

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**  
**Архітектурний факультет**  
**Інформаційних технологій в архітектурі**

(повна назва кафедри)

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Завідувач кафедри

Товбич В. В.

д. арх., проф.



« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022

## **Пояснювальна записка**

до атестаційної роботи освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра

на тему:

**Центр дитячої творчості в м. Ірпені Київської обл.**

Виконав: студент IV курсу, групи 47

Огінський Б.Ю.

Галузь знань: 19 – Архітектура та  
будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та  
містобудування



Керівник доц. Михальченко С.В.



Рецензент проф. Товбич В.В.

м. Київ – 2022 року

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**

Кафедра: **Інформаційних технологій в архітектурі**


Освітньо-кваліфікаційний рівень: **бакалавр**

Галузь знань: **19 – Архітектура та будівництво»**

Спеціальність: **191 – Архітектура та містобудування**

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Завідувач кафедри

 д. арх., проф. Товбич В. В.  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2022 року

**З А В Д А Н Н Я  
НА АТЕСТАЦІЙНУ РОБОТУ ОСВІТНЬО-  
КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ БАКАЛАВРА АРХІТЕКТУРИ**

**Огінського Богдана Юрійовича**

Тема

**Центр дитячої творчості в м. Ірпені Київської обл.**

керівник проекту Михальченко Сергій Васильович, канд. арх., доцент  
затвержені наказом вищого навчального закладу від “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2022  
року № \_\_\_\_\_

2. Термін подання студентом проекту 24.06.2020 р.
3. Вихідні дані до проекту Завдання на проектування та топозйомка
4. Зміст пояснювальної записки

1. Завдання на проектування;
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
3. Містобудівне обґрунтування;
4. Архітектурно-планувальне рішення;
5. Дизайн інтер'єру;
6. Конструктивне рішення;
7. Інженерне обладнання;
8. Охорона праці та навколишнього середовища;
9. Література;

Додатки

## 5. Перелік матеріалів проекту

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	1	
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	4	
3	Містобудівне обґрунтування	7	
4	Архітектурно-планувальне рішення		
5	Конструктивне рішення	2	
6	Інженерне обладнання	4	
7	Охорона праці	3	
8	Енергозбереження та енергоефективність об'єкту	1	
9	Пожежна безпека об'єкту	1	
10	Література	1	
11	Додатки	4	
	Разом:	36	

6. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Оцінка клаузури	15.02.2022 р.	
2	Кафедральний перегляд 1	19.02.2022 р.	
3	Оцінка ескізу	13.04.2022 р.	
4	Кафедральний перегляд 2	13.04.2022 р.	
5	Кафедральний перегляд 3	04.05.2022 р.	
6	Кафедральний перегляд 4	15.06.2022 р.	
7	Рецензування проекту	16.06.2022 р.	
8	Допуск до захисту	24.06.2022 р.	
9	Захист проекту	.	

Студент \_\_\_\_\_ **Огінський Б.Ю.**  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту \_\_\_\_\_ **Михальченко С.В.**  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

## Anti-Plagiarism v-15.257

**Максимальное совпадение с одним документом 9.0%**

**Словари проверки: en\_US, ru\_RU, ua\_UA. Ошибок в документах: 10%**

ID: 106475 Название: Центр дитячої творчості в м. Ірпені Київської обл. Добавлено в БД: 2022-06-21 Авторы: Огінський Б.Ю. Руководители: доц. Михальченко С.В. Консультанты: Оponentы:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	24894	233	3428 (14%)	45 (19%)

### Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы
106468	Название: Адміністративна будівля територіальної громади в м. Бахмач Чернігівської обл. Добавлено в БД: 2022-06-21 Авторы: Ворона А.М. Руководители: доц. Михальченко С.В. Консультанты: Оponentы:	2145 (9.0%)	33 (14.0%)

## ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ.....	2
Вступ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ .....	7
3. МІСТОБУДІВНЕ ОБГРУНТУВАННЯ	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.1. Історична довідка по території забудови	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.2. Містобудівна ситуація .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.3. Опис генерального плану .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.3.1. Місце розташування .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.3.2. Інженерна підготовка ділянки .....	16
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану .....	16
3.3.4. Забезпечення доступності до будівлі.....	17
4. АРХІТЕКТУРНІ РІШЕННЯ .....	18
4.1. Загальна частина .....	18
4.2. Опис об'єкту .....	19
4.3. Архітектурно-планувальне рішення .....	20
4.4. Техніко-економічні показники .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
4.5. Забезпечення доступності до будівлі мало мобільних груп .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5. КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.1. Кондиціонування і вентиляція...	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.2. Водопостачання та водовідведення	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
6.3. Газопостачання та система опалення	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

**определена.**

6.4. Електропостачання та освітлення **Ошибка! Закладка не**

**определена.**

6.5. Шумозахист ..... 28

7. Охорона праці та навколишнього середовища..... 29

7.1. Загальна частина ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

7.2. Охорона навколишнього середовища..... 29

8. Енергозбереження та енергоефективність об'єкту **Ошибка! Закладка не**

**определена.**

9. Пожежна безпека об'єкту ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ **Ошибка! Закладка не**

**определена.**

ДОДАТКИ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

## Вступ

Виховання дітей та молоді у наш час є одним із найбільш важливих питань, як в цілому для держави, так і для кожного з нас.

Надзвичайно важливим для дитини є віднаходження себе, як особистості у суспільстві. Завдяки батькам та родині малята роблять свої перші кроки в цьому напрямку. Але ж виховання тільки в межах сім'ї замало для повноцінного формування майбутньої дорослої особи. Як говорив великий давньогрецький філософ Аристотель "Людина - це тварина соціальна".

Центр дозвілля є закладом, головним завданням якого є виховання дитини як окремої, свідомої особистості шляхом пізнання навколишнього світу завдяки різним видам соціального та творчого розвитку.

Вільний час дитини є чудовим простором для розвитку культури. Формуванню у дітей культури спілкування, фізичного, інтелектуального розвитку, зміцненню сімейних зв'язків сприяє ніщо інше, як правильна організація дозвілля, що створює умови для самовиховання та самореалізації особистості.

Створення центрів дозвілля та розвитку дітей все більше орієнтується на задоволення різноманітних потреб, можливість проявити творчі таланти серед однолітків та дорослих, навчитися жити у колективі, працювати у парі та знаходити компроміси.

Ось, чому подальший розвиток дитини треба розширювати за допомогою різноманітних секцій, кружків та груп за інтересами. Щоб реалізувати всі потреби сучасного підростаючого покоління, потрібні сучасні рішення. Як от, наприклад, побудова центру культури дозвілля і розвитку, котрий буде відповідати всім вимогам і потребам нашого часу.

## 2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду

### Школа у Бретіньї-сюр-Орж

Нова школа присвячена навчанню будівельним роботам (кам'яна кладка, деревообробка, металообробка, електрика, малярство...). Він задуманий як невеликий кампус . З'єднаний із громадським простором за допомогою великої парилки, це гостинний і заспокійливий громадський заклад.

Архітектурний вибір зроблено для поєднання комфорту використання, сировини та міцних матеріалів та економічної концепції будівлі.

#### Інформація про проект:

Архітектори: archi5

Розташування: Brétigny – Sur-Orge , Франція

Площа: 8171,0 м2

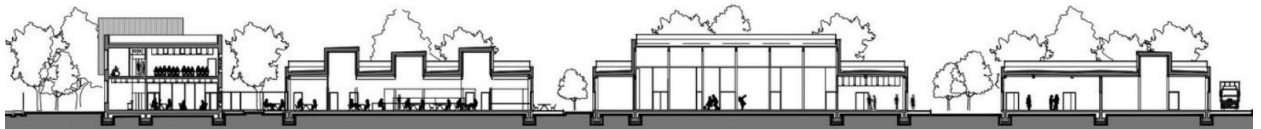
Рік проекту: 2016

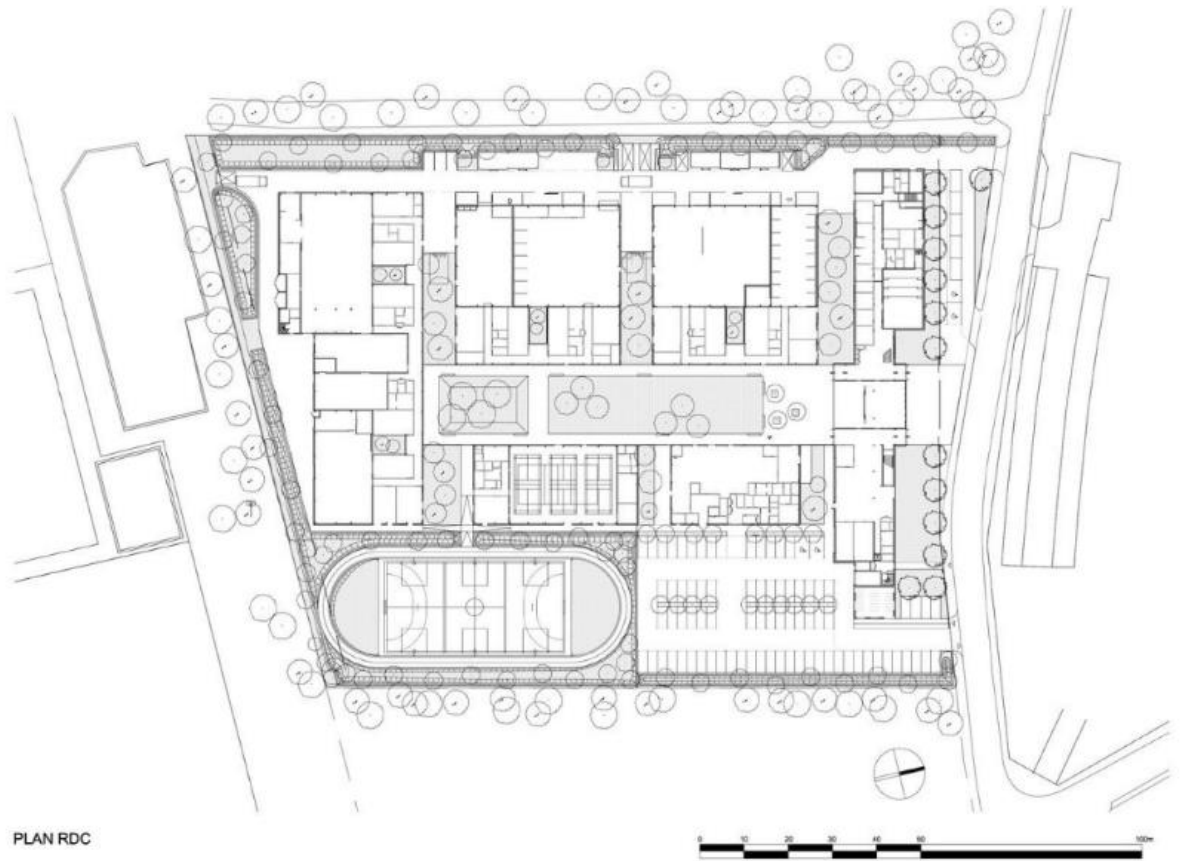
Фотографії: Sergio Grazia

Виробники: Gerflor, ARVAL

Замовник: ВТР-CFA Île de France

Назва проекту: Apprentice School





## **Дошкільний заклад Сан-Хосе**

Спроектований Taller de Arquitectura de Bogotá, дошкільний навчальний заклад Сан-Хосе було сформульовано як серію ізольованих томів, містечко знань, яке набуває органічного характеру природного контексту місця та «невеликого масштабу» його користувачів (діти між від 4 до 6 років).

Блоки з'єднані за допомогою критої циркуляції, яка утворює внутрішній дворик або «аморфний монастир» з рясним ландшафтним дизайном.

Що стосується матеріальності будівлі, то бетон, використаний в існуючій адміністративній будівлі школи. Матеріал з текстурованою монохромною обробкою, яка за допомогою гри світла і тіней підкреслює свої варіації відповідно до положення кожного класного модуля. Це лаконічний навчальний простір, який шукає спокою як інструмент навчання для суспільства.

### **Інформація про проект:**

**Архітектори:** Taller de Arquitectura de Bogotá

**Розташування:** Cahicá, Cundinamarca, Colombia

**Архітектори автори роботи:** Taller de Arquitectura de Bogotá, Arquitectos Daniel Bonilla i Marcela Albornoz

**Команда дизайнерів:** Франсіско Оспіна, Андрес Сієн

**Гутьєрресто, Андреа Сідіаїресто:** 1287,0 м<sup>2</sup>

**Рік проекту:** 2016

**Фотограф:** Родріго Давіла

**Виробники:** SEMEX

**Назва проекту:** Дошкільний заклад Сан-Хосе



### **3. Містобудівне обґрунтування**

#### **3.1. Історична довідка по території забудови**

Ірпінь - приміська зона столиці України Києва, місце творчості і відпочинку української інтелігенції, місто з власною розвиненою інфраструктурою, мережею навчальних, культурно-освітніх, медичних та оздоровчих закладів.

Своєю появою м.Ірпінь зобов'язане будівництву залізної дороги Київ-Ковель, яке розпочалося у 1899 році. Навколо дороги, неподалік Києва, працівники залізниці засновують дачні селища Ірпінь, Буча та Ворзель. Селища Ірпінь та Буча отримали свої назви від одноіменних річок, біля яких вони розташувалися. У 1956 році селищу Ірпінь надається статус міста районного підпорядкування у складі Києво-Святошинського району.

Вулиця 9-а лінія розташована в м. Ірпінь Київської обл. Селище Ірпінь забудовувалося без чіткого архітектурного плану. В лісі вирубували просіки. Так виникали вулиці, їх називали: перша лінія, друга лінія тощо.

Своєю появою м.Ірпінь зобов'язане будівництву залізної дороги Київ-Ковель, яке розпочалося у 1899 році. Навколо дороги, неподалік Києва, працівники залізниці засновують дачні селища Ірпінь, Буча та Ворзель. Селища Ірпінь та Буча отримали свої назви від одноіменних річок, біля яких вони розташувалися. У 1956 році селищу Ірпінь надається статус міста районного підпорядкування у складі Києво-Святошинського району.

У 2016 році відбулася масштабна реконструкція центру міста. Створено пішохідну зону, зони активного та спокійного відпочинку, сучасний фонтан, оригінальні скульптури, оновлено фасади будівель і меморіальний комплекс Воїнів-захисників. На площі встановлено пам'ятник Тарасу Шевченку. В 2021 році на пасху було

розміщено великі вуличні писанки на центральній площі, а також на різних вулицях міста.

Сучасний Ірпінь займає площу району 40 км<sup>2</sup>. Населення району станом на 1 січня 2021 року становить 70 тисяч осіб

### 3.2. Містобудівна ситуація

Місто розташоване на півночі України, входить до складу Київської області. Розташоване в центральній частині області, на річці Ірпінь. Віддалене від Києва на 7 км. Має площу 110,83 км<sup>2</sup>.

Клімат помірно континентальний, м'який, з достатнім зволоженням. Середня температура січня — 6°C, липня +19,5°C. Тривалість вегетаційного періоду 198—204 дні. Сума активних температур поступово збільшується з Півночі на Південь від 2480 до 2700°. За рік на території міста випадає 500—600 мм опадів, головним чином влітку.

Ділянка будівництва розташована в м. Ірпінь Київської області. Ділянка будівлі розташована на території існуючого дитячого ігрового комплексу, в зоні житлової і громадської забудови. З східної та південної сторони ділянка межує з громадською забудовою, з південної та західної - житлова забудова.



Ділянка знаходиться на перетині вулиць 9 лінія та Северинівська. Також поряд знаходиться Гостомельське шосе.

Існуючі інженерні мережі будівлі, не підлягають реконструкції, не демонтуються і не переносяться.

Всі інженерні комунікації об'єкту підлягають охороні і збереженню.

В проекті благоустрою враховані потреби населення з обмеженими фізичними можливостями, інвалідів: на входах і виходах центру передбачені пандуси з додатковими поручнями.

В зоні головного входу передбачено встановлення контейнерів з квітами та зовнішні інформаційні засоби будівлі.

### 3.3. Опис генерального плану

#### 3.3.1 Місце розташування та характеристика ділянки проектування

Ділянка будівництва розташована в м. Ірпінь Київської області. Ділянка будівлі розташована на території існуючого дитячого ігрового комплексу, в зоні житлової і громадської забудови. З східної та південної сторони ділянка межує з громадською забудовою, з південної та західної - житлова забудова.



Рельєф ділянки спокійний, з ухлинами, які забезпечують нормальне відведення поверхневих вод. Проектом благоустрою передбачено

влаштування проїздів, пішохідних доріжок. Запроектвані проїзди-односхилого профілю, з уклонами, які забезпечують нормальне відведення поверхневих вод. У плані озеленення проектом передбачено максимальне збереження зелених насаджень, влаштування газону звичайного, декоративних квітників, посадка дерев, однорядних кущів. Зовнішнє пожежогасіння передбачити від існуючих пожежогасіння.

Клас будівлі -2, ступінь вогнестійкості -2 Об'ємно планувальне рішення прийняті з умов раціонального і функціонального розміщення на генплані з урахуванням існуючого рельєфу та міських умов. Основний вхід здійснюється з півдня. Запроектована будівля призначена для раціонального проведення дітьми та підлітками свого дозвілля, творчого, фізичного та розумового розвитку. Проведення спектаклів, кінопоказів, змагань, уроків, розвитку соціальних навичок та інших інтересів.

Даний проект будинку має 3 поверхи.

Перший поверх позначка +0,000; другий поверх позначка ...

Розміри будівлі в осях 1-7 -40 м В осях А-Л -40м

Головний вхід здійснюється в осях 3-5 з відмітки -0,600 на відмітку +0,000. Основний вхід до громадської будівлі має зручний підхід с двома пандусами для мало мобільних груп населення та оптимальні розміри. Вхід захищено від атмосферних опадів.

На всій території запроектвані пішохідні зони для ефективного сполучення зон генплану. Перед будівлею знаходиться зона рекреації, до якої входять зони озеленення, пішохідні зони, фонтан та лавочки для відпочинку. Спортивні площадки знаходяться навпроти виходу зі спортзалу в самій будівлі, задля швидкого доступу.

На ділянці також запроектвані господарські зони, заїзд позаду будівлі для приймання поставок в зону закладу харчування, спортивні та дитячі майданчики, а також додатковий евакуаційний вихід з підземного укриття

на відстані 30 метрів від будівлі. Парковка - наземна на 26 автомобільних місць.

### **3.3.2 Інженерна підготовка ділянки. благоустрій, озеленення**

У будівлі запроектована сучасна система інженерного обладнання, а саме: забезпечення водою для господарсько-побутових, технологічних та протипожежних потреб гарячим та холодним водопостачанням, каналізація, опалення, електро-технічне обладнання, систему внутрішнього водовідведення.

Здійснюється центральне водяне опалення від зовнішнього джерела. Підтримується необхідний температурний режим в приміщеннях будівлі у холодний період року

Сміття вивозиться згідно загальному порядку. Приміщення та коридори, а також зовнішнє освітлення освітлюються за допомогою електрозберігаючих ламп.

Будівля підключена до міської системи телебачення та телефонізації.

### **3.3.3 Основні технічні показники по генеральному плану**

№	Найменування	Площа, м2
1	Площа території	11024
2	Площа забудови	2023
3	Площа озеленення	6813
4	Площа покриття	1005

### **3.3.4 Забезпечення доступності до будівлі мало мобільних груп населення**

При проектуванні враховувались вимоги щодо забезпечення пересування інвалідів, що користуються кріслами-колясками, а також інших маломобільних груп населення і доступності для них усіх приміщень згідно з ВСН 62 та додатком Г цих Норм.

На ділянці передбачені індивідуальні автостоянки для інвалідів за розрахунком, не менше одного машино-місця і спеціальні пристрої (пандуси, підйомники, поручні) для використання інвалідами всієї території і будинку згідно з вимогами ВСН 62.

При проектуванні вестибюлів і гардеробних будинків і споруд культурно-видовищних та дозвілєвих закладів передбачені місця для людей, що супроводжують інвалідів, із розрахунку 0,5 м на інваліда. Кількість місць для інвалідів на кріслах-колясках визначалась з розрахунку 1-1,5 % від загальної місткості, і не менше 2 місць у залах до 200 місць.

Місця для інвалідів на кріслах-колясках передбачені в першому і останньому ряді партеру і розміщуються на плоскій ділянці підлоги. Розміри місць для інвалідів на кріслах-колясках – 0,9 х 1,5 м, ширина під'їзду до місць не менше 0,9 м.

## **4. Архітектурні рішення**

### **4.1 Опис об'єкту**

З метою радикального поліпшення техніко-економічних та безпекових показників будівлі, старий дитячий ігровий комплекс зноситься і зводиться новий за пропонованим проектом..

В плані являє собою будівлю між осями 1-7 та А-Л.

Висота приміщень від чистої підлоги до низу несучих конструкцій покриття першого поверху - 3,7 м.

Конструктивна схема будівлі – несучих залізобетонний каркас, цегляні стіни.

Будівля має функціональне зонування, розбивку споруди на зони з однорідних груп приміщень, виходячи з спільності їх функції. Загальні по функції групи приміщень утворюють функціональні блоки.

Інтер'єр будівлі вирішено в манері і стилі, що витікає з його функціонального призначення.

В облицюванні та в інтер'єрі передбачене використання сучасних матеріалів, конструкцій і методів будівельного виробництва. Стеля приміщення – система підвісних стель «Armstrong». Стіни – обшиття гіпсокартоновими листами «Knauf» по металевому профілю, шпаклювання, фарбування. Внутрішні двері – 1)металопластикові, засклені, двопольні, ламіновані під дерево; 2) глухі, двопольні, протипожевні, REI 60. Зовнішні двері – 1) глухі, двопольні, протипожевні REI 90; 2) глухі, однопольні, протипожевні REI 90.

Стіни – в санвузлах облицьовані глазурованою плиткою. В інших приміщеннях фарбуються високоякісними водоемульсійними фарбами.

### **4.2. Архітектурно-планувальне рішення**

Головний вхід знаходиться з боку вулиці 9 лінія. На першому поверсі маємо доступ до лекційно-інформаційної групи приміщень, закладу

харчування та до фізкультурно-спортивних приміщень. На другому поверсі – лекційно-інформаційна та клубно видовищна зона, на третьому – лекційно-інформаційна та адміністративно службова зона.

Крім цього, запроектовано підвальний поверх зі спальними зонами окремо для дорослих та дітей, приміщеннями харчування та технічними, з додатковим підземним евакуаційним виходом за 30 м за межами будівлі. В підземний поверх ведуть 2 закриті сходові клітини.

З приміщень першого поверху, а саме: спортзалу та буфету, передбачені евакуаційні виходи на вулицю.

Архітектурний образ будівлі не конфліктує з оточуючим середовищем, а навпаки підкреслює культурний та дозвільний центр району. Площа навколо будівлі оформлена в одному архітектурному стилі. Кольорове вирішення фасаду: основні стіни покриті білою штукатуркою, додаткові матеріали – дерево та біла цегла.

Центр дозвілля проектується поряд з житловими та культурно-соціальними забудовами.

За призначенням даний об'єкт належить до громадської будівлі центра дозвілля з лекційно-інформаційною групою приміщень.

Усі приміщення оздоблені відповідно до їх призначення та місця розташування. Кімнати та приміщення є світлими та просторими, опорядження стін, покриття підлог всіх приміщень, а також сходів, коридорів передбачене з матеріалів що дозволені Міністерством охорони здоров'я.

Плани поверхів приміщень – див. Додатки.



### 4.3 Технічні показники

ТЕП: загальна площа забудови – 1300 м<sup>2</sup>

Будівельний об'єм – 14894 м<sup>3</sup>

Загальна площа приміщень – 3192 м<sup>2</sup>

Експлікація приміщень		
№	Найменування	S, м <sup>2</sup>
Відмітка -3,600		
1	Спільна зона	147
2	Зона відпочинку дітей	42
3	Зона відпочинку дорослих	42
4	Харчоблок	54
5	Склад	18
6	Генераторна	48
7	Венткамера	12
8	С/у	35
9	Евакуаційний вихід	78
Відмітка +0,000		

101	Тамбур	14
102	Гардероб	7
103	Кімната чергового адмін.	16
104	Зона рекреації	160
105	Обідня зала з роздачею	122
106	Холодний цех	8
107	Гарячий цех	8
108	Доготовочний цех	8
109	Комора	14
110	Комора	14
111	Прим. д/персоналу з с/у	23
112	Загрузочна	12
113	Мийна	8
114	Кімната для занять	42
115	Кімната для занять	51
116	Кімната для занять	32
117	Спортзал	200
118	Кімната інструктора	18
119	Медкабінет	12
120	Роздягальня з с/у	46
121	С/у	20
122	С/у	20
Відмітка +3,300		
201	Актова зала	216
202	Гримувальна	23
203	Гримувальна	17
204	Комп'ютерний клас	54
205	Кімната для занять	51
206	Кімната для занять	44

207	Зона рекреації	200
208	С/у	20
209	Комора	6
Відмітка +6,600		
301	Комп'ютерний клас	54
302	Кімната для занять	51
303	Кімната для занять	44
304	Кімната директора	48
305	Бухгалтерія	35
306	Кімната відпоч. д/вчителів	70
307	Зона виставки дитячих робіт	70
308	С/у	20
309	Комора	6

#### **4.5 Забезпечення доступності до будівлі мало мобільних груп населення**

- У будинку вхід пристосований для МГН, з поверхні землі.
- Зовнішні сходи і пандуси мають поручні
- Ширина дверних і відкритих прорізів у стіні, а також виходів із приміщень і з коридорів у сходову клітку не менше 0,9 м.
- Ширина маршу сходів, доступних МГН - 1,35 м.
- Уздовж обох боків усіх сходів і пандусів, а також біля всіх перепадів висот більше 0,45 м встановлена огорожа з поручнями.
- Місця для інвалідів у залах для глядачів розташовуються в окремих рядах, які виходять на самостійний шлях евакуації, що не перетинається зі шляхами евакуації іншої частини глядачів
- Посадкові місця (столи) для інвалідів у залі харчування розташовується поблизу від евакуаційного виходу, але в непрохідній зоні.
- Прилади для відчинення і зачинення дверей, горизонтальні поручні, а також ручки, важелі, крани і кнопки різних апаратів, отвори торговельних і квиткових автоматів та інші пристрої, якими можуть скористатися МГН усередині будинку, встановлені на висоті не більше 1,1 м.

## 5. Конструктивні рішення

Конструктивна схема будівлі каркасно монолітна. Монолітні будинки мають як переваги, так і недоліки. Швидкість будівництва – одна з головних переваг. Монолітні будинки, проекти яких схожі на цегляні, будуються швидше за останні. Архітектурна свобода також є вагомим аргументом. Більшість будинків побудовані за певним шаблоном, що визначається його конструктивними особливостями. Але для монолітного будинку немає меж. У таких будинках плани можуть бути різними, багаторівневими, зі стелями різної висоти, що нехарактерно для блокових або цегляних будинків.

Висота поверху складає 3 метри. На 2 поверсі знаходиться актовий зал, висота якого 6,3 метри, перекритий фермами.

Під стіни запроектований стрічковий монолітний фундамент товщиною 1500 мм. Клас фундаменту- В25, армований стержнями діаметром 12 мм.

Під колони перерізом 400\*400 запроектовані фундаменти старанного типу.

Розміри стаканів -1000\*1000 мм.

Стіни запроектовані із цегли, товщиною 510 мм. Перегородки також виконані із цегли товщиною 160 мм.

За допомогою влаштування вертикальної та горизонтальної гідроізоляції стіни захищені від ґрунтової вологи. Горизонтальна гідроізоляція влаштовується з двокомпонентної бітумної мастики ceresit 50 по периметру фундаменту. Вертикальна гідроізоляція влаштовується обмазкою гарячим бітумом за 2 рази зовнішніх поверхонь фундаментних блоків.

Перекриття монолітне, товщиною 220 мм та армоване сіткою із стержнів діаметром 18 мм.

Покриття-монолітне, товщиною 220 мм з бетону класу В 25 і арматурою діаметром 12 мм.

Водовідведення внутрішнє згідно ДБН В2.6-14-97.

Сходові марші та площадки залізобетонні згідно ДБН.

## **6. Інженерне обладнання**

### **6.1. Кондиціонування і вентиляція**

Вентиляція приміщень житлових будівель призначена для видалення надлишків теплоти, вологи, вуглекислого газу, які виділяються людьми, інших шкідливих виділень у результаті процесів приготування страви тощо. За існуючими нормами влаштовано витяжку вентиляцію з верхньої зони приміщень кухонь, санітарних вузлів, і душових кімнат.

Надходження повітря відбувається неорганізовано через квартирки і нещільності в зовнішніх огорожуючих конструкціях. Вентиляція передбачається з природним спонуканням, яка проектується відповідно до вимог.

Вентиляція приміщень житлових будівель призначена для видалення надлишків теплоти, вологи, вуглекислого газу, які виділяються людьми, інших шкідливих виділень у результаті процесів приготування страви тощо.

Повітрообмін в приміщеннях житлових будівель з урахуванням нормованої площі на одну людину приймається 3 м<sup>3</sup>/год на 1 м<sup>2</sup> житлової площі. Для кухні виходячи із необхідності вентиляції, (мінімальна кількість видалюючого повітря прийнята 90м<sup>3</sup>/год), із ванних і індивідуальних санвузлів кількість видалюючого повітря прийнята 50м<sup>3</sup>/год.

Схема повітрообміну в житлових будівлях така: зовнішнє повітря надходить безпосередньо в житлові приміщення, а видаляється через видалюючі канали кухонь та санвузлів.

При системі витяжної природної вентиляції збірний канал – канал супутник збірний канал розраховується на збір повітря А останні поверх має окремий витяжний канал, який одразу виводиться вертикально вгору та викидає повітря, оскільки на останньому поверсі встановлюється при вході в канал витяжний вентилятор.

Витяжні канали розміщено у внутрішніх стінах.

Також, окрім природної вентиляції влаштовується і примусова. Влаштовуються збірні вертикальні канали - колектори, до яких приєднуються вихідні канали з окремих приміщень під стелею

## **6.2. Водопостачання та водовідведення**

Будинок оснащений сучасною системою інженерного обладнання, до якого відносять холодне та гаряче водопостачання, каналізація, опалення, електро-технічне обладнання, також система внутрішнього водовідведення.

Очищається вода за допомогою встановлених фільтрів та додаткової обробки води.

Каналізація підключена до загальної областної мережі. Усі труби проектується згідно до нормативних розрахунків кількості споживання води для усіх потреб.

Водопровід монтується з ухилом не менше 0.002 в сторону опорожнення трубопроводів. Внутрішнє пожежогасіння передбачається від внутрішніх мереж протипожежного водопроводу існуючої будівлі. Зовнішнє - з пожежних гідрантів кільцевої водопровідної мережі міста.

## **6.3. Газопостачання та система опалення**

Газопостачання проводиться від загальної мережі в приміщення закладу харчування на 1 поверсі будівлі. План газопостачання розробляється згідно вимог ДБН В.2.5-20:2018.

Опалення – водне централізоване. Для приміщень зі стандартними вікнами залежно від тепловитрат та потужностей підбираються радіатори компанії “Kermi”. Для приміщень з вікнами від підлоги до стелі проектуємо вмонтовані в підлогу водяні конвектори компанії “Polvax” 1250x230 мм, оскільки не ефективно і не економічно біля панорамного вікна встановлювати звичайний радіатор.

#### **6.4. Електропостачання та освітлення**

Усі технічні приміщення знаходяться в підвальному поверсі. Електропостачання від загальної мережі. Все обладнання проектується згідно до діючих вимог ДБН В.2.5-23:2010 і відповідає вимогам відповідних технічних регламентів і нормативних документів.

Живлення електроприймачів здійснюється в мережі 220 В із системою заземлення TN-S. Категорія надійності електропостачання для данного типу будівель – 2.

Живлення силових електроприймачів і освітлення - від спільних трансформаторів. Світильники евакуаційного освітлення, світлові покажчики евакуаційних та запасних виходів живляться від мереж освітлення, які не відключаються під час експлуатації будівлі.

#### **6.5. Шумозахист**

Джерелом шуму являються вентилятори кондиціонерів та витяжних систем. Під час роботи установок виникає аеродинамічний та механічний шум.

Для зменшення шуму до нормативного рівня проектом передбачається: швидкість повітря в повітропроводах в межах допустимої безшумної (4-5м/сек); приєднання вентиляторів до повітропроводів за допомогою гнучких вставок; обладнання витяжних та припливних систем глушниками шуму.

## **7. Охорона праці та навколишнього середовища**

### **7.1 Загальна частина**

Кожен будівельний об'єкт повинен до початку будівельно-монтажних робіт буди забезпечений проектною документацією з організації будівництва і виконання робіт.

У документації повинні бути прописані заходи організації та технічні рішення щодо забезпечення безпечного проведення робіт і санітарно-гігієнічного обслуговування працюючих.

Усі працівники повинні проходити на підприємстві навчання у формі інструктажів з питань охорони праці, першої допомоги потерпілому, правил поведінки та дій у разі виникнення аварійних ситуацій.

Перш за все, першим етапом здійснення будівництва будь-якого об'єкту є правильна організація будівельного майданчика і створення умов роботи.

Під час будівництва на майданчику повинно бути правильно встановлене освітлення будівельних майданчиків.

### **7.2. Охорона навколишнього середовища**

Під час будівництва необхідно піклуватися про охорону навколишнього середовища, на всіх його етапах.

Слід передбачати необхідні заходи для мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище, недопущення забруднення повітря й води, ерозії ґрунту, знищення рослинного покриву, диких тварин.

У період будівництва повинен бути виконаний у повному обсязі комплекс природоохоронних, захисних і компенсаційних заходів, передбачених у проекті.

Важливе значення має проведення в період будівництва моніторингу навколишнього середовища, що дозволить вчасно виявити відхилення від

проектних параметрів і підготувати рішення для попередження негативних наслідків.

Особливу увагу слід звернути на необхідність зниження обсягу земляних робіт на будівельних майданчиках у межах міста, так як перевезення ґрунту пов'язана з забрудненням повітря вихлопними газами і пилом.

## **8. Енергозбереження та енергоефективність об'єкту**

Дана споруда згідно з ДБН В 25-23-2003 р. за ступенем забезпечення надійності електропостачання винесена до I категорії (Культурно-видовищні та дозвіллові заклади).

В кімнатах передбачено освітлення люмінесцентними світильниками, а освітленість приміщень прийнята згідно ДБН В 2.5-28-2006. Напруга ламп прийнята 220В.

У всіх додаткових приміщеннях передбачене робоче освітлення, в приміщеннях електрощитових, в місцях розташування пожежних кранів, а також в приміщенні чергового. На сходах, в коридорах та на виходах евакуаційне освітлення.

У відповідності з ДБН В 2.5-23-2003 передбачено забезпечення безпеки і захист від ураження електричним струмом. Запроектовано виконання захисного заземлення електрообладнання з урахуванням вимог, в зоні дії ПЗВ використовуються вимоги п. 12.19, щодо їх підключення.

В групових мережах, живлення яких відбувається штепсельними розетками передбачено використання ПЗВ з номінальним диференційним струмом підключення 30 мА. Також відключення живлення за допомогою апаратів захистів від землетрусів відбувається автоматично.

## **9. Пожежна безпека об'єкту**

Громадська будівля запроектована згідно з ДБН1.1-7:2016  
**ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ОБ'ЄКТІВ БУДІВНИЦТВА**

Будівля забезпечена необхідною кількістю вогнегасників згідно з вимогами Правил пожежної безпеки в Україні, вони установлюються в легкодоступних та помітних місцях (коридорах, біля входів або виходів з приміщень) таким чином, що вони не заважають під час евакуації і забезпечена можливість прочитування маркувальних написів на корпусі.

Наявні 3 евакуаційні виходи (зі спортзалу, буфету та через коридор біля сходової клітини з 2 поверху). Евакуаційні шляхи і виходи повинні втримуватися вільними, нічим не зашарашуватися і у разі виникнення пожежі забезпечувати безпеку під час евакуації всіх людей, які перебувають у приміщеннях будівлі. Двері на шляхах евакуації відчиняються в напрямку виходу з будівлі (приміщень).

Електропостачання виконано за 1 категорією надійності відповідно до вимог ДБН В 2.5-2002.

Будинок розміщується на безпечній відстані від побудованих будівель та споруд. Елементи покриття мають вогнезахисну обробку. Електропостачання виконано за 2 категорією надійності у відповідності до вимог ДБН В2.5-2012, та технічних умов експлуатуючої організації.

Передбачається герметизація вводів інженерних мереж у будинок.

Основні дороги, проїзди, проходи мають тверде покриття. Територія має зовнішнє освітлення, яке забезпечує швидке знаходження пожежних драбин, протипожежного обладнання, входів до споруди.

## Список використаної літератури

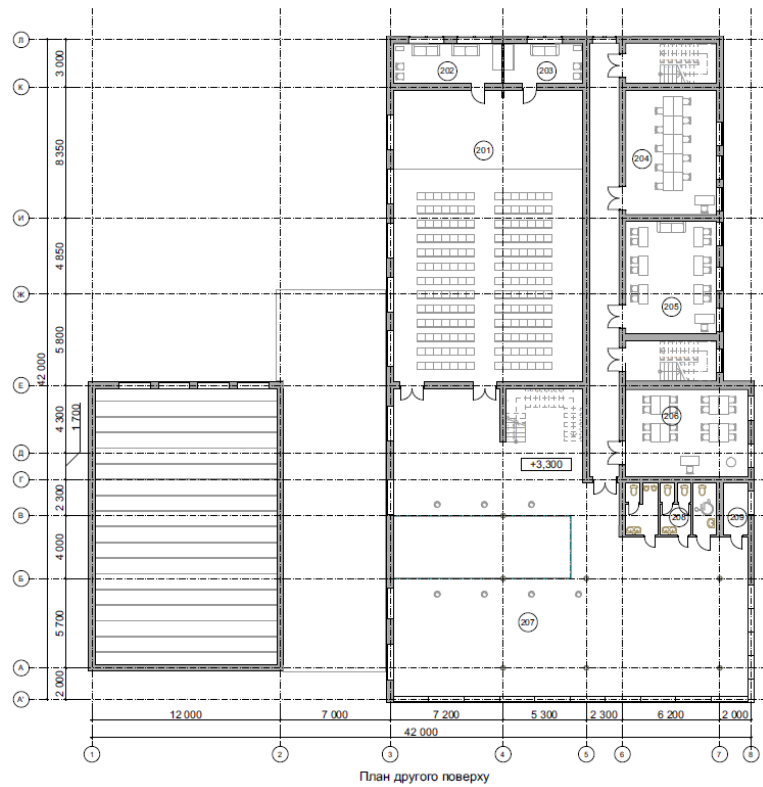
- 1) Наукова робота на тему: Проблеми та перспективи організації активного дозвілля дітей та підлітків (Лисяк Вікторія)
- 2) Рогожин П.С., Гойко А.Ф. Економіка будівельних організацій. –К.: Видавничий дім «Скарби» , 2001. – 448 с.
- 3) Экономика строительства / Под ред. И.С. Степанова. М.: Юрайт.-1997. – 416 с.
- 4) Лялюк О.Г., Маєвська І.В. Техніко-економічне обґрунтування та економічні розрахунки в дипломних проектах будівельних спеціальностей. – Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ , 2003. – 86с.
- 5) Шилов Е.Й. та ін. Складання кошторисної документації за допомогою укрупнених показників. Навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2001. – 127с.
- 6) ДОСУГОВЫЙ ЦЕНТР Методические указания к выполнению курсового проекта Хабаровск Издательство ТОГУ 2014
- 7) Ермошенко. Определение объемов СМР Справочник. К.: Будівельник, 1981. – 63с.
- 8) Лялюк О.Г. Економіка будівництва. Лабораторний практикум. – Вінниця: ВНТУ , 2004. – 68с.
- 10) ДБН В.1.2-2:2006 НАВАНТАЖЕННЯ І ВПЛИВИ
- 11) ДБН В.2.2-16-2005 КУЛЬТУРНО-ВИДОВИЩНІ ТА ДОЗВІЛЛЄВІ ЗАКЛАДИ
- 12) ДБН В.2.2-25:2009 ПІДПРИЄМСТВА ХАРЧУВАННЯ (ЗАКЛАДИ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА)
- 14) ДОСТУПНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ ДБНВ.2.2-17:2006

## Додатки:

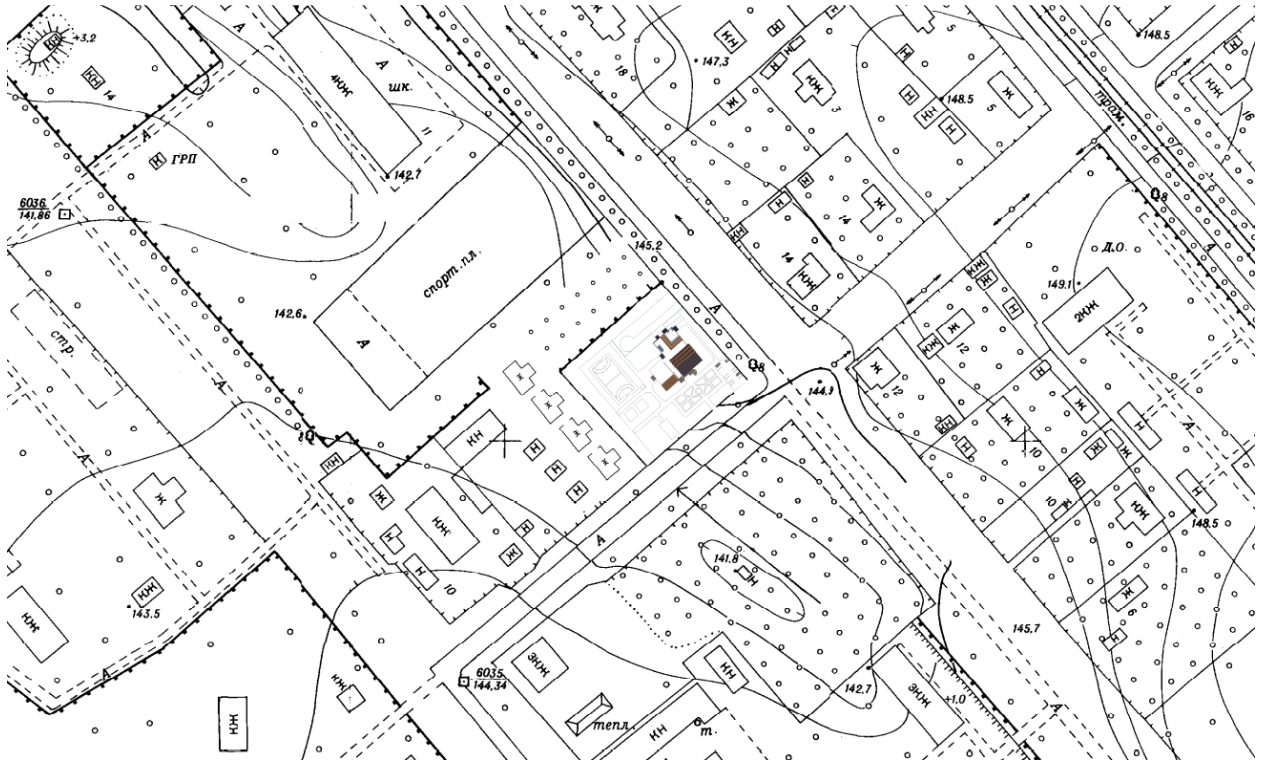
№	Найменування	S, м <sup>2</sup>
	Відмітка +0,000	
101	Тамбур	14
102	Гардероб	7
103	Кімната чергового адм.	16
104	Зона рекреації	160
105	Обідня зала з роздачею	122
106	Холодний цех	8
107	Гарячий цех	8
108	Доготовочний цех	8
109	Комора	14
110	Комора	14
111	Прим. д/персоналу з с/у	23
112	Загрузочна	12
113	Мийна	8
114	Кімната для занять	42
115	Кімната для занять	51
116	Кімната для занять	32
117	Спортзал	200
118	Кімната інструктора	18
119	Медкабінет	12
120	Роздягальня з с/у	46
121	С/у	20
122	С/у	20

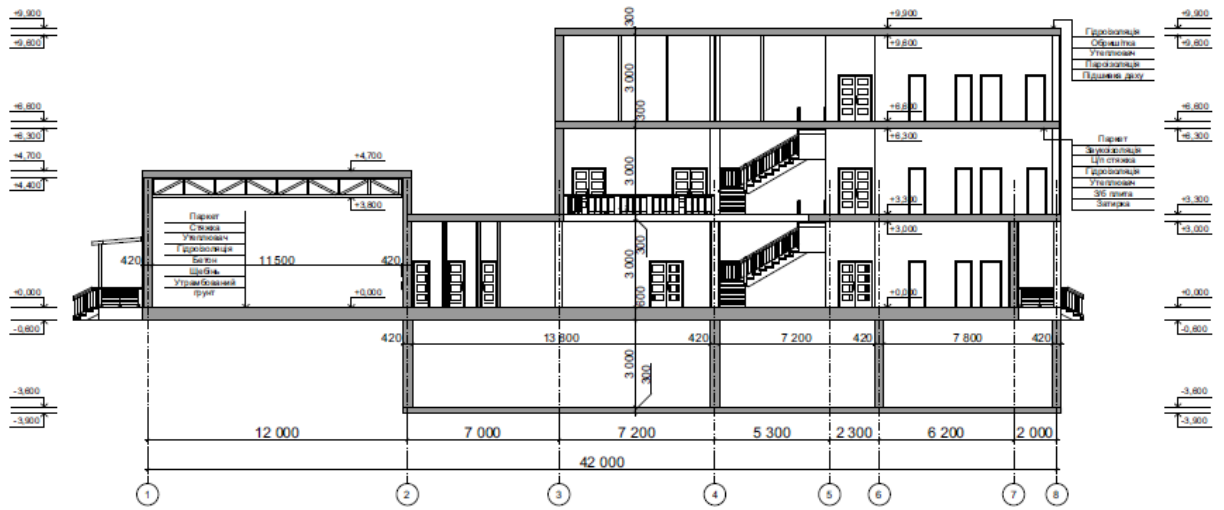


№	Найменування	S, м <sup>2</sup>
	Відмітка +	
201	Актова зала	216
202	Гримувальна	23
203	Гримувальна	17
204	Комп'ютерний клас	54
205	Клас для занять	51
206	Клас для занять	44
207	Зона рекреації	200
208	С/у	20
209	Комора	6

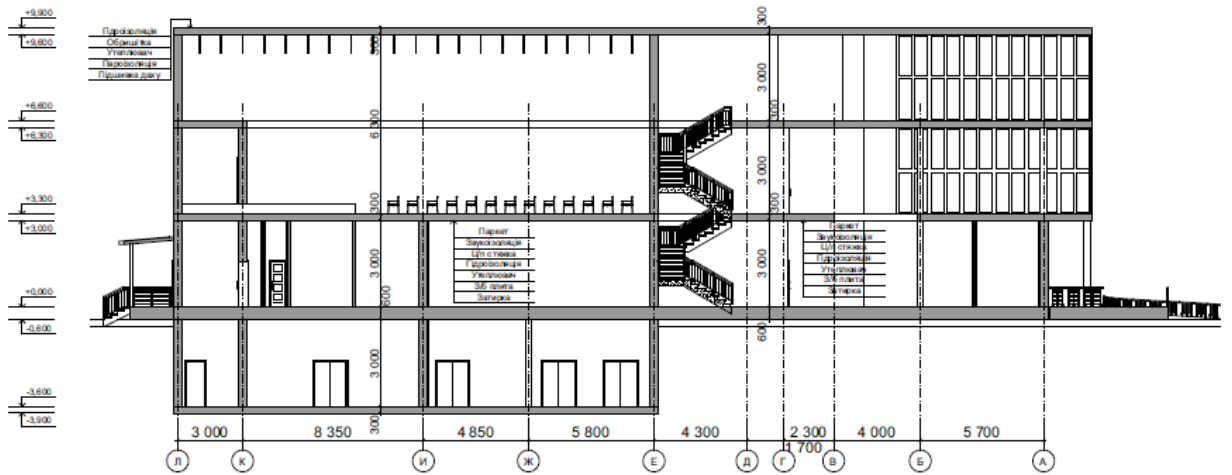








Розріз 1-1



Розріз 2-2

