



Автономное учреждение Астраханской области «Государственная экспертиза проектов документов территориального планирования, проектной документации и результатов инженерных изысканий»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АУ АО «Государственная экспертиза проектов»



Д.Н.Бочаров

12 декабря 2017 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (~~ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ~~)
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

(ненужное зачеркнуть)

N

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 0 | 1 | 9 | 3 | - | 1 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Объект капитального строительства

«Строительство жилых домов в границах улиц Трофимова, Бэра, Ахшарумова и Мусы Джалиля в Советском районе г.Астрахани (жилые дома Л1 (I - этап строительства), Л4 (III - этап строительства), Л5 (XI - этап строительства) согласно генплану)

(наименование, почтовый (строительный) адрес объекта (этапа) капитального строительства)

Объект экспертизы

результаты инженерных изысканий

(результаты инженерных изысканий; проектная документация; проектная документация и результаты инженерных изысканий)

1. Общие положения.

1.1. Основания для проведения экспертизы:

- заявление о проведении экспертизы б/н от 20.11.2017;
- договор о проведении экспертизы №304 от 22.11.2017.

1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации:

- инженерные изыскания, разработанные для строительства жилых домов.

1.3 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а

также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

– **место расположения объекта:** г.Астрахань, Советский район, в границах улиц Трофимова, Бэра, Ахшарумова и Мусы Джалиля;

– **технико-экономические показатели объекта капитального строительства:**

– нет.

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства:

– нет.

1.5. Сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации:

– Общество с ограниченной ответственностью «Каспийгео», 414024, г.Астрахань, ул.Самойлова, 9, т.(8-8512) 33-76-18, 48-27-00. Генеральный директор А.М.Спирина. Свидетельство №0310 от 13.11.2017, выданное Саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство «Объединение изыскателей для проектирования и строительства объектов топливно-энергетического комплекса «Нефтегазизыскания-Альянс», регистрационный номер №СРО-И-025-28012010;

– Индивидуальный предприниматель Умнов Владимир Петрович, 414024, г.Астрахань, ул.Б.Хмельницкого, 45, кор.2, кв.19. Свидетельство №0085.02-2010 от 25.12.2012, выданное Саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа», регистрационный номер СРО-И-015-25122009.

1.6. Сведения о заявителе, застройщике, техническом застройщике заказчике:

– **заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Каспийгео», 414024, г.Астрахань, ул.Самойлова, 9, т.(8-8512) 33-76-18, 48-27-00. Генеральный директор А.М.Спирина;

– **заказчик:** Общество с ограниченной ответственностью «Новый город-8». Юридический адрес: 350010, г.Краснодар, ул.Зиповская, дом 3. Директор С.В.Мызников 8-918-030-74-37; Региональный представитель в г.Астрахани С.Н.Сонин 8-927-282-18-34;

– **технический заказчик:** не указан.

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

– п.1.4 договора подряда на изыскательские работы №455К от 27.03.2017.

1.8. Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых

предусмотрено проведение такой экспертизы:

- не требуются.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства:

- средства заказчика.

1.10. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика:

- не представлены.

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

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий.

2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора):

- техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Ответственным представителем ООО «Новый город-8» и ответственным представителем ООО «Каспийгео», 2017 год.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий:

- программа на производство инженерно-геодезических изысканий;
- программа на производство инженерно-геологических изысканий;
- программа на выполнение инженерно-экологических изысканий.

2.1.3. Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации (в случае, если для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий требуется представление такого заключения):

- не требуются.

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:

- заявка о передаче во временное пользование картографического материала №848 от 12.12.2016.

2.2. Основания для разработки проектной документации:

- нет.

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

- ПП01-1-01. Планировка территории. Том 1. Утверждаемая часть. Документы

по планировке территории в границах ул.Бэра, ул.Трофимова, ул.Мусы Джалиля, ул.Ахшарумова в Советском районе г.Астрахани;

– ПП01-1-02. Планировка территории. Том 1. Утверждаемая часть. Документы по планировке территории в границах ул.Бэра, ул.Трофимова, ул.Мусы Джалиля, ул.Ахшарумова в Советском районе г.Астрахани;

– ПП01-1-03. Планировка территории. Том 1. Утверждаемая часть. Документы по планировке территории в границах ул.Бэра, ул.Трофимова, ул.Мусы Джалиля, ул.Ахшарумова в Советском районе г.Астрахани;

– ПП01-1-04. Планировка территории. Том 1. Утверждаемая часть. Документы по планировке территории в границах ул.Бэра, ул.Трофимова, ул.Мусы Джалиля, ул.Ахшарумова в Советском районе г.Астрахани;

– постановление администрации МО «Город Астрахань» «Об утверждении документации по планировке территории в границах ул.Бэра, ул.Трофимова, ул.Мусы Джалиля, ул.Ахшарумова в Советском районе г.Астрахани» №5658 от 10.10.2017.

3. Описания рассмотренной проектной документации.

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

3.1.1. Перечень рассмотренных технических отчетов о результатах инженерных изысканий:

– 133-16-т-ИГДИ-1. Том 1. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям: «Корректировка топографической съёмки застроенной территории в границах ул.Трофимова, ул.М.Джалиля, ул.Ахшарумова, ул.Бэра, в Советском районе г.Астрахани», выполненный ИП Умновым В.П., 2016 год.

ООО «Каспийгео», 2017 год:

– 455К-ИГИ. Том 1. Раздел 2. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Строительство жилых домов в границах улиц Трофимова, Бэра, Ахшарумова и Мусы Джалиля в Советском районе г.Астрахани» (жилые дома Л1 (I - этап строительства), Л4 (III - этап строительства), Л5 (XI - этап строительства) согласно генплану);

– 455К-ИЭИ. Том 1. Раздел 3. Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на объекте: «Строительство жилых домов в границах улиц Трофимова, Бэра, Ахшарумова и Мусы Джалиля в Советском районе г.Астрахани (жилые дома Д1 (I - этап строительства), Д4 (III - этап строительства), Д5 (XI - этап строительства) согласно генплану)».

3.1.2. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального

строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие).

В административном отношении участок находится в Советском районе г.Астрахани.

Обследованная территория является элементом ландшафта поселений (ГОСТ 17.8.1.02-88). Уникальные ландшафты, памятники природы и объекты историко-культурного наследия на участке изысканий отсутствуют.

Участок изысканий представляет собой территорию с искусственными древесными насаждениями разного возраста и породного состава - вяз мелколистный (*Ulmus pumila*), клён ясенелистный (*A. negundo* L.); айлант высочайший (*A. Altissima* Sw.), белая акация (*R. Pseudoacacia* L.). В травянистом ярусе большей части территории преобладают рудеральные, однолетниковые и эфемерные виды.

Наземные биотопы участка строительства служат местообитанием, прежде всего, птиц-синантропов. В различные сезоны года здесь встречаются сизый голубь (*Columba livia*), серая ворона (*Corvus cornix*), грач (*Corvus flugilegus*), галка (*Corvus monedula*), сорока (*Pica pica*), скворец (*Sturnus vulgaris*), домовый воробей (*Passer domesticus*), городская (Delichon urbica) и деревенская (*Hirundo rustica*) ласточки, обыкновенная (*Streptopelia turtir*) и кольчатая (*Streptopelia decaocto*) горлицы, большая синица (*Parus major*). Из представителей животного мира на территории, свободной от застройки твердых покрытий, могут встречаться млекопитающие - представители отряда грызунов (*Rodentia*), рукокрылых (*Chiroptera*) и насекомоядные (*Insectivora*).

Растения и животные, занесенные в Красные Книги РФ и Астраханской области, на площадке не обнаружены. Растения и животные, занесенные в Красные Книги РФ и Астраханской области, на площадке не обнаружены. Химическая, микробиологическая, паразитологическая и радиационная обстановка на участке удовлетворительная. Превышение ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не зафиксировано.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в Прикаспийской низменности, в пределах развития наиболее молодой аккумулятивной аллювиальной равнины верхнечетвертичного возраста с абсолютными отметками поверхности минус 22,07÷22,92 м. Поверхность площадки относительно ровная, местами осложнена техногенными формами рельефа.

В геологическом строении участка, до глубины разведочного бурения 19,0 м, принимают участие морские отложения верхнечетвертичного (хвалынского) возраста (mIIIhv) и нижнечетвертичного (хазарского) возраста (mIIIhz), перекрытые с поверхности техногенными образованиями (tIV):

- суглинки (tIV) тугопластичные, с включением строительного и бытового мусора до 10% (мощность насыпного слоя 0,6 – 1,8 м);
- суглинки (mIIIhv) коричневые, тугопластичные, с прослойками песка мощностью до 0,1 м (мощность слоя 1,0 м – 4,0 м);
- суглинки (mIIIhv) серовато-коричневые, мягкопластичные, с прослойками песка мощностью до 0,1 м (мощность слоя 0,8 м – 4,7 м);
- глины (mIIIhv) серые и серовато-коричневые, тугопластичные, с прослойками песка мощностью до 0,1 м (мощность слоя 0,9 м – 1,8 м);
- пески (mIIIhv) жёлтые, водонасыщенные, плотные, пылеватые, с включением детрита раковин моллюсков (мощность слоя 5,2 м – 6,9 м);
- глины (mIIhz) серые, тугопластичные, с прослойками песка мощностью до 0,1 м (вскрытая мощность слоя 5,5 м – 7,7 м).

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей физико-механических свойств грунтов, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов выделено 6 инженерно-геологических элементов.

Грунты зоны аэрации по степени засоленности среднерастворимыми солями незасоленные по степени засоленности легкорастворимыми солями – изменяются от незасоленных до средnezасоленных.

Содержание гумуса в почвах 0,61% - 0,68%, плотный остаток 1,179% - 1,320% - предварительное снятие гумусового слоя не предусмотрено (ГОСТ 17.5.3.06-85).

Гидрогеологические условия площадки характеризуются развитием безнапорных подземных вод верхнечетвертичного водоносного горизонта на глубине $0,20 \div 0,95$ м, что соответствует абсолютным отметке минус $22,60 \div 23,10$ м, по состоянию на март-апрель 2017 года. Водовмещающими породами являются пески пылеватые и их прослои в суглинках и глинах. Режим грунтовых вод зависит от инфильтрации атмосферных осадков и техногенных утечек, полива зеленых насаждений, барражного эффекта свайных фундаментов. Подземные воды по химическому составу сульфатно-хлоридно-кальциево-натриево-магниевые, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатно-магниево-натриевые, сульфатно-магниево-натриевые, гидрокарбонатно-сульфатно-магниево-кальциево-натриевые, хлоридно-сульфатно-магниево-натриевые, хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатно-натриево-кальциево-магниевые, сульфатно-хлоридно-магниево-натриевые, по степени минерализации – от пресных до сильноминерализованных (сухой остаток 0,81 г/л – 11,84 г/л).

По степени агрессивного воздействия подземные воды по содержанию сульфатов на бетон из портландцемента марок по водонепроницаемости W_4 , W_6 , W_8 , W_{10} - W_{14}

изменяются от неагрессивных до сильноагрессивных, $W_{16}-W_{20}$ - от неагрессивных до среднеагрессивных. На бетон из портландцемента с содержанием в клинкере C_3S до 65%, C_3A до 7%, $C_3A + C_3AF$ до 22% и на бетон из шлакопортландцемент марки W_4 изменяются от неагрессивных до слабоагрессивных. По содержанию магnezийных солей в пересчете на ион Mg^{2+} - неагрессивные. По содержанию солей аммония в пересчете на ион NH_4^+ на бетон марки W_4 изменяются от неагрессивных до слабоагрессивных. По суммарному содержанию хлоридов, сульфатов, нитратов и других солей на бетоны марки по водонепроницаемости W_4 изменяются от неагрессивных до слабоагрессивных. По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании - изменяется от слабоагрессивной до среднеагрессивной. Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции изменяется от среднеагрессивной до сильноагрессивной.

Климат района работ резко континентальный (зона IV-Г), среднегодовая температура 10,1°C, средняя температура февраля минус 4,7°C, июля +25,6°C, диапазон колебания абсолютных температур минус 33,8÷+41,9°C. Годовое количество осадков - 224 мм. Преобладающее направление ветра восточное со средней скоростью 2,7 м/сек. Снежный покров неустойчив. Максимальная глубина промерзания грунтов 1,2 м, нормативная - 0,78 м.

Сейсмичность площадки по картам А, В ОСР-2016 - 5 баллов, по карте С - 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - III (третья).

По критериям типизации территории по подтопляемости, исследуемая площадка относится к типу I-Б-1.

По совокупности геоморфологических, геологических, гидрогеологических условий, наличия геологических процессов, отрицательно влияющих на условия строительства и эксплуатацию зданий и сооружений, категория сложности инженерно-геологических условий участка работ - II (вторая).

3.1.3. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

- инженерно-геодезические;
- инженерно-геологические;
- инженерно-экологические.

3.1.4. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий.

Виды выполненных полевых работ:

| | | |
|--|----------|----------|
| - съемка текущих изменений М 1:500 | га | 4,5 |
| - механическое ударно-канатное бурение скважин | скв./п.м | 12/228,0 |
| - отбор монолитов грунта | МОНОЛИТ | 86 |

| | | |
|---|-------|-----|
| – статическое зондирование | точка | 25 |
| – полевые геоботанические изыскания | га | 1,0 |
| – полевые изыскания о видовом составе животного мира | га | 1,0 |
| – ландшафтная характеристика | га | 1,0 |
| – почвенные изыскания | га | 1,0 |
| – описание точек наблюдения | точка | 3 |
| – отбор проб почв на физико-химический состав | проба | 1 |
| – определение мощности эквивалентной дозы γ -излучения | точка | 11 |
| – γ -съемка участка измерений | км | 1,0 |
| – измерение шума в дневное время | точка | 1 |
| – измерение шума ночное время | точка | 1 |
| – измерение уровня вибрации | | |
| – измерение уровня электромагнитных полей | точка | 1 |

Виды лабораторных анализов:

| | | |
|---|------|----|
| – полный комплекс физико-механических свойств грунтов | вып. | 44 |
| – определение физических свойств грунтов | вып. | 42 |
| – гранулометрический состав песков | вып. | 36 |
| – химический анализ подземных вод | вып. | 10 |
| – химический анализ водной вытяжки | вып. | 7 |
| – гранулометрический (механический) состав | | |
| – тяжелые металлы в почве | проб | 1 |
| – гумус | вып. | 3 |
| – солевой состав водной вытяжки | вып. | 3 |
| – реакция почвенной среды (рН-водный) | вып. | 3 |
| – плотность потока радона | проб | 15 |
| – паразитологические исследования в почве | проб | 1 |
| – микробиологические исследования в почве | проб | 1 |

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в декабре 2016 года в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-104-97, с использованием тахеометра электронного Sokkia SET 530RK3 № 153106, рулетки измерительной YC50/5 №01, трубок кабелеискателя ИКкт-50. На район работ имелись ранее выполненные топографические планы М1:500 с номенклатурой планшетов 158-40, 48, 159-33, 41 и пункты полигонометрии пп 3126, 3497, 3881. Съёмка текущих изменений выполнена путем сличения копий планов с местностью. Отсутствующие контуры с планов удалены, вновь

появившиеся нанесены методом створов, перпендикуляров и линейных засечек от твердых контуров. Одновременно выполнена съемка подземных коммуникаций с определением назначения, материала и диаметра труб. Составлен топографический план М1:500 с сечением рельефа 0,5 м.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в марте-апреле 2017 года в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-105-97. Бурение осуществлялось механическим ударно-канатным способом станком УГБ-1ВС стаканом в связных грунтах, желонкой в песках с одновременной обсадкой трубами Ø146 мм. Отбор проб грунтов выполнен обуривающим и задавливающим грунтоносами. Все операции с образцами (монолитами) выполнены в соответствии ГОСТ 12071-2014. Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и подземных вод в соответствии с ГОСТ 30416-2012 проводились в геотехнической лаборатории ООО «Каспийгео» (свидетельство №9 от 05.05.2014 об оценке состояния измерений в лаборатории, выданный ФБУ «Астраханский ЦСМ»).

Инженерно-экологические изыскания выполнены в июне 2017 года в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-102-97. Заложены 1 основной почвенный разрез и 2 описательных. Все аналитические исследования проводились в лабораториях, прошедших государственную аккредитацию в установленном порядке:

- санитарно-гигиенические исследования, проводили в испытательной лаборатории экологического контроля ФГБУ «ГЦАС «Астраханский», аттестат аккредитации №РОСС RU. 0001.514912 выдан Федеральной службой по аккредитации РОСАККРЕДИТАЦИЯ 11.11.2014;
- санитарно-микробиологические и паразитологические исследования почв проводились в лицензированной лаборатории ФГБУ «ГЦАС «Астраханский», Лицензия, регистрационный номер 30.АЦ.02.001.Л.000033.12.09, Федеральная служба по надзору в сфере защиты потребителей и благополучия человека разрешает лаборатории выполнение работ с микроорганизмами 3-4 степени потенциальной опасности;
- инструментальные измерения факторов вредных физических воздействий проводили в ООО «СПЕКТР», аттестат аккредитации №РА.RU.21AM85 выдан Федеральной службой по аккредитации РОСАККРЕДИТАЦИЯ 19.10.2016;
- исследования почв на содержание гумуса, реакцию почвенной среды (рН водный), определение механического (гранулометрического) состава, анализ катионно-анионного состава водной вытяжки проводились в испытательной лаборатории грунтов ООО «Каспийгео», Свидетельство №9 выдано ФБУ «Астраханский ЦСМ», срок действия до 05.05.2017.

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

– отсутствуют.

4. Выводы по результатам рассмотрения.

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям нормативных технических документов и техническому заданию.


4.2. Общие выводы.

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Строительство жилых домов в границах улиц Трофимова, Бэра, Ахшарумова и Мусы Джалиля в Советском районе г.Астрахани (жилые дома Л1 (I - этап строительства), Л4 (III - этап строительства), Л5 (XI - этап строительства) согласно генплану) соответствуют установленным требованиям.

Начальник отдела - эксперт в области экспертизы проектной документации - инженерно-геотехнические изыскания, инженерно-геологические изыскания
разделы: «Инженерно-геодезические изыскания»,
«Инженерно-геологические изыскания»

 И.М. Шереметов

Начальник отдела - эксперт в области экспертизы проектной документации - охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность; инженерно-экологические изыскания
раздел: «Инженерно-экологические изыскания»

 Н.Г. Панфилова

Ответственный за выпуск

 З.М. Дуйсалиева

Всего прошнуровано и пронумеровано 10

(Десять) листов

Начальник отдела



Ильин Александр Владимирович
АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОБЛАСТНОЕ АГЕНТСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ОБЛАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОБЛАСТНОЕ АГЕНТСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ПРОЕКТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ,
ИНЖЕНЕРНЫХ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ.
ОГРН 1073015001201 ИНН 3015077080