



ТОВ «Центр комплексних експертиз проектів»

ЄДРПОУ 43598352 м. Київ, , бул. Лесі Українки, 26А , прим. 726
centrexpert.kiev@gmail.com +38(050)-312-91-25



Документ створено
в Єдиній державній
електронній системі у сфері
будівництва.

ЗАТВЕРДЖУЮ

(Директор)

Сергій АРТЕМЕНКО

М.П.

Підпис Ініціал, прізвище

27 лютого 2023 р.

місто Київ

Реєстраційний номер EX01:8900-4173-5525-3670

Експертний звіт № 517/KE/2022 від 27 лютого 2023

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (Позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за проектом

(стадія проектування)

Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту (протирадіаційне укриття) за адресою: Житомирська область, м. Звягель, вул. Шевченка, буд.72
(назва об'єкта будівництва)

Класи наслідків (відповідальності) об'єктів СС2

Сукупний показник СС2

Примітка 1. Сукупний показник зазначають відповідно до 4.7.

Замовник ДЕПАРТАМЕНТ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ (39932654), Юридична особа 10014, УКРАЇНА, Житомирська обл., Житомирський район, Житомирська територіальна громада, м. Житомир (станом на 01.01.2021), інший Корольова С.П. майдан , б. 12
(назва організації)

Генеральний проектувальник ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МІСТОБУДУВАННЯ"
(назва організації)

За результатами розгляду проектної документації на будівництво встановлено, що зазначену документацію розроблено відповідно до вихідних даних на проектування з дотриманням вимог до з питань міцності, надійності, довговічності ; архітектурно-планувальні рішення ; розділ електрообладнання та електроосвітлення ; з питань пожежної безпеки ; з питань кошторисної частини проектної документації ; з питань створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення ; з питань санітарного і епідеміологічного благополуччя населення ; з питань енергозбереження ; розділ опалення, вентиляція та кондиціонування повітря ; розділ водопостачання та водовідведення ; розділ зв'язок та сигналізація ; з питань охорони праці і може бути затверджено (схвалено) в установленому порядку з такими техніко-економічними (технічними) показниками:

| Ч/ч | Показник | Одиниця вимірювання | Кількість |
|-----|--|---------------------|-----------|
| 1 | Вид будівництва | | |
| 2 | Загальна кошторисна вартість будівництва станом на 01.03.2023, в тому числі: | Нове будівництво | |
| | - будівельних робіт | тис. грн | 19525,957 |
| | - устаткування | | 13983,951 |
| | - інші витрати | | 1106,834 |
| | Поверховість | | 4435,172 |
| | Ступень вогнестійкості будівлі | пов | 1 |
| | Потужність об'єкта (кількість осіб, які переховуються) | осіб | II |
| | Група захисної споруди | | 200 |
| | Площа забудови ПРУ | | П-6 |
| | Загальна площа ПРУ | м ² | 419,33 |
| | Корисна площа | м ² | 344,11 |
| | Висота приміщень | м ² | 124,05 |
| | Загальний будівельний об'єм | м | 2,90 |
| | Загальна площа земельної ділянки | м ³ | 915,20 |
| | Площа земельної ділянки в межах благоустрою | га | 2,1095 |
| | Показники річних витрат ресурсів: | га | 0,2545 |
| | - води | | 1,850 |

| | | |
|---|---|--------------------------------|
| електричної теплової енергії умовного палива газового палива | тис. м ³ тис.кВт год Гкал т.у.п тис.м ³ | 4,500 60,97 9,57 8,32 |
| Гривалість будівництва | | |
| Час приведення споруди укриття у готовність | міс год | 6 12 |

Примітка 2. Напрями експертизи зазначають відповідно до 8.6.

Примітка 3. Техніко-економічні показники зазначають відповідно до додатків И, К, Л ДБН А.2.2-3 [10].

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 8 аркушах

Примітка 4. Обов'язковий додаток складають відповідно до 9.1.1.

Головний експерт проекту

ЧЕРЕДНИК ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ

Підпис

Ініціал, прізвище

Експерт (фахівець)

ТРІНЄЄВА ОЛЕНА ВАСИЛІВНА

Підпис

Ініціал, прізвище

Архітектор

Дяченко Оксана Іванівна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

ТРОФІМОВА ЛЮБОВ ПЕТРІВНА

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Панковська Наталя Олександрівна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Омельченко Олена Юріївна

Підпис

Ініціал, прізвище

Відповідальний експерт

Нужда Вячеслав Володимирович

Підпис

Ініціал, прізвище

Експерт (фахівець)

Клушина Лілія Сергіївна

Підпис

Ініціал, прізвище

Експерт (фахівець)

Тепляков Сергій Іванович

Підпис

Ініціал, прізвище

Експерт (фахівець)

Каленіченко Світлана Володимирівна

Підпис

Ініціал, прізвище

Додаток
до експертного звіту № 517/КЕ/2022 від 27 лютого 2023
реєстраційний номер в ЄДЕССБ EX01:8900-4173-5525-3670

щодо розгляду проектної документації на будівництво

(Позитивний)

за проектом "Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту (протирадіаційне укриття) за адресою: Житомирська область, м. Звягель, вул. Шевченка, буд.72".

Генеральний проєктувальник - ТОВ «МІСТОБУДУВАННЯ»

(10029, м. Житомир, вул. Грушевського, буд.16)

Головний інженер проєкту -

Пустовіт Олексій Феліксович

(кваліфікаційний сертифікат АР 019440 від

25.04.2022 р.)

Вихідні дані:

-
Містобудівні умови та обмеження для проєктування об'єкта будівництва реєстраційний номер ЄДЕССБ MU01:8354-7582-7346-7951

Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права на земельну ділянку кадастровий номер 1811000000:00:012:0348

Інформація з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та Реєстру прав власності на нерухоме майно, Державного реєстру Іпотек, Єдиного реєстру заборон відчуження об'єктів нерухомого майна щодо об'єкта нерухомого майна щодо об'єктів нерухомого майна, зареєстрованих на земельній ділянці, на якій буде розміщено об'єкт проєктування

завдання на проєктування, затвердженого Департаментом регіонального розвитку Житомирської ОДА

лист ДСНС від 12.10.2022 №2101-3770/5116 «Про надання інформації на розроблення розділу ІТЗ ЦЗ»

лист Департаменту регіонального розвитку від 17.10.2022 року № 03.1-2275 про надання пропозицій щодо благоустрою зазначеної території

Довідка Новоград-Волинського РЕМ від 01.02.2023 №550/2324 про межу розподілу між Новоград-Волинським РЕМ та Новоград-Волинським ліцеєм з посиленою військово-фізичною підготовкою.

технічні умови на приєднання до централізованих мереж водопостачання та водовідведення від 17 листопада 2022 р.

звіт з інженерно-геодезичних вишукувань, виконаний ТОВ «Містобудування» в 2022 році;

звіт з інженерно-геологічних вишукувань, виконаний ТОВ «Містобудування» в 2022 році

Проектом передбачено нове будівництво окремо розташованої заглибленої захисної споруди цивільного захисту - протирадіаційного укриття групи П-6, Кз-100 на 200 чол., яка обвалована ґрунтом на території Новоград-Волинського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою Житомирської обласної ради на земельній ділянці комунальної форми власності з кадастровим номером 1811000000:00:012:0348 площею 2.1095 га, цільове призначення земельної ділянки: для будівництва та обслуговування будівель закладів освіти, функціональне призначення: території закладів освіти. Захисна споруда запроектована нижче рівня землі та не має віконних отворів.

Для забезпечення резервного живлення ПРУ передбачається встановлення ДЕС.

Клас наслідків (відповідальності) - СС2.

Майданчик будівництва знаходиться в I кліматичному районі України з наступними характеристиками згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» :

- клімат району - помірно-континентальний;
- переважний напрям вітру - північно-західний;
- з розрахунковими зимовими температурами - мінус 22 °С;
- нормативний швидкісний тиск вітру 0,47 КПа;
- максимальна глибина промерзання ґрунту 1,2 м;
- нормативне снігове навантаження 1,38 КПа.

Генеральний план

На ділянці під проектування розміщені будівлі та споруди ліцею. Наявні існуючі зелені насадження.

Територія розташована у м.Звягель по вул. Шевченка.

Об'єкти природно-заповідного фонду на території, що розглядається - відсутні. Території, що розглядається знаходиться за межами охоронних зон пам'яток культурної спадщини.

Рельєф території спокійний із незначним ухилом у північному напрямі та перепадом висот до 0,2 метра.

Існуючий план організації рельєфу передбачає створення допустимих ухилів, які забезпечують безпечну роботу внутрішнього транспорту, відвід дощових і талих вод від будівлі в понижені місця. Водовідведення з території організоване за рахунок використання існуючих ухилів земельної ділянки. Зовнішнє пожежогасіння передбачається за рахунок існуючих пожежних гідрантів, що розташовані на нормативній відстані від об'єкта.

Існуюче покриття пішохідних доріжок, покриття проїзних частин, проїздів вздовж будівлі - виконане з асфальтобетону.

Проектом передбачено влаштування (відновлення) асфальтобетонного покриття проїздів/пішохідних доріжок. На входах до ПРУ влаштовано покриття з ФЕМ. Робочий проект передбачає організоване водовідведення від будівлі ПРУ в систему існуючої дощової каналізації.

Проектом передбачено роботи по озелененню території, відновлення газону в межах проведення будівельно-монтажних робіт. Існуюче озеленення території залишається максимально існуючим.

Майданчик з первинними засобами пожежогасіння - передбачено на фасаді будівлі навчального корпусу. Для збору сміття використовується існуючий майданчик для контейнерів сміття.

Архітектурні рішення

Робочим проектом передбачено нове будівництво захисної споруди цивільного захисту (протирадіаційне укриття) за адресою: Житомирська область, м. Звягель, вул. Шевченка, буд. 72. Будівля ПРУ окремо розташована. За умовні відмітку 0,000 прийнята підлога ПРУ. Будівля ПРУ має один поверх. Верх площадки перед входом до ПРУ передбачено вище планувальної позначки поверхні (покриття ФЕМ) на 0,150 м.

Будівля ПРУ заглиблена відносно рівня поверхні землі на 1,8 м. Висота приміщень ПРУ - 2,90 м. Габаритні розміри споруди укриття - ПРУ становлять в осях 1-2 -26,00 м., в осях А-В - 12,00. Загальна площа відповідно до експлікації приміщень (ПРУ) становить - 344,11 м². Споруда цивільного захисту (цивільної оборони) ПРУ має дві окремі розосереджені вхідні групи. Два входи ведуть безпосередньо назовні. ПРУ складається з наступного набору приміщень: приміщення для зберігання брудного верхнього одягу, електрощитова, пункт керування, кімната зв'язку, санвузли (для чоловіків, жінок та МГН), приміщення для зберігання продуктів та запасу води, вентиляційна, коридор, санітарний пост, приміщення для розташування переховуваних, тамбури-шлюз. В приміщенні для розташування переховуваних передбачено двоярусне розташування нар. Окрім цього, наявні місця для сидіння переховуваних.

Зовнішні стіни передбачені з блоків ФБС з утепленням жорсткими пінополістирольними плитами 100 мм. з подальшим опорядженням.

Монолітна залізобетонна плита перекриття - 250 мм з утепленням пінополістирольними плитами 100 мм.

В якості основи під влаштування споруди передбачено армовану бетонну плиту з влаштуванням гідроізоляції та утепленням жорсткими пінополістерольними плитами.

Для забезпечення доступу людей з інвалідністю передбачається встановлення вертикального пандусу з встановленням хвіртки з сітчастих панелей.

Перед сходами передбачена вхідна площадка з накриттям та водовідведенням.

Передбачено огорожу сходів і пандусів, поручні розташовані на висоті 0,7 та 0,9м.

Автономність забезпечується набором інженерних систем вентиляції, електропостачання, встановленням дизель-генератора. На входах до приміщень передбачено влаштування захисних посиленних герметичних дверей – ДУ- IV(ТУ У 25.1-38587375-001: 2016).

Для запасу продуктів та води передбачена окрема кімната для зберігання. Запас продуктів та води розрахований на 200 осіб з розрахунку автономності на дві доби. У складі ПРУ передбачені приміщення для керування системами інженерного забезпечення та системами комунікацій та зв'язку – пункт керування, серверна та вузол зв'язку. Блок санвузлів розділяється на чоловічу, жіночу групи та санвузол для маломобільної групи населення. Кількість сантехнічних приладів відповідно до розрахунків. Санвузли забезпечені умивальниками, унітазами, а чоловічий додатково – пісуаром.

Опорядження основних та допоміжних приміщень ПРУ передбачено у відповідності з вимогами будівельних норм в залежності від призначення приміщень, але не більше покращеного опорядження.

Опорядження стін та стель передбачається виконати за рахунок покращеного шпаклювання по сітці з подальшим пофарбуванням водоемульсійною фарбою.

Підлога в основному передбачена з влаштуванням шару стійкого до стирання монолітного бетонного промислового покриття з подальшим нанесенням шару імпрегнату для бетонних промислових підлог.

Підлога з керамічної плитки передбачена в наступних приміщеннях: санітарний пост, санвузли для чоловіків, жінок та маломобільної групи населення, приміщення для зберігання продовольства.

В захисних тамбур-шлюзах, на входах, передбачено влаштування захисних посиленних герметичних дверей. Внутрішні двері до приміщень передбачені полівінілхлоридні. В частині приміщень, відповідно до призначення встановлюються протипожежні двері відповідно до ДСТУ Б.В.2.6-77:2009.

Технологічні рішення

Протирадіаційне укриття розраховане на 200 місць, з них: сидячих місць - 160 шт., лежачих місць - 40 шт.

В приміщеннях для перебування людей передбачені 2-ярусні нари, (зверху - лежаче місце, знизу - три сидячих місця або одне лежаче). В приміщення для зберігання продовольства передбачені металеві стелажі, для зберігання питної води передбачено

дві ємності по 600 літрів. Окрім цього, передбачено металеву шафу для для прибирального інвентаря та деззасобів та металеву шафу для брудного верхнього одягу. В санітарному посту передбачений необхідний набір меблів.

Термін приведення ПРУ у готовність становить не більше 12 годин.

Конструктивні рішення

Будівля, що проектується має габаритні розміри в осях: 26мх12м . Будівля протирадіаційного укриття заглиблена на 2,25-2,7м та обвалована ґрунтом.

Згідно ДБН В.1.2-2:2006 „Навантаження і впливи”

- характеристичне снігове навантаження - 1380 Па;
- характеристичне вітрове навантаження - 470 Па;
- глибина промерзання ґрунтів - 1,2 м;
- сейсмічність району - 6 балів;
- ступінь вогнестійкості - II;
- клас наслідків (відповідальності) будівлі - СС2;

Конструктивна схема будівлі, що проектується - поздовжні та поперечні несучі стіни. Просторова жорсткість забезпечується сумісною роботою дисків монолітних перекриттів та вертикальних несучих елементів.

За даними інженерно-геологічних вишукувань, виконаних ТОВ «Містобудування» у вересні 2022 року, в основі фундаментів залягають ґрунти: лесовидний суглинок, тугопластичний, непродітний, супісок пластичний, запісочений, каоліни, суглинок жорсткості, твердий.

Розрахунковий опір ґрунту прийнято 20-22т/м².

Рівень підземних вод на період вишукувань залягав на глибині 3,8-4м від поверхні існуючої землі. Максимальний прогнозний рівень - на глибині 2,3м-2,5м від поверхні . Ґрунтові води по відношенню до бетонів марки W4 по водопроникливості - слабоагресивні.

Основні конструктивні елементи проектуемого об'єкта:

стрічкові фундаменти із збірних бетонних фундаментних блоків, що вкладаються на монолітні залізобетонні стрічкові фундаментні плити з бетону, армованого в'язаними каркасами з арматури А400С та А240С.

На відм. +2,600 влаштовується монолітний з/б пояс висотою 300мм. Бетон поясу - кл. С12/15 по міцності, F50 по морозостійкості.

Зовнішні та внутрішні стіни вище відм. 0.000 - з бетонних фундаментних блоків (ГОСТ 13579-78) товщ. 600, 400, 300мм.

Перекриття - монолітна з/б плита товщ. 250мм, над входами - товщ. 200мм з бетону кл. С20/25 F50 , армована в'язаними сітками у нижній та верхній зонах з арматури А400С та А240С.

Сходи входів запроєктовані монолітними залізобетонними.

Металеві конструкції, передбачені проектом, мають заводський захист від корозії. Захист закладних деталей, анкерів та інших металевих елементів, які будуть приховані в процесі будівництва, виконується покриттям цементно-полімерною обмазкою.

Доступність об'єкта для маломобільних груп населення

У даному проекті розроблені рішення з доступності для маломобільних груп населення (далі МГН), які відповідають нормативним вимогам щодо забезпечення доступності і безпеки МГН згідно із вимогами ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».

Проектом забезпечені:

- вільний доступ до захисної споруди цивільно захисту, зокрема МГН
- безперешкодність переміщення всередині об'єкта усіх користувачів, зокрема МГН;
- безпека шляхів руху (у тому числі евакуаційних);
- можливість евакуації людей (з урахуванням особливостей осіб з інвалідністю).

Опалення та вентиляція

Джерелом тепlopостачання системи опалення, тепlopостачання калориферів систем припливно-витяжної вентиляції є існуюча котельня. Для приміщень ПРУ і технічних приміщень передбачена припливно-витяжна вентиляція з механічним спонуканням повітря. Повітрообмін забезпечують припливні та витяжні системи видалення повітря.

Обладнання вентиляційних систем розміщено в приміщенні вентиляційної камери. Забір і видалення повітря організований припливними і витяжними шахтами, що розташовані на території ліцею.

Трасування повітроводів передбачене під перекриттям ПРУ.

В приміщенні ПРУ передбачена вентиляція з допомогою промислових вентиляторів з електроприводом та резервна вентиляція із застосуванням електроручних вентиляторів.

Проектом передбачено окремі відгалуження систем опалення та тепlopостачання:

- водяне опалення – за допомогою регістрів з гладких труб;
- тепlopостачання - з припливних вентиляційних установок;

Водопостачання та каналізація

Будівля забезпечується водою із проектуемого водопровідного вводу відповідно до технічних умов. На вводі влаштовується водомірний вузол.

Проектом передбачається влаштування внутрішніх мереж водопроводу та каналізації в протирадіаційному укритті.

В будівлі запроектована система господарсько-питного водопроводу, гарячого водопостачання від електроводонагрівачів та система господарсько-побутової каналізації від санітарно-технічних приладів санвузлів.

Для забезпечення гарячого водопостачання проектом передбачено встановлення в приміщенні ємнісних водонагрівачів.

Горизонтальні трубопроводи холодного водопостачання прокладаються з ухилом 0,002 з влаштуванням спускних кранів в понижених місцях.

Побутові стоки від санітарно-технічних приладів відводяться окремим випуском в зовнішню мережу побутової каналізації. Для неможливості підтоплення приміщення сховища каналізаційними стоками на випуску передбачено встановлення каналізаційного затвору з електроприводом.

Проектом передбачається влаштування ємностей аварійного запасу питної води. Об'єм резервуарів передбачається із розрахунку 3 л на одну людину за добу. Аварійний запас передбачений на дві доби.

Врізка зовнішніх мереж виконується від існуючої водопровідної мережі з чавунних труб $\varnothing 250$ мм. В місці врізки влаштовується водопровідний колодязь.

Стічні води відводяться самопливною каналізаційною мережею в існуючу мережу м. Новоград-Волинський.

Каналізаційна мережа прокладається двошарових гофрованих труб. Для експлуатації та обслуговування каналізаційної мережі, на ній запроектовані оглядові каналізаційні колодязі - 6 шт.

Електротехнічні рішення

Проектом передбачається електропостачання, електрообладнання, електроосвітлення та захисні заходи при будівництві протирадіаційного укриття (ПРУ).

Напруга мережі ПРУ прийнята змінного струму з глухозаземленою нейтраллю - 380/220В з системою заземлення TN-C-S.

Електропостачання

Основне живлення ПРУ передбачається від РУ-0,4кВ, ЗТП-74. Резервне живлення ПРУ передбачається від ДЕС-0,4кВ (дизельної електростанції).

При зникненні електроживлення від електромережі ввідно-розподільного пристрою виконується запуск ДЕС та підключення споживачів до живлення від ДЕС. Робота дизель-генератора паралельно з мережею енергосистеми не передбачається.

Облік електроенергії існуючий в трансформаторній підстанції.

Для електропостачання ПРУ проектом передбачається спорудження двох взаєморезервуючих кабельних ліній 0,4кВ від РУ-0,4кВ, ЗТП-74 та від ДЕС до ввідно-розподільного пристрою ПРУ. Прокладання лінії передбачається броньованими кабелями марки АВБШв в траншеї на глибині 0,7м від поверхні землі з покриттям кабелів по всій довжині сигнальними стрічками. Передбачено на кожний ввідний кабель окремий лоток.

Марки, перерізи проводів і кабелів обрані з урахуванням корозійної активності середовища, допустимих струмових навантажень, втрат напруги, та вимог ЕТУ.

Проектом передбачені наступні види електроосвітлення для ПРУ: робоче, напругою ~220В; аварійне (безпеки, антипанічне), напругою ~220В; місцеве (ремонтне), напругою ~12В.

Також проектом передбачається встановлення ввідно-розподільного пристрою з пристроєм АВР, який автоматично переключає з основного живлення на резервне. Розподільні силові, групові щити передбачені з набором автоматичних і диференційних вимикачів для захисту та розподілення навантажень електроприймачів технологічного, тепломеханічного, сантехнічного обладнання та електроосвітлення.

Живлення робочого та аварійного освітлення передбачається від окремих щитків. Передбачається встановлення пристрою безперебійного живлення аварійного освітлення, яке автоматично вмикається при зникненні напруги від вмонтованого в нього акумуляторних батарей.

Всі металеві неструмопровідні частини електрообладнання (корпуси щитів, світильників, електродвигунів і т.д.), а також металеві корпуси та конструкції, сантехнічного, будівельні конструкції, металеві лотки, трубопроводи різного призначення підлягають захисному заземленню шляхом приєднання до системи зрівнювання потенціалів та контуру заземлення ПРУ.

Енергозбереження

Робочим проектом передбачається, відповідно до вимог чинних нормативних документів заходи:

- використання світлодіодних світильників та світлодіодних ламп;
- децентралізоване керування групами світильників;
- теплоізоляція трубопроводів систем опалення та теплопостачання енергоефективною ізоляцією;
- автоматизація роботи вентиляційного обладнання;
- для захисту приміщень від поширення холодних потоків повітря через вентиляційні отвори систем вентиляції передбачається зворотні клапани та заслінки;
- застосування обладнання з високим рівнем енергоефективності.

Пожежна безпека

Проектом передбачено застосування виробів та матеріалів, що відповідають вимогам ДБН В.1.1-7:2016 щодо показників пожежної безпеки за групою горючості, димоутворення та виділення токсичних речовин під час горіння.

Проектом передбачено встановлення системи пожежної сигналізації, системи оповіщення про пожежу, системи передачі тривожних сповіщень та системи модульного порошкового пожежогасіння.

Ступінь вогнестійкості будівлі- II

Система зв'язку

Проектом передбачено наступні системи зв'язку та сигналізації:

- система цифрового відеоспостереження для візуального контролю за територією об'єкту;
- локальна обчислювальна мережа з бездротовою системою зв'язку WI-FI та доступом до мережі Internet;
- телефонний зв'язок;
- мережа радіомовлення;
- мережа телебачення

Проектом передбачена серверна шафа для розміщення активного та пасивного мережевого обладнання та джерела безперебійного живлення.

Технічні рішення, які прийняти в проекті, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, технологічних, протипожежних та інших норм і правил, діючих на території України і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей, експлуатацію об'єкта при дотриманні заходів що передбачені проектом.

Екологічна безпека

Робочий проект розроблений відповідно до екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших чинних норм, правил та стандартів. Реалізація технічних рішень забезпечує експлуатацію захисної споруди цивільного захисту (протирадіаційне укриття) безпечну для життя і здоров'я людей.

Проектованим джерелом викиду забруднюючих речовин є труба від дизель генератора DE-22RS-Zn потужністю 15 кВт (18,75 кВА) - джерело аварійного електропостачання.

Валові викиди речовин складатимуть, т/рік: діоксид азоту - 0,011; оксид вуглецю - 0,012; неметанові леткі органічні сполуки- 0,0011; сажа - 0,00002. Викиди в атмосферне повітря носить тимчасовий характер: на період відключення електропостачання.

Приземні концентрації для речовини діоксид азоту із врахуванням фонового забруднення на межі житлової забудови не перевищують 1ГДК. Згідно до п.5.21 ОНД-86 розрахунок приземних концентрацій для всіх забруднюючих речовин не виконувався.

Концентрації забруднюючих речовин у викидах від проєктованих організованих стаціонарних джерел відповідають вимогам наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 р.

Проектом передбачається використання будівельних матеріалів, обладнання, меблів та виробів при наявності позитивних висновків державної санітарно-гігієнічної експертизи відповідно до Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

Під час проведення будівельних робіт викиди забруднюючих речовин в атмосферу від неорганізованих джерел (робота двигунів будівельної техніки, земляні роботи, переміщення будівельних матеріалів), оцінюються як допустимі; рівні шуму відповідають вимогам ДБН В.1.1-31:2013. Впливи носять короточасний тимчасовий характер, земляні роботи; скидання стічних вод в поверхневі водойми відсутні.

Схема збору, тимчасового зберігання, утилізації та розміщення відходів та прийнята з урахуванням класу їх небезпеки і відповідає вимогам Закону України «Про відходи».

Організація будівництва

При виконанні всього комплексу будівельно-монтажних робіт забезпечено виконання заходів з охорони праці.

На робочих місцях у відповідності до діючих нормативних документів встановлені спеціальні вказівні, попереджувачі та захисні знаки та огорожа.

Проектом передбачається будівництво в одну чергу.

Будівельно-монтажні роботи виконуються в два періоди: підготовчий та основний.

Також визначені методи виконання основних робіт, потреби в будівельних машинах і механізмах, матеріальних ресурсах.

Тривалість будівництва – 6 місяців

Охорона праці та техніка безпеки

Проектні рішення відповідають вимогам діючих норм, правил і стандартів, які враховують умови безпеки праці згідно із Законом України «Про охорону праці».

Охорона праці і техніки безпеки при проведенні робіт на об'єкті забезпечується відповідністю всіх прийнятих рішень вимогам ПУЕ, ДБН А.3.2-2-2009 та інших нормативних документів, які враховують умови безпеки праці, попередження виробничого травматизму, професійних захворювань, пожеж і вибухів, а також захист людей від ураження електричним струмом. Заходи з техніки безпеки, які представлені в проектній документації відповідають нормативно-правовим вимогам з питань охорони праці.

Кошторисна документація

Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією, у поточних цінах станом на **22.02.2023** року складала – **20119,006** тис. грн, в тому числі:

- будівельні роботи – **14422,226** тис. грн;
- устаткування, меблі, інвентар – **1132,815** тис. грн;
- інші витрати – **4563,965** тис. грн.

За результатами розгляду кошторисної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація, яка враховує обсяги робіт, передбачені проектом, складеного згідно з наказом Мінрегіону від 25.06.2021 № 162 «Деякі питання ціноутворення у будівництві», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 17.09.2021 за № 1225/36847, Кошторисних норм України «Настанова з визначення вартості будівництва», затверджених наказом Мінрегіону від 01.11.2021 № 281».

Загальна кошторисна вартість будівництва у поточних цінах станом на **27.03.2023** складає **19525,957** тис. грн, в тому числі:

- будівельні роботи – **13983,951** тис. грн;
- устаткування, меблі, інвентар – **1106,834** тис. грн;
- інші витрати – **4435,172** тис. грн.

У процесі проведення експертизи робочого проекту було зроблено ряд зауважень та пропозицій по окремим розділам, які були доведені письмово до його авторів. Після опрацювання внесено необхідні зміни та доповнення до робочого проекту.

Відповідальність за внесення змін в усі примірники робочого проекту покладається на проектувальника та замовника.