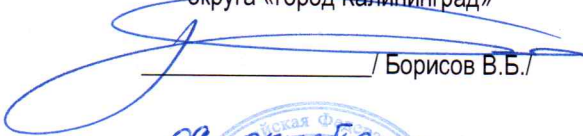




УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель главы администрации, председатель комитета  
городского хозяйства и строительства городского  
округа «город Калининград»

  
/ Борисов В.Б./

« 09 » октябрь 2023г



## Проектная документация

### Проект компенсационного озеленения

по объекту  
«Обслуживание существующего здания  
г. Калининград, ул. Чайковского, д. 15 (КН 39:15:121539:5)»

**Шифр**

**30/06-5-ПЗУ-ПКЗ**

**Калининград**

**2023**

038-19/ч-131  
от 18.09.2023



# Проектная документация

## Проект компенсационного озеленения

по объекту  
«Обслуживание существующего здания  
г. Калининград, ул. Чайковского, д. 15 (КН 39:15:121539:5)»

**Шифр**

**30/06-5-ПЗУ-ПКЗ**

**Заказчик:**

**ООО «Номер один»**

**Ген. Директор**

**ООО «ЭПР»**

**ГИП ООО «ЭПР»**



**Журавлёв И.Н.**

**Демещенко К.В.**

**Калининград**

**2023**



## 2.2. Характеристика земельного участка.

Существующее здание расположено на участке с кадастровым номером КН 39:15:121539:5, земельный участок общей площадью 1210 кв.м.

Участок расположен по адресу: Калининградская обл., г. Калининграде по ул. Чайковского, 15.

Границами земельного участка КН 39:15:121539:5 являются территории многоквартирного жилого дома, ручей, дорога по ул. Чайковского и административное здание.

Территория земельного участка имеет перепад отметок рельефа, значение которых колеблется от 0,8 до 1,3 м.

Участок находится под существующим зданием с кн 39:15:121539:36, имеет категорию земель - земли населенных пунктов (под существующее здание Дома культуры).

На данный момент на территории земельного участка имеются существующие конструкции здания, а так же асфальтовое покрытие.

## 2.3. Физико-географическая характеристика. Основные ландшафтные комплексы района.

Территория объекта располагается по ул. Чайковского в г. Калининграде.

Калининградская область расположена на юго-восточном побережье Балтийского моря. На севере и востоке область граничит с Литовской республикой, на юге - с Польшей, на Западе омывается Балтийским морем.

Природный морфологический облик области сложился в результате деятельности Валдайского оледенения и отражает закономерное чередование обширных равнинных и низменных пространств с отдельными холмисто-рядовыми возвышенностями. Наиболее высоко приподнятой является южная часть области.

На юго-западе области располагается Вармийская возвышенность, на юго-востоке - Виштынецкая, которые разделяет долина реки Лава. Высшая точка Вармийской возвышенности достигает 101 м, Виштынецкой - до 230 м. На их склонах берут начало многие реки области - Мамоновка, Прохладная, Голубая, Анграпа с притоками Красная и Писса.

К названным возвышенностям с севера примыкают пространства Прегольской низменности. Высота ее над уровнем моря от 13 до 25-30 м, что способствует образованию на ней довольно крупных заболоченных массивов.

Северо-восточную часть области занимает Шешупская озерно-ледниковая равнина, на которой возвышаются отдельные холмы и берут начало притоки реки Инструча.

С запада к равнине примыкает Инстручско-Самбийская холмисто-моренная гряда.

Восточнее линии Калининград - Зеленоградск располагается Полеская озерно-ледниковая низменность, высота которой над уровнем моря небольшая, что также вызывает ее заболачивание. Отдельные участки низменности находятся ниже уровня Балтийского моря до 1,2 метра.

Морскими аккумулятивными образованиями являются Куршская и Балтийская косы с живописными золотыми ландшафтами. Песчаные дюны Куршской косы на большей ее части имеют малую абсолютную высоту - до 30 - 40 м, но у поселка Морское достигают 68 м. Дюны Балтийской косы несколько меньше по размерам, чем на Куршской косе, и высота их обычно не превышает 40 м.

Космоснимок района представлен на рисунке 2.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	30/06-5-ПЗУ-ПКЗ	Лист		
						3		
Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

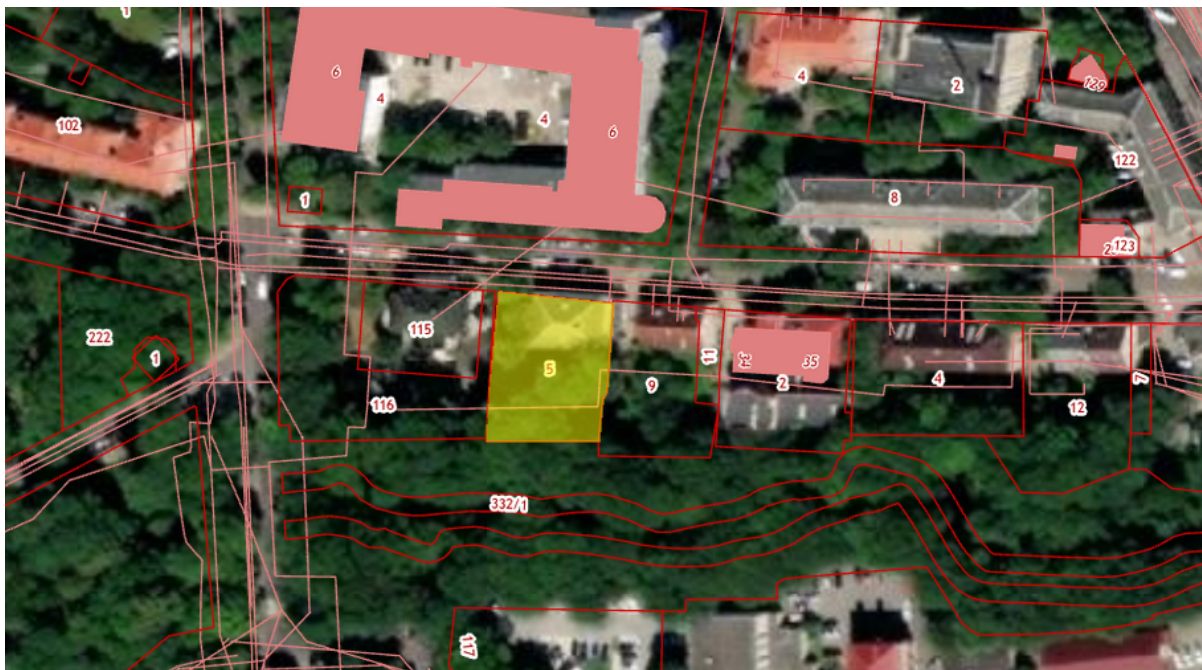


Рисунок 2 – Космоснимок района изысканий

В соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация» в районе изысканий выделяются следующие типы ландшафтов:

По природным факторам:

- по степени континентальности климата: умеренно континентальный;
- по принадлежности к морфоструктурам высшего порядка: равнинный;
- по особенностям макрорельефа: ландшафты низменных равнин;
- по степени расчлененности рельефа: нерасчлененный;
- по биоклиматическим различиям: лесной.

По антропогенным факторам в районе изысканий выделяются следующие типы ландшафтов:

- ландшафты зеленых зон отдыха;
- ландшафты поселений;
- промышленные.

Ландшафты поселений в районе изысканий представлены селитебной застройкой г. Калининград.

Промышленные ландшафты представлены территориями размещения промышленных предприятий г. Калининграда и объектов инженерной инфраструктуры.

По степени антропогенной измененности ландшафт района изысканий относится к сильноизмененным.

#### 2.4. Климатические и метеорологические условия

Климатические и метеорологические условия района представлены по фондовым материалам, включая данные многолетних наблюдений на ГМС Калининград.

##### Температура воздуха

Среднегодовая температура атмосферного воздуха района изысканий по данным ГМС Калининград составляет +6,8 °С.

Самым холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой -3,4 °С, самым теплым – июль со среднемесячной температурой 17,4 °С.

Абсолютный минимум приходится на январь и составляет минус 33 градуса, абсолютный максимум на июль - плюс 36 градусов.

Ине. №дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Ине. №дубл.	
Ине. №подп	
Подп. и дата	
Ине. №дубл.	

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	30/06-5-ПЗУ-ПКЗ	Лист
						4

Средняя дата первого заморозка - 2 ноября, последнего - 23 апреля.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 192 дня.

Многолетние среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха по данным метеостанции г. Калининграда приведены в табл. 2.

Таблица 2

Среднемесячные и среднегодовая температуры воздуха района изысканий по данным ГМС Калининград

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура, °С	-3,4	-2,7	-0,1	6,2	11,5	15,0	17,4	16,6	12,8	7,0	2,6	-1,2	6,8

Влажность воздуха.

Средняя годовая относительная влажность воздуха в рассматриваемом районе составляет 81%.

Наибольшая влажность наблюдается в октябре-декабре - 85-87%; наименьшая - май и июнь - 72-73%.

В таблице 3 приведены значения относительной (%) влажности воздуха в районе строительства.

Таблица 3

Относительная влажность в районе строительства, %

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Влажность, %	85	84	80	76	72	73	77	79	82	85	87	87	81

Атмосферные осадки и снежный покров

Среднегодовое количество осадков в рассматриваемом районе по многолетним наблюдениям составляет 656 мм/год.

Наиболее частым видом осадков является дождь, снегопады более редки. Наибольшее количество осадков выпадает в летне-осенний период (60-70%), наименьшее - в весенний (17%).

Распределение количества осадков в районе строительства по месяцам приведено в таблице 4.

Таблица 4

Распределение осадков по месяцам в районе строительства, %.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
%	6,9	5,8	5,0	5,2	7,0	7,8	11,4	12,3	10,8	9,9	9,5	8,4

Средняя дата появления снежного покрова в рассматриваемом районе – 28 ноября. В самые ранние сроки снежный покров появляется во второй половине октября. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова - 27 декабря. Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова - 27 февраля, а средняя дата схода снежного покрова - 31 марта. Наибольшая высота снежного покрова составляет 22 см.

Ветровой режим

Ветровой режим в районе строительства характеризуется доминированием ветров западных направлений (ЮЗ, З, СЗ) на протяжении всего года. Повторяемость ветров этих направлений в районе обычно превышают 35% (табл. 5), а в летне-осенний период - достигает 45%.

Среднегодовая скорость ветра составляет около 5 м/сек.

Таблица 5

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. №дубл.	
Подп. и дата	
Инв. №подп.	

					30/06-5-ПЗУ-ПКЗ				Лист
									5
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат					

Повторяемость (%) ветра по румбам в Калининграде

Сезоны	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
март-май	12,7	10,0	11,4	13,8	6,9	11,5	14,8	11,4	7,7
июнь-август	10,9	7,5	7,1	9,1	6,2	15,5	19,1	12,7	11,9
сентябрь-ноябрь	4,1	3,6	7,4	17,4	12,4	24,0	12,4	7,4	11,5
декабрь-февраль	3,7	6,8	8,7	16,2	15,4	23,8	13,3	6,1	6,0
год	7,6	6,8	8,5	15,6	10,0	16,4	14,0	8,4	11,7

Штормовые ветры в районе возникают во время прохождения над ним циклонов. В среднем ежемесячно отмечается от 3 до 10 дней с сильным (более 10 м/сек) ветром. Интенсивность и повторяемость штормовых ветров возрастает в зимний период. Среди штормовых ветров обычно преобладают ветра западных направлений (табл. 6).

Таблица 6

Повторяемость (%) штормовых (более 10 м/сек) ветров по направлениям в Калининграде

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
8,6	2,2	10	8,5	9,1	18,2	35,0	8,4

Таблица 7

Среднее число дней с ветром 15 м/с и более

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	ХП	Год
среднее	4,9	2,9	2,5	1,1	0,6	0,5	1,6	2,5	3,5	4,2	3,9	4,8	2,75
макс.	10	11	9	3	2	2	6	8	10	11	10	15	15

Неблагоприятные метеорологические явления

В холодное время года в районе строительства наблюдаются метели, связанные с прохождением атмосферных фронтов, преимущественно теплых. Среднее число дней с метелью за зиму составляет 15.

Довольно часто наблюдаются туманы, среднее число дней с туманом - 55, наибольшее количество дней - 79. Среднее количество дней с грозами - 26, наибольшее - 36.

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания примесей в атмосфере, для района строительства по справочным данным ФГБУ «Калининградский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ФГБУ «Калининградский ЦГМС») приведены в таблице 8.

Таблица 8.

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания примесей в атмосфере

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С	-0,9
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С	22,6
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, u*	8,0
Среднегодовая роза ветров, %	

30/06-5-ПЗУ-ПКЗ

Лист

6

Подп. и дата  
Взам. инв. №  
Инв. № дубл.  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	5	12	13	15	13	23	10	3

## 2.5. ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Характеристика геолого-гидрогеологических условий района проведения работ приведена по данным выполненных для проекта инженерно-геологических изысканий (ООО «Центр инженерных изысканий», 2013 г.).

### Геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении территория строительства приурочена к области развития верхнечетвертичных водно-ледниковых отложений балтийской стадии, перекрытых техногенными образованиями.

Поверхность участка спланирована. Абсолютные отметки устья скважин составляют 20,51-21,11 м в Балтийской системе высот.

### Геологическое строение и инженерно-геологические условия.

В пределах глубины инженерно-геологических исследований выделяются следующие отложения четвертичного возраста (сверху - вниз):

*ИГЭ-1. Насыпной грунт – асфальтобетон (0,05м), суглинок полутвердый, битый кирпич до 3-5%. Грунт слежавшийся, влажный.*

*Нормативная глубина промерзания грунта – 0,48 м. Грунты слабопучинистые.*

*По степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах, грунты являются неагрессивными по отношению к бетону марки W4; по степени агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на стальную арматуру в бетонах марок W4,-W6 грунты слабоагрессивны, в бетонах марок W8 и выше – неагрессивны (СП 28.13330.2117, табл. В.1, В.2).*

*Грунты имеют высокую степень коррозионной активности по отношению к углеродистой стали*

*ИГЭ-2. Супесь тёмно-серая, пластичная, с включением гальки и гравия до 10%, с линзами песка.*

*По сейсмическим свойствам грунты относятся к II категории (СП 14.13330.2018 табл. 1).*

*Для данного грунта, по результатам статического зондирования, рекомендуется принять:*

- Угол внутреннего трения  $\varphi_n = 26$ ;
- Удельное сцепление  $C_n = 16$  кПа;
- Модуль деформации  $E = 18$  МПа.

*ИГЭ-8. Песок пылеватый, плотный, зеленовато-серый, водонасыщенный. Залегает с глубин 18,1-18,5 м, вскрытой мощностью 3,5-3,9 м. Распространен повсеместно.*

*Для данного грунта, по результатам статического зондирования, рекомендуется принять: - Угол внутреннего трения  $\varphi_n = 28^\circ$ ;*

- Удельное сцепление  $C_n = 5$  кПа;
- Модуль деформации  $E = 28$  МПа.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № инв.	Подп. и дата

Ине. № подл.	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	30/06-5-ПЗУ-ПКЗ	Лист
							7



№ слоя п/п	Глубина залегания подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Абсолютн. отметка подошвы слоя, м	Геолого-литологический разрез	№ ИГЭ	Отбор проб	Генезис	Наименование грунта	Глубина залегания уровня грунтовых вод, м			
									появившегося	установившегося		
1	0.05	0.05	20.46		1	1 → 1a 1.00 1 → 1в 1.00	t IV	Асфальт				
2	2.20	2.15	18.31			2	2	t IV	Насыпной грунт - суглинок, битый кирпич до 5%. Грунт слежавшийся, влажный.			
3	6.00	3.80	14.51			4	3	3 → 2 2.80	gt III бI	Супесь серая, пластичная, с включением гальки и гравия до 5%, с линзами песка.	▽ 4.20	▼ 4.20
						4	4 → 3 3.80	29.11.22			30.11.22	
						5	5 → 4 4.80					
						6	6 → 5 5.80					

## 2.5. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МАРШРУТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

В рамках изысканий было выполнено маршрутное пешеходное обследование территории строительства проектируемого объекта площадью около 1210 м<sup>2</sup>.

Маршрутное обследование включало в себя покомпонентную характеристику природной среды и ландшафтов, определение состояния экосистем и степени их антропогенной трансформации.

Участок строительства располагается на ул. Чайковского, в основном покрытой асфальтом и частично занятой древесно-кустарниковой растительностью.

На момент производства маршрутных наблюдений присутствие млекопитающих и птиц непосредственно на участке проведения работ не отмечено.

В ходе проведения маршрутного обследования визуальных признаков загрязнения территории строительства (пятна и пленки нефтепродуктов) и захламленности территории отходами и мусором выявлено не было.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха на территории строительства является автотранспорт с примыкающих к участку улиц и промышленных зон.

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод на территории строительства отсутствуют. Все категории стоков с территории прилегающей жилой застройки осуществляются в городские сети канализации.

Территория строительства характеризуется относительно ровным рельефом, таким образом, на участке не создается специфических условий для локализации загрязнений.

## 2.6. ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

### Почвенные условия

На территории строительства развит почвенный горизонт мощностью до 20-30 см.

По своему типу почвы территории строительства в соответствии с классификацией [6] относятся к типу дерново-подзолистых оглеенных почв.

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:

A<sub>d</sub> — дерновый гумусовый горизонт, представляет собой слой слабооторфованной дернины и

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	30/06-5-ПЗУ-ПКЗ	Лист
						8

растительного опада мощностью 5-6 см;

A<sub>1</sub> — гумусовый горизонт мощностью 10-20 см серого, темно-серого цвета, слито-комковатой структуры, рыхлый;

A<sub>2g</sub> — подзолистый горизонт белесого цвета, плитчатой или чешуйчатой структуры с орштейнами, ржавыми примазками, в нижней части имеет явные следы оглеения;

B<sub>g</sub> — иллювиальный оглеенный горизонт грязных буроватых тонов, творожистой структуры, содержит сизые прожилки и ржавые примазки, постепенно переходит в неоглеенную почвообразующую породу — горизонт С.

Верхние горизонты кислые.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85. «Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» дерново-подзолистые почвы при производстве земляных работ подлежат снятию на глубину 20 см для дальнейшего использования его на малопродуктивных угодьях и рекультивируемых землях.

#### *Растительный мир территории строительства*

На территории строительства выполнено геоботаническое обследование, включавшее определение видового состава и состояния растительных сообществ.

Территория строительства представляет собой незастроенный участок с покрытием из асфальта, частично заросший древесно-кустарниковой растительностью.

Древесные породы представлены следующими видами: береза (*Betula pendula*), осина (*Populus tremula*), липа (*Tilia cordata*), клен (*Acer platanoides*) и др.

Травяной покров территории строительства носит вторичный характер, антропогенно трансформирован в предшествующие годы, небогат в видовом отношении и представлен, в основном, рудеральными и сорными растениями (одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), подорожник средний (*Plantago media*), щавель конский (*Rumex confertus*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), сныть (*Aegorodium podagraria*)).

На территории строительства не отмечены виды растений, включенные в Красные книги РФ и Калининградской области.

## **2.7. Животный мир территории строительства**

В связи с развитием антропогенно трансформированного ландшафта и выраженным фактором беспокойства (шум от движения транспортных средств) животный мир территории строительства небогат в видовом отношении и представлен, в основном, синантропной фауной.

На момент производства маршрутного обследования территории производства работ присутствие млекопитающих непосредственно в зоне производства работ не выявлено.

На территории строительства эпизодически отмечаются представители семейства мышинные (мышь домовая, крыса серая, мышь полевая), кротовые (крот обыкновенный), ежовые (еж обыкновенный).

Орнитофауна района производства работ, ввиду нахождения участка в городской черте, представлена, в основном многочисленными синантропными видами – голубь сизый, ворона серая, домовый воробей, ласточка деревенская, черный стриж, скворец обыкновенный.

Редкие и охраняемые виды животных, занесенные в Красную книгу, на территории строительства не отмечены.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Ине. № инв.	Подп. и дата
Ине. № подл.	Подп. и дата

Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	30/06-5-ПЗУ-ПКЗ	Лист
						9



		ложноплатановый (явор)				
11	11	Клен ложноплатановый (явор)	66	9	Ослабленное	Вырубить
13	13	Клен ложноплатановый (явор)	30	9	Ослабленное	Вырубить
		Общая балльность		27		

Согласно Постановлению Правительства Калининградской области от 19 марта 2007 года № 118 вырубаемые деревья относятся к II группе – 3 ед. Общая площадь газона и иной травянистой растительности составляет \_349\_ кв.м. состояние удовлетворительное. Площадь уничтожаемого газона и иной травянистой растительности составляет \_93\_ кв.м.

### Перечень высаживаемых деревьев

№ п/п	Порода, вид зеленых насаждений	Диаметр ствола, на высоте 1,3 метра	Высота, м	Кол-во	Возраст (лет)	Экологическая ценность	Группа ценности
1	клен остролистный сорт Глобозум	4	3,5	3	12	10	1
					Общая балльность:	30	

Таким образом, разность балльности высаживаемых и вырубаемых деревьев составляет 3 в пользу высаживаемых. Восстановление газона планируется на территории свободной от замощения и предназначенной под высадку деревьев.

Высадка компенсационного озеленения осуществляется крупномерными саженцами деревьев (по ГОСТ 28055-89. «Саженцы деревьев и кустарников. Садовые и архитектурные формы») породы – клен остролистный сорт глобозум в границах земельного участка.

Посадку деревьев и кустарников производить в соответствии с действующими нормами, а также с п. 4.3. Методических рекомендаций по порядку проектирования, производства и приемки выполненных работ по благоустройству и озеленению территорий в городе Калининграде.

Ассортимент древесно-кустарниковых пород подобран согласно климатическим характеристикам данного района проектирования и произрастающих пород на данном участке.

Высадку деревьев осуществить в период осени до 30.04.2024 года по адресу г. Калининград, ул. Чайковского, д. 15 (КН 39:15:121539:5).

### 3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА

При проведении комплексного анализа современного экологического состояния компонентов окружающей среды территории строительства и предварительного анализа источников воздействия при строительстве проектируемого объекта были выявлены следующие основные виды прогнозируемого негативного воздействия:

- загрязнение атмосферного воздуха выбросами строительной техники;

Подп. и дата  
 Взам. инв. №  
 Инв. № дубл.  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

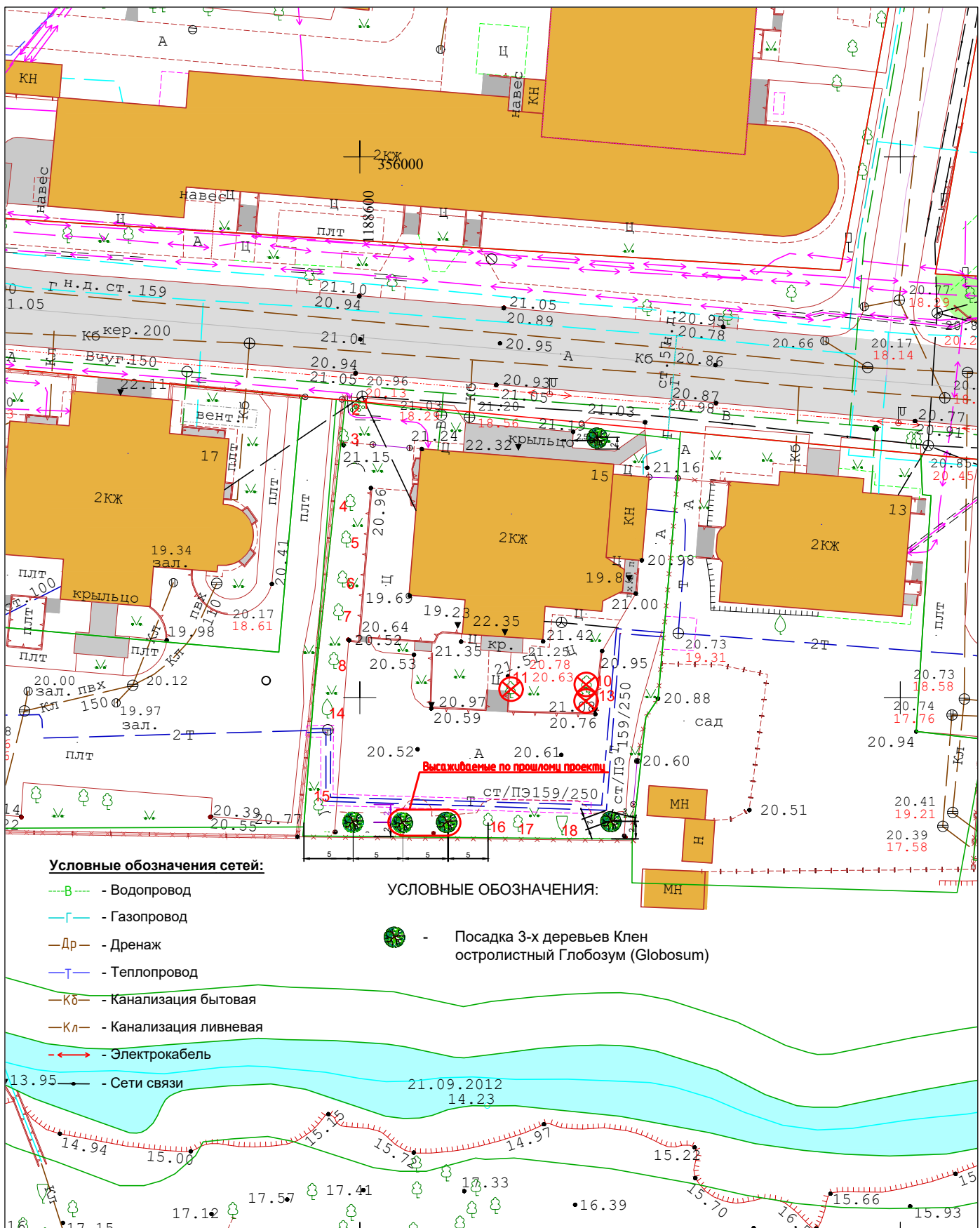
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
-----	------	----------	-------	-----

30/06-5-ПЗУ-ПКЗ

Лист

11





**Условные обозначения сетей:**

- В--- - Водопровод
- Г--- - Газопровод
- Др— - Дренаж
- Т— - Теплопровод
- Кб— - Канализация бытовая
- Кл— - Канализация пивневая
- Э--- - Электрокабель
- С--- - Сети связи

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- Посадка 3-х деревьев Клен остролистный Глобозум (Globosum)

Внесено в цифровой дежурный план города (ЦКПГ)		2023	26-В-9,13	Заявка № 00887-22		
		Инженерно-топографический план земельного участка Посадочный план. Разбивочный план. Сводный план сетей				
Деж.план	Дело №		г.Калининград	Масштаб	Лист	Листов
Директор	Глаза Л.И.	25.03.22	ул Чайковского, 15	1:500	1	1
Нач.отдела	Бречка А.И.	25.03.22	ООО "Номер один"			
Геодезист	Рябчун А.А.	25.03.22				
Должность	Фамилия	Подпись	Дата			