

Архітектурно-планувальна організація інфекційних лікарень

Виконала: Кухарчук А.А.

Керівник: Хараборська Ю.О.

Розділ 1. Передумови формування лікарень

1.1 Історія розвитку та соціальні передумови виникнення лікарень

Рік, сторіччя	Види	Характеристика
Древній час	VII ст.	Висхідна комора, сечові та кров'яні токи, капри
Середньовіччя, сучасний догма	X - XVII ст.	Лікарі були приватні та релігійні утварі
Догма наукової догмати	XVIII ст.	Догма як заснова на інфекційній теорії у лікарнях
Підприємство лікарів і бізнес лікарів	XVIII ст.	Фінансовий та юридичний утварі
Модерні догма	Після XIX ст.	Модерні догма та гігієна, високі стандарти
Архитектурні теорії	Ранні XX ст.	Тотальна трансформація лікарень, поява висхідних ерідичного плану; використання антропоцентричного підходу
Система лікарень сімейні та центральні лікарні	1950-60 рр.	Висхідні лікарні, тотальні стандарти
Районні лікарні з кількома корпусами	1970-80 рр.	30-літня кількість районних лікарень, загальний профіль, лікарня впродовж життя та територіальні лікарні
Висхідні лікарні з кількома корпусами	1990-00 рр.	Лікарня з висхідними стандартами; використання міжнародних стандартів

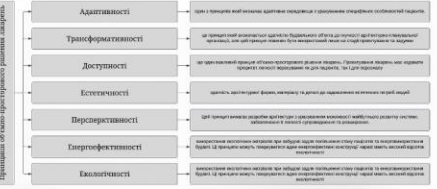


Розділ 2. Основи архітектурно-планувальної організації інфекційних лікарень

2.2 Фактори, що впливають на формування структури інфекційних лікарень

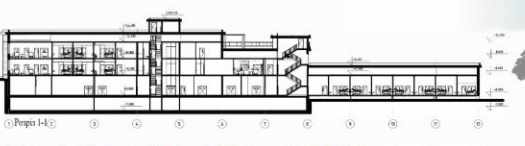


2.3 Принципи об'ємно-просторового рішення лікарень



Розділ 3. Проектне рішення інфекційної лікарні

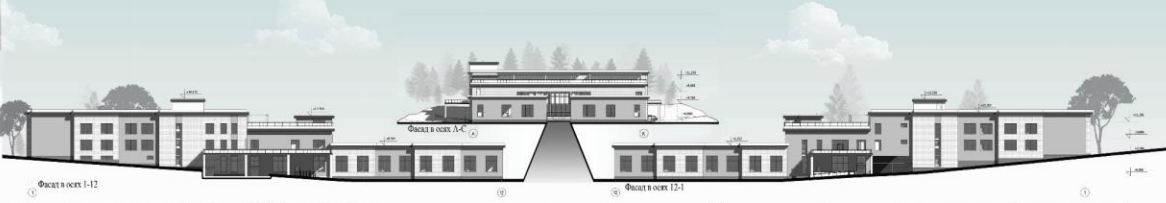
1.3 Класифікація закладів охорони здоров'я за територіальним устроєм



1.3 Класифікація закладів охорони здоров'я за приналежністю



1.3 Класифікація закладів охорони здоров'я за профілем

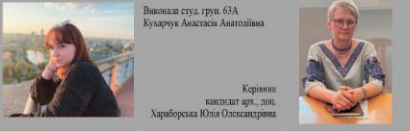


АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ЛІКАРЕНЬ

В першому розділі розглянуто історичний розвиток закладів охорони здоров'я, та основні соціальні передумови їх виникнення. Проаналізовано вітчизняний та світовий досвід проєктування таких закладів, та основні класифікації закладів охорони здоров'я, наведені найкращі приклади сучасних лікарень. Також викладено основні тенденції яких потрібно дотримуватися при проєктуванні спеціального медичного закладу. В другому розділі викладено основні архітектурно-планувальні організації

інфекційних лікарень. Проаналізована нормативна база та сучасні дослідження, сформовані основні фактори впливу на формування інфекційних лікарень та їх внутрішнього функціоналу, розглянуто основні принципи об'ємно-просторових рішень лікарень. Впровадження наведених принципів та факторів забезпечить безпеку та ефективність інфекційних лікарень. В третьому розділі подана проєктна пропозиція інфекційної лікарні біля міста Буча, що включає в собі практичне

застосування факторів та принципів об'ємно-просторових рішень. Проаналізоване містобудівельне рішення, описані головні види комунікації в будівлі та генплану. Також розділ має повний детальний список приміщень та інженерного забезпечення лікарні. Дослідження показало, що якісно спроєктовані, відповідно до сучасних вимог, інфекційні лікарні можуть значно покращити умови лікування та забезпечити безпеку як медичного персоналу, так і пацієнтів.



Висока ступ. гр.н. 63А
Кузрук Анастасія Анатоліївна
Корієв
кандидат арх. доц.
Харчорська Юлія Олександрівна

Об'єкт дослідження

- Інфекційна лікарня

Предмет дослідження

- архітектурно-планувальна організація

Мета

- Дослідити та проаналізувати головні аспекти проектування лікарень, дослідити роль факторів що впливають на архітектурно-планувальну організацію

Завдання дослідження

- Вивчити теоретичні наукові дослідження за літературними джерелами;
- Вивчити існуючі й вітчизняний та зарубіжний досвід та дослідити існуючі принципи формування лікарень;
- Розглянути кліматичні особливості обраного регіону для проектування
- Дослідити існуючі а також запропонувати нові методи осучаснення лікарняних закладів
- Визначити основні фактори, що впливають на формування об'ємно-просторової архітектури шпиталів
- Проаналізувати функціональні зв'язки між внутрішнім та зовнішнім середовищами для подальшого використання пацієнтами та лікарями
- Визначити спроможність медичної архітектури до адаптування до потреб лікування населення.

Розділ 1. Передумови формування лікарень

Історія розвитку та соціальні передумови виникнення лікарень

Роль лікарень	Період	Характеристики
Піклування про здоров'я	VII ст.	Візантійська імперія, грецькі та арабські теорії хвороб
Сестринський, духовний догляд	X – XVII ст.	Лікарні були приєднані до релігійних установ
Ізоляція заразних пацієнтів	XI ст.	Догляд за хворими на інфекційні хвороби у лепрозоріях
Піклування про здоров'я бідних людей	XVII ст.	Філантропічні та державні установи
Медичний догляд	Пізнє XIX ст.	Медичний догляд та хірургія, висока смертність
Хірургічні центри	Раннє XX ст.	Технологічна трансформація лікарень; поява пацієнтів середнього класу; поширення амбулаторно-поліклінічних відділень
Системи охорони здоров'я з централізованими лікарнями	1950-ті рр.	Великі лікарні, технологічні центри
Районні лікарні загального профілю	1970-ті рр..	Збільшення кількості районних лікарень загального профілю, лікарень вторинної ланки та територіальних лікарень
Лікарні швидкої допомоги	1990-ті рр.	Активне короткострокове лікування
Амбулаторні хірургічні центри	1990-ті рр.	Поширення денного стаціонару; поширення мінімально інвазивної хірургії

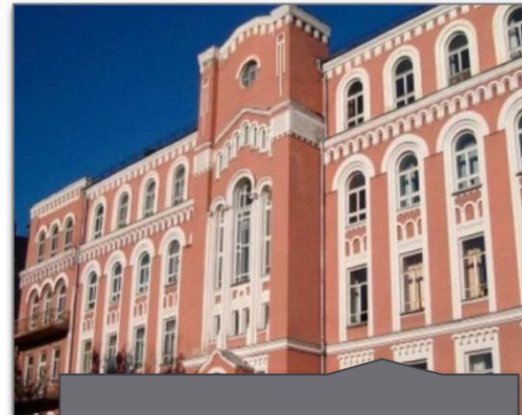
Аналіз вітчизняного досвіду проектування лікарень



Ірпінська центральна лікарня



Інтер'єр Ірпінської
центральної міської лікарні



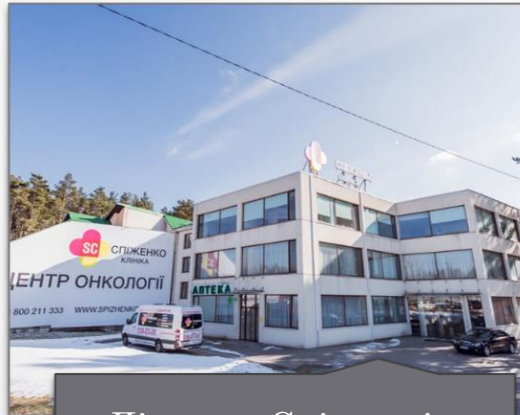
Олександрівська лікарня



Планування території
Олександрівської
лікарні



Планування клініки
Спіженків



Лікарня Спіженків.
Головний вхід

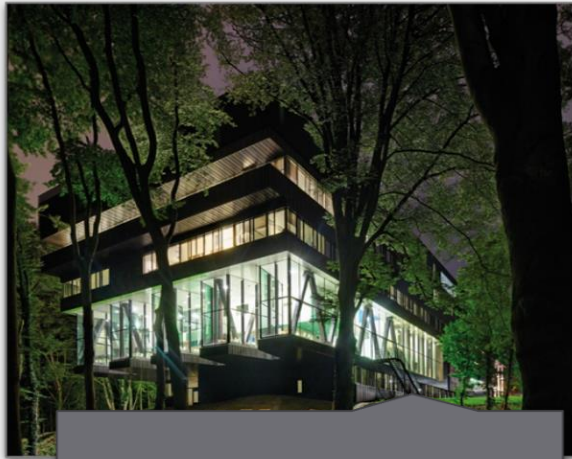


Планування 2го
поверху Інституту
Серця

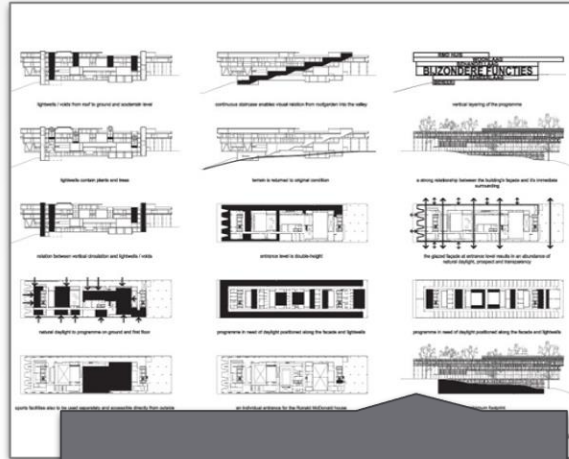


Вид зверху Інститут
Серця, Київ

Аналіз світового досвіду проектування лікарень



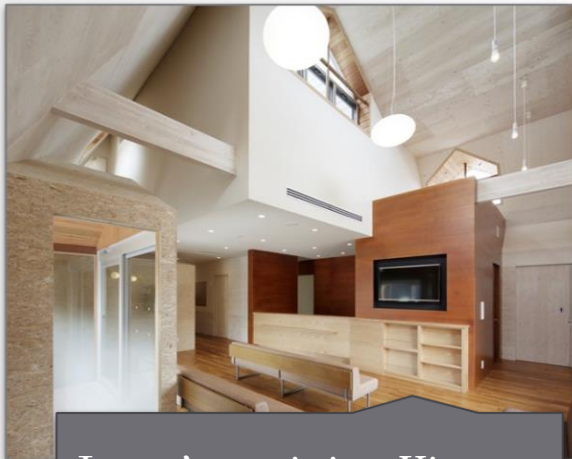
Клініка Groot Klimmendaal



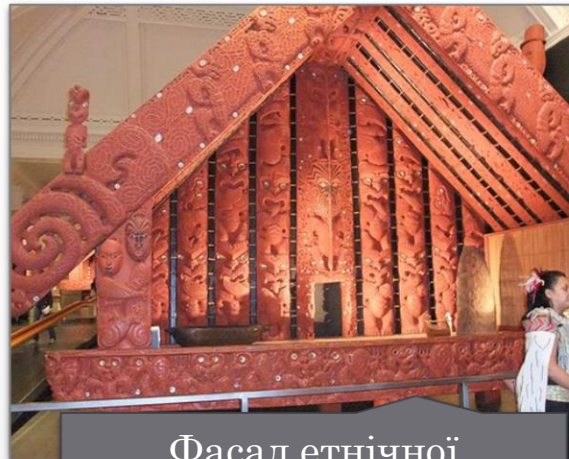
Розрізи та планування клініки
Groot Klimmendaal



Фасад клініки Хірано, Японія



Інтер'єр клініки Хірано,
Японія

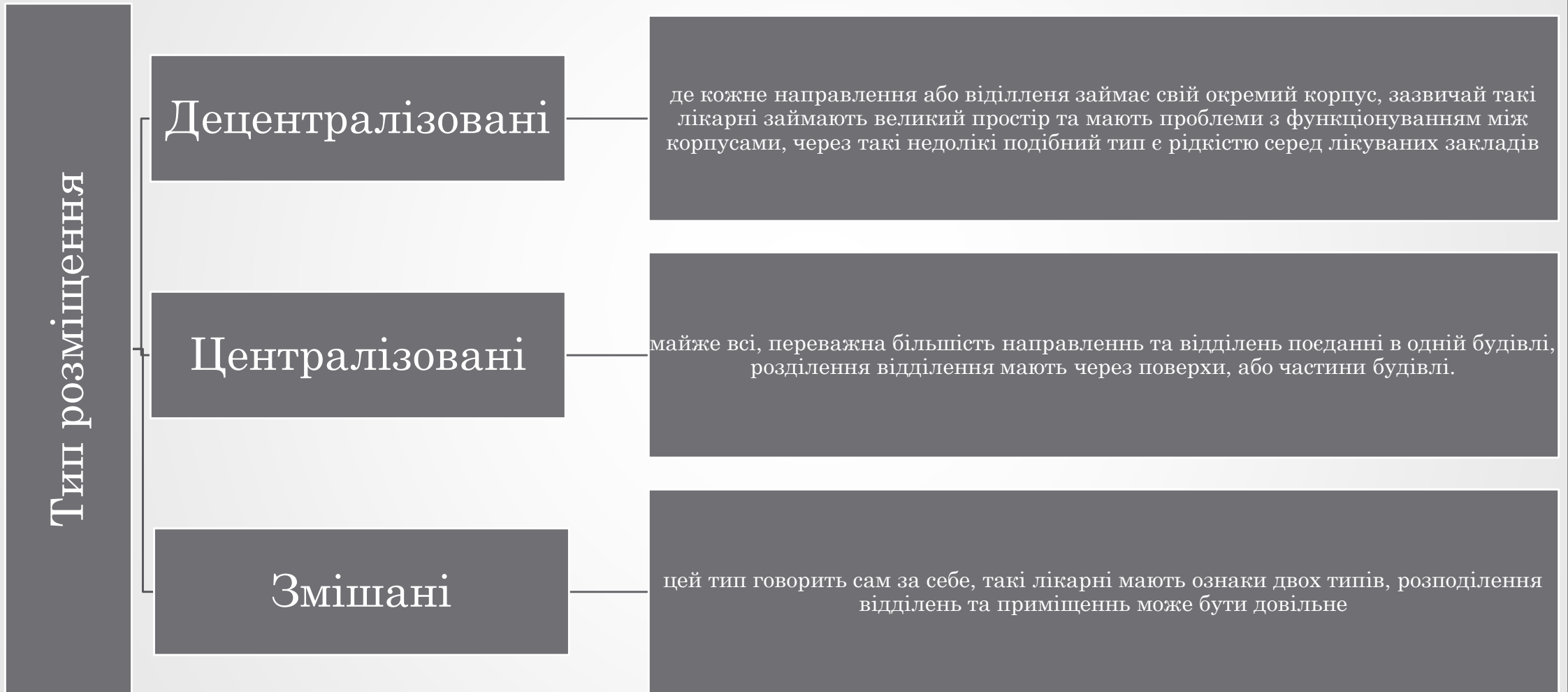


Фасад етнічної
архітектури племені
Маорі



Фасад лікарняного
закладу *Tiaho Mai*

Класифікація закладів охорони здоров'я



Тип розміщення

Децентралізовані



Найкращим прикладом децентралізованої лікарні є новий проєкт лікарні психологічної допомоги *Tiaho Mai*, при закладі *Palmerston north hospital*, Нова Зеландія

Централізовані



Централізований - поліклініка Охмадит в Києві, Україна. 10ти поверховий основний корпус та корпус екстренної допомоги на 6 поверхів, лікарня включає в себе майже всі напрямлення лікування, потужність лікарні сягає 720 ліжок.

Змішані

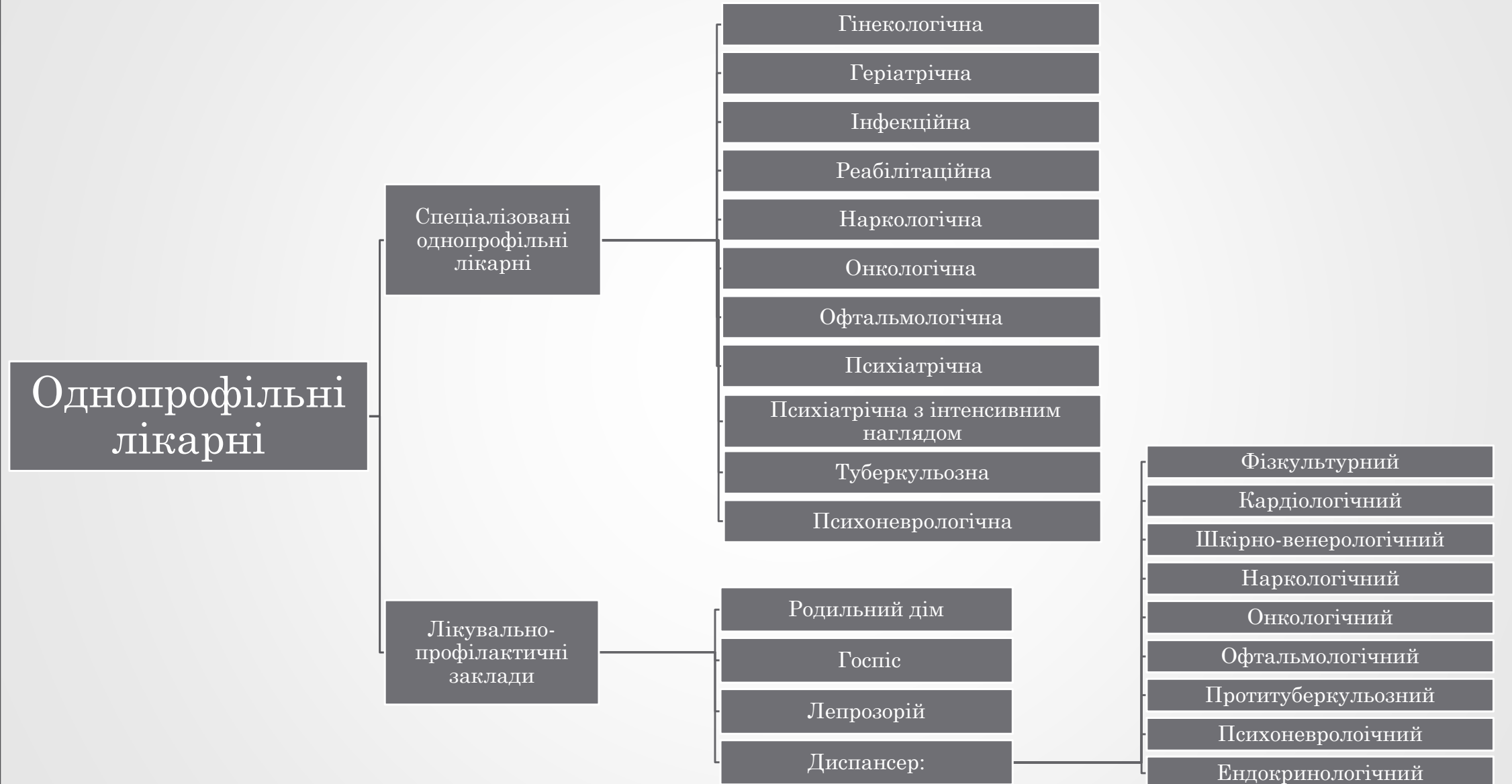


Київська міська клінічна лікарня №2 по вул. Краківська в Києві Змішанні лікарні, не менш розповсюдженний тип, адже цей комплекс дає простір для креативу, та якнайкращому розподіленню функцій

Класифікація закладів охорони здоров'я



Класифікація закладів охорони здоров'я



Спеціалізовані однопрофільні лікарні

Онкологічна



Прикладом однопрофільної спеціалізованої лікарні може слугувати наприклад лікарня в Україні, в Києві – Інновація. Це невеликий онкологічний центр, вправно виконує свої функції, це вдале рішення по фасаду, по розміщенню і по внутрішньому наповненню. Клініка є установою приватного інвестування, спонсування та утримання

Госпіс



Прикладом однопрофільного лікувально-профілактичного закладу може слугувати Karunashraya, в Індійському місті Бенгалуру. Цей госпіс буквально стоїть на воді. Будівлі розміщенні таким чином що майже всюди є вихід до води, це зумовлено не тільки красивим архітектурним рішенням а і релігійними традиціями індійського народу

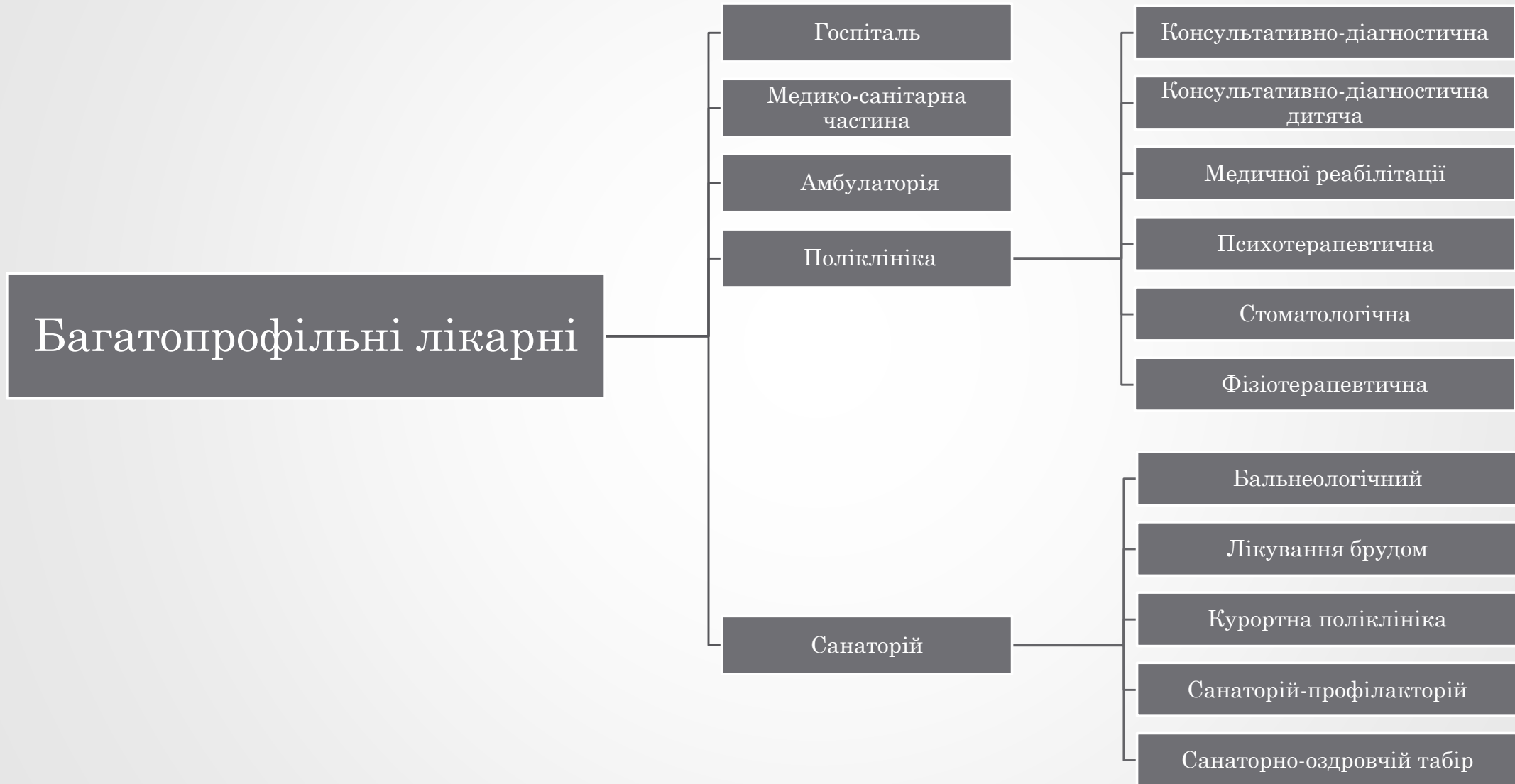
Лікувально-профілактичні заклади

Диспансер



Диспансер Littlemore Asylum, Oxford утримував велику кількість пацієнтів, і мав на своїй території не тільки вражаючу площу зеленої зони, а і такі корпуси як спортивний, з великим басейном, теплиці, майстерні, корпус охорони, каплицю та ін. Заклад працював починаючи з 1846 року, переживши дві світові війни – перестав працювати та фінансуватися державою та занепав у 1998 році, у 2008му був переданий на переобладнання, деякі блоки розпродані дослідницьким центрам, а головна будівля перероблена під житловий будинок готельного типу.

Класифікація закладів охорони здоров'я



Розділ 2. Основи архітектурно-планувальної організації інфекційних лікарень

Нормативна база та сучасний стан досліджень

ДБН В.2.2-10:2019

- «Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я»

ДБН В.2.2-40:2018

- «Інклюзивність будівель і споруд»

ДБН В.2.2-9:2018

- «Громадські будинки та споруди. Основні положення»

ДБН В.1.1.7-2016

- «Пожежна безпека об'єктів будівництва»

ДБН В.2.633:2008

- «Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією. Вимоги до проектування, улаштування та експлуатації»

Фактори, що впливають на формування структури інфекційних лікарень

Фактори, що впливають на формування структури інфекційних лікарень

Природньо-кліматичні

Містобудівні

Соціально-економічні

Санітарно-гігієнічні

Функціонально-технологічні

Інженерно-технічні

Естетичні

Психологічні

Принципи об'ємно-просторового рішення лікарень

Адаптивність

- один з принципів який визначає адаптивне середовище з урахуванням специфічних особливостей пацієнтів.

Трансформативність

- це принцип який визначається здатністю будівельного об'єкта до гнучкості архітектурно-планувальної організації, але цей принцип повинен бути використаний лише на стадії проектування та задумки

Доступність

- ще один важливий принцип об'ємно-просторового рішення лікарень. Проектування лікарень має надавати пріоритет легкості пересування як для пацієнтів, так і для персоналу

Естетичність

- здатність архітектурної форми, матеріалу та деталі до задоволення естетичних потреб людей

Перспективності

- Цей принцип вимагає розробки архітектури з урахуванням можливості майбутнього розвитку системи, забезпечення її легкості супроводження та розширення.

Екологічність

- використання екологічних матеріалів при забудові задля поліпшення стану пацієнтів та енерговикористання будівлі. Ці принципи можуть поєднуватися адже енергоефективні конструкції наразі мають високий відсоток екологічності.

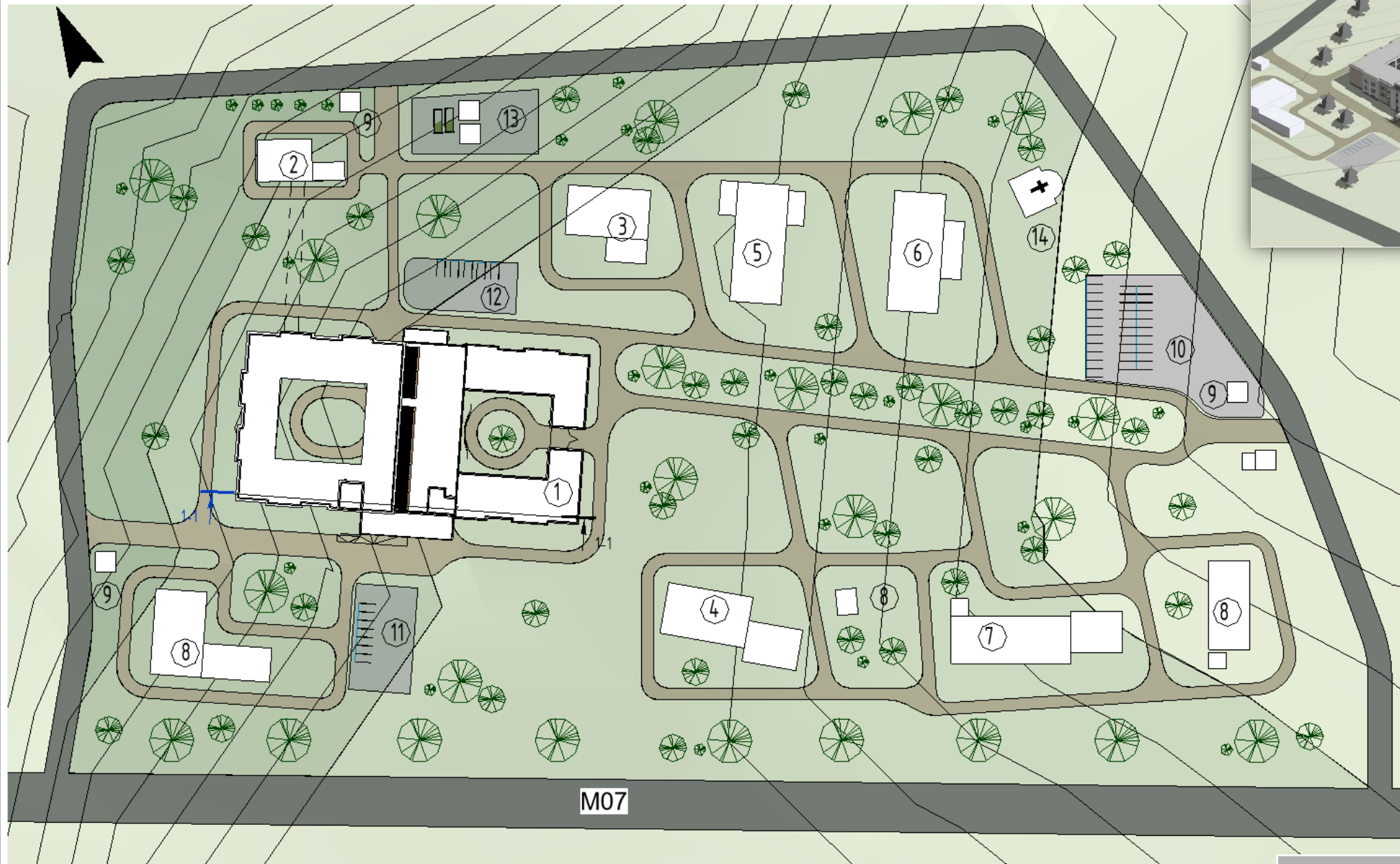
Енергоефективність

- використання екологічних матеріалів при забудові задля поліпшення стану пацієнтів та енерговикористання будівлі. Ці принципи можуть поєднуватися адже енергоефективні конструкції наразі мають високий відсоток екологічності.

Розділ 3. Проектне рішення інфекційної лікарні

Площа ділянки складає 6.7 га, має неправильну прямокутну форму утворену неасфальтованими проїзними частинами. Ділянка розміщена вздовж автомагістралі М07, найближчими об'єктом до якої є Психоневрологічний диспансер, та зона відпочинку.





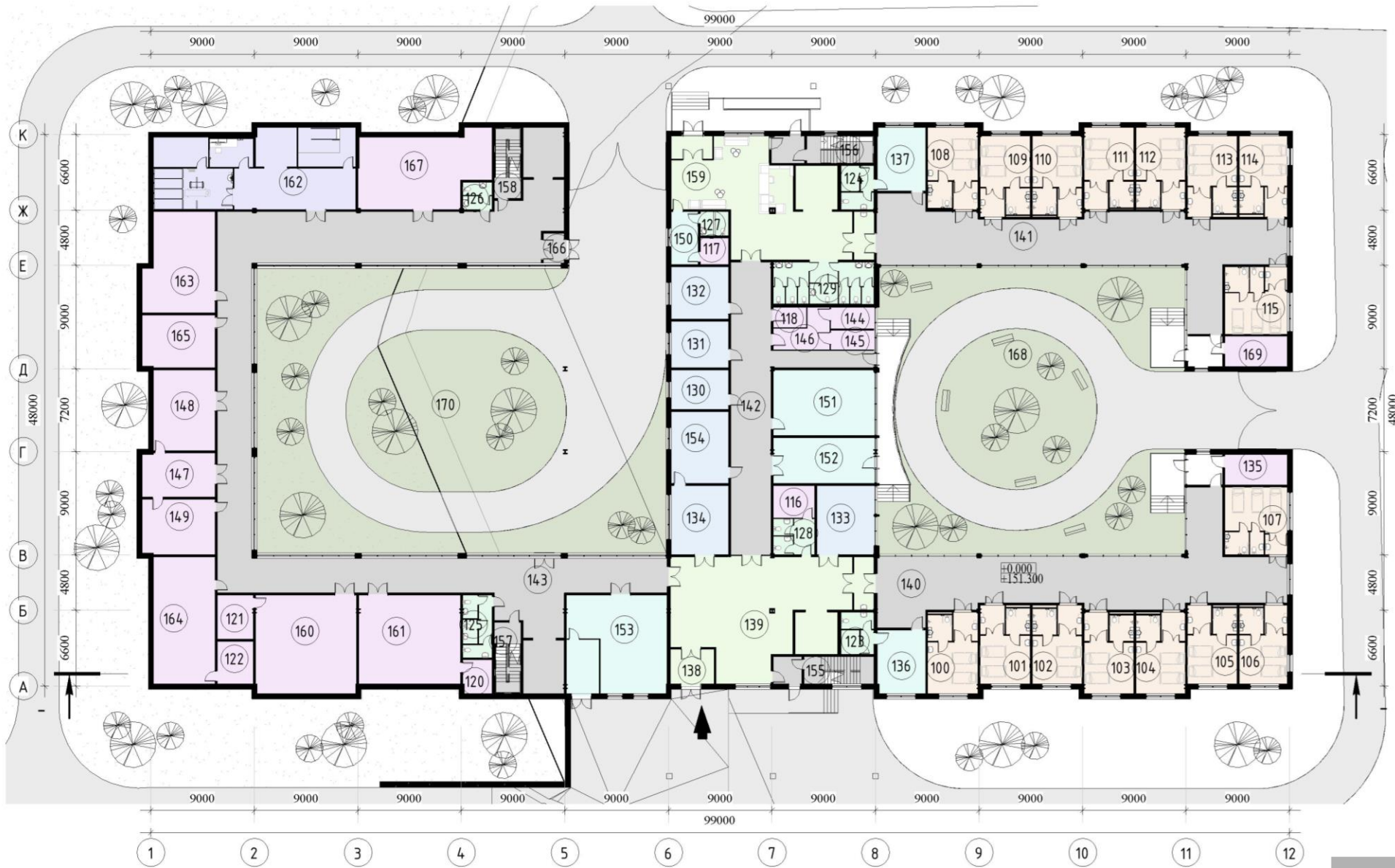
Експлікація до генплану

- ① Інфекційний корпус
- ② Патологоанатомічний корпус
- ③ Онкологічний корпус
- ④ Реабілітаційний корпус
- ⑤ Кардіологічний корпус
- ⑥ Гінекологічний корпус
- ⑦ Офтальмологічний корпус
- ⑧ Технічні корпуси
- ⑨ КПП
- ⑩ Паркомісія для пацієнтів
- ⑪ Паркомісія для карет швидкої допомоги
- ⑫ Паркомісія для персонального транспорту лікарів
- ⑬ Господарчий двір
- ⑭ Каплиця

M07

Експлікація Зонування

- Дитяча палата
- Зелена зона
- Коридори
- Лікувальна зона
- ПАО
- Персонал
- Прийом
- Технічні приміщення
- Туалет



+0.000		
Номер	Назва	Площа
100	Дитяча палата	31 м²
101	Дитяча палата	30 м²
102	Дитяча палата	30 м²
103	Дитяча палата	31 м²
104	Дитяча палата	31 м²
105	Дитяча палата	30 м²
106	Дитяча палата	29 м²
107	Дитяча палата	32 м²
108	Дитяча палата	31 м²
109	Дитяча палата	30 м²
110	Дитяча палата	30 м²
111	Дитяча палата	31 м²
112	Дитяча палата	31 м²
113	Дитяча палата	30 м²
114	Дитяча палата	29 м²
115	Дитяча палата	32 м²
116	Технічне приміщення	10 м²
117	Технічне приміщення	6 м²
118	Технічне приміщення	5 м²
120	Технічне приміщення	7 м²
121	Технічне приміщення	12 м²
122	Технічне приміщення	12 м²
123	Туалет і духова	11 м²
124	Туалет	11 м²
125	Туалет	14 м²
126	Туалет	6 м²
127	Туалет	5 м²
128	Туалет Пробиральної	11 м²
129	Туалет Пробиральної	32 м²
130	Кабинет Лікарів	17 м²
131	Кабинет Лікарів	20 м²
132	Оглядова	23 м²
133	Оглядова	30 м²
134	Оглядова	30 м²
135	Прибиральне обладнання	14 м²
136	Сестринська	23 м²
137	Сестринська	23 м²
138	Тамбур	11 м²
139	Приміщення медичкої стерилізації	147 м²
140	Коридор	177 м²
141	Коридор	176 м²
142	Коридор	103 м²
143	Коридор	388 м²
144	Приміщення медичкої стерилізації	7 м²
145	Приміщення стерилізації	7 м²
146	Сходи та супровідні брудного снігу	13 м²
147	Сходи та супровідні брудного снігу	24 м²
148	Приміщення стерилізації	37 м²
149	Приміщення медичкої стерилізації	30 м²
150	Персонал	11 м²
151	Комната передодання Персоналу	51 м²
152	Комната відпочинку персоналу	35 м²
153	Буфетна + Кухня	75 м²
154	Машинний двір	31 м²
155	Сходи	21 м²
156	Сходи	21 м²
157	Сходи	14 м²
158	Сходи	14 м²
159	Приміщення	130 м²
160	Хірургічний снід медиків	75 м²
161	Снід медичкого обладнання	69 м²
162	Технічне зберігання померлих вийдів до корпусу ПАО	117 м²
163	Комната контролю фільтрації	51 м²
164	Архів	59 м²
165	Комната контролю володостійчості	29 м²
166	Тамбур	5 м²
167	Збір сміття	68 м²
168	Внутрішній двір	661 м²
169	Прибиральне обладнання	14 м²
170	Внутрішній двір	879 м²
Загальна кількість і площі 70		4354 м²

Експлікація Зонування

- Дитяча палата
- Зелена зона
- Коридори
- Лікувальна зона
- ПАО
- Персонал
- Прийом
- Технічні приміщення
- Туалет



+4,500		
Номер	Назва	Площа
200	Доросла палата	32 m ²
201	Доросла палата	30 m ²
202	Доросла палата	30 m ²
203	Доросла палата на 3 особи	55 m ²
204	Доросла палата	25 m ²
205	Доросла палата	23 m ²
206	Доросла палата	23 m ²
207	Доросла палата	19 m ²
208	Доросла палата	32 m ²
209	Доросла палата	30 m ²
210	Доросла палата	30 m ²
211	Доросла палата на 3 особи	55 m ²
212	Доросла палата	25 m ²
213	Доросла палата	23 m ²
214	Доросла палата	23 m ²
215	Доросла палата	19 m ²
217	Технічне приміщення	11 m ²
218	Технічне приміщення	7 m ²
219	Технічне приміщення	7 m ²
220	Технічне приміщення	12 m ²
221	Технічне приміщення	18 m ²
222	Туалет і душова	10 m ²
223	Технічне приміщення	5 m ²
224	Туалет і душова	10 m ²
225	Туалет	14 m ²
226	Туалет	10 m ²
227	Туалет	10 m ²
228	Сестринська	28 m ²
229	Сестринська	28 m ²
230	Коридор	135 m ²
231	Коридор	226 m ²
232	Коридор	135 m ²
233	Персонал	31 m ²
234	Кімната переддівни Перовшу	30 m ²
235	Персонал	20 m ²
236	Оперативна	118 m ²
237	Флюорографія з контрольною кімнатою	50 m ²
238	Сходи	14 m ²
239	Сходи	14 m ²
240	Переддівня Лазарів	19 m ²
241	Приймальня	12 m ²
242	Рентген	38 m ²
243	Переддівня	8 m ²
244	Лабораторний кабінет	24 m ²
245	Коридор	231 m ²
246	Коридор	75 m ²
247	Диспансерія	25 m ²
248	Лабораторний кабінет	26 m ²
249	Лабораторний кабінет	23 m ²
250	Лабораторний кабінет	40 m ²
251	Душова	14 m ²
252	Сходи	14 m ²
253	Зелена зона	879 m ²
254	Сходи	14 m ²
Загальна кількість і площа: 54		2861 m ²

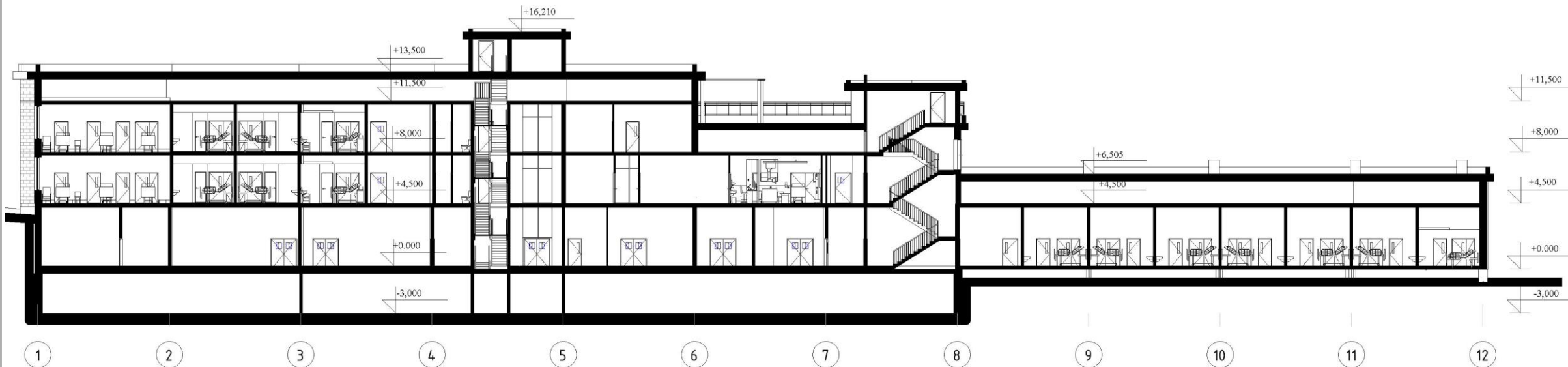
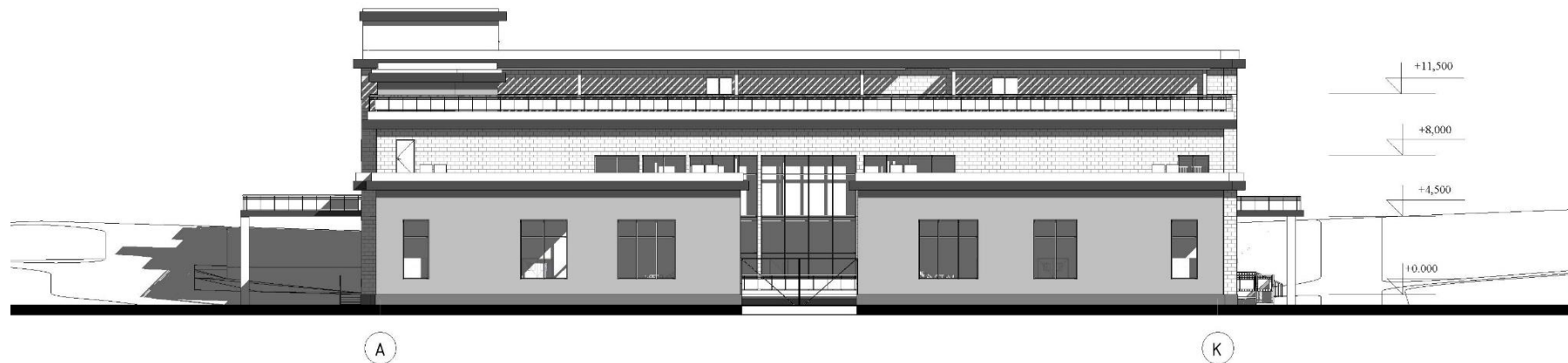
Експлікація Зонування

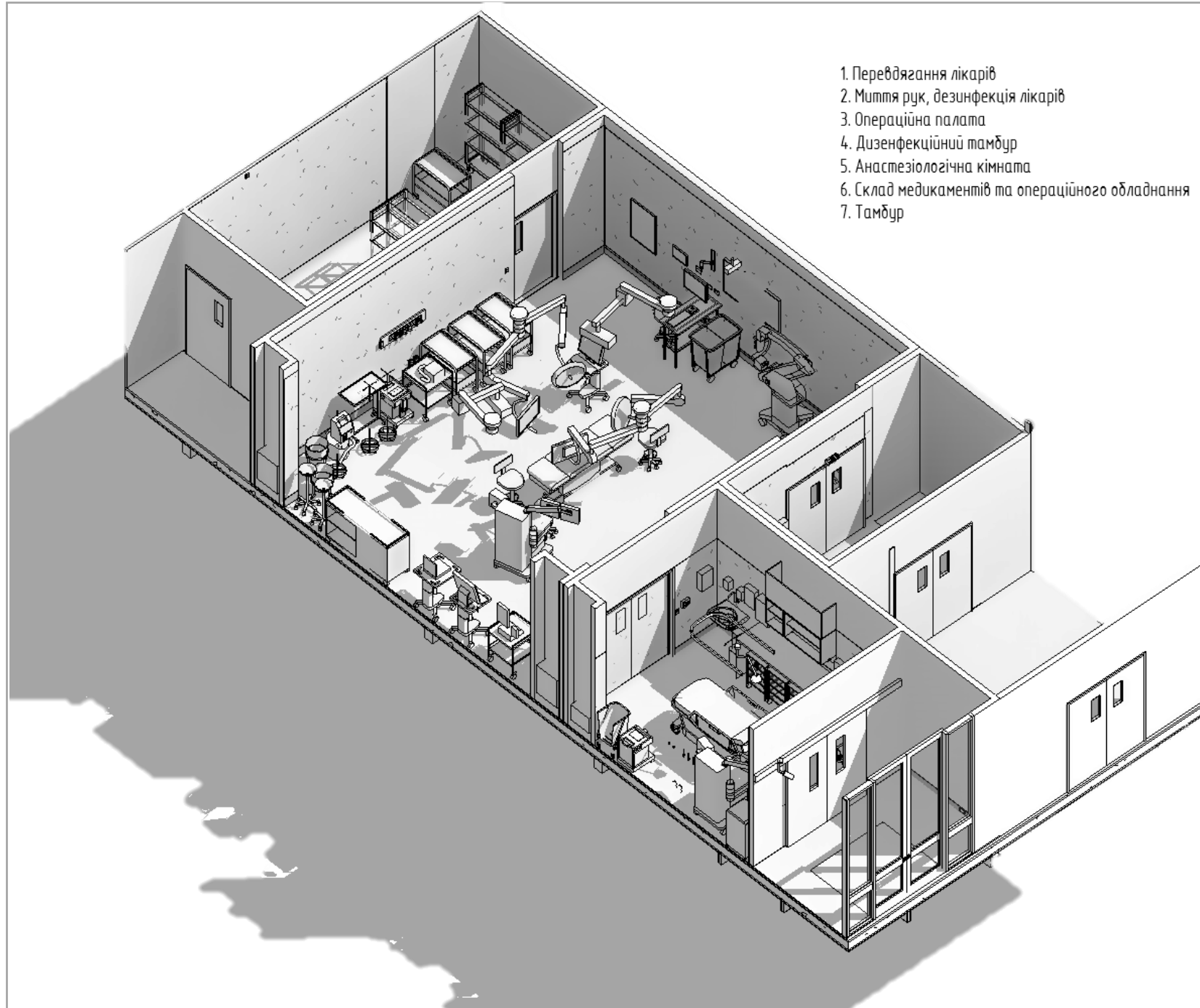
Дитяча палата
 Зелена зона
 Коридори
 Лікувальна зона
 ПАО
 Персонал
 Прийом
 Технічні приміщення
 Туалет



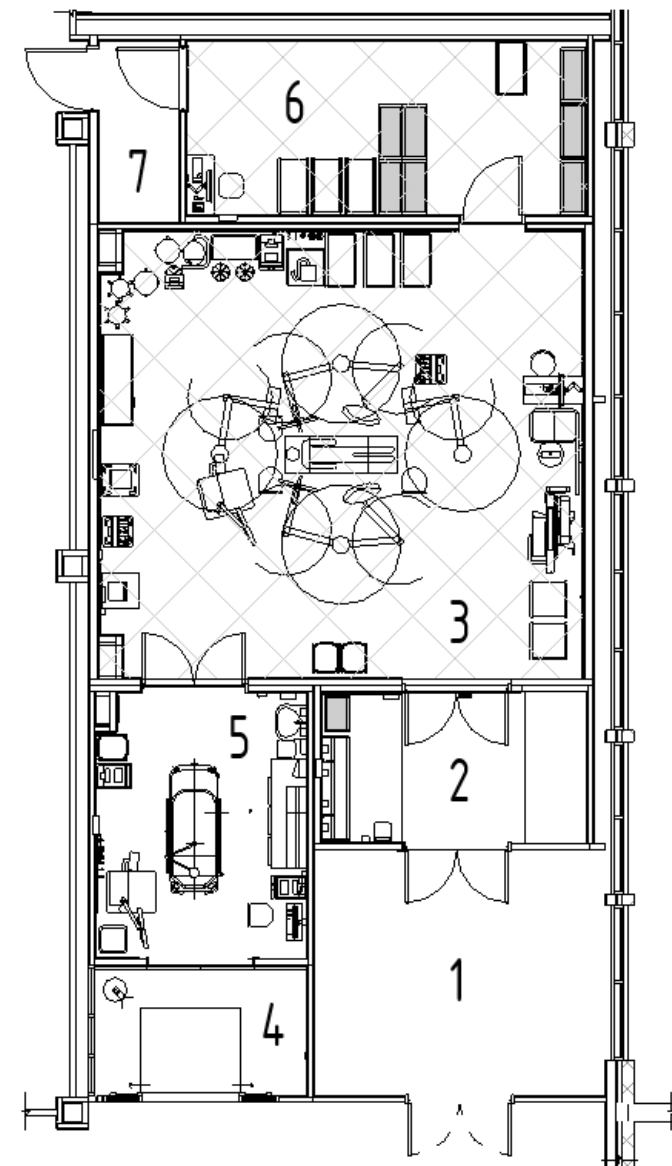
+8.000		
Номер	Назва	Площа
301	Доросла палата	32 m²
302	Доросла палата	30 m²
303	Доросла палата	30 m²
304	Доросла палата	25 m²
305	Доросла палата	23 m²
306	Доросла палата	23 m²
307	Доросла палата	19 m²
308	Доросла палата	32 m²
309	Доросла палата на 3 особи	55 m²
310	Доросла палата	30 m²
311	Доросла палата	30 m²
312	Доросла палата на 3 особи	55 m²
313	Доросла палата	25 m²
314	Доросла палата	23 m²
315	Доросла палата	23 m²
316	Доросла палата	19 m²
317	Персонал	12 m²
318	Туалет	30 m²
319	Технічне приміщення	11 m²
320	Туалет і душова	10 m²
321	Коридор	135 m²
322	Технічне приміщення	7 m²
323	Сестринська	28 m²
324	Туалет і душова	10 m²
325	Коридор	135 m²
326	Технічне приміщення	7 m²
327	Сестринська	28 m²
328	Дизенфекція	12 m²
329	Коридор	66 m²
330	Технічне приміщення	18 m²
331	Технічне приміщення	7 m²
332	Коридор	66 m²
333	Лабораторний кабінет	27 m²
334	Лабораторний кабінет	30 m²
335	Лабораторний коридор	119 m²
336	Зелена зона	657 m²
337	Сходи	14 m²
338	Сходи	14 m²
339	Дизенфекція	12 m²
340	Головна лабораторія	103 m²
341	Лабораторний кабінет	23 m²
Загальна кількість і площа:		41 2053 m²

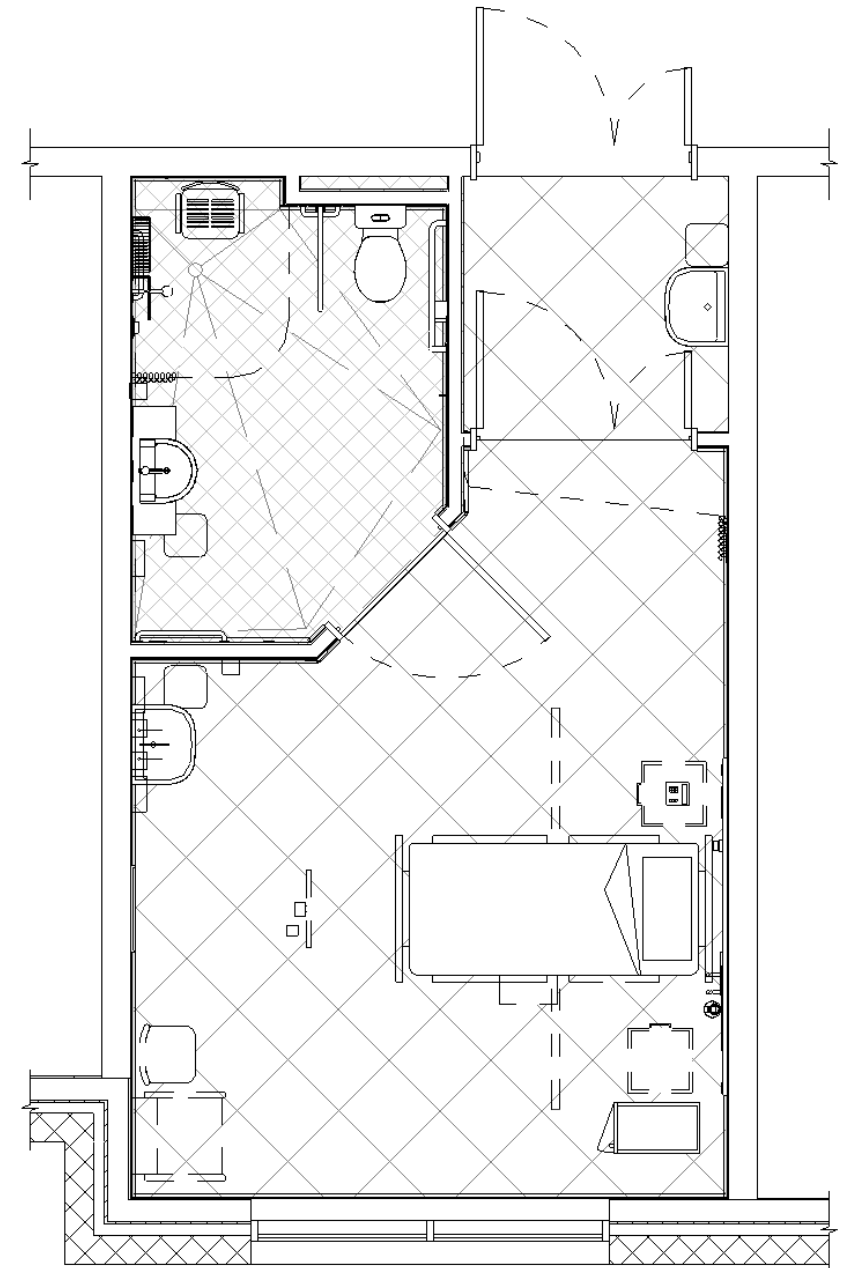
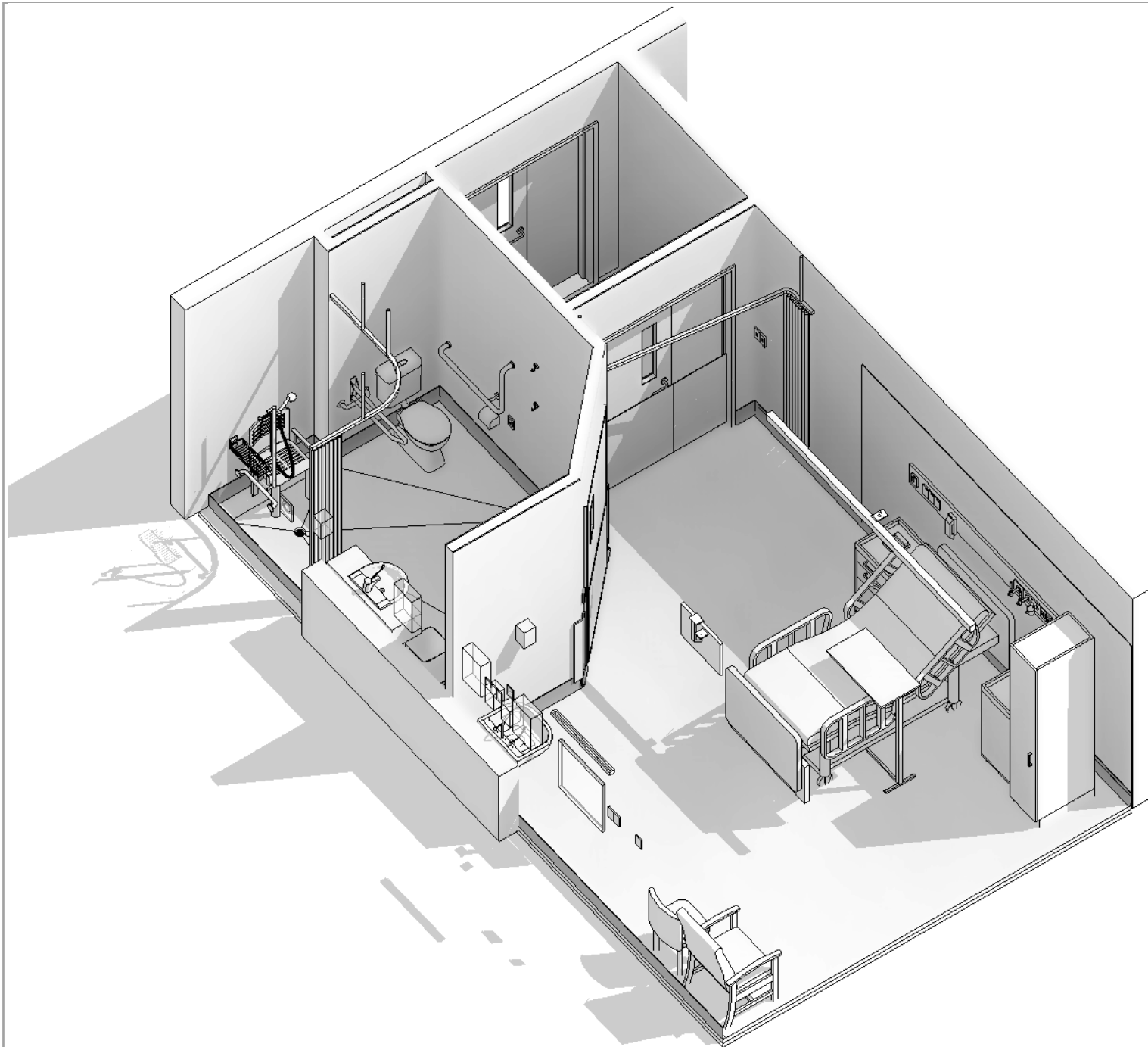






1. Перевдягання лікарів
2. Миття рук, дезинфекція лікарів
3. Операційна палата
4. Дезинфекційний тамбур
5. Анастезіологічна кімната
6. Склад медикаментів та операційного обладнання
7. Тамбур













Додаток. Сертифікати конференції

