

Пояснювальна записка

1. Вихідні дані для проектування

Робочий проект «Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області», виконаний на замовлення Центру соціальної підтримки та соціальних послуг «Берегиня» Зіньківської міської ради на основі:

- завдання на проектування;
- довідки про потужність (виданої замовником);
- договору на проектування № UNF25-19/08/2025-1 від "19" серпня 2025 р;
- науково-технічного звіту про технічне обстеження;
- технічного паспорта.

Згідно наказу №289 п. 27 "Про затвердження Переліку об'єктів, для проектування яких містобудівні умови та обмеження не надаються" від 06.11.2017 № 289 - містобудівні умови та обмеження не надаються.

Клас наслідків (відповідальності) об'єкта будівництва — **СС1**.

У відповідності до «Порядку розроблення проектної документації на будівництво об'єктів», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01.06.2011р. за № 651/19389, проектна документація розроблена на стадії «Робочий проект».

При розробленні проектно-кошторисної документації забезпечено відповідність проектних рішень:

- вимогам чинних будівельних норм та нормативних документів;
- вимогам щодо забезпечення механічного опору та стійкості;
- забезпечення безпеки життя і здоров'я людей та захисту навколишнього природного середовища;
- забезпечення безпеки експлуатації;
- вимогам пожежної безпеки;
- вимогам з охорони праці та експлуатаційної надійності;
- забезпечення захисту від шуму;
- вимогам з енергоефективності.

						05-25-ПЗ			
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата				
ГП		Броварник				Пояснювальна записка	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	31
Розробив		Коваленко					ФОП Сазонова Анна Олександрівна		
Н/Контр		Броварник							

Технічні рішення, закладені в проєкті, патентно чисті відносно України і не володіють патентоспроможністю за новизною.

При розробці проєкту враховані вимоги чинних нормативних документів, в т.ч.:

- ДБН В.2.6-220:2017 «Покриття будівель і споруд»;
- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;
- ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель»
- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»;
- ДБН В.2.2-10:2022 «Заклади охорони здоров'я. Основні положення»;
- ДСТУ EN 14351-1:2020 «Вікна та двері. Вимоги. Частина 1. Вікна та зовнішні двері (EN 14351-1:2006 + A2:2016, IDT)»;
- ДСТУ Б В.2.6-79:2009 «Шви з'єднувальні місць примикань віконних блоків до конструкцій стін»;
- ДСТУ 9177-2:2022 «Матеріали щебеневі та гравійні для дорожнього будівництва. Технічні умови. Частина 2. Матеріали неукріплені»;
- ДСТУ 9208:2022 «Бетони важкі. Технічні умови»;
- ДСТУ Б В.2.7-237:2010. «Будівельні матеріали. Камені бетонні і залізобетонні бортові. Технічні умови»;
- ДБН В.2.5-23:2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення;
- ДСТУ Б В.2.5-82:2016 Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом;
- ДБН В.2.6-198:2014 Сталеві конструкції. Норми проектування. Зі Зміною № 1.

1.1. Підстава для розроблення робочого проєкту.

Підставою для проектування робочого проєкту **«Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області»** є наміри замовника, викладені в завданні на проектування див. Додаток А.

1.2. Коротка характеристика об'єкта, дані про проєктну потужність об'єкта (місткість, пропускну спроможність).

						05-25-ПЗ	Аркуш
							2
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

Повна назва: громадська будівля, а саме: будівля ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області.

Скорочена: громадська будівля ЛОР відділення.

Об'єкт проєктування знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області (рис. 2.1)



Рис. 2.1 – Ситуаційна схема розміщення будівлі

Техніко-економічні показники (згідно довідки виданої замовником):

Спроможність (потужність) будівлі – до 30 осіб;

Постійно перебуваючі на об'єкті – до 30 осіб (працівники, більше 8 год/добу);

Поверховість будівлі – 1 поверхова;

*Висота будівлі (мінлива) – 7,9*м;*

Загальна площа – 377,2 кв.м.

Площа забудови – 536,2 кв.м.

Будівельний об'єм – 2429 м.куб.

Площа земельної ділянки – 0,1868 га

Ступень вогнестійкості – III.

Рік побудови – 1910 р.

КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ БУДІВЛІ (ІСНУЮЧІ).

Фундаменти – цегляний щибіль.

*Зовнішні стіни (матеріал) – дерево обкл. керамічною цеглою, товщиною 640*мм, без утеплення. Опорядження: фарба.*

						05-25-ПЗ	Аркуш
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		3

Внутрішні несучі стіни – із цегляної кладки із керамічної повнотілої цегли, товщиною 520мм та 380мм, з опорядженням.

Внутрішні перегородки – із цегляної кладки із керамічної повнотілої цегли, товщиною 120мм, з опорядженням.

Перекриття – дерев'яне.

Вид покрівлі – вальмова, багатоскатна, виконана із покрівельних, листових матеріалів: металопрофілю та поверх азбестоцементні хвилясті листи. Ухил 28°.

Кровляна система – дерев'яна. Складається із: прогонів, стійок, крокв, мауэрлата, лежня, затяжок, розкосів, ригелів, обрешітки, розпірок та кобилок.

Слухові вікна – конструктивно відсутні.

Система організованого водовідведення атмосферних опадів – зовнішня, неорганізована.

Вимощення навколо будівлі виконано з асфальту.

Дверні блоки – дерев'яні (без енергозбереження).

Віконні блоки – дерев'яні (без енергозбереження).

Перемички над дверними та віконними прорізами – збірні залізобетонні.

Підлога – бетонна та дерев'яна, покриття: дерево, кахель, лінолеум.

Вид опалення – місцеве, водяне. Здійснюється через теплогенераторну котельню, яка знаходиться поряд. Рік побудови теплогенераторної 2008р.

Система опалення – двотрубна.

Система водозабезпечення та водовідведення – централізована.

Система вентиляції – природна, приточно-витяжна.

Силова електромережа та мережа електроосвітлення – присутня, лампи розжарювання.

Будівля в плані має складну форму, орієнтовні габаритні розміри по крайніх осях (1 - 8, А - Е): 36,47м x 20,10м.

м. Зіньків відноситься до І-ої кліматичної зони.

Розрахункова температура зовнішнього повітря - 23°C

Швидкісний напір вітру - 0,5 кПа (50кгс/м2).

Вага снігового покриву - 1,6 кПа (160кгс/м2).

Нормативна глибина сезонного промерзання ґрунтів - 1,1 м.

Відповідно до ДСТУ 8855:2019 Визначення класу наслідків (відповідальності) даний об'єкт відноситься до класу наслідків – **СС1**.

Згідно з «Державним класифікатором будівель і споруд» НК 018:2023, будівля

						05-25-ПЗ	Аркуш
							4
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

відноситься до класу 1264 «Будівлі закладів охорони здоров'я та соціального захисту населення».

1.3. Обстеження технічного стану.

Обстеження технічного стану, об'єкта **«Реконструкція приміщень та зовнішніх мереж з покращенням енергоефективності громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20-А, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області»**, виконане працівниками ФОП Сазонова Договір № UHF25-20/08/2025-1 від «20» серпня 2025 року.

Мета роботи: обстеження будівельних конструкцій, визначення фактичного технічного стану конструкцій та будівлі в цілому, розроблення першочергових рекомендацій щодо усунення пошкоджень і дефектів конструкцій для подальшої її безаварійної експлуатації.

Висновки та рекомендації:

1. Будівля потребує заходів термомодернізації за рахунок утеплення стін, перекриття.
2. Тріщини у цегляній кладці необхідно зачистити від пилу і бруду, зачеканити їх цементно-піщаним розчином чи сумішами (наприклад компанії Ceresit). Відновити локально цегляну кладку з подальшим армуванням.
3. Виконати підвищення жорсткості будівлі шляхом улаштування системи тяжів.
4. Виконати гідроізоляцію фундаменту.
5. Відновити експлуатаційну придатність вимощення навколо будівлі бажано шириною 1,2-1,4м (для захисту фундаментів і їх основ).
6. Відновити експлуатаційну придатність сходів та площадок.
7. Виконати капітальний ремонт покрівлі та кроквяної системи із влаштуванням залізобетонного армопоясу.
8. Виконати улаштування системи організованого водовідведення.
9. Виконати капітальний ремонт опоряджень приміщень.
10. Виконати капітальний ремонт силових електромереж та мереж електроосвітлення.

						05-25-ПЗ	Аркуш
							5
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

11. Виконати улаштування примусової із механічним спонуканням системи вентиляції.
12. Виконати капітальний ремонт системи каналізації.
13. Виконати капітальний ремонт системи водозабезпечення та водовідведення.
14. Виконати необхідний комплекс монтажних робіт для МГН відповідно до ДБН 2.2.-40:2018 «Інклюзивність будівель та споруд»
15. Виконати заміну віконних та дверних блоків на енергоефективні.

1.4. Відомість про потреби в паливі, воді, електричній та тепловій енергії, заходи щодо енергозбереження.

Згідно завдання на проектування об'єкт, який підлягає капітального ремонту не потребує інженерних мереж.

1.5. Відомості про черговість будівництва та пускові комплекси.

Робочий проєкт «Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області» виконується в одну чергу згідно завдання на проектування без виділення пускових комплексів.

Розрахункова тривалість будівництва – до 6 місяців (3 робітника).

1.6. Матеріали ОВНС, включаючи дані щодо всіх очікувальних впливів на довкілля (земельні, водні та інші ресурси), їх мінімізація та компенсація.

Розробка матеріалів ОВНС для об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля (ОВД) відповідно до Закону України "Про оцінку впливу на довкілля", розробляються згідно п. 4.5 ДБН А.2.2-1-2021 в скороченому обсязі з урахуванням вимог земельного, водного законодавства, про охорону атмосферного повітря, тощо.

Заключення. (Детальніше див. окремо розділ ОВНС)

«Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області».

В складі проєкту розроблені матеріали ОВНС в обсягах вимог ДБН А.2.2-1-2021,

						05-25-ПЗ	Аркуш
							6
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

відповідно до якого будівництво та експлуатація об'єкта не викличе негативного впливу на навколишнє середовище.

Тимчасовим джерелом забруднення є будівельний майданчик.

Відповідно до положень Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» об'єкт не внесено до переліку видів планової діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягати оцінці впливу на довкілля.

Джерелами впливу на атмосферне повітря при проведенні капітального ремонту будуть двигуни внутрішнього згорання автомобілів. При маневруванні автомобілів по території, в'їзд / виїзд, розігрів двигуна, роботі на холостому ходу, заведенні двигуна утворюється ряд шкідливих речовин – азоту діоксид (NO_2), вуглецю оксид (CO), сірки діоксид, метан, аміак, двоокис вуглецю, бенз(а)пірен. Джерелами впливу будуть також процеси газу, електрозварювання та різання, фарбувальні роботи, гідроізоляція.

Вплив об'єкта проектування на стан атмосферного повітря, в період будівництва, носить тимчасовий характер. Максимальні концентрації по всіх забруднюючих речовинах у приземному шарі атмосфери не перевищують значення ГДК.

Об'єкт планованої діяльності не є джерелом постійного шуму і не потребує спеціальних заходів щодо його зменшення. Шум не перевищує 80 Дб.

Джерела впливів ультразвуку, електромагнітних та іонізуючих випромінювань на проектуваному об'єкті не експлуатуються. В результаті здійснення запланованої діяльності вплив об'єкта на повітряне середовище не значний, екологічно допустимий.

Негативного впливу на поверхневі водойми та підземні ґрунтові води проектуємий об'єкт не спричинятиме.

Інженерно-геологічних процесів, явищ та інших чинників, які негативно вплинуть на стан ґрунтів, порушення ґрунтів не передбачається.

Проектні рішення відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних протипожежних та інших діючих норм та правил і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта за умови дотримання передбачених робочими кресленнями заходів.

Проведення будівельних робіт супроводжується утворенням відходів будівництва (відходи будівельних робіт) та побутових відходів. Місця тимчасового зберігання відходів облаштовані та утримуються відповідно до умов діючих санітарно-гігієнічних норм і правил. Всі утворені відходи по мірі накопичення передаватимуться спеціалізованим підприємствам відповідно до укладених угод. Вплив об'єкту

						05-25-ПЗ	Аркуш
							7
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

проектування на ґрунти – незначний, екологічно допустимий.

Прийняті в розділі ОВНС рішення гарантують мінімізацію екологічного ризику, виключають аварійні ситуації техногенного характеру і забезпечують дотримання вимог природоохоронного законодавства у сфері захисту водного, ґрунтового і повітряного середовищ.

Реалізацію в повному обсязі природоохоронних заходів при експлуатації об'єкта замовник гарантує.

Враховуючи ступінь впливу на кожний компонент навколишнього середовища, заходи по запобіганню та зменшенню шкідливого впливу, дозволяє зробити висновок про екологічну прийнятність проєктних рішень.

1.7. Рішення з інженерного захисту територій і об'єктів

Рельєф земельної ділянки існуючий спокійний, без підтоплення. Рішення з інженерного захисту територій і об'єктів не виконувати.

1.8. Доступність об'єкту для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.

Існуючі. Повноцінний розділ заплановано виконати окремим проєктом при наявності додаткових коштів (згідно гарантійного листа виданого замовником).

1.9. Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту

В даному проєкті не розробляти згідно завдання на проєктування.

1.10. Розділ із забезпечення надійності та безпеки з зазначенням строку першого планового обстеження технічного стану об'єкта, прийнятого в експлуатацію

Технічна експлуатація передбачає постійне підтримання конструкцій та інженерних мереж в справному стані, а в необхідних випадках виконувати їх ремонт.

Основні заходи для збереження та запобіганню руйнування конструкцій будівлі:

- при появі щілин, тріщин, протікання на основних несучих конструкціях будівлі необхідно своєчасно все це виявляти та ліквідовувати, щоб перешкодити подальшому руйнуванню;

- дотримуватись вказівок по експлуатації приміщень, конструкцій та інженерного обладнання і своєчасно виявляти пошкодження.

						05-25-ПЗ	Аркуш
							8
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

Експлуатація технологічного обладнання повинна здійснюватися відповідно до інструкцій заводів-виробників даного обладнання.

Експлуатація електроосвітлювальних приладів повинна здійснюватися у відповідності з вимогами «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів», інструкцій підприємств виробників обладнання та правил пожежної безпеки.

Проект розроблений відповідно до вимог екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм та правил, що гарантує безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію будинка при дотриманні заходів, що передбачені кресленнями.

Основною вимогою, яка визначає надійність будівельного об'єкту, є його відповідність призначенню і здатність зберігати необхідні експлуатаційні якості протягом встановленого терміну експлуатації.

До них належать:

- гарантія безпеки для здоров'я і життя людей, майна та довкілля;
- збереження цілісності об'єкта та його основних частин і виконання інших вимог, які гарантують можливість використання об'єкта за призначенням і нормального функціонування технологічного процесу, включаючи вимоги до жорсткості будівельних конструкцій і основ, тепло і звукоізоляційних властивостей огорожень, їх герметичності, акустичних характеристик тощо;
- створення необхідного рівня зручностей і комфорту для користувачів та експлуатаційного персоналу, включаючи вимоги до кліматичного режиму в приміщеннях (повітрообмін, температура, вологість, рівень освітленості тощо), а також доступність для оглядів і ремонтів, можливість заміни та модернізації окремих елементів тощо;
- обмеження ступеня ризику шляхом виконання вимог до вогнестійкості, безвідмовності роботи захисних пристроїв, надійності систем і мереж життєзабезпечення, живучості будівельних конструкцій тощо.

Будівельні конструкції й основи відповідають наступним вимогам:

- сприймають без руйнувань і недопустимих деформацій впливи, що виникають під час їх зведення і протягом встановленого терміну експлуатації;

						05-25-ПЗ	Аркуш
							9
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

- мають достатню роботоспроможність в умовах нормальної експлуатації протягом усього встановленого терміну експлуатації, а саме: їх експлуатаційні параметри (переміщення, вібрації тощо) із заданою імовірністю не виходять за встановлені нормативною або проектною документацією межі, а їх довговічність така, що погіршення властивостей матеріалів і конструкцій внаслідок гниття, корозії, стирання та інших форм фізичного зношування не призведе до недопустимо високої ймовірності відмови.

Крім звичайних розрахункових ситуацій, що повинні передбачатися під час проектування, слід аналізувати можливість виникнення і наслідки аварійних ситуацій, що можуть виникнути за рахунок впливів чи помилок персоналу (проектувальників, будівельників, експлуатаційного персоналу тощо).

1.11. Техніко-економічні показники

1. Назва проекту: **«Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області»;**

2. Вид будівництва – капітальний ремонт;

3. Загальна кошторисна вартість – 7 193 732 грн.;

4. Балансова вартість об'єкту – 0,00 грн.;

5. Поверховість (поверх) – одноповерхова.

6. Висота будівлі – 7,9*м

7. Ступінь вогнестійкості – III

8. Загальна площа будівлі (м2) – 377,2м²

9. Площа забудови (м2) – 536,2м²

10. Будівельний об'єм (м3) – 2429м³

11. Площа земельної ділянки – 0,1868 га

12. Рік введення будинку в експлуатацію – 1910 р.

13. Постійно перебуваючі на об'єкті – до 30 осіб (працівники, більше 8

Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата

05-25-ПЗ

10

год/добу).

14. Кількість створених робочих місць (місце) - без змін.

15. Спроможність (потужність) будівлі – до 30 осіб;

16. Тривалість будівництва, (місяць) – до 6 місяців (3 робітника)

Головний інженер
проєкту



Олександр БРОВАРНИК

1.12. Економічний розрахунок ефективності інвестицій

В даному проєкті не розробляти згідно завдання на проєктування.

1.13. Розділ із науково-технічного супроводу (у разі потреби)

В даному проєкті не розробляти згідно завдання на проєктування.

1.14. РОЗРАХУНОК

класу наслідків (відповідальності) по об'єкту:

«Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області»

Визначення класу наслідків (відповідальності) об'єкта визначається згідно ЗУ «Про регулювання містобудівної діяльності» та згідно:

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

ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд» ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)»

Визначення класу наслідків розраховуємо згідно ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)»;

Визначення класу наслідків (відповідальності) об'єкта згідно табл. А1 Додатку А ДСТУ 8855:2019 визначається за шістьма ознаками:

						05-25-ПЗ	Аркуш
							11
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

- можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті;
- можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті;
- можлива небезпека для здоров'я (життєдіяльності) людей, які перебувають зовні об'єкта;
- обсяг матеріальних збитків і соціальних втрат;
- можливість втрати об'єктів культурної спадщини;
- можливість припинення функціонування лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, об'єктів комунікації, зв'язку, енергетики та інженерних мереж.

Роботи з капітального ремонту даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області передбачені без повного призупинення функціонування будівлі.

Вихідні дані:

кількість осіб які постійно перебувають на об'єкті – до 30 осіб (працівники, більше 8 год/добу) ;

спроможність (потужність) будівлі – до 30 осіб;

кошторисна вартість проєкту становить – 7 193 732 грн.;

балансова вартість – 0,00 грн.;

ступень вогнестійкості будинку – III;

рік побудови - 1910 р.;

загальна площа будівлі - 377,2 кв.м.;

площа забудови – 536,2 кв.м.;

будівельний об'єм - 2429 м.куб.;

висота будівлі 7,9* м.;

площа земельної ділянки - 0,1868 га

1. Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які постійно перебувають на об'єкті:

Спроможність (потужність) будівлі – до 30 осіб.

Кількість працюючих – до 30 осіб (працівники, більше 8 год/добу)

						05-25-ПЗ	Аркуш
							12
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

Кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті приймаємо до 30 осіб (працівники, більше 8 год/добу).

N1= 30 осіб.

За критеріями таблиці згідно ДСТУ 8855:2019, а також наведених розрахунків об'єкт відноситься до класу наслідків (відповідальності) **СС1 (незначні наслідки)**.

2. Можлива небезпека для здоров'я і життя людей, які періодично перебувають на об'єкті:

Кількість осіб, які періодично перебувають на об'єкті:
приймаємо від потужності будівлі – до 30 осіб.

N2 = 30 осіб.

За критеріями таблиці згідно ДСТУ 8855:2019, а також наведених розрахунків об'єкт відноситься до класу наслідків (відповідальності) **СС1 (незначні наслідки)**.

3. Можлива небезпека для здоров'я (життєдіяльності) людей, які перебувають зовні об'єкта.

Кількість осіб, які перебувають зовні об'єкта складається з осіб, які постійно та тимчасово перебувають на об'єкті згідно ДСТУ 8855:2019 Визначення класу наслідків (відповідальності).

N3 = 30 + 30 = до 60 осіб.

За критеріями таблиці згідно ДСТУ 8855:2019, а також наведених розрахунків об'єкт відноситься до класу наслідків (відповідальності) **СС1 (незначні наслідки)**.

4. Обсяг матеріальних збитків чи соціальних втрат

$$\Phi = c \times P \left(1 - \frac{1}{2} T_{ef} \times K_{a,i} \right) \quad (4.1)$$

Φ - прогнозовані збитки, тис. грн.;

c - коефіцієнт, що враховує відносну долю вартості об'єкта, що повністю втрачається під час аварії. Значення c можна оцінювати при аналізі сценарію розвитку аварії відповідно до додатку Б. Умовно $c = 0,45$;

T_{ef} - встановлений термін експлуатації $T_{ef} = 100$ років;

$K_{a,i}$ - коефіцієнт амортизації відрахувань $K_{a,i} = 0,01$;

						05-25-ПЗ	Аркуш
							13
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

P – вартість об'єкта, що може бути втраченим, під якою слід розуміти вартість, визначену на підставі ДСТУ Б Д.1.1-1:2013, тис.грн.;

- кошторисна вартість проєкту становить $P_k = 7\,193\,732$ грн.
- балансова вартість об'єкту $P_b = 0,00$ грн. коп.

$P_i = P_k + P_b = 7\,193\,732$ грн.

$\Phi = 0,45 * 7\,193\,732 * (1 - 0,5 * 100 * 0,01) = 1\,618\,589,7$ грн.коп.

Визначена сума не перевищує обсяг припустимого економічного збитку для класу наслідків (відповідальності) **СС1**, яка дорівнює: $1618589,7 / 8000 = 202,32$ м.р.з.п, де 8000 грн. мінімальний розмір заробітної плати відповідно Закону «Про Державний бюджет України на 2024 рік» (від 1 квітня 2024 року).

Оскільки обсяг припустимого економічного збитку:

$202,32$ м.р.з.п. < 2500 м.р.з.п.

За критеріями таблиці згідно ДСТУ 8855:2019, а також наведених розрахунків об'єкт відноситься до класу наслідків (відповідальності) **СС1 (незначні наслідки)**.

5. Можливість втрати об'єктів культурної спадщини.

Будівля ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області **не розташована в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини і не є об'єктом культурної спадщини.**

6. Можливість припинення функціонування об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури.

Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області передбачається у звичайних інженерно-геологічних умовах, при відсутності ускладнюючих умов.

Відмова будівлі внаслідок капітального ремонту не призведе до припинення роботи об'єктів транспорту, зв'язку, енергетики загальнодержавного, регіонального чи місцевого рівнів.

Будівля ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області **не має в**

						05-25-ПЗ	Аркуш
							14
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

своєму складі приміщень цивільного захисту, призначених для укриття населення під час надзвичайних ситуацій.

Будівля ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області **не відноситься до потенційно небезпечних об'єктів і об'єктів підвищеної екологічної небезпеки.**

За характеристиками класу наслідків та наведених розрахунків **«Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області»** відповідно до таблиці 1 відноситься до класу наслідків (відповідальності) **СС1 (незначні наслідки).**

Замовник:
Директор



Валентина БЕРЕГОВЕНКО

Проектна організація
Керівник ФОП Сазонова А.О.

Анна САЗОНОВА

Головний інженер
проєкту



Олександр БРОВАРНИК

						05-25-ПЗ	Аркуш
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		15

Архітектурно-будівельні рішення

1.15. Архітектурно-планувальні рішення.

Згідно завдання на проектування робочого проекту «Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області» в склад якого входять:

Найменування	К-ість
ДАХ (кроквяна система)	
Риштування. Периметр 124м. Висота 4,8м.	
Демонтаж шифера	715м ²
Демонтаж металевої покрівлі (під шифером)	715м ²
Демонтаж цегляної кладки (частково)	11,7м ³ +4м ³ =15,7м³
Демонтаж кроквяної системи (частково)	6,9м ³
Демонтаж сміття із перекриття (горище)	3,6т
Демонтаж люка виходу на горище (дерево)	1шт
Відновлення цегляної кладки	4м ³
Сітка зварна металева в кладку (50х50х3)	35м ²
Шуруп гак L подібний з різьбою 10х300 мм (в кладку)	200шт
Часткова заміна кроквяної системи без зміни поперечного перерізу дерев'яних конструкцій та елементів	6,9м ³
Підсилення кроквяної системи без зміни поперечного перерізу дерев'яних конструкцій та елементів	5м ³
Анкер розпірний 12х300мм (мауерлат, лежень)	226шт
Кутик металевий з ребром жорсткості 150х150мм	350шт
Скоба будівельна	350шт
Контрбрус 50х50*мм	2,65м ³
Улаштування обрешітки на скати 100х30мм	715м ²
Лобова дошка 100х20х135	0,27м ³
Брус для підшиви 50х50мм /129м	0,32м ³
Підшива дошка 20мм / 49,6м ² (випуск 400мм)	1,03м ³
Вогнебіозахист дерев'яних конструкцій	м ³
Пилальний диск 255 мм по дереву (розхідний матеріал)	5шт
Свердло (цегла / бетон) (розхідний матеріал)	12шт
Улаштування гідроізоляції (руберойд) в 2 шари	35м ² x2

						05-25-ПЗ	Аркуш
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		16

Коліно 60град 14х3	42шт
Кронштейн труби Ø100мм	45шт
Герметик	4шт
Фарба флакон (фарбування подрятин)	2шт
Бетонний відлив (в бетонний замок) в к-ції вимоцнення	16м
СЛУХОВІ ВІКНА	
Монтаж слухових вікон 8шт	
Брус 100х50 (1 вікно 15м або 0,07м3)	0,56м3
Дошка 100х30 (1 вікно 20м або 0,06м3)	0,48м3
Пластикові решітки на слухові вікна з фрамугами 1м2/1шт	8м2
Коник 4м*1шт	32м
Планки (торцьова та вітрова) 100х100 / 90град 9м*1шт	72м
Покрівля (металочерепиця) 4,8м2 *1шт	38м2
Фронтони профнастил 3м2*1шт	24м2
Планка примикання нижня (фартук) 7,5м/1шт	60м
Планка примикання верхня (декорна) 7,5м/1шт	60м
Вогнебіозахист всіх дерев'яних конструкцій	м3
Улаштування технічних сходинок (готовий виріб) під слуховими вікнами	8шт
Герметик	8шт
Фарба флакон (фарбування подрятин)	4шт
ПЕРЕКРИТТЯ	
Улаштування ходових дерев'яних містків (горище)	70м
Вогнебіозахист дерев'яних конструкцій	м3
Улаштування пожежостійкого люка виходу на горище (комплект)	1шт
Улаштування обойми для люка (метал)	1шт
МЕТАЛЕВИЙ НАВІС	
Демонтаж металевих навісів	2шт
Улаштування металевих навісів (готовий виріб)	2шт
ПІДСИЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЙ БУДІВЛІ ТЯЖАМИ	
Демонтаж цегляної кладки (частково)	1м3
Грунтування поверхні стін	16м2
Відновлення цегляної кладки з армуванням	0,5м3
Опорядження поверхні стін ВСЕРЕДИНИ ТА ЗОВНІ грунтування, штукатурка, шпаклювання, фарбування емульс.	16м2 зовні та 16м2 всередині
Шуруп гак L подібний з різьбою 10х300 мм (в кладку)	50шт

						05-25-ПЗ	Аркуш
							18
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

Сітка в шпукатурку (50х50х3)	16м ²
Дюбель-цвях 6х80 (кріплення сітки)	100шт
Отвори в стінах 640мм / Ø 70мм	20шт
Коронка алмазна (цегла/бетон) Ø 70мм (розхідний матеріал)	4шт
Пластикова труба Ø 70мм (гільза)	12м
Кутик металевий 200х200х12мм	40м
Лист металевий 12мм	8м ²
Труба товстостінна (під Ø 30мм шпильку)	3м
Кутик металевий 80х80х8 (фіксація тяжа)	15м
Свердла по металу Ø 12мм	10шт
Свердла по металу Ø 30мм	5шт
Анкер-болт 12 х 300 мм	100шт
Шпилька (різьбова) Ø 30мм М30	50м
Гайка Ø 30мм сполучна висока (х 2шт)	152шт
Шайба Ø 30мм	152шт
Смазка для різьб	4 банки
Арматурний стержень Ø 28мм (тяж)	380м
Шуруп гак L подібний з різьбою 10х300 мм (опорна площадка для тяжа)	36шт
Грунтування, фарбування металевих к-цій (в 2 рази)	
Піна монтажна	10шт
Круги обрізні по металу Ø 230мм	218шт
ОПОРЯДЖЕННЯ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ	60м ²
ЗАМІНА ВІКОННИХ БЛОКІВ	61,5м ²

Вхід до будівлі здійснюється через 2 входи а саме через однопільні двері.

За проєктний нуль прийнятно відмітку вимощення.

До початку робіт необхідно демонтувати зайві елементи та конструкції, розчистити площини для опорядження. Після чого необхідно виконати опоряджувальні роботи згідно робочого проєкту.

Роботи з підсилення будівлі передбачаються шляхом підсилення зовнішніх стін із влаштуванням попередньо напружених поясів для забезпечення просторової жорсткості будівлі. Тяж - стержень арматурний. Напруження від обтиску в стіні повинні бути близькими до 0,1 МПа.

Конструкція із тяжів (арматурний стержень) повинна бути суцільною, тобто з'єднана між собою. Висота зварного шва в точках з'єднання - 8мм (товщина електрода). Довжина накладок (нахлисту) при з'єднанні між арматурними стержнями

						05-25-ПЗ	Аркуш
							19
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

або шпилькою – 350-400мм.

Проходження тяжів що розташовані всередині будівлі рекомендовано закріпити під перекриттям (стелею) в такому разі напруження від обтиску не перевищить критичних значень.

Всі конструкції підсилення обробити ґрунтовкою ГФ-021 та емалю ПФ-115 в 2 шари.

Для виходу на горище оздоблюється існуючий отвір в перекритті із взяттям його в обійму із металевих кутиків.

Після завершення робіт по обрамленню отвору виконати монтаж пожежостійкого люку.

Для безперешкодного пересування по перекриттю горища передбачено проектом улаштування ходових містків, що складаються з дощок (100х30) та брусів (100х100).

Кроквяна система складається із дерев'яних елементів: прогонів, лежнів, стійок, крокв, мауерлата, затяжок, розкосів, кобилок, обрешітки (дошка 100х30).

Всі дерев'яні конструкції та елементи захистити від гниття спеціальними складами для поверхневого просочення-тобто антисептувати та антиперирувати, також обробити засобами вогнезахисту, що забезпечать 1 групу вогнезахистної ефективності відповідно до ГОСТ 16363-98.

Уражені дерев'яні конструкції та елементи кроквяної с-ми від грибка та шашеля замінити без зміни поперечного перерізу – 6,9м3.

Підсилення кроквяної системи без зміни поперечного перерізу дерев'яних конструкцій та елементів - 5м3.

Організоване водовідведення від будівлі – запроєктовано із металевих ринв (Ø130мм) та водовідвідних труб (Ø100мм). В місцях розташування колін водовідвідних труб, проектом передбачено улаштування бетонних зливів в конструкції вимощення. Бетонні зливи закріпити в бетонний замок.

1.16. Зовнішнє оздоблення.

В даному проекті не розробляти згідно завдання на проектування.

1.17. Технологічні рішення.

Антикригова система. Повноцінний розділ заплановано виконати окремим проектом при наявності додаткових коштів (згідно гарантійного листа виданого замовником).

						05-25-ПЗ	Аркуш
							20
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

В період експлуатації до обладнання антикриговою системою передбачені такі тимчасові заходи безпеки взимку як:

- очищення дахів та козирків від снігу та бурульок проводиться негайно з дотриманням застережних заходів щодо безпеки руху пішоходів, не допускаючи пошкодження покрівель будинків і споруд, зелених насаджень, електромереж, рекламних конструкцій тощо.

- огороження з текстом застереження небезпечних місць при утвореннях бурульок на звисах покрівлі та козирків а також при забезпеченні техніки безпеки скидання снігу з дахів, збивання бурульок і льоду з карнизів і звісів на фасаді

- сніг та бурульки, що зняті з дахів та козирків, необхідно окучувати і протягом доби вивозити.

- забороняється заходити за межі встановлених огорож, а в місцях їх відсутності звертати увагу на наявність небезпечних утворень із криги і снігу на даху будівлі;

- бути обережним під час пересування повз будівлю де є небезпечні утворення із криги і снігу за можливості триматися на відстані 3-5 метрів від них.

- очищати покрівлю від снігу дозволяється тільки дерев'яними лопатами. При цьому бурульки у зоні карнизних звисів необхідно знімати спеціальними пристроями, що виключають можливість ушкодження деталей карнизу.

- скидати сніг необхідно рівномірно, виключаючи нерівномірність навантаження кроквяної системи При цьому для збереження покрівлі слід залишати на її поверхні шар снігу не менше 5 см..

1.18. Розрахункові кліматичні та теплоенергетичні параметри.

Згідно з ДБН В.2.6-31:2021 Теплова ізоляція та енергоефективність будівель розрахункова температура внутрішнього повітря приймається $t_B = 21\text{ }^{\circ}\text{C}$, розрахункова температура зовнішнього повітря для умов м. Зіньків $t_3 = -23\text{ }^{\circ}\text{C}$. Розрахункове значення відносної вологості приміщень 50 %, мінімально допустиме значення температури внутрішньої поверхні $t_{min} = 10,7\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Нормативне значення приведенного опору теплопередачі $R_q\text{ min}$, $\text{m}^2\text{-K/Wt}$ становить $4,95\text{ m}^2\text{K/Wt}$;

Амплітуда коливань температури внутрішньої поверхні непрозорих огорожувальних конструкцій становить $0,05\text{ }^{\circ}\text{C}$, що відповідає умові (8) ДБН В.2.6-31:2016 $\Delta t = 0,10\text{ }^{\circ}\text{C} < 2,5$.

						05-25-ПЗ	Аркуш
							21
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

Рішення з інженерного обладнання

2.1. Опалення та вентиляція.

В даному проєкті не розробляти згідно завдання на проєктування.

2.2. Кондиціонування.

В даному проєкті не розробляти згідно завдання на проєктування.

2.3. Газопостачання.

В даному проєкті не розробляти згідно завдання на проєктування.

2.4. Водопостачання та водовідведення.

В даному проєкті не розробляти згідно завдання на проєктування.

2.5. Електрообладнання.

В даному проєкті не розробляти згідно завдання на проєктування.

2.6. Захист від блискавок.

Згідно завдання на проєктування.

2.7. Зв'язок та сигналізація.

В даному проєкті не розробляти згідно завдання на проєктування.

2.8. Енергоефективність.

Повноцінний розділ (утеплення перекриття) заплановано виконати окремим проєктом при наявності додаткових коштів (згідно гарантійного листа виданого замовником).

Проєктом передбачаються наступні заходи з енергозбереження:

- 1. В проєкті передбачено використання прогресивних та сучасних матеріалів, які мають високі показники енергоефективності;*
- 2. Вибір продукції здійснений виходячи із умов мінімальних втрат при експлуатації та забезпечення необхідної якості;*
- 3. Зберігання тепла та забезпечення надійної експлуатації здійснюється завдяки упровадженню енергозберігаючих технологій, а також використанням малоенергоємного устаткування і матеріалів.*

						05-25-ПЗ	Аркуш
							22
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

2.9. Благоустрій майданчика.

Згідно завдання на проектування.

2.10. Протипожежні заходи.

Ступень вогнестійкості будівлі – III.

Забезпечення пожежної безпеки в приміщеннях здійснюється відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні комплексом заходів, що включають об'ємно-планувальні рішення, рішення по організації пожежогасіння і забезпечення об'єкта первинними засобами пожежогасіння.

Приміщення забезпечуються первинними засобами пожежогасіння.

Внутрішнє пожежогасіння відбувається як від існуючих 2-х пожежних резервуарів об'ємом 2 по 100м³ так і від первинних засобів пожежогасіння у відповідності до «Типових норм належності вогнегасників» і Правил пожежної безпеки України.

Зовнішнє пожежогасіння здійснюється за допомогою зовнішніх гідрантів від існуючих 2-х пожежних резервуарів об'ємом 2 по 100м³, які знаходиться на території на відстані до 50м.

Вогнегасники повинні бути встановлені у легкодоступних та помітних місцях на висоті не більше 1,5 м від рівня підлоги до нижнього торця вогнегасника і на відстані від дверей, достатній для їх повного відкриття.

Вогнегасник повинен встановлюватися так, щоб інструктивний напис на його корпусі добре оглядався.

Не рідше одного разу на місяць вогнегасник повинен піддаватися зовнішньому огляду.

На виходах з споруди повинні бути встановлені схеми евакуації при пожежі, інструкції з протипожежної безпеки із зазначенням відповідальних осіб, а також комплекти наочної агітації з питань пожежної безпеки.

В приміщеннях споруди та на горищі забороняється:

- зберігати горючі матеріали та відходи на шляхах евакуації (вони повинні видалятися щодня по мірі накопичення);*
- проводити вогневі роботи під час перебування людей в приміщеннях;*
- користуватися побутовими електронагрівальними приладами;*
- застосовувати саморобні електронагрівальні прилади;*
- захаращувати евакуаційні виходи будь-якими предметами.*

						05-25-ПЗ	Аркуш
							23
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

Територія навколо споруди повинна постійно утримуватися в чистоті та своєчасно очищатися від горючого сміття. На території забороняється складування будь-яких горючих матеріалів.

Відповідальність за забезпечення заходів пожежної безпеки несе керівник або особа, що тимчасово виконує його обов'язки.

До споруди є існуючі вільні під'їзди з твердим покриттям пожежної техніки.

Працівники, які виконують монтажні роботи, повинні пройти спеціальне навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму відповідно до нормативних актів ДСНС України.

Всі працівники повинні допускатися до будівельно-ремонтних робіт тільки після проходження протипожежного інструктажу, проведеного один раз на квартал.

Пожежна небезпека робіт зумовлюється вогненебезпечними властивостями матеріалів, які при цьому застосовуються, конструктивними особливостями споруди, характером технології цього виробництва.

При проведенні будівництва слід дотримуватись чинних Правил пожежної безпеки при проведенні будівельно-монтажних робіт

Усі будівельні матеріали, вироби та обладнання повинні мати сертифікати відповідності нормам пожежної безпеки.

Горючі будівельні відходи необхідно щодня прибирати з місць виконання робіт та з території будівництва у спеціально відведені місця.

Усі роботи, пов'язані із застосуванням відкритого вогню, мають проводитися до початку застосування горючих та важкогорючих матеріалів.

До початку основних будівельних робіт має бути забезпечене протипожежне водопостачання від пожежних гідрантів на водогінній мережі або з резервуарів (водойм).

2.11. Організація будівництва.

Проект організації будівництва «Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області» розроблений на підставі технічних умов, виданих замовником, та у відповідності з вимогами ДБН А.3.1-5:2016, ДБН А.3.2-2-2009, ДСТУ Б А.3.1-22:2013.

Вихідні матеріали:

- інженерні вишукування;

						05-25-ПЗ	Аркуш
							24
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

- план розбивки;
- архітектурно-будівельна частина проєкту;
- кошторисна документація;
- розрахункові нормативи для складання ПОБ.

Рельєф території спокійний. Територія об'єкту не потребує реконструкції благоустрою.

Для перенесення проєктних параметрів пандусу та вхідних груп в натуру створюється зовнішня розбивочна мережа будівлі, пункти якої закріплюють на місцевості (основні розбивочні осі).

У зв'язку з тим, що будівельно-монтажні роботи виконуються на території існуючої будівлі та всередині існуючих приміщень будівлі умови виконання робіт вважаються стиснутими.

До початку виконання земляних робіт в місцях знаходження діючих підземних комунікацій необхідно позначити їх на місцевості відповідними знаками чи написами. Виконання робіт в зоні діючих підземних комунікацій необхідно виконувати під керівництвом виконроба чи майстра, а в охоронній зоні кабелів, крім того, під наглядом робітників електрогосподарства.

До початку робіт необхідно виконати влаштування постійних та тимчасових внутрішньомайданчикових та інженерних мереж, передбачених проєктом організації будівництва, забезпечення об'єкту протипожежним водопостачанням, зв'язком та засобами пожежогасіння.

Об'єкт вважається нескладним (п.1.6 «Посібник з розробки ПОС і ПВР» ч.І).

При визначенні методів виробництва в проєкті прийняті основні положення:

- застосування комплексної механізації при виконанні трудомістких робіт;
- своєчасна комплексна доставка конструкцій, матеріалів згідно з робочими кресленнями та календарним планом будівництва;
- електробезпека на робочих місцях згідно вимог ДБН А.3.2-2-2009,
- ДСТУ Б А.3.2-13:2011 «Будівництво. Електробезпечність. Загальні вимоги»;
- ДСТУ Б А.3.2-15:2011 «Норми освітлення будівельних майданчиків».

Будівництво виконується у два періоди: підготовчий та основний.

Підключення електроенергії та води здійснюється від існуючих мереж згідно отриманих у відповідних організаціях технічних умов.

						05-25-ПЗ	Аркуш
							25
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

У підготовчий період: виконати необхідні демонтажні роботи, облаштувати протипожежний щит, встановити тимчасову огорожу будмайданчика згідно ДСТУ Б В.28-43:2011 та виконати роботи.

При в'їзді на будівельний майданчик встановити схему руху транспорту, на узбіччі проїзду - дорожні знаки, які регламентують порядок руху транспортних засобів відповідно до Правилами дорожнього руху, затвердженими ДАІ.

В основі вибору організаційно-технологічних схем покладений потоковий метод будівництва. Переважною схемою розвитку потоків є горизонтально-вертикальна, коли поєднуються горизонтальні напрямки потоку з напрямом знизу догори.

Виконання будівельно-монтажних робіт розділяється на декілька технологічних стадій:

Роботи виконувати під наглядом особи, відповідальної за безпечне виконання робіт.

Всі конструкції, пристосування, листові та профільні конструкції, арматурні сітки повинні бути заготовлені в майстернях підрядника.

При проведенні електрозварювальних і газополум'яних робіт необхідно виконувати вимоги ДБН А.3.2-2-2009, НАПБ А.01.001-04, ДБН В.1.2-9-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека експлуатації, ДБН В.1.2-10-2008 Захист від шуму. Основні вимоги до будівель і споруд, урахування ПУЕ, а також вимог, викладених в розділі 7 ДБН А.3.2-2-2009.

Після виконання скритих робіт необхідно скласти акти на їх приймання.

Технологічні методи ведення будівництва, які прийняті в даному проєкті мають бути враховані та доповнені при розробці проєкту виконання робіт.

Методи інструментального контролю за якістю робіт.

Геодезична розбивочна основа виконується замовником у відповідності з генеральним планом. Геодезичні розбивочні роботи в процесі будівельно-монтажних робіт виконує підрядна будівельна організація, забезпечуючи цілісність знаків геодезичної розбивочної основи.

Роботи по геодезичному розбиванню на будівельному майданчику виконувати згідно ДБН В.1.3-2:2010 «Геодезичні роботи у будівництві», з урахуванням точності розбивочних робіт.

В процесі виконання робіт необхідно виконувати контроль точності виконання будівельно-монтажних робіт, який містить в собі:

						05-25-ПЗ	Аркуш
							26
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

- геодезичну перевірку фактичного положення конструкцій в процесі їх
- монтажу (укладки);
- геодезичний контроль фактичного положення закріплений постійно конструкцій до початку монтажу конструкцій чергового поверху;

Всі виміри інструментальної перевірки наносяться на виконавчу схему геодезичної зйомки, яка додається до актів на приховані роботи.

Для вказаних вище робіт застосовувати геодезичні та контрольні-вимірні прилади: теодоліт, нівелір, оптичний висок, рулетки, будівельний рівень та ін.

Обґрунтування тривалості робіт

Тривалість будівництва визначаємо за формулою:

$$T_b = T_c \times K_1 \times K_2 / K_3 = 6,5 \times 1,022 \times 1,0 / 1,1 = 6 \text{ міс.}$$

де T_c - усереднений показник тривалості будівництва, згідно додатку А (табл. А.2, стор.12) становить 3 міс.

K_1 – коеф., який враховує сукупність конкретних умов будівництва

K_2 - коеф., який враховує сукупність конструктивних особливостей будівлі і становить 1,0

K_3 - який враховує організаційно-технологічні заходи, що впливають на тривалість будівництва. При роботі у дві зміни дорівнює 1,1

Коефіцієнт K_1 обчислюють за формулою:

$$K_1 = K_{11} \times K_{12} \times K_{13} = 1,0 \times 1,0 \times 1,022 = 1,022$$

де K_{11} – коефіцієнт, який характеризує інженерно-геологічні умови і становить 1,0

K_{12} – коефіцієнт, який враховує сейсмічність будівництва і становить 1,1

K_{13} - коефіцієнт, який характеризує ступінь впливу умов щільності будівництва.

Коефіцієнт K_{13} обчислюють за формулою:

$$K_{13} = 1 + (\Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3) = 1 + (0,6 + 0,15 + 0,25) = 1,022$$

де Π_1 - коефіцієнт, що враховує наявність поблизу будмайданчика існуючих будівель і споруд, наявність зелених насаджень, стиснені умови складування матеріалів і становить 0,6

Π_2 - коефіцієнт, що враховує наявність на території будівництва існуючих мереж і становить 0,15

Π_3 - коефіцієнт, що враховує інтенсивність руху транспорту та пішоходів поблизу місця проведення робіт, його значенні приймається 0,25

						05-25-ПЗ	Аркуш
							27
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

Підготовчий період становить 10% від загальної тривалості будівництва.
Тривалість підготовчого періоду становить $T_p=0,6$ міс.

Найменування	Тривалість	Норматив
Капітальний ремонт даху з покращенням енергоефективності та підсилення несучих конструкцій громадської будівлі, а саме: будівлі ЛОР відділення, яка знаходиться за адресою: вул. Міщенка Сергія Героя України, 20а, м. Зіньків, Полтавського району Полтавської області	Загальна тривалість 13 місяців, в т. ч.: 1 міс.- підготовчий період	ДСТУ Б А.3.1-22:2013 «Визначення тривалості будівництва об'єктів», (а також СНиП 1.04.03-85 як довідкові дані)

Заходи з охорони праці

До початку виконання будівельно-монтажних робіт прибудови боксу з усіма робітниками провести інструктаж на робочих місцях з техніки безпеки з розписом у журналі, пожежної безпеки та виробничої санітарії.

При виконанні будівельно-монтажних робіт обов'язково потрібно дотримуватися таких основних правил техніки безпеки:

1. до управління вантажопідйомними кранами допускаються робочі і обслуговуючий персонал, котрі мають посвідчення на право управління ними;
2. машини, механізми, обладнання та пристосування повинні мати паспорти та інвентарні номери, по яким вони записуються у спеціальні журнали обліку та періодичних оглядів. Забороняється працювати на несправних машинах;
3. вага вантажу, що підіймається, з урахуванням вантажозахватних пристосувань і тари не повинен перевищувати максимальну (паспортну) вантажопідйомність крану при даному вильоті стріли і висоті крюка крану;
4. змінювати виліт стріли крану з підвішеним вантажем дозволяється тільки у межах вантажної характеристики крану;
5. при горизонтальному переміщенні вантаж повинен бути піднятий не менше, ніж на 0,5 м вище перепон, що трапляються на шляху. Переносити вантаж над людьми і знаходитися людям, які не мають прямого відношення до роботи в зоні роботи крана, забороняється;

						05-25-ПЗ	Аркуш
							28
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

6. вантажний крюк крана і зйомних вантажозахватних пристосувань повинні бути обладнані запобіжними замикаючими приладами, що запобігають самовільне випадання вантажозахватних пристосувань або вантажу;

7. майданчики для складування повинні відповідати будгенплану. Забороняється виконувати роботи на захаращених майданчиках;

8. забороняється перебування людей на елементах і конструкціях під час їх підйому, переміщення та встановлення;

9. забороняється залишати підняті елементи і конструкції в підвішеному стані. Розстроповка встановлених елементів і конструкцій допус кається лише після міцного і стійкого їх закріплення.

Охорона праці робітників забезпечується:

- механізацією та автоматизацією важких і небезпечних робіт (монтаж конструкцій і їх подачу виконувати автокраном);
- видачею робітникам необхідних засобів індивідуального захисту (спецодяг, взуття, захисні маски, тощо);
- виконання заходів щодо колективного захисту робітників (освітлення, тимчасова огорожа та пристосування);
- влаштування санітарно-побутових приміщень;
- дотримання вимог ДБН А.3.2-2-2009 по техніці безпеки в будівництві та «Правил пожежної безпеки в Україні».

2.12 Вказівки по проведенню робіт в зимовий період:

Проект розроблений для виконання робіт в літній період. Під час виконання робіт в зимовий період необхідно керуватись:

- ДБН В.2.6-220:2017 «Покриття будівель і споруд»;
- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;
- ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель»;
- ДБН В.2.2-40-2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»;
- ДБН В.2.2-10:2022 «Заклади охорони здоров'я. Основні положення»;
- ДСТУ EN 14351-1:2020 «Вікна та двері. Вимоги. Частина 1. Вікна та зовнішні двері (EN 14351-1:2006 + A2:2016, IDT)»
- ДСТУ Б В.2.6-79:2009 «Шви з'єднувальні місць примикань віконних блоків до конструкцій стін»;

						05-25-ПЗ	Аркуш
							29
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

- ДСТУ 9177-2:2022 «Матеріали щебеневі та гравійні для дорожнього будівництва. Технічні умови. Частина 2. Матеріали неукріплені»;
- ДСТУ 9208:2022 «Бетони важкі. Технічні умови»;
- ДСТУ Б В.2.7-237:2010. «Будівельні матеріали. Камені бетонні і залізобетонні бортові. Технічні умови»;
- ДБН В.2.5-23:2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення;
- ДСТУ Б В.2.5-82:2016 Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом;
- ДБН В.2.6-198:2014 Сталеві конструкції. Норми проектування. Зі Зміною № 1.

2.13 Заходи з охорони навколишнього середовища, утилізація.

Роботи з капітального ремонту необхідно здійснювати з дотриманням вимог природоохоронного законодавства і забезпечення захисту навколишнього середовища від забруднення й ушкодження.

Дотримання в процесі будівництва вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища передбачається виконанням наступних заходів:

будівельні вироби та матеріали складують на спеціально відведених майданчиках;

не допущення значного нагромадження в робочій зоні конструкцій, матеріалів, будівельного сміття, що підлягають вивезенню. забезпечення систематичного вивезення усього сміття.

Демонтовані будівельні матеріали слід утилізувати (вивезти на звалище) згідно з природоохоронними вимогами або відправити на спеціалізоване підприємство по переробленню вторинної сировини.

Будівельне сміття під час капітального ремонту і залишки від матеріалів необхідно утилізувати згідно з вимогами ДСанПіН 2.2.7.029-99.

Застосовані в проєкті будівельні матеріали під час зберігання, будівництва і подальшій експлуатації не виділяють у навколишнє середовище токсичних речовин і не впливають на організм людини при безпосередньому контакті.

						05-25-ПЗ	Аркуш
							30
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		

Список використаної літератури

1. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності.»
2. ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)»
3. ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проєктної документації на будівництво об'єктів.»
4. ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд»
5. ДБН В.2.2-10:2022 «Заклади охорони здоров'я. Основні положення»;
6. ДБН В.2.2-40-2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»
7. ДСТУ EN 14351-1:2020 «Вікна та двері. Вимоги. Частина 1. Вікна та зовнішні двері (EN 14351-1:2006 + A2:2016, IDT)»
8. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».
9. ДСТУ 9208:2022 «Бетони важкі. Технічні умови»
10. ДСТУ Б В.2.6-79:2009 «Шви з'єднувальні місць примикань віконних блоків до конструкцій стін»
11. ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель»
12. ДСТУ Б В.2.7-237:2010. «Будівельні матеріали. Камені бетонні і залізобетонні бортові. Технічні умови»;
13. ДБН В.1.2-10:2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму та вібрації»
14. ДСТУ 9177-2:2022 «Матеріали щебеневі та гравійні для дорожнього будівництва. Технічні умови. Частина 2. Матеріали неукріплені»
15. ДБН В.2.5-23:2010 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення»
16. ДСТУ Б В.2.5-82:2016 «Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом»
17. ДБН В.2.6-198:2014 Сталеві конструкції. Норми проектування. Зі Зміною № 1.
18. ДБН В.2.6-220:2017 «Покриття будівель і споруд»;

						05-25-ПЗ	Аркуш
							31
Змін	Кіл-ть	Аркуш	Док	Підпис	Дата		