

**Негосударственная экспертиза проектной документации и инженерных изысканий**

Общество с ограниченной ответственностью

**«Эксперт-Проект»**

г. Анапа

свидетельство об аккредитации №РОСС RU.0001.610158  
выдано Федеральной службой по аккредитации 30.08.2013.  
Срок действия свидетельства с 30.08. 2013г. по 30.08. 2018г



**Утверждаю:**

Директор

ООО «Эксперт-Проект»

А.В. Кузовков

«22» июль 2016 г

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

2	3	-	2	-	1	-	2	-	0	0	1	8	-	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Объект капитального строительства**

«Жилой комплекс по адресу: город-курорт Анапа, ул. Верхняя дорога, 151.  
3-ий этап строительства».

Адрес: Российская Федерация, 353450, Краснодарский край, г. Анапа,  
ул. Верхняя дорога, 151.

**Объект негосударственной экспертизы**

Проектная документация без сметы на строительство.

## 1. «Общие положения».

### 1.1. Основания для проведения экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы):

- Ст. 49, 49.1, 50 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изменениями и дополнениями) «Градостроительный кодекс Российской Федерации».
- Положение об организации и проведении негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий (утвержденное постановлением Правительства РФ от 31.03.2012 № 272).
- Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (утвержденное постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 (с изменениями и дополнениями).
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 09.12.2015 года № 887/пр «Об утверждении требований к составу, содержанию и порядку оформления заключения государственной экспертизы проектной документации и(или) результатов инженерных изысканий».
- Заявление о проведении экспертизы проектной документации, без сметы на строительство, № 30/Э от 19.07.2016г.
- Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации без сметы на строительство № А-21 от 19 июля 2016 г.

### 1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации капитального строительства.

#### Объект экспертизы:

- проектная документация 3-его этапа строительства объекта многоквартирного жилого комплекса, корпус 4 жилого дома с общим количеством этажей -17, включая подвал, в городе Анапа.

Рассмотрены все разделы проектной документации, представленные по составу для объектов капитального строительства, согласно Положению «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденному Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, кроме разделов и подразделов, не предусмотренных заданием на проектирование:

- Подраздела 5.6 «Система газоснабжения»;
  - Подраздела 7. «Технологические решения»;
  - Раздела 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»;
  - Раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
- Указанные разделы проектной документации, не разрабатывались и на рассмотрение в экспертизу не представлялись.

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

#### 1.3.1. Наименование объекта капитального строительства:

«Жилой комплекс по адресу: город-курорт Анапа, ул. Верхняя дорога, 151.  
3-ий этап строительства»

Адрес объекта: Российская Федерация, 353450, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Верхняя дорога, 151

**1.3.2. Принадлежность объекта к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам в соответствии со статьей 48-1 Градостроительного кодекса:**

-не принадлежит.

**1.3.3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство:**

-сейсмичность - 9 баллов.  
- территория участка потенциально подтопляема.

**1.3.4. Принадлежность к опасным производственным объектам:**

-не принадлежит, объект непроектный

**1.3.5. Пожарная и взрывопожарная опасность:**

- степень огнестойкости - II  
- класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3  
- класс конструктивной пожарной опасности – СО  
- класс строительных конструкций по пожарной опасности – КО.

Категории помещений жилого дома по взрывной и пожарной опасности проектом не предусмотрены и не подлежат определению (ст. 27 ФЗ №123 от 22.07.2008г.)

**1.4. Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей.**

**Основные технико-экономические показатели объекта:**

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Количество
1	Уровень ответственности здания		нормальный
2	Площадь участка, в том числе	га	1,4948
	3-ий этап строительства	га	0,39131
3	Площадь застройки, в том числе	м <sup>2</sup>	884,10
	площадь крыльца	м <sup>2</sup>	24,30
4	Площадь квартир (без учета площадей лоджий и балконов)	м <sup>2</sup>	8379,80
5	Общая площадь квартир (с учетом площадей лоджий и балконов)	м <sup>2</sup>	9420,90
6	Общая площадь квартир (с учетом площадей лоджий и балконов, с понижающим коэффициентом)	м <sup>2</sup>	8707,80
8	Количество этажей, в том числе	этаж	17
	подвальный этаж	этаж	1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Количество
9	Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	13239,30
10	Строительный объем в том числе м, ниже отм. 0,000	м <sup>3</sup>	40572,70
	выше отм. 0,000	м <sup>3</sup>	2333,90
		м <sup>3</sup>	38238,80
11	Количество квартир	шт.	208
	в том числе: однокомнатных	шт.	161
	двухкомнатных	шт.	47
12	Годовой расход электроэнергии	кВт.час.	963 000
13	Расчетная электрическая мощность	кВт	321,00
13	Расход водопотребления	м <sup>3</sup> /сут.	83,22
14	Расход водоотведения	м <sup>3</sup> /сут.	83,22
15	Расход на отопление, в том числе:	МВт	0,961
	на отопление;	МВт	0,47
	на горячее водоснабжение	МВт	0,491
16	Продолжительность строительства	мес.	18

#### 1.5. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства:

- вид объекта: многоквартирный жилой дом, новое строительство;

#### 1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или), выполнивших инженерные изыскания:

##### Проектная организация:

ООО Проектно-строительная фирма «ЭРИЭЛ»

Адрес юридический: Российская Федерация, 353450, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Крымская, д. 272, кв.12.

Адрес фактический: Российская Федерация, 353450, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Крымская, д. 272, оф.12.

Свидетельство № П-039-Н0076-10112015 от 10.11.2015г, выданное СРО НП «Гильдия проектных организаций южного округа», г. Ростов-на-Дону.

##### Изыскательская организация:

ЗАО «ГРИС». Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

СРО №01-И-Н-0037-3 от 10.10.2011г.

Адрес юридический и фактический: Российская Федерация, 353520, Краснодарский Край, г. Темрюк, ул. Мира, 152А.

#### 1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике:

Заказчик – Заказчик: ООО АПП «Меркурий-2», в лице Генерального директора Верстунина Владимира Петровича, действующего на основании устава (решение единственного

учредителя общества от 25.12.2008г., приказ от 25.12.2008г №192-л, приказ от 01.03.2010г №11-л),

Адрес юридический и фактический: Российская Федерация, 353450, Краснодарский Край, г. Анапа, проспект Пионерский, д. 255/2.

**Заявитель и заказчик** - одно лицо

**1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя, действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком):**

- не требуется

**1.9. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения экологической экспертизы в отношении объекта капитального строительства (если предусмотрено проведение экспертизы):**

- не подлежит экологической экспертизе.

**1.10. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства:**

- источник финансирования – за счет средств ООО АПП «Меркурий-2».

**2. «Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации».**

**2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий:**

Все сведения по подразделу содержатся в Положительном заключении негосударственной экспертизы от 28.05.2015г. № 1-1-1-0065-15, выполненном ООО Управляющей компанией «Жилпроект», г. Воронеж.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 04.10. 2011г. № 36-1-5-165-11.

**2.2. Основания для разработки проектной документации.**

**2.2.1 Сведения о задании застройщика (заказчика) на разработку проектной документации:**

- Задание на проектирование от июля 2016г., согласованное Руководителем УСЗН в г-к. Анапа Гузенко Л.М. в 2016г. по объекту: «Жилой комплекс по адресу: город-курорт Анапа, ул. Верхняя дорога, 151. 3-ий этап строительства».

**2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:**

- Постановление администрации муниципального образования город-курорт Анапа от 26.05.2015г. №2304 «О предоставлении Обществу с ограниченной ответственностью «Анапское производственное предприятие «Меркурий-2»

- в аренду земельных участков по адресу: г. Анапа, ул. Верхняя дорога, 151»; просп. Пионерский, 274б; ул. Верхняя дорога, 153.
- Договор аренды земельного участка от 26.05.2015г. №3700006832, расположенного по адресу: г. Анапа, ул. Верхняя дорога, 151, с кадастровым номером 23:37:0107002:6329 с видом разрешенного использования «рекреационно-туристические учреждения, туристические базы, гостиницы, апартамент-отели, административно-служебные здания».
  - Договор о передаче прав и обязанностей по договору аренды земельного участка от 18.05.2015г. №3700006819, расположенного по адресу: г. Анапа, в районе участка по ул. Верхняя дорога, 151, с кадастровым номером 23:37:0000000:1419, площадью 14400 м<sup>2</sup> с видом разрешенного использования «для размещения малых архитектурных форм, озеленения территории, организации открытых автостоянок».
  - Кадастровый паспорт земельного участка, площадью 14948 м<sup>2</sup>, с кадастровым номером 23:37:0107002:6329 по адресу: Краснодарский край, г. Анапа, ул. Верхняя дорога, 151, категория земель - земли населенных пунктов.
  - Постановление администрации муниципального образования город-курорт Анапа №349 от 09.02.2016г. «Об утверждении градостроительного плана земельного участка по адресу: г. Анапа, ул. Верхняя дорога, 151».
  - Градостроительный план земельного участка №RU23301000-07853.
  - Постановление администрации муниципального образования город-курорт Анапа № 3080 от 13.07.2015г. «Об изменении вида разрешенного использования земельного участка общей площадью 14948 кв. м., расположенного по адресу: г. Анапа, ул. Верхняя Дорога, 151 (23:37:0107002:6329) на вид разрешенного использования - «многоэтажные многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения».

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

- Письмо ООО АПП «Меркурий-2» №383 от 06.07.2015г.
- Письмо ООО АПП «Меркурий-2» №384 от 06.07.2015г.
- ТУ ОАО «АНАПА ВОДОКАНАЛ» на водоснабжение и водоотведение жилого комплекса(1-ый; 2-ой; 3-ий этапы строительства) по адресу г. Анапа, ул. Верхняя дорога, 151 ООО АПП «Меркурий-2» от 17.03.2016г. №357.
- ТУ Россети Кубаньэнерго № ИА-11/022-16 от 2016г.
- ТУ ООО «Тепловик» № 03 от 27.01.2015г.
- ТУ ОАО «РОСТЕЛЕКОМ» № 28-03.03.2016/36-16 от 03.03.2016г.
- ТУ ООО «Производственное предприятие «ЛИФТ» №10 от 10.04.2015г. на диспетчеризацию лифтов.

### 2.2.4. Иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

Не требуется.

## 3. «Описание рассмотренной документации (материалов)».

### 3.1. Описание результатов инженерных изысканий:

Все сведения по подразделу содержатся в Положительном заключении негосударственной экспертизы от 28.05.2015г. № 1-1-1-0065-15, выполненном ООО Управляющей компанией «Жилпроект», г. Воронеж.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 04.10. 2011г. № 36-1-5-165-11.

### **3.2 Описание технической части проектной документации, содержащей следующую информацию:**

#### **3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:**

- Том 1. 25-14-5-ПЗ. Раздел 1. «Пояснительная записка». Корпус 4.  
 Том 2. 25-14-0-ПЗУ. Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».  
 Том 3. 25-14-5-АР. Раздел 3. «Архитектурные решения». Корпус 4.  
 Том 4. 25-14-5-КР Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Корпус 4.  
 Том 5.1. Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»,  
 25-14-5-ИОС1. Подраздел 1. «Система электроснабжения». Корпус 4.  
 Том 5.2. 25-14-5-ИОС2. Подраздел 2. «Система водоснабжения и водоотведения». Корпус 4.  
 Том 5.3. 25-14-5-ИОС3. Подраздел 3. «Отопление и вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети». Корпус 4.  
 Том 5.4. 25-14-5-ИОС4. Подраздел 4. «Сети связи». Корпус 4.  
 Том 6. 25-14-0-ПОС. Раздел 6. «Проект организации строительства».  
 Том 7. 25-14-5-ПБ. Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». Корпус 4.  
 Том 8. 25-14-5-ОДИ. Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». Корпус 4.  
 Том 9. 25-14-5-ЭЭФ. Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов». Корпус 4.  
 Том 10. 25-14-5-ТЭ. Аздел12. Инструкция по эксплуатации квартир и общественных помещений жилого дома».  
 Том 11. 25-14-5-ТБЭО. Раздел 12.1»Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

#### **3.2.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов:**

##### **Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.**

Участок землеотвода для объекта капитального строительства «Жилой комплекс по адресу: город-курорт Анапа, ул. Верхняя дорога, 151. 3-ий этап строительства» расположен на территории Российской Федерации, Краснодарского края, г-к. Анапа в юго-восточной части с. Витязево.  
 Категория земель – земли поселений. Использование земли постоянное. Данный участок располагается в зоне санаторно-курортного назначения. Для строительства в территориальной зоне - РК жилого комплекса, Постановлением №3080 от 13.07.2015г. Администрации муниципального образования г-к. Анапа выдано разрешение на изменение вида разрешенного использования земельного участка, общей площадью 14948 м<sup>2</sup>.

расположенного по адресу: г. Анапа, ул. Верхняя Дорога, 151, (23:37:0107002:6329), на вид разрешенного использования - «многоэтажные многоквартирные дома со встроено - пристроенными помещениями общественного назначения».

Все здания и сооружения на участке располагаются в зоне допустимого размещения, в соответствии Градостроительному плану земельного участка. На рассматриваемой территории землеотвода, отсутствуют зоны охраны объектов архитектурного наследия.

Земельный участок граничит: с северо-востока – «красная» линия ул. Верхняя дорога; с северо-запада примыкает территория пансионата «Кубанская Нива»;

с юго-запада территория землеотвода граничит с территорией ООО АПП «Меркурий-2».

Район застройки обеспечен инженерными сетями, подключение к которым

осуществляется в соответствии техническим условиям служб города-курорта Анапа.

В настоящее время на отведенной территории нет зданий, сооружений, подлежащих сносу и переносу. Все инженерные сети, попадающие под пятно застройки, подлежат демонтажу. Участок свободен от застройки. Рассматриваемый участок, расположен в части города, имеющей развитую транспортную инфраструктуру.

Площадь земельного участка в границах отвода – 14948 м<sup>2</sup>. На дополнительной площади за границей участка, предусматривается размещение внутри дворового проезда с юго-западной стороны (письмо арендатора участка от 06.07.2015г. №384 Генерального директора ООО АПП «Меркурий-2»).

Проектная документация разработана на топографической съемке, выполненной ИП Лозовик Д.И. в 2015г.

Рассматриваемый объект капитального строительства, не является источником воздействия на среду обитания и здоровья человека, в требования санитарных правил,

для установления санитарно-защитной зоны, не входит. Рассматриваемая территория, располагается во II горно-санитарной зоне охраны города-курорта Анапа в 830 м от уреза воды Черного моря. В соответствии, выданному Градостроительному плану земельного участка, на рассматриваемый участок обременения по СЗЗ не наложены.

Согласно архитектурно-планировочному заданию и выданным техническим условиям на инженерное обеспечение проектируемого объекта, на участке, размещения 3 этапа строительства, расположен корпус 4, состоящий из одного жилого 16-ти этажного здания, с подвалом, выполняется благоустройство прилегающей территории.

Корпус предусматривает 208 квартир. Корпус – самостоятельный конструктивный объем, с индивидуальным инженерным обеспечением.

Обеспеченность дворовыми площадками, обязательными для жилых застроек, предусмотрена, в проектных решениях, для 279 человек.

Открытые стоянки для легковых автомобилей, включая места для маломобильных групп населения, предусмотрены на дополнительном земельном участке 2-го этапа строительства с размещением 45 машино-мест, в том числе 4 м/м для МГН.

Участок землеотвода, для объекта капитального строительства, является подтопленным с выходом грунтовых вод на дневную поверхность. Проектным решением предусмотрена вертикальная планировка участка, обеспечивающая отведение атмосферных вод от проектируемых зданий и сооружений, подсыпка территории до 1,8 м с основным водоотводом поверхностных стоков в существующий бетонный канал.

Плотность населения на территории жилого комплекса определена расчетом, не превышает 300 чел./га.

В местах, где появляются перепады высот рельефа с прилегающими территориями, предусмотрены подпорные стенки. Водоотвод решается открытым способом, с отводом поверхностного стока через открытые водопропускные лотки, исключается заболачивание местности, затопление соседних участков и попадание воды в здания и сооружения.

Схема вертикальной планировки территории выполнена на основании схемы планировочной организации и топографического плана М 1:500 методом проектных горизонталей.

В связи с тем, что, согласно инженерно-геологическим изысканиям, на площадке нет плодородного слоя, рекультивация не предусмотрена. Плодородный грунт для озеленения завозится. На территории предусмотрена, в зонах свободных от инженерных коммуникаций, групповая посадка хвойных пород, рядовая посадка деревьев, кустарников и устройство газонов.

Схемой планировочной организации земельного участка предусмотрено устройство Внутри дворовых проездов, тротуаров, проходящих по основным пешеходным движениям. Дворовой проезд закольцован, увязан с существующей ул. Верхняя дорога, Проектным решением предусмотрена возможность доступа пожарных машин к любому зданию и сооружению на участке. Проезды предусмотрены с односкатным поперечным профилем, бетонным покрытием по щебеночному основанию, в обрамлении бортового камня. Проезды, и тротуары обеспечивают нормальное транспортное обслуживание и пешеходную доступность проектируемого объекта, в том числе удаление мусора. Жилой корпус и благоустройство территории решены с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Покрытия тротуаров, площадок выполнены из фигурного элемента мощения по сухой цементно-песчаной смеси.

На территории предусматривается устройство площадки мусорных контейнеров на 2 шт. для сбора бытового мусора. Предусмотрены освещение площадок, входных групп здания, предусмотрены ограждение спортивных площадок и малые архитектурные формы.

- Площадь земельного участка	- 1,4948га, в том числе 3 этап - 0,39131га
- Площадь застройки	- 884,10м <sup>2</sup>
- Площадь покрытий	- 1804,00 м <sup>2</sup> , в том числе 105м <sup>2</sup> м <sup>2</sup> вне участка
- Площадь озеленения	- 1225,00 м <sup>2</sup> , в том числе 325м <sup>2</sup> вне участка

### Раздел 3. Архитектурные решения.

Настоящая проектная документация разработана для корпуса 4, отнесенного Задаaniem на проектирование к 3-ему этапу строительства. Уровень ответственности здания – нормальный. Степень огнестойкости – II. Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Класс функциональной пожарной опасности: - Ф1.3 – многоквартирные жилые дома. Проектируемый жилой дом - прямоугольный в плане объем с габаритами: 50,2 x 17,8м, количество этажей - 17, в том числе подвальный этаж. Высота жилых этажей принята 3,00м. Высота подвального этажа - 2,85м. В подвальном этаже размещены: помещение уборочного инвентаря жилого дома, технические помещения: электрощитовая, водомерный узел, узел учета тепла, коммутационная. Выходы из подвального этажа предусмотрены непосредственно наружу и не сообщаются с лестничными клетками жилой части дома. Над частью 16 этажа расположены технические помещения машинного отделения лифта и пространство теплового чердака, высотой в чистоте 1,95м, для естественной вентиляции санузлов и кухонь жилого дома. В соответствии с заданием на проектирование мусоропровод в жилом доме не предусмотрен, сбор мусора предусмотрен в мусоросборные контейнеры, расположенные на специальной площадке на территории жилого дома. На первом этаже корпуса расположена входная группа в составе: тамбур, коридоры, лифтовый холл. Крыльцо главного входа оборудовано подъемником для маломобильных граждан. Для вертикального сообщения в корпусе проектом предусмотрен лестнично-лифтовой узел, оборудованный незадымляемой лестницей типа Н1 и пассажирскими лифтами GTE ONWARD с машинным помещением. Лифт пассажирский GTE ONWARD грузоподъемностью 630кг с размером кабины 1100x2100мм расположенным в шахте 1800x2700мм и пассажирский лифт GTE ONWARD грузоподъемностью 400кг с размером кабины 1100x1300 в шахте 1800x1800. В качестве второго эвакуационного выхода в корпусе предусмотрена лестница Л1. Из незадымляемой лестничной клетки предусмотрен выход

непосредственно наружу и на кровлю. Квартиры запроектированы из условия заселения их одной семьей и предусматривают жилые и подсобные помещения: кухню, прихожую, ванную, санузел. Каждая квартира имеет лоджию или балкон. Высота жилых помещений принята – 2,72 метра в чистоте. В жилом доме на каждом этаже с 2-го по 16-ый расположены: 10 однокомнатных квартир и 3 двухкомнатных квартиры. На первом этаже расположены: 11 однокомнатных квартир и 2 двухкомнатных квартиры. Количество квартир в жилом доме – 208 шт. в т.ч.: однокомнатных 161 шт., двухкомнатных - 47 шт. Высота корпуса 4 - 52,9 метра от поверхности земли до верха перекрытия над машинным помещением лифта.

Фасады жилого дома отделаны облицовочным кирпичом в два цвета: светло-желтый и коричневый. Окна и балконные двери проектом предусмотрены из металлопластикового профиля фирмы "Rigap Classic" белого цвета, остекление лоджий - из металлопластикового профиля фирмы "Rigap Classic" 2-х цветов: белый и коричневый. Для остекления окон и витражей применяются стеклопакеты однокамерные толщиной 24мм с прозрачным стеклом толщиной 4мм. Входные двери – металлические, темно-коричневого цвета. Ступени и площадки крылец облицованы неполированными плитами керамогранита. Кровля запроектирована плоской с внутренним водоотводом и ограждением по периметру. Во внутренней отделке помещений используются материалы, отвечающие санитарно-гигиеническим, эстетическим и противопожарным требованиям. Перегородки выполнены из ГКЛ, ГКЛВ по системе фирмы «Кнауф» толщиной 100мм и 125мм. Для отделки применены следующие материалы: водоземлюсионная, известковая окраска, облицовка керамической плиткой, оклейка обоями, декоративная штукатурка. Конструкции полов выполнены с использованием следующих материалов: На 1-ом этаже: керамическая плитка, керамогранит; на жилых этажах: керамическая плитка и ламинированный паркет. В соответствии с нормативными требованиями во всех помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрено естественное освещение.

Звукоизоляция применяемых в проекте наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а так же от ударного шума и шума от оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимых значений. Проектом предусмотрены ограждающие конструкции для категории здания Б (комфортные условия) со следующими значениями индексов звукоизоляции воздушного шума: - перекрытия между помещениями квартир — 50дБ; - стены и перегородки между квартирами и лестничными клетками, холлами, коридорами, — 52дБ; - перегородки между помещениями квартиры— 50дБ; - входные двери, выходящие в коридоры — 34дБ. Для обеспечения допустимого уровня шума выполнены также следующие планировочные мероприятия: исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов к перегородкам отделяющим жилые комнаты от помещений с санприборами; крепление унитазов осуществляется к основанию пола; разводка трубопроводов предусмотрена в конструкции пола.

#### **Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.**

Климатический район – ШБ.

Ветровой район – V. Расчетная нагрузка 0,6кПа.

Снеговой район – II Расчетная нагрузка 1,2кПа.

Сейсмичность участка строительства 9 баллов.

Уровень ответственности зданий – II.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ЗАО «ГРИС» в ноябре 2014г.

Проектируемый корпус 4 в составе жилого комплекса разработан для 3 этапа строительства. Корпус 16-ти этажный с подвалом и теплым чердаком. Количество этажей – 17. Высота подвала – 2,85м, высота жилых этажей – 3,0м.

Конструктивная система и схема здания – стеновая перекрестная.

Строительная система – монолитная железобетонная.

Общая жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и дисков перекрытий.

Все несущие стены, в т.ч. стены шахт лифтов, а также перекрытия приняты толщиной 200мм из бетона кл.В25, армированные арматурой А500С ГОСТ Р 52544-2006.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные из бетона кл.В25, армированные арматурой А500С ГОСТ Р 52544-2006.

Наружные стены не несущие из керамзитобетонных блоков толщиной 200мм с утеплением минераловатными плитами толщиной 80мм с облицовкой кирпичом. Перегородки межквартирные из керамзитобетонных блоков толщиной 200мм и гипсокартонные внутриквартирные.

Крыша плоская, совмещенная.

Кровля инверсионная, неэксплуатируемая с внутренним водостоком.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 1100мм из бетона кл.В25W6, армированная арматурой А500С ГОСТ Р 52544-2006.

Основанием служат грунты ИГЭ-3 – пески мелкие средней плотности водонасыщенные. Встречены с глубины 0,2-1,8 м, мощность 0,5-2,2 м. Грунты ИГЭ-3 относятся к III категории по сейсмическим свойствам. В связи с этим ОАО «НЬЮ ГРАУНД» г.Пермь выполнен проект закрепления слоя ИГЭ-3 с характеристиками:

$C = 11 \text{ кПа}$ ;  $\varphi = 16^\circ$ ;  $\gamma = 1.95 \text{ т/м}^3$ ;  $E = 32 \text{ МПа}$ .

Подземные воды на период изысканий (ноябрь 2014 г.) встречены на глубине 0,75-1,2 м от дневной поверхности (абсолютные отметки 1,12-2,24м от уровня моря). Воды безнапорные, имеют сезонный характер.

Стены наружные и внутренние подвала – монолитные железобетонные толщиной 300мм наружные и 200мм внутренние из бетона кл.В25W6, армированные арматурой А500С ГОСТ Р 52544-2006.

Гидроизоляция фундамента предусмотрена из гидроизоляционных материалов «Пенетрон».

Гидроизоляция стен предусмотрена материалом IZOBLOK 2K+ фирмы Kalekim

Расчет конструкций выполнен с применением программного комплекса ЛИРА 10.4.

## **Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения.**

В соответствии с Техническими условиями ПАО «Кубаньэнерго» № ИА-11/022-16: основной и резервный источник питания ПС 35/10 кВ «Пионерская». Точкой присоединения являются внутренние сети ООО АПП «Меркурий-2», присоединенные от линейных ячеек 10 кВ «ПН-52» и «ПН-16» РУ-10 кВ ПС 35/10 кВ «Пионерская»

Категория надежности электроснабжения проектируемых объектов – вторая, первая – противопожарные мероприятия и лифты.

От РУ-0,4 кВ проектируемых 2БКТП-630-10/0,4 кВ до ВРУ-0,4 кВ проектируемых объектов, установленных в электрощитовых зданиях, прокладываются кабели марки ВБбШв-1кВ. Для питания электроприемников первой категории проектируемых объектов от РЩ-0,4 кВ, предусматривается прокладка резервных кабелей марки ВБбШв-1кВ сеч. 4х70 кв. м. Сечение кабеля выбрано по длительно-допустимой токовой нагрузке, токам короткого замыкания и проверено на максимум потери напряжения.

Кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7 м. от планировочной отметки земли и на всем протяжении от механических повреждений защищается красным кирпичом. При пересечении с подземными коммуникациями кабель прокладывается в асбестоцементной трубе диаметром 100-150мм. на глубине 0,9-1,0 м.

Наружное электроосвещение прилегающей территории предусматривается светильниками типа ЖКУ15-250-001-5, установленных на козырьках входов в здания.

Проектом предусматривается наружное электроосвещение части прилегающей территории светильниками, типа ЖКУ15-250-001-5, установленными на металлических опорах высотой 9,0 м.

Сети наружного электроосвещения выполняются кабелем марки АВБбШв-1 кВ., проложенным в траншее на глубине 0,7 м. от планировочной отметки земли и на всем протяжении защищается красным кирпичом. При пересечении с подземными коммуникациями кабель прокладывается в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм. на глубине 0,9-1,0 м.

Питание и управление наружного освещения части прилегающей территории предусматривается от проектируемых 2БКТП.

Электроприемники 16-этажных жилых домов с электрическими плитами относятся ко второй категории надежности электроснабжения. Электроснабжение проектируемых объектов предусматривается по двум кабельным линиям, подключаемых от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемых 2БКТП. К электроприемникам первой категории надежности электроснабжения относятся лифты и аварийное освещение жилых домов, установки автоматического пожаротушения, приборы пожарной сигнализации и подключаются через АВР, устанавливаемых в электрощитовых.

Электроприемники 16-этажных многоквартирных жилых домов по степени надежности электроснабжения делятся на следующие категории:

I категория — противопожарные устройства (пожарные насосы, системы дымоудаления, пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре), лифты, аварийное освещение;

II категория - комплекс остальных электроприемников. Бесперебойность питания электроприемников I категории обеспечивается устройством АВР.

В целях надежности электроснабжения и качества электроэнергии, в связи стесненными условиями внутриплощадочные сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВБбШв-1кВ. Для распределения электроэнергии в электрощитовых жилых домов проектом предусматривается вводно-распределительное устройство «ВРУ», состоящее из вводной панели «ВЩ» типа ВРУ-2Н-400-103УХЛ4 и распределительных «РЩ1» и «РЩ2» типа ВРУ-2Н-400-231УХЛ4-А и ВРУ-2Н-400-201-А. В электрощитовых проектом предусматривается установка АВР типа ВРУ-2Н-100-104 УХЛ4 для подключения электроприемников первой категории (аварийное и эвакуационное освещение, лифты, системы дымоудаления, приборы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре).

Потребители электроэнергии являются электроосветительные и бытовые электроприемники. Для этажных щитов используются корпуса щитов, состоящих из трех отсеков типа ЩЭ-4-1-36УХЛЗ, ЩЭ-5-1270-36УХЛЗ, в которых для каждой квартиры размещаются вводные автоматические выключатели с дифференциальной защитой (УЗО) на 63А и 100 мА типа АД-12.

В каждой квартире предусматривается навесной пластиковый щиток модульного исполнения типа ЩРН-П-18 с шестью фидерными автоматическими выключателями 40Ах1 (для эл. плиты) и 16Ах5, двумя дифференциальными выключателями с параметрами на 25/0,03А и один на 16/0,01А. От этажных щитов до квартирных щитов прокладывается кабель марки ВВГнг-0,66 сеч. 3х10 кв. мм.

Управление электроосвещением входов и лестничных клеток предусматривается автоматически от фотовыключателя, установленного на распределительной панели ВРУ, управление освещением коридоров предусматривается выключателями. Выключатели устанавливаются на высоте 1,5 м. от пола. Фотодатчик монтируется с внутренней стороны наружной рамы окна таким образом, чтобы на фотодатчик не попадали прямые лучи или световой поток от посторонних источников света.

В квартирах устанавливаются двухполюсные розетки с заземляющим контактом, выключатели на 10-16 А. Высота установки розеток в жилых помещениях выбирается удобной для присоединения к ним электроприборов в зависимости от назначения помещений и оформления интерьера но не выше 1 м. Розетки на кухне устанавливаются на высоте 0,8 м от пола. В ванных комнатах в зоне 3 по ГОСТ Р 50571.11-96 устанавливается штепсельная розетка с заземляющим контактом со степенью защиты IP44, подключаемая через УЗО с параметрами 16/0,01А, которые размещаются в распределительном щитке. Выключатели в жилых комнатах устанавливаются на высоте 0,8 м. от пола.

Расчетный учет электроэнергии предусматривается приборами учета, устанавливаемыми на панелях ВРУ типа «Меркурий 230 АМ-03». Для каждой квартиры предусматривается электронный счетчик типа «Меркурий 203 2Т LBO», устанавливаемые в этажных щитах.

Для экономии электроэнергии предусматривается установка светильников с энергосберегающими лампами и электронной пускорегулирующей аппаратуры для светильников с люминесцентными лампами. На промежуточных площадках лестничной клетки и коридорах предусматривается установка светильников с датчиками движения типа ТСЖ-75. Для снижения вероятности возможного поражения

электрическим током проектом предусмотрено:

- Повторное заземление нулевого провода на вводе.
- Зануление стационарных и переносных электроприемников класса I по электробезопасности, имеющих металлический корпус, путем присоединения к нулевому защитному проводнику.
- Использование устройств защитного отключения.
- Двойная изоляция ввода (ввод кабелем).

Для уменьшения вероятности поражения электрическим током в качестве дополнительного средства повышения электробезопасности проектом предусматривается применение устройства защитного отключения (УЗО). В соответствии с письмом Главгосэнергонадзора от 23.10.95г. №42-6/34ЭТ «О применении защитного отключения» следует применять УЗО не требующее источника питания (электромеханическое). УЗО предназначено для защиты от поражения током при случайных прикосновениях людей к токоведущим или нетокведущим частям электрооборудования, оказавшимся под напряжением изоляции проводов из-за утечки токов на землю.

В помещениях электрощитовой, в помещениях ИТП и коммутационной, насосной предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали размером 25x4 мм. на высоте 0,3 м. от пола по периметру помещений, который присоединяется к наружному контуру заземления. Электроды наружного контура заземления выполняются из угловой стали размером 50x50x5 мм, длиной 2,5 м и соединяются полосовой сталью размером 40x5 мм. Верхние концы заземлителей должны быть расположены на глубине 0,5 м. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 10 Ом. Сопротивление заземляющего устройства.

В проекте предусматривается повторное заземление нулевого провода в соответствии с инструкцией по защитному заземлению – в питающей сети пятым проводом, который с одной стороны присоединяется к нулевой шине ВРУ а с другой – к клеммнику распределительного щита, в распределительной сети – дополнительным третьим (пятым) проводом от клеммника до электроприемника. В ванных комнатах проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. Соединение защитных проводников в системе уравнивания потенциалов предусматривается в стандартной клеммной коробке с заземляющей шиной устанавливаемой скрыто на высоте 0,3 м. от пола в зоне 3 душевых комнат. К заземляющей шине в каждой коробке от нулевой защитной шины РЕ осветительных щитов прокладывается дополнительный защитный проводник в системе уравнивания потенциалов – провод ПВ1 сеч. 4 кв. м. в трубке ПВХ 16 под штукатуркой. В ванных комнатах от каждой клеммной коробки к металлическим

душевым поддонам и трубам водопровода прокладывается дополнительный защитный проводник системы уравнивания потенциалов – провод ПВ1 сеч. 2,5 кв. мм. в ПВХ трубке. Для всех металлических неэлектропроводящих частей электрооборудования выполняется зануление на нулевой защитный проводник.

Проектом предусмотрена молниезащита зданий по II уровню защиты ПУМ обычных зданий. В соответствии с п. 3.2.1.2 и табл. 3.2 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО-153-34.21.122-2003 предусматривается устройство молниезащиты. Используются естественные

молниеприемники (металлическое ограждение) и молниеприемная сетка с ячейками не более 6х6 м, со сварными соединениями в узлах (предусматривается в разделе архитектурно-строительной части проекта), причем необходимо обеспечить дополнительно непрерывную связь; выступающие неметаллические элементы вентиляционных устройств оборудуются дополнительными молниеприемниками, которые присоединяются к молниеприемной сетке с помощью стальной проволоки диаметром 10 мм. От молниеприемной сетки предусматриваются спуски из круглой стали диаметром 10 мм, по периметру здания с шагом не более 20 м, и присоединяются к заземляющему устройству здания. Все соединения выполняются сваркой.

Питающие распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг-660 открыто в кабельных каналах и в винилпластовых трубах скрыто в межэтажных стояках.

Электропроводки выполняются с учетом конструкции и материала стен и перегородок скрыто под штукатуркой и в винилпластовых трубах, проложенных в монолитных перекрытиях. В соответствии с ГОСТ Р 50571.15-97 проводки выполняются изолированными проводами с защитной оболочкой или кабелями. Все электропроводки к светильникам и розеткам выполняются трехпроводными проводами или кабелями. К светильникам сечением жилы – 1,5 кв. мм. по меди; к розеткам сечением – 2,5 кв. мм. по меди. Проходы проводов и кабелей через межэтажные перекрытия должны выполняться в ПВХ трубах. Разделка проводов и кабелей производится только в ответственных коробках. Для каждой линии групповой сети следует прокладывать отдельный нулевой защитный проводник.

Последовательное включение в нулевой защитный проводник заземляющих контактов штепсельных розеток не допускается. Сети электроосвещения в квартирах выполняются кабелем марки ВВГнг-0,66 скрыто в винилпластовых трубах, проложенных в монолитных перекрытиях, скрыто под штукатуркой, в кабель-канале, открыто с креплением скобами по подвалу. К электроприемникам первой категории предусматривается прокладка кабеля марки ВВГнг-FRLS-1 кВ.

Сети силового электрооборудования технического блока выполняются кабелем марки ВВГнг-0,66 и ВВГнг-FRLS-1 скрыто под штукатуркой, открыто по стене в кабель-канале, в металлических и винилпластовых трубах, проложенных в полу и стояках. Электроосвещение вспомогательных помещений предусматривается на 220 В, и ремонтное освещение на 36 В. Электроосвещение предусматривается светильниками с лампами накаливания, тип и количество которых выбраны согласно светотехническим нормам и с учетом назначения помещений.

Для аварийного освещения электропитовой и машинного помещения лифта используются светильники с аккумуляторной подзарядкой люминесцентной лампы.

Для аварийного освещения коридоров используются светильники с блоком аварийного питания, а также светильники с аккумуляторной подзарядкой. На входе устанавливаются световые указатели «Выход».

Светильники, устанавливаемые снаружи здания и в неотапливаемых помещениях, имеют степень защиты IP54.

Согласно п. 7.3.41 ПУЭ, в помещениях насосной и ИТП предусматривается установка светильников со степенью защиты IP54.

Управление рабочим, аварийным и эвакуационным освещением предусматривается выключателями, установленными 0,9 -1,5 м. от пола.

Электроснабжение проектируемых 16-ти этажных жилых домов относящихся ко 2-ой категории надёжности электроснабжения, проектом предусмотрены по двум взаимно резервируемым линиям от разных секций шин существующей ТП. Для подключения лифтов и аварийного освещения, мероприятий по пожарной безопасности, относящихся к 1-ой категории надёжности электроснабжения, в электрощитовых проектируемых зданий предусмотрена установка АВР.

### **Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения и водоотведения.**

Для жилого комплекса хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществляется от внутриплощадочной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода Ø225 мм с гарантированным напором в водопроводной сети 10м до насосной станции, расположенной в техническом блоке, разработанным в проекте ранее прошедшем экспертизу. Водоснабжение корпуса 4, 3-ий этап строительства, предусматривается двумя вводами Ø110 мм (ПЭ).

Система водоснабжения объекта по надёжности подачи воды к потребителям относится ко второй категории согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети». Проектом разработана кольцевая система водопровода с нижней разводкой, допускающей перерывы в подачи воды. Для обеспечения необходимого напора в техническом блоке принята:

-повысительная насосная установка WILO COR-3 MVIE 405/CC-EB-R, Q=10 м<sup>3</sup>/ч, H=50,0 м - 2 рабочих, 1 резервный, ( на хоз.питьевые нужды);

-повысительная установка Lovara Hydro 2-х 33SV3G075T Q=18л/с, H=60м -1 рабочий, 1 резервный, (на пожаротушение).

Учет воды предусмотрен на вводе в здание, где установлен водомер марки GMDX- R-40 с обводной линией. Также предусмотрены водомеры в каждой квартире ВСХ-15, ВСГ-15.

Внутреннее пожаротушение корпуса 4 осуществляется от пожарных кранов с минимальным расходом-2,5 л/с и количеством струй-3.

Горячее водоснабжение предусмотрено - от ИТП, расположенного в тех.блоке на площадке строительства. Система горячего водоснабжения принята кольцевая. Все водоразборные стояки (Т3) закольцованы по теплomu чердаку с циркуляционным стояком (Т4). На каждом стояке в верхней точке предусмотрен кран для выпуска и выпуска воздуха и автоматический воздухоотводчик. В санузлах номеров предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединяемых к системам горячего водоснабжения с установкой шаровых кранов Ø20 для возможности отключения в летний период без нарушения возможности водоразбора на стояке.

Для полива прилегающей территории имеются поливочные краны, размещаемые в стенах по периметру здания.

Отвод сточных вод от санитарно-технических приборов осуществляется по закрытым трубопроводам к стояку, с последующим выпуском во внутриплощадочную сеть объекта. Для систем внутренней канализации применяются противопожарные муфты ОГРАКС-ПМ. Они предназначены для предотвращения распространения пожара по горючим пластмассовым трубам через перекрытие более 3-часов.

Отвод дождевой и талой воды с кровли здания предусмотрен по внутренним водостокам на рельеф без размыва территории.

Расчетный расход стоков:

Водоотведение- 83,22 м<sup>3</sup>/сут. (4 корпус);

Дождевые стоки-9,40/с ( количество стоков от 4 корпуса).

Согласно СП 8.13130.2009 расход на наружное пожаротушение для 4 корпуса, составляет 25л/с и осуществляется от 3-х пожарных гидрантов ПГ1, ПГ3 и ПГ4, разработанных в

проекте ранее проделанной экспертизу. Сети являются кольцевыми. Точка подключения является колодез, расположенный на внутриплощадочной сети Ø 225 мм., с дальнейшим подключением к сетям водопровода Ø 400 мм., проходящие по Пионерскому проспекту. Отвод бытовых стоков согласно ТУ № 357 от 17.03.2016г. осуществляется во внутриплощадочные сети Ø 160 мм., с дальнейшим подключением во внеплощадочные сети Ø250 мм., проходящие по Пионерскому проспекту. Отвод дождевых стоков с территории жилого комплекса осуществляется по твердым покрытиям проездов и тротуаров, с дальнейшим отводом в сбросной ливневой канал.

#### **Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.**

Для жилого комплекса, включая 3-ий этап строительства, отопление и горячее водоснабжение предусмотрено от ЦТП. Источник централизованного отопления - котельная №1 ООО «Тепловик», расположенная в с. Витязево, по адресу: ул. Горького, 87. Присоединение систем отопления и горячего водоснабжения – независимое, через водонагреватели, установленные в ЦТП. Параметры теплоносителя до ЦТП : 115/70, после ЦТП : 90/70-С для системы отопления и 60/50-С для системы ГВС.

В качестве водонагревателей в ЦТП приняты пластинчатые теплообменники «РИДАН». Система теплоснабжения ЦТП - водяная двухтрубная закрытая. Присоединение систем горячего водоснабжения предусматривается по одноступенчатой параллельной схеме. В ЦТП устанавливаются блочные установки для систем отопления и горячего водоснабжения. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами T1-T2=80-65-С. Теплосеть от точки подключения к корпусу 4 прокладывается подземная из стальных электросварных труб в ППУ теплоизоляции, по грунту. Диаметры трубопроводов 2Ø159x4,5, T1, T2 – Ø108x4,0, T3- Ø110x4,0, T4 – Ø85x3,5. Ввод в корпус T1, T2 Ø108x4,0; T3- Ø76x3,5, T4 – Ø57x3,5. Контроль увлажнения тепловой изоляции трубопроводов осуществляется системой оперативного дистанционного контроля (ОДК)

Для жилого корпуса 4 отопление предусмотрено от ИТП, расположенного в подвале. Магистральные трубопроводы проложены в подвале, под потолком. Система отопления - водяная двухтрубная коллекторная с квартирными горизонтальными ветвями. Присоединение систем горячего водоснабжения предусматривается по одноступенчатой параллельной схеме. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами T1-T2=90-70-С. Система отопления - регулируемая, тупиковая, с нижней разводкой.

Двухтрубные системы отопления разведены в полу.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы «PRADO» и напольные конвекторы КВ. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется терморегуляторами «HERZ» и «Danfoss». Отопительные приборы устанавливаются под оконными проемами, у наружных ограждающих конструкций.

В корпусе, 4 для поддержания санитарно-гигиенических условий воздушной среды, в соответствии с назначением помещений, предусмотрена естественная приточно-вытяжная и, с механическим побуждением, вентиляция.

Естественная подача приточного воздуха осуществляется через форточки.

Вытяжная вентиляция из кухонь и санузлов осуществляется через вентканалы в указанных помещениях.

Вытяжная вентиляция из кухонь и санузлов осуществляется через воздухопроводы из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

В технических помещениях подвала принята однократная вытяжка, в ИТП трехкратный воздухообмен

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре запроектирована система противодымной вентиляции, в соответствии нормативным требованиям.

## Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи.

Проект по устройству внутренних сетей связи для объекта «Жилой комплекс по адресу: г. Анапа, Верхняя дорога, 151 3 этап строительства», разработан согласно задания на проектирование, в соответствии техническим условиям №.128-03.032016/36-16 от 03.03.2016г., выданным ПАО «Ростелеком».

Сведения о присоединяемой емкости:

- телефонизация: корпус 4 – 290 абонента
- сеть интернет: корпус 4 – 290 абонента
- радификация: корпус 4 - 290 абонента,
- телевидение: корпус 4 - 290 абонента.

Рассматривается обеспечение сетями связи шестнадцатиэтажного корпуса 4 с подвальным этажом, многоквартирного жилого дома.

Для телефонизации и радификации корпуса 4 предусматривается прокладка ВОЛС от УД ОАО «Ростелеком» (Пионерский проспект 252/2) до проектируемого шкафа.

Распределительная сеть запроектирована с учетом строительства узлов мульти сервисного доступа по технологии FTTB. Радификация, телефонизация, интернет осуществляется подачей сигнала по кабелю ВОЛС с последующим выделением этого сигнала и его преобразования.

Для телефонизации предусматривается прокладка медных кабелей типа ТСВнг от телекоммуникационного шкафа до этажных распределительных коробок типа КРТ10/2.

Для доступа сети передачи данных прокладка кабеля типа UTP25x2 от распределительного телекоммуникационного шкафа до этажных распределительных коробок типа КРН12.

В шкафах FTTB дополнительно устанавливается оборудование проводного вещания через сеть интернет (сетевые конвертеры FG CON-VF-Eth. V1-2in производства ГК «Натекс», из расчета 120 абонентов на один конвертер).

Для обеспечения устойчивого приема сигналов эфирного телевидения корпуса 4, предусматривается установка, на кровле здания, на телевизионной мачте, трех коллективных приемных телеантенн (антенна МВ АТКГ-2,1,1,3,1 (1,3 канал); антенна МВ АТКГ-4,1,6-12,1 (6-12 канал); антенна Funke DC4591 (21-69 канал).

Для защиты телеантенн от атмосферных разрядов предусматривается устройство заземления. Телеантенны присоединяются к молниеприёмной сетке дома круглой сталью d8мм. Все соединения выполняются сваркой.

Для усиления телевизионного сигнала предусматривается установка многодиапазонных телевизионных усилителей типа ALCADCF-512. Питание усилителей осуществляется от электрической сети ~220В. Проводка системы эфирного телевидения от ответвителей LANS, расположенных в этажных щитах, выполняется коаксиальным кабелем RG6W, прокладываемым в кабель-канале по стенам и потолкам. Вертикальные проводки прокладываются в слаботочных стойках кабелем RG6W.

Для диспетчеризации лифтов Согласно технических условий №89, выданных ООО ПП «Лифт», для диспетчеризации лифтов корпуса 4 предусматривается применение системы ЕСКДЛ, в состав которой входят:

БЛ-М(У) блок лифтовой;

ЗКК-звуковой комплект кабелей;

МК-монтажный комплект;

БР-GSM блок радиосвязи GSM;

БКЛ-Р GSM- блок контроля линии для радиосвязи лифтов;

Источник бесперебойного питания;

В проектных решениях предусмотрено взаимодействие системы с условиями взаимодействия всех систем, с учетом особенностей эксплуатации в российских условиях эксплуатации.

### **Том 6. 25-14-0-ПОС. Раздел 6. «Проект организации строительства».**

Раздел разработан в минимально необходимых объемах для определения срока строительства и организации строительной площадки в Р-К зоне. Общая численность работающих -46 человек, в наиболее многочисленную смену- 27 человек рабочих. Организованный строительный городок, оснащен всеми необходимыми, бытовыми помещениями на базе мобильных инвентарных зданий, необходимые площади, в проектном решении, подтверждены расчетом.

Строительная площадка обеспечена электроэнергией, водой и прочими ресурсами. Строительно-монтажные работы проектными решениями выполняются автомобильным и башенным кранами. Установлены зоны ограничения и опасные зоны при работе крана. На выезде со строительной площадки предусмотрена мойка колес с замкнутой системой очистки воды.

Продолжительность строительства 12-ой очереди составляет 18 месяца с учетом выполнения планировочных работ на рельефе сформированном привозными грунтами. При неритмичном финансировании продолжительность строительства, по желанию заказчика, может быть увеличена.

### **Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».**

Раздел данной экспертизой не рассматривался, так как не предусмотрен заданием на проектирование по 3 этапу строительства.

Все сведения по разделу содержатся в Положительном заключении негосударственной экспертизы от 15.07.2015г. № 23-2-1-0021-15, выполненном ООО «Эксперт-Проект» г. Анапа. Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации №РОСС RU.0001.610158, выдано Федеральной службой по аккредитации 30.08.2013.

### **Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.**

Объектом 3-го этапа строительства является 16-ти этажный жилой многоквартирный дома (корпус 4) с габаритами в плане (50,2 x 17,8м) с подвалом для разводки инженерных коммуникаций. Над частью 16 этажа жилого дома расположены технические помещения: машинного помещения лифта и пространство теплого чердака, обеспечивающего естественную вентиляцию санузлов и кухню жилого дома.

Заданием на проектирование предусмотрена разработка нового варианта планировочных решений квартир жилого корпуса.

Высота здания от разности отметок поверхности для проезда пожарных машин и нижней границей открывающегося окна в наружной стене верхнего этажа составляет 47,2 м.

Степень огнестойкости здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс строительных конструкций по пожарной опасности - К0

Класс функциональной пожарной опасности объекта - Ф 1.3 (многоквартирные жилые дома).

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности: электрощитовая - В4, водомерный узел и технические помещения - Д. Все технические помещения оборудованы дверьми 2-го типа с пределом огнестойкости EI30.

Земельный участок граничит: с северо-востока – «красная» линия ул. Верхняя дорога, с северо-запада территория пансионата «Кубанская Нива», с юго-запада – территория ООО АПП «Меркурий-2».

Противопожарное расстояние между корпусом 4 и ранее запроектированным корпусом 3 (II степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности – С0) составляет 39,73 м. Противопожарное расстояние между корпусом 4 и существующим зданием столовой ДСОЛ «Кавказ» (степень огнестойкости зданий – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0) составляет 9,34 м. Расстояние от корпуса 4 до границы открытой площадки для хранения автомобилей составляет 20,03 м.

Указанные противопожарные расстояния не противоречат нормативным требованиям.

Транспортная связь участка увязана с существующими автодорогами.

Основной подъезд к объекту осуществляется со стороны ул. Верхняя дорога. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин с двух продольных сторон. Ширина проездов 6 м. Расстояние от внутреннего края проездов до стены здания 8-10 м. Внутривортовой проезд закольцован. В этой зоне нет ограждений, воздушных линий электропередач, не предусмотрена рядовая посадка деревьев.

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) при объеме здания корпуса 4 49 572,7 м<sup>3</sup> составляет 25 л/с. Согласно нормативных требований по пожарной безопасности для районов с сейсмичностью 9 баллов расчетное число одновременных пожаров необходимо принимать на один больше, в связи с этим расход воды на наружное пожаротушение корпуса 4 составляет 50 л/с (25х2). Наружное пожаротушение объекта предусматривается от трех пожарных гидрантов (ПГ-1, ПГ-3, ПГ-4) расположенных на кольцевой внутриплощадочной сети, на расстоянии не более 200 м от объекта. Места расположения пожарных гидрантов и направление движения к ним обеспечиваются световыми указателями.

Конструктивная схема здания корпуса 4 – бескаркасная стеновая с плоскими плитами. Прочность и устойчивость здания обеспечивается системой монолитных железобетонных стен, объединенных между собой монолитными железобетонными перекрытиями.

Конструктивные решения отдельных частей здания: фундаменты – монолитная железобетонная плита, несущие стены, перекрытия, лестницы – монолитные железобетонные, стены шахт лифтов, ограждающие конструкции лифтовых холлов и машинного помещения лифтов – монолитные железобетонные; заполнение стен ниже отм. 0,000 – монолитное железобетонное, выше отм. 0,000 – из мелкоштучных керамзитобетонных блоков с наружным утеплением и облицовкой кирпичом, стены и перекрытия помещения теплого чердака предусмотрены из монолитного железобетона с наружной теплоизоляцией из негорючих минераловатных плит, кровля – плоская, не эксплуатируемая.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости и предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Для вертикального сообщения предусмотрен лестнично-лифтовой узел, оборудованный незадымляемой лестничной клеткой типа Н1, внутренней лестничной клеткой типа Л1 и двумя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 400 и 630 кг. Предел огнестойкости дверей шахт лифтов EI 30.

Эвакуация из здания корпуса 4 осуществляется:

- из помещений подвального этажа - через коридор, ведущий к двум эвакуационным выходам непосредственно наружу
- из помещений 1-го этажа через коридор наружу, через коридор и лестничную клетку Л1 наружу
- из помещений 2-16 этажей - в коридор, ведущий непосредственно на незадымляемую лестничную клетку Н1 и на внутреннюю лестничную клетку Л1. Выход на лестничную клетку Н1 предусмотрен через лифтовой холл, тамбур к незадымляемой наружной воздушной зоне по открытому переходу. Ширина дверей ведущих к переходу - 1,2 м, высота - 2,05 м. Ширина перехода - 1,2 м с высотой ограждения - 1,2 м, глухой простенок между

дверьми перехода - 2,2 м. Лестничные клетки Н1 и Л1 имеют естественное освещение через остекленные проемы в наружных стенах на каждом этаже площадью 1,5 м<sup>2</sup>, с устройством для открывания расположенным не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

- ширина лестничных маршей 1,25 м с зазором между маршами 200 мм
- лестничные марши и площадки оборудуются ограждением с поручнями высотой 1,2 м
- ширина двери эвакуационных выходов на лестничные клетки и наружу - 1,2 м
- высота эвакуационных выходов в свету - 2,05 м
- ширина общих коридоров - 1,8 м
- высота горизонтальных проходов на путях эвакуации принимается не менее 2 м
- двери эвакуационных выходов, тамбуров, лифтовых холлов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из зданий, оборудуются приспособлениями для самозакрывания с уплотнением в притворах
- предусмотрено аварийное освещение путей эвакуации, лестничных клеток, общих коридоров.

На путях эвакуации не предусмотрено применение материалов с более высокой пожарной опасностью, чем: КМ1 - для отделки стен, потолков в лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ2 - для отделки стен, потолков в общих коридорах; КМ2 - для покрытий пола в лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ3 - для покрытий пола в общих коридорах.

Доступ для маломобильных групп населения, согласно заданию на проектирование, предусмотрен во входные группы и на этажи жилого корпуса. Дверные проемы на путях эвакуации не имеют порогов и перепадов высот.

Над частью помещений 16-го этажа выполнен тёплый чердак площадью 257,4 м<sup>2</sup>, высотой 2,05 м. Кровля над тёплым чердаком - плоская. Доступ в тёплый чердак проектом предусмотрен с основной части плоской кровли зданий через утепленную металлическую дверь шириной 0,9, высотой 1,8 м. Выход на основной плоский участок неэксплуатируемой кровли предусмотрен из лестничной клетки Н1, по лестничным маршам с площадкой перед выходом, через противопожарные двери шириной 0,9 и высотой 2,0 м. На крыше здания по периметру устроен парапет и металлическое ограждение общей высотой 1,2 м. В местах перепада высоты основной кровли и кровли машинного помещения лифтов предусмотрены пожарные лестницы тип П1.

Все помещения жилого здания, общеквартирные коридоры, лифтовые холлы, шахты лифтов оборудуются адресной системой автоматической пожарной сигнализации.

Предусмотрена установка следующих типов пожарных извещателей:

- автономные дымовые пожарные извещатели (ИП 212-142) в жилых помещениях квартир и кухнях
- адресные тепловые пожарные извещатели (С2000-ИП-02-02) в прихожих квартир
- адресные дымовые пожарные извещатели (ДИП34-А) в общих коридорах, шахтах лифтов и лифтовых холлах с выводом сигнала на пульт помещения пожарного поста расположенного в здании технического блока 1-го этажа строительства
- ручные пожарные извещатели (ИПР-513-3АМ) на путях эвакуации перед выходами.

Жилой корпус 4 оборудуется системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 1-го типа (звуковое оповещение и световые указатели «Выход»).

В качестве основного используется оборудование производства ЗАО НВП «БОЛИД».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из зданий общие коридоры жилых этажей и подвала оборудуются системой противодымной вентиляции с механическим побуждением. Для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре в нижние части коридоров, защищаемых системами приточной противодымной вентиляции, механической системой ПД2.

В качестве вытяжного вентиляционного оборудования приняты крышные вентиляторы с вертикальным выбросом продуктов горения, расположенные на шахтах дымоудаления.

Предел огнестойкости вентиляторов дымоудаления не менее 2,0 ч.

Подача наружного воздуха при пожаре (подпор) предусмотрена и в шахты лифтов механической приточной вентиляции ПДІ. Предел огнестойкости воздуховодов подпора воздуха в лифтовые шахты, защищаемые вытяжной противодымной вентиляцией не менее EI 120.

В соответствии с нормативными требованиями предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода. Расчетное число стволов на внутреннее пожаротушение – 3 ствола, с расходом воды 2,6 л/с на одну струю. В жилых зданиях с коридорами длиной более 10 м и при количестве струй 2 и более допускается устанавливать спаренные пожарные краны (не более 2 пожарных кранов на одном стояке). Предусмотрена установка на 2-х стояках по 1 ПК и на третьем стояке спаренный ПК для обеспечения тушения пожара в любой точке помещения двумя струями – по одной струе из двух соседних стояков, всего пожарных кранов 4. Для снижения избыточного напора между пожарным краном и соединительной головкой на 1-4 этажах устанавливаются диафрагмы ф17,5мм. Каждый шкаф ПК оснащается кнопкой управления открыванием электроздвижек на обводной линии водомерного узла и дополнительно в качестве первичного средства пожаротушения обеспечивается двумя ручными огнетушителями ОВП-8. В качестве первичного средства тушения загораний на ранней стадии их появления, в каждой квартире предусмотрена установка устройства внутриквартирного пожаротушения «Роса».

В части обеспечения надежности электроснабжения системы противопожарной защиты предусмотрены I категории.

Расстояние от ближайшего пожарного депо до объекта составляет не более 1,5 км, время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 минут.

#### **Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.**

При проектировании жилого дома учтены требования по выполнению мероприятий по обеспечению жизнедеятельности маломобильных групп населения. На прилегающей к жилому дому территории предусмотрено размещение открытой автостоянки. Место для личного автотранспорта МГН размещено вблизи входов в здание. На территории, прилегающей к проектируемым встроенным помещениям и входам в жилой дом предусмотрено проведение планировочных мероприятий для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здание.

Входные площадки у входов в жилой дом запроектированы без порогов, имеют навесы с устройством водоотвода. При главном входе в жилой дом предусмотрена установка подъемной платформы для обеспечения доступа МГН на первый этаж. Вход в жилой дом оборудован тамбуром. Для вертикального перемещения МГН на инвалидных колясках по этажам в жилом доме используется лифт грузоподъемностью 630кг.

Поверхности покрытия входных площадок приняты из керамогранита с шероховатой поверхностью.

Пути движения МГН внутри здания запроектированы в соответствии нормативным требованиям к путям эвакуации людей из здания.

#### **Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.**

Климатический район строительства – III Б.

Зона влажности – нормальная.

Влажностный режим помещений – нормальный.

Расчетная температура наружного воздуха - -14°C.

Расчетная температура внутреннего воздуха - 20°C.

Градусосутки - 2345°Ссут.

Продолжительность отопительного периода – 143сут.

Стены наружные выше отм.0,000 – керамзитобетонные блоки толщиной 200мм и монолитные железобетонные толщиной 200мм с наружным утеплением минераловатными плитами толщиной 80мм.

Кровля - совмещенная, неэксплуатируемая с утеплителем экструзионным пенополистиролом - 100мм.

Окна и балконные двери – металлопластиковые с однокамерными стеклопакетами.

Энергетическая эффективность здания – «высокая»

### **Раздел 12(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.**

В процессе эксплуатации здания техническое состояние строительных конструкций должно соответствовать нормативным требованиям.

Параметры элементов строительных конструкций, в проектной документации предусмотрены таким образом, чтобы была сведена к минимуму вероятность наступления несчастных случаев и нанесения травм людям (с учетом инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) при перемещении по зданию и прилегающей территории в результате скольжения, падения или столкновения, являются:

1 Высота ограждений: наружных лестничных маршей и площадок, балконов, лоджий, кровли и в местах опасных перепадов, предусмотрены -1,2м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой - 1,2м. Ограждения непрерывные, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м. Ограждения проектом предусмотрены из негорючих материалов НГ.

Конструкция сплошных ограждений в соответствии с требованиями, исключает возможность случайного падения с высоты (в том числе с крыши здания) предметов, которые могут нанести травму людям, находящимся под ограждаемым элементом конструкции.

При перепаде высот в уровне пола помещений и пространств, в здании, предусмотрены лестницы, конструкции которых соответствуют нормативным требованиям к путям эвакуации. В проекте указана недопустимость применения ступеней разной высоты в пределах одного лестничного марша. Перила и поручни на ограждениях лестниц, пандусов и лестничных площадок предусматриваются непрерывными;

Дверные проемы в помещения, не имеют перепада высот пола. Высота порогов и перепад высот -0,014 м. Двери на путях эвакуации с окраской, контрастной с окраской стены.

По прилегающей территории предусмотрены пешеходные зоны, тротуары, продольный и поперечный уклон путей движения обеспечивает безопасное передвижение людей, в том числе с ограниченными возможностями; предусмотренное проектными решениями наружное освещение, обеспечивает достаточное освещение путей перемещения людей и транспортных средств. В пешеходных зонах около здания, предусмотрены козырьки и навесы, над входными площадками и пандусом, для защиты от осадков и обеспечения безопасности пребывания людей в этих зонах при действии ветра.

В проектной документации здания предусмотрены:

- конструкция окон, обеспечивающая их безопасную эксплуатацию, в том числе мытье и очистку наружных поверхностей, створки окон открываются во внутрь, неоткрывающиеся части, с размерами не превышающими 400x800 мм, а также в изделиях, выходящих на балконы или лоджии. Подоконная часть от уровня чистого пола составляет не менее 900мм. Проектными решениями предусматривается специальная сертифицированная фурнитура для открывания окон, фурнитура должна устраиваться на каждом открывающемся окне. Системы позволяют переводить окно в откидное положение для проветривания или

закрывать его, не позволяя без ключа распахнуть окно. Такие устройства предусмотрены для предупреждения случайного выпадения людей из оконных проемов.

Здание оборудовано системой пожарной сигнализации (ПС) и системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ).\*

Для предотвращения получения ожогов при пользовании элементами сетей инженерно-технического обеспечения или систем инженерно-технического обеспечения в проектной документации предусмотрены мероприятия защиты, меры по обеспечению безопасности электроустановок. Для обеспечения безопасности в аварийных ситуациях в проектной документации предусмотрено аварийное освещение.

Предусмотрены мероприятия и устройства защиты от несанкционированного вторжения в здание.

В здании и на участке предусмотрены мероприятия по обеспечению беспрепятственного доступа к зданию, инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по регулярным осмотрам и проведениям ремонтов.

#### **4. Результаты рассмотрения:**

##### **4.2. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы.**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены изменения и дополнения по выявленным замечаниям экспертов, по содержанию и в объеме *достаточном* для обеспечения всех видов безопасности объекта.

##### **Раздел 1. Пояснительная записка.**

*Изменения по замечаниям внесены:*

1. Заказчиком утверждены копии исходных документов.

##### **Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.**

*Изменения и дополнения в раздел не вносились.*

##### **Раздел 3. Архитектурные решения.**

*Внесены следующие изменения и дополнения по замечаниям:*

1. В текстовую часть добавлены описания оконных блоков, с учетом нормативных требований по их безопасной эксплуатации.
2. В перечне нормативных требований указаны ссылки на СП, исключены отмененные СНиП.

##### **Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.**

*Внесены следующие изменения и дополнения по замечаниям:*

1. Представлены недостающие сведения по армированию конструкций.
2. Устранены неточности в проектных решениях.
3. Проектные решения приведены в соответствие нормативным требованиям СП 14.

## **Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения.**

*Внесены следующие изменения и дополнения по замечаниям:*

1. Уточнены источники электроснабжения.
2. Доработаны схемы ВРУ-2Н с АВР.
3. Выполнено требование селективности по защите линии ШУ-ВД1.

## **Раздел 5. Подраздел 2,3. Система водоснабжения и водоотведения.**

*Внесены следующие изменения и дополнения по замечаниям:*

1. Указаны сведения о диаметре внутриплощадочных сетей, диаметрах вводов водопровода в здание, дополнены сведениями о марке насосной повышателя давления для хозяйственно - питьевых и противопожарных нужд, об установке полотенце сушителей в санузлах.
2. Дополнены недостающие размеры и привязки для сетей.

## **Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.**

*Изменения и дополнения в подраздел не вносились.*

## **Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи.**

*Изменения и дополнения в подраздел не вносились.*

## **Раздел 6. Проект организации строительства.**

*Внесены следующие изменения и дополнения по замечаниям:*

1. Дополнена текстовая часть недостающими цифрами и информацией.

## **Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.**

*Внесены следующие изменения и дополнения по замечаниям:*

1. Дополнена текстовая часть недостающей информацией, исправлены неточности.
2. Внесена недостающая информация о наличии и конструктивных особенностях окон лестничной клетки Н1.
3. Уточнена информация по использованию лифтов «для перевозки пожарных подразделений».

## **Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.**

*Изменения и дополнения в раздел не вносились.*

## **Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.**

*Изменения и дополнения в раздел не вносились.*

## **Раздел 12(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.**

*Изменения и дополнения в раздел не вносились.*

## **5. ВЫВОДЫ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.**

### **5.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий:**

Все сведения по подразделу содержатся в Положительном заключении негосударственной экспертизы от 28.05.2015г. № 1-1-1-0065-15, выполненном ООО Управляющей компанией «Жилпроект», г. Воронеж.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 04.10. 2011г. № 36-1-5-165-11.

### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации:**

#### *Раздел «Схема планировочной организации земельного участка».*

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 12 указанного Положения, а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

*Ведущий эксперт: Петляр Ирина Ивановна*

#### *Раздел «Архитектурные решения».*

Раздел «Архитектурные решения» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; **по содержанию соответствует** требованиям п. 13 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

*Эксперт: Фирсов Олег Александрович*

#### *Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения».*

Раздел «Объемно-планировочные и конструктивные решения» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, **по содержанию соответствует** требованиям п. 14 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

*Эксперт: Камнев Анатолий Васильевич*

*Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».*

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, **по содержанию соответствует** требованиям п.п. 15-20, 22 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

*Эксперты: Западня Владимир Васильевич  
Кареева Ирина Владленовна  
Тенитилова Марина Анатольевна  
Шкуратенко Татьяна Львовна*

#### ***Раздел «Проект организации строительства».***

Раздел «Проект организации строительства» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, **по содержанию соответствует** требованиям п.23 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

*Ведущий эксперт: Петляр Ирина Ивановна.*

#### ***Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».***

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, **по содержанию** требованиям п. 26 указанного Положения, Федерального закона РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

*Эксперт: Кочетков Владимир Степанович.*

#### ***Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».***

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» **по составу соответствует** требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, **по содержанию соответствует** требованиям п. 27 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

*Эксперт: Фирсов Олег Александрович*

**Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».**

Раздел "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов" по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, по содержанию соответствует требованиям п. 27(1) указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

*Эксперт: Камнев Анатолий Васильевич*

**Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».**

Раздел "«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, по содержанию соответствует требованиям Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

*Ведущий эксперт: Петляр Ирина Ивановна*

## **6. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ:**

**6.1. Проектная документация по объекту капитального строительства:**  
**«Жилой комплекс по адресу: город-курорт Анапа, ул. Верхняя дорога, 151. 3-ий этап строительства»** без сметы на строительство, **соответствует** требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий, а также требованиям к содержанию разделов проектной документации.

**6.1.1. Ответственность за внесение во все экземпляры разделов проектной документации:**

«Жилой комплекс по адресу: город-курорт Анапа, ул. Верхняя дорога, 151. 3-ий этап строительства» изменений и дополнений по замечаниям, устраненным в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на **Главного инженера проекта и заказчика.**

**Эксперты:**

По направлению 3.1 «Организация экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

По направлению 2.1.1 «Схемы планировочной организации земельных участков»

**Петляр И.И.**




---

По направлению 2.1.2. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

**Фирсов О.А.**




---

По направлению 2.1.3. «Конструктивные решения»

**Камнев А. В.**




---

По направлению 2.3.1 «Электроснабжение и электропотребление»

**Западня В.В.**




---

По направлению 2.2.1. «Водоснабжение, водоотведение, канализация»

**Кареева И.В.**




---

По направлению 2.2.2. «Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»

По направлению 2.2.3. «Системы газоснабжения»

**Тенилова М.А.**




---

По направлению 2.3.2.

«Системы автоматизации, связи и сигнализации»

**Шкурятенко Т.Л.**




---

По направлению 2.4.1

«Охрана окружающей среды»

**Зорина Е.В.**




---

По направлению 2.5.

«Пожарная безопасность»

**Кочетков В.С.**




---



# Федеральная служба по аккредитации

КОПИЯ  
ВЕРНА

№ 0000217

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ РОСС RU.0001.610158  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000217  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Эксперт-Проект»

(полное и (в случае, если имеется)

ОГРН 1122301003362

содержащее наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 353451, Краснодарский край, г. Анапа, пер. Сиреневый, 27 А  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 30 августа 2013 г. по 30 августа 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по аккредитации



*M.A. Yakutova*  
(подпись)

М.А. Якутова  
(Ф.И.О.)

Общество с ограниченной ответственностью  
« Эксперт-Проект »

ПРОШНУРОВАНО, ПРОНУМЕРОВАНО  
СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ

30 (тридцать) листов

21 июля 2016 год

Директор

А.В. Кузовков

