

**PARAMETRIQ**

ТОВ «ЧОРНОМОРСЬК БУД ГРУП» · м. Одеса, Україна · chsg.od.ua · parametrik.house

ТЕХНІЧНА КОНЦЕПЦІЯ ТА ПОПЕРЕДНЯ КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Реабілітаційний центр

м. Одеса

Двоповерхова швидкозбірна будівля стаціонару на 25 палат (до 50 ліжок), $\approx 1\,541\text{ м}^2$ *Візуалізація фасаду: профнастил сірий металік, композитні касети на вхідній групі, зовнішні евакуаційні сходи*

Показник	Значення
Адресат	Документ для донорів (Республіка Польща)
Виконавець	ТОВ «Чорноморськ Буд Груп» (бренд PARAMETRIQ), м. Одеса, Україна. CEO — Гліб Чабан. Сайти: chsg.od.ua, parametrik.house. Instagram: @parametrik.ua. Тел. +380 68 199 57 22
Редакція, статус	К04 від 16.09.2026 (оптимізована комплектація) за технічною базою Т01 та плануванням «Вар. 2» від 04.09.2026. Передпроектна концепція та розрахунково обґрунтована попередня ціна; не замінює проєкт
Валюта, структура	Усі ціни — в євро (EUR) з ПДВ 20 %; включають повний склад робіт і супутніх витрат у межах поставки. Частина I — пропозиція для ухвалення рішення; Частина II — технічне обґрунтування, специфікації, умови та джерела

ПРО КОМПАНІЮ ТА НАШ ДОСВІД

ТОВ «Чорноморськ Буд Груп» (бренд PARAMETRIQ, Одеса) — прямий виробник каркасно-модульних будівель: власні заводи в Одесі та Львові, потужність до 10 000 м² на місяць, панелі та касети 100 % заводської готовності, монтаж власними бригадами, гарантія понад 30 років на несучий каркас. Працюємо за двома технологіями — дерев'яний каркас із з'єднаннями MiTek та легкі сталеві тонкостінні конструкції (ЛСТК) — і обираємо технологію під призначення, пожежні вимоги та термін служби об'єкта. Проектні рішення, заводське виробництво, монтаж, інженерія та сервіс — одна точка відповідальності від першого креслення до передачі об'єкта в експлуатацію.

З початку повномасштабної війни компанія працює в гуманітарному напрямі з міжнародними донорами та фондами:

- **УВКБ ООН (UNHCR)** — програма Core Homes; мережа ЦНАПів (адміністративні сервіси для громад поблизу лінії фронту).
- **Червоний Хрест України** — центр матері і дитини «Незламні матусі» у Львові на 112 місць: чотири корпуси навколо внутрішнього двору, інклюзивні санвузли та душові, благоустрій — зведено за 3 місяці від майданчика до заселення.
- **Caritas** — пункти незламності: тепло, світло та зв'язок для громад під час блекаутів.
- **БФ «Мудра справа», БФ «Корпорація Монстрів» (Одеса), БФ «Добрий Самарянин» спільно з Leroy Merlin** — простори для щоденної допомоги переселенцям і роботи з дітьми та їхніми родинами.
- **Відбудова та критична інфраструктура** — бізнес-центр Risoil на діючій території Чорноморського порту (700 м², без зупинки роботи порту), термінове зведення адміністративної будівлі та гуртожитку порту Рені після обстрілів, адміністративний корпус Valesto.

Реабілітаційний напрям ми опрацьовуємо системно: з 2022 року розроблено низку концепцій реабілітаційних центрів і медичних модулів — житлові блоки, простори фізичної терапії, палати інтенсивної терапії, герметичні операційні, модулі стерилізації з фільтрацією H13. Ці напрацювання ми представляли на конференції в Римі, присвяченій реабілітації; вони готові до застосування, а не теоретичні. Участь у створенні реабілітаційних центрів для нас — не комерція, а соціальна місія. Ми не нав'язуємо власних рішень: наше завдання — бути максимально корисним партнером саме у вашому проекті.



Центр матері і дитини «Незламні матусі», Львів — 112 місць, 3 місяці від майданчика до заселення (партнер — Червоний Хрест України)

ЧАСТИНА І. ПРОПОЗИЦІЯ ДЛЯ ІНВЕСТОРА

1. Що пропонується побудувати

Окремо розташований двоповерховий реабілітаційний центр швидкозбірного типу зі стаціонарними палатами в Одесі. Будівля Г-подібна (два крила, габарити 61,7 × 27,0 м), пляма забудови 845 м², загальна база площ 1 541 м² (774 + 767 м²). Висота поверху 3,4 м; чиста висота палат і процедурних 3,0 м, коридорів і санвузлів 2,7 м. Склад: 25 палат по 26 м² (12 на першому та 13 на другому поверсі), кожна з доступним санвузлом із душем у рівні підлоги та тамбуром; 4 процедурні; зала ЛФК 55,7 м² на першому поверсі; вестибюль із тепловим тамбуром, коридори, санвузли персоналу, підсобні. Місткість — до 50 ліжок (не більше двох у палаті за ДБН В.2.2-10:2022, п. 8.3.2.6); кількість пацієнтів визначає медичне завдання.

Технологія — швидкозбірна та розбірна: гвинтові палі з металевим ростверком, каркас із легких сталевих тонкостінних конструкцій (ЛСТК) з негорючим утепленням 200 мм, вентильований фасад із профнастилу з композитними касетами на вхідній групі, малоухила покрівля із сендвіч-панелей з мінеральною ватою. Усередині — оздоблення, що має стійкість до дезінфекції: гіпсовінілові панелі на вогнестійкому гіпсокартоні (стіни), гігієнічні підвісні стелі, комерційний ПВХ на підлогах, ПВХ-панелі та плитка в санвузлах. Інженерне оснащення — стаціонарне та достатнє для стаціонару: механічна припливно-витяжна вентиляція гігієнічного виконання з утилізацією тепла, опалення та охолодження мульти-спліт системами з резервними електроконвекторами, обладнані доступні санвузли, електропостачання з дизель-генератором і ДБЖ, виклик персоналу, зв'язок, спринклерне пожежогасіння та адресна пожежна сигналізація.

Ліфта в будівлі немає. За рішенням замовника ліфт, шахта, приямок і машинне приміщення виключені; підйомні платформи не передбачені. Сполучення між поверхами — внутрішні металеві сходи шириною 1,5 м у сходовій клітці; другі евакуаційні сходи — зовнішні металеві в закритому прибудованому об'ємі (сходові клітка), що знімає обмеження на відкриті зовнішні сходи для стаціонарів. На першому поверсі розміщуються маломобільні пацієнти та всі потрібні їм функції; на другому — пацієнти, які самостійно пересуваються та користуються сходами. Це організаційне рішення замовника; його допустимість перевіряється проєктом — див. п. 5.

Межі ціни. Ціна стосується будівлі «під ключ» — від паль до передачі в експлуатацію, включно з усіма стаціонарними інженерними системами, випробуваннями та пусканалагодженням, а також умовними трасами підключення до мереж (50–100 м) та основами під зовнішнє обладнання. Благоустрій території до ціни не входить повністю: проїзди, майданчики, доріжки, паркування, огорожа, озеленення, зовнішнє освітлення території та малі форми виконуються за окремим завданням. Також не входять меблі, переносне медичне та реабілітаційне обладнання, захисні споруди цивільного захисту, спеціальні системи захисту персоналу та ліфтове обладнання.

2. Ключові суми

Показник	EUR з ПДВ	Пояснення
Попередня кінцева ціна всього об'єкта	2 491 100	Проектування та вишукування + будівництво «під ключ» у межах поставки, включно з доставкою, монтажем, випробуваннями, пусканалагодженням і передачею
Ціна за 1 м² (за базою 1 541 м²)	1 617	Розрахунково обґрунтований орієнтир поточної стадії
Кінцева ціна проектування та необхідних досліджень	63 700	Розділ 1 зведеної таблиці. Уже входить до загального підсумку
Перший платіж (30 % ціни проектування)	19 100	При підписанні договору на проектування; частина ціни проектування
Ціна будівництва (розділи 2–13)	2 427 400	Уточнюється після проєкту; фінансується другим етапом

3. Зведена комерційна таблиця

№	Розділ	Що входить — коротко	Кінцева ціна, EUR з ПДВ
1	Проектування та необхідні дослідження	Медичне завдання та ескізний проєкт, вишукування (топографія, геологія), робочий проєкт за всіма розділами включно з ПБ/АУПГ/СПС, специфікації та відомості обсягів, ТУ, авторський нагляд	63 700
2	Підготовка майданчика та пальовий фундамент	Планування та відсипка підпілля, тимчасова інфраструктура, 289 гвинтових паль з оголовками та випробуваннями, сталевий ростверк 14,5 т, цокольна забирка з продухами та сіткою	166 100
3	Каркас і перекриття	ЛСТК-платформа з утепленням 200 мм і настилом ЦСП 2 × 16, надземний каркас ЛСТК ≈ 62 т, настил 2-го поверху, акустичний шар 100 мм, локальний вогнезахист, закладні	482 900
4	Покрівля	Малоухила покрівля із сендвіч-панелей з мінеральною ватою 250 мм, добори, зовнішні ринви та труби, снігозатримувачі, проходки, анкерні точки	86 100
5	Фасад	ЦСП-обшивка, мінвата 200 мм, паро-/вітрозахист, вентзасор на шляпному профілі, профнастил сірий металік, алюмінієві композитні касети (FR) на вхідній групі та міжвіконних смугах, цоколь, відливи	120 800
6	Вікна, двері, сходи та вхідна група	85 вікон ПВХ ($U_w \leq 1,2$), жалюзі, 5 зовнішніх алюмінієвих дверей, 94 внутрішніх ламінованих вологостійких дверей (12 EI 30), внутрішні металеві сходи, зовнішні сходи в закритому прибудованому об'ємі, навіс, пандус	194 800
7	Внутрішнє оздоблення та підлоги	Перегородки та обшивки ГКЛО з фінішем із гіпсовінілових панелей, ПВХ-панелі та плитка в санвузлах, гігієнічні підвісні стелі, вогнестійка стеля під перекриттям, комерційний ПВХ 2 мм і протиковзний ПВХ у санвузлах, поручні, відбійники, навігація	403 500
8	Опалення, охолодження та вентиляція	2 гігієнічні припливно-витяжні установки 4 000/3 000 м³/год з утилізацією тепла та електронагрівом, DX-охолодження припливу, 8 мульти-спліт систем (40 внутрішніх блоків), 60 резервних конвекторів, повітроводи, автоматика, налагодження	304 900
9	Водопостачання, каналізація та санвузли	29 унітазів, 33 умивальники, 25 душових із трапами та термостатами, 31 водонагрівач, поручні та сидіння, трубопроводи ХВП/ГВП/каналізації, захист від протікань, водомір, фільтрація, обігрів підпільних труб	117 100
10	Електропостачання, освітлення, слабкострумівні системи	ВРП з АВР, 8 щитів, ДГУ 300 кВА, ДБЖ 10 кВА, 358 світильників, 614 розеток, кабельні мережі, заземлення та блискавкозахист, виклик персоналу, СКС 60 портів, Wi-Fi, відеоспостереження, контроль доступу	293 600
11	Пожежна безпека (АУПГ, СПС, ПДЗ)	Спринклерна АУПГ (186 зрошувачів), насосна 2+1 у будівлі, резервуари 2 × 40 м³, 4 пожежні крани, адресна сигналізація та оповіщення, 12 клапанів, 120 вогнезахисних закладень, природне димовидалення коридорів, випробування	183 700
12	Зовнішні підключення (умовні траси) та основи під обладнання	Умовні траси (50–100 м): водопровід, каналізація, зливові, пожежний водопровід із гідрантами, кабельні вводи, 8 колодязів, траншеї з відновленням, з/б основи під ДГУ, резервуари та зовнішні блоки. Благоустрій території не включено	52 800
13	Випробування, документація та передача	Контроль металу та вогнезахисту, повітропроникність і тепловізія, випробування систем, прибирання, виконавча документація, навчання та передача	21 100

№	Розділ	Що входить — коротко	Кінцева ціна, EUR з ПДВ
	ЗАГАЛЬНИЙ ПІДСУМОК, EUR з ПДВ 20 %	1 541 м² × 1 617 EUR/м²	2 491 100

Усі суми включають матеріали, обладнання, роботи, механізми, транспорт, монтаж, випробування, пусконаладження, інженерно-технічний супровід, управління, гарантійні зобов'язання та супутні витрати; вони є комерційною ціною виконання погодженого обсягу. Розшифровку кожного розділу наведено в Частині II (розділ 8), і вона не додається до цих сум.

4. Порядок реалізації та фінансування

- Етап 1. **Перше фінансування — проєктування та дослідження (63 700 EUR).** Перший платіж 19 100 EUR при підписанні. Вишукування, медичне завдання, ескізний проєкт, робочий проєкт за всіма розділами, ТУ. Термін — 12–14 тижнів. Платежі прив'язані до результатів (Частина II, п. 6.2).
- Етап 2. **Уточнення рішень і ціни.** За проєктом уточнюються основа та металомісткість, інженерні навантаження та комплектація, точки підключення; збираються пропозиції постачальників за визначальними позиціями (каркас, кліматичне обладнання, ДГУ, АУПГ).
- Етап 3. **Погодження будівельної ціни.** За відомостями обсягів проєкту фіксується договірна ціна будівництва та склад поставки; оплачене проєктування повторно не запитується.
- Етап 4. **Фінансування та реалізація.** Будівництво та оснащення — орієнтовно 7–8 місяців від авансування закупівлі каркаса та обладнання, включно з випробуваннями, пусконаладженням і передачею в експлуатацію.

5. Точність ціни та суттєві обмеження пропозиції

Сума 2 491 100 EUR (з ПДВ 20 %) — розрахунково обґрунтований орієнтир передпроектної стадії за обсягами технічної бази Т01, плануванням «Вар. 2» та ринковими цінами України на 16.09.2026 з урахуванням регіону. Проєктування уточнить основу (289 паль Ø108 мм) та металомісткість, інженерні навантаження, комплектацію та підключення; підсумок може змінитися як угору, так і вниз. Пропозиція є попереднім припущенням, побудованим на відомій на дату випуску інформації (технічна база Т01, планування «Вар. 2», дані замовника про призначення та режим використання, відкриті ринкові ціни); остаточна ціна фіксується після проєкту. Зміна завдання, термінів, закупівельних і курсових умов також впливає на ціну. Суттєві обмеження:

- **Правовий режим та обсяг проєктування.** Ціну розраховано для розміщення об'єкта як швидкозбірної тимчасової споруди для життєзабезпечення населення (до двох поверхів, з полегшених конструкцій, з можливістю демонтажу та перенесення — Закон «Про регулювання містобудівної діяльності», Прикінцеві положення; Постанова КМУ № 904 від 04.08.2023) за схемою розміщення, що затверджується органом місцевого самоврядування/військовою адміністрацією. Проєктування прийнято одностадійним (робочий проєкт) без державної експертизи. «Тимчасовий» статус не звільняє від ДБН В.2.2-10:2022 (п. 1.1 — приміщення медичної та реабілітаційної допомоги), пожежних, санітарних норм і норм доступності: їх враховано. Якщо об'єкт оформлюватиметься як капітальний (клас СС2), додається експертиза проєкту (орієнтовно 9 400 EUR з ПДВ) та стадія П (+ 4–6 тижнів).
- **Доступність другого поверху без ліфта.** ДБН В.2.2-40:2018 (п. 6.1.8) вимагає доступності приміщень загального користування для маломобільних груп, а при розміщенні приміщень по висоті — ліфти або підйомні пристрої окрім сходів. Розподіл пацієнтів за поверхами цю вимогу сам по собі не знімає; проєкт має обґрунтувати рішення (дублювання функцій на першому поверсі, завдання на проєктування), інакше потрібна зміна завдання. Ліфт або платформа в ціну не включені.
- **Евакуація.** Другі сходи виконано закритими (ДБН В.2.2-9:2018, п. 10.1.13 не допускає відкриті сходи СЗ як другий вихід для стаціонарів). За одних зовнішніх сходів коротке крило (27 м)

залишається тупиковим; якщо розрахунок евакуації в проєкті покаже перевищення довжини шляху, знадобляться другі зовнішні сходи (орієнтовно +14 600 EUR з ПДВ).

- **Захисні споруди цивільного захисту.** ДБН В.2.2-10:2022 (пп. 4.10–4.11) вимагає їх у складі закладів зі стаціонаром; за завданням замовника виключені. Проєкт має обґрунтувати використання наявного укриття в радіусі доступності, інакше це стане окремою зміною завдання.
- **Зовнішні підключення.** ТУ (електропостачання ~300 кВт, вода, каналізація, зливово та зовнішня пожежна вода), плата за приєднання, розширення ТП, другий незалежний електричний ввід, зовнішні пожежні резервуари за недостатності міських гідрантів, дороги, паркування та озеленення в ціну не включені; умовні траси підключень (50–100 м) враховані.
- **Медичне завдання.** Кратності повітрообміну прийняті за мінімальними вимогами для палат загального профілю (80 м³/год зовнішнього повітря на ліжко) та підтверджуються медичним завданням за дод. Б ДБН В.2.2-10:2022; медичні гази, вакуум, зони ізоляції та чисті приміщення класів А/В не включені.

ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА ПЛАНУВАННЯ

Візуалізації відображають прийняті фасадні рішення (профнастил сірий металік, композитні касети на вхідній групі, вхідний навіс і пандус). На візуалізаціях зовнішні евакуаційні сходи показані відкритими; у базовій комплектації К04 вони виконуються в закритому прибудованому об'ємі (див. Частина І, п. 5 та п. 7.8).



Головний фасад — загальний вигляд з боку під'їзду



Вид з торця довгого крила: зовнішні евакуаційні сходи



Вид з боку короткого крила



Вхідна група: навіс, пандус, композитні касети



План 1-го поверху. Планування «Вар. 2» від 04.09.2026, М 1:200 (масштаб умовний; оригінал — у PDF замовника)



План типового (2-го) поверху. Планування «Вар. 2» від 04.09.2026, М 1:200

Плани наведено в редакції замовника: на них показано ліфтовий хол і двоє зовнішніх сходів. У пропозиції К04 ліфт відсутній (хол 2-го поверху перепризначено під пост/зону відпочинку), зовнішні сходи — одні, у закритому об'ємі; коригування планів виконується на стадії ЕП.

ЧАСТИНА II. ТЕХНІЧНЕ ТА РОЗРАХУНКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

6. Проектування та необхідні дослідження (розділ 1)

Обсяг проектування відповідає швидкозбірній двоповерховій будівлі простої конфігурації з типовими вузлами ЛСТК: медичне завдання та ескізний проект, вишукування, одностадійний робочий проект за всіма розділами з пожежним розділом, АУПГ та СПС, специфікації та відомості обсягів, супровід ТУ та авторський нагляд. Заводська деталізація КМД виконується виробником каркаса у складі розділу 3. Вартість розраховано за трудомісткістю (2 020 нормо-годин) і ринковими ставками регіональних проектних організацій плюс зовнішні послуги (вишукування). Кінцева ціна — 63 700 EUR з ПДВ (2,6 % від ціни будівництва). Державна експертиза не включена (див. Частину I, п. 5).

6.1. Склад робіт, результати, терміни та критерії приймання

№	Група робіт	Результати	Стадія, термін	Критерії приймання	Ціна, EUR
1	Медичне завдання та програма, технічне завдання, ескізний проект	Склад і площі, потоки, кількість ліжок, розподіл за поверхами; ЕП з планами та фасадами	ЕП; 2–3 тижні	Затвердження замовником	2 100
2	Інженерні вишукування: топозйомка 1:500, геологія (5 свердловин до 8 м, лабораторія), корозійна агресивність	Звіт за ДБН А.2.1-1 з характеристиками для розрахунку гвинтових паль	Вишукування; 3–4 тижні	Достатність даних для розрахунку паль	10 300
3	Генеральний план, благоустрій, пожежні проїзди	ГП, ПЗУ	РП	ДБН Б.2.2-12, В.2.2-10 р. 5	1 600
4	Архітектурні рішення, медична технологія, оздоблення, доступність	АР зі специфікаціями та вузлами; технологічні плани; розділ за ДБН В.2.2-40	РП	ДБН В.2.2-10, В.2.2-9, В.2.2-40	10 200
5	Конструктивні рішення: палі, ростверк, завдання на КМД ЛСТК, вогнестійкість збірок	КР/КМ з розрахунками; КМД виконує завод ЛСТК	РП	Розрахункова записка, погоджені КМД	8 000
6	Опалення, вентиляція, кондиціонування, теплотехніка, енергопаспорт	ОВ з покімнатним балансом за дод. Б ДБН В.2.2-10; ЕЕ	РП	Баланси за приміщеннями, специфікації	5 300
7	Водопостачання, каналізація, зовнішні мережі, зливові	ВК/ЗВК	РП	ДБН В.2.5-64, В.2.5-74	3 200
8	Електропостачання, електрообладнання, освітлення, ДГУ, блискавкозахист	ЕС/ЕОМ, однолінійні схеми, світлотехніка	РП	ДБН В.2.5-23, В.2.5-28; ТУ ОСР	4 800
9	Слабкострумові системи (СКС, виклик персоналу, відеоспостереження, СКД)	СС	РП	Функціональні вимоги	1 600
10	Пожежна безпека: розділ ПБ, АУПГ, СПС, протидимний захист, розрахунок евакуації	ПБ, АУПГ, СПС, ПДЗ з гідравлікою та розстановкою	РП	ДБН В.1.1-7, В.2.5-56	5 900
11	ІТЗ ЦЗ, ОНС, організація будівництва	Розділи ІТЗ ЦЗ, ОНС, ПОБ	РП	Комплектність	1 600

Ціни в EUR з ПДВ 20 %; будівля «під ключ» без благоустрою території; включають повний склад робіт і супутніх витрат у межах поставки. Стор. 11 з 31

№	Група робіт	Результати	Стадія, термін	Критерії приймання	Ціна, EUR
12	Специфікації, відомості обсягів, кошториси, тендерна документація	ВОР за всіма розділами, кошториси	РП	Збіжність із кресленнями	3 200
13	ГП, координація розділів, перевірка колізій	Загальна ПЗ, координаційна модель	РП	Відсутність колізій	3 200
14	Супровід ТУ та погоджень, авторський нагляд	ТУ на електро-, водопостачання, каналізацію; журнал АН	РП/АН	Отримані ТУ	2 700
	РАЗОМ розділ 1 (округлено)	PDF/DWG та паперові комплекти			63 700

Календар: медичне завдання та ЕП — тижні 1–3; вишукування — тижні 1–4; робочий проєкт — тижні 3–12; ТУ — паралельно; видача специфікацій і ВОР — тижні 12–14. Загальний термін 12–14 тижнів за своєчасних рішень замовника.

6.2. Платежі, прив'язані до результатів

Платіж	Частка	EUR з ПДВ	Умова
1 (перший платіж)	30 %	19 100	Підписання договору; старт вишукувань, медичного завдання, ЕП
2	30 %	19 100	Затверджений ЕП, звіт про вишукування, запити ТУ направлено
3	25 %	15 900	Видача робочого проєкту за всіма розділами
4	15 %	9 600	Специфікації, відомості обсягів, кошторисна та тендерна документація; початок авторського нагляду
Разом	100 %	63 700	Враховано в загальному підсумку; повторно не запитується

6.3. Що знімає проєктування

- Геологія: кількість, діаметр, довжина та несуча здатність паль, корозійна агресивність, відмітки.
- КМ/КМД: фактична маса ЛСТК та ростверку, вузли, випробувані вогнестійкі збірки R 60 / REI 45 з ГКЛО.
- Медична програма: кількість ліжок, кратності та класи за приміщеннями, групи електробезпеки — розмір вентиляційного та кліматичного обладнання.
- Пожежна безпека: клас будівлі, розрахунок евакуації (другі зовнішні сходи), гідравліка АУПГ, потреба в димовидаленні.
- Підключення: ТУ, точки врізання, потужності, розміщення ДГУ та резервуарів із протипожежними відстанями (ДБН В.2.2-10:2022, п. 12.5.9).

7. Технічний опис об'єкта

Статус даних: «вихідні» — з технічної бази Т01 та планування «Вар. 2»; «розрахункові» — отримані тут; «припущення» — прийняті для оцінки та підтверджуються проєктом. Кількості — монтажні (нетто); закупівельний запас зазначено у специфікаціях розділу 8.

7.1. Геометрія та експлікація

Показник	Значення
Поверховість, площі	2 поверхи; $774 + 767 = 1\,541 \text{ м}^2$ (вихідне); нормована площа за АР може відрізнитися на 1–3 %
Пляма, периметр	845 м^2 ; 150,1 м (двокрила схема, крила 37,4 та 27,0 м, ширина корпусу 13,8 м)

Показник	Значення
Висоти	Поверх 3,4 м (знижено з 3,6 м); чиста висота палат, процедурних, ЛФК — 3,0 м (ДБН В.2.2-10, п. 6.2.4); коридори, санвузли, підсобні — 2,7 м
Коридори	По осях 2,5 м; потрібна чиста ширина без виступів поручнів $\geq 2,4$ м (п. 6.2.1 а) — коригування до $\approx 2,6$ м по осях на стадії АР за рахунок глибини палат
Сходи	Внутрішні металеві двомаршові 1,5 м у сходовій клітці; зовнішні металеві у прибудованій закритій сходовій клітці (торець довгого крила). Ліфт і підйомні платформи відсутні; колишній ліфтовий хол 2-го поверху перепризначено під пост/зону відпочинку

Поверх	Приміщення	Шт.	Одне, м²	Разом, м²	h, м
1	Палата з тамбуром і санвузлом	12	26,0 + 3,2 + 9,17	460,7	3,0 / 2,7
1	Процедурна	2	26,0	52,0	3,0
1	Зала ЛФК	1	55,7	55,7	3,0
1	Вестибюль із тепловим тамбуром	1	36,2	36,2	2,7
1	Коридори крил	2	73,2 / 57,4	130,6	2,7
1	Сходова клітка (проекція)	1	12,9	12,9	2,7
1	WC персоналу, підсобні	3	8,7 / 3,8 / 11,3	23,8	2,7
2	Палата з тамбуром і санвузлом	13	26,0 + 3,2 + 9,17	499,1	3,0 / 2,7
2	Процедурна	2	26,0	52,0	3,0
2	Хол (пост, зона відпочинку)	1	36,2	36,2	2,7
2	Коридори крил	2	73,2 / 57,4	130,6	2,7
2	Сходова клітка (проекція)	1	12,9	12,9	2,7
2	WC персоналу, підсобні	4	5,1 / 7,3 / 11,3 / 15,6	39,3	2,7

Розбіжності експлікації з базою (1,7 та 3,5 м²) збережено як у Т01. Відсутні за ДБН В.2.2-10:2022 приміщення (гардеробні персоналу — п. 8.4.1.1; санітарна кімната з розширеними функціями — п. 6.3.4; зона відпочинку сімей — п. 8.3.3; місце для крісел колісних — п. 6.2.10) вирішуються на стадії ЕП за рахунок підсобних приміщень і холу другого поверху.

7.2. Функціональний розподіл

Поверх	Пацієнти	Функції	Оснащення
1	Маломобільні (крісла колісні, ходунки)	12 палат, 2 процедурні, зала ЛФК, вестибюль із пандусом, доступні санвузли, пост	Санвузли із зоною маневрування, поручнями, відкидними сидіннями; безпорогові проходи; поручні коридорів
2	Ті, що самостійно пересуваються та користуються сходами	13 палат, 2 процедурні, хол (пост/відпочинок), санвузли	Аналогічні санвузли (уніфікація), поручні; виходи на дві сходові клітки

7.3. Правовий режим

Будівля — малоповерхова швидкокомтована споруда з полегшених конструкцій (збірно-розбірна, на гвинтових палях, з можливістю демонтажу та повторного використання), що відповідає визначенню тимчасової споруди для життєзабезпечення населення (Закон «Про регулювання містобудівної діяльності», Прикінцеві положення; Постанова КМУ № 904 від 04.08.2023). Базовий сценарій — розміщення за схемою, що затверджується органом місцевого самоврядування/військовою адміністрацією, з робочим проектом без державної експертизи. Вимоги до приміщень медичної та

реабілітаційної допомоги (ДБН В.2.2-10:2022, п. 1.1), пожежної безпеки, санітарні та вимоги доступності застосовуються в повному обсязі та враховані. Альтернативний сценарій — капітальний об'єкт класу СС2 з експертизою та дозволом (додатково $\approx 9\,400$ EUR з ПДВ та 4–6 тижнів).

7.4. Основа та несучі конструкції

Елемент	Рішення (база ціни)	Статус
Палі	289 гвинтових паль $\varnothing 108 \times 4$ мм, лопать $\varnothing 300$, L 3,0 м, заводське покриття, бетонування стовбура, оголовки; 3 статичних випробування, пробне занурення	Припущення до геології
Ростверк	Гарячекатаний прокат (швелер/двотавр № 16–20, С245), ґрунт-емаль; $\approx 14,5$ т	Орієнтир, за КМ
Платформа 1-го поверху	ЛСТК-балки ≈ 13 т; підшивка ЦСП 10 мм; мінвата 200 мм; пароізоляція; настил ЦСП 2×16 мм	Вентильоване підпілля із сіткою, продухами, люками
Надземний каркас	ЛСТК С/У 1,5–2,0 мм Z275, крок стояків 600 мм; несучі зовнішні та коридорні стіни, балки перекриття, прогони покриття; $\approx 40 \text{ кг/м}^2 \times 1\,541 = 61,6$ т за висоти поверху 3,4 м	Перерізи та маса — за КМ/КМД
Вогнестійкість	Цільовий ступінь — не нижче III (ДБН В.1.1-7:2016, табл. 1: R 60 несучі стіни, REI 45 перекриття, REI 60 сходові клітки) за випробуваннями збірками ЛСТК з вогнестійким гіпсокартоном (ГКЛО 2 $\times 12,5$ на несучих стінах і під перекриттям); покрівельні сендвіч-панелі з мінеральною ватою класу А2	Підтверджується проектом ПБ
Захист металу	Цинкове покриття Z275; ростверк — ґрунт-емаль; зовнішні сходи — оцинковані; вентильоване підпілля та пароізоляція виключають конденсат на каркасі	Прийнято

7.5. Пошарові склади

Зовнішня стіна (ззовні всередину), 890 м^2 , $R \approx 3,5 \text{ м}^2 \cdot \text{К/Вт}$ ($U \approx 0,29$) з урахуванням сталевих каркаса — вище потрібних 2,8:

Шар	Матеріал	Товщина	Призначення / характеристика
1	Профнастил С-20, 0,5 мм, поліестер, сірий металік; на вхідній групі та міжвіконних смугах — композитні касети з негорючим осердям (FR)	0,5 мм	Захисно-декоративний екран
2	Вентзозор на оцинкованому шляпному профілі, протипожежні розсічки, сітки	40 мм	Відведення вологи; без кронштейнів із термопрокладками
3	Вітрозахисна мембрана	—	$S_d \leq 0,05$ м, проклеювання
4	ЦСП (цементно-стружкова плита)	10 мм	Зовнішня обшивка, діафрагма жорсткості, негорюча
5	ЛСТК стояки С200 крок 600 з мінеральною ватою 35–45 кг/м^3	200 мм	Несучий шар; негорючий утеплювач $\lambda \approx 0,037$
6	Пароізоляція з проклеюванням	—	$S_d \geq 100$ м
7	Вогнестійкий гіпсокартон ГКЛО	12,5 мм	Межа вогнестійкості збірки R 60 (разом із шаром 8)
8	Гіпсовінілова панель (ГКЛ з вініловим покриттям, миється, стійка до дезінфекції, Г1/В-s1), шви за системою	12,5 мм	Фінішна гігієнічна поверхня на всю висоту; заміна HPL

Конструкція	Склад	Характеристики
Ненесучі перегородки палат, санвузлів, процедурних ($\approx 1\,090\text{ м}^2$ по осі)	Металевий профіль 100 мм, мінвата 50 мм, ГКЛО 12,5 + гіпсовініл 12,5 з кожного боку; у санвузлах замість гіпсовінілу — ГКЛВО + ПВХ-панелі	EI 45; $R_w \approx 47$ дБ; поверхні, що миються
Несучі коридорні стіни ЛСТК ($\approx 315\text{ м}^2$ по осі)	Гіпсовініл 12,5 — ГКЛО 12,5 — стояки з мінватою 150 — ГКЛО 12,5 — гіпсовініл 12,5	R 60
Стіни сходових кліток	ЛСТК, мінвата, ГКЛО $2 \times 12,5$ з кожного боку, гіпсовініл; двері EI 30	REI 60
Підлога 1-го поверху (845 м^2)	ПВХ — вирівнювач 3 мм — ЦСП 2×16 — пароізоляція — ЛСТК-балки з мінватою 200 — мембрана — ЦСП 10 — вентильоване підпілля	$R \approx 3,9$ ($U \approx 0,26$) $\geq 3,3$
Міжповерхове перекриття (767 м^2)	ПВХ — вирівнювач — ГВЛВ 10 — ЦСП 16 — ЛСТК-балки з мінватою 100 — підшивна стеля ГКЛО $2 \times 12,5$ — підвісна гігієнічна стеля	REI 45 за випробуваною збіркою; ударний шум — перевіряється
Підлоги сухих приміщень	Комерційний гетерогенний ПВХ 2 мм, клас 33/43, PU-захист, зварні шви, галтель 100 мм	Миється, стійкий до дезінфекції
Підлоги санвузлів	Протиковзний ПВХ R10 по двохшаровій обмазувальній гідроізоляції, стрічки, манжети трапів, заведення на стіну	Душ у рівні підлоги (п. 6.3.3)
Зала ЛФК	Спортивний ПВХ 4,5 мм	Неслизкий, ударопоглинальний
Покрівля (845 м^2)	Сендвіч-панелі з мінеральною ватою 250 мм (клас A2) по прогонах ЛСТК, ухил 5–7 % на два схили, зовнішні ринви та водостічні труби, снігозатримувачі	$R \approx 6,0$ ($U \approx 0,17$) $\geq 5,5$; без внутрішнього водостоку та мембрани
Стелі	Палати, процедурні, коридори — підвісні гігієнічні вологостійкі мінераловолокнисті плити 600×600 (миються, A2); санвузли та підсобні — ГКЛВ з фарбою, що миється / ПВХ-панелі	Доступ до мереж через плити; ревізійні люки у ГКЛ

7.6. Вікна та двері

Марка	Розмір, мм	Шт.	Виконання
Вікна палат	1 200 × 1 400	50	ПВХ 5-камерний профіль, 2-камерний склопакет з і-склом, $U_w \leq 1,2$; поворотно-відкидні з обмежувачем; збільшені до 8 % скління палати (п. 8.3.2.11); жалюзі на S/SW
Вікна санвузлів/тамбурів	600 × 1 400	24	Те саме
Інші вікна	900 × 1 400; 1 850 × 2 200	10; 1	Те саме
Зовнішні двері	1 850 × 2 200	5	Алюмінієві «теплі» двопільні, антипаніка, дотягувач; прохід $\geq 1,4$ м
Двері палат/процедурних	1 800 × 2 100	34	Двopільні (1,2 + 0,6 м), ламіновані CPL/ПВХ вологостійкі, важільні ручки, без порогів; прохід $\geq 1,4$ м (п. 6.2.8)
Двері підсобних/персоналу	900 × 2 100	35	CPL вологостійкі
Двері санвузлів палат	прохід $\geq 1\,100$	25	Вологостійкі CPL/ПВХ, відчинення назовні (п. 6.2.9)
Протипожежні	за проєктом	12	Металеві EI 30 (сходові клітки, технічні, коридорні)

7.7. Санвузли та оздоблення

25 палатних санвузлів із зоною маневрування крісла: підвісний унітаз з інсталяцією, підвісний умивальник, ліктьовий змішувач, душ у рівні підлоги з трапом і термостатичним змішувачем, відкидне сидіння, три групи поручнів з нержавіючої сталі, штора, дзеркало, дозатори, шнуровий виклик; водонагрівач 80 л над санвузлом. Стіни санвузлів — вологостійкі ПВХ-панелі по ГКЛВО, у душовій зоні — керамічна плитка по гідроізоляції. Інші приміщення — гіпсовінілові панелі (миються, стійкі до дезінфекції, клас Г1) на всю висоту стін; у коридорах — двосторонні поручні на висоті 0,85–1,1 м (п. 6.4.5), відбійники 0,6–0,9 м (п. 8.3.1.6), кутовий захист, навігація (ДБН В.2.2-40). Гіпсовініл і гіпсокартон застосовуються лише у складі випробуваних вогнестійких збірок з ГКЛО.

7.8. Опалення, охолодження та вентиляція — базова схема

Прийнято економічну схему, що відповідає ДБН В.2.2-10:2022: центральна механічна припливно-втяжна вентиляція гігієнічного виконання (п. 12.2.13) з утилізацією тепла через проміжний теплоносій (п. 12.2.9), окрема санітарна витяжка без утилізації (п. 12.2.15), фільтрація F7 + F9 (п. 12.2.20); опалення та охолодження приміщень — інверторними мульти-спліт системами з внутрішніми блоками, що миються (п. 12.2.10 допускає спліт-системи; конденсат — у каналізацію, п. 12.2.31); резервне джерело тепла з повним покриттям навантаження палат (п. 12.2.4) — електроконвектори з гладкою поверхнею, що миється (п. 12.2.2). Кратності прийнято за мінімальними вимогами до палат загального профілю — 80 м³/год зовнішнього повітря на ліжко — та підтверджуються медичним завданням за дод. Б.

Підсистема	Рішення	Резерв, автоматика
Приплив/витяжка	2 припливно-втяжні установки 4 000/3 000 м³/год (по одній на поверх): F7 + F9, гліколевий контур утилізації ($\eta \approx 50\%$), електричний нагрівач 30 кВт, DX-секція охолодження із зовнішнім блоком 15 кВт; розрахунковий приплив 7 300 м³/год	ЕС-вентилятори з частотним регулюванням, захист від замерзання, блокування зі СПЗ
Санітарна витяжка	2 вентилятори по 1 000 м³/год із санвузлів (29 × 50 м³/год)	Зворотні клапани, таймери
Опалення/охолодження приміщень	8 мульти-спліт систем (≈ 16 кВт холоду / 18 кВт тепла кожна, робота до -20°C), 40 внутрішніх блоків: палати 25, процедурні 4, ЛФК 2, холи 4, персонал 5	Індивідуальні термостати; за -18°C потужність тепла $\approx 60\%$ номіналу
Резерв тепла	60 електроконвекторів по 1,5 кВт (90 кВт) у всіх палатах, процедурних і загальних зонах	Повне покриття розрахункового навантаження 105 кВт разом із нагрівачами ПВУ
Повіторозподіл	Оцинковані повітроводи $\approx 620\text{ м}^2$ з фасонними, 70 дифузоров, 80 ґрат, 40 балансуючих клапанів, 4 шумоглушники, 12 протипожежних клапанів (розділ 11)	Подача та видалення з верхньої зони
Автоматика	Контролери установок, датчики, зональні термостати, диспетчерська панель, пожежне вимкнення	Без BMS-платформи

7.9. Водопостачання та каналізація

Ввід ХВП з водомірним вузлом, фільтрацією та (умовно) установкою підвищення тиску; розводка ХВП 890 м (PPR), ГВП від 31 накопичувального водонагрівача (25 × 80 л + 6 × 30 л = 2 180 л, 62 кВт установленої потужності); каналізація ПП 500 м із 30 ревізіями та 12 фановими виводами; захист від протікань у вузлах вводу та стояках; гріючий кабель на підпільних трасах. Витрати та діаметри — за ДБН В.2.5-64 у проєкті.

7.10. Електропостачання та слабкострумові системи

ВРП з АВР між міським вводом і ДГУ 300 кВА/240 кВт (PRP) у кожусі з баком 500 л (≈ 8 год автономії); ДБЖ 10 кВА для СПЗ, виклику персоналу та зв'язку. Категорії надійності — за табл. 2 ДБН В.2.2-10:2022 (палатні відділення резервуються від ДГУ; приміщень групи 2 та класу 0,5 с немає — операційних і реанімації в об'єкті немає). 8 щитів; 258 загальних LED-світильників IP44/IP54 (45 з аварійними модулями), 100 приліжкових, 15 покажчиків, 10 зовнішніх на фасаді; 596 розеток, 31 лінія бойлерів; кабелі нг-LS; заземлення, вирівнювання потенціалів, блискавкозахист. Слабкострумові: виклик

персоналу (100 приліжкових, 27 санвузлових, 2 пульти, 25 індикаторів), СКС 60 портів, Wi-Fi 6 точок, відеоспостереження загальних зон 10 камер, контроль доступу 3 проходів із розблокуванням під час пожежі. ДГУ — на майданчику з дотриманням протипожежних відстаней (п. 12.5.9).

7.11. Пожежна безпека

Клас — попередньо Ф1.1 (стаціонар); підтверджується проєктом. Спринклерна водозаповнена АУПГ: 186 зрошувачів, 625 м сталевих трубопроводів, 2 вузли контролю, насоси 2 + 1 (20 л/с при 60 м, жокей) з колектором і шафою керування в технічному приміщенні будівлі, резервуари 2 × 40 м³ корисного запасу (сталеві горизонтальні, утеплені, з обігрівом) на майданчику, 4 внутрішні пожежні крани, 20 вогнегасників. Адресна пожежна сигналізація (104 автоматичних, 12 ручних сповіщувачів, 40 оповіщувачів, ППКП з резервним живленням, вогнестійкі кабелі). Пасивний захист: випробувані збірки ЛСТК + ГКЛО (R 60 / REI 45 / REI 60), 12 протипожежних клапанів, 120 вогнезахисних закладень, розсічки вентфасаду, 12 дверей EI 30. Протидимний захист коридорів — природний через вікна/фрамуги з електроприводом у торцях і світлових кишнях (умовно; потребу в механічному димовидаленні визначає проєкт ПДЗ за ДБН В.2.5-56). Сповіщувачі у вентильованому підпіллі та підпір сходів не передбачені (двоповерхова будівля, звичайні сходові клітки).

7.12. Зовнішні підключення; благоустрій не включено

Умовні траси: водопровід 50 м, каналізація 50 м, кабель 0,4 кВ 50 м, зв'язок 50 м, зливової каналізація 100 м, зовнішній пожежний водопровід 100 м із двома гідрантами, 8 колодязів, траншеї з відновленням, з/б основи під ДГУ, резервуари та зовнішні блоки ($\approx 45 \text{ м}^2$). Благоустрій території не входить до ціни повністю: майданчик перед входом (не менше 50 м^2 за п. 5.8), пожежні проїзди (ДБН Б.2.2-12), паркування (1 місце на 10 ліжок — п. 5.14), доріжки, огорожа, озеленення, зовнішнє освітлення території та малі форми виконуються за окремим завданням і проєктом благоустрою. Зовнішнє пожежогасіння ($\approx 15 \text{ л/с}$ протягом 3 год за ДБН В.2.5-74 для будівлі об'ємом $\approx 6\,500 \text{ м}^3$) — від міської мережі з гідрантами; за недостатності мережі знадобляться зовнішні резервуари та насоси (орієнтовно 73–104 тис. EUR з ПДВ, не включені).

7.13. Специфікація основного стаціонарного обладнання

Обладнання	К-сть	Робочі параметри	Резервування	Комплектність монтажу
Припливно-витяжна установка гігієнічна	2	4 000/3 000 м³/год, F7 + F9, утилізація гліколева $\eta \approx 50 \%$, електронагрівач 30 кВт, DX-охолодження 15 кВт	Резерв за парою установок	Щит автоматики, рама, віброопори, дренаж, зовнішній блок
Мульти-спліт система	8 зовнішніх / 40 внутрішніх	$\approx 16 \text{ кВт}$ холоду / 18 кВт тепла на систему; робота до $-20 \text{ }^{\circ}\text{C}$	Резерв тепла — конвектори	Траси, дренаж, пусконаладження
Електроконвектори	60	1,5 кВт, гладка поверхня, що миється, електронний термостат	Резервне джерело тепла	Виділені лінії
Водонагрівачі	25 + 6	80 л / 30 л, 2 кВт	—	Групи безпеки, дренаж
ДГУ в кожусі	1	300 кВА / 240 кВт PRP, бак 500 л	Резерв електропостачання	АВР, пріоритетне вимкнення конвекторів і нагрівачів
ДБЖ	1	10 кВА, 30 хв	Для СПЗ, виклику, зв'язку	—
Пожежні насоси	2 + 1	20 л/с, 60 м, 30 кВт; жокей	Основний + резервний	Колектор, арматура, шафа керування
Резервуари пожежні	2	40 м³ корисних кожен	—	Обігрів, рівнеміри, підживлення
Установка підвищення тиску	1	2 насоси (умовно)	Резервний насос	Реле тиску, бак

8. Матеріали, комплектуючі, обладнання та роботи за розділами

Таблиці розшифровують суми розділів Частини I. Ціни одиниць і суми — комерційні, з урахуванням усіх передбачених включень; внутрішня структура ціни не розкривається. Кількості — монтажні; закупівельний запас зазначено у графі «Склад». Підсумок розділу прийнято з округленням до 100 EUR. Виключені альтернативи (HPL-панелі, сталеві медичні перегородки, централізовані водяні системи, теплові насоси, третя установка, зволоження, механічне димовидалення, ліфт) до таблиць не включені.

8.1. Розділ 2. Підготовка майданчика та пальовий фундамент — 166 100 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	Геодезичне розбивання, виконавче знімання паль	об'єкт	1		2 050	2 050
2	Планування плями забудови, зняття рослинного шару 150 мм	м²	1 200	Рівний майданчик без знесення	3,76	4 510
3	Щебенева відсипка підпілля 80 мм з геотекстилем	м²	900		5,81	5 228
4	Тимчасова інфраструктура майданчика (огорожа, побутові, тимчасові мережі) на термін будівництва	об'єкт	1	≈ 7 міс.	30 753	30 753
5	Гвинтові палі Ø108×4 мм, лопать Ø300, L 3,0 м, оголовки, бетонування стовбура, монтаж	шт.	289	285 під будівлю + 4 під зовнішніми сходами	188	54 313
6	Статичні випробування паль	шт.	3	За програмою проекту	1 025	3 075
7	Пробне занурення та підбір глибини	компл.	1		2 050	2 050
8	Антикорозійний захист зварних швів і підрізки	шт.	289		8,54	2 469
9	Металевий ростверк із гарячекатаного прокату (С245), виготовлення, ґрунт-емаль, монтаж	т	14,5	Сортамент за КМ	3 332	48 308
10	З'єднання ростверку та платформи (фасонки, болти, зварювання)	компл.	1		5 467	5 467
11	Каркас цокольної заборки (оцинкований профіль, продухи, сітка від гризунів)	м²	88	Облицювання — у розділі «Фасад»	34,17	3 007
12	Вентиляційні продухи з ґратами, 2 люки доступу в підпілля	компл.	1		3 075	3 075
13	Гільзи інженерних ввідів	шт.	42		42,71	1 794
Разом розділ 2 (прийнята комерційна ціна, округлено)						166 100

8.2. Розділ 3. Каркас і перекриття — 482 900 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	ЛСТК-платформа першого поверху (балки/прогони, Z275), виготовлення за КМД, монтаж	т	13		3 844	49 973
2	Нижня підшивка платформи: ЦСП 10 мм	м²	904	Запас 7 %	25,63	23 167
3	Вітро-вологозахисна мембрана платформи	м²	930		2,73	2 542
4	Мінеральна вата 200 мм у платформі (негорюча, 35–45 кг/м³)	м³	177	845 м² × 0,2 + 5 %	104	18 447
5	Укладання утеплювача платформи, пароізоляція з проклеюванням	м²	845		7,18	6 063
6	Несучий настил 1-го поверху: ЦСП 16 мм у 2 шари зі зміщенням, кріплення	шар-м²	1 808	Запас 7 %	32,46	58 690

Ціни в EUR з ПДВ 20 %; будівля «під ключ» без благоустрою території; включають повний склад робіт і супутніх витрат у межах поставки. Стор. 19 з 31

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
7	Монтаж настилу 1-го поверху	м²	845		15,38	12 993
8	Надземний несучий каркас ЛСТК (стіни, балки перекриття та покриття, в'язі): профілі C/U 1,5–2,0 мм Z275, панельне збирання за КМД, доставка, монтаж	т	61,6	40 кг/м² × 1 541 м² за висоти поверху 3,4 м	3 673	226 273
9	Кріплення та з'єднувачі каркаса	кг	925	15 кг/т	7,18	6 638
10	Несучий настил 2-го поверху: ЦСП 16 мм + ГВЛВ 10 мм	м²	820	Запас 7 %	44,42	36 425
11	Монтаж настилу 2-го поверху	м²	767		15,38	11 794
12	Мінеральна вата 100 мм у міжповерховому перекритті (акустика, вогнестійкість)	м³	81	Запас 5 %	104	8 442
13	Укладання вати перекриття, крайова стрічка	м²	767		3,76	2 883
14	Локальний вогнезахист відкритих балок/стояків (короб ГКЛО 2 × 12,5)	м²	300		27,34	8 201
15	Закладні під санітарне обладнання	компл.	25		188	4 698
16	Закладні під інженерне обладнання	компл.	40		76,88	3 075
17	Геодезичне вивірення каркаса	компл.	1		2 563	2 563
	Разом розділ 3 (прийнята комерційна ціна, округлено)					482 900

8.3. Розділ 4. Покрівля — 86 100 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	Покрівельні сендвіч-панелі з мінеральною ватою 250 мм (клас А2), ухил 5–7 %, монтаж по прогонах ЛСТК	м²	880	845 м² + запас на ухил/звиси	78,59	69 160
2	Гребінь, торцеві та карнизні добірні елементи, ущільнювачі	м	190		23,92	4 545
3	Зовнішні ринви та водостічні труби (оцинкована сталь з полімерним покриттям)	м	210	150 м ринв + 60 м труб	22,21	4 664
4	Снігозатримувачі та покрівельні проходки	компл.	1	12 проходок	4 100	4 100
5	Анкерні точки безпеки, драбина на покрівлю	компл.	1		2 563	2 563
6	Герметизація стиків, перевірка, акти	об'єкт	1		1 025	1 025
	Разом розділ 4 (прийнята комерційна ціна, округлено)					86 100

8.4. Розділ 5. Фасад — 120 800 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	Зовнішня обшивка каркаса: ЦСП 10 мм	м²	953	890 м² + 7 %	18,79	17 910
2	Монтаж зовнішньої обшивки	м²	890		6,83	6 082
3	Мінеральна вата 200 мм між стояками (негорюча, 35–45 кг/м³)	м³	187	Запас 5 %	104	19 489
4	Укладання вати між стояками	м²	890		5,13	4 562

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
5	Пароізоляційна мембрана зсередини з проклеюванням	м²	997	Запас 12 %	3,08	3 066
6	Вітрозахисна мембрана ззовні	м²	997		3,76	3 747
7	Монтаж мембран (два контури)	м²	1 780		1,54	2 737
8	Вертикальне решетування вентзасору (оцинкований шляпний профіль 40 мм)	м²	890		7,69	6 843
9	Профнастил С-20 0,5 мм, поліестер, сірий металік	м²	865	808 м² + 7 %	17,94	15 517
10	Монтаж профнастилу	м²	808		8,54	6 902
11	Алюмінієві композитні касети (АСМ з негорючим осердям FR) — вхідна група та міжвіконні смуги	м²	90	82 м² + 10 %; на оцинкованій підсистемі	88,84	7 996
12	Монтаж композитних касет із підсистемою	м²	82		30,75	2 522
13	Віконні відливи, кути, торцеві добори, парпетні/карнизні елементи	м	900		11,96	10 764
14	Протипожежні розсічки та сітки вентзасору	м	600		6,83	4 100
15	Облицювання цоколя профнастилом (темний графіт)	м²	97	Запас 10 %	20,50	1 989
16	Монтаж облицювання цоколя	м²	88		8,54	752
17	Риштування	м²	980		5,98	5 860
	Разом розділ 5 (прийнята комерційна ціна, округлено)					120 800

8.5. Розділ 6. Вікна, двері, сходи та вхідна група — 194 800 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	Вікна ПВХ 5-камерні ($U_w \leq 1,2$ Вт/м²К), 2-камерний склопакет з і-склом, поворотно-відкидні з обмежувачами: палати 1200×1400 — 50 шт., 600×1400 — 24 шт., інші 900×1400 — 10 шт., 1850×2200 — 1 шт.	м²	118,3	85 блоків; вікна палат збільшені для 8 % скління	214	25 264
2	Монтаж віконних блоків	шт.	85		59,80	5 083
3	Підвіконня ПВХ	шт.	84		23,92	2 009
4	Монтажні шви зовнішніх блоків (ПСУЛ, піна, пароізоляція)	м	470		7,69	3 613
5	Внутрішні укоси (ГКЛВ + гіпсовініл)	м²	130		20,50	2 665
6	Сонцезахисні жалюзі на вікнах S/SW	шт.	45		59,80	2 691
7	Зовнішні двері 1850×2200 алюмінієві «теплі», двопільні, антипаніка, дотягувач	шт.	5		2 136	10 678
8	Двері палат і процедурних 1800×2100 двопільні (1,2 + 0,6 м), ламіновані CPL/ПВХ, вологостійкі, коробка з ущільненням, важільні ручки, без порогів	шт.	34	Прохід $\geq 1,4$ м	888	30 206
9	Двері 900×2100 CPL (підсобні, персонал)	шт.	35		410	14 351
10	Двері санвузлів палат із проходом $\geq 1,1$ м, вологостійкі CPL/ПВХ	шт.	25		564	14 095

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
11	Противопожежні двері EI 30 металеві (сходові клітки, технічні, частина коридорних)	шт.	12	Замість базових блоків (доплата)	649	7 791
12	Дотягувачі	компл.	40		93,97	3 759
13	Монтаж дверних блоків	шт.	99		76,88	7 611
14	Внутрішні металеві двомаршові сходи (1,5 м, площадки, сходинок, фарбування), монтаж	т	2,50		4 784	11 959
15	Неслизьке негорюче покриття проступів внутрішніх сходів	м²	19		59,80	1 136
16	Огорожі та поручні внутрішніх сходів	м	40		120	4 784
17	Зовнішні евакуаційні сходи в прибудованому закритому об'ємі: металоконструкція 3,5 т (оцинкована), площадки, огорожі, поручні	компл.	1	На 4 палях; замінює відкриті сходи С3	21 356	21 356
18	Огороджувальні конструкції прибудованої сходової клітки: ЛСТК, мінівата, ГКЛО 2 × 12,5 (REI 60), профнастил ззовні, покрівля	м²	95	≈ 6 × 3 м у плані, 2 поверхи	133	12 660
19	Протиобмерзання та освітлення зовнішніх сходів	компл.	1		1 196	1 196
20	Вхідний навіс 30 м² (метал, профнастил, водовідведення)	м²	30		205	6 151
21	Вхідний пандус із площадками (ухил ≤ 5 %), неслизьке покриття, поручні	м²	22,5	Поручні 42 м включено	256	5 766
	Разом розділ 6 (прийнята комерційна ціна, округлено)					194 800

8.6. Розділ 7. Внутрішнє оздоблення та підлоги — 403 500 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	Ненесучі перегородки: металевий профіль 100 мм, мінівата 50 мм, ГКЛО 12,5 мм з кожного боку (EI 45)	м² по осі	1 090		41,00	44 694
2	Обшивка несучих коридорних стін ЛСТК: ГКЛО 12,5 мм з двох боків (R 60 у збірці з гіпсовінілом)	м² поверхні	630		12,81	8 073
3	Внутрішня обшивка зовнішніх стін: ГКЛО 12,5 мм	м²	890		12,81	11 404
4	Фінішний шар усіх стін: гіпсовінілові панелі (ГКЛ 12,5 мм з вініловим покриттям, миються, стійкі до дезінфекції, Г1), профілі, герметизація швів	м² поверхні	3 450	3 748 м² мінус санвузли з ПВХ-панелями (298 м²)	27,34	94 309
5	Монтаж перегородок і обшивок (робота, кріплення)	м² поверхні	5 060		9,40	47 547
6	Стіни санвузлів: вологостійкі ПВХ-панелі по ГКЛВО	м²	298		23,92	7 128
7	Душова зона: гідроізоляція + керамічна плитка по стінах	м²	62	25 × 2,5 м²	54,67	3 390
8	Стелі палат, процедурних, коридорів: підвісні гігієнічні вологостійкі мінераловолокнисті плити 600×600 (миються, клас А2), Т-профіль	м²	1 290		32,46	41 875

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
9	Стелі санвузлів і підсобних: ГКЛВ по каркасу, фарба, що миється / ПВХ-панелі	м²	251		29,04	7 290
10	Вогнестійка підшивна стеля під перекриттям 2-го поверху: ГКЛО 2 × 12,5 (REI 45 у збірці)	м²	767	Над підвісною стелею 1-го поверху	35,88	27 519
11	Короби інженерних комунікацій (ГКЛО, ревізійні люки 30 шт.)	м²	80		44,42	3 554
12	Герметизація примикань (санітарний герметик)	м	1 500		2,73	4 100
13	Підготовка та вирівнювач по ЦСП/ГВЛ (3 мм, ґрунт)	м²	1 541		7,86	12 111
14	Комерційний гетерогенний ПВХ 2 мм (клас 33/43, PU-захист, миється, стійкий до дезінфекції), зварні шви, галтель 100 мм	м²	1 302	Запас 7 %	27,34	35 591
15	Укладання ПВХ, зварювання швів, галтелі	м²	1 217		11,96	14 555
16	Спортивне ПВХ-покриття зали ЛФК 4,5 мм	м²	60		58,09	3 485
17	Підлоги санвузлів: протиковзний ПВХ R10 по гідроізоляції, заведення на стіну	м²	267	Запас 10 %	37,59	10 036
18	Укладання покриття санвузлів, гідроізоляція підлоги 2 шари, стрічки, манжети трапів	м²	243		23,92	5 812
19	Коридорні поручні двосторонні (ПВХ на алюмінієвій основі)	м	250		41,00	10 251
20	Відбійники та кутовий захист (ПВХ)	м	420		15,38	6 458
21	Навігація, контрастне та тактильне маркування	компл.	1		4 271	4 271
	Разом розділ 7 (прийнята комерційна ціна, округлено)					403 500

8.7. Розділ 8. Опалення, охолодження та вентиляція — 304 900 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	Припливно-витяжна установка гігієнічного виконання 4 000/3 000 м³/год: фільтри F7 + F9, утилізація з проміжним теплоносієм (гліколевий контур), електричний нагрівач 30 кВт, ЕС-вентилятори, щит автоматики	шт.	2	Одна на поверх	33 316	66 631
2	Секція охолодження припливного повітря DX із зовнішнім блоком 15 кВт	компл.	2		8 884	17 768
3	Санітарні витяжні вентилятори 1 000 м³/год зі зворотними клапанами	шт.	2		2 563	5 125
4	Мульти-спліт інверторні системи: 8 зовнішніх блоків (≈ 16 кВт холоду / 18 кВт тепла кожен, робота до -20 °C)	шт.	8	Сумарно ≈ 125 кВт холоду	5 467	43 737
5	Внутрішні блоки настінні/каналні з корпусами, що миються: 25 палат, 4 процедурні, ЛФК (2), холи (4), персонал (5)	шт.	40		1 059	42 371
6	Фреонові траси з ізоляцією, кабелі зв'язку, кріплення	м	800		15,38	12 301
7	Дренаж конденсату в каналізацію із сифонами	точка	40	п. 12.2.31	68,34	2 734

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
8	Монтаж і пусконаладження мульти-спліт систем	внутр. блок	40		239	9 568
9	Електричні конвектори 1,5 кВт із гладкою поверхнею, що мисться — резервне джерело тепла (п. 12.2.4)	шт.	60	90 кВт установленної потужності	179	10 764
10	Повітроводи оцинковані (магістралі, відгалуження, санітарні)	м²	500		44,42	22 210
11	Фасонні частини	м²	120		54,67	6 561
12	Монтаж повітроводів	м²	620		18,79	11 652
13	Тепло-/шумоізоляція повітроводів (зовнішні ділянки, припливні магістралі)	м²	250		15,38	3 844
14	Припливні дифузори та витяжні ґрати	шт.	150	70 + 80	59,80	8 970
15	Балансувальні клапани	шт.	40		103	4 100
16	Шумоглушники	шт.	4		427	1 708
17	Опори, рами, віброізоляція	компл.	1		4 271	4 271
18	Повітряно-теплова завіса входу	шт.	1		1 538	1 538
19	Автоматика: контролери установок, датчики, зональні термостати, диспетчерська панель, блокування зі СПЗ	система	1		15 376	15 376
20	Такелаж і встановлення агрегатів	компл.	1		7 688	7 688
21	Балансування та пусконаладження вентиляції	компл.	1		5 980	5 980
	Разом розділ 8 (прийнята комерційна ціна, округлено)					304 900

8.8. Розділ 9. Водопостачання, каналізація та санвузли — 117 100 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	Унітази доступні підлогові/підвісні з інсталяцією, сидінням	шт.	25		376	9 397
2	Унітази персоналу	шт.	4		222	888
3	Умивальники доступні підвісні	шт.	25		205	5 125
4	Умивальники персоналу та процедурних	шт.	8		154	1 230
5	Змішувачі ліктьові	шт.	33		93,97	3 101
6	Сифони	шт.	33		25,63	846
7	Душові трапи в рівні підлоги	шт.	25		93,97	2 349
8	Душові комплекти	шт.	25		76,88	1 922
9	Термостатичні душові змішувачі	шт.	25		188	4 698
10	Водонагрівачі 80 л (палати)	шт.	25		256	6 407
11	Водонагрівачі 30 л	шт.	6		162	974
12	Поручні біля унітазів, умивальників, душу (нержавіюча сталь)	шт.	150		54,67	8 201
13	Відкидні душові сидіння	шт.	25		137	3 417
14	Дзеркала, дозатори, тримачі	компл.	33		76,88	2 537

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
15	Душові шторки на штанзі	компл.	25		47,84	1 196
16	Підключення приладів і бойлерів (групи безпеки, обв'язка)	точка	118	87 + 31	76,88	9 072
17	Трубопроводи ХВП PPR з арматурою та кріпленням (магістралі 180 м, підводки 710 м)	м	890		15,38	13 685
18	Трубопроводи ГВП від бойлерів	м	290		13,67	3 964
19	Теплоізоляція труб	м	650		4,27	2 776
20	Каналізація внутрішня ПП (розводка 420 м, стояки 80 м), фасонні частини, ревізії, фанові	м	500		27,34	13 668
21	Захист від протікань: 12 датчиків у вузлах, 2 клапани вводу, контролер	система	1		4 271	4 271
22	Водомірний вузол	компл.	1		1 196	1 196
23	Установка підвищення тиску (умовно)	компл.	1		4 784	4 784
24	Фільтрація на вводі (пом'якшення — за аналізом води)	компл.	1		2 563	2 563
25	Гріючий кабель та ізоляція підпільних трубопроводів	м	180		37,59	6 766
26	Промивання, дезінфекція, аналіз води	система	1		2 050	2 050
	Разом розділ 9 (прийнята комерційна ціна, округлено)					117 100

8.9. Розділ 10. Електропостачання, освітлення, слабкоструміві системи — 293 600 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	ВРП з АВР (мережа/ДГУ), облік, захист	компл.	1		14 522	14 522
2	Поверхові та інженерні щити	шт.	8		2 221	17 768
3	Дизель-генераторна установка 300 кВА / 240 кВт (PRP) у кожусі з АВР, бак 500 л	компл.	1	Нормальний режим + пожежний насос; конвектори вимикаються	52 963	52 963
4	Монтаж ДГУ, вихлоп, кабелі до ВРП, випробування	компл.	1		5 980	5 980
5	ДБЖ 10 кВА (СПЗ, виклик персоналу, зв'язок)	компл.	1		5 980	5 980
6	Світильники загального освітлення LED IP44/IP54 (миються)	шт.	264		64,92	17 140
7	Приліжкові світильники	шт.	102		54,67	5 577
8	Аварійні модулі (45) та евакуаційні покажчики (15)	шт.	60		47,84	2 870
9	Зовнішні світильники на фасаді (входи, сходи, майданчик ДГУ)	шт.	10		273	2 734
10	Розеткові механізми, вимикачі, рамки	шт.	728	614 + 114	9,40	6 841
11	Виділені лінії бойлерів із захистом	шт.	31		68,34	2 119
12	Кабелі освітлення та розеток (нг-LS)	м	7 800		2,90	22 655
13	Силові кабелі обладнання (кондиціонери, ПБУ, насоси)	м	700		11,11	7 774

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
14	Лотки, гофра, короби	компл.	1	300 м лотків, 4 000 м гофри	16 231	16 231
15	Електромонтажні роботи (прокладання, встановлення приладів, збирання)	компл.	1		44 421	44 421
16	Заземлення, вирівнювання потенціалів, блискавкозахист	компл.	1		11 105	11 105
17	Електровимірювання, випробування АВР/ДГУ	компл.	1		3 759	3 759
18	Виклик персоналу: 100 приліжкових кнопок, 27 шнурових у санвузлах, 2 пульти, 25 індикаторів, кабель	система	1		19 648	19 648
19	СКС 60 портів, кабель, шафа з комутаторами, 6 точок Wi-Fi	система	1		14 522	14 522
20	Відеоспостереження загальних зон: 10 камер, реєстратор	система	1		4 784	4 784
21	Контроль доступу 3 проходи з розблокуванням під час пожежі	система	1		3 075	3 075
22	Монтаж слабкострумів систем	компл.	1		11 105	11 105
	Разом розділ 10 (прийнята комерційна ціна, округлено)					293 600

8.10. Розділ 11. Пожежна безпека (АУПГ, СПС, ПДЗ) — 183 700 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	Спринклерні зрошувачі	шт.	196		15,38	3 014
2	Трубопроводи АУПГ сталеві, грувлок/різьба, зі з'єднаннями	м	669		41,00	27 432
3	Монтаж трубопроводів АУПГ	м	625		20,50	12 814
4	Вузли контролю поверхові	компл.	2		3 417	6 834
5	Пожежні насоси 20 л/с, 60 м, 30 кВт (основний + резервний), жокей-насос, колектор, арматура, шафа керування — у технічному приміщенні будівлі	компл.	1	Без окремого блок-модуля	35 878	35 878
6	Резервуари пожежного запасу 2 × 40 м³ (сталеві горизонтальні, утеплені, обігрів, рівнеміри)	шт.	2		16 231	32 461
7	Внутрішні пожежні крани з трубопроводами	компл.	4		1 452	5 809
8	Вогнегасники	шт.	20		68,34	1 367
9	Адресна пожежна сигналізація: 104 автоматичних і 12 ручних сповіщувачів, 40 оповіщувачів, ППКП з резервним живленням, вогнестійкий кабель	система	1		24 773	24 773
10	Монтаж СПС та оповіщення	компл.	1		9 397	9 397
11	Протипожежні клапани з приводами	шт.	12		547	6 561
12	Вогнезахисне закладення проходок	проходка	120		37,59	4 510
13	Природне димовидалення коридорів: вікна/фрамуги з електроприводом у торцях і світлових кишнях	компл.	1	Умовно; за проєктом ПДЗ	7 688	7 688

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
14	Гідравлічні та комплексні випробування СПЗ	система	1		5 125	5 125
	Разом розділ 11 (прийнята комерційна ціна, округлено)					183 700

8.11. Розділ 12. Зовнішні підключення (умовні траси) та основи під обладнання — 52 800 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	Зовнішній водопровід ПЕ DN63, 50 м	м	53,5		41,00	2 194
2	Зовнішня каналізація ПВХ DN160, 50 м	м	53,5		47,84	2 559
3	Кабельний ввід 0,4 кВ, 50 м	м	53,5		61,51	3 291
4	Кабельна каналізація зв'язку, 50 м	м	53,5		17,08	914
5	Зливово каналізація DN200, 100 м	м	107	Відведення з ринв	51,25	5 484
6	Зовнішній протипожежний водопровід DN110, 100 м, 2 гідранти	м	107		68,34	7 312
7	Оглядові колодязі	шт.	8		888	7 107
8	Траншеї, постіль, засипка, відновлення	м	410		44,42	18 213
9	Основи під ДГУ, резервуари, зовнішні блоки (з/б плити)	м²	45		128	5 766
	Разом розділ 12 (прийнята комерційна ціна, округлено)					52 800

8.12. Розділ 13. Випробування, документація та передача — 21 100 EUR

№	Найменування / характеристика	Од.	К-сть	Склад поставки та монтажу	Ціна од., EUR	Сума, EUR
1	Контроль металу та вогнезахисту	компл.	1		2 563	2 563
2	Випробування повітропроникності та тепловізії	будівля	1		3 075	3 075
3	Випробування мокрих зон і напірних систем	компл.	1		3 075	3 075
4	Фінальне прибирання	м²	1 541		3,08	4 739
5	Виконавча документація, паспорти, навчання, передача	компл.	1		7 688	7 688
	Разом розділ 13 (прийнята комерційна ціна, округлено)					21 100

9. Розрахунки та нормативні вимоги

9.1. Теплотехніка

Клімат (Одеса, ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010): розрахункова температура -18°C ; середня за опалювальний період $\approx +1,5^{\circ}\text{C}$, 158 діб; літня $\approx +29^{\circ}\text{C}$, різниця ентальпій 25 кДж/кг (припущення). Температурна зона II за ДБН В.2.6-31:2021. Внутрішня температура $+22^{\circ}\text{C}$ взимку, $+24^{\circ}\text{C}$ влітку.

Огородження	Площа, м²	Rq min (II зона)	Розрахункові R	U	Містки холоду
Зовнішні стіни	890	2,8	≈ 3,5	0,29	Стояки С200 крок 600 (коефіцієнт 0,55 на шар вати), решетування вентзасору
Покрівля (сендвіч 250 мм)	845	5,5	≈ 6,0	0,17	Замки панелей, прогони (–8 %)
Підлога над підпіллям	845	3,3	≈ 3,9	0,26	ЛСТК-балки (0,6); n = 0,9
Вікна	118	0,6	0,83	1,2	—
Зовнішні двері	20,4	0,45	0,63	1,6	—

Тепловтрати оболонки за +22/–18 °С: стіни 10,3 кВт, покрівля 5,7, підлога 7,9, вікна 5,7, двері 1,3; містки +10 % — 3,1; інфільтрація (0,1 год^{–1}) — 6,1. Разом ≈ 40,1 кВт (26 Вт/м²).

9.2. Повітрообмін, тепло та холод

Зона	Підстава	Приплив, м³/год	Примітка
Палати (25 × 2 ліжка)	80 м³/год на ліжко	4 000	Клас і кратність — за медзавданням (дод. Б)
Процедурні (4 × 26 м²)	3 год ^{–1}	940	
Зала ЛФК (15 осіб)	80 м³/год на особу	1 200	
Коридори, холи (334 м²)	1 год ^{–1}	900	
Персонал, підсобні	1 год ^{–1}	270	
Разом приплив / чиста витяжка / санітарна витяжка		7 300 / 5 850 / 1 450	Установки 2 × 4 000/3 000; санітарні вентилятори 2 × 1 000

Тепло за –18 °С: нагрів зовнішнього повітря $7\,300 \times 0,335 \times 40 / 1\,000 = 97,8$ кВт; утилізація 50 % від 5 850 м³/год — 39,2 кВт; оболонка 40,1 кВт; разом 98,7 кВт, з резервом 15 % — 113 кВт. Покриття: мульти-спліт за –18 °С ≈ $8 \times 18 \times 0,6 = 86$ кВт + нагрівачі установок $2 \times 30 = 60$ кВт; резерв — конвектори 90 кВт + нагрівачі 60 кВт = 150 кВт (повне покриття, п. 12.2.4). Холод: $60 \text{ Вт/м}^2 \times 1\,541 = 92,5$ кВт + зовнішнє повітря $7\,300 \times 1,2 \times 25 / 3\,600 = 60,8$ кВт; з резервом 15 % — 176 кВт; встановлено $8 \times 16 + 2 \times 15 = 158$ кВт за очікуваного фактичного зниження внутрішніх тепловиділень (медзавдання уточнює); за підтвердження повного навантаження додається одна мульти-спліт система (+ 6 800 EUR з ПДВ).

9.3. Електричні навантаження

Режим	Склад, кВт	Разом, кВт	Джерело
Базовий блок	Освітлення 12 + розетки 45 + водонагрівачі 40 + зв'язок/СПЗ 6	103	Мережа / ДГУ
Нормальний зимовий	База 103 + мульти-спліт 45 + нагрівачі установок 54 + вентилятори 8 + завіса 6	≈ 216	Мережа; за вимкнення — ДГУ 240 кВт
Резервний (спліти вимкнені)	База 103 + конвектори 90 + нагрівачі 54 + вентилятори 8 + завіса 6	≈ 261	Лише мережа
Пожежний	Насоси 30 + СПЗ 5 + пріоритетні навантаження	—	ДГУ; вимкнення вентиляції за СПЗ
Заявлена потужність (ТУ)	З урахуванням одночасності та зростання	300	Проект ЕС

9.4. Гаряча вода та пожежне водопостачання

ГВП: 2 180 л у 31 водонагрівачі; відновлення 80 л за ≈ 2 год. Пожежний запас: спринклери $4 \text{ л/(хв} \cdot \text{м}^2) \times 200 \text{ м}^2 \times 60 \text{ хв} = 48 \text{ м}^3$ + два крани $2 \times 2,5 \text{ л/с} \times 3\,600 \text{ с} = 18 \text{ м}^3$; $\times 1,1 = 72,6 \text{ м}^3$; прийнято 80 м³ ($2 \times 40 \text{ м}^3$). Насоси 20 л/с при 60 м (≈ 30 кВт). Параметри — сценарій технічної бази, остаточно — за ДБН В.2.5-56:2014 у проєкті АУПГ.

9.5. Нормативна перевірка

Норма, пункт	Вимога	Як забезпечується	Статус
ДБН В.2.2-10:2022, пп. 4.3–4.4	Медичне завдання та програма	Розділ 1, група 1	У проєкті
ДБН В.2.2-40:2018, п. 6.1.8; ДБН В.2.2-10, п. 4.5	Доступність приміщень загального користування; ліфти/підйомники при розміщенні по висоті	Функції для МГН на 1-му поверсі; ліфт виключено	Конфлікт — обґрунтувати в проєкті
ДБН В.2.2-10:2022, пп. 4.10–4.11	Захисні споруди ЦЗ у складі ЗОЗ зі стаціонаром	Виключені завданням	Конфлікт — окреме рішення
ДБН В.2.2-10:2022, п. 6.2.1 а	Коридори $\geq 2,4$ м без виступів	Коригування до $\approx 2,6$ м по осях	У проєкті (АР)
ДБН В.2.2-10:2022, п. 6.2.4	Висота $\geq 3,0$ м (коридори, санвузли $\geq 2,5$)	3,0 / 2,7 м	Підтверджено
ДБН В.2.2-10:2022, пп. 6.2.8–6.2.10	Двері палат $\geq 1,4$ м, санвузлів $\geq 1,1$ м, входів $\geq 1,4$ м; без порогів	1 800 мм двопільні; санвузли за проходом 1,1 м; входи 1 850 мм	Підтверджено
ДБН В.2.2-10:2022, п. 6.3.3	Санвузол при палаті з душем у рівні підлоги, поручнями, сидінням, сигналізацією	25 санвузлів	Підтверджено
ДБН В.2.2-10:2022, пп. 6.4.1, 8.3.1.1, 8.3.1.6	Оздоблення за санітарними правилами з інструкцією виробника про застосування в ЗОЗ; захист стін $\geq 1,2$ м; відбійники	Гіпсовініл, ПВХ-панелі, комерційний ПВХ із підтвердженням; відбійники, поручні	Підтверджується сертифікатами при закупівлі
ДБН В.2.2-10:2022, п. 8.3.2.6	≤ 2 ліжка в палаті	До 50 ліжок	Підтверджено
ДБН В.2.2-10:2022, пп. 8.3.2.11–8.3.2.12	Скління ≥ 8 %, що відчиняється ≥ 5 %; сонцезахист	Вікна палат 1 200 × 1 400; жалюзі	Підтверджено розрахунком
ДБН В.2.2-10:2022, пп. 12.2.2, 12.2.4, 12.2.9, 12.2.10, 12.2.13, 12.2.15, 12.2.20, 12.2.31	Гладкі прилади опалення, що миються; резерв тепла; утилізація з проміжним теплоносієм; спліт-системи; механічна вентиляція; без утилізації санвузлів; фільтрація; конденсат у каналізацію	Конвектори з гладкою поверхнею; гліколеві контури; мульти-спліт; ПВУ 2 × 4 000; санітарні вентилятори; F7 + F9; дренаж у каналізацію	Підтверджено розрахунком; кратності — за медзавданням
ДБН В.2.2-10:2022, п. 12.5, табл. 2	Категорії надійності, ДГУ, розміщення ДГУ	ВРП з АВР, ДГУ 300 кВА, ДБЖ; майданчик поза будівлею	У проєкті (ЕС)
ДБН В.1.1-7:2016, табл. 1; ДБН В.2.2-9:2018, табл. 10.1	Ступінь вогнестійкості та межі конструкцій	III ступінь: збірки ЛСТК + ГКЛО R 60 / REI 45 / REI 60	У проєкті ПБ (випробувані збірки)
ДБН В.1.1-7:2016, п. 7; ДБН В.2.2-9:2018, п. 10.1.13	Два евакуаційні виходи з поверху; СЗ не для стаціонарів	Дві закриті сходові клітки	Підтверджено; тупиковий коридор короткого крила — перевірка розрахунком
ДБН В.2.5-56:2014	Склад СПЗ	Спринклери, адресна СПС, оповіщення; ПДЗ — природний (умовно)	Підтверджується проєктом
ДБН В.2.6-31:2021, табл. 3	Rq min, II зона	Стіни 3,5; покрівля 6,0; підлога 3,9; вікна 0,83	Підтверджено розрахунком
ДБН В.1.1-31:2013; ДСН 463-2019	Звукоізоляція та шум обладнання	Перегородки $R_w \approx 47$ дБ; зовнішні блоки на майданчику	У проєкті
Закон «Про регулювання містобудівної діяльності»; Постанова КМУ № 904	Режим тимчасової споруди / капітального об'єкта	Базовий сценарій — тимчасова споруда за схемою розміщення	Рішення замовника та органу розміщення

10. Умови пропозиції та джерела

10.1. Дата цін, валюта, терміни

- Дата оцінки — 16 вересня 2026 р. Курси НБУ на 16.09.2026: 44,64 грн/USD, 51,51 грн/EUR (1 EUR = 1,154 USD); доларові ринкові джерела перераховано в євро за цим співвідношенням. Усі ціни — в євро з ПДВ 20 % (Україна). Валюта зобов'язань — EUR; оплата в гривні за курсом НБУ на день платежу або у валюті за договором.
- Закупівлі основних позицій — протягом 1–3 місяців після затвердження проєкту (орієнтир — I квартал 2027 р.); очікувану зміну цін враховано одноразово; девальвація окремим відсотком до всього кошторису не додавалася.
- Термін дії цін — 90 днів; далі актуалізація за індексами та курсом.
- Проектування — 12–14 тижнів; будівництво та оснащення — 7–8 місяців від авансу; гарантія: 5 років на несучі конструкції та оболонку, 2 роки на інженерні системи, на обладнання — за виробниками.

10.2. Межі обсягу

Включено: проектування та вишукування; будівля з фундаментом, каркасом, покрівлею, фасадом, оздобленням, вікнами та дверима, двома сходовими клітками; стаціонарні вентиляція, опалення, охолодження, водопостачання, каналізація, обладнані санвузли, електропостачання з ДГУ та ДБЖ, виклик персоналу, зв'язок, відеоспостереження, контроль доступу, пожежна сигналізація, спринклерне пожежогасіння; умовні зовнішні підключення (50–100 м) та основи під зовнішнє обладнання; доставка, монтаж, випробування, пусконаладження, навчання та передача.

Виключено: благоустрій території повністю (проїзди, майданчики, доріжки, паркування, огорожа, озеленення, зовнішнє освітлення території, малі форми); меблі; переносне медичне та реабілітаційне обладнання; медичні гази, вакуум; ліфт і підйомні платформи; захисні споруди ЦЗ та спеціальні системи захисту персоналу; чисті приміщення класів А/В та зони ізоляції; державна експертиза проєкту (за капітального режиму); плата за приєднання, ТУ та розширення ТП, другий незалежний ввід; зовнішні пожежні резервуари за недостатності міської мережі; дороги, паркування, огорожа, озеленення; демонтаж, винесення мереж, водозниження, роботи в особливих ґрунтових умовах; ПДВ та податки понад враховані; обладнання, не поіменоване в розділі 8.

10.3. Основні припущення

- Майданчик рівний, вільний, з під'їздом; ґрунтові води не потребують водозниження та дренажу.
- Палі Ø108 мм, 3,0 м; маси ростверку 14,5 т, платформи 13 т, каркаса 61,6 т — орієнтири до КМ/КМД.
- Кратності повітрообміну — мінімальні для палат загального профілю; класи чистоти та кількість ліжок — за медичним завданням.
- Електричний ввід 300 кВт від одного джерела; ДГУ — друге джерело; точки підключення за 50–100 м від будівлі; під'їзди та майданчики для будівельної техніки забезпечуються замовником у складі благоустрою.
- Зовнішнє пожежогасіння — від міської мережі з гідрантами; внутрішнє — від власних резервуарів 2 × 40 м³.
- Усі оздоблювальні матеріали — з інструкцією виробника про застосування в закладах охорони здоров'я та гігієнічними висновками; гіпсові матеріали — лише у випробуваних вогнестійких збірках.

10.4. Порядок перегляду після проєкту

Після видачі робочого проєкту та відомостей обсягів ціна будівництва перераховується за фактичними кількостями та пропозиціями постачальників у тих самих розділах; зміни показуються постатейно із зазначенням причини. Зміни завдання (ліфт, другі зовнішні сходи, захисна споруда, експертиза, медичні гази) оформлюються окремо. Оплачене проектування зараховується.

10.5. Джерела норм і ринкових цін

- ДБН В.2.2-10:2022 «Заклади охорони здоров'я. Основні положення» (зі змінами № 1, № 2) — пп. 1.1, 4.1–4.13, 5.8, 6.2, 6.3, 6.4, 8.3, 12.2, 12.5; ДБН В.2.2-40:2018 (зі зм. № 1) — п. 6.1.8; ДБН В.2.2-9:2018 — пп. 8.6, 10.1.13, табл. 10.1; ДБН В.1.1-7:2016 — табл. 1, р. 7; ДБН В.2.5-56:2014; ДБН В.2.5-64:2012; ДБН В.2.5-74:2013; ДБН В.2.5-67:2013; ДБН В.2.5-23; ДБН В.2.5-28:2018; ДБН В.2.6-31:2021 — табл. 3; ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010; ДБН А.2.1-1; ДБН А.2.2-3:2014; ДСТУ 8855:2019 (реєстр e-construction.gov.ua).
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» (ст. 28, Прикінцеві положення — тимчасові споруди для життєзабезпечення населення); Постанова КМУ № 904 від 04.08.2023.
- Ринкові орієнтири (Україна, вересень 2026): гвинтові палі Ø108 — 2 100–2 650 грн (Mainhaus, prom.ua); ЛСТК — заводи LSTK-Center, АВ Метал Груп, Stalkon, Frame Factory (комплектні ціни за масою); гіпсовініл, ГКЛО, ЦСП, ПВХ-покриття, сендвіч-панелі — прайси дистриб'юторів (Епіцентр, Будмат, Метал-Холдинг та аналоги); ДГУ 300 кВА — пропозиції Aksa, Matari, RNG Power, азійських марок; вентиляційне та кліматичне обладнання — каталоги Alter Air, Ventbazar, OLVENT, ClimatStore (Vents, Systemair, 2VV; мульти-спліт Gree/Midea/Cooper&Hunter); спринклерні компоненти — Antifire, Armateca, Fire-Stop; курси НБУ на 16.09.2026 (44,64 грн/USD; 51,51 грн/EUR).
- Велике комплектне обладнання пропонується постачальниками «за запитом» — прийнято середні значення зіставних пропозицій 2025–2026 рр.; уточнюються на етапі пропозицій постачальників.

10.6. Питання для проєктування

- Медичне завдання: профіль, кількість ліжок (≤ 50), класи чистоти та кратності, групи електробезпеки, потреба в санітарній кімнаті з розширеними функціями.
- Режим розміщення: тимчасова споруда за схемою розміщення або капітальний об'єкт СС2 (експертиза, дозвіл).
- Евакуація та доступність: розрахунок довжини шляхів евакуації (другі зовнішні сходи), об'єднання відсутності ліфта.
- Геологія та палі; сейсмічність майданчика (ДБН В.1.1-12).
- Планування: коридори 2,6 м, гардеробні персоналу, зона відпочинку сімей, місце для крісел колісних, розміщення ДГУ та резервуарів.
- Випробувані вогнестійкі збірки ЛСТК + ГКЛО; акустика перекриттів і зовнішніх блоків.
- ТУ: тиск і якість води, зовнішня пожежна витрата, потужність і точка приєднання.

Попередня комерційна пропозиція; договірні умови фіксуються після проєктування. Редакція K04 від 16 вересня 2026 р.

З повагою,

Гліб Чабан

СЕО, ТОВ «Чорноморськ Буд Груп» · бренд PARAMETRIQ

м. Одеса, Україна · +380 68 199 57 22 · chsg.od.ua · parametriq.house · Instagram @parametriq.ua

