

Передмова	3
1. Аналіз сучасного стану реалізації ІТЗ ЦЗ на мирний час та особливий період	5
1.1. Аналіз тенденцій та сучасного використання земель	5
1.2. Забезпечення транспортного зв'язку з місцями захисту.....	7
2. Планувальна організація території.....	7
3. Характеристика можливих надзвичайних ситуацій.....	9
4. Потенційно небезпечні об'єкти.....	9
5. Основні евакуаційні заходи в межах населеного пункту.....	10
6. Забезпечення захисними спорудами.....	11
7. Забезпечення сталого функціонування інженерно-транспортної інфраструктури.....	13
7.1 Транспорт.....	13
7.2 Водопостачання.....	14
7.3 Каналізація.....	15
7.4 Електропостачання.....	16
7.5 Газопостачання.....	17
7.6 Система оповіщення.....	18
7.7 Гідротехнічні заходи. Інженерна підготовка та захист території.....	19
8. Протипожежні заходи.....	20
9. Заходи сейсмічної безпеки	22
10. Заходи щодо медичного та біологічного захисту населення в разі виникнення надзвичайних ситуацій.....	23
11. Забезпечення працюючих засобами радіаційного та хімічного захисту.....	23

						02.04-20-ІТЗ. ЦЗ.		
<i>Зм.</i>	<i>К-ть</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>			
ГАП		Яворський				Пояснювальна записка Інженерно-технічні заходи цивільного захисту	Літ.	Аркуш
Виконав		Яворський					РП	1
Перевір.		Овдієнко					ФО-П Овдієнко Вадим Олександрович	
Н.Контр.		Овдієнко						

Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту «Детальний план території земельної ділянки площею 0,6455 га, кадастровий номер 7425585500:05:000:7015, розташованої за межами населеного пункту, в адміністративних межах Новобілоуської сільської ради Чернігівського району Чернігівської області, з метою зміни цільового призначення вказаної земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства» розроблено згідно з діючими нормами, правилами та стандартами.

Проектна документація розроблена у відповідності з діючими на території України станом на 01.06.2020 року чинними нормами, правилами та стандартами.

Головний архітектор проекту

В.В. Яворський

Кваліфікаційний сертифікат архітектора серія АА № 002216

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
							2
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Передмова

Відповідно до законодавства громадяни України мають право на захист свого життя й здоров'я від наслідків аварій, пожеж, стихійних лих та на вимогу від Уряду України, інших органів державної виконавчої влади, адміністрацій підприємств, установ й організацій незалежно від форм власності й господарювання гарантій по забезпеченню його реалізації. Держава як гарант цього права здійснює захист населення від небезпечних наслідків аварій і катастроф техногенного, екологічного, природного й військового характеру.

Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» (далі – ІТЗ ЦЗ) виконаний у складі Генерального плану схеми планування території Чернігівської області, розробленої УДНДП «ДІПРОМІСТО» на основі завдання на розроблення детального плану території, розпорядження Чернігівської районної державної адміністрації від 01 квітня 2020 року №83 « Про розроблення детального плану», топографічної основи, топографо-геодезичних вишукувань, розробленої ДП «Укргеоінформ» 2019 року, М 1: 500 Державна геодезична референсна система координат УСК 2000, система висот - Балтійська.

Розділ ІТЗ ЦЗ детального плану - містобудівний документ, визначає комплекс інженерно-технічних заходів щодо містобудівного обґрунтування розташування будівель та споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства, забезпечення захисту та життєдіяльності населення та працівників від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру містобудівними засобами.

Розділ ІТЗ ЦЗ, складова Генерального плану схеми планування території Чернігівської області, при розробленні розділу ІТЗ ЦЗ враховані раніше виконані проектні роботи, нормативні документи, врахування яких обов'язкове при проектуванні:

- Кодекс Цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403 (зі змінами);
- Закон України від 20 березня 2003 р. № 638-IV «Про боротьбу з тероризмом»;
- Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 9.08.2002 року № 1200 «Про затвердження Порядку забезпечення населення і працівників формувань та спеціалізованих служб цивільного захисту засобами індивідуального захисту, приладами радіаційної та хімічної розвідки, дозиметричного і хімічного контролю»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 30.10.2013 року №841 «Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 10.03.2017 року №138 «Деякі питання використання захисних споруд цивільного захисту», затверджено «Порядок створення, утримання фонду захисних споруд цивільного захисту та ведення його обліку»;

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		3

- Постанова Кабінету Міністрів України від 27.09.2017 року №733 «Про затвердження Положення про організацію оповіщення і зв'язку у надзвичайних ситуаціях»;

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»;

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

- ДБН Б.1.1-5:2007 Перша та Друга частина. «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (ЦО) у містобудівній документації»;

- ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;

- ДБН В.2.2.5-97 «Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони»;

- ДБН А.3.1-9:2015 «Захисні споруди цивільного захисту. Експлуатаційна придатність закінчених будівництвом об'єктів»;

- ДБН В.1.1 -25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення»;

- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»;

- ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»;

- ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України»;

- ДБН В.2.5-23:2010 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення»;

- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація: Проектування зовнішніх мереж та споруд»;

- ДБН В.2.5-74:2013. «Водопостачання зовнішні мережі та споруди основні положення проектування»;

- БНіП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства»;

- ВСН 01-89 "Предприятия по обслуживанию автомобилей";

- Наказ МВС України від 30.12.2014 № 1417 «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні»;

- Наказ МВС України №579 від 09.07.2018р. «Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту»;

- 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-Н Б.Б.1.1-20:2013 Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на особливий період.

Відповідно до вимог статті 34 «Інженерний захист територій» Кодексу цивільного захисту України, передбачено розроблення та включення вимог ІТЗ ЗЦ до відповідних видів містобудівної і проектної документації та реалізація їх під час будівництва і експлуатації об'єктів. Заходи цивільного захисту об'єктів будівництва визначаються у проектній документації відповідно до будівельних норм, розроблених відповідно до Закону України «Про будівельні норми».

Об'єкт який розглядається детальним планом у відповідності до постанови Кабінету Міністрів України № 6 від 9 січня 2014 р. «Про затвердження переліку

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		4

об'єктів, що належать суб'єктам господарювання, проектування яких здійснюється з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту», належить до об'єктів, проектування яких здійснюється з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту у складі містобудівних умов і обмежень. Вимоги щодо складу та змісту, порядку розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту у складі проектної документації на будівництво об'єктів під час нового будівництва, реконструкції, капітального ремонту та технічного переоснащення наведені в національному стандарті ДСТУ 8773:2018 «Склад та зміст розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів».

Положення даного Детального плану будуть враховані при розробленні розділу «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту», який буде виконаний у складі розробки наступної Схеми планування Чернігівського району за окремим завданням, відповідно до положень ДБН Б.1.1-5:2007 Перша та Друга частина «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) в містобудівній документації».

1. Аналіз сучасного стану реалізації ІТЗ ЦЗ на мирний час та особливий період.

1.1. Аналіз тенденцій та сучасного використання земель ІТЗ ЦЗ.

Детальний план розроблений на земельну ділянку, загальною площею 0,6455 га, для розміщення та експлуатації будівель та споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства, розташована за межами населеного пункту в адміністративних межах Новобілоуської сільської ради Чернігівського району Чернігівської області та обмежена:

- з півночі - Землі для ведення лісового господарства;
- з півдня - Землі загального користування (вул. Квітнева);
- з сходу - Землі для ведення особистого селянського господарства;
- з заходу - Землі для ведення лісового господарства.

Земельна ділянка належить ФОП Костирко Дмитро Володимирович на підставі договору купівлі-продажу земельної ділянки.

Цільове призначення земельної ділянки: для ведення особистого селянського господарства. Передбачається зміна цільового призначення на: для розміщення та експлуатації будівель та споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства.

На земельній ділянці відсутнє асфальтобетонне покриття, частина майданчику вкрита низькорослою трав'яною рослинністю та поодинокими листвяними деревами.

Площа ділянки під детальний план території становить 0,6455га характеризується висотними позначками 150,97 – 153,85 Балтійської системи висот. Перепад висот складає від 139,00м до 144,43м.

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		5

Ґрунти (відповідно Публічної кадастрової карти) – Дерново-середньоопідзолені супіщані і суглинкові ґрунти.

Небезпечні процеси в межах ділянки протягом останніх років не спостерігались.

Територія не підтоплюється дощовими і талими водами. Рівень ґрунтових вод потребує уточнення на стадії інженерно-геологічних вишукувань. Перед початком будівництва необхідно провести роботи з влаштування дренажних систем і споруд інженерного захисту території від підтоплення.

На ділянку проектування є вплив від міста Чернігів Чернігівської області яке віднесено до II групи цивільного захисту. Відповідно до пункту 5.3 Таблиця 1 ДБН В.1.2.-4-2019 зазначена територія розміщується у зоні можливого небезпечного сильного радіоактивного забруднення від міста віднесеного до II групи з цивільного захисту Чернігів, та зони незначних (слабких) руйнувань яка прилегла до межі проектної забудови міста віднесеного до II групи з цивільного захисту Чернігів.

На території міста Чернігів Чернігівської області розташовані підприємства, відповідно до розпорядження № 64/4-дск від 06.02.2020 року які віднесені до об'єктів суб'єктів господарювання, що належать до категорії з цивільного захисту.

До основних чинників, що впливають на зонування території за вимогами цивільного захисту на мирний час та особливий період є зони можливого негативного впливу від аварій на залізничному та автомобільному транспорті.

Поряд із зазначеною територією проходить автомобільна дорога регіонального значення Т-25-06– Новий Білоус- М-01, яка є об'їзною дорогою міста Чернігова. Можливе перевезення по автодорогам небезпечних вантажів до 25 т. При розгерметизації автоцистерни з аміаком 20 т, глибина зони розповсюдження хмари складає 4,3 км. При розгерметизації автоцистерни з бензином 25 т, глибина зони розповсюдження складає 210,64 м. Радіус зони впливу на часткове руйнування будівель та враження людей на відкритій території при вибуху цистерни 10 т зі скрапленим газом складає до 315 м.

На відстані 1800 м розташована проміжна залізнична станція I класу Чернігів, на відстані 500 м від території проектування проходить залізнична колія "Гомель-Чернігів" Південно-Західної залізниці. Небезпечні вантажі, які перевозяться залізничним транспортом – це бензин, метанол, скраплений газ, аміак, нафта, спирт, сірчана та соляна кислота. У разі надзвичайної ситуації, пов'язаної з витоком, пожежею чи вибухом в зону вірогідного ураження (від можливої аварії 60-тонної цистерни з хлором) із глибиною можливого хімічного забруднення до 20 км потрапляє земельна ділянка на яку розробляється детальний план з усім працівниками.

У разі надзвичайної ситуації, пов'язаної з витоком, пожежею чи вибухом в зону вірогідного ураження (від можливої аварії 60-тонної цистерни з хлором) із глибиною можливого хімічного забруднення до 20 км потрапляє вся ділянка проектування з усіма працівниками та населенням яке може тимчасово перебувати на об'єкті проектування. При містобудівному моделюванні найбільш

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		6

значного впливу небезпечного хімічного забруднення від можливих надзвичайних ситуацій на магістралях залізниці в межах населених пунктах (із врахуванням найбільш впливових точкових хімічно небезпечних об'єктів) включає побудову оціночного зонування небезпечного хімічного забруднення територія проектування може потрапляти до першої зони можливого хімічного забруднення яка розраховується до 2,5 км від джерела хімічної небезпеки.

1.2. Забезпечення транспортного зв'язку з місцями захисту.

На території відсутні дороги та проїзди. Під'їзд до земельної ділянки, в тому числі пожежного транспорту, здійснюється від вулиці Квітнева.

За функціональним призначенням дана територія пропонується як територія земель транспорту.

Детальним планом передбачається розташування на відведеній території будівлі з адміністративно-побутовим корпусом та корпусом для технічного обслуговування власного автотранспорту, майданчик для тимчасового зберігання легкових автомобілів, майданчик для тимчасового зберігання сільськогосподарської техніки, майданчик для відпочинку працівників.

Поперечні профілі проїздів приймаються згідно розрізів, указаних на графічному аркуші «Проектний план».

Влаштувати тверде покриття існуючого проїзду з ґрунтовим покриттям, що розташований зі сходу земельної ділянки.

Зупинки індивідуального та громадського автотранспорту в межах території, щодо якої здійснюється детальне планування, не передбачаються.

Зовнішні транспортні зв'язки здійснюються, автобусними маршрутами та індивідуальним видами транспорту.

Поряд із зазначеною територією проходить автомобільна дорога регіонального значення Т-25-06– Новий Білоус- М-01, яка є об'їзною дорогою міста Чернігова. Транспортні зв'язки з обласним центром м. Чернігів та іншими населеними пунктами здійснюється по автомобільним дорогам міжнародного та обласного значення.

Придатність до забудови на стадії розробки Детального плану території визначається виходячи з найбільш раціонального її використання, ефективного розміщення всіх основних елементів об'єктів і їх структури, організації вертикального планування, створення чітких транспортних зв'язків, максимальному збереженню функціонування території пункту пропуску.

Місця стоянки для автотранспорту визначено на схемі проектування.

2. Планувальна організація території.

Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту детального плану території земельної ділянки розробляється для розміщення та експлуатації будівель та споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства.

Детальним планом передбачається розташування на відведеній території будівлі з адміністративно-побутовим корпусом та корпусом для технічного обслуговування власного автотранспорту, майданчик для тимчасового зберігання легкових автомобілів, майданчик для тимчасового зберігання сільськогосподарської техніки, майданчик для відпочинку працівників.

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
							7
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Площа забудови будівлі (адміністративно-побутовий корпус та корпус для технічного обслуговування власного автотранспорту) становитиме 825 м². Остаточне рішення по забудові прийняти виходячи з окремо розробленого ескізного проекту враховуючи побажання замовника.

Техніко - економічні показники

Об'єкт будівництва – будівлі та споруди для технічного обслуговування та тимчасового зберігання власного автомобільного транспорту.

Площа ділянки під детальний план території 0,6455 га з них 0,6455 га – відведені та перебувають у власності ФОП.

Показники по генеральному плану

- Загальна площа в межах благоустрою – 6455 м²;
- Площа забудови – 825 м²;
- Відсоток забудови – 12,8 %;
- Площа озеленення – 2346 м²;
- Відсоток озеленення – 36,4 %;
- Площа покриття – 3284 м²;
- Відсоток покриття – 50,8 %.

Відомість тротуарів, доріжок і майданчиків

- Асфальтобетонне покриття – 2818 м²;
- Покриття тротуарною плиткою ФЕМ – 382 м²;
- Вимощення – 84 м².

В основу детального плану покладені такі принципи:

- раціональне розміщення будівель та споруд згідно технологічного процесу;
- Забезпечення пожежної та техногенної безпеки.

В складі проекту передбачені такі будівлі та споруди:

	Експлікація будівель та споруд	Площа забудови	ступень вогнестійкості будівлі	категорія за вибухо-, вибухопожежотехнічною безпекою будівлі
	Адміністративно-побутовий корпус	150,0	II	
	Корпус для технічного обслуговування власного автотранспорту	675,0	II	B

Враховуючи, що відповідно ДБН В.1.2.-4-2019 зазначена територія розміщується у зоні можливого небезпечного сильного радіоактивного забруднення та зоні незначних (слабких) руйнувань від проектної межі міста віднесеного до груп з цивільного захисту Чернівців, та від прогнозованого можливого хімічного забруднення від можливих надзвичайних ситуацій на магістралях залізниці, необхідно передбачити створення захисних споруд відповідно до ст. 32 Кодексу цивільного захисту України та «Порядку створення

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		8

фонду захисних споруд цивільного захисту та його обліку», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 року № 138.

Для некатегорованого об'єкту, яким є об'єкт будівництва, всі проектні пропозиції по розробленню детального плану території сприяють вирішенню всіх питань щодо цивільного захисту об'єкту.

Даним проектом проведено аналіз, враховуючи планувальну структуру ділянки проектування, визначені шляхи безперешкодної евакуації працівників та населення яке може перебувати на підприємстві, у разі виникнення надзвичайних ситуацій, вільний вихід з території ділянки проектування.

Цьому сприятиме система магістралей сталого функціонування та зелені насадження, які забезпечать проведення рятувальних та аварійно-відновлювальних робіт.

Комплексний підхід дасть можливість розглядати об'єкти будівництва як єдине планувальне утворення є єдиним планувальним каркасом планувальними вісями та вузлами.

Планувальна мережа проїздів, з урахуванням існуючих під'їздів, передбачає, на проектний період, утворення зручних транспортних зв'язків між об'єктом будівництва та об'єктами міста Чернігів.

3. Характеристика можливих надзвичайних ситуацій.

Для території проектування, на яку розробляється детальний план території, характерні надзвичайні ситуації на мірний час та особливий період:

1. аварії на автомобільному транспорті розгерметизація резервуару цистерн із викидом зрідженого вуглекислотного газу в атмосферу, вибух газоповітряної суміші в середині цистерн, пожежі факельне горіння, розгерметизація резервуару цистерн із викидом хлору в атмосферу;
2. аварії на залізничному транспорті розгерметизація резервуару цистерн із викидом хлору в атмосферу;
3. пожежі через порушення правил пожежної безпеки, або в результаті стороннього занесення джерела вогню;
4. бурі, урагани, смерчі, буревії;
5. загрози підтоплення місцевості;
6. загрози великих лісових та торф'яних пожеж, землетрусів, інших геофізичних та гідрометеорологічних явищ з тяжкими наслідками;
7. збройні конфлікти.

4. Потенційно небезпечні об'єкти.

Підприємство не включено до переліку об'єктів, які на особливий період мають мобілізаційне завдання, в особливий період роботу не продовжує. Робота об'єкту в особливий період повністю зупиняється, персонал евакуюється.

Основні заходи, які направлені на локалізацію надзвичайних ситуацій - недопущення виникнення неконтрольованого джерела вогню, сторонньому втручання в роботу об'єкту.

На ділянку проектування можливий вплив від прогнозованої першої зони можливого хімічного забруднення при містобудівному моделюванні найбільш значного впливу небезпечного хімічного забруднення від можливих надзвичайних

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		9

ситуацій на магістралях залізниці який включає побудову оціночного зонування небезпечного хімічного забруднення.

Залізничний транспорт є основним видом перевезення НХР. Вантажопідйомність залізничних цистерн : для хлору - 47,55 і 57 т; аміаку - 30 і 45 т; соляної кислоти - 52 і 59 т; фтору - 20 і 25 т.

Поряд із зазначеною територією проходить автомобільна дорога регіонального значення Т-25-06— Новий Білоус- М-01. Автомобільним транспортом НХР перевозяться в цистернах вантажопідйомністю до 20 т. Окрім цистерн використовуються різні контейнери місткістю від 0,1 до 0,8 м³.

Поряд з ділянкою проектування розташовані потенційно небезпечні об'єкти, а саме:

1. ТОВ "Український кардан" м. Чернігів, проспект Миру, 312;
2. ПрАТ "Чернігівський автозавод" м. Чернігів, проспект Миру, 312;
3. ТОВ "Чернігівський ковальський завод" м. Чернігів, пр. Миру, 312.

Потенційно небезпечні об'єкти суттєво впливають на умови проведення безпечної евакуації, внаслідок того, що вони максимально наближені до магістралі сталого функціонування, та до ділянки проектування.

5. Основні евакуаційні заходи.

У певних умовах, що склалися в ході надзвичайних ситуацій природного, техногенного, соціального, воєнного характеру, найбільш ефективним способом захисту працівників та населення є його евакуація.

Евакуація населення - комплекс заходів щодо організованого вивезення населення із зон надзвичайної ситуації або ймовірної надзвичайної ситуації, а також життєзабезпечення евакуйованих у районі розміщення.

Евакуація здійснюється у безпечні райони, в яких не діють вражаючі фактори відповідного стихійного лиха, аварії, природної або техногенної катастрофи. Ці райони можуть бути завчасно підготовлені для розміщення та першочергового життєзабезпечення евакуйованих.

Особливості проведення евакуації визначаються характером джерела надзвичайної ситуації (радіоактивне забруднення або хімічне зараження місцевості, землетрус, снігова лавина, сель, повінь тощо), просторово-часовими характеристиками впливу вражаючих факторів, чисельністю і охопленням вивозиться (виведеного) населення, часом та терміновістю проведення евакуаційних заходів.

Вказані ознаки можуть бути покладені в основу класифікації варіантів проведення евакуації. В залежності від часу і термінів проведення виділяються попереджувачий (завчасна) та екстрена (невідкладна) евакуація працівників та населення.

У разі виникнення і розвитку деяких видів надзвичайних ситуацій проводиться екстрена (невідкладна) евакуація населення. Вивід працівників та населення із зони надзвичайної ситуації у цьому випадку, як правило, здійснюється при дефіциті часу і в умовах впливу на людей вражаючих факторів.

Евакуація працівників може також проводитися у разі порушення нормального життєзабезпечення населення, при якому виникає загроза життю і здоров'ю

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		10

людей. Зазвичай це відбувається, коли організація першочергового життєзабезпечення працівників та населення безпосередньо в районі лиха неможлива або економічно недоцільна, сформований рівень задоволення життєво важливих потреб населення нижче допустимого, прогнозований час відновлення життєзабезпечення перевищує можливі терміни існування людей без життєзабезпечення або при мінімальному його рівні.

Планування заходів з евакуації працівників та населення, матеріальних і культурних цінностей у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій та із зон збройних конфліктів, покладається на міністерства, інші центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, суб'єкти господарювання. На суб'єктах господарювання з чисельністю працюючого персоналу менш, як 50 осіб призначається особа, що виконує функції зазначеної комісії.

Планування евакуації здійснюється на підставі рішення комісії з питань евакуації.

У рішенні визначається:

- аналіз ситуації, яка склалася, або може скластися;
- населені пункти в яких необхідно здійснювати заходи з евакуації;
- безпечні райони (населені пункти) для розміщення евакуйованого населення та матеріальних і культурних цінностей;
- час початку евакуації робітників, матеріальних і культурних цінностей та час закінчення;
- порядок вивезення робітників, матеріальних і культурних цінностей транспортними засобами або виведення пішки;
- організація управління евакуацією;
- забезпечення евакуації робітників та матеріальних і культурних цінностей.

Евакуація працівників проводиться способом, який передбачає вивезення в безпечні райони (безпечні пункти) основної частини працівників із зон надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру усіма видами наявного транспорту, а в разі його відсутності чи недостатності, а також у випадку руйнування транспортних шляхів - організованого виведення працівників та населення пішим ходом по заздалегідь розроблених маршрутах.

Ділянка під будівництво, дорожня мережа, проїзди до неї знаходяться в задовільному стані, за своїм розміщенням та технологією для будівництва відповідають санітарно-гігієнічним умовам та протипожежним нормам та забезпечують нормальне функціонування пропускного пункту.

6. Забезпечення захисними спорудами.

Відповідно до завдання на проектування та технологічного процесу об'єкту будівництва чисельність працюючих планується до 20 осіб, які працюватимуть в одну зміну.

Основним способом захисту працівників від засобів масового ураження при надзвичайних ситуаціях є укриття його у захисних спорудах цивільного захисту (сховищах, протирадіаційних укриттях, спорудах подвійного призначення, найпростіших укриттях).

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		11

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.

Проектування захисних споруд, а також пристосування об'єктів під захисні споруди, здійснюється згідно з будівельними нормами і правилами проектування захисних споруд цивільного захисту (ДБН В 2.2.5-97) та іншими нормативними документами, розробленими та затвердженими спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань будівництва і архітектури.

Для вирішення питань щодо укриття працівників в захисних спорудах цивільного захисту, суб'єкти господарювання завчасно створюють фонд таких споруд.

До місць захисту працівників можуть відноситися споруди подвійного призначення, відповідно до «Порядку створення, утримання фонду захисних споруд цивільного захисту та ведення його» постанова Кабінету Міністрів України №138 від 10.03.2017 року.

Захисні споруди повинні забезпечувати захист осіб, що укриваються, від впливу іонізуючого випромінювання при радіоактивному забрудненні місцевості і розраховуватися на безперервне перебування у них розрахункової кількості осіб, що укриваються протягом двох діб. Захисні споруди для укриття розміщуються у межах радіуса збору населення та працівників, які укриваються.

При будівництві адміністративно-побутового корпусу необхідно передбачити проектування споруди, що може бути використана за основним функціональним призначенням для захисту працівників як захисна споруда цивільного захисту подвійного призначення з захисними властивостями протирадіаційного укриття з ступенем послаблення проникаючої радіації зовнішнього випромінювання (Кз), що дорівнює 200 та групою укриття – П5, або передбачити можливість укриття персоналу в інших спорудах подвійного призначення які розташовані від об'єкта будівництва в радіусі не більше 500 м.

На сьогодні вимоги до проектування таких об'єктів визначено ДБН В.2.2.5-97 «Будинки і споруди. Захисні споруди цивільного захисту». Вимоги цих норм також поширюються на проектування споруд подвійного призначення. З урахуванням вимог цих норм, зокрема, слід проектувати споруди подвійного призначення.

Споруди цивільного захисту подвійного призначення з захисними властивостями протирадіаційного укриття повинні утримуватися та експлуатуватися у стані, що дозволяє привести їх у готовність до використання за призначенням у визначені законодавством терміни у відповідності до наказу МВС України від 09.07.2018 № 579 «Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту» 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.

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		12

Обладнання споруд подвійного призначення та найпростіших укриттів має забезпечувати можливість безперервного перебування в них працівників 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.

7. Забезпечення сталого функціонування інженерно-транспортної інфраструктури.

До містобудівних факторів щодо евакуації та забезпечення життєдіяльності працівників та населення, виконання аварійно-рятувальних робіт відносяться - інженерно-транспортна інфраструктура, гідротехнічні заходи, забезпечення захищеного автономного водопостачання, забезпечення автономного енергопостачання.

7.1. Транспорт.

Вулично-дорожня мережа території, що розглядається, представлена заїздами та проїздами по існуючій території.

Основний в'їзд-виїзд на територію здійснюється по проектуемому проїзду, що примикає до існуючої вулиці Квітнева. Також передбачено додатковий в'їзд на територію що примикає до існуючого проїзду з проектуємим твердим покриттям. Тверде покриття проїзної частини вулиці Квітнева має ширину 8,5м.

Для підвищення умов безпеки і організації руху в проекті передбачено впорядкування і доведення до нормативних вимог з'їздів, влаштування розмітки та інше.

Внутрішньомайданчикові автомобільні шляхи запроектовані по кільцевій схемі, виходячи з рельєфу місцевості та технологічних вимог.

Ширина проїзної частини та узбіччя внутрішньомайданчикових шляхів прийнята в залежності від призначення шляхів та організації руху транспортних засобів, у відповідності з вимогами ДБН В.2.3-4:2015.

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		13

До будівлі по всій їх довжині забезпечений вільний під'їзд з твердим покриттям пожежних машин.

Паркування легкових автомобілів передбачається на території земельної ділянки, шляхом влаштування стоянки для автомобілів на шість машино-місць з виділенням двох з них для осіб з особливими потребами та облаштуванням майданчику для розвороту 12х12м. Дана стоянка в повній мірі задовольняє потреби. Проектом передбачається влаштування відкритої стоянки для зберігання сільськогосподарської техніки вісім машино-місць розміром 12м х 4м з майданчиком для розвороту 20х20 м.

Проектом передбачається влаштування проектуемого проїзду, що забезпечить доступність на земельну ділянку спец.техніки (пожежних машин, швидкої допомоги та ін.)та під'їзд до місць зберігання сільськогосподарської техніки (шириною 7м) та паркування легкових автомобілів (шириною 4,5м)

Проектуємий проїзд примикає до вулиці Квітнева та до проїзду, що розташований зі сходу від земельної ділянки.

До проектних гідрантів, які є джерелом протипожежного водопостачання, передбачений асфальтований під'їзд.

Планувальна організація дорожньої мережі, об'єктові дорожньої мережі, створює умови для забезпечення швидкої та ефективної евакуації працівників та відвідувачів. Мережею шляхів забезпечуються транспортні зв'язки об'єкту з сільбійною зоною.

Основний проїзд може забезпечувати умови для проведення безперешкодного транспортування або переміщення працівників об'єкту та відвідувачів по території об'єкта з метою евакуації до місць захисту.

Протипожежні відстані від будівель до автомобільних стоянок передбачено згідно ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», та ВСН 01-89 "Предприятия по обслуживанию автомобилей", складають більше 15 м.

Зелені насадження на об'єкті існуючі в межах ділянки проектування, можуть використовуватись як насадження спеціального призначення. Виконуючи функції рекреації, елементи системи зелених насаджень слугують одночасно протипожежними розривами.

7.2. Водопостачання.

Об'єкт будівництва необхідно обладнувати системою господарсько-питного та протипожежного водопроводу, каналізації та водостоку. Джерелом водопостачання передбачено існуючий водопровід.

Згідно ДБН В.2.5-74:2013 п.6.2,8.4 та ДБН В.2.2-12:2019 п.15.1.8 прийнята III категорія надійності водопостачання.

Вибір способу розміщення мереж (наземний, надземний або підземний) повинен відповідати результатам техніко-економічних розрахунків, виконаних на наступних стадіях технологічного проектування.

Вода повинна відповідати ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» з хімічних та бактеріологічних показників. Для забезпечення нормативної якості води, передбачене облаштування фільтрами додаткової очистки під конкретні водні показники.

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		14

Додатково для пиття використовується вода з кулеров, яка завозиться спеціалізованою організацією відповідно до договору, та яка має відповідну ліцензію, з розрахунку 2 л/добу на одного працівника.

Всі водопровідні споруди, колодязі, б'ювети повинні бути захищені від радіоактивних опадів і отруйних речовин.

В якості резервного джерела води для захисної споруди необхідно забезпечити її ємностями, із розрахунку 3 л на 1 особу на 2 доби. Ємності встановлюються в спеціальному окремому приміщенні споруди. Заповнення ємностей передбачено від об'єктової водопровідної мережі, приймаючи при цьому годину витрату води 2 л/год та добову 25 л/доба на одну особу, яка підлягає укриттю, та g_0 , що дорівнює 0,1 л/с для водоспоживання і 0,85 л/с для водовідведення.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння будівель прийняті згідно з ДБН В.2.5-74:2013, ВСН 01-89 "Предприятия по обслуживанию автомобилей" табл. 6 та складають 10 л/с при 1 пожежі.

Пожежні гідранти встановлюються на існуючій водопровідній мережі яка проходить по території проектування. Розміщення гідрантів передбачається в колодязях, на водопровідній мережі. Необхідно буде встановити колодязі із збірних залізобетонних елементів з установкою в них запірно-регулюючої арматури та пожежних гідрантів. Пожежні гідранти слід передбачати уздовж проїзної частини на відстані не більше ніж 2,5 м від краю проїзної частини, але не ближче ніж 5 м від стін будівель. Встановлення гідрантів на відгалуженні (тобто відхиленні або віднесенні осі гідранта від вертикальної осі траси) не допускається.

Водопровідні колодязі на мережах водопроводу виконуються за типовим проектним рішенням 901-09-11.84 з відповідною регулюючою, запобіжною та водорозбірною арматурою. Люки на колодязях та камерах встановлюються чавунні з запірним пристроєм за ГОСТ 3634-80: на проїжджій частині — типу «Т», в інших місцях — типу «Л». В межах проїжджої частини люки необхідно встановлювати на залізобетонних плитах.

Згідно НАПБ А.01.001-2014 кришки оглядових і приймальних колодязів, а також очисних споруд прийняті з негорючих або матеріалів групи горючості Г-1.

Біля пожежних гідрантів будуть розміщуватися вказівні знаки водозабору згідно НАПБ А.01.001, ДСТУ ISO 6309 та ГОСТ 12.4.026-76*.

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння визначається розрахунком як сумарна витрата води, що включає в себе максимальне з значень витрати води на пожежогасіння будинків розташованих на існуючій території підприємства.

Влаштування протипожежного водопостачання та забезпечення належного протипожежного захисту передбачається в першу чергу забудови території.

Додаткові вимоги щодо підвищення стійкості роботи джерел водопостачання і захисту їх від радіоактивних та отруйних речовин на території проектування не передбачається.

7.3. Водовідведення.

Внутрішні каналізаційні мережі запроектовані із пластмасових каналізаційних труб по ДСТУ Б В.2.7-151:2008. Труби поліетиленові для подачі холодної води. На мережу каналізації передбачено установка ревізій та прочисток.

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		15

Побутові стоки планується відводити в існуючу каналізаційну мережу. Не допускається скидання господарсько-побутових стічних вод в підземні горизонти через свердловини і гірські вироблення, а також забороняється проведення земляних робіт з руйнуванням захисного шару над водоносним горизонтом. Улаштування вигрібної ями - заборонено. В повному обсязі даний розділ виконується в робочому проекті.

Загальні розрахункові об'єми водовідведення - 0,3 м³/добу

Проектується дощова каналізація. Дощові та талі води з майданчиків відводяться в підземні фільтраційні поля ємністю до 15 м³/добу через сепаратор нафтопродуктів.

Люки на колодязях встановлюються чавунні з запірним пристроєм та вентиляційним отвором за ГОСТ 3634-80 на проїжджій частині — типу «Т», в інших місцях — типу «Л». У межах проїжджої частини люки необхідно встановлювати, на плитах дорожніх залізобетонних.

Остаточне рішення щодо каналізування об'єкту прийняти на наступних стадіях проектування з урахуванням вимог ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізування. Зовнішні мережі та споруди».

7.4. Електропостачання.

Для повноцінного функціонування об'єктів, розташованих в межах території, передбачається забезпечення їх виробничими мережами електропостачання.

Освітленість приміщень прийнята згідно з вимогами ДБН В.2.5-23:2010 та ДБН В.2.5-28-2018 «Природне і штучне освітлення». Проектом передбачається робоче освітлення у всіх приміщеннях.

Категорія надійності електропостачання, згідно ПУЕ передбачається:

- території та приміщень III категорія надійності;
- електроприймачі протипожежних приладів, системи оповіщення та охоронної сигналізації, евакуаційного освітлення I категорія надійності.

Енергетичні споруди і електричні мережі запроектовані з урахуванням забезпечення сталості енергопостачання об'єкту в умовах мирного часу і в особливий період.

Об'єкт забезпечується електроенергією з двох кабельних ліній від двох незалежних і територіально розмежованих центрів (джерел) постачання.

Електропостачання об'єкту передбачається від проектних електричних мереж та існуючої ТП.

При проектуванні систем електропостачання слід зберігати, як резерв, малі стаціонарні електростанції, а також урахувати можливість використання пересувних електростанцій.

В місцях перетинання протипожежних перешкод групами кабелів передбачаються спеціальні ущільнювальні діафрагми, що забезпечують нормовану межу вогнестійкості протипожежних перешкод або вогнестійкості кабельних проходок.

Розділення PEN провідника живильної мережі виконується на силових щитах в електрощитовій.

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		16

Силові групові мережі та мережі контролю виконуються кабелями з мідними жилами марок ВВГнг та КВВГнг відповідно.

Мережі аварійних систем та систем пожежогасіння виконані мідними вогнестійкими кабелями ВВГнг-FRLS з ступенем вогнестійкості - 90 та 30хв.

Всі кабельні мережі захищаються від перенавантажень та струмів короткого замикання. Переріз кабелів вибирається за умови нагріву тривалим розрахунковим струмом та перевірені за втратою напруги.

Типи світильників вибрані згідно з характером середовища і функціональним призначенням приміщення.

Світлове маскування об'єкту будівництва здійснюється електричним способом. Електричний спосіб світлового маскування полягає в централізованому відключенні електроосвітлення всього об'єкту або його частини.

Заходи по світломаскуванню проводяться після отримання сигналу «Повітряна тривога» невідкладно шляхом відключення електрозабезпечення території об'єкту будівництва вимкненням загального рубильника.

Фотореле, яке вмикає евакуаційне освітлення, освітлення входів, номерних знаків будинку і вказівників пожежних резервуарів повинні бути відключено (відключити котушку автомата, зняти запобіжник). Для освітлення шляхів евакуації, передбачено автономне освітлення за допомогою переносних ліхтарів.

Згідно з вимогами державного стандарту ДСТУ EN 62305-1:2012 «Блискавкозахист» який складається з 4-х розділів, будівлі та споруди підлягають обладнанню блискавкозахистом від прямих ударів блискавки, систему блискавкозахисту будівель та споруд виконана окремим розділом організацією яка має відповідну ліцензію.

7.5. Газопостачання.

Джерелом теплопостачання для запроектованих приміщень адміністративної будівлі являється установка електричного побутового котла, розміщеного в ізольованому приміщенні.

Котел розміщується в облаштованому вбудованому приміщенні з окремим входом з вулиці.

Забезпечення газом будівлі передбачається від існуючого газопроводу. Газифікація будівлі буде виконана окремим проектом у відповідних організаціях, що мають ліцензію на такі види робіт.

Газопровідні мережі прокладаються з дотриманням нормативних відстаней відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». до фундаментів будинків з/д колії, споруд та до інженерних мереж (за додатками И.1, И.2).

Необхідно передбачити можливість відключення газопостачання пристроями відключення, які приводяться в дію від тиску (імпульсу) ударної хвилі.

Наземні частини газорозподільного пункту повинні обладнувати підземними обвідними газпроводами (байпасами) з улаштуванням на них пристроїв для відключення. Підземні байпаси повинні забезпечувати подачу газу у систему газопостачання при виході із ладу наземної частини ГРП.

Для контролю і сигналізації довибухонебезпечної концентрації (20% НКГР)

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		17

метану згідно вимог ДБН В.2.5-20:2018 необхідно передбачати встановлення газосигналізаторів біля місць вводу підземних комунікацій в будівлю з виводом на пульт по контролю загазованості. Встановлення світломовних сповіщувачів у приміщеннях, в яких імовірно перебування найбільшої кількості людей і на фасаді будівлі.

7.6. Система оповіщення.

Одним із основних завдань Цивільного захисту України, як державної системи органів управління, сил і засобів, які створені для організації і забезпечення захисту населення від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного, екологічного, природного та воєнного характеру, є оповіщення населення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій у мирний і воєнний часи та постійне інформування його про наявну обстановку.

Територію проектування необхідно забезпечити фіксованим телефонним зв'язком. Лінії фіксованого телефонного зв'язку на території виконати як кабельними (прокладеними під землею в захисних трубах), так і повітряними (прокладеними на окремих опорах зв'язку), послуги надає підприємство «Укртелеком». Також на сьогоднішній день працюють такі оператори мобільного зв'язку: "Київстар", "Vodafone Україна", "Life".

Для зменшення наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру необхідне своєчасне оповіщення працюючого персоналу про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, обстановку, яка склалася, а також інформування про порядок і правила поведінки в умовах надзвичайних ситуацій.

Для оповіщення персоналу про надзвичайні ситуації необхідно встановити гучномовний зв'язок на території підприємства яку виконати при обладнанні приміщень виробництва автоматичною пожежною сигналізацією та системою раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення у разі їх виникнення.

Об'єктові системи оповіщення забезпечують оповіщення керівників та інших працівників об'єкта, осіб, які постійно або тимчасово перебувають на території об'єкта або в його охоронних зонах, про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій.

Проектування, створення (реконструкція) та забезпечення функціонування об'єктової системи оповіщення здійснюється на підставі рішення керівника об'єкта з її обов'язковою інтеграцією до відповідної місцевої та територіальної автоматизованої системи централізованого оповіщення.

До складу об'єктової системи оповіщення входять спеціалізовані технічні засоби попередження та інформування населення в місцях масового перебування людей та інші технічні засоби оповіщення.

Між об'єктами, де функціонують спеціальні, локальні та об'єктові системи оповіщення, та оперативно-черговою (черговою) службою місцевих органів виконавчої влади (органів місцевого самоврядування) керівником об'єкта організовується безпосередній телефонний зв'язок.

Інформування у сфері цивільного захисту передбачає доведення до населення оперативної та достовірної інформації про загрозу виникнення або виникнення

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
							18
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

надзвичайної ситуації з визначенням меж її поширення і наслідків, а також про способи та методи захисту від них.

Оперативну і достовірну інформацію про стан захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, методи та способи їх захисту, заходи безпеки зобов'язані надавати населенню через засоби масової інформації центральні та місцеві органи виконавчої влади та виконавчі органи рад.

Організацію оповіщення керівництва об'єкту, сил і засобів служб ЦЗ в робочий та неробочий час здійснює черговий з використанням технічних засобів оповіщення, та за допомогою мобільного зв'язку згідно схеми оповіщення. Згідно «Плану реагування на надзвичайні ситуації суб'єкта господарювання», який розробляється відповідним суб'єктом господарювання з чисельністю працюючих персоналу 50 чоловік та затверджується керівником такого суб'єкта господарювання.

У суб'єктів господарювання з чисельністю працюючого персоналу 50 осіб і менше посадова особа з питань цивільного захисту розробляє інструкцію щодо дії персоналу суб'єкта господарювання у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій, яка затверджується керівником такого суб'єкта господарювання. Інструкція повинна містити відомості про можливі (прогнозовані) надзвичайні ситуації, які можуть виникнути на об'єкті суб'єкта господарювання, сигнали оповіщення про небезпеку, дії персоналу після отримання таких сигналів, маршрути евакуації персоналу в безпечні місця, його укриття у захисних спорудах цивільного захисту, заходи із збереження матеріальних цінностей.

Основу системи оповіщення утворюють автоматизована система централізованого оповіщення мережі зв'язку та радіомовлення, а також спеціальні засоби.

7.7. Гідротехнічні заходи.

Інженерна підготовка та захист територій.

На території України ризик виникнення надзвичайних ситуацій залишається високим. Масштабність наслідків надзвичайних ситуацій зростає. Почастішали випадки небезпечних явищ природного характеру: підтоплень, зсувів, сильних опадів, шквалів, смерчів, ураганів, паводків та інших, що спостерігаються в усіх регіонах.

Заходи з інженерної підготовки слід розробляти з урахуванням інженерно-будівельної оцінки території для містобудування, захисту від несприятливих природних і антропогенних явищ та прогнозу зміни інженерно-геологічних умов при різних видах використання.

Небезпечні процеси в межах ділянки протягом останніх років не спостерігались. Територія не заболочена, не підтоплюється дощовими і талими водами. Рівень ґрунтових вод потребує уточнення на стадії інженерно-геологічних вишукувань.

На наступних стадіях проектування, при будівництві будівель або споруд, необхідно проведення додаткових інженерно-геологічних вишукувань.

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		19

Територія проектування має сприятливі для будівництва природні фактори – ґрунти допускають зведення будівель і споруд без влаштування штучних основ і складних фундаментів. Рівень ґрунтових вод допускає будівництво без проведення робіт по зниженню рівня ґрунтових вод або влаштування гідроізоляції.

При освоєнні даних територій під інженерну підготовку необхідно обстежити дану місцевість на можливість наявності у ґрунті вибухонебезпечних предметів.

8. Протипожежні заходи.

Забезпечення пожежної безпеки на території Новобілоуської сільської ради, та на території проектування забезпечує Державний пожежно-рятувальний пост № 2 міста Чернігів, який є одним з підрозділів Державного пожежно-рятувального загону № 1 Управління Державної служби з питань надзвичайних ситуацій України у Чернігівській області. Відстань пожежного підрозділу до земельної ділянки складає 950 м.

Відповідно до плану залучення сил та засобів на гасіння пожеж та ліквідацію надзвичайних ситуацій у Чернігівському районі на виклик №1 прибуває АЦ 40(432921) Державний пожежно-рятувальний пост №2 міста Чернігів, по виклику №2 додатково залучається пожежна рятувальна частина АРЗ СП м. Чернігів TLF 7600. Відстань пожежного підрозділу до земельної ділянки під об'єкт будівництва складає 2,5 км.

Данні підрозділи залучається для гасіння пожеж та ліквідації НС на території Чернігівського району згідно районного плану залучення сил та засобів відповідно до наказу Управління ДСНС України у Чернігівській області від 08.04.2015 року № 105 «Про організацію гарнізонної та караульної служби в У ДСНС України у Чернігівській області та підпорядкованих підрозділах».

Відповідно до ДБН В.2.2-12:2019 пункту 15.1.3 для підприємств з виробництвами категорій А, Б, В, що займають менше ніж 50 % площі забудови, 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 4-х кілометрів. Такий стан організації пожежогасіння не забезпечує належний рівень реагування на пожежі, надзвичайні ситуації і події для ділянки проектування.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння будівель прийняті згідно з ДБН В.2.5-74:2013, ВСН 01-89 "Предприятия по обслуживанию автомобилей" табл. 6 та складають 10 л/с при 1 пожежі.

Біля пожежних гідрантів будуть розміщуватися вказівні знаки водозабору згідно НАПБ А.01.001, ДСТУ ISO 6309 та ГОСТ 12.4.026-76*.

Даним ДПТ передбачено здійснення заходів, спрямованих на забезпечення пожежної та техногенної безпеки з урахуванням ступеня пожежної небезпеки об'єкта будівництва, наказом керівника або інструкцією встановлює відповідний протипожежний режим, яким визначається:

- місце паління (якщо можливе), застосування відкритого вогню, використання побутових нагрівальних приладів;

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		20

- порядок проведення тимчасових пожежонебезпечних робіт (у тому числі зварювальних);
 - порядок відключення електрообладнання від мережі в разі пожежі;
 - порядок проходження посадовими особами спеціального навчання та перевірки знань з питань пожежної безпеки, а також проведення з працівниками протипожежних інструктажів і занять з пожежно-технічного мінімуму та призначення відповідальних за це осіб;
 - порядок організації експлуатації та обслуговування наявних технічних засобів протипожежного захисту (протипожежного водопроводу, установок пожежної сигналізації, вогнегасників тощо);
 - порядок проведення планово-попереджувальних ремонтів і оглядів електроустановок, опалювального та іншого інженерного обладнання;
 - дії працівників у разі виявлення пожежі.
- Забезпечення належної пожежної безпеки досягається, якщо:
- проектом витримані протипожежні розриви до існуючої забудови відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019;
 - використовуються матеріали та конструкції, що мають відповідні мінімальні межі вогнестійкості та межі розповсюдження вогню згідно ДБН В.1.1-7:2016;
 - організації доступу машин спецпідрозділів до об'єкту будівництва;
 - відводу накопичених зарядів статичної електрики з обладнання, виконавши необхідні роботи по його заземленню;
 - влаштування блискавкозахисту та системи протипожежної сигналізації.
- Територія автомобільних стоянок згідно п.6.4.8 та 6.4.9 дод.2 НАПБ А.01.001-2014 повинна бути забезпечена первинними засобами пожежогасіння згідно НД: на територіях необхідно встановити 1 пожежний щит. Комплект пожежного щита (вогнегасники – ВП-9(з) - 3 од., протипожежне покривало розміром 2 х 2 м. - 1 од., багор або лом або гак - 2 од., лопати - 2 од., сокири - 2 од., 2 пожежних відра) – 1 од., ящик із сухим піском об'ємом 0.5 м³ (1 од.).
- Приміщення гаражів та адміністративної будівлі забезпечуються вогнегасниками.
- Ящик для піску повинен мати місткість 1,0 або 3,0м³ та бути укомплектований совковою лопатою. Конструкція ящика для піску повинна забезпечувати зручність діставання піску та виключати попадання опадів.
- Ділянки проектування під автостоянки забезпечуються буксирними тросами та штангами з розрахунку один трос (штанга) на 10 одиниць техніки.
- Щоб забезпечити максимальну безпеку на об'єкті, що охороняється, потрібно:
- забезпечити постійне спостереження за допомогою охоронців і технічного обладнання;
 - вчасно виявляти сторонніх людей на території та біля неї;
 - забезпечити захист підконтрольної території від незаконного проникнення.
- Окремими розділами проекту повинно буде передбачити:
- установки пожежної сигналізації та системи оповіщення про пожежу для

приміщень об'єкту;

- теплова ізоляція трубопроводів виконана з негорючих та нетоксичних матеріалів;

- межа вогнестійкості проходок систем опалення через огорожувальні конструкції з нормованою межею вогнестійкості не менша ніж нормована межа вогнестійкості цієї огорожувальної конструкції;

- в місцях перетинання протипожежних перешкод групами кабелів передбачаються спеціальні ущільнювальні діафрагми, що забезпечують нормовану межу вогнестійкості протипожежних перешкод або вогнестійкості кабельних проходок;

- на повітропроводах витяжних систем у місцях перетинання протипожежних перешкод встановлюються вогнезатримуючі клапани.

Наявність первинних засобів пожежогасіння в місцях перебування персоналу. Ремонт та налагоджування систем електропостачання повинна проводити тільки спеціалізована організація, яка має відповідні дозволи. Стороннє втручання в дію даних систем **ЗАБОРОНЕНО!**

Засоби зв'язку та протипожежного захисту мають утримуватися в справному стані, не дозволяється захащувати підступи до первинних засобів пожежогасіння, використовувати пожежний інвентар та інструмент не за призначенням.

9. Заходи сейсмічної безпеки.

Оскільки об'єкти в межах ДТП за поверховістю не перевищують значень вказаних у ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України», мають просту та симетричну форму, то відповідна територія належить до 6 бальної за шкалою MSK – 64 зони інтенсивності землетрусу. Для забезпечення сейсмостійкості будівель на наступних стадіях проектування належить виконувати вимоги відповідних Державних будівельних норм.

Міцність будівельних матеріалів і конструкцій залежить не тільки від фізичних властивостей, але багато в чому визначається тими умовами, в яких вони знаходяться при експлуатаційних навантаженнях. В умовах землетрусів міцнісні характеристики матеріалів, природно, більшою мірою визначатимуться особливостями самого сейсмічного навантаження. Однією з таких особливостей, характерною для всякого землетрусу, є короткочасність дії навантаження, тобто порівняно мала кількість циклів його повторення. Іншим чинником, що має велике значення для роботи будівельних конструкцій і матеріалів, є частота навантаження.

Розрахунок конструкцій і фундаментів будівель та споруд для будівництва повинен виконуватися на основні та особливі сполучення навантажень з урахуванням сейсмічних дій.

В особливе сполучення навантажень входять постійні, можливі довготривалі та короткочасні навантаження, сейсмічні дії, а також дії, що обумовлені формаціями основи при замочуванні просідаючих ґрунтів.

Мінімально допустимий ступінь вогнестійкості та максимальна висотність будівель і споруд визначатиметься відповідно до їх функціонального призначення

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		22

згідно ДБН В. 1.1.-7- 2016 «Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва».

10. Заходи щодо медичного та біологічного захисту населення в разі виникнення надзвичайних ситуацій.

Під час ліквідації НС в залежності від її рівня, медико-санітарне забезпечення здійснюється силами та засобами лікувально-профілактичних закладів та установами територіального рівня, додатково розгортається необхідна кількість відповідних формувань медичних бригад постійної готовності першої черги медицини катастроф, підрозділів санітарно-епідеміологічної служби, спеціалізованих медичних бригад постійної готовності другої черги. У медичних закладах готується необхідна кількість ліжко-місць, у тому числі у спеціалізованих центрах та відділеннях, а в разі потреби - в інших медичних закладах незалежно від форми власності і підпорядкування. Для санітарної обробки людей і спеціальної обробки техніки приводяться у готовність до розгортання санітарно-обмивальні пункти, станції обробки одягу та станції обробки техніки. Виходячи з місцевих запасів, готуються до видання ЗІЗ населення (з пересувного резерву).

Медичне обслуговування працівників, а також медична допомога постраждалим в разі надзвичайної ситуації може надаватись у існуючих медичних закладах міста Чернігова.

У комплексі заходів щодо цивільного захисту населення у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру заходи медичного та біологічного захисту населення посідають провідне місце, так як згідно із статтею 3 Конституції України людина, її життя і здоров'я визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю.

11. Забезпечення працюючих засобами радіаційного та хімічного захисту.

У випадках радіаційного, хімічного й бактеріологічного зараження варто застосовувати засоби індивідуального захисту органів дихання та шкіри.

Порядок забезпечення населення і особового складу невоєнізованих формувань засобами РХЗ затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 19 серпня 2002 року № 1200.

Цей порядок визначає механізм забезпечення населення і особового складу невоєнізованих формувань засобами радіаційного та хімічного захисту у разі застосування ядерної та інших видів зброї масового знищення проти України в умовах воєнного стану або у разі виникнення надзвичайної ситуації на радіаційно та хімічно небезпечних об'єктах господарювання в умовах мирного стану.

На об'єктах суб'єктів господарювання за рахунок власних коштів необхідно передбачати забезпечення засобами захисту шкіри, засобами індивідуального захисту органів дихання від бойових та хімічно небезпечних речовин працівників цих об'єктів.

						02.04-20-ІТЗ ЦЗ	Арк.
Зм.	К-ть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		23