

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«Единый центр строительства» (ООО «Единый центр строительства»)**  
ОГРН 1126195002306 ИНН 6163112551 КПП 616401001

Свидетельство об аккредитации № RA. RU. 611154

344002, г.Ростов-на-Дону, проспект Буденновский, 17, офис 15а, тел./факс 262-07-51.

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Генеральный директор**



*И.Ю.Блохинцева*  
**И.Ю.Блохинцева**  
**«16» декабря 2019г.**

### **ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 

6	1	-	2	-	1	-	4	-	0	2	1	6	-	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

регистрационный номер заключения в Реестре

### **Объект капитального строительства**

Наименование: «Жилой дом со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по пр. Будённовскому, 77/117 в г. Ростове-на-Дону»

Адрес: 344011, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону,  
пр. Будённовский, 77/117.

Объект оценки соответствия  
Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Раздел «Общие положения» .....	3
2. Раздел «Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации» .....	5
2.1. Подраздел «основания для разработки проектной документации» .....	5
2.2. Подраздел «Описание технической части проектной документации» содержащий следующую информацию	6
2.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации	6
2.2.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассматриваемых разделов.	6
2.2.2.1. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	6
3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы .....	10
4. Раздел «Выводы по результатам рассмотрения» .....	10
4.1. Подраздел «выводы в отношении технической части проектной документации»	10
4.2. Подраздел «Общие выводы» .....	10

## **1. Раздел «Общие положения»**

### **1.1. Основания для проведения экспертизы:**

1.1.1. Заявление о проведении ООО «Софт-Недвижимость»  
вх. № 050 ОЦ от 11.12. 2019г., исх 10.12.2019г.

1.1.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от  
12.12.2019г. №050/19э.

### **1.2. Сведения об объекте экспертизы.**

На рассмотрение негосударственной экспертизы представлена измененная проектная документация объекта: «Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по пр. Будённовскому, 77/117 в г. Ростове-на-Дону».

Первично проектная документация рассмотрена в положительном заключении ООО «Единый центр строительства» № в Реестре 4-1-1-0168-14 от 28.11.2014г., повторно рассмотрена измененная проектная документация в положительном заключении ООО «Единый центр строительства» № в Реестре 61-2-1-2-0031-16 от 25.04.2016г. и 61-2-1-3-0026-18 от 28.04.2018г.

Экспертной оценке при проведении повторной экспертизы подлежала часть проектной документации, в которую были внесены изменения, а также совместимость внесенных изменений с проектной документацией в отношении которых была ранее проведена негосударственная экспертиза.

Рассмотрены проектные решения раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в части выполнения свайного основания и усиления грунтов основания.

Изменения, внесенные в проектную документацию разделов «Конструктивные и объемно-планировочные решения», не влияют и не затрагивают проектные решения в других разделах проекта, в отношении которых была ранее проведена экспертиза.

### **1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.**

#### **1.3.1. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства.**

Наименование объекта: «Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по пр. Будённовскому, 77/117 в г. Ростове-на-Дону».

Почтовый адрес: 344011, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Будённовский, 77/117.

Вид объекта, в зависимости от функционального назначения:

- назначение - непроизводственное;

- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность - не принадлежит;

- возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения-отсутствуют;

- принадлежность к опасным производственным объектам - не принадлежит;

- уровень ответственности - нормальный.

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

Строительство жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой.

#### **1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации.**

Идентификационные сведения о генпроектировщике

Наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательская компания Основа».

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 6163124500.

Юридический адрес / почтовый адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Темерницкая, д. 41б, литер Д, оф. 22.

Почтовый адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Темерницкая, д. 41б, литер Д, оф. 22.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации АС «СтройПроект» №10 от 02.12.2019г.

Идентификационные сведения о проектировщике

Наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «СтавГеоСтрой».

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 2634089771.

Юридический адрес / почтовый адрес: 355004, г.Ставрополь, ул.Осипенко, д.10, оф.114

Почтовый адрес: 355004, г.Ставрополь, ул.Осипенко, д.10, оф.114

Выписка из реестра членов СРО от 02.12.19г. №ВР 529-12/19 СРО С «Проектировщики Северного Кавказа».

Идентификационные сведения о проектировщике

Наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Дон» ФундаментСпецПроект

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 6165209213.

Юридический адрес / почтовый адрес: 344018, Ростовская область, г.Ростов-на-Дону, ул.Козлова, дом 65в

Почтовый адрес: 344018, Ростовская область, г.Ростов-на-Дону, ул.Козлова, дом 65в

Выписка из реестра членов СРО 04.12.19 №5465 СРО Союз «ПроЭк»

**1.6.Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

Заявитель

Наименование организации: ООО «Софт-Недвижимость».

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 6165123767.

Юридический: 344011, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Будённовский, дом №97 литер 97 В, оф. 4/9-10.

Почтовый адрес: 344011, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Будённовский, дом №97 литер 97 В, оф. 4/9-10.

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 6165123767.

Застройщик

Наименование организации: ООО «Софт-Недвижимость».

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 6165123767.

Юридический: 344011, г. Ростов-на-Дону, пр. Будённовский, дом №97 литер 97 В, оф. 4/9-10.

Почтовый адрес: 344011, г. Ростов-на-Дону, пр. Будённовский, дом №97 литер 97 В, оф. 4/9-10.

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

Не представлены, не требуются

**1.8.Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства**

Внебюджетные средства.

**1.9.Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителя работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика**

Предоставлена «Справка Главного инженера проекта» о разделах проектной документации, в которые были внесены изменения.

**2. Раздел «Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации».**

**2.1.Подраздел «основания для разработки проектной документации»**

**2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации.**

- Задание на проектирование от 25.09.11.

- Задание на корректировку проекта по объекту: «Жилой дом со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по пр. Будённовскому, 77/117 в г. Ростове-на-Дону» утвержденное Б. А. Вороновым от 28.11.2017 г.

- Задание на корректировку проектной и рабочей документации усиления грунтов основания по результатам статического испытаний буронабивных свай на объекте: «Жилой дом со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по пр. Будённовскому, 77/117 в г. Ростове-на-Дону», приложение №1 к договору № 1811 от 18.11.2019г.

- Техзадание на корректировку свайного основания на объекте: «Жилой дом со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по пр. Будённовскому, 77/117 в г. Ростове-на-Дону» приложение №1 к договору №29 18.11.19г.

**2.1.2. 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.**

Не представлены, не требуется.

**2.1.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.**

Не представлены, не требуются.

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

Не представлена, не требуется.

**2.2. Подраздел «Описание технической части проектной документации» содержащий следующую информацию**

**2.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации**

- Раздел 1 «Пояснительная записка». Том 1. Шифр 001/11-ПЗ.

- Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Том 4.5. Книга 5 «Свайное основание». Шифр 29-2019-КЖ0.1.

- Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Том 4.6. Книга 6 «Усиление грунтов основания». Шифр 28.11-УГ.

## 2.2.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассматриваемых разделов.

### 2.2.2.1. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий, до разведанной глубины 40,0 м выделено 11 расчетных грунтовых элементов:

-РГЭ-1а–суглинок легкий, пылеватый, твердый, при водонасыщении текучепластичный, просадочный, ненабухающий, с погребенным почвенным горизонтом, со следующими физико-механическими характеристиками:  $\rho_{II}=1,65 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi_{II}=12,9^\circ$ ,  $C_{II}=14 \text{ кПа}$ ,  $E_{II}/E_{II,sat}=13,1/3,3 \text{ МПа}$ ;

-РГЭ-1б–суглинок тяжелый, пылеватый, твердый, при водонасыщении тугопластичный, просадочный, ненабухающий, со следующими физико-механическими характеристиками:  $\rho_{II}=1,82 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi_{II}=15,1^\circ$ ,  $C_{II}=16 \text{ кПа}$ ,  $E_{II}/E_{II,sat}=13,1/7,3 \text{ МПа}$ ;

-РГЭ-2–суглинок тяжелый, пылеватый, твердый, при водонасыщении полутвердый, не просадочный, ненабухающий, со следующими физико-механическими характеристиками:  $\rho_{II}=1,88 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi_{II}=19,6^\circ$ ,  $C_{II}=16 \text{ кПа}$ ,  $E_{II}=13,4 \text{ МПа}$ ;

-РГЭ-3а–суглинок (техногенно замоченный), легкий, пылеватый, мягкопластичный, не просадочный, не набухающий, со следующими физико-механическими характеристиками:  $\rho_{II}=1,86 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi_{II}=11,9^\circ$ ,  $C_{II}=13 \text{ кПа}$ ,  $E_{II}=3,4 \text{ МПа}$ ;

РГЭ-3б – суглинок (техногенно замоченный), тяжелый, пылеватый, полутвердый, не просадочный, не набухающий, со следующими физико-механическими характеристиками:  $\rho_{II}=1,90 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi_{II}=19,3^\circ$ ,  $C_{II}=25 \text{ кПа}$ ,  $E_{II}=8,6 \text{ МПа}$ ;

-РГЭ-4–суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердый, при водонасыщении тугопластичный, не просадочный, не набухающий, со следующими физико-механическими характеристиками:  $\rho_{II}=1,93 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi_{II}=21,2^\circ$ ,  $C_{II}=25 \text{ кПа}$ ,  $E_{II}=15,6 \text{ МПа}$ ;

-РГЭ-5–песок «хапровский», мелкий, средней плотности, однородный, малой степени водонасыщения, глинистый, со следующими физико-механическими характеристиками:  $\rho_{II}=1,75 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi_{II}=24,3^\circ$ ,  $C_{II}=5 \text{ кПа}$ ,  $E_{II}=18,5 \text{ МПа}$ ;

-РГЭ-6–глина «хапровская», легкая, твердая, пылеватая, не набухающая, не просадочная, со следующими физико-механическими характеристиками:  $\rho_{II}=1,95 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi_{II}=20,7^\circ$ ,  $C_{II}=32 \text{ кПа}$ ,  $E_{II}=16,1 \text{ МПа}$ ;

-РГЭ-7–суглинок (глина «хапровская»), легкий, полутвердый, пылеватый, не набухающий, не просадочный, со следующими физико-механическими характеристиками:  $\rho_{II}=1,95 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi_{II}=22^\circ$ ,  $C_{II}=22 \text{ кПа}$ ,  $E_{II}=15,2 \text{ МПа}$ ;

-РГЭ-8–элювиальный грунт, обломочная зона коры выветривания по сарматскому известняку, представлен дресвяным грунтом с суглинистым заполнителем, водонасыщенный, обломки сильновыветрелые, средней

прочности, со следующими физико-механическими характеристиками:  
 $\rho_{II}=2,04 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi_{II}=29,1^\circ$ ,  $C_{II}=12,4 \text{ кПа}$ ,  $E_{II}=27,6 \text{ МПа}$ ;

-РГЭ-9—известняк «сарматский», скальный грунт, трещиноватый, средней прочности, плотный, выветрелый, размягчаемый, труднорастворимый.

На основании лабораторных испытаний просадочными свойствами характеризуется суглинок РГЭ-1а до глубины 2,2-6,2 м (абс. отм. 42,23-53,58 м) и РГЭ-1б в интервале с 4,9-6,2 м (абс. отм. 49,49-51,73 м) до 10,0-21,5 м (абс. отм. 45,63-34,33 м) в интервале от 10,9-12,9 м (абс. отметка 42,41-46,17 м) до 11,6-14,7 м (абс. отметка 40,81-45,47 м) прослой непросадочного суглинка. Суммарная толщина просадочных грунтов 9,4-17,7 м.

Просадка от собственного веса изменяется от 5,22 до 19,55 см, с учётом  $K_{sl}$  от 6,53 до 24,44см.

Исследуемая площадка относится ко II типу грунтовых условий по просадочности. Характеристики просадочности рекомендуется принять по материалам 2012 г.

Анализ изменения уровня грунтовых вод показывает, что за период с 2011 по 2018г изменение уровня грунтовых вод в пределах амплитуды сезонных колебаний.

Подземная вода при бурении скважин установилась на глубине 29,5-30,3 м (абс.отм. 25,51-26,55 м) в феврале 2011 г.; 29,1-30,2 м (абс. отметка 25,46-26,50 м) в мае 2012 г. Однако с глубины 19,2-24,0 м коэффициент водонасыщения грунтов  $>0,8$ . Амплитуда сезонных колебаний уровня грунтовых вод 0,2-0,5 м.

Исследуемая площадка расположена в зоне фронта разгрузки водоносного горизонта лессовидных суглинков в подземные воды миоцена. Подъём уровня грунтовых вод снизу не прогнозируется. Однако, фундамент здания и проектируемая подземная автостоянка будут подтоплены техногенными водами.

За период с февраля 2011г, мая 2012г по февраль 2018г значительных изменений в химическом составе грунтовых вод не выявлено, содержание сульфатов и хлоридов практически не изменились. Степень агрессивного воздействия грунтовых вод принять по материалам изысканий 2012г (арх. № 1242): степень агрессивного воздействия грунтовых вод на бетонные конструкции на портландцементе по ГОСТ 10178-85\* - сильноагрессивная, на портландцементе по ГОСТ 10178-85\* с минеральными добавками - неагрессивная, на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная (данные приведены для бетонов марки W4 по водонепроницаемости).

Площадка строительства относится к III-й категории сложности инженерно-геологических условий.

Согласно табл. СНиП II-7-81\* Строительство в сейсмических районах, расчетная сейсмическая интенсивность территории (г. Ростов-на-Дону) для трёх степеней сейсмической опасности составляет – А (10%) - 6 баллов, В

(5%)- 6 баллов, С (1%)- 7 баллов. Грунты исследуемой территории относятся ко II категории по сейсмическим свойствам.

Сейсмичность площадки составляет – А (10%) - 6 баллов, В (5%)- 6 баллов, С (1%)- 7 баллов.

#### **Свайное основание.**

Для предотвращения возникновения сверхнормативных деформаций основания фундаментов здания при замачивании грунтов проектом предусмотрено устройство свайного основания из буронабивных свай с уширенной пятой. В качестве опорного слоя для буронабивных свай принят непросадочный суглинок РГЭ-4.

Буронабивные сваи БНСу-600/1200 приняты Ø600 мм, с диаметром уширения 1200 мм, длиной 17,0 м. В качестве материала свай принят бетон класса В25, W6, приготовленный на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

В целях повышения несущей способности свай, также выполнения требований п.9.3 СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты», необходимо выполнить усиление грунтов межсвайного пространства по методу «грунтовая свая» согласно комплекта 28.11-УГ, ООО «СтавГеоСтрой».

На площадке выполнены испытания грунтов статическими нагрузками на буронабивные сваи (технический отчет 6-Б77, выполненный ООО «Дон» Гидроспецфундаментстрой в 2019 г.).

По результатам испытаний расчетная нагрузка, допускаемая на 1 сваю по несущей способности грунтов, составила  $N_{доп}=2666$  кН, что больше максимальной фактической нагрузки на 1 сваю  $N_{ф}=2540$  кН (с учетом изополей напряжений под ростверком).

Расчетная нагрузка, допускаемая на 1 сваю БНСу-600/1200 по прочности материала ствола, составит  $N_{ст}=3378$  кН, что больше максимальной фактической нагрузки на 1 сваю  $N_{ф}=2540$  кН (с учетом изополей напряжений под ростверком).

Величина средней осадки свайного основания определена под условным фундаментом по схеме линейно-деформируемого слоя и составила:

-для секции в осях 1-12/1  $S=7,1$  см,

-для секции в осях 13-25  $S=5,7$  см,

что меньше предельного значения  $S_u=10 \times 1,5=15$  см (СП 22.13330.2011).

#### **Усиление грунтов основания.**

В соответствии с п 6.1.22 СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений» устранение просадочных свойств грунтов достигается в пределах просадочной толщи и слабого основания глубинным уплотнением грунтовыми сваями длиной 15,0 м. Проектом предусмотрено глубинное уплотнение грунтовыми сваями на основании п. 6.3.1а СП 21.13330.2012. Бурение скважин и устройство буронабивных грунтовых свай

осуществляется буровыми установками. Грунтовые сваи устраиваются путём обратного вращения шнековой колонны.

Отметка низа грунтовых свай принимается на 1 м выше проектной глубины уплотнения.

В результате устройства грунтовых свай, преобразованные грунты будут иметь среднюю плотность сухого грунта не менее  $1,65 \text{ г/см}^3$ , модуль деформации  $E \geq 20 \text{ МПа}$ , расчетное сопротивление уплотненного массива не менее  $215 \text{ кПа}$ , отсутствие просадочных свойств.

В качестве дополнительного грунта для набивки свай может использоваться местный суглинок РГЭ-1а, при влажности на границе раскатывания  $W_p = 20,1\%$ , либо привозной суглинок оптимальной влажности.

Работы по уплотнению грунтов основания выполняются с отметок верха буферного слоя (на 1 м выше проектной отметки дна котлована).

**3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы.**

В рассмотренную проектную документацию внесения оперативных изменений не требовалось.

**4. Раздел «Выводы по результатам рассмотрения»**

**4.1. Подраздел «выводы в отношении технической части проектной документации»**

**4.1.1. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

Проектная документация **соответствует** требованиям:

- СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений»;
- СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты»;
- СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции.

Основные положения».

**4.2. Подраздел «Общие выводы»**

Измененная проектная документация раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения», по объекту: «Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по пр. Будённовскому, 77/117 в г. Ростове-на-Дону» **соответствует** требованиям технических регламентов.

2.1. Объемно-планировочные,  
архитектурные и конструктивные решения,  
планировочная организация земельного участка,  
организация строительства

Главный специалист

(Куратор)



Проценко А. Ю.

2.1.3. Конструктивные решения  
Эксперт  
(Конструктивные решения)



Головань Р.Н.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001356

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611154  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001356  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Единый центр строительства»  
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «Единый центр строительства») ОГРН 1126195002306  
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 344002, РОССИЯ, Ростовская обл., Ростов-на-Дону г., Буденновский пр-кт, 17, 15а  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 29 декабря 2017 г. по 29 декабря 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

М.П.

*(подпись)*

А.Г. Литвак  
(Ф.И.О.)



КОПИЯ ВЕРНА

ПОДПИСЬ *(подпись)*

Пронумеровано, прошнуровано  
И скреплено печатью 12 листов  
Генеральный директор  
ООО «Единый центр строительства»

*Михайлов И.Ю.*  
И.Ю. Михайлов

