



**ПЕРША
БУДІВЕЛЬНА
ЕКСПЕРТИЗА**

ТОВ «Перша Будівельна Експертиза»
04215, Україна, м. Київ, вул. Ігорівська, 12-Б
(044) 228-99-77, (097) 228-99-77, (050) 228-99-77
www.pbe.ua, info@pbe.ua, ЄДРПОУ: 41134902

КОПІЯ

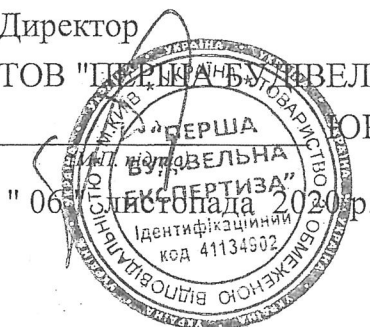
ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

ТОВ "ПЕРША БУДІВЕЛЬНА ЕКСПЕРТИЗА"

ГОРІЙ ПІДЛІСНИЙ

" 06 листопада 2020 р.



м. Київ

№ 200812-3/А

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за проектом

(стадія проектування)

**"Будівництво житлового кварталу з установами та підприємствами
обслуговування по вул. Петлюри Симона, 28 в м. Бровари Київської області"
(І черга)**

(назва проекту будівництва)

Клас наслідків (відповідальності) об'єкту **СС3 (значні наслідки)**

Замовник будівництва **ТОВ "КАГАН і КО"**

(назва організації)

Генеральний проектувальник **ПрАТ "Виробнича проектно-будівельна
фірма "АТЛАНТ"**

(назва організації)

За результатами розгляду проектної документації на будівництво встановлено, що зазначену документацію розроблено згідно з вихідними даними на проектування з дотриманням вимог (щодо міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва, його експлуатаційної безпеки, у тому числі вимог з питань створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, та інженерного забезпечення; санітарного й епідеміологічного благополуччя населення; охорони праці; екології; пожежної безпеки; техногенної безпеки; енергозбереження) і може бути затверджено (схвалено) в установленому порядку з такими техніко-економічними (технічними) показниками:

Показники	Одиниця виміру	Показники (1-ша черга будівництва)			ВСЬОГО
		ЖБ № 1, секція 1	ЖБ № 1, секція 2	ТП-1	
		п. к. 1	п. к. 2	п. к. 3	
Вид будівництва		Нове будівництво			
Площа ділянки	га	3,3773			
Ступінь вогнестійкості	ступінь	I	II	I;II	
Площа забудови	м ²	1 336,46	138,50	1474,96	
Поверховість	поверх	25	25	1	25;1
Умовна висота	м	68,3			
Загальна кількість квартир, в т. ч.:	квартира	240	240	-	480
- однокімнатних	квартира	216	216	-	432
- двокімнатних	квартира	24	24	-	48
Загальна площа квартир у будинку	м ²	9 211,92	9 211,92	-	18 423,84
Площа літніх приміщень	м ²	993,60	993,60	-	1 987,20
Загальна площа квартир у будинку	м ²	10 205,52	10 205,52	-	20 411,04
Площа вбудованих нежитлових приміщень		432,81	432,81	-	865,62
Загальний будівельний об'єм, в т.ч.:	м ³	49 187,00	49 187,00	686,22	99 060,22
- вище рівня 0,000	м ³	47 351,00	47 351,00	396,35	95 098,35
- нижче рівня 0,000	м ³	1 836,00	1 836,00	289,87	3 961,87
Площа житлового будинку	м ²	15 453,65	15 453,65	-	30 907,30
Площа місць загального користування	м ²	2 592,78	2 592,54	-	5 185,32
Площа технічних приміщень (з 1-го по 25-й поверх)	м ²	173,52	173,52	-	347,04
Площа приміщень технічного поверху	м ²	62,99	62,99	-	125,98
Площа підвалу	м ²	531,16	531,68	-	1 062,84
Кількість мешканців	чоловік	366,00	366,00	-	732,00
Кількість створених робочих місць	місце	47,00	47,00	-	94,00
Загальна площа приміщень будівлі	м ²	13 998,78	13 999,06	-	27 997,84
Показники енергоефективності, річна потреба в:					
- воді	тис. м ³	45,457	45,457	-	90,914
- електроенергії	тис.кВт* год/рік	2357,73	2357,73	-	4623
- теплової енергії	ГДж/рік	6341,5	6341,5	-	12683
Тривалість будівництва	місяць	12			

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 9 аркушах.

Головний експерт проекту:

ВАЛЕРІЙ ШАРУБІН
(сертифікат АЕ № 004300)

Відповідальні експерти:

Експерт з питань забезпечення механічного опору та стійкості (міцності, надійності та довговічності) будинків і споруд

ВАЛЕРІЙ ШАРУБІН
(сертифікат АЕ № 004300)

Архітектор

ЮРІЙ ДАЧКОВСЬКИЙ
(сертифікат АА № 000228)

Експерт з питань охорони навколишнього природного середовища та санітарно-епідеміологічного благополуччя

ГАЛІНА ДАНИЛЕНКО
(сертифікат АЕ № 004833)

Експерт з питань дотримання вимог пожежної, техногенної безпеки

ОЛЕКСАНДР РОМАЩЕНКО
(сертифікат АЕ № 005337)

Експерт з питань безпеки експлуатації та вимог охорони праці, забезпечення захисту від шуму

ГОРИСЯ ПРИБНОК
(сертифікат АЕ № 002758)

Експерт з питань забезпечення економії енергії

АНДРІЙ МОЖЕСЬКО
(сертифікат АЕ № 000503)



Додаток
до експертного звіту № 200812-3/А
щодо розгляду проектної документації
(позитивний)

за проектом **"Будівництво житлового кварталу з установами та підприємствами обслуговування по вул. Петлюри Симона, 28 в м. Бровари Київської області"** (І черга)

Проект "Будівництво житлового кварталу з установами та підприємствами обслуговування по вул. Петлюри Симона, 28 в м. Бровари Київської області" (І черга) розроблений ПрАТ "Виробнича проектно-будівельна фірма "АТЛАНТ" (генеральний проектувальник) в 2020 році на замовлення ТОВ "КАГАН і КО". Адреса генпроектувальника: 02192, м. Київ, бул. Дарницький, 8-а. Головний архітектор проекту – Васляев Віктор Володимирович (кваліфікаційний сертифікат архітектора – серія АА № 000022 від 26.04.2012р.; свідоцтво про підвищення кваліфікації за напрямком професійної атестації архітекторів №1141 від 18.08.2017 р.; напрямок – архітектурне об'ємне проектування).

Проект розроблений на підставі документів:

- Містобудівних умов та обмежень для проектування об'єкта будівництва від 10.04.20 № 29-М, видані Управлінням містобудування та архітектури Броварської міської ради;
- Завдання на проектування, затверджене ТОВ "КАГАН І КО";
- Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права (індексний номер витягу: 194921252; дата формування: 26.12.2019, кадастровий номер 3210600000:00:032:0517, площа 2.3652 га;
- Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права (індексний номер витягу: 195101362; дата формування: 27.12.2019, кадастровий номер 3210600000:01:032:0033, площа 0.3279 га;
- Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права (індексний номер витягу: 205741718; дата формування: 31.03.2020, кадастровий номер 3210600000:00:032:0537, площа 0.4 га;
- Витягу з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права (індексний номер витягу: 198608309; дата формування: 01.02.2020, кадастровий номер 3210600000:00:032:0542, площа 0.2842 га;
- Матеріалів щодо внесення змін до Детального плану території (розробленого Державним підприємством "Український науково-дослідний інститут проектування міст "ДНІПРОМІСТО" від 29.12.2011р. №492-17-06);
- Містобудівній документації на місцевому рівні: Внесення змін до детального плану території, обмеженої вул. Київською, вул. Металургів, вул. Черняхівського, бульв. Незалежності, затверджених рішенням Броварської міської ради Київської області від 20.06.2019 №1474-57-07;
- топографічна зйомка М 1:500, яка виконана ФОП "Кобрин О. В." в 2019 р.;
- Науково-технічного звіту про інженерно-геологічні вишукування, виконаний ТОВ "ГЕОЛОГ - БУД" в липні 2020 р., № 14-20-3-П;

- Експертний звіт (позитивний) щодо розгляду проектної документації на будівництво за ескізним проектом "Будівництво житлового кварталу з установами та підприємствами обслуговування по вул. Петлюри Симона, 28 в м. Бровари Київської області" № 200812-2/А від 20.09.2020 (розподіл на черги будівництва).

Технічні умови на інженерне забезпечення:

- ТУ на тепlopостачання від 29.10.2020р. №01-20 пр, видані КП "Броваритепловолоенергія";
- ТУ на водопостачання та водовідведення від 29.10.2020 року, №43, видані КП "Броваритепловодоенергія";
- ТУ на електропостачання № КСР-00-20-0352 від 11 червня 2020, видані ПрАТ "Київобленерго";
- ТУ на відведення зливових вод та зовнішнє освітлення від 07.08.2020 року №01-387, видані КП "БРОВАРИ-БЛАГОУСТРІЙ";
- Висновок експлуатанта аеродрому "Київ" (Жуляни) № 7.4.1-20-59 від 02.07.2020 року, видані КП Міжнародний аеропорт "Київ" (Жуляни);
- Висновок експлуатанта та провайдера аеронавігаційного обслуговування аеродромів Київ/Антонов-1 та Київ/Антонов-2 № 271/5994-20 від 22.07.2020;
- Висновок експлуатанта та провайдера аеронавігаційного обслуговування аеродрому Київ/Бориспіль № 20-22-59 від 24.06.2020;
- Висновок провайдера аеронавігаційного обслуговування № 1-20.3/7487/20 від 10.07.2020 року, виданий ДП Обслуговування повітряного руху України;
- Висновок щодо погодження місця розташування та висоти об'єктів № 1.1.16-6217-20 від 31.07.2020 року, виданий Державна Авіаційна Служба України.

Сукупний показник класу наслідків (відповідальності) - СС3 (значні наслідки). ЖБ№ 1 (секція 1) – СС2 (середні наслідки); ЖБ № 1, секція 2 – СС2 (середні наслідки).

Ступінь вогнестійкості – І.

Територія проектування, знаходиться у північно-східній частині м. Бровари.

Територія з 4-х боків обмежена вулицями та орієнтована під 45 градусів по сторонах світу. З північного та північно-східного боків межує з гаражним кооперативом, зі східного боку – територією хлібзаводу. З південного та південно-західного боку межує з житловою 9-поверховою забудовою, з західного – автостоянкою, житловими 22-поверховими будинками.

На території ділянки наявні будівлі і споруди тепличного господарства та трансформаторна підстанція, які підлягають знесенню.

Кліматичні умови

Згідно ДБН В.2.2:2006 зі змінами "Навантаження та впливи. Норми проектування":

- характеристичне значення снігового навантаження $P_0 = 1600$ Па (5-й район);
- характеристичне значення вітрового навантаження $W_0 = 400$ Па (1-й район);
- коефіцієнт надійності за граничними значеннями снігового та вітрового навантажень $\gamma_{fm} = 1,14$ (термін експлуатації 100 років);
- характеристичне значення ваги конструкцій заводського виготовлення будівельних конструкцій та ґрунтів прийняті згідно з п.5.1 ДБН В.1.2-2:2006.

Температура повітря найхолоднішої п'ятиденки забезпеченістю 0,92- мінус 22 °С (ДСТУ –Н Б В.1.1-27-2010 "Будівельна кліматологія").

Нормативна глибина промерзання – 1,1м. по даним інженерно-геологічних вишукувань.

Категорія відповідальності конструкцій та їх елементів Б.

Інтенсивність сейсмічного впливу для об'єкту прийнята по карті ЗСР-2004-А (ДБН В.1.1-12:2014 зміна №1 "Будівництво у сейсмічних районах України"). Сейсмічність майданчику будівництва оцінюється 5 балами.

Інженерно-геологічні умови

Інженерно-геологічні вишукування були виконані ТОВ "Геолог-Буд" у червні 2020 року, №14-20-3-П.

У фізико-географічному відношенні ділянка вишукувань відноситься до Лівобережно-Дніпровської провінції, в зоні лісостепу, в межах лівобережної частини диліни р. Дніпра.

В геоморфологічному відношенні ділянка вишукувань знаходиться в межах другої надзапланованої тераси р. Дніпра на лівобережжі, в межах місцевого вододілу з абсолютними відмітками поверхні землі в межах 133,450-133,90 м в БСВ.

За даними буріння шести (6) свердловин, в її геологічній будові до глибини 15,0м приймають участь відклади четвертинної системи: верхньоплейстоценові-алювіальні піски, супіски, а також голоценові утворення-елювіальні супіски, техногенні супіски.

За даними польових робіт та лабораторних досліджень ґрунтів в межах ділянки вишукування виділені наступні дев'ять (9) інженерно-геологічних елементів (ІГЕ), геолого-літологічна характеристика яких наведена нижче (згідно ДСТУ В.2.1-2-96):

ІГЕ-1 – насипний ґрунт-супісок пілуватий твердий; ІГЕ-2 – супісок пілуватий твердий; ІГЕ-3 – супісок лесовий пілуватий твердий; ІГЕ-4 – пісок дрібний середньої щільності малого ступеня водонасичення; ІГЕ-5 – супісок пілуватий пластичний; ІГЕ-6 – пісок середньої крупності середньої щільності малого ступеня водонасичення; ІГЕ-7 – супісок піщанистий твердий; ІГЕ-8 – пісок дрібний щільний; ІГЕ-9 – пісок пілуватий щільний.

Глибина залягання рівнів ґрунтових вод становить 14,0-14,5м в межах абсолютних відміток 119,00-119,50 м. Амплітуда сезонних коливань рівнів ґрунтових вод може досягати 0,3-0,5м. Прогнозний рівень ґрунтових вод прийнято на абсолютній позначці 120,00м.

Ґрунтові води, відібрані зі свердловин під час польових робіт, не володіють агресивними властивостями по відношенню до бетону всіх марок за водопроникністю.

Нормативна глибина сезонного промерзання ґрунтів на оголених від снігу ділянках становить -1,0м.

У відповідності з кваліфікацією ДБН А.2.1-1-2014 за сукупністю факторів, вказаних в додатку Ж, категорія складності інженерно-геологічних умов ділянки-III (складна). Категорія ґрунтів ділянки за сейсмічними властивостями згідно табл. 1.1. ДБН В.1.1-12:2014-II (друга).

Конструктивні рішення

Конструктивна схема будівлі змішана: підвальний та перший поверх каркасного типу; з 2-го по 25-й поверхі - стінова, з несучими монолітними залізобетонними стінами та монолітними залізобетонними перекриттями.

Розрахунок каркасу виконано із застосуванням програмного комплексу "Ли́ра - Сапр" 2018 R2, № ключа 963144660. Розрахунки показали, що міцність і стійкість

будівлі забезпечена, та задовільняє вимогам ДБН В.2.1-10:2018 додаток А, ДСТУ Б В.2.1-10:2006, табл. 4.

Будинок представляє собою дві зблоковані секції, кожна з них має розміри в плані 33,2мх19,3м, висоту поверху-2,8м.

Секції відділені одна від одної деформаційно-осадовим швом на всю висоту будинку, включаючи фундаментну плиту та мають окреме інженерне забезпечення.

Прийняті такі конструкції будинку:

Фундаментна плита – монолітна залізобетонна товщиною 1000мм. Виконана з бетону класу С20/25, W6, F100 та влаштована по бетонній підготовці товщиною 100мм, з бетону класу С 8/10. Проектом передбачено використання арматури класу А500С та А240С по ДСТУ 3760-2019.

Основою плити є ґрунтова подушка завтошки 2,7м, виконана з місцевого суглинистого ґрунту з міцностними характеристиками:

$$\rho_1 = 1,64 \text{ т/м}^3, c_1 = 0,021 \text{ МПа}, \phi_1 = 25^\circ, E = 15 \text{ МПа}$$

Основою для подушки є ґрунт шару ПЕ-4 – пісок з наступними розрахунковими фізико-механічними характеристиками: $\rho_1 = 1,64 \text{ т/м}^3, c_1 = 0,021 \text{ МПа}, \phi_1 = 31^\circ, E = 32 \text{ МПа}$.

Ґрунтова подушка прийнята в проекті з метою заміни слабких ґрунтів, які мають просадні властивості, у відповідності до вимог ДБН В.2.1-10-2000 частина II.

Ґрунтова подушка прийнята з однорідного ґрунту оптимальної вологості. Товщина шарів засипки, типи ґрунтоущільнюючих механізмів та орієнтована кількість проходів для ущільнення ґрунтів до коефіцієнта $K_u = 0,95-0,98$.

Стіни – монолітні залізобетонні товщиною 200мм, виконані з бетону класу С20/25, F50. Проектом передбачено використання арматури по ДСТУ 3760–2019 класів А500С, А240С.

Стіни підвалу та першого поверху – монолітні залізобетонні, товщиною 250 мм, виконані з бетону класу С25/30, W6, F100. Проектом передбачено використання арматури класу А500С та А240С по ДСТУ 3760-2019.

Стіни з 2-го по 25-тий поверхи – монолітні залізобетонні, виконані з бетону класу С25/30, W4, F50. Проектом передбачено використання арматури класу А500С та А240С по ДСТУ 3760-2019.

Перекрыття та покриття - монолітні залізобетонні, товщиною 200мм, з бетону класу С20/25, W4, F75. Проектом передбачено використання арматури класу А500С та А240С по ДСТУ 3760-2019.

Сходові марші – збірні залізобетонні по серії 1.151.1-6 ;

Вентиляційні блоки – збірні, залізобетонні;

Просторова жорсткість каркасу будівель підвищена за рахунок сумісної роботи монолітних залізобетонних стін та дисків перекрыттів і покриття. Така конструкція задовольняє вимогам при дії горизонтального впливу на будинок.

Генеральний план

Територія об'єкта, визначена в генплані міста Бровари, як багатоквартирна багатоповерхова забудова.

Проектом передбачено розміщення дитячих ігрових майданчиків, майданчиків для відпочинку дорослих, майданчиків для сміттєвих контейнерів. Місця паркування автомобілів постійного і тимчасового зберігання, місця паркування для автомобілів інвалідів та маломобільних груп населення розміщено на територіях, які просторово відокремлені від території, де розташовуються прибудинкові майданчики. Розміщення

автомобілів також передбачено на паркувальних майданчиках, які розташовані в радіусі пішохідної досяжності.

Проїзди, розташовані всередині забудови, в тому числі для проїзду пожежних машин, запроектовано відповідно до чинних норм по їх типу покриття та ширині. Конструкція дорожнього покриття витримує навантаження від пожежної техніки.

Проектними рішеннями передбачений благоустрій та озеленення території. Передбачено влаштування пішохідних доріжок, організацію місць відпочинку, розміщення малих архітектурних форм.

Архітектурно-планувальні рішення

Проектом передбачається розділення житлового будинку №1 на два пускові комплекси:

- Секція 1 житлового будинку №1 – пусковий комплекс 1;
- Секція 2 житлового будинку №1 – пусковий комплекс 2.

Житловий будинок 25-ти поверховий, 2-х секційний. Висота типового поверху - 2,8 м.

В підвалі розташовано технічні приміщення для розміщення загальнобудинкової насосної водопостачання та пожежогасіння, загальнобудинкової станції гарячого водопостачання, секційних ІТП, приміщень для розміщення устаткування мереж зв'язку, електроцитових.

На першому поверсі передбачається розташування нежитлових (офісних) приміщень, приміщення консьержа, приміщень загального користування (вестибюль, ліфтовий хол, тамбури, сходові клітки).

На типовому поверсі розташовані квартири, приміщення загального користування (вестибюль, ліфтовий хол, тамбури, сходові клітки).

В будинках передбачено сходові клітини типу Н1 з освітленням через віконний проріз, площею 1,2м² на кожному поверсі. Сходові клітки має ізольований вихід на першому поверсі безпосередньо на вулицю, а також вихід на покрівлю через протипожежні двері.

Проектом передбачено три ліфти без машинних приміщень, з загальним ліфтовим холлом: пасажирські на 1000,0 та 630,0 кг; на 1000,0 кг – пожежний ліфт. Стулки дверей шахти пасажирських ліфтів передбачаються з межею вогнестійкості EI-30, пожежного ліфту – EI-60. Двері ліфтового холу – протипожежні (EI-30). Передбачено підпір повітря під час пожежі.

На кожному поверсі передбачено улаштування шахти димовидалення з клапанами димовидалення з загального міжквартирного коридору.

Проектними рішеннями передбачені зручні умови пересування маломобільних груп населення по прибудинковій території і всередині будинку.

Інженерне забезпечення

Водопостачання. Джерелом водопостачання житлового будинку є зовнішня водопровідна мережа. На ввіді в будівлю №1 встановлюється водомірний вузол з лічильниками холодної води Ø40, діаметр вводу водопроводу 2x100 мм.

Загальнобудинковий вузол обліку води та вузли обліку води на полив передбачено обладнати ультразвуковими лічильниками води, згідно ТУ на водопостачання.

Ввід водопроводу до будинку передбачається у приміщення насосної станції господарсько-питного водопостачання.

Необхідні напори та витрати гарячої води в житловому будинку забезпечуються від ІТП насосними установками господарсько-питного водопроводу, які розташовані в приміщенні насосної в житловому будинку №1 (секція 1).

Витрата води на внутрішнє пожежогасіння кожного житлового будинку окремо – 2 струменя по 2,9 л/с.

Зовнішнє пожежогасіння забезпечується пожежними гідрантами на зовнішній мережі водопроводу, що проектується окремим проектом. Витрата на зовнішнє пожежогасіння кожного житлового будинку окремо, становить - 30 л/с.

Каналізування. Відведення стоків побутової каналізації житлової частини житлового будинку передбачається окремими випусками Ду100-150 мм до внутрішньомайданчикової мережі каналізації, що проектується окремим проектом.

Стояки внутрішньої побутової каналізації прокладаються в шахтах та нішах. Для забезпечення вентиляції стояки санвузлів житлової частини будинків виводяться вище покрівлі на 0,5 м, стояки санвузлів вбудованих приміщень в житлових будинках обладнуються вентиляційним клапаном.

Для збільшення пропускної спроможності стояків приєднання горизонтальних підключень здійснюється під кутом 45°.

Дощова каналізація. Відведення дощових та талих вод з покрівель будівель передбачається закритою системою внутрішніх водостоків з електрообігрівачими водостічними воронками та випуском Ø150мм до внутрішньоквартальної мережі дощової каналізації. Внутрішні мережі дощової каналізації прокладаються зі сталевих електрозварних емальованих труб Ø108-159мм та випуском з труб ПЕ 100, SDR 17 Ø160.

Опалення. Джерелом теплової енергії для житлового будинку №1 є теплові мережі згідно з Технічними умовами №01-20пр від 29.10.2020 виданими комунальним підприємством «Броваритепловодоенергія».

Для теплопостачання будинку запроектовано вбудований загальнобудинковий ІТП та секційний для 1 секції, та секційний ІТП для 2 секції. Введення теплоносія передбачено в загальнобудинковий ІТП, від загальнобудинкового тепловузла транзитними трубопроводами передбачається теплопостачання секційного ІТП 2 секції, мережі прокладено по підвалу 1 секції.

Приготування теплоносія необхідних параметрів для системи опалення житлової частини будинку, приміщень загального користування та допоміжних приміщень та вбудованих приміщень секцій 1 відбувається в секційних ІТП за допомогою модульних блоків системи опалення. Загальнобудинковий облік тепла передбачено в тепловому пункті. Система опалення для житлового будинку секції 1 запроектована незалежна, двохзонна. Гаряче водопостачання секцій 1, 2, та вбудованих приміщень запроектоване централізовано від модульних блоків підігрівання гарячої води, який розташований в секційних ІТП 1 та 2 секції.

Вентиляція. Вентиляція приміщень житлового будинку припливно-витяжна: приплив природний, витяжка механічна. Для припливу в житлові приміщення прийняті віконні провітрювачі. Нагрів припливного повітря в холодний період року здійснюється за рахунок збільшення потужності системи опалення на кількість тепла, яка необхідна для підігріву припливного повітря.

Вентиляція приміщень підвалу (електрощитової, технічних приміщень) прийнята припливно-витяжна, відокремлена від вентиляції житлової частини. Для цих приміщень запроектовані механічні витяжні системи.

Електропостачання. Живлення ввідно-розподільчих щитів передбачається двома взаєморезервуючими кабельними лініями на напрузі 0,4 кВ від трансформаторної підстанції.

Для встановлення ввідно-розподільчих щитів в підвалі 1 і 2 секції будинку передбачаються електрощитові.

Електропостачання будинку передбачається від щитів ГРЩ, ГРЩ-1, ГРЩ -2, ГРЩ-3, ГРЩ-4 і ВРП-5. В якості ввідно-розподільчих пристроїв прийняті щити типу ВРУЗ, ВРУ78М-8(ВРУ2-8), ВРУ2-5 та ВРУ76(ВРУ1-4).

Електроспоживачі житлового будинку по категорії надійності електропостачання віднесені до I та II категорії. До I категорії відносяться електроприймачі систем протипожежного захисту, ліфти, аварійне освітлення, вогні світлової огорожі. До II категорії відносяться комплекс решти електроприймачів.

Блискавкозахист. Для захисту від атмосферних перенапруг запроектовано систему блискавкозахисту шляхом улаштування блискавкоприймальної сітки на покрівлі будівлі. Всі з'єднання металеві сітки виконуються методом зварювання.

Телефонізація. Для телефонізації об'єкта передбачається встановлення телефонних номерів міського зв'язку. Вводи у житловий будинок обладнуються герметизуючими пристроями. У розташованих на підвальному поверсі приміщенні зв'язку встановлюються шафа розподільча телефонна.

Радіофікація та телебачення. Проектом передбачається влаштування внутрішньо будинкової абонентської мережі провідного радіомовлення напругою 30 В. Система кабельного телебачення передбачена на базі обладнання провайдера телекомунікаційних послуг.

Організація будівництва

Тривалість будівництва – 12 місяців. В складі проекту розроблений ПОБ згідно вимог ДБН А.3.1-5:2016.

Пожежна і техногенна безпека

В проекті передбачена низка заходів спрямованих на забезпечення пожежної та техногенної безпеки як під час будівництва житлового будинку так і під час експлуатації.

У житловому будинку передбачається улаштування наступних систем протипожежного захисту: пожежної сигналізації (адресована); оповіщення та управління евакуацією людей при пожежі; протидимного захисту; блискавкозахисту.

Двері виходів з технічних поверхів, виходів на покрівлю, електрощитових, вентиляційних шахт, комор запроектовані протипожежними 2-го типу.

Проектом передбачено встановлення вхідних дверей в квартири посиленої конструкції з ущільненнях у притулах з вогнестійкістю EI 30.

Екологічна безпека

В складі проекту розроблені матеріали ОВНС в обсягах вимог ДБН А.2.2-1-2003. Виконавець – Гудима Оксана Іванівна (сертифікат інженера-проектувальника серія АР № 010459 за напрямком – інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища). Проектований об'єкт не підпадає під санітарну класифікацію додаток 4 ДСП-176-96.

В складі проекту розроблений розділ "Оцінка впливів на навколишнє середовище" (ОВНС), у якому визначено, що будівництво та експлуатація запроектованого проекту не спричинить понаднормативного впливу на стан навколишнього середовища. Потужності викидів наведені в розділі ОВНС.

Максимальні концентрації усіх забруднюючих речовин у приземному шарі атмосфери не перевищують значень ГДК.

Додатковим джерелом забруднення атмосферного повітря будуть тимчасові викиди забруднюючих речовин, що утворюються при проведенні будівельних робіт, які, в цілому, на стан повітряного середовища не впливають.

Поводження, щодо зелених насаджень відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 № 1045 "Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах України". Родючий шар ґрунту відсутній, наявний рослинний шар ґрунту підлягає збереженню і використанню для благоустрою території, об'єкти ПЗФ відсутні. Для озеленення прибудинкової території передбачене застосування родючого ґрунту, який зрізується з ділянки забудови.

Розрахунковий обсяг твердих побутових відходів – 419,1 т/рік.

На тваринний світ, об'єкти природно-заповідного фонду, соціальне, геологічне та техногенне середовища вплив не здійснюється. Захисні заходи, що застосовані у проекті необхідні та достатні для забезпечення нормативного стану навколишнього природного середовища.

Санітарно-епідеміологічне благополуччя

Проектними рішеннями передбачений благоустрій та озеленення території. Передбачений шумозахист – рівень шумового впливу не перевищує нормативні показники. Витримана нормована інсоляція квартир та майданчиків.

Енергозбереження і енергоефективність

В складі проекту розроблений енергетичний паспорт житлового будинку.

Розрахунковий опір теплопередачі огорожуючих конструкцій: зовнішні стіни – 3,50 м²·°К/Вт; зовнішні двері – 0,60 м²·°К/Вт; перекриття над проїздами та під еркерами – 4,32 м²·°К/Вт; суміщене покриття – 6,01 м²·°К/Вт; вікна та балконні двері – 0,79 м²·°К/Вт.

Охорона праці

Проектними рішеннями передбачені наступні заходи: захисне заземлення електроприймачів; блискавкозахист житлових будинків; безпечне перебування мешканців на прибудинковій території, у т.ч. і для маломобільних груп населення; охорона праці при виконанні будівельних робіт.

В процесі розгляду проекту "Будівництво житлового кварталу з установами та підприємствами обслуговування по вул. Петлюри Симона, 28 в м. Бровари Київської області" (І черга), фахівцями ТОВ "Перша будівельна експертиза" зроблено ряд зауважень та пропозицій, які були доведені письмово до замовника та проектувальника.

Після доопрацювання цих питань, до проектної документації внесені необхідні зміни та доповнення, основними з яких є:

- відкориговані архітектурно-планувальні рішення та рішення по генплану;
- доопрацьовані рішення в конструктивній частині проекту;
- доопрацьовані проектні рішення щодо пожежної і техногенної безпеки;
- доопрацьований розділ оцінки впливу проектованого об'єкту на навколишнє середовище;

- доопрацьовані проектні рішення з охорони праці, передбачені заходи захисту від шуму і вібрації;
- доопрацьовані проектні рішення в частині енергозбереження та енергоефективності.

Відповідальні експерти:

Експерт з питань забезпечення механічного опору та стійкості (міцності, надійності та довговічності) будинків і споруд

ВАЛЕРІЙ ШАРУБІН
(сертифікат АЕ № 004300)

Архітектор

ЮРІЙ ДАЧКОВСЬКИЙ
(сертифікат АА № 000228)

Експерт з питань охорони навколишнього природного середовища та санітарно-епідеміологічного благополуччя

ГАЛИНА ДАНИЛЕНКО
(сертифікат АЕ № 004833)

Експерт з питань дотримання вимог пожежної, техногенної безпеки

ОЛЕКСАНДР РОМАЩЕНКО
(сертифікат АЕ № 005337)

Експерт з питань безпеки експлуатації та вимог охорони праці, забезпечення захисту від шуму

ГОРИСЯ ПРІНЮК
(сертифікат АЕ № 002758)

Експерт з питань забезпечення економії енергії

АНДРІЙ МОЖЕСНКО
(сертифікат АЕ № 000503)



ЗГІДНО
З ОРИГІНАЛОМ
ДИРЕКТОР
ПІДЛІСНИЙ Ю.А.

Всього
прошито
(або прошнуровано)
пронумеровано
і скріплено печаткою

12 (дванадцять)
аркушів

