

Общество с ограниченной ответственностью «Проектное бюро №1»
свидетельство об аккредитации № 77-2-5-036-11

(полное наименование экспертной организации, регистрационный номер свидетельства об аккредитации)

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной
экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.610754 от 30.04.2015г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
ООО «Проектное бюро №1»
А.Д. Филонов
12 ноября 2015 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

7	7	-	1	-	4	-	0	1	1	0	-	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Два 17-ти этажных жилых дома со встроенными помещениями общественного назначения в районе домов №№25/13, 25/14, 25/15, 25/17 по ул. Микояна, мкр. Сходня, г. Химки, Московской области»

Объект негосударственной экспертизы

Проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий



1. Общие положения.

1.1. Основания для проведения экспертизы:

Заявление ООО «Подготовка и сопровождение строительного производства» о проведении негосударственной экспертизы;

Договор № 36-Э от 19 марта 2014 года на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, включая результаты инженерных изысканий.

1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Наименование объекта: два 17-ти этажных жилых дома со встроенными помещениями общественного назначения.

Строительный адрес: в районе домов №№ 25/13, 25/14, 25/15, 25/17 по ул. Микояна, мкр. Сходня, г. Химки, Московской области.

1.3. Источник финансирования: собственные средства Застройщика.

1.4. Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей:

Наименование показателя	Единица измерения	Численное значение	
		Корпус № 1	Корпус № 2
Количество квартир, в т. ч.:		352	304
- однокомнатных	шт.	224	208
- двухкомнатных		112	64
- трехкомнатных		16	32
Квартира для семейного доктора	м ²	-	42,2
Общая площадь помещения для семейного доктора	м ²	-	86,3
Общая площадь здания, в том числе	м ²	28381,5	23664,25
Встроенных помещений общественного назначения		950,5	681,7
- помещения внеквартирных хозяйственных кладовых		368,3	304,3
Общая площадь квартир	м ²	17222,24	14566,1
Строительный объем, в том числе:		81027,4	76188,0
Ниже – «0,000»	м ³	5872,6	5021,8
Площадь застройки	м ²	1950,8	1576,0
Количество секций	шт.	4	3
Этажность	эт.	17	17

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации:

Проектные организации:

ООО Архитектурное бюро «АРД»

Место нахождения: 115035, г. Москва, ул. Садовническая, дом 82, стр. 2, комната 2069.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 22 января 2015 года № СРО-П-074-274-7716721831-3-150122, выданное саморегулируемой организацией НП проектировщиков и архитекторов в малом и среднем бизнесе, регистрационный номер в реестре СРО-П-074-08122009.

Главный инженер проекта: Пивоваров Р.Ю.

ООО Строительная компания «Респект Сервис»

Место нахождения: 125430, г. Москва, ул. Митинская, дом 28, кор. 1, кв. 285.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 11 июня 2014 года № П-175-7733854341-01, выданное саморегулируемой организацией НП «Межрегиональная Ассоциация по Проектированию и Негосударственной Экспертизе», регистрационный номер в реестре СРО-П-175-03102012.

Главный инженер проекта: Куликов И.А.

ООО «Современное проектирование в строительстве»

Место нахождения: 142117, Московская область, г. Подольск, ул. Маштакова, д. 12.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 17 января 2013 года № П-026.2/13, выданное саморегулируемой организацией НП «Межрегиональное объединение проектировщиков» «СтройПроектБезопасность», регистрационный номер в реестре СРО-П-035-12102009.

Главный инженер: Рябовол С.В.

Изыскательские организации:

ООО «МГП»

Место нахождения: 117279, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 93А, офис 404.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 15 мая 2012 года № 0140-2012-7728802806-И-013, выданное Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ», регистрационный номер в реестре СРО-И-013-25122009.

Генеральный директор: Петров А.Л.

**Муниципальное предприятие городского округа Химки Московской области
«Архитектурно-планировочное управление городского округа Химки»**

Место нахождения: РФ, 141400, Московская обл., г. Химки, ул. Кирова, д. 30.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 7 декабря 2011 года № 01-И-№ 0360-2, выданное саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерных изысканий в строительстве» («АИИС»), регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009.

Директор: Васильченко Г.К.

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:

Заявитель, заказчик – ООО «Подготовка и Сопровождение Строительного Производства»

Место нахождения: 119146, г. Москва, ул. 2-я Фрунзенская, д. 10.

Генеральный директор: Краснопольский Ю.В.

Застройщик: ООО «Фирма «Гефест-ЛТД»

Место нахождения: 119146, г. Москва, ул. 2-я Фрунзенская, д. 10.

Директор: Вакуленко В.И.

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

Договор № 9 от 2 марта 2012 года на выполнение функций заказчика, заключен между ООО «Фирма «Гефест-ЛТД» и ООО «Подготовка и Сопровождение Строительного Производства».

1.8. Иные сведения:

Не требуются.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации.

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий.

2.1.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на выполнение инженерных изысканий:

Инженерно-геодезические изыскания

- техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий (приложение №1 к договору № 14-11 от 16 января 2014 года), утвержденное Генеральным директором ООО «ПССП» Краснопольским Ю.В.

Инженерно-геологические изыскания

- техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий (приложение №6.1 к договору № 2014-01 от 9 января 2014 года), утвержденное заказчиком - генеральным директором ООО «ПССП» Краснопольским Ю.В., согласованное исполнителем – генеральным директором ООО «МГП» Петровым А.Л.

Инженерно-экологические изыскания

- техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий (приложение №1 к договору № 2014-01 от 9 января 2014 года), утвержденное заказчиком - генеральным директором ООО «ПССП» Краснопольским Ю.В., согласованное исполнителем – генеральным директором ООО «МГП» Петровым А.Л.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий:

- программа инженерно-геологических изысканий, составлена главным геологом Макутиной Е.Е., утвержденная генеральным директором ООО «МГП» Петровым А.Л.;

- программа инженерно-экологических изысканий, утвержденная исполнителем (генеральный директор ООО «МГП» А.Л. Петров).

2.2. Основания для разработки проектной документации.

2.2.1. Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации:

Задание на проектирование по объекту капитального строительства: «Два 17-ти этажных жилых дома со встроенными помещениями общественного назначения в районе домов №№ 25/13, 25/14, 25/15, 25/17 по ул. Микояна, мкр. Сходня, г. Химки, Московской области», утвержденное застройщиком в 2013 году.

Стадия проектирования: проектная документация.

Вид строительства: новое строительство

2.2.2. Сведения о градостроительном плане земельного участка, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного использования:

Градостроительные планы земельных участков:

- № RU50301000 – MSK001237, утвержденный распоряжением министерства строительного комплекса Московской области № Г63/1318 от 28 августа 2015 года (кадастровый номер земельного участка 50:10:0060206:98);

- № RU50301000 – MSK001422, утвержденный распоряжением министерства строительного комплекса Московской области № Г63/1317 от 28 августа 2015 года (кадастровый номер земельного участка 50:10:0000000:15808);

- № RU50301000 – GPU142214, утвержденный постановлением Администрации городского округа Химки от 5 сентября 2014 года № 1298 (кадастровый номер земельного участка 50:10:0060206:93).

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

- договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № ИА-15-302-321 (915199) от 8 мая 2015 года, заключенный с ОАО «МОЭСК», а также технические условия (приложение № 1 к договору) для присоединения к электрическим сетям № И-15-00-915199/103 (присоединение максимальной мощности 1000 кВт);

- технические условия на водоснабжение и водоотведение № 603 от 16 октября 2014 года, выданные ОАО «Химкинский водоканал»;

- технические условия на отведение поверхностных вод № 003-Т от 29 января 2014 года, выданные МУП ГО Химки «ХИМВОДОСТОК»;

- технические условия на газоснабжение № 5344-65/12 от 11 ноября 2014 года, выданные МУП ГХ МО «МОСОБЛГАЗ», а также технические условия № 1542-75/6 от 7 июля 2015 года на вынос из пятна застройки действующего участка газопровода низкого давления, выданные МУП ГХ МО «МОСОБЛГАЗ»;

- технические условия на вынос магистрального участка теплотрассы № 263 от 28 июня 2012 года, выданные МУП ГО Химки «Химкинская теплосеть»;

- технические условия на телефонизацию от 6 ноября 2013 года № 99, выданные ООО «ТЕЛЕКОР» (г. о. Химки);

- технические условия на оснащение системой коллективного приема телевидения № 13 от 5 февраля 2014 года, выданные ОАО «ХИМКИ-СМИ»;

- технические условия на диспетчеризацию лифтового оборудования от 10 декабря 2013 года № 10/3-13, выданные ООО «ЛИФТ СПЕЦ СЕРВИС», г. Химки;

- технические условия на вынос телефонной канализации и кабелей связи № 09/03/16963/13783 от 24 мая 2015 года, выданные ОАО «Ростелеком».

2.2.4. Сведения о результатах обследования технического состояния зданий и сооружений

-

3. Описание рассмотренной документации.

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

Для подготовки проектной документации были выполнены следующие виды инженерных изысканий:

- Технические отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (МП «АПУ-ХИМКИ», 2014 г.);

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (ООО «МПГ», 2014г.);

- Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям (ООО «МПГ», 2014г.).

3.1.2. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий:

Инженерно-геодезические изыскания

В феврале - апреле 2014г. на объекте был выполнен комплекс инженерно-геодезических изысканий в следующем объеме:

- создание планово-высотного съемочного обоснования (в виде системы теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования) от исходных пунктов опорной геодезической сети г. Москвы, полученных в ГУП «Мосгоргеотрест», электронным тахеометром «Trimble M3 DR». Система координат местная - (г. Москва), система высот – Балтийская;

- выполнена топографическая съемка масштаба М 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5м, полярным способом, с точек съемочного обоснования электронным тахеометром «Trimble M3» в объеме 4.06 га;

- произведено обследование, съемка и нивелирование подземных и надземных коммуникаций электронным тахеометром «Trimble M3 DR» с точек съемочного обоснования с последующим согласованием в эксплуатирующих организациях. Безколодезные коммуникации определены при помощи трубокабелеискателя;

- обработка результатов измерений выполнена в программах «Роход» и «Geograf». Составление топографического плана на бумажном носителе и в электронном виде выполнено в программе «AutoCAD».

Топогеодезические работы выполнялись в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Инженерные изыскания для строительства. СНиП 11-02-96, Москва, 1996 г.;

- Инженерно-геодезические изыскания для строительства. СП 11-104-97, Москва, 1997 г.;
- Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500;
- Условные знаки для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500;
- Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций.

В результате произведенных топографо-геодезических работ была получена подробная информация о рельефе, о ситуации местности и инженерных коммуникациях на участке съемки. Топографическая съемка масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.50м выполнялась в феврале - апреле 2014г, - в неблагоприятный период с точностью, детальностью и полнотой в соответствии со СНиП 11-02-96, СП 11-104-97 и с требованиями технического задания.

Инженерно-топографические планы, составленные в результате съемки при снежном покрове более 0.2м, подлежат обновлению в благоприятный период года (СП 11-104-97 п.5.59).

Перед началом земляных работ требуется вызов представителя эксплуатационной службы.

Инженерно-геологические изыскания

В соответствии с техническим заданием, негосударственная экспертиза результатов инженерно-геологических изысканий проведена в отношении следующих сооружений нормального уровня ответственности: жилых 17-этажных зданий индивидуального проектирования, с габаритами 55х62м (п.6), 55х62м (п.7), высота этажа по 3,0м, техподполье глубиной 3,0м, фундамент плита (подошва на глубине 3,0м) с нагрузкой 30т/м², конструкция здания – монолитный ж/б каркас, ограждающие конструкции – кирпичные стены.

В январе 2014г. буровой установкой УРБ-2А2 колонковым способом Ø 127 мм пробурено 15 скважин глубиной по 25,0м (всего 375,0 п.м.) Отобрано из скважин 40 монолитов, 26 образцов несвязных грунтов и 3 пробы воды. В 6-и точках у скважин выполнено статическое зондирование грунтов зондом II-го типа с регистрирующим прибором ТЕСТ-АМ до глубины 10,6-15,6 м (при условии погружения зонда в грунт «до отказа»). Штаповые испытания грунтов в количестве 6-и опытов выполнены при помощи винтового штампа ШВ 60 IV типа площадью 600 см² удельным давлением до 0,5 МПа в грунтах под подошвой фундаментной плиты.

Анализы грунтов и воды выполнены в аккредитованной испытательной грунтовой лаборатории ООО «МОСГЕОПРОЕКТ». В лабораторных условиях проводился комплекс определений физических (40 определений) свойств и механических характеристик глинистых грунтов методом компрессионных и сдвиговых испытаний (по 24 испытания); для песчаных грунтов определялся гранулометрический состав (26 определений), физические свойства, коэффициент фильтрации. Также определялась коррозионная активность грунтов по отношению к металлам и бетону (4 анализа), агрессивная среда подземных вод (3 анализа). Работы выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами в области стандартизации.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с утвержденным техническим заданием на производство инженерно-экологических изысканий и программой инженерно-экологических изысканий, в соответствии с СП 47.13330.2012; СП 11-102-97.

В процессе комплексного обследования почв и грунтов были выполнены следующие исследования:

- была изучена экологическая обстановка в районе проектирования;
- проведено выявление возможных источников загрязнения компонентов природной среды;
- выполнено натурное обследование компонентов окружающей среды (исследования растительности, почвенного покрова, животного мира);
- выявление возможных радиационных аномалий, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке и плотности потока радона;
- оценка загрязнения почв и грунтов радионуклидами;
- определение загрязненности почв и грунтов неорганическими (свинец, кадмий, медь, никель, цинк, марганец, хром, ртуть, мышьяк) и органическими (нефтепродукты, бенз(а)пирен) токсикантами;
- санитарно-биологические и санитарно - паразитологические исследования;
- измерение физических факторов – уровня шума и электромагнитного излучения;
- разработка рекомендаций по использованию грунтов, образующихся в процессе строительства.

Полевые радиологические исследования были проведены согласно МУ 2.6.1.2398-08, отбор проб почв и грунтов производился в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83.

Результаты аналитического определения концентраций загрязняющих веществ оформлены в виде протоколов.

Лабораторные исследования и инструментальные измерения проведены учреждениями, аккредитованными на право проведения вышеуказанных работ: испытательная лаборатория ООО «Мосгеопроект» аттестат аккредитации №РОСС RU.0001. 0001.519061 действителен до 06.12.2017г.; ИЛЦ ООО «ГК РЭИ», аттестат аккредитации № САРК RU.0001.443097 действителен до 20.03.2016г., аттестат аккредитации РОСС RU.0001.518100 действителен до 09.11.2015г., ИЛЦ ФГУЗ «Головной центр гигиены и эпидемиологии Федерального медико-биологического агентства», аттестат аккредитации №ГКСЭН.RU.ЦОА.146 действителен до 08.06.2016 г.

3.1.3. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории:

Инженерно-геодезические изыскания

Объект проведения работ находится на территории Московской области, г.о. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, вблизи д. 25/13, 25/14, 25/15, 25/17 и Сторосходненского кладбища. Рельеф участка спланированный, частично изрытый, на данной территории есть сеть подземных коммуникаций. Наличие опасных природных и техногенных процессов визуально не обнаружено.

Район исследований располагается в зоне умеренно-континентального климата. Ярко выражены времена года: зима начинается с конца ноября, длится до середины марта (примерно 115 дней). Морозы начинаются в ноябре — начале декабря. Теплый сезон в Химках продолжается с мая по сентябрь. Жаркий месяц — июль. Дневные максимумы температуры часто достигают 25 градусов Цельсия, но редко превышают 30 градусов. Среднегодовая температура в Химках +4,1 градуса. Самая низкая была зафиксирована - минус 42 градуса, самая высокая – плюс 37 градусов. Среднегодовое количество осадков в Химках — 644 мм. В теплый период осадков больше — до 433 мм, на холодный период приходится 201 мм. Высота снежного покрова – от 25 до 50 см, снег держится всего около 4-х месяцев. Одним из самых

неблагоприятных природных явлений считается туман, при котором горизонтальная видимость менее одного километра. В среднем в Химках в году бывает 26 туманных дней. В районе преобладает западное направление ветра, годовая скорость приближается к 3,5 м/с. Ночью и рано утром скорость ветра минимальна. Максимальный скорость ветер достигает к 13-15 часам. Нормативная глубина промерзания - 1,5 м.

Инженерно-геологические изыскания

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах флювиогляциальной равнины, с абсолютными отметками поверхности рельефа по устьям скважин 186,95-188,85 м.

На период проведения изысканий на площадке расположены здания и сооружения малой этажности, подлежащие сносу. В северной части площадки расположен искусственный пруд размером 7,2х2,2м глубиной до 2,2м, куда осуществляется посадка части здания (поз.6). К началу строительства существующие сооружения будут снесены, пруд ликвидирован и засыпан.

Климат района работ умеренно-континентальный.

Сейсмичность территории менее 6 баллов.

В геологическом строении площадки до глубины 25 м принимают участие 4 стратиграфо-генетических комплекса (СГК):

- современные техногенные образования (tQIV);
- верхнечетвертичные покровные отложения (pQIII);
- среднечетвертичные флювиогляциальные отложения (fQII);
- среднечетвертичные ледниковые отложения – морена (gQII).

Современные техногенные образования (tQIV) представлены насыпью: дресвяно-щебенистым грунтом, песком и суглинком, с включением до 10% строительного мусора, мощностью от 0,1 до 2,2 м (ИГЭ-1). При сооружении котлованов насыпные грунты будут удалены.

Верхнечетвертичные покровные отложения (pQIII) представлены суглинком светло-коричневым, тугопластичным, пылеватым, тяжелым, мощностью 1,6-3,6 м (ИГЭ-2).

Среднечетвертичные флювиогляциальные отложения (fQII) представлены:

- суглинками тугопластичными (ИГЭ-3) и мягкопластичными (ИГЭ-3а), желто-коричневыми, красновато-коричневыми, светло-серыми, песчанистыми, с прослойками песка, с включением до 10% дресвы и щебня, мощностью 1,2-5,4 м;

- песками средней крупности, светло-серыми, желто-коричневыми, маловлажными и водонасыщенными, с прослойками супеси, с включением до 10% дресвы и щебня, средней плотности (ИГЭ-4) мощностью 1,1-4,5 м и плотными (ИГЭ-4а), мощностью от 0,5 м до 14,2 м;

- песками мелкими, светло-серыми, желто-коричневыми, маловлажными и водонасыщенными, с прослойками супеси, с включением до 10% дресвы и щебня, средней плотности (ИГЭ-5) мощностью 0,8-3,1 м и плотными (ИГЭ-5а), мощностью от 0,6 м до 3,3 м;

- гравийным грунтом с песчаным заполнителем, серо-коричневым, влажным и водонасыщенным, вскрытым скважинами №№ 1, 2, в виде прослоев мощностью 0,6-1,6 м (ИГЭ-6).

Среднечетвертичные ледниковые отложения (gQII) представлены суглинком буровато-коричневым, песчанистым, тугопластичным, с прослойками песка, с включением свыше 10% дресвы и щебня, мощностью 3,3-6,0 м (ИГЭ-7).

Гидрогеологические условия площадки на январь 2014г. характеризуются распространением грунтового надюрского водоносного горизонта, вскрытого на глубинах 16,20-18,30м (абс. отм. 170,50-170,99м), приуроченного к пескам среднечетвертичных флювиогляциальных отложений.

По типу и химическому составу воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, пресные с минерализацией 0,7-0,8 г/дм³, жесткие, с водородным показателем pH 6,9-7,1; неагрессивные к бетонам всех марок, слабоагрессивные к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании; среднеагрессивные к металлоконструкциям при свободном доступе кислорода. Коррозионная активность подземных вод по отношению к свинцу – низкая, к алюминию – средняя.

При заглублении подошвы плитного фундамента до 3,0 м от поверхности грунтовой надюрский водоносный горизонт не окажет влияния на объект строительства.

При проектировании следует учесть, что в периоды весеннего снеготаяния в песчаных разностях насыпных и покровных образований может формироваться «верховодка» на отметках близких к поверхности до глубины 3 м.

По результатам исследований на площадке выделены ниже приведенные инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1- Насыпной грунт, классифицируется как отвалы местных песчано-глинистых грунтов, с включением 10% строительного мусора, отсыпан без уплотнения, возраст более 10 лет (tQIV).

ИГЭ-2 - Суглинок тугопластичный (pQIII).

ИГЭ-3, 3а – Суглинок тугопластичный (ИГЭ-3), мягкопластичный (ИГЭ-3а) (fQII).

ИГЭ-4, 4а - Песок средней крупности, средней плотности (ИГЭ-4), плотный (ИГЭ-4а), малой степени водонасыщения и водонасыщенный (fQII).

ИГЭ-5, 5а - Песок мелкий, средней плотности (ИГЭ-5), плотный (ИГЭ-5а), маловлажный и водонасыщенный (fQII).

ИГЭ-6 – Гравийный грунт с песчаным заполнителем (fQII).

ИГЭ-7 - Суглинок тугопластичный (gQII).

Нормативные физико-механические характеристики грунтов

№ ИГЭ	I _L	e	ρ, г/см ³	C, КПа	φ, град	E, МПа
1			Расчетное сопротивление R ₀ =120 кПа			
2	0,32	0,73	1,96	22	19	15
3	0,36	0,51	2,09	27	22	18
3а	0,57	0,66	2,02	19	17	13
4	-	0,63	1,81/2,01	1	33	27
4а	-	0,44	1,95/2,15	3	37	41
5	-	0,70	1,77/1,97	1	31	22
5а	-	0,40	1,98/2,18	6	38	41
6	-		Расчетное сопротивление R ₀ =500 кПа			
7	0,35	0,40	2,21	40	21	26

По данным химических анализов грунты участка незасоленные, pH 6,9-7,1.

По степени агрессивности к бетонам марки W4 и железобетонным конструкциям грунты неагрессивные. Оценка коррозионной активности грунтов по отношению к свинцу, алюминию и углеродистой стали – высокая.

Территория работ является неопасной в карстово-суффозионном отношении, т.к. мощность регионального водоупора из юрских глин составляет более 10 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,7 м для насыпных и песчаных грунтов, 1,4 м для суглинков.

По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ-1, 2 (насыпной грунт, суглинок) отнесены к среднепучинистым, суглинок (ИГЭ-3а) – к сильнопучинистым разновидностям.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II.

Рекомендовано предусмотреть:

- отвод дождевых и талых вод с площадки строительства;
- защиту подземных конструкций, предрасположенных к коррозии, от агрессивного воздействия грунтов.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены на территорию проектируемого строительства жилых домов, расположенного к западу от ул. Микояна по адресу: Московская область, г. Химки ул. Микояна. В настоящее время на участке расположены четыре ветхих жилых дома, подлежащие расселению и сносу. По территории проходят инженерные сети, подлежащие выносу. На территории имеется древесно-кустарниковая растительность: береза, клен, клен ясенелистный, плодовые. Почвенный покров представлен урбаноземами, сформированными на насыпных грунтах.

Ввиду значительной антропогенной освоенности территории в районе размещения объекта сохранились преимущественно синантропные виды животных с наиболее пластичным поведением.

С запада на расстоянии около 100 м от участка перспективного строительства расположена территория Сходненского кладбища. Согласно письму МСП «Ритуал» № 51 от 27.05.2014 г. кладбище является действующим, на территории кладбища осуществляются подзахоронения в родственную могилу. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью 10 и менее га являются объектами IV класса с нормативной санитарно-защитной зоной 100 м. Проектируемая жилая застройка, нормируемые объекты придомовой территории не попадают в границы СЗЗ кладбища.

Ближайший водный объект (Золотаревский пруд) находится с востока на расстоянии 400 м.

Участок строительства жилых домов расположен вне границ ООПТ регионального и федерального значения, водоохранных зон и прибрежно-защитных полос поверхностных водных объектов, санитарно-защитных зон существующих и проектируемых производственных и коммунальных объектов.

С северо-востока на расстоянии около 5 км от участка разработки проекта расположен Международный Аэропорт Шереметьево (ОАО «Международный аэропорт Шереметьево»).

Участок проектируемого строительства жилых домов расположен в зоне акустического дискомфорта аэропорта Шереметьево. Представлены замеры уровня авиационного шума, выполненные аккредитованной лабораторией ООО «Аналитик», протоколы №ШВ-0255, ШВ-

0258 от 09.09.2015 г. В ходе проведенных замеров в дневное и ночное время установлено, что уровень авиационного шума составляет до 64 дБА для ночного времени и до 74 дБА для дневного, что соответствует нормативным требованиям (ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения»). Размещение жилой застройки возможно при условии применения шумозащитных мероприятий

Комплексные почвенно-экологические исследования представлены в объеме, позволяющем оценить участок изысканий на соответствие требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010). По результатам исследований установлено:

Содержание тяжелых металлов в исследуемых образцах почв и грунтов превышает установленные ПДК (ОДК) в ряде проб. По санитарно-химическим показателям исследуемые образцы почв и грунтов относятся к категории загрязнения «допустимая» - пробы №№ 6-9, «умеренно опасная» - №№ 2-5, «опасная» - проба №1.

По содержанию нефтепродуктов исследуемые почвы и относятся к «допустимому» уровню загрязнения согласно письму Минприроды России от 27.12.1993 № 04-25/61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами».

По содержанию бенз(а)пирена исследуемые почвы и грунты относятся к «допустимой» категории загрязнения за исключением проб №№ 1 и 3, категория загрязнения которых «умеренно опасная».

По микробиологическим показателям категория загрязнения почв «чистая». Патогенных бактерий, в т.ч. сальмонелл, цист патогенных кишечных простейших, личинок и куколок мух, яиц и личинок жизнеспособных гельминтов не обнаружено.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 по результатам санитарно-химических, бактериологических и паразитологических исследований установлено:

- почвы и грунты в пробах №№ 1,3 в слое 0,0-0,2 м – подлежат вывозу и утилизации на специализированных полигонах. Установлен расчетом V класс опасности грунтов как отходов (приказ МПР России от 15.06.2001 г. №511 «Об утверждении критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»);

- почвы и грунты в пробах №№ 2,4,5 в слое 0,0-0,2 м – могут быть использованы в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м;

- почвы и грунты в пробах №№ 6,7,8,9 в слое 0,2-2,0 м – могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Согласно результатам радиационного контроля значение мощности эффективной дозы (МЭД) гамма-излучения с поверхности почвы не превышает 0,30 мкЗв/ч. Значение эффективной удельной активности ЕРН не превышает допустимых уровней 370 Бк/кг для материалов I класса, используемых в строительстве без ограничений. Значение плотности потока радона (ППР) не превысит 80 мБк/(м²с), среднее значение составило 22±1 мБк/(м²с).

Исследуемые радиационные показатели соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010).

На территории строительства произведены замеры уровня транспортного шума для дневного и ночного времени (протокол ООО «Мосгеопроект» №3-14 и 4-14 от 10.02.2014 г.). По результатам проведенных замеров значения максимальных и эквивалентных уровней звука на территории проектируемого строительства не превышают допустимые уровни в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Наибольшее значение по максимальному уровню звука в контрольных точках составляет 65 дБА, эквивалентные уровни звука варьируют в пределах 48,8 дБА для дневного времени.

Проведены натурные замеры уровня электромагнитного излучения на участке застройки (протокол ООО «Мосгеопроект» №5-14 от 10.02.2014 г.). Установлено, что уровни напряженности электрического поля и интенсивности магнитного поля от воздействия источников переменного тока промышленной частоты 50Гц на территории планируемой застройки не превышают допустимые уровни согласно СанПиН 2971-84 и ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07.

Представлена справка ФГБУ «Центральное УГМС», по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в воздухе в районе размещения жилых домов. Согласно данным справки значения фоновых концентраций загрязняющих веществ (взвешенные вещества, углерода оксид, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид) в атмосферном воздухе территории изысканий не превышают предельно допустимые концентрации согласно ГН 2.1.6.1338-03 (с дополнениями и изменениями).

3.1.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы:

По разделу Инженерно-геодезические изыскания

- представлено Техническое задание согласно требованиям пункта 4.12; 4.13; 5.5 СНиП 11-02-96;

- представлен Акт сдачи - приемки выполненных инженерных изысканий согласно требованиям пункта 5.13 СНиП 11-02-96.

По разделу Инженерно-геологические изыскания

- представлена, согласно главе 6 статьи 47 пунктов 4.1, 5 ФЗ № 190 от 29.12.2004г., программа на проведение инженерно-геологических изысканий;

- в текстовых и графических приложениях приведена в соответствие отметка скв.-тсз-шт-14;

- в приложении 6.10 в скважинах №№ 1, 2, 6, 11, 13, 15 аннулированы пески крупные, не подтвержденные лабораторными исследованиями;

- в описании скважины № 1 в интервале 22,6-25,0 м исправлен номер ИГЭ;

- на инженерно-геологическом разрезе VIII-VIII в скважинах №№ 5, 6 в интервалах 21,9-22,0м исправлен номер ИГЭ;

- на инженерно-геологическом разрезе VII-VII в скважине № 7 в интервале 18,5-19,0м приведен в соответствие номер ИГЭ;

- в скважине № 15 (разрез II-II) обозначение степени влажности песков выше УГВ приведено в соответствие с табл. 3 ГОСТ 21.302-96;

- в таблице 3 (рекомендуемые нормативные и расчетные значения характеристик физико-механических свойств грунтов) откорректированы, с учетом пункта Б.5 прил. Б СП 22.13330.2011, рекомендуемые нормативные и расчетные значения удельного сцепления ИГЭ-4, 4а, 5, 5а.

По разделу Инженерно-экологические изыскания

- представлены замеры уровня авиационного шума;

- представлена справка по фоновым концентрациям загрязняющих веществ ФГБУ «Центральное УГМС»;

- отчет дополнен информацией по зоне шумового дискомфорта аэропорта Шереметьево и размерам СЗЗ окружающих объектов;

- отчет дополнен информацией по современному экологическому состоянию района изысканий.

3.2. Описание технической части проектной документации.

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Пояснительная записка (включая исходно-разрешительную документацию).

Схема планировочной организации земельного участка.

Архитектурные решения (в составе 3-х томов).

Конструктивные и объемно-планировочные решения (в составе 2-х томов).

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений (в составе 9-ти томов).

Проект организации строительства.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

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

Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства

Проектная документация сопровождается справкой ГИПа установленной формы.

В ходе проведения экспертизы:

Обращено внимание заказчика, что изменения и дополнения, выполненные в ходе проведения экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

3.2.2. Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов

Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации земельного участка приняты на основании:

- проекта планировки, утвержденного постановлением Администрации городского округа Химки № 73 от 31 января.2014 года;

- градостроительных планов земельных участков № RU50301000 – MSK001237, № RU50301000 – MSK001422, № RU50301000 – GPU142214.

Отведенные под застройку земельные участки, № 50:10:0060206:93, № 50:10:0060206:98 и № 50:10:0000000:15808, принадлежат застройщику на основании договора о развитии застроенной территории № ЮО-32 от 16 февраля 2012 года, заключенного с Администрацией городского округа Химки Московской области, а также постановления Администрации городского округа Химки Московской области № 1313 от 12 сентября 2014 года: «О предоставлении в аренду ООО Фирма «Гефест-ЛТД» земельных участков с кадастровыми номерами 50:10:0060206:93, 50:10:0060206:94, 50:10:0060206:98, 50:10:0000000:15808, 50:10:0000000:15809, расположенных по адресному ариентире: Московская область, г. Химки, микрорайон Сходня, по ул. Микояна».

Участки общей площадью 9046,0 м² выделены застройщику под дополнительное благоустройство на основании:

- договора аренды земельного участка № ЮА-30 от 21 мая 2015 года, заключенного с Администрацией городского округа Химки Московской области;
- письмо Администрации городского округа Химки Московской области № 5453 от 11 августа 2014 года.

Участок под строительство 2-х 17-ти этажных жилых домов (далее – корпус № 1 и корпус № 2) находится в восточной части микрорайона Сходня и имеет границами: с севера – территория дошкольной образовательной организации (ДОО) и общей образовательной организации; с востока и запада – индивидуальная жилая застройка; с юга – ул. Микояна и далее индивидуальная жилая застройка.

На застраиваемом участке находятся объекты капитального строительства и сети инженерно-технического обеспечения, подлежащие сносу и выносу соответственно, основание – Договор о развитии застроенной территории № 100-32 от 16 февраля 2012 года, заключенный застройщиком с Администрацией городского округа Химки Московской области). Древесно-кустарниковые насаждения, подлежащие вырубке, отсутствуют.

ГПЗУ № RU50301000 – MSK001237 и № RU50301000 – MSK001422 установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объектов капитального строительства на земельном участке:

- основной вид разрешенного использования земельного участка – для многоэтажного жилищного строительства;
- условно разрешенные виды использования земельного участка – регламенты не разработаны;
- вспомогательные виды использования земельного участка – виды разрешенного использования, необходимые для обслуживания пользователей объектов с основными видами разрешенного использования;

- площадь земельных участков – 0,3025 и 0,2788 га соответственно;
- предельное количество этажей – 17 надземных этажей;
- предельная высота зданий – не установлена;
- максимальный процент застройки в границах земельного участка – не установлен.

ГПЗУ № RU50301000 – GPU142214 установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объектов капитального строительства на земельном участке:

- основной вид разрешенного использования земельного участка – участок размещения объектов инженерной инфраструктуры (ТИ);
- условно разрешенные и вспомогательные виды использования земельного участка – регламенты не разработаны;
- площадь земельного участка – 144,0 м² соответственно;
- предельное количество этажей – не установлено;
- предельная высота зданий – не установлена;
- максимальный процент застройки в границах земельного участка – не установлен;
- этажность – 1 этаж;
- максимальная общая площадь объекта – 36,0 м².

На чертеже ГПЗУ не содержатся сведения о наличии на территории земельных участков зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, не содержится ограничений по использованию земельных участков для заявленных целей, сведений о наличии на территории земельных участков охранных зон объектов и зон с особыми условиями использования территорий (в том числе, зон охраны объектов культурного наследия, водоохранных зон, зон с повышенным уровнем авиационного шума, иных зон).

На чертеже ГПЗУ содержатся сведения о наличии на территории земельных участков охранных зон линейных инженерных сооружений.

На участке, отведенном под строительство, планируется разместить два жилых дома (поз.1 и 2 на СПОЗУ) и ТП (поз.3 на СПОЗУ). Расчетное количество жильцов – 906 человек (35 м² на человека, согласно проекту планировки).

Подъезд, к проектируемым жилым домам по внутренним дворовым проездам со стороны ул. Микояна и ул. Горького. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарной техники.

На внутридворовой территории организовываются площадки для игр детей (666,05 м²), отдыха взрослого населения (74,9 м²), занятий физкультурой (420,0 м²). Предусмотрена площадка под установку контейнеров для сбора твердых бытовых отходов. Количество открытых стоянок для временного хранения легковых автомобилей – 58, в том числе для сотрудников офисов – 3. Постоянное хранение автомобилей жильцов в количестве 285 шт., планируется, согласно проекту планировки, в подземной автостоянке на 300 м/м, строящейся в шаговой доступности от объекта проектирования.

На основании утвержденного (органами местного самоуправления) проекта планировки в микрорайоне имеются объекты инфраструктуры, школа на 500 мест со спортивными площадками, дошкольная образовательная организация на 150 мест, стадион, торгово-досуговые предприятия. Общая площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, составляет более 10,0 % общей площади микрорайона жилой зоны.

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту.

Озеленение участка решено посадкой кустарников, устройством цветника, а также посевом газонов. Предусматривается установка малых архитектурных форм.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания.

Основные технические показатели земельного участка:

Показатели	Ед. изм.	Количество
Площадь участка в границах ГПЗУ	га	0,5957
Площадь участка в границах проектирования (благоустройства)	га	1,5003
Площадь застройки	м ²	3486,9
Площадь покрытий	м ²	7907,9
Площадь озеленения	м ²	3608,2

Архитектурные решения

Корпус № 1

17-ти этажное 4-х секционное жилое здание, с техническим подвалом и техническим чердаком, Г-образной в плане формы и размерами в осях «А-Юх1-26» 64,99х60,24. По оси «26» планируется пристраивать котельную (отдельный проект, получено положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-1-4-0077-15 от 9 ноября 2015 года).

Максимальная отметка верха строительных конструкций, верх парапета машинного отделения лифтов – 58,15 м.

Высота этажей: технический подвал – 3,3÷3,6 м (в чистоте); первого – 3,3÷3,6 м (от пола до пола), 2÷17-го – 3,0 м (от пола до пола); технический чердак – 1,79 м (в чистоте).

Относительная отметка «0,000» (абс. отм. 188,200 м) - уровень чистого пола входной группы.

Состав помещений и площади приняты в соответствии с заданием на проектирование. В задании на проектирование не содержится требований по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслом-коляской.

В техническом подвале размещены хозяйственные кладовые (внеквартирные) (площадью не менее 3 м²/чел., выход из этажа, где размещаются кладовые, изолирован от жилой части) для жильцов дома, помещения инженерно-технического назначения и коммуникации сетей инженерного обеспечения. Подземные помещения имеют самостоятельные выходы непосредственно наружу и световые приямки. Расположение кладовых по отношению трассировки канализационных сетей согласно п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

На первом этаже каждой секции расположены входные группы с двойными тамбурами, вестибюль, лифтовой холл, коридор, помещение консьержа с санузлом, помещение для хранения уборочного инвентаря (только в секции «Б»), электрощитовые (секция «Б» и «Г») с обособленными выходами. Размещение электрощитовых, согласно п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10. Также на первом этаже размещаются помещения общественного назначения, в составе 12-ти самостоятельных объемов, имеющих необходимый набор помещений, соответствующий технологии – офис.

Жилые этажи, со 2-го по 17-й предназначены для размещения квартир.

Двух комнатные квартиры запроектированы с отдельными санузлами – ванная комната и туалет, однокомнатные - с объединенным санузлом, трехкомнатные квартиры имеют в своем составе туалетную комнату и объединенный санузел. Каждая квартира имеет лоджию или балкон. Связь между этажами осуществляется с помощью лестничной клетки и 2-х лифтовых кабин грузоподъемностью 400 кг и 630 (min 2100х1100 мм) кг и скоростью перемещения 1,0 м/сек. Лифтовая кабина с грузоподъемностью 630 кг предназначена для транспортировки пожарных подразделений.

Согласно установленной системе сбора бытового мусора мусоропровод не предусмотрен.

Корпус № 2

17-ти этажное 3-х секционное жилое здание, с техническим подвалом и техническим чердаком, Г-образной в плане формы и размерами в осях «А-28х1-Ф» 53,08х66,78 м.

Максимальная отметка верха строительных конструкций, верх парапета машинного отделения лифтов – 57,6 м

Высота этажей: технический подвал – 3,3÷3,6 м (в чистоте); первого – 3,3÷3,6 м (от пола до пола), 2÷17-го – 3,0 м (от пола до пола); технический чердак – 1,79 м (в чистоте).

Относительная отметка «0,000» (абс. отм. 188,450 м) - уровень чистого пола входной группы.

Состав помещений и площади приняты в соответствии с заданием на проектирование. В задании на проектирование не содержится требований по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслом-коляской.

В техническом подвале размещены хозяйственные кладовые (внеквартирные) (площадью не менее 3 м²/чел., выход из этажа, где размещаются кладовые, изолирован от жилой части) для жильцов дома, помещения инженерно-технического назначения и коммуникации сетей инженерного обеспечения. Подземные помещения имеют самостоятельные выходы непосредственно наружу и световые приямки. Расположение кладовых по отношению трассировки канализационных сетей согласно п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

На первом этаже каждой секции расположены входные группы с двойными тамбурами, вестибюль, лифтовой холл, коридор, помещение консьержа с санузлом, помещение для хранения уборочного инвентаря, электрощитовые с обособленными выходами. Размещение электрощитовых, согласно п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10. Также на первом этаже размещаются помещения общественного назначения, в составе 9-ти самостоятельных объемов, имеющих необходимый набор помещений, соответствующий технологии «Офис», а в секции «А» 1-комнатная квартира для семейного доктора и помещения для приема посетителей семейным доктором.

Жилые этажи, со 2-го по 17-й предназначены для размещения квартир.

Двух комнатные квартиры запроектированы с раздельными санузлами – ванная комната и туалет, однокомнатные - с объединенным санузлом, трехкомнатные квартиры имеют в своем составе туалетную комнату и объединенный санузел. Каждая квартира имеет лоджию или балкон. Связь между этажами осуществляется с помощью лестничной клетки и 2-х лифтовых кабин грузоподъемностью 400 кг и 630 (min 2100x1100 мм) кг и скоростью перемещения 1,0 м/сек. Лифтовая кабина с грузоподъемностью 630 кг предназначена для транспортировки пожарных подразделений.

Согласно установленной системе сбора бытового мусора мусоропровод не предусмотрен.

В материалах проектной документации имеются свидетельства о согласовании архитектурно-градостроительного облика проектируемого объекта капитального строительства на территории Московской области:

- регистрационный № АГО-0033/15 от 27 октября 2015 года;
- регистрационный № АГО-0034/15 от 27 октября 2015 года.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности зданий – нормальный.

Конструктивная схема – каркас. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой элементов каркаса с дисками междуэтажных перекрытий и покрытия, а также диафрагм и ядер жесткости, в качестве которых выступают участки поперечных стен и стены лестничных клеток соответственно. Здание корпуса № 1 разделено деформационными (осадочными) швами на три части по осям «П/Р» и «11/12», корпус № 2 – на две части, по осям «10/11».

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов, выполнен с применением программного комплекса «SCAD 11.5» (сертификат соответствия № РОСС RU.СП09.Н00089 срок действия по 18.09.2015 г.).

По результатам расчета можно сделать вывод, что принятая в проекте конструктивная схема и размеры сечений основных несущих железобетонных элементов достаточны для обеспечения прочности, жесткости и устойчивости проектируемых зданий.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм из бетона класса В25 (марка по водонепроницаемости – W6, по морозостойкости – F50), по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7.5 марки по морозостойкости F50. Относительная отметка подошвы фундаментной плиты для корпуса №1 –4,450 и -4,750; для корпуса №2 –4,450; -4,750.

Основанием фундаментов являются суглинки тугопластичные (ИГЭ-2, ИГЭ-3). Расчетное сопротивление грунта основания $3,1 \div 4,4$ кгс/см², среднее давление на грунт под подошвой фундаментной плиты – 2,7 кгс/см². Средняя расчетная осадка фундаментной плиты - 9,8 (для корпуса № 2 – 9,0) см при допустимой 15,0 см, расчетная разница осадок – 0,0017 (корпус № 2 – 0,0009), при допустимой 0,003.

Подземная часть

Наружные стены подземной части зданий - монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса В25 (W6, F50). Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола, «Пеноплекс М-35» толщиной 100 мм в качестве защитной мембраны применена мембрана «PLANTER standart».

Внутренние стены - монолитные железобетонные, из бетона класса В25, толщиной 200 мм.

Пилоны – монолитные железобетонные, из бетона класса В25, сечением 900х300 мм, 1200х300 мм.

Перекрытие - монолитные железобетонные, из бетона класса В25, толщиной 200 мм.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом – 2 слоя материала «Техноэласт ЭПП».

Надземная часть

Пилоны - монолитные железобетонные, из бетона класса В25, сечением 900х200 мм, 900х250 мм, 900х300 мм, 1650х250 мм, 1760х250 мм, 1200х300 мм.

Стены:

- слоистой конструкции, не несущие, с поэтажным опиранием, наружный слой толщиной 120 мм из кирпича керамического пустотелого (по ГОСТ 530-2012); внутренний слой - стеновые мелкие блоки из ячеистых бетонов (по ГОСТ 31359-2007) толщиной 400 мм и маркой бетона по средней плотности D450;

- слоистой конструкции, несущие - наружный слой толщиной 120 мм из кирпича керамического пустотелого (по ГОСТ 530-2012); утеплитель – плиты пенополистерола «ПСБ-С-35» толщиной 150 мм ($\lambda_a=0,037$ Вт/м°С, по ГОСТ 15588-86); внутренний слой - монолитный железобетон толщиной 250 мм.

Связь слоев на базальтопластиковых связях типа БПА-250-6-2П.

Внутренние несущие стены (в том числе стены лестничных клеток и лифтовых шахт) - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из бетона класса В25. Межкомнатные стены - камни бетонные стеновые по ГОСТ 6133-99 толщиной 190 мм, типа СКЦ-1РГ. Перегородки - камни бетонные стеновые по ГОСТ 6133-99 толщиной 90 мм, типа СКЦ-3Р.

Перекрытия и лестничные площадки - монолитные железобетонные, из бетона класса В25, толщиной 200 мм. По периметру перекрытий устраивается дополнительное армирование (обвязочная балка в теле плиты) и термовкладыши из ПСБ-С-35 (150 мм).

Лестничные марши – сборные (ГОСТ 9818-94) и монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Покрытие - монолитное железобетонное из бетона класса В25 (F150), толщиной 200 мм. Утепление - плиты пенополистерола «ПСБ-С-35» толщиной 150 мм ($\lambda_a=0,037$ Вт/м°С, по ГОСТ 15588-86) и подсыпка, по уклону, из керамзитового гравия толщиной 30÷180 мм.

Окна и балконные двери – двухкамерные стеклопакеты в переплетах из профиля ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Наружные двери входных групп жилых и технических помещений, а также внутренние двери технических помещений – стальные по ГОСТ 31173-2003. Тамбурные и переходные двери лестничных клеток – деревянные с остекленным полотном (армированное остекление) по ГОСТ 24698-81. Двери входных групп офисов – из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2002 «Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей».

Решения по внутренней отделке помещений – в соответствии с ведомостью отделки помещений, в зависимости от назначения помещений.

Решения по наружной отделке – в соответствии с согласованным цветовым решением фасадов.

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций приняты в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии».

В ходе проведения экспертизы:

Обращено внимание на то, что при строительстве объекта заказчик и подрядные организации обязаны применять только сертифицированную продукцию. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо.

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

Система электроснабжения

Электроснабжение проектируемых жилых домов планируется осуществлять от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-1 (2КТПБу-1000 кВА 10/0,4 кВ, на трансформаторах типа ТМГ, камерах КСО 393М на «высокой» стороне и панелями ЩО 70-3 на «низкой») по взаиморезервируемым, расчетных длин и сечений, кабельным линиям марки АПвБШв (Таблица 1), до ВРУ проектируемых жилых домов.

Таблица 1

Название объекта (группа помещений и/или ВРУ)	Марка кабеля	L сети, м
Корпус № 1:		
ВРУ1	2(2АПвБШв-4х150-1)	2х(2х110)
ВРУ2	2АПвБШв-4х240-1	2х155
ВРУ3	2АВБШв-4х70-1	2х145
Корпус № 2:		

ВРУ1	2АПвБШв-4х240-1	2х50
ВРУ2	2АПвБШв-4х240-1	2х130
ВРУ3	2АПвБШв-4х70-1	2х80

Питание проектируемой ТП-1 предусмотрено направлением ТП-352 – проектируемая ТП и направлением ТП-354 - проектируемая ТП по взаиморезервируемым кабельным линиям марки АСБл-3х240-10 (ввода - АПвПу2г-240/50-10). Соединение основных линий и вводов через муфты соединительные, термоусаживаемые. Общая протяженность КЛ-10 – 680,0 (уточняется рабочим проектом) м.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 31-110-2003, приведена к шинам ТП и составляет 988,7 кВт, в том числе:

- корпус № 1 – 519,8 кВт;

- корпус № 2 – 468,9 кВт.

Категория надежности электроснабжения - II.

Светильники аварийного освещения, охрано-пожарная сигнализация, лифтовое оборудование, электроприемники насосной, системы противодымной защиты, а также питание системы приема телевизионного сигнала и огни светового ограждения отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и запитываются через устройства АВР.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов.

Предусмотрено наружное освещение прилегающей территории.

Расчетный учет электроэнергии выполняется электронными счетчиками активной и реактивной энергии, устанавливаемыми на границе балансовой принадлежности.

Тип системы заземления (TN-C-S) выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

На вводе потребителей предусмотрено устройство главной заземляющей шины.

Молниезащита проектируемого здания обеспечивается согласно требованиям СО 153-34.21.12-2003 по III уровню.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования, поквартирному учету, а также учету по потребителям помещений общественного назначения.

Система водоснабжения

Водоснабжение – согласно техническим условиям.

Разрешенные лимиты водоснабжения – **263,0 м³/сут.**

Гарантируемый напор воды в точке присоединения – 2,0 атм (20,66 м вод. ст.).

Источником водоснабжения проектируемых жилых домов являются городские кольцевые сети водоснабжения Д225 мм, с точкой врезки по улице Микояна.

Трассировка наружных сетей водоснабжения и водоотведения, а также расположение на них объектов инженерной инфраструктуры. Согласованна Администрацией городского округа Химки (ИОС2.1, графическая часть, лист 1 «План сетей водоснабжения и водоотведения»).

Хозяйственно-питьевое водоснабжение – от проектируемого участка сети водоснабжения из напорных полиэтиленовых (ГОСТ 18599-2001) труб 2Д225 мм, с устройством ж/б камеры врезки ВК-1 (типа ВКН-41А или аналог) оснащенной запорной арматурой и устройством ввода 2Д110 мм в каждое проектируемое здание. Протяженность трассы – 2х382,5 м, каждого из вводов – 2х18,0 м. Защитные футляры, в местах пересечения дорог, проездов и сетей инженерного обеспечения, стальные трубы.

На вводе в здания устанавливаются водомерные узлы с водосчетчиками Ду50 мм и обводными линиями с электрифицированной запорной арматурой.

Система водоснабжения объединенная, хозяйственно-питьевая противопожарная.

Требуемый напор воды на вводе на хозяйственно-питьевые нужды – 72,7 м вод. ст. обеспечивается, аналогичными для каждого корпуса, насосными установками повышения давления компании «Grundfos» марки Hudro MPC-E 3CRE 5-9 в составе трех (2 раб, 1 рез.) насосных агрегатов с частотным регулированием оборотов двигателя и параметрами – производительность 8,48 м³/час, создаваемый напор 52,7 м вод. ст.

Требуемый напор воды на вводе на противопожарные нужды – 80,45 м вод. ст. обеспечивается, аналогичными для каждого корпуса, насосными установками повышения давления компании «Grundfos» марки Hudro MX D001 2CR45-4 в составе: два (1 раб, 1 рез.) насосных агрегата с параметрами – производительность 36,54 м³/час, создаваемый напор 60,45 м вод. ст.

Горячее водоснабжение – от собственной пристраиваемой проектируемой водогрейной котельной (отдельный проект) с прокладкой циркуляционного трубопровода и устройством полотенцесушителей на сети.

Система внутреннего водоснабжения, стояки и магистрали, монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб. Магистральные трубопроводы изолируются трубной изоляцией типа «Термафлекс». Поквартирная разводка – полиэтиленовые трубы компании «KAN», типа PE-RT.

Предусмотрен поквартирный учет расхода холодной и горячей воды. Устанавливаются поквартирные регуляторы давления.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение – от проектируемых пожарных гидрантов. Расход воды - 30 л/с.

Внутреннее пожаротушение – от пожарных кранов (на системе водоснабжения) Ду50 мм, с установкой диафрагм (1÷10-й этажи) и расходом - 3х2,6 л/с.

Внутриквартирное - отдельным краном, с устройством шкафа КПК-01/2 для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Внутренние сети противопожарного водопровода имеют два выведенных наружу пожарных патрубка с соединительной головкой Д80 мм для присоединения пожарной техники.

Система водоотведения

Водоотведение – согласно техническим условиям. Разрешенные лимиты водоотведения – 263,0 м³/сут.

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом стоков от выпусков зданий Д110 мм (от офисов самостоятельными выпусками) в проектируемую сеть бытовой канализации микрорайона Д200 мм. Колодцы на сети из ж/б элементов Д1000-1500 мм. Трубы по ТУ 4926-001-09283206-2014, общая протяженность 600,0 м (в том числе перекадываемой сети 300 м).

Для удаления аварийных и дренажных стоков (условно чистые стоки) из технического подвала жилых домов предусматриваются прямки для переносных погружных насосных агрегатов типа «ГНОМ 7-7» (с резервированием насосного агрегата), с отводом стоков по напорной сети, из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, в сеть ливневой канализации через устройство гашения напора.

Внутренние сети бытовой канализации приняты из полиэтиленовых канализационных раструбных (по ТУ 6-9-307-86) труб Д110-50 мм.

Отведение поверхностных стоков - согласно техническим условиям.

Водосток – с отводом дождевых стоков с покрытия здания через дождеприемные воронки (с электропрогревом) по внутренним сетям водостока из напорных ПВХ труб Д110 мм по ТУ 6-19-231-83 (технический чердак – трубы ПВХ Д110 мм по ТУ 6-19-307-86), в проектируемую наружную сеть дождевой канализации.

Расчетный расход дождевых стоков с кровель зданий;

- корпус № 1 – 41,76 л/с;

- корпус № 2 – 34,76 л/с.

Дождевая канализация – самотечная по лоткам проезжей части дорог и проездов с последующим сбросом в дождеприемные решетки проектируемой внутридворовой сети дождевой канализации из раструбных труб с двойной структурированной стенкой (по ТУ 4926-001-09283206-2014) Ду400-200 мм, далее на локальные очистные сооружения типа «ЭкоКомпозит» (Q=10л/с), с устройством накопительного резервуара объемом 100 м³ и обводной (аварийной) линии Ду400 мм. Сброс очищенных стоков в водоотводный ров, согласно ТУ, с проведением мероприятий против размыва и заболачивания почвы. Общая протяженность сети 556,0 м.

Расчетный расход дождевых стоков с территории проектируемого жилого комплекса – 86,59 л/с.

Объемы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водопотребление, м³/сут	Водоотведение, м³/сут
Корпус № 1, жилая часть	123,0	123,0
Корпус № 1, офисы	0,48	0,48
Корпус № 2, жилая часть	103,5	103,5
Корпус № 2, офисы	0,36	0,36
Итого:	227,34	227,34

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение – от собственной пристроенной котельной (отдельный проект).

Температурный график тепловой сети – 80-60 °С.

Ввод тепловых сетей в ИТП Корпуса № 1 (расположенный в подземном этаже «- 3,600») по оси «26» в четырехтрубном исполнении (2хДу159х4,5/Ду100х4,5/Ду80х4,0), с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя (по каждой системе и общий); расширительных баков; запорно-регулирующей арматуры; КИПиА. Далее четырехтрубные тепловые сети прокладываются транзитом по подвалу корпуса № 1, с опорой на строительные конструкции. Прокладка трубопроводов тепловой сети между корпусом № 1 и корпусом № 2 предусматривается в непроходном железобетонном канале полезным сечением 2140х1200 мм и вводом (ось «1», отм. «-3,600») 2хДу133х4,0/Ду100х4,5/Ду80х4,0 в ИТП корпуса № 2, с комплектацией: узлами учёта тепловой энергии и теплоносителя (по каждой системе и общий);

расширительными баками; запорно-регулирующей арматурой; КИПиА. Все трубопроводы теплоизолируются теплоизоляционными матами толщиной 50 мм, а транзитный участок в корпусе № 1 дополнительно предусматривается в стальной защитной оболочке.

Спуск воды из трубопроводов в низших точках тепловой сети предусматривается в прямки в помещениях узла учета тепла. Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусматриваются за счет изменений направления трубопроводов, образующих самокомпенсирующие участки Г и Z-образной формы.

Расчётные расходы тепловой энергии:

Наименование потребителя	Расход тепла, Гкал/час			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий
Корпус № 1, жилая часть	0,547	-	0,483	1,030
Корпус № 1, офисы	0,042	-	0,013	0,055
Корпус № 2, жилая часть	0,492	-	0,420	0,912
Корпус № 2, офисы	0,026	-	0,011	0,037
Итого:				2,034

Проектом также предусмотрен вынос существующего участка тепловых сетей направлением от УТ-1 сущ. до УТ-2 сущ. Проектируемый участок тепловых сетей – из стальных труб в ППУ изоляции 2Д325х8,0/450х5,6 по ГОСТ 30732-2006. Способ прокладки – открытый, в грунте, бесканально. Участки под асфальтовым покрытием дорог и проездов в сборном ж/б непроходном (1780х1060(h)) канале. Протяженность трасы – 212,5 м. Тепловые сети оборудуются системой ОДК влажности изоляции.

Отопление жилых помещений – двухтрубными вертикальными системами с поэтажной горизонтальной разводкой от коллекторов. В качестве отопительных приборов приняты радиаторы «ПРАДО» (российского производства).

Отопление помещений общественного назначения - двухтрубными горизонтальными системами с тупиковым движением теплоносителя и нижней разводкой подающих и обратных магистралей. В качестве отопительных приборов приняты радиаторы «ПРАДО» (российского производства).

Лестницы, вестибюли и лифтовые холлы – самостоятельными системами от магистральных трубопроводов. В качестве отопительных приборов приняты конвекторы «Универсал».

Машинные помещения лифтов и электрощитовые - электрическими настенными конвекторами.

Установка терморегуляторов, согласно п. 6.5.13 СНиП 41-01-2003.

Проектом предусмотрен учёт тепла квартирными счётчиками и по помещениям общественного назначения.

Вентиляция

Воздухообмены помещений приняты из условий разбавления тепловыделений и вредностей (от технологического оборудования, людей, освещения, солнечной радиации), обеспечения кратностей воздухообмена и санитарно-гигиенических требований в зависимости от назначения помещений.

Системы приточно-вытяжной вентиляции выполняются отдельными для помещений различного назначения.

Жилых помещений – приточно-вытяжные системы с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов (на двух последних этажах с установкой бытовых канальных вентиляторов) с последующим его удалением через центральную вытяжную шахту, выведенную выше уровня кровли. Приток – через клапаны, в импостах оконных рам, типа «Аэреко».

Помещения общественного назначения - приточно-вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Вытяжка – канальными вентиляторами. Приток – естественный.

Помещения электрощитовых, узлов ввода и машинных отделений лифтов, насосных - приточно-вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Вытяжка - из верхней зоны помещений канальными вентиляторами. Приток – в нижнюю зону, путем инфильтрации воздуха (в насосные, приток канальным вентилятором).

Технического подвала - проветривание.

Все вентиляционное оборудование укомплектовывается секциями шумоглушения.

Противодымная защита

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара удаление дыма предусматривается:

- из поэтажных коридоров жилой части – через шахты дымоудаления с крышными вентиляторами, через поэтажные клапаны дымоудаления с электромагнитной защелкой и пружинным приводом.

Для ограничения распространения продуктов горения и возмещения объемов их удаления подпор воздуха осуществляется осевыми вентиляторами:

- в лифтовые шахты (раздельными системами);
- на компенсацию в нижние части коридоров.

Сети связи

Проектируемые наружные сети:

Телефонизации, кабельного телевидения – согласно техническим условиям. Точка подключения – оптический узел связи (г. Химки, мкр. Сходня, ул. Микояна, в районе д. 46). От точки подключения до проектируемых зданий предусмотрена прокладка в телефонной кабельной канализации волоконно-оптического кабеля типа ОКСТМ-10А-01-0,22-8(2,7) протяженностью 590 м.

Для прокладки наружных сетей предусмотрено строительство участков 2-х отверстией кабельной канализации Д100 мм (каждый канал). Общая протяженность – 32 м. Междомовая перемычка – 14 м.

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилого дома сетями: телефонной связи общего пользования; эфирного радиовещания; приема сигналов кабельного телевидения; управления и диспетчеризации инженерно-технического оборудования.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

- автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений тепловыми, дымовыми, автономными дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульты контроля и управления типа «С2000М», размещаемые в помещении (помещения дежурного по подъезду) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: жилой части дома звуковыми и светозвуковыми оповещателями; помещений общественного назначения на 1-м этаже звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход».

Технологические решения

Зонирование внутреннего пространства помещений общественного назначения обеспечивает эффективное использование площадей, пространственное разделение мест для офисных сотрудников, соблюдение противопожарных требований и поддержание оптимальных параметров работы инженерных систем.

Состав помещений и их площади определяются в соответствии с технологией функциональных процессов соответствующих типов общественных зданий.

Уровень естественного и искусственного освещения помещений общественного назначения соответствует требованиям СП 52.13330, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278 и СанПиН 2.1.3.2630.

Все офисные помещения оснащаются специализированной мебелью и оргтехникой. Удаление твердых бытовых (в пластиковых пакетах) отходов в контейнеры на специальной площадке расположенной на территории жилого комплекса. Уборка помещений производится ежедневно (помещения санитарных узлов, комнат приема пищи и медпункта, с интервалом, удовлетворяющим требованиям санитарных норм и правил для данных помещений). Предусматривается влажная и сухая уборка полов.

Общественное питание работающих и служащих предусматривается в комнатах для приема пищи. Питьевой режим – привозная вода, раздача - через кулеры.

Планируемый штат персонала офисных помещений - 56 человек, в том числе: корпус № 1 – 32 чел.; корпус № 2 – 22 чел.; медицинский персонал помещений для семейного доктора – 2 чел. (доктор и медицинская сестра). Охрана - специализированной организацией по договору. Режим работы помещений общественного назначения определяется арендаторами помещений в соответствии с трудовым законодательством РФ.

Проект организации строительства

Проект организации строительства разработан на весь период строительства жилых домов и содержит: сведения о предварительных работах по перекладке сетей инженерно-технического обеспечения; методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения здания; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; обоснование возможности осуществления строительства по этапам строительства с выделением этих этапов; обоснование продолжительности строительства; календарный план строительства; стройгенплан. Продолжительность строительства 44 месяца, включая 2 месяца подготовительного периода.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Проект организации работ по сносу объектов капитального строительства содержит: основание для разработки проекта организации работ по сносу объектов капитального

строительства; перечень зданий, подлежащих сносу; перечень мероприятий по выведению из эксплуатации объектов капитального строительства и по обеспечению защиты ликвидируемых объектов капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений; описание и обоснование принятого метода сноса, расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон; оценку вероятности повреждения при сносе инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения; описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ; перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения; решения по вывозу и утилизации отходов; мероприятия по рекультивации и благоустройству земельного участка; план земельного участка и прилегающих территорий с указанием места размещения сносимых объектов, сетей инженерно-технического обеспечения, зон развала и опасных зон в период сноса объекта с указанием мест складирования разбираемых материалов, конструкций, изделий и оборудования; технологические карты-схемы последовательности сноса строительных конструкций.

В материалах проектной документации также имеется постановление администрации городского округа Химки Московской области № 193 от 10 марта 2015 года, о сносе ветхого жилого дома № 25/15 по улице Микояна в микрорайоне Сходня городского округа Химки.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Содержание текстовой и графической части раздела № 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует «Положению о составе проектной документации и требованиям к их содержанию» утвержденному постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87. Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

В настоящее время по данным ФГБУ «Центральное УГМС» уровень содержания загрязняющих веществ в воздухе в районе строительства не превышает ПДК ни по одному из показателей. Создавшийся уровень фонового загрязнения не препятствует размещению жилых домов на рассматриваемой территории.

Источником загрязнения атмосферного воздуха на период строительства является строительная техника, сварка. В период строительства жилых домов в атмосферный воздух будут выбрасываться 11 наименований загрязняющих веществ. Валовый выброс в соответствии с проектом составит 0,172т за период, интенсивность выброса 0,276 г/с. По результатам расчета рассеивания, установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на стройплощадке и прилегающих территориях не будут превышать 1 ПДК (ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест») для всех рассчитываемых веществ. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства является кратковременным и допустимым с учетом неодновременного режима работы. Данное воздействие носит локальный характер, после окончания строительных работ источники выбросов ликвидируются.

На период эксплуатации жилых домов источниками выбросов загрязняющих веществ являются гостевые автостоянки, вывоз мусора, пристроенная котельная. Расчет массы выбросов и рассеивания загрязняющих веществ от котельной выполнен в составе проекта строительства котельной, получившей положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ОКБ-1» № 77-1-4-0077-15 от 9 ноября 2015 года. По результатам расчетов установлено, что максимальные значения концентраций загрязняющих веществ от котельной в расчетных точках

на фасадах жилых домов не будет превышать 0,1 ПДК. Влияние на загрязнение атмосферного воздуха допустимо.

В период эксплуатации жилых домов неорганизованными источниками (открытые автостоянки, вывоз мусора) в атмосферный воздух будут выбрасываться 7 наименований загрязняющих веществ. По данным проекта валовый выброс составит 0,3141 т/год при суммарном максимально разовом выбросе 0,0559 г/с. По результатам расчета рассеивания, установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на придомовой территории не будут превышать 0,1 ПДК. Влияние проектируемого объекта на загрязнение воздуха является допустимым.

Влияние проектируемого объекта на загрязнения воздуха является допустимым. Качество атмосферного воздуха на проектируемом участке на существующее и проектируемое положение соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Мероприятия по охране водных ресурсов.

По данным проекта участок проектируемого строительства жилых домов расположен за пределами водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Водоснабжение и водоотведение хозяйственно-бытовых стоков от проектируемого жилого дома предусмотрено централизованное согласно техническим условиям ОАО «Химкинский водоканал» № 603 от 16.10.2014 г. путем строительства/реконструкции ВЗУ «Дружба» и реконструкции КНС «Дружба». Специфические загрязнители в стоках от проектируемого объекта отсутствуют.

Среднее содержание загрязняющих веществ в ливневом стоке с проектируемой территории не превышает показателей загрязненности ливнестока с селитебных территорий. Поверхностный сток с участка строительства ориентировочным объемом 6803,84 куб.м./год отводится в соответствии с ТУ МУП «Химводосток» № 003-Т от 29.01.2014 г. по проектируемой системе ливневой канализации в существующий водоотводный ров между Сходненским кладбищем и ул. 1-ая Овражная. Перед отведением поверхностного стока предусмотрена его очистка на локальных очистных сооружениях.

Внутриплощадочная сеть подключается к накопительному резервуару $V=100\text{м.куб.}$, а далее сток поступает на очистные сооружения ЭкоКомпозит производительностью 10 л/с. В месте сброса (во рве) предусмотрен бетонный оголовок и укрепление гравием грунта, для предотвращения размыва.

Представлен сертификат и сан.-эпид. заключение на ЛОС о соответствии степени очистки сточных вод ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения.

Во время строительства жилого дома вода используется привозная, стоки будут собираться в емкость и направляться для последующей утилизации на очистные сооружения. Сточные воды, образующиеся в процессе мойки колес автотранспорта (предусматривается система очистки сточных вод фирмы «Мойдодыр»), подлежат очистке на локальных очистных сооружениях и повторному использованию.

В период строительства и эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды будет в пределах нормативного.

Мероприятия по обращению с опасными отходами.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления I-V класса опасности. Класс

опасности образующихся отходов определен в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (ФККО).

В ходе ведения строительных работ образуются отходы от бытового городка 1, 3-5 класса опасности, строительные отходы 4, 5 класса опасности. Отходы, образующиеся в процессе строительства, временно хранятся на территории стройплощадки до передачи на утилизацию/повторное использование специализированным организациям, имеющим лицензию на право обращения с отходами. Для грунтов, перемещаемых в ходе ведения строительных работ, установлен расчетом V класс опасности (приказ МПР России от 15.06.2001 г. №511 «Об утверждении критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»).

В период эксплуатации жилого дома образуются отходы 1 (люминесцентные лампы), 3-5 класса ориентировочным объемом 390.37 т/год. Проектными решениями для образующихся в процессе эксплуатации жилого дома отходов определены места, порядок сбора, временного хранения и утилизации согласно СанПиН 2.1.7.1322-03. Для сбора и временного хранения образующихся отходов потребления предусмотрено оборудование площадки на расстоянии не менее 20 метров от фасадов жилых домов. Расположение площадок и оборудование их контейнерами для сбора и временного хранения отходов потребления не противоречит требованиям СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.2.2645-10. Вывоз отходов потребления предусмотрен специализированным автотранспортом на договорной основе.

Эксплуатация рассматриваемого объекта, связанная с обращением с отходами при выполнении санитарно-эпидемиологических требований не будет являться фактором, ухудшающим условия проживания населения.

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, охрана объектов растительного и животного мира.

На экспертизу представлены материалы инженерно-экологических изысканий ООО «МГП», содержащие результаты оценки санитарно-эпидемиологического состояния почв и грунтов на участке строительства жилых домов по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим, радиационным показателям. В отчете содержится информация о категории загрязнения почв и грунтов, даны рекомендации по их дальнейшему использованию в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 в зависимости от категории загрязнения. Почвы и грунты в пробах №№ 1,3 в слое 0,0-0,2 м – подлежат вывозу и утилизации на специализированных полигонах (чрезвычайно опасная категория загрязнения, по содержанию бенз(а)пирена).

Согласно данным изысканий территория проектируемого строительства расположена за пределами особо охраняемых природных территорий.

По данным инженерно-экологических изысканий на проектируемой территории имеется древесно-кустарниковая растительность следующего породного состава: береза, клен, клен ясенелистный, плодовые, являющаяся результатом озеленения прошлых лет. В ходе экспертизы обращено внимание заказчика на необходимость до начала ведения строительных работ получить разрешение на вырубку зеленых насаждений в администрации г.о. Химки в установленном порядке.

После окончания строительных работ на придомовой территории предполагается проведение озеленения с устройством газона, высадка кустарниковой растительности, устройство площадок для игр и отдыха, спортивных и хозяйственных площадок.

Локальное нарушение почвенного покрова вследствие проектируемого строительства не повлечет за собой изменений в структуре и функционировании почвенного покрова прилегающих территорий. На период проведения строительных работ предусмотрен ряд

мероприятий и рекомендаций по предотвращению загрязнения почвенного покрова на территории строительства.

Проектом предусмотрено снятие, сохранение почвенно-растительного слоя грунта с последующим использованием при озеленении территории.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения (устройство асфальтового покрытия площадки и проездов, отвод хозяйственно-бытового и поверхностного стока в существующие сети канализаций, организованный сбор отходов, своевременная уборка территории).

В разделе приведены мероприятия, направленные на снижение уровня негативного воздействия объекта на почвенный покров, растительный и животный мир, как на участке проектируемого строительства, так и на прилегающих территориях.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Объект (жилая застройка) по санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) не классифицируется, санитарно-защитная зона для него не устанавливается.

Ситуационный план с размещением проектируемого объекта капитального строительства в границах земельного участка представлен. В соответствии с представленным ситуационным планом, ГПЗУ № RU 50301000-MSK001237, ГПЗУ № RU 50301000-MSK001422, территория строительства находится за пределами санитарно-защитных зон предприятий, организаций, первого пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения.

Территория размещения жилых домов расположена в зоне акустического дискомфорта аэропорта Шереметьево (на расстоянии около 4 км от взлетно – посадочной полосы) по фактору авиационного шума. Представлены замеры уровня авиационного шума, выполненные аккредитованной лабораторией ООО «Аналитик», протоколы №ШВ-0255, ШВ-0258 от 09.09.2015 г. В ходе проведенных замеров в дневное и ночное время установлено, что уровень авиационного шума составляет до 64 дБА для ночного времени и до 74 дБА для дневного, что соответствует нормативным требованиям (ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения»). Размещение жилой застройки возможно при условии применения шумозащитных мероприятий.

Проектом предусмотрена установка приточных шумозащитных клапанов, встраиваемых в раму окна с двухкамерным стеклопакетом и позволяющих осуществлять нормативный воздухообмен без необходимости открывать окна - клапаны ЕММ фирмы Aerco со звукоизоляцией не менее 33 дБА (сертификат соответствия РОСС FR.АГ92.Н00949 №0997634 срок действия до 18.06.2015 г.) или аналогичных по звукоизоляционным характеристикам. Данный уровень звукоизоляции позволяет достичь в жилых комнатах квартир нормативный уровень шума (СН 2.2.4/2.1.8.562-96).

Принятые проектные решения позволяют обеспечить безопасные условия проживания с учетом требований СанПиН 2.1.2.2645-10. Объемно-планировочные решения жилого дома в целом отвечают требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях». Проектируемый жилой дом оснащен всем необходимым инженерным оборудованием и системами отопления и вентиляции, обеспечивающим эксплуатацию здания в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10. Все нормируемые помещения запроектированы с естественным освещением. Звукоизоляция ограждений жилых помещений соответствует нормативным требованиям.

Выполнение мероприятий по защите от шума систем инженерного обеспечения проектируемых зданий, предусмотренных техническими и архитектурно-строительными решениями, определенными в проектной документации, позволит обеспечить безопасные

уровни шума внутри помещений проектируемых зданий с нормированными показателями среды обитания и окружающей застройки, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

На экспертизу представлен расчет инсоляции и естественного освещения, выполненный ООО Архитектурное бюро «АРД». Расчет инсоляции выполнен по инсоляционному графику. Согласно результатам исследования расчетные параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемых жилых квартир и встроенных нежилых помещениях будут отвечать требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. На территории детских и игровых площадок инсоляция составляет не менее 3 часов на 50% территории, что соответствует п. 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

На период строительства предусмотрен комплекс шумозащитных мероприятий, позволяющий обеспечить безопасный уровень шума в помещениях ближайших жилых зданий, территории, прилегающей к жилым домам, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96; СанПиН 2.1.2.2645-10. Производство строительных работ в ночное время (с 23.00 до 7.00) не предусмотрено.

Организация стройплощадки, набор и площади временных зданий и сооружений для санитарно-бытового обеспечения рабочих приняты в соответствии с СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями технических регламентов, принятых в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Жилой дом № 1 17-ти этажный, 4-секционный, состоит из 16 жилых этажей, первого нежилого этажа, верхнего технического пространства и технического подвала. В торце здания по оси «26» пристраивается котельная (отдельный проект, получено положительное заключение негосударственной экспертизы № 77-1-4-0077-15 от 9 ноября 2015 года).

Жилой дом № 2 17-ти этажный, 3-х секционный, состоит из 16 жилых этажей, первого нежилого этажа, верхнего технического пространства и технического подвала.

Площадь застройки: жилой дом № 1 - 1 950,8 м²; жилой дом № 2 - 1 576 м². Строительный объем: жилой дом № 1 - 81 027,4 м³; жилой дом № 2 - 76 188 м³.

Подвалы жилых домов служат для разводки инженерных коммуникаций и размещения технических помещений и хозяйственных кладовых, на первых этажах располагаются помещения общественного назначения (офисы), в секции «А» корпуса №2 помещение для приема посетителей семейным доктором, технические пространства высотой менее 1,8 м предназначаются только для прокладки коммуникаций.

Связь между этажами в каждой секции жилого дома осуществляется посредством двух лифтов грузоподъемностью 400 и 630 кг и одной незадымляемой лестничной клеткой типа Н1. Лифты грузоподъемностью 630 кг проектируются с возможностью транспортировки пожарных подразделений. Лифт Q = 630 кг каждой секции имеет остановку в уровне подвала.

Противопожарные расстояния от жилых домов, запроектированных I степени огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности С0, до ближайших жилых и общественных зданий составляют более 10 м, до зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5 - более 15 м.

Противопожарные расстояния от открытых стоянок для автомобилей до объекта защиты I степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0 не менее 10 м (п. 6.11.2 СП 4.13130.2013).

Согласно п. 8.1 СП 4.13130.2013 к жилым домам обеспечивается подъезд пожарных автомобилей с двух продольных сторон. При этом ширина проезда, конструкция дорожной

одежды которого выдерживает нагрузку от пожарной техники, составляет не менее 6,0 м (пп. 8.6, 8.9 СП 4.13130.2013). В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к объекту защиты, включается тротуар, примыкающий к проезду (п. 8.7 СП 4.13130.2013).

Расстояние от внутреннего края подъезда до стены объекта защиты составляет не менее 8 и не более 10 м (п. 8.8 СП 4.13130.2013).

В жилых домах предусматриваются сквозные проходы, расположенные на расстоянии не более 100 м от торцов зданий (п. 8.14 СП 4.13130.2013).

Подразделения пожарной охраны находятся на таком удалении от зданий, что время прибытия первого подразделения в городском округе к объекту защиты не превышает 10 минут (ч. 1 ст. 76 № 123-ФЗ*).

Согласно п. 1 ст. 32 № 123-ФЗ* класс функциональной пожарной опасности объекта защиты – Ф1.3.

В соответствии с п. 6.5.1 и таблицей 6.8 СП 2.13130.2009 жилые дома проектируются I степени огнестойкости и конструктивной пожарной опасности класса С0.

В соответствии с п. 5.2.9 СП 4.13130.2013 для деления жилых домов на секции предусматриваются противопожарные стены 2-го типа (REI 45), а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки проектируются с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0. Техподполья разделяются по секциям противопожарными перегородками 1-го типа (EI 45). Заполнение проемов в противопожарных перегородках 1-го типа в технических этажах предусматривается противопожарными дверями 2-го (EI 30).

Хозяйственные кладовые для жителей дома, расположенные в подвальных этажах, отделяются друг от друга и от коридора противопожарными перегородками 1-го типа (EI 45) с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа (EI 30). В кладовых не предусматривается хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, пиротехнических изделий, аэрозольной продукции, а также автомобильных (мотоциклетных) шин.

На объекте защиты размещаются помещения следующих классов функциональной пожарной опасности:

- Ф5.2 - технические и складские помещения;
- Ф4.3 – встроенные помещения общественного назначения на первых этажах (офисы).

Пристроенная к жилому дому № 1 котельная отделяется от здания противопожарной стеной 2-го типа (REI 45), при этом перекрытие котельной выполняется из негорючих материалов (п. 6.9.5 СП 4.13130.2013). Общая вместимость расходных баков, устанавливаемых в котельной, не превышает 0,8 м³ (п. 6.9.10 СП 4.13130.2013).

Помещения насосных станций, в которых размещаются пожарные насосные установки, располагаются в технических этажах, отделяются от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 45 и оборудуются отдельными выходами непосредственно наружу (п. 4.2.2 СП 10.13130.2009*).

Помещения электрощитовых и кроссовые выделяются противопожарными перегородками 1-го типа (EI 45) и перекрытием 3-го типа (REI 45) и не располагаются под помещениями, связанными с мокрыми технологическими процессами (п. 7.1.29 ПУЭ и пп. 13.1, 13.2 СП 31-110-2003).

На основании п. 5.3.3 СП 2.13130.2009 все противопожарные преграды выполняются классом пожарной опасности К0.

По проекту в жилых домах предусматриваются лифты для транспортирования пожарных подразделений. Ограждающие конструкции лифтовых шахт пассажирских лифтов, расположенных вне лестничных клеток, а также каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI 45) и перекрытиям 3-го типа (REI 45). Заполнение проемов в ограждениях лифтовых шахт пассажирских лифтов предусматривается противопожарными дверями 2-го типа (EI 30) (чч. 15, 16 ст. 88 № 123-ФЗ*).

Согласно пп. 5.4.2, 4.4.12 СП 1.13130.2009* с этажа каждой секции жилой части объекта защиты предусматривается один эвакуационный выход на незадымляемую лестничную клетку типа Н1. Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного выхода имеет аварийный выход, ведущий на балкон с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона до оконного проема (остекленной двери) (п. 5.4.9 СП 1.13130.2009*). Выходы из незадымляемых лестничных клеток типа Н1 проектируются непосредственно наружу (п. 4.4.6 СП 1.13130.2009*).

Из подвальных этажей площадью более 300 м² предусматривается не менее двух эвакуационных выходов. Выходы из подвальных этажей ведут непосредственно наружу и не сообщаются с лестничными клетками и выходами из надземной части зданий (п. 4.2.2, п. 5.4.15 СП 1.13130.2009* и ч. 4 ст. 89 № 123-ФЗ*). Для эвакуации людей из подвала запроектированы выходы, отвечающие требованиям СП 1.13130.2009.

Поскольку в каждой секции жилых домов с типового этажа предусматривается один эвакуационный выход, то согласно п. 5.4.15 и п. 5.4.18 СП 1.13130.2009* в каждой секции верхнего технического пространства также предусматривается один выход в лестничную клетку Н1 через наружную воздушную зону.

В соответствии с п. 4.4.9 СП 1.13130.2009* незадымляемость переходов через наружную воздушную зону, ведущих к незадымляемым лестничным клеткам типа Н1, обеспечивается их конструктивными и объемно-планировочными решениями. Эти переходы открытые, не имеют остекления и не располагаются во внутренних углах здания. Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка составляет не менее 2 м. Переходы имеют ширину не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м, ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне принимается не менее 1,2 м.

В наружных стенах на каждом этаже лестничные клетки имеют световые проемы площадью не менее 1,2 м² (п. 4.4.7 СП 1.13130.2009*).

Минимальная ширина лестничных маршей, ведущих на жилые этажи, составляет не менее 1,05 м, а максимальный уклон – не более 1:1,75. Минимальная ширина и максимальный уклон лестничных маршей, ведущих в подвал, принимаются не менее 0,9 м и не более 1:1,25 соответственно. Число подъемов в одном лестничном марше - не менее 3 и не более 18. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не предусматривается. Ширина лестничных площадок составляет не менее ширины маршей, т.е. не менее 1,05 м (п. 4.4.3 СП 1.13130.2009*). Ширина проступей в лестничных клетках принимается не менее 25 см, высота ступеней - не более 22 см (п. 4.4.2 СП 1.13130.2009*).

Ширина выходов из лестничных клеток наружу принимается не менее ширины маршей, т.е. не менее 1,05 метра.

Ширина поэтажных коридоров длиной до 40 м принимается не менее 1,4 м (п. 5.4.4 СП 1.13130.2009*). Высота горизонтальных участков путей эвакуации составляет не менее 2 м (п. 4.3.4 СП 1.13130.2009*).

Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки или выхода наружу не превышает 25 м

Встроенные нежилые помещения общественного назначения (офисы) и помещение семейного доктора оборудуются одним эвакуационным выходом, изолированным от жилой части объекта защиты (п. 5.4.17 СП 1.13130.2009*).

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации составляет не менее 1 м, высота - не менее 2 м (п. 4.3.4 СП 1.13130.2009*).

В зданиях предусматриваются выходы на кровлю непосредственно с лестничных клеток по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 размером не менее 0,75x1,5 м. Указанные марши и площадка выполняются из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 м.

Безопасность пожарных подразделений при ликвидации пожара обеспечивается за счет принятых решений:

- по генеральной планировке объекта защита – устройство проездов и подъездов путей к объекту защиты для пожарной техники;
- по объёмно-планировочным и конструктивным решениям объекта защиты;
- по обеспечению системами противопожарной защиты объекта защиты.

Наружное пожаротушение осуществляется от наружной водопроводной сети с пожарными гидрантами. Расход воды на наружное пожаротушение 17-этажных жилых домов составляет не менее 30 л/сек. на один пожар (п. 5.2 и таблица 2 СП 8.13130.2009*). Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа (п. 6.3 СП 8.13130.2009*).

Для наружного пожаротушения применяется противопожарный водопровод низкого давления с минимальным свободным напором (на уровне поверхности земли) при пожаротушении не менее 10 метров (пп. 4.3, 4.4 СП 8.13130.2009*).

В доме № 2 и в секциях «А» и «Б» в доме № 1 с длиной поэтажных коридоров более 10 м, предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода с минимальным расходом воды 2,5 л/сек. на одну струю с использованием трех пожарных стволов. В секциях «В» и «Г» в доме № 1 с длиной поэтажных коридоров менее 10 м предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода с минимальным расходом воды 2,5 л/сек. на одну струю с использованием двух пожарных стволов. Устройство внутреннего противопожарного водопровода предусматривается и в подвальных этажах домов, в которых размещаются хозяйственные кладовые для жителей. Устройство внутреннего противопожарного водопровода в офисах, встроенных на первых этажах жилых домов, не требуется, так как офисы отделены от жилой части и друг от друга глухими противопожарными стенами 2-го типа, а строительный объем каждого офиса не превышает 5000 м³.

В каждой квартире жилого дома предусматривается отдельный кран диаметром не менее 15 мм, предназначенный для присоединения шланга с распылителем, который используется в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. При этом длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Внутренний противопожарный водопровод обеспечивает нормативный расход воды для тушения пожара и оборудуется внутренними пожарными кранами в количестве, обеспечивающем достижения целей пожаротушения (чч. 1, 2 ст. 86 № 123-ФЗ*).

Каждая точка помещения орошается двумя струями - по одной струе из двух соседних стояков (разных пожарных кранов), при этом в жилой части объекта защиты допускается установка спаренных пожарных кранов (п. 4.1.12 СП 10.13130.2009*).

Внутренние сети противопожарного водопровода каждой зоны жилого дома имеют два выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки (п. 4.1.15 СП 10.13130.2009*).

Внутренние пожарные краны устанавливаются преимущественно у входов, в вестибюлях, в коридорах, проходах и других наиболее доступных местах, при этом их расположение не мешает эвакуации людей (п. 4.1.16 СП 10.13130.2009*).

Согласно п. 6.2 таблицы А.1 и п. 38 таблицы А.3 приложения А к СП 5.13130.2009* объект защиты, включая помещения общественного назначения (офисы), оборудуется автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС). Автоматическая установка пожаротушения (АУП) на объекте защиты не требуется.

В соответствии с примечанием 2 к п. 6.2 таблицы А.1 приложения А к СП 5.13130.2009* и п. 7.3.3 СП 54.13330.2011 в прихожих квартир объекта защиты устанавливаются тепловые пожарные извещатели АУПС и используются для открывания клапанов и включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления. Также жилые помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями. Во внеквартирных коридорах, вестибюлях, помещениях дежурного по подъезду и лифтовых холлах устанавливаются дымовые пожарные извещатели.

На основании п. А.3 приложения А и таблицы М.1 приложения М к СП 5.13130.2009* АУПС в помещениях общественного назначения (офисах) оборудуется на базе дымовых пожарных извещателей.

Жилая часть объекта защиты оборудуется системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа (п. 5 таблицы 2 СП 3.13130.2009), помещения общественного назначения (офисы) - 2-го типа (пп. 16, 17 таблицы 2 СП 3.13130.2009). В соответствии с таблицей 1 СП 3.13130.2009 СОУЭ 1-го типа имеет звуковой способ оповещения, 2-го типа - звуковой и световой (световые оповещатели «Выход»).

Система вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из поэтажных коридоров объекта защиты высотой более 28 м с незадымляемыми лестничными клетками (п. 7.2 г) СП 7.13130.2013). Коридоры в подвальных этажах системами вытяжной противодымной вентиляции не оборудуются, так как в помещениях, имеющих выходы в эти коридоры, не предусматривается постоянного пребывания людей (п. 7.2 б) СП 7.13130.2013).

Предусматривается компенсация удаляемого воздуха системами вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусматривается:

- в лифтовые шахты пассажирских лифтов, установленных на объекте защиты с незадымляемыми лестничными клетками (п. 7.14 а) СП 7.13130.2013);
- отдельными системами в шахты лифтов для пожарных (п. 7.14 б) СП 7.13130.2013);
- в лифтовые холлы, расположенные в подвальных этажах перед лифтами для пожарных (п. 7.14 п) СП 7.13130.2013).

Согласно п. 13.14.5 СП 5.13130.2009* приборы приемно-контрольные и приборы управления устанавливаются в помещении пожарного поста (по проекту – помещения дежурного по подъезду).

На основании п.п. 13.14.10-13.14.13 СП 5.13130.2009* помещение пожарного поста располагается на первом этаже объекта защиты, имеет расстояние от двери до выхода наружу из здания не более 25 м.

Согласно требований статьи 53 Федерального закона № 123-ФЗ безопасная эвакуация людей из жилых домов, а также встроенных общественных помещений обеспечивается, что подтверждено соответствующим расчетом.

Дополнительные мероприятия обоснованы ссылками на требования нормативных документов в области стандартизации.

Представлены сведения (выводы), что разработанные мероприятия обеспечивают выполнение минимально необходимых требований с учетом технической и экономической возможностей.

Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту

Предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения (МГН):

- ширина тротуаров, при одностороннем движении – 1,5 м;
- на придомовой территории предусмотрены пониженные бордюры (0,015 м), в местах примыкания тротуаров к проезжей части, уклон съездов – не превышает отношения 1:12;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %, поперечный – 1 %;
- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;
- высота бордюров по краям пешеходных путей – 0,05 м;
- входа оборудованы наружными лестницами и пандусами (5 %) имеющими поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261;
- отметки пола входных групп и отметки пола коридора первого этажа, лифтового холла, а также коридоров офисов - в одном уровне;
- ширина коридоров и проходов, принята с учетом возможностей МГН;
- предусмотрена световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, доступного для инвалидов, соответствующая требованиям ГОСТ Р 51631 и Технического регламента о безопасности лифтов. У каждой двери лифта, предназначенного для инвалидов, предусмотрены тактильные указатели уровня этажа;
- на открытых автостоянках предусмотрено 6 машиномест для МГН.

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

Проектом предусмотрены энергосберегающие мероприятия за счет конструктивных и планировочных решений, учета тепла, электроэнергии и воды, регулирования расхода теплоносителя, предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии.

Согласно представленному энергетическому паспорту, расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление за отопительный период ниже нормируемого для жилого дома, $q_{hdes} = 54,3 \text{ кДж/м}^2\text{°C сут}$ при $q_{hreq} = 70,0 \text{ кДж/м}^2\text{°C сут}$.

Класс энергетической эффективности – В.

Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ Р 54257-2010 срок службы здания – 50 лет. Периодичность проведения текущего ремонта – 5 лет, капитального ремонта – 20 лет.

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

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»:

- представлены документы разрешающие дополнительное благоустройство;
- уточнены ТЭП по участку проектирования.

По разделу «Архитектурные решения»:

Не вносились.

По разделу «Конструктивные и объемно - планировочные решения»:

Не вносились.

По разделу «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

- представлен договор на технологическое подключение к электрическим сетям;
- материалы проекта дополнены решениями по наружным сетям электроснабжения КЛ-6;
- подраздел дополнен решениями по организации наружных сетей теплоснабжения;
- уточнены решения по устройству наружных сетей связи.

По разделу «Проект организации строительства»:

Не вносились.

По разделу «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

- представлены акты (решения) собственника здания о выведении из эксплуатации и ликвидации объекта капитального строительства.

По разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

В ходе проведения экспертизы были внесены следующие изменения в проектную документацию:

Представлены замеры уровня авиационного шума, выполненные аккредитованной лабораторией ООО «Аналитик», протоколы №ШВ-0255, ШВ-0258 от 09.09.2015 г. Проектом (раздел АР) предусмотрены дополнительные шумозащитные мероприятия – установка шумозащитных клапанов для проветривания с величиной фирмы Аэреко или аналогичных по звукоизоляционным характеристикам.

Представлены проектные решения по очистке поверхностного стока на ЛОС, документация на ЛОС.

По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Не вносились

По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

Не вносились.

По разделу «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»:

Не вносились.

По разделу «Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства»:

Не вносились.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии в отношении результатов инженерных изысканий

По разделу «Инженерно-геодезические изыскания»:

Представленные результаты инженерно-геодезических изысканий достаточны для принятия проектных решений, соответствуют требованиям технического задания, технических регламентов.

По разделу «Инженерно-геологические изыскания»:

Представленные результаты инженерно-геологических изысканий в целом соответствуют действующим нормативным документам, требованиям технического задания и могут быть рекомендованы для принятия проектных решений.

По разделу «Инженерно-экологические изыскания»:

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с техническими регламентами, экологическими, санитарно-эпидемиологическими требованиями и достаточны для разработки раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

В связи с тем, что почвы и грунты с участка изысканий в слое до 0,2 м отнесены к категории загрязнения «чрезвычайно опасная» и подлежат вывозу и утилизации на специальном полигоне, обращено внимание заказчика на необходимость проведения мероприятий по рекультивации рассматриваемой территории с последующим лабораторным контролем.

4.2. Выводы в отношении в отношении технической части проектной документации

Проектная документация по содержанию соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

По разделу «Пояснительная записка (включая исходно-разрешительную документацию)»:

Проектная документация выполнена в полном объеме и соответствует техническому заданию заказчика, техническим условиям, техническим и технологическим регламентам, в том числе требованиям по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений, ГОСТ, нормам, правилами и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»:

Проектная документация выполнена в полном объеме и соответствует техническому заданию заказчика, техническим условиям, техническим и технологическим регламентам, в том числе требованиям по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений, ГОСТ, нормам, правилами и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

По разделу «Архитектурные решения»:

Проектная документация выполнена в полном объеме и соответствует техническому заданию заказчика, техническим условиям, техническим и технологическим регламентам, в том числе требованиям по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений, ГОСТ, нормам, правилами и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

По разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

Проектная документация выполнена в полном объеме и соответствует техническому заданию заказчика, техническим условиям, техническим и технологическим регламентам, в том числе требованиям по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений, ГОСТ, нормам, правилами и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

По разделу «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

Проектная документация выполнена в полном объеме и соответствует техническому заданию заказчика, техническим условиям, техническим и технологическим регламентам, в том числе требованиям по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений, ГОСТ, нормам, правилами и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

По разделу «Проект организации строительства»:

Проектная документация выполнена в полном объеме и соответствует техническому заданию заказчика, техническим условиям, техническим и технологическим регламентам, в том числе требованиям по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений, ГОСТ, нормам, правилами и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

По разделу «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»:

Проектная документация выполнена в полном объеме и соответствует техническому заданию заказчика, техническим условиям, техническим и технологическим регламентам, в том числе требованиям по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений, ГОСТ, нормам, правилами и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

По разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

Проектная документация соответствует экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, требованиям пожарной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Государственного кодекса Российской Федерации.

По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

Проектная документация выполнена в полном объеме и соответствует техническому заданию заказчика, техническим условиям, техническим и технологическим регламентам, в том

числе требованиям по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений, ГОСТ, нормам, правилами и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

По разделу «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»:

Проектная документация выполнена в полном объеме и соответствует техническому заданию заказчика, техническим условиям, техническим и технологическим регламентам, в том числе требованиям по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений, ГОСТ, нормам, правилами и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

По разделу «Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства»:

Проектная документация выполнена в полном объеме и соответствует техническому заданию заказчика, техническим условиям, техническим и технологическим регламентам, в том числе требованиям по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений, ГОСТ, нормам, правилами и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

4.3. Общие выводы:

Проектная документация по объекту: «Два 17-ти этажных жилых дома со встроенными помещениями общественного назначения в районе домов №№25/13, 25/14, 25/15, 25/17 по ул. Микояна, мкр. Сходня, г. Химки, Московской области» соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации, технических регламентов, нормативных технических документов и результатам инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Эксперты:

Эксперт



Е.Ю. Гришина

(Инженерно-геологические изыскания, Квалификационный аттестат Минстроя России № ГС-Э-63-1-2081, направление 1.2)

Эксперт



В.В. Баранов

(Инженерно-геодезические изыскания, Квалификационный аттестат эксперта Министерства регионального развития РФ № МР-Э-15-1-0497, направление 1.1)

Эксперт



О.В. Железнова

(Инженерно-экологические изыскания, Квалификационный аттестат Минстроя России № МС-Э-61-1-3943, направление 1.4)

(Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность, Аттестат государственного эксперта Министерства регионального развития РФ № 00584-АК-77-28032012, направление 2.4)

Эксперт



И.С. Серга

(Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства, Квалификационный аттестат Минстроя России № МС-Э-9-2-5243, направление 2.1)

Эксперт



Д.Н. Сухарев

(Электроснабжение и электропотребление, Квалификационный аттестат Минстроя России № ГС-Э-70-2-2247, направление 2.3.1)

(Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации, Квалификационный аттестат Минстроя России № МС-Э-43-2-6238, направление 2.3.)

Эксперт



В.Д. Росланова

(Водоснабжение, водоотведение и канализация, Квалификационный аттестат Министерства регионального развития РФ № МР-Э-7-2-0321, направление 2.2.1)

Эксперт



Н.В. Самарцева

(Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование, Аттестат государственного эксперта Министерства регионального развития РФ № 00488-АК-77-15022012, направление 2.2.2)

Эксперт



В.А. Пахалков

(Пожарная безопасность, Квалификационный аттестат Минстроя России № ГС-Э-62-2-2061, направление 2.5)



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)**

П Р И К А З

16 октября 2012г Москва № 630

**О возобновлении
действия свидетельства об аккредитации
ООО «Проектное бюро № 1» на право проведения
негосударственной экспертизы проектной документации**

В соответствии со статьей 50 Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 15 Правил аккредитации организаций на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 1070 «О негосударственной экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий», п р и к а з ы в а ю:

1. Возобновить действие свидетельства об аккредитации (регистрационный номер 77-2-5-036-11 от 11 марта 2011 г.), выданного Обществу с ограниченной ответственностью «Проектное бюро № 1» на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации с даты регистрации настоящего приказа.

2. Управлению аккредитации в секторах экономики, в области обеспечения единства измерений и менеджмента качества (О.В. Чирковой) в установленном порядке внести соответствующие изменения в государственный реестр юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Руководителя



С.В. Мигин

Министерство регионального развития Российской Федерации

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

А 000266

Рег. № 7 7 - 2 - 5 - 0 3 6 - 1 1

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью

(полное наименование экспертной организации)

"Проектное бюро №1"

место нахождения 123007, г. Москва, ул. 4-я Магистральная, д. 7, стр. 2-А

(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

"11" марта 2011 г.

Срок действия 5 лет

Заместитель Министра
регионального развития
Российской Федерации

(должность)

В.А. Токарев

(Ф.И.О.)





0000729

0000729

RA.RU.610754

No

No

(номер свидетельства об аккредитации)

(continued from previous page)

Общество с ограниченной ответственностью "Проектное бюро №1"

(continued from previous page)

(000 " ГИ №1")

содержащиеся напечатанные и ОI РИ (ориентированная)

ОГРН 1067746871774

место нахождения

123007, г. Москва, ул. 4-я Магистральная, д. 7, стр. 2-А.

(а) (акт общественности)

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

(и на государственные и негосударственные исследования, в отношении которого получены «кредитования»)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 30 апреля 2015 г. по 30 апреля 2020 г.

Руководитель (заместитель)
органа по аккредитации

MIL

М.А. Якутова

 (ϕ, η, φ)



МИНСТРОЙ РОССИИ
МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ

ГС-Э-70-2-2247

Настоящим удостоверяется, что Сухарев Дмитрий Николаевич Дата рождения: 07.10.1977 г.

(Ф.И.О.)

присвоен статус: Эксперт в области экспертизы проектной документации

Направление (я) деятельности эксперта: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление

Основание выдачи: Приказ Минстроя России «О выдаче и отказе в выдаче квалификационных аттестатов»
от 25.12.2013 г. № 39/МС

Дата выдачи: 25.12.2013 г.

Срок действия аттестата 25.12.2018 г.

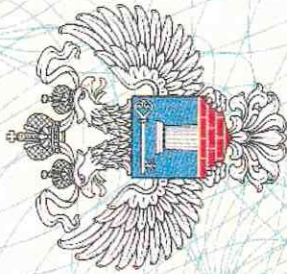
до: _____

Срок действия аттестата продлен
до: _____

(подпись уполномоченного лица, М.П.)

(подпись уполномоченного лица, М.П.)

* 005496



МИНИСТРОЙ РОССИИ
МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ

MC-9-9-2-5243

Настоящим удостоверяется, что _____
Серга Ирина Стелановна
Дата рождения: _____ 29.04.1974 г.

эксперт в области экспертизы проектной документации

Направление (я) деятельности эксперта:

2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Основание выдачи: _____
Приказ Министра России «О выдаче и отказе в выдаче квалификационных аттестатов»
от 03.02.2015 г. № 56/пр

Дата выдачи: 03.02.2015 г.

Срок действия аттестата _____ до: 03.02.2020 г.

(подпись уполномоченного лица М.П.)

Срок действия аттестата продлен
до:

(подпись уполномоченного лица. М.П.)

*005444

Министерство регионального развития Российской Федерации

АТТЕСТАТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКСПЕРТА

Рег. № 00488-АК-77-15022012

Настоящим удостоверяется, что Самарцевой Надежде Викторовне

присвоен статус: «государственный эксперт»

Сфера(ы) деятельности государственного эксперта: 1) 2.2.2.

Протокол(ы) заседания аттестационной комиссии Министерства регионального развития Российской Федерации по аттестации (переаттестации) государственных экспертов: 1) от 15 февраля 2012 г. № 10

1) Срок действия аттестата до 16.02.2017

Срок действия аттестата до

Срок действия аттестата до

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

2) Срок действия аттестата до

Срок действия аттестата до

Срок действия аттестата до

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

000561



Министерство регионального развития Российской Федерации

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ

МР-Э-7-2-0321

Настоящим удостоверяется, что Рослановой Вере Даниловне

(Ф.И.О.)

присвоен статус: эксперт в области экспертизы проектной документации

Направление деятельности эксперта: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Срок действия аттестата до 18.07.2017

Срок действия аттестата до _____

Срок действия аттестата до _____

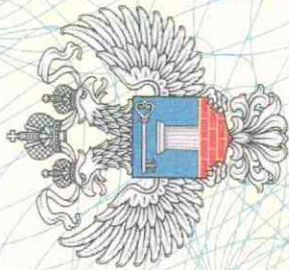


(подпись уполномоченного лица, М.П.)

(подпись уполномоченного лица, М.П.)

(подпись уполномоченного лица, М.П.)

000329



МИНСТРОЙ РОССИИ

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ

ГС-Э-62-2-2061

Настоящим удостоверяется, что Пахалков Виктор Анатольевич Дата рождения: 13.04.1962 г.

(Ф.И.О.)

присвоен статус: Эксперт в области экспертизы проектной документации

Направление (я) деятельности эксперта: 2.5. Пожарная безопасность

Основание выдачи: Приказ Минстроя России «О выдаче и отказе в выдаче квалификационных аттестатов»
от 16.12.2013 г. № 30/МС

Дата выдачи: 16.12.2013 г.

Срок действия аттестата 16.12.2018 г.

до:

Срок действия аттестата продлен
до:

(подпись уполномоченного лица, М.П.)

(подпись уполномоченного лица, М.П.)

* 005507

Министерство регионального развития Российской Федерации

АТТЕСТАТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКСПЕРТА

Рег. № 00584-АК-77-28032012

Настоящим удостоверяется, что **Железновой Оксана Валерьевне**

присвоен статус: «государственный эксперт»

Сфера(ы) деятельности государственного эксперта: 1) 2.4.

Протокол(ы) заседания аттестационной комиссии Министерства регионального развития Российской Федерации по аттестации (переоаттестации) государственных экспертов: 1) от 28 марта 2012 г. № 18

1) Срок действия аттестата до 29.03.2017

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

Срок действия аттестата до

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

Срок действия аттестата до

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

2) Срок действия аттестата до

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

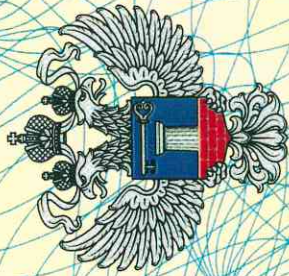
Срок действия аттестата до

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

Срок действия аттестата до

(подпись, гербовая печать Минрегиона России)

000658



МИНСТРОЙ РОССИИ
МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ

МС-Э-61-1-3943

Настоящим удостоверяется, что Железнова Оксана Валерьевна Дата рождения: 25.08.1977 г.
(Ф.И.О.)

присвоен статус: Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий

Направление (я) деятельности эксперта: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Основание выдачи: Приказ Минстроя России «О выдаче и отказе в выдаче квалификационных аттестатов»
от 22.08.2014 г. № 489/пр

Дата выдачи: 22.08.2014 г.

Срок действия аттестата 22.08.2019 г.
до: _____

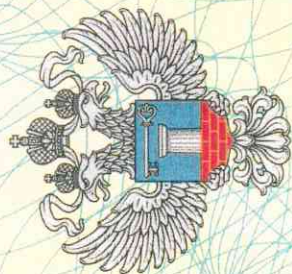
(подпись уполномоченного лица, М.П.)

Срок действия аттестата продлен
до: _____

(подпись уполномоченного лица, М.П.)

* 005530

ДУБЛИКАТ



МИНСТРОЙ РОССИИ
МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ

ГС-Э-63-1-2081

Настоящим удостоверяется, что Гришина Елена Юрьевна Дата рождения: 26.08.1965 г.

(Ф.И.О.)

присвоен статус: Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий

Направление (я) деятельности эксперта: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Основание выдачи:

Приказ Минстроя России от 16.12.2013 г. № 32/МС

«О выдаче и отказе в выдаче квалификационных аттестатов»

Дата выдачи: 16.12.2013 г.

Срок действия аттестата 16.12.2018 г.
до: _____

Срок действия аттестата продлен
до: _____

(подпись уполномоченного лица, М.П.)

(подпись уполномоченного лица, М.П.)

* 006387

Министерство регионального развития Российской Федерации

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ

МР-Э-15-1-0497

Настоящим удостоверяется, что Баранову Владимиру Викторовичу
(Ф.И.О.)

присвоен статус: эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий

Направление деятельности эксперта: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Срок действия аттестата до 21.08.2017

Срок действия аттестата до

Срок действия аттестата до

(подпись, уполномоченного лица, М.П.)

(подпись, уполномоченного лица, М.П.)

(подпись, уполномоченного лица, М.П.)

000515