



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

В соответствии с Приказом
ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза» № 31-к от 17.05.2012г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный специалист отдела комплексной экспертизы
проектов ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза»

 В.В.Лебедько

« 01 » октября 2012г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

6	7	-	1	-	4	-	0	2	7	7	-	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1. Объект капитального строительства.

**Жилой дом № 10 (по генплану) со встроенными
помещениями общественного назначения
в квартале улиц Матросова, Кирова в г.Смоленске.**

Адрес объекта: г. Смоленск, ул.Матросова, ул.Кирова.

2. Объект государственной экспертизы.

**Проектная документация без сметы
и результаты инженерных изысканий.**

3. Общие положения.

3.1. Основания для проведения государственной экспертизы

3.1.1. Проект представлен на проверку комплектности – 21.05.2012г.

3.1.2. Проект принят на экспертизу – 21.05.2012г.

3.1.3. Договор возмездного оказания услуг по проведению государственной экспертизы – № 245 от 22.05.2012г.

3.2. Заказчик – ЗАО «Смолстром-Сервис», генеральный директор Косов В.В. г.Смоленск, ул.Энгельса, д.23-А.

3.3. Проектные организации, осуществившие подготовку проектной документации и выполнившие инженерные изыскания.

3.3.1. Генпроектировщик:

- ЗАО «Стройиндустрия», директор Яковлев Ю.М., ГИП Беликов А.А. г.Смоленск, ул.Энгельса, 23-А. Свидетельство №0002-2011-6731056049-П-2 от 29.03.2011г., выданное НП СРО «Объединение смоленских проектировщиков».

3.3.2. Организации, выполнившие инженерные изыскания:

- ООО «Стройизыскания», директор Капусто В.В. г.Смоленск, ул.Гарабурды, д.17-д.

- ООО «Центр инженерных изысканий», директор Паукштис В.В. г.Смоленск, ул.Гарабурды, д.17-д. Свидетельство № 0011-2010-6714010870-01 от 22.01.2010г.

3.4. Основные технико-экономические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Б/с № 1	Б/с № 2	Б/с № 3	Б/с № 4	Б/с № 5	Б/с № 6	Б/с № 7	Б/с № 8	Всего по дому
Количество секций	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Количество этажей	шт.	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Количество квартир	шт.	40	40	54	40	39	45	39	39	336
в том числе: - однокомнатных	шт.	20	20	36	20	19	18	19	19	171
- двухкомнатных	шт.	20	20	9	20	19	9	19	19	135
- трехкомнатные	шт.	-	-	9	-	1	18	1	1	30
Площадь застройки	м ²	312,59	308,49	453,95	308,49	312,91	447,95	299,52	303,62	2747,52
Строительный объем	м ³	9953,96	9820,64	14759,94	9825,62	9825,62	14820,70	9801,89	9933,75	88742,12
в том числе: - ниже отм. 0.000	м ³	789,15	776,13	1183,59	781,11	781,11	1304,08	773,07	781,93	7170,17
- выше отм. 0.000	м ³	9164,81	9044,51	13576,35	9044,51	9044,51	13516,62	9028,82	9151,82	81571,95
Жилая площадь	м ²	952,40	951,68	1237,95	951,68	954,36	1370,16	954,79	954,79	8327,81
Площадь квартир	м ²	1824,23	1823,31	2633,13	1823,31	1812,74	2668,95	1815,37	1815,37	16216,40
Общая площадь квартир	м ²	1946,63	1945,71	2948,22	1945,71	1934,04	2800,98	1936,50	1936,50	17394,30
Площадь жилого здания	м ²	2672,11	2672,11	4002,85	2672,11	2670,01	3991,14	2662,09	2662,09	24004,50
Общая площадь общественных помещений на 1-ом этаже	м ²	-	-	256,29	-	-	293,04	-	-	549,33
Общая площадь общественных помещений в цокольном этаже	м ²	93,59	91,19	166,07	91,13	88,24	155,43	82,15	83,03	850,83
Продолжительность строительства	мес.									45,3

3.5. Состав проектной документации, представленной на экспертизу.

Проектная документация «Жилой дом № 10 (по генплану) с помещениями

общественного назначения в квартале улиц Матросова, Кирова в г. Смоленске, разработанная в 2012 году и на экспертизу представлена в составе:

- Том 1.1. Общая пояснительная записка. Исходные данные. Генплан.
- Том 1.2. Тепловые сети.
- Том 1.3. Наружные сети водоснабжения и канализации.
- Том 1.4. Наружные сети электроснабжения.
- Том 1.5. Наружные сети связи и сигнализации.
- Том 1.6. Наружные сети газоснабжения.
- Том 2.1. Архитектурно-строительные решения ниже отм.0.000. Книга 1 – б/с 1, 2. Книга 2 – б/с 3, 4. Книга 3 – б/с 5, 6. Книга 4 – б/с 7, 8.
- Том 2.2. Архитектурно-строительные решения выше отм.0.000. Книга 1 – б/с 1, 2. Книга 2 – б/с 3, 4. Книга 3 – б/с 5, 6. Книга 4 – б/с 7, 8.
- Том 2.3. Архитектурно-строительные изделия и узлы.
- Том 3. Отопление и вентиляция. Книга 1 – б/с 1, 2. Книга 2 – б/с 3, 4. Книга 3 – б/с 5, 6. Книга 4 – б/с 7, 8.
- Том 4. Водоснабжение и канализация. Книга 1 – б/с 1, 2. Книга 2 – б/с 3, 4. Книга 3 – б/с 5, 6. Книга 4 – б/с 7, 8.
- Том 5. Электрооборудование. Книга 1 – б/с 1, 2. Книга 2 – б/с 3, 4. Книга 3 – б/с 5, 6. Книга 4 – б/с 7, 8.
- Том 6. Слаботочные устройства. Книга 1 – б/с 1, 2. Книга 2 – б/с 3, 4. Книга 3 – б/с 5, 6. Книга 4 – б/с 7, 8.
- Том 7. Газоснабжение. Книга 1 – б/с 1, 2, 3, 4. Книга 2 – б/с 5, 6, 7, 8.
- Том 9. Организация строительства.
- Том 10. Энергоэффективность.
- Том 11. Мероприятия по пожарной безопасности.
- Том 12. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
- Мероприятия по охране окружающей среды на период строительства и эксплуатации для застройки кварталов, ограниченных ул. Кирова, Черняховского, Колхозная, пер. Юннатов в г. Смоленске.
- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте.
- Технические отчеты по инженерно-геологическим изысканиям на объекте.

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

4.1. Основания для выполнения инженерных изысканий:

- техническое задание от 20.01.2012г. № 1 на производство инженерно-геодезических изысканий;
- техническое задание от 06.03.2009г. № 3 на производство комплексных инженерных изысканий.

4.2. Основания для разработки проектной документации:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком 12.03.2009г.;
- постановление Главы города Смоленска от 30.09.2005г. № 2712 о предварительном согласовании ОАО «Смолстром-Сервис» места размещения многоэтажной жилой застройки и предоставлении в аренду земельного участка в кварталах, ограниченных

улицами Кирова – Черняховского – Колхозной – Матросова – Воробьева – переулком Юннатов для проведения изыскательских работ;

- градостроительный план земельного участка № RU67302000-1862;
- технические условия ОАО «Смоленскоблгаз» от 24.09.2010г. №2/2п-1735 на присоединение к газораспределительной сети;
- технические условия филиала ОАО «Квадра» - «Смоленская региональная генерация» - ПП «Смоленсктеплосеть» от 17.09.2010г. № ОВ-1062/4074 на отопление встроенных помещений;
- технические условия СМУП «Горводоканал» от 08.06.2011г. № 162 на подключение к сетям водоснабжения и канализации;
- технические условия филиала ОАО «МРСК Центра»-«Смоленскэнерго» от 28.09.2011г. № 20163939 для присоединения к электрическим сетям;
- технические условия ООО «СмоленскСвязьСтрой» от 30.03.2011г. № 29аб на подключение к телефонной сети;
- технические условия ООО «Лифтсервис» от 23.03.2011г. № 15-03/2011 на диспетчеризацию лифта;
- экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» от 29.11.2010г. № 714 по результатам радиологического обследования территории земельного участка площадью 32040 м²;
- экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области» от 29.11.2010г. № 56 по результатам химических, микробиологических, паразитологических исследований почвы, отобранной на территории земельного участка площадью 32040 м²;
- технические условия ЗАО «Телерадиотехника» от 23.03.2009г. на проектирование системы коллективного приема телевидения;
- технические условия УЖКХ Администрации г.Смоленска от 17.01.2006г. № 42/31 на благоустройство территории;
- письмо ГУ «Смоленский ЦГМС» от 07.01.2008г. № ООП-35 с данными о климатических характеристиках и фоновых концентрациях.

5. Описание рассмотренной документации.

5.1. Описание результатов инженерных изысканий.

В административном отношении участок, отведенный под строительство жилого дома, расположен в г.Смоленске в районе ул.Матросова и ул.Черняховского. На момент изысканий на площадке имеются двухэтажные дома и одноэтажные хозяйственные постройки.

Рельеф площадки ровный с незначительным уклоном в юго-западном направлении.

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в феврале 2012 года.

Топографическая съемка выполнена электронным тахеометром SOKKIA SET 630R № 149816.

По результатам полевых изыскательских работ и камеральной обработки материалов составлен топографический план М 1:500.

Бурение скважин выполнено буровой установкой ЗИЛ-131-ПБУ-2-02 ударно-канатным способом диаметром 146 мм. Всего было пробурено 13 скважин глубиной 17,6-18,0 м.

В процессе бурения для определения физико-механических свойств грунтов отобрано 23 монолита глинистых грунтов грунтоносом забивного типа диаметром 123 мм, 10 проб нарушенной структуры и 2 пробы песчаных грунтов.

Для определения плотности грунтов выполнено 9 точек статического зондирования глубиной 3,7-8,2 м. Статическое зондирование проводилось приставкой статического зондирования АСЗ-3, смонтированной на установке ЗИЛ-131-ПБУ-2-02.

Определение физико-механических свойств грунтов выполнено в лаборатории ООО «Центр инженерных изысканий».

Геологическое строение площадки представлено лессовидными и флювиогляциальными суглинками, супесями, песками и моренными суглинками московского оледенения.

С поверхности и до глубины 0,7-1,3 м участок сложен насыпными грунтами, которые представлены суглинками и песками с включением щебня из битого кирпича, гравия и почвенно-растительных остатков.

Лессовидные суглинки вскрыты повсеместно под насыпными грунтами и почвенно-растительным слоем, мощностью 0,9-3,2 м. Суглинки тяжелые пылеватые, полутвердые и тугопластичные, единично мягкопластичные, серовато-желтые.

Флювиогляциальные суглинки вскрыты практически повсеместно под лессовидными отложениями на глубине 1,2-2,8 м и прослежены до 2,6-5,7 м (в скважине № 20 под насыпными грунтами на глубине 1,2 м). Суглинки легкие песчаные, тугопластичные и мягкопластичные, желтовато-бурые, с прослоями супеси и песка. Мощность суглинков колеблется от 1,1 до 3,5 м.

Пески пылеватые вскрыты в виде линзы мощностью 0,5-1,1 м в толще флювиогляциальных суглинков. Пески влажные, средней плотности, желтовато-бурые.

Супеси вскрыты под флювиогляциальными суглинками на глубине 2,6-5,6 м (в скважинах № 21, 24, 28 под лессовидными отложениями на глубине 1,8-4,0 м). Мощность их не выдержана и увеличивается к юго-западной части площадки. Супеси песчаные, твердые, содержание гравия до 10%, желто-бурые.

Моренные суглинки московского оледенения вскрыты повсеместно под выше описанными грунтами на глубине 4,5-8,6 м и прослежены до разведанной глубины 18,0 м. Суглинки легкие песчаные, полутвердые и твердые, красновато-бурые, с включением гравия и гальки до 10% и прослоями песка.

По своим физико-механическим свойствам грунты, слагающие площадку, разделены на 5 инженерно-геологических элементов:

- ИГЭ № 1 – лессовидные суглинки тяжелые пылеватые, тугопластичные, со следующими характеристиками: $\rho^* = 1,94 \text{ г/см}^3$; $\varphi^* = 21^\circ$; $C^* = 23 \text{ кПа}$; $E = 14 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 2 – флювиогляциальные суглинки легкие песчаные, тугопластичные, со следующими характеристиками: $\rho^* = 2,01 \text{ г/см}^3$; $\varphi^* = 23^\circ$; $C^* = 34 \text{ кПа}$; $E = 28 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 3 – флювиогляциальные супеси песчаные, твердые, со следующими характеристиками: $\rho^* = 1,98 \text{ г/см}^3$; $\varphi^* = 29^\circ$; $C^* = 20 \text{ кПа}$; $E = 13 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 4 – пески пылеватые, средней плотности, влажные, со следующими характеристиками: $\rho^* = 1,66 \text{ г/см}^3$; $\varphi^* = 32^\circ$; $C^* = 6 \text{ кПа}$; $E = 4 \text{ МПа}$;
- ИГЭ № 5 – моренные суглинки легкие песчаные, полутвердые, со следующими характеристиками: $\rho^* = 2,12 \text{ г/см}^3$; $\varphi^* = 26^\circ$; $C^* = 47 \text{ кПа}$; $E = 40 \text{ МПа}$.

Грунты по отношению к бетону неагрессивные.

Лессовидные суглинки обладают тиксотропными свойствами.

Грунты, залегающие в зоне промерзания, классифицируются как среднепучинистые.

Среднегодовая глубина промерзания грунтов составляет 129 см.

Грунтовые воды в период изысканий до разведанной глубины 18,0 м не вскрыты.

5.2. Описание технической части проектной документации.

5.2.1. Схема планировочной организации земельного участка.

Участок, отведенный под строительство 10-ти этажного жилого дома № 10 (по генплану) со встроенными помещениями общественного назначения, расположен по ул. Матросова в западной части г. Смоленска.

Размещение дома на участке определено сложившейся градостроительной ситуацией и обеспечением нормативной инсоляции квартир существующих и проектируемого зданий в соответствии с требованиями СанПин 2.2/2.1.11076-01.

Проектом предусмотрено устройство подъезда и пешеходных дорожек к зданию с ул. Черняховского, устройство площадок для временного хранения автомобилей, отдыха, детских игр и физкультуры, благоустройство территории. Площадки оборудуются малыми архитектурными формами и переносными изделиями.

Территория, свободная от застройки и покрытий, озеленяется. Для озеленения применяются посадки деревьев и кустарников, устройство газонов.

Проектом предусмотрены проезды с асфальтобетонным покрытием шириной 6,0 м на расстоянии 5,0 м от стен здания.

Отвод поверхностных вод производится спланированным рельефом по лоткам проездов и дорожек в существующую сеть дождевой канализации.

Основные показатели генерального плана: площадь отведенного участка – 9772,20 м², площадь застройки – 2747,52 м², площадь покрытий – 5306,29 м², площадь озеленения – 2203,57 м², площадь благоустройства за пределами земельного участка – 485,18 м³.

5.2.2. Архитектурно-строительная часть.

5.2.2.1. Объемно-планировочное решение.

Проектируемый жилой дом – десятиэтажное здание с размерами в плане (в осях) 86,12х58,48 м, скомпоновано из двух угловых и шести рядовых блок-секций.

Здание запроектировано с подвалом и теплым чердаком.

На первом этаже в угловых блок-секциях № 3 и 6 запроектированы офисные помещения.

В подвале размещаются помещения общественного назначения.

Высота жилых этажей в чистоте – 2,8 м, высота офисных помещений – 3,1 м, высота подвала – 2,5 м, высота теплого чердака – 1,6 м.

Здание оборудуется лифтами грузоподъемностью 630 кг, с кабиной 1080х2200 мм.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Наружная и внутренняя отделка.

Отделка фасадов производится в соответствии с паспортом цветового решения фасадов и чертежами фасадов в красках.

Отделка внутренних помещений в соответствии с ведомостью отделочных работ.

5.2.2.2. Конструктивные решения.

Ниже отм. 0,000 м.

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-85*.

Стены подвала – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Перекрытие над подвалом – из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141-1, вып.60, 63 и 1.241-1, вып.27.

Выше отм. 0,000 м.

Конструктивная схема здания – с поперечными несущими стенами.

Стены наружные:

- продольные – из ячеистобетонных блоков толщиной 400 мм с объемным весом 400-450 кг/м³ с облицовкой силикатным кирпичом или без облицовки (в пределах лоджий);

- поперечные (торцевые) – из керамического кирпича с облицовкой силикатным кирпичом с уширенным швом толщиной 50 мм, заполненным плитами «Пеноплекс».

Стены внутренние – из полнотелого керамического кирпича, толщиной 510 и 380 мм.

Перекрытия и покрытие – из железобетонных многопустотных панелей по сериям 1.141-1, вып.60, 63, 1.241-1, вып.27.

Лоджии – из железобетонных многопустотных панелей по серии 1.241-1, вып.27, с повышенной морозостойкостью (F100).

Лестницы – сборные железобетонные марши по серии 1.151-6, вып.1 и площадки по серии 1.152.1-8, вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1, 2.

Перегородки – из ячеистобетонных блоков толщиной 100 мм, межквартирные перегородки двойные с зазором 40 мм, заполненным минераловатными плитами.

Шахта лифта – кирпичная.

Крыша – с теплым чердаком, рулонной кровлей и внутренним водостоком. Утеплитель – плиты «Пеноплекс» толщиной 60 мм.

Окна и балконные двери – из ПВХ профиля одинарной конструкции по ГОСТ 30674-99, с остеклением 2-х камерными стеклопакетами.

Двери наружные и служебные – деревянные по ГОСТ 24698-81, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, входные двери в лестничные клетки и помещения офисов – индивидуальные металлические.

Ограждение лоджий – из кирпича с армированием.

Полы – из линолеума по монолитной стяжке, в санузлах – керамическая плитка.

5.2.3. Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения встроенных помещений общественного назначения является Смоленская ТЭЦ-2.

Проектом предусматривается прокладка тепловой сети 2тСт Ø 57х3,0/125-ПУ-ПЭ от ранее запроектированной тепловой камеры ТК-10 до техподполья жилого дома.

Тепловая нагрузка встроенных помещений – 55218 ккал/час.

Температура теплоносителя в подающих магистралях – 115°C.

Температура теплоносителя в обратных магистралях – 70°C.

Давление теплоносителя в подающем трубопроводе – 5,5 кгс/см².

Давление теплоносителя в обратном трубопроводе – 4,5 кгс/см².

Теплосети прокладываются подземно бесканально на глубине 0,7-2,05 м.

Трубопроводы теплосети монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, предварительно изолированных пенополиуретаном.

Для слива дренажа из сетей проектом предусматривается установка кранов 15с27нж Ду 25 в тепловой камере ТК-10.

Для обнаружения повреждений трубопроводов предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (СОДК), для чего в трубопроводах прокладываются сигнальные проводники.

Контроль за состоянием изоляции сетей производится переносным детектором повреждений «Вектор-2000».

Соединение измерительного терминала с кабелями вывода СОДК выполняется трехжильными кабелями с медными жилами типа NYM 3x1,5.

Тепловой узел и индивидуальные узлы учета.

Для регулирования температуры теплоносителя устанавливается элеваторный узел в тепловом пункте. До элеваторного узла предусмотрен узел учета тепловой энергии.

Теплоноситель внешних сетей принят с параметрами 150-70°C со срезкой на 115°C.

Трубопроводы применяются стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Для учета тепловой энергии потребителями предусматривается устройство индивидуальных узлов учета тепловой энергии, сопротивление которого не должно превышать 0,15 м.в.ст.

5.2.4. Отопление и вентиляция.

Тепловые нагрузки жилого дома на отопление дома составляют:

- блок-секции № 1, № 2 – 202192 Вт (174303 Ккал/час), по помещениям общественного назначения – 13100 Вт (11293 Ккал/час);
- блок-секции № 3, № 4 – 242032 Вт (208650 Ккал/час), по помещениям общественного назначения – 19869 Вт (17128 Ккал/час);
- блок-секции № 5, № 6 – 235762 Вт (203243 Ккал/час), по помещениям общественного назначения – 19300 Вт (16637 Ккал/час);
- блок-секции № 7, № 8 – 190626 Вт (164332 Ккал/час), по помещениям общественного назначения – 12037 Вт (10376 Ккал/час).

Отопление жилого дома.

Источник тепла – настенный газовый котел «Вахi» с закрытой камерой сгорания:

Расчетные параметры теплоносителя – 75-65°C.

Разводящие трубы из сшитого полиэтилена «Cobra Rex» завода «Ван Тубо» проложены в гофрированной трубе в конструкции пола. Трубопроводы от котла до коллекторов выполняются полипропиленовой трубой с алюминиевой фольгой PN25, 25x2,35 мм.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы «CLAN».

Для поддержания в помещениях постоянной температуры и экономии топлива, каждой квартире устанавливается комнатный термостат.

Регулирование теплопередачи нагревательных приборов осуществляется клапанами переменного гидравлического сопротивления Герц GP 5524.

Отопление помещений общественного назначения.

Система отопления принята двухтрубная, горизонтальная.

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления – 95-70°C.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы MC-140.

Удаление воздуха из системы осуществляется с помощью кранов Маевского.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными регуляторами типа RA-N с термостатическим элементом RTS2994.

Подающие и обратные трубопроводы, проложенные по техподполью, изолируются матами минераловатными толщиной 40 мм, с покровным слоем из рулонного стеклопластика.

Вентиляция жилых помещений.

Вытяжка – естественная, через каналы расположенные в кирпичных стенах кухонь и санузлов, и через короба из оцинкованной стали.

Вытяжка – механическая, через систему В2.

Приток воздуха происходит за счет инфильтрации наружного воздуха через плотности наружных ограждений, открываемые створки окон.

Вентиляция помещений общественного назначения.

Вентиляция запроектирована вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка осуществляется из верхней зоны помещений через самостоятельные каналы в стенах. Приток через оконные фрамуги.

5.2.5. Водоснабжение и канализация.

Наружные сети водоснабжения.

Водоснабжение проектируемого жилого дома предусматривается от водопроводной линии Ø 200 мм, проходящей по ул. Черняховского.

Потребность дома в холодной воде составляет 122,0 м³/сут., 5,3 л/сек.

Напор в существующей сети составляет 2,5 атм. Требуемый напор на вводе в здание при хозяйственно-бытовом водопотреблении составляет 46 м.вод.ст.

Для повышения напора принята повысительная насосная станция фирмы «GRUNDFOS» марки Hydro MPC-E 3 CRE 10-4 производительностью 7,5 м³/час, напором 23,0 м.вод.ст., мощностью 1,1 кВт, расположенная в техподполье.

В комплект установки входит 3 насоса (2 рабочий и 1 резервный), всасывающий и напорный коллекторы с присоединительными фланцами, КИП, запорно-регулирующая арматура, шкаф управления и мембранный напорный бак.

На напорной линии предусматривается установка дополнительного напорного бака. На всасывающем и напорном патрубках предусматриваются виброкомпенсаторы.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ80 SDR11 Ø 110x10 мм «питьевые» по ГОСТ 18599-01.

Наружное пожаротушение.

Пожаротушение предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой сети.

Для наружного пожаротушения расход воды составляет 20,0 л/сек.

Наружные сети канализации.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в дворовую сеть и далее в проектируемую сеть канализации Ø 150-200 мм.

Объем стоков от жилого дома составляет 122,0 м³/сут., 8,7 л/сек.

Наружные сети канализации запроектированы из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80.

Внутренние сети водоснабжения и канализации.

Приготовление горячей воды производится локально в каждой квартире газовыми котлами.

Проектом предусматривается учет расхода воды в каждой квартире и в целом по зданию. Перед водомерами на вводе устанавливаются фильтры механической очистки воды «Барьер-ВМ».

Для умягчения воды перед котлом устанавливается дозатор-умягчитель «Dosphos-250».

Для тушения пожара на ранней стадии в каждой квартире предусматривается устройство отдельного крана для присоединения к нему пожарного шланга.

Внутренние сети канализации ниже отм.0.000 монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75*; подводы к приборам над полом – из полипропиленовых труб PPRC; в полу – из сшитого полиэтилена фирмы «ВАН ТУБО».

Трубопроводы системы канализации в техподполье монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, выше отм.0.000 – из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Трубопроводы холодного водопровода, канализации и водостока в техподполье и на чердаке изолируются матами прошивными минераловатными марки М1-100 с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ.

Офисы.

Потребность офисов в холодной воде составляет 1,02 м³/сут.

Для учёта расхода воды в каждом офисе предусматривается установка счётчика холодной воды СВК-15-1.5, перед счётчиком устанавливается фильтр механической очистки воды ФММ-15.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от офисов в объеме 1,02 м³/сут. предусматривается через выпуски в канализацию и далее в проектируемую сеть Ø 150-200 мм.

У ближайших смотровых колодцев на выпуске предусматривается установка канализационных затворов HL 710.2 EPC с встроенным датчиком уровня фирмы «Hutterer&Lechner». Материалы трубопроводов для систем водопровода и канализации аналогичны материалам для жилого дома.

5.2.6. Газоснабжение.

Наружное газоснабжение.

Источником газоснабжения жилого дома является ранее запроектированный полиэтиленовый газопровод низкого давления Ø 225 мм, прокладываемый к жилому дому № 9 (по генплану) по ул.Матросова.

Максимальный расход газа составляет 741,78 м³/час.

Проектируемый газопровод низкого давления прокладывается подземно и монтируется из полиэтиленовых труб ПЭ80 ГАЗ SDR17,6 Ø 160х9,1 мм, 110х6,3 мм, 63х3,6 мм по ГОСТ Р 50838-95.

Врезка в ранее запроектированный полиэтиленовый газопровод низкого давления Ø 220 мм осуществляется в равнопроходной тройник Ø 225х225х225 с применением перехода Ø225/Ø160.

Соединение полиэтиленовых труб выполняется при помощи соединительных муфт с закладными электронагревателями фирмы «PLASSON-LTD» Израиль.

Глубина прокладки газопровода принята не менее 1,3 м до верха трубы.

Для обозначения трассы полиэтиленового газопровода проектом предусмотрена 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 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Для обозначения местоположения газопровода устанавливаются настенные опознавательные знаки.

При пересечении с газопроводом электрокабели и кабели связи заключаются в футляры из асбестоцементных полуцилиндров $\varnothing$ 100 мм, L=4,0 м по серии 5.905.05.

Надземные участки газопровода запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Защита полиэтиленового газопровода от коррозии не требуется.

Стальные подземные участки газопровода и стальные футляры защищаются от коррозии изоляцией типа «весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

Надземные участки газопровода защищаются от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ-020 и двух слоев эмали ПФ-115.

Внутреннее газоснабжение.

Проектом предусматривается установка в квартирах жилого дома бытовых газовых плит и настенных газовых котлов «Main-24 Fi» фирмы «BAXI» с закрытой камерой сгорания. Такие же котлы устанавливаются в помещениях теплогенераторных, располагаемых на первом этаже блок-секции № 3, для отопления офисных помещений и рабочих комнат первого этажа.

Для учета расхода газа в каждой квартире устанавливается счетчик «Газдевайс» типоразмер G-4.

Для автоматического перекрытия подачи газа перед газовыми приборами в каждой квартире устанавливается термозапорный клапан.

Отвод продуктов сгорания от котлов предусмотрен в общие дымоходы. Забор воздуха для обеспечения горения котлов осуществляется из воздушных шахт.

Для обеспечения надежной работы котла на обратной линии системы отопления перед котлом устанавливается V-образный сетчатый фильтр.

Холодная вода, поступающая на подпитку котла и нужды горячего водоснабжения, очищается в фильтре Depura 500 и дозаторе Dasaphos 250.

Внутридомовые газопроводы и газопроводы теплогенераторных монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

5.2.7. Электротехническая часть.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся ко второй категории, помещений общественного назначения – к третьей категории, лифты и аварийное освещение – к первой категории.

Расчетная нагрузка:

- блок-секций № 1, 2 – 88,2 кВт;
- блок-секций № 3, 4 – 95 кВт;
- блок-секций № 5, 6 – 96,8 кВт;
- блок-секций № 7, 8 – 88,2 кВт;
- помещений общественного назначения блок-секций № 1-4 – 53,8 кВт;
- помещений общественного назначения блок-секций № 5-8 – 55,4 кВт.

Электроснабжение жилого дома проектом принято 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 жилого дома, расположенному в блок-секции № 1, прокладываются две взаиморезервируемые кабельные линии, выполненные кабелем АВБбШв 4х120 мм².

К вводному щиту помещений общественного назначения, расположенному в блок-секции № 2, предусмотрены две кабельные линии, выполненные кабелем АВБбШв 4х50 мм².

К вводному щиту блок-секций № 3, 4 жилого дома, расположенному в блок-секции № 3, прокладываются две взаиморезервируемые кабельные линии, выполненные кабелем АВБбШв 4х185 мм².

К вводному щиту блок-секций № 7, 8 жилого дома, расположенному в блок-секции № 8, прокладываются две взаиморезервируемые кабельные линии, выполненные кабелем АВБбШв 4х120 мм².

К вводному щиту помещений общественного назначения, расположенному в блок-секции № 7, предусмотрены две кабельные линии, выполненные кабелем АВБбШв 4х50 мм².

К вводному щиту блок-секций № 5, 6 жилого дома, расположенному в блок-секции № 6, предусмотрены две взаиморезервируемые кабельные линии, выполненные кабелем АВБбШв 4х120 мм².

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 м от существующих и планировочных отметок по песчаной подготовке и защищаются от механических повреждений покрытием кирпичом на всём протяжении. При пересечении проездов для автотранспорта и газопровода кабели прокладываются в асбестоцементных трубах Ø 110 мм.

В качестве вводного устройства принят щит типа ВРУ-1С-225-128УХЛ4 с АВР. В щите размещаются автоматические выключатели с втычными контактами типа ВА 04-36 и счетчики учета электроэнергии на вводах.

В качестве распределительного устройства принят щит типа ВРУ-1С-300+300-225 УХЛ4. В щите размещаются автоматические выключатели типа ВА99/125 для защиты распределительных линий, автоматические выключатели ВА 47-63 и дифференциальные автоматы АД 32 для защиты групповых линий, счетчик для учета электроэнергии потребителей домоуправления типа «Меркурий 230AR-01CLN» 5(60)А кл.1.0.

В нишах стен на лестничных площадках устанавливаются совмещенные щиты типа ЩЭУГ. В щитах размещаются счетчики общеквартирного учета типа «Меркурий 201.02» 5(60)А кл. 2,0; автоматические выключатели защиты групповых линий, дифференциальные автоматы АД 32 In=16А, Iy=30мА и АД 32 In=25А, Iy=30мА (в розеточных группах).

Электрические сети в квартирах, на лестничных клетках, коридорах и помещениях офисов выполняется проводами и кабелями с медными жилами.

Электропроводки на этажах квартир выполняются кабелем марки ВВГнг в штрабах стен и в пустотах плит перекрытий, на техническом этаже и в техническом подполье – проводами ПВ-1 в ПВХ трубах открыто.

При питании однофазных нагрузок – 3-х проводные, трехфазных нагрузок - 5-ти проводные линии имеют сечения нулевых проводников (N), равное сечению фазных проводников.

Проектом предусмотрено освещение коридоров, лестничных площадок, электрощитовой, лифтовых холлов, офисных помещений; аварийное освещение электрощитовой, машинного отделения, теплового пункта, насосной; эвакуационное освещение лестничных площадок.

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

Помещения общественного назначения.

Электроприемники помещений общественного назначения по степени надежности электроснабжения относятся к III категории.

Электроснабжение осуществляется от внешней сети при напряжении 380/220 В с системой заземления TN-C.

Электрощитовые помещений общественного назначения располагаются в блок-секциях № 2 и 7.

В качестве водно-распределительного устройства принят щит ЩВР индивидуального исполнения. В щите размещаются на вводе автоматический выключатель типа ВА 04-36, счетчик электроэнергии типа «Меркурий 230AR-02С» 10(100) А кл. 1.0, автоматические выключатели типа ВА 24-29 для защиты отходящих линий.

Электропроводка выполняется кабелем марки ВВГнг.

Защитные меры электробезопасности.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению.

В электроустановках жилого дома выполнена главная система уравнивания потенциалов. В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. От совмещенного этажного щитка до ванной прокладывается дополнительный проводник сечением 4 мм.

На вводе в квартиру в этажном щите предусмотрена установка УЗО с током срабатывания 100 мА.

Молниезащита.

Для защиты здания от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниезащиты. Молниеприемник состоит из стальной трубы Ø 25 мм, к которой приваривается стальной прут Ø 20 мм. Такие молниеприемники устанавливаются над каждой секцией дома. По кровле дома скрыто проходит арматурная сталь Ø 8 мм, соединяющая все молниеприемники. Спуск к контуру заземления по фасаду с торцов дома. Все соединения выполняются сваркой.

Для заземлителей используется уголок 50x50x5 мм длиной 2,5 м с разномом 3,0 м. Между собой заземлители соединяются стальной полосой сечением 50x5 мм.

Импульсное сопротивление растеканию тока заземлителей не более 10 Ом. Контур соединяется с ГЗШ сталью сечением 40x4 мм.

Наружное освещение.

Для подключения светильников наружного освещения от существующей опоры № 1 запроектирована воздушная линия, выполненная проводом СИП-2 2x16+1x25 мм². С опоры УА23/1 производится спуск по опоре кабелем АВББШв 2x16 мм² и далее прокладывается в траншее.

Освещение подъездных дорог и прилегающей к дому территории запроектировано светильниками ЖКУ-16-250 с лампами NAV-T-250 «OSRAM».

На железобетонных опорах PEN-проводник присоединить к арматуре железобетонных стоек. На опорах № 1, 3 выполняется заземление нулевого провода. Общее сопротивление 3У ВЛИ-0,4кВ не более 10 Ом.

5.2.8. Связь и сигнализация.

Телефонизация.

Для телефонизации жилого дома проектом предусматривается строительство двух-отверстной телефонной канализации от телекоммуникационного шкафа ШР № 5 (ул. Черняховского, д.25) до проектируемого жилого дома с установкой 3 колодцев ККС-3.

Вертикальные прокладки кабелей связи производятся скрыто в ПВХ трубах Ø 63 мм. В стояках прокладываются три трубы, входящие в отсек этажного щита. В одной трубе прокладываются кабели телефона и домофонной связи, во второй трубе – кабели телевидения, третья труба служит для прокладки абонентских сетей.

Абонентская проводка выполняется кабелем UTP-5, проложенным в ПВХ трубах диаметром 25 мм в подготовке пола.

Телефонизация офисных помещений выполняется от слаботочной сети жилого дома. Вводы выполняются в ПВХ трубах.

Телевидение.

Для приема сигналов телевидения проектом предусматривается установка 4 антенн на одной мачте на крыше блок-секции № 7. На техническом этаже блок-секции № 7 устанавливается головная телевизионная станция, а в блок-секциях № 1-6, 8 телевизионные усилители, которые заключают в металлические ящики 500x400x150 мм.

По техэтажу прокладывается магистральный кабель РК-75-9-12, на ответвлениях устанавливаются магистральные ответвители, от которых кабели снижения прокладываются в стояки. В этажных щитах монтируются абонентские разветвители. В квартирах до телевизионных розеток абонентские кабели прокладываются в трубах в подготовке пола.

Проектом предусматривается подключение антенн к шине молниезащиты жилого дома, проходящей по кровле, арматурной сталью Ø 8 мм. Шина прокладывается по перекрытию кровли скрыто.

Диспетчеризация лифтов.

Проектом предусматривается диспетчеризация лифтов жилого дома с использованием комплекса диспетчерского контроля «Нейрон».

Система обеспечивает:

- дистанционное включение каждого подключенного к блоку лифта;
- индикацию на пульте движения кабины каждого лифта;
- индикацию на пульте движения двери каждого лифта;
- осуществление симплексной связи с пассажирами лифта;
- прием сигнала вызова из кабины лифта со звуковой и световой индикацией.

Схема подключения лифтов к диспетчерскому пульту предусмотрена заводом-изготовителем.

Пожарная сигнализация.

Помещения квартир, кроме санузлов и ванных комнат, оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями типа ИПА-1.

Извещатели имеют два режима работы: дежурный и оповещательный.

Пожарная сигнализация помещений общественного назначения.

Проектом предусмотрено следующее:

- оборудованию пожарной сигнализацией подлежат все помещения объекта, кроме санузлов;
- объект подлежит защите дымовыми и ручными пожарными извещателями;
- в защищаемых помещениях устанавливается не менее двух пожарных дымовых извещателей;
- ручные пожарные извещатели устанавливаются у выхода;
- общее количество шлейфов 2, поэтому применяется контрольный прибор типа «ВЭРС-ПК2-02» на два луча;
- система оповещения людей о пожаре запускается автоматически по командному импульсу, формируемому от автоматической пожарной установки;
- контрольные приборы размещены в коридоре возле поста охраны;
- шлейфы сигнализации прокладываются кабелем КПСЭнг-FRLS 1x2x0,5;
- цепи питания оповещателей выполняются кабелем КПСЭнг-FRLS 1x2x0,75;
- кабели питания системы оповещения и управления эвакуацией, шлейфы сигнализации прокладываются открыто в кабель-канале.

В составе пожарной сигнализации применено следующее оборудование:

- контрольно-приемный прибор «ВЭРС-ПК2-02»;
- извещатели дымовые ИП212-45;
- ручные извещатели ИПР-К;
- световое табло «Выход»;
- звуковые оповещатели ПКН-1 «Иволга».

Система пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией обеспечивают:

- индикацию состояния шлейфа сигнализации («НОРМА», «ПОЖАР», «НЕИСПРАВНОСТЬ»);
- ручное выключение любого из шлейфов сигнализации;
- автоматический переход на питание от встроенного аккумулятора при пропадании напряжения сети 220В, а при наличии напряжения сети – обеспечение его заряда;
- перезапрос состояния пожарных извещателей при поступлении сигнала «Пожар»;
- контроль исправности шлейфов с автоматическим выявлением обрыва или короткого замыкания в них, а также световую и звуковую сигнализацию о возникновении неисправности;
- выдачу сигналов «Пожар» при срабатывании оповещателей на выносные устройства звуковой и световой индикации;
- круглосуточный контроль пожарной безопасности на объекте.

В соответствии с НПБ 104-03 выбран 2-й тип оповещения, предусматривающий звуковой и световой способы оповещения.

Система оповещения включается автоматически при срабатывании пожарной сигнализации.

В шлейф охранной сигнализации включается датчик ИО-102, устанавливаемый на входной двери и выдающий сигнал при ее открытии.

Автоматическая система пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией относится к потребителям I категории надежности электроснабжения. В качестве резервного источника питания принята аккумуляторная батарея, кото-

рая обеспечивает питание системы в течение 24 часов в дежурном режиме и 4 часа в тревожном режиме.

5.2.9. Противопожарные мероприятия.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Решением генплана обеспечен проезд пожарных машин к проектируемому жилому дому со стороны главного фасада. Ширина проездов не менее 6,0 м.

Для эвакуации населения обеспечен доступ пожарных в любую квартиру с автолестниц.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов, расположенных на водопроводной сети.

В техподполье запроектированы отдельные выходы. Из каждой лестничной клетки запроектирован выход на чердак и кровлю.

Устанавливаются противопожарные двери при выходе на кровлю, в машинные помещения лифтов и электрощитовые.

На трубопроводах, подающих газ к котлам, предусматриваются термозапорные клапаны.

Для тушения пожара на ранней стадии в каждой квартир предусматриваются пожарные шкафы КПК-ПУЛЬС-01/2, с пожарным рукавом длиной 15,0 м.

Помещения квартир оборудуются дымовыми пожарными извещателями.

В помещениях общественного назначения, расположенных в подвале и в блок-секция № 3, 6 предусматривается устройство автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре 2-го типа.

5.2.10. Мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения к объекту.

Для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку застройки продольный уклон пути движения не превышает 5%. Поперечный уклон пути движения 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 выделяется не менее 10% мест для транспорта инвалидов.

5.2.11. Охрана окружающей среды.

Размещение жилого дома на отдельном участке не нарушает состояние окружающей среды. Концентрация вредных веществ в приземном слое при строительстве и эксплуатации жилого дома не превышает ПДК.

Мусороудаление осуществляется в контейнеры, установленные на специальной площадке и далее мусоровозами на городскую свалку.

Канализация осуществляется через систему канализационных сетей на очистные сооружения города.

Отвод ливневых и талых вод предусмотрен вертикальной планировкой на проезжую часть и в закрытую ливневую канализацию с последующим сбросом в овраг.

Рекультивация земель из-под пятна застройки осуществляется путем срезки плодородного слоя до начала строительства и последующего нанесения его на озеленяемые участки в соответствии с планом благоустройства.

5.2.11. Организация строительства.

Раздел проекта содержит следующие данные: методы и организацию работ; потребность в автотранспорте, строительных машинах и механизмах, в рабочих кадрах, стройгенплан.

Строительство объекта выполняется последовательными потоками:

- I – строительство блок-секций № 5, 6 с параллельным ведением работ по строительству подземной части последующих блок-секций № 7, 8;
- II – строительство блок-секций № 7, 8;
- III – строительство блок-секций № 3, 4 с параллельным ведением работ по строительству подземной части последующих блок-секций № 1, 2;
- IV – строительство блок-секций № 1, 2.

Строительство объекта ведется в два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняется комплекс работ, связанных с освоением строительной площадки:

- снос жилых домов и нежилых строений, попадающих под пятно застройки;
- ограждение строительной площадки;
- вертикальная планировка строительной площадки;
- прокладка временной дороги;
- размещение временных бытовых помещений и площадок складирования;
- прокладка временных сетей электроснабжения и водоснабжения и телефона.

В основной период выполняются работы по строительству жилого дома, прокладке инженерных сетей и благоустройству участка в пределах отвода.

Общая продолжительность строительства составляет 45,3 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

6. Общие результаты экспертизы.

Проектная документация «Жилой дом № 10 (по генплану) с помещениями общественного назначения в квартале улиц Матросова, Кирова в г.Смоленске» дорабатывалась по замечаниям и предложениям заключения госэкспертизы от 18.07.2012 №67-5-4-0184-12, при этом выполнено следующее:

- обеспечен доступ маломобильных групп населения на первый этаж блок-секций №№3, 6, 7, 8;
- представлен расчет фундаментов проектируемых блок-секций, в том числе по деформациям;

- проектная документация дополнена разделом 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу 2-х этажных жилых домов №№ 13, 15а 17, 19, 21, 17а, 19а, 21 в квартале улиц Черняховского-Матросова;

- проект дополнен информацией о запроектированных помещениях общественного назначения «Досуговый клуб» с учетом контингента предполагаемых посетителей и

режима работы: посетители - взрослое население, количество посетителей каждого помещения - не более 15 человек, режим функционирования - до 23 часов;

- проектная документация дополнена Решением Смоленского городского Совета от 20.05.2008 № 849 «Об утверждении муниципальной адресной программы по сносу и реконструкции многоквартирных жилых домов в целях развития застроенных территорий города Смоленска на 2008-2011 годы», в котором, в том числе, указаны подлежащие сносу 2-х этажные жилые дома по улице Черняховского №№ 13, 13а, 15, 15а, 17, 17а;

- проектом предусмотрено снятие и утилизация загрязненного растительного грунта расположенного на участке застройки;

- разработан проект строительства сети ливневой канализации для отвода дождевой воды с застраиваемой территории;

- на типовом этаже б/с №3 исключено размещение смесителей для ванн на межквартирных стенах;

- проектом предусмотрена установка теплосчетчиков на системах отопления отдельных блоков встроенных помещений общественного назначения;

- определен расчетный потребный напор в сети водопровода на вводе в здание, при этом обоснована допустимость проектирования систем водопровода помещений общественного назначения, расположенных в подвале здания без установки на них диафрагм снижающих давление;

- представлен, утвержденный зам. губернатора Смоленской обл. Залесовым В.Н., протокол совещания от 08.08.2012 по вопросу выдачи ОГАУ «Смоленскгосэкспартиза» заключений по проектам строительства многоквартирных жилых домов, до 10-ти эт. включительно, с поквартирными системами отопления с газовыми котлами, что является нарушением рекомендаций СП 7.13130.2009 (п.5.5). В нем экспертизе, как учреждению подведомственному Департаменту Смоленской области по строительству и архитектуре, было предписано выдавать положительные заключения по этим проектам, без требований по разработке соответствующего обоснования допустимости отступления от требования указанного СП;

- выполнен расчет инсоляции дворовых площадок для жильцов дома. Для обеспечения их нормативной инсоляции увеличена площадь этих площадок расположенных в северной части двора;

- на схеме эвакуации людей из подвальных помещений общественного назначения (кружковые занятия взрослых, настольного тенниса) блок-секции № 6 жилого дома указано направление движения людей при эвакуации;

- на схеме организации проезда указаны пути подъезда пожарных автомобилей с двух продольных сторон к проектируемому жилому дому;

- указан класс пожарной опасности декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов применяемых на путях эвакуации в общественных помещениях (офисах) жилого здания;

- в задании на проектирование с дополнением, указаны источники теплоснабжения помещений общественного назначения;

- на титульных листах томов 1.2, 7 кн.1, 7кн.2, указано «Проектная документация», в штампы этих томов внесены изменения, указана стадия проектирования «П». 3.Внесены изменения. На листах ТС. ПЗ-1, ТС-1, указанная дата ТУ Филиала ОАО «Квадра»-«Смоленская Региональная Генерация», соответствует дате предоставленного ТУ;

- указана камера подключения теплосети квартала ул. Матросова-Воробьёва, от тепловая камера ТК-3, лист ТС.ПЗ-1, лист ТС-15;
- в штампе указано «Теплоснабжение жилого дома №10»;
- указаны действующие нормативные документы, лист АС.ТС-1;
- компенсация температурных удлинений предусмотрена за счёт П-образных компенсаторов тепловой сети по техподполью;
- в теплогенераторных для отопления общественных помещений блок-секция № 3 и блок-секция №6, указана площадь остекления окон, листы: книга 2 ОВ-8, книга 3 ОВ-11, ОВ.ПЗ-2;
- дано пояснение о том, что в разделе ПС устанавливается система охраны и мониторинга, листы 2/10-ПС-1, 2/10-ПС.С3, 2/10-ПС.С4; 2/10-ПС.С5, 2/10-ПС.С6;
- указано, на какой высоте в теплогенераторных устанавливаются датчики по контролю загазованности природным газом и оксидом углерода, листы 2/10-АГСВ-1;
- в справке ООО «Центр инженерных изысканий» подтверждено проведенным рекогносцировочным обследованием отсутствие техногенных воздействий на площадку под проектируемое строительство (инженерно-геологические изыскания проведены в сентябре-декабре 2008 г.);
- представлен доработанный технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте, а именно – техническое задание, пояснительная записка, акт полевого контроля и техническое предписание, приведены в соответствие;
- представлены выписки из каталога координат и высот на геодезические пункты, принятые за исходные;
- на программные средства камеральной обработки геодезических измерений представлен сертификат соответствия;
- раздел проекта «Мероприятия по охране окружающей среды» разработан в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008. №87 и содержит:
 - мероприятия по охране атмосферного воздуха;
 - мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова;
 - мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
 - сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров;
 - перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

7. Оценка принятых решений.

Проектная документация «Жилой дом № 10 (по генплану) с помещениями общественного назначения в квартале улиц Матросова, Кирова в г.Смоленске» соответствует техническим условиям, градостроительной и исходно-разрешительной документации, действующим СНиП, правилам безопасности систем газораспределения и газопотребления, санитарным нормам и правилам ГОСТ.

Предусмотренные в проектной документации решения оказывают допустимое воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации жилого дома.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в объеме достаточном для проектирования и строительства.

ВЫВОДЫ.

1. В результате экспертизы проектной документации «Жилой дом № 10 (по генплану) с помещениями общественного назначения в квартале улиц Матросова, Кирова в г.Смоленске» определены следующие технико-экономические показатели:

Наименование	Ед. изм.	Б/с № 1	Б/с № 2	Б/с № 3	Б/с № 4	Б/с № 5	Б/с № 6	Б/с № 7	Б/с № 8	Всего по дому
Количество секций	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Количество этажей	шт.	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Количество квартир	шт.	40	40	54	40	39	45	39	39	336
в том числе: - однокомнатных	шт.	20	20	36	20	19	18	19	19	171
- двухкомнатных	шт.	20	20	9	20	19	9	19	19	135
- трехкомнатные	шт.	-	-	9	-	1	18	1	1	30
Площадь застройки	м ²	312,59	308,49	453,95	308,49	312,91	447,95	299,52	303,62	2747,52
Строительный объем	м ³	9953,96	9820,64	14759,94	9825,62	9825,62	14820,70	9801,89	9933,75	88742,12
в том числе: - ниже отм. 0.000	м ³	789,15	776,13	1183,59	781,11	781,11	1304,08	773,07	781,93	7170,17
- выше отм. 0.000	м ³	9164,81	9044,51	13576,35	9044,51	9044,51	13516,62	9028,82	9151,82	81571,95
Жилая площадь	м ²	952,40	951,68	1237,95	951,68	954,36	1370,16	954,79	954,79	8327,81
Площадь квартир	м ²	1824,23	1823,31	2633,13	1823,31	1812,74	2668,95	1815,37	1815,37	16216,40
Общая площадь квартир	м ²	1946,63	1945,71	2948,22	1945,71	1934,04	2800,98	1936,50	1936,50	17394,30
Площадь жилого здания	м ²	2672,11	2672,11	4002,85	2672,11	2670,01	3991,14	2662,09	2662,09	24004,50
Общая площадь общественных помещений на 1-ом этаже	м ²	-	-	256,29	-	-	293,04	-	-	549,33
Общая площадь общественных помещений в цокольном этаже	м ²	93,59	91,19	166,07	91,13	88,24	155,43	82,15	83,03	850,83

2. Проектная документация «Жилой дом № 10 (по генплану) с помещениями общественного назначения в квартале улиц Матросова, Кирова в г.Смоленске» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и промышленной безопасности, а также результатам инженерных изысканий. Инженерные изыскания соответствуют требованиям технических регламентов.

Эксперты:

Государственный эксперт, начальник
отдела специализированной экспертизы
и инженерных изысканий



А.А.Брыкин

Государственный эксперт, главный специалист
отдела специализированной экспертизы
и инженерных изысканий



Е.Г.Борисов

Государственный эксперт, главный специалист
отдела комплексной экспертизы



Н.И.Костылева

Государственный эксперт, главный специалист
отдела специализированной экспертизы
и инженерных изысканий



А.П. Терентьев

11 (одинадцать) листов

(И.А. Дивель)

а и выдача
отдела
(использ.)