



Совет министров Республики Крым
Министерство строительства и архитектуры
Республики Крым

Государственное унитарное предприятие Республики Крым
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

295013 г. Симферополь, ул. Севастопольская, 45

тел: +79788170055; +79788170081;
e-mail: expertiza03@list.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГУП РК
«Госстройэкспертиза»

г. Симферополь
№ 91-0393-14/18



П. Я. Йосипенко
2014 г.

ЭКСПЕРТНЫЙ ОТЧЁТ

по рассмотрению проектной документации в части прочности, надежности и долговечности объекта строительства

по проекту: «Строительство многоэтажной жилой застройки с объектами торгового назначения по адресу: ул. Козлова/Балаклавская в г. Симферополь», Пусковой комплекс №4»

Категория сложности объекта строительства – III

Заказчик строительства – ООО "Рич-Плюс"

Генеральный проектировщик – ООО "Карбон Проект"

По результатам рассмотрения проектной документации и снятия замечаний установлено, что отмеченная документация разработана с соблюдением требований к прочности, надежности и долговечности объекта строительства, и имеет такие технические показатели:

Показатели	Ед. изм.	Количество		
		Всего	Жилой дом №7	Жилой дом №8
Вид строительства		Новое строительство		
Площадь застройки	м ²	788,95	487,35	301,6
Общая площадь квартир в доме	м ²	3651,32	2740,58	910,74
Этажность	этаж	-	10+цоколь	5+цоколь
Строительный объём	м ³	19159,53	13591,65	5567,88
в том числе: ниже отм. 0,000	м ³	2292,18	1353,30	938,88
Общее количество квартир в доме, в т.ч.	шт.	77	59	18
– 1-комнатных	шт.	47	39	8
– 2-комнатных	шт.	27	19	8
– 3-комнатных	шт.	2	1	1

- 4-комнатных	шт.	1	-	1
Площадь квартир в доме	м ²	3480,66	2604,44	876,22
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	м ²	223,18	129,95	93,23

Обязательное приложение к экспертному отчёту на 2 листах.

Главный эксперт проекта

Ан. Н. Герасько
квалификационный сертификат
серия АЕ № 000729

Эксперты: Дячок И.П., Вайс Л.М.

Приложение к экспертному отчету № 91-0393-14/18

по рассмотрению проектной документации в части прочности, надежности и долговечности объекта строительства

по проекту: «Строительство многоэтажной жилой застройки с объектами торгового назначения по адресу: ул. Козлова/Балаклавская в г. Симферополь»
Пусковой комплекс №4»

Проектная документация разработана на основании следующих исходных данных:

1. Градостроительные условия и ограничения застройки земельного участка №493 подписанные начальником Главного управления архитектуры, строительства и регионального развития Симферопольского городского совета от 22.10.2014г.
2. Задание на проектирование, утверждённое заказчиком.
3. Письмо Главного управления архитектуры, строительства и регионального развития Симферопольского городского совета от 05.11.2014г. №1931/08-05.
4. Техусловия КРП «ППВКХ г.Симферополь» №2565 от 23.08.2012г. на водоснабжение и водоотведение объекта.
5. Письмо КРП «ППВКХ г.Симферополь» №01.2-2884 от 24.09.2012г. о внесении корректировки в техусловия КРП «ППВКХ г.Симферополь» №2565 от 23.08.2012г. на водоснабжение и водоотведение объекта.
6. Техусловия ПАО «ДТЭК Крымэнерго» от 04.12.2012г. №61/004-1236-12 на электроснабжение объекта.
7. Технические условия МВД России МВД по Республике Крым Управления МВД России по городу Симферополю Отдела ГИБДД №49/11/15-373 от 18.06.2014г.
8. Технические условия ПАО «Крымгаз» №195 от 06.08.2012г. на газоснабжение.
9. Квалификационный сертификат ответственного исполнителя – инженера-проектировщика, Линд Л.О., серии АРН№008303 от 15.07.2013г.
10. Отчёт об инженерно-геологических изысканиях строительной площадки (ЧАО «Севастопольский Стройпроект» шифр: Ш-09213-ИГ).

Дата разработки проектной документации	2014г.
Разработчик	ООО "Карбон Проект"
Заказ	104-2
Заказчик экспертизы	ООО "Рич-Плюс"
Заказчик проекта	ООО "Рич-Плюс"
ГИП	Линд Л.О. квалификационный сертификат серии АРН№008303 от 15.07.2013г.

Краткое описание основных проектных решений:

Участок строительства расположен на ул. Козлова/Балаклавская в г. Симферополь, Республика Крым. Участок под строительство согласно с ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 относится к IV В климатическому району со следующими расчетными данными:

- расчётная температура зимнего периода - 16 °С;
- глубина сезонного промерзания грунтов - 0,8м

Согласно с ДБН В.1.2-2: 2006 «Нагрузки и воздействия» принято:

- характеристическое значение снеговой нагрузки по ДБН В.1.2-2:2006 – 0,82 кПа;
- характеристическое значение ветровой нагрузки по ДБН В.1.2-2:2006 – 0,46 кПа.

Проектируемый объект – пусковой комплекс №4 состоит из двух жилых домов №7 и №8. За отметку 0.000 принят уровень пола 1 этажа жилых домов, что соответствует абсолютной отметке 291.65. Жилой дом №7 это 10-ти этажная блок-секция (тип 5), сложной формы в плане с габаритами в осях 24.8x24.8м и высотой жилого этажа 3м. Жилой дом №8 - пятиэтажная блок-секция (тип 8) прямоугольная, с размерами в осях 21,1x14,2м

Здания ПК4 жилой дом №7-десятиэтажный; жилой дом №8- пятиэтажный. Конструктивная схема зданий в соответствии с ДБН В.1.1-12:2006 (таблица 3.1) - безригельный каркас с железобетонными диафрагмами и ядрами жесткости.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ЧАО "Севастопольский Стройпроект" в 2013 году. Основанием фундаментов служат грунты слоя ИГЭ-2, ИГЭ-3:

-грунты слоя ИГЭ-2 Полускальный грунт - известняк светло-серый, органогенный, слаботрещиноватый, малопрочный. Распространен повсеместно. Максимально вскрытая мощность слоя 13,8м.

- грунты слоя ИГЭ-3 Крупнообломочный грунт - известняк светло-желтый, желто-серый, оолитовый, выветреловый до щебенистого состояния с заполнителем, представленным известковой мукой, белой, включений щебня 40-60%, низкой прочности. Распространен повсеместно в виде прослоев в верхней части разреза до глубины 8м. Мощность слоя варьирует в пределах 0,5-5,0м.

Перед производством работ грунт на дне строительного котлована следует подвергнуть тщательному обследованию и все выявленные ослабления в нем расчистить, и затем заполнить пластичным бетоном кл. С8/10

Обратную засыпку пазух за монолитными стенами выполнять местным качественным грунтом (без строительного мусора, глыб, растительных остатков и т.п.) слоями 20-30 см с послойным уплотнением до коэффициента стандартного уплотнения $K=0,95$, после устройства чистого пола в цоколе.

Под фундаментную плиту выполнять бетонную подготовку толщиной 100мм бетон кл. С8/10 с уширением на 100 мм в каждую сторону от граней фундамента. Боковые поверхности фундаментной плиты и монолитных стен обмазать горячим битумом за два раза (толщиной не менее 1,5 мм) по холодной битумной грунтовке по предварительно очищенной поверхности.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 900мм (дом №7) и монолитная железобетонная лента толщиной 500 мм (дом №8). Конструктивная схема здания - железобетонный, безригельный каркас с колоннами, пилонами, диафрагмами жесткости и монолитными железобетонными стенами.

Наружные стены цокольного этажа - монолитные железобетонные стены толщиной 400мм из бетона кл. С 20/25 (дом № 7) и толщиной 200 мм из бетона кл. С 16/20 (дом № 8);

Колонны в цоколе 400x400 из бетона кл. С20/25(дом № 7) и С 16/20 (дом №8);

Диафрагмы жесткости толщиной 200мм из бетона кл. С20/25(дом № 7) и С 16/20 (дом №8);

Монолитные железобетонные стены лифтовых шахт толщиной 200мм из бетона кл С20/25(дом № 7) и С 16/20 (дом №8)

Плиты перекрытия толщиной 200мм из бетона кл. С20/25(дом № 7) и С 16/20 (дом №8)

Лестничные площадки и марши - монолитные железобетонные толщиной 150мм из бетона кл С20/25(дом № 7) и С 16/20 (дом №8).

Железобетонные конструкции запроектированы с использованием арматурного горячекатаного проката класса А 400С и А 240С по ДСТУ 3760:2006.

Расчет пространственных систем монолитных ж/б каркасов выполнен в программном комплексе «ЛИРА». Расчеты выполнены на статические и динамические воздействия с выбором расчетных сочетаний усилий.

Период эксплуатации здания принят $T=100$ лет, соответственно этому, коэффициент надежности по нагрузке для характеристических значений снеговой и ветровой нагрузок γ_{fm}

= 1,14 (п.8.11, п.9,14 ДБН В.1.2-21.2006) и для нагрузок от собственного веса $\gamma_{fm} = 1,1$ (п. 5,2 табл. 5.1 ДБН В.1.2-2:2006).

Основные замечания и предложения, по проектной документации:

Разъяснить назначение подсобных помещений на отм. -3,300 (см. п.2.50 ДБН В.2.2-15-2005) - выполнено.

Выполнить требования п.12 Градостроительных условий и ограничений застройки земельного участка №493 от 22.10.2014г. – представлено письмо Главного управления архитектуры, строительства и регионального развития Симферопольского городского совета от 05.11.2014г. №1931/08-05.

Представить задание на проектирование, утвержденное заказчиком – представлено.

В ПЗ указать конструктивную схему здания в соответствии с ДБН В.1.1-12:2006 (табл. 3.1) – указано.

Примечание: до начала строительства правоустанавливающие документы на земельный участок оформить в установленном порядке.

В проведении экспертизы принимали участие эксперты:

Главный эксперт проекта

Ан. Н. Герасько
квалификационный сертификат
серия АЕ № 000729

Эксперты: Дячок И.П., Вайс Л.М.