії, перекинути в ємкість із водою, слабким лужним розчином.

ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ

Викликати швидку медичну допомогу. Особи, які надають першу допомогу, повинні використовувати індивідуальні засоби захисту органів дихання і шкіри. Потерпілим - свіже повітря, спокій, тепло, чистий одяг. Очі і шкіру промивати водою не менше 15 хвилин. При попаданні всередину - давати пити ковтками олію. При отруєнні фосгеном не можна проводити форсований подих. При отруєнні бору фторидом, водню фторидом промити водою уражені ділянки шкіри помістити в сильно охолоджений насичений розчин сульфату магнію (або зрошувати цим розчином).

Узагальнені результати розрахунків показників оперативного прогнозування можливої хімічної обстановки приведені у таблиці.

№ з/п	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показників оперативного прогнозування у випадку аварії на:	
			автодорогах	
1.	Небезпечна хімічна речовина	-	Аміак	Хлор
2.	Глибина зони хімічного забруднення	км	0,788	1,47
3.	Площа зони можливого хімічного забруднення	км ²	1,95	6,97
4.	Площа прогнозованої зони хімічного забруднення	км ²	0,7	1,1

У випадку виникнення аварій на транспорті з викидом хімічно-небезпечної речовин (аміаку, хлору і т.п.) в зону дії вражаючих факторів потрапляє вся територія проектування.

Заходи щодо забезпечення персоналу та населення, в разі аварії на лінійному ХНО, передбачені, відповідно до вимог ПКМУ від 19 серпня 2002 р № 1200, та евакуації їх за межі зони можливого хімічного забруднення.

До засобів радіаційного та хімічного захисту населення та забезпечення працівників формувань та спеціалізованих служб цивільного захисту на випадок надзвичайної ситуації у мирний і воєнний час належать:

- засоби індивідуального захисту органів дихання від бойових отруйних речовин;
- одяг спеціальний захисний;
- засоби індивідуального захисту органів дихання від небезпечних хімічних речовин;
- респіратори;
- прилади радіаційної розвідки і дозиметричного контролю;
- прилади хімічної розвідки і контролю;
- джерела живлення і засоби індикації для перелічених приладів;
- ватно-марлеві пов'язки.

На випадок виникнення надзвичайних ситуацій на радіаційно та хімічно небезпечних об'єктах господарювання в умовах мирного стану населення і працівники формувань та спеціалізованих служб цивільного захисту завчасно забезпечуються такими засобами радіаційного та хімічного захисту: - для працівників суб'єктів господарювання, які працюють у зоні можливого хімічного забруднення - суб'єктами господарювання за рахунок власних коштів.

На випадок виникнення надзвичайних ситуацій на радіаційно та хімічно небезпечних об'єктах в умовах мирного стану:

засоби індивідуального захисту органів дихання (фільтрувальний протигаз для захисту населення від небезпечних хімічних речовин за їх типами або комплекти засобів захисту з аналогічними захисними властивостями) один протигаз (комплект засобів захисту) на особу і додатково 2 відсотки загальної кількості працівників, які працюють у зоні можливого хімічного забруднення

Відомості про чисельність і розміщення населення об'єкта, що може потрапити у зону дії небезпечних факторів, радіоактивного та хімічного забруднення, які можуть виникати у результаті аварій на поряд розташованих об'єктах та комунікаціях

У випадку виникнення аварій об'єктах, з викидом хімічно-небезпечної речовин в зону дії вражаючих факторів потрапляє вся територія ДПТ.

Відомості щодо захисту працівників, технологічного устаткування, будинків і споруд від повітряної ударної хвилі та шкідливих продуктів горіння, викиду забруднюючих речовин у повітря, катастрофічного затоплення тощо

Вплив на територію повітряної ударної хвилі і радіоактивного забруднення оцінюється як мало імовірний.

В випадку загрози викидів забруднюючих речовин у повітря, шкідливих продуктів горіння, викиду забруднюючих речовин у повітря, катастрофічного затоплення основним засобом рятування людей є термінова евакуація.

10. СВІТЛОМАСКУВАННЯ

Заходи цивільного захисту на мирний час щодо світломаскування об'єктів передбачаються відповідно до норм ДБН В.1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)».

Світлове маскування слід передбачати в двох режимах - часткового і повного затемнення. Режим часткового затемнення слід розглядати, як підготовчий період до введення режиму повного затемнення.

Світломаскування населених пунктів і об'єктів планової діяльності слід здійснювати електричним, світлотехнічним, технологічним і механічним способами. Вибір способу чи поєднання способів світлового маскування повинен проводитися в кожному конкретному випадку на основі техніко-економічного порівняння розроблених варіантів і узгоджуватися з місцевими органами цивільного захисту.

При введенні режиму часткового затемнення освітлення територій стадіонів, а також освітлювальні прилади рекламного та вторинного освітлення повинні відключатися від джерел живлення або електричних мереж. При цьому повинна бути виключена можливість їх місцевого включення. Одночасно слід передбачати зниження рівнів зовнішнього освітлення селищних вулиць, доріг, площ, територій парків, бульварів, дитячих, шкільних, лікувально-оздоровчих закладів та інших об'єктів з нормованими значеннями в звичайному режимі середньої яскравості 0,4 кд/м² або середній освітленості 4 лк і вище шляхом виключення до половини світильників. При цьому не допускається відключення двох поруч розташованих світильників.

У режимі повного затемнення все зовнішнє освітлення має бути вимкнене. У місцях проведення невідкладних виробничих, аварійно-рятувальних та відновлювальних робіт, а також на небезпечних ділянках шляхів евакуації людей до захисних споруд і біля входів до них слід передбачати маскувальне стаціонарне або автономне освітлення за допомогою переносних освітлювальних ліхтарів.

У відповідності до ПКМУ від 8 липня 2020 р. № 573 «Питання запровадження та здійснення деяких заходів правового режиму воєнного стану», з метою встановлення спеціального режиму світломаскування здійснюються заходи щодо створення в темний час доби умов, які ускладнюють виявлення ознак діяльності військ, військових об'єктів, а також населених пунктів, об'єктів економіки та державного управління з повітря шляхом візуального спостереження або за допомогою оптичних приладів, розрахованих на видиму область випромінювання.

Світломаскування встановлюється в режимах часткового або повного затемнення.

Часткове затемнення є підготовчим періодом до введення повного затемнення.

Під час часткового затемнення рівень освітлення місць виконання робіт на відкритих проходах, проїздах і територіях підприємств, установ і організацій знижується в результаті вимикання частини світильників, установки ламп зниженої потужності або застосування регуляторів напруги.

Під час повного затемнення всі види зовнішнього освітлення повинні бути вимкнені. У місцях проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, а також на небезпечних ділянках шляхів евакуації населення до захисних споруд цивільного захисту і біля входів до них передбачається маскувальне стаціонарне або автономне освітлення з використанням переносних освітлювальних ліхтарів.

Населені пункти, військові об'єкти, а також об'єкти національної економіки та державного управління, залізничний, автомобільний, річковий і морський транспорт повинні бути обладнані в такий спосіб, щоб унеможливити їх демаскування внаслідок використання внутрішнього освітлення.

11. 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 ситуацій і проведенні відповідних заходів щодо їх ліквідації.

Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)» є інструментом виконання вимог Закону на місцевому рівні, а обґрунтовані даним проектом рішення та пропозиції є обов'язковими для виконання

Виконання рішень, закладених в проекті, забезпечить у більшості випадків:

- запобігання виникненню прогнозованих надзвичайних ситуацій на території населених пунктів;
- запобігання травмуванню людей у разі виникнення надзвичайних ситуацій або аварій;
- зменшення матеріальних збитків від надзвичайних ситуацій або аварій;
- зменшення терміну та витрат на проведення аварійно-рятувальних робіт у випадку виникнення надзвичайних ситуацій або аварій на проєктованому комплексі.

<p>«ПОГОДЖЕНО» Начальник Головного управління ДСНС України у Закарпатській області</p>  <p>Г. Улак Р.В. «16» _____ 2024 р.</p>	<p>«ЗАТВЕРДЖЕНО» Заступник міського голови м. Хуст</p>  <p>Калин В.Ю. _____ 2024 р.</p>
---	--

ЗАВДАННЯ

на розробку розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту при виконанні містобудівної документації «Детальний план території для визначення планувальної організації просторової композиції і параметрів забудови земельних ділянок в с. Рокосово ур. «Цирківне», Хустського району Закарпатської області»

№ п/п	Складова завдання	Зміст
1.	Підстава, щодо видачі завдання	<ul style="list-style-type: none"> - Рішення IV сесії VIII скликання Хустської міської ради №1513 від 11.08.2023р. - Договір на розробку містобудівної документації № 3/1-23 від 25 вересня 2023 року - Завдання на розроблення детального плану території
2.	Вихідні дані для проектування	Топографо-геодезичне знімання М 1:500 та Завдання на проектування
2.а	Раніше виконані роботи (науково-дослідні, проектні та інші), нормативні документи, врахування яких є обов'язковим при проектуванні	<ul style="list-style-type: none"> - Кодекс цивільного захисту України; - ДБН В.1.2-4-2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту»; - ДБН Б.1.1-5:2007 Друга частина «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації»; - ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» із змінами; - ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах»; - ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»; - ДБН В.1.1-25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення»; - ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні»; - ДБН В.1.1-7 2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»; - 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»; - ДСТУ 8819:2018 «Настанова щодо пристосування об'єктів побутового, фізкультурно-оздоровчого та виробничого призначення для санітарного оброблення

		<p>людей, спеціального оброблення одягу, засобів індивідуального захисту, техніки та обладнання»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування за-будови населених пунктів»; - Постанова Кабінету Міністрів України від 27.09.2017 № 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 30.10.2013 № 841 «Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій» (із змінами); - Наказ МНС України від 07.09.2004 № 44 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо планування і порядку проведення евакуації населення» (із змінами і доповненнями).
2.6	Переліки хімічно небезпечних об'єктів з їх характеристикою	<ul style="list-style-type: none"> - ХНО на території проектування відсутні; - територія проектування не потрапляє у прогнозовану зону хімічного забруднення у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру внаслідок аварій на точкових ХНО розташованих на суміжних територіях; - територія потрапляє в зону можливого небезпечного впливу в наслідок аварії на автомобільного транспорті з перевезенням небезпечних речовин. <p>Територія детального плану не потрапляє в першу зону можливого хімічного забруднення від лінійного хімічно - небезпечного об'єкту (магістральна залізнична колія «Батьово-Королево»)</p>
2.в	Переліки потенційно небезпечних об'єктів	<ul style="list-style-type: none"> - ПНО на території проектування відсутні; - територія проектування не потрапляє у прогнозовану зону небезпечного впливу у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру внаслідок аварій на ПНО розташованих на суміжних територіях.
2.г	Державний реєстр об'єктів підвищеної безпеки	<ul style="list-style-type: none"> - ОПН на території проектування відсутні; - територія проектування не потрапляє у прогнозовану зону небезпечного впливу у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру внаслідок аварій на ОПН розташованих на суміжних територіях.
2.д	Характеристики територіального розподілу екзогенних геологічних процесів (зони поширення зсувів, селів, карсту, лавин, підтоплення, паводку)	<p>територія не потрапляє у зону екзогенних геологічних процесів (зони поширення зсувів, селів, карсту, лавин, підтоплення)</p>
2.е	Зони (лінії) катастрофічного затоплення (у разі прориву гребель або дамб)	<p>територія проектування не потрапляє в межі прогнозованого катастрофічного затоплення</p>

2.е	Територіальна характеристика сейсмічної безпеки	розрахункова інтенсивність сейсмічних поштовхів і коливань на території проектування складає 7 балів відповідно до вимог ДБН В.1.1-12:2014 (шкала MSK-64, карта ЗСР 2004-В).
2.ж	Вимоги щодо комплексного використання підземного простору населеного пункту	На території детального плану захисні споруди цивільного захисту не обліковуються Використання підземного простору передбачити відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України, ДБН В.1.2-4-2019, ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту». При проектуванні захисних споруд цивільного захисту (споруд подвійного призначення) враховувати вимоги ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».
2.з	Основні характеристики евакуаційної роботи з населенням під час дії надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру	Передбачити евакуацію працюючого персоналу (населення) за межі небезпечних зон, спричинених НС техногенного і природного характеру, у тому числі при виникненні надзвичайних ситуацій з виливом хімічно-небезпечних речовин
2.и	Транспорт	Відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». На схемі передбачити вулично-дорожню мережу за категоріями з назвами основних магістралей із зображенням розміщення червоних ліній
2.і	Принципи підвищення сталого функціонування систем інженерного обладнання	Відповідно до технічних умов, вимог нормативних документів щодо проектування, будівництва та експлуатації систем інженерного обладнання
2.к	Вимоги до інженерної підготовки території	У разі необхідності, на підставі інженерно-будівельної оцінки території визначити загальні та спеціальні заходи щодо захисту від несприятливих природних і антропогенних явищ та прогнозу зміни інженерно-геологічних умов, в тому числі передбачити заходи організованого відводу дощових і талих вод
3.	Особливі вимоги	Враховати наявність охоронних зон магістральних мереж комунікацій, водоохоронних зон та санітарно-охоронних зон від об'єктів із нанесенням їх на графічні матеріали. Оповіщення людей у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру передбачити за допомогою електросирен та гучномовців. Запланувати заходи щодо протипожежного водопостачання (встановлення і використання пожежних гідрантів, пожежних водойм). Враховати, що територія детального плану відповідно до вимог ДБН В.1.2-4-2019 потрапляє в зону можливого сильного радіоактивного забруднення. Передбачити заходи щодо світломаскування відповідності до ДБН В.1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту», ПКМУ від 8 липня 2020 р. № 57 «Питання запровадження та здійснення деяких заходів правового режиму воєнного стану».

		<p>Спрогнозувати обстановку за наслідками можливого хімічного забруднення від лінійного ХНО (магістральна залізнична колія) та автодороги відповідно до Методики прогнозування наслідків впливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті затвердженої наказом МВС №1000 від 29.11.2019 року, 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».</p>
4.	<p>Оформлення документів з проектування інженерно-технічних заходів з цивільної оборони. Склад розділу. Розміщення</p>	<p>1. Відповідно до вимог ДБН В. 1.2-4-2019 та ДБН Б.1.1-5:2007 у складі містобудівної документації ДПТ, розробити окрему схему «Інженерно-технічні заходи ЦЗ» у вигляді:</p> <p>1.1. Креслення «Інженерно-технічні заходи ЦЗ», які виконати в масштабі проектного плану.</p> <p>1.2. Пояснювальну записку схеми «Інженерно-технічні заходи ЦЗ».</p> <p>2. На кресленні «Інженерно-технічні заходи ЦЗ», включаючи рішення проектного плану, вказати (визначити):</p> <p>2.1. Виробничі території, об'єкти виробничого і обслуговуючого призначення (існуючі та ті, що плануються на перспективу).</p> <p>2.2. Межу проектної забудови ДПТ.</p> <p>2.3. Джерела водопостачання.</p> <p>2.4. Схему вулиць і доріг.</p> <p>2.5. Схему мереж водо-, газопостачання, електромереж напругою 10 кВ і більше (існуючих, і тих, що плануються на перспективу).</p> <p>2.6. Місця розміщення АТС, ГРП, силових і трансформаторних підстанцій, насосних станцій водопостачання і каналізування, очисних споруд, веж зв'язку.</p> <p>2.7. Місця встановлення пожежних гідрантів на вуличній мережі водопостачання (існуючих, і тих, що плануються на перспективу), пожежних гідрантів на території об'єктів господарської діяльності, пожежних водойм.</p> <p>2.8. Відобразити проектні рішення щодо використання підземного простору (підвали тощо). При необхідності передбачити місця влаштування найпростіших укриттів.</p> <p>2.9. Місця встановлення електросирен і гучномовців для оповіщення населення на випадок загрози чи виникнення НС.</p> <p>2.10. Безпечні місця збору працюючих та відвідувачів.</p> <p>2.11. Шляхи евакуації.</p>

		<p>3. У пояснювальній записці розкрити зміст і дати характеристику інформації відображеній на кресленні «Інженерно-технічні заходи ЦЗ», у тому числі вказати:</p> <p>3.1. Кількість працюючого персоналу існуючу та на перспективу.</p> <p>3.2. Якщо в межах ДПТ не можливі (не прогнозуються) затоплення і підтоплення, небезпечні геологічні процеси - вказати на це, якщо так - вказати на них, дати їм характеристику, спрогнозувати можливі наслідки та запланувати заходи щодо інженерного захисту території від них.</p> <p>3.3. Характеристику та пропозиції щодо функціонування системи водо, -тепло, -газо, - електропостачання, каналізування, проводового радіомовлення.</p> <p>3.4. Заходи щодо протипожежного водопостачання (встановлення і використання пожежних гідрантів).</p> <p>3.5. Рішення щодо використання підземного простору в межах ДПТ.</p>
5.	Погодження	Відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»
<p>Примітка:</p> <p>1. Передбачити розроблення примірника розділу ІТЗ ЦЗ ДПТ для його передачі в користування для Головного управління ДСНС України у Закарпатській області (п. 7.3 ДБН Б. 1.1 -5:2007);</p> <p>2. Передбачити закладання одного примірника містобудівної документації до страхового фонду документації (п.7.3 ДБН Б. 1.1-5:2007), для чого організувати взаємодію із Західним регіональним центром страхового фонду документації</p>		

Головний архітектор проекту



T.V. Putrashik
Т.В. ПУТРАШИК

2024 року

Начальник відділу містобудування та архітектури виконавчого комітету Хустської міської ради.



V.V. Ors
Головний архітектор Хустської ТГ

В.В. ОРОС

2024 року