

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

61-2-1-2-036346-2022

Дата присвоения номера: 07.06.2022 15:10:23

Дата утверждения заключения экспертизы 06.06.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕДИНЫЙ ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬСТВА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Блохинцева Ирина Юрьевна

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена, 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕДИНЫЙ ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬСТВА"
ОГРН: 1126195002306
ИНН: 6163112551
КПП: 616401001
Место нахождения и адрес: Ростовская область, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ, ПРОСПЕКТ БУДЕННОВСКИЙ, 17, 15А

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК КП №1"
ОГРН: 1216100010499
ИНН: 6163222508
КПП: 616301001
Место нахождения и адрес: Ростовская область, Г. Ростов-на-Дону, УЛ. НИЖНЕБУЛЬВАРНАЯ, Д. 6, ОФИС 801.4

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление о проведении повторной экспертизы проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)» от 11.05.2022 № 020ПД, ООО «СЗ КП №1»
2. Договор о проведении негосударственной экспертизы измененной проектной документации от 11.05.2022 № 020/22э. , ООО «СЗ КП №1»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения повторной экспертизы

1. Техническое задание на корректировку проектной документации закрепления грунтов методом цементации объекта: «Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)» от 01.04.2022 № б/н, ООО «СЗ КП №1»
2. Справка ГИПа об изменениях, внесенных в проектную документацию объекта «Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)» , от 01.05.2022 № б/н, ООО «СП-Проект»
3. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий от 20.05.2021 № 07-20 ИГДИ, ООО «ЮГео»
4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий от 11.08.2020 № 207/1-2020-ИГИ, НИПП «ИНТРОФЭК»
5. - Положительное заключение экспертизы по результатам инженерных изысканий объекта: «Многоквартирная жилая застройка в районе ул. Нансена,109 в г. Ростове-на-Дону» от 22.03.2021 № 61-2-1-1-012628-2021 , ООО «ЛГС»
6. Положительное заключение негосударственной экспертизы по проектной документации объекта: «Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)» от 23.04.2021 № 61-2-1-2-020635-2021, ООО «Единый центр строительства»
7. Положительное заключение повторной экспертизы от 09.11.2021 по измененной проектной документации объекта: «Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)» от 09.11.2021 № 61-2-1-2-065507-2021 , ООО «Единый центр строительства»
8. Градостроительный план земельного участка от 15.04.2021 от 15.04.2021 № РФ 61-3-10-0-00-2021-0780, подготовлен Департаментом архитектуры и градостроительства города Ростова-на-Дону.
9. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 07.10.2020 № № 443/20/РГЭС/СРЭС(5.23.229а)/1 , АО «Донэнерго»
10. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 10.03.2021 № 442/20/РГЭС/СРЭС(5.23.229)/2 , АО «Донэнерго»
11. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 07.10.2020 № 442/20Н/РГЭС/СРЭС(5.23.229)/1, выданные АО «Донэнерго».
12. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 01.03.2021 № 443/20Н/РГЭС/СРЭС(5.23.229а), выданные АО «Донэнерго»
13. Дополнительное соглашение (о технолог. присоединении к электрическим сетям) от 07.10.2020 № 1 к Договору № 442/20/РГЭС/СРЭС от 18.06.2020, АО «Донэнерго»

14. Дополнительное соглашение (о технолог. присоединен. к электрическим сетям) от 07.10.2020 № 1 к Договору № 443/20/РГЭС/СРЭС от 18.06.2020 , АО «Донэнерго»

15. Технические условия на присоединение к тепловым сетям от 06.02.2008 № 5827, РАО «ЕЭС России» ОАО «Южная генерирующая компания ТГК-8» филиал «Ростовская городская генерация».

16. Письмо о продлении и корректировке технических условий № 5827 от 06.02.2008г. от 06.07.2012 № 04-01-2223/1, ООО Лукойл-Теплотранспортная компания Филиал в городе Ростове-на-Дону.

17. Письмо о продлении и корректировке технических условий № 5827 от 06.02.2008г. от 30.10.2015 № 04-01-3998 , ООО Лукойл-Теплотранспортная компания Филиал в городе Ростове-на-Дону.

18. Письмо о корректировке технических условий № 5827 от 06.02.2008 от 19.06.2020 № 01-1508, ООО "Ростовские тепловые сети".

19. Письмо о продлении технических условий №5827 от 06.02.2008г. от 12.01.2021 № 01.1-11 , ООО "Ростовские тепловые сети"

20. Письмо о корректировке технических условий № 5827 от 06.02.2008г. от 04.03.2021 № 01-473, ООО "Ростовские тепловые сети".

21. Технические условия на выполнение работ по строительству линейно-кабельных сооружений для подключения услуг связи (сеть передачи данных, интернет, IP-телевидение, телефония, радиофикация) от ресурсов от 23.07.2020 № 08/0720-1455, ПАО «Ростелеком».

22. Технические условия для предоставления услуг по радиофикации, телефонии, доступа в Интернет, цифрового и кабельного телевидения, выданные от 21.01.2021 № РНД-02-05/00024, филиал АО «ЭР-Телеком Холдинг» в г. Ростове-на-Дону.

23. Технические условия на переустройство присоединения (примыкания) к автодороге по пр. Ленина от объекта адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Нансена, 109/5, от 17.08.2020 № 132/20/116, выданные ДАД и ОДД города Ростова-на-Дону.

24. Письмо об организации проезда вдоль южной границы земельного участка. от 12.04.2021 № УК-2021_04_12-8, УК «Капитал»

25. Письмо от 07.10.2020 № АД-2735/2 , Департамент автомобильных дорог и организации дорожного движения г. Ростова-на-Дону

26. Письмо Администрации города Ростова-на-Дону по вопросу отвода стоков от многоквартирных домов в районе ул. Нансена. от 12.08.2020 № 3784, Муниципальное казенное учреждение «Управление капитального строительства города Ростова-на-Дону»

27. Письмо о включении в техническое задание на разработку формирование земельного участка для размещения КНС в районе жилых домов по ул. Нансена, 105, 107/1. от 15.01.2020 № 59.25.03/92, Администрация Октябрьского района города Ростова-на-Дону

28. Письмо о среднемесечном и среднесуточном объеме водоснабжения. от 13.05.2020 № 10706 , АО «Ростовводоканал»

29. Технические условия водоснабжения и канализования объекта от 12.01.2021 № 21, выданные АО «Ростовводоканал».

30. Технические условия временного водоснабжения строительной площадки от 20.11.2020 № 3371 , выданные АО «Ростовводоканал».

31. Письмо на выдачу технических условий на вынос системы ливневой канализации из зоны строительства. от 04.09.2020 № 482/4, Департамент автомобильных дорог и организации дорожного движения (АД и ОДД) г. Ростова-на-Дону

32. Письмо о проектировании и строительстве линии КЛ-6кВ и 2БКТП-6/0,4 кВ в рамках выполнения технических условий № 443/20/РГЭС/СРЭС(5.23.229а)/1 от 07.10.2020 выданных АО «Донэнерго». от 05.04.2021 № 17/1 , ООО «СЗ КП №1»

33. Техническое задание на корректировку проектной документации объекта «Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)» от 01.05.2022 № б/н, утверждено генеральным директором ООО «СЗ КП № 1» Тараскиным А.Ю. и согласовано директором ООО «СП-Проект» Семеновым И.В.

34. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (о членстве ООО "СП-Проект") от 07.04.2022 № 07-04-22-00183., Ассоциация «Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов» (СРО АС «ЮгСевКавПроект»)

35. Проектная документация (39 документ(ов) - 39 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирная жилая застройка в районе ул. Нансена, 109 в г. Ростове-на-Дону" от 22.03.2021 № 61-2-1-1-012628-2021

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)»" от 23.04.2021 № 61-2-1-2-020635-2021

3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)" от 09.11.2021 № 61-2-1-2-065507-2021

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Россия, Ростовская область, Ростов-на-Дону, Нансена, 109.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки подземной части	м2	6523,17
Площадь застройки (наземная часть)	м2	2092,4
Строительный объем, в т. ч.	м3	95388,5
- ниже отм.0.000	м3	24496,0
- выше отм.0.000 (жилая часть)	м3	70892,5
Этажность	эт.	25
Количество этажей, в т. ч. подземный	эт.	26
Общая площадь здания, в т. ч.:	м2	27610,5
- подземная часть	м2	5018,76
- встроенно-пристроенные поликлиники	м2	1704,48
- жилая часть	м2	20887,2
Жилая часть	-	-
Общая площадь квартир	м2	14347,6
Площадь квартир	м2	14136,0
Кол-во квартир, в т. ч.:	шт.	336
- 1-комнатные	шт.	96
- 1-комнатные с кухней-нишей	шт.	144
- 3-комнатные	шт.	96
Количество жителей из расчета 40 м2/чел.	чел.	353
Помещения общественного назначения (поликлиники)	-	-
Полезная площадь поликлиник, в т.ч.	м2	1566,19
- поликлиника 1 (взрослая)	м2	845,82
- поликлиника 2 (детская)	м2	720,37
Расчетная площадь поликлиник, в т.ч.	м2	1191,51
- поликлиника 1 (взрослая)	м2	626,17
- поликлиника 2 (детская)	м2	565,34
Количество посещений в смену	-	-
- поликлиника 1 (взрослая)	чел.	100
- поликлиника 2 (детская)	чел.	50
Подземная автостоянка	-	-
Общая площадь	м2	5018,76
Вместимость	м/мест	155
в т.ч. зависимых	м/мест	31

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ШВ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: Ш

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6, 7

Метеорологические и климатические условия территории:

- климатический район – Ш В;
- ветровой район - Ш, нормативное значение – 0,38 кПа;
- снеговой район - П, расчетное значение –1,2 кПа;
- гололедный район - Ш, нормативное значение – 10мм
- расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления – минус 22°С
- глубина промерзания грунта – 0,90 м.

Климат района умеренно-континентальный с относительно холодной зимой, умеренно жарким, продолжительным и влажным летом с преобладанием солнечной погоды.

Инженерно-геологические условия

Целевым назначением инженерно-геологических изысканий явилось изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий участка, агрессивности грунтов и инженерно-строительных свойств грунтов, которые будут служить естественным основанием и средой проектируемых сооружений.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах правобережной, плиоценовой террасы р. Дон и приурочена к долине балки Безымянная.

Рельеф изучаемой территории ровный спланированный техногенной насыпью. За границами площадки изысканий с северной стороны наблюдается ярко выраженный склон балки с перепадами высот от 5 до 10м.

Абсолютные отметки поверхности земли рассматриваемого участка №1 изменяются от 38,60 до 41,09 м. Перепад высот составляет 2,5м.

Техногенная нагрузка на площадке изысканий сильная. В центре участка №1 имеется 2-3х этажное разрушенное здание, подлежащее сносу, в юго-восточной части располагаются навалы строительного мусора. С северо-восточной части существующего здания участок прорезает большое количество различных бездействующих коммуникаций.

Согласно изысканиям, в геолого-литологическом разрезе участка до глубины 20,0-30,0м выделены:

- от 0,0 м до 0,4-3,5 м - (tQIV) - Строительный мусор (щебень кирпич, песок, обломки бетона), темно-бурый, до черного цвета, с песчано-глинистым заполнителем до 20%. Распространен повсеместно, за исключением юго-западной части изучаемой территории. Мощность слоя 0,4-3,5м;

- от 0,0-3,5 м до 4,4-12,0 м - (tQIV) - Насыпь-Суглинок желто-бурый, темно-бурый, тяжелый, твердый, с вкл. до 10% мусора строительного. Распространен повсеместно. Мощность слоя 2,7-11,8м;

- от 4,4-12,0 м до 12,0-15,2 м - (N2hp) – Песок средней крупности светло-желтый, средней плотности, малой степени водонасыщения, в подошве с вкл. обломков известняка средней плотности, кварцевый, в кровле с глинистым заполнителем. Распространен повсеместно, за исключением юго-западной части изучаемой территории. Мощность слоя 2,3-9,0м;

- от 11,8-15,2 м до 16,5-19,5 м - (N1s) Известняк желтовато-серый, средней прочности, в кровле разрушен до щебня и глыб, с прослоями светло-зеленовато-серой глины и песка до 0,2м, трещиноватый, кавернозный. Распространен повсеместно. Мощность слоя 3,7-4,8м;

- от 16,5-19,5м до 20,0-30,0 м - (N1s) - Глина пепельно-черная с зеленоватым оттенком, легкая, твердая, с тонкими прослойками и присыпками песка и перетертой ракушки до 5 см. Распространена повсеместно. Вскрытая мощность слоя 0,5-3,2м.

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

ИГЭ-Т1 (tQIV) – Строительный мусор (щебень кирпич, песок, обломки бетона), темно-бурый, до черного цвета, с песчано-глинистым заполнителем до 20%. Физико-механические свойства не изучались;

ИГЭ-Т2 (tQIV) – Техногенный грунт: Суглинок тяжелый пылеватый, твердой консистенции, непросадочный, незасоленный, с примесью органического вещества; физико-механические свойства: $\rho_n=1,95$ г/см³, $\rho_{0,85}=1,94$ г/см³, $\rho_{0,95}=1,94$ г/см³, $C_n=22,1$ кПа, $C_{0,85}=21,6$ кПа, $C_{0,95}= 21,3$ кПа, $\varphi_n= 21^\circ$, $\varphi_{0,85}= 21^\circ$, $\varphi_{0,95}= 20^\circ$; компрессионный модуль деформации при водонасыщении $E_k= 6,9$ МПа, $E_{0,85}= 6,5$ МПа;

ИГЭ-2 (N2hp) – Песок средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения, однородный; физико-механические свойства: $\rho_n=1,74$ г/см³, $C_n=0,0$ кПа, $\varphi_n= 32,7^\circ$, модуль деформации при природной влажности $E_n= 28,6$ МПа;

ИГЭ-3 (N1s) – Скальный грунт - Известняк, средней прочности, плотный, слабыветрелый, размягчаемый, труднорастворимый; физико-механические свойства: $\rho_n=2,48$ г/см³, $\rho_{0,95}=2,47$ г/см³, $\rho_{0,85}=2,46$ г/см³, $R_{сн}=40,1$ МПа, $R_{с0,85}=38,4$ МПа, $R_{вн}=25,6$ МПа, $R_{в0,85}=24,8$ МПа;

-ИГЭ-4 (N1s) – Глина тяжелая, полутвердая, непросадочная, ненабухающая; физико-механические свойства: $\rho_n=1,70$ г/см³, $\rho_{0,85}=1,69$ г/см³, $\rho_{0,95}=1,69$ г/см³, $C_n= 49,0$ кПа, $C_{0,85}=47,4$ кПа, $C_{0,95}= 46,3$ кПа, $\varphi_n= 16^\circ$, $\varphi_{0,85}= 15^\circ$, $\varphi_{0,95}= 15^\circ$, модуль деформации при водонасыщении $E_n= 17,5$ МПа, $E_{0,85}= 16,8$ МПа;

На исследуемой площадке к специфическим грунтам относятся:

- техногенные грунты распространены повсеместно на глубинах от 0,0-0,4 м (абс. отм. 36,10-41,09 м) до 0,4-12,0 м (абс. отм. 25,82-38,25 м), представлены строительным мусором (щебень кирпич, песок, обломки бетона), темно-бурым, до черного цвета, с песчано-глинистым заполнителем до 20% и суглинком желто-бурым, темно-бурым, тяжелым, твердым, с включением строительного мусора до 10%. Выделено 2 инженерно-геологических элемента - ИГЭ-Т1 и ИГЭ-Т2.

Грунты ИГЭ-Т2 на глубине 8,0-9,0м имеют примесь органики. Содержание органики изменяется в пределах 5,66-8,21%. В соответствии с таблицей Б.22 ГОСТ 25100-2011 грунты ИГЭ-Т2 являются с примесью органического вещества.

Физико-механические свойства техногенных грунтов ИГЭ-Т1 определить не представилось возможным в связи с большим количеством строительного мусора. В качестве грунтового основания не пригоден.

Учитывая спорадическое распространение органики, неравномерное уплотнение (ρ 1,89-2,03 г/см³), а также наличие строительного мусора, данный слой ИГЭ-Т2 не рекомендуется использовать в качестве естественного основания без усиления грунта армирующими элементами методом цементации.

По содержанию сульфатов грунты ИГЭ-Т2 сильноагрессивны к бетонам марки W4 - W16-20 на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108; сильноагрессивны к бетонам марки W4, среднеагрессивны к бетонам марки W6, слабоагрессивны к бетонам марки W8 и неагрессивны для остальных типов бетона на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108 и сульфатостойких цементов по ГОСТ 22266;

По содержанию хлоридов грунты ИГЭ-Т2 неагрессивны к арматуре ж.б. конструкций в бетонах всех типов.

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

В соответствии с техническим заданием грунтами основания проектируемого здания являются суглинки ИГЭ-Т2 для свайного варианта фундамента, в качестве опорного слоя для опирания свай могут служить, известняки ИГЭ-3.

Нормативная глубина промерзания грунтов в соответствии с СП 22.13330.2011 составляет:

- для глинистых и суглинистых грунтов – 0,66 м;
- для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,01 м;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,23 м.

Гидрогеологические условия

При бурении скважин в апреле-июле 2020 г всеми скважинами вскрыт один водоносный горизонт от дневной поверхности. Уровень грунтовых вод установился на глубине 11,5-14,9 м (абс. отм. 25,39-27,25 мБс). Водовмещающими грунтами на данном участке, являются известняки ИГЭ-3. Водоупором для грунтовых вод служат сарматские глины ИГЭ-4. Амплитуда сезонных колебаний уровня подземных вод составляет 1,0-1,5м.

Подъем уровня подземных вод возможен в пределах амплитуды сезонных колебаний. Однако, в пределах контуров исследуемой площади и на сопредельных территориях в процессе строительства и эксплуатации объекта, неизбежны утечки воды из водонесущих коммуникаций, а, следовательно, возможно локальное (неравномерное) замачивание грунтов, уменьшение их прочностных свойств и формирование техногенного водоносного горизонта.

Согласно приложения И СП 11-105-97 часть II, исследуемый участок относится, к типу П-Б1 – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций).

Коэффициент фильтрации грунтов ИГЭ-Т2 составляет – 0,36 м/сут, ИГЭ-4 – менее 0,01 м/сут.

По содержанию сульфатов грунтовые воды слабоагрессивны к бетонам марки W10-14 на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108 и неагрессивны к остальным видам бетона. По содержанию хлоридов грунтовые воды неагрессивны к бетону при постоянном погружении и при периодическом смачивании.

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

Район участка изысканий по сейсмической опасности (г. Ростов-на-Дону), согласно СП 14.13330.2018 по картам ОСР-2015 составляет при степени сейсмической опасности А (10%)- 6 баллов, В (5%)- 6 баллов, С (1%)-7 баллов. Согласно таблице 1 СП 14.13330.2014 категории грунтов по сейсмическим свойствам для ИГЭ-Т2, ИГЭ-2 - III, для ИГЭ-4 - II, для ИГЭ-3 - I. Расчетная сейсмичность площадки в баллах в соответствии с табл. 1 СП 14.13330.2014 по карте А (10%)-6 баллов, В (5%)-6 баллов, С (1%)-8 баллов.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СП-ПРОЕКТ"

ОГРН: 1086161001651

ИНН: 6161052339

КПП: 616501001

Место нахождения и адрес: Ростовская область, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ, УЛИЦА ТЕКУЧЕВА, 188

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Техническое задание на корректировку проектной документации объекта «Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)» от 01.05.2022 № б/н, утверждено генеральным директором ООО «СЗ КП № 1» Тараскиным А.Ю. и согласовано директором ООО «СП-Проект» Семеновым И.В.

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Градостроительный план земельного участка от 15.04.2021 от 15.04.2021 № РФ 61-3-10-0-00-2021-0780, подготовлен Департаментом архитектуры и градостроительства города Ростова-на-Дону.

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 07.10.2020 № № 443/20/РГЭС/СРЭС(5.23.229а)/1, АО «Донэнерго»

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 10.03.2021 № 442/20/РГЭС/СРЭС(5.23.229)/2, АО «Донэнерго»

3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 07.10.2020 № 442/20Н/РГЭС/СРЭС(5.23.229)/1, выданные АО «Донэнерго».

4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 01.03.2021 № 443/20Н/РГЭС/СРЭС(5.23.229а), выданные АО «Донэнерго»

5. Дополнительное соглашение (о технолог. присоединении к электрическим сетям) от 07.10.2020 № 1 к Договору № 442/20/РГЭС/СРЭС от 18.06.2020, АО «Донэнерго»

6. Дополнительное соглашение (о технолог. присоединен. к электрическим сетям) от 07.10.2020 № 1 к Договору № 443/20/РГЭС/СРЭС от 18.06.2020, АО «Донэнерго»

7. Технические условия на присоединение к тепловым сетям от 06.02.2008 № 5827, РАО «ЕЭС России» ОАО «Южная генерирующая компания ТГК-8» филиал «Ростовская городская генерация».

8. Письмо о продлении и корректировке технических условий № 5827 от 06.02.2008г. от 06.07.2012 № 04-01-2223/1, ООО Лукойл-Теплотранспортная компания Филиал в городе Ростове-на-Дону.

9. Письмо о продлении и корректировке технических условий № 5827 от 06.02.2008г. от 30.10.2015 № 04-01-3998, ООО Лукойл-Теплотранспортная компания Филиал в городе Ростове-на-Дону.

10. Письмо о корректировке технических условий № 5827 от 06.02.2008 от 19.06.2020 № 01-1508, ООО "Ростовские тепловые сети".

11. Письмо о продлении технических условий №5827 от 06.02.2008г. от 12.01.2021 № 01.1-11, ООО "Ростовские тепловые сети"

12. Письмо о корректировке технических условий № 5827 от 06.02.2008г. от 04.03.2021 № 01-473, ООО "Ростовские тепловые сети".

13. Технические условия на выполнение работ по строительству линейно-кабельных сооружений для подключения услуг связи (сеть передачи данных, интернет, IP-телевидение, телефония, ра-диофикация) от ресурсов от 23.07.2020 № 08/0720-1455, ПАО «Ростелеком».

14. Технические условия для предоставления услуг по радиофикации, телефонии, доступа в Интернет, цифрового и кабельного телевидения, выданные от 21.01.2021 № РНД-02-05/00024, филиал АО «ЭР-Телеком Холдинг» в г. Ростове-на-Дону.

15. Технические условия на переустройство присоединения (примыкания) к автодороге по пр. Ленина от объекта адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Нансена, 109/5, от 17.08.2020 № 132/20/116, выданные ДАД и ОДД города Ростова-на-Дону.

16. Письмо об организации проезда вдоль южной границы земельного участка. от 12.04.2021 № УК-2021_04_12-8, УК «Капитал»

17. Письмо от 07.10.2020 № АД-2735/2, Департамент автомобильных дорог и организации дорожного движения г. Ростова-на-Дону

18. Письмо Администрации города Ростова-на-Дону по вопросу отвода стоков от многоквартирных домов в районе ул. Нансена. от 12.08.2020 № 3784, Муниципальное казенное учреждение «Управление капитального строительства города Ростова-на-Дону»

19. Письмо о включении в техническое задание на разработку формирование земельного участка для размещения КНС в районе жилых домов по ул. Нансена, 105, 107/1. от 15.01.2020 № 59.25.03/92, Администрация Октябрьского района города Ростова-на-Дону

20. Письмо о среднемесячном и среднесуточном объеме водоснабжения. от 13.05.2020 № 10706, АО «Ростовводоканал»

21. Технические условия водоснабжения и канализования объекта от 12.01.2021 № 21, выданные АО «Ростовводоканал».

22. Технические условия временного водоснабжения строительной площадки от 20.11.2020 № 3371, выданные АО «Ростовводоканал».

23. Письмо на выдачу технических условий на вынос системы ливневой канализации из зоны строительства. от 04.09.2020 № 482/4, Департамент автомобильных дорог и организации дорожного движения (АД и ОДД) г. Ростова-на-Дону

24. Письмо о проектировании и строительстве линии КЛ-6кВ и 2БКТП-6/0,4 кВ в рамках выполнения технических условий № 443/20/РГЭС/СРЭС(5.23.229а)/1 от 07.10.2020 выданных АО «Донэнерго». от 05.04.2021 № 17/1, ООО «СЗ КП №1»

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

61:44:0081502:8099

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК КП №1"

ОГРН: 1216100010499

ИНН: 6163222508

КПП: 616301001

Место нахождения и адрес: Ростовская область, Г. Ростов-на-Дону, УЛ. НИЖНЕБУЛЬВАРНАЯ, Д. 6, ОФИС 801.4

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК КП №1"

ОГРН: 1216100010499

ИНН: 6163222508

КПП: 616301001

Место нахождения и адрес: Ростовская область, Г. Ростов-на-Дону, УЛ. НИЖНЕБУЛЬВАРНАЯ, Д. 6, ОФИС 801.4

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-СП
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Состав проектной документации
2	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ПЗ
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Пояснительная записка
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	273/20-1-ПЗУ
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-АР
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Архитектурные решения
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-КР1
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 1. Объемно-планировочные решения
2	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	210/Нан-2020-1-КР2.1
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 2. Конструктивные решения. Книга 1. Подпорные стенки под пандусы
3	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	210/Нан-2020-1-КР2.2
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 2. Конструктивные решения Книга 2. Свайный фундамент. Секция 1. Секция 2.
4	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	210/Нан-2020-1-КР2.3
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 2. Конструктивные решения. Книга 3. Плитные ростверки Секция 1. Секция 2.
5	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	210/Нан-2020-1-КР2.4
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 2. Конструктивные решения. Книга 4. Плитные фундаменты под пристроенные автостоянки
6	210-Нан-2020-1-КР2.5.pdf	pdf	488c0b1e	210/Нан-2020-1-КР2.5
	210-Нан-2020-1-КР2.5.pdf.sig	sig	4e5358f1	Часть 2. Конструктивные решения. Книга 5. Укрепление грунтов основания под пристроенные автостоянки
7	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-КР3
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 3. Конструктивные решения
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС1.1
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 1. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение (внутреннее). Секция 1.1
2	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС1.2
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 2. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение (внутреннее). Секция 1.2
3	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС1.3
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 3. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение (внутреннее). Встроенные помещения.
4	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС1.4
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 4. Силовое электрооборудование. Электрическое освещение (внутреннее). Помещения автостоянки ниже отм. 0.000. Кабельные линии 0,4 к В.
Система водоснабжения				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС2.1
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 1. Внутренние системы водо-снабжения.
2	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС2.2
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 2. Внутриплощадочные сети водоснабжения.
Система водоотведения				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС3.1
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 1. Внутренние системы водоотведения.
2	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС3.2
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 2. Внутриплощадочные сети водоотведения.
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС4.1
	Состав ПД.pdf.sig	sig	ea331953	Часть 1. Отопление, вентиляция, ИТП.

2	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС4.2
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Часть 2. Тепловые сети.
Сети связи				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС5.1
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Часть 1. Сети связи. (Диспетчеризация лифтов. Радиофикация. Телефонизация. Телевидение. Домофон).
2	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС5.2
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Часть 2. Система контроля и управления доступом.
3	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС5.3
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Часть 3. Наружные сети связи.
4	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС5.4
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Часть 4. Автоматизация комплексная .
5	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС5.5
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Часть 5. Внутренние системы связи встроенной поликлиники
Технологические решения				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС7.1
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Часть 1. Технологические решения по-ликлинники
2	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ИОС7.2
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Часть 2. Технологические решения автостоянки
Проект организации строительства				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ПОС
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ООС
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Перечень мероприятия по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ПБ1
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Часть 1. Обеспечение пожарной без-опасности.
2	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ПБ2.1
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Книга 1. Автоматическая установка по-жарно-охранной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, автоматизация противодымной вентиляции.
3	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ПБ2.2
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Книга 2. Автоматическое пожаротуше-ние и внутренний противопожарный водопровод.
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ОДИ
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ЭЭ
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энерге-тической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и со-оружений приборами учета используе-мых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-НПКР
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	« Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспече-ния безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ
2	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1-ТБЭО
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.
3	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	10/20-1- ГОЧС
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуа-ций природного и техногенного харак-тера
4	Состав ПД.pdf	pdf	e9e9cc57	1333-ОБ/2020-2
	<i>Состав ПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ea331953</i>	Заключение по результатам визуального обследования подпорной стенки по границе с ТЦ «РИО», ж.б. коллектора руч. Безымянный, гаражей с северо-западной стороны по границе земельного участка КН 61:44:0081502:6314, находящихся в зоне влияния нового строительства.

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и(или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

3.1.2.1. В части обследования состояния строительных конструкций зданий и сооружений

Заключение по результатам визуального обследования подпорной стенки по границе с ТЦ «РИО», ж.б. коллектора руч. Безымянный, гаражей с северо-западной стороны по границе земельного участка КН 61:44:0081502:6314, находящихся в зоне влияния нового строительства, было рассмотрено в положительном заключение негосударственной экс-пертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021

Изменения в данный раздел не вносились.

3.1.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» был рассмотрен в положительном заключение негосударственной экспертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021

Изменения в данный раздел не вносились.

3.1.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел проектной документации «Архитектурные решения» был рассмотрен в положительном заключение негосударственной экспертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021.

Изменения в данный раздел не вносились.

Часть 1. Раздела 4. «Объемно-планировочные решения» была рассмотрена в положительном заключение негосударственной экспертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021

Изменения в часть 1 раздела 4 не вносились.

3.1.2.4. В части конструктивных решений

В соответствии с техническим заданием на корректировку проектной документации заказчика и согласно справке ГИПа ООО «СП-Проект» в проект внесены следующие изменения.

В Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» Часть 2. «Конструктивные решения» Книга 5. Укрепление грунтов основания под пристроенные автостоянки. (210/Нан-2020-1-КР2.5):

- метод цементации через направленные разрывы заменен на метод «геокомпозит», данные изменения не повлияли на количество и месторасположение в плане скважин;
- увеличен расход материалов для цементации грунтов основания;
- изменен метод контроля качества выполненных работ.

Указанные изменения внесены в разделы проектной документации, рассмотренные в рамках настоящего повторного заключения.

Подпорные стенки под пандус (210/Нан-2020-1-КР2.1)

Подпорные стенки, в восточной части участка строительства, выполняются с целью устройства пандуса въезда и автомобильной дороги.

Стенки запроектированы из буронабивных свай.

Сваи приняты Ø530 мм, шагом 1000 мм, длиной 6 м и Ø620 мм, шагом 800 мм, длиной 6 м. Сваи Ø530 мм армируются каркасами 8Ø14A500C, Ø620 мм - 8Ø25A500C.

Сваи выполняются из бетона кл. В25, F75, W6 сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013 и объединяются монолитными ростверками.

Ростверки выполняются из бетона кл. В25, F75, W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Арматура принята А500С, А-I (А240) по ГОСТ 34028-2016.

Свайный фундамент. Секция 1. Секция 2. (210/Нан-2020-1-КР2.2)

В соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» здание относится к нормальному уровню ответственности.

Коэффициент надежности по ответственности $n=1,0$.

Среднее расчетное давление под подошвой фундамента составляет:

- для секции 1 $R_{ср,p}=55$ т/м²;
- для секции 2 $R_{ср,p}=55$ т/м².

Средняя расчетная осадка составляет:

- для секции 1 $S=0,175$ см < $S_u=15$ см;
- для секции 2 $S=0,16$ см < $S_u=15$ см.

В связи со сложными инженерно-геологическими условиями (техногенные грунты) для исключения неравномерных осадок сооружения проектом предусмотрен свайный фундамент из буронабивных свай, прорезающих

слои техногенных грунтов ИГЭ-Т1,Т2, песок ИГЭ-2 и опирающихся на нижележащий слой известняка ИГЭ-3.

Допустимая нагрузка на сваю принята по результатам испытаний (Технический отчет об испытании грунтов статическими вдавливаемыми нагрузками на б/н железобетонные сваи, выполненный ООО «Дон» Гидроспецфундаментстрой №24/02/НАН) и составляет $N_{доп}=250$ т.

Сваи приняты буронабивные $\varnothing 620$ мм, длиной 10,8 м (секция 2) и 11,7 м (секция 1), армируемые пространственными каркасами из 8Ø16А500С, из бетона класса В25, F75, W6 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. Сваи объединяются плитным ростверком.

В качестве опорного слоя принят ИГЭ-3–Скальный грунт - Известняк, средней прочности, плотный, слабовыветрелый, размягчаемый, труднорастворимый, $\rho_{II}=2,39$ г/см³, $R_{II}=24,8$ МПа.

Заделка свай в опорный слой должна составить не менее 1 м.

Максимальная фактическая нагрузка на 1 сваю составит 234,7 тс.

Сваи предусмотрено изготавливать под защитой инвентарных обсадных труб. Бетонирование выполнять методом ВПТ (вертикально-перемещаемой трубы).

Плитные ростверки. Секция 1. Секция 2. (210/Нап-2020-2-КР2.3)

В соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», здание относится к нормальному уровню ответственности. Коэффициент надежности по ответственности $n=1,0$.

Монолитные железобетонные плитные ростверки приняты толщиной 1400 мм на свайном основании. Плитные ростверки запроектированы из бетона класса В25, W6, F100, приготовленном на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. Армирование предусмотрено выполнить из арматуры А500С по ГОСТ 34028-2016 (продольное) и А240 по ГОСТ 34028-2016 (поперечное). Под ростверками предусмотрено выполнить подготовку толщиной 100 мм из бетона кл. В7,5, W6 на сульфатостойком цементе.

Плитные фундаменты под пристроенные автостоянки (210/Нап-2020-1-КР2.4)

Конструкции подземной части здания выполнены монолитными желе-зобетонными.

Под пристроенными автостоянками запроектированы плитные фунда-менты запроектированы на основании, укрепленном методом цементации (210/Нап-2020-1-КР2.5). Плитные фундаменты приняты толщиной 500 мм из бетона класса В25, W6, F100 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. Под фундаментами устраивается бетонная подготовка, толщиной 100 мм из бетона класса В7,5; W6 на сульфатостойком цементе.

Арматура принята класса А500С и А-240 по ГОСТ 34028-2016.

По результатам расчета абсолютная осадка плитных фундаментов $S_{ср}=0,9-1,1$ см, что не превышает предельно допустимых значений, регламентируемых приложением Г к СП 22.13330.2016 для данного типа сооружений.

Укрепление грунтов основания под пристроенные автостоянки (210/Нап-2020-1-КР2.5)

В комплект Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения. Книга 5 Укрепление грунтов основания плитных фундаментов под пристроенные автостоянки: 210/НАН-2020-2-КР2.5 внесены изменения в части технологии укрепления грунтов основания плитных фундаментов. Изменения внесены ООО «СП-Проект».

С целью повышения несущей способности грунтов основания проектируемого здания, проектом предусматривается закрепление суглинков ИГЭ-Т2 до глубины 5 м от низа подошвы фундаментов (абс.отм. 32,14 м) через закладные трубы в фундаментной плите по всей площади фундамента здания.

Объем нагнетания уплотняющего песчано-цементного раствора рассчитан исходя из необходимости повышения несущей способности грунтов основания.

При выполнении работ по закреплению грунтов армированием производится нагнетание песчано-цементного раствора в массив грунта под давлением 0,2-0,8 МПа. В процессе нагнетания происходит армирование грунтового массива жесткими телами затвердевшего песчано-цементного раствора и улучшение физико-механических характеристик вмещающих их грунтов за счет уплотнения. Высокая избирательность уплотняющего раствора позволяет усиливать наиболее слабые зоны грунтового массива, создавая тем самым однородное основание с высокой несущей способностью.

В зависимости от интервала закрепления и объема обрабатываемого блока грунта, на площадке предусмотрены точки инъектирования 4-х типов. В точки инъектирования 3 и 4 типа нагнетание раствора производится через гибкие инъекторы в четырех направлениях для закрепления массива грунта под основной площадью фундаментной плиты. Нагнетание песчано-цементного раствора в точки инъектирования 1 и 2 типов производится через стальные инъекторы направленно к краю плиты для закрепления грунтов по периметру фундамента.

После выполнения предусмотренных проектом работ, в основании фундаментов будут созданы армированные несущие массивы. Они будут представлять собой природно-техногенный композит с высокой степенью жесткости и хаотической структурой, в котором в качестве матрицы выступает уплотненный грунт, а в качестве жестких включений – затвердевший песчано-цементный раствор.

В проекте приняты следующие характеристики для закрепленных грунтов на данной площадке для ИГЭ-Т2 при уменьшении процента пористости на 2,4% с 39,8% (по результатам изысканий) до 37,4%: $\gamma_d=1,62$ г/см³ (плотность скелета грунта), $S_{II}=21,3$ кПа, $\phi_{II}=20^\circ$, $E_{II}=16$ МПа. Модуль деформации закрепленных грунтов определен при условии полного водонасыщения.

При производстве работ используется песчано-цементный раствор, в который при необходимости добавляется глинистый пластификатор. Состав 1 м³ песчано-цементного раствора: цемент – 0,4 т; песок – 0,8 т; вода – 0,4 м³.

С учетом степени агрессивного воздействия грунтов на конструкции из бетона для приготовления песчано-цементного раствора необходимо использовать портландцемент специального назначения сульфатостойкий с минеральными добавками марки М-500 по ГОСТ 22266-2013

Для проверки принятой толщины закрепленного массива и характеристик закрепленных грунтов произведен расчет основания по деформациям в ПК «ЛИРА-САПР», в модуле «ГРУНТ», ID ключа 923238236.

Из анализа полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Максимальное значение осадок основания фундаментов от 25 до 29 мм не превышает предельно допустимую осадку по СП 22.13330.2016 (Приложение Г, таблица Г1) для зданий такого типа (150 мм);

2. Относительная разность осадок фундаментной плиты ФПм1 составляет 0.0018, фундаментной плиты ФПм2 составляет 0.0022, фундаментной плиты ФПм3 составляет 0.0020, фундаментной плиты ФПм4 составляет 0.0021, фундаментной плиты ФПм5 составляет 0.00175, фундаментной плиты ФПм6 составляет 0.0016. Полученные значения относительных разностей осадок не превышают предельно допустимого значения 0.003 в соответствии с СП 22.13330.2016 (Приложение Г, таблица Г1) для зданий такого типа.

Погружение инъекторов производится в заранее пробуренные скважины от уровня верха фундаментной плиты. Бурение скважин выполняется малогабаритными установками типа УКБ 12/25. Нагнетание песчано-цементного раствора производится при помощи буровых насосов типа НБ-3. Песчано-цементный раствор приготавливается на строительной площадке в штукатурной станции типа УШОС-4.

Стальные инъекторы изготавливаются в построечных условиях при помощи электродуговой сварки. Длина перфорированной части иглофильтра должна составлять 1.0 м. По результатам бурения первых скважин, погружения в них инъекторов и нагнетания песчано-цементного раствора, длина перфорированной части может изменяться в пределах 0.5м в большую или меньшую стороны.

Работы по каждой точке инъектирования выполняются в следующей последовательности:

- в заданной точке производится бурение скважины $d=60-80$ мм до проектной отметки;
- в пробуренную скважину опускается стальной или гибкий инъектор.

Стальной инъектор наращивается звеньями со сварными соединениями;

- после установки инъектора на проектную отметку, на инъектор уста-навливается тампон в уровне 1 м от низа закрепляемого интервала, азатрубное пространство скважины тампонируется песчано-цементным раствором и через сутки производится нагнетание песчано-цементного раствора в объемах, предусмотренных настоящим проектом или до отказа;

За отказ принимается подъем давления в напорных рукавах выше 1,0 МПа при расходе 1м³/час, понижение давления ниже 0.1 МПа, выход нагнетаемого раствора на поверхность. Допускается снижение объемов нагнетания по отдельным точкам. При этом недокачаный до проектного объем песчано-цементного раствора должен быть компенсирован при нагнетании в рядом расположенные точки инъектирования.

Перед началом производства работ проектом предусматривается нагнетание песчано-цементного раствора в скважины, расположенные на опытном участке. Опытный участок должен располагаться вблизи места проведения работ на территории строительной площадки. Количество скважин на опытном участке – 10 шт, сетка расположения скважин опытного участка соответствует сетке расположения закладных трубок в фундаментных плитах, объем нагнетаемого раствора соответствует проектному. Через 10 суток после нагнетания песчано-цементного раствора в скважины опытного участка с целью контроля качества выполненных работ и определения физико-механических характеристик закрепленных грунтов (СП, фП, ЕП) производится разработка шурфа на 2.0 м ниже отметки поверхности земли с отбором монолитов через каждые 0.5 м в количестве 8 шт. Выполняются испытания отобранных монолитов на определение прочностных и деформационных характеристик по 6 шт. каждого типа. При соответствии фактических характеристик (СП, фП, ЕП) закрепленного грунта на опытном участке проектным характеристикам разрешается проведение работ по закреплению грунтов основания фундаментных плит.

С целью контроля качества выполненных работ по закреплению грун-тов, определения степени их уплотнения, упрочнения по площади и глубине, проектом предусматривается отбор монолитов из контрольной скважины через закладную трубку с внутренним диаметром 100 мм в фундаментной плите. Отбор проб грунта выполняется винтовым пробоотборником через каждый 1м. Проходка выполняется при помощи буровой установки УКБ 12/25.

В течение всего периода производства работ по закреплению грунтов армированием методом цементации в основании фундаментов рекомендуется производить наблюдение за осадками фундамента. Работы должны выполняться специализированной организацией по отдельно разработанной программе.

Инструментальные геодезические наблюдения за осадками фундаментов необходимо производить с начала строительства и не менее одного года после его завершения, с периодичностью фиксации контролируемых параметров не реже одного раза в месяц.

Часть 3 Раздела 4. «Конструктивные решения» (10/20-1-КР3) была рассмотрена и описана в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021. Изменения в часть 3 раздела 4 не вносились.

3.1.2.5. В части сетей инженерно-технического обеспечения

Раздел проектной документации «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» был рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021

Изменения в данный раздел не вносились.

3.1.2.6. В части организации строительства

Раздел проектной документации «Проект организации строительства» был рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021.

Изменения в данный раздел не вносились.

3.1.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» был рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021.

Изменения в данный раздел не вносились.

3.1.2.8. В части пожарной безопасности

Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» был рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021.

Изменения в данный раздел не вносились.

3.1.2.9. В части инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС

Раздел проектной документации "Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" был рассмотрен в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021.

Изменения в данный раздел не вносились.

3.1.2.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Санитарно-эпидемиологическая безопасность принятых проектных решений была рассмотрена в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «Единый центр строительства» № 61-2-1-2-020635-2021 от 23.04.2021.

Изменения в данный раздел не вносились.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Измененная часть проектной документации совместима с частью проектной документации, в которую изменения не вносились.

Экспертизой осуществлялась оценка соответствия проектной документации требованиям, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой дом с объектами обслуживания жилой застройки и гаражом в районе ул. Нансена 109 в г. Ростове-на-Дону (поз. 2-40)» соответствует установленным требованиям.

VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Головань Роман Николаевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-5433

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15E930401A9AE05B84ABF1894
B4FE1F72

Владелец Блохинцева Ирина Юрьевна

Действителен с 03.06.2022 по 03.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 25AB40040AEA79544C20134A2
DE67AF

Владелец Головань Роман Николаевич

Действителен с 18.02.2022 по 18.02.2023