

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

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри
док. арх., проф. Товбич В.В.

«_____» _____ 2022 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи бакалавра

на тему:

Дитячий навчально-реабілітаційний центр в м. Дніпро

Виконала: студентка ІV курсу, групи АРХ-47

Новосядла А.О.

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Керівник: доц. Ватрич І.Д.

Рецензент: доц. Семикіна О.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 КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА**

Новосядла Анастасія Олександрівна

1. Тема: Дитячий навчально-реабілітаційний центр в м. Дніпро
керівник проекту: Ватрич Ірина Дмитрівна, канд. арх., доцент
затверджені наказом від «__» _____ 2022 року № _____
2. Термін подання студентом проекту: 22.06.2022 р.
3. Вихідні дані до проекту: Завдання на проектування та топозйомка
4. Зміст пояснювальної записки (*перелік розділів, які потрібно розробити*):
 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;

10.Додатки

5. Перелік матеріалів проекту

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	6	5 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	14	
3	Містобудівне обґрунтування	3	
4	Архітектурно-планувальне рішення		
5	Дизайн інтер'єру		
6	Конструктивне рішення		
7	Інженерне обладнання		
8	Охорона праці та навколишнього середовища		
9	Література		
10	Додатки		
	Разом:		

6. Дата видачі завдання

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Оцінка клаузури		
2	Кафедральний перегляд 1		
3	Оцінка ескізу		
4	Кафедральний перегляд 2		
5	Кафедральний перегляд 3		
6	Кафедральний перегляд 4		
7	Рецензування проекту		
8	Допуск до захисту		
9	Захист проекту		

Студент _____ **Новосядла А.О.**
(підпис)

Керівник проекту _____ **Ватрич І.Д.**
(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ.....	7
1.1. Перелік основних приміщень.....	7
1.2. Перелік основних елементів генерального плану.....	12
1.3. Склад проектних матеріалів.....	12
2. АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВА.....	15
3. МІСТОБУДІВНЕ ОБГРУНТУВАННЯ:.....	30
3.1. Історична довідка по території забудови.....	24
3.2. Аналіз містобудівної ситуації. Функціональний аналіз району.....	26
3.3. Опис генерального плану.....	34
3.4. Техніко-економічні показники генерального плану.....	34
4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ.....	36
4.1. Об'ємно-просторове рішення.....	35
4.2. Планувальне рішення.....	38
4.3. Техніко-економічні показники.....	41
4.4. Архітектурні рішення, матеріали опорядження фасадів.....	41
5. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ.....	44
6. ІНТЕР'ЄРНІ РІШЕННЯ.....	46
7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ.....	49
7.1. Кондиціонування і вентиляція.....	49
7.2. Водопостачання і водовідведення.....	49
7.3. Газопостачання і системи опалення.....	50
7.4. Інші інженерні системи.....	50
7.5. Пожежна безпека.....	40

8. ЛІТЕРАТУРА.....42ст.

9. ДОДАТКИ.....48ст.

ВСТУП

Актуальність теми

Кабінет Міністрів України утворив державну установу «Школа супергероїв», яка надаватиме освітні послуги дітям, що перебувають на стаціонарному лікуванні або яким надається реабілітаційна допомога в закладах охорони здоров'я. Відповідне рішення ухвалено під час засідання Уряду сьогодні, 28 жовтня 2021 року. Загалом планується створення 28 таких навчальних центрів.

Створення "Школи супергероїв" було передбачено планом заходів на 2021-2022 роки з реалізації Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні, розробленого в межах ініціативи першої леді Олени Зеленської "Без бар'єрів"

«Був час, коли навчання при лікарнях було нормою в Україні, але за останні роки ми поступово втрачали цю практику. Залишилися окремі проактивні місцеві органи управління та лікарні, які практику зберегли. При цьому вони змушені були викручувати і додумувати окремі документи чи керуватися застарілою нормативною 80-х років минулого століття. Зараз це змінилося, світ побачило положення, що захищає право кожної дитини, яка потребує тривалого стаціонарного лікування, на освіту», – зазначила Лілія Гриневич.

«Держава гарантує можливість для здобуття загальної середньої освіти кожній дитині в Україні. Коли дитина потрапляє у лікарню і знаходиться там довгий час, вона не має бути позбавлена можливості навчатися та розвиватися. Наявна на сьогодні модель, за якої освіту в закладах охорони здоров'я окремим дітям надають вчителі зі звичайних шкіл, не враховує особливості освітнього процесу та потреб учнів. Водночас більша частина дітей, які перебувають у закладах охорони здоров'я, не отримують відповідних освітніх послуг, а частина отримувала такі послуги за рахунок волонтерів.

Проте така робота не має здійснюватися лише волонтерами. Вона має бути системною та забезпечуватися державою. Створена державна установа дозволить забезпечити безперервність здобуття відповідної освіти та розвиток дітей незалежно від стану їхнього здоров'я», – зазначив Міністр освіти і науки Сергій Шкарлет.

За словами міністра освіти і науки Сергія Шкарлета, у 2022 році за рахунок державних видатків школи отримають на 27,2% більше коштів для надання освітніх послуг для осіб, які перебувають у закладах охорони здоров'я, ніж торік.

Право на освітні послуги під час лікування має будь-яка дитина, яка потрапляє в стаціонар і перебуває там два і більше тижнів. Іноді лікування затягується на місяці, іноді роки. При важких і тривалих перебігах хвороби важливо, аби дитина не ізолювалася від друзів, почаття, спілкування з однолітками, соціуму. Дитина має відчувати себе повноцінною та не зупинятися у своєму розвитку.

«Маємо рухатися далі. Насамперед – внести необхідні корективи у вектор розвитку системи освіти, врахувавши ті зміни, що диктує, зокрема, й пандемія, виправити окремі недоліки, активізувати зусилля всіх учасників реформ. Адже головна наша мета дуже

проста: кожна дитина має право на освіту, а держава має зробити все, аби освіта була якісною, навіть якщо життя зараз так склалося і дитина перебуває у лікарні» - написав С.Шкарлет.

В лікарнях необхідно створити умови для творчого, інтелектуального, духовного і фізичного розвитку дітей.

Відсутня державна навчальна програма для більш ніж 15 000 дітей віком від 3 до 18 років, які щорічно перебувають на стаціонарному лікуванні в 33 лікарнях України.

Це призводить до:

- вимушеного виходу з освітнього процесу та соціального життя;
- неатестації та повторного навчання в тому самому класі;
- низького рівня знань;
- буллінгу;
- уповільнення швидкості одужання.

Саме тому я пропоную проект навчально-реабілітаційного центру у м Дніпрі. Центр буде виконувати навчальну та реабілітаційну функцію для дітей, які будуть перебувати на тривалому лікуванні у місцевій лікарі. Більша частина пацієнтів та учнів – це онкохворі діти.

Центр буде знаходитися біля комплексу обласної дитячої та онкологічної лікарні, що надасть змогу проходити навчання та реабілітацію, під час лікування та реабілітації. Діти зможуть не пропускати навчальний матеріал, що надасть змогу повноцінно повернутися до звичного життя, після повного одужання. Це комплекс заходів, що не дасть дитині та її батькам не залишитися одним зі своєю хворобою.

Передбачено 3 основні форми навчання:

- Створення класів та класів-комплектів (не менше 5 і не більше 12 учнів)
- Біля ліжка (індивідуальна форма)
- Дистанційно (шляхом використання сучасних телекомунікаційних технологій)

«Остання форма актуальна, якщо дитина за станом здоров'я не може безпосередньо спілкуватись з учителем. Такі випадки особливо характерні для онкологічних захворювань, лікування яких призводить до зниження імунітету. В результаті дитина тривалий час мусить бути ізольована від навколишнього світу. Психологічно в таких випадках навчання буває навіть важливішим, ніж у інших, адже воно допомагає зберегти зв'язок з реальним світом», – відзначила Лілія Гриневич.

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

Дитячий навчально - реабілітаційний центр у м.Дніпро

Адреса: вул. Космічна, 21Д/1

1.1. Перелік основних приміщень:

Приміщення	Площа, м ²
НАВЧАЛЬНИЙ БЛОК (3 поверхи)	
1-поверх	Σ
101 Гардеробна	57
102 Тамбур	29,30
103 Вестибюль	190
104 Охорона	12
105 Кімната відеонагляду	21,60
106 Щитова	21
107 Кімната відпочинку вчителів	61,50
108 Туалетні кімнати для вчителів з коморкою для прибиральниці	18,70
109 Туалетні кімнати для учнів	45,50
110 Кабінет завуча	25,45
111 Кабінет директора	28,65
112 Методичний кабінет	19,50
113 Канцелярія	13,15
114 Бухгалтерія	17,90
115 Обідній зал з буфетною та умивальними	165
116 Мийка столової посуду	19
117 Мийка кухонної посуду	9
118 Інвентарна	6,50
119 Гарна	7,80
120 Комора для продуктів	7,80
121 Завантажувальна	8

122 Комора для продуктів	10,60
123 Кімната персоналу з вбиральною	20,50
124 Кабінет директора	12,40
125 Овочевий цех	9
126 Холодний цех	13,10
127 М'ясний цех	10,70
128 Рибний цех	7
129 Гарячий цех	37,40
130 Фізкультурно-спортивний зал	443,30
131 Кабінет інструктора	24
132 Роздягальня для дівчат	35,60
133 Роздягальня для хлопчиків	35,60
134 Актовий зал	230,55
135 Рекреація	38,50
136 Туалетні кімнати ля вчителів з коморкою для прибиральниці	18,70
137 Спальня для 1-го класу	78,20
138 Класне приміщення для 1-го класу	63,70
139 Класне приміщення для 2-го класу	63,70
140 Класне приміщення для 3-го класу	63,70
141 Класне приміщення для 4-го класу	63,70
142 Туалетні кімнати	45,50
143 Приміщення груп продовженого дня 1	67
144 Приміщення груп продовженого дня 2	68,80
2-поверх	Σ
201 Рекреація	185
202	
203 Туалетні кімнати для вчителів з коморкою для прибиральниці	18,70
204 Туалетні кімнати	45,50

205 Класне приміщення для 9-го класу	73
206 Класне приміщення для 10-го класу	73
207 Класне приміщення для 11-го класу	73
208 Туалетні кімнати для вчителів з коморкою для прибиральниці	18,70
209 Класне приміщення для 8-го класу	72
210 Класне приміщення для 7-го класу	72
211 Класне приміщення для 6-го класу	72
212 Класне приміщення для 5-го класу	72
213 Класне приміщення для індивідуальних занять	44,50
214 Туалетні кімнати	45,50
215 Клас фізики	94,75
216 Лабораторія	38,50
3-поверх	Σ
301 Лабораторія	28
302 Клас хімії	55,80
303 Клас інформатики	66
304 Клас трудового навчання для хлопчиків	64
305 Туалетні кімнати	45,50
306 Туалетні кімнати для вчителів з коморкою для прибиральниці	18,70
307 Клас трудового навчання для дівчаток	68
308 Кладовка	20,30
309 Рекреація	120,50
Реабілітаційний БЛОК (3 поверхи)	
1-поверх	Σ
101 Кімната відеонагляду	11,40
102 Охорона	9
103 Гардеробна	44,25
104 Тамбур	19,50
105 Вестибюль	115,20

106 Реєстратура	44,75
107 Картосховище	20,10
108 Буфет	59,50
109 Туалетні кімнати	45,50
110 Масажний кабінет	42,60
111 Термальна ванна з роздягальнями	32,80
112 Гідромасажна ванна з роздягальнями	34,40
113 Джакузі з роздягальнями	34,40
114 Душ шарко з роздягальнями	59,15
115 Чоловіча роздягальня з душовими	46
116 Жіноча роздягальня з душовими	46
117 Басейн	540
118 Мийна	18
119 Приміщення зберігання та видачі інструментів	13,40
120 Стерилізаційна	15,48
121 Приміщення приймання інструментів	8,30
122 Кабінет онколога	30
123 Кабінет дієтолога	34,50
124 Кабінет нутріціолога	34,50
125 Кабінет трихолога	34,50
126 Кабінет косметолога	34,50
127 Процедурний кабінет	34,35
128 Лабораторія	14,70
129 Кабінет збору аналізів	15,15
130 Туалетні кімнати	45,50
131 Аптека	42,15
2-поверх	
201 Зал для спільного психологічної реабілітації батьків та дітей	54,65
202 Кабінет відновлення когнітивних функцій	33,80
203 Кабінет ерготерапії	33,60

204 Дорослий психолог	33,60
205 Дитячий психолог	33,60
207 Кабінет реабілітації когнітивно-поведінкової поведінки	33,60
208 Логопед-дефектолог	30,40
209 Туалетні кімнати	45,50
210 Лаборантська	43
211 Рекреація	134
212 Коморка	13,40
213 Кабінет профорієнтолога	56,50
214 Кабінет нейропсихолога	26,70
215 Туалетні кімнати	45,50
216 Кабінет ерготерапії	54,60
217 Кабінет сенсорно-моторної терапії	54,60
218 Кабінет фізіотерапії	34,15
219 Кабінет механотерапії	49,05
220 Зал лікувальної гімнастики	66,60
3-поверх	Σ
301 Творча студія	125,80
302 Інвентарна1	17,10
303 Інвентарна2	15,80
304 Музичний клас	68,60
305 Студія технічної творчості	65,10
306 Туалетні кімнати	45,50
307 Кабінет косметологічних процедур	43
308 Коморка	13
309 Рекреація	134
310	
311 Туалетні кімнати	45,50
312 Робоча кімната	20,20
313 Бібліотека	177,80

1.2. Перелік основних функціональних елементів генерального плану:

Функціональні елементи	
1	Будівля навчально- реабілітаційного центру
2	Майданчики відпочинку перед будівлею
4	Гостьова парковка на 30 паркомісць
5	Майданчик для завантаження
6	Господарчий двір
7	Пожежний проїзд

1.3. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план: М 1:1000 / М 1:2000;
 - генеральний план: М 1:500;
 - плани поверхів: М 1:100 / М 1:200;
 - фасади: М 1:100 / М 1:200;
 - повздовжній та поперечний розрізи: М 1:100 / М 1:200;
 - перспективне зображення будівлі;
 - інтер'єрного приміщення: перспектива;
 - вузли, деталі, фрагмент об'єкта;
 - план-схема функціонального зонування;
 - план-схема руху транспорту та людей, зонування території;
- Пояснювальна записка.

Студент _____ **Новосядла А.О.**
(підпис)

Керівник проекту _____ **Ватрич І.Д.**

Актуальність запропонованого проекту

Кабінет Міністрів України утворив державну установу «Школа супергероїв», яка надаватиме освітні послуги дітям, що перебувають на стаціонарному лікуванні або яким надається реабілітаційна допомога в закладах охорони здоров'я. Відповідне рішення ухвалено під час засідання Уряду сьогодні, 28 жовтня 2021 року. Загалом планується створення 28 таких навчальних центрів.

Створення "Школи супергероїв" було передбачено планом заходів на 2021-2022 роки з реалізації Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні, розробленого в межах ініціативи першої леді Олени Зеленської "Без бар'єрів"

«Був час, коли навчання при лікарнях було нормою в Україні, але за останні роки ми поступово втрачали цю практику. Залишилися окремі проактивні місцеві органи управління та лікарні, які практику зберегли. При цьому вони змушені були викручувати і додумувати окремі документи чи керуватися застарілою нормативною 80-х років минулого століття. Зараз це змінилося, світ побачило положення, що захищає право кожної дитини, яка потребує тривалого стаціонарного лікування, на освіту», – зазначила Лілія Гриневич.

«Держава гарантує можливість для здобуття загальної середньої освіти кожній дитині в Україні. Коли дитина потрапляє у лікарню і знаходиться там довгий час, вона не має бути позбавлена можливості навчатися та розвиватися. Наявна на сьогодні модель, за якої освіту в закладах охорони здоров'я окремим дітям надають вчителі зі звичайних шкіл, не враховує особливості освітнього процесу та потреб учнів. Водночас більша частина дітей, які перебувають у закладах охорони здоров'я, не отримують відповідних освітніх послуг, а частина отримувала такі послуги за рахунок волонтерів.

Проте така робота не має здійснюватися лише волонтерами. Вона має бути системною та забезпечуватися державою. Створена державна установа дозволить забезпечити безперервність здобуття відповідної освіти та розвиток дітей незалежно від стану їхнього здоров'я», – зазначив Міністр освіти і науки Сергій Шкарлет.

За словами міністра освіти і науки Сергія Шкарлета, у 2022 році за рахунок державних видатків школи отримають на 27,2% більше коштів для надання освітніх послуг для осіб, які перебувають у закладах охорони здоров'я, ніж торік.

Право на освітні послуги під час лікування має будь-яка дитина, яка потрапляє в стаціонар і перебуває там два і більше тижнів. Іноді лікування затягується на місяці, іноді роки. При важких і тривалих перебігах хвороби важливо, аби дитина не ізолювалася від друзів, почаття, спілкування з однолітками, соціуму. Дитина має відчувати себе повноцінною та не зупинятися у своєму розвитку.

«Маємо рухатися далі. Насамперед – внести необхідні корективи у вектор розвитку системи освіти, врахувавши ті зміни, що диктує, зокрема, й пандемія, виправити окремі недоліки, активізувати зусилля всіх учасників реформ. Адже головна наша мета дуже проста: кожна дитина має право на освіту, а держава має зробити все, аби освіта була якісною, навіть якщо життя зараз так склалося і дитина перебуває у лікарні» - написав С.Шкарлет.

В лікарнях необхідно створити умови для творчого, інтелектуального, духовного і

фізичного розвитку дітей.

Відсутня державна навчальна програма для більш ніж 15 000 дітей віком від 3 до 18 років, які щорічно перебувають на стаціонарному лікуванні в 33 лікарнях України.

Це призводить до:

- вимушеного виходу з освітнього процесу та соціального життя;
- неатестації та повторного навчання в тому самому класі;
- низького рівня знань;
- буллінгу;
- уповільнення швидкості одужання.

Саме тому я пропоную проект навчально-реабілітаційного центру у м Дніпрі. Центр буде виконувати навчальну та реабілітаційну функцію для дітей, які будуть перебувати на тривалому лікуванні у місцевій лікарні. Більша частина пацієнтів та учнів – це онкохворі діти.

Центр буде знаходитися біля комплексу обласної дитячої та онкологічної лікарні, що надасть змогу проходити навчання та реабілітацію, під час лікування та реабілітації. Діти зможуть не пропускати навчальний матеріал, що надасть змогу повноцінно повернутися до звичного життя, після повного одужання. Це комплекс заходів, що не дасть дитині та її батькам не залишитися одним зі своєю хворобою.

Передбачено 3 основні форми навчання:

- Створення класів та класів-комплектів (не менше 5 і не більше 12 учнів)
- Біля ліжка (індивідуальна форма)
- Дистанційно (шляхом використання сучасних телекомунікаційних технологій)

«Остання форма актуальна, якщо дитина за станом здоров'я не може безпосередньо спілкуватись з учителем. Такі випадки особливо характерні для онкологічних захворювань, лікування яких призводить до зниження імунітету. В результаті дитина тривалий час мусить бути ізольована від навколишнього світу. Психологічно в таких випадках навчання буває навіть важливішим, ніж у інших, адже воно допомагає зберегти зв'язок з реальним світом», – відзначила Лілія Гриневич.

2. АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВА

Об'єкт: Центр термінової медицини при обласній лікарні

Місце розташування: Кладно, Чехія

Площа: 16 400 м²

Замовник: Обласна лікарня в Кладно

Архітектурне бюро: DOMY

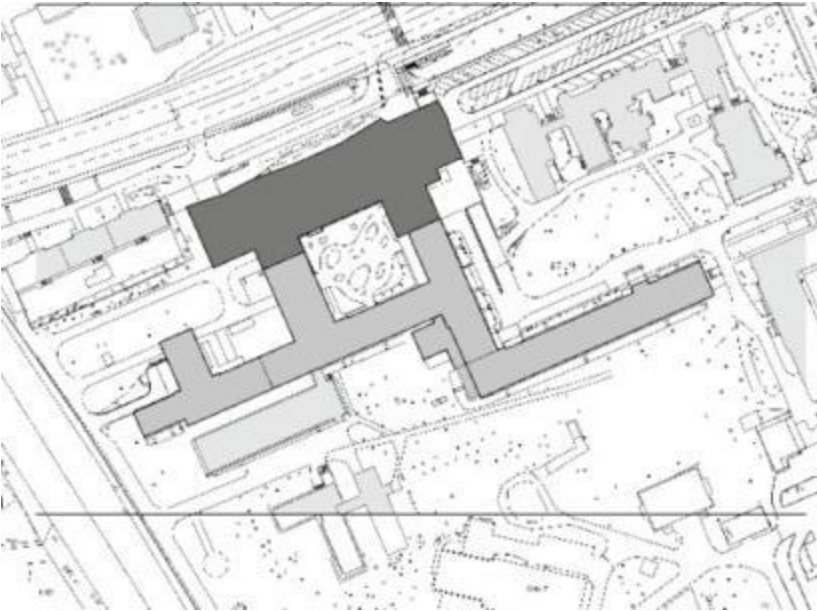
Рік проекту: 2008



Лікарня в Кладно, розташована приблизно в 40 км на захід від Праги, є регіональною лікарнею на 650 ліжок, що забезпечує базову допомогу приблизно 100 тисячам жителів і спеціалізовану допомогу приблизно 330 тисячам жителів.



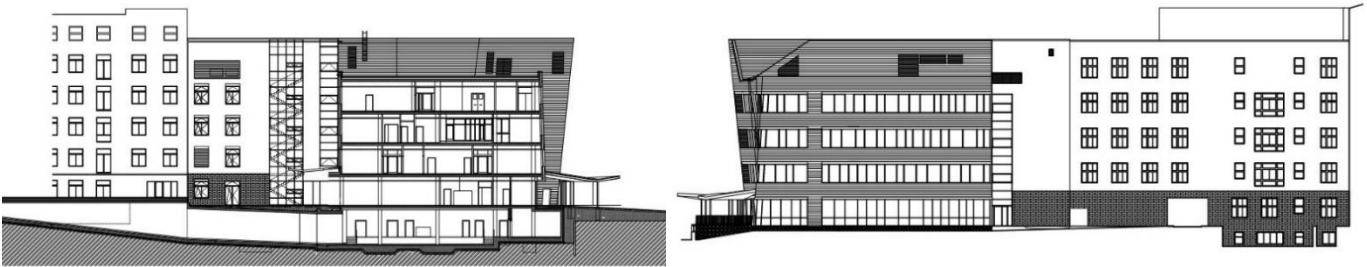
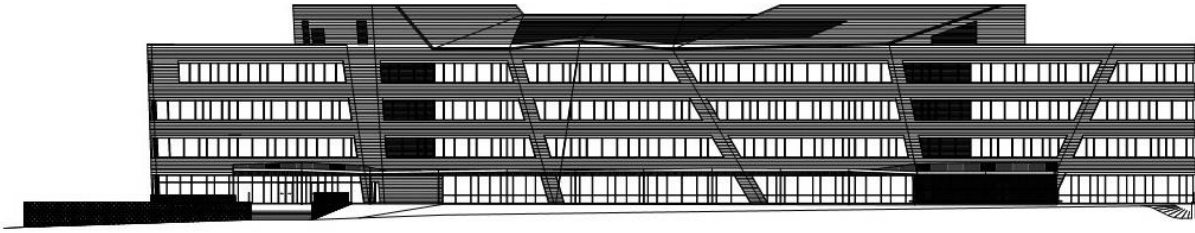
Рішення проекту було засновано на таких основних ідеях:



- Зосередити всі вимогливі терапевтичні і діагностичні компоненти, що формують хребет лікарні невідкладної допомоги, в нових адекватних просторах і таким чином створити павільйон невідкладної медичної допомоги
- Інтегрувати новий павільйон в існуючий моноблок і не допускати проходження через окремі відділення, з одного боку, а з іншого боку, створити систему зв'язку для всіх відділень лікарні, щоб вони

були легко доступні без взаємного перетину.

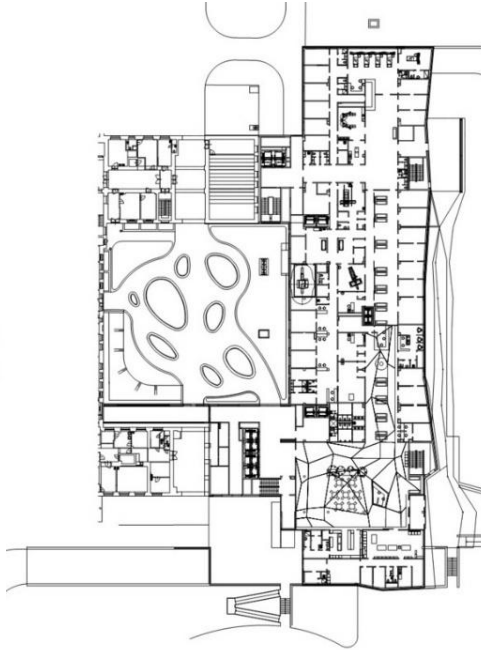
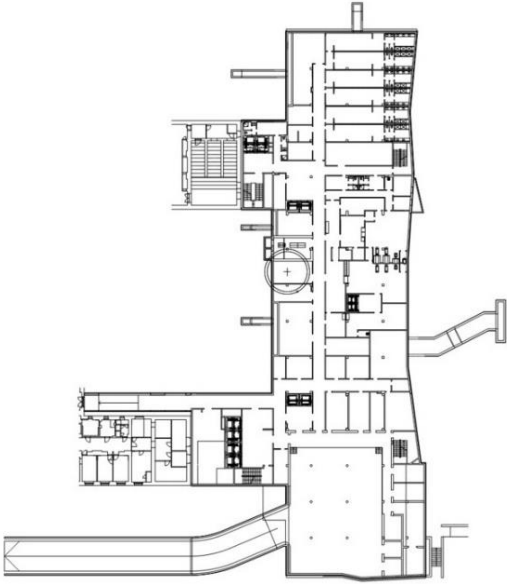
- Змінити існуюче неадекватне транспортне сполучення з міською дорожньою системою і диференціювати рух в приміщеннях, побудувати нові в'їзди в лікарню достатнього розміру з пріоритетом для гострих, невідкладних і нерухомих пацієнтів.
- Розширити паркувальне місце на території лікарні в максимально можливій мірі, включаючи найближчі околиці лікарні
- Ремонт і реконструкція існуючого моноблока для підопічних відповідно до діючих стандартів.



Був побудований новий центр невідкладної медичної допомоги, до якого входять:

- Центральні операційні зали
- Відділення інтенсивної
- Відділення анестезіології та реанімації
- Блок одноденної госпіталізації
- Відділ методу візуалізації - рентген, КТ, МРТ
- Внутрішні інвазивні кабінети
- Центральна зона забору крові
- Двір доставки і склад збору відходів
- Центральні стерилізаційні кімнати

Нова будівля була розташована на вільній земельній ділянці уздовж основної магістральної транспортної магістралі.



Об'єкт: Нове крило лікарні Харальдспласс

Місце розташування: Берген, Норвегія

Площа: 14 200 м²

Архітектурне бюро: C.F. Møller

Рік проекту: 2018



Будівля розташована біля підніжжя гори Ульріке, попереду основного корпусу лікарні (1940, архітектор Пер Гріг), ближче до дороги, тому там влаштований новий вестибюль. Паралельно дорозі протікає річка Мёллендальсельва, і слідом за поворотом її русла згинається головний фасад нової будівлі. Як і в старій частині, пацієнти можуть милуватися видами Бергена з вікон палати - причому навіть якщо не можуть встати.

У корпусі - 170 палат, $\frac{3}{4}$ з них - одномісні. Лікарня позбавлена звичних довгих коридорів,



їх замінила більш вільна і ефективно планування навколо двох атриумів. Один з них - «публічний», зі стійкою адміністратора, кафе, магазином, зоною очікування. Другий призначений для пацієнтів і їх відвідувачів. Таке рішення впустило в інтер'єр сонце, зробило орієнтацію - зручніше, а обсяг будівлі - більш компактною.



Лікарня була заснована релігійним Фондом діаконіс Харальдспласс. Її спеціалізація - догляд літніми пацієнтами та



за

паліативна допомога.

Фасад корпусу обшитий білими панелями фибробетона і деревиною дуба. З основною будівлею лікарні його пов'язує надземний перехід.



Об'єкт: Регіональний центр здоров'я Адамсвілля

Місце розташування: Атланта, Джорджія, США

Площа: 34000,0 фут²

Архітектори: Стенлі Биман і Сірс

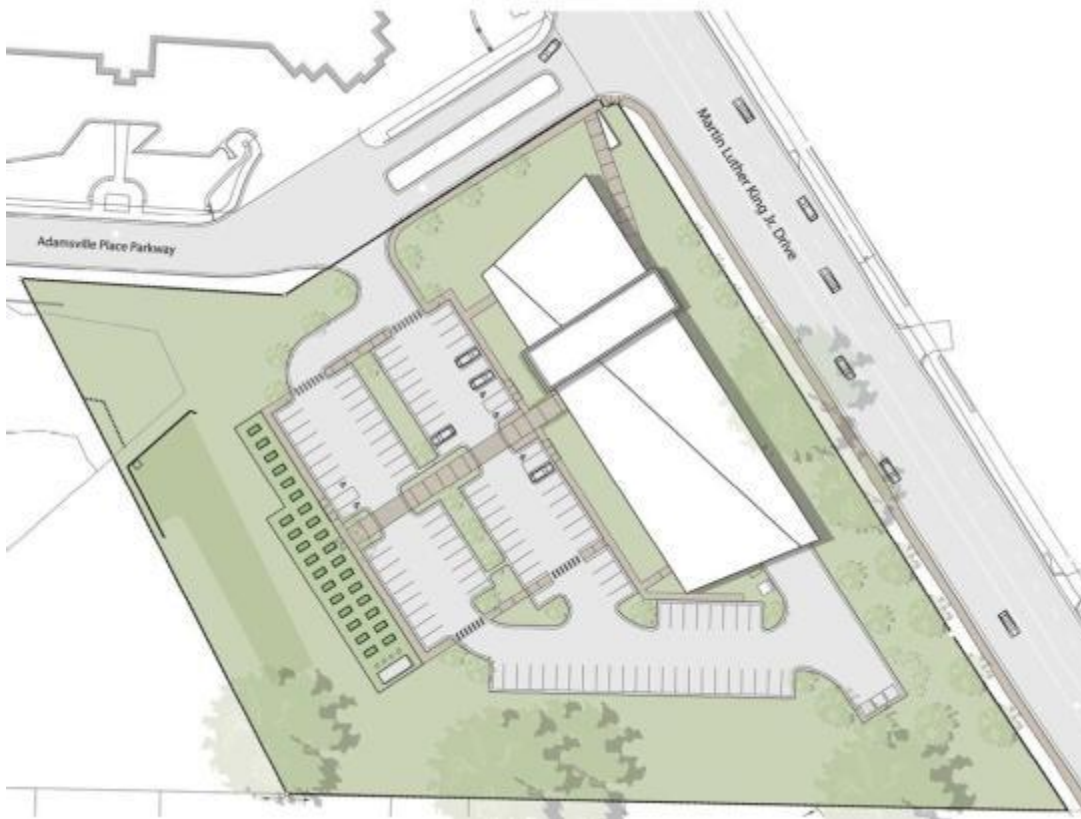
Рік проекту: 2013



Це регіональний медичний заклад розташований в недостатньо обслуговується районі на південному заході Атланти, об'єднує під одним дахом клініку первинної медичної допомоги, клініку поведінкового здоров'я, дитячі установи, стоматологічну клініку і громадський центр робочої сили. При цьому він створює цілісне уявлення про здоров'я і позитивну самооцінку для проблемного спільноти.



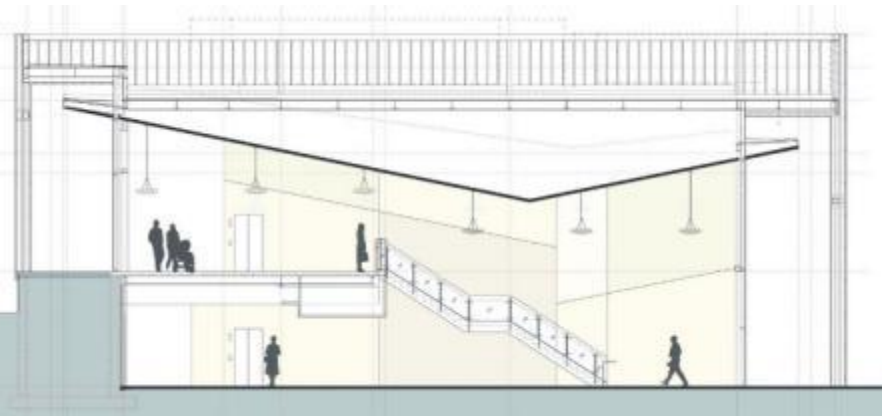
Намір полягав у тому, щоб створити структуру, яка відчуває себе живою. Дах був задуманий як динамічний захисний елемент, метафорична ковдра, що відкривається вгору, щоб вітати публіку. «Зажим» з постійним швом складається над дахом для розміщення механічного обладнання, ідентифікації основних входів і служить маяком.



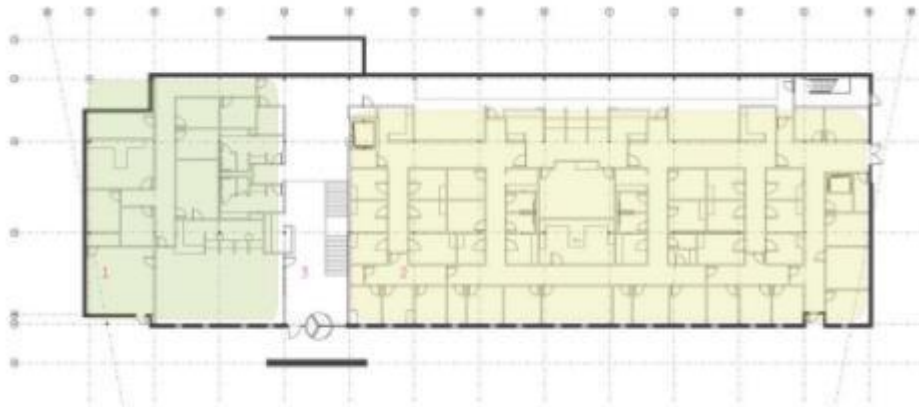
Джерелом натхнення послужили колажні картини атлантовського художника Редкліффа Бейлі, який з'єднав воедино знайдені об'єкти, архівні фотографії та історичні знімки з джазовими ефектами. Ці натхнення привели до розуміння того, як зовнішні матеріали будівлі можуть відображати аритмічний, але об'єднані зразки як стьобала, так і імпровізаційної музики. Звідси і рандомізовані пристрою формування малюнка, використовувані в металевих стінових панелях і розташуванні перфорованих вікон.



Проект швидкого будівництва, будівництво медичного центру було завершено від початку до кінця за 275 днів. Це було особливе досягнення: спроектувати, деталізувати і побудувати таку складну і елегантну конструкцію з особливо жорсткими економічними і графіковими обмеженнями.

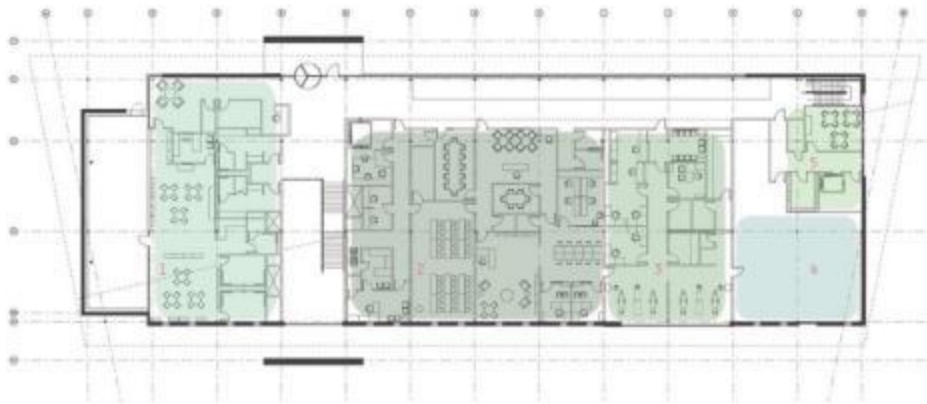


FIRST FLOOR PLAN



- 1 PRIMARY CARE AND BEHAVIORAL HEALTH CLINIC
- 2 WOMEN, INFANTS, AND CHILDREN CLINIC (WIC)
- 3 DOUBLE HEIGHT LOBBY AND WAITING AREAS

SECOND FLOOR PLAN



- 1 CHILDCARE
- 2 WORKFORCE CENTER
- 3 DENTAL
- 4 SHELL SPACE
- 5 BREAK ROOM/STORAGE AND ELEVATOR

Об'єкт: Центр комплексної медичної допомоги імені Жан-Бішопа

Місце розташування: Халл, Східний Йоркшир, Англія, Великобританія

Площа: 2761,0 м²

Замовник: NHS Hull

Архітектурне бюро: Citycare and Medical Architecture

Рік проекту: 2018



Новаторський центр комплексної медичної допомоги імені Жан-Бішопа, відкритий влітку 2018 року, є першим з нового класу установ Національної служби охорони здоров'я, призначених для задоволення потреб все більш похилого віку без звернення до лікарні.



В останнє десятиліття виникли фундаментальні проблеми для ДСЗ. Фінансування було обмежено, в той час як попит збільшився, особливо для лікування людей похилого віку зі складними і тривалими захворюваннями. У лікарнях на тривалій основі розміщуються багато літніх пацієнтів, які могли б краще обслуговуватися, якби їм надавали підтримку в їх власних будинках. Клінічна група по введенню в експлуатацію NHS Hull вирішила змінити цю дорогу і неефективну ситуацію, плануючи абсолютно новий спосіб надання медичних послуг. Інтегрований догляд об'єднує ряд спеціальностей для забезпечення більш цілісного підходу до потреб в галузі охорони здоров'я, догляду та підтримки. У 2013 році CCG звернулася в Citycare and Medical Architecture з проханням допомогти їм спланувати і розробити новий центр інтегрованої допомоги.



Завдання, що стоїть перед медичною архітектурою, полягало в тому, щоб розробити будівлю в складній економічній обстановці, де ще не було прецедентів з точки зору планування та вартості.

Завдяки організації привітального пункту в центрі малоповерхового будівлі всі клінічні та допоміжні функції знаходяться поблизу і доступні. Терапевтичний і не інституціональний характер дизайну відразу ж проявляється з видом на

сади, денне світло і зручні місця очікування. Логіка планування вкраплення клінічних і громадських просторів покликана зміцнити почуття впевненості і благополуччя.



Proposed South Elevation

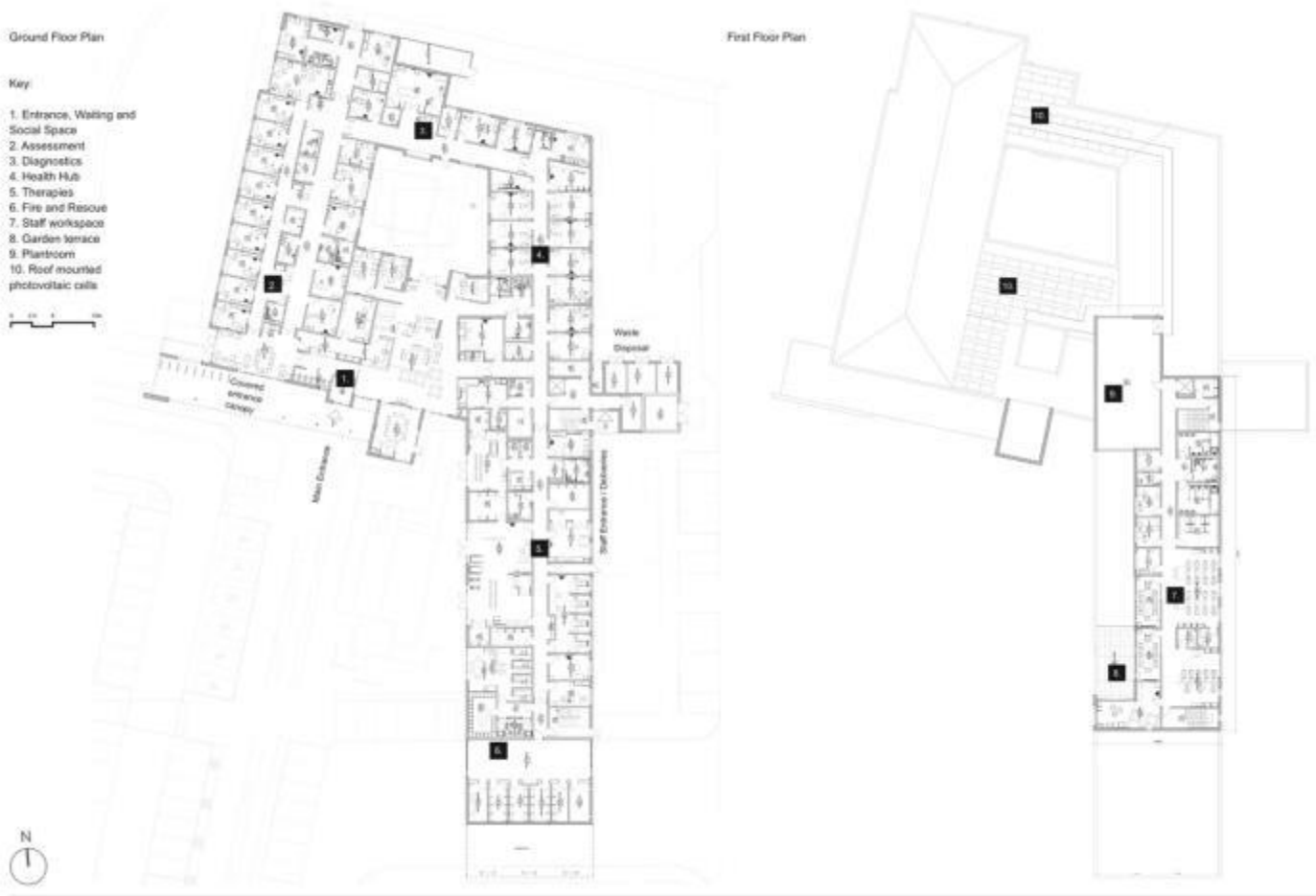


Proposed Section AA



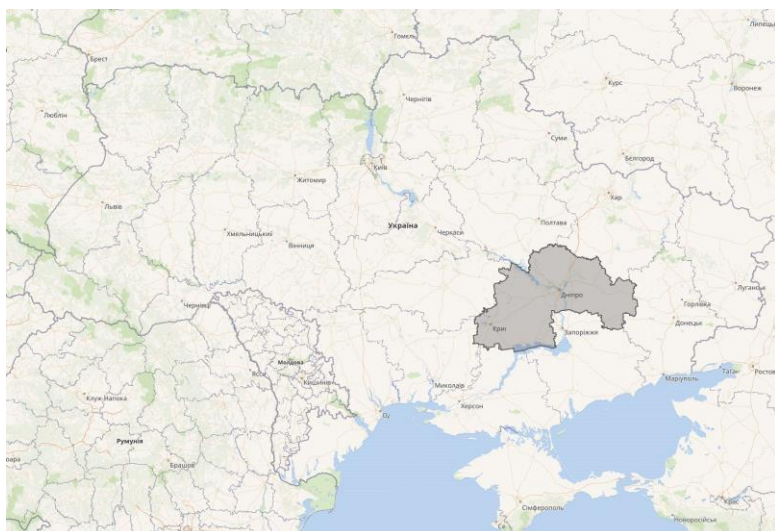
Proposed West Elevation

Працюючи в обмеженому бюджеті, дизайн сучасний і використовує обмежену палітру матеріалів і компонентів. Такі кольори, як яскраво-жовті еркери, привертають увагу і передають відчуття структури та порядку в лінійній формі. Щедра громадська сфера розділяє рух і надає бульвар і садові простори, які заохочують мобільність.



3. МІСТОБУДІВНЕОБГРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по території забудови



Місце будівництва Знаходиться у Дніпропетровській області, м.Дніпропулиці, Космічній 21Д/1, що відноситься до 2 кліматичної зони.

Космічна вулиця — вулиця у Соборному районі міста Дніпро.

Довжина вулиці — 3200 метрів.

Космічна вулиця починається у низовині Дніпра від кола на площі Перемоги від Набережної Перемоги й підіймається на південний захід по південній стороні Тунельної балки до верхнього плато, де упирається у Запорізьке шосе[1]. Внизу Космічна вулиця проходить давньою козацьким місцевістю Мандриківка, де у 1970-их роках були зведені радянські багатоповерхові житлові райони «Мандриківський» й частково «Лоцманський», що згодом були перейменовані радянською владою на честь 30-річчя перемоги СРСР над 3-ім Рейхом на житловий район «Перемога». Внизу вулиці зліва сформовані зони вищої освіти й клінічної медицина, й справа — розважальна зона в усті Тунельної балки, де влаштовані спортивні траси для автомобільних гонок й зимових видів спорту. В середині вулиці, зліва, розташований радянський житловий масив «Сокіл-1». Після Соколу йде промислово-комерційна зона проспекту Праці й Запорізького шосе. За Запорізьким шосе, у яке упирається Космічна вулиця, розташовано житловий район «Тополя» у Шевченківському районі міста.

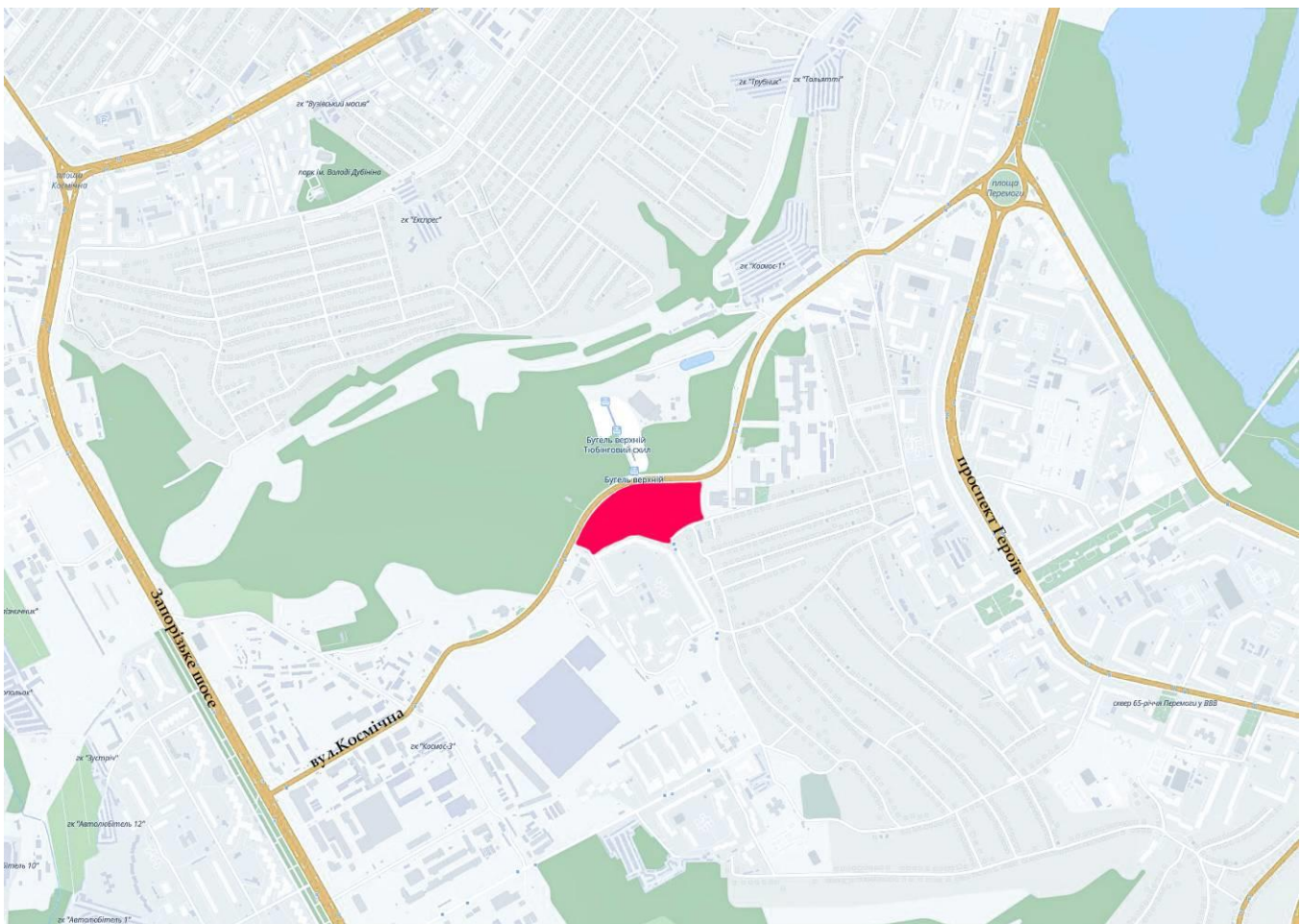
3.2. Аналіз містобудівної ситуації, функціональний аналіз території

Обрана ділянка характеризується незначним рельєфом. На території знаходиться занедбана частина парку, зелені насадження мають хаотичний характер та складаються з малоцінних порід дерев, кущів і чагарників.

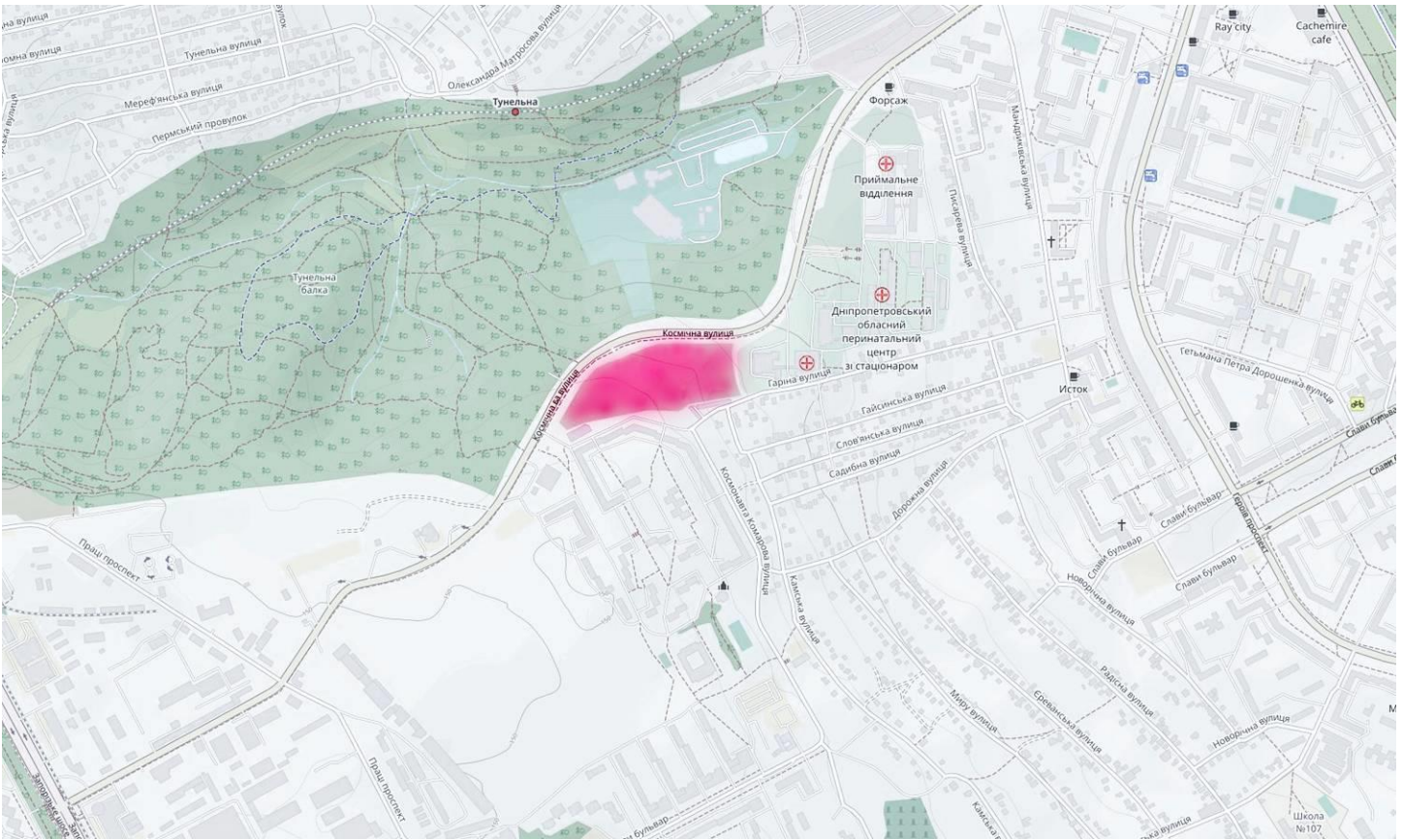
При обранні ділянки враховувалися такі фактори як добра інсоляція, аерація, антропометричні, психофізичні, психофізіологічні та гігієнічні умови, які є важливими для планування простору майбутньої будівлі. Також важливим фактором є наявність, на сусідній ділянці, великого медичного комплексу.

Ділянка забезпечена транспортною інфраструктурою та зупинками громадського транспорту, розміщена біля житлового масиву. На місці проектування побудовано раніше нічого не було. Біля ділянки знаходиться велика територія паркової зони та парк розваг “Лавина”.

Клімат помірно континентальний, із м'якою зимою і теплим літом. Середньомісячні температури січня $-3,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, липня $+20,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Розрахункові зимові температури повітря найбільш холодної доби -26 градусів та найбільш холодної п'ятиденки -23 градуси. Район за сніговим навантаженням 5, нормативне значення снігового покриву на 1м поверхні землі 1,6 кПа. (ДБН В.1.2. -2:2006). Район за вітровим навантаженням 6, нормативне значення вітрового тиску 0.45 кПа. (ДБН В.1.2. -2:2006). Кількість опадів за рік 685 мм.



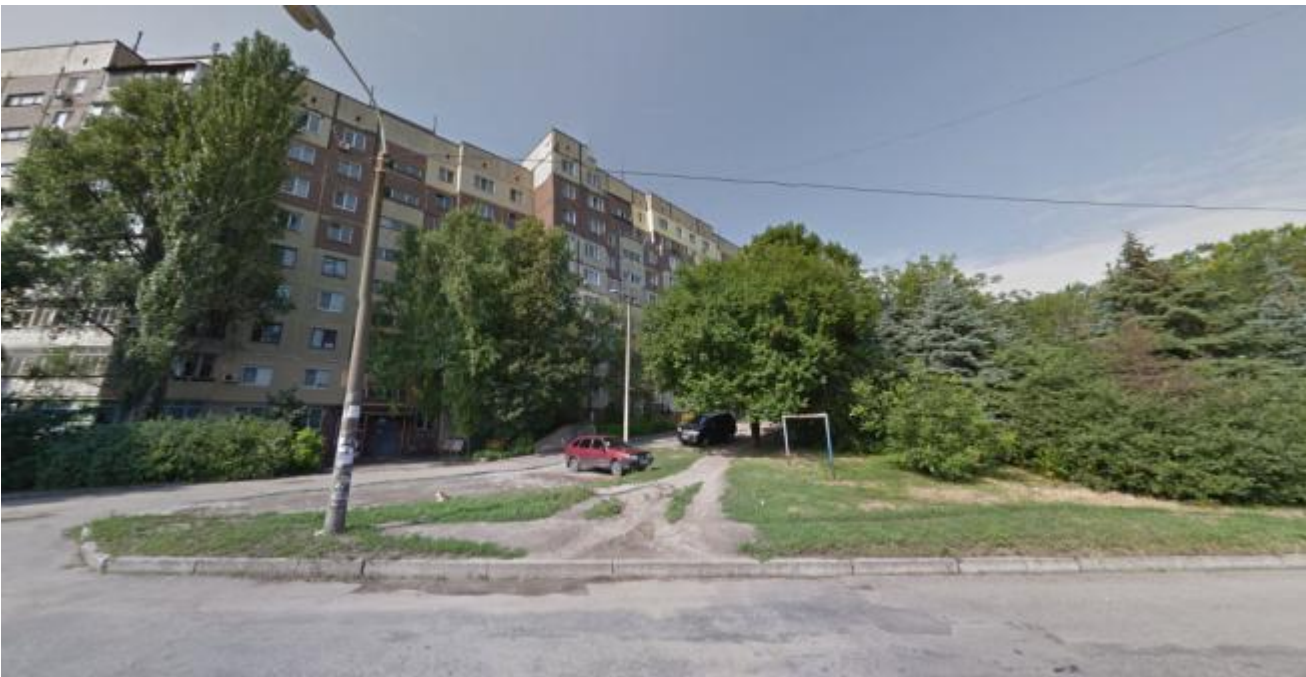
Ситуаційний план



Топографічна карта

3.3. Фотофіксація обраної ділянки проектування





4. ОПИС ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

Вимоги до організації ділянки

Відстань між корпусами закладів охорони здоров'я і житловими, громадськими будинками, а також червоними лініями необхідно приймати - не менше 15 м; При визначенні відстаней між будинками необхідно враховувати вимоги розрахунків інсоляції, освітленості та шумозахисту, а також протипожежні вимоги.

На ділянках закладів охорони здоров'я необхідно передбачати стоянки для автотранспорту співробітників і відвідувачів на відстані не менше 25 м від корпусів з палатами і не менше 15 м від інших корпусів.

Перед головним входом в стаціонар, поліклініку, диспансер і пологовий будинок необхідно передбачати майданчики для відвідувачів із розрахунку 0,2 м² на одне ліжко чи відвідування за зміну, але не менше 50 м².

Головний вхід має бути обладнаний пандусом або іншим пристроєм для людей з інвалідністю та інших маломобільних груп населення згідно з ДБН В.2.2-17, що забезпечує можливість підйому людей з інвалідністю на рівень входу до будинку, його 1-го поверху або ліфтового холу. Такий вхід повинен бути захищений від атмосферних опадів; перед ним слід влаштовувати площадку розміром не менше 1 м x 2,5 м з дренажем.



5. ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ВИРІШЕННЯ

5.1 Загальні вимоги

В лікувальних і амбулаторно-поліклінічних закладах шахти і машинні приміщення ліфтів необхідно розміщувати на відстані не менше 6 м від палат і лікувально-діагностичних кабінетів. Відстань може бути зменшено в разі передбачення відповідних шумозахисних заходів.

Ширина коридорів в амбулаторно-поліклінічних закладів в разі використання їх під чекальні для відвідувачів і двосторонньому розміщенні кабінетів – 3,2 м;

Ширина приміщення має бути не менше:

- кабінетів лікарів та житлових кімнат в санаторно-курортних закладах – 2,4 м;
- одноліжкових палат – 2,9 м;
- малих операційних, перев'язочних, процедурних, ортопедичних – 3,2 м;

Глибина палат і лікувально-діагностичних приміщень при денному освітленні їх з одного боку має бути не більше 6 м.

Розміри кабін туалетів для хворих стаціонару і відвідувачів поліклінік мають бути 1,1 м×1,6 м при обов'язковому відчиненні дверей назовні. Кількість санітарних приладів для пацієнтів амбулаторно-поліклінічних закладів необхідно приймати з розрахунку один прилад на 50 осіб в чоловічих туалетах і на 30 – в жіночих.

5.2. Опорядження приміщень. Внутрішнє опорядження приміщень має бути виконано згідно з їх функціональним призначенням. Поверхня стін, перегородок і стелі приміщень, пов'язаних з медико-технологічним процесом, повинна бути гладкою вологостійкою, що дозволить їх вологе прибирання і дезінфекцію.

Опорядження стін та стелі приміщень довготривалого перебування хворих і персоналу повинні бути матовими. Підлоги повинні мати теплозахисні та теплоізоляційні властивості. У вестибюлях, холах, коридорах необхідно влаштовувати підлоги, стійкі до механічного впливу.

Аптечні кіоски розміщуються у відокремлених приміщеннях (не менше 8 м²) без виділення торговельного залу. В аптечних кіосках організується одне робоче місце, що відокремлене від покупців подвійним склом з отвором для відпуску медикаментів.

5.3. Вимоги механічного опору та стійкості

Конструктивні рішення будинків охорони здоров'я необхідно розробляти на основі ефективних конструктивних систем відповідно до категорій складності. При виборі конструктивних рішень цих будинків необхідно враховувати місцеві природно-кліматичні та інженерно-геологічні умови.

Прийнята конструктивна система будинку повинна забезпечувати міцність, жорсткість і стійкість будівлі на стадії зведення і в період експлуатації при дії всіх розрахункових навантажень і впливів.

Огороджувальні конструкції будинків охорони здоров'я слід проектувати із застосуванням матеріалів, що задовольняють вимоги енергоефективності, пожежної безпеки, а також санітарно-гігієнічних вимог.

5.4. Безпека та доступність у використанні

Будинки охорони здоров'я мають бути запроектовані, зведені та обладнані таким чином, щоб попередити ризик отримання травм хворим та персоналу при пересуванні всередині і біля будинку, при вході та виході з будинку, а також у разі користування його елементами та інженерним обладнанням.

Висота перепадів у рівні підлоги різних приміщень і просторів у будинку повинна бути безпечною. У необхідних випадках мають бути передбачені поручні та пандуси.

Кількість підйомів в одному марші або на перепаді рівнів повинна бути не менше 3 і не більше 18. Застосування сходів з різною висотою і глибиною сходинок не допускається.

Інженерні системи будинків повинні бути запроектовані і змонтовані з урахуванням вимог щодо безпеки і вказівок інструкцій заводів-виробників обладнання.

5.5. Санітарно-гігієнічні вимоги

При проектуванні закладів охорони здоров'я слід керуватись загальними санітарно-гігієнічними вимогами, викладеними в ДБН В.2.2-9, ДБН Б.2.2-Х.

Захист від повітряного та структурного шуму. Проектування будинків закладів охорони здоров'я повинно передбачати заходи захисту від зовнішніх та внутрішніх джерел акустичної енергії приміщень цих закладів та прилеглих до них територій.

Захист від вібрації. Проектування будинків закладів охорони здоров'я повинно передбачати заходи захисту від зовнішніх та внутрішніх джерел вібрації приміщень.

Освітленість та інсоляція. Загальні вимоги з освітленості та інсоляції будинків і приміщень слід приймати за ДБН В.2.2-9; ДБН В.2.5-28.

6. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Навчально-реабілітаційний центр функціонально поділяється на 3 частин: житлова зона, навчальна та реабілітаційна зони. Розподіл функціональних зон медичного центру розгортається по горизонталі. До медичного центру забезпечений пішохідний та транспортний доступ. Головний вхід в центр розміщений на головному фасаді та є прохідним забезпечуючи вихід до дитячого майданчику та зони відпочинку. Усі входи обладнані пандусами згідно ДБН В.2.2-17, що забезпечує можливість підйому інвалідів на рівень першого поверху. В середині будівлі переміщення відбувається за допомогою вертикальних та горизонтальних комунікацій. Відвідувачі та персонал можуть скористатися шістьма сходово-ліфтовими вузлами розміщених в різних частинах будівлі. Структура коридорів центру забезпечує вільне пересування та доступ до всіх кабінетів та є одночасно зонами очікування прийому.

Основними засобами візуальної комунікації є назва медичного центру, яка розміщена на фасаді та допомагає людині зорієнтуватися, стенд з позначенням відділень відповідним кольором, та поверхом їх розміщення, електронний годинник в коридорах, нумерація кабінетів. Також одним із засобів візуальної комунікації є різне колористичне рішення інтер'єрів відділень.

Основним обладнанням центру є спеціалізоване сучасне медичне обладнання, яке забезпечує проведення діагностики і лікування, розміщене в відповідних кабінетах та лабораторіях. Центр обладнаний: кріслами та ємностями з озелененням в холах для відпочинку і очікування, весь центр обладнаний системами безпеки та забезпечення санітарних вимог приміщення: огорожі сходів, пожежної безпеки, вентиляції, обігріву та кондиціонування приміщення.

Антропометрична та фізіологічна відповідність досягається обладнанням приміщень зручними меблями, які враховують основні особливості людини та забезпечують її комфортне перебування в кабінетах та зонах відпочинку і очікування.

Гігієнічна відповідність досягається виконанням внутрішньої поверхні відділень з антибактеріального покриттям підлоги та стін, що забезпечує можливість вологого прибирання та дезінфекції, безпечної огорожі сходів, систем вентиляції, кондиціонування та обігріву приміщень, що забезпечують необхідні умови мікроклімату.

6.1. Об'ємно-просторове рішення

Об'ємно- просторове рішення прийняті з умов раціонального, функціонального розміщення медичного центру на генеральному плані з урахуванням існуючого рельєфу, орієнтації та міських умов.

Медичний центр являє собою цілісну три поверхову будівлю, яка має яскраво виражену симетричну форму, що в плані складається з простих прямокутників поєднаних між собою. Геометрична форма центру підкреслюється декоративними панелями на зовнішніх стінах та плавними лініями завершення парапетів самої будівлі і тераси другого поверху, яка також виділяє головний вхід.

Необхідна величина природної освітленості приміщень і можливість візуального контакту з навколишнім середовищем забезпечується основними світлопрозорими конструкціями – вікнами, які розміщені в усіх основних приміщеннях центру.

Даний проект має 3 поверхи.

- Перший поверх - позначка +0.000 м.
- Другий поверх - позначка +3.500 м.
- Третій поверх - позначка +6.900 м.

Основний вхід до будівлі має зручний підхід та оптимальні розміри. Для мало мобільних груп населення входи до будівлі оснащені пандусами, що забезпечує можливість підйому на рівень входу до будинку. Усі входи захищені від атмосферних опадів. Також при кожному зовнішньому вході передбачені тамбури для теплового та вітрового захисту.

6.2 Колористичне та світлотехнічне рішення

Фасади будівлі виконані з білого травертину в якості основного матеріалу та

застосовуються в поєднанні з фактурними панелями на зовнішніх стінах, приємний світлий колір викликає відчуття відкритості, спокою та довіри, що є досить важливим та вселяє надію на швидке одужання.

Кольорова гамма інтер'єрів центру виконана в приємних світлих тонах поєднаних з білим кольором. За психологією кольорів: білий — це символ чистоти і невинності, він приносить спокій і гарне самопочуття, пом'якшує емоції, служить хорошими ліками від стресу, дає відчуття свободи. Саме ці відчуття допоможуть людині відчувати себе комфортно та емоційно налаштуватися на швидке одужання.

Світло-технічне обладнання використовується як функціональне для забезпечення достатнього освітлення приміщень так і декоративне.

7. КОНСТРУКТИВНО-ІНЖЕНЕРНЕ РІШЕННЯ

7.1. Конструктивна система - використовуємо стінову та конструктивну систему з повздовжно-поперечними несучими стінами.

Фундамент- стрічковий монолітний товщиною 800 мм. Захисний шар бетону класу С 7.5 – 20 мм. Фундамент виконаний з бетону класу С 15. Армування здійснюється за допомогою арматури А400С діаметром 8мм. Глибину закладання фундаменту приймаємо – 2.2 м.

Стрічковий фундамент – це залізобетонна смуга, що йде по периметру всього будинку. Стрічку закладають під всі внутрішні і зовнішні стіни забудови, зберігаючи однакову форму поперечного перетину по всьому периметру фундаменту.

Захист стін від ґрунтової вологи досягається влаштуванням горизонтальної та вертикальної гідроізоляції, яка влаштовується з двокомпонентної бітумної мастики Ceresitc 150 по обрізу фундаменту.

По периметру будівлі розташоване вимощення шириною 1 м. із асфальту товщиною 35мм. На щебеневій підшві товщиною 100 мм. Прорізи для введів в будинок інженерних комунікацій здійснюють шляхом розсудки блоків з подальшим закладенням бетоном.

Зовнішні та внутрішні стіни- запроектовані із цегли. Товщина зовнішніх стін 480 мм., внутрішніх - 250 мм., перегородки – 150 мм.

Цегла не боїться вогкості, цвілі, значних втрат тепла взимку і підвищення температури в спекотну пору року. При низьких температурах вона віддає накопичене тепло у внутрішні приміщення. Цегляні стіни є економічні, міцні, екологічно чисті, біологічно комфортні. Цоколь облицьований плиткою цокольною, під натуральний камінь.

Перекрыття - для будівлі проектується збірне залізобетонне.

Збірне залізобетонне перекрыття складається із готових елементів, які укладають впритул одне до одного. Плити, що використовують для збірних перекрыттів, випускають певних типорозмірів, тобто з фіксованим кроком по довжині і ширині.

Тому будівлю проектують з урахуванням цих типорозмірів. Монтуються вони швидше від монолітних, головне – практично за будь-яких умов. До того ж збірне перекриття на 10-15 % дешевше. Також вагомою перевагою є те, що на відміну від монолітного перекриття, його можна одразу ж після монтажу навантажувати. Недоліком цього перекриття є ускладнене транспортування, необхідність певної площі для складування на будівельному майданчику та використання вантажопідіймальної техніки.

7.2. Елементи вертикального зв'язку -В будівлі запроектовані сходи – монолітні залізобетонні, ширина сходів – 1.2 м., висота поверхів 3200 мм., висота огорожуючих конструкцій 900 мм., висота сходинки – 150 мм., довжина сходинки – 330 мм.

7.3. Водопровід – господарсько-мийний вид міської мережі. Водопроводи холодної і гарячої води, побутова каналізація, водостоки і внутрішні протипожежні відповідають вимогам ДБН В.2.2-15.

Запроектовано ввід водопроводу. Труби зовнішнього водопроводу приймаються із поліетиленових труб по ГОСТ 18599-2001, які прокладаються на глибині 2,0 м. Колодязі прийняті типові із збірних залізобетонних елементів 1.500 мм. Люки на колодязях беруться тільки з отворами.

Внутрішній водогін – система труб і пристроїв, забезпечує подачу води до санітарно технічних приладів, пожежних кранів, обслуговує один чи групу будинків та споруд, має загальний водозамірний пристрій від мережі водогону.

Відповідно до значення будівлі прийнята об'єднана система внутрішнього водогону, забезпечує подачу води для господарсько-питтєвої потреби.

7.4. Каналізація - запроектована згідно до ДБН В. 2.2-9.

Зовнішні самопливні каналізаційні трубопроводи прокладаються підземно і монтуються по спланованій природній основі з непорушеною структурою з поліетиленових труб по ГОСТ 18599-85.

Каналізаційні колодязі прийняті із збірних залізобетонних елементів. Кришки на колодязях беруться зі створами.

При проектуванні внутрішнього водопроводу і каналізації було дотримано норми прокладання труб, уникнення їх перетину з димовими і вентиляційними каналами. Стояки водопроводу і каналізації в проїздах будинків захищені від ушкоджень та утеплені. Стояки каналізації, що проходять в нежитлових приміщеннях, прокладаються в оштукатурених коробках.

Внутрішня каналізація – система трубопроводів і пристроїв, за необхідності з локальними очисними спорудами, забезпечує відведення стічних вод від санітарно-технічних приладів та технологічного устаткування, і навіть дощових та талих вод до мережі каналізації.

7.5. Теплопостачання - влаштовується від існуючих мереж.

Для теплопостачання системи опалення та гарячого водопостачання будівлі передбачається від міської мережі.

Підключення системи опалення передбачається по залежній схемі через змішувальні насоси, які встановлюються в існуючому приміщенні ІТП.

Регулювання теплової потужності системи теплопостачання виконуються регуляторами температури по тиску, які дають можливість контролювати тепловий потік, в залежності від зовнішньої температури повітря.

7.6. Вентиляція та кондиціонування - вентиляція запроектована змішаного типу:

- Природна
- Примусова

Запроектована система кондиціонування застосовує центральні і місцеві кондиціонери з охолодженням припливного і рециркуляційного повітря. Рециркуляція допускається лише в межах одного приміщення.

7.7. Енергозабезпечення - згідно з ДБН В. 25-23-2003 будинок за ступенем забезпечення надійності електропостачання внесений до II категорії.

Освітлення приміщень передбачено люмінесцентними світильниками. Світильники прийняті відповідно до умов навколишнього середовища. Освітленість приміщень прийнята відповідно вимогам ДБН В. 2.5-28-2006. Напруга на лампах загального освітлення приміщень прийнята 220 В .

Передбачено улаштування таких видів освітлення:

- Робоче – у всіх допоміжних приміщеннях
- Безпеки – в місцях розташування пожежних кранів
- Евакуаційне – на сходах, в коридорах, на виходах

Світлові покажчики «Вихід» приєднані до мережі евакуаційного освітлення.

Захисні заходи електробезпеки:

Проектом передбачено забезпечення безпеки і захист від ураження електричним струмом у відповідності з діючими вимогами розділу ДБН В.2.5-23-2003, ГОСТ 30331.3-95.

7.8. Пожежна безпека- регламентується пожежними заходами у відповідності до вимог ДБН В.1.1-7-2002;ДБНЗ60-92.

Згідно с діючими протипожежними нормами будівельного проектування передбачені такі протипожежні заходи:

- зовнішнє пожежогасіння корпусів водою з пожежних гарантів, установлених на існуючих кільцевих водогінних мережах;
- внутрішнє пожежогасіння приміщень водою з пожежних кранів,установлених на внутрішніх водогінних мережах корпусів.

Внутрішнє пожежогасіння приміщень забезпечується пожежними кранами, встановленими в пожежних шафах, де передбачені місця для встановлення двох вогнегасників.

З метою підвищення протипожежної безпеки проектом передбачається захист:

- для захисту будинку від прямого удару блискавки виконується блискавко захист;
- застосовується кабель в оболонці, що не підтримує горіння;

- кабель що проходить через приміщення, прокладається в трубах;
- всі отвори, після прокладки зашпаровуються розчином.

Клас будівлі – II , ступінь вогнестійкості – II.

Евакуація здійснюється по трьом сходовим клітинам з природним освітленням.

Електропостачання виконали за II категорією надійності у відповідності до вимог ДБН

В.2.5.-2002.

ЛІТЕРАТУРА

1. ДБН В.2.2-10:2016 «ЗАКЛАДИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я»
2. ДБН 360-92**«Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»
3. ДБН В.2.2-17 «Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення»
4. ДБН В.1.2. -2:2006 «Навантаження і впливи»
5. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»
6. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник/ Тімохін В.О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін. – К.: КНУБА, 2010. – 400 с.
7. TheJeanBishopIntegratedCareCentre (Електронний ресурс) Archdaily – 2018.Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/909641/the-jean-bishop-integrated-care-centre-medical-architecture>
8. AdamsvilleRegionalHealthCenter (Електронний ресурс) Archdaily – 2013.Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/320120/adamsville-regional-health-center-stanley-beaman-sears>
9. CenterofUrgentMedicine(Електронний ресурс) Archdaily – 2008.Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/191412/center-of-urgent-medicine-domy>
10. Лікарня Харальдспласс(Електронний ресурс) Режим доступу до ресурсу: <https://archi.ru/projects/world/14620/bolnica-haraldsplass-novoe-krylo>

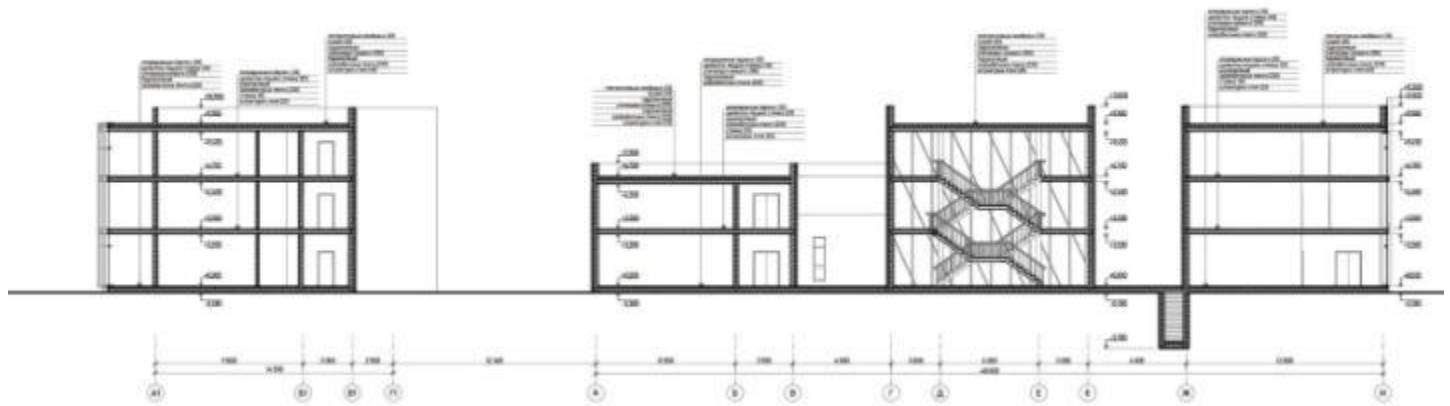
ДОДАТКИ



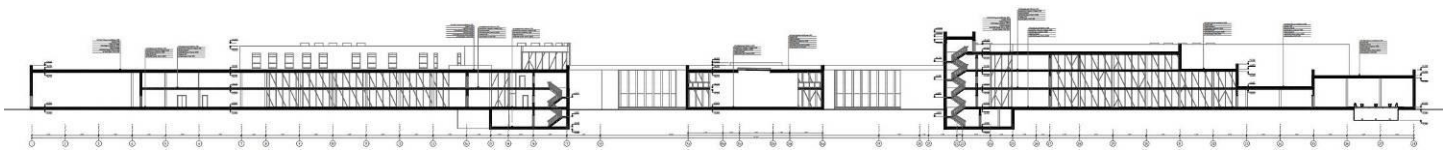
Фасад 37-1



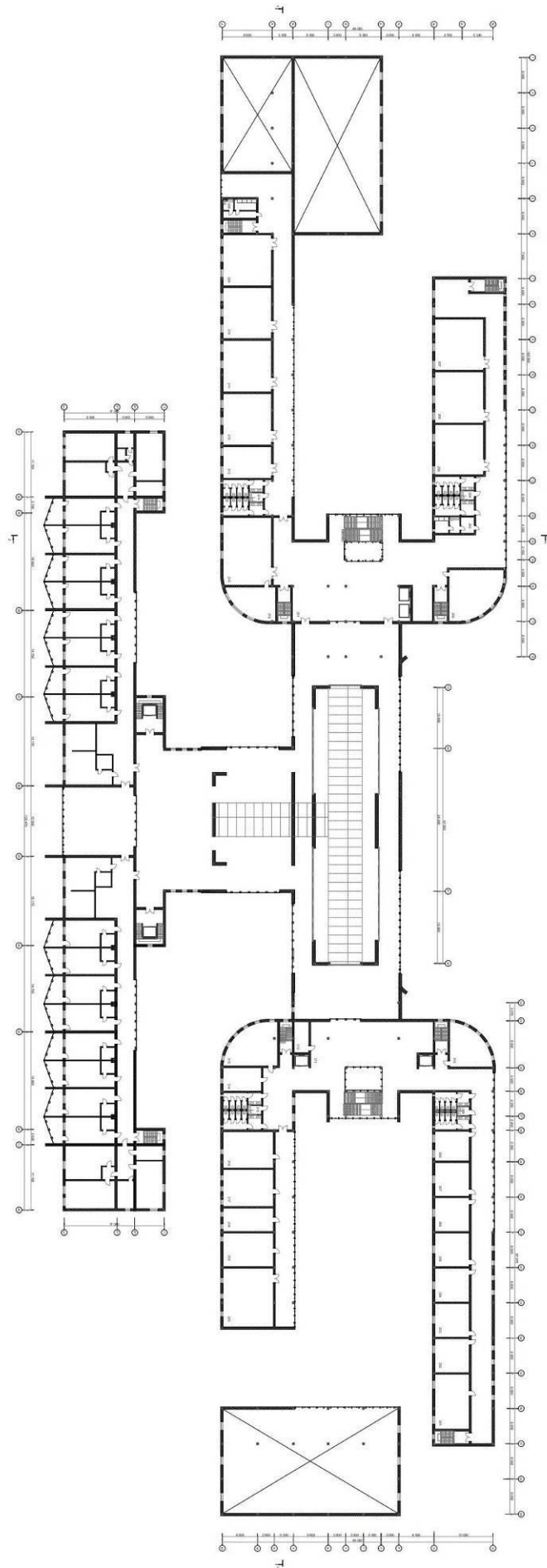
Фасад 1-37



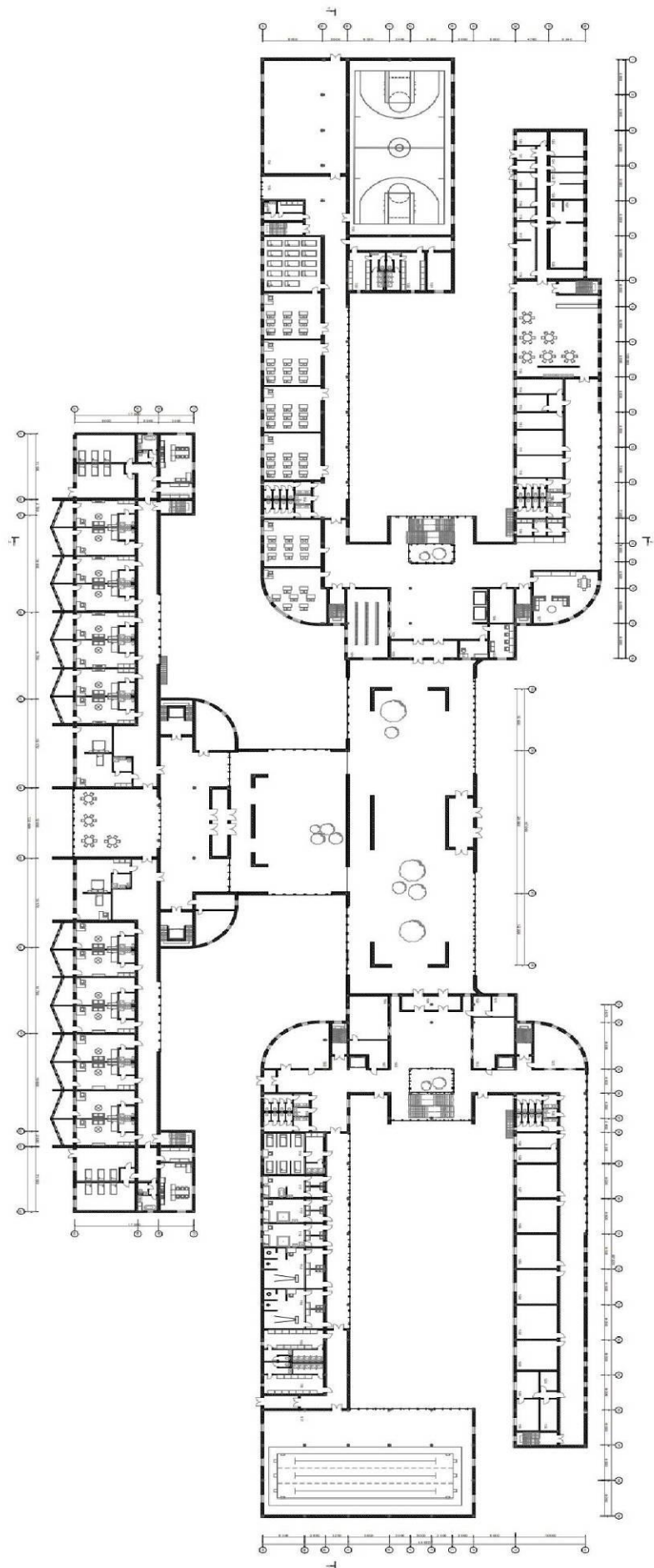
Розріз 1



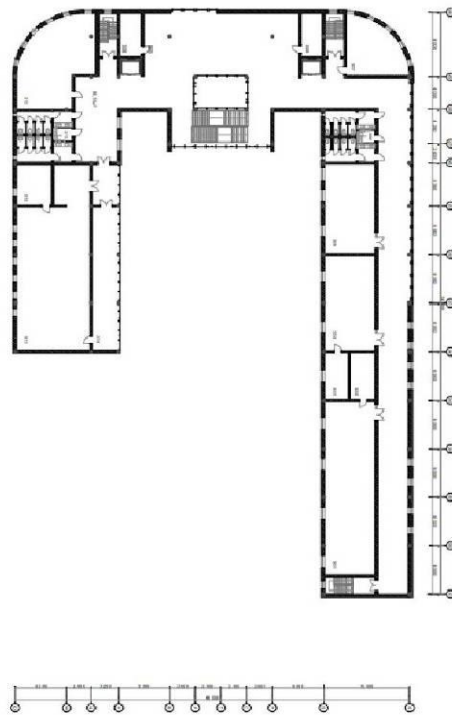
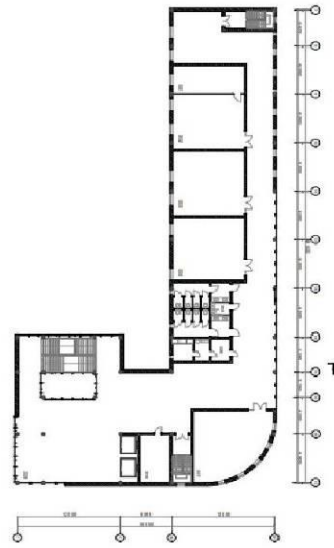
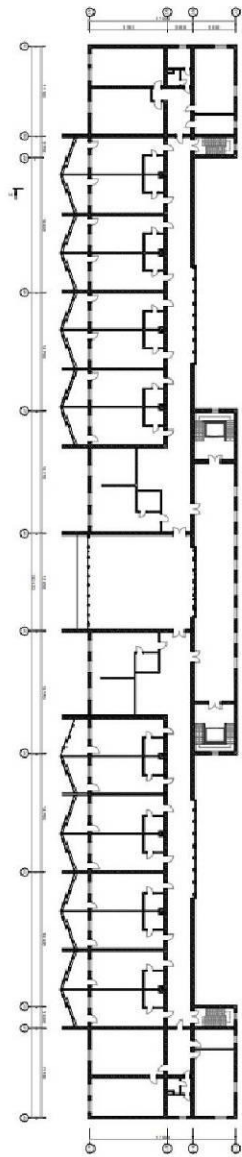
Розріз 2



2 поверх



1 поверх





Початкові візуалізації

