



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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза»

А.Ю. Тихонов

« 16 » декабря 2015 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

6	7	—	1	—	1	—	0	3	1	5	—	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1. Объект капитального строительства.

**10-ти этажный жилой дом № 7 (по генплану)
с помещениями общественного назначения
в микрорайоне Алтуховка Смоленского района.**

Адрес объекта: Смоленский район, микрорайон Алтуховка.

2. Объект государственной экспертизы.

Результаты инженерных изысканий

3. Общие положения.

3.1. Основания для проведения государственной экспертизы.

3.1.1. Заявление ЗАО «Смолстром-сервис» от 09.10.2015 о проведении государственной экспертизы.

3.1.2. Договор возмездного оказания услуг по проведению государственной экспертизы – № 695 от 12.11.2015.

3.2. Заявитель – ЗАО «Смолстром-сервис». г. Смоленск, ул. Энгельса, д. 23а.

3.3. Застройщик – ЗАО «Смолстром-сервис». г. Смоленск, ул. Энгельса, д. 23а.

3.4. Организации, выполнившие инженерные изыскания и осуществившие подготовку проектной документации.

3.4.1. Организация, выполнившая инженерные изыскания:

- ООО «Центр инженерных изысканий». Директор Паукштис В.В. Смоленск, ул. Гарабурды, д. 17-д. Свидетельство от 15.01.2013 № 364, выданное СРО НП организация инженеров изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов».

3.4.2. Организация, осуществившая подготовку проектной документации:

- ООО «Проект-сервис», директор Зеленский А.А., ГИП Беликов А.А. г. Смоленск. Свидетельство от 08.11.2013 № 0128-2013-6732062302-П-1, выданное НП СРО «Объединение смоленских проектировщиков».

3.5. Основные технико-экономические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Показатели					
		Б/с № 1	Б/с № 2	Б/с № 3	Б/с № 4	Б/с № 5	Всего
Количество секций		1	1	1	1	1	5
Этажность	этаж	10	10	10	10	10	10
Количество квартир в том числе:	шт.	36	40	40	40	40	196
- однокомнатных	шт.	18	20	20	20	20	98
- двухкомнатных	шт.	18	20	20	20	20	98
Площадь застройки	м ²	355,53	329,40	318,19	318,97	329,10	1651,19
Строительный объем в том числе:	м ³	10352,75	9962,96	9856,77	9856,77	10084,05	50113,30
- выше отм. 0.000	м ³	723,65	778,78	684,42	684,42	788,20	3659,47
- ниже отм. 0.000	м ³	9629,10	9184,18	9172,35	9172,35	9295,85	46453,83
Площадь квартир	м ²	900,54	1000,60	1000,60	1000,60	1000,60	4902,94
Общая площадь квартир	м ²	1652,40	1832,71	1832,71	1832,71	1832,71	8983,24
Площадь жилого здания	м ²	1762,02	1954,51	1954,51	1954,51	1954,51	9578,02
Площадь общественных помещений на 1-м этаже	м ²	230,39	-	-	-	-	230,39

3.6. Состав документации, представленной на экспертизу.

Инженерные изыскания для строительства объекта «10-ти этажный жилой дом № 7 (по генплану) с помещениями общественного назначения в микрорайоне Алтуховка Смоленского района» выполнены в 2012 году и на экспертизу представлены в составе:

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте: «Квартал застройки у д. Алтуховка».

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Жилые дома № 6 и № 7 (по генплану) в квартале застройки «Алтуховка».

Прилагаемая документация:

- Раздел 1. Пояснительная записка.

- Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

- Раздел 4.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм. 0.000. Часть 1. Блок-секции № 1, 2, 3. Часть 2. Блок-секции № 4, 5.

- Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5.1. Система электроснабжения. Часть 3. Наружные сети.

- Раздел 5. Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Система водоотведения. Часть 3. Наружные сети.

- Раздел 5. Подраздел 5.5. Сети связи. Часть 3. Наружные сети.

- Раздел 5. Подраздел 5.6. Система газоснабжения. Часть 3. Наружные сети.

- Положительное заключение государственной экспертизы от 01.10.2012 №67-1-4-0277-12 по объекту «Жилой дом № 10 (по генплану) с помещениями общественного назначения в квартале улиц Матросова, Кирова в г.Смоленске».

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

4.1. Основания для выполнения инженерных изысканий:

- техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 18.01.2012 г.;

- техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 14.03.2012 г.

4.2. Основания для разработки проектной документации:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

- технические условия Администрации Козинского сельского поселения Смоленского района от 30.10.2015 № 1189 на подключение к сетям канализации;

- технические условия филиала ОАО «МРСК Центра»-«Смоленскэнерго» от 23.05.2014 № 20286528 для присоединения к электрическим сетям;

- технические условия ООО «Посейдон» от 06.11.2015 № 11 на водоснабжение;

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

- технические условия ООО «Лифтсервис» от 02.11.2015 № 04-11/2015 на диспетчеризацию лифтов;

- технические условия Смоленского филиала ОАО междугородной и международной электрической связи «Ростелеком» от 23.07.2014 № 0312/05/1009-14 на подключение к телефонной сети;

- технические условия филиала «Мобильные ТелеСистемы» в г. Смоленск от 10.12.2014 г. на проектирование системы коллективного приема телевидения.

5. Описание рассмотренной документации.

5.1. Описание результатов инженерных изысканий.

Площадка под строительство жилого дома № 7 (по генплану) расположена в микрорайоне «Алтуховка» Смоленского района Смоленской области. Рельеф холмистый с общим уклоном с юга на север.

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к пологоволнистой моренной равнине, в пределах Ельнинской возвышенности.

Инженерные изыскания проводились ООО «Центр инженерных изысканий» в 2012 году на площади 13,5 га.

Система координат — г. Смоленска.

Система высот — Балтийская.

Измерения проводились электронным тахеометром Sokkia SET 630R.

Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500.

Бурение скважин выполнялось буровыми установками УГБ-1ВС и АББ-2М ударно-канатным способом диаметром 168 мм, пробурено 11 скважин глубиной по 17 м.

Для определения физико-механических свойств грунтов было отобрано 29 монолитов глинистых грунтов, 3 пробы нарушенной структуры и 18 проб песчаного грунта.

Лабораторные исследования грунтов проводились в испытательной лаборатории ООО «Центр инженерных изысканий».

Определение плотности грунтов выполнялось станцией ССЗ-1 в 11 точках статического зондирования глубиной 8,2-17,0 м зондом II типа.

Геологическое строение участка изысканий представлено лессовидными суглинками, озерно-болотными суглинками, флювиогляциальными песками и моренными суглинками московского оледенения.

В районе скважин № 1-4 отложения перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью до 0,30 м.

Лессовидные суглинки легкие, пылеватые, желтовато-бурые, мощностью от 0,4 м в карьере до 4,9 м на неотработанном пространстве.

В скважинах № 1, 3, 4 и 6 под лессовидными отложениями вскрыты озерно-болотные суглинки голубовато-серого цвета, тяжелые, пылеватые, мощностью 0,4-1,5 м.

Моренные суглинки легкие, песчанистые, коричневатобурые с включением гравия до 5% и тонкими прослоями супеси и песка залегают под озерно-болотными и лессовидными отложениями в крайней северной и южной частях площадки с глубины 0,4-3,9 м и в центральной части под песками с глубины 3,5-7,3 м. Вскрытая мощность суглинков колеблется от 4,2 м до 15,9 м.

Флювиогляциальные пески различной крупности вскрыты внутри моренных суглинков в виде маломощных линз 0,70 м до мощных прослоев 5,4 м.

Пески гравелистые и крупные, средней плотности, маловлажные и водонасыщенные вскрыты в скважинах № 1, 2 и 7, 10, 11 на глубинах 5,6-15,3 м в виде линз мощностью 1,7-4,6 м.

Пески средней крупности, средней плотности и плотные, прослежены в скважинах № 1-6 на глубинах 1,8-6,0 м и с глубины 9,0-13,7 м. Вскрытая мощность песков 0,7-2,6 м.

Пески пылеватые, плотные, маловлажные и водонасыщенные вскрыты в скважине № 2 в интервале глубин 4,4-5,2 м, 12,5-13,3 м и 15,4-17,0 м и в скважине № 3 с глубины 11,0. Линзы песков мощностью от 0,8 м до 3,0 м.

На основании анализа результатов лабораторных исследований, геологического строения, гидрогеологических условий и пространственного распространения грунтов на площадке строительства выделено 8 инженерно-геологических элементов:

- ИГЭ № 1 — лессовидные суглинки легкие, пылеватые, мягкопластичные. Нормативные характеристики: $\rho=1,95 \text{ г/см}^3$; $\varphi=18^\circ$; $C=17 \text{ кПа}$; $E=7 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 2 — озерно-болотные суглинки тяжелые, пылеватые, тугопластичные. Нормативные характеристики: $\rho=1,96 \text{ г/см}^3$; $\varphi=21^\circ$; $C=23 \text{ кПа}$; $E=10 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 3 — моренные суглинки легкие, песчанистые, полутвердые. Нормативные характеристики: $\rho=2,11 \text{ г/см}^3$; $\varphi=24^\circ$; $C=26 \text{ кПа}$; $E=33 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 4 — моренные суглинки легкие, песчанистые, тугопластичные. Нормативные характеристики: $\rho=2,10 \text{ г/см}^3$; $\varphi=23^\circ$; $C=34 \text{ кПа}$; $E=23 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 5 — пески гравелистые, средней плотности, маловлажные и водонасыщенные. Нормативные характеристики: $\rho=1,71 \text{ г/см}^3$; $\varphi=34^\circ$; $E=30 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 6 — пески средней крупности, средней плотности, маловлажные и водонасыщенные. Нормативные характеристики: $\rho=1,70 \text{ г/см}^3$; $\varphi=35^\circ$; $C=1 \text{ кПа}$; $E=30 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 7 — пески мелкие, плотные, маловлажные. Нормативные характеристики: $\rho=1,77 \text{ г/см}^3$; $\varphi=35^\circ$; $C=4 \text{ кПа}$; $E=35 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 8 — пески пылеватые, плотные, маловлажные и водонасыщенные. Нормативные характеристики: $\rho=1,77 \text{ г/см}^3$; $\varphi=34^\circ$; $C=6 \text{ кПа}$; $E=30 \text{ МПа}$.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 129 см.

Грунты, залегающие в зоне промерзания, классифицируются как сильнопучинистые и чрезмерно пучинистые.

Грунтовые воды вскрыты с глубины 7,0-15,3 м, приурочены к линзам и прослоям флювиогляциальных песков. Воды безнапорные, имеют свободную водную поверхность. В скважинах № 2 и № 11 грунтовые воды обладают напором, величина которого 2,8-4,8 м. В слое лессовидных суглинков на глубине 1,8-2,2 м вскрыта «верховодка», которая в период снеготаяния и обильных дождей периодически скапливается в этих грунтах.

По результатам химического анализа грунтовые воды неагрессивные по отношению к бетону марок W6 и W8.

5.2. Основные проектные решения по внешним инженерным сетям и конструктивным решениям фундаментов.

Фундаменты — ленточные из сборных железобетонных плит по ГОСТ 13580-85 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Водоснабжение запроектировано от существующей хозяйственно-противопожарной городской кольцевой сети водопровода $\varnothing 225 \text{ мм}$.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусматривается через выпуски в дворовую сеть, далее в проектируемую сеть канализации $\varnothing 250 \text{ мм}$ с выпуском в действующую сеть канализации жилого дома № 6.

Источником газоснабжения является существующий подземный газопровод низкого давления $\varnothing 225 \times 12,8 \text{ мм}$, проложенный к жилому дому № 8 от существующей газорегуляторной установки УГРШ-50-2ДН.

Источниками электроснабжения жилого дома являются:

- базовая подстанция 110-35кВ: ПС Козино;
- линия электропередачи 6-10 кВ: проектируемые КЛ-10кВ;
- базовая трансформаторная подстанция 6-10кВ: проектируемая ТП-10/0,4 кВ;
- линия электропередачи до 1000В: проектируемые КЛ-0,4кВ.

Телефонизация жилого дома предусматривается от ранее запроектированного телефонного колодца для дома № 6.

Диспетчеризация лифтов осуществляется путем соединения лифтового блока проектируемого жилого дома с блоком контроля линии в блок-секции № 3 жилого дома № 6.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в результаты инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий для строительства объекта «10-ти этажный жилой дом № 7 (по генплану) с помещениями общественного назначения в микрорайоне Алтуховка Смоленского района» дорабатывались в рабочем порядке в ходе проведения экспертизы, по замечаниям и предложениям, изложенным в письмах от 03.12.2015 №2/566 и от 10.12.2015 №2/582, при этом выполнено следующее:

- ООО «Центр инженерных изысканий» в 2015 году произведены топографическая съемка и рекогносцировочное обследование;
- в связи с изменениями в проекте в апреле 2013 года было пробурено 4 скважины глубиной по 17,0 м каждая, материалы по результатам дополнительных инженерно-геологических изысканий предоставлены на экспертизу, объем изысканий достаточен;
- в инженерно-геологических разрезах указаны контуры здания и его подземной части;
- составлен обновленный инженерно-топографический план 2015 года.

6. Выводы по результатам рассмотрения.

6.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий по объекту «10-ти этажный жилой дом № 7 (по генплану) с помещениями общественного назначения в микрорайоне Алтуховка Смоленского района» соответствуют требованиям технических регламентов, разделам проектной документации по конструктивным решениям фундаментов и внешним инженерным сетям.

Инженерные изыскания выполнены в объеме достаточном для проектирования и строительства.

6.2. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.

1. Результаты инженерных изысканий для строительства объекта «10-ти этажный жилой дом № 7 (по генплану) с помещениями общественного назначения в микрорайоне Алтуховка Смоленского района» соответствуют требованиям технических регламентов.

2. Техничко-экономические показатели проектной документации «10-ти этажный жилой дом № 7 (по генплану) с помещениями общественного назначения в микрорайоне Алтуховка Смоленского района:

Наименование	Ед. изм.	Показатели					
		Б/с № 1	Б/с № 2	Б/с № 3	Б/с № 4	Б/с № 5	Всего
Количество секций	этаж	1	1	1	1	1	5
Этажность		10	10	10	10	10	10

Количество квартир в том числе:	шт.	36	40	40	40	40	196
- однокомнатных	шт.	18	20	20	20	20	98
- двухкомнатных	шт.	18	20	20	20	20	98
Площадь застройки	м ²	355,53	329,40	318,19	318,97	329,10	1651,19
Строительный объем в том числе:	м ³	10352,75	9962,96	9856,77	9856,77	10084,05	50113,30
- выше отм. 0.000	м ³	723,65	778,78	684,42	684,42	788,20	3659,47
- ниже отм. 0.000	м ³	9629,10	9184,18	9172,35	9172,35	9295,85	46453,83
Площадь квартир	м ²	900,54	1000,60	1000,60	1000,60	1000,60	4902,94
Общая площадь квартир	м ²	1652,40	1832,71	1832,71	1832,71	1832,71	8983,24
Площадь жилого здания	м ²	1762,02	1954,51	1954,51	1954,51	1954,51	9578,02
Площадь общественных помещений на 1-м этаже	м ²	230,39	-	-	-	-	230,39

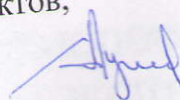
Эксперты:

Начальник общего отдела,
государственный эксперт
(Аттестат № ГС-Э-26-2-0594)



Л.В. Федосеева

Заместитель начальника отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт
(Аттестат № ГС-Э-74-2-2327)



Н.Н. Бушманов

Главный специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт
(Аттестат № ГС-Э-21-1-0805)



Д.В. Фаламин

Главный специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт
(Аттестат № МС-Э-60-2-3921)



В.А. Кухтинов

Главный специалист отдела экспертизы проектов,
государственный эксперт
(Аттестат № МС-Э-35-2-3261)



И.А. Залесский

Специалист I категории общего отдела,
государственный эксперт
(Аттестат № ГС-Э-26-2-0581)



Т.И. Горбунова

В настоящем заключении прошнуровано и
скреплено мастичной печатью

4 (четыре) листа

Специалист общего отдела

 (Д.А. Дивель)



№	Полное наименование	Содержание	Дата	Подпись
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...