



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-1-072515-2023

Дата присвоения номера: 29.11.2023 14:08:55

Дата утверждения заключения экспертизы 29.11.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Ромашин Дмитрий Алексеевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный многоэтажный дом №1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по адресу: Новосибирская область, р-н Новосибирский, МО Криводановский сельсовет, с. Криводановка, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 54:19:020104:13334

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗ"

ОГРН: 1137154040540

ИНН: 7104523390

КПП: 710401001

Адрес электронной почты: info.mce71@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Тульская область, Г. ТУЛА, ПР-КТ ЛЕНИНА, Д. 108, ОФИС 411

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОРПОРАЦИЯ УСЛУГ БЕЗОПАСНОСТИ"

ОГРН: 1195476076861

ИНН: 5406801730

КПП: 540701001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, Г НОВОСИБИРСК, ПР-КТ ДИМИТРОВА, ЗД. 7, ОФИС 812

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы и результатов инженерных изысканий от 22.11.2023 № 144, ООО «Корпорация Услуг Безопасности»

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 23.11.2023 № 215/23 , ООО «Межрегиональный центр экспертиз» и ООО «Корпорация Услуг Безопасности».

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Результаты инженерных изысканий (1 документ(ов) - 1 файл(ов))

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения 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 многоэтажный дом №1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по адресу: Новосибирская область, р-н Новосибирский, МО Криводановский сельсовет, с. Криводановка, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 54:19:020104:13334

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

Россия, Новосибирская область, Новосибирский р-н, МО Криводановский сельсовет, с. Криводановка .

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Ф 1.3; Ф4.3

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м2	13 114,0

2.2. 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.

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

Климатический район, подрайон: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Климатический район и подрайон – I-V.

Ветровой район – III район.

Снеговой район – III район.

Интенсивность сейсмических воздействий – 6 баллов.

Инженерно-геологические условия - категория II (средняя).

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

54:19:020104:13334

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. МНОГОКВАРТИРНЫЙ Многоэтажный дом №1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по адресу: Новосибирская область, р-н Новосибирский, МО Криводановский сельсовет, с. Криводановка, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 54:19:020104:13334. Заказчик: ООО «СЗ ДСК КПД-Газстрой». Инв. № 111-2023. г. Новосибирск. 2023 г.	20.09.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТАДИЯ Н" ОГРН: 1135476108063 ИНН: 5406752635 КПП: 540501001 Место нахождения и адрес: Новосибирская область, Г. НОВОСИБИРСК, УЛ. САККО И ВАНЦЕТТИ, Д. 77, ОФИС 401

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение: Новосибирская область, р-н Новосибирский, МО Криводановский сельсовет, с. Криводановка

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК ДСК КПД-ГАЗСТРОЙ"

ОГРН: 1125476007260

ИНН: 5410045452

КПП: 541001001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, Г. НОВОСИБИРСК, УЛ. ТАЙГИНСКАЯ, Д. 13

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 26.06.2023 № б/н , утверждено генеральным директором ООО «СЗ ДСК КПД-Газстрой» Кромм А.И., согласовано директором ООО «Стадия Н» Кузнецовым А.А.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий на объекте: «Многоквартирный многоэтажный дом № 1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по адресу: Новосибирская область, р-н Новосибирский, МО Криводановский сельсовет, с. Криводановка, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 54:19:020104:13334» от 26.06.2023 № б/н , утверждена директором ООО «Стадия Н» Кузнецовым А.А., согласована генеральным директором ООО «СЗ ДСК КПД-Газстрой» Кромм А.И.

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий на объекте: «Многоквартирный многоэтажный дом № 1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по адресу: Новосибирская область, р-н Новосибирский, МО Криводановский сельсовет, с. Криводановка, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 54:19:020104:13334» б/н от 26.06.2023, утверждена директором ООО «Стадия Н» Кузнецовым А.А., согласована генеральным директором ООО «СЗ ДСК КПД-Газстрой» Кромм А.И.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геологические изыскания				
1	48Н-23-ИГИ Криводановка жд.pdf	pdf	1e06c271	48Н-23- ИГИ от 20.09.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. МНОГОКВАРТИРНЫЙ Многоэтажный дом №1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по адресу: Новосибирская область, р-н Новосибирский, МО Криводановский сельсовет, с. Криводановка, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 54:19:020104:13334. Заказчик: ООО «СЗ ДСК КПД-Газстрой». Инв. № 111-2023. г. Новосибирск. 2023 г.

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Комплекс работ выполнен специалистами ООО «Стадия Н». Полевые работы проводились с 14 июля по 27 сентября 2023г. буровыми бригадами в составе: Нобелева Е.В., Пустыльников В.А.; лабораторные работы с 21 июля по 20 октября 2023г. под руководством заведующей лабораторией Моишевой Н.А., лаборантами: Пономаревой И.В., Стамберской А.Р., Завгородней Г.Г.; камеральные работы с 12 по 25 октября 2023г. геологом Седовой А.Е.

Плановая и высотная привязка выработок осуществлялась главным геодезистом Герасевым А.А.

Общее руководство, контроль и приемку завершённых работ осуществляла главный геолог Нарушевич Ю.В.

Выполнен комплекс работ, включающий:

- инженерно-геологическую рекогносцировку площадки;
- бурение 4-х скважин глубиной:
 - 23,0м (1-а разведочная, 2-е технических) для жилого дома исходя из условия изучения грунтов в пределах сжимаемой толщи основания, а также исходя условия изучения грунтов на 5,0 м ниже предполагаемой глубины погружения острия свай.
 - 11,0м (1-а разведочная) для жилых домов исходя из условия изучения грунтов в пределах сжимаемой толщи основания, а также исходя условия изучения грунтов на 5,0 м ниже предполагаемой глубины погружения острия свай.
- опробование грунтов для лабораторных исследований путем отбора:
 - монолитов через интервал 1,0-1,5м в технических скважинах в шахматном порядке;
 - образцов нарушенной структуры через интервал 1,5-2,0 м в разведочных и технических скважинах в местах, где затруднен отбор монолитов из водонасыщенных текучих и песчаных грунтов;
 - проб грунта весом 2,0кг с глубины 2,0-10,0м для коррозионных исследований с интервалом 1,0м;
 - грунтов для визуального описания путем отбора точечных образцов через 0,5м;
 - проб воды на химический анализ и определение агрессивности после прокачки скважин до полного осветления воды;
 - испытание грунтов методом статического зондирования до глубины 10,0-23,0м;
 - испытание грунтов расклинивающим дилатометром РД-100 в двух точках рядом с техническими скважинами до глубины 18,4-20,0м,
 - замер появившегося и установившегося уровня грунтовых вод;
 - разбивка и плано-высотная привязка выработок и точек опытных работ инструментальным способом.

Бурение скважин осуществлялось при помощи буровой установки ПБУ-2 на базе автомобиля КамАЗ колонковым способом (диаметр бурения технических скважин 151мм, разведочных – 132мм).

Статическое зондирование грунтов выполнено комплектом ТЕСТ-К2 оснащенным двухканальным тензометрическим зондом А2-350 (2-го типа).

Испытание грунтов расклинивающим дилатометром РД-100 выполнено с помощью установки ТЕСТ-К2 со скоростью 0,2-0,4м/мин с регистрацией напряжений по тензодатчику через 0,2 м.

Уровень грунтовых вод замерялся ручным акустическим уровнемером «Хлопушка 11 01».

Отбор монолитов произведен тонкостенным задавливающим грунтоносом ГЗТ-1.

Исследуемая площадка расположена в селе Криводановка, Новосибирской области по улице Шоссейная.

В геоморфологическом отношении площадка находится в пределах левобережной поймы реки Обь, река Криводановка протекает на расстоянии порядка 1,25км западнее и 1,1км севернее данной площадки, река Обь протекает на расстоянии порядка 8,8км восточнее. Отметки поверхности в городской системе высот изменяются от 97,40м до 96,69м (по устьям скважин и точкам опытных работ), поверхность площадки спланирована, лишена растительности и построек.

С севера площадка ограничена улицей Шоссейная, с востока поликлиникой, с юга криводановскими дачами, с запада административным зданием.

Подземные коммуникации (водопровод и канализация) и надземные коммуникации (ЛЭП) густо пересекают площадку.

По климату изучаемая территория в соответствии с СП 131.13330.2020, относится к I строительно-климатической зоне, подрайон IV.

Средняя годовая температура составляет +1,4°C. Самый холодный месяц – январь характеризуется среднемесячной температурой –17,6°C, самый жаркий месяц – июль, средняя температура которого составляет +19,4°C. Абсолютный минимум в январе –50°C, абсолютный максимум в июле +37°C.

Среднегодовое количество осадков 425 мм в год.

Среднегодовая испаряемость 500 мм в год.

По количеству выпадающих атмосферных осадков Новосибирская область относится к провинции недостаточного увлажнения (коэффициент увлажнения 0,85). Из общего количества осадков жидкие осадки составляют 65%, твердые 25% и смешанные (мокрый снег) – 10%.

Среднемесячная относительная влажность воздуха зимой 82%, летом 71%.

Средняя дата появления снежного покрова 15 октября, образование устойчивого снежного покрова – 1 ноября, а схода его – 24 апреля. Средняя продолжительность залегания снежного покрова 167 дней.

Средняя высота снежного покрова 39 см. Наибольшая высота его 72 см, а наименьшая – 12см.

Запас воды в снеге в среднем составляет 71 мм.

Наибольшей повторяемостью во все сезоны отмечаются ветра южного и юго-западного направления (30-21%). Среднегодовая скорость ветра – 4,0 м/с.

Расчетная снеговая нагрузка – 1,5 кПа (3-й снеговой район по СП 20.13330.2016). Нормативное ветровое давление - 0,38 кПа (3-й ветровой район по СП 20.13330.2016). Толщина стенки гололеда 5 мм (2-й гололедный район по СП 20.13330.2016).

Нормативная глубина сезонного промерзания, определенная по формуле 5.4 СП 22.13330.2016, для суглинка – 1,83 м, для супесей – 2,22 м.

Глубина сезонного промерзания грунтов для площадки варьируется 2,22м (расчёт согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016).

Расчетная температура воздуха холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 составляет -37°C .

Современные тектонические процессы в районе проектируемого строительства пассивны, землетрясения редки. Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 в соответствии с картой ОСР-2015А для объектов нормальной (массовое строительство) и пониженной ответственности для Новосибирской области составляет 6 баллов, а также на непосредственно площадке исследования (СП 14.13330.2018).

Работы по сейсмическому микрорайонированию на площадках Новосибирской области с аналогичными грунтовыми условиями проводились неоднократно. При этом следует отметить, что по результатам многочисленных работ по СМР в различных грунтовых условиях г. Новосибирска превышение балльности составляло не более 0,5 и изменяется от 5,96 до 6,37 баллов на дневной поверхности для карты ОСР-2015-А.

Категория опасности по землетрясениям, согласно СП 115.13330.2016, опасные.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам для ИГЭ-2 – II, ИГЭ-3-8 – III.

В геологическом строении принимают участие аллювиальные пойменные отложения реки Обь (а QIV).

С поверхности залегают современные образования, представленные почвенно-растительным слоем (ped QIV).

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой, мощностью 0,3м (ped QIV).

ИГЭ-2. Супесь песчанистая твердая ненабухающая непросадочная незасоленная с прослоями пластичной, мощностью 1,8-2,9м (а QIV).

Влажность природная $W = 9\%$

Плотность грунта прир. сложения $\rho_n = 1,75 \text{ г/см}^3$

при $\alpha=0.85 \rho_{II} = 1,75 \text{ г/см}^3$

при $\alpha=0.95 \rho_I = 1,72 \text{ г/см}^3$

в водонасыщенном состоянии $\rho_n = 2,00 \text{ г/см}^3$

при $\alpha=0.85 \rho_{II} = 2,00 \text{ г/см}^3$

при $\alpha=0.95 \rho_I = 2,00 \text{ г/см}^3$

Коэффициент пористости $e = 0,637$ д.ед.

Модуль деформации в естественном состоянии $E = 11,6 \text{ МПа}$

Модуль деформации в водонасыщенном состоянии $E = 10,2 \text{ МПа}$

Удельное сцепление прир. сложения $C_n = 17 \text{ кПа}$

при $\alpha=0.85 C_{II} = 17 \text{ кПа}$

при $\alpha=0.95 C_I = 11 \text{ кПа}$

в водонасыщенном состоянии $C_n = 13 \text{ кПа}$

при $\alpha=0.85 C_{II} = 13 \text{ кПа}$

при $\alpha=0.95 C_I = 9 \text{ кПа}$

угол внутреннего трения прир. сложения $\varphi_n = 29$ град.

при $\alpha=0.85 \varphi_{II} = 29$ град.

при $\alpha=0.95 \varphi_I = 25$ град.

в водонасыщенном состоянии $\varphi_n = 23$ град.

при $\alpha=0.85 \varphi_{II} = 23$ град.

при $\alpha=0.95 \varphi_I = 20$ град.

ИГЭ-3. Супесь песчанистая пластичная незасоленная с прослоями текучей, мощностью 1,4-4,4м (а QIV).

Влажность природная $W = 21\%$

Плотность грунта прир. сложения $\rho_n = 1,94 \text{ г/см}^3$

при $\alpha=0.85 \rho_{II} = 1,91 \text{ г/см}^3$

при $\alpha=0.95 \rho_I = 1,89 \text{ г/см}^3$

Коэффициент пористости $e = 0,702$ д.ед.

Модуль деформации в естественном состоянии $E = 13,5 \text{ МПа}$

Удельное сцепление прир. сложения $C_n = 13 \text{ кПа}$

при $\alpha=0.85 C_{II} = 13 \text{ кПа}$

при $\alpha=0.95 C_I = 12 \text{ кПа}$

угол внутреннего трения прир. сложения $\varphi_n = 25$ град.

при $\alpha=0.85$ $\varphi_{II} = 25$ град.

при $\alpha=0.95$ $\varphi_I = 24$ град.

ИГЭ-4. Песок средней крупности водонасыщенный рыхлый неоднородный незасоленный, мощностью 5,0м (а QIV).

Влажность природная $W = 24$ %

Плотность грунта прир. сложения $\rho_n = 1,90$ г/см³

при $\alpha=0.85$ $\rho_{II} = 1,90$ г/см³

при $\alpha=0.95$ $\rho_I = 1,86$ г/см³

Коэффициент пористости $e = 0,737$ д.ед.

Модуль деформации в естественном состоянии $E = 20,5$ МПа

угол внутреннего трения прир. сложения $\varphi_n = 31$ град.

при $\alpha=0.85$ $\varphi_{II} = 31$ град.

при $\alpha=0.95$ $\varphi_I = 29$ град.

ИГЭ-5. Песок средней крупности водонасыщенный средней плотности неоднородный незасоленный с прослоями мелкого и крупного, мощностью 2,0-9,0м (а QIV).

Влажность природная $W = 22$ %

Плотность грунта прир. сложения $\rho_n = 2,09$ г/см³

при $\alpha=0.85$ $\rho_{II} = 2,09$ г/см³

при $\alpha=0.95$ $\rho_I = 2,04$ г/см³

Коэффициент пористости $e = 0,556$ д.ед.

Модуль деформации в естественном состоянии $E = 30,6$ МПа

угол внутреннего трения прир. сложения $\varphi_n = 34$ град.

при $\alpha=0.85$ $\varphi_{II} = 34$ град.

при $\alpha=0.95$ $\varphi_I = 31$ град.

ИГЭ-6. Песок средней крупности водонасыщенный плотный неоднородный незасоленный с прослоями мелкого, мощностью 1,4-7,4м (а QIV).

Влажность природная $W = 21$ %

Плотность грунта прир. сложения $\rho_n = 2,12$ г/см³

при $\alpha=0.85$ $\rho_{II} = 2,12$ г/см³

при $\alpha=0.95$ $\rho_I = 2,08$ г/см³

Коэффициент пористости $e = 0,520$ д.ед.

Модуль деформации в естественном состоянии $E = 39,6$ МПа

угол внутреннего трения прир. сложения $\varphi_n = 36$ град.

при $\alpha=0.85$ $\varphi_{II} = 36$ град.

при $\alpha=0.95$ $\varphi_I = 33$ град.

ИГЭ-7. Песок мелкий средней крупности водонасыщенный неоднородный незасоленный, установленной мощностью 3,0-4,2м, мощностью 3,0-4,2м (а QIV).

Влажность природная $W = 23$ %

Плотность грунта прир. сложения $\rho_n = 1,93$ г/см³

при $\alpha=0.85$ $\rho_{II} = 1,93$ г/см³

при $\alpha=0.95$ $\rho_I = 1,89$ г/см³

Коэффициент пористости $e = 0,699$ д.ед.

Модуль деформации в естественном состоянии $E = 28,3$ МПа

угол внутреннего трения прир. сложения $\varphi_n = 33$ град.

при $\alpha=0.85$ $\varphi_{II} = 33$ град.

при $\alpha=0.95$ $\varphi_I = 30$ град.

ИГЭ-8. Песок мелкий плотный водонасыщенный неоднородный незасоленный с прослоями супеси, вскрытой мощностью от 4,6-13,0м (а QIV).

Влажность природная $W = 20$ %

Плотность грунта прир. сложения $\rho_n = 2,09$ г/см³

при $\alpha=0.85$ $\rho_{II} = 2,09$ г/см³

при $\alpha=0.95$ $\rho_I = 2,05$ г/см³

Коэффициент пористости $e = 0,526$ д.ед.

Модуль деформации в естественном состоянии $E = 40,5$ МПа

угол внутреннего трения прир. сложения $\varphi_n = 37$ град.

при $\alpha=0.85$ $\varphi_{II} = 37$ град.

при $\alpha=0.95$ $\varphi_I = 33$ град.

По степени морозной пучинистости согласно расчету, выполненному по указаниям п. 6.8.3 СП 22.13330.2016 на площадке представлены грунты ИГЭ-2 - слабопучинистые и ИГЭ-3 среднепучинистые. При замачивании грунтов пучинистость будет возрастать пропорционально набранной влажности. Категория опасности по морозному пучению грунтов, согласно СП 115.13330.2016, опасные.

Площадка характеризуется близким к поверхности залеганием уровня подземных вод. Грунтовые воды в июле-сентябре 2023г. вскрыты на глубинах 2,3-3,0м (отметки 93,77-94,74м) в зависимости от отметок рельефа.

По типу и гидродинамическим параметрам подземные воды относятся к грунтовым безнапорным. Режим грунтовых вод не нарушен. Положение уровня грунтовых вод зависит в основном от инфильтрации атмосферных осадков.

Амплитуда сезонного колебания составляет 2,0 м. Наиболее низкие уровни отмечаются в феврале-марте, наиболее высокие - в мае-июне. Уровень грунтовых вод, зафиксированный в период изысканий, близок к сезонному минимуму, возможен подъем уровня грунтовых вод на 1,0 м, понижение на 1,0 м от зафиксированного в период изысканий.

При оценке потенциальной подтопляемости территории расчетный период был принят 15 лет.

При III типе подтопляемости и 1-ой схеме природных условий величина прогнозного подъема подземных вод оценивается в 3,5м. За критический подтопляемый уровень подземных вод принимается отметка низа ленточного ростверка (на 3,0м ниже уровня грунтовых вод с учетом ежегодного колебания). Таким образом, территория оценивается как потенциально подтопляемая.

Согласно СП 11-105-97 (Часть II Приложение И - критерии типизации территории по подтопляемости), исследуемый участок, потенциально подтопляемый в результате ожидаемых техногенных воздействий (район II-Б).

По водопроницаемости, в соответствии с п. В.4 ГОСТ 25100-2020, грунты ИГЭ-3,2 – слабопроницаемые; ИГЭ-5-8 – сильнопроницаемые.

По химическому составу согласно классификации О.А. Алекина, грунтовые воды относятся к гидрокарбонатному классу, кальциевой группе, II типу. Сухой остаток составляет 574,2-580,0мг/л (воды пресные), общая жесткость 7,8-8,6мг-экв/л (воды жесткие), $pH=7,72-7,85$ (реакция среды слабощелочная). Агрессивная углекислота отсутствует.

Удельное электрическое сопротивление в пределах площадки по данным лабораторных испытаний изменяется от 22,8 до 76,0м*м, средняя плотность катодного тока на площадке составляет от 185 до 315мА/м².

Грунтовые воды согласно СП 28.13330.2017 неагрессивны по отношению к бетонам любой марки по водонепроницаемости, на любых цементах, отвечающих требованиям ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 22266-2013 – неагрессивны согласно СП 28.13330.2017 табл. В.3,4.

По степени агрессивного воздействия грунтов выше и ниже уровня грунтовых вод по содержанию сульфатов и хлоридов на бетонные и железобетонные конструкции грунты неагрессивные (СП 28.13330.2017, таб. В.1,2).

Грунты в пределах исследуемого участка по степени агрессивного воздействия на металлические конструкции ниже уровня грунтовых вод по данным лабораторных исследований слабоагрессивные согласно СП 28.13330.2017 табл. X.5.

Площадка характеризуется близким к поверхности залеганием уровня грунтовых вод.

При застройке исследуемой площадки и прилегающей территории новыми зданиями и сооружениями, а также при наличии техногенных факторов подтопления, прогнозируется подъем уровня грунтовых вод.

Также, в процессе интенсивного освоения территории при недостаточной организации поверхностного стока, неэффективности ливневых канализаций, нарушении естественного стока при проведении строительных работ, утечек из водонесущих коммуникаций и наличия других техногенных факторов, существует возможность образования подземных вод типа «верховодка» в верхней части разреза.

Согласно СП 11-105-97 (часть II прил. И) исследуемый участок следует отнести ко II области по подтопляемости, району II-Б1.

Категория опасности по подтоплению территории, согласно СП 115.13330.2016, опасные.

Категории устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов согласно п.5.2.11, табл.5.1 СП 11-105-97, ч.2 - VI (провалообразование исключается).

В качестве свайного основания возможно использовать толщу песков ИГЭ-4-8, верхняя граница залегает с глубин 3,2-6,8м (абс. отм. 90,6-94,05м).

Как наиболее надежное основание следует использовать пески мелкие ИГЭ-8, оказывающие более высокое сопротивление прониканию конуса зонда при статическом зондировании, верхняя граница залегает с глубин 4,4-18,4 м (абсолютные отметки кровли 79,0-92,62 м), вскрытая мощность слоя составляет 4,6-13,0м.

Для предохранения грунтов основания от возможных изменений их свойств при строительстве и эксплуатации здания рекомендуются водозащитные мероприятия: планировка территории, устройство отмосток, недопущение утечек воды.

Грунты основания в период строительства и эксплуатации следует предохранять от замачивания и последующего промерзания.

При производстве строительных работ следует учесть, что в верхних частях разреза залегают насыпные грунты, что в периоды обильных дождей может привести к образованию промоин на стенках котлована.

При подготовке площадки к строительству следует учесть наличие на площадке существующих строений и действующих подземных коммуникаций, а после сноса существующих строений, то необходимо учесть их фундаменты, оставшиеся под землей.

Категория грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором согласно Приложению 1.1 ГЭСН 81-02-01-2020 составляет: ИГЭ-1 – 3 (п. 5в); ИГЭ-4,6 – 1 (п. 35а); ИГЭ-2,6,7 – 1 (п. 36а); ИГЭ-4,8,9 – 3 (п. 35г).

Исследуемая площадка относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

1. Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям нормативных технических документов, требованиям законодательства, действующих технических регламентов, нормативно-правовых и нормативно-технических документов, заданию на изыскания.

20.09.2023

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту «Многоквартирный многоэтажный дом № 1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по адресу: Новосибирская область, р-н Новосибирский, МО Криводановский сельсовет, с. Криводановка, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 54:19:020104:13334» соответствуют требованиям законодательства, действующих технических регламентов, нормативно-правовых и нормативно-технических документов.

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

1) Смирнова Мария Александровна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-1-5783

Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.05.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.05.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A00CDA00CBAFEC94499DC371
5B0EA623

Владелец Ромашин Дмитрий Алексеевич

Действителен с 20.03.2023 по 20.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2BBDC8C00B3B0CC994F9FC85
4137A81EB

Владелец Смирнова Мария
Александровна

Действителен с 07.11.2023 по 28.04.2038