



ТОВ «Центр комплексних експертиз проектів»

ЄДРПОУ 43598352 м. Київ, , вул. Шота Руставелі, 39/41 , прим. 706

centrexpert.kiev@gmail.com +38(050)-312-91-25



Документ створено
в Єдиній державній електронній системі у
сфері будівництва.

ЗАТВЕРДЖУЮ

АРТЕМЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(Директор)

М.П.
Підпис Ініціал, прізвище
23 грудня 2023 р.

місто Київ

Реєстраційний номер EX01:9757-0080-6828-1633

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ № 1053/КЕ/2023 від 15 грудня 2023

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (Позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за робочим проектом

(стадія проектування)

Капітальний ремонт будівлі КЗ «Високопільський опорний заклад загальної середньої освіти» з будівництвом захисної споруди на території навчального закладу

(назва об'єкта будівництва)

Реєстраційний номер Проектної документації PD01:8207-1204-7411-3043

Класи наслідків (відповідальності) об'єктів CC1, CC2

Сукупний показник CC2

Примітка 1. Сукупний показник зазначають відповідно до 4.7.

Замовник КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ВИСОКОПІЛЬСЬКИЙ ОПОРНИЙ ЗАКЛАД ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ" (24752621), Юридична особа - Ініціатор УКРАЇНА, Херсонська обл., Бериславський район, Високопільська територіальна громада, смт Високопілля (станом на 01.01.2021), вулиця Гагаріна , б. 3

(назва організації)

Генеральний проектувальник проектної документації Ковбаса Руслан Володимирович

(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 ; з питань експлуатаційної безпеки ; з питань створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення ; з питань інженерного забезпечення ; з питань кошторисної частини проектної документації ; з питань санітарного і епідеміологічного благополуччя населення ; з питань екології ; з питань пожежної безпеки ; з питань енергозбереження ; з питань інженерно-технічних заходів цивільного захисту і може бути затверджено (схвалено) в установленому порядку з такими техніко-економічними (технічними) показниками:

№ з/п	Найменування	Одиниці виміру	
1.	Вид будівництва	Капітальний ремонт	Кількість
2.	Загальна кошторисна вартість будівництва у поточних цінах станом на 13.12.2023, у тому числі:	тис. грн.	138804,773
	будівельних робіт,	тис. грн.	77959,302
	устаткування, меблі, інвентар	тис. грн.	13603,894
	інших витрат	тис. грн.	47241,577
3.	Площа ділянки	Га	2,3360
3 а	Площа озеленення	м ²	7214,00
3.1	Загальна площа ведення робіт	м ²	3,452
4.	Будівля школи		
4.1	Поверховість	поверх	3
4.2	Ступінь вогнестійкості	II	II
4.3	Площа забудови	м ²	2325,00
4.4	Місткість	учнів	400
4.5	Загальна площа	м ²	4070,15
4.6	Корисна площа	м ²	3897,75
4.7	Опалована площа	м ²	3989,85
4.8	Будівельний об'єм, м.куб., в т.ч.:	м ³	20356,10
	- вище 0,000	м ³	17743,00
	- нище 0,000	м ³	2613,10
4.8 а	Опаловальний об'єм, м.куб.	м ³	11942,95
5.	Модульна газова котельня ТМКУ		
5.1	Поверховість	поверх	один
5.2	Ступінь вогнестійкості		III а
5.3	Площа загальна	м ²	13,25
5.4	Площа забудови	м ²	14,82
5.5	Потужність	кВт	177,8
5.6	Будівельний об'єм	м ³	41,08
6.	Гаражі для шкільних автобусів		
6.1	Поверховість	поверх	один
6.2	Ступінь вогнестійкості		II
6.3	Площа забудови	м ²	90,73
6.4	Місткість	маш/місце	2
6.5	Будівельний об'єм	м ³	360,92
7.	Показники річних витрат ресурсів:		
7.1	палива,	тис.т.ул.	36,00
7.2	води	тис.м.куб.	1,90
7.3	електричної	тис.кВт.год	1793,90
7.4	теплової енергії	Гкал	265,00
8	Тривалість будівництва	міс	10,0

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 6 аркушах
Примітка 4. Обов’язковий додаток складають відповідно до 9.1.1.

Головний експерт проекту	ХАЛІЛОВА НАІЛЯ НАІЛІВНА	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	ЧЕРЕДНИК ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	Пушкін Костянтин Вікторович	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	Павлова Олена Миколаївна	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	Панковська Наталя Олександрівна	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	ВОЛКОВ КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	Пушкін Костянтин Вікторович	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Відповідальний експерт	ХАЛІЛОВА НАІЛЯ НАІЛІВНА	
	Підпис	Ініціал, прізвище
Директор	АРТЕМЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ	
	Підпис	Ініціал, прізвище

Додаток
до експертного звіту № 1053/КЕ/2023 від 15 грудня 2023
реєстраційний номер в ЄДЕССБ ЕХ01:9757-0080-6828-1633
щодо розгляду проектної документації на будівництво
(Позитивний)

за робочим проектом **"Капітальний ремонт будівлі КЗ «Високопільський опорний заклад загальної середньої освіти» з будівництвом захисної споруди на території навчального закладу".**

Робочий проект: **«Капітальний ремонт будівлі КЗ «Високопільський опорний заклад загальної середньої освіти» з будівництвом захисної споруди на території навчального закладу».** Місце знаходження: Херсонська область, Бериславський район, смт. Високопілья, вул. Гагаріна, 3, розроблений **ФОП Ковбаса Р.В.**, юридична адреса: 50052, Україна, Дніпропетровська обл., місто Кривий Ріг, вул. Філіппова, будинок 17 (ГІП – Величко Ю.В., кваліфікаційний сертифікат серія АР № 017801 від 16.11.2021 р.), на підставі:

- завдання на проектування;
- технічних умов на підключення до електричних мереж; водопостачання та каналізації; газопостачання;
- технічного звіту 89/12-2022 за результатами обстеження будівельних конструкцій пошкоджених внаслідок бойових дій, 2022 р.;
- звіту з інженерно-геологічних вишукувань та інженерно-геодезичних вишукувань, проведено ФОП Горах Д.В. у вересні 2023 року.

Класи наслідків (відповідальності) об'єкту – СС1, СС2.

Сукупний показник – СС2.

Коротка характеристика об'єкта

На майданчику розташовані будівля школи, модульна газова котельня, сарай, гаражі для шкільних автобусів, туалет, спортивна зона, ігрові майданчики: для молодших і середніх класів та для початкової військової підготовки, географічний майданчик, майданчик для сміттєвих контейнерів, паркування для автотранспорту на 10 маш.місць, паркування для велосипедів на 20 місць, ТП 94, укриття (розробляється окремим проектом).

Існуюча будівля школи складної форми, триповерхова та двоповерхова без підвалу.

Будівля має водопостачання та каналізацію, підключена до централізованого елек-тропостачання, опалення автономне від власної котельні, що окремо розташована на території закладу.

Заклад освіти розташований на власній земельній ділянці, яка має: організацію рельєфу, розпланування, інженерні мереж, благоустрій території.

Зовнішнє пожежогасіння передбачено від існуючого пожежного гідранта на мережі водопостачання за межами ділянки школи на північному сході на відстані від об'єкта проектування: котельні - 60 м та від навчального корпусу 110 м.

Конструктивна характеристика будівлі навчального корпусу:

Конструктивна схема будівлі - без каркасна з зовнішніми і внутрішніми несучими сті-нами.

Фундаменти – стрічкові залізобетонні.

Стіни зовнішні та внутрішні несучі – силікатна цегла на цементному розчині товщиною 380, 510 мм.

Перекриття та покриття - у вигляді плоских збірних круглопустотних залізобетонних панелей по серії 1.141-1 випуск 60, 63.

Перегородки-виконані з силікатної та керамічної цегли на цементному розчині тов-щиною 120, 65 мм.

Заповнення отворів - вікна з металопластикового профілю із заповненням склопакетами. Двері вхідні-металопластикові, із заповненням склопакетами, міжкімнатні - дерев'яні.

Покрівля – над частиною будівлі - плоска м'яка бітумна, над іншою частиною будівлі (триповерховою) – вальмова покрівля, дерев'яні крокви.

Модульна котельня - покупна повного заводського виготовлення.

Гаражі та сарай.

Конструктивна схема будівлі - без каркасна з зовнішніми і внутрішніми несучими сті-нами. Фундаменти – стрічкові залізобетонні. Стіни зовнішні та внутрішні несучі – силікатна цегла на цементному розчині. Покриття - у вигляді плоских збірних круглопустотних залізобетонних панелей по серії 1.141-1 випуск 60, 63.

Перегородки - виконані з силікатної та керамічної цегли на цементному розчині товщиною 120, 65 мм. Внутрішнє опорядження – поштукатурено. Підлога - бетонна.

Заповнення отворів-вікна: дерев'яні рами із заповненням склом. Двері (ворота) – де-рев'яні та металеві. Покрівля - по дерев'яним кроквам. Покрівельний матеріал - азбоцементний хвилястий лист. Водовідведення – відсутнє. Вимощення по периметру зовнішніх стін – частково відсутнє. Зросло стихійно виниклою рослинністю.

Поверхнєве водовідведення. Система загального водовідведення забезпечується плануванням території із застосуванням неорганізованого поверхнєвого водовідведення по загальним ухилам планування ділянки.

Гідроізоляція підземних конструкцій – не встановлено.

Системи електропостачання - 220В, на момент обстеження електропостачання відсутнє.

Водопроводу - відсутній.

Вентиляція – природня по каналам.

Опалення - відсутнє.

Благоустрій - виконано.

Під час збройної агресії російської федерації об'єкт був пошкоджений внаслідок бойових дій. З урахуванням того факту, що більшість відповідальних несучих конструкцій має незначні пошкодження, встановлено, що об'єкт в цілому відноситься до II категорії за пошкодженнями з сумарним середньозваженим відсотком пошкодження несучих та огоро-джуючих конструкцій і інженерних мереж від загального об'єму будівлі 49,37% та за тех-нічним станом є непридатним до нормальної експлуатації «3».

Генеральний план

Загальна площа ділянки складає 3,452 га. Рельєф ділянки має однорідний характер, що склався. Перепад відміток продовж майданчика складає 0,6 м.

Ґрунти на ділянці проектування - суглинки, з рівнем підземних вод, розташованому на глибині 6 м від денної поверхні.

Майданчик розміщення будівлі є заклад загальної освіти з мало інтенсивним автотранспортним і пішохідним рухом. На території закладу передбачаються такі функціональні зони: забудови, групових майданчиків, спортивно-ігрова та господарська. Проект включає в свій склад ремонт будівлі та благоустрій прилеглої території. Розміщення об'єкта відбувається в межах кадастрового плану.

Робочий проект включає в свій склад роботи з благоустрою території навчального закладу, в т.ч.:

1. Влаштування спортивної зони: футбольне поле; яма для стрибків в довжину з доріжкою для розбігу; бігові доріжки; майданчик для воркауту; комплексний спортивний майданчик.

2. Благоустрій території школи: ігровий майданчик для молодших класів; ігровий майданчик для дітей середніх класів; майданчик для сміттєвих контейнерів; паркування для велосипедів - 60 маш./місць; паркування для легкових автомобілів - 10 паркомісць; географічний майданчик; майданчик для початкової військової підготовки.

Робочим проектом передбачається озеленення території - висадка дерев, кущів, влаштування газону.

Вертикальне планування включає в свій склад проведення вирівнювання порушених поверхонь, елементів благоустрою з доданням ухилів, що водовідводять

Архітектурно-будівельні рішення

Чинним робочим проектом передбачений капітальний ремонт та наступні заходи:

1. Зовнішнє утеплення фасадів будівлі методом скріпленої теплової ізоляції.
2. Заміна всіх зовнішніх та внутрішніх вікон на металопластикові з енергозберігаючими властивостями.
3. Заміна внутрішніх і зовнішніх дверей.
4. Утеплення зовнішніх стінових конструкцій, які контактують з ґрунтом;
5. Заміна покрівлі з додатковим утепленням, відновлення парапетів та влаштування огорожі;
6. Влаштування зовнішньої та внутрішньої водостічної системи;
7. Влаштування вимощення по всьому периметру будівлі
8. Заміна системи водопостачання та каналізації, включаючи всі комунікації по підвалу та заміну випусків до перших колодязів;
9. Заміна системи електропостачання та обладнання основної електрощитової;
10. Заміна внутрішньої системи опалення та вентиляції;
11. Ремонт ґанків з влаштуванням козирків;
12. Внутрішні опоряджувальні роботи (стеля, стіни, підлога);
13. Влаштування ресурсної кімнати та медіатеки;
14. Влаштування пожежної, охоронної сигналізації та системи сповіщення;
15. Передбачити всі необхідні заходи для переміщення МГН (пандуси, нормативну ширину дверних отворів та ін.);
16. Проектом передбачено наступні роботи по стадіону:
 1. Влаштування спортивної зони:
 - футбольне поле;
 - яма для стрибків в довжину з доріжкою для розбігу;
 - бігові доріжки;
 - майданчик для воркауту;
 - комплексний спортивний майданчик.
 2. Благоустрій території школи:
 - ігровий майданчик для молодших класів
 - ігровий майданчик для дітей середніх класів;
 - майданчик для сміттєвих контейнерів;
 - парковка для велосипедів - 50 маш./місць (але не менше вимог нормативів)
 - парковка для легкових автомобілів - 10 паркомісць (але не менше вимог нормативів)
 - географічний майданчик;

- гаражі для шкільних автобусів (зробити вище стелю) - два;
- майданчик для початкової військової підготовки;
- 17. Передбачити заміну технологічного обладнання харчоблоку та їдальні;
- 18. Передбачити актову залу, приміщення вчительської;
- 19. Будівництво укріття виконується окремим проектом;
- 20. Заміна знищеної газової котельні.

Проектом передбачаються архітектурно-будівельні рішення:

- влаштування металофахверку під цегляні перегородки;
- влаштування стрічкових фундаментів під металофахверк та цегляні стіни;
- влаштування монолітних ділянок перекриття в місцях руйнувань в результаті артилерійських обстрілів;
- влаштування монолітних залізобетонних приямків, ганків та пандусів;
- влаштування фундаментів під шахти підйомників;
- влаштування армопоясів та монолітного залізобетонного покриття шахти підйомника;
- посилення багатопустотних плит перекриття в місцях влаштування металофахверку на 2 та 3 поверсі;
- посилення багатопустотних плит перекриття в місцях влаштування отворів для проходу комунікацій;
- влаштування металоконструкцій шахти ліфта;
- влаштування навісів над ганками входів;
- влаштування конструкцій сцени та подіумів;
- влаштування драбини виходу на покрівлю.

Модульна газова котельня

Проектом передбачається архітектурно-будівельні рішення:

- влаштування фундаменту під модульну газову котельню.

Фундамент під модульну котельню виконується з бетону C20/25 з армуванням стрижнями Ø12A400C що об'єднані в сітки з вічком 200х200мм. Під фундамент передбачена підготовка з бетону C8/10 товщиною 100мм.

Будівля гаражів для шкільних автобусів

Проектом передбачено демонтаж будівлі гаражів з посліуючою відбудовою. Фундаменти під будівлю передбачені стрічкові шириною 500мм та глибиною 1000мм. Виконані з бетону C16/20 та армовані арматурою Ø8A400C.

Стіни будівлі виконані з товщиною 380мм з цегляної кладки, силікатна цегла M100 на цементно-пісчаному розчині M75. Перемички над воротами збірні залізобетонні шириною 250мм та 120мм.

Перекриття будівлі передбачено з збірних багатопустотних плит. Поверх плит влаштована покрівля з двох шарів техноеласта по похилоутворюючому шарі цементно-пісчаного розчину.

Інженерне забезпечення

Робочим проектом передбачена заміна системи водопостачання та каналізації, включаючи всі комунікації по підвалу та заміну випусків до перших колодязів; заміна системи електропостачання та обладнання основної електрощитової; заміна внутрішньої системи опалення та вентиляції.

Електропостачання

Проектом передбачено капітальний ремонт електроустановок будівлі школи, котельні і гаражів для шкільних автобусів. Існуюче електропостачання вказаних будівель передбачено окремими лініями живлення від РУ-0,4кВ ТП-94 з одним трансформатором АТ «Херсонобленерго», яке знаходиться на території закладу.

Капітальний ремонт зовнішніх мереж, згідно завдання на проектування, в об'єм проекту не входить. Для підключення струмоприймачів котельні і гаражу передбачено використання існуючих ввідів живлення. У зв'язку зі значним збільшенням встановленої потужності струмоприймачів будівлі школи, а, також, в зв'язку з необхідністю електропостачання по II-й категорії надійності по ПУЕ, що потребує наявності двох ввідів живлення від різних джерел, існуюча система електропостачання струмоприймачів будівлі школи, у тому числі, їдальні, потребує реконструкції.

Облік електроенергії котельні і гаражів передбачено лічильниками в щитах зовні відповідних будівель. Існуючий облік електроенергії будівлі школи передбачено лічильником вузла обліку в РУ-0,4кВ ТП-94, тому також потребує реконструкції.

Питний водопровід

Джерело господарсько-питного водопроводу – існуючі зовнішні мережі.

В будівлі закладу освіти передбачається два вводи водопроводу із встановленням крильчатих лічильників Ду20 та Ду32 фірми «Gross».

Система господарсько-питного водопроводу запроектована з поліпропіленових труб та прокладається відкрито.

Водопровід обладнується запірною арматурою та поливальними кранами.

Гаряче водопостачання

Гаряче водопостачання передбачається від електричних накопичувальних водонагрівачів. На підключенні водонагрівачів до холодного водопостачання встановлюється група безпеки.

Трубопроводи гарячого водопостачання запроектовані з поліпропіленових труб та прокладаються відкрито.

Система побутової каналізації

Побутова каналізація передбачається самотливною та прокладається з розтрубних ПВХ труб Ø50, Ø110.

Прокладання мережі виконується частково відкрито, частково – під підлогою та в підвалі. За доглядом побутової каналізації на мережі встановлюються прочистки та ревізії.

Мийки в приміщенні мийної кухонного посуду підключаються до системи каналізації з розривом струменя не менше 20 мм до верху стічної воронки.

Стоки від мийок кухонного посуду направляються до жирловловлювачів, які встановлюються під ними.

Для збільшення пропускної спроможності системи приєднання підключень здійснюється під кутом 45°.

Відведення побутових стоків передбачається у зовнішні мережі.

Господарсько-питний водопровід

Запроектована мережа господарсько-питного водопроводу прокладається з поліетиленових труб Ø63 по ДСТУ EN 12201-2:2018.

Передбачається демонтаж і переукладання мережі водопостачання у зв'язку з будівництвом укриттів (ввід В1-1). Також переукладається ділянка господарсько-питного водопроводу в районі котельної (ввід В1-2). На підключенні до існуючих мереж водопроводу встановлюються колодязі із збірних залізобетонних елементів.

Мережа господарсько-питного водопроводу вздовж огороження прокладається в захисному футлярі із сталевих труб.

Побутова каналізація

Мережа побутової каналізації прокладається із труб ПВХ Ø110 та Ø160 для зовнішньої каналізації класу і обладнується каналізаційними колодязями із збірних залізобетонних елементів.

Передбачається демонтаж і переукладання існуючих каналізаційних мереж, не придатних до подальшої експлуатації.

Виробнича каналізація

Скиди від котельні (аварійні та від спорожнення системи) відводяться у накопичувальний колодязь. Мережа виробничої каналізації прокладається із труб ПВХ Ø110 для зовнішньої каналізації. Стоки з колодязя відкачуються та вивозяться автоцистерною.

Опалення.

В приміщеннях передбачено опалення за допомогою сталевими панельними радіаторами UTERM тип 30. Кожний радіатор обладнаний регулюючим клапаном RA-N з термостатичним елементом Aero RA Tamper із захистом від несанкціонованого втручання та клапаном запорним RLV фірми Danfoss.

В спортивному залі для опалення додатково встановлені три тепловентилятори Volcano VR Mini. Робота тепловентиляторів контролюється настінним контролером та зовнішнім кімнатним датчиком температури NTC.

Вентиляція.

Вентиляція приміщень припливно - витяжна с механічним та природним спонуканням.

В будівлі запроектована припливно витяжна вентиляція з механічним і природним спонуканням.

Параметри зовнішнього повітря для вентиляції прийняті взимку - мінус 19 0C, влітку - плюс 300C.

У проекті передбачені відокремлені системи вентиляції приміщень різноманітного призначення. Приплив приміщень організований. В приміщеннях учбових кабінетів, медичної кімнати, кабінетах інформатики, спортзалі встановлені припливно-витяжні рекуператори Prana 150, Prana 200, Prana 250, Prana 340.

Витяжка з кухні - механічна, за допомогою каналних кухонних вентиляторів, здійснюється через кровлю.

У приміщенні кухні передбачена технологічна вентиляція від обладнання з пристроєм місцевих відсмоктувачів. В якості місцевого відсмоктувача застосовується спеціалізований витяжний зонт з харчової нержавіючої сталі, зонт призначений для очищення повітря від жиру, масла і водяної пари на харчових виробництвах. Конструкція витяжного пристрою укомплектована знімним лабіринтовим фільтром (жиро-вловлювачем) пари, жири, масла проходять через лабіринтові фільтри та осідають на жироловлювачах і стікають в жиросборник.

Для компенсації повітря що видаляється витяжними системами В5, В6, В7, В8 передбачена припливна установка МПА-3200 ЕЗ. Зовнішнє повітря в припливній установці очищається в фільтрі і підігрівається в зимовий час електричним калорифером.

У приміщенні санвузлів передбачена витяжна вентиляція з механічним спонуканням за допомогою каналних вентиляторів.

Проектом передбачається встановлення повітряно-теплової завіси в прийомнику для продуктів.

Повітроводи запроектовані з оцинкованої сталі.

Повітроводи витяжних систем виводяться назовні будівлі, щоб уникнути появи конденсату на повітроводах припливні повітроводи ізолюються листовою теплоізоляцією K-FLEX марки ST.

Всі транзитні повітроводи покриваються вогнезахисним матеріалом Ендотерм.

Створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших 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 вимог ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».

Доступність для МГН у даному проекті забезпечується:

- Фізичною можливістю і зручністю потрапляння та пересування об'єктом;
- Фізичною безпекою при потраплянні на об'єкт та пересуванні в ньому;
- Можливістю вільного отримання інформації про об'єкт та послуги, що надаються.

Проектом забезпечені:

- Доступність місць цільового відвідування і обслуговування, безперешкодність переміщення всередині об'єкту усіх користувачів, зокрема МГН;
- Безпека шляхів руху (у тому числі евакуаційних);
- Можливість евакуації людей (з врахуванням особливостей осіб з інвалідністю);
- Своєчасне отримання МГН повноцінною і якісною інформації, яка дозволяє орієнтуватися в просторі, використовувати обладнання (в тому числі самообслуговування).

Вимоги доступності, зручності, інформативності і безпеки для потреб осіб з інвалідністю передбачені на входах та шляхах руху до будівлі, на горизонтальних та вертикальних комунікаціях. Передбачені засоби безпеки, орієнтування та отримання інформації на всіх шляхах руху, а саме ТЕД, ТС, ТІП, ВЕД.

Проектні рішення об'єкту враховують вільний доступ для МГН. При цьому не обмежують умови життєдіяльності інших людей які перебувають у даному приміщенні та ефективність експлуатації будівлі. Всі елементи будівлі запроектовані універсальними для використання усіма групами населення.

Санітарне та епідеміологічне благополуччя населення.

Екологія

Відповідно статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» від 13 грудня 2017 року № 2059-VIII із змінами і доповненнями, дана планована діяльність з капітального ремонту КП «Високопільський опорний заклад загальної середньої освіти» з будівництвом захисної споруди, не підпадає під категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і не підлягає оцінці впливу на довкілля.

Проектна документація відповідає нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки.

Згідно завдання на проектування, будівництво укріття буде виконуватися окремим проектом.

Проектованими джерелами викиду забруднюючих речовин є: дж.в.№0001 – труба від модулю нагріву «МН-100еко»; дж.в.№0002 – труба від модулю нагріву «МН-100еко»; неорганізоване джерело – паркування на 10 машино-місць.

Валові викиди речовин складатимуть, т/рік: діоксид азоту – 0,281; діоксид сірки – 0,00029; оксид вуглецю – 0,571; сажа – 0,00016; НМЛОС – 0,0046; метан – 0,0006; оксид діазоту – 0,00006; вуглецю діоксид – 57,613.

Згідно до п.5.21 ОНД-86, розрахунок розсіювання приземних концентрацій по усіх інгредієнтах виконувати недоцільно, тобто максимальні приземні концентрації по усіх інгредієнтах не перевищують 0,1 ГДК.

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.

Робочий проєкт капітального ремонту комунального закладу загальної середньої освіти розроблений відповідно до екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших чинних норм, правил та стандартів. Реалізація технічних рішень забезпечує експлуатацію будівлі закладу після капітального ремонту безпечно для життя і здоров'я людей.

Рішенням робочого проєкту передбачається зовнішнє утеплення фасадів будівлі і зовнішніх стінових конструкцій; заміна всіх зовнішніх та внутрішніх вікон; заміна внутрішніх і зовнішніх дверей; заміна покрівлі з додатковим утепленням та влаштуванням огорожі; влаштування зовнішньої та внутрішньої водостічної системи; влаштування вимощення по всьому периметру будівлі; заміна системи водопостачання і каналізації, електропостачання та обладнання основної електрощитової; заміна внутрішньої системи опалення та вентиляції; ремонт ґанків; внутрішні опоряджувальні роботи (стеля, стіни, підлога); влаштування ресурсної кімнати та медіатеки; пожежної, охоронної сигналізації та системи сповіщення; передбачити всі необхідні заходи для переміщення МГН; влаштування спортивної зони; благоустрій території; заміну технологічного обладнання харчоблоку; музичної зали; медичного кабінету; заміна газової котельні.

Набір приміщень, площі та планувальна схема прийнято у відповідності до вимог технологічного процесу, а також з урахуванням вимог санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших норм проектування.

При проведенні будівельних робіт з капітального ремонту будівлі закладу, впливи носять тимчасовий, короткостроковий характер в межах встановлених нормативів, а саме: викиди забруднюючих речовин в атмосферу від роботи двигунів будівельної техніки, при виконанні земляних, зварювальних і фарбувальних робіт оцінюються як допустимі; рівні шуму відповідають вимогам ДБН В.1.1-31:2013; скидання стічних вод в поверхневі водойми відсутнє.

Робочим проєктом передбачається використання будівельних і оздоблювальних матеріалів, обладнання і виробів, устаткування та меблі при наявності позитивних висновків державної санітарно-гігієнічної експертизи відповідно до Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», застосування негорючих матеріалів або захист конструкцій покриттям вогнезахисною речовиною, яка має відповідний сертифікат УКРСЕПРО.

Робочим проєктом передбачається застосування сертифікованого технологічного, вентиляційного і тепломеханічного устаткування з високими експлуатаційними показниками.

Вода на господарсько-питні потреби повинна відповідати вимогам [Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» ДСанПіН 2.2.4-171-10.](#)

Величини освітленості в приміщеннях відповідають вимогам ДБН В.2.5-28-2018.

Дезінфекційні засоби, що використовуються у закладі освіти, повинні бути зареєстровані відповідно до вимог [Порядку державної реєстрації \(перереєстрації\) дезінфекційних засобів](#), затвердженого наказом МОЗ України від 07 вересня 2020 року № 2036.

У приміщеннях для цілодобового перебування присутніх рівень звуку не перевищує вимог ДСН 3.3.6.037-99. Рівень шуму на території закладу і на межі житлової забудови відповідає вимогам ДБН В.1.1-31:2013.

Схема збору, тимчасового зберігання та розміщення відходів з урахуванням класу їх небезпеки під час виконання капітального ремонту та при експлуатації відповідає вимогам ДСанПіП 145 від 17.03.2011 і Закону України «Про управління відходами».

Захисні заходи, що застосовані у робочому проєкті, необхідні та достатні для забезпечення нормативного стану навколишнього природного середовища під час виконання капітального ремонту комунального закладу «Високопільський опорний заклад загальної середньої освіти» у смт. Високопілья.

Енергозбереження

Зовнішнє утеплення стін передбачене теплоізоляцією згідно теплотехнічного розрахунку з мінераловатних плит $\gamma = 120-145 \text{ кг/м}^3$ - 120мм (група горючості НГ) із подальшим покриттям декоративно-захисним шаром.

Також в плані проведення енергозберігаючих заходів передбачено:

- утеплення покрівлі – мінераловатними плитами на основі базальтових порід (група горючості НГ) - (верхній шар) $\gamma = 180 \text{ кг/м}^3$ - 150 мм. Теплопровідність $\lambda_B = 0.045 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$

- (нижній шар) мінераловатні плити на основі базальтових порід (група горючості НГ) $\gamma = 115 \text{ кг/м}^3$ - 100 мм. Теплопровідність $\lambda_B = 0.043 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$ (або аналогічними за властивостями)

- утеплення цоколя та фундаментів зовнішніх стін екструзійним пінополістиролом;

- заповнення віконних і зовнішніх дверних проїомів

Віконні блоки та світлопрозорі зовнішні двері з ПВХ профілю з енергоефективними властивостями (зі значенням опору теплопередачі не менше $R_{qmin} = 0,7 \text{ м}^2\text{K/Вт}$).

Зовнішні двері – металеві або з ПВХ профілю утеплені з коефіцієнтом опору теплопередачі не менше $R_{qmin} = 0,6 \text{ м}^2\text{K/Вт}$. Зовнішні двері виконуються з ущільнення в притворах та облаштовуються доводчиками.

- відновлення опорядження в місцях установки вікон та дверей;

- влаштування по периметру будівлі вимощення.

В проекті передбачаються заходи, спрямовані на скорочення металомісткості вентсистем, економії споживаної теплової енергії, зниження кошторисної вартості:

- опір теплопередачі зовнішніх огорожувальних конструкцій прийнято згідно ДБН В.2.6-31:2006;
- застосовано мінімально допустимі толщини стінок повітроводів;
- переріз повітроводів підбрані із застосуванням максимально допустимих швидкостей;

З метою економії споживаної теплової енергії передбачено:

- контроль параметрів припливного повітря;
- теплова ізоляція повітрязабірних повітроводів

Облік енергоресурсів:

- облік природного газу – в окремо розташованій котельні;
- облік електроенергії – лічильниками активної електричної енергії.

В обладнанні застосовано обладнання з високим класом енергоспоживання і ККД. Проектом передбачаються наступні заходи щодо економії електроенергії:

- використання високопродуктивної енергоекономічної освітлювальної арматури;
- використання світлодіодів;
- автоматичне включення світильників з настанням сутінків і відключення їх на світанку.

Передбачено такі характеристики огорожувальних конструкцій та інженерних систем будівлі, що забезпечують клас енергоефективності будівлі «С».

Пожежна безпека

Капітальному ремонту підлягає будівля школи II ступеню вогнестійкості. Планом благоустрою передбачені проїзди для пожежних автомобілів, рядна посадка дерев не передбачена. Розміщення проектованої тимчасової автостоянки передбачене на нормативній відстані від існуючих будівель. Оздоблення та утеплення зовнішніх стін передбачено виконати негорючими матеріалами. Будівлю забезпечено нормативною кількістю розосереджених евакуаційних виходів. Підвальний поверх ізольований від надземної частини будівлі, розділений на протипожежні відсіки нормативної площі, забезпечений розосередженими виходами безпосередньо назовні. Розміщення навчальних приміщень у підвальному поверсі не передбачається. Згідно наданих проектних рішень будівлю та поверхи забезпечено розосередженими евакуаційними виходами. Коридори, призначені для евакуації більше 50 осіб, забезпечені природним освітленням. Коридор (вестибюлі), у яких розміщено відкриті сходи типу С2, передбачено відокремити від суміжних коридорів та приміщень протипожежними перегородками із відповідним заповненням прорізів Обідній, спортивний та актовий зали забезпечено розосередженими евакуаційними виходами. Пожежонебезпечні господарчі та технічні приміщення передбачається відділити від суміжних приміщень протипожежними перегородками першого типу. Для дверей сходових кліток та коридорів передбачені ущільнення притулів та пристрої самозачинення. Двостулкові двері на шляхах евакуації з шириною у провітрі одного з полотен не меншою за 0,9 м. На кожному поверсі у вікнах сходових кліток передбачені фрамуги, що відчиняються. Для світлопрозорого заповнення дверей та вітражів передбачається застосування загартованого або армованого скла. Виходи на покрівлю передбачені через протипожежні двері. Електромережі запроектовано виконати електрокабелями, що не поширюють горіння та мають нормативні показники токсичності та димоутворювальної здатності. Електроживлення систем протипожежного захисту передбачено виконати вогнетривким кабелем. На відповідних ділянках повітроводів систем вентиляції передбачені протипожежні клапани. Монтаж радіаторів опалення у сходових клітках передбачений на висоті 2,2 м. Передбачено автоматичне відключення систем примусової вентиляції при пожежі. Запроектована система захисту від розрядів блискавки. Зовнішнє протипожежне водопостачання передбачається від існуючого пожежного гідранту, на фасаді будівлі передбачається встановлення показника місцезнаходження. Передбачені системи пожежної сигналізації, передавання тривожних сповіщень, оповіщення та управління евакуацією людей при пожежі третього типу.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту

Проектні рішення в сфері цивільного захисту (цивільної оборони), розробляються з урахуванням розміщення потенційно небезпечних виробництв і розселення населення, відповідних груп міст і категорій об'єктів з цивільної оборони (захисту), вимог ДБН В.1.2-4-19 щодо зон можливих небезпек. Проектні рішення в сфері цивільного захисту (цивільної оборони) передбачають реалізацію інженерно-технічних заходів, передбачених ДБН В.1.2-4-19, ДБН Б.1.1: 5-2007.

Відповідно до Інформації необхідної для розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту у складі проектної документації об'єкта, наданої замовником у відповідності до п. 6.2 ДСТУ 8773:2018 та відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 2 березня 2010 року № 227, об'єкт «Високопільський опорний заклад загальної середньої освіти» з будівництвом захисної споруди на території навчального закладу». Місце знаходження: Херсонська область, Бериславський район, смт. Високопілля, вул. Гагаріна, 3» не віднесено до категорії з цивільного захисту.

Проектований об'єкт не входить до переліку об'єктів, віднесених до категорії з цивільного захисту.

Відповідно до вимог Кодексу цивільного захисту України вимоги до влаштування захисної споруди цивільного захисту - відсутні.

Нове будівництво укріття виконується окремим проектом.

Визначено межі зон можливої небезпеки, які передбачені ДБН В.1.2-4-19.

На підставі вихідних даних для розробки розділу проекту «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) та відповідно до п. 1.4. ДБН 1.2.4-2019 проектований об'єкт, розташований поза меж зон можливого небезпечного радіоактивного забруднення.

Кошторисна частина проекту будівництва

Заявлена кошторисна вартість, передбачена представленою кошторисною документацією, у поточних цінах станом на 21.11.2023р. складала 163748,951 тис. грн., у тому числі:

- будівельні роботи – 90713,728 тис. грн.,
- устаткування, меблі, інвентар – 16453,355 тис. грн.,
- інші витрати – 56581,868 тис. грн.

За результатами розгляду кошторисної документації та зняття зауважень встановлено, що зазначена документація, яка враховує обсяги робіт, передбачені проектом, складено 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, та Кошторисних норм України «Настанова з визначення вартості будівництва», затверджених наказом Мінрегіону від 01.11.2021 №281.

Кошторисна вартість об'єкту будівництва у поточних цінах станом на 13.12.2023р. складає 138804,773 тис. грн., у тому числі:

- будівельні роботи – 77959,302 тис. грн.,
- устаткування, меблі, інвентар – 13603,894 тис. грн.,
- інші витрати – 47241,577 тис. грн.

Під час розгляду проектної документації на будівництво за проектом: **«Капітальний ремонт будівлі КЗ «Високопільський опорний заклад загальної середньої освіти» з будівництвом захисної споруди на території навчального закладу»**. Місце знаходження: Херсонська область, Бериславський район, смт. Високопілья, вул. Гагаріна, 3 були надані зауваження, на підставі яких внесені зміни та доповнення до проекту будівництва.

Проектні рішення відповідають вимогам щодо міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва; експлуатаційної безпеки, дотримання вимог з питань створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення; інженерного забезпечення; кошторисної частини проектної документації; санітарного та епідеміологічного благополуччя населення; енергозбереження; пожежної безпеки; екології; інженерно-технічних заходів цивільного захисту.



Експертиза проекту

Реєстраційний номер

EX01:9757-0080-6828-1633

Редакція документу

№ 1 від 17.12.2023

Статус документа

Діючий

Дата формування до підпису

23.12.2023

Перелік підписантів

1. ХАЛІЛОВА НАІЛЯ НАІЛІВНА ,Головний експерт проекту
2. ЧЕРЕДНИК ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ ,Відповідальний експерт
3. Пушкін Костянтин Вікторович ,Відповідальний експерт
4. Павлова Олена Миколаївна ,Відповідальний експерт
5. Панковська Наталя Олександрівна ,Відповідальний експерт
6. ВОЛКОВ КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ ,Відповідальний експерт
7. Пушкін Костянтин Вікторович ,Відповідальний експерт
8. ХАЛІЛОВА НАІЛЯ НАІЛІВНА ,Відповідальний експерт
9. АРТЕМЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ ,Директор