



**УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОГО АРХІТЕКТУРНО-
БУДІВЕЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ОДЕСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ**

код ЄДРПОУ 40199728, Україна, 65009, м. Одеса, вул. Черняхівського, 6, тел. (048) 705-37-40, e-mail: dabk@omr.gov.ua

100220 № 01-1/65-ЗП
на № _____ від _____

Катерина
[foi+request-62236-
27c4fafb@dostup.pravda.com.ua](mailto:foi+request-62236-27c4fafb@dostup.pravda.com.ua)

Управлінням державного архітектурно-будівельного контролю Одеської міської ради (далі – Управління), за дорученням заступника Одеського міського голови № ЗП-141 від 04.02.2020 року, розглянуто Ваш запит на інформацію від 04.02.2020 року (вх. № 01-1/65-ЗП від 06.02.2020 року) щодо надання інформації та копії документів на земельну ділянку, інформації та копії клопотання з додатками, протоколу засідання, розпорядження, рішення про відведення земельної ділянки під будівництво, копії містобудівних умов та обмежень, копії дозволу на будівництво, копії проекту та експертного звіту щодо проекту за адресою: м. Одеса, вул. Дачна, 28.

За результатом розгляду запиту на інформацію, в межах наданих повноважень, повідомляємо наступне.

Згідно з ч. 2 ст. 19 Конституції України, органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України.

Згідно з ч. 1 ст. 41 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», державний архітектурно-будівельний контроль – сукупність заходів, спрямованих на дотримання замовниками, проектувальниками, підрядниками та експертними організаціями вимог законодавства у сфері містобудівної діяльності, будівельних норм, стандартів і правил під час виконання підготовчих та будівельних робіт.

Відповідно до Положення про Управління, затвердженого рішенням Одеської міської ради від 21.03.2018 року № 3043–VII, основним завданням Управління є здійснення на території м. Одеси державного архітектурно-будівельного контролю, виконання дозвільних та реєстраційних функцій у сфері містобудівної діяльності відповідно до законодавства України.

В єдиному реєстрі документів, що дають право на виконання підготовчих та будівельних робіт і засвідчують прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів, відомостей про повернення на доопрацювання, відмову у видачі, скасування та анулювання зазначених документів (далі – Реєстр), наявні наступні відомості:

- дозвіл на виконання будівельних робіт № ОД 112200270185 від 27.01.2020 року, найменування об'єкта будівництва - «Нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28, зі знесенням існуючих на ділянці будівель і споруд (2-га черга будівництва); Одеська обл., м. Одеса, вул. Дачна, 28» (копія додається).

Замовник - Товариство з обмеженою відповідальністю "БРУХТО" код ЄДРПОУ 35992442, Житлово-будівельний кооператив "ПРОСТРАНСТВО" код ЄДРПОУ 43376403. Технічний нагляд - Марченко Тельман Іванович (серія та номер кваліфікаційного сертифіката АТ № 007466). Проектувальник - Товариство з обмеженою відповідальністю "Проектно-будівельна компанія "Альянс" код ЄДРПОУ 42004327. Авторський нагляд - Поканай Юрій Леонідович. Підрядник - Товариство з обмеженою відповідальністю "ПРОЕКТНО БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ "АЛЬЯНС" код ЄДРПОУ 42004327. Інформація про земельну ділянку - витяг з реєстру прав власності (інформаційна довідка) № 191954355 від 05.12.2019 року.

- дозвіл на виконання будівельних робіт № ОД 112200270228 від 27.01.2020 року, найменування об'єкта будівництва - «Нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28, зі знесенням існуючих на ділянці будівель і споруд (1-ша черга будівництва); Одеська обл., м. Одеса, вул. Дачна, 28» (копія додається).

Замовник - Товариство з обмеженою відповідальністю "БРУХТО" код ЄДРПОУ 35992442, Житлово-будівельний кооператив "ПРОСТРАНСТВО" код ЄДРПОУ 43376403. Технічний нагляд - Марченко Тельман Іванович (серія та номер кваліфікаційного сертифіката АТ № 007466). Проектувальник - Товариство з обмеженою відповідальністю "Проектно-будівельна компанія "Альянс" код ЄДРПОУ 42004327. Авторський нагляд - Поканай Юрій Леонідович. Підрядник - Товариство з обмеженою відповідальністю "ПРОЕКТНО БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ "АЛЬЯНС" код ЄДРПОУ 42004327. Інформація про земельну ділянку - витяг з реєстру прав власності (інформаційна довідка) № 191954355 від 05.12.2019 року.

Замовником ТОВ «БРУХТО», отримано експертний звіт № 7-048-19-ЕП/ОО від 20.12.2019 року щодо розгляду проектної документації по Проекту «Нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28, зі знесенням існуючих на ділянці будівель і споруд», виконаний ТОВ «УКРАЇНСЬКА БУДІВЕЛЬНО-ТЕХНІЧНА ЕКСПЕРТИЗА» (копія додається).

Таким чином, Управління надає копії дозволів на виконання будівельних робіт № ОД 112200270185 від 27.01.2020 року та № ОД 112200270228 від 27.01.2020 року.

Додатково повідомляємо про відсутність технічної можливості виготовлення копій розділів проектної документації, у зв'язку з чим, запрошуємо Вас для ознайомлення та самостійного виготовлення копій розділів проектної документації. Виражаємо готовність до співпраці.

Додаток:

1. Копія дозволу на виконання будівельних робіт № ОД 112193502995 на 2 арк. в 1 прим.

2. Копія дозволу на виконання будівельних робіт № ОД 112193502995 на 2 арк. в 1 прим.
3. Копія експертного звіту № 7-048-19-ЕП/ОО на 47 арк. в 1 прим.

В.о. начальника управління

В.Ю. Єфремов

УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОГО АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНОГО КОНТРОЛЮ
ОДЕСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

(найменування органу, який видає дозвіл)

на виконання будівельних робіт

від 21 січня 2020

№ОД112200270228

Цей дозвіл надано:

замовнику ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «БРУХТО»,
Одеська область, м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, буд. 28, код
ЄДРПОУ 35992442; ОБСЛУГОВУЮЧИЙ КООПЕРАТИВ «ЖИТЛОВО-
БУДІВЕЛЬНИЙ КООПЕРАТИВ «ПРОСТРАНСТВО», Одеська область, Приморський
район, вул. Пушкінська, 77, код ЄДРПОУ 43376403,

(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, номер облікової картки платника податків (не зазначається фізичними особами, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті), місце проживання, або найменування юридичної особи, її місцезнаходження, код згідно з ЄДРПОУ)

генеральному підряднику (підряднику) Товариство з обмеженою відповідальністю
«ПРОЕКТНО-БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ «АЛЬЯНС», Одеська область, м. Одеса,
вул. Армійська, буд. 18, код ЄДРПОУ 42004327, реєстровий номер 2013049716,
найменування, місцезнаходження генерального підрядника (підрядника), код згідно з ЄДРПОУ, номер телефону, серія та номер ліцензії) (необхідне зазначити)

«Нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28,
зі знесенням існуючих на ділянці будівель і споруд» (I черга будівництва),
(найменування об'єкта будівництва)

місце розташування об'єкта будівництва Одеська область, м. Одеса, Київський район,
вул. Дачна, 28,

дата і номер наказу про присвоєння адреси об'єкту будівництва, найменування органу,
який його прийняв _____,

(зазначається у разі, коли замовник отримав містобудівні умови та обмеження
під час реалізації експериментального проекту,
з присвоєння адрес об'єктам будівництва та об'єктам нерухомого майна)

вид будівництва нове будівництво,
(нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт)

код об'єкта 1211.4,
(згідно з Державним класифікатором будівель та споруд ДК 018-2000)

Проектна документація розроблена: Товариство з обмеженою відповідальністю «ПРОЕКТНО-БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ «АЛЬЯНС», Одеська область, м. Одеса, вул. Армійська, буд. 18, код ЄДРПОУ 42004327
(найменування, місцезнаходження, код згідно з ЄДРПОУ проектувальника)

під керівництвом Поканай Юрій Леонідович – головний інженер проекту, кваліфікаційний сертифікат серія АР № 000556
(прізвище, ім'я та по батькові головного архітектора (інженера) проекту, серія і номер його кваліфікаційного сертифіката)

та затверджена замовником Пантюхін Олександр Васильович – директор ТОВ «БРУХТО», наказ № 20.12/19 від 20.12.2019р.; Трофимчук Олександр Вікторович – голова Обслуговуючого Кооперативу «Житлово-будівельний кооператив «ПРОСТАНСТВО», наказ № 20/12/19 від 20.12.2019р.,
дата затвердження (для фізичних осіб) чи
прізвище, ім'я, по батькові та посада особи, яка затвердила проект, дата затвердження або назва, номер та дата видачі розпорядчого документа (для юридичних осіб)

клас наслідків (відповідальності) СС2.

Експертиза проекту будівництва проведена ТОВ «Українська будівельно-технічна експертиза», код ЄДРПОУ 39190177, головний відповідальний експерт Стьопічев Антон Миколайович, кваліфікаційний сертифікат серія АЕН № 004839.
(найменування експертної організації, код згідно з ЄДРПОУ, прізвище, ім'я та по батькові відповідального експерта, серія і номер кваліфікаційного сертифіката у разі будівництва за проектом)

Авторський нагляд здійснює Поканай Юрій Леонідович, кваліфікаційний сертифікат серія АР № 000556, наказ № 20-12/19 від 20.12.2019р., інженер-проектувальник.
(прізвище, ім'я та по батькові особи, номер та дата видачі документа, що підтверджує повноваження особи на здійснення авторського нагляду, найменування посади)

Технічний нагляд здійснює Марченко Тельман Іванович, кваліфікаційний сертифікат серія АТ № 007466.
(прізвище, ім'я та по батькові особи, серія і номер її кваліфікаційного сертифіката)

Відповідальним виконавцем робіт є Трохліб Станіслав Валерійович, наказ ТОВ «ПБК «АЛЬЯНС», № 20-12/19/2 від 20.12.2019р., відповідальний за виконання робіт.
(прізвище, ім'я та по батькові особи, номер та дата видачі документа, що підтверджує повноваження особи на виконання робіт найменування посади)

Начальник відділу дозвільно-декларативних процедур
(найменування посади відповідальної особи органу)




(підпис)

В.В. Савенко
(ініціали та прізвище)

УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОГО АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНОГО КОНТРОЛЮ
ОДЕСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(найменування органу, який видає дозвіл)

на виконання будівельних робіт

від 21 січня 2020

№ОД112200270185

Цей дозвіл надано:

замовнику ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «БРУХТО»,
Одеська область, м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, буд. 28, код
ЄДРПОУ 35992442; ОБСЛУГОВУЮЧИЙ КООПЕРАТИВ «ЖИТЛОВО-
БУДІВЕЛЬНИЙ КООПЕРАТИВ «ПРОСТРАНСТВО», Одеська область, Приморський
район, вул. Пушкінська, 77, код ЄДРПОУ 43376403,

(прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, номер облікової картки платника податків (не
зазначається фізичними особами, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття
реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідному
контролюючому органу і мають відмітку у паспорті), місце проживання,
або найменування юридичної особи, її місцезнаходження, код згідно з ЄДРПОУ)

генеральному підряднику (підряднику) Товариство з обмеженою відповідальністю
«ПРОЕКТНО-БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ «АЛЬЯНС», Одеська область, м. Одеса,
вул. Армійська, буд. 18, код ЄДРПОУ 42004327, реєстровий номер 2013049716,
найменування, місцезнаходження генерального підрядника (підрядника), код згідно з ЄДРПОУ, номер
телефону, серія та номер ліцензії) (необхідне зазначити)

«Нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28,
зі знесенням існуючих на ділянці будівель і споруд» (II черга будівництва),
(найменування об'єкта будівництва)

місце розташування об'єкта будівництва Одеська область, м. Одеса, Київський район,
вул. Дачна, 28,

дата і номер наказу про присвоєння адреси об'єкту будівництва, найменування органу,
який його прийняв _____,

(зазначається у разі, коли замовник отримав містобудівні умови та обмеження
під час реалізації експериментального проекту,
з присвоєння адрес об'єктам будівництва та об'єктам нерухомого майна)

вид будівництва нове будівництво,
(нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт)

код об'єкта 1211.4,
(згідно з Державним класифікатором будівель та споруд ДК 018-2000)

Проектна документація розроблена: Товариство з обмеженою відповідальністю «ПРОЕКТНО-БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ «АЛЬЯНС», Одеська область, м. Одеса, вул. Армійська, буд. 18, код ЄДРПОУ 42004327
(найменування, місцезнаходження, код згідно з ЄДРПОУ проектувальника)

під керівництвом Поканай Юрій Леонідович – головний інженер проекту, кваліфікаційний сертифікат серія АР № 000556
(прізвище, ім'я та по батькові головного архітектора (інженера) проекту, серія і номер його кваліфікаційного сертифіката)

та затверджена замовником Пантюхін Олександр Васильович – директор ТОВ «БРУХТО», наказ № 20.12/19/2 від 20.12.2019р.; Трофимчук Олександр Вікторович – голова Обслуговуючого Кооперативу «Житлово-будівельний кооператив «ПРОСТАНСТВО», наказ № 20/12/19/2 від 20.12.2019р.,
дата затвердження (для фізичних осіб) чи
прізвище, ім'я, по батькові та посада особи, яка затвердила проект, дата затвердження або назва, номер та дата видачі розпорядчого документа (для юридичних осіб)

клас наслідків (відповідальності) СС2.

Експертиза проекту будівництва проведена ТОВ «Українська будівельно-технічна експертиза», код ЄДРПОУ 39190177, головний відповідальний експерт Стьопічев Антон Миколайович, кваліфікаційний сертифікат серія АЕН № 004839.
(найменування експертної організації, код згідно з ЄДРПОУ, прізвище, ім'я та по батькові відповідального експерта, серія і номер кваліфікаційного сертифіката у разі будівництва за проектом)


Авторський нагляд здійснює Поканай Юрій Леонідович, кваліфікаційний сертифікат серія АРН № 000556, наказ № 20-12/19/1 від 20.12.2019р., інженер-проектувальник.
(прізвище, ім'я та по батькові особи, номер та дата видачі документа, що підтверджує повноваження особи на здійснення авторського нагляду, найменування посади)

Технічний нагляд здійснює Марченко Тельман Іванович, кваліфікаційний сертифікат серія АТ № 007466.
(прізвище, ім'я та по батькові особи, серія і номер її кваліфікаційного сертифіката)

Відповідальним виконавцем робіт є Трохліб Станіслав Валерійович, наказ ТОВ «ПБК «АЛЬЯНС», № 20-12/19/3 від 20.12.2019р., відповідальний за виконання робіт.
(прізвище, ім'я та по батькові особи, номер та дата видачі документа, що підтверджує повноваження особи на виконання робіт найменування посади)

Начальник відділу дозвільно-декларативних процедур
(найменування посади відповідальної особи органу)




(підпис)

В.В. Савенко
(ініціали та прізвище)



УКРАЇНЬКА
БУДІВЕЛЬНО-
ТЕХНІЧНА
ЕКСПЕРТИЗА

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«УКРАЇНЬКА БУДІВЕЛЬНО-ТЕХНІЧНА ЕКСПЕРТИЗА»
вул. Євгена Коновальця, буд. 44, літ. Б, м. Київ, Україна, 01133
тел.: (+380 44) 285-55-33, (+380 44) 285-55-82, (+380 44) 285-55-83
e-mail: ukrbudtehexpert@gmail.com

ЗГІДНО З
ОРИГІНАЛОМ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Голова правління / директор
ТОВ «УКРАЇНЬКА БУДІВЕЛЬНО-ТЕХНІЧНА ЕКСПЕРТИЗА»
А. Г. Калініченко



м. Одеса
20 грудня 2019 р. № 7-048-19-ЕП/ОО

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ

щодо розгляду проектної документації по Проекту

«Нове будівництво пансіонату за адресою: м Одеса, Київський район,
вул. Дачна, 28, зі знесенням існуючих на ділянці будівель і споруд»

Стадія проектування – **ПРОЕКТ (П)**

Клас наслідків (відповідальності) – **СС 2 (середні наслідки)**

Замовник будівництва – **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ**

«БРУХТО»

Генеральний проектувальник – **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ**

«ПРОЕКТНО-БУДІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ «АЛЬЯНС»»

За результатами розгляду проектної документації і зняття зауважень встановлено, що
визначена документація розроблена відповідно до вихідних даних на проектування з дотриманням
вимог до міцності, надійності і довговічності об'єкту будівництва, його експлуатаційної безпеки та
інженерного забезпечення, у тому числі що до доступності осіб з обмеженими фізичними
можливостями та інших маломобільних груп населення; санітарного та епідеміологічного
благополуччя населення; охорони праці; екології; пожежної безпеки; техногенної безпеки;
енергозбереження, і може бути затверджена в установленому порядку з такими техніко-
економічними показниками:

Показники	Од. виміру	Кількість, у тому числі по чергах будівництва:								Всього
		I черга				II черга				
		I ПК Блок В	II ПК Блок Б	III ПК Блок А	Всього	I ПК Блок Г-1	II ПК Блок Г-2	III ПК Блок Г-3	Всього	
№№ будівель і споруд за ГП										
Вид будівництва		Нове будівництво								
Поверховість	поверх	7	8	7	8	7	5	5	7	8
Наземні поверхи	поверх	7	8	7	8	7	5	5	7	8
Підземні поверхи	поверх	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ступінь вогнестійкості будинку	ступінь	I (перша)								
Площа земельної ділянки	га	1,8064								

Площа забудови надземної частини корпусів	м²	650	800	2010	3460	600	850	1070	2520	5980	
Площа забудови виїздів з паркінгу	м²	50	80	180	310	140	-	-	140	450	
Площа забудови трансформаторної підстанції	м²	50	-	-	-	-	-	-	-	50	-у пар -у вод
Загальна площа будівлі (надземна частина)	м²	4335	5433	13441	23209	3644	4070	4090	11804	35011	-в еле
Загальна кількість апартаментів	апарт.	63	71	175	309	-	-	-	-	309	
Загальна площа апартаментів	м²	2743	4043,7	10212	16998,7	-	-	-	-	16998,7	
У тому числі площа літніх приміщень	м²	115,1	146,1	224,04	485,24	332,2	65,57	479,05	877,8	1363,2	
Площа приміщень обслуговування, у тому числі до трупів:	м²	159,49	-	259,34	418,8	2364	2829	3183	8377	8790	олої іров
Культурно-досугові приміщення	м²	-	-	-	-	1785,79	537,22	1154,20	3477,23	3477,23	
Фізкультурно-оздоровчі приміщення харчування	м²	27,85	-	-	27,85	187,65	-	1385,7	1573,34	1601,19	іров:
Побутового обслуговування та торгівлі	м²	-	4	-	4	228,0	1064,7	203,47	1496,14	1500,11	
Адміністративні	м²	131,64	-	259,34	391,0	15,92	571,8	-	587,72	987,06	
Корисна площа надземної частини	м²	8445	5098	12631	21179	3241	3690	4066	10997	32111	
Приміщення інженерного забезпечення	м²	125,4	48,03	95,08	268,5	135,70	-	-	135,70	404,13	Відпо
Сумарна площа відкритих переходів (із коеф. 0,3)	м²	-	-	-	-	-	98	226	323	323	
Загальна площа підземного поверху, у тому числі:	м²	685	958	2329	3972	673	1280	1290	3243	7211	
Корисна площа підземного поверху	м²	621	859	2075	3555	638	1141	1230	3009	6561	
-площа підземного паркінгу	м²	536	660	1903	3099	458	363	1110	1931	5031	
-площа технічних приміщень та загального користування (підвал)	м²	85	199	172	456	180	778	120	1078	1531	
Загальний будівельний об'єм	м³	15633	23053	55812	94498	16329	17661	25577	59567	15401	
у тому числі: вище відм. 0.000	м³	12935	19449	46800	79184	12779	14261	19795	46835	12601	
нижче відм. 0.000	м³	2698	3604	9012	15314	3550	3400	5782	12732	28041	
Кількість машино-місць в підземному паркінгу	місць	19	23	57	99	13	10	21	44	143	
У тому числі для МГН парковки	місць	1	1	3	5	-	-	-	-	4	кспе
Кількість відвідувачів	чол	4	-	-	4	-	-	-	-	370	
Кількість створених робочих місць	місць	77	90	203	370	Люди, що відпочивають у пансіонаті					109
Тривалість будівництва	місяців	8	2	5	15	24	45	25	94	72	

Серія АА № 0711-2

**УКРАЇНЬКА
БУДІВЕЛЬНО-
ТЕХНІЧНА
ЕКСПЕРТИЗА**

Показники енергоефективності – річна потреба

у паливі (природний газ)	тис. м ³	678
у воді	тис. м ³	67,26
в електричній енергії	тис. кВт·год	7 658

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 44 аркушах

Головний експерт проекту,
Провідний експерт будівельний

Провідні експерти будівельні:

Відповідальні експерти:

Експерти:

А. М. Стьопічев
Провідний експерт будівельний
Серія АЕ № 004839

В. О. Дубова
Провідний експерт будівельний
Серія АЕ № 004831

Р. А. Барський
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 004829

С. П. Рудчик
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АА № 001221

К. Л. Герасод
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 002757

О. О. Чехічина
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 002762

І. І. Гелебан
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 003119

О. В. Цибульська
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 000744

Д. Ю. Цибульський

УКРАЇНСЬКА
БУДІВЕЛЬНО-
ТЕХНІЧНА
ЕКСПЕРТИЗА

Показники енергоефективності – річна потреба

- у паливі (природний газ)	тис. м ³	678,6
- у воді	тис. м ³	67,2693
- в електричній енергії	тис. кВт·год	7 658, 5

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 44 аркушах

Головний експерт проекту,
Головний експерт будівельний

Головні експерти будівельні:

Відповідальні експерти:

Експерти:

А. М. Стьопічев
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 004839

В. О. Дубова
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 004831

Р. А. Барський
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 004829

С. П. Рудчик
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АА № 001221

К. Л. Герасод
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 002757

О. О. Чехічина
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 002762

І. І. Гелебан
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 003119

О. В. Цибульська
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 000744

Д. Ю. Цибульський

ДОДАТОК ДО ЕКСПЕРТНОГО ЗВІТУ
№ 7-048-19-ЕП/ОО від 20 грудня 2019 року
щодо розгляду проектної документації по Проекту

*«Нове будівництво пансіонату за адресою: м Одеса, Київський район,
вул. Дачна, 28, зі знесенням існуючих на ділянці будівель і споруд»*

Замовник будівництва – Товариство з обмеженою відповідальністю «Брухто»
Генеральний проєктувальник – Товариство з обмеженою відповідальністю «Проектно-будівельна компанія «Альянс»»

Головний інженер проєкту – Поканай Юрій Леонідович, кваліфікаційний сертифікат серія АР №000556, виданий 30.05.2012 року та Свідоцтво про підвищення кваліфікації № 00223 виданого 06.07.2017 року).

Клас наслідків (відповідальності) – СС 2 (середні наслідки).

Проект виконаний на підставі наступних вихідних даних:

- Завдання на проєктування затверджене Замовником у 2019 році;
- Містобудівні умови та обмеження №01-06/315 від 12.12.2019 року, які видані заступником директора департаменту архітектури та містобудування Одеської міської ради Касімов М.М.;
- Витяг про реєстрацію права власності на нерухоме майно нежитлові будівлі «Сонечко», Одеська обл., м. Одеса, вул. Дачна, буд. 28. Реєстраційний номер: 6865820. Власник – ТОВ «БРУХТО». Витяг сформовано – 03.10.2008 року;
- Свідоцтво про право власності на нежитлові будівлі «Сонечко» від 12.09.2008 року. Свідоцтво видане виконавчим комітетом Одеської міської ради;
- Договір оренди землі від 05.12.2019 року, зареєстрований в реєстрі за № 2844, земельна ділянка, загальною площею 1.8064 га, кадастровий номер – 5110136900:34:014:0120, що розташована за адресою: м. Одеса, вул. Дачна, 28. Орендодавець – Територіальна громада м. Одеси. Орендар – ТОВ «БРУХТО»;
- Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права на земельну ділянку, загальною площею 1.8064 га, кадастровий номер – 5110136900:34:014:0120, що розташована за адресою: м. Одеса, вул. Дачна, 28. Орендодавець – Територіальна громада м. Одеси, Орендар – ТОВ «БРУХТО». Витяг сформовано – 06.12.2019 р.;
- Топографічна зйомка на паперовому носії;
- Інженерно-геологічні вишукування для проєктування будівлі пансіонату за адресою: м. Одеса, вул. Дачна, 28, виконано у 2019 році «ЦЕНТР ІНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» кваліфікаційний сертифікат відповідального інженера Бібергал Борис Григорійович АР №001389 від 23.07.2012 року;
- Технічні умови №1201-29/1271 від 13.12.2019 року, на приєднання пансіонату до централізованої системи водопостачання та водовідведення, які видані Директором департаменту філії «Інфокеводоканал» К. Ю. Сафошин;
- Технічні умови №917 від 13.12.2019 року, на приєднання до газорозподільної системи, які видані АТ «ОДЕСАГАЗ» Управління по експлуатації газового господарства м. Одеси;
- Технічні умови №0863-2019-0101 від 13.12.2019 року, на нестандартне приєднання до електричних мереж електроустановок, які видані АТ «Одесаобленерго»;
- Кваліфікаційний сертифікат головного інженеру проєкту Поканай Юрій Леонідович, серія АР № 000556 від 30.05.2012 року та Свідоцтво підвищення кваліфікації №00223 від 06.07.2017 року.

Загальні дані.

Проектом передбачається нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район,

Дачна, 28, зі знесенням існуючих на ділянці будівель і споруд.

Пансіонат складається з 6-ти будівель, які розташовані на ділянці 1.8064 га на території, з

основним позначенням:

- Блок «А», 7 поверхів;
- Блок «Б», 8 поверхів;
- Блок «В», 7 поверхів;
- Блок «Г-1», 7 поверхів;
- Блок «Г-2», 5 поверхів;
- Блок «Г-3», 5 поверхів.

Будівництво пансіонату передбачено у 2 черги. 1 черга будівництва складається з Блоків «А»,

«Б» та «В». 2 черга будівництва складається з Блоків «Г-1», «Г-2» та «Г-3». Кожна черга поділена

на 3 пускових комплекси, а саме:

- 1 черга, 1 пусковий комплекс – Блок «В»;
- 1 черга, 2 пусковий комплекс – Блок «Б»;
- 1 черга, 3 пусковий комплекс – Блок «А»;
- 2 черга, 1 пусковий комплекс – Блок «Г-1»;
- 2 черга, 2 пусковий комплекс – Блок «Г-2»;
- 2 черга, 3 пусковий комплекс – Блок «Г-3».

Генеральний план.

Ділянка, загальною площею 1.8064 га, розташована у м. Одеса, Київський район, вул. Дачна,

28. Кадастровий номер 5110136900:34:014:0120.

Згідно «Плану зонування території м. Одеси (зонінг), затвердженого рішенням Одеської міської ради від 19.10.2019 року №1316-VII, дана територія розташована у зоні «КВТ» - зони установ відпочинку та туризму. Навколо території, з усіх сторін розташована зона «Ж-1П» та «Ж-1В» - проектні зони садибної житлової забудови та зони садибної житлової забудови.

На ділянці розташовані існуючі одно, двох та трьох поверхові будівлі, які належать власнику ділянки та підлягають демонтажу. Також усі існуючі інженерні мережі, які розташовані під з'явлююю забудови пансіонату підлягають демонтажу.

Навколо ділянки, з усіх сторін, розташовані садибні житлові будинки одно та двох поверхові. Ділянка розміщена між двома вулицями – Ялинкова та Дачна.

На ділянці передбачається будівництво пансіонату, який складається з шести блоків (будівель) та будівництво поділено на дві черги.

Блок «А», «Б» та «В» - спальні корпуси. Блоки «Г-1», «Г-2» та «Г-3» - корпуси з приміщеннями загального використання, відпочинку, оздоровчі кабінети, їдальня, зали фізичної культури тощо. Під блоками «А», «Б» та «В» передбачається підземний одноповерховий паркінг, який об'єднано в єдиний простір, аналогічний підземний паркінг передбачається під блоками «Г-1», «Г-2» та «Г-3». Загальна кількість машино-місць у підземному паркінгу складає – 146 м/м, де 99 м/м під блоками «А», «Б» та «В», а 47 м/м під блоками «Г-1», «Г-2» та «Г-3».

Основні під'їзди до території здійснюються з боку вул. Ялинкової. Допоміжний (аварійний) в'їзд-виїзд - сторону вул. Дачної.

Внутрішньо квартальний проїзд розташований таким чином, що забезпечується доступ пожежних підрозділів з усіх сторін комплексу. Ширина внутрішньо квартального проїзду прийнята 3,50 м.

Підземний паркінг запроектовано під усіма секціями пансіонату; паркінги під блоками «В», «Б» і «А» з'єднуються між собою.

При реалізації I-ї черги будівництва (спальні корпуси - блоки «А», «Б» і «В») основний в'їзд-виїзд в підземний паркінг для особистого автотранспорту відпочиваючих буде здійснюватися з

боку вул. Ялинкової. Евакуаційні виїзди - близько блоків «Б» і «А» - в сторону внутрішньо-квартального проїзду з можливістю виїзду в бік вул. Дачна і вул. Ялинкова. Сумарна місткість паркінгу під спальними корпусами - 99 машино-місць. Місткість прийнята з розрахунку забезпеченості не менше 25% номерного фонду для 309 номерів. Евакуаційні виїзди з секцій паркінгу передбачені через одну суміжну секцію в межах протипожежного відсіку.

Паркінг під блоками «Г-1», «Г-2» та «Г-3» сумарною місткістю 44 машино-місця призначений переважно для особистого транспорту персоналу пансіонату, а також в якості резервних місць для відпочиваючих і для паркування особистого транспорту мешканців мікрорайону, які будуть користуватися послугами приміщень обслуговування пансіонату. В'їзд-виїзд орієнтований на вул. Дачну.

Рампи (пандуси) паркінгу захищені від атмосферних опадів козирками з негорючих матеріалів.

Перед в'їздами-виїздами в паркінг передбачені горизонтальні ділянки і розвантажувально-накопичувальні майданчики в «годину пік» - додаткові смуги гальмування і розгоону шириною 3,75 м. Транзитний проїзд транспорту по внутрішньо-дворовій території пансіонату не передбачено.

У внутрішньо-дворовій території розташовуються об'єкти обслуговування відпочиваючих:

- дитячий ігровий майданчик з трав'яним покриттям;
- майданчик для відпочинку дорослого населення.

Також на прилеглій території запроектована майданчик для занять фізкультурою і спортом.

В'їзд на господарський двір і майданчик для господарських потреб запроектовані з боку вул. Ялинкової. Контейнери для збору сміття встановлюються уздовж пішохідної зони і внутрішньо-квартального проїзду. Розміщення контейнерів не скорочує ширину проїзду та пішохідної зони, віконні прорізи в стінах відсутні.

Відстань від блоку «А» до межі території від 8,6 м до 12,5 м з південної сторони та від 6,5 м до 17,8 м з північного боку.

Від блоку «Б» - з півдня більш 22,8 м, з півночі від 7,3 до 14,8 м.

Відстань до блоку «В» з північного боку від межі території - 6,0 м, з півдня - 13,3 м. Будівля розташована з відступом від червоної лінії вул. Ялинкової на відстань 6,0 м. Відстань по діагоналі між блоками «В» і «Б» - від 13,0 м до 18,5 м.

Відстань від корпусу «А» до корпусу «Г-1» - 15,0 м, до корпусу «Г-3» - 16,9 м. Відстань від блоку «Г-3» до східної границі території складає від 12,0 м до 26,0 м, блоку «Г-2» до південного кордону - від 12,5 м до 16,2 м.

Відстань від запроектованих будівель до сформованої забудови становить від 15,0 м та більше.

Сумарна площа озеленення території пансіонату становить 5840 м² (32%). Питома площа озеленення складе 18,83 м² на 1 номер-апартамент.

Інженерне забезпечення передбачено з підключенням до існуючих інженерних мереж відповідно до технічних умов.

Архітектурні рішення.

Проектом передбачається нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28, зі знесенням існуючих на ділянці будівель і споруд. Пансіонат складається з 6-ти будівель, які позначені як Блоки «А», «Б», «В», «Г-1», «Г-2» та «Г-3». Під будівлями передбачено одноповерховий підземний паркінг на 143 м/м. Блоки «Г-1», «Г-2» та «Г-3» мають сполучення між собою у вигляді повітряних відкритих переходів на різних рівнях.

Блок «В». 1 черга будівництва. 1 пусковий комплекс.

Поверховість будівлі – 7 поверхів (з підземним поверхом – паркінг).

У плані секція має форму наближену до прямокутної з найбільшими розмірами в осях 39.0 x

11.30 метрів.

За умовну позначку 0.000 прийнята відмітка чистої підлоги першого поверху, що відповідає абсолютній відмітці +41.0 м.

Висота надземних поверхів з 1-го по 7-й від підлоги до стелі становить 3.0 метри.

Висота підземного паркінгу від підлоги до стелі становить 3.30 метри.

На першому поверсі передбачається розміщення приміщень для обслуговування відпочиваючих та номери для людей з інвалідністю та маломобільної групи населення. З 2-го по 7-й поверх передбачено номери для відвідувачів пансіонату.

Сполучення між поверхами передбачено по двом сходовим кліткам типу СК1 та ліфту вантажопідйомністю 1000 кг та розміром кабіни 2100x1100 мм. Даний ліфт працює в режимі «Пожежна безпека» та «Ліфт для транспортування пожежних підрозділів» (ЛТПП). Сполучення з поверхами передбачено через ліфтовий хол з підпором повітря. Також ліфт має зупинку на підземному поверсі – у паркінгу. Сполучення сходових кліток житлової частини з підземним паркінгом відсутнє.

Вихід на покрівлю будівлі передбачено через сходову клітку СК1 в осях «5-6/Г-Д».

Блок «Б», 1 черга будівництва, 2 пусковий комплекс.

Поверховість будівлі – 8 поверхів (з підземним поверхом – паркінг).

У плані секція має форму наближену до прямокутної з найбільшими розмірами в осях 48.0 x 24.0 метрів.

За умовну позначку 0.000 прийнята відмітка чистої підлоги першого поверху, що відповідає абсолютній відмітці +41.50 м.

Висота надземних поверхів з 1-го по 8-й від підлоги до стелі становить 3.0 метри.

Висота підземного паркінгу від підлоги до стелі становить 3.30 метри.

З 1-го по 8-й поверх передбачено номери для відвідувачів пансіонату.

Сполучення між поверхами передбачено по двом сходовим кліткам типу СК1 та двох ліфтів вантажопідйомністю 1000 кг та розміром кабіни 2100x1100 мм. Даний ліфт працює в режимі «Пожежна безпека» та «Ліфт для транспортування пожежних підрозділів» (ЛТПП). Сполучення з поверхами передбачено через ліфтовий хол з підпором повітря. Також ліфти мають зупинку на підземному поверсі – у паркінгу.

Вихід на покрівлю будівлі передбачено через сходову клітку СК1 в осях «4-5/Г-Д».

Блок «А», 1 черга будівництва, 3 пусковий комплекс.

Поверховість будівлі – 7 поверхів (з підземним поверхом – паркінг).

У плані секція має форму наближену до літери «П» з найбільшими розмірами в осях 65.20 x 46.50 метрів.

За умовну позначку 0.000 прийнята відмітка чистої підлоги першого поверху, що відповідає абсолютній відмітці +42.50 м.

Висота надземних поверхів з 1-го по 7-й від підлоги до стелі становить 3.0 метри.

Висота підземного паркінгу від підлоги до стелі становить 3.30 метри.

На першому поверсі передбачається розміщення приміщень для обслуговування відпочиваючих та номери для людей з інвалідністю та маломобільної групи населення. З 2-го по 7-й поверх передбачено номери для відвідувачів пансіонату. На даху передбачається розміщення дахової котельні. Між підлогою котельні та стелею верхнього 7-го поверху розміщене технічне підпілля висотою 1.50 метри.

Сполучення між поверхами передбачено по трьом розосередженим сходовим кліткам типу СК1 та трьом ліфтам вантажопідйомністю 1000 кг та розміром кабіни 2100x1100 мм. Дані ліфти працюють в режимі «Пожежна безпека» та «Ліфт для транспортування пожежних підрозділів» (ЛТПП). Сполучення з поверхами передбачено через ліфтовий хол з підпором повітря. Також

ліфти мають зупинку на підземному поверсі – у паркінгу.

Вихід на покрівлю будівлі передбачено через сходову клітку СК1 в осях «10-12/Г-Д».

Блок «Г-1», 2 черга будівництва, 1 пусковий комплекс.

Поверховість будівлі – 7 поверхів (з підземним поверхом – технічне підпілля).

У плані секція має складну з найбільшими розмірами в осях першого поверху 34.0 x 22.29 метрів.

За умовну позначку 0.000 прийнята відмітка чистої підлоги першого поверху, що відповідає абсолютній відмітці +43.50 м.

Висота надземних поверхів з 1-го по 7-й від підлоги до стелі становить 3.30 метри.

Висота частині підземного поверху, в котрій розміщуються приміщення інженерного забезпечення, від підлоги до стелі становить 2.70 метри, в решті- 3.70 метри.

У будівлі передбачено приміщення цивільного користування, пункти продажу, послуг, простори для відпочинку та дозвілля, тощо. На підземному поверсі розміщуються допоміжні та технічні приміщення. На кожному поверсі передбачені санвузли та санвузли для людей з інвалідністю. На даху передбачається розміщення дахової котельні. Між підлогою котельні та стелею верхнього 7-го поверху розміщене технічне підпілля висотою 1.50 метри.

Сполучення між поверхами передбачено по двом сходовим кліткам типу СК1 (одна сходова клітка передбачена між усіма поверхами, інше обслуговує поверхи з 4-го по 7-й) та ліфту вантажопідйомністю 1000 кг та розміром кабіни 2100x1100 мм. Даний ліфт працює в режимі «Пожежна безпека» та «Ліфт для транспортування пожежних підрозділів» (ЛТГП). Сполучення з поверхами передбачено через ліфтовий хол з підпором повітря. Також ліфт має зупинку на підземному поверсі – у технічне підпілля.

Також передбачене сполучення між блоками «Г-1», «Г-2» та «Г-3» по повітряним відкритим переходам, а саме:

- в рівні другого поверху передбачено перехід між блоком «Г-1» / «Г-2» та «Г-1» / «Г-3»;
- в рівні третього поверху передбачено перехід між блоком «Г-1» / «Г-2»;
- в рівні четвертого поверху передбачено перехід між блоком «Г-1» / «Г-3»;
- в рівні п'ятого поверху передбачено перехід між блоком «Г-1» / «Г-2».

Вихід на покрівлю будівлі передбачено через сходову клітку СК1 в осях «5-6/А-Б».

Блок «Г-2», 2 черга будівництва, 2 пусковий комплекс.

Поверховість будівлі – 5 поверхів (з підземним поверхом – паркінг).

У плані секція має складну форму з найбільшими розмірами в осях першого поверху 35.20 x 28.79 метрів.

За умовну позначку 0.000 прийнята відмітка чистої підлоги першого поверху, що відповідає абсолютній відмітці +43.50 м.

Висота надземних поверхів з 1-го по 5-й від підлоги до стелі становить 3.30 метри.

Висота підземного поверху від підлоги до стелі становить 3.70 метри в межах границь блоку «Г-2».

У будівлі передбачено приміщення цивільного користування, пункти продажу, послуг, простори для відпочинку та дозвілля, тощо. На підземному поверсі розміщуються допоміжні та технічні приміщення, та підземний паркінг.

Сполучення між поверхами передбачено по двом сходовим кліткам типу СК1 (одна сходова клітка передбачена між усіма поверхами, інше обслуговує поверхи з 3-го по 4-й) та ліфту вантажопідйомністю 1000 кг та розміром кабіни 2100x1100 мм. Даний ліфт працює в режимі «Пожежна безпека» та «Ліфт для транспортування пожежних підрозділів» (ЛТГП). Сполучення з поверхами передбачено через ліфтовий хол з підпором повітря. Також ліфт має зупинку на

підземному поверсі – у паркінг.

Також передбачене сполучення між блоками «Г-1», «Г-2» та «Г-3» по повітряним відкритим переходам, а саме:

- в рівні другого та третього поверхів передбачено перехід між блоком «Г-1» / «Г-2» та «Г-1» / «Г-3»;
 - в рівні п'ятого поверху передбачено перехід між блоком «Г-1» / «Г-2».
- Вихід на покрівлю будівлі передбачено через сходову клітку СК1 в осях «8-9/А-Б».

Блок «Г-3», 2 черга будівництва, 3 пусковий комплекс.

Поверховість будівлі – 5 поверхів (з підземним поверхом – паркінг).

У плані секція має складну форму з найбільшими розмірами в осях першого поверху 39.0 x 33.0 метрів.

За умовну позначку 0.000 прийнята відмітка чистої підлоги першого поверху, що відповідає абсолютній відмітці +43.50 м.

Висота надземних поверхів з 1-го по 5-й від підлоги до стелі становить 3.30 метри.

Висота підземного поверху від підлоги до стелі становить 3.70 метри в межах границь блоку «Г-3».

У будівлі передбачено приміщення цивільного користування, пункти продажу, послуг, простори для відпочинку та дозвілля, тощо. На підземному поверсі розміщуються допоміжні та технічні приміщення, та підземний паркінг.

Сполучення між поверхами передбачено по двом сходовим кліткам типу СК1 та внутрішнім відкритими сходами між 2-м та 5-м поверхам. Також передбачено ліфт вантажопідйомністю 1000 кг та розміром кабіни 2100x1100 мм. Даний ліфт працює в режимі «Пожежна небезпека» та «Ліфт для транспортування пожежних підрозділів» (ЛТПП). Сполучення з поверхами передбачено через ліфтовий хол з підпором повітря. Також ліфт має зупинку на підземному поверсі – у паркінг.

Також передбачене сполучення між блоками «Г-1», «Г-2» та «Г-3» по повітряним відкритим переходам, а саме:

- в рівні другого та третього поверхів передбачено перехід між блоком «Г-1» / «Г-2» та «Г-1» / «Г-3»;
 - в рівні третього поверху передбачено перехід між блоком «Г-3» / «Г-2»;
 - в рівні четвертого поверху передбачено перехід між блоком «Г-3» / «Г-1»;
- Вихід на покрівлю будівлі передбачено через сходову клітку СК1 в осях «13-14/Т-С».

Підземний паркінг

На території пансіонату передбачається розміщення двох підземних одноповерхових паркінгів. Один паркінг розташовано під блоками «А», «Б» та «В», а другий паркінг під блоками «Г-1», «Г-2» та «Г-3». Загальна місткість підземних паркінгів складає 143 м/м. Паркінг «А», «Б» та «В» вміщає 99 м/м, а паркінг «Г-1», «Г-2» та «Г-3» - 47 м/м.

Підземний паркінг під блоками «А», «Б» та «В».

Паркінг складається з трьох умовних відсіків, які розташовані під плямою забудови блоків «А», «Б» та «В». Між собою паркінги з'єднані внутрішніми підземними рампами – блок «А» з блоком «Б», а блок «Б» з блоком «В». В блок «А» запроектовано один в'їзд-виїзд, та рампа у блок «Б». У блок «Б» також передбачено один в'їзд-виїзд, та дві рампи у блок «А» та у блок «В». У блок «В» передбачено два в'їзд-виїзди та одна рампа у блок «Б». В'їзди-виїзди та рампи запроектовано шириною 4.50 та 5.50 метрів.

Кількість машино-місць складає:

- блок «А» - 57 м/м, в т.ч. 5 м/м для людей з інвалідністю;
- блок «Б» - 23 м/м;
- блок «В» - 19 м/м, в т.ч. 1 м/м для людей з інвалідністю.

На рівні підземного поверху також розташовані технічні приміщення, які мають вихід до сходів (транзитом через коридор), які ведуть безпосередньо назовні. Доступ до технічних приміщень через простір паркінгу виключено.

Відстані між евакуаційними виходами не перевищують 40 метрів. Тупикові місця у паркінгу відсутні. Усі ворота для проїзду авто протипожежні та мають хвіртку 800x2000(h), що є також шляхом евакуації.

Паркінг обслуговують 6 ліфтів (3 ліфта – «А», 2 ліфти – «Б», 1 ліфт – «В»), які при пожежі працюють в режимі «Ліфт для транспортування пожежних підрозділів» (ЛТПП). Сполучення ходових клітин житлової частини та громадських приміщень з підземним паркінгом відсутнє.

Підземний паркінг під блоками «Г-1», «Г-2» та «Г-3».

Паркінг складається з двох умовних відсіків, які розташовані під плямою забудови блоків «Г-1», «Г-2» та «Г-3». Між собою відсіки з'єднані внутрішньою підземною рампою. В'їзд-виїзд до обох відсіків передбачається по загальній рампі шириною 6.0 метрів. Відсіки не об'єднані між собою. Кількість машино-місць у відсіку не перевищує 25 м/м, а саме під блоком «Г-1»/«Г-2» - 24 м/м, під блоком «Г-3» - 21 м/м.

На рівні підземного поверху також розташовані технічні приміщення та приміщення для обслуговування громадських будівель, які мають вихід до сходів (транзитом через коридор), які ведуть безпосередньо назовні. Доступ до технічних приміщень та приміщень для обслуговування громадських будівель через простір паркінгу виключено.

Відстані між евакуаційними виходами не перевищують 40 метрів. Тупикові місця у паркінгу відсутні. Усі ворота для проїзду авто протипожежні та мають хвіртку 800x2000(h), що є також шляхом евакуації.

Паркінг обслуговують 3 ліфти (2 ліфти – «Г-1»/«Г-2», 1 ліфт – «Г-3»), які при пожежі працюють в режимі «Ліфт для транспортування пожежних підрозділів» (ЛТПП). Сполучення ходових клітин громадських приміщень з підземним паркінгом відсутнє.

Інклюзивність будівель.

Входи і шляхи руху на прилеглій території.

Пішохідна зона, яка передбачається по території пансіонату, має ширину 2.0 метри та більше. Покриття пішохідної зони – тротуарна плитка та асфальтове покриття. По середині передбачено складання тактильної смуги типу ТС (1) – «попереджувальна» та ТС (2) - «направляюча». Попереджувальна смуга викладається перед зміною напрямку руху, перед входом до будівлі та перед перетином дороги для проїзду автомобілів.

При перепадах висот, у даному проекті – це перетин дороги для руху автомобілів, передбачено улаштування пандусів шириною 1.20 метри та з ухилом 8% (1:12). Улаштування попереджувальної смуги перед дорогою для проїзду автомобілів передбачено перед пандусом.

Паркувальні місця для людей з інвалідністю.

У самому підземному паркінгу передбачено паркувальні місця для людей з інвалідністю розміром 3.50 x 5.50 метрів. Дані місця розташовані максимально близько до виходу з паркінгу, біля ліфтового холу (тамбур-шлюз). Ширина дверних прорізів у ліфтових холів складає 1.0 метр. Максимальна кількість паркувальних місць для людей з інвалідністю складає 6 м/м, але при потребі. Ширина прольотів будівлі у підземному паркінгу дозволяє збільшити кількість машино-місць для людей з інвалідністю та маломобільної групи населення.

Вхід до будівлі.

Головні вхідні групи до будівель мають дверні прорізи шириною полотна не менш 1.0 метру. Двері відкриваються автоматично (на фотоелементі), або назовні. Полотна дверей прозорі, нижня частина скляних дверних полотен захищена протиударною смугою. На самих дверних прозорах

полотнах передбачається маркування напряду відкривання на висоті 1.0 ... 1.20 метри.

Вхідні двері передбачено без порогу.

До кожного входу передбачено пандус з ухилом 8% та поручні на висоті 0.70 та 0.90 метрів.

Горизонтальні та вертикальні переміщення.

Сполучення між поверхами передбачено по сходовим кліткам типу СК 1, відкритим сходам та ліфту. Сходові марші мають по обидва боки перила з висотою поручнів 0.7 м та 0.9 м. Дверний проріз до сходової клітки має ширину 1.20 метри.

Ліфт має розмір кабіни 2100x1100 мм. Ширина дверного прорізу 0.90 метрів. Ліфт обслуговує всі поверхи, в тому числі підземний паркінг.

Ширина по поверхових коридорів блоків «А», «Б» та «В» складає 1.60 ... 1.80 метрів, блоків «Г-1», «Г-2» та «Г-3» - 3.0 метри та більше. Ширина дверних прорізів до номерів складає 1.0 метр.

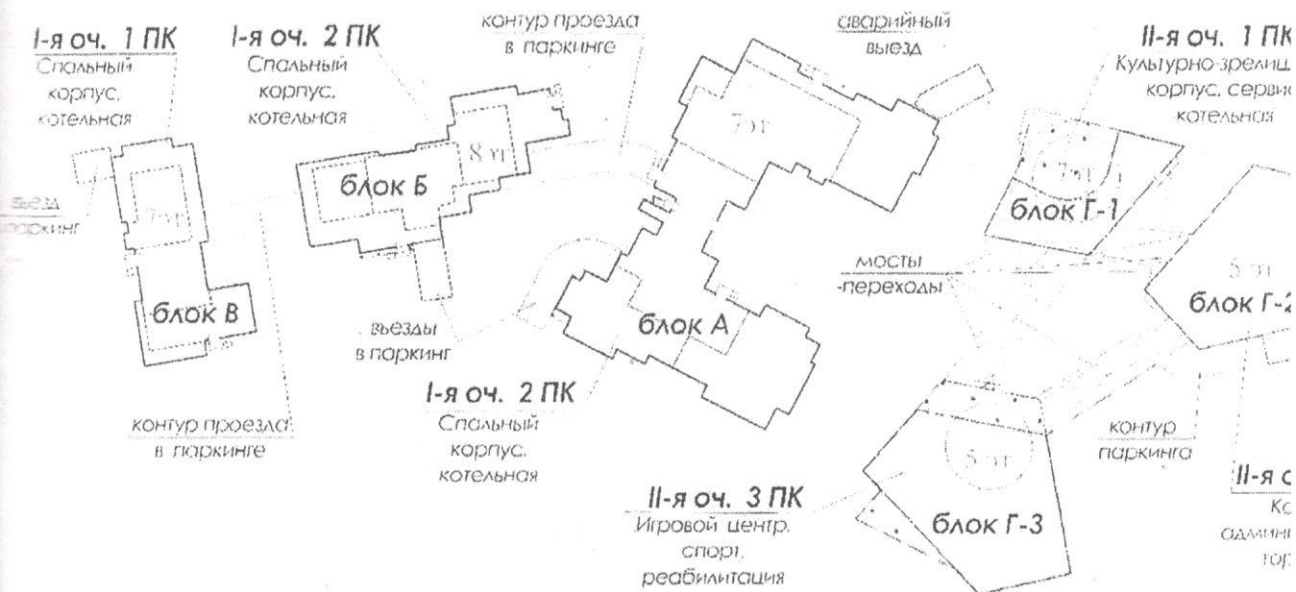
Конструктивні рішення.

Передбачається нове будівництво пансіонату.

Пансіонат представлений трьома спальними корпусами: Блоки «А», «Б» і «В» і Блоку «Г», в якому розташовуються приміщення обслуговування пансіонату. У свою чергу блок «Г» складається з 3-х окремих корпусів «Г-1», «Г-2» і «Г-3», з'єднаних між собою мостами-переходами різних рівнях.

Будівництво планується вести в 2 черги, які поділяються на пускові комплекси:

Схема очередности строительства корпусов пансионата



Конструктивна схема будівель – залізобетонний каркас, безригельний із залізобетонними діафрагмами або ядрами жорсткості (табл. 7.1, ДБН В.1.1-12:2014). Жорсткість будівлі забезпечується за рахунок колон, діафрагм і ядер жорсткості у вертикальній площині, та за рахунок монолітних дисків перекриття у горизонтальній площині.

Категорія відповідальності конструкцій:

А - вертикальні-несучі елементи каркаса (колони, діафрагми і ядра жорсткості), горизонтальні елементи каркаса (плити перекриття, покриття), пальовий фундамент, сходи;

Б – зовнішнє стінове заповнення;

В - перегородки, несучі конструкції обробки.

Клас відповідальності будівлі – СС2, отже при розрахунку прийняті коефіцієнти надійності з наступними значеннями:

Клас наслідків (відповідальності)	Категорія відповідальності конструкції	Значення γ_p , які використовуються в розрахункових ситуаціях				
		усталених		перехідних		аварійних
		перша група граничних станів	друга група граничних станів	перша група граничних станів	друга група граничних станів	перша група граничних станів
СС2	А	1,000	0,975	0,975	0,950	0,975
	Б	1,050		0,950		
	В	1,000		0,925		

Параметри розрахунку

Розрахункова модель каркасу

Загальний розрахунок будівлі проводиться за двома розрахунковими схемами:

- 1) Розрахункова схема зі статичними навантаженнями по системі «основа - фундамент - споруда»;
- 2) Розрахункова схема з динамічними навантаженнями по системі «основа - фундамент - споруда».

Для визначення зусиль і визначення перерізів елементів каркасу будівлі була створена кінцево-елементна просторова модель будівлі, що представляє собою систему «основа-фундамент-каркас». Для визначення умов роботи елементів каркаса була створена розрахункова модель схеми будівлі. Розрахунок системи виконаний за допомогою ПК LIRA SAPR 2013 методом кінцевих елементів в лінійній постановці. Схема створена з пластинчастих кінцевих елементів типу 42 и 44 (застосовані для опису плит перекриття/покриття, діафрагм жорсткості, пілонів, плитного розстверку), із стрижневих елементів типу 10 (використані для моделювання колон) і одновузлових елементів типу 51 (використані для моделювання паль).

Динамічний розрахунок на сейсмічні навантаження виконаний по ДБН В.1.1-12:2014 з урахуванням 20 форм коливань. При обчисленні динамічних навантажень, виконаний автоматичний збір мас в кожен вузол даної системи з кожного завантаження. Для завдання динамічних дій застосований 36 модуль.

Максимальний перекис поверху, отриманий в розрахунку від дії сейсмічних навантажень не перевищує 5 мм для всіх блоків. Допустиме значення перекоосу поверху по ДБН В.1.1-12:2014 (табл. 6.8) - $0,004 \times 3,3 \text{ м} = 0,0132 \text{ м} = 13,2 \text{ мм}$.

Максимальна горизонтальне переміщення будівлі по осях «Х» та «У», отримане в розрахунку від дії сейсмічних навантажень по всіх блоках не перевищує 40 мм. Деформаційний шов необхідно приймати не менше суми 2-х горизонтальних переміщень $40 \times 2 = 80 \text{ мм}$, і не менше $30 + 20 \times 5 = 130 \text{ мм}$. У проекті деформаційний шов в надземної частини будівель прийнятий 150мм, а для підземної 50 мм.

При розрахунку каркасів всіх блоків враховувалося 20 форм власних коливань. 1-а і 2-я форми по всіх блоках поступальні уздовж осей будівель, 3-я форма власних коливань по всіх блоках крутильна.

Склад основних розрахункових навантажень

Рівномірно розподілені навантаження на перекриття і покриття прийняті відповідно до ДБН

В.1.2-2:2006 «Навантаження і впливи» табл. 6.2. з коефіцієнтами надійності за п. 6.7. і по фактичній вазі обладнання і перегородок в місцях їх розташування. Власна вага з/б конструкцій, внутрішніх і зовнішніх стін пораховано з урахуванням габаритів конструкцій за значеннями питомої ваги відповідних матеріалів. При підрахунку власної ваги конструкцій застосовувалися коефіцієнти надійності по навантаженнях, зазначені в табл. 5.1. ДБН В.1.2-2:2006. Вітрове навантаження на стіни, покриття, а також навантаження від ваги снігового покриву приймалися за вказівками глав 9 і 8 ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження і впливи» відповідно.

Вага підлог - $q = 0,17 \text{ т/м}^2$ (у паркінгу - $0,275 \text{ т/м}^2$). Постійне навантаження.

Зовнішні стіни - $q = 0,8 \text{ т/м.п.}$ Постійне навантаження.

Вага перегородок - $0,15 \text{ т/м}^2$. Тривале навантаження.

Корисні навантаження прийняті по ДБН В.1.2-2: 2006 "Навантаження і впливи":

- для адміністративно-побутових приміщень (табл. 6.2, п.2, ДБН В.1.2-2:2006) -

характеристичне значення навантаження - $2,0 \text{ кПа}$, (в т.ч. $0,85 \text{ кПа}$ квазіпостійної частини, $1,15 \text{ кПа}$ - короткочасної); розрахункове значення при коефіцієнті надійності по навантаженню $\gamma_{fm} = 1,3 - 2,6 \text{ кПа}$;

- для житлових апартаментів пансіонату (табл. 6.2, п.1, ДБН В.1.2-2:2006) - характеристичне значення навантаження - $1,5 \text{ кПа}$, (в т.ч. $0,35 \text{ кПа}$ квазіпостійної частини, $1,15 \text{ кПа}$ - короткочасної); розрахункове значення при коефіцієнті надійності по навантаженню $\gamma_{fm} = 1,3 - 1,95 \text{ кПа}$;

- для приміщень з великою кількістю людей (табл. 6.2, п. в, ДБН В.1.2-2:2006) - характеристичне значення навантаження - $4,0 \text{ кПа}$, (в т.ч. $1,7 \text{ кПа}$ квазіпостійної частини, $2,3 \text{ кПа}$ - короткочасної); розрахункове значення при коефіцієнті надійності по навантаженню $\gamma_{fm} = 1,3 - 5,2 \text{ кПа}$;

- коридори і сходи (табл. 6.2, п. 12а, ДБН В.1.2-2: 2006) - характеристичне значення навантаження - $3,0 \text{ кПа}$, (в т.ч. $1,0 \text{ кПа}$ квазіпостійної частини, $2,0 \text{ кПа}$ - короткочасної); розрахункове значення при коефіцієнті надійності по навантаженню $\gamma_{fm} = 1,2 - 3,6 \text{ кПа}$;

- Технічні приміщення, балкони (табл. 6.2, п. 3, ДБН В.1.2-2: 2006) - характеристичне значення навантаження - $2,0 \text{ кПа}$, (в т.ч. $1,2 \text{ кПа}$ квазіпостійної частини, $0,8 \text{ кПа}$ - короткочасної); розрахункове значення при коефіцієнті надійності по навантаженню $\gamma_{fm} = 1,2 - 2,4 \text{ кПа}$;

- Вага стаціонарного обладнання ліфтів - $3,0 \text{ кПа}$;

- Ділянки покриття - оскільки розміщення обладнання на покритті не передбачено, а значення короткочасної корисного навантаження для обслуговування експлуатованих покривель ($0,5 \text{ кПа}$) менше значення короткочасної снігового навантаження, - у розрахунку не враховувалася.

Вітрові навантаження прийняті відповідно до ДБН В.1.2-2:2006 "Навантаження і впливи". Тип місцевості - IV, w_0 - характеристичне значення вітрового тиску для м. Одеса - 480 Па . Навантаження обчислюються з урахуванням висоти будівлі і прикладаються до дисків перекриття. Прийнято знакозмінними, взаємовиключними між собою. Короткочасні навантаження.

Значення вітрових навантажень по поверхах:

Плита на відм. $0,00 - 0,176 \text{ т/м}^2$;

Плита над 1-м пов. - $0,29 \text{ т/м}^2$;

Плита над 2-м пов. - $0,32 \text{ т/м}^2$;

Плита над 3-м пов. - $0,37 \text{ т/м}^2$;

Плита над 4-м пов. - $0,38 \text{ т/м}^2$;

Плита над 5-м пов. - $0,39 \text{ т/м}^2$;

Плита над 6-м пов. - $0,4 \text{ т/м}^2$;

Плита над 7-м пов. - $0,41 \text{ т/м}^2$;

Плита над 7-м пов. - $0,42 \text{ т/м}^2$.

Снігові навантаження прийняті відповідно до ДБН В.1.2-2:2006 "Навантаження і впливи". S_0 - характеристичне значення снігового навантаження для м. Одеса - 880 Па . Короткочасні

навантаження. Розрахункове значення снігового навантаження: $90 \times 1,14 = 102,6 \text{ кг/м}^2$.

Сейсмічні навантаження (по вісі «Х» та «У») - 7 балів, відповідно до ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України». Аварійні завантаження.

При завданні сейсмічних впливів застосовані наступні коефіцієнти:

$k_1 = 0,3$ (табл. 6.3 ДБН В.1.1-12:2014);

$k_2 = 1,0$ (табл. 6.4 ДБН В.1.1-12:2014);

$k_{gr} = 1,0$ (табл. 6.6 ДБН В.1.1-12:2014);

$k_3 = 1,08$ - Блок А, В; $1,12$ - Блок Б; $1,08$ - Блок Г1; $1,0$ - Блок Г2, Г3 (формула 6.2 ДБН В.1.1-12:2014).

Основні конструктивні елементи будівель:

Будівлі Блок А, Блок Б, Блок В

Палі – залізобетонні, перетином (350x350)мм, довжиною 15,0 м для Блоку А та 14,0 м для Блоку Б, В, виконані по серії 1.011.1-10, вик.1, з бетону класу С20/25 (В25) по міцності, марки W6 по водонепроникності, F150 по морозостійкості, на сульфатостійкому поргладцементі. Спосіб занурення – вдавнення. Навантаження на палю прийняте 120,0 тс. За даними інженерно-геологічних вишукувань, в якості основи під палі прийнятий ґрунт ІГЕ-6 - суглинок лісовий, червоно-бурий, червоно-коричневий, важкий, твердої консистенції, з карбонатними і гіпсовими включеннями, слабонабухаючий, з нормативними характеристиками: $Y=1,84 \text{ т/м}^3$; $E=19 \text{ МПа}$; $C=59 \text{ МПа}$; $\Phi=20^\circ$.

Ростверк – монолітний залізобетонний у вигляді плити товщиною 250 мм з потовщеннями в місцях обпирання вертикальних конструкцій на палі до 800 мм. Бетон для ростверку прийнято класу С20/25 (В25) по міцності, марки W6 по водонепроникності, F150 по морозостійкості, на сульфатостійкому поргладцементі. Армування конструкції ростверку виконується в'язаними арматурними сітками та каркасами. Арматура прийнята класу А500С та А240С по ДСТУ 3760:2006. Під підошвою ростверку виконується бетонна підготовка товщиною 100 мм з бетону марки С8/10, яка виступає за габарити фундаментних конструкцій не менше ніж на 100мм в кожную сторону.

Фундаментні стіни – виконуються товщиною 250 мм, з бетону класу С20/25 по міцності, марки W6 по водонепроникності, F150 по морозостійкості, на сульфатостійкому поргладцементі. Армування стін виконується в'язаними арматурними сітками встановленими у лівій і правій поверхні стін об'єднаних в просторовий каркас горизонтальними шпильками. Арматура сіток прийнята класу А500С, арматура шпильок з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006. Для анкерування армування конструкцій вищележачих поверхів передбачені випуски арматурних стрижнів.

Колони – монолітні, залізобетонні, перетином 400x400 мм, виконані з бетону класу С20/25 по міцності. Армування колон виконується в'язаними арматурними каркасами. Робоча поздовжня арматура прийнята класу А500С, поперечна (хомути) і конструктивна арматура з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006. Для анкерування армування конструкцій вищележачих поверхів передбачені випуски стрижнів. На ділянках колон, що прилягають до жорстких вузлів, хомути поперечної арматури встановлені з кроком 100 мм на відстані не менш ніж 600 мм, відповідно до п. 7.6.8, ДБН В.1.1-12:2014.

Діафрагми жорсткості – виконуються товщиною 200, 250 мм, з бетону класу С20/25 по міцності. Армування діафрагм виконується в'язаними арматурними сітками встановленими у лівій і правій поверхні діафрагми об'єднаних в просторовий каркас горизонтальними шпильками. Арматура сіток прийнята класу А500С, арматура шпильок з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006. Для анкерування армування конструкцій вищележачих поверхів передбачені випуски арматурних стрижнів.

Шахта ліфту – виконуються у вигляді замкнутих монолітних з/б стін, товщиною 200, 250 мм.

з бетону класу С20/25 по міцності. Армування шахти виконується в'язаними арматурними сітками встановленими у лівій і правій поверхні стін шахти об'єднаних в просторовий каркас горизонтальними шпильками. Арматура сіток прийнята класу А500С, арматура шпильок з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006. Для анкерування армування конструкцій вищележачих поверхів передбачені випуски арматурних стрижнів.

Плити перекриття – виконані товщиною 220 мм, з бетону класу С20/25 по міцності. Армування плит виконується в'язаними сітками, встановленими у верхній і нижній зоні плити. Проектне положення між сітками витримується за допомогою підтримуючих каркасів. Над опорами в плитах встановлюються каркаси поперечного армування. У місцях виникнення максимальних зусиль на опорних і пролітних ділянках плити до основних сіток армування додаються додаткові арматурні сітки (стрижні) у верхню і нижню зону плити відповідно. Уздовж вільних сторін отворів сходових клітин армування плит посилюється просторовими каркасами в товщі плити. Арматура прийнята класу А500С та А240С по ДСТУ 3760:2006. З плити покриття останніх поверхів залишаються арматурні випуски для анкерування з/б парапету.

Внутрішні сходи – виконані монолітними, залізобетонними, товщиною 180 мм, з бетону класу С20/25 по міцності. Армування сходів виконується плоскими сітками, встановленими у верхній і нижній зоні сходів об'єднаних в просторовий каркас вертикальними шпильками. Арматура сіток прийнята класу А500С, арматура шпильок з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006. Марші сходів монолітно пов'язані з сходовими майданчиками, зв'язок маршів сходів з поверховими плитами перекриття виконується за допомогою арматурних випусків. Проміжні площадки сходів монолітно пов'язані з конструкціями ядер жорсткості, армування зв'язується за допомогою випусків з вертикальних конструкцій каркасу. У маршах і площадках сходів передбачені заставні елементи для монтажу огороження.

Зовнішнє стінове заповнення – товщиною 300 мм, виконуються з дрібноштучних газобетонних блоків по ТУ У В.2.7-26.6-34840150:2009 «Вироби стінові з ніздрюватого бетону автоклавного твердіння». Кладка виконана на клею Ц.1 МР2 ДСТУ-П Б В.2.7-126:2006, в перев'язку. Стіни кріпляться до вертикальних конструкцій будівлі і до перекриття.

Перегородки – товщиною 100, 200 мм, виконуються з дрібноштучних газобетонних блоків по ТУ У В.2.7-26.6-34840150:2009 «Вироби стінові з ніздрюватого бетону автоклавного твердіння». Кладка виконана на клею Ц.1 МР2 ДСТУ-П Б В.2.7-126:2006, в перев'язку. Перегородки кріпляться до вертикальних конструкцій будівлі і до перекриття.

Перемички в перегородках - над прорізами шириною до 1,5 м виконані рядовими. Під нижній

вкласти два стрижня (для перегородки товщ. 100мм) і три стрижня (для перегородки 200мм) Ø

А500С. Кінці стрижнів заведені за краї прорізу на 500 мм в кожную сторону.

Парапет – товщиною 300 мм, посилений, виконуються з дрібноштучних газобетонних блоків по ТУ У В.2.7-26.6-34840150:2009 «Вироби стінові з ніздрюватого бетону автоклавного твердіння». Кладка виконана на клею Ц.1 МР2 ДСТУ-П Б В.2.7-126:2006, в перев'язку. Посилення кладки парапету передбачається монолітними залізобетонними шпонками в тілі кладки, веретинном 300x150 мм, на всю висоту парапетів, із закладенням випусків в монолітний пояс, веретинном 300x100 мм, виконаний по верху кладки. Шпонки та пояс виконуються з бетону класу С20/25 по міцності. Армування шпонок та поясу виконується в'язаними арматурними каркасами. Робоча поздовжня арматура прийнята класу А500С, поперечна (хомути) і конструктивна арматура з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006.

Покрівля в будівлі - плоска по монолітної з/б плиті. Покриття покрівлі виконано з рулонних матеріалів (покрівельний килим). Утеплювач - плита пінополістиролу товщиною 150 мм. Ухил

покрівлі - 0.02. Відведення атмосферних опадів з покрівлі виконується через внутрішні водостічні труби.

Підлоги - по ґрунту і по плиті перекриття виконуються з покриттям керамічною плиткою і пінолеуму. По полам в санвузлах та інших «мокрих» приміщеннях виконується гідроізоляція з захлестом на стіни 300мм.

Вікна - виконуються з металопластикового профілю, індивідуального виготовлення.

Двері - виконуються з металопластикових та дерев'яних профілів, індивідуального виготовлення. Заповнення дверних прорізів технічних приміщень виконується металевими протипожежними блоками. Всі зовнішні металеві дверні блоки утеплені.

Вимоцнення – монолітне залізобетонне, шириною 1,5 м.

Запроектвані конструкції забезпечують сприйняття вертикальних і горизонтальних, викликаних вітровими і сейсмічними впливами, навантажень.

Будівля розрахована на статичні і динамічні дії з урахуванням сейсмічності району будівництва.

Будівлі Блок Г-1, Блок Г-2, Блок Г-3

Палі – залізобетонні, перетином (350x350)мм, довжиною 14,0 м, виконані по серії 1.011.1-10, кл. 1 з бетону класу С20/25 (В25) по міцності, марки W6 по водонепроникності, F150 по морозостійкості, на сульфатостійкому портландцементі. Спосіб занурення – вдавнення.

Навантаження на палю прийняте 120,0 тс. За даними інженерно-геологічних вишукувань, в якості основи під палі прийнятий ґрунт ІГЕ-6 - суглинок лісовий, червоно-бурий, червоно-коричневий, важкий, твердої консистенції, з карбонатними і гіпсовими включеннями, слабонабухаючий, з нормативними характеристиками: $\gamma=1,84$ т/м³; $E=19$ МПа; $C=39$ МПа; $\Phi=20^\circ$.

Ростверк – монолітний залізобетонний у вигляді плити товщиною 250 мм з потовщеннями в місцях обпирання вертикальних конструкцій на палі до 800 мм. Бетон для ростверку прийнято класу С20/25 (В25) по міцності, марки W6 по водонепроникності, F150 по морозостійкості, на сульфатостійкому портландцементі. Армування конструкції ростверку виконується в'язаними арматурними сітками та каркасами. Арматура прийнята класу А500С та А240С по ДСТУ 3760:2006. Під підшовою ростверку виконується бетонна підготовка товщиною 100 мм з бетону марки С8/10, яка виступає за габарити фундаментних конструкцій не менше ніж на 100мм в кожную сторону.

Фундаментні стіни – виконуються товщиною 250 мм, з бетону класу С20/25 по міцності, марки W6 по водонепроникності, F150 по морозостійкості, на сульфатостійкому портландцементі. Армування стін виконується в'язаними арматурними сітками встановленими у лівій і правій поверхні стін об'єднаних в просторовий каркас горизонтальними шпильками. Арматура сіток прийнята класу А500С, арматура шпильок з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006. Для анкерування армування конструкцій вищележачих поверхів передбачені випуски арматурних стрижнів.

Колони – монолітні, залізобетонні, круглого перетину, діаметром 400, 500 мм, виконані з бетону класу С20/25 по міцності. Армування колон виконується в'язаними арматурними каркасами. Робоча поздовжня арматура прийнята класу А500С, поперечна (хомути) і конструктивна арматура з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006. Для анкерування армування конструкцій вищележачих поверхів передбачені випуски стрижнів. На ділянках колон, що прилягають до жорстких вузлів, хомути поперечної арматури встановлені з кроком 100 мм на відстані не менш ніж 600 мм, відповідно до п. 7.6.8, ДБН В.1.1-12:2014.

Діафрагми жорсткості – виконуються товщиною 200, 250 мм, з бетону класу С20/25 по міцності. Армування діафрагм виконується в'язаними арматурними сітками встановленими у лівій і правій поверхні діафрагми об'єднаних в просторовий каркас горизонтальними шпильками. Арматура сіток прийнята класу А500С, арматура шпильок з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006. Для анкерування армування конструкцій вищележачих поверхів передбачені випуски арматурних стрижнів.

Шахта ліфту – виконуються у вигляді замкнених монолітних з/б стін, товщиною 200, 250 мм, з бетону класу С20/25 по міцності. Армування шахти виконується в'язаними арматурними сітками встановленими у лівій і правій поверхні стін шахти об'єднаних в просторовий каркас горизонтальними шпильками. Арматура сіток прийнята класу А500С, арматура шпильок з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006. Для анкерування армування конструкцій вицелєжачих поверхів передбачені випуски арматурних стрижнів.

Плити перекриття – виконані товщиною 220 мм, з бетону класу С20/25 по міцності. Армування плит виконується в'язаними сітками, встановленими у верхній і нижній зоні плити. Проектне положення між сітками витримується за допомогою підтримуючих каркасів. Над проорами в плитах встановлюються каркаси поперечного армування. У місцях виникнення максимальних зусиль на опорних і пролітних ділянках плити до основних сіток армування додаються додаткові арматурні сітки (стрижні) у верхню і нижню зону плити відповідно. Уздовж вільних сторін отворів сходових клітин армування плит посилюється просторовими каркасами в товщі плити. Арматура прийнята класу А500С та А240С по ДСТУ 3760:2006. З плити покриття останніх поверхів залишаються арматурні випуски для анкерування з/б парапету.

Внутрішні сходи – виконані монолітними, залізобетонними, товщиною 180 мм, з бетону класу С20/25 по міцності. Армування сходів виконується плоскими сітками, встановленими у верхній і нижній зоні сходів об'єднаних в просторовий каркас вертикальними шпильками. Арматура сіток прийнята класу А500С, арматура шпильок з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006. Марші сходів монолітно пов'язані з сходовими майданчиками, зв'язок маршів сходів з поверховими плитами перекриття виконується за допомогою арматурних випусків. Проміжні площадки сходів монолітно пов'язані з конструкціями ядер жорсткості, армування зв'язується за допомогою випусків з вертикальних конструкцій каркасу. У маршах і площадках сходів передбачені заставні елементи для монтажу огороження.

Зовнішні стінове заповнення – товщиною 300 мм, виконуються з дрібноштучних газобетонних блоків по ТУ У В.2.7-26.6-34840150:2009 «Вироби стінові з ніздрюватого бетону автоклавного твердіння». Кладка виконана на клею Ц.1 МР2 ДСТУ-П Б В.2.7-126:2006, в перев'язку. Стіни кріпляться до вертикальних конструкцій будівлі і до перекриття.

Перегородки – товщиною 100, 200 мм, виконуються з дрібноштучних газобетонних блоків по ТУ У В.2.7-26.6-34840150:2009 «Вироби стінові з ніздрюватого бетону автоклавного твердіння». Кладка виконана на клею Ц.1 МР2 ДСТУ-П Б В.2.7-126:2006, в перев'язку. Перегородки кріпляться до вертикальних конструкцій будівлі і до перекриття.

Перемички в перегородках - над прорізами шириною до 1,5 м виконані рядовими. Під нижній край укласти два стрижня (для перегородки товщ. 100мм) і три стрижня (для перегородки 200мм) Ø

16 А500С. Кінці стрижнів заведені за краї прорізу на 500 мм в кожену сторону.

Парапет – товщиною 300 мм, посилений, виконуються з дрібноштучних газобетонних блоків по ТУ У В.2.7-26.6-34840150:2009 «Вироби стінові з ніздрюватого бетону автоклавного твердіння». Кладка виконана на клею Ц.1 МР2 ДСТУ-П Б В.2.7-126:2006, в перев'язку. Посилення кладки парапету передбачається монолітними залізобетонними шпонками в тілі кладки, перетином 300х150 мм, на всю висоту парапетів, із закладенням випусків в монолітний пояс, перетином 300х100 мм, виконаний по верху кладки. Шпонки та пояс виконуються з бетону класу С20/25 по міцності. Армування шпонок та поясу виконується в'язаними арматурними каркасами. Робоча поздовжня арматура прийнята класу А500С, поперечна (хомути) і конструктивна арматура з прокату класу А240С по ДСТУ 3760:2006.

Покрівля в будівлі - плоска по монолітній з/б плиті. Покриття покрівлі виконано з рулонних

матеріалів (покрівельний килим). Утеплювач - плита пінополістиролу товщиною 150 мм. Ухил покрівлі - 0.02. Відведення атмосферних опадів з покрівлі виконується через внутрішні водостічні труби.

Підлоги - по ґрунту і по плиті перекриття виконуються з покриттям керамічною плиткою і еполеуму. По полах в санвузлах та інших «мокрих» приміщеннях виконується гідроізоляція з захлестом на стіни 300мм.

Вікна - виконуються з металопластикового профілю, індивідуального виготовлення.

Двері - виконуються з металопластикових та дерев'яних профілів, індивідуального виготовлення. Заповнення дверних прорізів технічних приміщень виконується металевими протипожежними блоками. Всі зовнішні металеві дверні блоки утеплені.

Вимоцнення – монолітне залізобетонне, шириною 1,5 м.

Фасадне скління - алюмінієва стійко-ригельна профільна система з однокамерним склопакетом.

Мости (переходи) між секціями - виконуються з металевих прокатних профілів по ГОСТ 8639-82 (труби сталеві квадратні), ГОСТ 8278-83(гнутий рівнополочний швелер), ГОСТ 13663-86 (труби сталеві прямокутні), ГОСТ 8509-93 (куточок рівнополочний), ГОСТ 19903-90 (лист сталевий). Опорна частина мосту – металеві колони, які спираються на монолітний, залізобетонний, пальовий фундамент. Монтаж металоконструкції буде виконуватись послідовно.

Сварки – заводського виготовлення. Стикові з'єднання ферм виконуються за допомогою болтів М16, М20, а також на зварюванні із застосуванням металевих вкладишів і накладок.

Запроектвані конструкції забезпечують сприйняття вертикальних і горизонтальних, циклических вітровими і сейсмічними впливами, навантажень.

Будівля розрахована на статичні і динамічні дії з урахуванням сейсмічності району будівництва.

Антисейсмічні заходи:

Сейсмічність:

- Нормативна сейсмічність району будівництва – 7 балів (згідно карти ЗСР-2004-А, додаток Б, ДБН В.1.1-12:2014);

- Ґрунти майданчика за сейсмічними властивостями відносяться до II категорії, отже нормативна сейсмічність майданчику будівництва – 7 балів (згідно таб. 5.1, ДБН В.1.1-12:2014);

- Розрахункова сейсмічність майданчику – 7 балів (згідно п.5.1.3, ДБН В.1.1-12:2014).

Будинок розрахований на сприйняття сейсмічних навантажень від землетрусів інтенсивністю 7 балів.

Монолітні з/б колони, сформовані з плитами перекриття, утворюють єдину просторову каркасну систему, що сприймає вертикальні і горизонтальні навантаження, жорсткість якої забезпечується: в горизонтальній площині роботою перекриття як горизонтальних діафрагм жорсткості, у вертикальній – роботою колон, діафрагм та ядер жорсткості.

Для забезпечення сейсмічної міцності і стійкості, прийняті наступні заходи:

- Максимальний перекис поверху не перевищує гранично допустимий;

- Максимальне горизонтальне переміщення будівлі отримане в розрахунку від дії сейсмічних навантажень і вітру по осях «Х» та «У» не перевищує гранично допустиме;

- Фундаментна частина будівлі являє собою монолітний залізобетонний ростверк у вигляді плити, який спирається на з/б палі;

- Конструкція перекриття і покриття виконана у вигляді жорстких горизонтальних дисків, жорстко з'єднаних з вертикальними конструкціями (колонами, діафрагмами, ядром жорсткості),

що забезпечує їх спільну роботу на дію сейсмічних зусиль;

- Вузли з'єднання колон з плитами – жорсткі;

- Передбачено армування стін та перегородок;

- Перегородки кріпляться до вертикальних конструкцій будівель, а при довжині більше 3м - і до перекриттів. Конструкція кріплення перегородок до несучих елементів будівлі прийнята за типовими рішеннями і виключає можливість передачі на них горизонтальних навантажень від каркаса, що діють в їх площині, забезпечуючи при цьому їх стійкість з площини:
- Нормальне зчеплення кладки для перегородок прийнято не менше 0.6 кг/см²;
- Нормальне зчеплення кладки для зовнішніх стін прийнято не менше 1.2 кг/см²;
- Ширина віконних і дверних прорізів, а так само простінків, не перевищує допустимих норм;
- Перемички в перегородках виконано з опертям на кожну сторону отвору не менше 250мм над прорізами шириною до 1500мм, і опертям на кожну сторону не менше 350мм над прорізами шириною більше 1500мм;
- Довжина арматурних випусків, а також довжина нахлеста арматури арматурних стержнів в стінах і каркасах, відповідає вимогам ДБН В.1.1-12:2014;
- Парапет виконано з посиленням монолітними залізобетонними сердечниками.

Водопостачання і каналізація.

Згідно ТУ № 1201-29/1271 від 13.12.2019р., джерелом водопостачання об'єкту являються міські мережі водопроводу Ø300мм, прокладені по вул. Ялинкової. В місці підключення встановлюється колодязь з запірною арматурою.

Розрахункова витрата води на зовнішнє пожежогасіння пансіонату становить 35л/сек. Зовнішнє пожежогасіння передбачається від двох проєктованих пожежних гідрантів на кільцевої мережі проєктованого внутрішньо квартального водопроводу Ø219x4,5мм із сталевих труб.

Водопостачання об'єкту, що проєктується, використовується на господарсько-питні, побутові потреби і на внутрішнє пожежогасіння (виконується окремим проєктом СПЗ спеціалізованої організації).

Водопостачання 1-ої черги будівництва (Блок В,Б,А) здійснюється 2-ма вводами діаметром DN100 зі сталевих електрозварних прямошовних труб. Вводи передбачені в паркінгу блоку В.

На введенні в 1-шу чергу будівництва (Блок В,Б,А) передбачається установка загального водомірного вузла з лічильником діаметром 50мм і обвідною лінією з електрозасувкою для потреб внутрішнього пожежогасіння.

Система подачі води споживачам працює наступним чином: міський водопровід - баки запасу води - насосна установка - розподільна гребінка - подача води споживачам.

Необхідний напір у споживача в блоках В,Б,А забезпечується завдяки насосній установці підвищення тиску марки HYDRO MULTI-E 3 CME10-3 Q = 15.89 м³/год, Н = 53,32м (2 робочих і 1 резервний).

Джерелом гарячого водопостачання проєктованого об'єкта є теплообмінники, які встановлюються в блоках В,Б,А в 3-х ІТП (для кожної секції свій) проєктованих блоків А, Б, В.

На введенні в ІТП в блоках В,Б,А на трубопроводах холодного водопостачання передбачається установка водомірних вузлів з багатоструменевими лічильниками ЛЛ діаметром 25-32 мм.

Водопостачання 2-ої черги будівництва (Блок Г-1, Г-2, Г-3) здійснюється 2-ма вводами діаметром DN110x6.6 з поліетиленових труб марки PE100 SDR17. Вводи передбачені в паркінгу блоку Г-2.

На введенні в 2-гу чергу будівництва (Блок Г-1, Г-2, Г-3) передбачається установка загального водомірного вузла з лічильником діаметром 40мм і обвідною лінією з електрозасувкою для потреб внутрішнього пожежогасіння.

Система подачі води споживачам працює наступним чином: міський водопровід - баки запасу води - насосна установка - розподільна гребінка - подача води споживачам.

Необхідний напір у споживача в блоках Г-1, Г-2, Г-3 забезпечується завдяки насосній установці підвищення тиску марки GRUNDFOS HYDRO MULTIE 3 CRE3 08 Q = 7.14 м³/ч, Н =

52,3 м. (2 робочих і 1 резервний).

Джерелом гарячого водопостачання проектного об'єкта є теплообмінники, які встановлюються в блоках Г-1, Г-2, Г-3 в 3-х ІТП (для кожної секції свій) проєктованих блоків Г-1, Г-2, Г-3 В.

На введенні в ІТП в блоках Г-1, Г-2, Г-3 на трубопроводах холодного водопостачання передбачається установка водомірних вузлів з багатоструменевими лічильниками ЛЛ діаметром 25 - 32 мм.

Магістральні мережі холодного та гарячого водопостачання в блоках В,Б,А, що проходять на ділянці «-3.600», діаметрами умовного проходу Ø50 - Ø80 запроектовані зі сталевих прямошовних труб по ГОСТ 10704-91, а магістральні трубопроводи і стояки діаметрами умовного проходу 20 ÷ 50 із сталевих оцинкованих труб ГОСТ 3262-91. Прокладка мереж прийнята поза квартир в зоні громадських приміщень (коридорів). Поверхові підводки до приладів запроектовані з водопровідних металополімерних трубопроводів Ø26x3.0 мм.

Всі трубопроводи ізолюють трубчастим утеплювачем Termoflex J = 13мм.

Згідно ТУ, відведення побутових стоків здійснюється в міський колектор Ø300мм, що прокладений по вул. Дачна.

Передбачаються наступні системи водовідведення в блоках В,Б,А, Г-1, Г-2, Г-3:

- господарсько-побутова каналізація (самопливна, від житлової частини);
- господарсько-побутова каналізація, (напірна, від цокольної частини будівлі);
- господарсько-побутова каналізація (самопливна, від медпункту, адміністрації);
- технологічна каналізація напірна (від дренажних приямків насосних, паркінгу);
- зливової каналізація.

Напірна технологічна каналізація підключається в зовнішній мережі зливової каналізації.

Зливова каналізація з покрівлі за допомогою внутрішніх водостоків підключаються до зовнішньої мережі зливової каналізації.

Внутрішні мережі зливової каналізації в блоках В,Б,А, Г-1, Г-2, Г-3 прокладаються:

- магістралі і випуски в паркінгу з сталевих електрозварювальних прямошовних труб Ду 100-150 мм;

- стояки з напірних розтрубних полівінілхлоридних труб Ø110 мм фірми Інсталпласт.

Внутрішні мережі господарсько-побутової самопливної каналізації в блоках В,Б,А, Г-1, Г-2, Г-3 прокладаються:

- магістралі (в паркінгу) з чавунних труб ГОСТ 6942-98;
- стояки з поліпропіленових розтрубних труб діаметром 110 мм фірми Ostendorf.

Стояки каналізації прокладаються в шумоізоляції «Мерілон».

Ґрунти на майданчику будівництва володіють просадністю 2 типу. Випуски каналізації і вводи водопроводу прокладаються в футлярах (з/б каналах) з пристроєм контрольних колодязів.

В 1-шій черзі будівництва (блоках В,Б,А):

Річне водоспоживання – 51107,3 м³/рік;

Річне водовідведення – 51107,3 м³/рік.

В 2-гій черзі будівництва (Г-1, Г-2, Г-3):

Річне водоспоживання – 16162,6 м³/рік;

Річне водовідведення – 16162,6 м³/рік.

Опалення та вентиляція.

Джерело теплопостачання - дахові котельні, що розташована на покрівлі блоків А, Б, В, Г-1.

Теплоносій - вода з параметрами 80°C-60 °C. Тепловий пункт блоку Б розташований на покрівлі, теплові пункти блоків А,В розташовані в паркінгу, теплові пункти блоків Г-1, Г-2,Г-3 розташовані в паркінгу. Для апартаментів проектом передбачаються теплові лічильники, розташовані на відповідних колекторах в передбачених нішах. Для вбудованих приміщень прийняті самостійні

системи опалення зі своїми приладами обліку теплоспоживання, які розташовуються в приміщенні ІТП. Для всіх приміщень блоку Г-1, Г-2, Г-3 прийняті самостійні системи опалення зі своїми приладами обліку теплоспоживання, які розташовуються в загальному приміщенні ІТП.

Будівництво планується вести з поділом на черзі і пускові комплекси: 1-а черга 1-й пусковий комплекс: 7-ми поверховий спальний корпус, блок «В»; 1-а черга 2-й пусковий комплекс: 8-ми поверховий спальний корпус, блок «Б»; 1-а черга 3-й пусковий комплекс: 7-ми поверховий спальний корпус, блок «А»; 2-а черга 1-й пусковий комплекс: 7-ми поверховий корпус обслуговування пансіонату, блок «Г-1»; 2-а черга 2-й пусковий комплекс: 5-ти поверховий корпус обслуговування пансіонату, блок «Г-2»; 2-а черга 3-й пусковий комплекс: 5-ти поверховий корпус обслуговування пансіонату, блок «Г-3». Система опалення приміщень громадського призначення - двотрубна з нижнім розведенням у підлозі від розподільних гребінок, встановлених в зручному для обслуговування місцях, з установкою теплолічильників в ІТП. В системі опалення приміщень громадського призначення передбачені пристрої, які забезпечують програмне зменшення температури в неробочий час, але не нижче 12°C. Система опалення приміщень апартаментів - двотрубна, по поверхова, з нижнім розведенням в підлозі від розподільних гребінок, розташованих на кожному поверсі, з установкою теплових лічильників для кожної гілки.

Проектом передбачається прокладка поліетиленових трубопроводів приховано по контуру зовнішніх стін. Магістральні трубопроводи поверховій розводки системи опалення запроектовані з труб РЕ-RT / AL / РЕ-HD с антидифузійний захистом фірми «КАН» в ізоляції. Система опалення сходових клітин і ліфтових холів двотрубна, вертикальна. В якості нагрівальних приладів у приміщеннях апартаментів, приміщеннях громадського користування, в сходових клітках, коридорах прийняті сталеві пластинчасті радіатори Кермі. Радіатори обладнані вбудованим відводом повітря та регулюючими вентилями з термостатичними головками. Для радіаторів в приміщеннях громадського користування застосовані термостатичні головки з блокуванням настройки нижньої температури і з захистом від несанкціонованого втручання. Опалювальні прилади на шляхах евакуації людей і на сходових клітинах встановити на висоті 2,2 м від підлоги і сходових маршів. Компенсація теплового подовження вертикальних стояків здійснюється за рахунок встановлених на них сифонних компенсаторів. Компенсація теплового подовження магістральних трубопроводів здійснюється за рахунок самокомпенсації. Спуск води з магістральних трубопроводів передбачається на розподільній гребінці; зі стояків; з опалювальних приладів через запорний клапан з можливістю приєднання дренажного крана, горизонтальні ділянки труб прокладено під ухилом в бік дренажних кранів. У вищих точках трубопроводів системи опалення, встановлені автоматичні крани для випуску повітря. У машинному приміщенні ліфтів температура 5°C підтримується за рахунок електрообігрівача з термостатом обмеження нагрівання до 40°C. Корпус виконаний зі ступенем захисту IP20, і має II клас захисту від ураження струмом. З теплового пункту №1 (блок А) виходять окремі гілки на: ГВП, опалення апартаментів; опалення вбудованих приміщень, опалення МОП, теплопостачання вент. установок. З теплового пункту №2 (блок Б) виходять окремі гілки на: ГВП, опалення апартаментів, опалення МОП, теплопостачання вент. установок. З теплового пункту №4 (Блок Г-1) виходять окремі гілки на: ГВП, опалення вбудованих приміщень корпусу Г-1, опалення вбудованих приміщень паркінгу і МОП Г-1, теплопостачання вент. установок паркінгу Г-1, Г-2, теплопостачання вент. установок корпусу Г-1, теплопостачання вент. ВТЗ корпусу Г-1. З теплового пункту №5 (Блок Г-2) виходять окремі гілки на: ГВП, опалення вбудованих приміщень корпусу Г-2, опалення вбудованих приміщень паркінгу і МОП Г-2, теплопостачання вент. установок корпусу Г-2, теплопостачання вент. ВТЗ корпусу Г-2. З теплового пункту №6 (Блок Г-3) виходять окремі гілки на: ГВП, опалення вбудованих приміщень корпусу Г-3, опалення вбудованих приміщень паркінгу і МОП Г-3, теплопостачання вент. установок корпусу Г-3, теплопостачання вент. ВТЗ корпусу Г-3.

В обов'язці опалювальних приладів передбачений автоматичний клапан для випуску повітря. Тепловіддача приладу регулюється за допомогою термостатичного вентиля. Для опалювальних приладів в приміщеннях загального користування застосовуються автоматичні терморегулятори із захистом від несанкціонованого втручання і заблокованим налаштуванням нижньої температури. У вищих точках трубопроводів системи опалення встановлені збірники повітря з автоматичними кранами для випуску повітря, у нижніх точках - спускники або трійники з пробками. Балансування системи опалення здійснюється автоматичними і ручними балансувальними вентилями. Стояки системи опалення та магістральні трубопроводи системи опалення та теплопостачання, прокладені вертикально по секціях від теплових пунктів, запроектовані зі сталевих електрозварювальних труб в ізоляції. Товщина ізоляції «НГ» прийнята відповідно до вимог ДБН В.2.5-67: 2013, додаток Б.

У підземному паркінгу передбачені припливні і витяжні вентиляційні системи з механічним спонуканням і підігрівом повітря в зимовий час. Вентиляція паркінгу запроектована як загальнообмінна припливна і витяжна з механічним спонуканням.

Розрахунок кількості повітря виконаний за кількістю машиномісць (150 м³ / год на 1 м / м). Видалення повітря з приміщень зберігання автомобілів розділене на верхню і нижню зони з рівною витратою повітря (по 50%). Обсяг припливного повітря становить 80% від обсягу видалюваного, приплив подається зосереджено в верхню зону. Припливне повітря підігрівається до температури + 10°C. Забір припливного повітря здійснюється через повітрозабірні шахти, отвір забору повітря знаходиться на висоті не менше 2 м від рівня землі. Повітрозабірна шахта венткамери №2 блоку А перебуває в осях 2-3 і Л-К і обслуговує паркінг під блоком А.

Повітрозабірна шахта венткамери №2 блоку Б перебуває в осях 9-10 і Г-Д і обслуговує паркінг під блоком Б, а також насосну госп. питну. Повітрозабірна шахта венткамери №2 блоку В перебуває в осях 8 і Г-Д і обслуговує паркінг під блоком В і приміщення для запасу води на потреби внутрішнього пожежогасіння.

Повітрозабірна шахта венткамери №2 блоку Г-1, Г-2 перебуває в осях 3-4 і А-Б і обслуговує паркінг під блоком Г-1, Г-2, а так само насосну госп. піт. і насосну пожежогасіння, вбудовані приміщення паркінгу і рампу. Повітрозабірна шахта венткамери №45 блоку Г-3 перебуває в осях 15-16 і У-Т і обслуговує паркінг під блоком Г-3. Видалення повітря з паркінгу здійснюється даховими витяжним вентилятором через повітроводи, які підіймаються на покрівлю будівлі. Повітропроводи системи вентиляції виконано з оцинкованої сталі і прокладаються поза місцями громадського користування, в шахті з будівельних конструкцій. Для боротьби з шумом, проектом передбачено шумозахист у вигляді акустичних екранів та віброізоляційних вставок, також на повітропроводах перед вентиляторами встановлюється шумоглушники. У приміщенні насосної госп. побут., а також в приміщенні насосної пожежогасіння передбачена припливна і витяжна вентиляція з механічним спонуканням і підігрівом повітря. Обмін повітря в насосних прийнятий 2-х кратним. На транзитних ділянках повітропроводів, які проходять через протипожежні перепони, встановлені протипожежні клапани. Повітропроводи вбудованих приміщень, які піднімаються на кровлю будівлі, прокладаються поза місцями громадського користування (через передбачені комунікаційні шахти з будівельних конструкцій). Вентиляція сан. вузлів, душових, комор приміщень механічна витяжна, здійснюється за допомогою індивідуальних вентиляторів. Приплив повітря відбувається з суміжних приміщень. Витяжні повітроводи піднімаються на 2 м вище покрівлі будівлі. Повітропроводи системи витяжної вентиляції, які прокладаються зовні і вище покрівлі, прокладені в теплоізоляції. Вентиляція теплового пункту примусова, з розрахунку забезпечення 10-ти кратного повітрообміну. Витяжка здійснюється витяжним вентилятором. Приплив неорганізований, зовні через входні двері. Витяжна вентиляція апартаментів здійснюється через витяжні канали кухонь і санвузлів. Приплив повітря передбачається через вікна житлових кімнат. Таким чином, відбувається компенсація повітря, що видалюється з кухонь і санвузлів. При цьому конструкція вікна повинна передбачати можливість «щільного» провітрювання в зимовий період. Видалення повітря з санвузлів і кухонь здійснюється за

допомогою індивідуальних побутових витяжних вентиляторів з зворотним клапаном по індивідуальним витяжним каналам. Витяжні вентилятори встановлюються під стелею приміщень санвузлів і кухонь. Вентиляція вбудованих приміщень в блоках А, Б, В здійснюється за допомогою приточно-витяжних установок з рекуперацією тепла. Пристрої забору повітря в блоці А розташовані на стіні будівлі, система для видалення повітря піднімається на покрівлю. Пристрої забору і видалення повітря в блоці В розташовані на стіні будівлі, відстань між повітрозабору і викидом повітря не менше 2 метрів. Повітроводи прокладаються поза апартаментів, в місцях громадського користування, в шахті з будівельних конструкцій. Припливно-витяжні установки оснащені двигунами з частотним регулюванням, що забезпечують можливість знижувати їх продуктивність в неробочий час. Вентиляція вбудованих приміщень блоках Г-1, Г-2, Г-3 здійснюється за допомогою приточно-витяжних, установок з рекуперацією тепла. Пристрої забору повітря в блоках Г-1, Г-2, Г-3 розташовані на стіні будівлі, витяжні повітроводи піднімаються на покрівлю. Припливно-витяжні установки оснащені двигунами з частотним регулюванням, що забезпечують можливість знижувати їх продуктивність в неробочий час. Вентиляція обіднього залу запроєктована як загально обмінна припливно-витяжна з механічним спонуканням і рекуперацією тепла. Виконано розрахунки на кількість повітрообміну, $30\text{ м}^3 / \text{ч}$ на 1-го відвідувача і $60\text{ м}^3 / \text{ч}$ на 1-го співробітника. Прокладка повітропроводів здійснюється під стелею. Забір повітря передбачений з фасаду будівлі на рівні не менше 2 м від землі. Видалення повітря здійснюється на позначці 2 м від рівня покрівлі будівлі. Розрахунок повітрообміну кухні і місцевих відсмоктувачів від технологічного обладнання прийнятий відповідно до технологічного завдання. Для запобігання поширенню неприємних запахів з кухні, проектом передбачається розрідження повітря в гарячому цеху за рахунок подачі 40% припливного повітря безпосередньо в кухню, інші 60% подаються в зал і суміжні приміщення. Також встановлено вугільні фільтри до і після вентилятора. Місцеві витяжні відсмоктувачі обладнані лабіринтовими жироловлівачами, фільтрами для очищення повітря від жиру і захисту вентиляторів, повітропроводів та інших елементів системи від забруднення. Транзитні ділянки повітропроводів від систем місцевих відсмоктувачів виконуються зварними без розмірних сполук класу щільності не менше В - згідно ДБН В.2.5-67:2013, п. 7.11.17. Обмін повітря в допоміжних приміщеннях розрахований відповідно до нормативної кратності повітрообміну. Для приміщень, де передбачена тільки витяжна система вентиляції, приплив повітря здійснюється через переточні ґрати з суміжних приміщень. Вентиляція сан. вузлів, душових, комор механічна витяжна, здійснюється за допомогою індивідуальних вентиляторів. Приплив повітря відбувається з суміжних приміщень. Витяжні повітроводи піднімаються на 2 м вище покрівлі будівлі.

Для зниження рівня шуму в проекті передбачені наступні заходи: всі системи вентиляції обладнані шумоглушниками; вентиляційне обладнання виконано в звукоізолюваному корпусі; використовується вентиляційне обладнання з низьким рівнем шуму; установка вентиляційного обладнання на віброізолятори; для зниження передачі структурного шуму від обладнання на повітропроводах встановлюються гнучкі вставки; проходи трубопроводів і повітропроводів через будівельні конструкції ізолюються пружинними прокладками в гільзах. Трубопроводи системи опалення та теплопостачання запроєктовані з урахуванням допустимої швидкості води, що забезпечує відсутність перевищення нормованого еквівалентного рівня шуму згідно з додатком «Р» ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція і кондиціонування».

При пожежі передбачено автоматичне відключення систем загально обмінної вентиляції. Для запобігання поширенню пожежі всі повітроводи виготовляються з оцинкованої сталі. Забір повітря в системах з природним спонуканням окремими шахтами або через канали-супутники (для апартаментів) довжиною не менше 2,0 м. Всі трубопроводи в місцях перетинання перекриттів, внутрішніх стін і перегородок прокладаються в гільзах з негорючого матеріалу. Закладення зазорів і отворів в місцях прокладки трубопроводів слід передбачати негорючими матеріалами, забезпечуючи нормовану межу вогнестійкості огороження. Для ізоляції трубопроводів

застосовані негорючі матеріали. Транзитні вертикальні вент. канали (повітроводи) за межами поверху слід покрити вогнезахисним матеріалом-мастикою товщиною 2,5 мм для забезпечення межі вогнестійкості EI 150.

Опір теплопередачі зовнішніх огорожень відповідає мінімально допустимим значенням опору теплопередачі. З метою економії тепла все опалювальні прилади обладнані термостатичними клапанами для підтримки температури повітря всередині приміщення не вище нормативного значення. Для гідравлічного балансування системи опалення застосовані балансувальні вентилі. У вентиляційних установках застосовані високоефективні вентилятори. Системи загальної обмінної вентиляції обладнані регуляторами, що дозволяють змінювати витрату припливного повітря в залежності від умов експлуатації приміщень і від кліматичних умов.

Загальна витрата тепла на опалення та вентиляцію пансіонату становить 2308,36 кВт, в тому числі:

- блок А, Б, В:

ГТП №1:

- витрата тепла на опалення апартаментів – 542,60 кВт;
- витрата тепла на опалення вбудованих приміщень – 7,63 кВт;
- витрата тепла на опалення МОП – 10,0 кВт;
- витрата тепла на вентиляцію – 74,54 кВт.

ГТП №2:

- витрата тепла на опалення апартаментів – 235,19 кВт;
- витрата тепла на опалення МОП – 10,0 кВт;
- витрата тепла на вентиляцію – 36,04 кВт.

ГТП №3:

- витрата тепла на опалення апартаментів – 156,72 кВт;
- витрата тепла на опалення вбудованих приміщень – 19,50 кВт;
- витрата тепла на опалення МОП – 10,0 кВт;
- витрата тепла на вентиляцію – 31,51 кВт.

- блок Г-1, Г-2, Г-3:

ГТП №4:

- витрата тепла на опалення вбудованих приміщень Г-1 – 146,76 кВт;
- витрата тепла на опалення вбудованих приміщень паркінгу та МОП Г-1 – 17,35 кВт;
- витрата тепла на вентиляцію Г-1 – 125,91 кВт;
- витрата тепла на вент. ВТЗ Г-1 – 48 кВт.
- витрата тепла на теплопостачання вент. установок паркінга Г-1.Г-2 – 43,15

ГТП №5:

- витрата тепла на опалення вбудованих приміщень Г-2 – 180,70 кВт;
- витрата тепла на опалення вбудованих приміщень паркінгу та МОП Г-2 – 17,35 кВт;
- витрата тепла на вентиляцію Г-2 – 184,82 кВт;
- витрата тепла на вент. ВТЗ Г-2 – 62 кВт.

ГТП №6:

- витрата тепла на опалення вбудованих приміщень Г-3 – 189,55 кВт;
- витрата тепла на опалення вбудованих приміщень паркінгу та МОП Г-3 – 17,35 кВт;
- витрата тепла на вентиляцію Г-3 – 62,7 кВт;
- витрата тепла на вент. ВТЗ Г-3 – 52 кВт.
- витрата тепла на теплопостачання вент. установок паркінга Г-3 – 26

Котельні

Проектом передбачається влаштування чотирьох дахових газових котельнь для 2-х черг

будівництва пансіонату.

Котельня №1 запроєктована для забезпечення теплоносієм Блок А (1-ша черга будівництва, 3-й пусковий комплекс).

Котельня №2 запроєктована для забезпечення теплоносієм Блок Б (1-ша черга будівництва, 2-й пусковий комплекс).

Котельня №3 запроєктована для забезпечення теплоносієм Блок В (1-ша черга будівництва, 1-й пусковий комплекс).

Котельня №4 запроєктована для забезпечення теплоносієм Блок Г-1, Г-2, Г-3 (2-га черга будівництва, 1-3-й пускові комплекси).

Котельня №1 розташовується на корпусі Блок А, на відмітці +24,970.

Котельня №2 розташовується на корпусі Блок Б, на відмітці +23,070.

Котельня №3 розташовується на корпусі Блок В, на відмітці +21,970.

Котельня №4 розташовується на корпусі Блок Г-1, на відмітці +23,500.

За призначенням котельні опалювальні, застосовуване паливо – природний газ, категорія споживачів тепла по надійності теплопостачання та відпуску тепла – друга, категорія пожежонебезпеки – Г.

Котельні працюють в автоматичному режимі 350 діб рік з постійним перебуванням обслуговуючого персоналу: оператор та слюсар.

Теплові навантаження по системам Блок А (1-ша черга будівництва, 3-й пусковий комплекс) приєднуються, складає 1170,77 кВт, з них:

- на систему гарячого водопостачання – 501,00 кВт;

- на систему опалення будівлі – 560,23 кВт;

- на систему вентиляції – 74,54 кВт;

Теплове навантаження на власні потреби котельні – 35,00 кВт.

Встановлена потужність котельні 1240 кВт.

Теплові навантаження по системам Блок Б (1-ша черга будівництва, 2-й пусковий комплекс) приєднуються, складає 572,33 кВт, з них:

- на систему гарячого водопостачання – 253,10 кВт;

- на систему опалення будівлі – 235,19 кВт;

- на систему вентиляції – 36,04 кВт;

Теплове навантаження на власні потреби котельні – 38,00 кВт.

Встановлена потужність котельні 620 кВт.

Теплові навантаження по системам Блок В (1-ша черга будівництва, 3-й пусковий комплекс) приєднуються, складає 482,93 кВт, з них:

- на систему гарячого водопостачання – 226,20 кВт;

- на систему опалення будівлі – 186,22 кВт;

- на систему вентиляції – 31,51 кВт;

Теплове навантаження на власні потреби котельні – 39,00 кВт.

Встановлена потужність котельні 500 кВт.

Теплові навантаження по системам Блок Г (2-га черга будівництва, 1-3-й пускові комплекси) приєднуються, складає 1516,64 кВт, з них:

- на систему гарячого водопостачання – 315,80 кВт;

- на систему опалення будівлі – 731,06 кВт;

- на систему вентиляції – 442,58 кВт;

Теплове навантаження на власні потреби котельні – 27,00 кВт.

Встановлена потужність котельні 1560 кВт.

Джерелом тепла в котельні №1, є 2 підлогових газових котла Vitoplex 100 фірми Viessmann (Україна виробник Німеччина) одиничною потужністю 620 кВт.

Джерелом тепла в котельні №2, є 2 підлогових газових котла Vitoplex 100 фірми Viessmann (Україна виробник Німеччина) одиничною потужністю 310 кВт.

Джерелом тепла в котельні №3, є 2 підлогових газових котла Vitoplex 100 фірми Viessmann (Україна виробник Німеччина) одиничною потужністю 250 кВт.

Джерелом тепла в котельні №4, є 2 підлогових газових котла Vitoplex 100 фірми Viessmann (Україна виробник Німеччина) одиничною потужністю 780 кВт.

Котли працюють в каскаді, що забезпечує послідовне включення та дозволяє гнучке регулювання відпуску тепла споживачам. Котли обладнані вбудованими модуляційними газовими запальниками, що забезпечують регулювання продуктивності котла в діапазоні від 25% до 100%. Відвід продуктів згоряння котлів здійснюється у індивідуальні теплоізольовані димоходи з

нержавіючої сталі Ø250 мм (Котельня №1).

Відвід продуктів згоряння котлів здійснюється у індивідуальні теплоізольовані димоходи з нержавіючої сталі Ø200 мм (Котельня №2).

Відвід продуктів згоряння котлів здійснюється у індивідуальні теплоізольовані димоходи з нержавіючої сталі Ø200 мм (Котельня №3).

Відвід продуктів згоряння котлів здійснюється у індивідуальні теплоізольовані димоходи з нержавіючої сталі Ø300 мм (Котельня №4).

Димоходи виводяться на 5 метрів над відміткою плоскої покрівлі котельні вище зони вітрового підпору.

Розрахункова температура зовнішнього повітря в холодний період року -18°C.

Температурний графік котельні - 85°C - 65°C.

Тиск спрацювання запобіжних клапанів – 3 бар.

Система теплопостачання - двотрубна, закрита.

Теплоносії – підготовлена хімічно очищена пом'якшена вода. Вода проходить обробку в установці водопом'ягшення, продуктивністю 1.8 м³/год (котельня №1); 1.2 м³/год (котельня №2); 1.2 м³/год (котельня №3); 1.8 м³/год (котельня №4). Управління установкою автоматичне, з регенерацією за обсягом підготовленої води. Підготовлена вода зберігається в баку ємністю 1000 л. Вода для підживлення подається на установку водопом'ягшення з внутрішньо будинкової мережі холодного водопостачання. Мінімальний тиск водопровідної води на вході в котельню – 200 кПа (20 м. ст. ст.)

В котельних залах передбачено по два каналізаційних трапа Ду200 для відведення аварійних

розливів.

Циркуляція теплоносія через котел примусова – циркуляційним насосом з мокрим ротором.

Циркуляція теплоносія в підключеному контурі теплопостачання ІТП примусова, здійснюється циркуляційними насосами з «мокрим ротором» (1 робочий і 1 резервний).

Тиск у системі підтримується автоматично підживлювальними насосами (1 робочий/1 резервний). Для захисту від перевищення тиску запроєктовані запобіжні клапани.

Котловий контур від контуру теплопостачання відділяється гідравлічною стрілкою.

Компенсація температурних розширень теплоносія здійснюється у мембранних розширювальних баках закритого типу.

У котельнях передбачається припливно-витяжна вентиляція з природним спонуканням, що забезпечує 3-х кратний повітрообмін за годину.

Повітря на вентиляцію загального обміну та на горіння палива відбирається зовні, через регульовані припливні ґрати 400 x 200 (h) з повітря відбійником.

Розрахункова температура в приміщенні котельного залу прийнята +12 °С (котельня №1, і №2, №3, №4).

Опалення приміщень котельного залу здійснюється від контуру теплопостачання за залежною схемою. В якості опалювальних приладів передбачена установка повітряно - опалювальних агрегатів. Аварійне опалення здійснюється двома електричними повітряно - опалювальними агрегатами. Площа легко скидного покриття забезпечується площею одинарного скління з розрахунку 0.05 м² на 1 м³ об'єму котельні.

Трубопроводи – сталеві електрозварні по ГОСТ 10704-91, прокладаються відкрито на стіпленнях. Трубопроводи ґрунтуються і теплоізолюються фольговими базальтовими циліндрами та півциліндрами.

Проектом передбачаються заходи по зниженню рівня шуму:

- запроєктовані котли з вбудованими пальниками, що володіють низькими шумовими характеристиками;
- в місцях кріплення трубопроводів підкладається листовая гума 10 мм;
- встановлення моделей малошумного сучасного насосного обладнання з "мокрим ротором";
- установка обладнання на віброізолюючих основах;
- в приміщенні котельного залу передбачено пристрій «плаваючої підлоги», вікна та двері запроєктовані з гумовими ущільненнями.

Теплові пункти

Опалення і вентиляція здійснюється безпосередньо від шести індивідуальних теплових пункту (ІТП - ІТП).

ІТП №1 розташовується в паркінгу корпусу Блоку А, на відмітці -3,600.

ІТП №2 розташовується на корпусі Блок Б, на відмітці +23,070.

ІТП №3 розташовується в паркінгу корпусу Блок В, на відмітці -3,600.

ІТП №4 розташовується паркінгу корпусу Блок Г-1, на відмітці -3,000.

ІТП №5 розташовується паркінгу корпусу Блок Г-2, на відмітці -4,000.

ІТП №6 розташовується паркінгу корпусу Блок Г-3, на відмітці -4,000.

Джерелом теплопостачання ІТП №1 є тепла мережа, яка в свою чергу отримує теплоносії дахової газової котельні №1, розташованої на покрівлі корпусу Блок А.

Джерелом теплопостачання ІТП №2 є тепла мережа, яка в свою чергу отримує теплоносії дахової газової котельні №1, розташованої на покрівлі корпусу Блок Б.

Джерелом теплопостачання ІТП №3 є тепла мережа, яка в свою чергу отримує теплоносії дахової газової котельні №1, розташованої на покрівлі корпусу Блок В.

Джерелом теплопостачання ІТП №4, №5, №6 є тепла мережа, яка в свою чергу отримує теплоносії від дахової газової котельні №4, розташованої на покрівлі корпусу Блок Г-1.

Категорія споживачів тепла по надійності теплопостачання та відпуску тепла – друга.
Категорія пожежа-небезпеки теплового пункту – Д.

Теплові навантаження по системам Блок А (1-ша черга будівництва, 3-й пусковий комплекс),
приєднуються, складає 1170,77 кВт, з них:

- на систему гарячого водопостачання – 501,00 кВт;
- на систему опалення будівлі – 560,23 кВт;
- на систему вентиляції – 74,54 кВт;

Теплові навантаження по системам Блок Б (1-ша черга будівництва, 2-й пусковий комплекс),
приєднуються, складає 572,33 кВт, з них:

- на систему гарячого водопостачання – 253,10 кВт;
- на систему опалення будівлі – 235,19 кВт;
- на систему вентиляції – 36,04 кВт;

Теплові навантаження по системам Блок В (1-ша черга будівництва, 3-й пусковий комплекс),
приєднуються, складає 482,93 кВт, з них:

- на систему гарячого водопостачання – 226,20 кВт;
- на систему опалення будівлі – 186,22 кВт;
- на систему вентиляції – 31,51 кВт;

Теплові навантаження по системам Блок Г (2-га черга будівництва, 1-3-й пускові комплекси),
приєднуються, складає 1516,64 кВт, з них:

- на систему гарячого водопостачання – 315,80 кВт;
- на систему опалення будівлі – 731,06 кВт;
- на систему вентиляції – 442,58 кВт;

Розрахункова температура зовнішнього повітря в холодний період року -18°C. Температурний
різниця від джерела теплопостачання (котельня №1, №2, №3, №4) - 85°C - 65°C, максимальний
рахований тиск підключених систем - 6 бар.

Розрахункова температура теплоносія на ввіді в ІТП №1 і №2, №3, №4, №5, №6 – 85°C - 65°C.
Розрахункова температура теплоносія для систем опалення та вентиляції – 80°C - 60°C.

Розрахункова температура теплоносія для системи гарячого водопостачання – 5°C - 55°C.

Тривалість опалювального періоду - 158 діб.

Режим роботи теплових пунктів - 350 діб на рік (15 днів для ремонтно профілактичних робіт).

ІТП працюють в автоматичному режимі без постійного перебування обслуговуючого

персоналу.

Система теплопостачання - двотрубна, закрита. Теплоносій – підготовлена хімічно очищена
якшнена вода від теплової мережі, до якої приєднаний ІТП. Системи опалення запроєктованої
будівлі – двотрубна, закрита.

Для захисту від перевищення тиску в ІТП запроєктований для систем опалення, вентиляції -
автоматичні клапани перепаду тиску на підключеннях систем до теплопостачального контуру.

Підключення контурів системи опалення, вентиляції - за незалежною схемою через
частинчасті теплообмінники з одноступінчатим паралельним приєднанням.

Регулювання температури кількісне, за допомогою 2-х ходових клапанів, для систем опалення
будівлі температури зовнішнього повітря. Циркуляція теплоносія - примусова, циркуляційними
насосами з мокрим ротором (робочий/ резервний).

Тиск у системі підтримується автоматично підживлювальними насосами, встановленими в
тепловій пункті.

Для обліку тепла, що надходить на теплопостачання систем, перед теплообмінниками в ІТП передбачається встановлення тепло лічильників з витрато мірними ділянками.

Для відведення стоків запроектовані дренажні трапи (ІТП №2), та дренажні приямки (ІТП №3-6)

Вентиляція приміщення ІТП передбачена припливно - витяжна з механічним спонуканням із врахування короткочасного дії з забезпеченням 10-кратного повітрообміну з неорганізованим припливом повітря зовні через входні двері. Розрахункова температура в приміщенні ІТП прийнята 18°C, яка підтримується за рахунок тепловиділень та повітряно - опалювальних агрегатів. Опалення здійснюється електричним повітряно - опалювальним агрегатом.

Для контролю параметрів роботи теплового пункту, передбачене встановлення КВП - термометрів і манометрів діаметром 100 мм.

Трубопроводи – сталеві електрозварні по ГОСТ 10704-91, прокладаються відкрито на стелі приміщень. У місцях кріплення трубопроводів підкладається листові гума 10мм. Трубопроводи теплового пункту, крім трубопроводів дренажу, арматури, фланцевих з'єднань, ґрунтуються та ізолюються тепловою ізоляцією з негорючих матеріалів.

Електротехнічні рішення.

Проект «Нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28» розроблений на підставі архітектурно - будівельної, технологічної та санітарно-технічної частини проекту, відповідно до вимог нормативних документів з охорони праці.

Електротехнічна частина робочого проекту розроблена на підставі Технічних умов про приєднання до електричних мереж №0863-2019-0101 від 13.12.2019 р, виданих АТ «Одесаобленерго» з дозволеною потужністю 1445 кВт.

Технічні умови передбачають:

- електропостачання пансіонату здійснити від РП «Львівський»;
- виконати реконструкція РП «Львівський» необхідну для приєднання двох КЛ-10 кВ у бік нової ТП 10/0,4 кВ;
- будівництво двох трансформаторної ТП 10/0,4 кВ з розширенням РУ-10 кВ на території земельної ділянки «Замовника», потужність трансформаторів визначити проектом);
- прокладку двох КЛ-10 кВ від різних секцій шин РП «Львівський» до нової ТП 10/0,4 кВ;
- прокладку мережі 0,4 кВ від РУ-0,4 кВ нової ТП-10/0,4 кВ до об'єкту.

Проектні рішення щодо виконання вимог ТУ з зовнішнього електропостачання будуть виконані окремим проектом та в завдання даної експертизи не входять.

Розрахункова потужність обладнання всієї будівлі склала 1445 кВт.

Річне споживання електроенергії становить – 7 658, 5 тис. кВт/год/рік.

Розрахунок навантажень виконаний відповідно до діючих норм ДБН В- 2.5-23-2010 методом коефіцієнта попиту на кожній живильної магістралі і на шинах НВР з урахуванням розбіжності в часі максимумів окремих груп електроприймачів.

Пансіонат складається з 7-ми, та 8-ми поверхових блоків А,Б,В з підземним паркінгом в кожному блоці (1 черга будівництва) та 7-ми, та 5-и поверхових блоків Г1,Г2,Г3 з підземним паркінгом в кожному блоці (2 черга будівництва). В паркінгу розташовують приміщення для зберігання автомобілів, електрощитові, теплопункти та протипожежні насосні, баки запасу питної води, поб.-питні насосні.

Апартаменти розташовуються на 1 - 7 поверхах блоку А пансіонату, на 1 - 8 поверхах блоку Б пансіонату, на 1 - 7 поверхах блоку В пансіонату.

Загальна кількість апартаментів - 310 шт.

Кількість машиномісць у паркінгу (1 черга будівництва) - 99 шт.

Нежитлові приміщення розташовуються на 1-7 поверхах блоку Г1 пансіонату, на 1-5 поверхах блоку Г2 пансіонату, на 1-5 поверхах блоку Г3 пансіонату.

Кількість машиномісць у паркінгу 2 черги (2 черга будівництва) – 44 шт.

Живлення електроприймачів I категорії надійності електропостачання пансіонату з паркінгом здійснюється по двом взаєморезервованими кабельними вводами на напругу ~ 380/220В з різних секцій шин РУ-0,4 кВ проєктованої ТП через пристрій автоматичного введення резерву (АВР).

Живлення електроприймачів II категорії надійності електропостачання пансіонату здійснюється по двом взаєморезервованими кабельними вводами на напругу ~ 380/220В з різних секцій шин РУ-0,4 кВ від проєктованої ТП.

Згідно п.2.2 ДБН В.2.5-23: 2010 "Проєктування електрообладнання об'єктів цивільного призначення" та технічним завданням на проєктування за ступенем надійності електропостачання

Електроспоживачі будинку та паркінгу відносяться:

- до I категорії: електроприймачі протипожежних пристроїв, електроприймачі котельні;

- до II категорії: електроприймачі нежитлових приміщень, ліфти, комплекс інших електроприймачів пансіонату.

- до III категорії - електроприймачі зовнішнього освітлення.

У проєкті врахована прокладка живильних ліній на напругу ~ 380 від силових щитів до електроспоживачів пансіонату (блоки А, Б, В, Г1, Г2, Г3).

Розподіл електричної енергії на апартаменти проводиться з ввідно-розподільних пристроїв 1-ВРП; 2-ВРП; 3-ВРП, які встановлюються в електрощитових блоків А,Б,В пансіонату, розташованих в паркінгу.

Розподіл електричної енергії на нежитлові приміщення виконується з ввідно-розподільних пристроїв 1-ВРП; 2-ВРП; 3-ВРП, які встановлюються в електрощитових блоків Г1,Г2,Г3 пансіонату, розташованих в паркінгу.

Електропостачання протипожежних пристроїв, сигналізації загазованості, аварійного освітлення (I категорія надійності електропостачання) 1 черги будівництва пансіонату здійснюється з щитів 1-АВР; 2-АВР; 3-АВР, які встановлюються в електрощитових блоків А,Б,В пансіонату, розташованих в паркінгу.

Електропостачання протипожежних пристроїв, сигналізації загазованості, аварійного освітлення (I категорія надійності електропостачання) 2 черги будівництва пансіонату здійснюється з щитів 1-АВР; 2-АВР; 3-АВР, які встановлюються в електрощитових блоків Г1,Г2,Г3 пансіонату, розташованих в паркінгу.

Електропостачання електроприймачів паркінгу 1 черги будівництва здійснюється з ввідно-розподільних пристроїв 1-ВРПп; 2-ВРПп; 3-ВРПп, які встановлюються в електрощитових блоків А,Б,В пансіонату, розташованих в паркінгу.

Електропостачання електроприймачів паркінгу 2 черги будівництва здійснюється з ввідно-розподільних пристроїв 1-ВРПп; 2-ВРПп; 3-ВРПп, які встановлюються в електрощитових блоків Г1,Г2,Г3 пансіонату, розташованих в паркінгу.

У нормальному режимі електропостачання пансіонату здійснюється двома кабелями для рівномірного завантаження трансформаторів в проєктованій ТП.

Для електроприймачів другої категорії надійності електропостачання застосовуються схеми щитів з двома вводами, що взаєморезервуються та постійно перебувають під напругою.

Для розподілу електроенергії до електроприймачів апартаментів передбачаються щити поверхові індивідуального виготовлення.

Для розподілу електроенергії до електроприймачів нежитлових приміщень передбачається виготовлення щитів поверхових індивідуального виготовлення.

Живильні мережі виконуються проводом марки ПВЗнгд в гофрованих електротехнічних трубах, кабелем марки ВВГнгд, ВВГ, вогнетривким кабелем марки FLAME-X950 (N) HXHF180/E90, прокладаються в електрощитових по стінах на скобах; в електротехнічних нішах -

проводом марки ПВЗнгд в вінілпластових і гофрованих трубах прикріплених до стіни хомутами з своєю прокладкою, вогнестійким кабелем марки FLAME-X950 (N) HXHF180 / E30,

прикріпленням до стіни сталевими тримачами.

Живильні мережі апартаментів та нежитлових приміщень виконуються кабелем марки ВВГнгд, що прокладається відкрито на скобах за підвісною стелею.

Захисні заходи безпеки електроустановок блоків А,Б,В,Г1,Г2,Г3 повинні бути виконані відповідно до вимог глави 1.7 ПУЕ, пункту 2.8 НПАОП40.1-1.32.

Система заземлення прийнята типу TN-C-S, з організацією на вводі в електрощитові зовнішнього очагу заземлення, опором не більше 4 Ом, що складається з вертикальних електродів

(коло $\varnothing 20$ мм) довжиною 3 м, з відстанню між ними 3 м, забитих в землю на глибину 0,7 м від

верху електрода до поверхні землі і з'єднаних між собою горизонтальним заземлювачем (стальна смуга 40x4 мм) за допомогою зварювання.

Відповідно до вимог глави 1.7 ПУЕ, на вводі в електрощитові необхідно виконати основну систему зрівнювання потенціалів шляхом з'єднання між собою таких провідних частин:

- PEN провідник живильної мережі;
- металеві оболонки кабелів живлення;
- заземлювальний провідник, приєднаний до зовнішнього очагу заземлення;
- металеві труби ХВС і ГВС, що входять в будівлю;
- металоконструкції фундаменту;
- заземлюючий пристрій системи блискавкозахисту.

З'єднання між собою зазначених провідних частин виконується за допомогою головної заземлювальної шини "РЕ", змонтованої на стіні в електрощитових.

Головна заземлювальна шина повинна бути мідною і позначена на обох кінцях поздовжніми або поперечними смугами жовто-зеленого кольору однакової ширини.

В якості провідників системи зрівнювання потенціалів використовується сталеві смуга 40x4 мм або гнучкі мідні провідники перерізом не менше 6 мм².

В електрощитових, насосних, тепlopунктах, котельних, ліфтових шахтах виконуються внутрішні контури заземлення сталеві смугами 25x4 мм по периметру приміщення на висоті 0,6 м від рівня підлоги. Контури заземлення приєднуються до головної заземлювальної шини електрощитової.

Всі металеві неструмоведучі частини електрообладнання, нормально не перебувають під напругою, але, які можуть опинитися під таким, заземлити через третій або п'ятий захисний провідник за допомогою головної заземлювальної шини.

Для забезпечення безпеки праці проектом передбачено:

- застосування електроустаткування марки «Schneider Electric», що відповідає вимогам по пожежо-вибухобезпеки;
- тип електрообладнання марки «Schneider Electric» і електропроводки відповідає характеристикам середовища, категоріям приміщень, матеріалів і конструкцій будівлі;
- захист освітлювальних і силових електричних мереж від перевантажень і струмів К.З. здійснюється автоматичними вимикачами на всіх щитах (ПУЕ п.п.3.1.3-3.1.13), а також засобами захисту комплектних пристроїв управління технологічного обладнання;
- аварійна і технологічна сигналізація вирішується комплектними пристроями керування технологічного обладнання;
- наявність очагів заземлення на вводах. Захисне заземлення здійснюється приєднанням всіх неструмоведучих частин електрообладнання до заземлюючих пристроїв додатковим 3-м або 5-м провідником мережі живлення (гл.1.7 ПУЕ);
- захист від неповнофазного режиму здійснюється пусковою апаратурою комплектних

пристроїв управління;

- плакати, що нагадують про дотримання правил безпеки і чистоти повинні бути розвішені на видних місцях;

- нормативні санітарно-гігієнічні умови повинні забезпечуватися справною роботою освітлення, вентиляції, опалення, строго дотримуючись правил санітарної обробки приміщення і обладнання;

- розроблені рекомендації щодо безпечної експлуатації електроустановок;

- все обладнання, яке використовується в проекті, сертифіковане в Україні.

Рекомендації щодо безпечного використання електроустаткування, розроблені відповідно до вимог ДБН.А.2.2-3-2014, ПБЕЕС, ПТЕЕС і передбачають проектні рішення щодо заземлення проєктованих електроустановок відповідно до вимог ПУЕ, а також питання організації експлуатації проєктованих електроустановок.

Енергоефективність та енергозбереження.

Проектом передбачається будівництво 3-х, 5-ти та 8-ми поверхових спальних корпусів пансіонату (блоки «А», «Б» і «В»), а також 5-ти та 7-ми поверхового корпусу (блок Г), в якому розташовуються функціональні групи приміщень для обслуговування пансіонату (організація харчування і культурно-дозвільних заходів, проведення фізкультурно-оздоровчих занять, медичне обслуговування і т.п.) у свою чергу блок «Г» складається з 3-х окремих корпусів, з'єднаних між собою мостами-переходами в різних рівнях.

Проектними рішеннями передбачається провести такі загально-будівельні роботи, а саме, встановлення віконних блоків з полівінілхлоридного профілю з монтажною шириною 50 мм, камерним склопакетом 4i-16Ar-4-16Ar-4i, влаштування зовнішніх дверних блоків, з опором теплопередачі не менше ніж $0.5 \text{ м}^2 \cdot \text{К/Вт}$.

Згідно з таблицею В.2 ДБН В.2.6-31:2016 розрахункова температура внутрішнього повітря для приміщень прийнята $t_{\text{в}} = 20 \text{ }^\circ\text{C}$, відносна вологість повітря $\phi_{\text{в}} = 55\%$. Таблиця 1 Кліматичні параметри для умов м. Одеса згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27.

Нормативне значення приведенного опору теплопередачі та нормативна максимальна питома енергопотреба прийняті згідно з ДБН В.2.6-31:2016

Допустима за санітарно-гігієнічними вимогами різниця між температурою внутрішнього повітря і приведеною температурою внутрішньої поверхні огорожувальної конструкції $\Delta T_{\text{тег}}$, $^\circ\text{C}$ прийнята згідно ДБН В.2.6-31:2016.

У проекті виконано визначення теплотехнічних показників огорожувальних конструкцій, приведенний опір теплопередачі зовнішніх огорожувальних конструкцій надано згідно з п.5 ДСТУ Б В.2.6-189:2013. Величини розрахункових теплофізичних параметрів матеріалів, що використовуються, визначені згідно з додатком А ДСТУ Б В.2.6-189:2013.

Нормативне значення термічного опору теплопередачі для II кліматичної зони (згідно ДБН В.2.6-31:2016) складає $5.5 \text{ (м}^2 \cdot \text{}^\circ\text{C/Вт)}$.

Приведений опір теплопередачі перекриття над підвалом дорівнює опору теплопередачі для відповідного перекриття над паркінгом так як лінійних та точкових теплопровідних включень немає.

Згідно п.6.4.2 ДБН В.2.6-31:2016 мінімально допустиме значення температури на внутрішній поверхні $T_{\text{мін}}$ світлопрозорих огорожувальних конструкцій житлових і громадських будівель при розрахункових значеннях температур зовнішнього та внутрішнього повітря, прийнятих згідно з додатком В ДБН В.2.6-31:2016, становить не менше ніж $6 \text{ }^\circ\text{C}$.

Тепловологісний стан зовнішніх огорожувальних конструкцій визначено згідно ДСТУ Б В.2.6-192:2013.

Згідно з таблицею В.2 ДБН В.2.6-31:2016 розрахункова температура внутрішнього повітря

прийнята $t_v = 20$ °С, відносна вологість повітря $\phi_v = 55\%$. Згідно з таблицею Б.1 додатка Б ДСТУ-Н Б В.2.6-192:2013 визначено парціальні тиски насиченої водяної пари внутрішнього та зовнішнього повітря: $E_v = 2340$ Па – при температурі внутрішнього повітря 20 °С;

У проєкті визначено теплостійкість зовнішніх огорожувальних конструкцій та теплозасвоєння огорожувальних конструкцій згідно ДСТУ Б В.2.6-190:2013.

Проведена оцінка теплостійкості приміщень в зимовий період згідно п. 6.7. ДБН В.2.6-31:2016, визначена розрахункова оцінка повітропроникності зовнішніх огорожувальних конструкцій згідно ДСТУ Б В.2.6-191:2013.

Визначено загальне енергоспоживання при опаленні для кожного місяця згідно з формулою (96) ДСТУ Б А.2.2-12:2015. Річне енергоспоживання при опаленні будівлі розраховане згідно з формулою (97) ДСТУ Б А.2.2-12:2015.

Визначено загальне енергоспоживання при охолодженні та річний обсяг енергоспоживання за потреби ГВП згідно з вимогами ДСТУ Б А.2.2-12:2015.

На робочій стадії проєктування будуть виконані розрахунки з урахуванням корегування матеріалів на архітектурних кресленнях та узгодження матеріалів з замовником з урахуванням коефіцієнта енергетичної ефективності не нижче класу «С»

Виконано визначення енергетичних показників будинку з урахуванням витрати теплової енергії на опалення будинку протягом опалювального що враховує здатність огорожувальних конструкцій приміщень будинків акумулювати або віддавати тепло при періодичному тепловому режимі, що визначається за положеннями ДБН В.2.5-24.

Складено Енергетичний паспорт проєктованої будівлі. Проєкт відповідає вимогам ДБН В.2.6-31 до теплотехнічних і енергетичних показників огорожувальних конструкцій будівлі і порядку їх розрахунків, що забезпечує раціональне використання енергетичних ресурсів на обігрів, кондиціонування та гарячого водопостачання будівлі. Нормативні показники санітарно-гігієнічних параметрів мікроклімату приміщень та довговічність огорожувальних конструкцій при експлуатації будинку відповідають вимогам ДБН В.2.6-31.

При розробці проєкту передбачені заходи, що відповідають вимогам енергоефективності та енергозбереження.

Екологічна безпека.

В процесі нового будівництва і експлуатації пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28 прогнозуються наступні фактори впливу на компоненти навколишнього середовища:

Клімат і мікроклімат: Активний і масштабний вплив планованої діяльності на мікроклімат в процесі будівництва і експлуатації об'єкта відсутній, негативний вплив на клімат відсутній.

Повітряне середовище: Вплив в межах дозволених рівнів. Джерелами викидів забруднюючих речовин від проєктованого комплексу є димові труби котельного обладнання. В топкових проєктовані газові конденсаційні котли Vitorplex 100 фірми Viessmann тепловою потужністю: 120 кВт – 2 од.; 310 кВт – 2 од.; 250 кВт – 2 од.; 780 кВт – 1 од.; 850кВт – 1 од. Продукти згоряння виводяться індивідуальними димарями на висоту, більшу ніж 2 м рівня покрівлі.

Джерелами викидів забруднюючих речовин також є: димова труба дизель-генератора потужністю 123 кВт, втяжні системи гарячих цехів, мийок та паркінгу. Всього 22 стаціонарних організованих джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Валовий викид забруднюючих речовин від нормованих стаціонарних джерел – 21,4619 тон/рік, крім цього парникових газів – 3808,1816 тон/рік. Аналіз результатів розрахунку розсіювання забруднюючих речовин показав, що максимальні не перевищують ГДК м.р. населених місць.

Акустичний вплив: В межах нормативних вимог. Основними джерелами шуму є: двигуни автомобілів при в'їзді-виїзді на територію, вентиляційні агрегати, насосне обладнання. Прийняті проєктом шумозахисні заходи забезпечують дотримання нормативних вимог по шумовому

фактору в приміщеннях житлових кімнат і на прилеглій території будівель, як для денного, так і для нічного часу доби.

Водне середовище: Вплив в межах нормативних вимог. Водопостачання проєктованого комплексу здійснюється від проєктованої водопровідної мережі. Розрахункове водоспоживання об'єктом становить 140,02 м³/добу. Відведення господарсько-побутових стоків здійснюється в кількості 140,02 м³/добу. Відведення дощових і талих вод здійснюється допомогою внутрішніх водостоків.

Геологічне середовище, ґрунт: Вплив тимчасове, на період будівництва. З урахуванням реалізації всіх прийнятих проєктом заходів – при експлуатації об'єкта не очікується негативний вплив на геологічне середовище і ґрунт.

Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти: На майданчику цінні об'єкти рослинності відсутні. Проєктом передбачені компенсаційні заходи у встановленому законодавством порядку та максимальне озеленення території. Об'єкти природно-заповідного фонду та території, перспективні для заповідників в зоні впливу об'єкта відсутні. Земля, на якій розміщується об'єкт, що проєктується, не належить заповідникам і національним паркам.

Соціальне середовище: Негативний вплив, здійснюване в період будівництва (викид забруднюючих речовин, шум, відходи), носить тимчасовий і локальний характер. В процесі експлуатації факторами негативного впливу будуть забруднюючі речовини і шум, що утворюються при роботі обладнання інженерного забезпечення та двигунів автомобілів, відходи. Дії дії знаходяться в межах санітарних та екологічних норм.

Техногенне середовище: На ділянці будівництва відсутні пам'ятники архітектури, історії і культури (як об'єкти забудови). Негативний вплив на техногенне середовище відсутній. Негативний вплив об'єктів навколишнього техногенного середовища на проєктовану діяльність відсутня.

Відходи: При проведенні будівельно-монтажних робіт при будівництві комплексу очікуване утворення відходів складе 1475,18 тон. В процесі експлуатації передбачається утворення 390,943 тон відходів. Проєктом передбачено дотримання правил збору і тимчасового зберігання відходів відповідно до діючих норм. Вивіз утворюються на об'єкті відходів передбачений за договорами зі спеціалізованими організаціями.

Санітарна та епідеміологічна безпека.

Будівництво будівель пансіонату не приведе до погіршення тривалості інсоляції у житлових приміщеннях оточуючої житлової забудови.

Приміщення апартаментів, адміністративних приміщень, медичних приміщень, сходових прохідних забезпечені природним освітленням, провітрюванням через стулки вікон, квартирки.

Кухня з їдальнею запроектована з розрахунку потужності для двох корпусів і працює на природному газі.

Об'ємно-планувальні рішення приміщень універсального магазину, кафе, барів передбачають ефективність та поточність технологічних процесів, що виключають зустрічні потоки сировини і готової продукції, використаного і чистого посуду, відповідно вимог ДБН В.2.2-25:2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)».

Склад приміщень універсального магазину, потоковість при розміщенні і завантаженні відповідає вимогам ДБН В.2.2-23: 2009 «Підприємства торгівлі». Асортимент продукції відповідає вимогам підприємства по набору приміщень і оснащенню його холодильним, технологічним, побутовим обладнанням.

У проєкті відображені питання про необхідність проходження працюючими в пансіонаті щорічних і періодичних медичних оглядів, згідно наказу МОЗ України від 23.07.2002г. №280 «Про організацію проведення обов'язкових профілактичних медичних оглядів працівників різних професій, виробництв і організацій, діяльність яких пов'язана з обслуговуванням населення».

населення і може призвести до поширення інфекційних хвороб», забезпечення спецодягом і спецвзуттям, відповідно до групи виробничих процесів; організації централізованого прання білизни та спецодягу.

Запроектвані системи опалення та вентиляції забезпечуватимуть в приміщеннях гігієнічні вимоги щодо температури, відносної вологості та швидкості руху повітря, кратності повітрообміну та вмісту шкідливих речовин, що не перевищують гранично-допустимі концентрації в повітрі апартаментів, робочої зони виробничих приміщень кафе, приміщеннях громадського призначення і в атмосферному повітрі житлової забудови.

Відповідно до функціонального призначення приміщень, в проекті прийняті будівельні і оздоблювальні матеріали, технологічне обладнання та меблі, сертифіковані на території України, у тому числі матеріали, які використовуються для систем гарячого і холодного водопостачання, вентиляції, які забезпечать виконання санітарно-гігієнічних вимог відповідно до чинного законодавства. Для внутрішнього оздоблення передбачені матеріали стійкі до дезінфекції.

Збір і зберігання твердих побутових відходів - в контейнерах на спеціально передбаченому майданчику, розташованому на нормативній відстані від будівель пансіонату та житлових будинків, з вивезенням спеціалізованим автотранспортом, згідно вимог п.4.10 ДСП 173-96.

В проекті розроблено заходи щодо захисту від шуму і вібрації, забруднення атмосферного повітря шкідливими речовинами для дотримання вимог «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» № 173 від 19.06.96 р. заходи по захисту від проникнення паразитуючих гризунів та комах, відповідно вимог п.8.4 ДБН В.2.2-25:2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)».

Прилегла територія до будинків пансіонату озеленюється з виконанням робіт по благоустрою.

На період проведення будівельних робіт, в проекті враховані вимоги щодо забезпечення працюючих санітарно-побутовими приміщеннями; розроблені заходи щодо запобігання забрудненню навколишнього середовища і обмеження шумового впливу, згідно ст.24 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

Пожежна і техногенна безпека

Клас відповідальності об'єкта відповідно до ДСТУ 8855:2019-СС2.

Проектом передбачені заходи у відповідності з п. 13.1 ДБН В.2.2-9:2018, що передбачають проектні рішення, пристрої та заходи для усіх груп користувачів, в тому числі для людей з інвалідністю та маломобільної групи населення згідно ДБН В.2.2-40:2018.

Генеральний план.

Ділянка, загальною площею 1.8064 га, розташована у м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, кадастровий номер 5110136900:34:014:0120.

Основні під'їзди до території здійснюються з боку вул. Ялинкової. Допоміжний (аварійний) в'їзд-виїзд - сторону вул. Дачної.

Внутрішньо квартальний проїзд розташований таким чином, що забезпечується доступ окремих підрозділів з усіх сторін комплексу. Ширина внутрішньо квартального проїзду прийнята 3,50 м.

Підземний паркінг запроектовано під усіма секціями пансіонату; паркінги під блоками «В», «Б» і «А» з'єднуються між собою.

При реалізації I-ї черги будівництва (спальні корпуси - блоки «А», «Б» і «В») основний в'їзд-виїзд в підземний паркінг для особистого автотранспорту відпочиваючих буде здійснюватися з боку вул. Ялинкової. Евакуаційні виїзди - близько блоків «Б» і «А» - в сторону внутрішньо квартального проїзду з можливістю виїзду в бік вул. Дачна і вул. Ялинкова. Евакуаційні виїзди з підземного паркінгу передбачені через одну суміжну секцію в межах протипожежного відсіку.

Паркінг під блоками «Г-1», «Г-2» та «Г-3» - в'їзд-виїзд орієнтований на вул. Дачну. Рампи (пандуси) паркінгу захищені від атмосферних опадів козирками з негорючих

матеріалів.

Перед в'їздами-виїздами в паркінг передбачені горизонтальні ділянки і розвантажувально-накопичувальні майданчики в «годину пік» - додаткові смуги гальмування і розгону шириною 3,75 м. Транзитний проїзд транспорту по внутрішньо дворовій території пансіонату не передбачено.

Відстань від блоку «А» до межі території від 8,6 м до 12,5 м з південної сторони та від 6,5 м до 17,8 м з північного боку.

Від блоку «Б» - з півдня більш 22,8 м, з півночі від 7,3 до 14,8 м.

Відстань до блоку «В» з північного боку від межі території - 6,0 м, з півдня - 13,3 м. Будівля розташована з відступом від червоної лінії вул. Ялинкової на відстань 6,0 м. Відстань по діагоналі між блоками «В» і «Б» - від 13,0 м до 18,5 м.

Відстань від корпусу «А» до корпусу «Г-1» - 15,0 м, до корпусу «Г-3» - 16,9 м. Відстань від блоку «Г-3» до східної границі території складає від 12,0 м до 26,0 м, блоку «Г-2» до південного кордону - від 12,5 м до 16,2 м.

Відстань від запроектованих будівель до сформованої забудови становить від 15,0 м та більше. У зоні між будівлею і проїздом, а також на відстані 1,5 м від проїзду з протилежної сторони не запроектовано розміщення огорож, ліній електропередач рядове насадження дерев відповідно до вимог п. 15.3.7 ДБН Б.2.2-12:2019.

Конструкція дорожнього покриття пожежного проїзду запроектована з урахуванням врахування навантаження від автодрабини або автопідійомника: не менше 15 т на вісь, загальною масою 53 т, з тиском виносної опори 13,9 кг / см² відповідно до п. 15.3.1 ДБН Б.2.2-12:2019.

Об'єкт передбачений до обслуговування пожежно-рятувальної частиною ГУ ДСНС України Київського району в м. Одеса з нормативною доступністю - 3,0 км відповідно до п. 15.1.3 ДБН Б.2.2-12:2019.

Сумарна площа озеленення території пансіонату становить 5840 м² (32%). Питома площа озеленення складе 18,83 м² на 1 номер-апартамент.

Інженерне забезпечення передбачено з підключенням до існуючих інженерних мереж відповідно до технічних умов.

Противопожежені заходи.

Мінімальні межі вогнестійкості будівельних конструкцій (у хвиликах):

- несучі та сходових клітин- REI 150 MO;
- самонесучі - REI 75 MO;
- зовнішні ненесучі - E30 MO;
- внутрішні ненесучі (перегородки) - EI 30 MO;
- колони- R 150 MO;
- сходові, майданчики, косоури, сходи, балки, марші сходових кліток- R 60 MO;
- перекриття міжповерхові (в т.ч. горішні та над підвалами)- REI 60 MO;
- плити, настили, прогони - RE 30 MO;
- балки, ферми, арки, рами - R 30 MO.

Ступінь вогнестійкості будівель - I (перша), відповідно до вимог таблиці 1 ДБН В.1.1-7-2016. Будівельні конструкції, прийняті в проекті, відповідають вимогам мінімальної межі вогнестійкості і максимальної межі поширення вогню по них по таблиці 1 ДБН В.1.1-7-2016.

Максимальна умовна висота будівель не перевищує +26,5 м (згідно ТЕП 23,8 м) та згідно п. 4 ДБН В.1.1-7:2016 відноситься до багатоповерхових.

Площа пожежного відсіку блоків А, Б, В, Г-1, Г-2, Г-3 не перевищує 4000 м², що відповідає вимогам таблиці 10.2 ДБН В.2.2-9-2018.

Загальний будівельний об'єм блоків складає :

- блок А - 55812 м³;
- блок Б - 23053 м³;

- блок В – 15633 м³;
- блок Г-1 – 16329 м³;
- блок Г-2 – 17661 м³;
- блок Г-3 – 25577 м³.

Міжповерхове перекриття над паркінгом та несучі монолітні з / б конструкції паркінгу - не нижче REI 180. Міжкімнатні ненесучі перегородки передбачені з межею вогнестійкості - EI 30 M0. Огородження балконів передбачені з матеріалів, що відповідають вимогам НГ M0. Шахти димовидалення передбачені з матеріалів, що відповідають вимогам REI 60 M0 (для стін) і EI 60 M0 (для перегородок), які встановлюються на перекриття з REI 60 M0.

Вхідні двері на сходові клітки типу СК1 передбачені зашкленними армованим склом і обладнані пристроями для само зачинення і з ущільненнями в притворах. Вхідні двері апартаменти - протипожежні 1-го типу з EI 60. Приміщення комор відокремлюються від приміщень проживання іпощиваючих протипожежними перегородками 1-го типу з EI 45 M0; елементи заповнення віконних і дверних прорізів 2-го типу з EI 30.

Протипожежні перегородки в приміщеннях з підвісною стелею поділяють простір над ними (у випадках, коли межа вогнестійкості підвісної стелі дорівнює або перевищує мінімальну межу вогнестійкості перегородки).

Будівельні матеріали на шляхах евакуації не передбачені з більш високою пожежною безпекою ніж:

- Г1, В1, Д2, Т2 - обробка стін, стель і заповнення в підвісних стелях вестибюлів, сходових клітин і ліфтових холів;
- Г2, В2, Д2, Т2 - для оздоблення стін, стель і заповнення в підвісних стелях коридорів, холів;
- Г2, РП1, Д2, Т2 - для покриттів підлог вестибюлів, сходів, сходових клітин, ліфтових холів;
- РП2, Д2, Т2 - для покриттів підлог коридорів, холів. Каркаси підвісних стель на шляхах евакуації передбачені з негорючих матеріалів. Матеріали, що застосовуються для теплоізоляції трубопроводів опалення і водопостачання, мають характеристики не гірше Г2, РП1. Кабельні лінії, призначені для живлення систем димовидалення та підйому повітря в тамбур-шлюзи, мають межу вогнестійкості не менше 90 хвилин відповідно до ДСТУ Б.В.1.1-4, а установок евакуаційного оповіщення і систем оповіщення про пожежу - не менше 15 хвилин.

Вхідні двері в електрошитові, венткамери, насосні внутрішнього пожежогасіння, теплові пункти і приміщення пожежно-сторожової охорони передбачені з межею вогнестійкості не нижче EI 30.

В якості теплоізоляції зовнішніх огорожувальних конструкцій і звукоізоляції внутрішніх просторів актового залу передбачений «Ізоват», що відноситься до класу НГ (негорючий).

Всі запроєктовані будівельні матеріали мають сертифікати відповідності, що підтверджують характеристики по нормованим параметрам.

Межі вогнестійкості протипожежних стін, перегородок і тамбур-шлюзів, а також елементів заповнення віконних і дверних прорізів, розташованих в цих протипожежних перешкодах відповідають вимогам ДБН В.1.1-7:2016.

Шляхи евакуації.

В якості основних евакуаційних виходів з усіх корпусів пансіонату передбачені сходові клітки типу СК-1. У спальних корпусах блок В і блок Б - по 2 розосереджені сходові клітини, в блоці А - сходові клітини.

У всіх сходових клітках передбачені вікна, що відчиняються на кожному поверсі площею не менше 1,2 м².

Мінімальна висота проходів на шляхах евакуації (під нижньою сходовим майданчиком) повинна бути не менше 2,0 м.

У сходових клітках не розміщується обладнання, що виступає за площину стін на висоті не менше 2,2 м над поверхнею проступів маршів і майданчиків, газопроводи, електричні дроти та

кабелі (крім електропроводки освітлення сходових клітин).

Довжина загальних коридорів спальних корпусів менш 12м., Мінімальна ширина - 1,6 м. У коридорах передбачається димовидалення. Відстань від найбільш віддаленого виходу з номера-апартаменти до евакуаційного виходу з будівлі (виходу на повітряну зону незадимлюваної сходової клітки) не перевищує 25м згідно вимог ДБН В.1.1-7:2016.

В якості додаткових евакуаційних виходів з кожного номера-апартаменти (на всіх поверхах по проекту, з 3-го і вище) передбачені виходи з на майданчик (частина балконів), що влаштовується уздовж зовнішньої стіни будинку з глухим простінком шириною не менше 1,2 м. між торцем площадки та прорізом, який виходить на майданчик, або не менше 1,6 м між прорізами. Вихід з житлових номерів або зашкленних балконів на ці майданчики передбачається через двері. Майданчики мають ширину не менше 1,2 і огорожу заввишки не менше 1,2 м. відповідно до ДБН В.2.5-15:2019.

Ширина дверей на шляхах евакуації від 1,0 до 1,5 м., Ширина вхідних дверей в номери - 0,9 м. У блоках Г-1, Г-2 і Г-3 передбачено по 1 сходовій клітці СК-1. В якості додаткових евакуаційних виходів передбачено сполучення між корпусами по відкритим мостам-переходам в різних рівнях. На поверхах, не пов'язаних мостами-переходами, передбачені додаткові евакуаційні сходові клітки типу СК-1 з верхніх поверхів до найближчого моста-переходу:

- у блоці Г-1 - з 7-го поверху до моста-переходу на 4-му поверсі (повідомлення з блоком Г-3)
- у блоці Г-3 - з 4-го поверху до моста-переходу на 3-му поверсі (повідомлення з блоками Г-3 і Г-1). В рівні верхнього, 5-го поверху (кафе) приміщення повідомляються з боком Г-1.

Вертикальний транспорт

У кожному блоці проектного пансіонату запроєктовані ліфти вантажопідйомністю 1000кг, передбачені працювати в режимі «Транспортування пожежних підрозділів» з розмірами кабін 1000x2100мм. У спальному корпусі (блок А) - 3 ліфти, в блоці Б - 2 ліфта, в інших корпусах по 1 ліфта.

Інженерне забезпечення систем обслуговування і огорожувальні конструкції (всіх ліфтів і ліфтових холів) виконуються відповідно до вимог НАПБ Б.01.007-2004. Машинні відділення ліфтів ЛТГПП передбачаються ізольованими. В машинних відділеннях ліфтів ЛТГПП передбачається автоматичне пожежогасіння.

Проектом передбачено сполучення ліфтів ЛТГПП з підземним паркінгом. Входи в ліфти передбачені через протипожежні тамбур-шлюзи 1-го типу, в які під час пожежі здійснюється провітрювання повітря незалежно від систем підпору повітря надземних частин будівель.

Огороджувальні конструкції ліфтових шахт і приміщень машинних відділень ліфтів відповідають вимогам, обумовленим в ДБН В.1.1-7:2016 - не нижче EI 45 і REI 45 (для стріттив).

Основний посадковий поверх передбачений на позначці вестибюлів 1-х поверхів корпусів.

Доступ на покрівлі

Виходи на покрівлю передбачені з усіх сходових СК1 в кожному блоці пансіонату. По периметру покрівель встановлюється металева огорожа висотою не менше 0,6 м відповідно до ДБН В.2.6-49:2008; тип огорожі ДП-600-300. У місцях основних проходів для обслуговування огороженого обладнання та на терасах огорожа влаштовується висотою 1,2 м. Площа покрівель кожного блоку менш 1000м², передбачено - один вихід згідно ДБН В.1.1-7:2016.

У місцях основних проходів до об'єктів інженерного забезпечення (дахова котельня, тепловий пункт, машинні приміщення ліфтів, обладнання систем протидимного захисту і т.п.) покрівля захищається з покриттям класу НГ. Для доступу на покрівлі машинних відділень ліфтів, огорожених клітин і дахових котелень на перепадах висот встановлюються металеві драбини типу

Підземні паркінги

Підземні паркінги є два окремих об'єкта і розраховані на максимальне зберігання 143 автомобілів.

Один паркінг розташований під спальними корпусами (блоки В, Б і А). Місткість паркінгу:

- під блоком В - 19 м / місце

- під блоком Б - 23 м / місце

- під блоком А - 57 м / місце

Сумарна місткість 99 м / місце.

Частини паркінгу сполучаються між собою підземними проїздами під внутрішньо дворовою територією. Основний в'їзд розташований близько блоку «В» з боку вул. Ялинкової. Аварійні в'їзди: 1 в блоці Б і два в блоці А.

Другий паркінг розташований під корпусами обслуговування (блоки Г-1, Г-2 і Г-3). Місткість паркінгу:

- під блоком Г-1 - 13 м / місце

- під блоком Г-2 - 10 м / місце

- під блоком Г-3 - 21 м / місце

Сумарна місткість 44 м / місце.

Паркінг під блоками Г-1 і Г-2 з'єднується в єдиний простір; місткість 23 м / місце. В'їзд-виїзд передбачений на ізолювану рампу, що примикає до південно-східного фасаду блоку Г-2 з виїздом на вул. Дачну. На етапі зведення блоку Г-1 (II черга будівництва 1-й пусковий комплекс), під нею передбачено розташувати технічне підпілля. На етапі зведення блоку Г-2 (2-й ПК) - технічне підпілля передбачено приєднати до підземного простору під блоком Г-2. Місткість паркінгу під блоком Г-3 також менше 25 м / місце; виїзд передбачений під внутрішньодворовою територією на ізолювану рампу близько блоку Г-2.

Відповідно до ДБН В.2.3-15-2007 над прорізами в'їзних-виїзних воріт передбачені козирки з матеріалів з межею вогнестійкості не менше EI 60 шириною не менше 1 м. Відстань від краю козирка до низу віконних прорізів цієї секції будівель 4 м. Проектом передбачено влаштування вогнестійкої зони глибиною 6м (рівній довжині автомобіля).

В'їзні рампи в паркінг передбачені закриті, ізолювані.

У габаритах ізолюваних рамп запроєктовані пандуси для евакуації інвалідів, що користуються індивідуальними засобами пересування. Похил пандуса 8%, висота підйому не більше 0,8 м. Між пандусами для підйому передбачені горизонтальні майданчики шириною 1,5м.

Виїзди з паркінгу на ізолювані рампи передбачені через протипожежні тамбур-шлюзи з воротами, які мають межу вогнестійкості EI 60 з автоматичним закриванням в разі пожежі. Виїзди з рампи відокремлені протипожежними воротами, які мають межу вогнестійкості EI 60 з автоматичним закриванням в разі пожежі.

Паркінг відділений від надземної частини спальних корпусів і корпусів обслуговування протипожежними перекриттями з межею вогнестійкості REI 180 М0 згідно ДБН В.2.3-15-2007.

Приміщення для розміщення інженерного обладнання (електрощитові, вентиляційні камери, насосні, теплові вузли і т.п.), а також приміщення пожежно-сторожової охорони та тамбур-шлюзи відокремлені від приміщень для зберігання автотранспорту протипожежними перегородками I-го класу з EI 45 М0 і мають самостійні входи-виходи безпосередньо з вулиці.

Елементи заповнення дверних прорізів у ліфтових холах (протипожежних тамбур-шлюзах) 2-го класу з EI 30.

Для евакуації людей з підземного паркінгу передбачені самостійні сходові клітини, що ведуть безпосередньо назовні. Відстань між розосередженими евакуаційними сходами - не більше 40м, відстань від тупикових частин приміщень до евакуаційних виходів - не більше 20м. Крім того, в габаритах основного в'їзду-виїзду та евакуаційних виїздів передбачені перехідні доріжки (пандуси) шириною 1,5м, дозволяють евакуюватися інвалідам в інвалідних колясках.

Проджувальні конструкції шляхів евакуації виконуються з матеріалів, що відповідають вимогам

REI 120 M0 з елементами заповнення прорізів EI 30. Ширина маршів евакуаційних сходів прийнята 1,2 м.

Об'єм паркінгу розділений на димові зони протидимними завісами; з кожного резервуара диму площею до 900м² передбачено влаштування самостійної системи димовидалення.

У приміщеннях паркінгу передбачено повітряне опалення, поєднане з системами припливно-витяжної вентиляції. Повітроводи систем передбачені самостійними для кожного протипожежного відсіку і не перетинають протипожежні стіни. У кожному відсіку передбачені самостійні венткамери. Венткороба передбачені з негорючих матеріалів. У місцях перетинання протипожежних перегородок запроектовано обладнання вентсистем протипожежними клапанами.

Запроектовано обладнання приміщень автоматичним пожежогасінням. Насосні пожежогасіння та електроцитові відокремлені від приміщень паркінгу протипожежними перегородками 1-го типу і розташовані в безпосередній близькості від евакуаційних виходів.

Вимоги по обробці приміщень і організації шляхів евакуації аналогічні вимогам для надземної частини пансіонату.

Дахові котельні

Проектом передбачено влаштування 3-х дахових котельнь над спальними корпусами (I-а черга будівництва, блоки В, Б і А) і 1 дахової котельні над блоком Г-1.

Котельні - дахові, водогрійні. В якості палива для котлів використовується природний газ. В опалювальний період котельні працюють для забезпечення теплоносієм на систему опалення та теплопостачання вентиляції.

Загальна потужність котельні №1- 1240 кВт.

Загальна потужність котельні №2- 620 кВт.

Загальна потужність котельні №3- 500 кВт.

Загальна потужність котельні №4- 1560 кВт.

Відведення продуктів згоряння від котлів здійснюється в індивідуальні теплоізовані виходи Ду200 ... Ду250

Котельні передбачено розташувати в окремих приміщеннях.

Вхід в приміщення котельнь передбачено з покрівель через тамбур-шлюзи 1-го типу. Виходи на покрівлі передбачені по маршовим сходових клітках СК-1.

Також передбачені другі евакуаційні виходи на покрівлі.

Огороджувальні конструкції котельні – паро- газо- непроникаючі, клас вогнестійкості не менше REI 45 (EI45), група по межі поширення вогню M0.

Віконні отвори зовні обладнані металевою сіткою з обрамленням з куточка. Вікна виконуються з ущільненням по контуру. У конструкції вікон передбачені фрамуги. Висота від підлоги до низу вікна 800 мм, висота вікна 1850 мм.

Двері в котельні передбачені протипожежні, металеві з ущільненням в притворах з пористої гуми, висотою 2000 мм і шириною 1000 мм. Всі двері в котельні передбачені відкриваються в сторону шляхи евакуації (назовні).

Проведено розрахунок площі легко скидних конструкцій котельних залів згідно ДБН В.2.5-74:2014. У якості легко скидних конструкцій передбачено засклення з гартованого скла віконних прорізів товщиною 4 мм.

Зовнішнє пожежогасіння.

Розрахункова витрата води на зовнішнє пожежогасіння будівлі визначена відповідно до вимог п. 4.1.1 ДБН В.2.5-74:2013 і становить для обсягів від 50 до 150 тис. м³ (найбільший загальний вмістовий об'єм 55518 м³) при поверховості від 7 до 12 включно - 35 л / сек. Згідно п. 12.16 ДБН В.2.5-74:2013 зовнішнє пожежогасіння необхідно передбачати від 2-х найближчих протипожежних гідрантів. Проектом передбачено влаштування закільцьованого об'єднаного водопроводу (господарсько-протипожежного) з підключенням на вул. Дачних і вул. Ялинкової. На

внутрішньомайданчикової мережі В1 встановлюються 2 пожежних гідранта на нормативному відстані від стін корпусів Г-2 і Б-А. Кількість розрахункових пожеж – 1.

Ідентифікація об'єкта підвищеної небезпеки.

Згідно проведеної ідентифікації відповідно до вимог НПАОП 0.00-3.07-02, затвердженого Постановою КМУ № 956 від 11 липня 2002 року (зі змінами згідно Постанові КМУ від 21 березня 2011 року №990) об'єкт не визнаний об'єктом підвищеної небезпеки.

Проект ГР-10/1-2019-СПЗ.1 передбачено для :

-1-ша черга будівництва. 1 пусковий комплекс. Блок В. 7 поверхова будівля пансіонату (з котельною та 1 поверховим підземним паркінгом) неправильної форми з розмірами в площині 39х21,3м.

-1-ша черга будівництва. 2 пусковий комплекс. Блок Б. 8 поверхова будівля пансіонату (з котельною та 1 поверховим підземним паркінгом) неправильної форми з розмірами в площині 48х24м

-1-ша черга будівництва. 3 пусковий комплекс. Блок А. 7 поверхова будівля пансіонату (з котельною та 1 поверховим підземним паркінгом) неправильної форми з розмірами в площині 65,2х46,5м

Проектом ГР-10/1-2019-СПЗ.1 передбачено:

-система пожежної сигналізації;

-система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей;

-система централізованого пожежного спостереження;

-автоматична система пожежогасіння модульна паркінга;

-внутрішній протипожежний водопровод (технологічна частина, автоматизація);

-система протидимного захисту (технологічна частина, автоматизація);

-блискавкозахист будівлі.

Система автоматичної пожежної сигналізації

Проектом передбачено захист об'єкту автоматичною пожежною сигналізацією адресного типу системи «Омега» (виробництва ПП «Резерв-1» м. Харків) відповідно до ДБН В.2.5-56:2014 «Система протипожежного захисту», додаток А, таблиця А1, п. 8.1, а також п.10.13 ДБН В.2.2-10:2018.

В якості апаратури прийому сигналів про спрацювання пожежних сповіщувачів запроєктовано пристрій приймально-контрольний пожежний (ППКП) ППУ-ПТ та пристрій розширення ППКП-П, що з'єднані за ієрархічною системою.

ППКП автоматичної пожежної сигналізації запроєктовано розмістити в приміщенні пожежного пункту (диспетчерської), яке розташоване на 1-му поверсі блоку В в прим. 17 за експлікацією.

В якості засобів виявлення пожежі проектом передбачені:

- сповіщувачі пожежні димові точкові адресні СПДОТА, які встановлюються в коридорах,

ліфтових холах, кабінетах, диспетчерській, приміщеннях апартаментів та ін.;

- сповіщувачі пожежні ручні адресні СПРА, які встановлюються на шляхах можливої евакуації людей: біля дверей виходів;

- сповіщувачі пожежні теплові точкові адресні СПТТА, що встановлюється в коморах особистих приміщеннях, кухнях;

- сповіщувачі пожежні теплові іскробезпечні СПТТА-В, що встановлюються в приміщеннях котельень;

Проектом передбачається обладнання корпусів пансіонату системою оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей 4-го типу згідно з ДБН В.2.5-67. Таким чином, згідно п. 7.2.28 ДБН В.2.5-56:2014, прийнято розміщення пожежних сповіщувачів в приміщеннях, що захищаються так, щоб кожна точка приміщення знаходилась у межах робочих радіусів двох пожежних сповіщувачів у відповідності з ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2009.

Шлейфи пожежної сигналізації в межах приміщень, що захищаються запроєктовано виконати

кабелем марки J-Y(St)Y 1x2x0,8 прокладеному в гофрованій ПВХ трубі. Транзитні ділянки запроектовані кабелем марки JE-H (St) Bd FE180/E30 2x2x0,8 з межею вогнестійкості 30 хвилин.

Кабельні лінії на поверххах передбачено прокласти в гнучкій гофрованій ПВХ трубі по огорожувальних конструкціях приміщень, які захищаються за підвісними стелями. Стояки сигнальних кілець і електроживлення прокласти в жорсткій ПВХ трубі.

Резервний запас пожежних сповіщувачів (димових, теплових, ручних) повинен складати не менше 10% від загальної кількості.

Все запроектоване обладнання та матеріали підтверджені чинними сертифікатами в системі СЕПРО.

Система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей

Проектом передбачений захист приміщень блоків А, Б, В пансіонату системою оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей СО 4-го типу відповідно до п.10.13 ДБН В.2.2-18.

В якості прийнятно-контрольного устаткування мовленнєвого оповіщення (МО) запроектована система «ВЕЛЛЕЗ» (виробник - НВП Електроприлад), яка забезпечує безперервну трансляцію запису про виникнення пожежі та вказівки щодо подальшої евакуації людей у відповідній зоні оповіщення.

В якості засобів оповіщення поверхів блоків пансіонату запроектовані акустичні системи (1 Вт) для монтажу в підвісну стелю коридорів та приміщень. В якості засобів оповіщення прийняті акустичні системи (10 Вт), для монтажу на стіни, колони паркінгу.

Шлейфи системи МО запроектовано виконати кабелем марки JE-H (St) H Bd FE180 / E30. Кабель передбачено прокласти в гофрованій ПВХ трубі.

В якості засобів світлового та світлозвукового оповіщення передбачені:

- світлові покажчики «Вихід», які встановлюються над дверними отворами евакуаційних шляхів;

- світлові покажчики руху «Стрілка», що встановлюються на стінах приміщень, коридорів та вказують напрямок руху евакуації;

- світлозвуковий оповіщувач «ДЖМІЛЬ-1», який розташовується на фасаді будівлі, з боку входу пожежних бригад.

Шлейфи системи світлового, звукового та світлозвукового оповіщення запроектовано виконати кабелем марки JE-H (St) H Bd FE180/E30 1x2x0,8, прокладеним в гофрованій ПВХ трубі.

В якості комплексу переговорного для системи оповіщення СО-4 запроектована система КПО «Веллез» (виробник - НВП Електроприлад), яка забезпечує переговори із зони оповіщення з диспетчером чи черговим посту.

Комплекс складається з:

- пульта диспетчера СД02;

- модуль виклику ВМ01.

Модуль виклику підключається до пульта диспетчера.

Підключення модулів виклику передбачено виконати кабелем марки JE-H(St)H..Bd FE180/E30 прокладеним в гофрованій ПВХ трубі.

Все запроектоване обладнання та матеріали підтверджені чинними сертифікатами в системі СЕПРО.

Система централізованого пожежного спостереження

Відповідно ДБН В.2.5-56:2014, дод. А, таблиця А1 сигнали від ППКП СПС передаються на диспетчерський пункт (ДП) СЦПС. Проектом передбачено 1 тип системи передачі тривожних сповіщень.

В якості засобу передачі тривожних сигналів прийнятий комунікатор ППС-М, який встановлюється до приладу по шині RS485 у вигляді окремого блоку.

Комунікатор ППС-М забезпечує передачу повідомлень про «Пожежу», «Несправність» на диспетчерський пункт централізованого спостереження шляхом автодозвону.

Все запроєктоване обладнання та матеріали підтверджені чинними сертифікатами в системі СЕПРО.

Автоматична система пожежогасіння модульна паркінга (АСПГм)

АСПГм обладнуються приміщення для зберігання автомобілів.

В якості засобів пожежогасіння запроєктовано модульні установки. АСПГм забезпечує гнучке пожежогасіння. В якості вогнегасної речовини АСПГм прийнято порошок. Проектом передбачено 3 напрямки пожежогасіння: паркінг блоку В, паркінг блоку Б, паркінг блоку А. В приміщенні передбачено одночасне спрацювання всіх МПП.

Для організації АСПГм в проекті прийнята наступна структура побудови системи:

- у якості керуючої централі використовується прилад ППУ-ПТ ЕКВН.425533.016.

Розташування приладу – приміщення пожежного посту (диспетчерської), яке розташоване на 1-му поверсі в прим. 102 за експлікацією.

Для виявлення пожежі запроєктовані адресні автоматичні димові пожежні сповіщувачі «СПДОТА» (виробництва ПП «Резерв-1» м. Харків), які встановлюються в приміщеннях зберігання автомобілів.

Для технічного забезпечення пожежогасіння передбачено використати модулі порошкового пожежогасіння «Спрут -150», виробництва НВФ «Фактор» (м.Київ).

У проекті передбачені кабелі:

- кабель JE-H (St) H Bd FE 180 / E30 2x2x0,8 - підключення кнопочних постів управління в прим. БДУ;

- кабель JE-H (St) H Bd FE 180 / E30 1x2x0,8 - підключення світлозвукових оповіщувачів до БДУ, підключення шлейфів блокування пуску до БДУ, підключення шлейфів диспетчеризації пуску модулів пожежогасіння до БДУ, підключення адресних шлейфів сповіщувачів димових до МПП;

- кабель (N) НХН FE 180 / E30 2x1,5 - підключення шлейфів видачі сигналу пуску до модулів пожежогасіння;

- кабель КОВЕВнг (J-Y (St) YU-PF) 4x2x0,5 - зв'язок між приладами ППУ-ПТ та БДУ.

Кабельні лінії АСПГм прокласти в гнучкій гофрованій ПВХ-трубі по огорожувальним конструкціям приміщень. Кабельні лінії електроживлення системи модульного пожежогасіння виконуються вогнестійким кабелем, з межею вогнестійкості не менше 30 хвилин. У проекті прийнято кабель (N) НХН FE 180 / E30 3x1,5мм.

Все запроєктоване обладнання та матеріали підтверджені чинними сертифікатами в системі СЕПРО.

Система внутрішнього протипожежного водопроводу (ВПВ)

Приміщення зберігання автомобілів та обслуговування відвідувачів обладнуються системою внутрішнього протипожежного водопроводу згідно ДБН В.2.3-15:2007 та ДБН В.2.5-64:2012 (таблиця 3).

Кожна точка приміщення 1-7 поверхів блоку В та 1-8 поверхів блоку Б забезпечується зрошуванням одним компактним струменем з витратою не менше 2,6л/с згідно з ДБН В.2.5-64:2012. У приміщеннях загальних коридорів передбачається установка необхідної кількості пожежних шаф, для розміщення одного пожежного крана номінального діаметру DN50.

Кожна точка приміщення 1-7 поверхів блоку А забезпечується зрошуванням двома компактними струменями з витратою не менше 2,6л/с згідно з ДБН В.2.5-64:2012. У приміщеннях загальних коридорів передбачається установка необхідної кількості пожежних шаф, для розміщення одного пожежного крана номінального діаметру DN50.

Кожна точка дахових котелень забезпечується зрошуванням двома компактними струменями з витратою не менше 2,6л/с з різних стояків згідно з п.8.6 ДБН В.2.3-15:2007. У приміщеннях котелень передбачається установка необхідної кількості пожежних шаф, для розміщення двох пожежних кранів номінального діаметру DN50.

Кожна точка приміщень для зберігання автомобілів блоків Б та В забезпечується зрошуванням компактними струменями з витратою не менше 2,6л/с згідно з п.8.6 ДБН В.2.3-15:2007. У приміщеннях для зберігання автомобілів, передбачається установка необхідної кількості пожежних шаф, для розміщення двох пожежних кранів номінального діаметру DN50.

Кожна точка приміщень для зберігання автомобілів блоку А забезпечується зрошуванням компактними струменями з витратою не менше 5,2л/с згідно з п.8.6 ДБН В.2.3-15:2007. У приміщеннях для зберігання автомобілів, передбачається установка необхідної кількості пожежних шаф, для розміщення двох пожежних кранів номінального діаметру DN65.

Крім кран-комплектів DN50/DN65 в пожежних шафах передбачається установка кран-комплектів з напівжорстким рукавом DN25, а також ще двох вогнегасників.

Пожезна група внутрішнього протипожежного водопроводу 1-8 поверхів блоків А, Б та В та блоків Б та В складається з трьох насосів: двох основних і одного резервного.

Проектом передбачаються насоси Grundfos CR 10-12 A-A-A-E-HQQE (N=4кВт кожний).

Необхідний робочий об'єм води на потреби внутрішнього пожежогащення з витратою 37,44 л/с протягом 2,5 годин (згідно таблиці. 6 ДБН В.2.5-64: 2012) дорівнює 93,6. Проектом

передбачено два металеві резервуари з запасом води загальним робочим об'ємом – 47м³, що не забезпечує повний запас води. Проектом передбачено автоматичне поповнення запасу води - з центрального господарчо-побутового водопроводу двома вводами не менше 5,2л/с кожний.

В шафах – вогнегасники

Усе запроєктоване обладнання та матеріали підтверджені чинними сертифікатами в системі ІСНПРО.

Автоматизація, диспетчеризація внутрішнього протипожежного водопроводу (ВПВ(А))

Автоматизація та диспетчеризація системи внутрішнього протипожежного водопроводу виконується на базі адресної системи «Омега». Для цього проектом передбачені шлейфи адресизації, що з'єднують адресні модулі комутації БКА та сполучення БСА з приладом ППКП-1 за прописаним сценарієм здійснює керування системою ВПВ.

Кабельні лінії автоматики системи внутрішнього водопроводу виконуються кабелем з двома жилами перерізом не менше 0,4 мм². У проекті прийнятий кабель: ПСВВнг-4х0,4 –

для підключення датчиків положення дверей пожежних шаф, JE-H(St) H VdFE180/E30 1x2x0,8 –

для підключення датчиків положення пожежних кранів (ДППК-1), кабель JE-H(St) H VdFE180/E30

3x1,5 – шлейфи адресизації (з'єднання ППКП з БКА, БСА), кабель JE-H(St) H VdFE180/E30

3x1,5 – лінії видачі сигналу управління від ППК до ШУ, кабель JE-H(St) H VdFE180/E30 4x2x0,8

для ліній від ШУ-ВПВ до магнітних пускачів насосів (управління/диспетчеризація насосів

Кабельні лінії електроживлення виконані кабелем НХН FE180/E30 3x1,5 мм². Кабельні лінії електроживлення розводки прокласти в гнучкій гофрованій ПВХ-трубі по конструкціях приміщень, що передбачається.

Усе запроєктоване обладнання та матеріали підтверджені чинними сертифікатами в системі ІСНПРО.

Система протидимного захисту (СДТ)

СДТ об'єкта передбачає:

- димовидалення з загальних коридорів 2-6 поверхів у корпусу В, 2-7 поверхів корпусів А та Б за допомогою даховими вентиляторами димовидалення через клапани через окремі шахти. Один вентилятор димовидалення обслуговує коридор, довжиною не більше 30м, або площу не більше

100м². Відстань найвіддаленішої точки коридору до димоприймального пристрою не перевищує

30м. Система дамовидалення включає не більше двох клапанів димовидалення на поверсі.

Кожній обладнання СПДЗ в проекті передбачені вентилятори, клапани та фасонне обладнання ПрАТ «Інтеркондиціонер».

Вентилятори СПДЗ передбачені з нормованою межею вогнестійкості:

- вентилятори димовидалення з коридорів та підпору повітря – 60хв. (EI60)

- горизонтальні повітропроводи димовидалення та підпору повітря - 30хв. (E130)

- клапани димовидалення та заслінки підпору повітря - 45хв. (E145).

Все запроєктоване обладнання та матеріали підтверджені чинними сертифікатами в системі СЕПРО.

Автоматизація системи протидимного захисту

Управління роботою системи протидимного захисту передбачається в автоматичному і ручному режимі.

Автоматичне управління ґрунтується на замиканні А-провідника кола електроживлення клапанів димовидалення (КДУ) і заслінок підпору повітря (ЗПП), релейним контактом блоку комутації адресного БКА системи пожежної сигналізації, а також видачу від ППКП СПС на шафу управління (ШУ-СПДЗ) сигналу пуску вентагрегатів.

Кабельні лінії мереж автоматики системи протидимного захисту передбачено виконати кабелем з мідними жилами перерізом не менше 0,5мм² і межею вогнестійкості не менше 30 хв. У проекті передбачений кабель JE-H(St)H..Bd FE180/E30 1x2x0,8/2x2x0,8 - підключення кнопочних клапанів і виконавчих механізмів СПДЗ, кабель JE-H(St) H BdFE180/E30 4x2x0,8 - кабельні лінії від ШУ-СПДЗ до магнітних пускачів вентагрегатів (управління /диспетчеризація). Кабельні лінії передбачено прокласти в гнучкій гофрованій ПВХ-трубі по огорожувальним конструкціям будівель, які захищаються. Кабельні лінії електроживлення передбачено прокласти в коробі, для захисту від механічних пошкоджень.

Все запроєктоване обладнання та матеріали підтверджені чинними сертифікатами в системі СЕПРО.

Блискавкозахист будівлі

Відповідно до ДСТУ ІЕС 62305-2:2012 «Захист від блискавки. Частина 2. Керування захистом будівля» будівля обладнується системою блискавкозахисту II рівня блискавкозахисту.

Для захисту будівлі від прямого попадання блискавки в проектом передбачено влаштування блискавкоприймальної сітки, вертикальних струмовідводів, контуру заземлення та штирьових заземлювачів.

Блискавкоприймальна сітка виконується із сталевого оцинкованого прута $\varnothing 8$ мм прокладеного

квдрато. Крок не більше 15x15м.

Вертикальні струмовідводи виконуються із сталевого оцинкованого прута діаметром 8 мм по зовнішній стіні відкрито, і повинні бути прокладені не рідше ніж через 15 м по периметру будівлі. Підключення струмовідводів і блискавкоприймальної сітки виконуються за допомогою спеціальних діодних затискачів з одним отвором. Струмовідводи кріпляться до стін на тримачах для сталевих дроту за допомогою дюбелів з шурупами. На висоті 1 м від рівня землі на струмовідводах встановлюється бокс контрольного з'єднання для перевірки опору заземлення.

Всі струмовідводи приєднуються до горизонтального заземлювача по периметру будівлі зі сталевий оцинкованої смуги 25x4 мм. В місцях з'єднання проектом передбачено встановлення поперемітного стрижневого заземлювача діаметром 16 мм.

Все запроєктоване обладнання та матеріали підтверджені чинними сертифікатами в системі СЕПРО.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту

Основні рішення прийняті в Розділі «Інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)» проекту «Нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28» розроблені відповідно до вихідних даних а також згідно з ДБН А.2.2-3:2014 «Цивільний захист» порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації на

будівництва», ДСТУ Б А.2.2-7:2010 «Розділ Інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів. Основні положення» та наказу МНС України від 10.02.2012 № 485 «Про затвердження Методичних рекомендацій з розробки розділу інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів».

В даному розділі розглянуті:

- можливі аварійні ситуації, пов'язані з експлуатацією об'єкта;
- наведено аналіз аварій на аналогічних об'єктах;
- розглянуті небезпеки для об'єкта, зумовлені зовнішніми факторами;
- надані технічні рішення і заходи, спрямовані на зменшення ризику і запобігання.

Розрахунок часу евакуації.

Відповідно до зміни № 1 до ДБН А.2.2-3-2014 та вимогам ГОСТ 12.1.004-91 в складі проектної документації представлений розрахунок часу евакуації з приміщень блоків А, Б, В, Г-1, Г-2, Г-3 пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28.

Прийняті в проекті рішення, щодо геометричних параметрів шляхів евакуації та евакуаційних заходів, відповідають вимогам нормативних документів, що дозволяє евакуювати людей до моменту впливу на них небезпечних факторів пожежі.

Блоки А, Б, В.

Розрахунком встановлено, що час евакуації людей з приміщень блоків А, Б, В відповідає вимогам ГОСТ 12.1.004-91, а пропускна здатність шляхів евакуації людських потоків, прийнятих в проекті, відповідає вимогам ДБН В.1.1-7-2016 та ДБН В.2.2-23-2009, ДБН В.2.2-9-2018.

Евакуація людей з будь-якого розрахункового приміщення назовні відбудеться раніше ніж будь-який небезпечний фактор пожежі (в нашому випадку - втрата видимості) досягне гранично допустимого значення. Виходячи з вищевикладеного приходимо до висновку, що з приміщень у складі проекту «Нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28» - евакуація потоків людей, при умові своєчасного їх оповіщення, а також утримання наявних евакуаційних шляхів і виходів у належному стані, буде досягнута.

Блоки Г-1, Г-2, Г-3.

Розрахунком встановлено, що час евакуації людей з приміщень блоків Г-1, Г-2, Г-3 відповідає вимогам ГОСТ 12.1.004-91, а пропускна здатність шляхів евакуації людських потоків, прийнятих в проекті, відповідає вимогам ДБН В.1.1-7-2016 та ДБН В.2.2-23-2009, ДБН В.2.2-9-2018.

Евакуація людей з будь-якого розрахункового приміщення назовні відбудеться раніше ніж будь-який небезпечний фактор пожежі (в нашому випадку - втрата видимості) досягне гранично допустимого значення. Виходячи з вищевикладеного приходимо до висновку, що з приміщень у складі проекту «Нове будівництво пансіонату за адресою: м. Одеса, Київський район, вул. Дачна, 28» - евакуація потоків людей, при умові своєчасного їх оповіщення, а також утримання наявних евакуаційних шляхів і виходів у належному стані, буде досягнута.

Відповідність проектних рішень чинним нормам і правилам підтверджена підписом головного інженера проекту Поканай Ю. Л. (кваліфікаційний сертифікат серія АР №000556, виданий 30 грудня 2012 року).

Записником, спільно з проектувальником, визначений клас наслідків (відповідальності) – СС2.

Записником, наведеним у матеріалах проекту, погодженим замовником, кожен житловий приміщення належить до класу наслідків (відповідальності) СС2.

Вимоги до системи замовника експертиза проекту здійснена без розгляду кошторисної частини проекту.

Вимоги до системи замовника експертиза проекту здійснена без розгляду кошторисної частини проекту.

технічна експертиза», проектною організацією за погодженням з Замовником, в проект внесені зміни та доповнення. Відповідальність до внесення змін до усіх екземплярів проекту покладається на генерального проектувальника та Замовника

Головний експерт проекту,
Провідний експерт будівельний

А. М. Стьопічев
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 004839

Провідні експерти будівельні:

В. О. Дубова
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 004831

Р. А. Барський
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 004829

Відповідальні експерти:

С. П. Рудчик
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АА № 001221

К. Л. Гержод
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 002757

О. О. Чехіцина
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 002762

І. І. Гелебан
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 003119

О. В. Цибульська
Кваліфікаційний сертифікат
Серія АЕ № 000744

Експерт:

Д. Ю. Цибульський