Фізична особа-підприємець
Руснак Андрій Сергійович

Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єктів архітектури, інженера-проектувальника – Серія АР №021041 від 31.08.2023 р.

Замовник - Відділ освіти, культури, молоді та спорту Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області

«Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2»

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 1

Загальна пояснювальна записка
28-26-нп-п - ЗПЗ
Архітектурно-будівельні рішення
28-26-нп-п- АБ
Водопостачання та водовідведення
28-26-нп-п– ВК
Опалення та вентиляція
28-26-нп-п– ОВ
Електротехнічні рішення
28-26-нп-п– ЕТР
Технологічні рішення
28-26-нп-п– ТХ
Заходи доступності МГН
28-26-нп-п– МГН

Харків
2026 р.

Взам. інв. №
Підпис и дата
Інв.№ ор.

Фізична особа-підприємець
Руснак Андрій Сергійович

Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єктів архітектури, інженера-проектувальника – Серія АР №021041 від 31.08.2023 р.

Замовник - Відділ освіти, культури, молоді та спорту Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області

«Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2»

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 1

ЗАГАЛЬНА ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

28-26-нп-п - ЗПЗ

ФОП Руснак А. С. ***Руснак А. С.***

ГІП ***Руснак А. С.***

Харків
2026 р.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ ор.

Позначення	Найменування	Примітка
28-26-нп-п - С	Зміст тому	Стор. 2
28-26-нп-п - СП	Склад проектної документації	Стор. 4
28-26-нп-п - ІВ	Відомість інтелектуальної власності	Стор. 5
28-26-нп-п - ПГ	Підтвердження ГІПа	Стор. 6
28-26-нп-п - ВУ	Відомість учасників проектування	Стор. 7
28-26-нп-п - ПЗ	1. Вихідні дані з проектування.	Стор. 8
	2. Коротка характеристика об'єкта, дані про проектну потужність об'єкта	Стор. 8
	3. Дані інженерних вишукувань.	Стор. 9
	4. Відомості про потреби в паливі, воді, теплової та електричної енергії, заходи щодо енергозбереження, окремо на власні потреби та технологію	Стор. 9
	5. Відомість що до черги будівництва та пускові комплекси	Стор.9
	6. Матеріали ОВНС, що містять данні всіх очікувальних впливів на оточуючу середу (земельні, водні і др. ресурси), їх мінімізація і компенсація.	Стор.10
	7. Рішення що до інженерної підготовки території та захист будівель та споруд від небезпечних природних і техногенних факторів.	Стор.11
	8. Доступність об'єкту будівництва для маломобільних груп населення.	Стор.11
	9. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони).	Стор.12
	10. Заходи по забезпеченню надійності та безпеки	Стор.12
	11. Основні техніко-економічні показники	Стор.14
	12. Архітектурно будівельні рішення	Стор.14
	13. Технологічні рішення	Стор.20
	14. Рішення генерального плану	Стор.20
	15. Водопостачання та водовідведення	Стор.20
	16. Опалення та вентиляція	Стор.22
	17. Електротехнічні рішення	Стор.23
	18. Пожежна сигналізація	Стор.24
	19. Організація будівництва	Стор.25
	20. Кошторисна документація.	Стор.29
	21. Нормативні посилання	Стор.29

Согласовано

Взам інв №

Підп. и дата

Ізм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Підп.	Дата	28-26-нп-п -С		
Розроб.		Руснак				Зміст тома	Стадія	Лист	Листов
							РП	1	4
Н. контр.		Алексєєва					ФОП Руснак А. С.		
ГІП		Руснак							

Позначення	Найменування	Примітка
	Додаток А	
	Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих робіт пов’язаних із створенням об'єктів архітектури	
	Визначення класу наслідків	
	Завдання на розробку робочої документації	

Склад проектної документації

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітка
1	28-26-нп-п - ПЗ	Загальна пояснювальна записка	ФОП Руснак А. С.
	28-26-нп-п - АБ	Архітектурно-будівельні рішення	
	28-26-нп-п - ВК	Водопостачання та водовідведення	
	28-26-нп-п - ОВ	Опалення та вентиляція та кондиціонування	
	28-26-нп-п - ЕТР	Електротехнічні рішення	
	28-26-нп-п - ТХ	Технологічні рішення	
	28-26-нп-п - МГН	Заходи доступності МГН	
2	28-26-нп-п - ЕЕ	Енергоефективність	
3	28-26-нп-п – ІТЗ ЦЗ	Інженерно-технічні заходи цивільного захисту	
4	28-26-нп-п КД	Кошторисна документація	
5	1-04-2026 - ПС	Пожежна сигналізація	ФОП КОЛЕСНІК О.Г.

Согласовано

Подп. и дата

Змін.	Кол.уч	Лист	№ док.	Підп.	Дата	28-26-нп-п - СП		
ГІП		Руснак				Склад проекту	Стадія	Лист	Листов
							РП	-	1
							ФОП Руснак А. С.		

Відомості про інтелектуальну власність

Справжній РОБОЧИЙ ПРОЕКТ є інтелектуальною власністю ФОП Руснак А. С. і використовується Замовником при «**Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2**».

Відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права» № 3792-XII від 23.12.93 р повторне використання та передача проекту іншим юридичним і фізичним особам без письмового дозволу ФОП Руснак А. С. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ.

Тел: +380675400602
E-mail: sk.rmk.group@gmail.com

© ФОП Руснак А. С. 2026 р.

Согласовано

Взам. інв. №

Підп. і дата

Інв. № подл.

Ізм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Підп.	Дата	28-26-нп-п -ІВ		
ГІП		Руснак				Відомість про інтелектуальну власність	Стадія	Лист	Листов
							РП	-	1
							ФОП Руснак А. С.		

Проект розроблено відповідно до чинних норм, правил та стандартів

Головний інженер проекту  Руснак А.С.

Согласовано:

Взам. інв. №

Підпись и дата

Інв. № ор.

Ізм.	Кол.	Лист	№Док	Підп.	Дата	28-26-нп-п - ПГ		
ГІП		Руснак				Підтвердження ГІПа	Стадія	Лист	Листов
.							РП	-	1
							ФОП Руснак А. С.		

Відомість учасників проектування

Розділ проекту	Посада	Ініціали, прізвище	Підпис
ПЗ	ГІП	Руснак	
АБ, ТХ, МГН	Інженер	Алексєєва	
ОВ, ВК	Інженер	Руснак	
ЕТР	Інженер	Алексєєва	
ЕЕ	Інженер	Руснак	
ПС	Інженер	Рябінін	
КД	Інженер	Руснак	
ІТЗ ЦЗ	Інженер	Руснак	

Согласовано:

Взам. інв. №

Підпись и дата

Інв. № ор.

Змін.	Кіл.	Лист	№Док	Підп.	Дата	28-26-нп-п - ВУ		
ГІП		Руснак				Відомість учасників проектування	Стадія: РП	Лист: - / Листов: 1
							ФОП Руснак А. С.	

1. ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ

Проєкт "Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2" розроблений на підставі:

- завдання на проєктування;
- договору на проєктування.

Проєктна документація розроблена відповідно до вимоги нормативної документації наведеної в розділі «Нормативні посилання» даної пояснювальної записки.

Згідно п. 27 переліку, затвердженого наказом Мінрегіон України від 06.11.2017 №289, містобудівні умови та обмеження не надаються.

Цим проєктом передбачено Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2.

Проєктом передбачено виконання робіт в обсязі завдання на проєктування.

Передбачається виконання наступних видів робіт:

1. Перепланування приміщень, шляхом возведення перегородок;
2. Внутрішні опоряджувальні роботи (стеля, стіни, підлога);
3. Заміна внутрішніх дверей, матеріал визначається в залежності від призначення приміщень;
4. Влаштування мереж водопостачання та водовідведення;
5. Влаштування системи електроживлення та освітлення;
6. Влаштуваня системи опалення та вентиляції;
7. Влаштування системи пожежної сигналізації;
8. Влаштування аварійного виходу назовні, з влаштуванням ганку;
9. Влаштування внутрішніх санвузлів;
10. Передбачено всі необхідні заходи для переміщення МГН (сан. вузли, нормативну ширину дверних отворів та ін.);
11. Передбачено встановлення технологічного обладнання, облаштування місць для сидіння та лежання, передбачено тару для збереження води у випадку припинення водопостачання.

2. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА, ДАНІ ПРО ПРОЕКТНУ ПОТУЖНІСТЬ ОБ'ЄКТА

2.1. Характеристика умов будівництва.

Відповідно до ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція будівель» об'єкт розташований в II температурній зоні України.

У відповідності з ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 природно-кліматична характеристика майданчика на якому розташована будівля відноситься до II кліматичного району.

У відповідності з ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження і впливи» район розташування існуючої споруди, відноситься до:

- 2 вітровому району, W0=480 Па;
- 3 сніговому району, S0=760 Па;
- 3 району по ожеледі, b=19 мм;
- 3 вітровому району при ожеледі, Wв=250 Па.

У відповідності до ДБН В.1.1-12-2014 (зміна №1) «Будівництво у сейсмічних районах України» інтенсивність сейсмічних дій у балах шкали MSK-64 для району розташування будівлі згідно карти ЗСР-2004-А складає 5 балів.

2.2 Потужність об’єкта

Кількість людей що можуть знаходитись в укритті – 150 люд.

3. ДАНІ ІНЖЕНЕРНИХ ВИШУКУВАНЬ

Згідно завдання на виконання проєкту: "Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2" інженерно-геологічні вишукування не розробляються. Капітальний ремонт проводиться без збільшення нагрузок в цілому на всю будівлю, тому необхідності в проведенні інженерно-геологічних і інженерно-геодезичних вишукувань не потрібно.

4. ВІДОМОСТІ ПРО ПОТРЕБИ В ПАЛИВІ, ВОДІ, ТЕПЛОВОЇ ТА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ, ЗАХОДИ З ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ.

У робочому проекті: "Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2" передбачаються наступні заходи щодо енергозбереження:

- використання високопродуктивної енергоекономічної освітлювальної арматури;
- використання світлодіодів;
- встановлення вхідних металевих дверей з утепленням.
- системи опалення від мереж електропостачання із застосуванням електричних конвекторів.

Проєктом передбачена припливна та витяжна система вентиляції з механічним збудженням. Приплив повітря здійснюється припливною установкою, яка працює в двох режимах І- режим чистої вентиляції, ІІ- режим фільтровентиляції. На випадок знеструмлення системи припливна установка обладнана ручним вентилятором. Взимку здійснюється підігрів повітря електричним нагрівачем. Для приміщень санвузлів прийнята припливно-витяжна вентиляція з природним та механічним імпульсом. Припливні повітроводи від забору повітря до припливної установки ізолюються теплоізоляцією завтовшки 19мм з покриттям з алюмінієвої фольги, армованої скловолокном.

Для нагріву води передбачена встановлення електричного водонагрівача.

Проєктом передбачене робоче, аварійне і евакуаційне освітлення приміщень. Джерелом світла для робочого, аварійного і евакуаційного освітлення є світлодіодні світильники. Керування освітленням місцеве і зі щита освітлення. Світильники евакуаційного освітлення вибрані з вбудованими акумуляторними батареями.

Теплотехнічні характеристики зовнішніх захищень будівлі, що входять в межі проектування відповідають вимогам діючих норм.

Оскільки в межі проектування входить лише частина будівлі, а також дані приміщення є тимчасового використання та в мирний час не експлуатується , то розрахунок енергетичних показників не проводиться та клас енергетичної ефективності не визначається згідно п.7.3 ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель»

5. ВІДОМІСТЬ ПРО ЧЕРГОВІСТЬ БУДІВНИЦТВА ТАПУСКОВИХ КОМПЛЕКСАХ

Виділення черг будівництва і пускових комплексів відповідно до затвердженого завданням на проектування - не потрібно.

Виходячи з точки зору виконання будівельних робіт, рекомендується впровадження зазначених заходів виконувати в один етап.

6. ОЦІНКА ВПЛИВУ ОБ'ЄКТА НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

6.1. Охорона навколишнього повітряного балансу.

Капітальний ремонт та експлуатація будівлі не здійснюють істотного впливу на стан навколишнього середовища. Виходячи з цього, охорона навколишнього середовища при спорудженні та експлуатації будівлі не потрібна.

У період будівництва:

-забороняється злив паливно-мастильних матеріалів поза спеціально обладнаними для цієї мети місць, щоб уникнути попадання їх в грунт;

-при зварювальних і вогневих роботах строго керуватися інструкцією з протипожежної безпеки;

-суворо дотримуватись заходів по збереженню навколишнього природного середовища;

-роботи з будівництва повинні проводитись з мінімально необхідною кількістю технічних засобів, що не порушують існуючих показників по допустимим нормам забруднення навколишнього середовища і шуму.

З метою охорони природи необхідно виконувати наступні умови:

-обов'язково дотримуватись меж території, що відводиться для будівництва;

-забезпечити оснащення будівельного майданчика інвентарними контейнерами для побутових і будівельних відходів.

У період експлуатації:

При експлуатації проєктованого об'єкту не буде чинитись негативного впливу на клімат і мікроклімат, атмосферне повітря, ґрунти, водне середовище, рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти, навколишнє соціальне середовище (населення) та навколишнє техногенне середовище.

Експлуатація об'єкта виключає виникнення аварійних ситуацій, пов'язаних з викидами забруднюючих речовин у навколишнє середовище.

Ультразвук, електромагнітні хвилі, що іонізують випромінювання й інші фактори не виникають.

Для збору ТПВ на спеціальному майданчику встановити металевий контейнер з кришкою.

Усі відходи які образуються під час експлуатації вивозяться спеціалізованною організацією за договором.

6.2. Охорона земель.

В процесі будівництва, плануються земляні роботи. Ділянки земель, порушені в процесі будівництва, після його завершення наводяться в стан, що відповідає вимогам «Основних положень по відновленню земель порушених при розробці родовищ корисних копалин, проведенні будівельних робіт».

Після закінчення будівництва виконати технічну рекультивацію порушених земель. Технічна рекультивація передбачає виконання таких видів робіт:

- видалення всіх тимчасових пристроїв і споруд;
- засипку і вирівнювання вибоїн і ям, які непередбачено виниклі в процесі будівництва;
- прибирання будівельного сміття;
- після закінчення земляних робіт відновити порушений покрив грунту.

Технічна рекультивація виконується організацією, яка здійснює будівництво.

7. РІШЕННЯ З ІНЖЕНЕРНОЇ ПІДГОТОВКИ ТЕРИТОРІЇ ТА ЗАХИСТУ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ВІД НЕБЕЗПЕЧНИХ ПРИРОДНИХ І ТЕХНОГЕННИХ ФАКТОРІВ.

У робочому проекті: "Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2" розробка рішень з інженерної підготовки території і захисту будівель і споруд від небезпечних природних і техногенних чинників відповідно до затвердженого завдання на проектування не розробляються.

8. ДОСТУПНІСТЬ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ.

Проєкт розроблений з урахуванням вимог ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель та споруд».

Проєкт розроблен з урахуванням можливостей для людей з особливими потребами.

Для доступу до будівлі проєктом передбачається улаштування похилого підйомника на вході.

Поверхні покриття тверді, не допускають ковзання при намоканні.

Ділянка на шляху руху МГН на відстані 0.6 м перед входом має попереджувальну рифлену і контрасно забарвлену поверхню.

Ширина дверних і відкритих прорізів у стіні не менше 0.9м. Двері не мають порогів. Шляхи евакуації:

Ширина (у просвіті) ділянок евакуаційних шляхів, які використовуються МГН, не менше 1.2 м. Матеріали, що застосовуються на шляхах евакуації не горючі.

Система засобів інформації зон і приміщень, доступних МГН, а також доступних для них вхідних вузлів і шляхів руху, забезпечують, безперервність інформації, своєчасне орієнтування й однозначне упізнання об'єктів і місць відвідування.

Номери поверхів маркуються шляхом нанесення на верхню частину поручня від його краю на відстані 200 мм рельєфних позначок, які виконуються у вигляді табличок з рельєфним нанесенням (карбування, лиття) арабських цифр номера поверху. Висота цифр - 10 мм, рельєфність контуру - 5-8 мм.

На шляхах евакуації перша та остання сходинки сходового маршу або поручні сходів повинні бути промарковані світло відбиваючими елементами (контрастна фарба).

Ділянки підлоги на шляхах руху МГН на відстані 0,2 м перед входами на сходи повинна мати попереджувальну рифлену і (або) контрастно забарвлену поверхню. Допускається передбачати світлові маячки; також встановити перед входом тактильні плити "Напрямок руху".

Рельєфні позначення або символи на знаках будуть корисними для людей зі зниженим зором. Подібна тактильна інформація повинна розташовуватися, принаймні, біля дверей і входів в основні приміщення і на планах приміщень (вхід, вихід, туалет для МГН). Тактильні знаки або піктограми на тактильних знаках повинні підніматися, принаймні, на 1 мм і мати мінімальну висоту 15мм, при цьому не більше 50 мм. Настінні знаки, наприклад, що позначають приміщення, повинні перебувати на однаковій і незмінній висоті 1,5 м від рівня підлоги.

В приміщенні передбачен санвузел для МГН, якій оснащен туалетом та умивальником для МГН, також передбачені допоміжні поручні, гачки для милиць. На дверях до приміщень санвузлів МГН з внутрішьої сторони приміщення встановити допоміжний поручень для зручного відкривання/закривання для МГН, з обох сторін дверей облаштувати захисними відбійниками з нержавіючої сталі, шириною 300мм.

На центральному вході розмістити таблички "Вхід" і "Вихід".

9. ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ (ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ)

У робочому проекті " Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2" данний розділ відповідно до затвердженого завданням на проектування не розробляються.

10. ЗАХОДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ

10.1. Заходи щодо забезпечення механічного опору та стійкості

Згідно з ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об’єктів - відповідність призначенню об’єкта і здатність зберігати необхідні експлуатаційні якості протягом розрахункового строку експлуатації.

Розрахунковий строк експлуатації для даного об’єкта –60 років.

Експлуатаційні якості, що визначають надійність об’єкту:

– безпека для здоров’я і життя людей, майна та довкілля;

– збереження цілісності об’єкта та його основних частин і виконання інших вимог, які забезпечують можливість використання об’єкта за призначенням і нормального функціонування технологічного процесу, включаючи вимоги до жорсткості будівельних конструкцій і основ, тепло- і звукоізоляційних властивостей огороджень, їх герметичності, акустичних характеристик;

– створення необхідного рівня зручностей і комфорту для користувачів та експлуатаційного персоналу, включаючи вимоги до кліматичного режиму в приміщеннях (повітрообмін, температура, вологість, рівень освітленості), а також доступність для оглядів і ремонтів, можливість заміни і модернізації окремих елементів;

– обмеження ступеня ризику виникнення збитків шляхом виконання вимог до вогнестійкості, безвідмовності роботи захисних пристроїв, надійності систем і мереж життєзабезпечення, живучості будівельних конструкцій;

– забезпечення основних вимог до будівель і споруд щодо:механічного опору та стійкості; пожежної безпеки; обмеження загрози здоров’ю або безпеці людей та шкідливого впливу на навколишнє природне середовище; безпеки і доступності у використанні; захисту від шкідливого впливу шуму та вібрації; енергетичної ефективності та збереження тепла.

Фундаменти, перекриття, покриття та стіни відносяться до категорії відповідальності конструкцій А, відмова яких призведе до повної непридатності до експлуатації. Покрівля та сходи відносяться до категорії відповідальності конструкцій Б, відмова яких може привести до ускладнення нормальної експлуатації будівлі. Вікна, двері, підлоги та опорядження приміщень відносяться до категорії відповідальності конструкцій В, відмова яких не призводять до порушення функціонування інших конструкцій.

У період будівництва об'єкта для попередження аварій, своєчасного виявлення пошкоджень та інших дефектів, а також для покращення умов експлуатації необхідно забезпечувати постійний нагляд (моніторинг) за станом об'єкта й прилеглої території.

При виконанні будівельно-монтажних робіт на об'єкті суворо дотримувати вимоги ДБН А.3.2-2-2009 "Система стандартів безпеки праці Охорона праці і промислова безпека в будівництві Основні положення".

Конструктивні рішення: Конструктивно будівлю виконано по жорсткій конструктивній схемі з несучими цегляними стінами та перекриттям з зб плит. Просторова жорсткість будівлі забезпечується сумісною роботою поздовжніх, поперечних стін, перекриттів та зб сходових клітин.

Роботи по усуненню дефектів та пошкоджень необхідно виконувати з дотриманням вимог ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві" під керівництвом кваліфікованих спеціалістів, що мають практичний досвід в даній сфері.

Надійність та безпека об’єкта забезпечується наступними заходами:

1. Протипожежні заходи

Будівля відповідає вимогам «Правил пожежної безпеки в Україні» НАПБ.01.001- 2014 та ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва.

Пожежна безпека приміщень забезпечується комплексом проектних рішень, спрямованих на попередження загоряння, а також на створення умов, які забезпечують успішне гасіння і евакуацію людей та матеріальних цінностей.

У проекті передбачені наступні протипожежні заходи:

- зовнішнє пожежогасіння передбачено від існуючого пожежного гідранта, який розташований біля існуючої будівлі;
- прийняті в проекті конструкції і матеріали забезпечують необхідний ступінь вогнестійкості відповідно до вимог ДБН В.1.1-7-2016;
- всі конструкції і матеріали, можуть закуповуватися в торговельній мережі тільки при наявності даних про пожежну небезпеку. Не сертифіковані речовини, матеріали та вироби слід піддати випробуванням за показниками ПБ в спеціалізованій організації.

2. Проєктні рішення по електробезпеці

Проектні рішення по електробезпеці прийняті відповідно до ПУЕ, ДСТУ 7237:2011 та іншими нормативними документами.

Для забезпечення захисту від випадкового дотику до струмоведучих частин використовуються наступні способи та засоби:

- захисні оболонки електроустаткування;
- захисні огородження, в основному стаціонарні;
- ізоляція струмоведучих частин та їхнє безпечне розміщення;
- попереджувальна сигналізація, блокування, знаки безпеки та інше.

Для забезпечення захисту від поразки електричним струмом при дотику до металевих частин, що не проводять струм, але можуть з’явитися під напругою в результаті ушкодження ізоляції, застосовані наступні заходи:

- захисні занулення і заземлення;
- вирівнювання потенціалів;
- контроль ізоляції, знижена напруга та інше.

Прийняте в проекті електротехнічне устаткування, апаратура, кабелі та провід, розподільчі пристрої усіх видів по своїм номінальним параметрам задовольняють умовам роботи, як при нормальних режимах, так і при коротких замиканнях, перенапругах і перевантаженнях.

3. Захист від шуму

Проєктом не передбачалось заходів щодо зниження шуму, по причині відсутності додаткових звукових впливів на об’єкт.

4. Охорона праці. Основні природоохоронні заходи

Основні природоохоронні заходи:

На об'єкті в процесі його експлуатації, а також в результаті можливих технічних аварій на території виділення шкідливих речовин, що забруднюють повітряне, ґрунтове і водне середовище не передбачено.

При виконанні робіт необхідно виключити засмічення прилеглої території та автомобільних проїздів.

5. Визначенням строку першого планового обстеження технічного стану приміщення укриття.

Термін експлуатації будівлі Tef=60 років відповідно до п.5.3 (табл.2) ДБН В.1.2-14-2018.

Термін першого планового обстеження технічного стану об’єкта, прийнятого в експлуатацію – 5 років.

Категорії відповідальності конструкцій у відповідності з розділом 5.2.1 табл.5 ДБН В.1.2-14-2018:

- фундаменти, стіни - категорія А;
- плити перекриття, стійки – Б;

11. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

№ п/п	Найменування показників	Кількість
" Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2"		
1	Вид будівництва	Капітальний ремонт
2	Черговість будівництва	В одну чергу
3	Поверховість, поверх	1
4	Висота поверху, м	2,4
5	Потужність, місткість	150
6	Площа забудови, $м^2$	632,0
7	Загальна площа приміщень підвалу, $м^2$	458,99
8	Будівельний об’єм, $м^3$	1516,8
9	Розрахункова потужність електромереж, кВт	
10	Розрахунковий струм, А	
11	Термін будівництва, міс	24
12	Ступінь вогнестійкості	II
13	Кошторисна вартість будівництва, тис. грн.	По кошторису

12. АРХІТЕКТУРНО- БУДІВЕЛЬНІ РІШЕННЯ

12.1. Вихідні дані

"Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2" виконано на підставі:

- договору на проєктування;
- завдання на проєктування;

За відносну позначку 0.000 прийнята відмітка підлоги підвалу.

Клас відповідальності будівлі – СС2.

Ступінь вогнестійкості будівлі - II.

Згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 природно-кліматична характеристика майданчика розташування будинку, відноситься до II архітектурно-будівельного кліматичного району. Розрахункова зимова температура зовнішнього повітря найбільш холодної п`ятидневки, забезпеченістю 0,98 - минус 24°С.

Відповідно до ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження і вплив» район розташування існуючої будівлі відноситься:

- до 2 вітрового району, W0 = 0,48 кПа;
- до 3 сніговому району, S0 = 0,76 кПа.

Робочий проєкт розроблено з дотриманням вимог:

- ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти;
- ДСТУ Н Б В.1.1-27: 2010 "Будівельна кліматологія і геофізика";
- ДБН В.1.2-2: 2006 "Навантаження і впливи";
- ДБН В.1.1.-7-2017 "Пожежна безпека об'єктів будівництва";
- ДБН А 3.2-2-2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві";
- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»;
- ДБН В.2.2-5-23 “Будинки і споруди. Захисні споруди цивільного захисту”

12.2. Об’ємно-планувальні рішення

Висота приміщень – 2,4 м.

За відносну позначку 0.000 прийнятий рівень чистої підлоги підвалу.

За конструктивною схемою - стінова конструктивна схема (безкаркасна), з бетонними несучими стінами і збірними залізобетонними перекриттями.

Зовнішні стіни виконані з блоків ФБС товщиною 600 мм.

Внутрішні стіни - з цегли, нові перегородки – з вологостійкого ГКЛ товщ. 150 мм.

Покриття, перекриття – залізобетонні багатопустотні плити.

Дверні блоки – алюмінієві.

Підлоги – керамічна плитка.

Внутрішнє оздоблення:

- стеля: штукатурення, фарбування.
- стіни: штукатурення, фарбування; в приміщеннях з вологим процесом (санвузли) - опорядження керамічною плиткою на всю висоту.

Всі будівельні матеріали, вироби, в тому числі оздоблювальні матеріали, матеріали для водопостачання, обладнання, повинні мати висновки державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

12.3. Внутрішні оздоблювальні роботи

Підлоги

Передбачено влаштування нового покриття з фарбування двухкомпонентною епоксидною фарбою по бетону.

Склад робіт:

1. Підготовка бетонної основи

• Шліфування поверхні: Виконується шліфувальною машиною для зняття «бетонного молочка», відкриття пор бетону та вирівнювання дрібних нерівностей.

• Обезпилювання: Ретельне очищення промисловим пилососом. Поверхня має бути ідеально чистою для адгезії.

• Ремонт дефектів: Розшивання та шпаклювання тріщин, вибоїн та каверн епоксидною шпаклівкою.

• Перевірка вологості: Вологість бетону не повинна перевищувати 4% (для стандартних епоксидів), інакше фарба відшарується.

2. Ґрунтування

• Нанесення праймера: Нанесення спеціального епоксидного ґрунту (часто це низьков'язка епоксидна смола).

• Призначення: Зміцнення верхнього шару бетону та забезпечення зв'язку між бетоном і фарбою.

• *Опціонально:* Присипка свіжого ґрунту кварцовим піском для кращого зчеплення (якщо передбачено технологією).

3. Приготування складу

• Змішування компонентів: Поєднання компонента А (смола/пігмент) та компонента Б (затверджувач) за допомогою низькообертового дриля з міксером (300-400 об/хв).

• Важливо: Необхідно суворо дотримуватися пропорцій та часу змішування (зазвичай 2-3 хв), а також пам'ятати про «час життя» суміші (зазвичай 30-40 хвилин).

4. Нанесення основного та фінішного шарів

• Перший шар (підстилаючий): Нанесення фарби за допомогою валиків або шпателів.

• Другий шар (фінішний): Наноситься після висихання першого (зазвичай через 12-24 години).

• Деаерація: Прокатування свіжого шару голчастим валиком для видалення бульбашок повітря (якщо наноситься товстим шаром).

Існуючі стіни та перегородки

Передбачений демонтаж існуючого опорядження стін. Влаштування нового опорядження приміщень – із керамічної плитки та фарбування фарбою по підготовленій поверхні.

Перегородки знову влаштовані

Нові перегородки з ГКЛВ t=150мм.

Монтаж перегородок із вологостійкого гіпсокартону (ГКЛВ) у два шари регламентується технологічними картами (наприклад, система Knauf W112) та ДБН В.2.6-22-2001.

Ось покроковий порядок виконання робіт:

1. Підготовчий етап та розмітка

• Нанесіть лінії майбутньої перегородки на підлогу, стіни та стелю за допомогою лазерного рівня або виска.

• Відзначте місця дверних прорізів.

• Важливо: На підошву напрямних профілів (UW) та спинки стоєчних профілів (CW), що примикають до стін, наклейте дихтунгсбанд (ущільнювальну стрічку) для звукоізоляції.

2. Монтаж металевого каркаса

• Напрямні (UW): Закріпіть профілі до підлоги та стелі дюбелями з кроком не більше 600 мм.

• Стійкові профілі (CW): Встановіть у напрямні з кроком 600 мм (стандарт) або 400 мм (якщо потрібна підвищена жорсткість під плитку).

• Профілі CW повинні бути на 10 мм коротшими за висоту приміщення (для компенсації прогину перекриття).

• Стійки фіксуються просікачем або саморізами («блохами»).

3. Обшивка першого боку (1-й та 2-й шари)

• Перший шар: Закріпіть ГКЛВ (12,5 мм) саморізами по металу (L=25 мм) з кроком 750 мм. Стики листів повинні припадати на середину профілів.

• Другий шар: Встановлюється зі зміщенням стиків відносно першого шару (горизонтально — на 400-600 мм, вертикально — на один крок профілю).

• Листи другого шару кріпляться саморізами (L=35 мм) з кроком 250 мм.

4. Закладка комунікацій та утеплювача

• Прокладіть електропроводку (обов'язково в гофротрубі НГ) та інші комунікації всередині каркаса.

• Щільно вкладіть мінеральну (кам'яну) вату. Вона має заповнювати весь простір між профілями без зазорів, щоб уникнути «акустичних містків».

5. Обшивка другого боку

• Аналогічно першому боку: спочатку перший шар, потім другий зі зміщенням.

• Увага: Стики листів другого боку не повинні збігатися зі стиками першого боку (розбіжка між сторонами — 600 мм).

6. Фінішна обробка

• Між підлогою та ГКЛВ залиште зазор 10 мм, між стелею та ГКЛВ — 5 мм (заповнюється герметиком).

• Шви другого шару проклейте стрічкою-серпянкою та зашпаклюйте вологостійкою сумішшю (наприклад, Knauf Uniflott).

• Під плитку поверхню необхідно обробити гідроізоляційною мастикою (особливо в кутах та зонах прямого потрапляння води).

Штукатурні роботи:

Перед початком штукатурних робіт цегляну поверхню необхідно очистити від пилу, бруду і виступивших на поверхню солей (висолів).

Для забезпечення необхідної вертикальної і горизонтальної поверхні штукатурки необхідно проводити штукатурні роботи по маяках. Для цього проводиться провішування стін і стель, а потім влаштовуються маяки на відстані 1,5 м один від одного. Маяки прикріплюють до спеціальних маякодержателям, забивати в основу під штукатурку.

Для штукатурки внутрішніх стін приміщень застосовують високоякісний або поліпшений розчин. Розчин наносять на оштукатурену поверхню механізованим способом за допомогою універсальної штукатурної форсунки.

При роботі в тісних приміщеннях нанесення розчину проводиться вручну. Для ви-конання штукатурних робіт застосовують пересувні підмостки.

Штукатурний шар складається з декількох шарів. Спочатку на зволожену поверхню наноситься обризг - тонкий шар рідкого розчину. Поверхню обризга згладжують, після схоплювання обризга наносять грунт - шар більш густого розчину, товщиною не більше 7 мм. Загладжують, ущільнюють напівтерком і вирівнюють правилом. Далі на-носять накривку - тонкий шар розчину на дрібному піску, щоб отримати рівну, гладеньку і рівномірно ущільнену поверхню. За рахунок відсмоктування вологи з накривочного шару розчин густіє і важко розтирається по поверхні, тому в процесі затирання поверхню необхідно змочувати водою за допомогою кисті. Затірку виробляють вкруговую. Більш чисту поверхню можна отримати, якщо її додатково затерти.

Облицювальні роботи:

Поверхні, що підлягають облицюванню керамічною плиткою, повинні бути зачищені від пилу, бруду, напливів розчину та зволожені. Основою під облицювання поверхонь плитками служить вирівнюючий шар цементно-піщаного розчину. Покриття стін плитками починають з розмітки і провішування поверхонь. Після остаточної вивірки всій поверхні на відстані 100 ÷ 200 см один від одного встановлюють маякові плитки, вирівнюють в вертикальному напрямку по схилу. Установку маякових плиток на стіні ведуть з кутів, закріплюючи за дві маякові плитки в кожному ряду.

Керамічні плитки встановлюються на цементно-піщаному розчині. Розчин укладати на тильну сторону плитки. Ширина швів між плитками повинна бути не більше 3 мм. Ширина швів в обох напрямках досягається за допомогою шаблону.

Малярські роботи проводяться після закінчення будівельно-монтажних і спеці-альних робіт.

Спочатку проводиться підготовка під фарбування, тобто її очищення і сглажування. Після виконується шпаклівка, потім грунтування поверхні. Грунтовка промиває основу, закріплює окремі піщинки, збільшує зчеплення основи з вищерозміщеним шаром. Потім шліфують поверхню. Ці операції повторюють кілька разів до отримання ідеально гладкої і чистої поверхні без будь-яких подряпин. На підготовлену поверхню наносять фарбу. Забарвлення поверхні, а також прооліфлення і грунтовка здійснюються за допомогою фарбопультів і агрегатів повітряного розпилення малярних складів. У тісних місцях, де застосування засобів механізації утруднено, поверхні забарвлюють вручну за допомогою кистей і валиків.

12.4. Антикорозійний захист будівельних конструкцій (металеві перемички, ін.конструкції).

Антикорозійний захист металевих конструкцій виконати згідно вимог ДСТУ Н Б В.2.6-186:2013. Антикорозійні покриття, порушені під час зварювання або монтажну, відновити.

Металоконструкції пофарбувати двома шарами емалі ПФ-115 по шару грунтівки ГФ-021.

Роботи по вогнезахисним та антикорозійним заходам виконати відповідно проекту робіт, правилам вогнезахисту, наказ №460 від 02.07.2007р. Міністерства надзвичайних ситуацій, ДСТУ-Н Б-В.2.6-186:2013.

12.5. Загальні вимоги при проведенні будівельних робіт

При виконанні робіт притримуватися правил техніки безпеки відповідно ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці та промислова безпека у будівництві».

Види робіт та конструкції, на які повинні складатися акти посвідчення прихованих робіт згідно ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва».

Замовник та підрядник повинен застосовувати устаткування та матеріали, які відповідають державним стандартам, нормам та правилам, які мають сертифікат відповідальності, якщо він передбачений нормативними документами.

12.6. Заходи пожежної безпеки

Класифікація будівлі:

- за призначенням: укриття;
- за ступенем вогнестійкості – II;
- по категорії вибухопожежної небезпеки – не нормується;

Проектом передбачається евакуація МГН і людей, які не здатні до самостійного пересування безпосередньо назовні. Габарити ширини дверей 0,9 м і більше, дозволяють пересуватися на кріслі колісному.

На шляхах евакуації застосовуються не горючі матеріали. На всі оздоблювальні матеріали, що виконуються підрядними організаціями, повинні бути надані санітарні та пожежні сертифікати відповідності.

12.7. Матеріали

Всі будівельно-монтажні роботи проводити відповідно до вказівок глав ДБН В.2.1-10: 2018 «Основи та фундаменти споруд. Основні положення».

Бетонування виконувати із застосуванням вібраторів при ретельному контролі, що виключає можливість розшарування бетону, освіти раковин і інших дефектів і забезпечує проектний клас бетону по всьому об'єму бетонованих конструкцій.

Захисний шар бетону для арматури залізобетонних конструкцій фундаментів вказано на відповідних кресленнях.

Всі будівельно-монтажні роботи проводити відповідно до вказівок ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці и промислова безпека у будівництві».

Виготовлення та приймання залізобетоних конструкцій проводити відповідно з вимогами ДБН В.2.6-98:2009 "Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення".

Виготовлення та приймання металевих конструкцій проводити відповідно з вимогами "Сталеві конструкції. Норми проектування" ДБН В.2.6-198: 2014. Всі зварні шви повинні виконуватися відповідно до ГОСТ 5264-80 (Ручне зварювання) і ГОСТ 8713-79 (автоматична і напівавтоматична зварка).

При виконанні робіт з улаштування отворів та штраби в цегляній стіні підвалу заборонявється застосування значних динамічних впливів, а саме методів ударного руйнування (відбійними молотками, кувалдами, ломами і т.п.).

Монтажні роботи повинні виконуватися за проектом виробництва робіт з урахуванням забезпечення стійкості конструкцій на всіх етапах монтажу.

При здійсненні робіт в зимових умовах необхідно виконувати додаткові заходи по організації будівельної площадки і проведенні окремих видів робіт.

При виконанні бетонних і залізобетонних робіт необхідно забезпечити:

– готування бетонної сумішіі розчину на підігрітих інертних наповнювачах;

– транспортування бетонної суміші і розчину в утепленій тарі;

– прийом і розміщення бетонної суміші і розчину в утеплених ємностях - бункерах;

– без перевантажувальне укладання бетону в конструкціїі витримування його в нормальних умовах тепловоложистого режиму. Укладання бетону в тонкостінні армовані конструкції виконується з електропрогрівом бетону з застосуванням трансформаторів, що знижують напругу в межах 50-100В.

При проведенні робіт в зимових умовах можуть бути застосовані наступні методи витримування бетону: метод „термоса", застосування хімічних добавок прискорювачів або штучний прогрів бетону. Використовувати відігрітий розчин забороняється.

12.8. Техніка безпеки

При виконанні будівельно-монтажних робіт повинні дотримуватися відповідно до вказівок ДБН А.3.2-2-2009 "Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення.

Основні види робіт та конструкцій, на які складаються акти на закриття прихованих робіт, акти проміжного прийняття відповідальних конструкцій:

Основи та фундаменти

Улаштування основи під фундаменти (із зазначенням розмірів, позначок дна котловану, відповідності фактичного нашарування та властивостей ґрунту тим, що зазначені в проекті).

Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні

Монтаж арматурних виробів та закладних деталей.

Виконання зварювальних робіт.

Виконання антикорозійного захисту з'єднань.

Металеві конструкції

Виконання зварних з'єднань.

Виконання антикорозійного захисту зварних з'єднань.

Прийняття готових металевих конструкцій.

12.9. Конструктивні рішення

Влаштувати зовнішні сходи з монолітного залізобетону. Сходи виконати з монолітного бетону класу С12/15, з армуванням монолітної плити та сходів Ø12мм.

Металеві елементи конструкцій виготовляються із сталі марки С245 по ДСТУ 8539:2015. Ручне дугового електрозварювання виконувати згідно ДСТУ EN ISO 9692-1:2014, матеріали приймати за табл. Д.1 дод. Д ДБН В.2.6-198:2014. Висоту зварного шва прийняти за найменшою товщиною елементів, що зварюються за табл. 16.1 ДБН В.2.6-198:2014. Контроль зварних швів проводити зовнішнім оглядом з перевіркою геометричних розміров і форми по ДСТУ- Н Б А.3.1-11:2008. Після зварки всі напливи гострі кромки зачистити.

Огородження виконати з труби з нержавіючої сталі 42х2,5мм. Металеве огородження кріпити до стіни ганку за допомогою кріплення для поручня. Поручні встановити на висоті 0,7 та 0,9 м.

В проєкті закладена закупівля похилого відкидного підйомника для безперешкодного потрапляння дітей та відвідувачів у приміщення підвалу.

Входи у будівлю, де передбачено рух відвідувачів МГН облаштовуються тактильною плиткою та засобами інформування відвідувачів відповідно до різних груп мобільності.

Дверні отвори, що завширшки меньше 900 мм розширюються та підсилюються металевими перемичками. При влаштуванні отвору необхідно пробити штрабу з одного боку і завести куточок, потім штрабу з іншого боку. Закріпити перемичку стяжними болтами, закрити простір між кладкою і перемичкою розчином на цементі. Металеві конструкції перемички оштукатурити по сітці. Металеві елементи конструкцій виготовляються із сталі марки С245. Мінімальні катети електрозварних швів приймати за табл. 16.1 ДБН В.2.6-198:2014. Матеріали для зварювання приймати за табл. Д.1 додатка Д ДБН В.2.6-198:2014.

При виробництві робіт та демонтажу керуватися ДБН А.3.2-2-2009 Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві.

13. ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ

1. Проект розроблений на підставі:

- договору;
- Технічне завдання;
- ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти;
- ДБН В.1.1.-7-2017 "Пожежна безпека об'єктів будівництва";
- ДБН В.2.2-40-2018 "Інклюзивність будівель і споруд";
- ДБН В.2.2-5-23 “Будинки і споруди. Захисні споруди цивільного захисту”

2. Призначення і виробнича програма:

- Укриття призначено для укриття 150 людей.

Габаритні розміри в плані в осях 1-4, А-И відповідно 14,8 х 34,275 м.

Висота поверху - 2,40 м. За умовну позначку 0,000 прийнята позначка чистої підлоги подвалу. Поверхи поєднуються між собою сходовими клітками. Укриття розташовано під будівлею.

За призначенням приміщення укриття розподіляються на:

- основні приміщення укриття;
- допоміжні приміщення укриття.

3. Проектом передбачено:

- обладнання укриття необхідними меблями для розміщення людей - місця для сидіння;
- необхідна техніка для проведення занять;
- протипожежні засоби;
- шанцевий інструмент.

Капітальний ремонт передбачає обладнання укриття, а саме, встановлення необхідного обладнання і меблів для перебування там людей протягом 48 годин.

Всі меблі та обладнання повинні відповідати санітарно-гігієнічним вимогам та мати сертифікат МОЗ України.

4. У входах в укриття встановлюються посилені захисно-герметичні двері для укриттів, розраховані на надмірний тиск ударної хвилі 0,2 кгс/см2 (виготовляються згідно вимог ТУ У 25.1-38587375-001:2016). Двері евакуаційних виходів відкриваються по напрямку евакуації та не мають запорів, що перешкоджають їх вільному відчиненню зсередини без ключа у разі пожежі.

14. РІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

Згідно завдання на виконання проєкту: "Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2" данний розділ не розробляється.

15. ВНУТРІШНІ МЕРЕЖІ ВОДОПРОВОДУ ТА КАНАЛІЗАЦІЇ

Розділ внутрішні мережі водопостачання та каналізація розроблений на підставі наступних даних та нормативних документів:

- технічних умов;

- архітектурних креслень;
- технологічного завдання;

Проектна документація розроблена відповідно до чинних норм і стандартів:

- ДБН В.2.5.-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація";
- ДСТУ-Н Б В.2.5-40:2009 "Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди" Проектування та монтаж мереж водопостачання та каналізації з пластикових труб.
-ДБН В.1-4:2019 «Інженерно технічні заходи цивільного захисту»;
- ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної , призначеної для споживання людиною";
- Постанова Кабінету Міністрів України від 8.03.2015р. №750 "Про порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об 'єктів."
- ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві ".

В межах будівлі запроектовані такі системи:

- В1 - господарсько-питний водопровід;
- Т3 - гаряче водопостачання ;
- К1 - побутова каналізація;
- К1н - напірна каналізація;

Технічні рішення прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарних, протипожежних і інших норм , що діють на території України і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей, експлуатацію об'єкта, при виконанні передбачених робочим проектом рішень.

Водопостачання.

Проектом передбачений монтаж нової системи водопостачання у межах приміщення укриття. Підключення системи холодного та горячого водопостачання виконати від існуючого водопроводу. Допускається застосування для запасу питної води сухих емкостей, які заповнюються при приведенні укриття до готовності.

Прокладання системи холодного водопостачання передбачено під стелею - відкрита, з труб поліпропіленових. Підключення до приладів холодного водопостачання передбачено відкрите, з труб поліпропіленових. Для нагріву води передбачена встановлення електричного водонагрівача. Прокладання системи гарячого водопостачання передбачене під стелею з труб поліетиленових.

Каналізація.

Проектом передбачений монтаж нової системи каналізації в межах укриття.

Передбачено встановлення каналізаційної насосної установки V=250л, SAR 250 PEDROLLO.

Відведення стоків від сантехприборів з поліетиленових каналізаційних труб діаметром 50 та 110 мм. Відвод від приладів укриття виконується через окрему мережу К 1, яка перекачує стоки каналізаційною станцією з перекачкою в існуючий стояк 1-го поверху. На мережі проектуються прочистки. Вентиляція каналізації виконується за допомогою повітряного клапана. Трубопроводи з'єднати за допомогою розтрубних з'єднань з використанням кілець ущільнювачів з полімерною вставкою. Уклон труб направлений у бік стоків.

ВКАЗІВКИ ДО МОНТАЖУ

Монтаж трубопроводів системи проводити згідно з вимогами ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013.

Роботи виконуються згідно технічних умов на устаткування спеціалізованою організацією, яка сертифікована та має ліцензію на відповідний вид робіт. Після випробування систем на міцність та герметичність виконати промивку водою під тиском.

При проходженні труб кріз стіни та межповерхові перекриття застосувати гільзи прохідні вогнезахисні.

На введенні водопроводу і випусках каналізації виконати герметизацію згідно з РДІ 204-025-91 аркуш 15, 16.

16. ОПАЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЯ

1.1 Робочий проект розроблений на підставі
- завдання на проектування;
- технічного та технологічного завдань на проектування.

Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа "Надія" Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна, 2.

1.2 Кліматичні дані

Розрахункові параметри зовнішнього повітря для проектування систем забезпечення мікроклімату прийняті згідно ДСТУ-Н.Б.В.1.1-27:2010 .

Тривалість опалювального періоду - 176 діб;

Зона вологості - нормальна;

Середня температура опалювального періоду - 0,1°С;

Барометричний тиск - 990 гПа.

Робочий проект виконано згідно норм:
- ДБН В.2.5-67:2013 "Опалення, вентиляція та кондиціонування ";
- ДБН А.3.2-2-2009 "Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення (НПАОП 45.2-7.02-12)";
- ДСТУ-Н.Б.В.1.1-27:2010 "Будівельна кліматологія";
- ДБН В 2.2-15:2019 "Житлові будинки. Основні положення";
- ДБН В.2.6-31:2021 "Теплова ізоляція та енергоефективність будівель".

ОПАЛЕННЯ

2.1. Робочою документацією передбачається комбінована система, а самі від керамічних електричних обігрівачів та система радіаторного опалення. Джерело теплопостачання передбачено від існуючої тепломережі через проектуєму ІТП. Робочою документацією передбачається двотрубна радіаторна система з розведенням трубопроводів опалення в конструкції підлоги в тепловій ізоляції фірми "MNC Climaflex".

2.2. Опалювальні прилади - сталеві радіатори передбачені фірми "KORADO". Водомірні вузли та електрощитові опалюються електричним обладнанням виробництва «Eco Heat».

Електороконвектори мають захист від ураження струмом. Електричні нагрівальні прилади обладнані термомеханічними термостатами, що забезпечують дотримання температурного режиму приміщень та високий клас енергетичної ефективності, забезпечуючи економну витрату електроенергії та безпечну експлуатацію опалювального обладнання.

.

Найменування будівлі, споруди, приміщення	Об'єм, м^3	Періоди року, при t, С	Витрати тепла,кВт			Витрати холоду, кВт	Установлена потужність двигунів, кВт
			На опалення	На вентиляцію	Загальні		
Укриття	Див розділ АБ	Теплий +28 С					16,81
		Холодний -22 С	25,0	-	26,4		

ВЕНТИЛЯЦІЯ

3.1 У приміщеннях захисної споруди цивільного захисту робочим проектом передбачається примусова припливна та витяжна вентиляція з підігрівом повітря в холодний та перехідний періоди року. Системи вентиляції запроектована для забезпечення нормативних пара-

метрів повітряного середовища шляхом асиміляції тепло-, вологонадлишків і шкідливих газоподібних речовин, які виділяються, очищеним зовнішнім повітрям,що подається , а також для забезпечення експлуатаційного підпору (надлишкового тиску повітря) в захисної споруди цивільного захисту при зараженому зовнішньому повітрі.

3.2 Для механічної припливної вентиляції приміщень захисної споруди цивільного захисту робочим проектом передбачається припливна система на базі електроручного вентилятора "ЕВР - 3" ("УКРВЕНТ"). Припливна система передбачається з клапаном повітряним, фільтром та електричним канальним калорифером. Калорифер передбачається на обвідній лінії з клапанами для можливості використання системи без нагріву. Забір свіжого повітря передбачається на висоті не менше 1,3 м від рівня землі (див.розділ АБ).

3.3 Для механічної витяжної вентиляції приміщень захисної споруди цивільного захисту робочим проектом передбачається вентиляційна витяжна система В1, В4 на базі електроручного вентилятора "ЕВР - 3" ("УКРВЕНТ"). Витяжна вентиляція із санвузлів захисної споруди цивільного захисту передбачається канальним круглим вентилятором В2 VENT-TT-100" ("ССК-ТМ").

3.4 Припливна та витяжна вентиляційні системи П1, П2, В1, передбачається із встановленням противибухового пристрою (К-MZS).

3.5 Подача зовнішнього повітря для видалення теплонадлишків та вологи. Норма становить від 7 до 10 м³год на 1 особу. Кількість повітря має бути не меншою за мінімальну санітарну норму режиму фільтровентиляції -- 2 м³/год на 1 особу.

3.6 Для приміщення для зберігання відходів (14) згідно норм передбачена окрема механічна витяжна система В3, кратність див. арк.2.

17. ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ

Проект розроблений на напругу 380/220 В змінного струму з глухозаземленою нейтраллю згідно з ДБН В.2.5-23:2010, ПУЕ і НПАОП 40.1-1.32-01.
За ступенем надійності електропостачання електроприймачі лікарні відносяться до споживачів ІІ категорії, які мають в своєму складі споживачі І категорії (аварійне та евакуаційне освітлення).

Електроприймальні приміщень лікарні отримують живлення від проектованого щита РЩ1. Електроприймачі аварійного освітлення приміщень живлення від щита ЩАО, розташованого в приміщенні №10. Розподілення електроенергії відбувається встановленими розподільними щитами ЩР1, ЩР2, ЩОС, ЩАО.

Для захисту людей від ураження електричним струмом при контакті з доступними частинами електроустановок і заземлених затиснень і пожеж, внаслідок довготривалого протікання струмів витоку на землю, в освітлювальному і силових щитах передбачено встановлення диференційних вимикачів і диференційних автоматичних вимикачів.

Живлення мереж до розподільних щитів передбачається в гнучких безгалогенових самозатухаючих трубах з ПВХ з низьким рівнем димності та стійким горінням електрощитової. Групові мережі робочого освітлення і розетки групи виконуються кабелем ВВГнгд 3х1,5 мм² і 3х2,5 мм² в гофрованих пластикових трубах по стінам і стелям приміщень. Проходи кабелів через стіни виконати в відрізках труб, заповнених із легкопробивним незгораючим матеріалом. Розподільні і групові мережі в укритті прокладаються кабелем марки ВВГнгд розрахункового перетину з кодом пожежної безпеки згідно з ДСТУ 4809:2007; ПБ123121000, а саме: стійкість до розповсюдження полум'я при одиночному прокладанні і стійкість до розповсюдження полум'я при прокладанні в пучках по категорії А, клас ТкЗ по токсичності продуктів згоряння неметалевих елементів, клас ДТк1 по димоутворюючій здатності при тлінні неметалевих елементів, клас ДПк2 по димоутворюючій здатності при горінні, клас Кк1 по корозійній активності продуктів згоряння неметалевих елементів.

Сигнальні кабелі (від системи пожежної сигналізації) і кабелі аварійного освітлення типу (N)HXH-FE 180/E30, що спроможні до збереження цілісності жил в умовах стандартного температурного режиму кабелі відповідають класу Р30 по ДСТУ Б В.1.1-11.

Проектом передбачене робоче, аварійне і евакуаційне освітлення приміщень. Типи світильників вибрані згідно з характеристикою будівельних приміщень. Джерелом світла для робочого, аварійного і евакуаційного освітлення є світлодіодні світильники. Керування освітленням місцеве і зі щита освітлення. Висота встановлення вимикачів 1,0 м від рівня підлоги, штепсельних розеток — на рівні, зручному для підключення електроприймальних обладнань. Світильники евакуаційного освітлення вибрані з вбудованим акумуляторним батареями.

Всі металеві частини електрообладнання які в звичайному режимі роботи не знаходяться під напругою, заземляються. В якості заземляючих провідників використовуються РЕ жили дротів і кабелів, відповідно.

Електричні мережі вибрані по допустимому довготривалому струму, допустимій втраті напруги і перевірені на відповідність захисних апаратів по струму.

Заземлення

В якості контура захисного заземлення використовується існуючий контур заземлення електроустановки ЗОШ.

18. ПОЖЕЖНА СИГНАЛІЗАЦІЯ

Проект виконаний згідно діючих нормативно-технічних документів:

–НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;

–ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації набудівництво»;

–ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;

–ДБН В.1.2-7-2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежнабезпека»;

–ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» Зміна №1;

–ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 Системи пожежної сигналізації таоповіщування. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, пусконалагоджування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування;

–ДБН А.1.1-1:2009 Система нормування та стандартизації у будівництві.Основні положення;

–"ПРАВИЛА УЛАШТУВАННЯ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК" (ПУЕ), 2017 р.

Проект розроблений відповідно вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших норм і правил.

Підставою для проектування стали завдання на проектування та плани надані замовником.

Метою проекту є забезпечення об’єкту системами протипожежного захисту, згідно вимог діючого законодавства, будівельних та протипожежних норм. А саме проектом передбачається монтування систем протипожежного захисту у складі:

- «Система пожежної сигналізації»;
- «Система керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання)»;
- «Система централізованого пожежного спостерігання в частині передавання тривожних сповіщень».

Системи проектуються у складі проєкту: Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа «Надія» Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна,2»

Площа приміщень, що захищаються становить 458,99 м2

Висота приміщень до 3,5 м.

Будівля за вибухопожежною та пожежною небезпекою, відповідно до ДСТУ Б. В.1.1-36:2016 не категорується.

Вибухонебезпечні та пожежонебезпечні зони згідно з ДНАОП 0.00-1.32-01 відсутні..

Система пожежної сигналізації

Для виявлення пожежі в приміщеннях, що захищаються, у проекті прийнята система безадресної пожежної сигналізації на базі ППКП «Tiras PRIME M» який розташований у будівлі.

ППКП що проектується має:

- стабілізовану напругу в зонах, яка не залежить від стану акумуляторної батареї, що полегшує розрахунок системи;
- акумуляторні батареї необхідної ємності;
- 3 алгоритми верифікації спрацювання сповіщувачів.

Дані прилади розраховані на безперервну цілодобову роботу в закритих приміщеннях і містять вбудовані джерела резервного електроживлення розташовані у корпусах приладів.

У черговому режимі прилад приймально-контрольний пожежний здійснює контроль стану сповіщувачів і з'єднувальних ліній (шлейфів).

Система керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання).

Приміщення обладнуються системою керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання») другого типу (СКЕ2), відповідно до вимог ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» зміна № 1.

Система оповіщення другого типу передбачає оповіщення людей звуковим способом та включенням світлових покажчиків «Вихід».

Проектом передбачається включення системи оповіщення від блоків релейних виходів приладу управління ППКП, що входять до складу системи пожежної сигналізації та забезпечують автоматичний пуск системи.

Згідно п. 9.2.7 ДБН В.2.5-56:2014 система оповіщення вмикається автоматично від сигналу про пожежу, який формується системою пожежної сигналізації, а також вручну за допомогою ручного сповіщувача.

Система передавання тривожних сповіщень

Система передачі тривожних сповіщень (далі – СПТС) призначена для передачі тривожних та інформаційних сповіщень до центру приймання тривожних сповіщень пультової організації (далі – ЦПТС ПО). Тип СПТС вибраний відповідно ДБН В.2.5-56:2014. Система передавання тривожних сповіщень виконана від обладнання для пожежного моніторингу – вбудованого у ППКП комунікатора GSM МЦА.

Для здійснення трансляції тривожних сповіщень на ЦПТС ПО у ППКП передбачений модуль цифрового автодозвону МЦА. Для передачі сигналу по каналу стандарту GSM 850/900/1800/1900 МГц передбачено пристрій передавання пожежної тривоги та попередження про несправність. Для використання мереж мобільного зв'язку у пристрій встановлюється одна або дві SIM-картки, для кожної індивідуально налаштовуються параметри передавання даних. Протоколи зв'язку: тоновий ContactID, імпульсний зі швидкістю 20біт/с.

У черговому режимі ППКП здійснює автоматичну перевірку працездатності каналу передавання даних.

19. ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА

Передбачені проектні рішення забезпечують вимоги щодо організації будівельного виробництва при капітальному ремонті.

Будівельно-монтажні роботи проводити відповідно до ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві" і ДБН А.3.1-5-2016 Організація будівельного виробництва.

Капітальний ремонт повинен здійснюватися із залученням спеціалізованих будівельно-монтажних організацій.

Кошторисна вартість будівництва визначена зведеним кошторисним розрахунком вартості будівництва РСР.

Тривалість будівництва визначена відповідно до ДСТУ-Б А.3.1-22:2013 додаток А і становить 24 місяця.

Придбання конструкцій, виробів і матеріалів передбачається з підприємств будматеріалів міста і області, доставка їх на будівельний майданчик проводиться автотранспортом.

Будівельний майданчик для організації будівництва, складування матеріалів і конструкцій знаходиться поблизу місць підключення електроенергії, водопостачання та каналізації.

Будівництво виконується в приміщеннях, до норм витрат праці робітників і часу експлуатації машин застосовується К = 1,2 згідно з додатком Б таблиця Б1 пункт 1.2 РЕСНр.

Відстань до звалища становить 15 км.

Проект передбачає виконання будівельно-монтажних робіт в теплий період року.

До початку проведення будівельно-монтажних робіт, необхідно обладнати місця для зберігання і складування будматеріалів, металоконструкцій і побутових умов будівельників, а також скласти графік і розробити заходи щодо безпечного ведення робіт у відповідності з діючими нормами і правилами з охорони праці та техніки безпеки в будівництві.

Всі необхідні матеріали повинні бути заготовлені і складовані по периметру будівлі, розсортовані по маркам і черговості.

Всі будівельні матеріали, які використовуються при оздобленні приміщень, а також обладнання повинні мати позитивний гігієнічний висновок органів і установ Державного санітарно-епідемічного нагляду.

Транспортувати, розвантажувати і зберігати матеріали слід без їх пошкодження. Матеріали повинні стикатися з грунтом і на них не повинна застоюватися вода.

Всі основні і допоміжні процеси монтажу повинні бути механізовані.

При виконанні будівельно-монтажних робіт слід максимально використовувати засоби малої механізації.

Замовник і підрядник повинні визначити порядок погоджених дій і призначити відповідального за оперативне керівництво роботами.

На період капітального ремонту необхідність і терміни тимчасової зупинки основної діяльності функціональних приміщень закладу визначається проектом виконання робіт.

Замовник і підрядник із залученням проектної організації повинні:

- узгодити обсяги, технологічну послідовність і строки виконання будівельно-монтажних робіт;

- визначити послідовність розбирання конструкцій, а також розбирання і (або) переносу інженерних мереж, місця і умови підключення тимчасових мереж водопостачання, енергопостачання та ін.;

- визначити порядок оперативного керівництва, включаючи дії будівельників і експлуатаційників при виникненні аварійних ситуацій;

- скласти і погодити перелік послуг замовника і його технічних засобів, які можуть бути використані будівельниками при виконанні робіт;

- визначити і погодити умови організації комплектної і першо поставки обладнання і матеріалів, організації перевезень і складування вантажів, пересування будівельної техніки по території підприємства, розміщення мобільних інвентарних) будівель і споруд.

Інструментальна перевірка правильності установки конструкцій, а також їх остаточна вивірка і закріплення повинні проводитися по ходу монтажу.

До будівельно-монтажних робіт допускати тільки осіб досягли 18 років, які пройшли навчання безпечним методам і прийомам виконання цих робіт, отримали відповідне посвідчення і пройшли інструктаж на робочому місці.

До проведення будівельно-монтажних робіт необхідно встановити зону небезпечну для знаходження осіб не мають відношення до проведення цих робіт.

Небезпечна зона повинна бути відгороджена і забезпечена попереджувальними знаками і прапорцями.

Повинна бути призначена відповідальна особа за недопущення проникнення сторонніх осіб в зону проведення будівельно-монтажних робіт. Відповідальна небезпеки особа повинна мати червону пов'язку і своєчасно попереджати людей про небезпеку.

Робітники, які виконують будівельно-монтажні роботи, повинні бути забезпечені спецодягом, спецвзуттям, засобами індивідуального захисту.

Всі працівники, зайняті на будівельно-монтажних роботах, повинні бути оснащені захисними касками «Труд».

Всі будівельно-монтажні роботи повинні виконуватися відповідно до чинних державних норм з охорони праці та промсанітарії.

Необхідно складати акти обстеження прихованих робіт згідно ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва»:

1 Земляні роботи

Огляд розбивки земляних робіт, обстеження ґрунтів для відсипки насипів та зворотних засипок у котловани і траншеї;

огляд якості ґрунтів основ фундаментів і закладення фундаментів;

дотримання технологій при пошаровому ущільненні ґрунту (досягнення проектної щільності,

товщина кожного відсипаного та ущільненого шару тощо);

підготовка основ насипів;

перевірка відповідності проекту розмірів траншей;

встановлення рівня та характеру підземних вод;

виконання захисних заходів при будівництві на осідаючих та набухаючих ґрунтах, на болотах;

влаштування дренажів;

зняття та використання для рекультивації родючого шару ґрунту.

2 Основи та фундаменти

Підготовлена основа під фундаменти із зазначенням розмірів, позначок дна котловану, відповідності фактичного нашарування та властивостей ґрунту тим, що зазначені в проекті (акт складається до початку робіт із влаштування фундаментів);

перевірка ґрунтів основ на відсутність порушень їх природних властивостей або якість їх ущільнення в порівнянні з проектними даними;

вибір зразків ґрунту для лабораторних випробувань;

відбір контрольних зразків бетону.

3 Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні

Прийняття змонтованої і підготовленої до бетонування опалубки;

відповідність арматури та закладних деталей робочим кресленням;

відбір контрольних зразків бетону;

відбір контрольних зразків ванного зварювання;

перевірка та прийняття всіх конструкцій та їх елементів, що закриваються в процесі наступного бетонування;

прийняття закінчених бетонних та залізобетонних конструкцій з оцінкою їх якості;

влаштування осадочних і температурних швів у конструкціях.

4 Металеві конструкції

Виконання антикорозійного захисту зварних з'єднань.

5 Дерев'яні конструкції

Антисептування дерев'яних конструкцій та захист їх гідроізоляційними матеріалами.

Улаштування вогнезахисту дерев'яних конструкцій.

6 Улаштування вікон та дверей

Монтаж механічного кріплення (правильність розташування несучих і допоміжних опорних колодок-підкладок, відповідність кріпильних елементів проекту).

Улаштування тепло-, звукоізоляції примикань віконних і дверних блоків до стін будинків (види ізоляційних

матеріалів, дотримання технологічних часових інтервалів, інші технологічні нюанси та особливості, загальний

вигляд ізоляції);

Улаштування підвіконня, водозливів, порогів.

Установлення деталей вікна або дверей, фурнітури.

Прийняття готової конструкції вікон та дверей.

7 Покрівля, гідроізоляція

Прийняття поверхні основ під ізоляцію;

прийняття пароізоляції;

прийняття рулонного килима;

прийняття шарів ізоляції перед укладанням наступних шарів;

прийняття ізоляції на ділянках, що підлягають закриттю кам’яною кладкою, захисними огорожами, водою або ґрунтом;

гідроізоляція деформаційних швів.

8 Підлоги

Основи під підлоги на ґрунті;

перевірка виконання конструктивних елементів підлог перед влаштуванням наступних їх шарів;

гідроізоляція перекриттів санвузлів, балконів та лоджій перед укладанням наступних конструкцій.

9 Внутрішні санітарно-технічні роботи

Готовність ніш, каналів та борозен для прокладання в них трубопроводів та встановлення санітарно-технічних приладів;

правильність ухилів, гнучких труб, встановлення санітарно-технічних пристроїв;

правильність встановлення та справна дія арматури, запобіжних пристроїв, автоматики та контрольно-вимірювальних приладів.

10 Монтування електротехнічних установок

Підготовка основи під кабель у траншеї;

перевірка прокладеного кабелю у траншеї;

покриття кабелю, прокладеного у траншеї;

перевірка дротів освітлювальних мереж, прокладених по стінах та в борозні під штукатурку;

влаштування заземлювачів.

20. КОШТОРИСНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

Кошторисна документація по " Капітальний ремонт підвалу, що планується до використання як найпростіше укриття, нежитлової будівлі КЗ «Пісочинська початкова школа „Надія“», смт Пісочин, вул. Молодіжна, 2. повинна бути розроблена в відповідності до «методичних вказівок по визначенню вартості будівництва підприємств, будівель і споруд, складання зведених кошторисних розрахунків». Зведений кош-торисний розрахунок виконаний в поточних цінах відповідно до ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 «Правила визначення вартості будівництва». Розрахунок обсягу капітальних вкладень відповідно до тех-нічного завдання викладений у кошторисній документації.

21. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Проектна документація розроблена відповідно до вимог нормативної документації:

• ДБН А.2.2-3:2014 Склад та зміст проектної документації на будівництві;

• ДБН В.1.2-14-2018 Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної без-пеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основи;

• ДСТУ 8855:2019 Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єкта будівництва;

• ДБН В 1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва

• ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і виробничої безпеки в будівництві

• ДБН А.3.1-5-2016 Організація будівельного виробництва;

• Правила улаштування електроустановок (ПУЕ);

• ДБН В.1.2-6-2008 «Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість».

• ДБН В.2.1-10-2018 «Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування».

• ДБН В.2.6-98:2009 «Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення».

• ДБН В.2.1-198-2014 «Металеві конструкції».

- ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди;

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

ДОДАТКИ