

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-1-023797-2022

Дата присвоения номера:

19.04.2022 10:41:59

Дата утверждения заключения экспертизы

18.04.2022



Скачать заключение экспертизы

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБИРСКИЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"

"УТВЕРЖДАЮ" Директор ООО "Сибирский экспертный центр" Беляев Игорь Валерьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«КОМПЛЕКСНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА ПО АДРЕСУ: НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛ., НОВОСИБИРСКИЙ РАЙОН, НОВОЛУГОВСКОЙ СЕЛЬСОВЕТ, С. НОВОЛУГОВОЕ, МИКРОРАЙОН «БЕРЕЗКИ-2» 5 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

І. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБШЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБИРСКИЙ ЭКСПЕРТНЫЙ

ШЕНТР"

ОГРН: 1135476178771 **ИНН:** 5404499384 **КПП:** 540401001

Адрес электронной почты: sibexpertproekt@mail.ru

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КАРЛА МАРКСА, ДОМ

57, ОФИС 202

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, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ ДИМИТРОВА, ДОМ 7/

ПОДЪЕЗД 2, ОФИС 812

1.3. Основания для проведения экспертизы

Документы не представлены.

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Результаты инженерных изысканий (1 документ(ов) - 3 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: «КОМПЛЕКСНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА ПО АДРЕСУ: НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛ., НОВОСИБИРСКИЙ РАЙОН, НОВОЛУГОВСКОЙ СЕЛЬСОВЕТ, С. НОВОЛУГОВОЕ, МИКРОРАЙОН «БЕРЕЗКИ-2» 5 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА»

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

Новосибирская область, НОВОСИБИРСКИЙ РАЙОН, НОВОЛУГОВСКОЙ СЕЛЬСОВЕТ, С. НОВОЛУГОВОЕ, МИКРОРАЙОН «БЕРЕЗКИ-2».

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства Функциональное назначение:

Многоквартирные жилые дома

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: ІВ

Геологические условия: ІІ

Ветровой район: III Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении изучаемый участок расположен по адресу: Новосибирская область, Новолуговской сельсовет, северо-восточнее с. Новолуговое.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах правобережного Приобского плато. Отметки поверхности рельефа в городской системе высот изменяются от 146,50 м до 165,83 м (по устьям скважин и точкам опытных работ).

Земельный участок представляет собой свободную от застройки территорию, имеющую относительно ровный рельеф. Общий уклон поверхности прослеживается в юго-западном направлении, в сторону р. Иня, протекающей в 1,8 км от участка изысканий.

Техногенные условия территории: участок изысканий свободен от застройки.

На основании выполненных исследований установлено, что инженерно-геологические условия участка, согласно СП 11-105-97, относятся к II категории сложности.

В геологическом разрезе до глубины 10м. выделено 9 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1 –Почвенно-растительный слой, мощностью 0,1-0,4 м (ped Q IV);

ИГЭ-1а –Насыпной грунт: смесь супеси, суглинка и почвы с включением битого кирпича и

щебня до 2-3%, мощностью 0,1-6,1 м (t Q IV);

ИГЭ-2 –Супесь пылеватая пластичная водонасыщенная непросадочная незасоленная с прослоями текучей и суглинка, мощностью 0,8-5,6 м (vd Q II kd);

ИГЭ-3 – Супесь пылеватая пластичная средней степени водонасыщения непросадочная,

мощностью 1,4-3,5 м (vd Q II kd);

ИГЭ-4 – Супесь пылеватая твердая средней степени водонасыщения слабонабухающая

непросадочная незасоленная с прослоями пластичной и суглинка, мощностью 1,0-6,2 м (vd Q II kd);

ИГЭ-4а – Супесь пылеватая твердая малой степени водонасыщения слабонабухающая

слабопросадочная с прослоями пластичной, мощностью 1,0-4,7 м (vd Q II kd);

ИГЭ-5 – Суглинок легкий пылеватый полутвердый средней степени водонасыщения

средненабухающийнепросадочный незасоленный с прослоями твердого, тугопластичного и супеси, мощностью 0,8-3,8 м и вскрытой мощностью 2,8-4,9 м (vd Q II kd);

ИГЭ-6 – Суглинок легкий пылеватый мягкопластичный водонасыщенный непросадочный

незасоленный с прослоями текучепластичного и текучего, мощностью 2,6-3,9 м и вскрытой

мощностью 0,5-5,2 м (vd Q II kd);

ИГЭ-7 -Супесь песчанистая твердая средней степени водонасыщения непросадочная с

прослоями пластичной и суглинка, вскрытой мощностью 0,7-1,8 м (vd Q II kd).

Характеристики физико-механических свойств грунтов

ИГЭ-1

Расчетное сопротивление: R0= 64 кПа.;

ИГЭ-2

Плотность грунта: PH = 2,02 г/куб.см, P0,85 = 2,01 г/куб.см, P0,95 = 2,00 г/куб.см;

Удельное сцепление: $C_H = 13 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0,85} = 13 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0,95} = 12 \text{ к}\Pi \text{ a}$;

Угол внутреннего трения: $\phi H = 25$ град, $\phi 0.85 = 25$ град, $\phi 0.95 = 25$ град;

Модуль деформации Е = 5,5 Мпа;

ИГЭ-3

Плотность грунта: $P_H = 1,94 \text{ г/куб.см}, P_{0,85} = 1,91 \text{г/куб.см}, P_{0,95} = 1,89 \text{ г/куб.см};$

Удельное сцепление: $C_H = 17 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0.85} = 17 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0.95} = 17 \text{ к}\Pi \text{ a}$;

Угол внутреннего трения: $\phi H = 27$ град, $\phi 0.85 = 27$ град, $\phi 0.95 = 27$ град;

Модуль деформации Е= 5,6 Мпа;

ИГЭ-4

Плотность грунта: $P_H = 1,82 \text{ г/куб.см}$, $P_{0,85} = 1,80 \text{ г/куб.см}$, $P_{0,95} = 1,77 \text{ г/куб.см}$;

Удельное сцепление: $C_H = 16 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0,85} = 16 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0,95} = 15 \text{ к}\Pi \text{ a}$;

Угол внутреннего трения: ϕ н = 26 град, ϕ 0,85 = 26 град, ϕ 0,95 = 26 град;

Модуль деформации Е = 9,3 Мпа;

ИГЭ-4а

Плотность грунта: Рн = 1,68 г/куб.см, Р0,85 = 1,66 г/куб.см, Р0,95 = 1,65 г/куб.см;

Удельное сцепление: $C_H = 16 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0,85} = 15 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0,95} = 14 \text{ к}\Pi \text{ a}$;

Угол внутреннего трения: ϕ н = 26 град, ϕ 0,85 = 26 град, ϕ 0,95 = 25 град;

Модуль деформации Е= 8,5 Мпа;

ИГЭ-5

Плотность грунта: $P_H = 1,90 \text{ г/куб.см}$, $P_{0,85} = 1,87 \text{ г/куб.см}$, $P_{0,95} = 1,85 \text{ г/куб.см}$;

Удельное сцепление: $C_H = 29 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C0,85 = 29 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C0,95 = 29 \text{ к}\Pi \text{ a}$;

Угол внутреннего трения: ϕ н = 22 град, ϕ 0,85 = 22 град, ϕ 0,95 = 22 град;

Модуль деформации Е= 14,2 Мпа;

ИГЭ-6

Плотность грунта: $P_H = 1,97 \text{ г/куб.см}$, $P_{0,85} = 1,94 \text{ г/куб.см}$, $P_{0,95} = 1,91 \text{ г/куб.см}$;

Удельное сцепление: $C_H = 24 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0.85} = 22 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0.95} = 20 \text{ к}\Pi \text{ a}$;

Угол внутреннего трения: ϕ н = 19 град, ϕ 0,85 = 19 град, ϕ 0,95 = 18 град;

Модуль деформации Е = 7,8 Мпа;

ИГЭ-7

Плотность грунта: $P_H = 1,90 \Gamma/\text{куб.см}$, $P_{0,85} = 1,87 \Gamma/\text{куб.см}$, $P_{0,95} = 1,85 \Gamma/\text{куб.см}$;

Удельное сцепление: $C_H = 13 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0,85} = 12 \text{ к}\Pi \text{ a}$, $C_{0,95} = 10 \text{ к}\Pi \text{ a}$;

Угол внутреннего трения: ϕ н = 24 град, ϕ 0,85 = 23 град, ϕ 0,95 = 23 град;

Модуль деформации Е= 11 Мпа;

В пределах исследуемой площадки специфические грунты представлены насыпными, набухающими и просадочными грунтами.

Техногенные (насыпные) грунты (ИГЭ-1а) вскрыты частично в центральной части площадки (выработки № №10743, 10744, 10780) и представлены смесью супеси, суглинка и почвы с включениями щебня и битого кирпича 2-3%. Грунт неоднородный. В качестве естественного основания насыпной грунт применять не рекомендуется. Мощность техногенных грунтов варьирует от 0,1 до 6,1 м.

К набухающим грунтам, распространенным на исследуемой площадке повсеместно, следует отнести грунты ИГЭ-4,4а (супесь твердая) и ИГЭ-5 (суглинок полутвердый). Мощность набухающих грунтов ИГЭ-4 варьирует от 1,0 до 6,2 м; ИГЭ-4а — от 1,0 до 4,7 м. Для грунтов ИГЭ-5 установленная мощность составляет от 0,8 до 3,8 м, вскрытая — от 2,8 до 4,9 м. Слоистость грунта крупная, равномерная, однородная. По форме слойков горизонтальная. Слойчатость по отчетливости проявления — неотчетливая (недоразвитая). Трещиноватость отсутствует. Агрегативные макроструктуры отсутствуют.

К просадочным грунтам, распространенным частично в разных частях исследуемой площадки, следует отнести грунты ИГЭ-4а (супесь твердая). Мощность просадочной толщи составляет от 1,0 до 4,7 м. Исследуемая площадка разделена на два участка: участок І область распространения непросадочных грунтов, участок ІІ область распространения просадочных грунтов І типа.В процессе обследования территории признаков просадочности грунтов (просадочных блюдец, трещин, подов, провальных оврагов, ложбин), непосредственно на площадке, не выявлено.В западной части площадки (скв. № 10885) выявлен макропористый просадочный грунт, характеризующийся высоким значением коэффициента пористости (e>0,9). В остальной области распространения просадочных грунтов макропористость отсутствует. Грунты ИГЭ-4а имеют высокую пылеватость, так как содержание частиц размером 0,05-0,005 мм более 50%. Грунты мелкодисперсные. Агрегативные макроструктуры отсутствуют. Слоистость грунта крупная, равномерная, однородная. По форме слойков горизонтальная. Слойчатость по отчетливости проявления — неотчетливая (недоразвитая). Трещиноватость отсутствует. Конкреции и скопления гипса в грунте отсутствуют. Реакция грунта по интенсивности вскипания от 10%-ного раствора НС1 от бурной до вскипающей.

По степени агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод по содержанию сульфатов и хлоридов на бетонные и железобетонные конструкции грунты неагрессивные (СП 28.13330.2017). Согласно ГОСТ 9.602-2016 коррозионную агрессивность грунта к стали принять высокой. Грунты в пределах исследуемого участка по степени агрессивного воздействия на металлические конструкции выше уровня грунтовых вод по данным лабораторных исследований слабоагрессивные согласно СП 28.13330.2017.

Грунты на участке работ не засолены.

Гидрогеологические условия исследуемой территории благоприятные для строительства. На данной площадке в период проведения полевых работ (июнь-сентябрь 2021г.) скважинами глубиной 10,0 м (отметки 136,50-155,83) подземные воды не вскрыты. На прилегающей к исследуемой площадке территории в период изысканий с 2013г. по 2016г. скважинами глубиной 10,0-20,0 м (отметки 143,0-164,40) подземные воды не были вскрыты, и залегают, ориентировочно, глубже 20,0 м. При оценке потенциальной подтопляемости территории расчетный период был принят 15 лет.

При III типе подтопляемости и 2-ой схеме природных условий величина прогнозного подъема подземных вод оценивается в 3,5 м. За критический подтопляемый уровень подземных вод принимается отметка подошвы фундаментной плиты (144,50 м). Уровень грунтовых вод располагается ниже 3,5 м от критического уровня. Таким образом, территория оценивается как потенциально неподтопляемая. При застройке исследуемой площадки и прилегающей территории новыми зданиями и сооружениями, а также при наличии техногенных факторов подтопления, прогнозируется подъем уровня грунтовых вод.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов согласно расчету, выполненному по рекомендациям (СП 22.13330.2016), для площадки составляет 2,24 м.

По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ-2 и ИГЭ-3, залегающие в зоне сезонного промерзания, согласно расчету, выполненному по указаниям СП 22.13330.2016 слабопучинистые. Грунты ИГЭ-4 и ИГЭ-4а согласно расчету непучинистые

Расчетная сейсмичная интенсивность в баллах шкалы MSK-64 в соответствии с картой ОСР-2015-А для объектов нормальной (массовое строительство) и пониженной ответственности для г. Новосибирска составляет 6 баллов, а также на непосредственно площадке исследования (СП 14.13330.2018).Категория грунтов по сейсмическим свойствам для ИГЭ-3,4,5,7 — II, ИГЭ-2,4а,6 — III.Категория опасности по землетрясениям, согласно СП 115.13330.2016, опасные.

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

Сведения отсутствуют.

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	11.11.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТАДИЯ Н" ОГРН: 1135476108063 ИНН: 5406752635 КПП: 540501001 Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА САККО И ВАНЦЕТТИ, ДОМ 77, ОФИС 401			

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

Местоположение: Новосибирская область, НОВОСИБИРСКИЙ РАЙОН, НОВОЛУГОВСКОЙ СЕЛЬСОВЕТ, С. НОВОЛУГОВОЕ

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДАР"

ОГРН: 1125476111408 **ИНН:** 5408296000 **КПП:** 540601001

Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КРАСНЫЙ, ДОМ 77/1,

ЭТАЖ 4 ОФИС 46

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

Сведения отсутствуют.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

Документы о программе инженерных изысканий не представлены.

Инженерно-геологические изыскания

Программа производства инженерно-геологических изысканий б/н от 31.05.2021 г.,согласованная ООО «Дар»

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	52H-21-ИГИ_КНИГА_3.pdf	pdf	db586bc0	52H-21 - ИГИ от 11.11.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ		
	52H-21-ИГИ_КНИГА_1_испр. 04.04.2022.pdf	pdf	e542c050			
	52H-21-ИГИ_КНИГА_2.pdf	pdf	93500533			

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Виды и объемы полевых работ:

- инженерно-геологическая рекогносцировка -0,1 км.
- буровые работы: 84 скважины глубиной до 10 м.с общим погонным метражом 840 п.м.;
- разбивка и планово-высотная привязка выработок: 161 точка;
- отбор монолитов: 294 монолитов;
- статическое зондирование: 161 точек.

Лабораторные испытания:

Пылевато-глинистые грунты

- природная влажность: 293 опр.;
- пределы пластичности: 293 опр.;
- гранулометрический состав методом ареометра: 34 опр.;
- степень набухания: 12 опр.;
- давление набухания: 2 опр.;
- сжимаемость до нагрузки 0,30 МПа: 95 опр.;
- просадочность по схеме «одной кривой»: 87 опр.;

- сопротивление срезу ускоренным методом с уплотнением образцов природной влажности нагрузками 0.1, 0.15, 0.2 Мпа: 43 опр.;
- сопротивление срезу ускоренным методом с уплотнением водонасыщенных образцов нагрузками 0.1, 0.15, 0.2 Мпа: 31 опр.;
- сопротивление срезу ускоренным методом с уплотнением образцов природной влажности нагрузками 0.1, 0.2, 0.3 Мпа: 86 опр.;
- сопротивление срезу ускоренным методом с уплотнением водонасыщенных образцов нагрузками 0.1, 0.2, 0.3Мпа: 31 опр.;

Просадочные грунты

- просадочность по схеме «двух кривых»: 14 опр.;
- сопротивление срезу ускоренным методом без уплотнения образцов природной влажности: 6 опр.;
- сопротивление срезу ускоренным методом без уплотнения водонасыщенных образцов: 9 опр.;

Общие работы

- коррозионная активность грунта по отношению к углеродистой стали: 8 опр.;
- определение органических веществ: 16 опр.;
- водная вытяжка: 15 анализ.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Полнота и качество оформления отчетных материалов –приведена в соответствие.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Рассмотренные результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов и техническим заданиям, с учетом внесенных изменений и дополнений в результате проведения негосударственной экспертизы и могут быть использованы для подготовки проектной документации.

11.11.2021

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий на объект «КОМПЛЕКСНАЯ ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА ПО АДРЕСУ: НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛ., НОВОСИБИРСКИЙ РАЙОН, НОВОЛУГОВСКОЙ СЕЛЬСОВЕТ, С. НОВОЛУГОВОЕ, МИКРОРАЙОН «БЕРЕЗКИ-2» 5 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА», соответствуют требованиям технических регламентов, Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. №184-ФЗ, Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. №384-ФЗ, СП 47.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

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

1) Манухин Борис Александрович

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-13968

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.11.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.11.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат 79E38800ECADEC87405354453

C876C2E

Владелец Беляев Игорь Валерьевич

Действителен с 26.11.2021 по 26.11.2022

Сертификат 52D5CF360002000247CA

Владелец Манухин Борис Александрович

Действителен с 05.08.2021 по 05.08.2022