



**ОБЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НОРМОКОНТРОЛЬ»
(ООО «НК»)**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЧЕТНОГО ЗВАНИЯ
«ГАРАНТ КАЧЕСТВА И НАДЕЖНОСТИ»**



**ВСЕРОССИЙСКАЯ
ПРЕМИЯ
НАЦИОНАЛЬНАЯ
МАРКА КАЧЕСТВА**

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ Рег. № 23-2-5-084-11

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации,
выданное Министерством регионального развития Российской Федерации 17.05.2011 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ Рег. № РОСС RU.0001.610127

на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий,
выданное Федеральной службой по аккредитации 19.06.2013 г.
350020, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 179/1, тел/ факс (861) 278-51-71.
www.normokontrol.ru. E-mail: info@normokontrol.ru

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
генерального директора

ООО «НК», эксперт

Аттестат РМ-Э № 20694

Аттестат ГС-Э-46239



Л.А. Скоркина

« 19 » сентября 2014 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

№

2	3	-	1	-	4	-	0	2	1	6	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**Жилая застройка на пересечении ул. 40 лет Победы
и ул. Героев-Разведчиков**

**1 этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-
пристроенными помещениями литер 1.1**

**2 этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-
пристроенными помещениями литер 1.2**

**3 этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-
пристроенными помещениями литер 1.3**

Объект экспертизы

Проектная документация без сметы
и результаты инженерных изысканий

Содержание заключения:

	стр.
1. Общие положения	3
2. Основания для выполнения инженерных изысканий и разработки проектной документации	5
3. Описание рассмотренной документации	8
4. Выводы по результатам рассмотрения	44

Приложения:

копия свидетельства об аккредитации

рег. № 23-2-5-084-11 от 17.05.2011 г.,

копия свидетельства об аккредитации

рег. № РОСС RU.0001.610127 от 19.06.2013 г.

1. Общие положения

а) Основания для проведения экспертизы.

Письмо заявителя – ООО «Бауинвест» № 598 от 24.07.2014
(директор В.В. Бударин).

Договор на проведение экспертизы проектной документации без сметы на строительство и результатов инженерных изысканий № 190 от 18.08.2014.

б) Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.

г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. Героев-Разведчиков, 11/6.

в) Техничко-экономические характеристики, рекомендуемые к утверждению.

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	Вид строительства	-	новое
2	Площадь участка	га	1,3737
3	Сейсмостойкость зданий	балл	7
	<i>Литер 1.1</i>		
4	Площадь застройки	кв. м	1405,0
5	Количество этажей	штук	19
6	Этажность	этаж	18
7	Строительный объем – всего	куб. м	62351,5
8	в том числе ниже отм. 0.000	куб. м	2514,4
9	Площадь жилого здания	кв. м	17653,7
10	Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	кв. м	776,7
11	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	кв. м	11282,9
12	Количество квартир – всего	штук	247
	в том числе:		
13	1-комнатные	штук	144
14	2-комнатные	штук	85
15	3-комнатные	штук	18
	<i>Литер 1.2</i>		
16	Площадь застройки	кв. м	735,0
17	Количество этажей	штук	23
18	Этажность	этаж	22
19	Строительный объем – всего	куб. м	43264,3
20	в том числе ниже отм. 0.000	куб. м	1309,8
21	Площадь жилого здания	кв. м	12769,4
22	Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	кв. м	139,7
23	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	кв. м	8560,6

24	Количество квартир – всего	штук	152
	в том числе:		
25	1-комнатные	штук	66
26	2-комнатные	штук	44
27	3-комнатные	штук	42
	<i>Литер 1.3</i>		
28	Площадь застройки	кв. м	1405,0
29	Количество этажей	штук	19
30	Этажность	этаж	18
31	Строительный объем – всего	куб. м	62351,5
32	в том числе ниже отм. 0.000	куб. м	2514,4
33	Площадь жилого здания	кв. м	17653,7
34	Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	кв. м	776,7
35	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	кв. м	11282,9
36	Количество квартир – всего	штук	247
	в том числе:		
37	1-комнатные	штук	144
38	2-комнатные	штук	85
39	3-комнатные	штук	18

г) Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания.

1. Генпроектировщик – ООО «Архитектс». Свидетельство № 001327 от 02.04.2013 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Выдано саморегулируемой организацией – «Некоммерческое партнерство «Региональное объединение проектировщиков Кубани» (350000, г. Краснодар, ул. Красноармейская, 68).

Главный инженер проекта Е.Э. Уткин
350020, г. Краснодар, ул. Морская, 11/1.

2. ООО ПКФ «Изыскатель». Свидетельство 01-И-№0068-2 от 20.02.2012 о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Выдано саморегулируемой организацией – «Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» (350000, г. Москва, Окружной проезд, 18).

Директор Ю.Н. Нетребко
350000, г. Краснодар, ул. Северная, 324 К.

3. ООО «Лаборатория химического анализа». Свидетельство № 001288 от 17.01.2013 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Выдано саморегулируемой организацией – «Некоммерческое партнерство «Региональное объединение проектировщиков Кубани» (350000, г. Краснодар, ул. Красноармейская, 68).

Директор И.В. Нешко
350630, г. Краснодар, ул. Мира, 68.

4. ИП Фернандес Георгий Анатольевич. Свидетельство 01-И-№ 005-ИП-2 от 03.08.2012 о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Выдано саморегулируемой организацией – «Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» (105187, г. Москва, Окружной проезд, 18).

350002, г. Краснодар, ул. Садовая, 66.

д) Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике.

Заявитель экспертизы – ООО «Бауинвест».

юр. адрес: 350059, г. Краснодар, ул. Старокубанская, 122.

факт. адрес: 350020, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 179/1.

Застройщик – ООО «Бауинвест».

Заказчик – ООО «Бауинвест».

е) Документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика.

Не требуются.

ж) Иные сведения.

Отсутствуют.

з) Заключение государственной экологической экспертизы.

Сведения о необходимости проведения государственной экологической экспертизы отсутствуют.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий и разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

1. Техническое задание на производство инженерно-строительных изысканий б/н, б/д.
2. Техническое задание на производство инженерно-строительных изысканий. Заказ 14-2215.
3. Программа на производство инженерно-геологических изысканий. Заказ 14-2215.

4. Техническое задание на производство инженерно-строительных изысканий.

2.2. Основания для разработки проектной документации

1. Градостроительный план земельного участка № RU23306000-00000000003830 от 10.06.2014 площадью 1,3737 га с кадастровым номером 23:43:0142047:21635 и чертежом градостроительного плана.
2. Постановление главы администрации муниципального образования город Краснодар № 3830 от 10.06.2014 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка по улице Героев-Разведчиков, 11/6 в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара».
3. Задание на проектирование от 20.12.2013. Приложение № 1 к договору № А01214 от 20.12.2013. Согласовано управлением социальной защиты населения департамента социальной защиты населения Краснодарского края в городе Краснодаре № 46 от 18.02.2014.
4. Задание на разработку проектной документации. Приложение № 1 к договору № 0614/14 от 01.07.2014.
5. Договор от 31.10.2012 о передаче прав и обязанностей по договору аренды земельного участка между ООО «Инвестстрой» и ООО «Баупласт».
6. Акт приема-передачи недвижимого имущества от 01.11.2012 (приложение № 1 к договору купли-продажи недвижимого имущества от 01.11.2012).
7. Договор купли-продажи земельного участка от 23.07.2014 между ООО «Баупласт» и ООО «Бауинвест» с приложением.
8. Акт приема-передачи земельного участка от 23.07.2014 между ООО «Баупласт» и ООО «Бауинвест».
9. Свидетельство серия 23-АМ № 911131 от 31.07.2014 о государственной регистрации права ООО «Баупласт» на собственность земельного участка площадью 13737 м² с кадастровым номером 23:43:0142047:21635.
10. Кадастровый паспорт земельного участка № 2343/12/14-519988 от 19.06.2014 площадью 13737±41 м² с кадастровым номером 23:43:0142047:21635.
11. Кадастровая выписка о земельном участке № 2343/12/14-630971 от 22.07.2014 площадью 58740±85 м² с кадастровым номером 23:43:0142047:8495.
12. Протокол радиационного обследования ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» № 17 от 17.04.2014.
13. Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» № 116 от 29.04.2014 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы.

14. Технические условия ООО «КЭСК» № 586-Э от 02.07.2014 на электроснабжение.
15. Технические условия ОАО «Краснодартеплосеть» № 88-П от 04.07.2014 на водоснабжение и водоотведение.
16. Условия подключения Департамента строительства администрации муниципального образования город Краснодар № 24/3529 от 02.07.2014 к сетям ливневой канализации.
17. Технические условия ОАО «Краснодартеплосеть» № 211-31Т-2014 (письмо № 297-1/1200 от 28.05.2014) на подключение к тепловым сетям.
18. Технические условия ОАО «Ростелеком» № 48/261113-373 от 26.11.2013 на телефонизацию и радиофикацию объекта.
19. Справка ФГБУ «Краснодарский ЦГМС» № 84хл/5А от 25.02.2014 о значениях фоновых концентраций вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух с приложением.

Представлено дополнительно в ходе экспертизы

Письмом заказчика № 677 от 09.09.2014

20. Постановление главы администрации муниципального образования город Краснодар № 4075 от 23.06.2014 «Об утверждении документации по корректировке проекта планировки территории жилого района, прилегающего к ул. Восточно-Кругликовской в Прикубанском внутригородском округе г. Краснодара».
21. Договор на выполнение проектно-сметной документации № 01420 от 19.08.2014 между ООО «Бауинвест» и ООО «Архитектс».
22. Договор на выполнение проектно-сметной документации № 01421 от 20.08.2014 между ООО «Бауинвест» и ООО «Архитектс».
23. Свидетельство серия 23-АМ № 727171 от 14.07.2014 о государственной регистрации права ООО «Баупласт» на собственность земельного участка площадью 3676 м² с кадастровым номером 23:43:0142047:21637.
24. Свидетельство серия 23-АМ № 811293 от 22.08.2014 о государственной регистрации права ООО «Бауинвест» на собственность земельного участка площадью 14083 м² с кадастровым номером 23:43:0142047:21638.
25. Письмо ООО «Баупласт» № 33/ОКС от 15.09.2014 о разрешении использования земельных участков.
26. Проект планировки территории. Основной чертеж проекта планировки. Лист 1.
27. Схема планировочной организации земельного участка. Схема генплана с размещением парковок. Лист 2. Согласовано департаментом архитектуры и градостроительства МО г. Краснодар 05.09.2014.

28. Договор № 0000002036 от 05.11.2009 о передаче прав и обязанностей по договору аренды земельного участка между ООО «Инвестстрой» и ООО «Баупласт» от 31.10.2012.
29. Письмо ООО «Бауинвест» № 680 от 10.09.2014 об устройстве входов в ИТП, ВНС и др.

3. Описание рассмотренной документации

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Перечень рассмотренных материалов инженерных изысканий

ООО ПКФ «Изыскатель».

1. 14-2215. Книга 1. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
2. 14-2215. Книга 2. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
3. 14-2215. Книга 3. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

ИП Фернандес Георгий Анатольевич.

4. 010-05/14. Технический отчет по инженерно-геофизическим исследованиям.

Представлено дополнительно в ходе экспертизы
Письмом заказчика № 685 от 11.09.2014

ООО ПКФ «Изыскатель».

5. 14-2215. Книга 1. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (откорректирован по замечаниям негосударственной экспертизы ООО «Нормоконтроль»).
6. 14-2215. Книга 2. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (откорректирован по замечаниям негосударственной экспертизы ООО «Нормоконтроль»).
7. 14-2215. Книга 3. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (откорректирован по замечаниям негосударственной экспертизы ООО «Нормоконтроль»).

ИП Фернандес Георгий Анатольевич.

8. 010-05/14. Технический отчет по инженерно-геофизическим исследованиям (откорректирован по замечаниям экспертизы).

9. № 69-14. Отчет об испытании свай статическими, вдавливающими нагрузками.

Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.

Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО ПКФ «Изыскатель» на основании технического задания, утвержденного директором ООО «Архитектс».

На объекте предполагается строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями литеры 1.1, 1.2, 1.3 и пристроенных помещений литеры 1.4, 1.5. Этажность/высота – 18/55 м (литер 1.1, 1.3), 22/68 м (литер 1.2), 2/8 м (литер 1.4, 1.5). Размеры в плане – 64х17 м (литер 1.1, 1.3), 32х27 м (литер 1.2), 12х27 м (литер 1.4, 1.5). Предполагаемый тип фундаментов – сваи забивные железобетонные сечением 30х30 и 35х35 см, длиной 15 и 16 м, глубина заложения 3,5 м (литер 1.1, 1.2, 1.3), монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 300 мм (литер 1.4, 1.5). Подвал глубиной 2,0 м (литеры 1.1-1.5). Несущие конструкции – монолитный железобетонный каркас (литеры 1.1-1.5). Предполагаемая нагрузка на сваю – 90,0 тонн, на плиту – 10 т/м².

Вид строительства – новое.

Уровень ответственности – нормальный (II).

Стадия изысканий – рабочая документация.

Выполнено колонковое бурение 6 скважин диаметром до 160 мм глубиной 25-30 м каждая, отобрано 97 образцов грунтов, из них 40 монолитов, и 4 проб воды. Проведены полевые исследования грунтов статическим зондированием в 19 точках, динамическим зондированием – в 6 точках.

В лаборатории ООО «Гея-НИИ» определены физико-механические характеристики грунтов, выполнены гранулометрические анализы грунтов, проведены химические анализы проб подземных вод и водных вытяжек из грунтов.

Используя полученные результаты лабораторных исследований и данные статического зондирования приняты прочностные и деформационные характеристики грунтов. По результатам химических анализов установлены степени агрессивности подземных вод и грунтов по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям.

Инженерно-геологические условия площадки, на которой предполагается осуществлять строительство объектов капитального строительства, с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов.

В геоморфологическом отношении территория расположена на поверхности второй надпойменной террасы р. Кубань. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 28,0 м до 28,4 м.

Характеристика геологического строения.

Площадку до глубины 30 м слагают (сверху вниз): голоценовые (Q_{IV}) элювиальные (e) образования (почва); нерасчлененный комплекс средне-верхнеплейстоценовые (Q_{II-III}) золово-делювиальные (vd) отложения; среднеплейстоценовые (Q_{II}) золово-делювиальные (vd), аллювиально-делювиальные (ad), аллювиальные (a) и аллювиально-озерные (al) отложения.

Выделены Слой-1 и 14 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Голоценовые (Q_{IV}) элювиальные (e) образования представлены:

Слой-1 – почва глинистая твердая.

Мощность 1,4-1,6 м.

Нерасчлененный комплекс средне-верхнеплейстоценовые (Q_{II-III}) золово-делювиальные (vd) отложения представлены:

ИГЭ-1 – суглинок тяжелый твердый просадочный.

Мощность 0,5-1,9 м.

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый полутвердый.

Мощность 2,1 – 4,2 м.

Среднеплейстоценовые (Q_{II}) золово-делювиальные (vd) отложения представлены:

ИГЭ-3 – глина легкая пылеватая твердая.

Мощность 0,8-1,2 м.

Среднеплейстоценовые (Q_{II}) аллювиально-делювиальные (ad) отложения представлены:

ИГЭ-4 – суглинок тяжелый полутвердый.

Мощность 0,2-0,7 м.

Среднеплейстоценовые (Q_{II}) аллювиальные (a) отложения представлены:

ИГЭ-5 – песок пылеватый средней плотности водонасыщенный практически не разжижаемый.

Мощность 0,5-0,6 м.

ИГЭ-6 – песок мелкий средней плотности и плотный водонасыщенный практически не разжижаемый.

Мощность 3,0 – 4,0 м.

Среднеплейстоценовые (Q_{II}) аллювиально-озерные (al) отложения представлены:

*ИГЭ-7 – глина легкая полутвердая песчанистая среднезаторфованная.
Мощность 0,7-1,2 м.*

*ИГЭ-8 – торф сильноразложившийся.
Мощность 0,9-1,0 м.*

Среднеплейстоценовые (Q_{II}) аллювиальные (a) отложения представлены:

*ИГЭ-9 – глина легкая пылеватая мягкопластичная.
Мощность 0,5-0,8 м.*

*ИГЭ-10 – суглинок тяжелый тугопластичный с примесью торфа.
Мощность 0,3-1,5 м.*

*ИГЭ-11 – песок мелкий средней плотности водонасыщенный практически не разжижаемый.
Мощность 0,8-9,5 м.*

*ИГЭ-11a – песок мелкий плотный водонасыщенный практически не разжижаемый.
Мощность 1,0-9,1 м.*

*ИГЭ-12 – песок средней крупности плотный водонасыщенный практически не разжижаемый.
Мощность 1,9 м.*

*ИГЭ-13 – песок гравелистый плотный водонасыщенный практически не разжижаемый.
Мощность 1,1 м.*

*ИГЭ-14 – песок крупный плотный водонасыщенный практически не разжижаемый.
Вскрытая мощность 1,5 м.*

Гидрогеологические условия.

Установившийся уровень подземных вод (март-апрель 2014 года) зафиксирован на глубине 1,6-1,8 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 26,4-26,6 м. Максимальный прогнозируемый уровень подземных вод ожидается на абсолютной отметке 27,0 м.

Установленная степень агрессивности подземных вод и грунтов к бетонным, железобетонным и металлическим конструкциям.

Подземные воды по содержанию сульфатов не агрессивные ко всем маркам бетона. Подземные воды по содержанию хлоридов неагрессивные при постоянном и периодическом смачивании. Подземные воды средне-

агрессивные к металлическим конструкциям по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов.

Грунты ИГЭ-1, ИГЭ-7, ИГЭ-8 и ИГЭ-9 по содержанию сульфатов и хлоридов неагрессивные по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости и железобетонным конструкциям.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы:

подтопление (территория, подтопленная в естественных условиях);

сейсмичность района работ для объектов массового строительства – 7 баллов (карта ОСР-97 А, СНиП II-7-81*). Сейсмичность площадки с учетом категории грунтов по сейсмическим свойствам – 7 баллов. Грунты II категории по сейсмическим свойствам в 10 метровой толще составляют более 5,0 м.

Специфические грунты:

просадочные грунты (просадка I типа); органо-минеральные грунты; органические грунты.

Нормативная глубина промерзания грунтов – 0,8 м.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки строительства – III.

Инженерно-геотехнические изыскания.

Испытания свай статическими вдавливающими нагрузками при естественной влажности грунтового массива выполнялись ООО «Искатель-2» с 07.06.2014 по 20.08.2014.

Проведено испытание шести натуральных ж.б. свай длиной 17 м сечением 300x300 мм, забитых в лидерные скважины диаметром 250 мм глубиной 6 м. Забивка свай выполнялась с поверхности земли.

Количество испытанных свай на каждом из литеров 1.1, 1.2 и 1.3: по 2 шт.

Цель проведения испытаний: проверка несущей способности свай по грунту.

Основанием острия свай является грунт ИГЭ-11 (песок мелкий плотный водонасыщенный).

Испытания выполнялись согласно техническому заданию по ГОСТ 5686-2012.

3.2. Описание технической части проектной документации

Перечень рассмотренных разделов проектной документации

ООО «Архитектс».

1. А01214-1.1, 1.2, 1.3-ПЗ. Том 1.1. Раздел 1. Пояснительная записка. Литер 1.1, 1.2, 1.3. Общая пояснительная записка. Исходные данные.

2. А01214-1.1, 1.2, 1.3-ПЗУ. Том 2.1. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Генеральный план.
3. А01214-1.1-АР. Том 3.1. Раздел 3. Литер 1.1. Архитектурные решения.
4. А01214-1.2-АР. Том 3.1. Раздел 3. Литер 1.2. Архитектурные решения.
5. А01214-1.3-АР. Том 3.1. Раздел 3. Литер 1.3. Архитектурные решения.
6. А01214-1.1-КР(КЖ). Том 4.1. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 1.1. Конструктивные решения.
7. А01214-1.2-КР(КЖ). Том 4.1. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 1.2. Конструктивные решения.
8. А01214-1.3-КР(КЖ). Том 4.1. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 1.3. Конструктивные решения.
9. А01214-1.1-КР(ОПР). Том 4.2. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 1.1. Объемно-планировочные решения.
10. А01214-1.2-КР(ОПР). Том 4.2. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 1.2. Объемно-планировочные решения.
11. А01214-1.3-КР(ОПР). Том 4.2. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 1.3. Объемно-планировочные решения.
12. А01214-1.1-ИОС(ЭЛ). Том 5.1.1. Раздел 5. Литер 1.1. Электроснабжение и электрооборудование.
13. А01214-1.2-ИОС(ЭЛ). Том 5.1.1. Раздел 5. Литер 1.2. Электроснабжение и электрооборудование.
14. А01214-1.3-ИОС(ЭЛ). Том 5.1.1. Раздел 5. Литер 1.3. Электроснабжение и электрооборудование.
15. А01214-1.1-ИОС(ЭС). Том 5.1.2. Раздел 5. Литер 1.1. Внутриплощадочные электрические сети 0,4 кВ. Наружное освещение.
16. А01214-1.2-ИОС(ЭС). Том 5.1.2. Раздел 5. Литер 1.2. Внутриплощадочные электрические сети 0,4 кВ. Наружное освещение.
17. А01214-1.3-ИОС(ЭС). Том 5.1.2. Раздел 5. Литер 1.3. Внутриплощадочные электрические сети 0,4 кВ. Наружное освещение.
18. А01214-1.1-ИОС(ВК). Том 5.2.1. Раздел 5. Литер 1.1. Внутренние сети водопровода и канализации.
19. А01214-1.2-ИОС(ВК). Том 5.2.1. Раздел 5. Литер 1.2. Внутренние сети водопровода и канализации.
20. А01214-1.3-ИОС(ВК). Том 5.2.1. Раздел 5. Литер 1.3. Внутренние сети водопровода и канализации.
21. А01214-1.1-ИОС (НВК). Том 5.2.2. Раздел 5. Литер 1.1. Внутриплощадочные сети водопровода и канализации.
22. А01214-1.2-ИОС (НВК). Том 5.2.2. Раздел 5. Литер 1.2. Внутриплощадочные сети водопровода и канализации.
23. А01214-1.3-ИОС (НВК). Том 5.2.2. Раздел 5. Литер 1.3. Внутриплощадочные сети водопровода и канализации.

24. А01214-1.1-ИОС(ОВ). Том 5.3.1. Раздел 5. Литер 1.1. Отопление и вентиляция.
25. А01214-1.2-ИОС(ОВ). Том 5.3.1. Раздел 5. Литер 1.2. Отопление и вентиляция.
26. А01214-1.3-ИОС(ОВ). Том 5.3.1. Раздел 5. Литер 1.3. Отопление и вентиляция.
27. А01214-1.1-ИОС(ТС). Том 5.3.2. Раздел 5. Литер 1.1. Внутриплощадочные тепловые сети.
28. А01214-1.2-ИОС(ТС). Том 5.3.2. Раздел 5. Литер 1.2. Внутриплощадочные тепловые сети.
29. А01214-1.3-ИОС(ТС). Том 5.3.2. Раздел 5. Литер 1.3. Внутриплощадочные тепловые сети.
30. А01214-1.1-ИОС(СС). Том 5.4.1. Раздел 5. Литер 1.1. Сети связи.
31. А01214-1.2-ИОС(СС). Том 5.4.1. Раздел 5. Литер 1.2. Сети связи.
32. А01214-1.3-ИОС(СС). Том 5.4.1. Раздел 5. Литер 1.3. Сети связи.
33. А01214-1.1-ИОС(НСС). Том 5.4.2. Раздел 5. Литер 1.1. Наружные сети связи.
34. А01214-1.2-ИОС(НСС). Том 5.4.2. Раздел 5. Литер 1.2. Наружные сети связи.
35. А01214-1.3-ИОС(НСС). Том 5.4.2. Раздел 5. Литер 1.3. Наружные сети связи.
36. А01214-1.1-ИОС(АОВ, АВК). Том 5.4.3. Раздел 5. Литер 1.1. Автоматизация инженерных систем.
37. А01214-1.2-ИОС(АОВ, АВК). Том 5.4.3. Раздел 5. Литер 1.2. Автоматизация инженерных систем.
38. А01214-1.3-ИОС(АОВ, АВК). Том 5.4.3. Раздел 5. Литер 1.3. Автоматизация инженерных систем.
39. А01214-1.1-ИОС(ТХ). Том 5.5.1. Раздел 5. Литер 1.1. Технологические решения.
40. А01214-1.2-ИОС(ТХ). Том 5.5.1. Раздел 5. Литер 1.2. Технологические решения.
41. А01214-1.3-ИОС(ТХ). Том 5.5.1. Раздел 5. Литер 1.3. Технологические решения.
42. А01214-1.1-ПОС. Том 6.1. Раздел 6. Литер 1.1. Проект организации строительства.
43. А01214-1.2-ПОС. Том 6.1. Раздел 6. Литер 1.2. Проект организации строительства.
44. А01214-1.3-ПОС. Том 6.1. Раздел 6. Литер 1.3. Проект организации строительства.
45. А01214-1.1-ПБ. Том 9.1. Раздел 9. Литер 1.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
46. А01214-1.2-ПБ. Том 9.1. Раздел 9. Литер 1.2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
47. А01214-1.3-ПБ. Том 9.1. Раздел 9. Литер 1.3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

48. А01214-1.1-ПБ.АПС.СОУЭ.АСПЗ. Том 9.2. Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Литер 1.1. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация систем противопожарной защиты.
49. А01214-1.2-ПБ.АПС.СОУЭ.АСПЗ. Том 9.2. Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Литер 1.2. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация систем противопожарной защиты.
50. А01214-1.3-ПБ.АПС.СОУЭ.АСПЗ. Том 9.2. Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Литер 1.3. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматизация систем противопожарной защиты.
51. А01214-1.1-ОДИ. Том 10.1. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Литер 1.1. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения.
52. А01214-1.2-ОДИ. Том 10.1. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Литер 1.2. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения.
53. А01214-1.3-ОДИ. Том 10.1. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Литер 1.3. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения.
54. А01214-1.1, 1.2, 1.3-ОБЭ. Том 10.1.1. Раздел 10.1. Литер 1.1, 1.2, 1.3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.
55. А01214-1.1-ЭЭ. Том 11.1. Раздел 11.1. Литер 1.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.
56. А01214-1.2-ЭЭ. Том 11.1. Раздел 11.1. Литер 1.2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.
57. А01214-1.3-ЭЭ. Том 11.1. Раздел 11.1. Литер 1.3. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

ООО «Лаборатория химического анализа».

58. А01214-1.1-ООС. Том 8. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Литер 1.1.
59. А01214-1.2-ООС. Том 8. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Литер 1.2.
60. А01214-1.3-ООС. Том 8. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Литер 1.3.

ООО «Архитектс».

61. А01214-1.1, 1.2, 1.3-ПЗ. Том 1.1. Раздел 1. Пояснительная записка. Литер 1.1, 1.2, 1.3. Общая пояснительная записка. Исходные данные. Изм. 1.
62. А01214-1.1, 1.2, 1.3-ПЗУ. Том 2.1. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. Генеральный план. Изм. 1.
63. А01214-1.1-АР. Том 3.1. Раздел 3. Литер 1.1. Архитектурные решения. Изм. 1.
64. А01214-1.2-АР. Том 3.1. Раздел 3. Литер 1.2. Архитектурные решения. Изм. 1.
65. А01214-1.3-АР. Том 3.1. Раздел 3. Литер 1.3. Архитектурные решения. Изм. 1.
66. А01214-1.1-КР(КЖ). Том 4.1. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 1.1. Конструктивные решения. Изм. 1.
67. А01214-1.2-КР(КЖ). Том 4.1. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 1.2. Конструктивные решения. Изм. 1.
68. А01214-1.3-КР(КЖ). Том 4.1. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Литер 1.3. Конструктивные решения. Изм. 1.
69. А01214-1.2-КР(КЖ)-РС. Расчет на особое сочетание с использованием акселерограмм. Приложение 1 к разделу КР (КЖ).
70. А01214-1.2-КР(КЖ)-РС. Приложение 2 к разделу КР (КЖ).
71. А01214-1.1, 1.3-КР(КЖ)-РС. Расчет несущих конструкций двухэтажного блока. Приложение 3 к разделу КР (КЖ).
72. А01214-1.1-ИОС(ЭЛ). Том 5.1.1. Раздел 5. Литер 1.1. Электроснабжение и электрооборудование. Изм. 1.
73. А01214-1.2-ИОС(ЭЛ). Том 5.1.1. Раздел 5. Литер 1.2. Электроснабжение и электрооборудование. Изм. 1.
74. А01214-1.3-ИОС(ЭЛ). Том 5.1.1. Раздел 5. Литер 1.3. Электроснабжение и электрооборудование. Изм. 1.
75. А01214-1.1-ИОС(ЭС). Том 5.1.2. Раздел 5. Литер 1.1. Внутриплощадочные электрические сети 0,4 кВ. Наружное освещение. Изм. 1.
76. А01214-1.2-ИОС(ЭС). Том 5.1.2. Раздел 5. Литер 1.2. Внутриплощадочные электрические сети 0,4 кВ. Наружное освещение. Изм. 1.
77. А01214-1.3-ИОС(ЭС). Том 5.1.2. Раздел 5. Литер 1.3. Внутриплощадочные электрические сети 0,4 кВ. Наружное освещение. Изм. 1.
78. А01214-1.1-ИОС(ОВ). Том 5.3.1. Раздел 5. Литер 1.1. Отопление вентиляция. Изм. 1.
79. А01214-1.2-ИОС(ОВ). Том 5.3.1. Раздел 5. Литер 1.2. Отопление вентиляция. Изм. 1.
80. А01214-1.3-ИОС(ОВ). Том 5.3.1. Раздел 5. Литер 1.3. Отопление вентиляция. Изм. 1.
81. А01214-1.1-ИОС(СС). Том 5.4.1. Раздел 5. Литер 1.1. Сети связи. Изм. 1.

82. А01214-1.2-ИОС(СС). Том 5.4.1. Раздел 5. Литер 1.2. Сети связи. Изм. 1.
83. А01214-1.3-ИОС(СС). Том 5.4.1. Раздел 5. Литер 1.3. Сети связи. Изм. 1.
84. А01214-1.1-ИОС(ТХ). Том 5.5.1. Раздел 5. Литер 1.1. Технологические решения. Изм. 1.
85. А01214-1.2-ИОС(ТХ). Том 5.5.1. Раздел 5. Литер 1.2. Технологические решения. Изм. 1.
86. А01214-1.3-ИОС(ТХ). Том 5.5.1. Раздел 5. Литер 1.3. Технологические решения. Изм. 1.
87. А01214-1.1-ПОС. Том 6.1. Раздел 6. Литер 1.1. Проект организации строительства. Изм. 1.
88. А01214-1.2-ПОС. Том 6.1. Раздел 6. Литер 1.2. Проект организации строительства. Изм. 1.
89. А01214-1.3-ПОС. Том 6.1. Раздел 6. Литер 1.3. Проект организации строительства. Изм. 1.
90. А01214-1.1-ПБ. Том 9.1. Раздел 9. Литер 1.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Изм. 1.
91. А01214-1.2-ПБ. Том 9.1. Раздел 9. Литер 1.2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Изм. 1.
92. А01214-1.3-ПБ. Том 9.1. Раздел 9. Литер 1.3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Изм. 1.
93. А01214-1.1-ОДИ. Том 10.1. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Литер 1.1. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения. Изм. 1.
94. А01214-1.2-ОДИ. Том 10.1. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Литер 1.2. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения. Изм. 1.
95. А01214-1.3-ОДИ. Том 10.1. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Литер 1.3. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения. Изм. 1.
96. А01214-1.1-ЭЭ. Том 11.1. Раздел 11.1. Литер 1.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Изм. 1.
97. А01214-1.2-ЭЭ. Том 11.1. Раздел 11.1. Литер 1.2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Изм. 1.
98. А01214-1.3-ЭЭ. Том 11.1. Раздел 11.1. Литер 1.3. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Изм. 1.

ООО «Лаборатория химического анализа».

99. А01214-1.1-ООС. Том 8. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Литер 1.1. Изм. 1.
100. А01214-1.2-ООС. Том 8. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Литер 1.2. Изм. 1.
101. А01214-1.3-ООС. Том 8. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Литер 1.3. Изм. 1.

Описание основных решений

Характеристика участка строительства

Климатический подрайон строительства – ШБ (СНиП 23-01-99*).

Площадка строительства жилой застройки расположена в Прикубанском внутригородском округе г. Краснодара на пересечении ул. 40 лет Победы и проектируемой ул. Героев-Разведчиков.

Площадь земельного участка согласно градостроительному плану составляет 1,3737 га (кадастровый номер земельного участка 23:43:0142047:21635).

Категория земель – земли поселений. Рельеф участка спокойный.

В настоящее время участок свободен от застройки, коммуникаций ценных зеленых насаждений.

Район строительства характеризуется следующими природо-климатическими условиями:

расчетное значение веса снегового покрова – 120 кгс/м² (снеговой район – II согласно СНиП 2.01.07-85*);

нормативное давление ветра – 48 кгс/м² (ветровой район – IV согласно СНиП 2.01.07-85*);

расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки) – минус 19°С (по табл. СНКК 23-302-2000).

Сейсмичность района строительства – 7 баллов (карта ОСР-97-А).

Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов (грунты II категории по сейсмическим свойствам).

Схема планировочной организации земельного участка

На земельном участке, отведенном под строительство многоэтажной жилой застройки, расположены многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями Литер 1.1, Литер 1.2, Литер 1.3. Присмотрено устройство площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятий физкультурой, хозяйственных, стоянок автотранспорта, площадок для установки мусорных контейнеров.

Строительство жилых домов предусматривается тремя этапами:

1-й этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями Литер 1.1;

2-й этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями Литер 1.2;

3-й этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями Литер 1.3.

Запроектированы проезды и подъезды, обеспечивающие нормальное транспортное обслуживание проектируемых объектов, и проезд пожарных машин.

На расстоянии 650 м от проектируемого участка расположен спортивный комплекс, который обеспечит жителей жилых домов Литер 1.1-1.3 возможностью проведения спортивных занятий и досуга.

Предусмотрено расположение мест для постоянного хранения автомобилей в проектируемых многоэтажных парковках на соседнем участке.

Вертикальная планировка участка обеспечивает отведение атмосферных вод от проектируемых зданий и с участка путем создания уклонов к проектируемым колодцам ливневой канализации.

Предусматривается озеленение территории, площадки оборудуются малыми архитектурными формами.

Технико-экономические показатели по генплану:

Площадь участка согласно градостроительному плану	1,3737 га
Площадь участка в границах проектирования	1,5775 га

1-й этап строительства

Литер 1.1

Площадь участка в границах 1-го этапа	6244,0 м ²
Площадь застройки	1405,0 м ²
Площадь покрытий	2821,0 м ²
Площадь озеленения	2018,0 м ²

2-й этап строительства

Литер 1.2

Площадь участка в границах 2-го этапа	3107,0 м ²
Площадь застройки	735,0 м ²
Площадь покрытий	1759,0 м ²
Площадь озеленения	613,0 м ²

3-й этап строительства

Литер 1.3

Площадь участка в границах 3-го этапа	6424,0 м ²
Площадь застройки	1405,0 м ²
Площадь покрытий	3224,0 м ²
Площадь озеленения	1795,0 м ²

Архитектурные и объемно-планировочные решения

Литер 1.1, Литер 1.3.

Жилой дом Литер 1.1 (Литер 1.3) – 2-х секционный 18-этажный, с подвальным этажом (техническим подпольем).

Этажность здания – 18.

Количество этажей – 19.

Подвальный этаж предназначен для прокладки инженерных сетей и размещения технических помещений (электрощитовых, узла ввода водопровода). Подвальный этаж имеет отдельные входы-выходы.

На 1-м этаже запроектированы: входная группа жилого дома (тамбур; вестибюль/лифтовый холл, санузел с комнатой уборочного инвентаря; помещение консьержа).

Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения (офисы) занимают часть 1 и 2 этажа. Для помещений офисов запроектированы санитарные помещения, кладовые уборочного инвентаря.

Входы и эвакуационные выходы в помещения офисного назначения предусмотрены изолированно от жилой части здания.

Жилые квартиры расположены на 1-18 этажах.

Все квартиры имеют летние помещения (лоджии, балконы).

Всего квартир в жилом доме – 247,

в том числе: 1-комнатных – 144;

2-комнатных – 85;

3-комнатных – 18.

Лестнично-лифтовой узел с незадымляемой лестничной клеткой типа Н1 расположен в центре каждой секции.

Два лифта (грузоподъемность 400 кг и 630 кг) обслуживают жилые этажи.

Лифт грузоподъемностью 630 кг предусмотрен с режимом перевозки пожарных подразделений при пожаре (глубина кабины 2,1 м). В лифтовых холлах для маломобильных граждан предусмотрены пожаробезопасные зоны.

Литер 1.2.

Жилой дом Литер 1.2 – односекционный, 22-этажный, с подвальным этажом (техническим подпольем).

Этажность здания – 22.

Количество этажей – 23.

Подвальный этаж предназначен для прокладки инженерных сетей и размещения технических помещений (электрощитовой, ИТП, ВНС). Подвальный этаж имеет отдельные входы-выходы.

На 1-м этаже запроектированы входная группа жилого дома (тамбур; вестибюль, лифтовый холл, санузел с комнатой уборочного инвентаря; помещение консьержа).

Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения – офисы занимают часть 1 и 2 этажа. Для помещений офисов запроектированы санитарные помещения, кладовые уборочного инвентаря.

Входы и эвакуационные выходы в помещения офисного назначения предусмотрены изолированно от жилой части здания.

Жилые квартиры расположены на 1-22 этажах.

Все квартиры имеют летние помещения (лоджии, балконы).

Всего квартир в жилом доме	152,
в том числе: 1-комнатных	66;
2-комнатных	44;
3-комнатных	42.

Три лифта (грузоподъемность 400 кг, 630 кг и 630 кг) обслуживают жилые этажи. Лестничная клетка принята типа Н1.

Один из лифтов грузоподъемностью 630 кг предусмотрен с режимом перевозки пожарных подразделений при пожаре (глубина кабины 2,1 м). В лифтовых холлах для маломобильных граждан предусмотрены пожаробезопасные зоны.

Внутренняя отделка.

Выполняется в зависимости от функционального назначения помещений.

Наружная отделка.

Для отделки стен применяется лицевой силикатный кирпич и облицовка керамогранитными плитами (два нижних этажа).

Ограждение балконов и лоджий – кирпичное.

Окна, балконные двери – металлопластиковые.

Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II (нормальный).

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 29,200.

Литер 1.1, Литер 1.3.

Здания состоят из трех деформационных блоков разной этажности, разделенных антисейсмическими швами, совмещенными с температурно-усадочными и осадочными швами. В двух блоках количество конструктивных надземных этажей – 18, подземных этажей – 1 (подвал). В третьем блоке количество надземных этажей – 2, подземных – 1 (подвал). Высота подвала – 2,2 м, надземных этажей – 3,0 м (частично 4,2 м в 2-этажном блоке). Размеры 18-этажных блоков в плане в крайних осях 28,90x16,04 м и 34,10x16,04 м; размеры 2-этажного блока в плане в крайних осях 10,40x30,72 м.

Конструктивная схема 18-этажных блоков – перекрестно-стеновая из монолитного железобетона с несущими наружными стенами.

Прочность и устойчивость обеспечиваются системой перекрестных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий.

Фундаменты – свайные в основном в виде двухрядных лент из забивных составных свай по серии 1.011.1-10 вып. 8 длиной 16,0 м, квадратного сечения 300х300 мм из бетона класса В25, W8, F100. Абсолютная отметка острия свай 10,630. Сваи заглублены в грунт ИГЭ-11 (песок мелкий, плотный, насыщенный водой).

Сваи объединены монолитным железобетонным плитным ростверком толщиной 900 мм из бетона класса В25, W8, F100. Подготовка – толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Относительная отметка низа ростверка «минус» 3,120 (абсолютная отметка 26,080).

Несущие стены подвала – толщиной 200 мм.

Несущие стены надземных этажей – толщиной 200 мм.

Перекрытия – плоские монолитные железобетонные толщиной 200 мм (над подвалом и 1-2-м этажами) и 180 мм (над 3-м этажом и выше).

Конструктивная схема 2-этажного блока – монолитный железобетонный рамно-связевый каркас с диафрагмами и ядром жесткости. Максимальный шаг колонн 6,2 м.

Прочность и пространственная устойчивость обеспечивается совместной работой вертикальных несущих конструкций (колонн, диафрагм и ядра жесткости) и горизонтальных дисков монолитных ж.б. перекрытий.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм, усиленная поперечной арматурой в местах продавливания колоннами. В месте организации проезда в осях Нс1-Пс1 (литер 1.1), Нс2-Пс2 (литер 1.3) плита разомкнута, для компенсации чего предусмотрены монолитные ж.б. фундаментные балки сечением 380х1000(н) мм. Бетон класса В25, W8, F100. Относительная отметка подошвы фундаментов «минус» 2,520 (абсолютная отметка 26,680). Основанием фундаментов служит грунт ИГЭ-1 (суглинок твердый) со следующими расчетными физико-механическими характеристиками: $\gamma_{II}=18,8$ кН/м³; $\varphi_{II}=14^\circ$; $C_{II}=20$ кПа; $E_e=12$ МПа.

Наружные стены подвала – несущие монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Колонны – сечением 400х400 мм.

Диафрагмы и стены ядра жесткости – толщиной 200 мм.

Перекрытия – в виде плоских безбалочных плит толщиной 200 мм.

Литер 1.2.

Здание имеет форму в плане близкую к прямоугольной с допустимыми выступами. Размеры в крайних осях 33,07х15,36 м. Количество конструктивных надземных этажей – 22, подземных этажей – 1 (подвал). Высота подвала – 2,22 м, надземных этажей – 3,0 м.

Конструктивная схема – перекрестно-стеновая из монолитного железобетона с несущими наружными стенами.

Прочность и устойчивость обеспечиваются системой перекрестных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий.

Фундаменты – свайные в основном в виде двухрядных лент из забивных составных свай по серии 1.011.1-10 вып. 8 длиной 16,0 м, квадратного сечения 300х300 мм из бетона класса В25, W8, F100. Абсолютная отметка острия свай 10,630. Сваи заглублены в грунт ИГЭ-11 (песок мелкий, плотный, насыщенный водой).

Сваи объединены монолитным железобетонным плитным ростверком толщиной 1000 мм из бетона класса В25, W8, F100. Подготовка – толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Относительная отметка низа ростверка «минус» 3,120 (абсолютная отметка 26,080).

Несущие стены подвала – толщиной 200 мм (внутренние) и 250 мм (наружные).

Несущие стены надземных этажей – толщиной 200 мм и 250 мм (только пилоны).

Перекрытия – плоские монолитные железобетонные толщиной 200 мм (над подвалом и 1-2-м этажами) и 180 мм (над 3-м этажом и выше).

Ниже приведено описание конструктивных решений, одинаковых для всех литеров.

Наружные стены подвала, соприкасающиеся с грунтом, и боковые поверхности ростверка и фундаментных плит обмазываются гидроизоляционным составом проникающего действия на цементной основе. В узлах соединения наружных стен подвала с ростверком и фундаментными плитами по всей длине контакта прокладывается резиновый уплотнитель «Аква-стоп» или аналогичный. Затем все ж.б. поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячей битумной или битумно-полимерной мастикой по предварительной огрунтовке поверхности раствором битума в керосине.

Лестницы – со сборными ж.б. маршами заводского изготовления и монолитными ж.б. площадками.

Все монолитные ж.б. конструкции выполняются из бетона класса В25. Арматурная сталь А500С и А-1 по ГОСТ 5781-82*. Плиты перекрытий в местах балконов и лоджий выполняются из бетона класса В25, W2, F150.

Ограждающие конструкции (наружные стены надземной части) – несущие с поэтажной разрезкой из керамзитобетонных блоков М100, F50, плотностью 1250 кг/м³, толщиной 190 мм с последующим утеплением и облицовкой силикатным лицевым кирпичом М125 по ГОСТ 379-95. Категория кладки по сейсмическим свойствам – II.

Перегородки – кирпичные и из керамзитобетонных блоков.

Кровля – плоская рулонная.

Конструктивные расчеты зданий выполнены с применением программного комплекса «ING+2012».

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения.

Электроснабжение жилых домов со встроенными помещениями по проекту «Жилая застройка на пересечении ул. 40 лет Победы и ул. Героев-Разведчиков. 1-й этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями литер 1.1. 2-й этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями литер 1.2. 3-й этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями литер 1.3» в г. Краснодаре выполнено в соответствии с техническими условиями ООО «КЭСК» № 586-Э от 02.07.2014.

Разрешенная мощность – 7886 кВт. Категория надежности – I (515 кВт), II (7371 кВт). Источник электроснабжения: ПС 220/10 кВ «Кругликовская».

Электроснабжение проектируемых литеров 1.1-1.3 предусмотрено от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа 2БКТП-1000-10/0,4 с двумя силовыми трансформаторами мощностью 2x1000 кВА.

Трансформаторная подстанция подключается от линейных ячеек проектируемого 2БРТП «Баупласт», запитанного от ПС 220/10 кВ «Кругликовская» и ТП-2166п.

Проект на 2БРТП «Баупласт», двухтрансформаторную подстанцию, их подключение кабелем 10 кВ будут представлены на экспертизу по отдельному договору.

Расчетная мощность на ТП с учетом подключения жилых домов (литеры 1.1, 1.2, 1.3) и наружного освещения территории составляет 1099 кВт.

Электроснабжение жилых домов предусматривается от двухтрансформаторной подстанции взаиморезервируемыми кабелями марки АВББШв, прокладываемыми в земле, при пересечении с дорогой и с подземными инженерными коммуникациями кабели предусмотрены в трубе.

Компенсация реактивной мощности предусматривается двумя конденсаторными установками, которые устанавливаются в РУ-0,4 кВ проектируемой ТП.

Питание наружного освещения осуществляется от шкафа управления уличным освещением, установленного в электрощитовых жилых домов Литер 1.1, 1.3 кабелем марки АВББШв сечением 4x25 мм², проложенным в траншее в земле.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилых домов относятся к I (вентиляторы дымоудаления, насосы пожаротушения, системы пожарной сигнализации, лифты, ИТП, аварийное освещение, светоограждение) и II категориям.

Расчетная мощность электроприемников жилых домов составляет:
литер 1.1 – 462 кВт, в т.ч. встроенных помещений – 35 кВт;

литер 1.2 – 302 кВт, в т.ч. встроенных помещений – 302 кВт;

литер 1.3 – 462 кВт, в т.ч. встроенных помещений – 35 кВт.

Для приема, учета и распределения электроэнергии в электрощитовых устанавливаются вводно-распределительные устройства, оборудованные приборами учета электроэнергии ВУ-1.1, ВУ-1.2, ВУ-2.1, ВУ-2.1 для нагрузок жилого дома, устанавливаемых в электрощитовых каждой блок-секции литеров 1.1, 1.3 и ВУ-3 для нагрузок встроенных помещений, которое предусмотрено в отдельной электрощитовой жилого дома.

Электроснабжение встроенных помещений, расположенных на первом этаже Литера 1.2 предусмотрено от ВРУ встроенных помещений Литера 1.1 и Литера 1.3.

Для электроприемников I категории предусматривается устройство АВР на вводе щита ВУ-1.2, ВУ-2.2.

Технический учет электроэнергии выполняется трехфазным счетчиком на шинах 2БКТП. Расчетный учет электроэнергии предусматривается на шинах вводных устройств и выполняется трехфазным счетчиком активно-реактивной энергии «Меркурий AR03», этажных щитах жилого дома и вводно-учетных щитах ЩУР для встроенных помещений.

На каждом этаже в нишах электропанелей монтируются этажные щитки со счетчиками на каждую квартиру. В каждой квартире предусмотрена установка квартирного щитка модульного типа, в котором предусмотрены автоматические выключатели для осветительных групп и дифференциальные автоматы для розеточных групп.

Распределительные и групповые сети выполнены кабелями с медными жилами ВВГнг(А)-LS, проложенными скрыто под штукатуркой, в трубах ПВХ, открыто на скобах в подвале.

Для распределительных сетей, питающих противопожарные устройства и лифт, применен огнестойкий кабель, не распространяющий горение.

В жилом доме выполнено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение.

В качестве источников света используются светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания.

Для снижения вероятности поражения электрическим током и повышения уровня защиты от возгорания проектом предусмотрено защитное заземление, повторное заземление нулевого провода на вводе в здание и применение дифференциальных автоматических выключателей. Предусмотрена система основного и дополнительного уравнивания потенциалов, отключение системы вентиляции при пожаре.

Защита домов от прямых ударов молнии выполнена по III категории. Предусмотрена молниеприемная сетка, соединенная токоотводами с контуром заземления из полосовой стали.

Система водоснабжения. Система водоотведения.

Данным проектом решается водоснабжение и водоотведение многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями: ли-

тер 1.1; литер 1.2; литер 1.3, входящими в жилую застройку на пересечении ул. 40 лет Победы и ул. Героев-Разведчиков, на основании следующих документов:

технических условий ОАО «Краснодартеплосеть» № 88-П от 04.07.2014 на водоснабжение и водоотведение;

условий подключения Департамента строительства администрации МО город Краснодар № 24/3529 от 02.07.2014 на подключение объекта к сетям ливневой канализации.

Внутриплощадочные сети.

Водоснабжение.

Источником водоснабжения жилой застройки являются магистральные кольцевые сети водопровода ООО «КЭСК» в микрорайоне «Восточно-Кругликовский».

Свободный напор в точке подключения составляет – 40 м вод. ст.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями составляет:

литер 1.1 – 121,30 м³/сут.; 10,56 м³/ч; 4,29 л/с, в т. ч. полив территории – 4,86 м³/сут.;

литер 1.2 – 88,88 м³/сут.; 8,44 м³/ч; 3,51 л/с, в т. ч. полив территории – 2,40 м³/сут.;

литер 1.3 – 121,30 м³/сут.; 10,56 м³/ч; 4,29 л/с, в т. ч. полив территории – 4,86 м³/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет – 30 л/с.

Внутриплощадочные сети водопровода приняты из полиэтиленовых труб тяжелого типа по ГОСТ 18599-2001.

На сети установка отключающей арматуры предусмотрена в колодцах и камерах из сборного железобетона по ТП 901-09-11.84.

Наружное пожаротушение жилого дома осуществляется из проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемых кольцевых сетях водопровода Ø300 мм.

Канализация бытовая.

Отведение бытовых сточных вод от проектируемых многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями: литер 1.1; литер 1.2; литер 1.3 предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети бытовой канализации, далее через КНС и колодец-гаситель в существующий коллектор бытовой канализации ООО «КЭСК» в микрорайоне «Восточно-Кругликовский». Внеплощадочные сети бытовой канализации от жилой застройки и КНС выполняются по отдельному договору.

Расход бытовых сточных вод от многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями составляет:

литер 1.1 – 116,90 м³/сут.; 10,56 м³/ч; 5,89 л/с;

литер 1.2 – 86,48 м³/сут.; 8,44 м³/ч; 5,11 л/с;

литер 1.3 – 116,90 м³/сут.; 10,56 м³/ч; 5,89 л/с.

Внутриплощадочные сети бытовой канализации приняты из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб Ø160 – 200 мм, фирмы «Корсис».

На сети бытовой канализации предусмотрены смотровые колодцы из сборного железобетона по ТП 902-09-22.84.

Канализация дождевая.

Отведение дождевых сточных вод от проектируемых многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями: литер 1.1; литер 1.2; литер 1.3 предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети дождевой канализации, далее стоки отводятся на локальные очистные сооружения со сбросом очищенных вод в технический водоем на пересечении ул. 40 лет Победы и ул. Восточно-Кругликовская. Внеплощадочные сети дождевой канализации и локальные очистные сооружения выполняются по отдельному договору.

Расход дождевых вод составляет:

литер 1.1 – 70,24 л/с, в том числе внутренние водостоки – 12,80 л/с;

литер 1.2 – 33,10 л/с, в том числе внутренние водостоки – 7,68 л/с;

литер 1.3 – 70,24 л/с, в том числе внутренние водостоки – 12,80 л/с.

Внутриплощадочные сети дождевой канализации приняты из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб Ø300 – 400 мм, фирмы «Корсис».

На сети дождевой канализации предусматриваются смотровые колодцы из сборного железобетона по ТП 902-09-22.84.

Жилая застройка.

Водоснабжение.

Источником водоснабжения жилой застройки являются магистральные кольцевые сети водопровода ООО «КЭСК» в микрорайоне «Восточно-Кругликовский».

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды многоквартирных жилых домов со встроенными помещениями принят согласно СНиП 2.04.01-85* и составляет:

литер 1.1 – 121,76 м³/сут.; 10,56 м³/ч; 4,29 л/с, в т. ч. на приготовление горячей воды: 44,36 м³/сут.; 6,87 м³/ч; 2,76 л/с;

литер 1.2 – 88,88 м³/сут.; 8,44 м³/ч; 3,51 л/с, в т. ч. на приготовление горячей воды: 32,84 м³/сут.; 5,49 м³/ч; 2,20 л/с;

литер 1.3 – 121,76 м³/сут.; 10,56 м³/ч; 4,29 л/с, в т. ч. на приготовление горячей воды: 44,36 м³/сут.; 6,87 м³/ч; 2,76 л/с.

В жилых домах запроектирована двухзонная система хоз.-питьевого водоснабжения: 1-я зона – 1÷9 этаж; 2-я зона – 10÷18 этаж (литер 1.1 и литер 1.3); 1-я зона – 1÷11 этаж; 2-я зона – 12÷22 этаж (литер 1.2).

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилого массива составляет: 8,70 л/с (3 стр.х 2,9 л/с).

Необходимые напоры на вводах в здания на хозяйственно-питьевые нужды составляют (1-я/2-я зоны водоснабжения):

литер 1.1 – 50,5/78,0 м вод. ст.;

литер 1.2 – 53,5/88,0 м вод. ст.;

литер 1.3 – 50,5/78,0 м вод. ст.

Внутренний противопожарный водопровод запроектирован отдельным с системой хоз.-питьевого водопровода.

Необходимый напор на нужды пожаротушения составляет:

литер 1.1 – 73,0 м вод. ст.;

литер 1.2 – 83,0 м вод. ст.;

литер 1.3 – 73,0 м вод. ст.

Ввиду недостаточного напора на вводе, в жилых домах предусматриваются встроенные повысительные насосные станции.

В насосной станции предусмотрена установка следующих групп насосов:

литер 1.1 и литер 1.3:

хоз.-питьевые (1-я зона) – COR-3 MHI 202N/SKw-EB-R фирмы «Wilо», $Q = 9,4 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H = 10,50 \text{ м}$; $N = 1,1 \text{ кВт}$ (2 раб., 1 резерв.);

хоз.-питьевые (2-я зона) – COR-3 MVI 405N/SKw-EB-R фирмы «Wilо», $Q = 9,72 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H = 38,0 \text{ м}$; $N = 2,2 \text{ кВт}$ (2 раб., 1 резерв.);

пожарные насосы – BL40/160-5,5/2 фирмы «Wilо», $Q = 31,32 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H = 33,0 \text{ м}$; $N = 5,5 \text{ кВт}$ (1 раб., 1 резерв.);

литер 1.2:

хоз.-питьевые (1-я зона) – COR-3 MHI 202N/SKw-EB-R фирмы «Wilо», $Q = 8,10 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H = 13,50 \text{ м}$; $N = 1,1 \text{ кВт}$ (2 раб., 1 резерв.);

хоз.-питьевые (2-я зона) – COR-3 MVI 406N/SKw-EB-R фирмы «Wilо», $Q = 8,0 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H = 48,0 \text{ м}$; $N = 2,2 \text{ кВт}$ (2 раб., 1 резерв.);

пожарные насосы – BL40/180-7,5/2 фирмы «Wilо», $Q = 31,32 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H = 43,0 \text{ м}$; $N = 7,5 \text{ кВт}$ (1 раб., 1 резерв.).

На вводе в здания литер 1.1 и литер 1.3 предусматриваются общие водомерные узлы со счетчиком ВСХ-65, на вводе в литер 1.2 предусматривается общий водомерный узел со счетчиком ВСХ-50.

Горячее водоснабжение предусмотрено от ИТП.

Измерение расхода горячей воды предусмотрено теплосчетчиками, устанавливаемыми в ИТП.

На вводах холодной и горячей воды в каждую квартиру и встроенные помещения устанавливаются счетчики расхода воды. Регуляторы давления устанавливаются по расчету.

Сети холодного и горячего водоснабжения в подвале, а также подающие стояки во 2-ю зону, выполняются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, остальные сети водоснабжения и поквартирная разводка выполняется из полипропиленовых труб фирмы «Ecoplastik». Система внутреннего противопожарного водопровода и сети в ВНС выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В каждой квартире предусмотрено устройство первичного пожаротушения.

Сети всех систем водоснабжения, прокладываемые в подвале, под толком верхнего этажа и стояки в нишах подлежат тепловой изоляции.

Канализация бытовая.

Отведение бытовых сточных вод от проектируемых жилых домов предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети бытовой канализации.

Расход бытовых сточных вод составляет:

литер 1.1 – 116,90 м³/сут.; 10,56 м³/ч; 5,89 л/с;

литер 1.2 – 86,48 м³/сут.; 8,44 м³/ч; 5,11 л/с;

литер 1.3 – 116,90 м³/сут.; 10,56 м³/ч; 5,89 л/с.

Отведение сточных вод от встроенных помещений предусматривается через самостоятельные выпуски бытовой канализации.

Для прочистки внутренних сетей канализации предусматривается установка ревизий и прочисток.

Сети бытовой канализации выше отм. 0,000 выполняются из полипропиленовых канализационных труб Ø50 – 100 мм фирмы «Синикон», ниже отм. 0,000 из чугунных канализационных труб Ø100 мм.

Канализация дождевая.

Отведение дождевых сточных вод с кровли проектируемых многоквартирных жилых домов предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети дождевой канализации.

Расход дождевых стоков с кровли жилой застройки составляет:

литер 1.1 – 12,80 л/с;

литер 1.2 – 7,68 л/с;

литер 1.3 – 12,80 л/с.

Сети дождевой канализации в подвале выполняются из чугунных напорных труб, стояки выполняются из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Для сбора и отведения дренажных вод из помещений ВНС и ИТП предусмотрены прямки с дренажными насосами фирмы «Wilо».

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Отопление.

Теплоснабжение жилой застройки осуществляется от существующей теплотрассы с параметрами теплоносителя +130-70°С. Индивидуальный тепловой пункт в каждом литере расположен в техподполье.

Запроектирована двухтрубная система отопления. Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусматривается по независимой закрытой схеме. Система горячего водоснабжения предусмотрена по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в теплообменниках.

Теплоноситель в системе отопления – вода с температурой 90-65°С.

Система отопления разделена на систему отопления встроенных помещений и систему отопления жилой части здания.

Система отопления для жилой части запроектирована для каждого блока отдельная от распределительной гребенки в ИТП – двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов по техподполью и вертикальными стояками. На стояках предусмотрены балансировочные клапаны. Для учета тепла на каждый отопительный прибор установлен счетчик-распределитель.

Для офисной части зданий предусмотрена двухтрубная система отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов по техподполью и вертикальными стояками с коллекторной поофисной разводкой на этажах. Для учета в распределительном коллекторе на каждой офисной разводке установлен бытовой теплосчетчик. Трубопроводы систем отопления офисов, прокладываемых в конструкции пола в гофрированных трубах, приняты из сшитого полиэтилена фирмы «Sanext».

В качестве отопительных приборов приняты стальные радиаторы «Prado». На подводках к отопительным приборам установлены радиаторные терморегуляторы.

Для лестничных клеток установка отопительных приборов предусмотрена на 1-ом этаже.

Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки для систем отопления жилья и встроенных помещений приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки проложены в изоляции из минераловатных изделий.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалью ПФ-837 за два раза.

Для выпуска воздуха из системы отопления в высших точках установлены автоматические воздухоотводчики, а также каждый отопительный прибор оснащен краном для выпуска воздуха. В низших точках системы отопления установлены спускные краны.

Расход тепла.

Литер 1.1 (Литер 1.3):

на отопление – 533000 Вт;

на горячее водоснабжение – 367500 Вт.

Итого – 900500 Вт.

Литер 1.2:

на отопление – 388000 Вт;

на горячее водоснабжение – 274000 Вт.

Итого – 662000 Вт.

Индивидуальный тепловой пункт.

Проектирование индивидуального теплового пункта выполнено согласно техническим условиям ОАО «Краснодартеплосеть» № 211-31Т-2014 от 28.05.2014.

ИТП запроектирован в отдельном помещении техподполья.

Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется по независимой схеме. В ИТП предусматривается приготовление вторичных теплоносителей для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Температурный график тепловой сети на вводе в тепловой пункт 130-70°C со срезкой на 70°C. Параметры теплоносителя, подающегося в системы отопления проектируемого здания, составляют 90-65°C с регулированием температуры теплоносителя по температурному графику.

Для систем горячего водоснабжения нагревается вода до температуры 60°C.

Схема подключения систем отопления и горячего водоснабжения к наружным тепловым сетям – закрытая, независимая.

Для каждой зоны горячего водоснабжения предусмотрен свой теплообменник.

В индивидуальном тепловом пункте предусматривается размещение оборудования, арматуры, приборов контроля, управления и автоматизации, посредством которых осуществляются:

- преобразование параметров теплоносителя (давления и температуры);
- контроль параметров теплоносителя;
- регулирование расхода, параметров теплоносителя и распределение его по системе потребления теплоты;
- отключение системы потребления теплоты;
- учет тепловых потоков и расходов теплоносителя;
- очистка теплоносителя от загрязнений;
- заполнение и подпитка систем потребления теплоты.

Для предотвращения накипеобразования в системе ГВС предусмотрена магнитная обработка воды.

Подпитка системы отопления осуществляется обратной сетевой водой.

Для предотвращения засорения оборудования и трубопроводов в ИТП установлены грязевики и сетчатые фильтры.

В верхних точках трубопроводов предусмотрены воздушники, в низших – спускники.

Трубопроводы сетевой воды приняты из стальных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Проектом предусмотрено антикоррозионное покрытие и теплоизоляция трубопроводов.

В качестве теплоизоляционного материала для оборудования и трубопроводов принята минвата с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

Вентиляция.

Вентиляция помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Вентиляция офисов предусматривается приточно-вытяжная с естественным притоком через открывающиеся фрамуги, вытяжка – за счет перетекания воздуха в коридоры. В санузлах и помещениях КУИ предусмотрена механическая вентиляция.

Вытяжная вентиляция из квартир предусматривается из помещений кухонь, санузлов, ванных комнат. Для этого применены вентиляционные бетонные блоки, соединяемые по схеме «спутник-сборник». Выброс воздуха осуществляется через кровлю наружу. Приток воздуха в квартиры неорганизованный, через открывающиеся оконные проемы. В нижней части дверных полотен ванных комнат, санузлов и кухонь предусмотрены переточные решетки.

Вентиляция помещений ИТП, ВНС и технического подвала без естественного проветривания принята приточно-вытяжной с механическим побуждением. Вытяжные каналы для встроенных помещений предусмотрены из кирпичной кладки.

В помещении машинного зала лифтов запроектирована естественная вентиляция через дефлектор на кровле.

Воздуховоды для систем общеобменной вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Противодымная защита.

Для безопасной эвакуации людей при пожаре в здании (Литер 1.1, 1.2, 1.3) предусмотрена приточно-вытяжная противодымная вентиляция.

Вытяжная противодымная вентиляция предусмотрена из коридоров жилой части здания. В качестве дымоприемных устройств предусмотрены огнезадерживающие клапаны КПУ-1Н. Шахта дымоудаления выполнена в строительных конструкциях с пределом огнестойкости EI 30 с внутренней облицовкой листовой сталью.

Приточная противодымная вентиляция предусмотрена в лифтовые шахты (в шахту лифта для пожарных подразделений отдельной системой), в зоны безопасности с подогревом воздуха (лифтовые холлы).

Для компенсации удаляемых объемов продуктов горения из поэтажных коридоров проектом предусмотрены приточная система с механическим побуждением.

Вентиляторы противодымной защиты установлены на кровле здания. Все противодымное оборудование принято фирмы «Веза».

Тепловые сети (ТС).

В соответствии с техническими условиями ОАО «Краснодартеплосеть» № 211-31Т-2014 от 28.05.2014 источником теплоснабжения являются тепловые сети котельной БМК-250 энергоснабжающей организации ОАО «Краснодартеплосеть».

Подключение жилого массива предусматривается от внеплощадочных сетей. Точка подключения проектируемых внутриплощадочных тепловых сетей принята в проектируемой теплофикационной камере УТ1 на границе

двух площадок Литер 1 и Литер 2. Диаметры трубопроводов приняты с учетом перспективных нагрузок.

Теплоноситель – сетевая вода с температурой 130-70°C.

Категория трубопроводов системы теплоснабжения принята IV.

Прокладка теплосети принята подземная в непроходных каналах, так как трассировка трубопроводов проходит преимущественно под дорогами и детскими игровыми площадками. Трубопроводы в непроходных каналах укладываются на песчаное основание. Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет угла поворота теплотрассы и установки сильфонных компенсаторов.

Предусмотрена система контроля ОДК за влажностью в теплоизоляционном слое. При вводе теплосети в здание предусмотрена герметизация ввода. Проектом предусмотрены вставки из негорючих материалов длиной 3 м при вводе трубопроводов в тепловые камеры и на вводе в здание. В высших точках теплотрассы устанавливаются воздушники, в низших – спускные краны. Опорожнение трубопроводов предусмотрено в тепловой камере УТ1 в дренажный колодец с последующей откачкой воды переносными насосами в канализацию.

Сети связи.

В данном разделе предусмотрены сети связи и сигнализации в следующем объеме: телефонизация объекта от городских сетей; проводное радиовещание; эфирное телевидение; многоабонентская домофонная система; диспетчеризация лифтов; система вызова оператора для МГН. Проектом предусматривается разработка основных инженерно-технических мероприятий по сетям связи в объеме, необходимом для обоснования принятых принципиальных решений.

Проводное радиовещание.

Радиофикация жилой застройки запроектирована в соответствии с техническими условиями Краснодарского филиала ЦМУС ОАО «Ростелеком» № 48/261113-373 от 26.11.2013. На технических этажах жилых домов устанавливаются телекоммуникационные шкафы по технологии ФТТВ, от которых предусматривается радиофикация жилых и офисных помещений объекта. Ответвительно-ограничительные коробки устанавливаются в этажных слаботочных щитах. Межэтажная стоечная проводка выполняется в двух стояках из ПВХ труб кабелем ПТПЖ 2x1,2 Абонентские линии проводного вещания прокладываются скрытно в ПВХ трубах. Предусмотрена возможность подключения к сети проводного вещания: Литер 1.1 и Литер 1.3 – 253 абонента, Литер 1.2 – 157 абонентов.

Телефонизация.

Телефонизация жилой застройки запроектирована в соответствии с техническими условиями ОАО «Ростелеком» № 48/261113-373 от

26.11.2013. Проектируемая общая емкость телефонной сети рассчитана на 100% телефонизацию, обеспечение системой Internet жилой части комплекса и офисных помещений. На технических этажах жилых домов устанавливаются телекоммуникационные шкафы по технологии FTTB, от которых предусматривается телефонизация жилых и офисных помещений объекта. Распределение телефонной связи от шкафа ШТК осуществляется путём прокладки кабелей UTP категории 5е. Проводки выполняются кабелем в слаботочных стояках из ПВХ труб диаметром 50 мм и по техническому этажу – в металлическом рукаве. На техническом этаже в помещении насосной станции пожаротушения, в машинном отделении лифтов и на первом этаже в помещении консьержа предусмотрена установка абонентских телефонных розеток. Абонентские проводки в каждую квартиру выполняются специализированной организацией по заявке жильцов.

Предусмотрена возможность подключения к сети телефонизации и системе Internet: литер 1.1 и литер 1.3 – 255 абонентов, литер 1.2 – 159 абонентов.

Эфирное телевидение.

Для обеспечения устойчивого приема сигналов эфирного телевидения предусматривается установка на кровле здания на телевизионной мачте коллективных приемных телеантенн диапазонов МВ и ДМВ на 16 эфирных каналов. Для усиления сигнала на техническом чердаке здания устанавливается усилитель сигнала. В слаботочных отсеках этажных щитков устанавливаются телевизионные разветвители ТАН. Телеантенна подключается к молниезащитной сетке круглой сталью диаметром не менее 6 мм. Соединение выполнено сваркой. Магистральные линии телевидения выполняются кабелем типа РК 75. Абонентские проводки в каждую квартиру выполняются специализированной организацией по заявке жильцов.

Домофонная связь.

Для обеспечения контроля доступа в жилую часть здания предусматривается установка домофонной системы БВД-М200 (ООО «Визит-Центр»), состоящей из: блока вызова; квартирного переговорного устройства; замка, блокирующего дверь; блока питания; ключей для открывания; доводчика двери. Питание системы осуществляется по I категории через устройство, блокирующее подачу электроэнергии по команде от системы АПС. Проводки замочно-переговорного устройства выполняются кабелем КСВВ нг-LS в слаботочных стояках в жестких ПВХ трубах.

Диспетчеризация лифтового оборудования.

Диспетчеризация лифтового оборудования предусматривается на базе системного комплекса контроля «Обь». Лифтовые блоки соединяются последовательно локальной шиной связи, выполненной кабелем с исполнением FRLS по пожарной опасности. Предусматривается выделенный телефонный канал связи машинного помещения лифтов с центральной диспетчерской и прямая связь диспетчерской с основным посадочным этажом

пожарных подразделений. Все лифты имеют режим «пожарная опасность», включающийся от сигнала АПС.

Система вызова оператора для МГН.

Для оказания помощи МГН по пути движения предусмотрена система двусторонней связи с оператором подъемника МГН. Система состоит из абонентских устройств громкой связи (АУГС) «GC-2001P1» и пульта оперативно-диспетчерской связи (ПОДС) «GC-1036D2» производства ООО «СКБ Телси». АУГС снабжено кнопкой вызова и обеспечивает режим громкой дуплексной связи. ПОДС обеспечивает двустороннюю связь с абонентом и контроль срабатывания кнопок вызова с указанием ее места расположения.

Внутриплощадочные сети связи.

Проектом предусмотрено строительство одноотверстной телефонной канализации из хризотиласбестовых труб диаметром 100 мм от существующего смотрового колодца до проектируемой жилой застройки. Ввод кабелей связи в здание предусматривается в трубе в технический этаж.

В соответствии с техническими условиями ОАО «Ростелеком» № 48/261113-373 от 26.11.2013 строительство и наладка сетей связи (телефонизация и радиофикация) осуществляется силами и за счет средств ОАО «Ростелеком» при заключении специального договора.

Технологические решения.

В уровне первого и второго этажей жилых домов запроектированы встроенно-пристроенные помещения офисов.

В составе офисных помещений предусмотрены рабочие кабинеты, санузлы, кладовые уборочного инвентаря.

Рабочие места оснащаются компьютерами, офисной мебелью, инвентарем.

Количество работающих в офисах:

Литер 1.1 – 32 человека;

Литер 1.2 – 7 человек;

Литер 1.3 – 32 человека.

Режим работы: 1 смена продолжительностью 8 часов.

Автоматизация инженерных систем.

Автоматизации подлежат следующие системы инженерного оборудования: дренажные насосы; повысительные насосные хозяйственно-питьевого водоснабжения; узел ввода теплоносителя; индивидуальный тепловой пункт.

Автоматизация индивидуального теплового пункта.

Учет тепла на вводе в ИТП выполняется с помощью теплосчетчика ТСК 7, состоящего из преобразователя расхода ПРЭМ-2 и тепловычислителя ВКТ-7. Предусмотрен учет тепловой энергии по потребителям.

Система автоматизации температурного режима ИТП выполнена на базе контроллеров НПО «Овен». Регулирование температуры в контуре отопления предусмотрено с коррекцией по температуре наружного воздуха. Предусмотрена защита от опорожнения системы отопления. Для управления на каждую пару насосов предусматривается прибор САУ-МП (НПО «Овен»), позволяющий осуществлять защиту насосов от «сухого хода», автоматический ввод резерва и переключение насосов по наработанным часам. Предусмотрена возможность диспетчеризации ИТП по каналу GSM.

Автоматизация насосной установки повышения давления и дренажной насосной.

Насосная станция технологического водоснабжения выполнена на базе повысительных насосных установок фирмы ООО «Вило РУС», поставляемых комплектно с автоматикой контроля и управления «SK-712/w».

Автоматика обеспечивает контроль давления на всасывающем и нагнетающем патрубках насосов, постоянное поддержание давления в напорном трубопроводе, работу насосов по нагрузке в сети, защиту от «сухого хода», передачу сигнала о неисправности установки на щит сигнализации ЩС-Д, установленный в помещении консьержа. В дренажных приемках помещений насосных предусматривается установка дренажных насосов, управление которыми выполнено на базе шкафа автоматики «Грантор», комплектно поставляемого с насосами.

Автоматика обеспечивает контроль уровня в дренажном приемке, управление насосами в зависимости от нагрузки (уровня в приемке), передачу сигнала о неисправности в помещение консьержа.

Проект организации строительства

Проектом организации строительства дана характеристика района, условий и сложности строительства. Подъезд автотранспорта к площадке строительства предусматривается с существующих дорог в твердом покрытии.

В разделе рассмотрены методы производства основных видов строительного-монтажных и специальных работ подготовительного и основного периодов строительства; даны указания о методах осуществления контроля за качеством строительства, мероприятия по охране труда и противопожарные мероприятия; разработаны условия сохранения окружающей природной среды в период строительства; выполнен расчет продолжительности строительства; разработан стройгенплан.

Проект выполнен для решения вопросов организации строительной площадки и ведения работ. На основании ПОС генподрядной организации необходимо разработать ППР на все виды строительного-монтажных работ, выполняемых с применением строительных механизмов.

Продолжительность строительства - 25,7 мес, в том числе подготовительный период – 2 мес.

Проект организации работ по сносу или демонтажу
объектов капитального строительства

Разработка данного раздела не требуется.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В представленных разделах указаны краткие сведения о строительстве многоэтажных жилых домов литер 1.1, 1.2, 1.3 на пересечении ул. 40 лет Победы ул. Героев-Разведчиков в г. Краснодаре, дана характеристика климатических условий района и площадки строительства.

В соответствии с экспертным заключением ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» № 116 от 29.04.2014 состояние почвы на земельном участке, предоставляемом для строительства многоэтажных жилых домов, по санитарно-гигиеническим условиям соответствует санитарным правилам и нормам. По степени эпидемиологической опасности почва относится к категории «чистая».

В проекте определены источники загрязнения атмосферы на период строительства (11 источников) и эксплуатации (9 источников). Выполнен расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации с использованием согласованных и утвержденных методик. Расчет рассеивания выполнялся с помощью программы УПРЗА «Эколог» версия 3.1. При расчете выбросов учитывались фоновые концентрации загрязняющих веществ, взятые из справки «Краснодарского краевого центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» № 84хл-1/5А от 25.02.2014, представлены карты рассеивания загрязняющих веществ.

При строительстве объекта максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона на границе жилой зоны не превысят нормативные значения 1,0 долей ПДК. Максимальная концентрация выбросов загрязняющих веществ на границе составит 0,89 долей ПДК по диоксиду азота.

На период эксплуатации, выбросы с учетом фоновых концентраций не превышают установленные нормативные значения 1,0 долей ПДК, кроме оксида углерода (1,04 ПДК), ввиду превышения фона по данному веществу (1,0 ПДК).

Выявлено 5 источников шумового воздействия на период строительства и 14 источников шумового воздействия на период эксплуатации объекта. Расчет выполнен с использованием программы «Эколог-Шум» версия 2.1, разработанной фирмой «Интеграл». Согласно полученным расчетам наибольший эквивалентный уровень звука в период строительства на

границе жилой застройки составляет $L_{\text{Аmax}}=53,8$ дБА. Уровни звукового давления на период строительства соответствуют нормативным. Согласно результатам расчета в период эксплуатации установлено, что шумовое воздействие объекта с учетом фонового шума ул. 40 лет Победы и ул. Героев-Разведчиков не превышает в расчетных точках эквивалентные и максимальные уровни звука для территорий жилых домов ($L_{\text{Аэкв}}=49,1$ дБА). Без учета шумового воздействия улиц 40 лет Победы и Героев-Разведчиков наибольший эквивалентный уровень звука составит $L_{\text{Аэкв}}=27,3$ дБА.

Представлены мероприятия по обращению с образующимися отходами:

на период строительства литеры 1.1 – 11 видов в количестве 6689,648 т и на период эксплуатации 6 видов отходов в количестве 148,505 т/год;

на период строительства литеры 1.2 – 11 видов в количестве 6671,085 т и на период эксплуатации 6 видов отходов в количестве 122,541 т/год;

на период строительства литеры 1.3 – 11 видов в количестве 6689,648 т и на период эксплуатации 6 видов отходов в количестве 148,505 т/год.

Источником водоснабжения на период строительства служат водозаборные скважины. Проект на водозаборные скважины разрабатывается по отдельному договору. Отвод дождевых сточных вод с загрязненных участков осуществляется с помощью вертикальной планировки в сочетании с устройством сети ливнестоков открытого типа, создаваемой продольными и поперечными уклонами, в накопительную емкость с дальнейшим вывозом на утилизацию по договору с организацией, имеющей соответствующую лицензию. На площадке строительства предусмотрено устройство пункта очистки и мойки колес автотранспорта с системой оборотного водоснабжения. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в уборную с биологической очисткой стоков (биотуалет).

Водоснабжение жилой застройки в период эксплуатации предусмотрено от магистральных сетей ООО «КЭСК» в микрорайоне «Восточно-Кругликовский». Хозяйственно-бытовые стоки отводятся во внутриплощадочную сеть канализации с дальнейшим подключением в существующий коллектор городской канализации по ул. 40 лет Победы. Отведение дождевых сточных вод от проектируемых многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями: Литер 1.1; Литер 1.2; Литер 1.3 предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети дождевой канализации, далее стоки отводятся на локальные очистные сооружения со сбросом очищенных вод в технический водоём на пересечении ул. 40 лет Победы и ул. Восточно-Кругликовская. Внеплощадочные сети дождевой канализации и локальные очистные сооружения выполняются по отдельному договору.

При строительстве объекта воздействие на окружающую природную среду будет носить интенсивный, но кратковременный характер и оказывать допустимое воздействие на уровень загрязнения в данном районе.

В процессе эксплуатации воздействие на окружающую природную среду, при должном соблюдении экологических и санитарно-эпидемиологических норм, принято как допустимое.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Степень огнестойкости зданий – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности зданий Ф 1.3 с техническими помещениями в подвале и со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения класса Ф 4.3 (1-2-й этажи).

Жилая застройка предусмотрена в составе трех пожарных отсеков.

Технические помещения предусмотрены категорий В4 (КУИ, машинное отделения лифтов), Г (электрощитовые) и Д (ВНС, ИТП, венткамеры) по пожарной опасности.

Обеспечивается возможность проезда пожарных машин с двух продольных сторон жилых зданий.

Эвакуация из зданий осуществляется:

из технических помещений подвалов – непосредственно наружу, изолировано от жилой части, по открытым наружным лестницам 3-го типа;

из офисных помещений 1-го этажа – непосредственно наружу, изолировано от жилой части, через эвакуационные выходы;

из офисных помещений 2-го этажа – по лестничным клеткам типа Л1 с выходом непосредственно наружу в уровне первого этажа;

из жилых помещений 2-18-го этажей (2-22-го этажей литер 1.2) по лестничным клеткам типа Н1 с выходом непосредственно наружу на 1-м этаже.

Проектом предусмотрено:

система наружного пожаротушения с расходом воды 30 л/с от двух пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водопроводной сети;

система внутреннего пожаротушения с расходом воды 3 струи по 2,9 л/с (жилая часть) через повысительные насосные станции;

система адресной автоматической пожарной сигнализации;

система СОУЭ 2-го типа;

система дымоудаления с огнезащитой воздуховодов (поэтажные коридоры жилой части);

система подпора воздуха при пожаре (лифтовые шахты; лифтовые холлы, используемые в качестве пожаробезопасных зон);

пожарный пост (помещение консьержа на 1-м этаже здания литер 1.1) для систем АПС и СОУЭ с круглосуточным пребыванием дежурного персонала;

система аварийного и эвакуационного освещения.

Все квартиры, расположенные на высоте более 15 м, имеют аварийный выход на балконы с глухим простенком шириной не менее 1,2 м.

Жилые помещения квартир оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

Предусмотрено устройство выброса продуктов горения на высоте не менее 2 м от кровли и на расстоянии не менее 5 м по горизонтали от воздухозаборных устройств подпора воздуха.

Расчет ограждений (кровли, лестниц, балконов) выполнен на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м.

Кровля зданий - неэксплуатируемая плоская с рулонным покрытием «УНИФЛЕКС Кровля К» и «ЛИНОКРОМ ТПП». Высота ограждения кровли не менее 1,2 м. Выходы на кровлю предусмотрены по лестничной клетке типа Н1 через противопожарные двери 2-го типа. В местах перепада высот кровли предусмотрены лестницы типа П1.

Предусмотрены лифты для транспортировки пожарных подразделений.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны не превышает 10 минут.

Автоматическая пожарная сигнализация.

За основу оборудования АПС принята адресно-аналоговая система АПС для жилой и офисной частей жилой застройки, выпускаемая ЗАО НВП «Болид». В проекте применены контроллеры двухпроводной линии связи типа С2000-КДЛ, адресные расширители С2000-АР1, блоки контрольно-пусковые С2000-КПБ, релейные блоки С2000-СП1, блоки индикации С2000-БИ, подключенные к пульту контроля и управления С2000М, установленного в помещении пожарной охраны.

Все общественные помещения объекта (кроме помещений: с мокрыми процессами, венткамер, насосных водоснабжения, бойлерных и др. для инженерного оборудования, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток), внеквартирные коридоры, лифтовые шахты оборудуются автоматическими дымовыми пожарными извещателями типа ДИП-34А-01-02. В прихожих квартир предусматривается установка автоматических тепловых адресных пожарных извещателей типа С200-ИП-02-02. Во внеквартирных и офисных коридорах на путях эвакуации выполняется установка ручных пожарных извещателей типа ИПР-513-ЗАМ. В жилых помещениях квартир (кроме ванных и санузлов) устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели типа ДИП-34АВТ.

В проекте предусматривается вывод сигнала на пульт «01» пожарной части города через передающий блок С2000-ИТ без участия дежурного персонала.

Вся информация о состоянии шлейфов АПС выводится на пульт контроля и управления. В автоматическом режиме сигнал на включение систем защиты формируется при срабатывании одного и более автоматического или одного ручного пожарного извещателя. Контроллеры

C2000-КДЛ обеспечивают автоматический контроль работоспособности пожарных извещателей, обрыва линии связи, наличия короткого замыкания в линии связи.

При возникновении пожара выдаются сигналы на: управление системой дымоудаления и подпора воздуха; включение системы оповещения о пожаре; управление задвижками на обводном трубопроводе узла учета водоснабжения; включение эвакуационного освещения; перевод лифтов в режим «Пожарная опасность»; отключение систем общеобменной вентиляции с механическим побуждением; разблокировку дверей, оснащенных СКУД.

Система оповещения о пожаре (СОУЭ).

СОУЭ принята 2-го типа для жилой части здания. В состав СОУЭ входят световые табло с надписью «Выход» и звуковые оповещатели.

Включение оповещения производится автоматически от командного импульса от АПС. Уровень звука оповещателей предусмотрен не менее 75 дБа на расстоянии 3 м от оповещателя, а также на 15 дБа выше допустимого уровня шума в помещении.

Автоматизация систем дымоудаления.

Система автоматического управления дымоудаления построена на адресном оборудовании ЗАО НВП «Болид» и включается в общую систему противопожарной защиты здания.

Оборудование дымоудаления состоит из: контроллера двухпроводной линии С2000-КДЛ, приемно-контрольных приборов С2000-4, блока индикации С2000-БИ, шкафов контрольно-пусковых ШКП.

Система дымоудаления включается: при поступлении сигнала «Пожар» от системы пожарной сигнализации; при нажатии кнопки «Пуск», установленной возле эвакуационного выхода; при подаче команды «Пуск» с АРМ.

Возле каждого противоподымного клапана предусмотрен адресный блок С2000-СП2, служащий для связи привода клапана с управляющим ядром системы управления. АПС выдает сигнал на закрытие огнезадерживающих клапанов общеобменной вентиляции и отключение технологического оборудования.

Автоматизация внутреннего пожаротушения.

Управление оборудованием насосной станции выполнено при помощи прибора «Поток-3Н».

Прибор «Поток-3Н» предусматривает:

включение насосов от АПС, кнопок, расположенных в пожарных шкафах и при падении давления в сети ниже установленного;

АВР насосов;

защиту от «сухого хода».

Проверка на падение давления в сети внутреннего противопожарного водопровода осуществляется при всех видах пуска, кроме местного (нала-

дочного). Пуск пожарного насоса заблокирован с открытием задвижки на обводной линии водомерного узла.

Прибор «Поток-3Н» обеспечивает автоматический контроль работоспособности линии связи, обрыва линии связи, наличия короткого замыкания в линии связи.

Питание и заземление оборудования противопожарной защиты.

Питание систем АПС, СОУЭ и противопожарной защиты электроэнергией принято по первой категории. В проекте предусмотрены блоки бесперебойного питания, используемые в качестве резервных источников питания. Резервное электропитание включается автоматически и обеспечивает работу АПС и СОУЭ в течение 24 часов в дежурном режиме плюс 3 часа в режиме «Тревога».

Кабельные линии пожарной сигнализации, оповещения и систем противопожарной защиты выполнены кабелями с исполнением по пожарной опасности нг-FRLS и нг-FRLSLT.

В проекте предусматривается защитное заземление с сопротивлением не более 4 Ом.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного передвижения МГН по участку к входу в здание. Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, парковочными местами.

На участке около зданий предусмотрены места для парковки автомобилей, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках принята 1,5 м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 2%.

Пандусы для съезда с тротуаров выполнены шириной 1,0 м и уклоном до 10%.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов запроектировано из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение.

Доступ маломобильных групп населения (МГН) в жилой дом осуществляется гусеничным подъемником типа ROBY. Движение может осуществляться как по ступеням, так и по пандусу для детских колясок. Хранение подъемников предусмотрено в лифтовом холле 1 этажа.

Доступ МГН на этажи здания предусмотрен с помощью лифтов. Эвакуация МГН на жилых этажах предусмотрена в пожаробезопасные зоны. Спасение из пожаробезопасных зон предусмотрено посредством лифта после прибытия пожарных. Лифт предназначен для транспортирования пожарных подразделений.

Для обеспечения доступа маломобильных посетителей во встроенные офисные помещения 1 этажа предусмотрены вертикальные подъемники. На второй этаж встроенных помещений доступ для МГН не предусмотрен. Все встроенно-пристроенные помещения имеют возможность предоставлять услуги населению на первом этаже.

Покрытие пандусов и крылец выполнено из керамических плиток с шероховатой поверхностью. Входные площадки (крыльца) предусмотрены глубиной не менее 1,5 м и защищены от атмосферных осадков. Ширина наружных дверей принята не менее 1,3 м. Глубина входных тамбуров составляет в жилом доме 1,5 м, во встроенно-пристроенных помещениях 1,8 м. При устройстве полов предусматриваются буферные и информационные полосы на крыльцах.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

При выборе теплозащиты зданий рассматривался потребительский подход. Ограждающие конструкции зданий приняты с использованием эффективных теплоизоляционных материалов.

Наружные стены приняты с утеплением из пенополистирола ($\delta=80$ мм), с внутренним слоем из керамзитобетона ($\delta=190$ мм) или железобетона ($\delta=200$ мм) и наружным слоем из кирпичной кладки ($\delta=120$ мм).

В конструкции покрытия применен пенополистирол, керамзитобетон, в перекрытии над техподпольем – минераловатные плиты.

Литер 1.1. Литер 1.3.

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания $q^{des}=17,15$ кДж/(м³·°С·сут).

Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания $q_h^{req}=21,25$ кДж/(м³·°С·сут).

Согласно данным энергетического паспорта здания класс энергетической эффективности – «высокий».

Литер 1.2.

Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания $q^{des}=20,81$ кДж/(м³·°С·сут).

Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания $q_h^{req}=21,25$ кДж/(м³·°С·сут).

Согласно данным энергетического паспорта здания класс энергетической эффективности – «нормальный».

Предусмотрены приборы учета используемых энергетических ресурсов.

Смета на строительство объектов капитального строительства

Согласно договору, рассмотрение данного раздела проекта не предусматривается.

Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Безопасность здания в процессе эксплуатации обеспечивается посредством организации надзора за его техническим состоянием и выполнением его ремонта.

Контроль за состоянием здания, системами инженерного обеспечения в процессе эксплуатации обеспечивается посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения специализированными организациями (имеющими лицензии на данный вид деятельности).

В проекте дано описание технических требований к эксплуатационным и физическим характеристикам здания, его конструктивным элементам, перечислены мероприятия по его техническому обслуживанию. Представлен перечень мероприятий, инструкций, требований для жильцов и собственников помещений по предотвращению аварийных ситуаций, по безопасному использованию и эксплуатации здания.

4. Выводы по результатам рассмотрения

Сведения о недостатках, выявленных ООО «НОРМОКОНТРОЛЬ» по проектной документации, были направлены в адрес заказчика и проектной организации письмами ООО «НОРМОКОНТРОЛЬ» № 475/02 от 26.08.2014; № 482/02 от 29.08.2014; № 487/02 от 02.09.2014.

ООО «НОРМОКОНТРОЛЬ» рассмотрены:

письма заказчика № 681 от 10.09.2014, № 685 от 11.09.2014, № 677 от 08.09.2014, № 689 от 15.09.2014 с ответами проектной организации (справка) об изменениях, внесенных в проектную документацию;

письмо ООО «Бауинвест» № 694 от 18.09.2014 о согласовании устройства скважин для подачи воды при строительстве объекта;

откорректированная и дополнительно представленная документация.

а) Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий*Раздел 1. Результаты инженерно-геологических изысканий*

<i>Инженерно-геофизические исследования.</i>	
1.1. Техническое задание не утверждено заказчиком в соответствии с требованиями п. 4.12 СНиП 11-02-96.	Техническое задание утверждено заказчиком (стр. 24).
1.2. Составление технического предписания допускается в простых инженерно-геологических условиях. Для проведения инженерно-геофизических исследований необходимо составление программы работ под жилые дома литер 1.1, 1.2, 1.3 (п. 4.8 СП 11-105-97, часть I).	Техническое предписание заменено на программу работ (стр. 27).
1.3. Обосновать разночтения полученных средних параметров изучаемой толщи по скорости продольных и поперечных волн (таб. 5, стр. 13) с результатами сейморазведочных работ в таб. 4, стр. 12 (пп. 3.12, 3.13 РСН 60-86).	Обоснования принимаются. В таб. 5 представлены средневзвешенные скорости продольных и поперечных волн в 10-метровой толще.
1.4. Обосновать разночтения в таб. 5 по средней плотности грунта в 10-ти метровой толще с результатами инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО ПКФ «Изыскатель» № 14-2215 от 2014 года.	Обоснования принимаются. Средневзвешенная плотность грунтов в 10-метровой толще определена согласно геосейсмическим границам.
1.5. В текстовой части технического отчета отсутствует отметка расчетного уровня подземных вод (п. 3.4.7 РСН 65-87).	Раздел 4.2 дополнен отметкой расчетного уровня подземных вод (1,5 м от поверхности земли) (стр. 8).
1.6. Обосновать исключение из расчетной 10-ти метровой толщи грунтов ИГЭ-1, ИГЭ-3 и ИГЭ-4 для определения плотности грунтов при естественной влажности для получения параметров расчетных сейсмических разрезов (таб. 4) (пп. 3.12, 3.13 РСН 60-86).	Обоснования принимаются. Грунты ИГЭ-1, 3 и 4 не выделены в ходе сейморазведочных работ. Параметры расчетных сейсмических разрезов определены согласно геосейсмических границ.
1.7. Обосновать принятый в разделе 4.3 (стр. 11) эталонный сейсмический разрез с целью получения синтетической акселерограммы (пп. 5.1, 5.2 РСН 60-86).	Обоснования принимаются. Эталонным сейсмическим разрезом служит разрез в пункте расположения сейсмической станции Единой сейсмической сети «Анапа», для которой получены исходные количественные характеристики сейсмических воздействий от землетрясений.

1.8. Текстовая часть технического отчета не соответствует требованиям п. 6.16 РСН 60-86 (отсутствует каталог координат и отметок сейсмических профилей; отсутствует сводная таблица результатов лабораторных определений свойств грунтов по каждому литеру для изучаемой толщи).	Текстовая часть технического отчета дополнена необходимыми сведениями.
<i>Инженерно-геологические исследования.</i>	
<i>Литер 1.1, 1.2, 1.3.</i>	
1.9. Техническое задание не соответствует требованиям пп. 4.12, 4.13 СНИП 11-02-96 (техническое задание не утверждено заказчиком; отсутствует перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания; отсутствуют сведения о виде строительства; на графическом приложении к техническому заданию отсутствуют сведения кем и когда выполнена топографическая съемка).	Техническое задание откорректировано, дополнено необходимыми сведениями (приложение 11.1.4).
1.10. В техническом отчете отсутствуют сведения о выполнении инженерно-геодезических изысканий на объекте.	Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «Центр» по договору № 25/12-006-12 от 13.02.2012.
1.11. Не выполнены требования п. 1 раздела III «Особые условия» технического задания (программа работ не согласована с заказчиком и генпроектировщиком).	Из программы работ исключено требование о согласовании с заказчиком (приложение 11.1.10).
1.12. Занижена категория сложности инженерно-геологических условий (приложение Б СП 11-105-97, часть I).	Откорректирована категория сложности инженерно-геологических условий (III – сложная).
1.13. На инженерно-геологических разрезах по линиям I-I – IV-IV отсутствуют показатели текучести глинистых грунтов (таб. 3, раздел 5 ГОСТ 21.302-96).	Обоснования принимаются. В выработках на инженерно-геологических разрезах указано водонасыщение, так как на площадке несколько водоносных горизонтов, для учета взвешивающего действия воды (приложение 11.2.2).
1.14. Превышены допустимые расстояния между выработками (п. 8.4 СП 11-105-97, часть I).	Обоснования принимаются. Часть выработок заменена на точки статического зондирования. Также учитывается высокая изученность территории, на которой проведены изыскания.
1.15. Часть точек статического зондирования должна располагаться в непо-	Часть точек статического зондирования расположены в непосредственной

средственной близости от выработок (2-5 м) с целью получения данных, необходимых для интерпретации результатов зондирования (п. 4.6 ГОСТ 19912-2001).	близости от выработок (2-5 м) с целью получения данных, необходимых для интерпретации результатов зондирования.
1.16. Материалы изысканий прошлых лет можно использовать только для составления программы работ, следует исключить архивные данные из технического отчета (п. 2.5 программы работ).	Из программы работ исключено ошибочное указание об использовании архивных материалов.
1.17. Отсутствует расчет для определения типа грунтовых условий по просадочности для ИГЭ-1 (п. 3.39, Пособие к СНиП 2.02.01-83).	Обоснования принимаются. Расчет просадки от собственного веса не производился в связи с ограниченной мощностью ИГЭ-1 (до 2,0 м) и высоким начальным просадочным давлением (выше бытового). Также учитывается предполагаемый свайный тип фундамента.
1.18. Модули деформации грунтов ИГЭ-7 (глина тяжелая тугопластичная среднезаторфованная) и ИГЭ-9 (глина легкая мягкопластичная слаботаторфованная) неправомерно приведены с учетом коэффициента m_k , так как коэффициент пористости этих грунтов больше 1,05 (таб. 5.1 СП 50-101-2004).	С учетом того, что в проекте принят свайный тип фундамента, грунт ИГЭ-7 будет прорезаться и деформационные характеристики не будут учитываться, обоснования принимаются. Основанием для свай будут пески ИГЭ-11.
1.19. В разделе 6 «Свойства грунтов» неверно приведена классификация грунтов по ГОСТ 25100-2011, п. 5.1, таб. 2.	В разделе 6 «Свойства грунтов» откорректирована классификация грунтов по ГОСТ 25100-2011.
1.20. Разновидность грунта ИГЭ-3 (глина легкая пылеватая в технических отчетах под литеры 1.1. и 1.2) и разновидность грунта ИГЭ-7 (глина легкая пылеватая в техническом отчете под литер 1.3) не подтверждены гранулометрическим анализом (таб. Б.17 ГОСТ 25100-2011).	Обоснования принимаются. Наименование грунта «глина легкая» приведено по числу пластичности, а «глина пылеватая» на основании визуального описания геологом и полевым опробыванием.
<i>Литер 1.1.</i>	
1.21. В таблице 6.27 (стр. 55) «результаты испытаний деформационных свойств грунтов» для ИГЭ-9 следует исключить пробу грунта по скв. 3, глубина отбора 13,0 м, так как интервал нагрузок не соответствует взятым для расчета нормативного значения модуля деформации (п. 5.2 СНиП 2.02.01-83).	Опечатка в таб. 6.27 исправлена (стр. 55).

1.22. Для выделения грунта – песок средней крупности с гравием 5,0% в ИГЭ-12, необходимо привести не менее 6 физико-механических характеристик грунта (п. 7.16 СП 11-105-97, часть I).	В таблицу 6.41 сделаны соответствующие дополнения.
<i>Литер 1.2.</i>	
1.23. Устранить разночтения в нормативных и расчетных значениях прочностных характеристик грунта ИГЭ-1 (суглинок тяжелый твердый), полученных при испытаниях проб грунта из одних и тех же выработок (скв. № 1, 3, 6 и глубины опробования 2,0 м) в таблице 6.5 (стр. 31) для литер 1.2 и в таблице 6.5 (стр. 33) для литер 1.1.	Разночтения устранены (таб. 6.5, стр. 33, отчет по литеру 1.1).
1.24. Устранить разночтения в глубинах опробования грунтов ИГЭ-2 в скв. 5 и 6 (таб. 6.6, стр. 32; таб. 6.7, стр. 33; таб. 6.8, стр. 34), ИГЭ-4 скв. 5 (таб. 6.12, стр. 38; таб. 6.13, стр. 39; таб. 6.14, стр. 40) и ИГЭ-10 скв. 5 (таб. 6.31, стр. 57) с глубинами опробования грунтов в техническом отчете под литер 1.1.	Разночтения устранены.
1.25. По результатам статического зондирования выполненного под литер 1.2 грунты ИГЭ-6 (песок мелкий) имеют среднюю плотность сложения, пески ИГЭ-6 в техническом отчете под литер 1.1 имеют плотное сложение, следует разделить ИГЭ-6 на несколько самостоятельных элементов (п. 4.2 ГОСТ 20522-96).	Обоснования принимаются. В проекте принят свайный тип фундамента, и сваи будут прорезать пески ИГЭ-6, разделение песков по плотности сложения не окажет существенного влияния на проектные решения.
1.26. Неверно определен модуль деформации грунта ИГЭ-2 с учетом поправочного коэффициента m_k в разделе 6 «Свойства грунтов» на стр. 13.	Модуль деформации откорректирован с учетом поправочного коэффициента m_k (стр. 13, литер 1.2).
<i>Литер 1.3.</i>	
1.27. По результатам статического зондирования выполненного под литер 1.3 грунты ИГЭ-6 (песок мелкий) имеют среднюю плотность сложения, пески ИГЭ-6 в техническом отчете под литер 1.1 имеют плотное сложение, следует разделить ИГЭ-6 на несколько самостоятельных элементов (п. 4.2 ГОСТ 20522-96).	Обоснования принимаются. В проекте принят свайный тип фундамента, сваи будут прорезать пески ИГЭ-6. Разделение песков по плотности сложения не окажет существенного влияния на проектные решения.

1.28. Неверно приведен коэффициент m_k для грунтов ИГЭ-2 и ИГЭ-4 при коэффициенте пористости 0,632 и 0,718 соответственно (таб. 5,1 СП 50-101-2004).	Откорректирован коэффициент m_k для грунтов ИГЭ-2 и ИГЭ-4 (стр. 12, литер 1.3).
1.29. Устранить разночтения в определении прочностных свойств грунтов ИГЭ-1 в таб. 6.4 согласно результатам инженерно-геологических изысканий под литеры 1.1 и 1.2.	Разночтения устранены (таб. 6.4, литер 1.1).
1.30. Обосновать получение идентичных физических характеристик грунта ИГЭ-7 в скв. № 1-9 на глубинах 13,5 и 13,8 м (таб. 6.16, литер 1.3) и скв. 1-11 (таб. 6.16, литер 1.1).	Обоснования принимаются. В списке материалов книги литеров 1.1 и 1.3 архивные материалы имеют разные порядковые номера.
1.31. Обосновать получение различных механических характеристик грунтов ИГЭ-7 (таб. 6.17, литер 1.3 и таб. 6.17, литер 1.1.) и ИГЭ-8 (таб. 6.21, литер 1.3 и таб. 6.22, литер 1.1.)	Разночтения устранены (таб. 6.17 и 6.21, стр. 40 и 44).
1.32. Для выделения грунта – песок мелкий средней плотности в ИГЭ-11А, необходимо не менее 6 физико-механических характеристик (п. 7.16 СП 11-105-97, часть I).	Грунт ИГЭ-11А дополнен данными до 6 физико-механических характеристик (таб. 6.34, стр. 57).
1.33. Для выделения грунта – песок средней крупности с гравием 5,0% в ИГЭ-12, необходимо привести не менее 6 физико-механических характеристик грунта (п. 7.16 СП 11-105-97, часть I).	Приведены характеристики песков ИГЭ-12 по архивным материалам статического зондирования (таб. 6.37).

Вывод. Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, национальных стандартов, заданию на проведение инженерных изысканий.

Эксперт
Аттестат ГС-Э-58-1-2000

Ю.Л. Шаронов

б) Выводы в отношении технической части проектной документации

Раздел 1. Пояснительная записка

1.1. Техничко-экономические показатели (лист ПЗ-5) привести в соответствие с разделом АР (АО1214-1.1, АО1214-1.3) в части указания общей площади жилых помещений, общей	Техничко-экономические показатели в пояснительной записке откорректированы.
---	---

площади квартир. Указать количество этажей.	
---	--

Вывод. Исходно-разрешительная документация соответствует требованиям нормативных технических документов и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат ГС-Э-10-2-0227



И.Г. Аносова

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

2.1. На схеме генплана (лист ПЗУ-2) границы этапов строительства не читаемые. Техничко-экономические показатели представить отдельными к каждому этапу строительства (п. 8 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87).	На схеме генплана откорректированы границы этапов строительства и технико-экономические показатели.
2.2. Лист ПЗУ-2. Часть гостевых автостоянок для жилого комплекса, площадки для мусороконтейнеров размещены за границами землеотвода в нарушение требований ст. 48 Градостроительного кодекса РФ.	Часть гостевых автостоянок для жилого комплекса, площадки для мусороконтейнеров размещены по согласованию с владельцем смежного участка (письмо ООО «Баупласт» №33/окс от 15.09.2014).
2.3. Лист ПЗУ-2. В границах земельного участка жилой застройки не предусмотрены места для хранения и парковки автомобилей жителей из расчета на одну квартиру не менее 0,75 маш.-места (п. 494 «Местных нормативов градостроительного проектирования МО г. Краснодар (в ред. Решений городской Думы Краснодара от 19.06.2014 № 64 п. 3).	Департаментом архитектуры и градостроительства МО г. Краснодар согласовано проектирование и строительство многоэтажных парковок на участке, прилегающем к участку строительства жилых домов Литер 1.1, 1.2, 1.3. Проектирование парковок предусмотрено отдельным проектом, который будет представлен на экспертизу по отдельному договору (письмо ООО «Бауинвест» № 677 от 09.09.2014).
2.4. Лист ПЗУ-2. Площади площадок для отдыха взрослых, хозяйственных площадок, приняты менее расчетной (таблица 2 п. 2.13 СНиП 2.07.01-89*, п. 39 «Местных нормативов градостроительного проектирования МО г. Краснодар (в ред. Решений городской Думы от 19.06.2014 № 64 п. 3).	Площади площадок для отдыха взрослых, хозяйственных площадок откорректированы.
2.5. Лист ПЗУ-2. На земельном участке открыты площадки для заня-	На ситуационном плане показано место расположения спортивного центра

тий физкультурой предусмотрены в размере 50% обеспеченности. Не подтверждено наличие спортивного ядра микрорайона с открытыми плоскостными сооружениями (примечание п. 2 таблица 2 СНиП 2.07.01-89*).	по ул. Восточно-Кругликовской.
2.6. Лист ПЗУ-3. На разбивочном плане не обозначены координаты границ участка согласно градостроительному плану, красные линии, существующие и проектируемые улицы, проезд-проход в уровне первого этажа между зданиями (п/п «б» п. 5.1 ГОСТ 21.508-93, п/п 3 таблицы 2 п. 5.1 ГОСТ 21.204-93).	Обозначены существующие и проектируемые улицы, указаны красные линии, проход в уровне 1 этажа.
2.7. В технико-экономических показателях (листы ПЗУ.ПЗ-1, ПЗУ-1) площадь участка в границах отвода (1,3739 га) не соответствует площади, указанной в градостроительном плане земельного участка (1,3737 га). Устранить разночтения.	В технико-экономических показателях (листы ПЗУ.ПЗ-1, ПЗУ-1) площадь участка в границах отвода приведена в соответствие с площадью, указанной в градостроительном плане земельного участка (1,3737 га).
2.8. Лист ПЗУ-4. Направление уклона проектного рельефа следует показать бергштрихами (п/п «л» п. 6.2 ГОСТ 21.508-93).	На откорректированном листе ПЗУ-4 направление уклона проектного рельефа показано бергштрихами.
2.9. Лист ПЗУ-4. Показать место расположения водоприемных решеток за границами отведенного участка с указанием отметок верха решеток (п/п «е» п. 6.2 ГОСТ 21.508-93).	На откорректированном листе ПЗУ-4 показаны водоприемные решетки за границами отведенного участка с указанием отметок верха решеток.
2.10. Чертеж градостроительного плана земельного участка не подписан исполнителями и выполнен не в масштабе, указанном на чертеже. Строительная сетка на чертеже градостроительного плана земельного участка не совпадает с сеткой, нанесенной на генплане. В связи с чем, отсутствует возможность рассмотрения схемы генплана на соответствие градостроительному плану земельного участка (п. 2 ч. 12 ст. 48 Градостроительного кодекса РФ). Привести в соответствие.	Ошибочно сданный чертеж градостроительного плана земельного участка заменен на копию оригинала в масштабе 1:500, подписанную исполнителем. Строительная сетка на чертеже градостроительного плана земельного участка приведена в соответствие с сеткой, нанесенной на генплане.
2.11. Лист ПЗУ-4. Ситуационный план не информативен.	Ситуационный план откорректирован, перенесен на лист ПЗУ-1.
2.12. План земляных масс выполнен без учета планировки проездов за гра-	Планировка проездов показана как необходимая информация для выполне-

нищами отведенного участка. Обосновать принятые решения.	ния вертикальной планировки участка в увязке с отметками рельефа проездов, примыкающих к участку. Планировка проездов предусмотрена отдельным проектом.
--	---

Вывод. Схема планировочной организации земельного участка соответствует техническим регламентам, градостроительному плану земельного участка и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат ГС-Э-10-2-0227



И.Г. Аносова

Раздел 3. Архитектурные и объемно-планировочные решения

3.1. На листе АР-1 (Литер 1.2) показана маркировка трех лифтов грузоподъемностью 400 кг, что не соответствует данным на листе ПЗ.АР-1 (400 кг, 630 кг и 630 кг). Устранить разночтения.	Маркировка трех лифтов на листе АР-1 откорректирована.
3.2. На листе АР-1 (Литер 1.1, Литер 1.3) показана маркировка двух лифтов грузоподъемностью 400 кг, что не соответствует данным на листе ПЗ.АР-1 (400 и 630 кг). В п. 18 примечаний – лифт 1000 кг. Устранить разночтения.	Маркировка двух лифтов на листе АР-1 откорректирована.
3.3. Лист АР-5 (Литер 1.1, Литер 1.3). На сечении «а-а» следует показать отметку уровня кровли 2-этажной части здания, примыкающей к жилому дому, указать группу горючести утеплителя кровли (п. 6.5.5 СП 2.13130.2012).	На сечении «а-а» показана отметка уровня кровли 2-этажной части здания, примыкающей к жилому дому. Утеплитель кровли - негорючий. Уровень кровли пристраиваемой части здания не превышает отметку пола вышележащего этажа жилой части здания.
3.4. Отразить решения в части отделки стен и потолков в лестничных клетках и лифтовых холлах (табл. 28 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).	В откорректированной текстовой части раздела указаны решения по отделке стен и потолков в лестничных клетках и лифтовых холлах.
3.5. В конструкции наружной стены применен горючий утеплитель (пенополистирол). Отразить в проектной документации наличие противопожарных рассечек из негорючего утеплителя в	В зоне проемов предусмотрены рассечки из негорючего материала.

зоне проемов (п. 8.15 СП 23-101-2004, п. 5.2.2 СП 2.13130.2012).	
3.6. Обосновать отсутствие продухов в подвальном этаже (п. 9.10 СНИП 31-01-2003).	Принимается обоснование проектной организации. Отсутствие продухов объясняется наличием механической вентиляции.
3.7. Лист АР-9 «Расчет инсоляции». В примечании п. 2 указано на определение расчетной точки по рисункам 1-4, которые не представлены. Отсутствует геодезическая сетка, позволяющая ориентировать инсоляционный график по направлению на север. Не указана величина превышения верха затеняемой поверхности над расчетной точкой. Не показана застройка на прилегающих к рассматриваемому жилому дому участках.	Представлен откорректированный расчет инсоляции с указанием геодезической сетки. Застройка на смежных участках отсутствует.
3.8. По предварительным расчетам экспертизы не соблюдены нормативные требования к инсоляции в жилых помещениях 2-комнатных квартир, расположенных в осях 1с1-7с1/Дс1-Кс1 (Литер 1.1, Литер 1.3), пп. 5.8, 5.9 СанПиН 2.1.2.2645-10.	Представлен откорректированный расчет инсоляции, согласно которому соблюдены нормы инсоляции в жилых помещениях 2-комнатных квартир, расположенных в осях 1с1-7с1/Дс1-Кс1.
3.9. Лист АР-1. Неверно указана толщина утеплителя в конструкции наружных стен Тип С-1 и Тип С-2 (30 мм вместо 80 мм). Не указана конструкция наружных стен подвала с утеплением.	На листе АР-1 откорректирована толщина утеплителя (80 мм).
3.10. Согласно требованиям п. 1.11 задания на проектирование следует предусмотреть помещение пожарного поста в Литерах 1.1 и 1.3.	Согласно письму заказчика № 695 от 18.09.2014 согласовано выполнение одного поста пожарной охраны только в литере 1.1.
3.11. Указать конструкцию перекрытия над техподпольем, которую следует принять в соответствии с карточкой основных технических решений.	Указана конструкция перекрытия над техподпольем, которая принята в соответствии с карточкой основных технических решений.
3.12. Входы в помещения ИТП, ВНС и др. не выполнены непосредственно снаружи, как требуется согласно карточке основных технических решений.	Представлено письмо заказчика № 680 от 10.09.14 с приложением, согласовывающее проектирование входов в технические помещения с выходом наружу через тамбур.

3.13. Данные, приведенные в п/п «е» текстовой части раздела, о конструкции внутренних стен привести в соответствии с данными на листе АР-1.	Данные, приведенные в п/п «е» текстовой части раздела, о конструкции внутренних стен приведены в соответствии с данными на листе АР-1.
---	--

Вывод. Архитектурные и объемно-планировочные решения соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат ГС-Э-10-2-0227



И.Г. Аносова

Раздел 4. Конструктивные решения

4.1. Представить расчет конструкций на особое сочетание нагрузок с использованием акселерограмм согласно требованиям п. 2.2 СНиП II-7-81*.	Требуемые расчеты представлены.
4.2. Согласно п. 6.5 СНиП 31-01-2003 и п. 3.3 Пособия по проектированию жилых зданий, вып. 3 (к СНиП 2.08.01-85) ускорения колебаний конструкций зданий от нормативной пульсации ветра не должны превышать $0,1 \text{ м/с}^2$. Представить значения ускорений в двух направлениях или значения амплитуд и периодов колебаний литер 1.2.	Значения ускорений согласно выполненному расчету составляют $0,089 \text{ м/с}^2$ и $0,057 \text{ м/с}^2$.
4.3. В проекте следует предусмотреть пробную забивку свай для возможности прохождения песков большой мощности (~ 4,3 м) без лидерных скважин.	Проведена пробная забивка и испытание свай с лидерными скважинами глубиной 6 м диаметром 250 мм.
4.4. Нарушено допускаемое расстояние между сваями по блокировочным осям 4 и 5 литеров 1.1, 1.3 (см. п. 7.9 СНиП 2.02.03-85).	Внесено изменение в расстановку свай.
4.5. Представить результаты статических испытаний свай и положительное заключение экспертизы на них как на инженерно-геотехнические изыскания в связи с тем, что в литере 1.2 по данным результатам принята несущая способность свай.	Представлен отчет о проведении статических испытаний шести свай (по 2 шт. для каждого литеры) и рассмотрен данным заключением. Перед массовой забивкой свай необходимо провести испытания еще двух свай со дна котлована.
4.6. Предусмотренное в проекте количество статических испытаний свай не соответствует требованиям ГОСТ 5686-94.	Общее количество статических испытаний увеличится до восьми (по 3 шт. для литеров 1.1 и 1.3 и 2 шт. для литеры 1.2) после испытания двух свай со дна котлована (по п. 4.5 данного раздела).

4.7. В графической части описание грунта, в который погружено острие свай, не соответствует результатам инженерно-геологических изысканий.	Внесены изменения.
4.8. При шаге колонн 6.2 м в 2-этажных блоках литеров 1.1, 1.3 недостаточна толщина перекрытий 200 мм (см. п. 6.8.12 СП 14.13330.2011).	Между осями 10с2 и 15с2 в осях Пс2-Нс2 предусмотрены монолитные ж.б. балки сечением 400x480(h) мм.
4.9. В связи с тем, что перекрытия 2-этажных блоков литеров 1.1, 1.3 частично расположены в разных уровнях и разомкнуты, следует подтвердить расчетом пространственной расчетно-динамической модели (РДМ) согласно п. 6.3.1 СП 14.13330.2011.	Требуемый расчет представлен. Недостатки не выявлены.
4.10. Обосновать расчетом достаточность основного нижнего армирования безригельных перекрытий 2-этажных блоков из арматуры диаметром 10 мм с шагом 200 мм. Основное верхнее армирование диаметром 12 мм с шагом 200 мм в плитах перекрытий не требуется.	Между осями 10с2 и 15с2 в осях Пс2-Нс2 предусмотрены монолитные ж.б. балки сечением 400x480(h) мм. Армирование соответствует расчету.
4.11. В проекте не указана серия на сборные ж.б. лестничные марши, отсутствуют узлы их крепления.	Требуемые узлы добавлены. Серию уточнить на стадии разработки рабочей документации.
4.12. В текстовой части отсутствует описание конструктивных решений 2-этажных блоков литеров 1.1, 1.3.	Внесено дополнение.
4.13. Рекомендуется увеличить толщину фундаментных плит 2-этажных блоков, исключив при этом поперечную арматуру (см. п. 7.10 СП 52-103-2007).	Замечание носит рекомендательный характер и остается на усмотрение заказчика.
4.14. Относительная отметка низа плит покрытия 2-этажных блоков 7,240 (л. КР(КЖ)-26) не соответствует разделу АР.	Внесены изменения на л. КР(КЖ)-26.
4.15. Состав наружных стен в разделе КР не соответствует АР.	Раздел КР откорректирован.

Вывод. Конструктивные решения соответствуют техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, национальным стандартам и сводам правил, заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат МР-Э-22-2-0666



И.Г. Максимушкина

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

5.1. Система электроснабжения.	
<i>Том 5.1.1. Электроосвещение и электрооборудование.</i>	
5.1.1. Лист ЭЛ.ПЗ-8. Дать четкое определение по количеству щитов наружного освещения ЯОУ и его месторасположению.	В листы ЭЛ.ПЗ-8, 10 внесены изменения: наружное освещение выполнено от трех проектируемых шкафов управления ЯОУ, которые установлены в электрощитовых литерах 1.1 и 1.3.
5.1.2. Листы ЭЛ.ПЗ-2, ИОС(ЭЛ)-1 (ли-тер 1.2). Отсутствуют нагрузки встроенных помещений, расположенных на первом этаже литеры 1.2. Для электроснабжения офисов необходимо предусмотреть отдельное ВРУ, запитанное КЛ-0,4 кВ от БКТП (п. 3.8 ТУ № 586-Э от 02.07.2014).	Принято разъяснение, что в связи с незначительной площадью встроенных помещений, расположенных на первом этаже литеры 1.2, электроснабжение этих офисов предусмотрено от ВРУ встроенных помещений Литера 1.1 и Литера 1.3.
<i>Том 5.1.2. Наружные сети электроснабжения.</i>	
5.1.3. Лист ИОС(ЭС)-2. Указать общую электрическую нагрузку на двухтрансформаторной подстанции.	В лист ИОС(ЭС)-2 внесены изменения: представлен расчет электрических нагрузок трех литеров и указана общая электрическая нагрузка на двухтрансформаторной подстанции – 1099 кВт.
5.1.4. Лист ИОС(ЭС)-2. Выполнить проверку и предоставить расчет по выбору сечений кабелей 0,4 кВ для питающих линий от ТП к литерам 1.1, 1.2 с учетом требований гл. 3.1 ПУЭ и п. 433.2 ГОСТ Р 50571.5-94 (согласно технической документации длительно допустимый ток для кабелей, проложенных в земле, равен: АВБбШв 4x95 – 234 А, АВБбШв 4x120 – 299 А).	В лист ИОС(ЭС)-2 внесены изменения: выполнен расчет по выбору сечений кабелей 0,4 кВ для питающих линий от ТП к литерам 1.1, 1.2 и увеличено сечение кабелей.
5.1.5. Лист ИОС(ЭС)-2. Показать подключение ВРУ для встроенных помещений литеры 1.2 и двух конденсаторных установок согласно решениям на листе ЭЛ.ПЗ-5.	В лист ИОС(ЭС)-2 внесены изменения: показано подключение двух конденсаторных установок. Электроснабжение встроенных помещений, расположенных на первом этаже литеры 1.2, предусмотрено от ВРУ встроенных помещений Литера 1.1 и Литера 1.3.

5.1.6. Представить принципиальную схему на щит наружного освещения ЯОУ.	Принципиальная схема на щит наружного освещения ЯОУ представлена на листе ИОС(ЭС)-4 нов.
---	--

Вывод. Решения по подразделу ЭС соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат ГС-Э-9-2-0222



С.А. Сергиенко

5.2. Система водоснабжения. Система водоотведения.	
Существенные недостатки не выявлены.	

Вывод. Решения по подразделам ВО, ВС соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат МР-Э-23-2-0681



О.Н. Даликовский

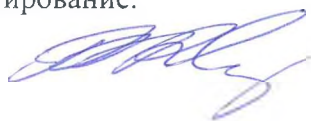
5.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
5.3.1. Литер 1.1, 1.2, 1.3. Конструктивное исполнение клапана КПУ-1Н не позволяет его устанавливать в нижней части защищаемых помещений, т.к. вылет лопаток выходит за габариты шахты. Заменить клапан.	Представлена откорректированная документация. В системах компенсации удаляемых объемов продуктов горения клапан КПУ-1Н заменен на клапан «Гермик» без вылета лопаток за габариты шахты (Литер 1.1 – листы 3, 4, 5, 9, 10; Литер 1.2 – листы 3, 4, 5; Литер 1.3 - листы 3, 4, 5, 9, 10).
5.3.2. Литер 1.1, литер 1.3. Подключение трубопроводов офисов на плане (ОВ-2) не соответствует решениям на схеме ИТП (ОВ-12). Привести в соответствие.	Представлена откорректированная документация. Откорректирована схема ИТП в соответствии с разводкой трубопроводов на планах (Литер 1.1 – лист 12; Литер 1.3 - лист 12).
5.3.3. Литер 1.1, литер 1.3. Не представлены решения по вентиляции офисных помещений (пп. 8.11, 8.12 СНиП 31-05-2003).	Представлена откорректированная документация. В текстовой части раздела представлены решения по вентиляции офисных помещений (Литер 1.1, 1.3; лист ПЗ-5).
5.3.4. Литер 1.1, литер 1.3. ИОС-6. Не выдержано расстояние 5 м между выбросом продуктов горения системами ВД1, ВД2 и системами приточной противодымной вентиляции ПК1, ПК2 (п. 7.11 «г» СП 7.13130.2013).	Представлена откорректированная документация. Для соблюдения расстояния в 5 м на системах приточной противодымной вентиляции ПК1, ПК2 предусмотрен воздуховод (Литер 1.1, 1.3; лист ОВ-6).
Индивидуальный тепловой пункт.	
Недостатки не выявлены.	

Тепловые сети.

Недостатки не выявлены.

Вывод. Решения по подразделу ОВ и ТС соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат МР-Э-22-2-0662



Б.Д. Ключков

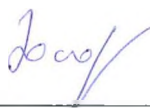
5.4. Сети связи.

5.4.1. Выполнить радиофикацию объекта согласно п. 8 Технических условий ОАО «Ростелеком» № 48/261113-373 от 26.11.2013.

В раздел радиофикации внесены изменения согласно п. 8 ТУ № 48/261113-373 от 26.11.2013.

Вывод. Решения по разделу СС соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат МР-Э-23-2-0684



Л.Х. Золотаревская

5.5. Технологические решения.

Существенные недостатки не выявлены.

Автоматизация инженерных систем.

Существенные недостатки не выявлены.

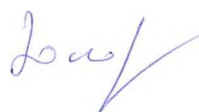
Вывод. Технологические решения соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат ГС-Э-10-2-0227



И.Г. Аносова

Эксперт
Аттестат МР-Э-23-2-0684



Л.Х. Золотаревская

Раздел 6. Проект организации строительства

6.1. Не соблюдены размеры опасной зоны работы крана (12,5 м), расчет которой приведен на листе стройгенплана. При расчете опасной зоны следует учесть площадки складирования.	Откорректированы границы зоны работы крана. Соблюдены размеры опасной зоны работы крана.
6.2. Ограждение строительной площадки расположено за границами отведенного участка (Литер 1.1). Обосновать принятые решения.	Ограждение строительной площадки, расположенное за границами отведенного участка, согласовано с владельцем примыкающей к строящемуся зданию территории (письмо ООО «Баупласт» № 33/окс от 15.09.2014).
6.3. Не показано размещение инженерных сетей для обеспечения строительной площадки электроэнергией,	Размещение инженерных сетей для обеспечения строительной площадки электроэнергией, связью и определе-

связью с указанием точек подключения (п/п «ц» п. 23 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.08 № 87).	ние точек подключения будет выполнено после получения технических условий на подключение указанных инженерных коммуникаций.
6.4. Водоснабжение площадок строительства предусмотрено от скважины, возможность бурения которых следует подтвердить необходимой исходно-разрешительной документацией.	Согласно письму заказчика № 694 от 18.09.2014 исходно-разрешительная документация на устройство скважин будет оформлена в установленном порядке.
6.5. Принятый вид снабжения строительной площадки водой не соответствует проектным решениям, приведенным в разделе ООС.	Принятый вид снабжения строительной площадки водой откорректирован в разделе ООС в соответствии с проектом организации строительства.
6.6. Откорректировать присвоенную листам графической части маркировку (ПЗУ) в соответствии с названием раздела (ПОС).	Откорректирована присвоенная листам графической части маркировка в соответствии с названием раздела (ПОС).
6.7. ПЗУ-1 (Литер 1.2). В экспликации обозначений на стройгенплане отсутствует поз. 17, показанная на чертеже.	В экспликации обозначений на стройгенплане указана поз. 17 (противопожарная емкость).
6.8. Водоснабжение строительной площадки 3 этапа предусмотрено от скважины, пробуренной для 2 этапа строительства на территории здания Литер 1.2. Обосновать принятые решения в связи с тем, что благоустройство 2 этапа должно быть выполнено и строительные работы 3 этапа не должны создавать помехи при эксплуатации площадок и проездов ранее построенного здания.	Согласно ответу проектной организации сеть водовода расположена на глубине 0,8 м и не будет влиять на выполнение работ 2 этапа строительства.

Вывод. Решения по проекту организации строительства соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат ГС-Э-10-2-0227



И.Г. Аносова

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

8.1. Не представлено санитарно-эпидемиологическое заключение по гигиенической оценке почвы участка строительства проектируемого объекта в нарушение пп. 3.1, 4.10, 4.11 СанПиН	Представлено экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» № 116 от 29.04.2014 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы каче-
--	---

2.1.7.1287-03; п. 2.2 СанПиН 2.1.2.2645-10.	ства почвы на земельном участке для строительства многоэтажного жилого комплекса, согласно которому качество почвы соответствует предполагаемому использованию.
8.2. Не представлены технические решения по отводу и очистке загрязненных ливневых стоков (пп. 4-8 Условий подключения к ливневой канализации департамента строительства администрации МО г. Краснодар № 24/3529 от 02.09.2014).	Проектирование и строительство очистных сооружений предполагается на последующих этапах строительства и данным проектом не рассматривается. Введение в эксплуатацию проектируемой жилой застройки и очистных сооружений будет единовременным.
8.3. Расчет уровня шума выполнен без учета фонового шума ул. 40 лет Победы и ул. Героев-Разведчиков. При необходимости предусмотреть мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований приложения 3 СанПиН 2.1.2.2645-10.	Представлено расчетное обоснование размеров санитарного разрыва автодорог ул. 40 лет Победы и Героев-Разведчиков, расположенных в непосредственной близости от проектируемой жилой застройки со встроенно-пристроенными помещениями на пересечении ул. 40 лет Победы и ул. Героев-Разведчиков в г. Краснодаре, согласно которому эквивалентные уровни звука на территории, прилегающей к жилым домам, составит 49,1 дБА.

Вывод. Проектные решения по мероприятиям по охране окружающей среды соответствуют техническим регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам и заданию на проектирование.

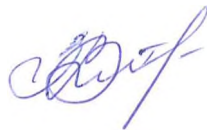
В процессе строительства объекта необходимо обеспечить:

обязательное выполнение расчетов платежей за негативное воздействие на окружающую среду (платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и расчеты лимитов образования отходов) и представление их в управление Росприроднадзора для дальнейшего согласования в установленном законом порядке;

обязательное получение в органах Росприроднадзора лимитов на образование и размещение отходов (на период строительства);

осуществление сбора, использования, транспортировки и размещения отходов с помощью организаций, имеющих соответствующие лицензии.

Эксперт
Аттестат МР-Э-23-2-0683



В.В. Запорожец

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

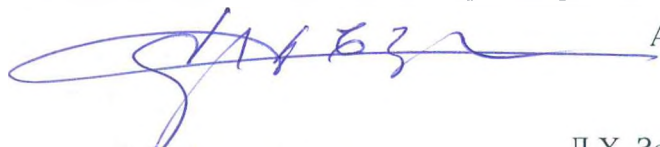
9.1. На чертежах разделов АР и МПБ не показаны противопожарные стены 1-го типа, разделяющие жилой дом в составе трёх литеров со встроенными	Представлены откорректированные разделы 1.1-ПБ с изм. 1, 1.2-ПБ с изм. 1, 1.3-ПБ с изм. 1, указаны противопожарные стены 1-го типа по оси 5.
---	--

<p>помещениями на пожарные отсеки (с проёмами по I типу), которые должны удовлетворять требованиям пп. 2, 3, 5 ст. 88 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», пп. 5.4.14 СП 2.13130.2012 (лист 1.3-ПБ. ПЗ-10).</p>	
<p>9.2. В уровне подвала не предусмотрены проемы по I типу в противопожарной стене I-го типа, отделяющие соседние пожарные отсеки (табл. 23, 24 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; лист 1.2-ПБ-4).</p>	<p>В уровне подвала предусмотрены проемы по I типу в противопожарной стене I-го типа, отделяющие соседние пожарные отсеки (лист ПБ-5).</p>
<p>9.3. Не предусмотрены противопожарные двери по I-у типу в пожаробезопасной зоне для МГН (лифтовые холлы) на всех этажах жилых зданий (п. 3.48 СНИП 35-01-2001).</p>	<p>Предусмотрены противопожарные двери по I-у типу в пожаробезопасной зоне для МГН (лифтовые холлы) на всех этажах жилых зданий (листы ПБ-4, 5, 6, 7, 8 с изм. 1).</p>
<p>9.4. В нарушение требований п. 3 ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» эвакуационные выходы из помещений I-го этажа поз. 1.3, 1.5, 1.6 (лист 1.1-ПБ-6) предусмотрены через коридор поз. 1.4, рабочее помещение 1.2 и вестибюль поз. 1.1. Аналогично для литеры 1.3 (лист 1.3-ПБ-6).</p>	<p>Внесены изменения в проектную документацию, эвакуационные выходы из помещений I-го этажа поз. 1.3, 1.5, 1.6 (лист 1.1-ПБ-6 с изм. 1) предусмотрены через коридор и вестибюль; эвакуационные выходы из помещений I-го этажа поз. 1.3, 1.5, 1.6 (лист 1.3-ПБ-6 с изм. 1) предусмотрены через коридор и вестибюль.</p>
<p>9.5. С учетом доступа МГН (группы мобильности М4) в офисную часть, не будет обеспечена их эвакуация, так как не предусмотрен горизонтальный вид пути эвакуации, либо пандус вниз (табл. В.2 СНИП 35-01-2001; лист 1.2-ПБ-5; лист 1.1-ПБ-6; лист 1.3-ПБ-6). Необходимо также учесть, что эвакуация по подъемнику для инвалидов согласно ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» не предусматривается.</p>	<p>Для эвакуации МГН использован переносной мобильный телескопический пандус из легких металлических конструкций, хранение которого предусмотрено под лестничным маршем (лист ОДИ-2 с изм. 1).</p>
<p>9.6. Не подтверждено устройство выброса продуктов горения на расстоянии не менее 5 м по горизонтали от воздухозаборных устройств подпора</p>	<p>Предусмотрено устройство выброса продуктов горения на расстоянии не менее 5 м по горизонтали от воздухозаборных устройств подпора воздуха</p>

воздуха (п/п «г» п. 7.11 СП 7.13130.2013).	(листы ПБ.ПЗ-22 с изм. 1).
9.7. Не указано место размещения помещения пожарного поста с круглосуточным пребыванием дежурного персонала для систем АПС и СОУЭ (п. 13.14.5, 13.14.6, 13.14.7 СП 5.13130.2009).	Указано место размещения помещения пожарного поста (помещение консьержа) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала для систем АПС и СОУЭ (лист 1.1-ПБ-6 с изм. 1; лист 1.1-ПБ.ПЗ-18 с изм. 1)
9.8. Не предусмотрены два выведенных наружу патрубка с соединительными головками Ø80 мм с установкой обратного клапана и нормально открытой задвижки для подсоединения пожарной техники в зданиях высотой 17 этажей и более (п. 4.1.15 СП 10.2013.2009; листы ИОС(ВК)-10).	Предусмотрены два выведенных наружу патрубка с соединительными головками Ø80 мм с установкой обратного клапана и нормально открытой задвижки для подсоединения пожарной техники в зданиях высотой 17 этажей и более (лист 1.3-ПБ.ПЗ-17).
9.9. Занижен класс пожарной опасности материалов на путях эвакуации (листы ПБ.ПЗ-12; табл. 29 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).	Изменен класс пожарной опасности материалов на путях эвакуации (листы ПБ.ПЗ-12 с изм. 1).
<i>Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение людей о пожаре. Управление установками дымоудаления.</i>	
Существенные недостатки не выявлены	

Вывод. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат МР-Э-22-2-0663
Аттестат ГС-Э-46-2-1727



А.С. Кравчук

Эксперт
Аттестат МР-Э-23-2-0684



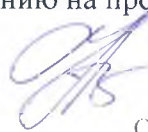
Л.Х. Золотаревская

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

10.1. Не соблюдены требования задания на проектирование в части доступа МГН в офисы, расположенные на втором этаже, и в части проектирования санузлов, доступных для МГН.	Представлено откорректированное задание на проектирование, в котором не требуется доступ в офисы на 2 этаже.
10.2. Дверные проемы шириной 1000 мм не обеспечат установку дверных блоков с шириной дверного проема 900 мм (ГОСТ 6629-88).	Откорректирована ширина дверных проемов в стенах помещений, в которые предусмотрен доступ МГН.

Вывод. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат ГС-Э-10-2-0227



И.Г. Аносова

Раздел 10_1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

10_1.1. Состав конструкции покрытия (лист ЭЭ-6) не соответствует данным на листе АР-8. Устранить разночтения.	Состав конструкции покрытия (лист ЭЭ-6) приведен в соответствие с данными на листе АР-8.
10_1.2. В связи с тем, что строительство жилого дома начинается в 2014 году, следует предусмотреть уменьшение показателей удельного расхода энергетических ресурсов не менее чем на 15%, в соответствии с «Правилами установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений», утвержденных постановлением Правительства РФ № 18 от 25.01.2011.	Предусмотрено уменьшение показателей удельного расхода энергетических ресурсов не менее чем на 15%. Текстовая часть раздела и энергетический паспорт откорректированы.
10_1.3. В конструкции пола 1 этажа предусмотрен пенополистирол. Согласно карточке основных технических решений следует предусмотреть минеральную плиту.	Конструкция пола откорректирована и приведена в соответствие с данными карточки основных технических решений.

Вывод. Проектные решения по мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

Эксперт
Аттестат ГС-Э-10-2-0227



И.Г. Аносова

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Существенные недостатки не выявлены.

Вывод. Мероприятия по разделу соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Эксперт
Аттестат ГС-Э-10-2-0227



И.Г. Аносова

Общий вывод

Проектная документация «Жилая застройка на пересечении ул. 40 лет Победы и ул. Героев-Разведчиков. 1 этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями литер 1.1. 2 этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями литер 1.2. 3 этап – многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями литер 1.3» соответствует техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам и сводам правил, заданию на проектирование, результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, национальных стандартов, заданию на проведение инженерных изысканий.

Ведущий по объекту,
начальник
архитектурно-строительного отдела,
эксперт
Аттестат ГС-Э-10-2-0227



И.Г. Аносова



Федеральная служба по аккредитации

0000183

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

№ РОСС RU.0001.610127
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000183
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)

«Нормоконтроль» (ООО «Нормоконтроль»)
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1022301200613

место нахождения 350020, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, д. 179/1
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 19 июня 2013 г. по 19 июня 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации



(подпись)

С.В. Мигин
(Ф.И.О.)

000-ЭИИК-г. Москва, 2012, годовая-Ф, зак. № 1289

Министерство регионального развития Российской Федерации

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

A 000314

Рег. №

2	3	-	2	-	5	-	0	8	4	-	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью
(полное наименование экспертной организации)

"Нормоконтроль"

место нахождения 350620, г. Краснодар, ул. Красная, 113
(адрес места нахождения экспертной организации в соответствии с учредительными документами)

прошло(прошла) аккредитацию на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

Дата выдачи "17" мая 2011 г.

Срок действия 5 лет

Заместитель Министра
регионального развития
Российской Федерации
(должность)




(подпись)

В.А. Токарев
(Ф.И.О.)

г. Москва, ООО-ЭИИК-г, зак. № 3105, 2009 г., издание-Ф

В заключении пронумеровано,
прошнуровано и скреплено печатью
65 (шестьдесят пять) стр.
Начальник договорного отдела
ООО "НЦ"


_____ Т.Н.Кобзарь
(личная подпись)

" 19 " сентября 2014 года
(дата: ~~19~~ сентября 2014 года)



