



**КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «КИЇВОБЛБУДІНВЕСТ»
ФІЛІЯ «КИЇВОБЛБУДЕКСПЕРТИЗА»**

02002, м. Київ, вул. Митрополита Андрія Шептицького, буд. 4
код ЄДРПОУ 40691267

тел. +38 (044) 593-66-08
e-mail: expertkobi@ukr.net



ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор філії
«Київоблбудекспертиза»
ДП «Київоблбудінвест»

Володимир АМІЛОГОВ
10" 03 2023 р.

місто Київ
№ 01-0008-23/ЦБ

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво за робочим проектом «Капітальний ремонт будівлі загальноосвітньої школи I-III ступенів по вул. Київська 2 в с. Плоске Броварського району Київської області, яка була пошкоджена внаслідок військової агресії рф проти України»

Клас наслідків (відповідальності) об'єктів – **СС2**
Сукупний показник – **СС2**

Замовник будівництва – **Виконавчий комітет Великодимерської селищної ради Броварського району Київської області**
Генеральний проєктувальник - **Приватне підприємство «ФЕГТЕХКОМ»**

За результатами розгляду проектної документації на будівництво встановлено, що зазначену документацію розроблено згідно з вихідними даними на проєктування з дотриманням вимог щодо міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва, його експлуатаційної безпеки, у тому числі вимог з питань створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, та інженерного забезпечення; кошторисної частини проектної документації; санітарного й епідеміологічного благополуччя населення; екології; пожежної безпеки; техногенної безпеки; енергозбереження і може бути **затверджено** в установленому порядку з такими техніко-економічними показниками:

Показник	Одиниця виміру	Кількість
Вид будівництва – капітальний ремонт		
Ступінь вогнестійкості будівлі		II
Площа земельної ділянки	га	2,2605
Площа забудови у тому числі будівля школи інші будівлі	м ²	1895,4 1380,4 515,0
Площа озеленення	м ²	9592,6
Площа твердого покриття	м ²	11117,0
Поверховість	поверх	2+підвал
Місткість, у тому числі: - учнів - персоналу	осіб	260 44
Загальна площа будівлі школи	м ²	2544,7
Корисна площа будівлі школи	м ²	2477,3
Розрахункова площа приміщень	м ²	1909,2
Будівельний об'єм в тому числі вище відм. 0,00 нижче відм. 0,00	м ³	14851,6 14221,4 630,2
Тривалість будівництва	місяць	9,0
Показники річних витрат ресурсів, у тому числі: - води - електроенергії - теплової енергії - умовного палива	тис. м ³ тис. кВт*год Гкал тис. Т	5,135 162,69 295,5 0,047
Загальна кошторисна вартість капітального ремонту в поточних цінах станом на 08.03.2023 р. у тому числі: - будівельні роботи - устаткування - інші витрати	тис. грн тис. грн тис. грн тис. грн	147 286,831 103 957,474 11 045,460 32 283,897

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 7-ми аркушах.

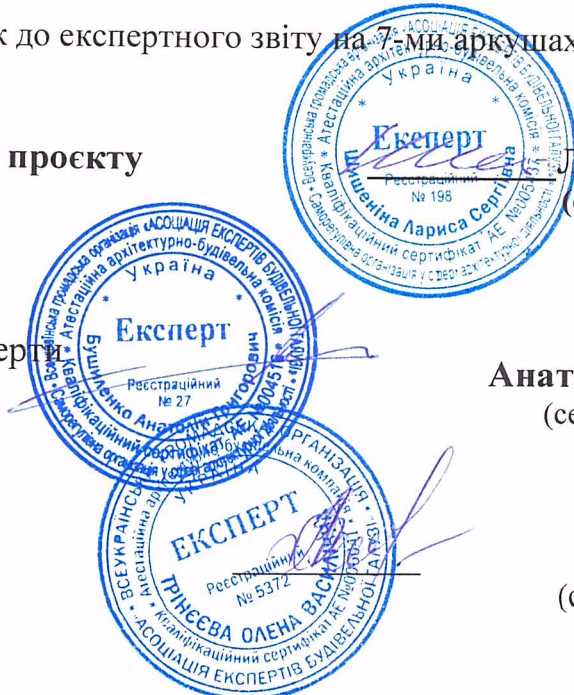
Головний експерт проєкту

Лариса ШИШЕНІНА
(сертифікат АЕ № 005437)

Відповідальні експерти

Анатолій БУШИЛЕНКО
(сертифікат АЕ № 004615)

Олена ТРИНЄВА
(сертифікат АЕ № 006041)



Павло ГЛАМАЗДІН
(сертифікат АЕ №004606)



Снежана ВЛАДИМИРОВА
(сертифікат АЕ № 004858)



Ольга ЧУРИЛИК
(сертифікат АЕ № 005428)



Борис БРОВІН
(сертифікат АА № 000079)

Архітектор

ДОДАТОК
до експертного звіту (позитивного) № 01-0008-23/ЦБ
щодо розгляду проектної документації на будівництво за робочим проектом
«Капітальний ремонт будівлі загальноосвітньої школи
I-III ступенів по вул. Київська 2 в с. Плоске Броварського району
Київської області, яка була пошкоджена внаслідок військової агресії рф
проти України»

Філія «Київоблбудекспертиза» Державного підприємства «Київоблбудінвест» відповідно до умов договору № 01-0008-23/ЦБ розглянула проектну документацію робочого проекту «Капітальний ремонт будівлі загальноосвітньої школи I-III ступенів по вул. Київська 2 в с. Плоске Броварського району Київської області, яка була пошкоджена внаслідок військової агресії рф проти України». Робочий проект розроблено ПП «ФЕГТЕХКОМ» (юридична адреса: 03186, місто Київ, вул. Авіаконструктора Антонова, 5, к. 511).

Головний інженер проекту – Тарас Рудий, кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника від 16.11.2021 серія АР, № 017873.

Головний архітектор проекту – Василь Пономаренко, кваліфікаційний сертифікат архітектора від 03.06.2016 р Серія АА № 003085 (Свідоцтво № 3877 від 28 травня 2021р).

Клас наслідків (відповідальності) будівель СС2, сукупний показник – СС2.

Робочий проект розроблено на підставі:

- завдання на проектування від 02 серпня 2022 р., затвердженого Замовником;
- завдання на проектування (доповнення) від 29 грудня 2022 р., затвердженого Замовником;
- Рішення Великодимерської селищної ради № 836–XXX–VIII від 01 липня 2022 року;
- технічного звіту з інженерно-геодезичних вишукувань, виконаного ФОП «ПОЛКОВНИЧЕНКО В.В.» у 2022 році.
- звіту за результатами обстеження: «Проведення технічного обстеження будівель і споруд, розташованих на території Великодимерської селищної громади Броварського району Київської області з визначенням заходів з їх відновлення за наслідками їх пошкодження або зруйнування (знищення) внаслідок військової агресії Російської Федерації», Книга 5 «Обстеження та оцінка технічного стану конструкцій будівлі ЗОШ I-III ступенів, розташованої за адресою: Київська обл., Броварський р-н., с. Плоске, вулиця Київська, 2» виконаного ФОП Чернін Я.О. у 2022 році.

Генеральний план

Ділянка, на якій розташована школа, знаходиться в центрі с. Плоське. Ділянка має форму чотирикутника та межує з півночі і заходу з індивідуальними ділянками, зі сходу - з вул. Гагаріна, з півдня примикає до вул. Київська.

Рельєф ділянки рівний з незначним рівномірним ухилом з північного заходу на південний схід. Рівень ґрунтових вод низький. На ділянці, крім

шкільного комплексу, побудовані: котельня, гараж, пожежні резервуари з насосною. Територія ділянки частково вкрита зеленими насадженнями.

Головний вхід на ділянку передбачено з боку вулиці Київська, господарський заїзд – з вул. Гагаріна. Забезпечена можливість пожежного об'їзду навколо будівлі школи та в'їзду у внутрішній двір.

Генеральним планом на території школи передбачено такі функціональні зони: навчально-дослідну, господарську, спортивну та зону відпочинку. Капітальному ремонту підлягають:

- будівля школи;
- спортивна зона з шкільним стадіоном та відповідним набором майданчиків;
- зони тихого та активного відпочинку молодших та старших школярів;
- майданчик для вивчення географії та біології;
- майданчик для проведення урочистих заходів;
- господарська зона кухні, господарської споруди з гаражем та котельня з дизельгенератором;
- навчально-дослідницька зона;
- стоянки для автотранспорту з місцями для інвалідів;
- стоянка для шкільних автобусів.

Архітектурні-рішення

Будівлю школи побудовано по типовому проєкту в 80 роках 20 го століття. Будівля двоповерхова з підвалом під частиною будівлі і з горищем. В плані будівля має П-подібну конфігурацію з розмірами між крайніми осями 57,0x44,6 м. Покрівля будівлі скатна, покриття –азбестоцементні листи по кроквах. Загальна висота будівлі від рівня планувальної позначки землі 9,5 м. Висота приміщень підвалу 2,3 м, першого і другого поверхів – 3,3 м, спортзалу – 5,5 м.

Капітальним ремонтом передбачено часткове перепланування приміщень школи з врахуванням змін, які відбулися у навчальному процесі:

- виділені окремі блоки приміщень для учнів 1-4 класів (I ступінь навчання) та старша школа 5-12 класи (II та III ступені):
- переплановано харчовий блок, приміщення кухонного блоку переобладнано, розділено потоки сировини та відходів;
- відновлено приміщення гардеробу для учнів 5-12 класів біля вестибюля.
- на першому поверсі запроєктовані кабінет директора та вчительська;
- запроєктовано приміщення з комп'ютерним обладнанням.

Збільшити спортивний зал відповідно до норм технічно неможливо, тому додатково запроєктовано приміщення переодягалень хлопчиків та дівчаток.

З врахуванням потреб МГН запроєктовано ліфт і додатковий санвузол для учнів з обмеженими можливостями.

Для забезпечення енергоефективності будівлі запроєктовано утеплення зовнішніх стін та горища мінераловатними плитами, утеплення підлог по ґрунту; стіни передбачено оштукатурити та пофарбувати. Вікна та двері замінити на енергозберігаючі.

Запроєктовані нові вхідні групи з фронтоном і пандусом.

Робочий проєкт капітального ремонту будівлі школи передбачає розміщення в існуючому підвальному поверсі захисної споруди цивільного захисту (найпростіше укриття), розрахованої на перебування 142 особи.

Найпростіше укриття розміщено під харчовим блоком. Доступ в укриття передбачено через два окремих виходи безпосередньо назовні. В приміщеннях укриття передбачено систему вентиляції, опалення, розміщено санвузли із санітарним обладнанням, передбачено влаштування систем зв'язку.

Будівельні рішення

Висновком звіту з обстеження стан будівлі школи визначено як «аварійний». Робочим проєктом передбачено ліквідацію аварійного стану та відновлення функціонування будівлі школи.

Будівля виконана за стіновою конструктивною схемою. Міжповерхове перекриття складається зі збірних залізобетонних багатопустотних плит. Прогони покриття в межах розташування спортзалу, в осях К-Е/2-4 збірні залізобетонні довжиною 9,0 м, таврового перерізу.

Фундаменти мілкового закладання, стрічкові, залізобетонні. Стіни підвалу виконані з бетонних блоків. Стіни і стовпи надземної частини будівлі – із силікатної цегли товщиною 380 мм та 510 мм. Для вертикального сполучення між поверхами у будівлі передбачені дві сходові клітки.

Дах скатний з дерев'яною кроквяною системою та зовнішнім неорганізованим водовідведенням. Покрівля із хвилястих азбестоцементних листів по дерев'яному риштуванню. Підлога – дерев'яний настил та керамічна плитка. Віконні заповнення – металопластикові блоки, обладнані склопакетами.

Відповідно до висновків звіту з обстеження, стіни будівлі мають вертикальні та похилі тріщини внаслідок нерівномірного осідання фундаментів, замокання та динамічних впливів під час обстрілів. Наявне локальне наскрізне та поверхневе руйнування цегляної кладки зовнішніх стін внаслідок прямого влучання бойового снаряду. Стан несучих цегляних стін будівлі визначено як аварійний. У робочому проєкті запроєктовано відновлення стін шляхом перекладки пошкоджених ділянок. Для забезпечення жорсткості будівлі по несучим стінам в осях Е-К запроєктовані монолітні пояси.

Перекриття зазнали критичних ушкоджень внаслідок бойових дій, мають аварійний стан. Передбачена заміна плит перекриття в осях К-Е та влаштування монолітних ділянок. Перегородки зруйновані внаслідок бойових дій, мають декілька наскрізних ушкоджень, підлягають заміні. Збірні перемички знаходяться в аварійному стані, їх передбачено замінити.

Дерев'яні конструкції частини даху зазнали влучання бойових снарядів з подальшим займанням, покрівля порушена обстрілами, конструкції знаходяться в аварійному стані і підлягають заміні. На покрівлі запроєктовані нові вентшахти на металевому каркасі.

Віконні склопакети та двері також підлягають заміні, так як мають аварійний стан.

Дерев'яний настил підлоги в частині будівлі в осях “А-Ж/9-11” практично знищений в результаті пожежі, підлога підлягає заміні.

Біля головного входу, в осях 4-5/Б, запроєктовано пасажирський ліфт, який забезпечить доступ МНГ з першого на другий поверх. Фундаментна плита,

плита приямку, плита машинного приміщення та стіни ліфтової шахти монолітні залізобетонні, до існуючих стін будівлі примикають через деформаційні шви.

Інженерне забезпечення

Водопостачання. Робочим проектом передбачено дві роздільні системи водопостачання: господарсько-питне та протипожежне.

Водопостачання школи здійснюється від існуючої водопровідної мережі села Плоске.

Протипожежне водопостачання забезпечується з пожежних резервуарів по схемі: пожежрезервуари 2 шт $V=100 \text{ м}^3$, насосна станція пожежогасіння, кільцева мережа. Подача води для заповнення пожежрезервуарів передбачена з існуючого колодязя.

Існуючі мережі водопроводу підлягають заміні. Нові зовнішні мережі водопроводу запроєктовані з поліетиленових труб. В будівлю школи запроєктовано два вводи з установкою загального водовимірювального вузла. На відгалуженні до приладів тимчасового укриття передбачено запірну арматуру.

На мережі встановлюються водопровідні колодязі із збірних залізобетонних елементів $\text{Ø} 2,0 \text{ м}$ з запірною арматурою.

Гаряче водопостачання школи передбачається від електроводонагрівачів Gorenje та котельні. Гаряча вода підводиться до санітарних приладів харчоблоку, санвузлів та душових.

Річні витрати води становлять $5135,0 \text{ м}^3$, в т.ч. на полив $1017,0 \text{ м}^3$

Каналізація Стоки від сантехприладів самопливом надходять в систему зовнішньої побутової каналізації. Трубопроводи прийняті з труб "Valrom" $\text{Ø} 110-50 \text{ мм}$.

Стоки від технологічного обладнання харчоблоку збираються окремою самопливною системою виробничої каналізації і самостійним випуском виводяться в зовнішню мережу. На випуску стоків перед скидом в колодязь встановлюється жировловлювач.

Опалення. Робочим проектом передбачено улаштування нової системи опалення в осях К-Е/2-4 (ігрова та спортивний зал). Підключення запроєктовано до існуючих магістралей, які передбачені для цієї частини будівлі і зараз заглушені.

Передбачено ремонт частини існуючої системи опалення в осях Д-К/ 6-7 на першому та другому поверхах в навчальних класах. (заміна пошкоджених трубопроводів, арматури та опалювальних приладів).

Прокладення трубипроводів опалення передбачено відкрито вздовж стін вище конструкції підлоги. Мережі опалення запроєктовані з поліпропіленових труб, опалювальні прилади – сталеві панельні радіатори. В спортзалі опалення прийняте 2-х трубними настінними конвекторами, встановленими під вікнами.

Опалення укриття прийняте у вигляді самостійного відгалуження від загальної опалювальної мережі школи.

Вентиляція Робочим проектом передбачено улаштування нової системи вентиляції в осях К-Е/2-4 для приміщення ігрової, спортивного залу та

роздягалень. Вентиляція механічна, за допомогою припливно-витяжних установок.

Приплив повітря в приміщення кухні та в приміщення обідньої зали передбачається окремими припливними системами.

Окремі системи витяжної вентиляції проєктуються для виробничих приміщень їдальні, місцевих відсмоктувачів кухні, кабінету хімії, санвузлів.

Приплив та видалення повітря з приміщення укриття передбачено за допомогою електроручних вентиляторів. Видалення забрудненого повітря із санвузла укриття здійснюється окремою системою. Повітроводи, прокладені за межами укриття, виконуються із листової сталі завтовшки не менше 2 мм.

Припливне повітря очищається в фільтрах. На обвідному повітроводі передбачено встановлення електричного калорифера.

В підвальному приміщенні розташовано приміщення вузла вводу та електрощитова. Витяжна вентиляція з них виконується окремими системами.

Електропостачання. За ступенем надійності та безперебійності електропостачання електроприймачі навчального закладу відносяться до II категорії. Прилади аварійного освітлення, пожежної сигналізації, зв'язку та сигналізації відносяться до I категорії надійності електропостачання.

Загальна розрахункова потужність становить - 98,6 кВт.

Електропостачання щитів відбувається від ВРП школи. Електропостачання споживачів виконується від існуючої мережі. Всі електричні мережі виконуються проводами і кабелями з мідними жилами. Для освітлення приміщень використовуються світильники енергоекономічні LED із захистом плафонів відповідно до категорійності приміщень.

Системи зв'язку Передбачено: радіофікація, електрочасофікація та дзвінкова сигналізація, телефонізація, мережі інтернету. Міське радіовіщення передбачено з методичного кабінету.

Ввід радіо здійснюється від міських мереж. Підключення мережі інтернету запроектовано волоконно-оптичним кабелем. Телекомунікаційні шафи встановлюються в коридорах першого та другого поверхів,

Пожежна безпека

Передбачені робочим проєктом заходи щодо пожежної безпеки:

- прийняття мінімальних значень класів вогнестійкості будівельних конструкцій і максимальних значень груп поширення вогню по них, які відповідають II ступеню вогнестійкості будівлі;
- улаштування у пожежонебезпечних господарських та технічних приміщеннях будівлі протипожежних перегородок з класом вогнестійкості EI45 та протипожежних дверей з класом вогнестійкості EI30;
- улаштування ліфта, який забезпечує можливість рятування маломобільних груп населення під час пожежі, а також транспортування пожежних і рятувальних підрозділів;
- визначення розрахункового часу евакуації людей з приміщень і будівлі;
- застосування для зовнішнього оздоблення будівлі тільки негорючого теплоізоляційного матеріалу;
- встановлення проходок інженерних комунікацій (електричних, кабельних, водопровідних, каналізаційних труб тощо) будівлі через огорожувальні

конструкції з нормованим класом вогнестійкості або через протипожежні перешкоди за ознакою EI;

- дерев'яні конструкції горища передбачено обробити антипіренами методом глибокого просочування, що забезпечують вогнестійкість R 30.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту

В підвалі будівлі передбачено улаштування захисної споруди цивільного захисту – (найпростіше укриття) на 142 місця для учнів і співробітників школи.

Організація будівництва

Тривалість будівництва складає 9,0 місяців. Робочим проектом визначені методи виконання основних робіт, потреби в будівельних машинах і механізмах, матеріальних ресурсах, тимчасових будівлях і спорудах, а також заходи з охорони праці і техніки безпеки.

Кошторисна документація

Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією, у поточних цінах станом на 31.01.2023 р. складала **148 867,853 тис. грн.**, у тому числі:

- будівельні роботи - 105 260,718 тис. грн;
- устаткування - 10 805,420 тис. грн;
- інші витрати - 32 801,715 тис. гривень.

За результатами розгляду кошторисної документації та зняття зауваг встановлено, що зазначену документацію, яка враховує обсяги робіт, передбачені робочим проектом, згідно з вимогами Кошторисних норм України, затверджених наказом Міністерством регіонального розвитку громад та територій України від 01.11.2021 № 281.

Загальна кошторисна вартість будівництва в поточних цінах станом на 08.03.2023 р. складає **147 286,831 тис. грн.**, у тому числі:

- будівельні роботи - 103 957,474 тис. грн;
- устаткування - 11 045,460 тис. грн.;
- інші витрати - 32 283,897 тис. гривень.

Головний експерт проекту



Лариса ШИШЕНІНА
(сертифікат АЕ № 005437)

Архітектор



Борис БРОВІН
(сертифікат АА № 000079)

Відповідальні експерти:



Снежана ВЛАДИМИРОВА
(сертифікат АЕ № 004858)



Олена ТРИНЄВА
(сертифікат АЕ № 006041)



Павло ГЛАМАЗДІН
(сертифікат АЕ №004606)



Анатолій БУШИЛЕНКО
(сертифікат АЕ № 004615)



Ольга ЧУРИЛИК
(сертифікат АЕ № 005428)