

ЗВІТ

за результатами перевірки проектно-кошторисної документації

Об'єкт: «Капітальний ремонт харчоблоку (заходи з енергозбереження) комунального закладу загальної середньої освіти І–ІІІ ступенів «Варвинський ліцей №2» Варвинської селищної ради Прилуцького району Чернігівської області по вул. Миру, 54А в смт Варва Прилуцького району Чернігівської області. Коригування.»

Стадія проектування:

Стадія «РП» (Робочий проект)

Обсяг виконаних робіт:

Перевірка проектно-кошторисної документації за стадією «РП», у тому числі кошторисної частини

Зміст

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ	3
1.1. Мета виконання робіт	3
1.2. Обсяг виконаних робіт	3
1.3. Перелік розділів проектно-кошторисної документації, що перевірялися	3
1.4. Обмеження та застереження	4
1.5. Ступінь деталізації перевірки	4
1.6. Використання результатів перевірки	4
2. НОРМАТИВНА ТА МЕТОДИЧНА БАЗА	4
2.1. Загальні положення	4
2.2. Нормативні документи у сфері проектування.....	6
2.3. Нормативні документи у сфері визначення вартості будівництва.....	6
2.4. Методичні підходи до проведення перевірки.....	6
2.5. Обмеження застосування нормативної та методичної бази.....	7
3. ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЯ	7
4. ЗАУВАЖЕННЯ ПО РОЗДІЛАМ	10
4.1 Розділ АБ шифр 1-03/25 АБ	10
4.2 Розділ ЕП шифр 1-03/25 ЕП.....	18
4.3 Розділ СПЗ шифр 1-03/25 СПЗ	21
4.4 Розділ АСПГ шифр 1-03/25 АСПГ	21
4.5 Розділ ВК шифр 1-03/25 ВК	21
4.6 Розділ ОВ шифр 1-03/25 ОВ.....	21
4.7 Розділ ПЗ шифр 1-03/25 ПЗ.....	21
4.8 Розділ К шифр 1-03/25 К.....	21
Таблиця «Детальний перелік зауважень до кошторисної частини».....	34

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1. Мета виконання робіт

Метою виконання перевірки проектно-кошторисної документації є оцінка відповідності проектних рішень чинним нормативним вимогам, перевірка узгодженості між окремими розділами проекту, а також перевірка відповідності кошторисної частини прийнятим проектним рішенням.

Перевірка здійснювалась з метою виявлення потенційних технічних та фінансових ризиків і мінімізації можливих негативних наслідків у подальшому під час реалізації проекту.

1.2. Обсяг виконаних робіт

У межах виконання робіт було здійснено аналіз проектно-кошторисної документації за стадією «РП», включно з кошторисною частиною, а саме:

- аналіз прийнятих проектних рішень;
- перевірка узгодженості між окремими розділами проектної документації;
- перевірка відповідності обсягів робіт проектним рішенням;
- перевірка застосування кошторисних нормативів;
- логічна та арифметична перевірка кошторисних розрахунків.

Перевірка виконувалась **виключно на підставі матеріалів, наданих Замовником**. До початку виконання робіт з перевірки проектно-кошторисної документації, 25 липня 2026 року було здійснено виїзд на об'єкт будівництва з метою оцінки фактичного стану будівлі.

1.3. Перелік розділів проектно-кошторисної документації, що перевірялися

У межах виконання перевірки було розглянуто проектно-кошторисну документацію за стадією «РП» ФОП Рубан Оксана Ігорівна, що включає такі розділи та томи:

- 1. 1-03/25 АБ – Архітектурно-будівельні рішення**
- 2. 1-03/25 ЕП – Електропостачання**
- 3. 1-03/25 ВК – Водопостачання та каналізація**
- 4. 1-03/25 ОВ – Опалення та вентиляція**
- 5. 1-03/25 СПЗ – Системи протипожежного захисту**
- 6. 1-03/25 АСПГ – Автоматична система пожежогасіння**
- 7. 1-03/25 ІТЗ ЦЗ – Інженерно-технічні заходи цивільного захисту.**
- 8. 1-03/25 К – Кошторисна документація**
- 9. 1-03/25 ПЗ – Загальна пояснювальна записка**

1.4. Обмеження та застереження

Дана перевірка проектно-кошторисної документації виконувалась **виключно на потреби Замовника** з метою мінімізації технічних та фінансових ризиків у подальшому під час реалізації проекту.

Перевірка не є державною експертизою проектної документації, не замінює процедури погодження або затвердження проекту.

Відповідальність Виконавця обмежується обсягом наданої проектно-кошторисної документації та не поширюється на рішення або матеріали, що не були надані для перевірки.

1.5. Ступінь деталізації перевірки

Перевірка проектно-кошторисної документації виконувалась **у межах стадії «РП» (Робочий проект)** та охоплювала аналіз проектних рішень, об'ємно-планувальних, конструктивних і інженерних рішень, а також їх узгодженість між окремими розділами проекту.

1.6. Використання результатів перевірки

Результати даної перевірки проектно-кошторисної документації підготовлені **виключно для потреб Замовника** та призначені для використання як аналітична та консультаційна інформація з метою підтримки прийняття управлінських рішень і мінімізації потенційних технічних та фінансових ризиків на етапі подальшої реалізації проекту.

Звіт не є документом, що встановлює обов'язкові до виконання вимоги, не створює гарантій щодо реалізації проекту та не може використовуватися як підстава для прийняття рішень іншими сторонами без згоди Виконавця.

2. НОРМАТИВНА ТА МЕТОДИЧНА БАЗА

2.1. Загальні положення

Перевірка проектно-кошторисної документації виконувалась із застосуванням нормативних та методичних документів, обов'язкових до застосування на території України, **чинних на момент виконання перевірки**.

- ДБН В.2.6-220:2017 Покриття будівель і споруд
- ДБН В.1.1-12:2014 Будівництво в сейсмічних районах України

- ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
- ДБН В.2.2-10:2022 Заклади охорони здоров'я. Основні положення
- ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту
- ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд
- ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій
- ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва
- ДБН В.2.6-156:2010 Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого бетону.
- ДБН В.2.6-98:2009 Бетонні та залізобетонні конструкції.
- ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека у будівництві
- ПУЕ:2017 Правила улаштування електроустановок
- ДБН В.2.5-28-2018 Норми проектування. Природне і штучне освітлення
- ДСТУ-Н Б В.2.5-40:2009 "Проектирование и монтаж сетей водоснабжения и канализации з пластиковых труб"
- ДБН В.2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація. Частина І.
- ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція і кондиціювання»;
- ДБН В.2.2-10:2022 «Заклади охорони здоров'я»;
- ДБН В.2.2-9-2018 «Громадські будівлі та споруди»;
- ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення»;
- ДБН В.2.6-31:2022 «Теплова ізоляція будівель»
- НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;
- ДСТУ Б А.2.4-42:2009 Телекомунікації. Проводові засоби зв'язку
- ДСТУ EN 62305-4:2012 Електричні та електронні системи, розташовані в будинках і спорудах
- ДБН А 2.2-3-2014 «Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва»;
- ДСТУ 9243.4:2023 " Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної документації";
- ДСТУ 9243.10:2023 "Правила виконання специфікації обладнання, виробів і матеріалів";
- ПУЕ «Правила улаштування електроустановок»;
- ДСТУ ISO 14001-2006 «Системи управління навколишнім середовищем. Склад і опис елементів, керівні вказівки по їх застосуванню»;
- Закон України «Про охорону праці»;
- Закон України «Про охорону навколишнього середовища»
- ДСТУ EN 62305-1:2012 «Захист від блискавки. Частина 1. Загальні принципи»;
- ДСТУ EN 62305-2:2012 «Захист від блискавки. Частина 2. Керування ризиками»
- ДСТУ 9190:2022 «ЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БУДІВЕЛЬ. Метод розрахунку енергоспоживання при опаленні, охолодженні, вентиляції, освітленні та гарячому водопостачанні»;
- ДСТУ – Н Б А.2.2-13:2015 «Енергетична ефективність будівель. Настанова з проведення енергетичної оцінки будівель»;
- ДСТУ – Н Б В 2.2-27-2010 «Будинки і споруди. Настанова з розрахунку інсоляції об'єктів цивільного призначення».

- ДСТУ 9243.4:2023 Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної документації;
- ДСТУ 9243.10:2023 Система проектної документації для будівництва. Правила виконання специфікації обладнання і будівельної продукції;
- ПОЕ "Правила обладнання електроустановок".

Під час виконання робіт застосовувався підхід незалежної технічної перевірки проектної документації з урахуванням загальноприйнятої інженерної практики, без заміни або дублювання процедур державної експертизи проектної документації.

2.2. Нормативні документи у сфері проектування

Під час перевірки проектних рішень використовувались вимоги чинних державних будівельних норм України (ДБН), державних стандартів України (ДСТУ), а також інших нормативно-правових та нормативно-технічних документів, що регламентують проектування, реконструкцію та експлуатацію будівель і споруд відповідного функціонального призначення.

2.3. Нормативні документи у сфері визначення вартості будівництва

Перевірка кошторисної частини проектно-кошторисної документації виконувалась відповідно до **Кошторисних норм України**, зокрема із застосуванням **Настанови з визначення вартості будівництва**, затвердженої у 2021 році, ДБН А.2.2-3:2014, а також інших чинних нормативних та методичних документів у сфері ціноутворення у будівництві, обов'язкових до застосування на території України.

2.4. Методичні підходи до проведення перевірки

Перевірка проектно-кошторисної документації здійснювалась із застосуванням таких методичних підходів:

- аналіз відповідності проектних рішень вимогам чинних нормативних документів;
- перевірка узгодженості між окремими розділами проектної документації;
- зіставлення проектних рішень із кошторисною частиною;
- перевірка обґрунтованості обсягів робіт;
- логічна та арифметична перевірка кошторисних розрахунків.

2.5. Обмеження застосування нормативної та методичної бази

Нормативні та методичні документи застосовувались у межах стадії «РП» (Робочий проект) та з урахуванням обсягу і складу матеріалів, наданих Замовником для перевірки.

3. ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЯ

Для аналізу експерту надано 9 розділів проєктної документації у форматі PDF та комплект кошторисної документації у форматі PDF. Також надано один файл вихідних даних у форматі PDF: експертний звіт розгляду проєктної документації та завдання на проєктування.

Хочу відмітити, що відповідно до Наказу Мінрегіону України № 45 від 16.05.2011 та ст. 29 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», основними складовими вихідних даних є: містобудівні умови та обмеження, технічні умови та завдання на проєктування.

Зазначаю, що акт обстеження технічного стану харчоблоку на розгляд не надано.

1. Сім розділів проєкту (АБ, ВК, ЕП, ІТЗ, кошторис, ОВ, ПЗ) розроблені, перевірені як фахівцем, виконаний нормоконтроль та перевірка як ГП однією і тією ж особою — Рубан О.І. (ФОП «Рубан О.І.»).

Це принципово суперечить вимогам нормативних документів щодо розподілу відповідальності та внутрішнього контролю якості проєктної документації.

ГП відповідає за комплексність проєктних рішень, однак це не скасовує обов'язку внутрішньої перевірки окремих розділів іншими фахівцями.

Правильна схема відповідно до ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проєктної документації на будівництво», п. 5.6, та вимог ДСТУ ISO 9001:

- розробник розділу — сертифікований інженер;
- перевірів — інший інженер;
- нормоконтроль — окрема відповідальна особа;
- ГП — координує та підписує проєкт у цілому.

Крім того, згідно з Наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 21.12.2021 № 343 «Зміни до Порядку розроблення проєктної документації на будівництво об'єктів» визначено:

«Головний інженер проєкту (ГП) — інженер, який має кваліфікаційний сертифікат інженера-проєктувальника з інженерно-будівельного проєктування (крім сертифікатів щодо дотримання вимог забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища, виконання інженерних вишукувань та

кошторисної документації) і виконує роботу з інженерно-будівельного проектування, очолює та/або координує розроблення окремих розділів проектної документації».

Також згідно з Наказом Мінрегіону України № 45 від 16.05.2011:

«Проектувальник — юридична особа, яка має у своєму складі відповідних виконавців, що згідно із законодавством отримали кваліфікаційні сертифікати, які підтверджують спроможність виконання робіт щодо об'єктів відповідного класу наслідків (відповідальності), або фізична особа, яка згідно із законодавством має такий кваліфікаційний сертифікат (сертифікований виконавець)».

2. Проект виконаний в достатній кількості розділів проектної документації для проходження експертизи.
3. Проект скомплектовано у відповідності до ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво».
4. Проект відповідає стадії РП.
5. Креслення не оформлені у відповідності до ДСТУ 9243.4:2023, ДСТУ 9243.7:2023, ДСТУ Б А.2.4-13:2009, ДСТУ Б А.2.4-11:2009.
6. На розгляд не надано акт обстеження технічного стану харчоблоку. Також не надано завдання на розроблення матеріалів ОВНС від 19 березня 2025 року.
7. У ПЗ, аркуш 1, розділ 1, пункт 3 зазначено «Завдання на розроблення матеріалів ОВНС від 19.03.2025». Водночас відповідний розділ ОВНС у складі проекту відсутній.
8. У ПЗ, аркуш 1, розділ 1, пункт 5 зазначено «Акт обстеження технічного стану харчоблоку». Однак даний акт відсутній у складі наданої проектної документації.
9. Проектом передбачено капітальний ремонт існуючої будівлі, однак відсутній технічний висновок про стан існуючих конструкцій, що є обов'язковим для подальших дій згідно з ДБН А.2.2-3:2014. При цьому в розділі ПЗ-1 «вихідні дані» вказано (п.5) що для виготовлення проектної документації Замовником надані вихідні дані у вигляді акту обстеження технічного стану (без дати та номеру).
10. У різних розділах проекту плани виконані з різною деталізацією та різними масштабами. При цьому порушуються вимоги ДСТУ 9243.4:2023, оскільки не вказано напрямки відокремлених частин планів та їх масштаби.
11. На планах розділу ОВ відсутні осі та розміри приміщень. Також у розділі ОВ відсутня експлікація приміщень.
12. В проекті дуже мало приділено уваги деталям при виконанні робіт. Наприклад не розглянуто оздоблення всіх ганків а розглянуто лише ганок 4. При цьому дуже слабка розробка саме конструктивної частини (відсутнє армування, основа під сходишками).
13. У технічному описі виявлено суперечність між графічною частиною і текстовим поясненням: деякі приміщення позначено як санвузли, але в пояснювальній записці вони не згадуються або описані як інші функціональні зони.
14. Виявлено невизначеність у способі підключення до існуючих інженерних мереж, зокрема систем водопостачання, каналізації та вентиляції. Це може спричинити непередбачувані додаткові роботи, особливо при демонтажі старих конструкцій.
15. У кресленнях не деталізовані вузли стикування нових і існуючих конструкцій, що унеможливорює достовірну оцінку обсягів монтажних робіт.
16. ПЗ-27. В основних характеристиках об'єкта неправильно зазначено ступінь вогнестійкості будівлі — III. Правильний ступінь — II.

Оскільки стіни та перегородки будівлі виконані з цегли, а перекриття — залізобетонні, відповідно до таблиці 1 ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» будівля належить до II ступеня вогнестійкості.

17. ПЗ-41. У розділі 18 «Протипожежні заходи» категорію всіх приміщень харчоблоку за вибухопожежною та пожежною небезпекою визначено як «В» (пожежонебезпечна). Водночас всі приміщення харчоблоку не можуть належати до категорії «В». Необхідно переглянути класифікацію приміщень та визначити категорії відповідно до їх функціонального призначення.
18. У розділі 4 «Заходи щодо енергозбереження» без відповідних розрахунків зазначено, що використання електроенергії зменшується фактично у 5 разів. Не визначено, відносно яких показників здійснено порівняння (по окремих приладах, у межах харчоблоку або всієї будівлі). Необхідно надати розрахункове обґрунтування.
19. Проектом не розроблено розділ ТХ (технологічні рішення).
20. Деякі рішення (наприклад, розміщення обладнання) не враховують ергономічні вимоги та логістику переміщення персоналу та продуктів (шляхи перетину), що знижує ефективність експлуатації.
21. ВК розділ не показує в достатній кількості проектні рішення щодо прокладання мереж. Не враховано та не показано приєднання до існуючих мереж.
22. Відсутня перевірка розрахункових витрат води у пояснювальній записці — а це є базовою вимогою ДБН В.2.5-64:2012 (п. 5.1, 5.2). Без цього неможливо підтвердити правильність діаметра трубопроводів.
23. Не враховано температурну деформацію трубопроводів гарячої води, як вимагає п. 8.9 ДБН В.2.5-64:2012. Відсутні компенсатори або компенсуючі петлі — особливо критично при прихованій прокладці.
24. Не вказані контрольно-промивні пристрої на горизонтальних ділянках системи каналізації, що суперечить ДСТУ-Н Б В.2.5-74:2013 (п. 8.7.2).
25. В проекті передбачено прокладку трубопроводів по існуючому конструктиву, але: немає уточнення про необхідність демонтажу старих труб або ревізії стану трас, що не дозволяє коректно оцінити обсяги робіт.
26. Прокладка трас труб та підключення до них ускладнені відсутністю монтажних вузлів або перерізів (особливо у санвузлах).
27. Узгодження ВК з іншими розділами (особливо з архітектурою) слабке — немає стикувальних планів з прив'язкою до несучих стін або технологічного обладнання.
28. В розділі ОВ передбачена тільки витяжна система вентиляції. Припливної системи не передбачено, що може вплинути на показники енергоефективності об'єкту.
29. Всі конструктивні вузли альбому ОВ або просто описані (без креслень) або взагалі проігноровані.
30. В розділі ОВ відсутня аксонометрична схема, що ускладнить монтаж.
31. Невідповідність нормативам (ДБН В.2.5-67:2013 та ДБН В.1.1-7:2016). Відсутні протипожежні клапани на повітропроводах.
32. Немає вказівок щодо шумоглушення вентиляційних систем.
33. Не вказано розрахункових параметрів повітрообміну.
34. Використання лише витяжної системи без притоку призведе до негативного тиску і неконтрольованого підсосу.
35. Невірно сформовано комплект креслеників ЕП.
36. Розділ ЕП не враховує та не описує наявного навантаження в системі електроживлення.

37. Прокладка кабелів у несучих конструкціях не деталізована.
38. План електропостачання не містить відміток про висоти встановлення обладнання.
39. Використано великі перерізи кабелів без пояснення.
40. Шинні системи або стояки живлення не мають протипожежних обмежувальних пристроїв.
41. У схемах не передбачено систем диспетчеризації або моніторингу споживання.
42. Кошторисна документація не затверджена замовником.
43. Передбачити відключення системи вентиляції під час сигналу «Пожежа».
44. Як рекомендація додати або надати посилання на монтаж світильників у підшивні стелі, висоту підвісу або посилання на дизайн-проект.

4. ЗАУВАЖЕННЯ ПО РОЗДІЛАМ

4.1 Розділ АБ шифр 1-03/25 АБ

1. Загальні зауваження по розділу АБ

1. Згідно із Завданням на проектування вимоги щодо створення умов для безперешкодного доступу маломобільних груп населення згідно з ДБН В.2.2.40:2018 відсутні. При цьому вказано, що «будівля забезпечена умовами». Згідно з п. 4.2 ДБН В.2.2.40:2018 повинна бути забезпечена безпека шляхів руху (у тому числі евакуаційних). На аркуші АБ-3 показаний ганок Г-1, який слугує другим (евакуаційним) виходом з приміщення обідньої зали (приміщення 2 «Їдальня»). Даний вихід не відповідає вимогам ДБН В.2.2.40:2018. Людина на кріслі колісному, виїжджаючи на даний ганок, блокує шлях евакуації для всіх інших людей. Рекомендую розглянути дане питання.
2. Відсутні висновки з обстеження конструкцій будівлі та мереж з фотофіксацією. Згідно з п. 4.16 ДБН А.2.2-3:2014 розроблення проектної документації на капітальний ремонт існуючого об'єкта або його частини виконується на підставі висновку та/або рекомендацій за результатами обстеження технічного стану виконаного відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України "Про затвердження Порядку проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об'єктів будівництва" від 12 квітня 2017 року № 257".
3. На планах не вистачає вісей, а також загальних лінійних розмірів будівлі та її елементів, зокрема ганків.
4. Підписи в штампах на аркушах виконані умовно, нечитабельні. Печатка ГПП нечитабельна, не видно номера сертифіката.
5. У розділі відсутній сертифікат проектувальника.

2. Аркуш АБ-1

6. Оформлення аркуша АБ-1 не відповідає вимогам ДСТУ 9243.4:2023 «СИСТЕМА ПРОЄКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА .Основні вимоги до проектної документації» п.5.2.5. Необхідно відкоригувати назви відомостей, додати титульний аркуш, підписи, печатки та кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця.

7. Загальні дані необхідно виконати згідно з п. 5.2.2 ДСТУ 9243.7:2023.
У загальних даних вказують:
- а) клас наслідків (відповідальності) будівлі (споруди);
 - б) категорію будівлі (споруди) з вибухо-пожежної і пожежної небезпеки;
 - в) ступінь вогнестійкості будівлі (споруди);
 - г) розрахунковий термін служби будівлі (споруди);
 - д) характеристику стінових та ізоляційних матеріалів **;
 - є) вказівки з улаштування гідроізоляції і вимощення **;
 - ж) вказівки щодо зовнішнього опорядження будівлі (споруди) **;
 - к) вказівки щодо заходів з проведення робіт у зимовий час».
8. Відомість документів, на які посилаються та які додаються, необхідно скласти за розділами відповідно до п. 5.2.8 ДСТУ 9243.4:2023. Посилання на будівельні норми та нормативні документи на проектування у цій відомості не наводять.
9. Згідно ДСТУ 9243.4:2023 на аркуші Загальних даних надають Загальні вказівки (п.5.2.5 ДСТУ 9243.4:2023). У проекті наведена «Пояснювальна записка». Видалити з аркушу текст пояснювальної записки та надати «Загальні вказівки» відповідно до вимог п. 5.2.9 ДСТУ 9243.4:2023.
10. Невірно наведено посилання на ДБН В.2.2-3:2018. Даний вид будівництва, зазначений у назві проекту як капітальний ремонт, не входить до сфери застосування цього ДБН (дивись стор. 1 розділ 1 «сфера застосування»).
11. Відомість основних робочих креслень не відображає повну кількість альбомів, розроблених у проекті. У відомості зазначено 6 альбомів, тоді як фактично у складі проекту розроблено 10 альбомів.
12. Відсутній перелік актів на приховані роботи.
13. Згідно ДСТУ 9243.4:2023 п.5.1.3; розділ 10 та в Б1 додатку Б, виконати титульний лист, підтвердити ГП/ГАП, підпис ГАП (ГП) проектної організації повинен бути завірений персонально печаткою, де наведено дані про реєстраційний номер кваліфікаційного сертифіката архітектора (інженера-проектувальника) та ким він виданий.

3. Аркуш АБ-3

14. Назва «Існуючий план розташування приміщень» — з яких норм та міркувань взята дана назва? Проектувальник виконує обмірні кресленики. На цих креслениках, або окремо, вказуються демонтажні роботи з розмірами, прив'язками та інше. Дані аркуші повинні мати назву «Обмірний план...», «План демонтажних робіт на відм...». Надати аркушам правильну назву. Вказувати відмітки планів. У відповідності до ДСТУ 9243.4:2023. Даний аркуш повинен мати назву «Обмірний план» і до нього «Експлікація приміщень». Назва таблиці не відповідає вимогам ДСТУ. Вилучити слово "існуючих" як таке, що не передбачене формою основних написів та стандартними назвами таблиць. Замінити на "Експлікація приміщень".
15. Оформлення кресленника плану не відповідає вимогам п.5.3 ДСТУ 9243.7:2023 «Система проектної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень». Згідно із завданням під капітальний

ремонт виділяється частина плану, який наведений на даному аркуші. Вказати всі вісі та додати у примітки, в яких вісях виконується капітальний ремонт.

16. На обмірному плані відсутні товщини стін та перегородок.
17. У примітках чомусь вказані елементи, що демонтуються.
18. Відсутня специфікація демонтажу дверей та вікон, хоча на плані показані маркування дверей та вікон. Не надані вказівки щодо демонтажних робіт: зі збереженням чи без збереження..
19. На планах між приміщеннями 3 та 4 знаходиться приміщення без нумерації.

4. Аркуш АБ-4

20. Кресленик плану поверху оформити згідно п.5.3 ДСТУ 9243.7:2023.
21. Назву креслення відкоригувати згідно п.6.27 ДСТУ 9243.4:2023 (у назвах планів поверхів будівлі або споруди вказують відмітку чистої підлоги або номер поверху, або позначення відповідної січної площини). Креслення має назву «Проектний план розташування приміщень», проте згідно ДСТУ 9243.4:2023 воно має називатися планом демонтажних робіт, оскільки в умовних позначеннях вказані елементи, що демонтуються.
22. На даному аркуші показати тільки ту частину плану, яка підлягає капітальному ремонту (половину аркуша займає частина плану, яка не відноситься до проектних рішень).
23. Позначення стін, які проектуються та які демонтуються (позначення будівельних елементів), не відповідає вимогам оформлення креслеників згідно з чинними нормативними документами. Умовні графічні зображення будівельних конструкцій та їхніх елементів наведено в додатку А ДСТУ 9243.7:2023 (п.4.5).
24. Даний план має відображати проектні рішення вже після капітального ремонту. Рішення з демонтажних та монтажних робіт мають бути показані на інших відповідних планах зважаючи на умови організації будівництва. Наприклад, на «Обмірному плані» показати всі демонтажні роботи, включаючи роботи з розширення дверних прорізів та улаштування нових прорізів (демонтаж). Показати розміри всіх прорізів, що проектуються (розширюються), та прив'язки. Окремо розробити мурувальний план, так як на даному плані не відображена повна інформація з мурувальних робіт.
25. На даному плані залишити маркування заповнення дверних прорізів (п.5.3.2 г ДСТУ 9243.7:2023).
26. На плані відсутні розміри існуючих та тих, що проектуються, дверних прорізів. Це потрібно для правильного виконання прорізів.
27. Відсутні фундаменти під перегородки, що монтуються, та вузли обпирання, примикання перегородок.
28. Відсутня відомість перегородок, перемичок, специфікація металу.
29. У примітці 2 – не зрозуміло, яке саме мається на увазі приміщення, відмітка підлоги на плані відсутня.
30. У примітці 3 – відсутні обсяги робіт з армування кладки, кріплення до існуючої стіни та вказівки до цих робіт.
31. У примітці 4 – додати номер аркуша з відповідними рішеннями та обсягами робіт із розширення дверного прорізу. Також вказано про розширення дверного прорізу для

- Д-10 в приміщенні 9. Ширина дверей збільшилася на 100 мм, а перемички (можливо із кутика) не запроектовано.
32. У примітці 5 – так як дана примітка знаходиться на аркуші АБ-4, то вона відноситься до наданого на цьому аркуші плану. Згідно плану у приміщенні №3 відсутні двері Д-4 у кількості 3 шт. Вказано про розширення дверного прорізу в приміщенні 3, демонтаж залізобетонних перемичок та встановлення ненесучих з/б перемичок 2ПБ13-1-П (3 шт.) для дверей Д-4. Проте жодних дверей Д-4 на плані не показано в приміщенні 3. Незважаючи на це, демонтаж та встановлення з/б перемичок неможливо виконати у існуючій (можливо несучій) стіні товщиною 380 мм (під двері Д-3). Необхідно запроектувати вузли розширення прорізу з влаштуванням металевих елементів (сталевих швелерів). Роботи з улаштування розширення дверного прорізу Д-3 – вказати посилання на відповідний аркуш із відповідними рішеннями по розширенню даного прорізу та обсягами робіт.
 33. У примітці 6 – вказати посилання на аркуш «Мурувальний план», де вказані розміри даних прорізів, прив'язки та маркування перемичок. Також вказано про влаштування двох прорізів розмірами 900×2100(h) мм в приміщенні 3 та встановлення з/б перемички 2ПБ13-1-П (2 шт.). Так як перегородка існуюча, необхідно виконати пробивання прорізів з влаштуванням перемички із металевих елементів (сталевих кутиків). Дати вузол та вказати відмітку встановлення перемички.
 34. У примітці 7 – вказати посилання на відповідні аркуші з демонтажних та монтажних робіт із відповідними розмірами, маркуванням та прив'язками; відсутні обсяги робіт з армування кладки, кріплення до існуючої стіни.
 35. У примітці 8 – вказати посилання на відповідний лист; відсутні обсяги робіт з армування кладки, кріплення до існуючої стіни, підлоги та стелі.
 36. У примітці 9 – примітку та обсяги робіт надати на аркуші, де правильно позначені перегородки, які демонтуються, згідно зауважень вище.
 37. У примітці 10 – дані роботи вказати згідно зауважень вище
 38. У примітці 11 – вказані демонтажні та монтажні роботи неможливо визначити за проектом. Розмістити вказані обсяги робіт на відповідних аркушах з відповідними позначеннями. Останнє речення – привести термінологію та опис робіт у відповідність до чинних державних стандартів України (зверніть увагу, термін «монтаж бетону» є технічно некоректним. Згідно з нормативною базою бетонні роботи класифікуються як «укладання бетонної суміші» або «улаштування монолітних конструкцій». Монтаж застосовується виключно до виробів).
 39. У примітці 12 – дану примітку винести на відповідні аркуші; привести термінологію та опис робіт у відповідність до чинних державних стандартів України.
 40. На плані в місці влаштування зовнішніх дверей Д-7 не вказано ширину закладання цегляної кладки після демонтажу віконного блоку В-1.
 41. На плані не показано отвори в стінах для проходження вентиляційних повітропроводів та їх відмітки. Виконати окремий план прорізів та отворів
 42. У розділі ОВ запроектовано зовнішні приставні вентканали діаметром 315 мм. Вузли кріплення вентканалів, їх відмітки та висота вентканалів відсутні в розділах ОВ та АБ, вузли проходок крізь стіни, підсилення прорізів.
 43. Двері приміщень 7а, 9 та 10 мають бути протипожежними 2-го типу згідно п.10.3.6 ДБН В.2.2-9:2018 «ГРОМАДСЬКІ БУДИНКИ ТА СПОРУДИ».

44. Склад та площі приміщень харчоблоку «опорної кухні» закладів загальної середньої освіти визначають згідно з таблицями А.2 додатка А Кодексу усталеної практики 4:2024. В харчоблоці площа м'ясного та рибного цеху запроектована площею 9,2 м², приміщення отримання сировини площею 7,2 м², що не відповідає Таблиці А2 додатку А Кодексу усталеної практики 4:2024. Зона фасування і пакування готової їжі площею 12 м² та зона повернення, миття та зберігання тари для доставляння їжі площею 12 м² не відповідає Таблиці А2 додатку А Кодексу усталеної практики 4:2024. Згідно п.6.50 ДБН В.2.2-3:2018 «Склад та площі виробничих, складських та адміністративних приміщень підприємств харчування визначаються завданням на проектування». Перевірити завдання на проектування.
45. В експлікації приміщень, що проектуються, необхідно вказати в примітках категорію приміщень за вибухо-пожежною та пожежною небезпекою.
46. В проекті не зазначено утеплення огорожувальних конструкцій будівлі.

5. Аркуш АБ-5

47. «Відомість заповнень віконних та дверних прорізів». Надана таблиця відображає і монтаж, і демонтаж дверних прорізів згідно стовбчику «Назва», але на аркушах є примітки щодо демонтажу дверних прорізів дерев'яних (прим.3 АБ-4); «Позначення» заповнень не зрозуміло, на яких аркушах. Дана таблиця є некоректною по відношенню до проектних рішень. Згідно п.5.3.6 ДСТУ 9243.7:2023 «На планах поверхів виконують специфікації заповнення елементів віконних, дверних і інших прорізів, щитових перегородок, які замарковано на планах, розрізах і фасадах, згідно з формою И.1 або И.2 додатка И ДСТУ 9243.4». Цей додаток відображає вірний підхід та відображення повної інформації. Для коректного відображення вказаних робіт із заповнення прорізів вказану таблицю виконати за відповідною формою та розмістити на відповідних аркушах. Також див. нижче «Рекомендації до виконання проекту».
48. Д-9 – безграмотне подання інформації. Найменування та позначення віконних та дверних заповнень виконати згідно ДСТУ EN 14351-1:2020 та ДСТУ EN 14351-2:2020. Також дивись нижче «Рекомендації до виконання проекту».

Д-9	Дверний блок металлопластиковый одностулковый глухий 950x2100(н) з вікном без скління 950x1000(н) з підвіконням з однією стулкою, що відчиняється
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

49. Обґрунтувати наявність на даному аркуші таблиці «Експлікація проектних приміщень харчоблоку».
50. Таблицю «Відомість влаштування підлог» виконати за Формою 3 п.5.5.3 ДСТУ 9243.7:2023, приклад Додаток В. Типи підлог позначити на плані (п.5.5.1 ДСТУ 9243.7:2023).
51. Замінити некоректний термін: «цементне стягування» на нормативний — «стяжка із цементно-піщаного розчину» (див. п.5.3 СНиП 2.03.18-88 Підлоги).
52. Обґрунтувати армування ц/п стяжки «армованою зварною армосіткою 50×50×4» та привести опис параметрів сітки у відповідність до ДСТУ Б В.2.6-168:2011, вказавши

- клас сталі (наприклад, Вр-1) та одиниці виміру для чарунок і діаметра (приклад для специфікації: Сітка 4 Вр-1 50/50 [ДСТУ ...]). Також див. нижче «Рекомендації до виконання проекту».
53. Примітка №3. Обґрунтувати, яким чином можливий демонтаж цементної плитки в обсязі 4,5 м² з подальшим монтажем цієї ж плитки у такому ж самому обсязі 4,5 м² без її пошкодження при демонтажі? Вказати на плані в приміщенні №2 місце та розміри частини плитки, яка демонтується. Згідно даної примітки в цьому місці відмітка підлоги на 20 мм буде нижче, ніж підлога основного залу – обґрунтувати таке рішення.
54. Обґрунтувати наявність у всіх приміщеннях гідроізоляційної плівки ПВХ подвійної – гідроізоляцію від проникнення стічних вод та інших рідин слід передбачати лише за середньої та великої інтенсивності впливу їх на підлогу (див. п.1.4 та п.4.1 СНиП 2.03.13-88 Підлоги). При середній інтенсивності дії на підлогу стічних вод та інших рідин обклеювальну гідроізоляцію з матеріалів на основі бітуму слід застосовувати в 2 шари, з полімерних матеріалів – в 1 шар (п.4.3 СНиП 2.03.13-88 Підлоги); гідроізоляцію слід безперервно продовжувати на висоту не менше 300 мм від рівня покриття підлоги (п.4.6 СНиП 2.03.13-88). Для укладання ПВХ-плівки поверхня має бути ідеально рівною, сухою та чистою.
55. Відсутні роботи з підготовки основи, не вказані товщини клейової розчинової суміші та розміри плитки тощо. Шари підлоги розробити з урахуванням вимог ДСТУ-Н Б В.2.6-212:2016 (п.8.5), ДСТУ-Н Б А.3.1-23, ДСТУ Б В.2.7-126, СНиП 2.03.13-88 Підлоги.
56. Додати ескізи (схеми) заповнень дверних прорізів із позначенням глухих або зашкленних елементів, фрамуг (п.5.6 ДСТУ 9243.7:2023).
57. Розмір дверного блоку не може співпадати із розмірами дверного прорізу. Враховуючи це зауваження, привести у відповідність розміри заповнень дверних прорізів із дверними прорізами на мурувальному плані.
58. В примітках даються вказівки щодо демонтажних робіт, хоча етап демонтажу вже описаний на аркушах 3–4.

6. Аркуші АБ-6 - АБ-8

59. Назву таблиці АБ-6 вказати згідно Форми 1 «Відомість опорядження приміщень» п.5.2.1 ДСТУ 9243.7:2023.
60. Фразу «Відбивання штукатурки... плитки» замінити на «Демонтаж».
61. Вказані рішення із оздоблення не враховують технологічну послідовність процесів, товщини шарів покриття, армування, підготовки поверхонь, товщини клейового шару, розміри та товщину плитки тощо. Оздоблення стель та стін розробити з урахуванням вимог ДСТУ-Н Б В.2.6-212:2016, ДСТУ-Н Б А.3.1-23, ДСТУ Б В.2.7-126.
62. АБ-8. Примітки надані загально і не несуть чіткої інформації. Привести термінологію та опис у відповідність до чинних державних стандартів України та додати посилання на конкретні приміщення. Виключити «розмовну мову».
63. АБ-7. Примітки: привести термінологію та опис робіт у відповідність до чинних державних стандартів України, наприклад «улаштування зовнішніх дверних укосів», вказати товщину нанесення цементно-піщаного розчину, відсутня

- підготовка поверхні (грунтування). Уточнити та обґрунтувати «високоякісне штукатурення цементним розчином» як фінішне оздоблення (так як інше примітками не вказано) — такий вид оздоблення готує поверхню під фінішне фарбування або тонкошарову декоративну штукатурку.
64. Проектом не визначено, чи є існуюче утеплення фасаду. Відсутня інформація щодо утеплення укосів.
65. АБ-8 примітка 2. Позначення стіни на плані «а-б» повинно позначатися «по вісі (...) у вісях (...)». Вказане позначення у проекті не відповідає нормам. Згідно зауважень вище, план поверху привести у відповідність, додавши всі вісі по несучих стінах. Саме згідно вісей визначається місце розташування стіни, яка оздоблюється згідно фрагменту.
66. АБ-8 фрагмент. Назву фрагменту викласти у такій формі — для плитки коректно використовувати: «Облицювання поверхні плиткою» або «Укладання плитки» (в будівництві термін «кладка» стосується стін (цегла, блоки)). ПРИКЛАД: «Фрагмент облицювання поверхні плиткою по вісі (...) між вісями (...)». Вказати тип та розміри плитки (по проекту «бортик») — зазначена примітка щодо типу та улаштування не несе повної інформації.
67. АБ-6. Стіни оздоблюються плиткою для підлог.
68. АБ-6. В штукатурці стін вказати марку ц.п. розчину та товщину, сітку.
69. АБ-6. В якості фарби запропонована фарба СТ-42. Не вказано назву виробника Ceresit. До того ж дана фарба застосовується для фарбування фасадів. Для закладів харчування вона не використовується.
70. АБ-6. Не вказана марка клею для приклеювання плитки стін.
71. АБ-6. Не вказана марка фуги для швів.
72. АБ-6. В роботах взагалі не вказано грунтування або інші підготовчі роботи по демонтованих поверхнях.
73. АБ-6. В оздобленні стель використовується штукатурення ц.п. розчином. Даний вид оздоблення дуже неефективний в роботі, крім того якість даного штукатурення залежить від товщини шару, який не вказаний у проекті. Не вказано марку розчину. Пропоную ц.п. розчин замінити гіпсовим.
74. АБ-7. В примітках вказано, що зовнішнє оздоблення навколо укосів виконати ц.п. розчином. Не вказано фарбування.

7. Аркуш АБ-10

75. Пропоную для компенсації температурних деформацій в якості обрешітки піддашків використовувати дерево, а не металевий профіль.
76. Обґрунтувати відсутність організованого водостоку із піддашка. Згідно АБ-9 ширина ганку Г-4 — 1400 мм, а піддашок П-4 має виліт 1200 мм – вода з піддашка стікатиме на ганок. Площадка ганку не буде закрыта від атмосферних опадів. До того ж без влаштування системи водовідведення з піддашка експлуатація ганку в зимовий період буде ускладненою або неможливою.
77. На плані та перерізі не вказано крок обрешітки із профільної труби 40×40×2.
78. В кронштейні К-1 відкриті кінці профільних труб закрити металевим листом товщиною 4 мм або пластиковими заглушками.
79. У вказівках по монтажу не врахований стан існуючого оздоблення фасаду.

80. Металочерепиця як елемент покриття піддашків — не вказано маркування та товщину металу.

8. Аркуш АБ-9 / АБ-11. Ганки та конструктивні рішення

81. Порушено порядок нумерації аркушів. Так після 10 іде номер 9.
82. В роботах не передбачено відновлення а/б покриття.
83. В роботах не передбачено гідроізоляцію цоколю ганку.
84. Не вказано армування кладки.
85. Відсутній демпферний шов в примиканні до будинку.
86. Не вказано ущільнення піску основи.
87. Відсутні вузли монтажу огороження.
88. Не надано окремі креслення огороження.
89. Не надано вказівки щодо оздоблення огороження.
90. На плані ганку не показане огороження.
91. Огорожу пропоную виконати частково з можливістю знімання для вивантаження продукції в машини.
92. Фундамент ганку виконаний як плита товщ. 300 мм із бетону кл. С8/10. Бетон кл. С8/10 застосовують як бетонну підготовку, а не як несучий конструктив. Пливу необхідно виконувати, як мінімум, із бетону кл. С12/15 та армовану. Армування показано на кресленні без вказівок щодо захисних шарів бетону. Щебенева підготовка не показана. Бетонна підготовка не показана. Оздоблення сходинок не показане.
93. Огороження ганку виконано конструктивно невірно, оскільки остання стійка огороження змонтована не на бетонну конструкцію сходів ганку, а на мощення благоустрою, що негативно відобразиться на роботі металевої конструкції огороження в різний період року.
94. В перерізі 1-1 та 2-2 показано стінки ганку із цегли. Цеглу застосовувати в ганках не можна, необхідно замінити на бетон. До того ж отримуємо розрізну конструкцію без перев'язки елементів плити покриття з бетону та стінок ганку з цегли та плити фундаменту з бетону. Дана конструкція не відповідає вимогам міцності та стійкості ні по конструктивам, ні по матеріалам.
95. В перерізі 1-1 сходи показані як суцільний бетон, це не економічно. Сходи виконати аналогічно як площадку ганку, тобто: по втрамбованому щебню та армованій бетонній підготовці в опалубці залити монолітні сходи.
96. Існуючі ганки (Г-1, Г-2 та Г-3) мають вісім підйомів сходинок, а Г-4, що проектується, має шість підйомів. Необхідно перевірити висоти ганків для відповідності проектних рішень фактичній позначці вимощення благоустрою.
97. Не враховано технічні рішення по інших ганках, які повинні враховувати норми з шляхів евакуації згідно з ДБН В.2.2-25:2009 та умови експлуатації.

9. Методологічні зауваження

93. Розробити «Мурувальний план» де вказати всі монтажні роботи по улаштуванню стін та перегородок з відповідними обсягами робіт, прив'язками, маркуванням

перемичок, вузлами примикання проектуємих стін та перегородок до підлоги, стелі та існуючих стін (або перегородок).

Згідно п.4.10 ДСТУ 9243.7:2023 на архітектурно-будівельних робочих креслениках (на зображеннях фундаментів, стін, перегородок, перекриттів) вказують прорізи, борозни, ніші, гнізда і отвори з розмірами і прив'язками.

Приклади заповнення відомості перемичок, специфікації елементів перемичок та специфікації елементів заповнення перемичок та прорізів наведені в додатку В. (п.5.3.6 ДСТУ 9243.7:2023). Схема розміщення перемичок див. п.6.3.2 та 6.3.8 ДСТУ 9243.7:2023

Згідно п. 8.1.2 ДСТУ-Н Б В.2.6-212:2016 Конструювання та мурування конструкцій слід виконувати згідно з ДБН В.1.1-7, ДБН В.1.2-2, ДБН В.2.6-14, ДБН В.2.6-31, ДБН В.3.2-2, ДСТУ-Н Б EN 1996-1-1, ДСТУ-Н Б В.2.1-28, СНиП III-24, рекомендаціями, що можуть надавати виробники сухих сумішей, та з рекомендаціями даного розділу.

94. Зауваження щодо назви таблиці «Експлікація проектних приміщень харчоблоку»:

Назва таблиці «Експлікація проектних приміщень харчоблоку» є некоректною з термінологічної та нормативної точки зору.

По-перше, у будівельній та архітектурній документації застосовується усталений термін «Експлікація приміщень». Додавання слова «проектних» є методологічно зайвим, оскільки будь-яка таблиця, що міститься у складі проектної документації, за замовчуванням відображає проектні рішення.

По-друге, така назва не відповідає вимогам нормативних документів щодо оформлення креслень та таблиць у складі проектної документації (зокрема ДСТУ Б А.2.4-4:2009 та вимогам системи проектної документації для будівництва). Згідно з прийнятою формою таблиця повинна називатися «Експлікація приміщень». У разі необхідності уточнення частини будівлі (наприклад, харчоблок) це зазначається у назві аркуша або заголовку креслення.

По-третє, словосполучення «проектні приміщення» є логічно некоректним, оскільки створює враження, що самі приміщення є проектом. Коректним є формулювання «приміщення, що проектуються», однак у назві таблиці така деталізація не застосовується.

У зв'язку з викладеним назву таблиці необхідно привести у відповідність до нормативних вимог та замінити на «Експлікація приміщень».

4.2 Розділ ЕП шифр 1-03/25 ЕП

Розділ проекту оформити у відповідності з ДСТУ 9243.4:2023. Додати титульний аркуш (п. 5.1.2). Зміст, склад проекту, підтвердження головним архітектором/інженером проекту (далі — ГАП/ГІП) про відповідність будівельним нормам і нормативним документам; відомості про учасників проектування; загальні дані у відповідності п. 5.2.5.; загальні вказівки у відповідності п. 5.2.9.; додати сертифікат відповідального виконавця.

Креслення виконані з порушенням регламенту виконання у відповідності з ДСТУ 9243.4:2023. Типи та товщини розмірних ліній, не вказані вісі, позначки, тощо.

1. Загальне зауваження до комплекту креслеників ЕП. Призначення даного комплекту креслеників не відповідає змісту. Даний комплект креслеників не є креслениками зовнішнього електропостачання, а є креслениками з внутрішніх електротехнічних рішень даного об'єкту, де об'єднано рішення з електрообладнання та електроосвітлення. У відповідності з Додатком А.2 ДСТУ 9243.4:2023 маркування робочих креслеників даного розділу проєкту має бути розроблений розділ ЕТР.

2. Аркуш ЕП-1. Відкоригувати аркуш загальних даних у відповідності з вимогами п.5.2.5 ДСТУ 9243.4:2023. В загальних вказівках навести підсумкові дані установленої і розрахункової потужностей силового електрообладнання згідно вимог п.5.3 ДСТУ Б А.2.4-21:2008 та корисну площу освітлювальних приміщень, встановлену потужність освітлення, кількість світильників згідно вимог п. 4.3 ДСТУ Б А.2.4-24:2008. Привести у відповідність.

3. Аркуш ЕП-1. Не правомірно наведені посилання на: ПУЕ-2021 (діє ПУЕ:2017, які затверджені наказом № 476 від 21.07.2017 року) та типову серію А 10-93 (всі типові серії часів Радянського Союзу та СНД не діють). Застосована застаріла термінологія в загальних вказівках, яка відмінена ще в главі 1.7 ПУЕ:2007. Термін „занулення” виключити з проєкту. Діють терміни: „нейтральний” і „захисний” провідники у відповідності з главою 1.7 ПУЕ:2017 та ДСТУ Б В.2.5-82:2016.

4. Аркуш ЕП-2. Доповнити план розташування силового електрообладнання даними згідно вимог п. 5.9.2 ДСТУ Б А.2.4-21:2008. «На планах розташування додатково до вимог ДСТУ Б А.2.4-4 показують:

- будівельні та технологічні конструкції, трубопроводи та інші комунікації, що визначають траси прокладання електричних мереж, або використовуються для їх кріплення і прокладання у вигляді контурних обрисів - суцільними тонкими лініями відповідно до ГОСТ 2.303;

- межі та класи вибухо- і пожежонебезпечних зон, категорії та групи вибухонебезпечних сумішей відповідно до НПАОП 40.1-1.32;

- найменування відділень, ділянок цехів, приміщень тощо, якщо це визначає характер прокладання електричних мереж;

- найменування або позначення електромашинних приміщень, приміщень щитів керування, кабельних тунелів та інших електротехнічних споруд;

- електрообладнання та електричні мережі у вигляді умовних графічних зображень із вказівкою літерно-цифрових позначень за принциповими схемами, кабельних або кабельно-трубних журналів.”

5. Аркуш ЕП-4. Наведена нормована освітленість приміщень не відповідає вимогам ДБН В.2.5-28:2018 Таблиця Д.1. План розташування електроосвітлення не відповідає вимогам чинних нормативних документів, його потрібно виконати у відповідності з вимогами п. 4.4.3 та Додатку А ДСТУ Б А.2.4-24:2008. Довести розрахунком, що кількість світильників забезпечує нормовану освітленість, що передбачена проєктом.

6. Аркуш ЕП-5. Виконати принципові схеми розподільної та групової мережі згідно ДСТУ Б А.2.4-21:2008 Додаток Д, при цьому заповнити всі графи щодо номінального струму електроприймачів та пускових струмів там де вони є, проставити номінальні струми апаратів захисту та струми розчіплювачів. До кожної схеми навести кабельно-трубний журнал у відповідності з п. 5.10 ДСТУ Б А.2.4-21:2008. На лініях живлення споживачів, де

це необхідно, встановити диференційний автомат замість пристрою захисного відключення (диференційне реле), яке захищає тільки від струмів витоку (порушення вимог розділу 8 ДБН В.2.5-23:2025). Не правомірно встановлені на вводах щитів ЩР-1, ЩО-2 диференційні реле, які можуть спрацьовувати і відключати щити, коли струм витоку буде більшим 30 мА. На вводах даних щитів необхідно встановити автоматичні вимикачі у відповідності з вимогами п. 8.4 ДБН В.2.5-23:2025 та глави 3.1 ПУЕ:2017. Лінії однофазного живлення мають захищати однофазні комутаційні апарати, а не трифазні, як в проєкті. Діаметри труб та металорукавів повинні відповідати діаметрам кабелів, а не як в проєкті (кабель ВВГнгд 5х10 мм² має зовнішній діаметр 22,2 мм, а металорукав підібрано діаметром 20 мм). Передбачити захист технологічного обладнання, електротехнічного обладнання та світлодіодних світильників, які мають електронні плати управління від грозових та наведених перенапруг у відповідності з п. 8.6 ДБН В.2.5-23:2025 (не показані підключення обмежувачів перенапруг, які частково передбачені в специфікації обладнання). Живлення холодильного обладнання та обладнання для нагрівання води повинно бути незалежним одне від одного та від інших електроприймачів, починаючи від ВРП. Порушення вимог п. 7.10, 13.6 ДБН В.2.5-23:2025. Кабелі живлення технологічного електрообладнання (особливо теплового) в приміщенні гарячого цеху обирати з врахуванням коригувальних коефіцієнтів залежно від температури табл. 1.3.10 ПУЕ:2017. Кабелі живлення аварійного освітлення та показчиків напрямку евакуювання виконати з межею вогнестійкості не менше 30 хвилин. Порушення вимог п. 5.16.2 ДБН В.2.5-56:2014 зі змінами та п. 7.40 ДБН В.2.5-23:2025. Живлення аварійного освітлення та показчиків напрямку евакуювання виконати через джерело безперебійного живлення у відповідності у відповідності з п. 5.8, 7.18 ДБН В.2.5-23:2025. Проєктом не передбачено відключення вентиляції у разі пожежі. Порушення вимог п. 11.4 ДБН В.2.5-67:2013.

7. Аркуш ЕП-5. У відповідності з вимогами п. 7.14 ДБН В.2.5-23:2025 у разі живлення мережі освітлення від розподільних пунктів (РП) до яких приєднані силові електроприймачі, мережа освітлення повинна підключатися до ввідних затискачів цих РП (що не виконано проєктом) та з урахуванням вимог п. 5.11 ДБН В.2.5-23:2025 щодо припустимих відхилень і коливань напруги.

8. Аркуш ЕП-6. Застосована застаріла термінологія, яка відмінена ще в главі 1.7 ПУЕ:2007. Термін „занулення” виключити з проєкту. Діють терміни: „нейтральний” і „захисний” провідники у відповідності з главою 1.7 ПУЕ:2017 та ДСТУ Б В.2.5-82:2016.

9. Аркуші ЕП.С-1, 2. На аркушах специфікацій обладнання замовлені диференційні автомати, але типи їх згідно каталогу, відповідають пристроям захисного відключення, які захищають тільки від струмів витоку, але не захищають від перевантаження і надструмів (струмів короткого замикання). Привести у відповідність типи диференційних автоматів з указанням струмів розчіплювачів і їх характеристик.

10. Проєктом не передбачено живлення приладу пожежної сигналізації ППКП „Тірас-8П.1” та моноблоку оповіщення про пожежу типу „ВЕЛЛЕЗн-120-100”. Виконати у відповідності з вимогами п. 5.8, 7.18 ДБН В.2.5-23:2025 через джерело безперебійного живлення.

11. Після внесення змін в даний розділ проєктної документації, надати його на повторний розгляд.

4.3 Розділ СПЗ шифр 1-03/25 СПЗ

Розділ проекту оформити у відповідності з ДСТУ 9243.4:2023. Додати титульний аркуш (п. 5.1.2). Зміст, склад проекту, підтвердження головним архітектором/інженером проекту (далі — ГАП/ГП) про відповідність будівельним нормам і нормативним документам; відомості про учасників проектування; загальні дані у відповідності п. 5.2.5.; загальні вказівки у відповідності п. 5.2.9.; додати сертифікат відповідального виконавця.

Креслення виконані з порушенням регламенту виконання у відповідності з ДСТУ 9243.4:2023. Типи та товщини розмірних ліній, не вказані вісі, позначки, тощо.

1. Аркуш СПЗ-1. Відкоригувати аркуш загальних даних у відповідності з вимогами п. 5.2.5 ДСТУ 9243.4:2023. Виключити передостанній абзац із загальних вказівок, який суперечить вимогам п. 7.18 ДБН В.2.5-23:2025. виправити посилання на нормативний документ ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021 на ДСТУ CEN/TS 54-14:2021. Привести у відповідність.

2. Аркуш СПЗ-2. Шлейф пожежної сигналізації №1 охоплює більше ніж 5 приміщень. Є два варіанта вирішення проблеми: шлейф розбивається на дві частини і охоплює дві зони контролю або виконується умова розділу 6.3.2 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 (над кожними дверима приміщень, які контролюються даним шлейфом, встановлюється виносний пристрій оптичної сигналізації для індикації кімнати в якій спрацював пожежний сповісуювач).

3. Аркуш СПЗ-2. В приміщенні 7 (коридор, за експлікацією) потрібно встановити додатковий сповісуювач так, як зі сторони тамбуру є „мертва зона” яку не контролюють сповісуювачі 1/4 і 1/6.

4. Аркуш СПЗ-2. У виносній примітці до приладу СПЗ внести зміну, замість лампа аварійного освітлення, написати світильник аварійного освітлення.

5. Внести зміни в аркуш СПЗ-3 та специфікацію обладнання згідно зауважень 2, 3.

4.4 Розділ АСПГ шифр 1-03/25 АСПГ

Розділ проекту оформити у відповідності з ДСТУ 9243.4:2023. Додати титульний аркуш (п. 5.1.2). Зміст, склад проекту, підтвердження головним архітектором/інженером проекту (далі — ГАП/ГП) про відповідність будівельним нормам і нормативним документам; відомості про учасників проектування; загальні дані у відповідності п. 5.2.5.; загальні вказівки у відповідності п. 5.2.9.; додати сертифікат відповідального виконавця.

Креслення виконані з порушенням регламенту виконання у відповідності з ДСТУ 9243.4:2023. Типи та товщини розмірних ліній, не вказані вісі, позначки, тощо.

Підписи в штампах виконати розбірливо.

1. Аркуш АСПГ-1. Відкоригувати аркуш загальних даних у відповідності з вимогами п. 5.2.5 ДСТУ 9243.4:2023. Привести у відповідність.

2. Систему локального пожежогасіння не обладнано приладом ручного ініціювання. При цьому в специфікації вказана мембрана ручного активатора 1 шт. Та Дистанційний ручний пускач.

3. На схемі АСПГ-2 не показані теплові детектори над обладнанням.

4. АСПГ-2. Не надані загальні вказівки щодо монтажних робіт. Висота монтажу. Пусконаладжування. Розміщення та відстані монтажу насадок.
5. На схемі не надана специфікація приміщень.
6. На кресленнях не надано план розміщення насадок з кутами розпилу носія.
7. Не виконана схема аксонометрична лінії виявлення з тепловими детекторами.
8. Не виконана схема розміщення обладнання (BKS-20).
9. В специфікації АСПГ.С вказана вогнегасна речовина Prevento®. При цьому вказана кількість 20+20 не має одиниці вимірювання.
10. В специфікації не вказані типи, марки та позначення обладнання.
11. В специфікації відсутнє обладнання: Лазерний вказівник напрямку розпилу, Фітинг прямий під трубу 16x1.

4.5 Розділ ВК шифр 1-03/25 ВК

1. У розділі ВК на аркуші ВК-1 не вказано, на підставі якого завдання виконано даний розділ. У зв'язку з цим необхідно вказати Завдання на проєктування та технічні умови на водопостачання і водовідведення.
2. У пояснювальній записці до розділу ВК на аркуші ВК-1, ПЗ, не вказано джерело водопостачання. Необхідно вказати джерело водопостачання, а також наявний та проєктний тиск у мережі.
3. На аркуші ВК-1 не вказана товщина ізоляції трубопроводів ТЗ, що не відповідає вимогам ДБН В.2.5-64:2012, п. 13.1, відповідно до якого трубопроводи гарячого водопостачання прокладаються в теплової ізоляції..
4. На аркуші ВК-1 передбачено прокладання труб В1, К1, К3 в підвалі в сталевих футлярах в підлозі, що потребує обґрунтування. При цьому у примітках зазначено: «В підлозі мережі прокладаються в сталевих футлярах». Водночас відповідно до ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація», п.19.10, «у підвалах будинків, будівель, споруд за відсутності в них виробничих складських і службових приміщень, а також на горищах і в санвузлах житлових будинків прокладання каналізаційних і водостічних трубопроводів із полімерних матеріалів допускається передбачати відкритим». Крім того, труби РР зазвичай захищають пластиковими гофрами в підлогах.
5. У розділі ВК відсутня таблиця витрат води та водовідведення. Необхідно вказати витрати на гаряче водопостачання, а для обґрунтування прийнятих рішень зазначити ємність водонагрівачів.

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ПО КРЕСЛЕННЯМ ВОДОПРОВОДУ ТА КАНАЛІЗАЦІЇ					
Найменування системи	Потрібний напір на воді м. вод. ст.	Розрахункові витрати			Примітка
		м³/год	м³/год	л/сек	
				При напір м/сек	

6. Температура гарячої води, що надходить до змішувачів, не повинна перевищувати 60 град., що встановлено ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти», п. 8.11. У зв'язку з цим необхідно встановити регулятори температури перед змішувачем.

7. У проекті не вказано марки жироуловлювача. Відповідно до ДБН В.2.5-75:2013 та ДСТУ EN 1825-2:2005 необхідно додати розрахунок, оскільки наявна продуктивність сепаратору 0,8 л/сек не відповідає продуктивності встановленого обладнання.

8. У розділі ВК не описано, куди скидаються стоки від систем К1 та К3, а також не пояснено, як враховано доданий обсяг стоків. Необхідно вказати існуючий колодязь чи існуючі зовнішні мережі К1, К3.

9. На листі «Загальні дані» не вказано перелік прихованих робіт, на які потрібно скласти акти, що не відповідає вимогам ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва». Після проведення монтажних робіт необхідно скласти такі акти: акт на приховані роботи; акт промивання внутрішніх систем водопостачання; акт проведення гідростатичного або манометричного випробування; акт випробування систем водопостачання на герметичність; акт технічної готовності мереж водопостачання В1 та Т3 (по готовності); акт перевірки теплоізоляційних покриттів; акт передачі обладнання та систем; акт огляду прихованих робіт на герметичність мереж водопостачання В1 та Т3; акт приймання в експлуатацію обладнання та систем.

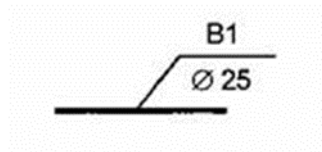
10. У складі розділу ВК відсутні документи, на які виконані посилання, що не відповідає вимогам ДСТУ 9243.4:2023. Необхідно додати ДБН В 2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти» Зміна №1.

ВІДОМОСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЄТЬСЯ ТА ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ		
Позначення	Найменування	Приміт
Комплекс 3333-3	Тупові деталі укладання вбудованих мереж в будівельні споруди	
Серія 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
3.900-9 вып. 0-4	Опорные конструкции трубопроводов	
4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	

11. Порушено вимоги щодо оформлення креслень ВК. Відповідно до ДБН В.2.5-64:2012, п.4.3, «У загальних вказівках, які входять до складу загальних даних по робочих кресленнях марки "ВК", на додаток до відомостей, передбачених ДСТУ Б А.2.4-4, наводять: посилання на нормативні документи, за якими зроблено розрахунок систем водопроводу і каналізації; основні показники по робочих кресленнях марки "ВК", виконані у вигляді таблиці за формою 2; характеристики установок систем; вимоги до виготовлення, монтажу, фарбування та ізоляції трубопроводів; особливі вимоги до установок систем (наприклад, вибухонебезпечність, кислотостійкість)». Зазначені вимоги в проекті не виконані в повному обсязі.

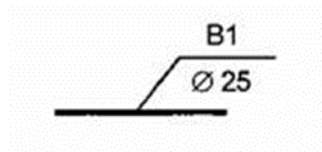
12. Креслення ВК-4 «План мереж водопостачання В1 та Т3» оформлене не у відповідності до ДСТУ Б.А.2.4-32:2008, оскільки відсутні виноска, вказівки на діаметр та ухили труб. Відповідно до ДСТУ Б.А.2.4-32:2008, п.3.6, «Позначення діаметра трубопроводу наносять на полиці лінії-винесення. У тому випадку, коли на полиці лінії-винесення наносять літерно-цифрове позначення трубопроводу, діаметр трубопроводу вказують під полицею

лінії-винесення (рисунок 1)». Трубопроводи необхідно підписати, вказати діаметри та ухили.



13. На кресленні ВК-4 не вказано підключення до існуючої мережі В1. При цьому мережа, що проектується, показана як локальна, наповнена носієм, який циркулює по неї, що потребує уточнення проектного рішення.

14. Креслення ВК-5 «План мереж каналізації К1 та К3» оформлене не у відповідності до ДСТУ Б.А.2.4-32:2008, оскільки відсутні виноски, вказівки на діаметр та ухили труб. Відповідно до ДСТУ Б.А.2.4-32:2008, п.3.6, «Позначення діаметра трубопроводу наносять на полиці лінії-винесення. У тому випадку, коли на полиці лінії-винесення наносять літерно-цифрове позначення трубопроводу, діаметр трубопроводу вказують під полицею лінії-винесення (рисунок 1)». Трубопроводи необхідно підписати, вказати діаметри та ухили.

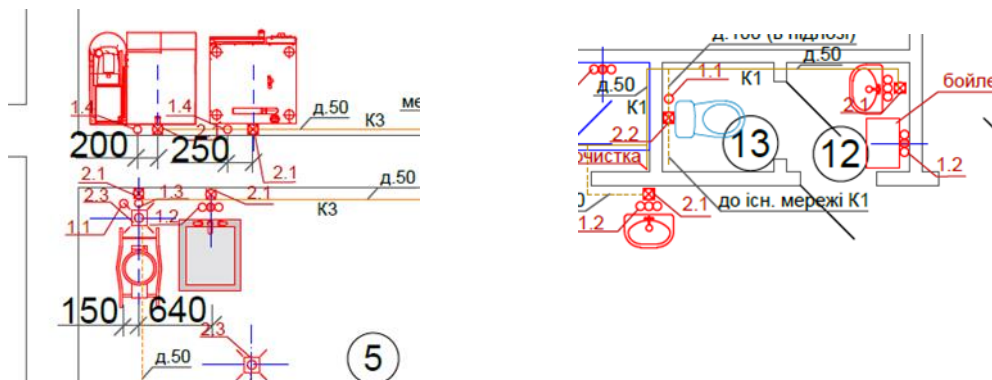


19. В ПЗ, аркуш 3, вказано демонтаж одного чавунного радіатора та сталевих труб в місці влаштування зовнішніх дверей замість вікна. Проте ані в розділі ОВ, ані в розділі АБ-3 даних робіт не показано на плані.

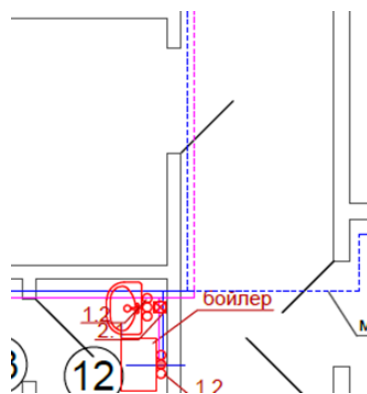
20. У ВК-3, в примітках п. 13, передбачено зливні трапи діаметром 110 мм в приміщеннях №3, №4, №5. Проте на кресленнях не вказані прив'язки місць розташування трапів та відсутні вказівки до монтажних робіт. Крім того, в розділі АБ дані трапи взагалі відсутні.

21. В примітках ВК-3 вказані обсяги демонтажних робіт (умивальники, унітази, мийки тощо), проте немає плану демонтажних робіт, а обсяги демонтажних робіт не вказані в окремій специфікації.

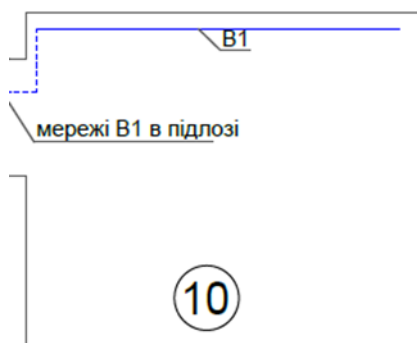
22. На кресленні ВК-5 показані прив'язки місць розташування виводів труб до обладнання, однак оформлення та розміри цифр виконані з порушенням ДСТУ 9243.7:2023 «Система проектної документації для будівництва».



23. На плані мереж водопостачання В1 та Т3, аркуш ВК-4, помилково показані виводи труб каналізації, які повинні бути показані на кресленні К3, К1. Крім того, в умовних позначеннях відсутнє позначення мереж пунктирною лінією.



24. На аркуші ВК-4 в приміщенні 10 «Сипкої сировини» показаний водопровід, який нічим не закінчується. Обладнання в даному приміщенні відсутнє, у зв'язку з чим прокладання труб є незрозумілим та потребує пояснення.



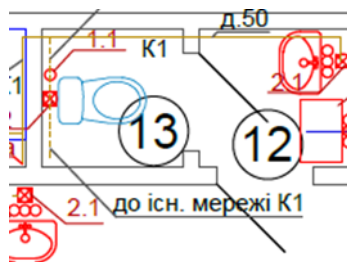
25. В розділі ВК-1 в примітках вказано, що труби К1 та К3 виконуються з ПВХ діаметром 50 та 100 мм в підлозі з ухилом 2%. При цьому в розділі АБ-5, у відомості підлог, вказано, що конструктив підлоги складає всього 40 мм цементно-піщаної стяжки. Таким чином,

неможливо виконати вимоги розділу ВК щодо прокладання труб в підлозі, оскільки товщина стяжки менше діаметрів 50 та 100 мм, не враховуючи сталевих футлярів, в яких передбачено прокладання даних труб в підлозі.

Плитка керамогрантна матова не ковзка світло-сірого кольору для підлог 600х600 на клею типу CM-11
Плитка керамогрантна матова не ковзка світло-сірого кольору для підлог 400х400 на клею типу CM-11
Цементно-піщане стягування М150 товщ. 40 мм армоване зварною армостікою 50х50х4
Плівка гідроізоляційна ПВХ 200 мкм подвійна
Демонтаж дерев'яного плінтуса
Демонтаж плитки керамічної
Демонтаж цементного стягування товщ. 40 мм

26. Розділом ВК не розглянуто жодного вузлу проходження труб через перекриття, стіни, перегородки. Не надано вузлів з гільзами, вказівок щодо ущільнення проходок у відповідності з протипожежними нормами. Не вказані висоти монтажу муфтових з'єднань з обладнанням, до якого підключаються мережі. Всі перетини труб К1, К3 показані під кутом 90°, що є в супереч ДБН В.2.5-64:2012. Прочистки на кресленні ВК-5 показані умовно виноскою з написом, проте їх показують позначенням з вказівкою діаметру. Крім того, ДБН В.2.5-64:2012 встановлює: «При проходженні труб каналізації з полімерних матеріалів крізь стіни, перегородки та міжповерхові перекриття мають бути застосовані муфти прохідні вогнезахистні згідно з 4 ДБН В.1.1-7». Проектом дані муфти не передбачені. Також згідно з п.19.10 цього ж ДБН «місця проходу стояків через перекриття повинні бути закладені цементним розчином на всю товщину перекриття; 5) ділянку стояка вище за перекриття на 8-10 см (до горизонтального відвідного трубопроводу) треба захищати цементним розчином завтовшки 2-3 см; 6) перед закладанням стояка розчином труби треба обгорнути рулонним гідроізоляційним матеріалом без щілин.»

27. На кресленні ВК-5 умовно показано підключення труб К1 до існуючої мережі, однак не зазначено тип фітінгів, спосіб підключення (до стояка або горизонтальної ділянки) та діаметр існуючої мережі К1.

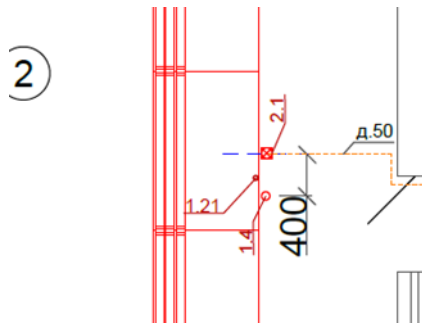


28. В конструкції бойлерів електричних для нагріву води передбачено відведення скиду води при надлишковому тиску в баку. Проте на кресленнях не передбачено підведення труб К1 для приймання скидання даної води.

29. Згідно ДБН В.2.5-64:2012, п. 18.6, «У приміщеннях особистої гігієни жінок промислових і громадських будинків треба передбачати установку гігієнічних душів або біде, а в житлових будинках рекомендується біде.», проте в розділі ВК гігієнічний душ відсутній.

30. На кресленні ВК-5 не показані ухили та напрямок зливання стоків системи КЗ. Всі труби від всіх приладів (мийки, обладнання, рукомийники) під'єднані в одній точці без вказівок щодо діаметру існуючої мережі. При цьому під'єднання виконано хрестом, що суперечить вимогам ДБН В.2.5-64:2012. Зокрема, п.19.4 встановлено: «Для приєднання до стояка відвідних трубопроводів треба передбачати, як правило, косі хрестовини і трійники. Виняток становлять двоплощинні хрестовини.», а п.19.7 визначає: «Застосовувати прямі хрестовини при розташуванні їх у горизонтальній площині не допускається.». Підключення необхідно виконати зі зміщенням протилежних напрямків гілок в місці підключення до існуючої мережі КЗ, для запобігання захльостуванню потоків стоків.

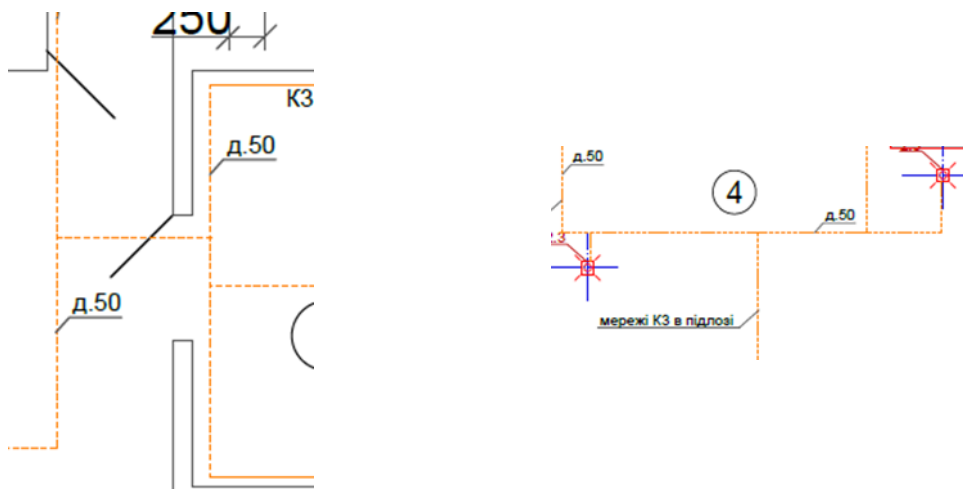
31. Згідно ДБН В.2.5-64:2012, п.19.11, «Відкрите або приховане прокладання внутрішніх каналізаційних мереж не допускається: а) під стелею, у стінах і у підлозі житлових кімнат, кухонь, спальних приміщень, дитячих закладів, лікарняних палат, лікувальних кабінетів, обідніх залів, робочих кімнат адміністративних будівель, залів засідань, залів для глядачів, бібліотек, навчальних аудиторій, електрощитових і транспортних, пультів управління автоматики, припливних вентиляційних камер і виробничих приміщень, які вимагають особливо санітарного режиму;». Проте в обідній залі №2 дану вимогу ДБН порушено.



32. Порушено вимогу ДБН В.2.5-64:2012, п.19.12: «До каналізаційної мережі треба передбачати приєднання з розривом струменя не менше ніж 20 мм від верху приймальної воронки: а) технологічного обладнання для приготування та перероблення харчової продукції; б) обладнання та санітарно-технічних приладів для миття посуду, які встановлюються в громадських і виробничих будівлях;». Проектом розрив струменю не передбачено.

33. Проектом не передбачено приладів вентиляції системи каналізації у найвищих точках (фанові стояки, фанові клапани), що не відповідає ДБН В.2.5-64:2012, п.19.17, відповідно до якого «Витяжна частина каналізаційного стояка виводиться через покрівлю або збірну вентиляційну шахту будинку, будівлі, споруди на висоту: а) від плоскої, яка не експлуатується, і скатної покрівлі - 0,2 м;»

34. Порушено вимогу ДБН щодо влаштування прочисток або ревізій. Відповідно до ДБН В.2.5-64:2012, п.19.24, «На мережах внутрішньої побутової і виробничої каналізації треба передбачати установлення ревізій або прочисток: г) на поворотах мережі - при зміні напрямку руху стоків, якщо ділянки трубопроводу не можуть бути прочищені через інші ділянки;»



35. В пояснювальній записці ПЗ-3 вказано, що проектом передбачено встановлення на випусках мережі КЗ жирословачів. Проте на кресленнях ВК відсутні або план приміщення з сепараторами, або вказівки щодо монтажу сепараторів, схеми підключення та відведення стоків мережі. Не зрозуміло також, як сепаратор приймає стоки від першого поверху.

36. В кресленнях розділу ВК відсутні аксонометричні схеми систем В1, К1, К3, Т3, що ускладнює розуміння проектних рішень та протирічить нормам оформлення креслень розділу ВК. Відповідно до ДСТУ Б А.2.4-32:2008, п. 5.2.1, «Схеми систем виконують в аксонометричній фронтальній ізометричній проекції у масштабі 1:100 або 1:200, вузли схему масштабі 1:10, 1:20 або 1:50. При невеликих будівлях для схем систем приймають масштаб 1:50.», а згідно з п. 5.2.2, «Схеми виконують окремо для кожної системи водопроводу і каналізації. Допускається поєднувати схеми систем господарсько-питного водопроводу зі схемами систем гарячого водопостачання.»

4.6 Розділ ОВ шифр 1-03/25 ОВ

1. В проекті відсутні значення повітрообміну з позначеннями в кожному отворі вентиляції кількості надходження повітря та видалення повітря в м³.

4.7 Розділ ПЗ шифр 1-03/25 ПЗ

1. У пояснювальній записці наведено некоректне посилання на п. 4.6.3 ДБН А.2.2-3:2014. Зазначений пункт застосовується для проектування у декілька стадій. Водночас, відповідно до Завдання на проектування, дана проектна документація розроблена **в одну стадію**, у зв'язку з чим посилання на зазначений пункт ДБН є некоректним і потребує уточнення.

2. У специфікації альбомів проектної документації (аркуші 1–3) зазначено **8 альбомів**, що не відповідає фактичному складу проектної документації. Згідно з наданими матеріалами проекту, розроблено **10 альбомів**, у зв'язку з чим необхідно привести специфікацію альбомів у відповідність до фактичного складу проектної документації.

3. У складі альбому пояснювальної записки (ПЗ) відсутні обов'язкові документи, а саме:

- титульний аркуш;
- копія кваліфікаційного сертифіката головного інженера проекту (ГПА);
- копія свідоцтва про підвищення кваліфікації ГПА;
- копія кваліфікаційного сертифіката інженера-проектувальника у частині кошторисної документації;
- копія свідоцтва про підвищення кваліфікації інженера-проектувальника.

Зазначені документи необхідно додати до складу альбому ПЗ відповідно до вимог оформлення проектної документації.

4. Аркуш ПЗ-1, розділ 2. Електропостачання ліцею здійснюється на напрузі 0,4кВ по III категорії надійності електропостачання, це не відповідає нормативним показникам. Згідно вимог ДБН В.2.5-23:2025 Таблиця 5.1 електропостачання ліцею повинно здійснюватися по II категорії надійності електропостачання. Відповідно до кількості учнів що передбачено в ЗПЗ (716). Електропостачання приймачів II категорії надійності необхідно забезпечувати від двох незалежних взаємно резервних джерел у відповідності з п. 5.6 ДБН В.2.5-23:2025, що не передбачено даним проектом (передбачено лише одне джерело живлення). **Це грубе порушення норм проектування.**

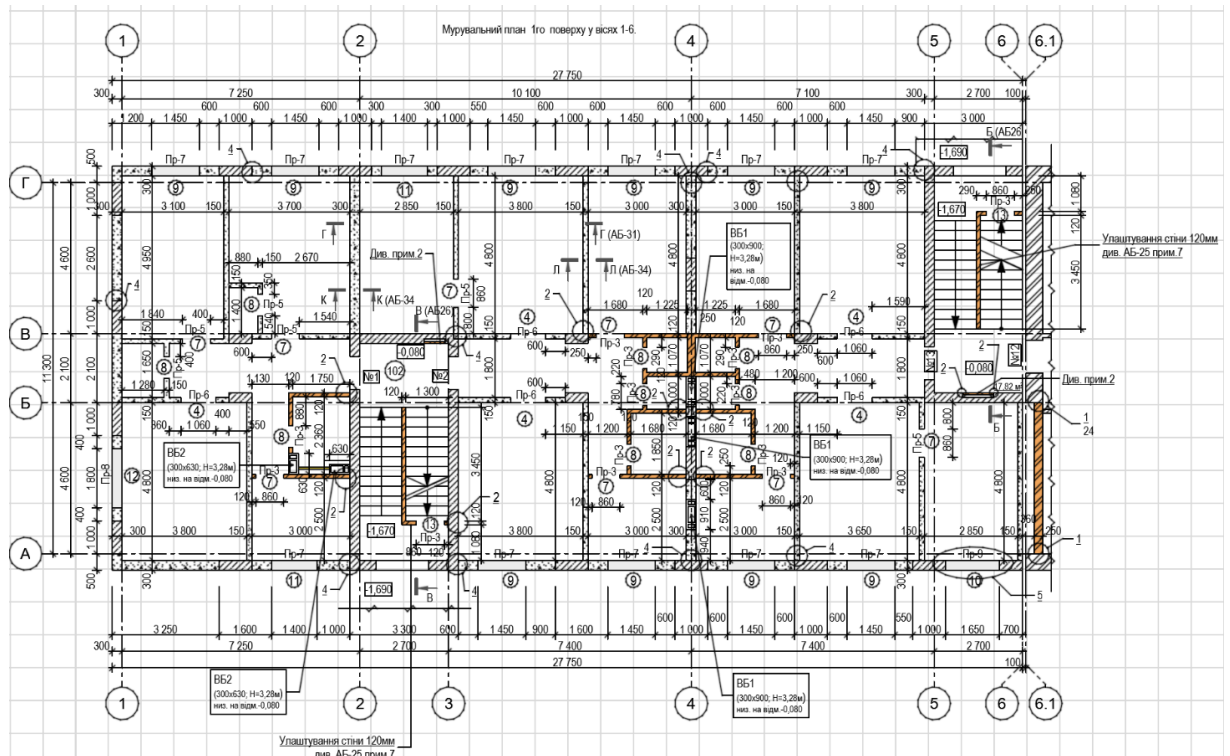
5. Аркуш ПЗ-13, розділ 9. Призначення даного розділу не відповідає змісту відображеного в ньому. Даний розділ не описує кресленики зовнішнього електропостачання, а описує кресленики з внутрішніх електротехнічних рішень даного об'єкту, де об'єднано рішення з електрообладнання та електроосвітлення у відповідності з Додатком А.2 ДСТУ 9243.4:2023.

6. Аркуш ПЗ-14, розділ 9. Застосована застаріла термінологія в розділі загальної пояснювальної записки, яка відмінена ще в главі 1.7 ПУЕ:2007. Термін „занулення” виключити з проекту. Діють терміни: „нейтральний” і „захисний” провідники у відповідності з главою 1.7 ПУЕ:2017 та ДСТУ В.2.5-82:2016.

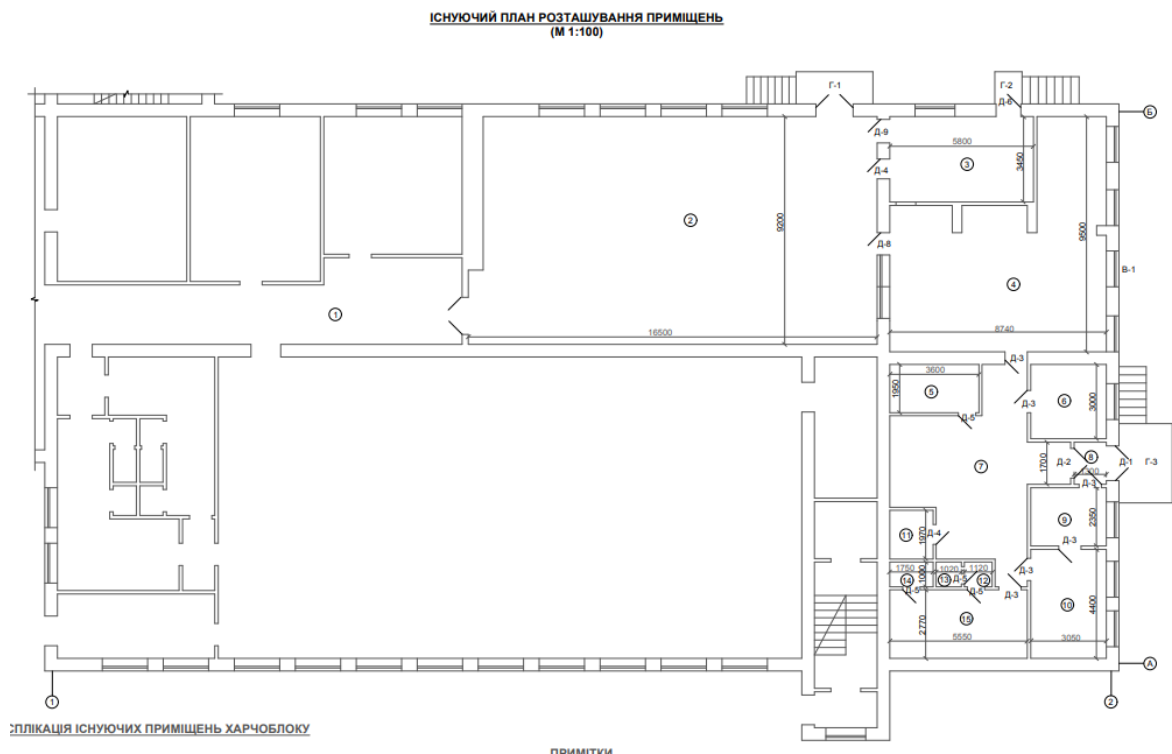
7. Аркуш ПЗ-16, розділ 17. Доповнити таблицю відомостями про потребу в електричній енергії у відповідності з Додатком Д ДБН А.2.2-3:2014 зі змінами.

Рекомендації до виконання проекту

Приклад оформлення мурувального плану:



Оформлення плану в проекті «Капітальний ремонт харчоблоку (заходи з енергозбереження) комунального закладу загальної середньої освіти І–ІІІ ступенів «Варвинський ліцей №2» Варвинської селищної ради Прилуцького району Чернігівської області по вул. Миру, 54А в смт Варва Прилуцького району Чернігівської області. Коригування.»:



Приклад оформлення «Специфікація заповнення віконних прорізів. Специфікація вітражів. Схеми (ескізи) заповнення віконних прорізів. Специфікації заповнення дверних прорізів»

Специфікація заповнення віконних прорізів										
Марка Поз.	Позначення	Найменування	Кіл-ть по поверхам					Маса од.кг	Примітка	
			цок	1	2	3	4			
Вк-1	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 2 створки, 1450x1250(Н)	9					9	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-2	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 2 створки, 1400x1250(Н)	1					1	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-3	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 2 створки, 600x1250(Н)	1					1	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-4	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 1 створка, 1000x1000(Н)	2					2	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-5	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 2 створки, 1200x1250(Н)	3					3	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-6	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 2 створки, 1650x1650(Н)		1	1	1	1	4	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-7	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 2 створки, 1450x1650(Н)		10	8	6	6	30	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-8	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 2 створки, 1400x1650(Н)		2	4	4	4	14	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-9	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 3 створки, 1800x1250(Н)	1					1	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-10	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 3 створки, 1800x1650(Н)		1				1	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-11	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 2 створки, 1390x1650(Н)		5	5	5	5		Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-12	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 2 створки, 1350x1650(Н)		2	4	4	4	14	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-13	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 2 створки, 1700x1650(Н)		1				1	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-14	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, 1 створка, 850x1650(Н)		1	1		1	3	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
Вк-15	ДСТУ EN 14351-1:2020	Віконний блок ПВХ, арочний, глухий 1600x850(Н)			1			1	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
ББ-1	ДСТУ EN 14351-1:2020	Балконний блок ПВХ 1800x2400(Н)		3	5	5		13	Опір теплопередачі на майдані R=0,9м²/Вт	
ББ-2	ДСТУ EN 14351-1:2020	Балконний блок ПВХ 850x2480(Н)				1	1			

Специфікація заповнення дверних прорізів (початок)										
Марка Поз.	Позначення	Найменування	Кіл-ть по поверхам					Маса од.кг	Примітка	
			під цок.	1	2	3-4	Всього			
ДБ-1	ТУ У 13-33741214-001:2008	Блоки дверні буксирні металеві вибухостійкі, герметичні, EI=60 850x2000(Н)	2				2			
ДП-1	ДСТУ Б В 2.6-77:2009	Блоки дверні внутрішні металеві протипожежні 2-го типу (EI=30) з пристроєм для самозачинення і ущільненням в притворах 900x2000(Н)	1				1			
Д-1	ДСТУ EN 14351-1:2020	Блоки дверні внутрішні ПВХ 700x2000(Н)	3				3			
Д-2	ДСТУ EN 14351-1:2020	Блоки дверні внутрішні ПВХ 1000x2000(Н)	1	3			4		Див. прим 2	
ДБ-2	ДСТУ EN 14351-1:2020	Блоки дверні зовнішні двопольні з алюмінієвих сплавів, з фрамугою, сепаратора частина - з армованого скла двері з пристроєм для самозачинення і ущільненням в притворах 1550x2350(Н)	2	2			4		Опір теплопередачі на майдані R=0,7м²/Вт ТИП 1	
ДБ-4	ДСТУ EN 14351-1:2020	Блоки дверні внутрішні двопольні з алюмінієвих сплавів, з фрамугою, сепаратора частина - з армованого скла двері з пристроєм для самозачинення і ущільненням в притворах 1550x2350(Н)	2				2		Опір теплопередачі на майдані R=0,7м²/Вт ТИП 1	
ДП-2	ДСТУ Б В 2.6-77:2009	Блоки дверні внутрішні металеві глухі протипожежні 2-го типу (EI=30) з пристроєм для самозачинення і ущільненням в притворах 850x2000(Н)	2				2			
ДБ-5	ДСТУ EN 14351-1:2020	Блоки дверні внутрішні однопольні з алюмінієвих сплавів, сепаратора частина з армованого скла двері з пристроєм для самозачинення і ущільненням в притворах 900x2000(Н)		1			1		Опір теплопередачі на майдані R=0,7м²/Вт	
ДП-3	ДСТУ Б В 2.6-77:2009	Блоки дверні внутрішні металеві глухі протипожежні 2-го типу (EI=30) з пристроєм для самозачинення і ущільненням в притворах 800x2000(Н)		-3			-3			
ДП-4	ДСТУ EN 14351-1:2020	Блоки дверні металеві глухі протипожежні з класом вогнестійкості EI=30 900x2000(Н)		4	5	10	19			
ДБ-6	ДСТУ EN 14351-1:2020	Блоки дверні зовнішні однопольні з алюмінієвих сплавів, з фрамугою, сепаратора частина - з армованого скла двері з пристроєм для самозачинення і ущільненням в притворах 1500x2400(Н)	1				1		Опір теплопередачі на майдані R=0,7м²/Вт ТИП 1	

Оформлення відомості в проекті «Капітальний ремонт харчоблоку (заходи з енергозбереження) комунального закладу загальної середньої освіти І–ІІІ ступенів «Варвинський ліцей №2» Варвинської селищної ради Прилуцького району Чернігівської області по вул. Миру, 54А в смт Варва Прилуцького району Чернігівської області. Коригування.»:

ВІДОМІСТЬ ЗАПОВНЕНЬ ВІКОННИХ ТА ДВЕРНИХ ПРОРІЗІВ

Позначення	Назва	Монтаж		Демонтаж	
		Од.вим.	Кількість	Кількість	Розміри
Д-1	Дверний блок зовнішній металлопластиковий двостулковий глухий з фрамугою 1450x2450(Н)	шт	1	1	1450x2450(Н)
Д-2	Дверний блок металлопластиковий двостулковий глухий 1250x2350(Н)	шт	1	1	1250x2350(Н)
Д-3	Дверний блок металлопластиковий одностулковий глухий 900x2100(Н)	шт	8	6	900x2100(Н)
Д-4		шт	-	2	800x2100(Н)
Д-5	Дверний блок металлопластиковий одностулковий глухий 700x2100(Н)	шт	3	4	700x2100(Н)
Д-6	Дверний блок зовнішній металлопластиковий одностулковий глухий 1000x2380(Н)	шт	1	1	1000x2380(Н)
Д-7	Дверний блок зовнішній металлопластиковий одностулковий глухий з фрамугою 1000x2450(Н)	шт	1	-	-
Д-8	Дверний блок металлопластиковий одностулковий глухий з фрамугою 900x2450(Н)	шт	1	1	900x2450(Н)
Д-9	Дверний блок металлопластиковий одностулковий глухий 950x2100(Н) з вікном без скління 950x1000(Н) з підвіконням з однією стулкою, що відділяється	шт	1	1	950x2100(Н)
Д-10	Дверний блок металлопластиковий одностулковий глухий 1000x2100(Н)	шт	1	-	-
В-1		шт	-	1	1350x1650(Н)

4.8 Розділ К шифр 1-03/25 К

1. Відповідність кошторисної документації проєктним рішенням

Проведено аналіз кошторисної документації, що входить до складу технічного проєкту, на предмет її відповідності проєктним рішенням, кресленням, специфікаціям та відомостям обсягів робіт.

За результатами перевірки встановлено, що кошторисна документація в цілому відповідає проєктним рішенням, передбаченим технічним проєктом, а також узгоджується з наданими кресленнями та відомостями обсягів робіт.

2. Перевірка коректності визначення обсягів будівельних робіт

Здійснено перевірку коректності визначення обсягів будівельних робіт шляхом зіставлення кошторисних позицій з проєктною документацією, зокрема:

- робочими кресленнями;
- відомостями обсягів робіт;
- технічними рішеннями проєкту.

Встановлено, що обсяги робіт, зазначені у кошторисній документації, в цілому відповідають обсягам, передбаченим проєктною документацією.

3. Відповідність застосованих кошторисних норм та коефіцієнтів

Проведено оцінку застосованих кошторисних норм, розцінок, коефіцієнтів та індексів відповідно до чинних нормативних документів України у сфері ціноутворення в будівництві.

За результатами перевірки встановлено:

- застосовані коефіцієнти та індекси відповідають вимогам чинних нормативних документів України;
- окремі розцінки потребують додаткового уточнення або перезатвердження у процесі проведення експертизи (детальніше наведено у додатковій таблиці).

4. Аналіз вартості матеріалів, виробів та обладнання

Проведено перевірку обґрунтованості вартості матеріалів, виробів, конструкцій та обладнання, передбачених кошторисною документацією, з урахуванням їх відповідності проєктним рішенням та технічним характеристикам.

Встановлено наступне:

- на момент складання кошторисної документації вартість матеріалів відповідала ринковому рівню;
- станом на поточний період більшість позицій має здорожчання в межах до 7 %;
- ціни на технологічне обладнання загалом відповідають середньоринковим показникам;
- окремі оздоблювальні матеріали доцільно замінити на сучасні аналоги, що потребує попереднього погодження із Замовником (див. додаткову таблицю).

Також встановлено, що у кошторисній документації:

- **не передбачені кошти на покриття ризиків;**
- **не враховані кошти на інфляційні процеси.**

З огляду на те, що тривалість виконання робіт за проектом становить **5,7 місяців**,

5. Виявлені розбіжності та відсутні види робіт

У процесі аналізу кошторисної документації встановлено окремі недоліки та відсутні види робіт.

Зокрема встановлено, що:

- **повністю відсутні пусконаладжувальні роботи**, хоча у проекті передбачено встановлення відповідного обладнання;
- необхідно передбачити витрати на виконання пусконаладжувальних робіт у кошторисній документації.

6. Узгодженість кошторисної документації

Проведено перевірку узгодженості кошторисної документації між її складовими частинами, а саме:

- локальними кошторисами;
- об'єктним кошторисом;
- зведеним кошторисним розрахунком.

За результатами перевірки встановлено, що **зведений кошторисний розрахунок складений відповідно до вимог чинних нормативних документів та законодавства України у сфері будівництва.**

Детальний перелік зауважень до кошторисної частини проектної документації наведено у вигляді таблиці.

Зауваження по кошторисам по об'єкту «Капітальний ремонт харчоблоку (заходи з енергозбереження) комунального закладу загальної середньої освіти І–ІІІ ступенів «Варвинський ліцей №2» Варвинської селищної ради Прилуцького району Чернігівської області по вул. Миру, 54А в смт Варва Прилуцького району Чернігівської області. Коригування.»					
	Види робіт / № кошторису	у кошторисі	у проекті	примітка	рекомендації
	стадія проекту РП - загальні	враховано 7,65	СС2	кап ремонт 7,65	
		зп=18570			
		транспорт матеріалів 80 км			
		кошторис 02-01-01 АБ		1-03/25 АБ	
р.1	дверний доводчик	не враховано монтаж	арк 5 прим 1	п.5,34,40 (у кошт.) КР 6-27-2	додати
	замок врізний		арк 5 прим 1	п.4,33,39,51 (у коштор) КР 6-27-3	додати
				ціна всіх блоків однакова, хоч вони за ТХ різні	уточнити
	наличники	73,06мп		поз.59-арк.6,прим.4, відомість опорядж.	уточнити
р.3		цегляна кладка		п.68 ,76,78 цегла 11,96/шт(14)	уточнити
		переремички		п.72 ,80 167,55/шт (252/шт)	уточнити
р.5	опорядження приміщень:			арк.5(підлог),арк.6,7,8(стелі,стіни)	
	обідня зала (прм.2)-стіни	очищення від фарби		п.85- КР12-65-13,врахувати матеріал	додати мат-л
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.91	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	посудомийний цех(прим.3) -стеля	0,23м3 на 32,3 м2 цем розчином	одношарове штукатурення стель цем розчином	п.106-108	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.109,-10 КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни				
		плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3		п.121 пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.91,121,126,135,166	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штукатурення 7,57м2 :готувння розчину 0,00757м3(??)+0,3м3		п.132	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7		п.135- застосувати пряму КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.140- КБ 15-182-1,-3	врахувати
	- укоси віконі	для ремонту штукат 1,21м2 готування розчину 0,031м3		п.147	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.151- КБ 15-182-1,-3	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	-підлоги	армування стяжки застосовано КБ18-36-1(благоустрій)		поз.164 -застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
		витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити

	Види робіт / № кошторису	у кошторисі	у проекті	примітка	рекомендації
	<i>гарячий,холодний цехи (прим. 4)</i> -стеля	0,3м3 на 43 м2 цем роз-н	одношарове штукатурення стель цем розчином	п.174	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.177,178 - КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни				
		плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.189 пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення 82,03м2 :готування цем розчину		п.187	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.189,194,203,234	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штукат5,37м2 ,готування розчину 0,031м3		п.200	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.208,-9 КБ 15-182-1,-3	врахувати
	- укоси віконі	шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.218,-19- КБ 15-182-1,-3	врахувати
		ремонт штук.1,3м2, застосованаКР11-2-7 як для стін		п.214пряма КР11-7-1 для укосів	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36-1(благоустрій)		поз.232 -застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	<i>м'ясо-рибний цех (прим.6)</i> -стелі	0,06м3 на 9,2 м2 цем роз-н	одношарове штукатурення стель цем розчином	п.242	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.245,-6 - КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни				
		плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.257 пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення 32,18м2 :готування цем розчину		п255	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.257,262,270,301	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штукат0,26м2 ,готування розчину 0,01м3		п.267	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.275,-6 КБ 15-182-1,-3	врахувати

	Види робіт / № кошторису	у кошторисі	у проекті	примітка	рекомендації
		плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.270пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п275,-6- КБ 15-182-1,-3	врахувати
	- укоси віконі	шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.285,- 6 КБ 15-182-1,-3	врахувати
		ремонт штук.0,47м2, застосованаКР11-2-7 як для стін		п.281пряма КР11-7-1 для укосів	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36-1(благоустрій)		поз.299 -застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	овочевий цех (прим.5) -стелі	0,08м3 на 12,3 м2 цем роз-н	одношарове штукатурення стель цем розчином	п.307	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.310,-311 - КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни				
		плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.322 пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення50,4м2 :готування цем розчину 0,9м3		п.320	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.322,327,335,357	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штукат0,26м2 ,готування розчину 0,01м3		п.322	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.355 застосувати пряму КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.340,-1 КБ 15-182-1,-3	додати
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36-1(благоустрій)		поз.355 -застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	коридор харчоблоку (прим.7) -стелі	0,1м3 на 16,5 м2 цем роз-н	одношарове штукатурення стель цем розчином	п.363	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.367,-8 - КБ 15-182-2,-3	врахувати
	- стіни	плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.378 пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення57,5м2 :готування цем розчину 1м3		п.376	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.378,383,392,414	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником

	Види робіт / № кошторису	у кошторисі	у проекті	примітка	рекомендації
	- укоси дверні	штукат0,91м2 ,готування розчину 0,039м3		п.389	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.392 пряма- КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.397,-8 КБ 15-182-1,-3	додати
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36- 1(благоустрій)		поз.412 -застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	тамбур (прим.8) -стелі	0,01м3 на 2,2м2		п.420	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.423,-4 - КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни	плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стіл КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.434 пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення9,41м2 :готування цем розчину 0,1м3		п.432	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.434,439,448,470	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штука2,03м2 ,готування розчину 0,09м3		п.445	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.448 пряма- КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.453,-4 КБ 15-182-1,-3	додати
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36- 1(благоустрій)		поз.468 -застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	приміщення отримання сировини(прим.9) - стелі	0,05м3 на7,2м2		п.476	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.479,-10- КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни	плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стіл КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.491 пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення27,85м2 :готування цем розчину 0,5м3		п.489	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.491,496,505,537	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штука0,26м2 ,готування розчину 0,01м3		п.502	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником

	Види робіт / № кошторису	у кошторисі	у проекті	примітка	рекомендації
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.505 пряма- КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.510,-11 КБ 15-182-1,-3	додати
	- укоси віконі	шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.520,-21 КБ 15-182-1,-3	врахувати
		ремонт штук.0,47м2, застосованаКР11-2-7 як для стін		п.516пряма КР11-7-1 для укосів	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		армування стяжки застосовано КБ18-36-1(благоустрій)		поз.535 -застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	приміщення складу сипної сировини(прим.10) - стелі	0,09м3 на13,4м2		п.547	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.546,-7 КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни	плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.558 пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення37,91м2 :готування цем розчину 0,7м3		п.556	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.558,563,572,604	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штука0,26м2 ,готування розчину 0,01м3		п.569	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.572 пряма- КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.577,-78 КБ 15-182-1,-3	додати
	- укоси віконі	шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.520,-21 КБ 15-182-1,-3	врахувати
		ремонт штук.0,47м2, застосованаКР11-2-7 як для стін		п.583пряма КР11-7-1 для укосів	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36-1(благоустрій)		поз.602 -застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	приміщення овочевого складу (прим.7а) -стелі	0,06м3 на8,7м2		п.610	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.613,-14 КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни	плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.625 пряма розцінка-КР7-31-4	виправити

	Види робіт / № кошторису	у кошторисі	у проекті	примітка	рекомендації
		штукатурення 35,49м ² :готування цем розчину 0,7м ³		п.624	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.625,630,638,660	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штука 0,26м ² ,готування розчину 0,01м ³		п.635	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.638 пряма- КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.643,-4 КБ 15-182-1,-3	додати
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36-1(благоустрій)		поз.658 -застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	приміщення складу з охолоджувальними шафами(прим.11) --стелі	0,06м ³ на 8,7м ²		п.666	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.669-70 КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни	плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.681 пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення 35,5м ² :готування цем розчину 0,7м ³		п.679	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.681,686,694,716	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штука 0,26м ² ,готування розчину 0,01м ³		п.691	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.694 пряма- КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.699,-700 КБ 15-182-1,-3	додати
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36-1(благоустрій)		поз.714 застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	тамбур санвузла персоналу(прим.12) -- стелі	0,007м ³ на 1,1м ²		п.722	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.725,-726 КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни	плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.737пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення 9,78м ² :готування цем розчину 0,18м ³		п.735	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.737,742,751,773	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником

	Види робіт / № кошторису	у кошторисі	у проекті	примітка	рекомендації
	- укоси дверні	штука0,25м2 ,готування розчину 0,01м3		п.748	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.751 пряма- КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.756,-7 КБ 15-182-1,-3	додати
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36-1(благоустрій)		поз771 застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	санвузол персоналу (прим.13), - стелі	0,007м3 на1м2		п.779	бажано змінити на сучасні мат.
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.782,-3 КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни	плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.794пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення9,78м2 :готування цем розчину 0,18м3		п.792	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.794,799,808,830	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штука0,25м2 ,готування розчину 0,01м3		п.805	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.808 пряма- КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.813,-14 КБ 15-182-1,-3	додати
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36-1(благоустрій)		поз828 застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	душова персоналу(прим.14) - стелі	0,012м3 на1,8м2		п.836	бажано змінити на сучасні мат.
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п839,-10 КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни	плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стін КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.851пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення15,03м2 :готування цем розчину 0,2м3		п849	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.851,856,865,886	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штука0,25м2 ,готування розчину 0,01м3			змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.865 пряма- КБ15-23-1	виправити

	Види робіт / № кошторису	у кошторисі	у проекті	примітка	рекомендації
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.870,-1 КБ 15-182-1,-3	додати
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36- 1(благоустрій)		поз884 застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
	приміщення персоналу (прим.15)- стелі	0,01м3 на15,4м2		п.892	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п895,-6 КБ 15-182-2,-3	додати
	- стіни	плінтуса h=120мм роботи враховані як плитка стіл КБ15-25-3	зазначеноо як плитка стін(по суті плінтус)	п.907пряма розцінка-КР7-31-4	виправити
		штукатурення15,03м2 :готування цем розчину 0,2м3		п905	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		штука0,25м2 ,готування розчину 0,01м3			змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.865 пряма- КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.914,-15 КБ 15-182-1,-3	додати
		для улаштування плитки стін і підлог застосовується цем р-н		п.907,924,946	змінити на сучасні мат.попередньо погодити з замовником
	- укоси дверні	штукатурення0,26м2 :готування цем розчину 0,1м3		п921	
		плитки укосів КБ15-25-7(РОЗЦІНКА НА стіни)		п.924 пряма- КБ15-23-1	виправити
		шпатлівка 1 шар(старт), роботи фінішного шару не враховано, тільки мат-ли.	шпаклювання шпатлівкою СТ-29 т.1,5мм та СТ-225 0,5мм	п.929,-30, КБ 15-182-1,-3	додати
	-підлоги	витрати сітки метал. У підлогу =1			виправити
		армування стяжки застосовано КБ18-36- 1(благоустрій)		поз944 застосувати пряму КБ11-11-18 з к-1,15	виправити
р.7	ганок Г-4	сходи враховані як підпірні стіни підвалів КР2-14- 1		КБ6-1-19, к-1,15,або КБ29-160-2 к-1,15	виправити
	пороги проти ковзання	роботи , матеріал кріплення- не враховані		КБ9-40-1, к-1,15	врахувти
	кошторис 02-01-02 електроосвітлення			Е 1-03/25 ЕП.С	
	монтаж шин	не врахована монтаж		КМ8-68-2	врахувати
	автоматичний вимикачі	об'єми відповідають проекту		ціни	уточнити
	кошторис 02-01-03 устаткування ЕО			пусконаладка устаткування вісутня	врахувати
	кошторис 02-01-04 К				
р.1	водонагрівач	монтаж 2шт	1 шт	1-03/25 ВК. С	виправити
	футлярів стал.труб	не врахована прокладка	15м+13,1+6,5	п.15,31,40	додати

	Види робіт / № кошторису	у кошторисі	у проекті	примітка	рекомендації
	кошторис 02-01-06 К			1-03/25 ВК	
	жироуловлювачі	0	2шт	жироуловлювачі у кошторисі ТХ	перенести устаткування внутр. Каналіз.
	футляри	не врахована прокладка	2+1+51,8+15м	п.24,25,54,55	врахувати
	кошторис 02-01-09 вентиляція	Мати мінераловатні прошивні товщ. 50 мм з покрівельним шаром з оцинкованої сталі товщ. 0,5 мм		1-03/25 ОВ ціна 5072/м3	уточнити
	витяжні зонти 1200*1200*300	3шт	1шт	у специфікації витяжних зонтів 3шт(арк.3), у загальній специфікації - 1шт(1-03/25 ОВ.С, арк1)	уточнити
				пусконаладка устаткування відсутня	врахувати
	кошторис 02-01-011 устаткування вентиляція			1-03/25 ОВ .С	
	кошторис 02-01-011 пож.сигналізація	380м	420м кабелів		виправити
				<u>пусконаладка устаткування відсутня</u>	врахувати