

**Общество с ограниченной ответственностью
«Экспертиза»**
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации
№ РОСС RU.0001.610163, № RA.RU.610808)

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «Экспертиза»



Р. Ю. Моргунов

«04» октября 2017 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

N	7	7	—	2	—	1	—	3	—	0	0	9	8	—	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянкой. Многоэтажный жилой дом по ул. им. Петра Метальникова, 38 в г. Краснодаре.

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

1 Общие положения

1.1 Основания для проведения экспертизы

Заявление на проведение негосударственной экспертизы.
 Договор от 10.10.2016 № 188/К с ООО «ИНВЕСТ-Строй».

1.2 Сведения об объекте экспертизы

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянкой. Многоэтажный жилой дом по ул. им. Петра Метальникова, 38 в г. Краснодаре», ИГИ-57/16-02, ООО «Гео-Центр», 2016 г.

Проектная документация, состоящая из следующих разделов:

Раздел 1. Пояснительная записка. 24-16-П-ПЗ.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка (в т.ч. сводный план инженерных сетей). 24-16П-ПЗУ.

Раздел 3. Архитектурные решения. 24-16П-АР.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. 24-16П-КР.

Раздел 6. Проект организации строительства. 24-16П-ПОС.

1.3 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянкой. Многоэтажный жилой дом по ул. им. Петра Метальникова, 38 в г. Краснодаре.

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м ² (%)	11276,00 (100)
2	Площадь застройки	м ² (%)	3181,50 (28,2)
3	Площадь твердых покрытий	м ² (%)	5154,27 (45,7)
4	Площадь озеленения	м ² (%)	2940,23 (26,1)

Технико-экономические показатели на каждую блок-секцию

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество			
			Блок-секция 1	Блок-секция 2	Блок-секция 3	Блок-секция 4
1	Количество этажей, в том числе:	ед.	26	26	26	26
1.1	- подземных	ед.	1	1	1	1
1.2	- техэтаж	ед.	1	1	1	1
2	Этажность	ед.	25	25	25	25
3	Общая площадь здания, в том числе:	м ²	16788,4	14868,5	14868,5	16799,9
3.1	- общая площадь жилой части, в том числе:	м ²	16788,4	14868,5	14868,5	16658,0
3.1.1	- общая площадь квартир с учетом балконов и лоджий	м ²	12384,4	10770,9	10808,4	12271,9
3.1.2	- общая площадь квартир без учета балконов и лоджий	м ²	11674,7	10141,5	10175,8	11561,8
3.1.3	- жилая площадь квартир	м ²	4663,8	4019,4	4029,2	4726,2
3.2	- общая площадь встроенной части	м ²	-	-	-	141,9
3.2.1	- общая площадь встроенных помещений	м ²	-	-	-	127,0
3.2.2	- полезная площадь помещений	м ²	-	-	-	127,0
3.2.3	- расчетная площадь помещений	м ²	-	-	-	101,3
4	Количество квартир, в том числе:	ед.	311	263	264	285
4.1	- студий	ед.	24	1	1	-
4.2	- однокомнатных	ед.	215	167	168	214
4.3	- двухкомнатных	ед.	72	95	95	48
4.4	- трехкомнатных	ед.	-	-	-	23
5	Строительный объем здания	м ³	53042,4	51059,1	51080,2	53043,5
5.1	- ниже отметки 0.000	м ³	2133,6	1886,4	1886,4	2119,9
5.2	- выше отметки 0.000	м ³	50908,8	49172,7	49193,8	50923,6

Технико-экономические показатели (Литер 2)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество этажей, в том числе:	ед.	26 ✓
1.1	- подземных	ед.	1
1.2	- техэтаж	ед.	1
2	Этажность	ед.	25
3	Общая площадь здания, в том числе:	м ²	63325,3 ✓
3.1	- общая площадь жилой части, в том числе:	м ²	63183,4
3.1.1	- общая площадь квартир с учетом балконов и лоджий	м ²	46235,6 ✓
3.1.2	- общая площадь квартир без учета балконов и лоджий	м ²	43553,8 ✓
3.1.3	- жилая площадь квартир	м ²	17438,6
3.2	- общая площадь встроенной части	м ²	141,9 ✓
3.2.1	- общая площадь встроенных помещений	м ²	127,0 ✓
3.2.2	- полезная площадь помещений	м ²	127,0
3.2.3	- расчетная площадь помещений	м ²	101,3 ✓
4	Количество квартир, в том числе:	ед.	1123
4.1	- студий	ед.	26
4.2	- однокомнатных	ед.	764
4.3	- двухкомнатных	ед.	310
4.4	- трехкомнатных	ед.	23
5	Строительный объем здания	м ³	208225,2 ✓
5.1	- ниже отметки 0.000	м ³	8026,3 ✓
5.2	- выше отметки 0.000	м ³	200198,9

1.4 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Объект капитального строительства непроизводственного назначения.

1.5 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания

Инженерно-геологические изыскания

ООО «Гео-Центр», 350011, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Старокубанская, д. 2, ИНН 2310134294 директор Н.Н. Рудомаха.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 13.11.2015 № 1106.05-2010-2310134294-И-003, выданное СРО НП «Центризыскания», рег. № СРО-И-003-14092009.

Проектная документация

ООО «СтройЦентрПроект», 350080, г. Краснодар, ул. им. Тюляева, д. 16, корп. А, ИНН 2312217443, директор А.Н. Тарасов.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 29.09.2015 № ПР-185/2013-2312217443/02, СРО Союз проектных организаций «ПроЭк» рег. № СРО-П-185-16052013.

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

ООО «ИНВЕСТ-Строй», 35006, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Бородинская, д. 14.

1.7 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Заявитель является застройщиком.

1.8 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Собственные средства.

1.9 Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Не имеются.

2 Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1 Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий

- Задание на производство инженерно-геологических изысканий.

2.1.2 Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа производства инженерно-геологических изысканий.

2.1.3 Реквизиты положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации

Не имеются.

2.1.4 Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Не имеется.

2.2 Основания для разработки проектной документации

2.2.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации

- Задание на проектирование.

2.2.2 Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

- Градостроительный план № RU23306000-00000000005527 земельного участка с кадастровым номером 23:43:0129001:31206, утвержден приказом от 11.12.2015 № 2283-ГП департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар.

2.2.3 Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

- Технические условия на теплоснабжения б/н от 12.08.2016 выданные ООО «ИнжКомСтрой»;
- Технические условия на подключения объекта капитального строительства к сетям водоснабжения № ИД-4-259-16, от 06.10.2016 выданные ООО «Краснодар Водоканал»;
- Технические условия на подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения № ИД-4-259-16, от 06.10.2016 выданные ООО «Краснодар Водоканал»;
- Условия подключения к ливневой канализации 9335/24 от 21.10.2016

выданные Департаментом строительства администрации муниципального образования г. Краснодара;

- Технические условия на техническое присоединения к электрическим сетям №05/2017/208/Э, от 02.08.2017 выданные ООО «Коммунальная Энергосервисная компания».

2.2.4 Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

- Свидетельство от 11.11.2015 № 23-23/001-23/001/606/2015-8026/1 о государственной регистрации права собственности земельного участка с кадастровым (или условным) номером 23:43:0129001:31206.

3 Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1 Описание результатов инженерных изысканий

3.1.1 Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие)

3.1.1.1 Инженерно-геологические условия

По сложности инженерно-геологических условий площадка изысканий относится к II категории, согласно приложению Б СП 11-105-97.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на надпойменной террасе р. Кубань.

Поверхность площадки изысканий бугристая, задернованная травянистой растительностью и многочисленными кустарниками.

В геологическом строении площадки проектируемого строительства принимают участие породы четвертичной системы, представленные: почвенно-растительным слоем – суглинками (eQIV), аллювиально-делювиальными песками, суглинками, супесями и аллювиальными глинами (aQII-III).

По физико-механическим свойствам на площадке выделено 7 ИГЭ.

Расчетное сопротивление грунтов при применении фундаментов мелкого заложения рекомендуется определять по указаниям подраздела 5.6 СП 22.13330.2011. Расчетное сопротивление грунтов при применении свайных фундаментов рекомендуется определять по указаниям подраздела

7.2 СП 24.13330.2011.

Подземные воды на период изысканий (июнь 2016 г.) вскрыты скважинами на глубине 5,4-6,6 м от поверхности земли, установившийся уровень подземных вод 5,3-6,5 м, что соответствует абсолютным отметкам +27,520 – +28,500.

Область питания находится за пределами площадки изысканий. Источником питания являются атмосферные осадки. Колебания уровня зависят от сезонных климатических факторов. В отдельные периоды года, вследствие обильного выпадения осадков и таяния снегов, а также в ходе застройки объектами гражданского назначения с комплексом водонесущих коммуникаций возможен подъем уровня подземных вод до 2,7-3,9 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам +29,700 – +30,200 м.

Глубину промерзания грунтов принять по данным метеорологической службы или нормативных документов.

На площадке изысканий предполагается строительство жилых домов. Рекомендуемый тип фундамента – плитный или свайный.

При выборе плитного варианта фундамента в качестве грунтов основания проектируемых сооружений могут служить грунты ИГЭ-2.

Так как грунты ИГЭ-2 обладают просадочными свойствами, рекомендуется при проектировании и строительстве предусмотреть мероприятия, не допускающие возможности их замачивания, необходимо произвести мероприятия по устранению просадочных свойств путем послойного трамбования. Также возможно исключить влияние просадочных свойств путем уменьшения давления под подошвой фундамента сооружения до значения, которое меньше начального просадочного давления (<0,107 МПа). В противном случае неизбежны неравномерные деформации сооружения в местах замачивания грунтов ИГЭ-2.

При проведении геофизических исследований на участке строительства были выполнены сейсморазведочные работы методом КМПВ. Местоположение геофизических профилей приведено на карте фактического материала. Отработан 1 профиль общей протяженностью 176 м, база приема составляла 176 м (89 канала с шагом 2 м). В результате работ построены геолого-геофизические разрезы по профилям, получены данные о скоростях прохождения сейсмических волн в грунтах, отношениях скоростей и динамическом коэффициенте Пуассона.

В результате обработки и интерпретации выделено 4 геофизических слоев в 30-метровой толще.

Расчетная сейсмичность для площадки проектируемого строительства, для степени сейсмической опасности карты ОСР-97А (10 %) в течении 50 лет оценивается в 7,2 балла по шкале MSK-64, что в целочисленных значениях, с арифметическим округлением составляет 7 баллов.

3.1.2 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания.

3.1.3 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

3.1.3.1 Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены на основании договора в июне 2016 г.

Цель инженерно-геологических изысканий – изучение геолого-литологического строения участка, определение инженерно-геологических характеристик грунтов, уровня подземных вод и их агрессивности, получение сейсмических характеристик грунтов, сейсмическое микрорайонирование площадки строительства.

Выполнены следующие виды работ:

- буровые работы – 28 выработок, 840 м.п.;
- статическое зондирование – 6 шт.;
- отбор образцов ненарушенной структуры (монолит) – 75 проб;
- комплекс лабораторных работ;
- камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований, составление отчета.

Буровые работы выполнены станком УРБ-2А2.

После окончания буровых работ, отбора проб грунта и замера уровня подземных вод выработки были ликвидированы путем обратной засыпки отработанным грунтом.

Лабораторные исследования грунтов проводились в июне 2016 г. в грунтоведческой лаборатории.

Также выполнены геофизические исследования методом сейсморазведки КМПВ (корреляционный метод преломленных волн) в соответствии с РСН 66-87 и сейсмическое микрорайонирование (РСН-65-87).

Планово-высотная привязка и привязка скважин выполнена в местной системе координат, высотные отметки - в Балтийской системе высот.

Все виды работ производились в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и государственных стандартов по инженерным изысканиям.

Оформление материалов инженерных изысканий выполнено с помощью компьютерных программ «Microsoft Office», «AutoCad».

3.1.4 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы в результаты инженерных изысканий не вносились.

3.2 Описание технической части проектной документации

3.2.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

- Раздел 1. Пояснительная записка. 24-16-П-ПЗ.
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка (в т.ч. сводный план инженерных сетей). 24-16П-ПЗУ.
Раздел 3. Архитектурные решения. 24-16П-АР.
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. 24-16П-КР.
Раздел 6. Проект организации строительства. 24-16П-ПОС.

3.2.2 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов

3.2.2.1 Схема планировочной организации земельного участка

Проектная документация по разделу «Схема планировочной организации земельного участка» для жилого дома по ул. Им. Петра Метальникова, 38 в г. Краснодаре, выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка № RU23306000-00000000005527, утвержденного приказом от 11.12.2015 № 2284-ГП департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар;
- технического задания на проектирование.

Земельный участок, отведенный под строительство жилого дома, расположен по адресу: г. Краснодар, ул. п. Метальникова, 38.

Площадка строительства расположена на территории жилого комплекса со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянкой.

Проектируемый участок ограничен с севера территорией ИЖС, с юга, запада и востока – свободные земли.

Существующий рельеф площадки спокойный, характеризуется незначительным уклоном в западном направлении, перепад отметок от 33,38 до 33,98 м.

На момент проектирования участок свободен от строений, сооружений, инженерных коммуникаций.

Настоящим проектом предусмотрено в пределах отведенного участка площадью 11276,0 м² строительство многоквартирного 25-ти этажного 4-х секционного жилого дома.

Ориентация дома и планировочное решение обеспечивают нормативную инсоляцию квартир в проектируемом доме и дворового пространства.

Транспортное обслуживание территории предусмотрено с улицы местного значения по въездам шириной 6,0 м с радиусами закруглений 6,0 м.

Основные и второстепенные проезды внутри застройки приняты шириной 4,5 и 6,0 м с прилегающими тротуарами шириной 1,5 м.

Проезды запроектированы с учетом возможности подъезда к дому пожарной техники.

На дворовой территории предусмотрено размещение площадок для игр детей, для отдыха взрослых, для занятий физкультурой, хозяйственных площадок. В юго-западной части участка запроектирована стоянка на 69 машиномест, в том числе гостевых. Так же для жильцов дома предусмотрены стоянки автомашин в многоуровневой автостоянке, пристраиваемой к проектируемому зданию, расположенной на прилегающем участке с кадастровым №23:43:0129001:38076, по ул. П.Метальникова, 30 (5-я очередь).

Конструкция дорожной одежды проездов, стоянок, разворотной площадки, отмотки принята асфальтобетонным покрытием на основании из щебня по слою из песка.

Покрытие площадок благоустройства и тротуаров запроектировано брусчаткой фирмы «Выбор-С».

В местах перепадов покрытий проездов и площадок предусмотрена установка бортовых камней БР100.30.15.

Вертикальная планировка участка выполнена в проектных горизонталях сечением 0,1 м в соответствии с отметками сложившегося рельефа, высотного положения прилегающих зданий, отметками проезжей части прилегающих улиц и проездов.

Отвод поверхностных стоков предусмотрен открытым способом по спланированной поверхности и по лоткам проездов в проектируемую ливневую канализацию.

На свободной от застройки и твердых покрытий территории предусмотрена посадка кустарников, устройство газонов с засевом многолетних трав из рыхлокустовых злаковых трав.

3.2.2.2 Архитектурные решения

Проектная документация по разделу «Архитектурные решения» для жилого дома по ул. Им. Петра Метальникова, 38 в г. Краснодаре, выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка № RU23306000-0000000005527, утвержденного приказом от 11.12.2015 № 2284-ГП департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар;

- технического задания на проектирование.

Проектируемое здание многоэтажного жилого дома (литер 2) со встроенными помещениями общественного назначения – 25-этажное с подвалом и техэтажом (общее количество этажей 26), состоящее из 4 блок-секций, с габаритными размерами в осях: блок-секции 1 – «1с-11с»/«Ас-Шс»

16,18x47,80 м; блок-секций 2, 3, – «1с-9с»/«Ас-Тс» 16,18x42,00 м; блок-секции 4 – «1с-11с»/«Ас-Шс» 16,18x47,80 м.

Высота помещений в свету: 1-24 этажей – 2,61 м, 25-го, технического этажей – от 1,80 м до 3,10 м, подвала – 2,45 м. Максимальная отметка проектируемого здания – плюс 74.010 (без учета металлического ограждения).

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 34,450.

В подвальном этаже (отметка минус 2.770) предусмотрено размещение следующих помещений: блок-секции 1 – тамбур, электрощитовая, помещения подвала, водонапорная насосная станция хозяйственно-питьевого и пожарного водоснабжения; блок-секции 2 – тамбур, электрощитовая, подвальные помещения, ИТП; блок-секции 3 – тамбур, электрощитовая, подвальные помещения, ИТП; блок-секции 4 – тамбур, электрощитовая, помещения подвала, водопроводная насосная хозяйственно-питьевого и пожарного водоснабжения.

На 1-24 этажах предусмотрено размещение жилых квартир.

Всего проектом предусмотрено – 1123 квартир, в том числе: студий – 26 шт., однокомнатных – 764 шт., двухкомнатных – 310 шт., трехкомнатных – 23 шт.

На 1-ом этаже блок-секции 4 (на отметке 0.000) предусмотрено размещение 2-х офисов с общим тамбуром, включающих в себя следующие помещения: офис 1 – 3 офисных помещения, коридор, КУИ, универсальный санузел; офис 2 – 2 офисных помещения, коридор, КУИ, универсальный санузел. В блок-секции 2 на 1-м этаже предусмотрена комната уборочного инвентаря.

Технический этаж запроектирован на отметке плюс 68.370. На отметке плюс 71.350 запроектированы венткамеры и машинные отделения лифтов.

Вертикальная связь между этажами каждой блок-секции осуществляется посредством лестнично-лифтового узла, расположенного в осях: блок-секции 1 – «7с-11с»/«Ис-Нс»; блок-секций 2, 3 – «6с-9с»/«Жс-Лс», блок-секции 4 – «7с-11с»/«Ис-Нс». В каждой блок-секции запроектировано 3 лифта, в том числе 1 пассажирского и 2-х грузовых, грузоподъемностью 630 кг и 1000 кг соответственно.

На кровлю здания предусмотрены выходы из помещений технического этажа каждой блок-секции.

Кровля – малоуклонная, неэксплуатируемая, с внутренним организованным водостоком.

Для внешней отделки фасадов применяется лицевой керамический кирпич М100 по ГОСТ 530-2012. Облицовка цоколя предусмотрена крупноразмерными плитками из гранитокерамики.

Оконные блоки, балконные блоки – металлопластиковые по ГОСТ 30673-99, ГОСТ 30970-2002.

Двери наружные, двери лестничных клеток, входов в квартиры –

металлические по ГОСТ 31173-2003г. Двери противопожарные – металлические по серии 1.036.2-3.02, вып.1.

Внутренняя отделка предусмотрена в соответствии с функциональным назначением помещений:

- стены – штукатурка и покраска;
- полы – керамическая плитка, мелкозернистый бетон со шлифованной поверхностью, в помещениях бытового назначения – линолеум, ламинат, керамическая плитка;
- потолки – шпаклевка и покраска.

Чистовая отделка квартир выполняется собственниками жилья.

Отделка помещений бытового назначения:

- стены, потолки – водоземлюсионная окраска;
- полы – ламинат; линолеум на тепло-звукоизолирующей подоснове; в санузлах – керамическая плитка.

Чистовая отделка встроенных помещений выполняется на усмотрение заказчика.

3.2.2.3 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектная документация по разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения» для жилого дома по ул. Им. Петра Метальникова, 38 в г. Краснодаре, выполнена на основании технического задания на проектирование.

Проект разработан для следующих условий строительства:

- климатический район строительства – III Б;
- район по ветровому давлению – IV;
- район по весу снегового покрова – III.

Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой монолитных стен, объединенных дисками перекрытий и монолитной фундаментной плитой-ростверком в единую пространственную систему.

На основании результатов инженерно-геологических изысканий проектом предусмотрено устройство плитного фундамента.

Фундаментная плита принята толщиной 1100 мм из бетона класса В25, марки W8. Продольное армирование принято из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006, поперечное армирование – из арматуры класса А240 по ГОСТ 5781-82.

Под фундаментной плитой предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Основанием плитного фундамента является: либо укрепленные инъектированием цементного раствора грунты до верхней отметки песчаного грунта (ИГЭ-6), либо сваи.

Усредненный показатель расчетного модуля деформации слоев укрепленного грунта 22 МПа. По результатам проекта усиления грунтового

основания разрабатываемого специализированной организацией и натурным испытаниям расчетные модули деформации подлежат уточнению.

Наружные стены подвала запроектированы монолитными железобетонными толщиной 200 мм из бетона класса В25. Внутренние стены – из монолитного железобетона толщиной 200 мм из бетона класса В25. Стены лифтовых шахт имеют толщину 160 мм. Армирование принято из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Вертикальная арматура каркасов стен – диаметром 12-16 мм, горизонтальная арматура – диаметром 10 мм.

Толщина стен прямка пожарного лифта 160 мм, днища прямка – 250 мм.

Перекрытие на отметке 0.000 – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25, марок W6, F150, армирование – арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Несущие стены 1-5 этажей – толщиной 200 мм, лифтового узла – 160 мм. Бетон класса В25. Стены вышележащих этажей толщиной 160 мм. Большая часть конструкций верхнего этажа выполнена легкими – стальные колонны и облегченное перекрытие. Таким образом масса верхнего этажа составляет менее 50 % от массы типового этажа.

Вертикальная арматура каркасов стен – диаметром 10 мм (у торцов стен и у грани проемов – диаметром 12 мм), горизонтальная арматура – диаметром 8 мм. Арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Наружные стены – ненесущие с поэтажным опиранием – трехслойные. Внутренний слой из цементно-песчаных блоков, толщиной 190 мм, средний слой – пенополистирол «Комфорт» толщиной 50 мм, наружный лицевой слой – из лицевого керамического кирпича.

Стены (перегородки), отделяющие квартиры от поэтажных коридоров, и межквартирные стены (перегородки) – железобетонные толщиной 160 мм и двойные из цементно-песчаных блоков с воздушным зазором толщиной 200 мм.

Внутриквартирные перегородки запроектированы из цементно-песчаных блоков толщиной 90 мм.

Междуэтажные перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В25, армирование – арматура класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Лестницы – монолитные железобетонные из бетона класса В25, армирование – арматура класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82.

Кровля – малоуклонная, неэксплуатируемая, с внутренним организованным водостоком.

Состав кровли:

Тип 1:

- наплавляемый материал «Унифлекс К» (1 слой) – 3 мм (или аналог);
- наплавляемый материал «Линокром ТПП» (1 слой) – 5 мм (или аналог);
- огрунтовка поверхности праймером;

- стяжка из ЦПР М150 – 50 мм;
 - утеплитель – экструдированный пенополистирол «Пеноплэкс 35» – 80 мм;
 - пароизоляционная пленка «Ютафол» – 2 мм (или аналог);
 - профлист по металлическим балкам.
- ., Тип 2:
- наплавляемый материал «Унифлекс К» (1 слой) – 3 мм (или аналог);
 - наплавляемый материал «Линокром ТПП» (1 слой) – 5 мм (или аналог);
 - огрунтовка поверхности праймером;
 - стяжка из ЦПР повышенной жесткости М100 – 40 мм;
 - керамзитобетон по уклону – 40-130 мм;
 - утеплитель – экструдированный пенополистирол «Пеноплэкс 35» – 100 мм;
 - пароизоляция – 1 слой рубероида РПП-300 (ГОСТ 10923-93) на горячей битумной мастике – 5 мм;
 - железобетонное монолитное перекрытие.

3.2.2.4 Проект организации строительства

Строительство проектируемого объекта выполняется при наличии разрешения на строительство, лицом, имеющим свидетельства о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность проектируемого объекта.

Строительство ведется под контролем органов местного самоуправления и государственного строительного надзора.

До начала производства строительного-монтажных и специальных строительных работ должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- обследования территории на предмет выявления взрывоопасных предметов;
- по ограждению территории строительной площадки защитно-охранном ограждением высотой не менее 2,00 метра,
- перенос подземных и надземных инженерных сетей, расположенных на участке строительства, оказывающих влияние на выполнение строительного-монтажных работ согласно, генплана и рабочих чертежей проекта;
- обеспечение отвода поверхностных (атмосферных) вод со строительной площадки, не допуская подтопления прилегающих участков;
- создание закреплений геодезической основы на строительной площадке путем забивки металлических штырей с окрашенной головкой;
- обозначение полосы перемещения транспортных средств по существующей площадке и обеспечение пожарной безопасности на период строительства;
- обеспечение строительной площадки водой и электроэнергией;

- обеспечение работающих санитарно-бытовыми помещениями с соблюдением норм санитарной и пожарной безопасности;
- обеспечение выполнения комплекса мер пожарной безопасности на строительной площадке;
- выполнить прокладку проектируемых сетей водопровода с установкой пожарных гидрантов и согласовать их использование для обеспечения пожарной безопасности и водоснабжения на время строительства объекта.

В основные виды работ входят:

1) работы по устройству «нулевого цикла» здания:

- отрывка котлована при помощи экскаватора до отметки низа фундаментной плиты;
- устройство фундаментной плиты здания (опалубка, армирование, бетонирование);
- устройство монолитных железобетонных конструкций стен и колонн подземной части здания;
- устройство монолитной железобетонной плиты перекрытия;

2) строительно-монтажные работы надземной части:

- установка опалубки и арматуры несущих колонн, лестничных клеток 1-го этажа, укладка бетона в опалубку;
- установка опалубки и арматуры перекрытия над 1-м этажом, укладка бетона в опалубку;
- далее выполнение строительно-монтажных работ в той же последовательности при возведении 2-го и последующих этажей;
- выполнение работ по устройству плиты покрытия;
- кладка наружных стен из керамических камней с устройством утеплителя;
- устройство кровельного покрытия;
- устройство внутренних перегородок;
- прокладка внутренних инженерных сетей;
- выполнение наружных и внутренних отделочных работ;
- прокладка наружных инженерных сетей;
- благоустройство территории.

По завершении строительства проектируемого объекта выполняются оценка его соответствия требованиям действующего законодательства, технических регламентов, проектной и рабочей документации, его приемка, а также ввод в эксплуатацию.

Промежуточной приемке с оформлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат все конструкции и элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, а так же правильность установки и закрепления конструкций.

Наименование и количество основных строительных машин и механизмов и транспортных средств уточняется при разработке проекта производства работ.

Программа контроля качества генподрядчика должна включать в себя основные правила обеспечения качества, которые распространяются на указанные ниже виды мероприятий:

- ведение документации, включая протоколы, журналы учета и разрешения на производство;
- выполнение операций входного контроля проектной документации и применяемых изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершению операций, а также оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ;
- выполнение, ограничение и урегулирование отступлений от норм и правил и проведение корректирующих мероприятий для предотвращения несоответствий;
- осуществление нормоконтроля строительной документации с целью обеспечения использования только последней версии;
- надзор за эксплуатацией и проверкой контрольно-измерительной и испытательной аппаратуры;
- определение конкретных служебных обязанностей (должностных инструкций), сфер компетенции, ответственности и организационной структуры всего персонала службы обеспечения качества.

В процессе строительства строительной монтажной организацией осуществляется геодезический контроль точности выполнения строительномонтажных работ в соответствии с требованиями СП 126.13330.2012.

В проектной документации предусмотрен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по охране окружающей природной среды в период строительства.

Технико-экономические показатели строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Продолжительность строительства*	мес.	18
1.1	- в том числе подготовительный период	мес.	0.85
2	Общая численность работающих	чел.	71

(*) – с учетом поточного метода производства работ и одновременного возведения секций разыми кранами.

3.2.3 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы в проектную документацию не вносились.

4 Выводы по результатам рассмотрения

4.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

4.1.1 Инженерно-геологические изыскания соответствуют требованиям технических регламентов.

4.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

Технические отчеты по результатам инженерных изысканий, являются достаточными для разработки проектной документации. Представленная на экспертизу проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

4.2.1 Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов.

4.2.2 Раздел «Схема планировочной организации земельного участка (в т.ч. сводный план инженерных сетей)» соответствует требованиям технических регламентов.

4.2.3 Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.2.4 Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

4.2.5 Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

4.3 Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на объект капитального строительства «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и автостоянкой. Многоэтажный жилой дом по ул. им. Петра Метальникова, 38 в

г. Краснодаре» соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности, требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Ответственность за достоверность исходных данных, за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

Эксперты:

Вид инженерных изысканий: Инженерно-геологические изыскания

Ведущий эксперт

(Квалификационный аттестат по направлению деятельности

Инженерно-геологические изыскания

№ ГС-Э-2-1-0099)

А.Ф. Батый



Разделы: Схема планировочной организации земельного участка; Архитектурные решения; Конструктивные и объемно-планировочные решения; Технологические решения; Проект организации строительства

Ведущий эксперт

(Квалификационный аттестат по направлению деятельности

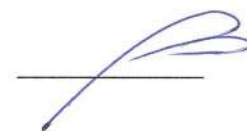
Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные

решения, планировочная организация земельного участка,

организация строительства

№ ГС-Э-74-2-2345)

Д. А. Розов



Разделы: Система электроснабжения; Сети связи

Ведущий эксперт

(Квалификационный аттестат по направлению деятельности

Электроснабжение, связь, сигнализация,

системы автоматизации

№ ГС-Э-51-2-1888)

С. Б. Батышев



Разделы: Система водоснабжения и водоотведения; Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети; Индивидуальный тепловой пункт

Ведущий эксперт

(Квалификационный аттестат по направлению деятельности

водоснабжение, водоотведение и канализация

№ МР-Э-27-2-0734)

Е.Н. Колосова



Разделы: Охрана окружающей среды
Ведущий эксперт
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая
безопасность № МР-Э-20-2-0615) К.Г. Гейде



Разделы: Система пожаротушения; Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности
Ведущий эксперт
(Квалификационный аттестат по направлению деятельности
Пожарная безопасность
№ ГС-Э-27-2-1138)

В. П. Богун

