

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРНЕРІЇ, ТРАНСПОРТУ ТА АРХІТЕКТУРИ
КАФЕДРА АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

КОМПЛЕКСНИЙ АРХІТЕКТУРНИЙ ПРОЄКТ*
БАГАТОКВАРТИРНИЙ ЖИТЛОВИЙ У М. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ: 19 АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ: 191 «АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ»
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА: АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ
ШИФР: ДПАМ 22.01.09.000

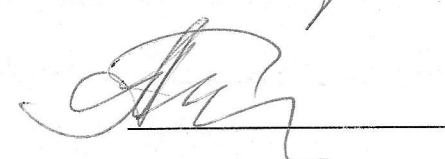
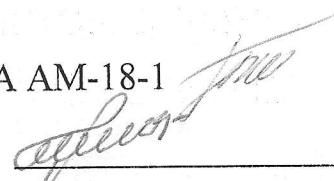
ВИКОНАВ СТУДЕНТ ТИХОНЮК В.В. ГРУПА АМ-18-1

КЕРІВНИК СМОЛЯК В.В.

НОРМКОНТРОЛЕР ПІДГАЙЧУК С.Я.

ДО ЗАХИСТУ ДОПУСКАЮ

ЗАВ. КАФЕДРИ НЕГАЙ Г.А.



23. 06 2022р.

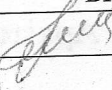
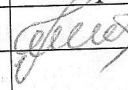
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ 2022

конструктивна частина, зальні характеристики технічних рішень, охоро- життєдіяльності, охорона довкілля, економічне обґрунтування.

5. Перелік графічних матеріалів

Ситуаційний план, генеральний план, фасади, плани поверхів, візуалізації.

6. Консультанти розділів дипломного проекту


Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
			

7. Дата видачі завдання 01.02.2021

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Назва етапу (розділу) дипломного проекту	Строк виконання етапу	Примітка
1 Клаузура	05.05-08.05	
2 Ескіз-ідея	11.05-15.05	
3 Ескіз	20.05-26.05	
4 Електронна модель	31.05-14.06	
5 Пояснювальна записка	15.06-18.06	
6 Захист дипломного проекту	24.06	

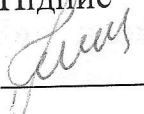
Студент


Підпис

Тихонюк В.В.

Ініціали, прізви

Керівник


Підпис

Смоляк В.В.

Ініціали, прізви

АНОТОЦІЯ

До бакалаврської роботи студента спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

1. Прізвище, ім'я та по батькові:

Тихонюк Владислав Віталійович

2. Тема дипломної роботи:

Багатоквартирний житловий будинок у м. Хмельницькому.

3. Об'єм дипломної роботи:

1 рулон графічних матеріалів розміром 300x150 см

39 сторінок пояснювальної записки

4. Основні розділи пояснювальної записки

Архітектурна частина, розташування будівлі у системі міста, архітектурно-планувальні рішення, техніко-економічні показники, конструктивна частина, зальні характеристики технічних рішень, охорона життєдіяльності, охорона довкілля, економічне обґрунтування.

Підпис студента

«23» 06 2022 р.

РІШЕННЯ ЕК:

Протокол 1 від «23» 06 2022 р.

Оцінка проекту ЕК:

добре / с / 4,00

Рекомендації ЕК:

Присвоїти кваліфікацію бакалавр з архітектури та містобудування

Особливі відмітки

Технічний секретар

«23» 06 2022 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1 МІСТОБУДІВНА ЧАСТИНА ПРОЕКТУ	7
1.1 ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ	7
1.2 РОЗТАШУВАННЯ БУДІВЛІ. ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН.....	8
2 АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ.....	9
2.1 ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ БУДИНКУ	9
2.2 ЗОВНІШНЄ ОПОРЯДЖЕННЯ БУДІВЛІ	10
2.3 ВНУТРІШНЄ ОПОРЯДЖЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ	11
2.4 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПО ГЕНПЛАНУ	15
3 КОНСТРУКТИВНА ЧАСТИНА	15
3.1 ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТОГО КОНСТРУКТИВНОГО РІШЕННЯ.....	15
3.1.1 ФУНДАМЕНТ ТА ЙОГО КОНСРУКЦІЇ	15
3.1.2 СТІНИ, ПЕРЕГОРОДКИ, ПЕРЕМІЧКИ, ВІКНА	16
3.1.3 ПЕРЕКРИТТЯ ТА ПІДЛОГА.....	17
3.1.4 ВЕРТИКАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ	18
3.1.5 ПОКРІВЛЯ	18
3.2 ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ.....	18
4 ОХОРОНА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	19
4.1 АНАЛІЗ УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	19
4.2 ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ШКІДЛИВИХ ФАКТОРІВ ...	19
4.3 ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА.....	22
5 ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ.....	24
5.1 ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ БУДІВНИЦТВА	24
5.2 ОЦІНКА ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ОТОЧУЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ	25
5.2.1 ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ. АНАЛІЗ ВИКИДУ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРУ.	26
5.2.2 ЗАХИСТ ВІД ШУМУ ТА ВІБРАЦІЙ	26
5.2.3 ЗАХИСТ ВІД ТЕПЛОВИХ ВИКИДІВ, УЛЬТРАЗВУКУ, ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ І ІОННИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ.	27
5.2.4 ОЦІНКА ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА НАВКОЛИШНЄ СОЦІАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ.	27
5.2.5 ВПЛИВ НА ОТОЧУЮЧЕ ТЕХНОГЕННЕ СЕРЕДОВИЩЕ	28

ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ									
Зм.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата	Багатоквартирний житловий будинок по вул. Грушевського у м. Хмельницькому	Літера	Аркуш	Аркушів	
		Гихонюк В.	<i>[Підпис]</i>	23.06				1	36
		Керівник Смоляк В.В	<i>[Підпис]</i>	23.06					
		Коротка І.В	<i>[Підпис]</i>						
		Н.контр.	<i>[Підпис]</i>	23.06					
		Затв.							
						ХНУ, група АМ 18-1			

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 МІСТОБУДІВНА ЧАСТИНА ПРОЕКТУ	8
1.1 ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ	8
1.2 РОЗТАШУВАННЯ БУДІВЛІ. ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН.....	9
2 АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ	10
2.1 ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ БУДИНКУ	10
2.2 ЗОВНІШНЄ ОПОРЯДЖЕННЯ БУДІВЛІ	11
2.3 ВНУТРІШНЄ ОПОРЯДЖЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ.....	12
2.4 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПО ГЕНПЛАНУ	16
3 КОНСТРУКТИВНА ЧАСТИНА	16
3.1 ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТОГО КОНСТРУКТИВНОГО РІШЕННЯ.....	16
3.1.1 ФУНДАМЕНТ ТА ЙОГО КОНСРУКЦІЇ	16
3.1.2 СТІНИ, ПЕРЕГОРОДКИ, ПЕРЕМИЧКИ, ВІКНА.....	17
3.1.3 ПЕРЕКРИТТЯ ТА ПІДЛОГА.....	18
3.1.4 ВЕРТИКАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ	19
3.1.5 ПОКРІВЛЯ	19
3.2 ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ.....	19
4 ОХОРОНА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	20
4.1 АНАЛІЗ УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	20
4.2 ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ШКІДЛИВИХ ФАКТОРІВ ...	20
4.3 ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА.....	23
5 ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ.....	25
5.1 ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ БУДІВНИЦТВА	25
5.2 ОЦІНКА ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ОТОЧУЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ.....	26
5.2.1 ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ. АНАЛІЗ ВИКИДУ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРУ.	27
5.2.2 ЗАХИСТ ВІД ШУМУ ТА ВІБРАЦІЙ	27
5.2.3 ЗАХИСТ ВІД ТЕПЛОВИХ ВИКИДІВ, УЛЬТРАЗВУКУ, ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ І ІОННИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ.	28
5.2.4 ОЦІНКА ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА НАВКОЛИШНЄ СОЦІАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ.	28
5.2.5 ВПЛИВ НА ОТОЧУЮЧЕ ТЕХНОГЕННЕ СЕРЕДОВИЩЕ	29
5.2.6 ЗАХОДИ ПО РЕГЕНЕРАЦІЇ, УТИЛІЗАЦІЇ ЗАХОРОНЕННЯ ВІДХОДІВ 29	29
5.2.7 ПРИРОДНО-ОХОРОННІ ЗАХОДИ ПІД ЧАС БУДІВНИЦТВА.....	29
6 ЗАХОДИ ЩОДО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ.....	30

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк. 2
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		

<i>7 РОЗРАХУНОК КЛАСУ НАСЛІДКІВ ТА ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ</i>	<i>31</i>
<i>7.1 РОЗРАХУНОК КЛАСУ НАСЛІДКІВ (ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ)</i>	<i>31</i>
<i>7.2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ.....</i>	<i>34</i>
<i>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</i>	<i>36</i>

					ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		3

ВСТУП

" Житло повинно бути центром Всесвіту для тих людей, які у ньому мешкають."

(Чарльз У. Мур)

Людина є частиною природи, її потреби, смаки та світогляд формуються безпосередньо під впливом навколишнього світу. Разом і з іншими необхідними речами та чинниками потрібними для комфортного рівня життя важливе значення має житло.

Житлові будівлі є найдавнішим творінням людства та відіграють важливу роль у житті людини супроводжуючи людство на всіх етапах його розвитку, розпочинаючи своє існування від величезних хиж та печер з одним загальним простором до сучасного помешкання, оснащеного електричною та побутовою технікою включаючи у себе і інтерактивність.

Житло створювалось та трансформувалося разом із суспільством шляхом безперервного вдосконалення його вигляду, функціональних особливостей, конструктивних рішень, методів та матеріалів будівництва згідно потребам та можливостями людини, залежно від природного середовища, кліматичних умов, зокрема антропогенних впливів.

У стародавні часи, середні віки житло мало велике значення і вирішувало низки завдань: перш за все, - забезпечення безпеки: "мій дім – моя фортеця". І по теперішній час основне призначення такої споруди залишилося незмінним – захищаючи мешканців від негоди, ворогів, навколишнього середовища тощо.

Житлові проблеми є найважливішими для суспільства, а будівництво та експлуатація житлових будівель вважається – найбільшим суттєвим та комфортабельним фактором для людини. За нинішніх глобальних змін міст, міських поселень та стрімким зростанням населення, проблема з відсутністю житла, необхідної інфраструктури, висококомфортного та екологічно чистого середовища є пріоритетною.

					ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		4

Те, що не відповідало нормам та не несло ніякої історичної цінності та ніяк не впливало на рівень комфорту життя людини з тих чи інших причин, відмирало, а все що супроводжувалося успіхом будувалось та вдосконалювалось. З покоління в покоління від одного майстра, митця до іншого передавався весь набутий будівельний досвід та технічні навички, художня майстерність, створювалась народна культура архітектури.

Зростання міст і розвиток промисловості змінили систему будівництва, створивши в українських містах величезні території багатоповерхової та багатоквартирної забудови різної поверховості. На сьогодні житлові будинки є основою забудови середніх та великих міст, сельбищних територій та їх значення надзвичайно важливе для формування гармонійного образу житлового кварталу.

При створенні проектів житлових будинків необхідно враховувати містобудівну ситуацію, їх розміщення, ступінь урбанізації житлового середовища, екологічну обстановку. Оскільки, вибір житлового будинку і його розробка проводиться з урахуванням його ролі у структурі району, що дає визначення його висоти (поверховість), форму (кутової чи рядової забудови), конструктивне визначення, функціонально-планувальне рішення та інших чинників.

Архітектурно-просторова композиція в основному визначається за потребами та психофізіологічними якостями людини: внутрішнє планування, поверховість, інсоляція приміщень, висота поверху, площа необхідного простору на одну житлову одиницю, прямий зв'язок людини з природою через світлові конструкції чи відкритті простори (лоджії, балкони).

Зараз у період інтеграції, де потреби суспільства постійно змінюються. У зв'язку з цим стають актуальними стають нові методи будівництва, технології та матеріали. Крім того, архітектура будівель все більше пов'язується з міським середовищем, де у взаємодію вступає відкритий та закритий простір.

Актуальність проектування і будівництва житлових будинків обумовлена необхідністю підвищення якості житла, і одночасно зменшення його вартості. Безперервний процес створення, удосконалення та перебудови житла

					ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		5

відбувається відповідно до естетичних поглядів суспільства, динамічністю життя, технічно-економічних чинників та наближенням до ідеалу.

На заміну силікатним багатопверховим будинкам та котеджам прийшли багатоквартирні житлові будинки середньої поверховості, а грамотне використання архітектурно-типологічних особливостей житлових будинків малої і середньої поверховості може мати позитивний соціально-економічний ефект, підвищення рівня проживання, підвищення використання міської території, поліпшення естетичних якостей житлової забудови, зниження енергоспоживання при будівництві та експлуатації, зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

Отже, при проектуванні багатоквартирних будинків потрібно враховувати такі основні фактори:

- соціально-демографічні;
- природно-кліматичні;
- містобудівні;
- конструктивні;
- економічні.

Оскільки, забезпечення населення комфортним житлом – є одною з найважливіших задач.

Будівництво багатоквартирного житлового будинку можна поділити на декілька великих етапів:

- 1) Вибір земельної ділянки. Вибір ділянки здійснюється за планом розвитку міської забудови.
- 2) Геологічна експертиза та топографічна зйомка. З'ясовується на якому рівні проходять ґрунтові води та визначається загальний стан ґрунту.
- 3) Вихідні дані на проектування та аналіз ділянки, оцінка існуючого міського середовища.
- 4) Об'ємно-планувальне рішення будинку. Проводиться з урахуванням існуючих норм проектування та будівництва. Враховуються

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		6

властивості будівельних та оздоблювальних матеріалів, вимоги екологічних і санітарних норм, енергоефективність і зовнішній вигляд, інсоляція приміщень, вентиляція будинку та його системи теплозахисту.

- 5) Розробка генерального плану та посадки будинку на ділянку. Враховуючі такі чинники, як: раціональне використання земельної ділянки та в цілому земляних мас, пожежні розриви, розриви, що забезпечують природне освітлення, інсоляцію і провітрювання житлових приміщень, проїзди пожежних машин.
- 6) Розробка конструктивних планів та визначенням навантажень несучих конструкцій.
- 7) Безпосереднє зведення будинку. Оздоблення фасадів та внутрішніх приміщень. Підключення до мереж опалення, каналізації, водопроводу. Забезпечення телефонними комунікаціями, до нього підводяться кабелі електропостачання.
- 8) Здача у експлуатацію після закінчення усіх будівельних та оздоблювальних робіт.

Перед створенням проекту фахівці повинні провести комплекс передпроектних робіт. Ці роботи передбачають розробку кількох варіантів ескізів майбутньої будівлі, вибір його точного місця розташування. Визначаються варіанти зовнішнього вигляду житлового будинку, з яких потім буде обраний один. Від правильності проектування багатопверхових будинків залежить термін служби і якість будівлі. Всі проектні розрахунки мають бути неодноразово перевірені.

За темою проекту розроблено багатоквартирний житловий будинок середньої поверховості.

Метою проектування є ознайомлення із методикою створення об'ємно-просторового рішення багатоквартирної житлової будівлі середньої поверховості, пошук відповідного образного підтвердження, символу вирішення

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		7

зовнішнього вигляду будинку із одночасним застосуванням при розробці нормативних вимог для будівництва. Велика увага при розробці проекту приділяється застосуванню сучасних оздоблювальних матеріалів та принципів енергозбереження, функціональному розплануванню будівлі, раціональному і доречному використанню площ приміщень та виділеної під забудову ділянки.

1 МІСТОБУДІВНА ЧАСТИНА ПРОЕКТУ

1.1 ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ

Проектна пропозиція багатоквартирного житлового будинку середньої поверховості (6-поверхова) у м. Хмельницький, по вул. Грушевського є актуальною в плані впровадження нових підходів до удосконалення житлового кварталу, в тому числі з комфортним проживанням у міській зоні. Вивчення вітчизняної та зарубіжної практики свідчить про широке розповсюдження будівництва будівель середньої поверховості.

Багатоквартирний житловий будинок запроектований для розташування в Україні, у м. Хмельницькому, в центральній частині міста. Для цього району характерні такі показники умов будівництва:

Кліматична зона - II В;

Сейсмічність – 6 балів ;

Нормативна глибина промерзання ґрунту – 0,8м;

Нормативне снігове навантаження – 0,9 кПа /50кгс/кв.м;

Нормативне вітрове навантаження – 0,38 кПа/ 36 кгс/ кв.м;

Розрахункова зимова температура - -21°C ; ^[5]

Рельєф ділянки – пологий, з незначним перепадом відміток;

Клас будинку – I

Довговічність будинку – II

Ступінь вогнестійкості – II

									Арк.
									8
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата	ДПAM 22.01.09.000 ПЗ				

1.2 РОЗТАШУВАННЯ БУДІВЛІ. ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН

Ділянка для будівництва знаходиться в центральній частині м. Хмельницького, по вул. Грушевського. Неподалеку знаходяться центр міста, автостанція №3, продуктовий ринок, дитячий садочок, поліклініка.

Ділянка знаходиться на північно-східному напрямку м. Хмельницького.

Форма ділянки у плані – прямокутна з виступаючими частинами різних геометричних фігур, витягнута вздовж вул. Подільська.

Габаритні розміри ділянки – 0,2 га. Рельєф пологий, з незначним перепадом рівнів по ділянці складає у напрямку: північ-південь – 0 м, захід-схід – 0 м.

Планування території передбачає поділ на такі частини: центральна із розташованим на ній будинком, східна - під'їздом та підходом до будинку і тимчасовою стоянкою для автомобілів та західна (визн. за горизонтом) із розташуванням відпочинкової зони, ігрового майданчика, спортивного майданчика, майданчика для контейнерів зі сміттям та постійної стоянки для автомобілів. Проектована будівля розташована у центральній частині ділянки. Відповідно функціональному призначенню здійснено і благоустрій території: у дворі біля відпочинкової зони, спортивного майданчика і майданчика для дітей засаджені дерева для тіні, біля стоянки і будинку засаджені кущі.

Зелені насадження представлені кущами, деревами, клумбами та травою (газоном). Кущі розташовані лінійно-хаотичними композиціями по всій території ділянки.

Контейнери для сміття розташовані на віддалі 35 м за межами ділянки.

Згідно експлікації на генплані знаходяться:

- 1 Будівля, що проектується
- 2 Тимчасова стоянка для автомобілів
- 3 Постійна стоянка для автомобілів
- 4 Дитячий майданчик
- 5 Спортивний майданчик
- 6 Зона відпочинку
- 7 Підземний майданчик для збирання побутових відходів
- 8 Існуючі будівлі

Відстань від площини стіни будинку до червоної лінії становить 21,5 м, Орієнтація будинку забезпечує гарну інсоляцію в приміщеннях, а саме: кухні, спальні, вітальні. Атмосферні опади відводяться по спланованій поверхні території в бік вул. Грушевського. Для запобігання попаданню води до підземної частини будівлі по її периметру влаштовано відмостку шириною 1м з поперечним ухилом 1%. ^[1]

						ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата			9

2 АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ

2.1 ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ БУДИНКУ ^[2-3]

Багатоквартирний житловий будинок середньої поверховості (6-поверхова будівля), що розглядається, поєднує в собі два об'єми: житловий та громадський.

На першому поверсі знаходяться: торгово-офісні приміщення, громадські санвузли, водомірний вузол, електрощитова, ліфтовий хол, тамбури у громадські приміщення, веранда відкритого типу, кухня, гардеробні, склади, сходові клітки, ліфтові шахти.

На другому поверсі розташовані: коридор загального користування, сходові клітки, евакуаційний балкон, ліфтові шахти, коридори у квартирах, кухні-вітальні, кухні, вітальні, ванні кімнати, санвузли, спальні, лоджії закритого та відкритого типу, балкони відкритого та закритого типу.

Огородження балконів - скляне, що додає вишуканості в інтер'єр них та екстер'єрних рішеннях.

Головний вхід у будинок з західної сторони ділянки (з двору) та другорядні входи у громадські приміщення з вул. Грушевського, та з двору.

В плані будівля прямокутна з виступаючими частинами, габаритні розміри – 30,72м x 21,84м, загальна висота від рівня землі до верхньої точки покрівлі становить 26,60 м, умовна висота – 15,3м.

Висота типових поверхів на відмітці +3,300...+15,300 – 3,0 м.

Висота поверху на відмітці +0.000 – 3,3 м.

Висота технічного поверху на відмітці +18,300 – 3,0 м.

На відмітці +0,000 розташовані громадські та технічні приміщення для обслуговування комунікацій.

На відмітці +3,300...+15,300 розташовані житлові квартири.

На відмітці +18,300 розташований технічний поверх.

На відмітці +21,300 розташоване машинне відділення з виходом на покрівлю.

									Арк.
									10
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата	ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ				

Кількість квартир становить:

- 1-кімнатні – 20 шт.,
- 2-кімнатні – 10 шт., разом – 30шт.

Загальна площа квартир у будинку складає – 1887,42 кв.м.

Площа квартир у будинку – 1748,45 кв.м.

Житлова площа – 619,15 кв.м.

Площа торгово-офісних приміщень: 387,94 кв.м.

- площа офісних приміщень – 178,06 кв.м
- площа торгових приміщень – 209,88 кв.м

Площа приміщень технічного поверху – 428,25 кв.м.

Площа технічних приміщень – 32,52 кв.м.

Площа загального користування – 610,42 кв.м.

Загальна площа усього будинку – 3346,55 кв.м.

Будівельний об'єм – 13732,60 куб.м.

Будинок має 1 вхід до квартир – з двору. Поверхи сполучаються за допомогою сходових кліток типу СК-1.

Проектним рішенням прийнято вбудовано-прибудовані приміщення громадського призначення.

2.2 ЗОВНІШНЄ ОПОРЯДЖЕННЯ БУДІВЛІ

Запроектована будівля житлового призначення повинна гармонійно вписуватись у середовище, яке її оточує, нести інформацію про свою функціональну належність, бути достатньо цікавою та помітною. Поряд з чисто зовнішньою, декоративною функцією, оздоблення виконує ряд найважливіших завдань по захисту систем будинку від негативних впливів довкілля. Облицювання зовнішньої «коробки» будівлі має також культурне та естетичне значення. Зовнішнє озноблення виконується за допомогою шпаклівки білого, ніжно-зеленого та червоного кольорів, карнизи виконуються із пінополістиролу та покриваються шпаклівкою, олійне фарбування дверей, обробка парапетів будівлі за допомогою оцинкованої сталі.

Кольорове вирішення фасадів - згідно паспорту оздоблення.

					ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		11

Вікна, балконні двері - металопластикові білого кольору, які забезпечують опір теплопередачі 1,6 м С/Вт.

Вхідні двері у будинок - металеві, скляні з армованим склом.

Матеріал покрівлі – плоска рулонна покрівля з внутрішнім водовідведенням, висота парапету 1,0 м., покрівля будинку може бути експлуатована для мешканців будівлі.

Огорожа балконів, лоджій – металеві опори з скляними панелями.

2.3 ВНУТРІШНЄ ОПОРЯДЖЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ

Зовнішні стіни та перегородки штукатуряться та шпаклюються з наступним фарбуванням. Стелі з залізобетонних панелей також шпаклюють. Попередньо, після виконання електромонтажних робіт шви між панелями заповнюються цементно-піщаним розчином.

В житлових приміщеннях, передпокоях, гардеробних, коридорах, сходових клітках, стелі та стіни фарбуються водоемульсійною фарбою.

У вологих приміщеннях (санвузол та ванній кімнаті) - стіни облицьовуються керамічною плиткою.

Стелі фарбуються водоемульсійною фарбою.

Підлоги - паркетна дошка та керамічна плитка, плінтус пластиковий під колір підлоги.

Опорядження приміщень на відм. + 0,000					
№	Найменування	Вид опорядження елементів інтер'єру			
		Стеля	Площа м2	Стін/Перегородок	Площа м2
01	Веранда	Водоемульсійн е пофарбування	29,18	Водоемульсійне пофарбування	39,77
02	Тамбур	Водоемульсійн е пофарбування	10,21	Водоемульсійне пофарбування	24,87
03	Сходова клітка	Водоемульсійн е пофарбування	19,13	Водоемульсійне пофарбування	45,16
04	Ліфтовий хол	Водоемульсійн е пофарбування	10,71	Водоемульсійне пофарбування	25,60
05	Ліфтова шахта	-	4,36	-	19,66
06	Ліфтова шахта	-	2,65	-	15,55
07	Коридор	Водоемульсійн е пофарбування	3,80	Водоемульсійне пофарбування	13,67

									Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата	ДПAM 22.01.09.000 ПЗ				12

08	Водомірний вузол	Водоемульсійне пофарбування	5,97	Водоемульсійне пофарбування	21,38
09	Електрощитова	Водоемульсійне пофарбування	6,12	Водоемульсійне пофарбування	26,41
10	Тамбур	Гіпсова штукатурка	4,26	Гіпсова штукатурка	16,70
11	Торгова зала	Гіпсова штукатурка	39,22	Гіпсова штукатурка	54,24
12	Тамбур	Гіпсова штукатурка	5,29	Гіпсова штукатурка	20,69
13	Торгова зала	Гіпсова штукатурка	26,20	Гіпсова штукатурка	54,99
14	Санвузол	Гіпсова штукатурка	2,48	Керамічна плитка	16,35
15	Склад	Гіпсова штукатурка	6,42	Гіпсова штукатурка	27,32
16	Торгова зала	Гіпсова штукатурка	28,00	Гіпсова штукатурка	33,80
17	Санвузол	Гіпсова штукатурка	2,74	Керамічна плитка	17,00
18	Тамбур	Гіпсова штукатурка	3,92	Гіпсова штукатурка	11,57
19	Офісне приміщення	Гіпсова штукатурка	42,49	Гіпсова штукатурка	69,33
20	Санвузол	Гіпсова штукатурка	3,42	Керамічна плитка	19,05
21	Тамбур	Гіпсова штукатурка	5,29	Гіпсова штукатурка	20,18
22	Офісне приміщення	Гіпсова штукатурка	43,56	Гіпсова штукатурка	67,60
23	Санвузол	Гіпсова штукатурка	3,31	Керамічна плитка	18,67
24	Санвузол	Гіпсова штукатурка	3,31	Керамічна плитка	18,67
25	Тамбур	Гіпсова штукатурка	3,74	Гіпсова штукатурка	14,65
26	Офісне приміщення	Гіпсова штукатурка	46,50	Гіпсова штукатурка	61,84
27	Коридор	Гіпсова штукатурка	6,59	Гіпсова штукатурка	21,63
28	Гардероб	Гіпсова штукатурка	3,32	Гіпсова штукатурка	17,82
29	Санвузол	Гіпсова штукатурка	2,15	Керамічна плитка	14,61
30	Кухня	Гіпсова штукатурка	10,46	Гіпсова штукатурка	30,13
31	Тамбур	Гіпсова штукатурка	5,46	Гіпсова штукатурка	21,40
32	Торгова зала	Гіпсова штукатурка	70,10	Гіпсова штукатурка	84,01
33	Санвузол	Гіпсова штукатурка	4,17	Керамічна плитка	20,82

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		13

34	Гардероб	Гіпсова штукатурка	4,19	Гіпсова штукатурка	20,47
35	Склад	Гіпсова штукатурка	6,78	Гіпсова штукатурка	28,40
36	Санвузол	Гіпсова штукатурка	4,57	Керамічна плитка	14,76
			480,07 м ²		1 048,77 м ²

Опорядження приміщень на відм. + 3,300

№	Найменування	Вид опорядження елементів інтер'єру			
		Стеля	Площа м2	Стін/Перегородок	Площа м2
01	Сходова клітка	Водоемульсійне пофарбування	19,13	Водоемульсійне пофарбування	44,69
02	Коридор	Водоемульсійне пофарбування	52,87	Водоемульсійне пофарбування	133,21
03	Евакуаційний балкон	Водоемульсійне пофарбування	16,49	Водоемульсійне пофарбування	20,63
04	Ліфтова шахта	-	4,36	-	19,66
05	Ліфтова шахта	-	2,65	-	15,55
06	Хол	Гіпсова штукатурка	12,78	Гіпсова штукатурка	43,17
07	Гардероб	Гіпсова штукатурка	4,41	Гіпсова штукатурка	20,62
08	Ванна кімната	Гіпсова штукатурка	5,01	Керамічна плитка	22,54
09	Санвузол	Гіпсова штукатурка	2,48	Керамічна плитка	16,22
10	Кухня-вітальня	Гіпсова штукатурка	25,69	Гіпсова штукатурка	53,03
11	Спальня	Гіпсова штукатурка	11,72	Гіпсова штукатурка	27,55
12	Балкон	Гіпсова штукатурка	5,09	Гіпсова штукатурка	11,84
13	Лоджія	Гіпсова штукатурка	2,67	Гіпсова штукатурка	3,60
14	Хол	Гіпсова штукатурка	5,41	Гіпсова штукатурка	16,18
15	Гардероб	Гіпсова штукатурка	4,12	Гіпсова штукатурка	19,91
16	Суміщений санвузол	Гіпсова штукатурка	4,57	Керамічна плитка	21,47
17	Кухня-вітальня	Гіпсова штукатурка	17,68	Гіпсова штукатурка	42,57
18	Спальня	Гіпсова штукатурка	12,29	Гіпсова штукатурка	30,99

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		14

19	Лоджія	Гіпсова штукатурка	1,74	Гіпсова штукатурка	5,28
20	Хол	Гіпсова штукатурка	6,25	Гіпсова штукатурка	18,73
21	Гардероб	Гіпсова штукатурка	5,35	Гіпсова штукатурка	25,37
22	Суміщений санвузол	Гіпсова штукатурка	6,74	Керамічна плитка	26,84
23	Кухня-вітальня	Гіпсова штукатурка	18,26	Гіпсова штукатурка	42,37
24	Спальня	Гіпсова штукатурка	10,03	Гіпсова штукатурка	28,47
25	Лоджія	Гіпсова штукатурка	2,36	Гіпсова штукатурка	16,84
26	Хол	Гіпсова штукатурка	6,45	Гіпсова штукатурка	18,20
27	Гардероб	Гіпсова штукатурка	5,78	Гіпсова штукатурка	24,69
28	Суміщений санвузол	Гіпсова штукатурка	5,02	Керамічна плитка	22,43
29	Кухня-вітальня	Гіпсова штукатурка	15,50	Гіпсова штукатурка	38,11
30	Спальня	Гіпсова штукатурка	15,98	Гіпсова штукатурка	38,55
31	Лоджія	Гіпсова штукатурка	2,64	Гіпсова штукатурка	19,90
32	Хол	Гіпсова штукатурка	10,24	Гіпсова штукатурка	29,57
33	Гардероб	Гіпсова штукатурка	3,32	Гіпсова штукатурка	17,67
34	Санвузол	Гіпсова штукатурка	2,15	Керамічна плитка	14,49
35	Ванна кімната	Гіпсова штукатурка	6,79	Керамічна плитка	26,66
36	Кухня	Гіпсова штукатурка	10,46	Гіпсова штукатурка	30,08
37	Спальня	Гіпсова штукатурка	21,13	Гіпсова штукатурка	43,99
38	Вітальня	Гіпсова штукатурка	17,25	Гіпсова штукатурка	37,72
39	Балкон	Гіпсова штукатурка	4,05	Гіпсова штукатурка	6,22
40	Лоджія	Гіпсова штукатурка	2,19	Гіпсова штукатурка	14,29
41	Хол	Гіпсова штукатурка	10,65	Гіпсова штукатурка	29,81
42	Гардероб	Гіпсова штукатурка	3,96	Гіпсова штукатурка	19,50
43	Санвузол	Гіпсова штукатурка	2,32	Керамічна плитка	15,19

Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата

ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ

Арк.

15

44	Ванна кімната	Гіпсова штукатурка	6,65	Керамічна плитка	26,29
46	Кухня	Гіпсова штукатурка	17,82	Гіпсова штукатурка	39,43
47	Вітальня	Гіпсова штукатурка	18,38	Гіпсова штукатурка	40,18
48	Спальня	Гіпсова штукатурка	17,05	Гіпсова штукатурка	33,20
49	Лоджія	Гіпсова штукатурка	4,59	Гіпсова штукатурка	28,30
50	Лоджія	Гіпсова штукатурка	2,18	Гіпсова штукатурка	14,19
			472,70 м ²		1 355,99 м ²

2.4 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПО ГЕНПЛАНУ

Загальна площа – 0,2 га;

Площа забудови – 658,35 м²;

Кількість населення - 74 осіб;

Площа озеленення – 410,37 м²;

Площа мощення: 1214,74 м²

- асфальтобетонне мощення – 658,05 м²
- мощення тротуарів – 402,26 м²
- гумове покриття – 154,43 м²;

Відсоток озеленення – 18%;

Відсоток забудови – 28%;

Відсоток мощення – 53%.

3 КОНСТРУКТИВНА ЧАСТИНА

3.1 ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТОГО КОНСТРУКТИВНОГО РІШЕННЯ

3.1.1 ФУНДАМЕНТ ТА ЙОГО КОНСТРУКЦІЇ

Фундамент – це нижня підземна частина будівлі, котра сприймає на себе усе навантаження від будинку та обладнання та діючих на нього природних сил (вітер, атмосферні опади тощо) та передає ці зусилля на основу. У

						ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата			16

запроектваному будинку використано монолітний стрічковий фундамент із залізобетону кл.В20 та стовбчастий (розташований під окремими опорами).

Горизонтальна гідроізоляція фундаменту виконується із 2-ох шарів руберойду, склеєних бітумною мастикою. Вертикальна гідроізоляція виконується у місцях контакту із товщиною землі і виконується теж із 1-го шару руберойду, наклеєного на попередньо погрунтовану поверхню стіни. Глибина закладання подушок фундаменту прийнята -1,8 м.

3.1.2 СТІНИ, ПЕРЕГОРОДКИ, ПЕРЕМІЧКИ, ВІКНА

Стіни

Запроектвані стіни виконуються із цегляної кладки з монолітними ділянками, марка цегли не менше М100, марка цементно-піщаного розчину – не менше М75. Товщина зовнішніх стіни складає 510 мм, внутрішніх – 380 мм, 510 мм. Прив'язка стін до основних координаційних осей складає для несучих зовнішніх стін – 1200 мм, для внутрішніх – 190 мм, 120 мм, 130 мм . Для вентилявання приміщень у товщі стін влаштовуються витяжні канали для природної вентиляції, основний переріз каналів – 140x140мм, для витяжки-140x270мм. Також для забезпечення водопостачання влаштовуються сантехнічні ніші, основний переріз ніші - 260x270мм(в ванній кімнаті) і 250x260мм (на кухні). Для здійснення кладки стін рекомендується багаторядна система перев'язки стін. Внутрішні перегородки виконуються також із цегляної кладки 120 мм та цегляна кладка з розміщенням утеплювача між внутрішньою та зовнішньою верстами, товщина - 240 мм (120+100+120).

Зовнішні стіни утепляються ззовні мінеральною ватою товщиною 100 мм, за допомогою клеючого розчину та анкерів, з нанесенням фінішного шару з декоративної штукатурки.

Обов'язковим є також утеплення зовнішніх та внутрішніх стиків прорізів у зовнішніх стінах для запобігання надмірних втрат тепла .

Перемички ^[14]

Перемички над віконними та дверними прорізами використані залізобетонні з важкого бетону та арматурної сталі термічно зміцненої класів

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		17

Ат-V і Ат-IVC або гарячекатаної класів А-V та А-IV. Розмір перемичок підбирається виходячи з довжини і ширини прорізу який необхідно перекрити. При виконанні робіт необхідно слідкувати щоб несучі бруски перемичок були укладені зі сторони випирання елементів перекриття та сходових площадок. Перемички укладати на розчині М-50.

Запроектовані перемички збірними залізобетонними із серії « 10381 – 1 » «Перемички залізобетонні для будівель із цегляними стінами ». Несучі перемички запроектовані збірними залізобетонними перерізом 220 х 120 мм, що сприймають навантаження від плит перекриття, цегляної кладки та власної ваги , кінці яких заходять в стіну на 250 мм . Не несучі перемички виконують перерізом 140 х 120 мм які сприймають навантаження від цегляної кладки та власної ваги кінці яких заходять в стіну на 125 мм.

Перегородки

Перегородки – запроектовано з звичайної цегли, товщиною 120 мм, та цегляна кладка з розміщенням утеплювача між внутрішньою та зовнішньою верстами, товщина - 240 мм (120+100+120), які встановлено на бетонну підлогу по шару цементного-піщаного розчину. Анкерування перегородок відбувається разом зі стінами та стелею.

3.1.3 ПЕРЕКРИТТЯ ТА ПІДЛОГА

Перекриття над усіма поверхами із монолітного залізобетону. Монолітне перекриття опирається по контуру на зовнішні та внутрішні стіни, мінімальна глибина обпирання на стіну прийнята 120 мм. Армування плити перекриття з двох сіток, що утворюють просторовий каркас . В якості основної арматури використовуються стержні діаметром 14 мм, з кроком 100...200мм . З'єднання арматури виконується за допомогою в'язального дроту діаметром 2 мм – така конструкція є основою монолітного перекриття, яку потім заливають бетонним розчином кл.В20. Загальна товщина плити перекриття складає 220 мм. Далі іде засипка із керамзиту, бетонна стяжка, звукоізоляційна прокладка та паркетна дошка

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		18

3.1.4 ВЕРТИКАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

Сходи запроектовані із типових та індивідуальних конструкцій. Ширина сходових маршів – 1,35 м. Бетонні, із прихованим армокаркасом.

3.1.5 ПОКРІВЛЯ

Конструкція покрівлі є однією із найскладніших у проекті. Призначена для експлуатації. Покрівля виконується із керамзитобетонну, що мають ухил до водоприймальних воронок (усього 2 на покрівлі). Потім іде пароізоляція, теплоізоляція, захисний шар.

3.2 ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ

Передбачається підключення будинку до існуючих інженерних мереж міста.

В будинку запроектовано наступне інженерне обладнання:

- водовідвід - господарсько-питтєвий від міської мережі.
- каналізація - господарсько-побутова в зовнішню міську мережу.
- опалення - центральне водяне..
- гаряче водопостачання - від бойлера,
- електропостачання - від трансформаторної підстанції напругою 380/220V.
- слаботочні пристрої - телефон , радіо, інтернет

									Арк.
									19
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата	ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ				

4 ОХОРОНА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

4.1 АНАЛІЗ УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Життя людини відбувається в постійному контакті з навколишнім середовищем. Тому головним завданням у цьому плані є створення комфортних умов для життя людини, відпочинку та інших видів діяльності.

Комфортні умови забезпечують високу працездатність людини, її добробут. При цьому відсутні небезпечні стреси компенсаторних систем організму, здоров'я людини тривалий час (роки) не погіршується. Комфортні умови з'являються при оптимальних значеннях факторів існування.

Умови життєдіяльності у даній місцевості дуже сприятливі для проживання. Поруч є центр міста, міський парк, неподалік протікає річка.

Вітри не надто сильні, через те що з двох сторін по периметру містечка є існуючі житлові будівлі, які стримують вітер. Додатково планується посадка листяних дерев по периметру.

4.2 ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ШКІДЛИВИХ ФАКТОРІВ

У даному проекті генеральним планом і архітектурно-будівельними рішеннями забезпечуються норми техніки безпеки, санітарії й охорони праці та експлуатації будівлі.

Охорона праці і техніка безпеки виконані відповідно до вимог санітарних і будівельних норм ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення.».

Монтаж та експлуатація устаткування повинні виконуватися згідно з існуючими "Правилами техніки безпеки " та "Правилами технічної експлуатації обладнання", а саме НПАОП 0.00-1.02-08 Правила будови і безпечної експлуатації ліфтів, ПУЕ-2017 і НПАОП 40.1-1.32-01 "Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок", ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 Настанова з монтажу внутрішніх санітарно- технічних систем [СНиП 3.05.01-85, MOD]. ^[10-12]

									Арк.
									20
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата	ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ				

Під час організації робіт на висоті слід зазначити, що основними небезпечними виробничими чинниками під час виконання цих робіт є падіння працівника чи предметів, супутніми можуть бути фактори: пожежна безпека, дія електричного струму, підвищений рівень запиленості, загазованість повітря, шум, несприятливі погодні умови, і таке інше. ^[15]

Для виконання безпечних умов під час виконання робіт на висоті необхідно:

- забезпечити наявність, стійкість, міцність огороження, лісів, настилів, сходів;
- забезпечення робітників необхідними засобами захисту і використання їх за призначенням;
- виконувати в повному обсязі організаційні та технічні заходи передбачені картами технологічних процесів;
- використовувати технічно справні машини, пристрої, укомплектовані необхідною технічною документацією;
- забезпечити необхідну освітленість на робочих місцях та безпечні проходи до них;
- передбачити заходи відносно усунення чи зменшення впливу небезпечних факто-рів;
- враховувати метеорологічні умови, а також стан здоров'я робітників, які виконують роботу на висоті. ^[15]

До виконання робіт підвищеної небезпеки і робіт де є потреба у професійному доборі, допускаються працівники, що мають відповідну кваліфікаційну підготовку, пройшли навчання та перевірку знань та мають відповідне посвідчення, в тому числі у відповідності до Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою [НПАОП 0.00-2.01-05].

Перелік робіт на виконання яких необхідний наряд-допуск повинен бути розроблений в будівельній організації з урахуванням місцевих вимог та специфіки будівництва. Наряд-допуск затверджується особою уповноваженою працедавцем і видається керівнику робіт (прорабу, майстру). Організація робіт

					ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		21

на будівельному майданчику, в тому числі робіт з підвищеною небезпекою повинна виконуватись та відповідати вимогам Переліку робіт з підвищеною небезпекою [НПАОП 0.00-2.01-05], Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, Системи стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві [НПАОП 45.21-1.03-98], Правил охорони праці на автомобільному транспорті [НПАОП 0.00-1.62-12], Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями [НПАОП 0.00-1.71-13], Правил охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт [НПАОП 0.00-1.75-15], Правил охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання [НПАОП 0.00-1.80-18], ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення», Норм безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам, зайнятим у будівельному виробництві, а також інших діючих документів, дія яких розповсюджується на виконуваних роботі і експлуатацію, обладнання машин та механізмів.^[13]

Види робіт підвищеної небезпеки, які мають виконувати на підставі дозволу:

- земляні роботи, що виконуються на глибині понад 2 метри або в зоні розташування підземних комунікацій чи під водою;

- роботи верхолазні та скелелазні, що виконуються на висоті 5 метрів і більше над поверхнею ґрунту, з перекриття або робочого настилу, та роботи, що виконуються за допомогою підйомних і підвісних кошиків, механічних підйомачів та будівельних підйомників;

- зведення, монтаж і демонтаж будинків, споруд, зміцнення їх аварійних частин, електропрогрівання бетону та електро розморожування ґрунтів;

- зварювальні, газополум'яні, наплавні роботи.^[13]

Перелік машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки:

- вантажопідіймальні крани і машини, ліфти, ескалатори, траволатори, канатні дороги, підйомники, зокрема будівельні, та фунікулери;

					ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		22

- технологічні транспортні засоби, що підлягають реєстрації в територіальних органах Держгірпромнагляду. ^[13]

Генплан ділянки відповідає чинним правилам та нормам проектування.

Територія будівлі освітлюється в нічний час; обладнана водовідводом і водостоком; проїзд має тверде покриття, протипожежна безпека забезпечується заходами, передбаченими проектом і описаними в розділі 4.3 даної пояснювальної записки .

4.3 ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

По відношенню до існуючої забудови будівля розташована згідно з протипожежними вимогами ДБН В.1.1-7-2016, з додержанням необхідних заходів, які запобігають розповсюдженню вогню на сусідні будівлі.

Для забезпечення протипожежної безпеки будівлі та успішного гасіння пожежі у разі її виникнення, евакуації людей та матеріальних цінностей, проектом передбачено ряд планувальних, конструктивних та інженерних заходів.

Основні конструкції будівлі виконані із неспалимих матеріалів.

Мінімальні межі вогнетривкості будівельних конструкцій та максимальні межі поширення вогню по них (в см) прийнято згідно з таблицею 4 ДБН В.1.1-7-2016 як для II ступеня вогнетривкості, а саме:

- для стін несучих та сходових кліток – REI 120, MO;
- для стін самонесучих – REI 60, MO;
- для внутрішніх ненесучих стін (перегородки) – E15, MO;
- сходові площадки, косоури, сходові марші, балки, сходинок - R 60, MO;
- колони - R 120, MO;
- перекриття міжповерхові - REI 45, MO;
- плити покриття - REI 15, MO; ^[3]

При будівництві об'єкту слід використовувати матеріали, що забезпечують нормативні вимоги до будівель II ступеня вогнетривкості, що повинно бути підтверджено сертифікатом на ці матеріали.

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		23

При використанні будівельних конструкцій і матеріалів, які не мають класифікації за певним ступенем вогнестійкості їх слід приймати за результатами натурних вогневих випробувань проведених органами державного пожежного нагляду.

Для евакуації з будинку передбачено сходову клітку типу СК1 з виходом безпосередньо назовні, з третього поверху і вище передбачений другий евакуаційний вихід з кожної квартири.

Проектом передбачається можливість об'їзду будівлі.

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння становить 20 л/с [табл. 4 ДБН В.2.5-74-13 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди].^[16]

Пожежонебезпечні та технічні приміщення (технічні приміщення, електрощитові) відокремленні протипожежними перегородками 1-го типу та протипожежними дверима 2-го типу.

У сходових клітках типу СК1 на кожному поверсі будівлі передбачено вікна обладнані пристроями для їх відчинення з рівня сходових площадок.

Двері до сходових кліток влаштовано з пристроями для самозачинення та ущільненням в притулах.

Двері на покрівлю влаштовано протипожежними 2-го типу.

Двері евакуаційних виходів з коридорів поверху, сходових кліток, та інші двері на шляхах евакуації не повинні мати заборів, що перешкоджають їх вільному відчиненню зсередини без ключа у разі пожежі.

Для забезпечення роботи пожежних підрозділів при пожежі запроектована протидимна вентиляція з механічним спонуканням: проектом передбачається підпір повітря даховим осьовим вентилятором в шахті пожежного ліфта та тамбур-шлюзі при ньому.

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		24

5 ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ

5.1 ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ БУДІВНИЦТВА

Будівництво по ДСТУ-Н Б В.1.1-27-2010 виконується в І архітектурно-будівельному кліматичному районі України. ^[5]

Зона вологості району будівництва нормальна.

Нормативна глибина промерзання ґрунту – 0,9 м.

Температура зовнішнього повітря по ДСТУ-Н Б В.1.1-27-2010 ^[5]:

- температура зовнішнього повітря в зимовий період -21 °С;
- температура зовнішнього повітря в літній період +22,0 °С.
- середня температура опалювального періоду -0,1°С;
- температурна зона 1 (3553 гр-доби);
- опалювальний період 183 доби.

Протягом року переважають вітри північно-західного напрямку.

Проектований будинок розміщується за адресом: вул. Грушевського у м. Хмельницькому.

Місто Хмельницький розташоване у фізико-географічній лісостеповій області Полісся.

Стан навколишнього природного середовища у місті Хмельницький загалом характеризується як стабільний. Комплексний індекс забруднення вважається приблизно рівним середньому забрудненню по містах України. Зниження індексу забруднення обумовлено зменшенням середньорічних концентрацій по аміаку та оксиду азоту.

Проектований будинок розташований на ділянці відведеній під реконструкцію.

Вільні від забудови і доріг ділянки території підлягають озелененню посадкою кущів і влаштуванням газонів. Відвід поверхневих вод виконується в міську злизову каналізацію.

									Арк.
									25
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата	ДПAM 22.01.09.000 ПЗ				

5.2 ОЦІНКА ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ОТОЧУЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Згідно з основними вимогами ДБН А.2.2-1-2003 «Проектування. склад, зміст матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище [ОВНС] при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.», надається оцінка впливу об'єкта проектування на наступні компоненти оточуючого середовища:

- клімат і мікроклімат;
- повітряне середовище;
- геологічне середовище;
- водне середовище;
- ґрунти;
- рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти. ^[9]

Негативний вплив планової діяльності об'єкта на клімат і мікроклімат, а також пов'язані із цим негативні зміни в навколишньому середовищі не передбачаються. Проектом передбачено забезпечення будинку системами водопостачання, побутової та дощової каналізації, які під'єднуються до зовнішніх мереж міста.

Теплопостачання квартир здійснюється від автономних котлів з закритою камерою згорання потужністю по 24 кВт на газовому паливі, які під'єднуються до димохідних систем повітря-газ [ДСПГ].

Введення в експлуатацію запроектованого об'єкту не приведе до порушень гідродинамічного режиму, збіднення поверхових та підземних ресурсів, погіршення стану вод та деградації груп водних організмів.

Верхній, родючий шар ґрунту перед початком будівництва передбачається зняти, частину ґрунту використовувати для відновлення зеленої зони, рекультивації неродючого ґрунту.

Територія об'єкту не є заповідною зоною чи зоною розміщення цінних і охоронних видів флори і фауни. Результати планової діяльності об'єкта значно не вплинуть на рослинний і тваринний світ.

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		26

5.2.1 ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ. АНАЛІЗ ВИКИДУ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРУ.

Джерелами забруднення атмосфери об'єктом проектування є квартирні котли на газовому паливі потужністю по 24 кВт на газовому паливі, які під'єднуються до димохідних систем повітря-газ [ДСПГ]. ^[9]

Налагодження процесу горіння в котлі, головним чином підготовка газоповітряної суміші і спалювання її при коефіцієнті надлишку повітря, близькому до 1.1-1,2, дає змогу забезпечити відсутність в продуктах згоряння горючих компонентів, знизити вміст окису вуглецю, двоокису азоту та інших канцерогенних речовин. ^[9]

Котли укомплектовані автоматикою безпеки, що виключає аварійні викиди забруднюючих речовин в атмосферу. Кількість викидів не перевищує допустимих норм, що підтверджується сертифікатами відповідності. ^[9]

5.2.2 ЗАХИСТ ВІД ШУМУ ТА ВІБРАЦІЙ

При виконанні об'ємно-планувальних, технологічних і конструкторських рішень, перед-бачених проектом, нормативних вимог при монтажі і експлуатації обладнання, рівень звукового тиску у відповідності з вимогами ДБН В1.2-10-2008 «Захист від шуму» та ГОСТ 12.01.003-83 «Шум. Общие требования безопасности» не перевищить допустимих норм. ^[8]

Основними внутрішніми джерелами техногенного шуму в житловому будинку є інженерне обладнання [вузол обліку, ліфт].

В проекті застосовується обладнання з найбільш низьким рівнем звукової потужності.

Обладнання насосної встановлено на гумових віброізоляторах.

Стояки інженерних систем винесені за межі квартир і розміщені в нішах коридорів, що не мають нормованого рівня шуму.

Кріплення трубопроводів виконані із застосуванням гнучких вібро та шумоізолюючих прокладок.

Діаметри труб систем інженерних мереж, підібрані залежно від швидкості руху речовин і не визивають шуму.

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		27

Обладнання ліфтів відповідає діючим нормам щодо шумових показників. Приміщення, розташовані безпосередньо поруч з ліфтовими приміщеннями, не передбачають постійне надходження людей та не мають вимог щодо нормування рівня шуму [табл. 1 ДБН В.1.1-31-2013]. Між приміщеннями з нормованим рівнем шуму та ліфтовими приміщеннями розташовані по декілька приміщень з ненормованим рівнем шуму (ліфтовий хол, машинне приміщення розташоване на покрівлі). Лебідка головного приводу встановлюється на віброізолюючі амортизатори. Станція керування виконана в мікропроцесорному виконанні без джерел механічного струму. В зв'язку з викладеним вище додаткові заходи щодо захисту від шуму не передбачаються. ^[8]

Допустимі рівні шуму від зовнішніх джерел у приміщеннях житлового будинку встановлені за умови забезпечення проектного повітрообміну. В квартирах запроектована припливно – витяжна вентиляція з природним спонуканням. Видалення повітря передбачається через вентиляційні канали кухонь, ванних та туалетів. Приплив повітря через віконні провітрювачі ПО400 фірми «ВЕНТС», вмонтовані в рами вікон житлових кімнат, які в режимі провітрювання забезпечують як повітрообмін, так і необхідну звукоізоляцію.

Для захисту від шуму вентиляційних установок громадських приміщень запроектовано витяжні вентилятори з низьким рівнем шуму.

5.2.3 ЗАХИСТ ВІД ТЕПЛОВИХ ВИКИДІВ, УЛЬТРАЗВУКУ, ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ І ІОННИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ.

Функціонування запроектованого об'єкта не супроводжується значними тепловими викидами, виникненням ультразвукових, електромагнітних і радіоактивних випромінювань, виходячи з чого, додаткових заходів по захисту навколишнього середовища від вищевказаних факторів впливу не вимагається.

5.2.4 ОЦІНКА ВПЛИВУ ПЛАНОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА НАВКОЛИШНЄ СОЦІАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ.

Реалізація проекту будівництва призведе до збільшення громадського фонду, стане фактором підвищення соціального рівня населення міста, покращення умов його життєдіяльності.

					ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		28

Тобто, вплив планової діяльності об'єкта на навколишнє соціальне середовище має лише позитивний характер.

5.2.5 ВПЛИВ НА ОТОЧУЮЧЕ ТЕХНОГЕННЕ СЕРЕДОВИЩЕ

На території будівництва об'єкта відсутні промислові, пам'ятки архітектури, історії і культури, наземні і підземні споруди і інші елементи техногенного середовища. Проектом враховані існуючі на майданчику комунікації і енергомережі.

Об'єкт не вплине на техногенне навколишнє середовище.

5.2.6 ЗАХОДИ ПО РЕГЕНЕРАЦІЇ, УТИЛІЗАЦІЇ ЗАХОРОНЕННЯ ВІДХОДІВ

З ціллю підвищення ефективності виробництва і зниження рівня забруднення оточуючого середовища відходами, проектом передбачено заходи по регенерації, утилізації і захороненню відходів. Поводження з відходами передбачено у відповідності до Закону України "Про відходи" і ДСанПіН 2.2.7.029-99 "Гігієнічні вимоги щодо поведження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення". ^[6]

5.2.7 ПРИРОДНО-ОХОРОННІ ЗАХОДИ ПІД ЧАС БУДІВНИЦТВА

З метою покращення стану навколишнього середовища проектом передбачається ряд планувальних та інженерних заходів, до яких відносяться:

1) Заходи, що впливають на всі компоненти середовища і в цілому покращують санітарно-гігієнічні умови:

- проведення забудови згідно з наміченим функціональним зонуванням;
- інженерна підготовка території - вертикальне планування та регулювання поверхневого стоку, благоустрій господарчих об'єктів, влаштування твердого покриття доріг;

- для забезпечення виконання «Програми поведження з твердими побутовими відходами» [постанова кабінету Міністрів від 04.04.2004 р. № 265] проектом передбачається організація роздільного збору побутових відходів із

									Арк.
									29
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата	ДПAM 22.01.09.000 ПЗ				

наступним використанням і утилізацією (2 варіанти – надземний, сучасний підземний).

2). Заходи, що покращують стан повітряного басейну:

- здійснення викидів шкідливих речовин через системи вентиляції після очищення в межах допустимих концентрацій;
- зосередження джерел шкідливих викидів в обмеженому контурі, який окреслюється лінією регулювання джерел забруднення атмосфери організованими викидами;
- озеленення зовнішніх доріг та впорядкування зелених насаджень;
- озеленення території.

6 ЗАХОДИ ЩОДО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

З метою зниження енергоспоживання при експлуатації будівлі проектом передбачено такі заходи:

- існуюча компактна планувальна схема будівлі забезпечує мінімальну площу зовнішніх стін та мінімальні витрати тепла;
- зовнішні стіни прийняті з утепленням;
- підлога 1 поверху виконана з використанням матеріалів, що утеплюють, за сучасною технологією;
- передбачається посилена тепло- та гідроізоляція покрівлі;
- заповнення віконних отворів передбачається вікнами з посиленою теплоізоляцією;
- нагрівальні прилади обладнані терморегуляторами;
- передбачено автоматичне регулювання по температурі зовнішнього повітря;
- проектом передбачається встановлення лічильників споживання газу, води та електроенергії.
- опалювальні прилади, які розміщуються на стіні поруч із віконними прорізами, необхідно встановити з тепловідбивною теплоізоляцією між приладом і стіною.

Детально розроблені заходи по енергозбереженню будуть розроблені на стадії робочих креслень.

Огороджувальні конструкції будівлі прийняті з утепленням. Термічний опір огорожуючих конструкцій складає:

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		30

$$R_{\Sigma/\text{стіни}} = 3,49 \text{ м}^2\text{К/Вт} > R_q \text{ min} = 3,3 \text{ м}^2\text{К/Вт},$$

$$R_{\Sigma/\text{стіни нижче відм.0.000}} = 3,58 \text{ м}^2\text{К/Вт} > R_q \text{ min} = 3,3 \text{ м}^2\text{К/Вт},$$

$$R_{\Sigma/\text{перекриття над підвалом}} = 3,81 \text{ м}^2\text{К/Вт} > R_q \text{ min} = 3,75 \text{ м}^2\text{К/Вт}$$

$$R_{\Sigma/\text{дахового суміщеного покриття}} = 6,2 \text{ м}^2\text{К/Вт} > R_q \text{ min} = 6,0 \text{ м}^2\text{К/Вт}$$

$$R_{\Sigma/\text{вікон}} = 0,75 \text{ м}^2\text{К/Вт}$$

$$R_{\Sigma/\text{двері}} = 0,6 \text{ м}^2\text{К/Вт}$$

7 РОЗРАХУНОК КЛАСУ НАСЛІДКІВ ТА ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

7.1 РОЗРАХУНОК КЛАСУ НАСЛІДКІВ (ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ) ^[7]

Будівництво багатоквартирного житлового будинку середньої поверховості по вул. Грушевського у м. Хмельницькому.

Визначення класів наслідків (відповідальності) об'єкту 6-поверхового 30-квартирного житлового будинку.

Будинок має окреме підключення до інженерних мереж.

Відповідно до сценарію аварії приймають імовірність настання таких подій:

- вихід з ладу та руйнування окремої несучої конструкції за рахунок її перевантаження понад-проектними сполученнями навантажень та впливів;
- виникнення великих просадок ґрунтових основ унаслідок аварійного замочування;
- вплив можливого карстового провалу, зсуву ґрунту тощо;
- можливість відмови конструкцій у разі виникнення пожежі;
- пошкодження будівельних конструкцій аварійними вибухами. ^[7]

Визначення класу наслідків (відповідальності) житлового односекційного 6-ти поверхового 30-квартирного житлового будинку з вбудовано-прибудованими приміщеннями громадського призначення.

Визначають кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті (N1).

Розрахункову кількість мешканців у житловому будинку залежить від площі квартири (за нормою 21 м² на людину плюс 10,5 м² на сім'ю). ^[7]

Схема квартир поверху -1-1-1-1-2-2. Кількість поверхів-5.

					ДПAM 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		31

К-сть кімнат у квартирі	Площа квартир, м ²	Кількість квартир	Загальна площа квартир на будинок, м ²	Розрахунковий коефіцієнт заселення	Заселення на будинок, людина
1	2	3	4 (2x3)	5	6 (3x5)
	S			(S-10,5)/21	N1
1	54,0(43,50+10,5)	20	1081,52	2,07	41
2	80,59(70,09+10,5)	10	805,90	3,33	33
Всього		30	1887,42		74

Кількість осіб, які постійно перебувають в житловій частині будинку, N1 становить 74.

Кількість осіб, які постійно перебувають в торговельних залах та офісних приміщеннях (торгівельні зали та офісні приміщення на відм. + 0.000 з корисною площею 387,94 м² згідно штатного розкладу. N1=24 працівників.

Загальна кількість осіб, які постійно перебувають на об'єкті (охоплюючи працівників торговельних зал), становить: 74+24=98 осіб.

За кількістю осіб, які постійно перебувають на об'єкті, житловий будинок зараховують до класу наслідків (відповідальності) СС2 [табл.1, ДСТУ 8855:2019].^[7]

1. Тимчасове перебування людей у житловому будинку не нормоване і в будь-якому разі не перевищує 50 % від людей, які постійно перебувають у будинку, тобто N2 становить 37 осіб.

Осіб, які тимчасово перебувають в торговельних залах (торгівельні зали на відм. +0.000) з корисною площею 209,88 м² з розрахунку 3 м² на людину.

N2=70 відвідувачів.

Осіб, які тимчасово перебувають в офісних приміщеннях з корисною площею 178,06 м² з розрахунку 10 м² на людину.

N2 = 18

N2=(0,5x74)+70+18 =125 осіб.

За кількістю осіб, які періодично перебувають на об'єкті, житловий будинок зараховують до класу наслідків (відповідальності) СС2 [табл.1, ДСТУ 8855:2019].^[7]

2. Кількість осіб, які перебувають зовні об'єкта, N3 складається з осіб, які постійно та тимчасово перебувають на об'єкті:

N3 =98+125=202 осіб.

За кількістю осіб, які перебувають зовні об'єкту, житловий будинок зараховують до класу наслідків (відповідальності) СС2 [табл.1, ДСТУ 8855:2019].^[7]

						ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата			32

3. Для визначення обсягу можливого економічного збитку розраховують орієнтовну вартість спорудження житлового будинку.

Загальна площа квартир у будинку становить 1887,42 м².

Загальна площа нежитлових приміщень становить 1459,13 м².

Показник вартості 1 м² площі квартири становить 12,100 тис. грн.
[відповідно до наказу Мінрегіону від 02.12.2019р. №286 «Про показники опосередкованої вартості спорудження житла за регіонами України»].

Показник вартості 1 м² площі нежитлового приміщення становить 1,500 тис. грн.

Розрахункова вартість становить:

12,100x1887,42= 22837,782 тис. грн.

1,500x1459,13 = 2188,695. грн.

42095,053+1688,79 = 25026,477 тис. грн.

Прогнозовані збитки визначаються за формулою (5.2):

$$\Phi = 0.225 \sum_{i=1}^n P_i$$

0,225x25026,477=5630,95 тис. грн.

Обсяг можливого економічного збитку у мінімальних заробітних платах становить:

5630,95 /6,500=866,3 м.р.з.п.

При розмірі мінімальної заробітної плати 6500 грн. (згідно Закону України "Про Державний бюджет України на 2022 рік).

Відповідно до таблиці 1 житловий будинок зараховують до класу наслідків (відповідальності) СС1. ^[7]

4. Житловий будинок не розташовано в охоронній зоні об'єктів культурної спадщини і не є об'єктом культурної спадщини.

5. Відмова житлового будинку не впливає на припинення роботи об'єктів транспорту, зв'язку, енергетики загальнодержавного, регіонального чи місцевого рівнів.

									Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата	ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ				33

7.2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Найменування	Одиниці виміру	
Назва об'єкту будівництва, його розташування	Багатоквартирний житловий будинок по вул. Грушевського у м. Хмельницькому.	
Вид будівництва, термін експлуатації	Реконструкція ділянки, Нове будівництво. Термін експлуатації – 100 років	
Загальна кошторисна вартість будівництва	тис.грн	25026,477
Поверховість	поверхів	6
Площа ділянки	га	0,22
Відсоток забудови	%	28
Площа забудови	м ²	658,35
Кількість квартир у будинку	шт.	30
-однокімнатних	шт.	20
- двокімнатних	шт.	10
Загальна площа житлового будинку	м ²	3346,55
Загальна площа квартир у будинку	м ²	1887,42
Площа квартир у будинку	м ²	1748,45
Площа літніх приміщень	м ²	138,97
Житлова площа квартир	м ²	619,15
Будівельний об'єм:	м ³	13732,60
в т.ч. –нижче 0,000	м ³	-
–вище 0,000	м ³	13732,60
Кількість створених робочих місць	шт	24
Умовна висота будинку	м	15,3
Загальна площа будинку:	м ²	3346,55
-в т.ч. – площа загального користування(сх.кл, коридори, входи, ліфт.шахти тощо)	м ²	614,42
-загальна площа квартир	м ²	1887,42
-площа технічних приміщень	м ²	32,52

									Арк.	
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата	ДПAM 22.01.09.000 ПЗ					34

-площа технічного поверху	м ²	428,25
-площа громадських приміщень	м ²	387,94
Загальна площа квартир:	м ²	1887,42
-однокімнатні	м ²	1081,52
- двокімнатні	м ²	805,90
Житлова площа квартир:	м ²	619,15
-однокімнатні	м ²	250,10
- двокімнатні	м ²	369,05

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН 360-92** Планування та забудова міських та сільських поселень.
2. ДБН В.2.2-15-2005. Житлові будинки основні положення.
3. ДБН В.1.1-7-2002. Пожежна безпека об'єктів будівництва.
4. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення.
5. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія.
6. Закон України "Про відходи" і ДСанПіН 2.2.7.029-99 " Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення.
7. ДСТУ-Н Б В.1.2-16:2013. Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва.
8. ДБН В1.2-10-2008 «Захист від шуму» та ГОСТ 12.01.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»
9. ДБН А.2.2-1-2003 «Проектування. склад, зміст матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.»
- 10.НПАОП 0.00-1.02-08 Правила будови і безпечної експлуатації ліфтів.
- 11.ПУЕ-2017 і НПАОП 40.1-1.32-01 "Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок".
- 12.ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем (СНиП 3.05.01-85, MOD).
- 13.ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення.»
- 14.ДСТУ Б В.2.6-55:2008 Перемички залізобетонні для будівель з цегляними стінами. Технічні умови.
- 15.НПАОП 0.00-1.15-07. Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті (1582).
- 16.ДБН В.2.5-74-13 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди

					ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		36

					ДПАМ 22.01.09.000 ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата		37