



ОБЛАСТНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПО СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

6	7	–	1	–	1	–	3	–	0	2	9	8	3	7	–	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора
ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза»

Макаров Виталий Михайлович

«09» июля 2020 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Проектная документация
и результаты инженерных изысканий.

Наименование объекта экспертизы

10-ти этажный жилой дом № 9 (по генплану)
в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы.

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы:

Областное государственное автономное учреждение «Управление государственной экспертизы по Смоленской области». Адрес: 214000, город Смоленск, переулок Чуриловский, дом 19. ИНН 6730069119. ОКВЭД 71.12.64. КПП 673001001. ОГРН 1076731005340.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:

Заявитель - Акционерное общество «Смолстром-сервис» (АО «Смолстром-сервис») 214014, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Энгельса, д. 23-а. ОГРН 1026701439907 ИНН 6731028404. КПП 673101001.

1.3. Основания для проведения экспертизы:

- заявление АО «Смолстром-сервис» о проведении государственной экспертизы проектной документации;
- договор возмездного оказания услуг по проведению государственной экспертизы – № 160 от 27.04.2020.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы: проведение экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- градостроительный план земельного участка от 23.07.2019 № RU 67518000-6892;
- выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 29.05.2019 кадастровый номер 67:18:0060108:4342;
- технические условия СМУП «Горводоканал» от 06.09.2019 №231 на подключение объекта капитального строительства к централизованной системе водоотведения;
- технические условия ООО «Посейдон» от 30.03.2020 № 300320-1 определяющие возможность подключения планируемого к строительству объекта капитального (не-капитального) строительства к централизованной системе холодного водоснабжения д. Алтуховка;
- технические условия ООО «Посейдон» от 30.03.2020 № 300320-2 определяющие возможность подключения планируемого к строительству объекта капитального (не-капитального) строительства к централизованной системе водоотведения д. Алтуховка;
- технические условия ООО «Горэлектро» от 20.04.2020 №010-2020 для присоединения к электрическим сетям ООО «Горэлектро»;
- технические условия ООО «Горэлектро» от 20.04.2020 №011-2020 для присоединения к электрическим сетям ООО «Горэлектро»;
- технические условия ПАО «Ростелеком» от 26.03.2020 30312/05/591/20 на подключение к телефонной сети, сети передачи данных (Интернет) и сети телевидения проектируемого жилого дома 39 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка;
- технические условия ООО «Горэлектро» от 21.06.2016 №048-2018 для организации наружного освещения от электрических сетей ООО «Горэлектро»;

- технические условия Администрации Козинского сельского поселения Смоленского района Смоленской области от 14.04.2020 №390 на подключение к сетям ливневой канализации;

- технические условия ООО «Высота» от 03.04.2020 №03-04/01 на диспетчеризацию лифтов;

- технические условия ОАО «Смоленскоблгаз» от 12.03.2012 №2-2п/396 на присоединение к газораспределительной сети проектируемых домов 1 очереди застройки по адресу: Смоленский р-н, м-н Алтуховка;

- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям;

- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям;

- технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям;

- проектная документация «10-ти этажный жилой дом № 9 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района».

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации.

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация:

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение:

10-ти этажный жилой дом № 9 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.

Адрес объекта: Смоленская область, г. Смоленск, микрорайон Алтуховка.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства:

- нелинейный объект;

- производственный объект.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства:

Наименование	Ед. изм.	Количество			
		б/с №1	б/с №2	б/с №3	Всего
Количество секций	шт.	1	1	1	3
Количество надземных этажей	шт.	10	10	10	10
Количество подземных этажей	шт.	-	-	-	-
Количество квартир, в т.ч.	шт.	60	60	60	180
1-комнатных	шт.	40	40	40	120
2-х комнатных	шт.	20	20	20	60
Площадь застройки	м²	431,92	421,79	437,79	1291,50
Строительный объем, в т.ч.	м³	13387,45	13245,98	13484,87	40118,30
подземной части	м³	957,65	950,13	965,08	2872,86
надземной части	м³	12429,80	12295,85	12519,79	37245,44

Наименование	Ед. изм.	Количество			
Жилая площадь	м ²	1141,20	1141,20	11441,20	3423,60
Площадь квартир	м ²	2496,35	2503,40	2496,35	7496,10
Общая площадь квартир с учетом 50% лоджий	м ²	2642,75	2649,80	2642,75	7935,30
Общая площадь квартир с учетом 100% лоджий	м ²	2790,15	2796,20	2790,15	8376,50

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация:

- объект не является сложным.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства (реконструкции, капитального ремонта):

- собственные средства

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт):

Согласно СП 131.13330.2012 участок изысканий относится ко II-В климатическому району строительства.

Абсолютная минимальная температура воздуха — минус 40°C.

Температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 — минус 25°C.

Абсолютная максимальная температура воздуха — плюс 37°C.

Среднемесячная температура воздуха самого теплого месяца — плюс 17,4°C.

Расчетное значение веса покрова для III снегового района — 180 кгс/м².

Нормативное значение ветрового давления для I ветрового района — 23 кгс/м².

Район изысканий по гололедным характеристикам относится к III району с нормативной толщиной стенки гололеда до 10 мм.

Сейсмическая интенсивность не наблюдается.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию:

- Общество с ограниченной ответственностью «Проект-Сервис» (ООО «Проект-Сервис»). Директор Керн В.Ф. 214013, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Матросова, д. 12 а. Свидетельство СРО от 08.11.2013 №0128-2013-6732062302-П-1. ОГРН 1136733013801. ИНН 6732062302. КПП 673201001.

- Общество с ограниченной ответственностью «ЭлектПро» (ООО «ЭлектПро»). Директор Бычков Д.А. 214016, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Набережная Горького, д. 60. Свидетельство СРО №0094-2010-6731057331-П-1.

Общество с ограниченной ответственностью «Наладчик» (ООО «Наладчик»). 214019, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Крупской, д. 55А, оф. 4;5. Свидетельство СРО от 10.07.2013 №0027-2011-6731008888-П-4. ОГРН 1026701428555. ИНН 6731008888. КПП 673101001.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования:

- финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в ч. 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

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

- градостроительный план земельного участка от 23.07.2019 № RU 67518000-6892;
- проект планировки и проект межевания, утвержденный постановлением Администрации муниципального образования «Смоленский район» Смоленской области от 02.06.2017 № 951.

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

- технические условия СМУП «Горводоканал» от 06.09.2019 №231 на подключение объекта капитального строительства к централизованной системе водоотведения;

- технические условия ООО «Посейдон» от 30.03.2020 № 300320-1 определяющие возможность подключения планируемого к строительству объекта капитального (некапитального) строительства к централизованной системе холодного водоснабжения д. Алтуховка;

- технические условия ООО «Посейдон» от 30.03.2020 № 300320-2 определяющие возможность подключения планируемого к строительству объекта капитального (некапитального) строительства к централизованной системе водоотведения д. Алтуховка;

- технические условия ООО «Горэлектро» от 20.04.2020 №010-2020 для присоединения к электрическим сетям ООО «Горэлектро»;

- технические условия ООО «Горэлектро» от 20.04.2020 №011-2020 для присоединения к электрическим сетям ООО «Горэлектро»;

- технические условия ПАО «Ростелеком» от 26.03.2020 30312/05/591/20 на подключение к телефонной сети, сети передачи данных (Интернет) и сети телевидения проектируемого жилого дома 39 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка;

- технические условия ООО «Горэлектро» от 21.06.2016 №048-2018 для организации наружного освещения от электрических сетей ООО «Горэлектро»;

- технические условия Администрации Козинского сельского поселения Смоленского района Смоленской области от 14.04.2020 №390 на подключение к сетям ливневой канализации;

- технические условия ООО «Высота» от 03.04.2020 №03-04/01 на диспетчеризацию лифтов;

- технические условия ОАО «Смоленскоблгаз» от 12.03.2012 №2-2п/396 на присоединение к газораспределительной сети проектируемых домов 1 очереди застройки по адресу: Смоленский р-н, м-н Алтуховка.

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом:

- 67:18:0060108:4342

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации:

Технический заказчик, застройщик - Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «ДомСтрой 1». Директор Зеленский А.А. 214013, Смоленская область, Смоленский район, д. Алтуховка, ул. Светлая, д.1, пом 13. ОГРН 1126732005003. ИНН 6732036574. КПП 671401001.

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий.

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий:

- инженерно-геологические, инженерно-геодезические и инженерно-экологические изыскания выполнены Обществом с ограниченной ответственностью «Центр инженерных изысканий» (ООО «Центр инженерных изысканий»). Директор Паукштис В.В. 214038, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Гарабурды, д.17-д. Свидетельство СРО от 15.01.2013 № 364, выданное СРО НП организация инженеров изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов». Выписка из реестра СРО от 20.02.2019 №4. ОГРН 1026700669698. ИНН 6714010870. КПП 673001001.

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий:

- Смоленская область, г. Смоленск.

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий:

Технический заказчик, застройщик - Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «ДомСтрой 1». Директор Зеленский А.А. 214013, Смоленская область, Смоленский район, д. Алтуховка, ул. Светлая, д.1, пом 13. ОГРН 1126732005003. ИНН 6732036574. КПП 671401001.

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий:

- техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
- техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий;
- техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий;

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий:

- программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям;
- программа работ по инженерно-геологическим изысканиям;
- программа работ по инженерно-экологическим изысканиям;

IV. Описание рассмотренной документации (материалов).

4.1. Описание результатов инженерных изысканий.

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы):

Обозначение	Наименование
110-2019	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.
088-2019	Технический отчет о инженерно-геологических изысканиях.
№-104-2019-ИЭИ	Технический отчет о инженерно-экологических изысканиях.

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий:

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий:

В административном отношении участок изысканий расположен юго-восточнее г. Смоленска по адресу: Смоленская область, Смоленский район, Козинское сельское поселение, деревня Алтуховка.

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геодезические изыскания проводились в октябре 2018 года на площади 4,0 га.

Система координат — МСК-67.

Система высот — Балтийская 1977 г.

По результатам камеральной обработки материалов полевых измерений составлен топографический план объекта в масштабе 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.

Работы по развитию съемочного обоснования произведены с применением спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. Плановые координаты и высоты точек съемочного обоснования определялись методом построения сети. Топографическая съемка выполнена полярным способом.

Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания проводились в августе-сентябре 2018 года.

В геоморфологическом отношении участок изысканий занимает холмистую эрозионную равнину в пределах Краснинско-Смоленской возвышенности, с покровом лессовидных суглинков, преимущественно нормально увлажненную и значительно освоенную.

Бурение скважин выполнялось ударно-канатным способом диаметром 168 мм буровой установкой УГБ1ВС. Всего на объекте пробурено 6 скважин по 20,0 м.

Статическое зондирование выполнялось приставкой ССЗ-1 к буровой установке ПБУ-2-02 (зонд II типа) с усиленной гидравлической системой в 6 точках.

В геологическом строении участка работ до разведанной глубины 20,0 м принимает участие принимает участие комплекс четвертичных отложений, перекрытых с поверхности насыпными грунтами мощностью 0,6 – 1,4 м.

Верхнечетвертичные отложения представлены покровными (лессовидными) суглинками (rg III), которые были вскрыты всеми скважинами под насыпными грунтами с глубины 0.6 – 1.4 м и прослежены до глубины 3.1 – 6.7 м. Мощность их составила 2.3 – 5.6 м. Суглинки легкие пылеватые, светло-коричневого, светло-серого и серого цвета.

Среднечетвертичные отложения представлены моренными глинистыми грунтами и флювиогляциальными песками московского оледенения: моренные супеси (g II ms) вскрыты повсеместно под верхнечетвертичными покровными отложениями с глубины 3.1 – 6.7 м и составляют основную часть разреза.

Супеси песчанистые, красно-бурые, с содержанием гравия до 10% и тонкими (менее 10 см) прослоями песков и суглинков;

- флювиогляциальные пески (f II ms) вскрыты всеми скважинами в виде линз и прослоев, залегающих в толще моренных супесей в интервале глубин 4.8-14.2 м. Мощность флювиогляциальных песков составила 0.4- 2.3 м. Пески средней крупности и гравелистые, маловлажные и водонасыщенные, красно-бурого, светло-коричневого, серовато-коричневого и коричневого цвета.

На основании анализа результатов лабораторных исследований, геологического строения, гидрогеологических условий и пространственного распространения грунтов, в разрезе площадки выделено 8 инженерно-геологических элемента:

- ИГЭ-1 - насыпные суглинки, полутвердые. Нормативные значения характеристик: $\rho_n=1,92 \text{ г/см}^3$,

- ИГЭ-2 - покровные (лессовидные) суглинки, тугопластичные. Нормативные значения характеристик: $\rho_n=1,98 \text{ г/см}^3$, $C_n=24 \text{ кПа}$; $\phi_n=20^\circ$; $E=14 \text{ МПа}$.

- ИГЭ-3 - покровные (лессовидные) суглинки, мягкопластичные. Нормативные значения характеристик: $\rho_n=1,99 \text{ г/см}^3$, $C_n=17 \text{ кПа}$; $\phi_n=19^\circ$; $E=7 \text{ МПа}$.

- ИГЭ-4 — моренные супеси, пластичные. Нормативные значения характеристик: $\rho_n=2,14 \text{ г/см}^3$, $C_n=17 \text{ кПа}$; $\phi_n=26^\circ$; $E=22 \text{ МПа}$.

- ИГЭ-5 - моренные супеси, твердые. Нормативные значения характеристик: $\rho_n=2,15 \text{ г/см}^3$, $C_n=22 \text{ кПа}$; $\phi_n=30^\circ$; $E=29 \text{ МПа}$.

- ИГЭ-6а — пески средней крупности, плотные, водонасыщенные. Нормативные значения характеристик: $\rho_n=2,08 \text{ г/см}^3$, $C_n=2 \text{ кПа}$; $\phi_n=34^\circ$; $E=30 \text{ МПа}$.

- ИГЭ-6б - пески средней крупности, рыхлые, маловлажные. Нормативные значения характеристик: $\rho_n=1,57 \text{ г/см}^3$, $\phi_n=26^\circ$; $E=17 \text{ МПа}$.

- ИГЭ-7 - пески гравелистые, средней плотности, маловлажные. Нормативные значения характеристик: $\rho_n=1,73 \text{ г/см}^3$, $\phi_n=33^\circ$; $E=28 \text{ МПа}$.

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2012 и СП 22.13330.2011 составляет для суглинков и глин – 108 см.

Гидрогеологические условия участка работ характеризуются развитием подземных вод, приуроченных к песчаным линзам и прослоям, залегающих в толще моренных супесей.

Грунтовые воды флювиогляциального водоносного горизонта вскрыты повсеместно во флювиогляциальных песках и песчаных прослоях в толще моренных супесей с глубины 7.3 – 13.5 м (абс. отм. 214.04 – 215.89 м); характеризуются напором величиной 0.7 – 3.4 м. Их пьезометрический уровень имеет абсолютные отметки 216.54 – 217.44 м.

Подземные воды спорадического распространения вскрыты скважиной 72 на глубине 16.7 м в песчаном прослое толщи моренных супесей. Воды обладают напором величиной 2.4 м. Их пьезометрический уровень имеет абсолютную отметку 208.64 м.

При проектировании и строительстве необходимо также учесть, что в неблагоприятные периоды года (осенне-весенние, дождливые и особенно в периоды обильного снеготаяния) в песчаных прослоях насыпных грунтов и покровных (лессовидных) суглинков по всей площадке и на разных глубинах возможно временное скопление подземных вод типа «верховодка».

Инженерно-экологические изыскания.

По данным уполномоченных организаций, участок изысканий не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений. Участок находится за пределами водоохранных зон поверхностных водных объектов. Территория планируемого проведения работ расположена вне утвержденных границ территорий, зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия. Разведанные запасы полезных ископаемых в районе изысканий не числятся.

В ходе полевых работ редкие и охраняемые виды растений и животных, занесенные в Красные Книги, на участке изысканий не обнаружены. Скотомогильники, биотермические ямы и захоронения животных в районе изысканий не значатся.

На рассматриваемой территории превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (фоне) не выявлено. Уровень радиации находится в пределах нормального естественного фона внешнего гамма-излучения и не представляет радиационной опасности. Участок изысканий характеризуется как «радонобезопасный». Максимальный и эквивалентный уровни шума не превышают допустимые уровни.

Для комплексного экологического обследования территории были проведены санитарно-химическое, микробиологическое и паразитологическое исследования почвы. В пределах участка изысканий почва оценивается по загрязнению:

- тяжелыми металлами (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть) по суммарному показателю Zс - «чистая» (СанПин 2.1.7.1287-03);
- нефтепродуктами - «допустимый уровень загрязнения» (Письмо Минприроды от 27.12.1993 г. № 61-5678);
- бенз/а/пиреном - "чистая" (СанПин 2.1.7.1287-03);
- по санитарно-микробиологическим показателям и санитарно-паразитологическим показателям - «умеренно опасная» (СанПин 2.1.7.1287-03).

Учитывая интегральный показатель загрязнения, в ходе строительных работ использование почвы возможно под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения – с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,5 м.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы:

Результаты инженерных изысканий по объекту «10-ти этажный жилой дом № 9 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района» дорабатывались в рабочем порядке в ходе проведения экспертизы, по замечаниям и предложениям, изложенным в письме от 15.05.2020 № 2/220, при этом выполнено следующее:

- техническое задание согласовано исполнителем;
- программа инженерно-геологических изысканий согласована с заказчиком (застройщиком).

4.2. Описание технической части проектной документации.

4.2.1. Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе прове-

дения экспертизы)*:

Номер тома	Обозначение	Наименование
Многоквартирный жилой дом		
1	1/10/19-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.
2	1/10/19-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.
3	1/10/19-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.
4	1/10/19-АСО	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000.
	1/10/19-АС	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм. 0.000.
	1/10/19-АСИ	Архитектурно-строительные изделия и узлы.
5		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
5.1	1/10/19-ЭО, ЭС	Система электроснабжения. Часть 1. Блок-секции №1; 2;3. Часть 2. Наружные сети. Часть 3. Наружное освещение.
5.2	1/10/19-ВК, НВК	Система водоснабжения. Система водоотведения. Часть 1. Блок-секции №1; 2;3. Часть 2. Наружные сети.
5.3	1/10/19-ОВ	Отопление, вентиляция.
5.4	1/10/19-СС, НСС	Сети связи. Часть 1. Блок-секции №1; 2;3. Часть 2. Наружные сети.
5.5	1/10/19-ГСВ, ГСН	Система газоснабжения. Часть 1. Блок-секции №1;2;3. Часть Наружные сети.
6	1/10/19-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства
8	1/10/19-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
9	ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
10	1/10/19-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
10.1	1/10/19-ЭЭ	Раздел 10_1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
12	1/10/19-КР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых обеспечения безопасной эксплуатации такого дома.
	1/10/19-ТБЭО	Требования по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации.

1. Схема планировочной организации земельного участка.

Проектируемый жилой дом расположен на участке сложной формы площадью 6018 м² в микрорайоне «Алтуховка» Смоленского района. Участок свободен от застройки и зеленых насаждений.

Подъезд к зданию жилого дома предусматривается с ранее запроектированной дороги, связывающей территорию проектируемой застройки и ул. Попова.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется спланированным рельефом по лоткам проездов с последующим сбросом в проектируемую ливневую канализацию.

Проектом предусмотрено устройство нормируемых площадок, установка малых архитектурных форм. Предусматривается покрытие проездов, дорожек, площадок асфальтобетоном, песчано-гравийной смесью, газоном. На участках, свободных от застройки и покрытий устройство газонов и посадка деревьев.

Показатели по генплану: площадь участка – 6018 м²; площадь покрытий — 3086,90 м²; площадь озеленения - 1522,30 м².

2. Архитектурные решения.

Проектируемый жилой дом 10-этажное здание, 3-х секционное, размерами в плане 77,68х13,0 м, размеры каждой секции 25,76х13,0 м. Высота этажа жилой части: типовой этаж 2,8 м, 10-й этаж 2,8 м, подвал - 2,5 м.

Секция представлена следующим набором квартир на этаже:

1-комнатные квартиры - 4 шт.

2-комнатные квартиры - 2 шт.

Всего по зданию - 1-комнатных - 120 шт., 2-комнатных - 60 шт.

Наружная отделка фасада - облицовка лицевым силикатным кирпичом с расшивкой швов и штукатурка с последующей окраской. На отдельных участках стен и ограждений лоджий применяется силикатный кирпич. Цветовое решение фасадов — в соответствии с паспортом цветового решения и каталога RAL.

Внутренняя отделка:

- стены приквартирных коридоров, лестничных клеток, тамбуров - высококачественная покраска клеевыми красками;
- потолки - водоземлюсионная побелка;
- полы — керамическая плитка, в технических помещениях - бетонные полы, техподполье — утрамбованный грунт.

В конструкции пола над подвалом предусмотрен утеплитель из пенополистирольных плит - в квартирах и из ячеистобетонных плит - в коридоре толщиной 100 мм.

В помещениях квартир предусмотрена черновая отделка.

Жилое здание оборудовано лифтами грузоподъемностью 630 кг.

3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечиваются за счет продольных и поперечных стен из кирпича, объединенных между собой жесткими горизонтальными дисками — сборными железобетонными перекрытиями.

Ниже отм. 0,000 м.

Фундаменты - свайные по серии 1.011.1-10 выпуск 1; марки свай: С70.30-8, С80.30-8.

Ростверк — монолитный железобетонный из бетона класса В15 с рабочей арматурой класса А400.

Стены - из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Перекрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141-1 выпуск 60,63 и 1.241-1 выпуск 27.

Выше отметки 0,000 м.

Конструктивная схема здания - с поперечными несущими стенами.

Стены наружные:

а) продольные - из ячеистобетонных блоков толщиной 375-400 мм с облицовкой силикатным кирпичом или без облицовки (в пределах лоджий);

б) поперечные (торцевые) - кирпичные толщиной 680 мм с уширенным швом 50 мм, заполненным плитами «Пеноплекс» тип 31.

Стены внутренние - из полнотелого кирпича.

Наружные и внутренние стены на 1-ом и 2-ом этажах - силикатный утолщенный полнотелый кирпич по ГОСТ 379-2015; выше 2-го этажа - кирпич керамический по ГОСТ 530-2012 с облицовкой наружных стен силикатным кирпичом.

Перекрытия и покрытие - из железобетонных многопустотных панелей по серии 1.141-1 выпуск 60,63, серии 1.241-1 выпуск 27.

Лоджии - из железобетонных многопустотных панелей по серии 1.141-1 выпуск 63 и серии 1.241-1 выпуск 27 с повышенной морозостойкостью (F100).

Лестницы - сборные железобетонные с маршами по серии 1.151-6 выпуск 1 и площадками по серии 1.152.1-8 выпуск 1.

Перегородки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 - 1 выпуск 1, 2. 7. Перегородки - из ячеистобетонных блоков толщиной 100 мм.

Межквартирные перегородки - двойные с зазором 40 мм, заполненным минераловатными плитами в целях повышения звукоизоляции.

Крыша - с теплым чердаком и рулонной кровлей. Утеплитель - из плит техноплекс толщиной 100 мм. Водосток - внутренний.

Шахта лифта - из кирпича.

Вентиляционные каналы в кирпичных стенах и, частично, в коробах из оцинкованной стали.

Дымоудаление от газовых отопительных котлов в сборные дымовые каналы из стальных нержавеющей труб диаметром 280 мм с обкладкой ячеистобетонными блоками толщиной 100 мм.

Ограждение лоджий - из кирпича с армированием.

Окна и балконные двери - из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с остеклением 2-х камерными стеклопакетами.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 475-2016. Двери наружные из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 и индивидуальные металлические, двери служебные - деревянные по ГОСТ 475-2016.

4. Система электроснабжения.

Категория надежности электроснабжения здания II, лифты и аварийное освещение - I категории.

Расчетная мощность блок-секции № 1, 2 - 111,60 кВт.

Расчетная мощность блок-секции № 3 - 69,8 кВт

Основной источник питания:

- базовая подстанция 110-35кВ: ПС 110/6кВ Диффузион;
- линия электропередачи 6-10кВ: КЛ 6кВ №604 ПС Диффузион;
- базовая трансформаторная подстанция 6-10кВ: ТП-2001, I с.ш.;

- линия электропередачи до 1000В: проектируемые КЛ-0,4кВ.

Резервный источник питания:

- базовая подстанция 110-35кВ: ПС 110/6кВ Диффузион;
- линия электропередачи 6-10кВ: КЛ 6кВ №618 ПС Диффузион;
- базовая трансформаторная подстанция 6-10кВ: ТП-2001, II с.ш.;
- линия электропередачи до 1000В: проектируемые КЛ-0,4кВ.

Электроснабжение жилого дома запроектировано по типу TN-C-S при напряжении ~380/220В с разделением на N и PE проводники в ВРУ.

К вводному щиту блок-секций №1, 2, расположенному в электрощитовой в техподполье блок-секции № 2, предусмотрены две взаиморезервируемые кабельные линии (K1, K2), выполненные кабелем АВБбШв 4х185мм².

К вводному щиту блок-секции № 3, расположенному в электрощитовой в техподполье блок-секции № 3, предусмотрены две взаиморезервируемые кабельные линии (K3, K4), выполненные кабелем АВБбШв 4х120мм².

На вводе предусматривается расчетный учет электроэнергии.

Электрощитовая располагается в б/с № 2. В качестве вводного устройства принят щит типа ВРУ-1С-225-128УХЛ4 с АВР. В щите размещаются автоматы с втычными контактами типа ВА88-35 и счетчики учета электроэнергии на вводах. В качестве распределительных устройств приняты щиты типа ВРУ-1С300+300-225 УХЛ4. В щите размещаются автоматические выключатели ВА88-35 для защиты распределительных линий, автоматы ВА47-60 и дифференциальные автоматы АД-12 для защиты групповых линий, счетчики учета электроэнергии потребителей домоуправления STAR 302/1 С4-5(60) кл. 1.0.

В нишах стен на лестничных площадках устанавливаются совмещенные щиты типа ЩЭ. В щитах размещаются счетчики общеквартирного учета типа STAR 102/1 С3-5(60)Э кл. 1,0; автоматические выключатели защиты групповых линий, дифференциальные автоматы АД 12 I_н=16А, I_у=30мА и АД 12 I_н=25А, I_у=30мА (в розеточных группах).

Электропроводка в жилом доме монтируется кабелем марки ВВГнг.

На лестничных клетках первого и второго этажей предусмотрена система обогрева водопровода.

Освещение.

Проектом предусмотрены три вида освещения: рабочее, аварийное и ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В, напряжение сети ремонтного освещения – 36В. Общее внутреннее освещение, а также аварийное освещение, расположенное на путях эвакуации получает питание от ВРУ, которое обеспечивает I категорию электроснабжения. Ремонтное освещение предусмотрено в электрощитовой, машинных отделениях от ящиков с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25-220/36В.

Управление эвакуационным освещением лестничных площадок, а также основных входов в жилой дом предусмотрено автоматически от фотореле.

Заземление.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению: каркасы ВРУ, щитов, корпуса аппаратов, светильников.

Для заземления металлических корпусов электроприборов запроектирован отдельный нулевой защитный проводник (PE), прокладываемый от ВРУ и щитов, к которым подключен данный электроприемник: 5-й проводник для 3-х фазной сети, 3-

й проводник для 1-но фазной. Использование для этой цели нулевого рабочего проводника (N) запрещается. Для заземления каждой розетки и корпуса светильника от розеточной группы и группы освещения отходит 3-й проводник,

Предусматривается главная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части: защитный проводник (РЕ) распределительных и групповых линий, заземляющий проводник, присоединенный к контуру заземления, металлические трубы коммуникаций жилого дома.

В ванных комнатах монтируется дополнительная система уравнивания потенциалов, к которой подключаются сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники розеток. От квартирного щитка до ванной прокладывается дополнительный проводник, сечением 4 мм². Соединения указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи ГЗШ – главной заземляющей шины, которая выполняется в электрощитовой.

Наружное освещение.

Категория надежности электроснабжения III.

Тип сети – однофазная/трехфазная.

Напряжение питающей сети ~ 400/230 В.

Максимальная мощность энергопринимающих устройств: 0,605 кВт.

Проектируемая линия наружного освещения запитывается от существующей опоры б/н ВЛИ-0,4 кВ Н.О.

В качестве опор предусматриваются опора освещения: СВ110-5□ кронштейн металлический однорожковый. Максимальный шаг между опорами наружного освещения 37 м.

Монтаж опор 1.. 7, 1-1..1-4 монтируется по т.п. 21.0112.

В пролетах опор 1.. 7, 1-1..1-4 ВЛИ-0,4 кВ наружного освещения предусматривается монтаж самонесущего изолированного провода марки СИП2 3х25+1х35.

На опорах 1, 1-4, 7 выполняется повторное заземление нулевого провода, а также на опорах 1, 1-4, 7 устанавливаются зажимы для наложения заземления и/или проведения измерений.

Освещение предусматривается светильниками марки CORVETTE MINI LED 55 (W) 4000K.

Заземление.

Электрическая сеть системы TN-C-S.

Разделение PEN-проводника на нулевой защитный РЕ и нулевой рабочий N проектируется на каждой опоре непосредственно при присоединении светильника.

Электробезопасность людей обеспечивается комплексом электрозащитных технических мероприятий, включающих:

- присоединение металлических нетоковедущих частей светильников к защитному РЕ-проводнику на каждой опоре;

- устройство заземляющих устройств для защиты от атмосферных перенапряжений с сопротивлением менее 30 Ом и расстоянием между ними не более 200 м.

Для повторного заземления PEN-проводника используются железобетонные конструкции опор или заземляющие устройства для защиты от атмосферных перенапряжений на тех опорах, где они предусмотрены.

5. Система водоснабжения и водоотведения.

Водоснабжение.

Источником водоснабжения жилого дома является существующая кольцевая сеть водопровода диаметром 225 мм, расположенная на участке строительства, согласно техническим условиям № 300320-1 от 30.03.2020 г., выданным ООО «Посейдон».

Гарантированный свободный напор в точке подключения по ТУ составляет - 0,6 МПа.

Лимит потребления воды в сутки - 63 м³.

Подача воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома предусмотрена одним вводом водопровода из труб ПЭ-100 SDR 17 диаметром 110 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 с установкой счетчика холодной воды марки ВСХ-40 и устройством обводной линии с фильтром механической очистки.

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода – тупиковая с нижней разводкой.

Горячее водоснабжение жилого дома – от газового котла, расположенного в каждой квартире.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

- 63,0 м³/сут; 7,79 м³/час; 3,11 л/с,

в том числе горячее водоснабжение:

- 31,5 м³/сут; 5,57 м³/час; 2,26 л/с,

Расход воды на полив территории и зелёных насаждений составляет – 7,37 м³/сут.

Полив территории осуществляется из поливочных кранов, установленных на внутренней сети водоснабжения.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома - 15,0 л/с.

Первичное внутриквартирное пожаротушение - от крана с присоединенным шлангом, оборудованным распылителем.

Необходимый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет – 0,45 МПа и обеспечивается гарантированным напором на вводе в здание.

На вводе в каждую квартиру устанавливаются индивидуальные счетчики холодной воды СХВ-15.

В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей.

Внутренняя система водопровода ниже отметки 0.000, стояки и подводки к приборам, прокладываемые над полом - из полипропиленовых труб PPRC по ТУ 2248-006-41989945-98 (VALTEC); в полу - из сшитого полиэтилена «Совга рех» фирмы «ВАН ТУБО» с укладкой в специальной гофрированной трубе фирмы «ВАН ТУБО» для обеспечения возможности их замены.

Водоотведение.

Отвод бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов жилого дома осуществляется по внутренним и наружным внутриплощадочным сетям бытовой канализации в сеть диаметром 250 мм, согласно техническим условиям № 231 от 06.09.2019 г., выданным Смоленским МУП «Горводоканал» на подключение к сети хозяйственно-бытовой канализации и техническим условиям № 300620-1 от 30.06.2020 г., выданным ООО «Посейдон» на подключение к сети хозяйственно-бытовой канализации.

Расчетный расход бытовых сточных вод составляет:

- 63,0 м³/сут; 7,49 м³/час; 4,71 л/с.

Бытовые стоки от санитарных приборов отводятся по самотечной системе канализации.

Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Отводные трубопроводы от раковин, умывальников, унитазов, расположенных в сан. узлах жилого дома, прокладываются над полом.

Система внутренней канализации оборудована устройствами для вентиляции (вентиляционные клапаны), для чистки в случае засоров (прочистками, ревизиями), для защиты помещений от проникновения из канализационной сети газов (гидравлические затворы – сифоны).

Сточные воды бытовой канализации отводятся за пределы здания по самотечному канализационному выпуску из подвала каждой секции.

Объединение вытяжных частей канализационных стояков предусматривается по чердаку здания с выводом их на кровлю через вентиляционные шахты.

Стояки внутренней системы канализации проложены открыто в санитарно-технических узлах и скрыто (в коробах) в кухнях.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из асбестоцементных труб диаметром 200 мм.

На сети устанавливаются смотровые и дождеприемные колодцы из сборного железобетона.

Канализация дождевая.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен по системе внутренних водостоков с выпуском в колодец дождевой канализации внутриплощадочных сетей и отведением в сеть диаметром 315 мм, согласно техническим условиям № 390-и от 14.04.2020 г., выданным администрацией Козинского сельского поселения Смоленского района Смоленской области на подключение к сети ливневой канализации

Расчетный расход дождевых вод с территории жилого дома составляет – 71,32 л/с.

Отвод дождевых и талых вод с кровли осуществляется по внутренним водостокам. Система внутреннего водостока состоит из водосточных воронок, стояков, отводных труб и выпусков. Лежаки в подвале и на чердаке выполнены из стальных труб диаметром 108 мм по ГОСТ 10704-91, стояки выполнены из полиэтиленовой трубы диаметром 110 мм ПЭ 63 SDR 26 по ГОСТ 18599-2001.

Проектом предусматривается перепуск дождевых вод в бытовую канализацию в зимний период.

Внутриплощадочные сети дождевой канализации выполнены из асбестоцементных труб диаметром 315 мм.

На сети устанавливаются смотровые и дождеприемные колодцы из сборного железобетона.

Предусмотрен отвод вод из техподполья для обеспечения безопасной эксплуатации здания в связи с возможными порывами инженерных сетей и подтапливания подвала. Сбор дренажный вод осуществляет система дренажных лотков и прямков в техподполье жилого дома. Далее сток отводится в существующую сеть ливневой канализации.

6. Система газоснабжения.

Наружное газоснабжение.

Газоснабжение жилого дома предусматривается от ранее запроектированного подземного полиэтиленового газопровода среднего давления Ø 160 мм, проложенного

к УГРШ-50Н-2-О, установленного вблизи жилого дома №5 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка.

Давление в точке врезки – 0,27 МПа.

Расход газа на жилой дом составляет: 457,2 нм³/ч.

Врезка в существующий полиэтиленовый газопровод среднего давления выполняется с помощью седельного ответвления Ø 160/63 мм для врезки под давлением.

Монтаж подземного газопровода среднего давления выполняется полиэтиленовыми трубами ПЭ 80 SDR11 Ø 63x5,8 мм по ГОСТ Р 50838-2009.

Выход газопровода среднего давления из земли к ГРПШ выполняется с помощью неразъемного соединения «полиэтилен-сталь» в футляре ВГПС ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø 63/57 мм. На выходе газопровода среднего давления из земли проектом предусматривается установка шарового крана и сильфонного компенсатора Ø 80 мм.

Для снижения со среднего давления газа (0,27 МПа) на низкое (0,0024 МПа) проектом предусматривается установка на опорах в ограждении шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-15-2НУ1 с двумя линиями редуцирования на базе регуляторов давления газа РДГ-80 в комплекте с газовым обогревом.

Опуск газопровода низкого давления от ГРПШ в землю выполняется с помощью неразъемного соединения «полиэтилен-сталь» в футляре ВГПС ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø 160/159 мм. На опуске газопровода низкого давления в землю проектом предусматривается установка шарового крана и сильфонного компенсатора Ø 100 мм.

Молниезащита ГРПШ выполняется с помощью одиночного стрелкового молниеотвода высотой 8 м, соединенного с искусственным заземлителем.

Вокруг отдельно стоящего ГРПШ проектом предусматривается охранная зона - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ ГРПШ.

Монтаж подземных газопроводов низкого давления выполняется полиэтиленовыми трубами ПЭ 80 ГАЗ SDR 17,6 Ø 225x12,8 мм, Ø 160x9,1 мм, Ø 110x6,3 мм, Ø 90x5,2 мм, Ø 63x3,6 мм по ГОСТ Р 50838-2009.

Глубина заложения подземного газопровода принята не менее 1,3 м до верха трубы. Проектом предусматривается засыпка газопровода песчаным грунтом толщиной не менее 20 см.

Для обозначения местоположения подземного газопровода проектом предусматривается установка опознавательных знаков. Для обнаружения подземного полиэтиленового газопровода дополнительно предусматривается укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «огнеопасно-газ» на расстоянии 0,2 м от верхней образующей газопровода. На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Вдоль трассы подземного газопровода проектом устанавливается охранная зона в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метра с каждой стороны газопровода.

Выходы газопроводов низкого давления на фасад жилого дома выполняются с использованием неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» в футлярах ВГПС ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø 63/57 мм. На выходах газопроводов на фасад проектом предусматривается установка шаровых кранов Ø 50 и 40 мм.

Наружные стальные газопроводы выполняются из стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для защиты стальных надземных газопроводов от атмосферной коррозии проектом предусматривается окраска труб двумя слоями эмали желтого цвета по двум слоям грунтовки.

Внутреннее газоснабжение.

Проектом предусматривается установка в кухнях квартир жилого дома 4-х конфорочных газовых плит для нужд пищевого приготовления и настенных газовых котлов HS X 24 FF (изготовитель – «Ariston», Италия) тепловой мощностью 24 кВт с закрытой камерой сгорания нужд для отопления и горячего водоснабжения. В квартирах по оси 5-В установка котлов предусматривается в отдельном помещении теплогенераторной, объединенной с кухней открытым проемом.

На внутренних газопроводах квартир устанавливаются:

- термозапорный клапан Ø 20 мм;
- электромагнитный запорный клапан Ø 20 мм;
- счетчик газа бытового G-4;
- шаровые краны перед счетчиком газа и в местах подключения газоиспользующего оборудования;
- диэлектрические вставки и сильфонные гибкие газовые подводы в местах подключения газоиспользующего оборудования.

Монтаж внутренних газопроводов выполняется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Защита стальных внутренних газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем окраски труб двумя слоями эмали по двум слоям грунтовки.

Удаление продуктов сгорания от котлов со 1-ого по 10-ый этажи осуществляется по индивидуальным газоходам в коллективный дымоход из нержавеющей стали Ø 280 мм в изоляции $\delta=50$ мм.

Подача воздуха для горения газа осуществляется из коллективной вентиляционной шахты по индивидуальным воздуховодам. Вентиляция кухонь предусматривается через проектируемые вентиляционные каналы.

Автоматизация газоснабжения.

Проектом предусматривается оснащение помещений с газоиспользующим оборудованием системами контроля загазованности обеспечивающими светозвуковую сигнализацию и автоматическое отключение подачи газа на газоиспользующее оборудование с помощью электромагнитных запорных клапанов на вводе газопроводов в следующих аварийных ситуациях:

- загазованность природным газом;
- загазованность оксидом углерода;
- отключение электроэнергии.

7. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Источник тепла - автономный газовый котел с закрытой камерой сгорания.

Параметры теплоносителя в системе - 80-70°C.

Система отопления - лучевая.

Система отопления монтируется из труб из сшитого полиэтилена Ø16x2,0 мм, проложенные в гофрированной трубе в конструкции пола, трубопроводы от котла до

коллектора монтируются полипропиленовой трубой с стекловолокном PN20, 25x3, мм.

В качестве нагревательных приборов запроектированы алюминиевые радиаторы.

Для поддержания постоянной температуры устанавливается комнатный термостат.

Регулирование теплоотдачи осуществляется ручными клапанами переменного гидравлического сопротивления.

Вентиляция жилых помещений естественная через сборные вентканалы, ведущие на "теплый чердак", расположенные в кухне и санузлах. Вытяжная вентиляция из теплого чердака предусмотрена через сборную вентшахту, в зимнее время с естественным побуждением в летний и переходной периоды посредством механической вытяжной системы В1 с установкой вентилятора на кровле здания.

Приток воздуха осуществляется через створки окон и через приточный клапан ПК-1.

8. Сети связи.

Для подключения жилого дома к телефонной сети, сетям приема телевидения и сети передачи данных (Интернет) проектом предусматривается прокладка оптоволоконного кабеля в одноотверстной телефонной канализации от ближайшего существующего телефонного колодца №238/2-1753 по ул. 70-летия Победы, 2 до ввода в техподполье проектируемого жилого дома.

Для подключения квартир к сетям связи в подвале блок/секции №1 устанавливается оптический распределительный шкаф (ОРШ), в котором устанавливаются кроссы и сплиттеры. На каждом этаже устанавливаются оптические распределительные коробки (ОРК).

В этажных щитах монтируются абонентские ТВ-разветвители ZS-6.

Прием радиосигналов осуществляется с помощью бытовых индивидуальных УКВ-радиоприемников.

Прокладка распределительных и абонентских сетей связи предусматривается волоконно-оптическими кабелями в ПВХ-трубах.

В соответствии требованиями квартиры оборудуются системой пожарной сигнализации с установкой во всех помещениях (кроме санузлов и ванных комнат) автономных оптико-электронных дымовых датчиков типа ИПА-1.

Проектом предусматривается диспетчеризация лифтов жилого дома с использованием комплекса диспетчерского контроля «Обь» и выводом сигналов в существующий диспетчерский пункт по ул. Ломоносова, д. 10В по сети Интернет.

9. Проект организации строительства:

Раздел проекта содержит следующие данные: организацию строительного производства; потребность строительства в автотранспорте, основных машинах и механизмах, трудовых ресурсах, энергетических ресурсах; мероприятия по охране труда и технике безопасности; противопожарные мероприятия, охрана окружающей среды в период строительства; календарный план; стройгенплан.

Продолжительность строительства жилого дома составляет 13,5 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц и нулевой цикл 1,0 месяц.

10. Мероприятия по охране окружающей среды.

Участок проектирования расположен в зоне жилой застройки. Участок свободен от строений и древесной растительности. Участок проектирования не входит в зоны с

особыми условиями использования территории, охранные зоны, санитарно-защитные зоны предприятий.

Расчет воздействия на атмосферный воздух на период строительства выполнен для следующих процессов: движение автотранспорта и строительной техники, работа передвижных сварочных постов, окрасочные работы. Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Воздействие на состояние атмосферного воздуха в период эксплуатации будут оказывать выбросы от дымовых труб котлоагрегатов и выбросы от двигателей легкового автотранспорта. Результаты расчетов примесей в атмосфере показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от источников в расчетных точках (на границе жилой застройки) с учетом фона, не создают превышений ПДК для атмосферного воздуха населенных мест, что соответствует СанПиН 2.1.6.1032-01. Для гостевых автостоянок жилых домов санитарные разрывы по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 не устанавливаются.

Основными источниками шума при строительстве будут являться строительная техника и автотранспорт. Работы будут проводиться только в дневное время суток. В период эксплуатации источниками внешнего шума являются легковые автомобили. Согласно выполненным расчетам строительство и размещение объекта не приведет к сверхнормативному воздействию на акустическую обстановку, следовательно, не требуется специальных мероприятий по борьбе с шумом.

Питьевая вода на строительной площадке - привозная бутилированная. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков - в биотуалеты с последующей откачкой и вывозом спецавтотранспортом на очистные сооружения. Для очистки колес автотранспорта и строительных механизмов при выездах со стройплощадки предусмотрена установка мойки колес.

Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации - подключение к центральным сетям. Поверхностные стоки отводятся в проектируемую внутриквартальную систему ливневой канализации.

Проектом определены места временного накопления отходов в периоды строительства и эксплуатации, их обустройство и предельные объемы накопления соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03. Контейнеры для мусора запроектированы на специально оборудованной площадке, расположенной на расстоянии 20 м от нормируемых территорий.

11. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности - CO.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3.

Обеспечен подъезд пожарных машин к проектируемому жилому дому со всех продольных сторон с учетом необходимости обеспечения пожарных с автолестниц в любую квартиру. Ширина проездов принята не менее 4,2 м (с учетом примыкающих тротуаров). Конструкция проездов с асфальтобетонным с твердым покрытием.

Доступ пожарных с автолестниц в любую квартиру для эвакуации населения обеспечен.

Наружное пожаротушение предусматривается осуществляется от 2-х существующих пожарных гидрантов, расположенных на водопроводной сети. Расход воды на наружное пожаротушение - 15 л/сек.

Двери машинных помещений лифтов, двери выхода на чердак, кровлю, двери электропитовых — противопожарные с пределом огнестойкости EJ30.

Эвакуация осуществляется по путям эвакуации через эвакуационные выходы.

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий.

Каждая квартира имеет 1 эвакуационный выход через лестничную клетку наружу здания. Кроме эвакуационного выхода каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, имеет аварийный выход. В качестве аварийного выхода служит выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема, или не менее 1,6 м между окнами.

Выходы из техподполья запроектированы отдельно и не связаны с лестничной клеткой.

Выходы на чердак и кровлю запроектированы из лестничной клетки.

Проектом предусмотрена установка в каждой квартире пожарного шкафа КПК-ПУЛЬС-01/2, оборудованного пожарным рукавом длиной 15 м с распылительной насадкой.

Помещения квартир (кроме санузлов и ванных комнат) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями типа ИПА -1.

12. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Доступ инвалидов с улицы в жилой дом обеспечен по пандусу через тамбур и далее на «нулевой» этаж к лифту с проходной кабиной.

Выполнены условия беспрепятственного и удобного передвижения инвалидов по участку застройки к зданию. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах — колясках не превышает 5%; поперечный уклон в пределах 1-2%. Высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 5 см, высота бортового камня в месте пересечения тротуаров с проезжей частью принята не более 4 см.

Для покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не допускается применение насыпных или крупноструктурных материалов.

На открытых автостоянках выделено 5 мест для транспорта инвалидов (что составляет более 10% от общего количества мест). Эти места должны быть обозначены спецзнаками в соответствии с п.4.2.1 СП 59.13330.2012

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

Класс энергосбережения В ++ повышенный.

Энергетическая эффективность здания обеспечена за счет применения проектом комплекса энергосберегающих мероприятий:

- установка современной эффективной индустриальной тепловой изоляции трубопроводов и оборудования;
- окна двухкамерные класса В2;
- применение системы «теплого чердака»;
- установка новых высоконадежных типов арматуры;

- установка счетчика воды на вводе в здание и в каждую квартиру.

14. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, сооружений и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обеспечения осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

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

Техническая часть проектной документации «10-ти этажный жилой дом № 9 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района» дорабатывалась в рабочем порядке в ходе проведения экспертизы, по замечаниям и предложениям, изложенным в письмах от 15.05.2020 № 2/220, от 03.06.2020 № 2/272, от 25.06.2020 № 2/312, при этом выполнено следующее:

- представлено письмо АО «Смолстромсервис» от 26.05.2020 № 67/01 о возможности прокладки инженерных коммуникаций для проектируемого жилого дома № 9 в микрорайоне «Алтуховка» по земельному участку с кадастровым номером 67:18:00601086-4348, расположенном в д. Алтуховка Смоленского района Смоленской области на основании права собственности (№ 67:180060108:4348-67/056/2019-1 от 14.06.2019);

- в ответах на замечания госэкспертизы указано, что проектирование наружных сетей электроснабжения проектируемого объекта будет выполнено отдельным проектом;

- представлено письмо Администрации Козинского сельского поселения Смоленского района Смоленской области от 30.06.2020 № 701 о том, что необходимое количество машино-мест для проектируемого жилого дома № 9 в микрорайоне Алтуховка обеспечиваются за счет размещения в границах земельного участка с кадастровым номером 67:18:0060108:4342 - 44 машино-мест, и в границах земельного участка с кадастровым номером 67:18:0060108:3972 — 46 машино-мест;

- представлен расчет необходимого количества машино-мест;

- стоянки автомобилей на придомовой территории размещены в соответствии с требованиями табл. 81, 82, 130 региональных нормативов градостроительного проектирования, утвержденных постановлением Администрации Смоленской области от 19.02.2019 № 45;

- проект дополнен новыми техническими условиями ООО «Горэлектро» №010-2020 от 20.04.2020 г. на электроснабжение;

- в ваннных комнатах предусмотрены полотенцесушители;

- расход воды на полив территории и зелёных насаждений составляет 7,37 м³/сут.;

- в п.11 задания на проектирование от 20.05.2020 г., указано об устройстве поливочного крана на сети внутреннего водоснабжения;

- проект дополнен расчетом совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, оказывающих прямое или косвенное неблагоприятное действие на организм человека.

- предусмотрена бесперебойная работа вентиляции жилого дома. При выходе из строя системы В1 предусмотрено автоматическое начало работы системы

естественной вентиляции. Для этого клапаны с ручным управлением, предусмотренные на сборной вытяжной вентилях с теплого чердака заменены на клапаны с электроприводом.

- допустимость установки вытяжных вентиляторов на кровле здания обоснована расчетом уровней звукового давления от работающего оборудования в квартирах жилого дома;

- расчетная температура наружного воздуха приведена в соответствие данным СП 131.13330.2016 п.п. 2.2,3.1;

- давление газа и диаметр газопровода в точке подключения, указанные в проектной документации, приведены в соответствие техническим условиям ОАО «Смоленскоблгаз» от 12.03.2012 № 2.2п/396;

- проектом предусмотрена установка в кухнях с газоиспользующим оборудованием сигнализаторов загазованности, заблокированных с электромагнитными клапанами на газопроводах на вводе в квартиры;

- представлены сведения о времени прибытия первого подразделения пожарной охраны к проектируемому объекту с учетом требований Федерального закона № 123-ФЗ (ст. 76 Федеральный закон № 123-ФЗ).

- определена категория по взрывопожарной и пожарной опасности помещений здания жилого дома;

- представлены данные об уровне шума и ЭМИ на территории проектируемого жилого дома;

- представлено письмо ТЦ «Геомониторинг-Смоленск» от 20.04.2020 № 22 о зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения в районе участка проектирования;

- представлено разрешение Администрации Козинского сельского поселения Смоленского района Смоленской области от 26.05.2020 № 545 на вырубку деревьев и кустарников;

- представлено Письмо Департамента Смоленской области по культуре и туризму от 26.12.2012 № 4527/0 об отсутствии объектов культурного наследия в районе расположения участка проектирования;

- разработаны мероприятия по обращению с почвой «опасно» (по паразитологическим показателям) категории.

4.3. Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы:

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах:

4.3.3. Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство:

4.3.4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в сметную документацию в процессе проведения проверки сметной стоимости:

V. Выводы по результатам рассмотрения.

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов.

Результаты инженерных изысканий по объекту «10-ти этажный жилой дом № 9 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района» соответствуют требованиям технических регламентов.

Инженерные изыскания выполнены в объеме, достаточном для проектирования.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации:

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации:

Обозначение	Наименование
110-2019	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.
088-2019	Технический отчет о инженерно-геологических изысканиях.
№-104-2019-ИЭИ	Технический отчет о инженерно-экологических изысканиях.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов:

Проектная документация «10-ти этажный жилой дом № 9 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района» с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям к безопасному использованию атомной энергии, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости.

5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о ко-

торых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-техническим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией:

5.3.2. Выводы о непревышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупненным нормативом цены строительства:

5.3.3. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ, акт, утвержденный застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта:

5.3.4. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации:

VI. Общие выводы.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «10-ти этажный жилой дом № 9 (по генплану) в микрорайоне Алтуховка Смоленского района» соответствуют требованиям технических регламентов.

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Главный специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт (Аттестат № МС-Э-60-1-9927)
«22. Инженерно-геодезические изыскания».

Фаламин
Денис
Викторович

Главный специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт (Аттестат № МС-Э-32-28-12426)
«28. Конструктивные решения».

Калганова
Ольга
Ивановна

Главный специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт (Аттестат № МС-Э-50-2-6480)

Ледвина
Маргарита

«29. Охрана окружающей среды».

(Аттестат № МС-Э-53-1-6531)

«25. Инженерно-экологические изыскания».

Владимирова

Главный специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт (Аттестат № МС-Э-4-10-10171)
«31. Пожарная безопасность».

Браило
Владимир
Васильевич

Заместитель начальника отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт (Аттестат № МС-Э-19-12-10861)
«35. Организация строительства».

Бушманов
Николай
Николаевич

Главный специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт (Аттестат № МС-Э-27-2-8811)

Борисов
Евгений
Григорьевич

«38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования
воздуха и холодоснабжения».

(Аттестат № МС-Э-5-15-10202)

«40. Системы газоснабжения».

Начальник отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт (Аттестат № МС-Э-37-41-12554)
«41. Системы автоматизации».

Залесский
Илья

Александрович

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сведения о сертификате ЭП:	
Сертификат: 341D924B37703DAS020B2DF03592253007310E775	
Владелец: Борисов Евгений Григорьевич	
Действителен с 10.07.2019 по 06.08.2020	
Дата подписания: 09.07.2020 09:40	
Сертификат: 410597191B12B34B15AD33218B1C77BA1A95C186	
Владелец: Маслов Евгений Михайлович	
Действителен с 10.07.2019 по 06.08.2020	
Дата подписания: 09.07.2020 09:47	
Сертификат: 46BF67056D1C6C37B6B763BACAS88BF0A61A3B91	
Владелец: Бушманов Николай Николаевич	
Действителен с 10.07.2019 по 06.08.2020	
Дата подписания: 09.07.2020 09:40	
Сертификат: 9E320B56068B0F091B3C50A9F4F5B313B484B17D4	
Владелец: Филиппов Денис Викторович	
Действителен с 10.07.2019 по 06.08.2020	
Дата подписания: 09.07.2020 09:47	
Сертификат: 3C0DA11D9F6419B551A7F87947F0C018A6913C42	
Владелец: Калашникова Ольга Ивановна	
Действителен с 10.07.2019 по 06.09.2020	
Дата подписания: 09.07.2020 09:41	
Сертификат: B86C7B3B112731800A1C4A5DF09AFD52F63AF94D90	
Владелец: Залесский Илья Александрович	
Действителен с 24.07.2019 по 06.08.2020	
Дата подписания: 09.07.2020 09:41	
Сертификат: 8DB3777C8860F5F34F4A82F03AE71930C5C8F34CFD5	
Владелец: Ледникова Маргарита Владимировна	
Действителен с 20.11.2019 по 25.12.2020	
Дата подписания: 09.07.2020 09:41	
Сертификат: A2F5686D5B01457A476620599473B071B0561338	
Владелец: Браило Владимир Васильевич	
Действителен с 13.02.2020 по 12.03.2021	
Дата подписания: 09.07.2020 09:41	

