

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

Свидетельство об аккредитации № РОСС RU.0001.610031

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



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

И.Ю. Блохинцева
И.Ю. Блохинцева

«25» января 2016 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ в реестре

№ 6 1 - 2 - 1 - 1 - 0 0 0 1 - 1 6

(договор от 26.08. 2015 г. № 147/15э)

Объект капитального строительства

Наименование: «Многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения, участок №20, по адресу: г. Ростов-на-Дону, Советский район, жилой район "Левенцовский", микрорайон № 6, (корпус 6-20)»

Адрес: Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Советский район, жилой район "Левенцовский", микрорайон № 6, (корпус 6-20)

Объект негосударственной экспертизы

Инженерно-геологические изыскания

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы

Заявление АО «ПАТРИОТ-Девелопмент» от 01.12.2015г. № 10-1853/15/П-Д.ЛВЦ 6-20 (вх. № 149 от 01.12.2015г) о проведении негосударственной экспертизы по объекту: «Многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения, участок №20, по адресу: г. Ростов-на-Дону, Советский район, жилой район "Левенцовский", микрорайон № 6, (корпус 6-20)»

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 02.12.2015г. № 147/15э.

1.2. Сведения об объекте капитального строительства

Объект: «Многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения, участок №20, по адресу: г. Ростов-на-Дону, Советский район, жилой район "Левенцовский", микрорайон № 6, (корпус 6-20)»

Место размещения объекта: г. Ростов-на-Дону, Советский район, жилой район "Левенцовский", микрорайон № 6, (корпус 6-20).

1.3. Источник финансирования

Внебюджетные средства.

1.4. Идентификационные сведения об объекте, технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Проектом предполагается размещение на территории участка застройки 3-х 20-ти этажных крупнопанельных блок-секций Р-н-Д БС05-20 (2шт.), БС11-20.

Уровень ответственности: II (нормальный);

Стадия проектирования: проектная документация, рабочая документация.

1.5. Вид, функциональное назначения и характерные особенности объекта капитального строительства

Многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения: назначение - жилое, 2 уровня по высоте-общественное, полносборный крупнопанельный дом Г-образной формы, габариты – 76,6x13,8x62,5м, фундамент – свайное поле с монолитным ростверком Н=0,8м, отметка низа отн. -3,40м, нагрузка на опору (куст свай) – 55 т, глубина заложения фундамента – остря свай - 25,0м, этажность – 20 этажей, наличие подвала – 2,8м;

1.6. Идентификационные сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания

Изыскательская организация: ООО «УК «ДонГИС».

«Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства», СРО-И-015-25122009 № 0092.08-2011 от 21 января 2015 г, СРО НП «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа».

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 6164321967.

Юридический адрес /почтовый адрес: 344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Братский,48/19, оф.3.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель и заказчик

АО «ПАТРИОТ- Девелопмент»

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 7708700718.

Юридический адрес /почтовый адрес: 344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Социалитическая, 74.

1.8.Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Заявитель и застройщик одно лицо.

1.9. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Инженерно-геологические изыскания выполнены на основании договора № 1435-УК310/15 от 22.09.2015г.,

4
заключенного между ЗАО «ПАТРИОТ-Девелопмент» и ООО «УК «Дон ИС».

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика

Автор технического задания: ОАО «Южный региональный НИИПИ градостроительства», субподрядная проектная организация выдавшая задание АО «ЦНИИЭП» жилища» ГИП Зеленин В.В., Кузнецов Д.В. утверждено генеральным директором АО «ПАТРИОТ-Девелопмент» С.В. Анискин от 01 октября 2015г.

2.1. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий согласована с заказчиком генеральным директором АО «ПАТРИОТ-Девелопмент» С.В. Анискин от 14 октября 2015г.

2.2. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерно-геологических изысканий

Полевые работы были выполнены в октябре 2015г.

Было пробурено 8 скважин глубиной по 40,0 м. Общий метраж бурения составил 320,0 п.м.

Бурение скважин осуществлялось буровой установкой УГБ-1ВС ударно-канатным способом - диаметром до 168мм. При проходке скважин с различных глубин было отобрано 118 проб грунта ненарушенной структуры.

Выполнено 10 точек статического зондирования установкой ПИКА-17. Тип зонда – II.

В лабораторных условиях выполнен следующий объем работ:

Определение физических свойств глинистых грунтов	- 118
Испытания грунтов методом компрессионного сжатия (две ветви/одна ветвь)	-36/36
Испытания грунтов методом одноплоскостного среза (консолидированный сдвиг/неконсолидированный сдвиг)	- 9/27
Определение гранулометрического состава глинистых грунтов	-24

Результаты определения химического анализа
грунтовых вод -3.

Результаты определения количества легко- и
среднерастворимых солей -9.

В процессе камеральной обработки полученных данных выполнено следующее:

- составлена карта фактического материала м-б 1:500;
- построены инженерно-геологические разрезы;
- приведены описания грунтов по скважинам;
- по выделенным инженерно-геологическим элементам определены нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов;
- составлено заключение.

3. Описание результатов инженерных изысканий

3.1. Описание инженерно-геологических изысканий

Инженерно-геологические условия

Целью инженерно-геологических изысканий является изучение геолого-литологического строения, гидрогеологических условий и физико-механических свойств грунтов на исследуемом участке в объеме достаточном для проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Рельеф участка спокойный. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 66,25 до 67,40 м.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на плиоценовой террасе р. Дон.

В геолого-литологическом разрезе площадки до глубины 40,0 м по данным бурения скважин выделены следующие слои:

- от 0,0 до 0,5 м – Почвенно-растительный слой (eQIV), мощность 0,5 м;

- от 0,5 до 11,3-12,9 м – Суглинок желто-бурый, тяжелый пылеватый, твердый, макропористый (dQIII), мощность 10,8-12,4 м;

- от 11,3-12,9 м до 15,6-16,5 м - Суглинок светло-коричневый, тяжелый пылеватый, тугопластичный, (dQIII), мощность 3,4-5,1 м;

- от 15,6-16,5 м до 19,2-20,0 м - Суглинок коричневый, тяжелый пылеватый, полутвердый, (dQII), мощность 3,2-3,7 м;

- от 19,2-20,0 до 20,3-21,7 м - ППГ-Глина темно-коричневая, легкая пылеватая, полутвердая, (eQII), мощность 1,0-1,7 м.

Положительное заключение негосударственной экспертизы по договору № 147/15э (№ в Реестре 61-2-1-1-0001-16)

- от 20,3-21,7 до 40,0 м - Глина красно-бурая в основании серая, легкая пылеватая, твердая, ненабухающая, непросадочная, в подошве слоя с прослойками песка, (N2s), мощность 18,3-19,7 м.

В исследуемой толще выделены следующие инженерно- геологические элементы (ИГЭ):

-ИГЭ-1 –Суглинок желто-бурый, тяжелый пылеватый, твердый, просадочный, незасоленный, ненабухающий. Имеет повсеместное распространение на участке до глубины 11,3-12,9м. Мощность 10,8-12,4м;

$\rho_n=1,84 \text{ г/см}^3$, $\rho_{0,85}=1,84 \text{ г/см}^3$, $\rho_{0,95}=1,83 \text{ г/см}^3$, $C_n= 19 \text{ кПа}$, $C_{0,85}= 18,0 \text{ кПа}$, $C_{0,95}= 18,0 \text{ кПа}$, $\varphi_n= 24^\circ$, $\varphi_{0,85}= 24^\circ$, $\varphi_{0,95}= 24^\circ$; Нормативный модуль деформации при естественной влажности равен $E_n= 17,2 \text{ МПа}$, при водонасыщении $E_n= 8,8 \text{ МПа}$;

-ИГЭ-2 –Суглинок светло-коричневый, тяжелый пылеватый, тугопластичный, непросадочный, ненабухающий незасоленный. Имеет повсеместное распространение до глубины 15,6-16,5м. Мощность 3,4-5,1м;

$\rho_n=1,93 \text{ г/см}^3$, $\rho_{0,85}=1,93 \text{ г/см}^3$, $\rho_{0,95}=1,92 \text{ г/см}^3$, $C_n= 23 \text{ кПа}$, $C_{0,85}= 22,0 \text{ кПа}$, $C_{0,95}= 22,0 \text{ кПа}$, $\varphi_n= 20^\circ$, $\varphi_{0,85}= 20^\circ$, $\varphi_{0,95}= 19^\circ$; Нормативный модуль деформации при водонасыщении $E_n= 17,0 \text{ МПа}$;

-ИГЭ-3 - Суглинок коричневый, тяжелый пылеватый, полутвердый, непросадочный, ненабухающий, незасоленный. Имеет повсеместное распространение до глубины 19,2-20,0м. Мощность 3,2-3,7м;

$\rho_n=1,94 \text{ г/см}^3$, $\rho_{0,85}=1,94 \text{ г/см}^3$, $\rho_{0,95}=1,93 \text{ г/см}^3$, $C_n= 26 \text{ кПа}$, $C_{0,85}= 25,0 \text{ кПа}$, $C_{0,95}= 24,0 \text{ кПа}$, $\varphi_n= 21^\circ$, $\varphi_{0,85}= 20^\circ$, $\varphi_{0,95}= 20^\circ$; Нормативный модуль деформации при водонасыщении $E_n= 19,1 \text{ МПа}$;

-ИГЭ-4 - ППГ-Глина темно-коричневая, легкая пылеватая, полутвердая, незасоленная, ненабухающая, непросадочная. Мощность 1,0-1,7м;

$\rho_n=1,95 \text{ г/см}^3$, $\rho_{0,85}=1,94 \text{ г/см}^3$, $\rho_{0,95}=1,94 \text{ г/см}^3$, $C_n= 32 \text{ кПа}$, $C_{0,85}= 30,0 \text{ кПа}$, $C_{0,95}= 29,0 \text{ кПа}$, $\varphi_n= 21^\circ$, $\varphi_{0,85}= 21^\circ$, $\varphi_{0,95}= 20^\circ$; Нормативный модуль деформации при водонасыщении $E_n= 17,5 \text{ МПа}$;

-ИГЭ-5 – Глина красно-бурая в основании серая, легкая пылеватая, твердая, ненабухающая, непросадочная, в подошве слоя с прослойками песка. Имеет повсеместное распространение на участке до глубины 40,0м. Мощность 18,3-19,7м;

$\rho_n=1,95 \text{ г/см}^3$, $\rho_{0,85}=1,94 \text{ г/см}^3$, $\rho_{0,95}=1,94 \text{ г/см}^3$, $C_n= 61 \text{ кПа}$, $C_{0,85}= 55,0 \text{ кПа}$, $C_{0,95}= 52,0 \text{ кПа}$, $\varphi_n= 19^\circ$, $\varphi_{0,85}= 18^\circ$, $\varphi_{0,95}= 18^\circ$; Нормативный модуль деформации при водонасыщении $E_n= 24,2 \text{ МПа}$;

Грунты агрессивны к портландцементу, к остальным маркам цемента неагрессивны.

Категория сложности инженерно-геологических условий: III (сложная).

-При глубине погружения свай на глубину 25,0м опорным слоем для свай будут служить грунты ИГЭ-5 - Глина красно-бурая в основании серая, легкая пылеватая, твердая, ненабухающая, непросадочная, в подошве слоя с

прослойками песка. Имеет повсеместное распространение на участке до глубины 40,0м. Мощность 18,3-19,7м;

Гидрогеологические условия

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (октябрь 2015г) зафиксирован на глубине 15,1-16,1 м (абс. отметки 50,95-51,45 м). Водовмещающими грунтами являются четвертичные суглинки ИГЭ-2, водоупором служат неогеновые глины ИГЭ-5.

При проектировании следует учесть, тот факт, что данный район будет застраиваться многоэтажными зданиями, что повлечёт за собой нарушение условий естественного стока ливневых и талых вод, их накопление и инфильтрацию в местах насыпей, а также пополнение водоносного горизонта за счёт утечек из водонесущих коммуникаций. Всё это вызовет общий подъём уровня грунтовых вод в этом районе.

Среднее значение сезонной амплитуды колебания уровня грунтовых вод в изучаемом районе достигает 1,5-2,0 м. В связи с тем, что уровень грунтовых вод установился на глубинах более 3,0 м, территория считается неподтопленная согласно п.5.4.8 СП 22.13330.2011. Исследуемый участок согласно приложения И СП 11-105-97, часть II, с учетом заглубления свай ниже уровня грунтовых вод относится к категории I-A-1 (постоянно подтопленные) по подтопляемости. Кроме того, возможно образование временных техногенных линз и замачивание просадочных грунтов за счет утечек из водонесущих коммуникаций.

Коэффициент фильтрации делювиальных суглинков и глин приведен по корреляционной зависимости $K_f = F(W_L)$, полученный на большом фактическом материале институтом «СЕВКАВГИПРОСЕЛЬХОЗСТРОЙ» для глинистых грунтов Ростовской области: по суглинкам ИГЭ-1 $K_f = 0,32 \text{ м/сут}$, ИГЭ-2 $K_f = 0,40 \text{ м/сут}$, ИГЭ-3 $K_f = 0,24 \text{ м/сут}$, ИГЭ-4 $K_f = 0,07 \text{ м/сут}$, ИГЭ-5 $K_f = 0,03 \text{ м/сут}$.

Подземные воды агрессивны к портландцементу, к остальным маркам цемента неагрессивны.

Климатические условия

Климат района умеренно-континентальный с относительно холодной зимой, умеренно жарким, продолжительным и влажным летом с преобладанием солнечной погоды. По климатическому районированию для строительства изучаемая территория отнесена к подрайону ШВ.

Сейсмичность

По сейсмической опасности район проектируемого строительства, согласно СП 14.13330.2011 для объектов массового строительства, относится по карте ОСР-97 А к 6-ти баллам. Грунты площадки изысканий относятся к II категории по сейсмическим свойствам.

По результатам сейсмического микрорайонирования на объекте: «Многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения, участок №20, по адресу: г. Ростов-на-Дону, Советский район, жилой район "Левенцовский", микрорайон № 6, (корпус 6-20)» итоговая сейсмичность на изучаемом участке равна 6,27-6,28. (Положительное заключение по результатам инженерно-геофизических изысканий по сейсмическому микрорайонированию территории микрорайона №6 жилого района «Левенцовский» г. Ростова-на-Дону от 16.12.2015г. № 1-1-1-0161-15 в реестре ООО «Единый центр строительства»)

4. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в процесс проведения негосударственной экспертизы

В процессе проведения экспертизы в технический отчет по результатам экспертизы внесены дополнения и изменения:

– техническое задание откорректировано: указана дата составления документа — 1 октября 2015г. Изменения внесены в приложение А (стр. 33).

Уровень ответственности проектируемого здания указан в техническом задании в «Приложении 1 к форме 18 ПТ» в столбце «Вид и назначение проектируемого здания и сооружения» — уровень ответственности II (нормальный). В техническом задании на выполнение данных инженерно-геофизических изысканий при определении сейсмичности объекта указано применять карту ОСР-97 А;

– программа на выполнение инженерно-геологических изысканий откорректирована: документ согласован с заказчиком, а также указаны дата утверждения и согласования документа — 14 октября 2015г. Программа работ дополнена обоснованием объемов намечаемых работ. Изменения внесены в приложение Г (стр. 37);

– в связи с изменением проектной глубины погружения свай (глубина уменьшена с 28,0 м до 25,0 м) глубина изучения толщи грунтов по данному объекту является достаточной. Изменения внесены в приложение В (стр. 35);

– раздел «Введение» дополнен описание целей и задач, актуальных для данных изысканий. Изменения внесены в разделе 1 «Введение» (стр. 6). Полное описание видов и объемов работ содержится в таблице 1.1 «Виды и объемы выполненных в процессе изысканий работ» (стр. 7);

– применение поправочного коэффициента «mk» по таблице 5.1 СП 50-101-2004 использовано с целью получить общий модуль деформации скифских глин ИГЭ-5, сопоставимый как с данными региональной изученности, так и с данными изысканий в том числе сторонних организаций в непосредственно близости от исследуемого участка. Использование переходного коэффициента «mk» по данным Ростовского ПРОМСТРОНИИПРОЕКТа приводит к существенному, неоправданному уменьшению общего модуля деформации грунтов ИГЭ-5;

– результаты деформационных свойств грунтов по данным статического зондирования не соотносятся с их физическими свойствами и результатами лабораторных испытаний, в связи с чем рекомендуемыми к расчету являются значения, полученные по результатам лабораторных испытаний глинистых грунтов;

- к отчету приложены «Паспорта на научно-техническую продукцию» для зондов ПИКА-17. Приложение Б дополнено страницами 32а, 32б;
- в разделе «Гидрогеологические условия площадки» удалены ошибочно указанные глубины установившегося уровня грунтовых вод. Изменения внесены в разделе 5 «Гидрогеологические условия площадки» (стр. 13).

5. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен в соответствии с техническим заданием на проведение инженерно-геологических изысканий; Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов;

- «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008г.);
- требования статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации;

- СП 47.13330.2012. Актуализированная версия СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства»;

- СП 22.13330.2011. Актуализированная версия СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений»;

- СП 14.13330.2014. Актуализированная версия СНиП II-7-87* «Строительство в сейсмических районах»;

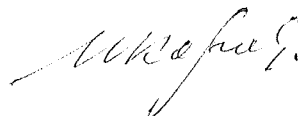
- СП 28.13330.2012. Актуализированная версия СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

- СП 131.13330.2012. Актуализированная версия СНиП 23-01-99* «строительная климатология».

6. Выводы

Результаты инженерно - геологических изысканий на строительство объекта «Многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения, участок №20, по адресу: г. Ростов-на-Дону, Советский район, жилой район "Левенцовский", микрорайон № 6, (корпус 6-20)» соответствуют требованиям действующих нормативных документов.

Главный специалист
Куратор



И.В.Короповская

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



А.Ю.Проценко

Главный специалист
Инженерно-геологические изыскания (1.2.)
Ведущий специалист

Л.В. Козырь

Инженерно-геологические изыскания (1.2.)
Ведущий специалист

П.Г. Канарский

Инженерно-геологические изыскания (1.2.)
Ведущий специалист

С.А. Половинко

Инженерно-геологические изыскания (1.2.)
Ведущий специалист

Б.Ю. Бруйко



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000542

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

№ РОСС RU.0001.610620
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000542
(учетный номер заявки)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Единый центр строительства", (ООО "Единый Центр строительства")
(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименования (ООО - организационно-правового лица)

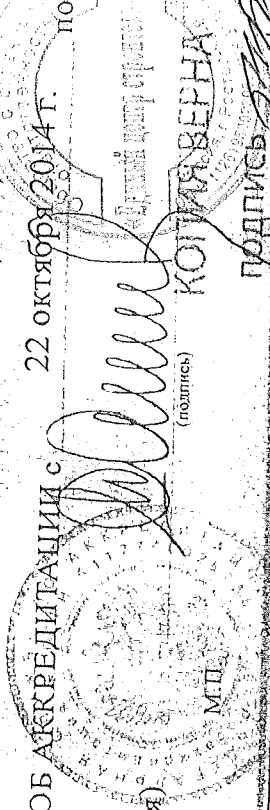
ОГРН 1126195002306

место нахождения 344002, Обл. Ростовская, г. Ростов-на-Дону, пр-кт. Буденновский, д. 17.
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 22 октября 2014 г. по 22 октября 2019 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации М.А. Якутова
(Ф.И.О.)



М.А. Якутова
ПОДПИСЬ *М.А. Якутова*