



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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника общего отдела
ОГАУ «Смоленскгосэкспертиза»



А.Г. Петров

«08» июня 2018 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

6	7	-	1	-	1	-	1	-	0	1	0	7	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект строительства

**Многоквартирный дом № 6 (по генплану) с нежилыми помещениями
в квартале № 1 жилого района Юг-III в г. Смоленске.**

Адрес объекта: г. Смоленск.

Объект экспертизы.

Результаты инженерных изысканий.

Основание для проведения экспертизы:

- заявление АО «Гражданстрой» от 16.05.2018 г. о проведении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий;
- договор возмездного оказания услуг по проведению государственной экспертизы – № 155 от 18.05.2018 года.

Сведения об объекте экспертизы — результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Многоквартирный дом № 6 (по генплану) с нежилыми помещениями в квартале № 1 жилого района Юг-III в г. Смоленске».

Перечень документации, представленной на экспертизу, идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку документации:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
Результаты инженерных изысканий, выполненные в 2017, 2018 годах.			
	114/17	Технический отчет о инженерно-геодезических изысканиях.	ООО «Ремстройизыскания», директор Вишнякова Е.А. г. Смоленск, пер. Ульянова, д. 5. Свидетельство от 18.05.2015 №01-И-№0949-4, выданное НП СРО «АИИС». Свидетельство от 18.05.2015 №01-И-№0949-3, выданное НП СРО «АИИС».
	31/18-20.03.18-ИГИ	Технический отчет о инженерно-геологическим изысканиям.	

Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Вид.	Непроизводственный объект капитального строительства.
Назначение.	Жилой дом.
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство и эксплуатация здания.	Территория по сложности природных условий - простая. Возможные опасные природные процессы отнесены к категории - умеренно опасные. Возможны техногенные воздействия, являющиеся следствием аварий на вблизи расположенных опасных производственных объектах и транспорте.
Принадлежность к опасным производственным объектам.	Не принадлежит.
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей.	Имеются.
Уровень ответственности.	Нормальный.

Основные технические показатели объекта капитального строительства:

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Количество этажей	эт.	11-12
Площадь застройки	м ²	5860,6
Строительный объем	м ³	129330,7

Заявитель — Акционерное общество «Гражданстрой». г. Смоленск, Трамвайный проезд, д. 14.

Технический заказчик, застройщик - Акционерное общество «Гражданстрой». г. Смоленск, Трамвайный проезд, д. 14.

Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком):

- заявитель и застройщик одно и то же лицо.

Источник финансирования — собственные средства.

Б. Основания для выполнения инженерных изысканий:

- техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий;
- техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий;
- программа на производство инженерно-геодезических изысканий;
- программа на производство инженерно-геологических изысканий.

В. Описание рассмотренной документации.

1.1. Описание результатов инженерных изысканий.

Проектируемая площадка строительства расположена в южной части г. Смоленска, в районе пос. Миловидово, вдоль Киевского шоссе с западной части.

Рельеф на участке изысканий изменен в результате строительства, прокладки автодорог и подземных коммуникаций.

Климатические условия.

Согласно СП 131.13330.2012 участок изысканий относится ко II-В 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.

Инженерно-геодезические изыскания.

Полевые инженерно-геодезические изыскания проводились в ноябре 2017 года на площади 14 га.

Система координат — МСК-67.

Система высот — Балтийская.

Топографическая съемка местности выполнялась электронным тахеометром Sokkia SET 630R.

Создание планово-высотного съемочного обоснования создавалось с использованием глобальных навигационных спутниковых систем GPS/GLONASS.

По результатам съемки составлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м.

Инженерно-геологические изыскания.

Полевые инженерно-геологические изыскания выполнялись в апреле 2018 года.

По геоморфологическому районированию площадка строительства приурочена к Краснинско-Смоленской возвышенности.

Бурение скважин для изучения геологического строения площадки выполнялось буровой установкой ПБУ-1 ударно-канатным способом, диаметром 127 мм и УГБ50м диаметром 146 мм. Всего на объекте пробурено 18 скважин глубиной по 18,0 м.

Буровые работы сопровождались документацией керна, гидрогеологическими наблюдениями, отбором проб и монолитов грунта для лабораторных исследований.

В процессе бурения для определения физико-механических характеристик грунтов была отобрана 62 пробы грунта.

Лабораторные исследования грунтов проводились в испытательной лаборатории ООО «Экология плюс».

В геологическом строении участка работ до разведанной глубины (18 м), принимают участие лессовидные суглинки (IsQIII) светло-коричневые сероватые, серые, часто с пятнами и прослойками ожелезнения, тяжелые и легкие пылеватые мягко- и тугопластичные.

В подошве лессовидных грунтов в большинстве пробуренных скважин вскрыты маломощные озерно-болотные (IsQIII) отложения, представленные суглинками темно-серыми сизыми, синеватыми пылеватыми, тяжелыми мягкопластичными с примесью органики.

Моренными отложения (gQIIms), вскрытые на глубине 5,1-9,1 м представелны суглинками коричневыми, красновато-бурыми, серовато-бурыми, темно-коричневыми, мягко- и тугопластичной консистенции, с прослойками песка и включением гравия, а также реже супесями красновато-бурыми, песчанистыми пластичными, с гравием.

Вскрытые отложения перекрыты с поверхности почвенно-растительным слоем мощностью 0,3м.

В геологическом строении описываемой территории в пределах изученной глубины 18,0 м принимают участие лессовидные суглинки (IsQIII) светло-коричневые сероватые, серые, часто с пятнами и прослойками ожелезнения, тяжелые и легкие пылеватые мягко- и тугопластичные.

В подошве лессовидных грунтов в большинстве пробуренных скважин вскрыты маломощные озерно-болотные (IsQIII) отложения, представленные суглинками темно-серыми сизыми, синеватыми пылеватыми, тяжелыми мягкопластичными с примесью органики.

Вскрытые отложения перекрыты с поверхности почвенно-растительным слоем (QIV) мощностью 0,3 м.

На основании анализа результатов лабораторных исследований, геологического строения, гидрогеологических условий и пространственного распространения грунтов, на площадке строительства выделено 6 инженерно-геологических элементов:

- ИГЭ № 1 — суглинки мягкопластичные, с нормативными характеристиками: $\rho=2,00$ г/см³; $\varphi=18^\circ$; $C=23$ кПа; $E=16$ МПа;

- ИГЭ № 2 — суглинки тугопластичные, пылеватые, с нормативными характеристиками: $\rho=2,00$ г/см³; $\varphi=22^\circ$; $C=29$ кПа; $E=20$ МПа;

- ИГЭ № 3 — суглинки мягкопластичные, пылеватые, тяжелые с примесью органики, с нормативными характеристиками: $\rho=1,93$ г/см³; $\varphi=17^\circ$; $C=19$ кПа; $E=10$ МПа;

- ИГЭ № 4 — суглинки песчанистые, мягкопластичные с прослойками песка и супеси, с гравием, с нормативными характеристиками: $\rho=2,15$ г/см³; $\varphi=23,64^\circ$; $C=25,4$ кПа; $E=23,87$ МПа;

- ИГЭ № 5 —суглинки песчанистые, тугопластичные с прослойками песка, с включением гравия, вскрытой мощностью 1,5-9,4 м, с нормативными характеристиками: $\rho=2,17 \text{ г/см}^3$; $\varphi=24,85^\circ$; $C=36,61 \text{ кПа}$; $E=30,90 \text{ МПа}$;

- ИГЭ № 6 —супеси песчанистые, пластичные с включением гравия, вскрытой мощностью 1,1-4,5 м, с нормативными характеристиками: $\rho=2,09 \text{ г/см}^3$; $\varphi=28^\circ$; $C=19 \text{ кПа}$; $E=33 \text{ МПа}$.

Нормативные значения прочностных и деформационных свойств суглинков и песков (сцепления, угла внутреннего трения и модуля деформации) приняты на основании лабораторных исследований по таблицам Б.2-Б.3 приложения Б СП 22.13330.2011.

Грунты представленные суглинками лессовидными и моренными по степени агрессивного воздействия по отношению к бетонам и ж/бетонным конструкциям агрессивией не обладают, по отношению к алюминию грунты обладают средней, по отношению к углеродистой стали – высокой агрессивной активностью.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинков – 121 см.

По степени морозного пучения грунты, вскрытые в пределах глубины сезонного промерзания и оттаивания, представленные суглинками лессовидными мягко- и тугопластичной консистенции относятся к группе сильнопучинистых и среднепучинистых.

На момент проведения изысканий всеми пробуренными скважинами в суглинках лессовидных на глубине 3,5-4,5 м вскрыты грунтовые воды типа «верховодка».

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в результаты инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий для строительства объекта «Многоквартирный дом № 6 (по генплану) с нежилыми помещениями в квартале № 1 жилого района Юг-III в г. Смоленске» дорабатывались в рабочем порядке в ходе проведения экспертизы, по замечаниям и предложениям, изложенным в письме от 25.05.2018 № 2/205, при этом выполнено следующее:

- в инженерно-геологических разрезах указаны контуры проектируемого многоквартирного дома и его подземной части;
- представлена копия паспорта образцового динамометра;
- определены фильтрационные характеристики грунтов ИГЭ-1 - ИГЭ-3;
- в инженерно-геологических разрезы добавлены графики испытаний статического зондирования;
- в текстовой части отчета и литологических колонках при описании ИГЭ-4 - ИГЭ-6 указано процентное содержание гравия в соответствии с лабораторными исследованиями;
- технический отчет дополнен пробой воды, отобранной ранее в районе проводившихся изысканий по объекту «КНС с напорным коллектором от жилой застройки в поселке Миловидово до очистных сооружений»;
- задание на выполнение инженерных изысканий приведено в соответствии требованиям СП 47.13330.2012.

2. Выводы по результатам рассмотрения.

2.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный дом № 6 (по генплану) с нежилыми помещениями в квартале № 1 жилого района Юг-III в г. Смоленске» соответствуют требованиям технических регламентов.

Инженерные изыскания выполнены в объеме, достаточном для проектирования и строительства.

2.2. В Ы В О Д Ы.

Результаты инженерных изысканий «Многоквартирный дом № 6 (по генплану) с нежилыми помещениями в квартале № 1 жилого района Юг-III в г. Смоленске» соответствуют требованиям технических регламентов.

Эксперты:

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

Фаламин
Денис
Викторович

Государственный эксперт
(Аттестат № МС-Э-35-1-3281)
«2. Инженерно-геологические изыскания».

Телезюев
Анатолий
Николаевич

В настоящем заключении прошнуровано и
скреплено мастичной печатью

4 (четыре) листа

Главный специалист общего отдела

(Т.П. Татарчук)

