

# *"Шуяпроект"*

*Ивановская обл. г. Шуя, ул. Ген. Белова, д. 12Б, оф. 3, тел. 8 (49351) 3-71-10, 8 910- 669-00-00*

## *ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ*

*Проект планировки территории с проектом межевания  
в его составе, предусматривающий размещение линейного  
объекта местного значения "Строительство канализационных  
коллекторов по ул. Механической, ул. Карташева  
в мкр. А. Космодемьянского (магистральные сети),  
расположенного в г. Калининграде, в мкр. А.  
Космодемьянского, ул. Механическая ул. Карташева (1 этап)"*

*Том 2*

*Материалы по обоснованию  
проекта планировки территории*

*Заказ: 19/2019*

*Заказчик: МП КХ "Водоканал"*

*Директор*  */Шарапов М. А/*

*Главный инженер проекта*  */Шарапов М. А/*



*2019 г.*

# Общий состав проекта планировки с проектом межевания в его составе:

№ п/п	Наименование	Лист	Масштаб
1	2	3	4
Том I. Проект планировки территории. Основная (утверждаемая) часть			
Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть			
1	Чертеж красных линий	ПП-1 (1) - ПП-1 (6)	М 1:500
2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта с чертежом границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	ПП-2 (1) - ПП-2 (6)	М 1:500
Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов			
Приложение 1. Перечень координат характерных точек красных линий			
Том II. Материалы по обоснованию проекта планировки территории			
Раздел 3. Графическая часть (схемы)			
1	Схема расположения элементов планировочной структуры	ПП-3	-
2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории совмещенная со схемой границ территорий объектов культурного наследия	ПП-4	М 1:5000
3	Схема границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых природных территорий, лестничеств, совмещенная со схемой границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ПП-5 (1) - ПП-5 (6)	М 1:500
4	Схема конструктивных и планировочных решений	ПП-6 (1) - ПП-6 (6)	М 1:500
Раздел 4.Пояснительная записка			
1	Пояснительная записка		
2	Приложение		
Том III. Проект межевания территории.			
Основная (утверждаемая часть)			
Раздел 1. Проект межевания территории.			
1	Чертеж межевания территории	ПМ-1 (1) ПМ-1 (6)	М 1:500
Раздел 2. Тестовая часть			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

19/2019 - ДПТ.С

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Косолапова				
ГИП	Шарапов				

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «Шуяпроект»		

Чертежи материалов по обоснованию проекта межевания территории в графической форме			
1	Чертеж материалов по обоснованию проекта межевания территории	ПМ-2 (1) ПМ-2 (6)	М 1:500
2	Чертеж материалов по обоснованию проекта межевания территории	ПМ-3 (1) ПМ-3 (6)	М 1:500

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							19/2019-ДПТ	Лист
										2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

## Том II. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
19/2019-ДПТ.СП	Состав проекта	3
	Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть"	4
	Схема расположения элементов планировочной структуры.	5
	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории совмещенная со схемой границ территорий объектов культурного наследия М 1:5000	6
	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий совмещенная со схемой границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:500	7...12
	Схема конструктивных и планировочных решений М 1:500	12...17
	Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка"	18
	Пояснительная записка	19
	Приложение	

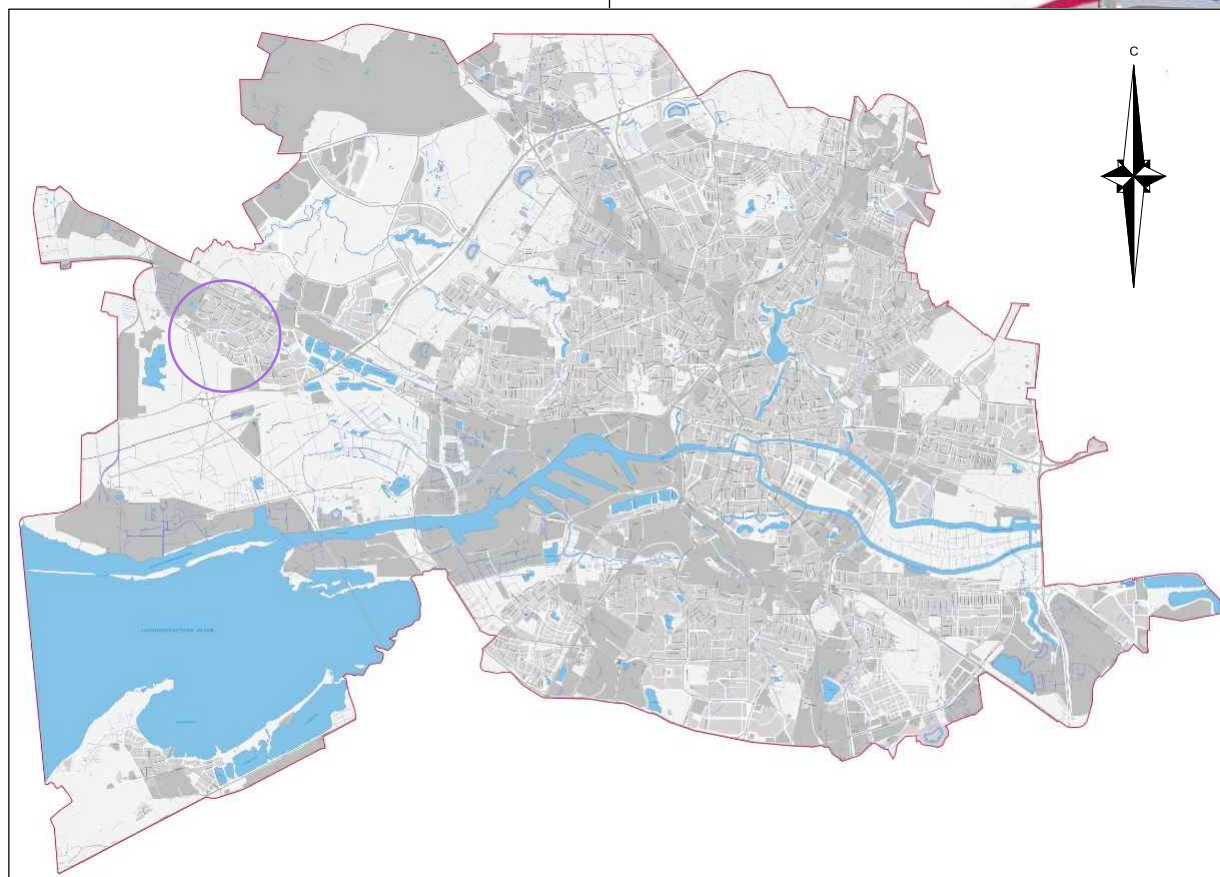


*Раздел 3*

*"Материалы по обоснованию проекта планировки территории.*

*Графическая часть"*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	19/2019-ДПТ				



Примечание:

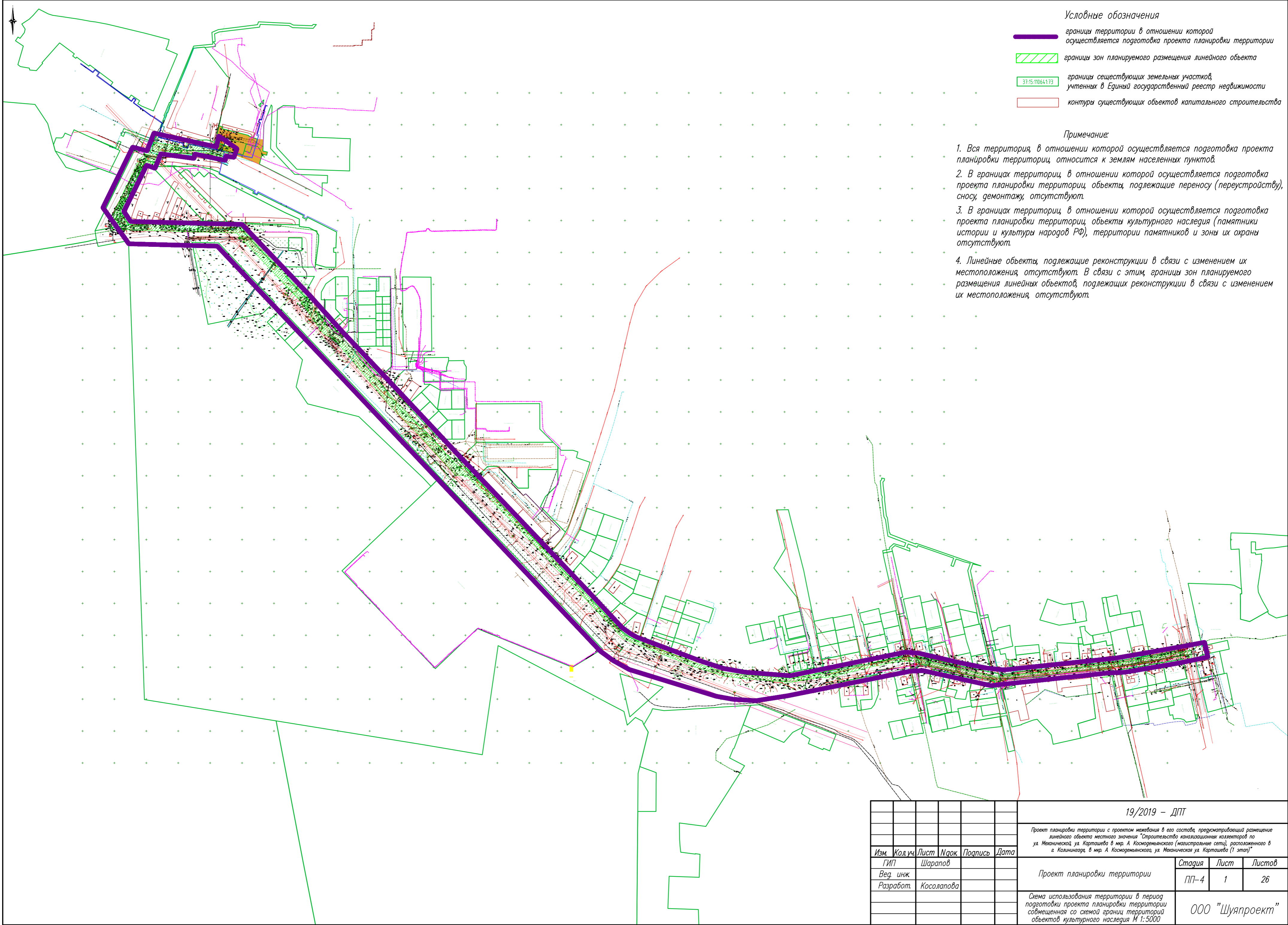
Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют. В связи с этим, границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

Условные обозначения

\_\_\_\_\_ границы территории в отношении которой  
осуществляется подготовка проекта планировки территории

 границы зон планируемого размещения линейного объекта

						19/2019 – ДПТ		
						Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительство канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Карташева в мкр. А Космодемьянского (магистральные сети), расположенного в г. Калининграде, в мкр. А Космодемьянского, ул. Механическая ул. Карташева (1 этап)"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Лист	Подпись	Дата		Стадия	Лист
ГИП		Шарапов				Материалы по обоснованию проекта планировки территории	ПП-3	1
Вед. инж.								26
Разработ.		Косолапова				Схема расположения элементов планировочной структуры	ООО "Шуяпроект"	



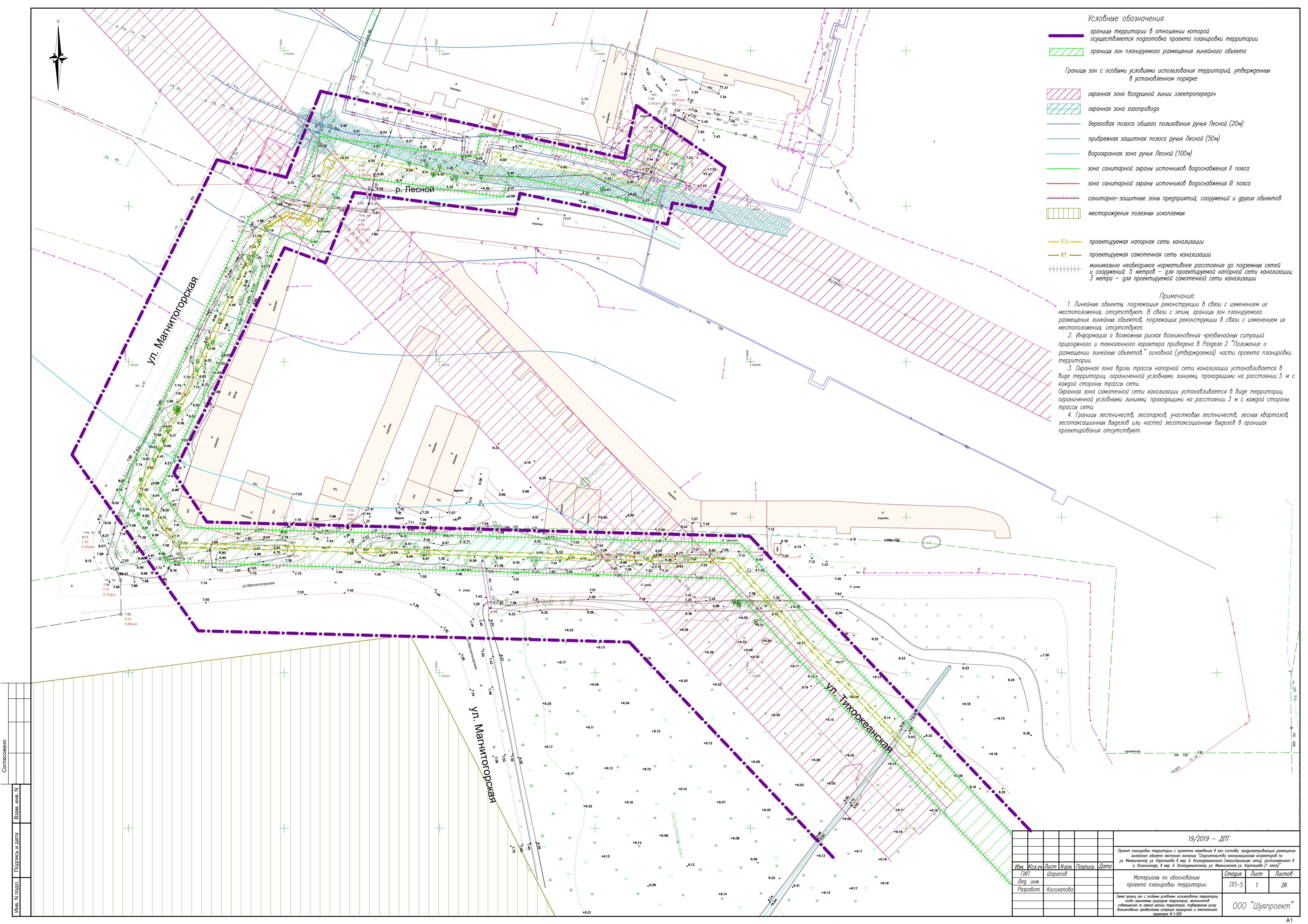
Условные обозначения

- границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- ▨ границы зон планируемого размещения линейного объекта
- 37:15:11064:173 границы сешествующих земельных участков, учтенных в Единый государственный реестр недвижимости
- контуры существующих объектов капитального строительства

Примечание:

1. Вся территория, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, относится к землям населенных пунктов.
2. В границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, объекты, подлежащие переносу (перестройству), сносу, демонтажу, отсутствуют.
3. В границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, объекты культурного наследия (памятники истории и культуры народов РФ), территории памятников и зоны их охраны отсутствуют.
4. Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют. В связи с этим, границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

							19/2019 – ДПТ			
							Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительство канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Карташева в мкр. А. Космодемьянского (магистральные сети), расположенного в г. Калининске, в мкр. А. Космодемьянского, ул. Механическая ул. Карташева (1 этап)"			
Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Проект планировки территории	Стадия	Лист	Листов
Гип.		Шарапов						ПП-4	1	26
Вед. инж.		Косолапова								
Разработ.							Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории совмещенная со схемой границ территорий объектов культурного наследия М 1:5000	ООО "Шуяпроект"		



- Условные обозначения
- граница территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
  - граница зон планируемого размещения линейного объекта
  - Граница зон с особыми условиями использования территорий, утвержденных в установленном порядке:
    - охранная зона воздушной линии электропередач
    - охранная зона газопровода
    - береговая полоса общего пользования ручья Лесной (20м)
    - прибрежная защитная полоса ручья Лесной (50м)
    - водоохранная зона ручья Лесной (100м)
    - зона санитарной охраны источников водоснабжения II пояса
    - зона санитарной охраны источников водоснабжения III пояса
    - санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и других объектов
    - месторождения полезных ископаемых
  - K1n проектируемая напорная сеть канализации
  - K1 проектируемая самотечная сеть канализации
  - минимально необходимое нормативное расстояние до подземных сетей и сооружений: 5 метров – для проектируемой напорной сети канализации, 3 метра – для проектируемой самотечной сети канализации

Примечание:

1. Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют. В связи с этим, границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

2. Информация о возможных рисках возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера приведена в Разделе 2 "Положение о размещении линейных объектов" основной (утверждаемой) части проекта планировки территории.

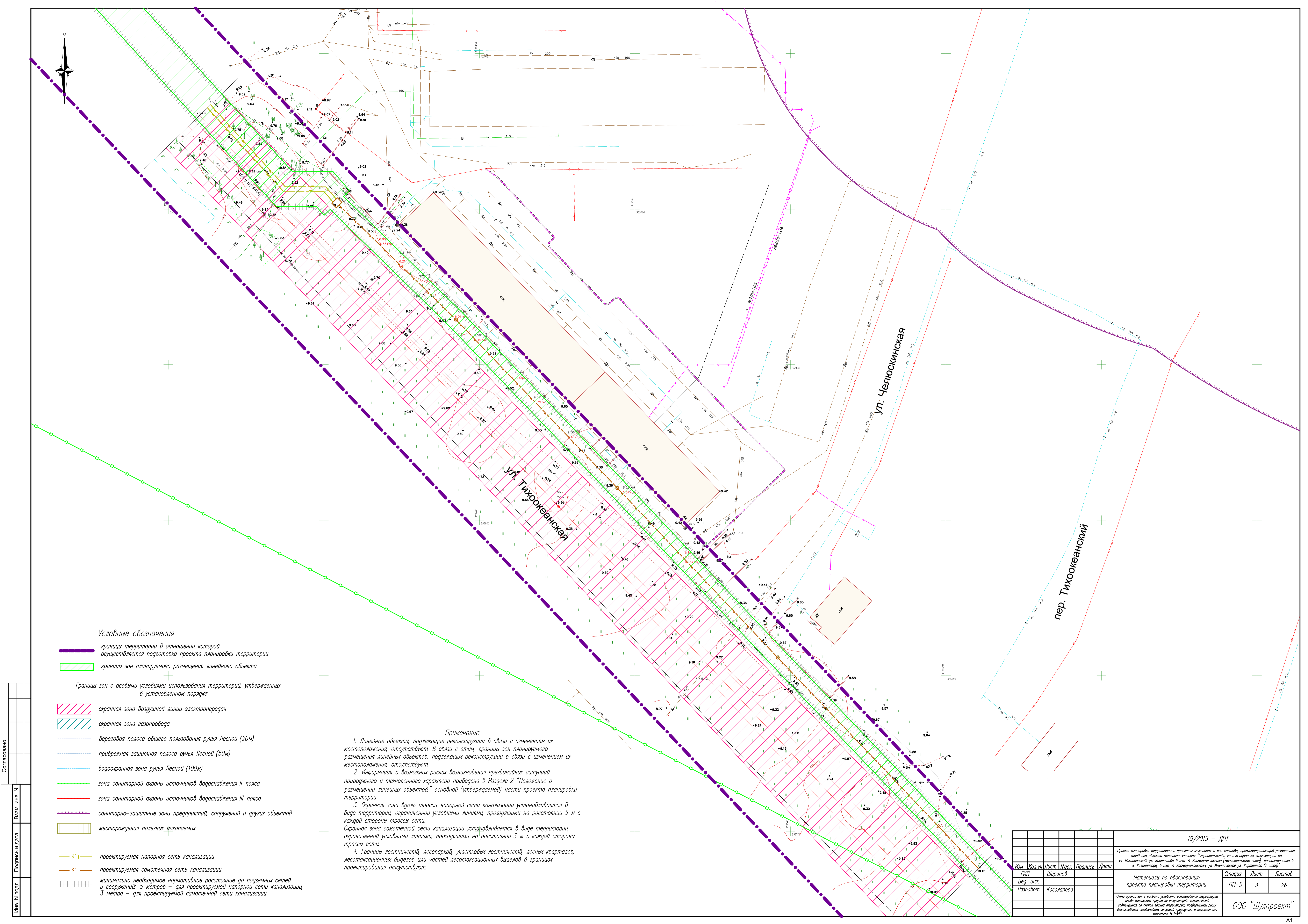
3. Охранная зона вдоль трассы напорной сети канализации устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 5 м с каждой стороны трассы сети. Охранная зона самотечной сети канализации устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 м с каждой стороны трассы сети.

4. Границы лестничеств, лесопарков, участков лестничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов в границах проектирования отсутствуют.

Согласовано					
Имя	Подпись	Дата	Взам. инв. N		
Имя N подл.					

19/2019 – ДПТ					
Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительств канализационных коллекторов по ул. Менишеческая, ул. Картошечка в мкр. А Южнодонецкого (напорная сеть), расположенного в в. Калининском, в мкр. А Южнодонецкого, ул. Менишеческая, ул. Картошечка (1 этап)"					
Изм.	Код	Лист	Ирек	Подпись	Дата
Вед. инж.			Шарапов		
Разработ.			Косоголова		
Материалы по обоснованию проекта планировки территории			Стадия	Лист	Листов
			ПП-5	1	26
Одна из зон с особыми условиями использования территории, относящаяся к объектам природной территории, лесотаксационным выделам или частям лесотаксационных выделов в границах проектирования отсутствуют.					
ООО "Шуапроект"					





Условные обозначения

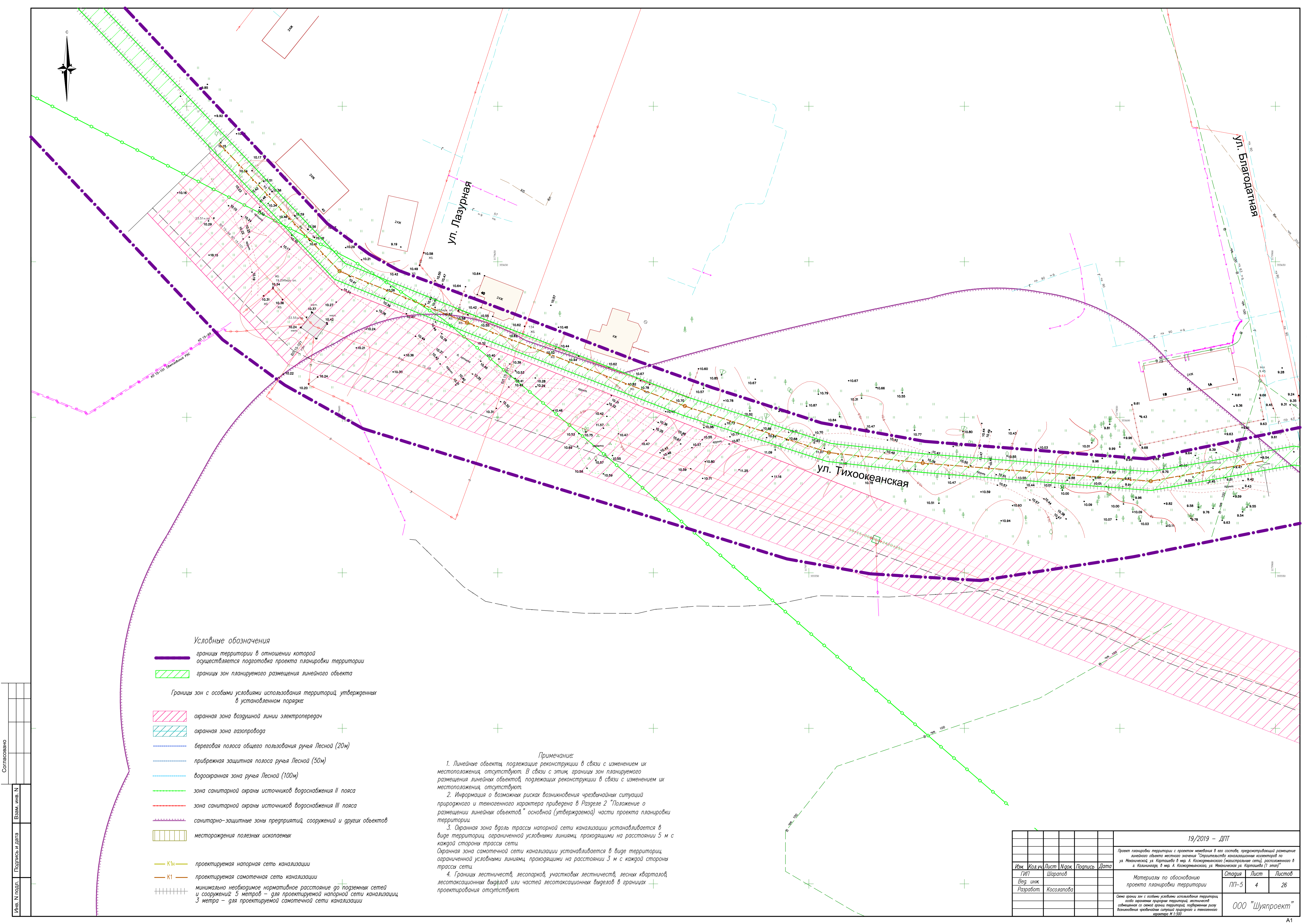
- границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- Границы зон с особыми условиями использования территорий, утвержденных в установленном порядке:
  - охранная зона воздушной линии электропередач
  - охранная зона газопровода
  - береговая полоса общего пользования ручья Лесной (20м)
  - прибрежная защитная полоса ручья Лесной (50м)
  - водоохранная зона ручья Лесной (100м)
  - зона санитарной охраны источников водоснабжения II пояса
  - зона санитарной охраны источников водоснабжения III пояса
  - санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и других объектов
  - месторождения полезных ископаемых
- Кн — проектируемая напорная сеть канализации
- К1 — проектируемая самотечная сеть канализации
- минимально необходимое нормативное расстояние до подземных сетей и сооружений: 5 метров — для проектируемой напорной сети канализации, 3 метра — для проектируемой самотечной сети канализации

Примечание:

- Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют. В связи с этим, границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.
- Информация о возможных рисках возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера приведена в Разделе 2 "Положение о размещении линейных объектов" основной (утверждаемой) части проекта планировки территории.
- Охранная зона вдоль трассы напорной сети канализации устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 5 м с каждой стороны трассы сети. Охранная зона самотечной сети канализации устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 м с каждой стороны трассы сети.
- Границы лестничеств, лесопарков, участков лестничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов в границах проектирования отсутствуют.

Согласовано					
Имя, инв. N					
Подпись и дата					
Имя, инв. N					
Подпись и дата					

19/2019 – ДПТ					
Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительство канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Картошева в мкр. А Космодемьянского (напорная сеть), расположенного в в. Казимирское, в мкр. А Космодемьянского, ул. Механическая ул. Картошева (1 этап)"					
Имя	Код	Лист	Имя	Подпись	Дата
Ген. инж.	Шарапов				
Разработ.	Косолапова				
Материалы по обоснованию проекта планировки территории			Стадия	Лист	Листов
			ПТ-5	3	26
Одна из границ зон с особыми условиями использования территорий, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации, не совпадает с границей территории, подлежащей риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:500					
ООО "Шуапроект"					



Условные обозначения

- границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- Границы зон с особыми условиями использования территорий, утвержденных в установленном порядке:
  - охранная зона воздушной линии электропередач
  - охранная зона газопровода
  - береговая полоса общего пользования ручья Лесной (20м)
  - прибрежная защитная полоса ручья Лесной (50м)
  - водоохранная зона ручья Лесной (100м)
  - зона санитарной охраны источников водоснабжения II пояса
  - зона санитарной охраны источников водоснабжения III пояса
  - санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и других объектов
  - месторождения полезных ископаемых

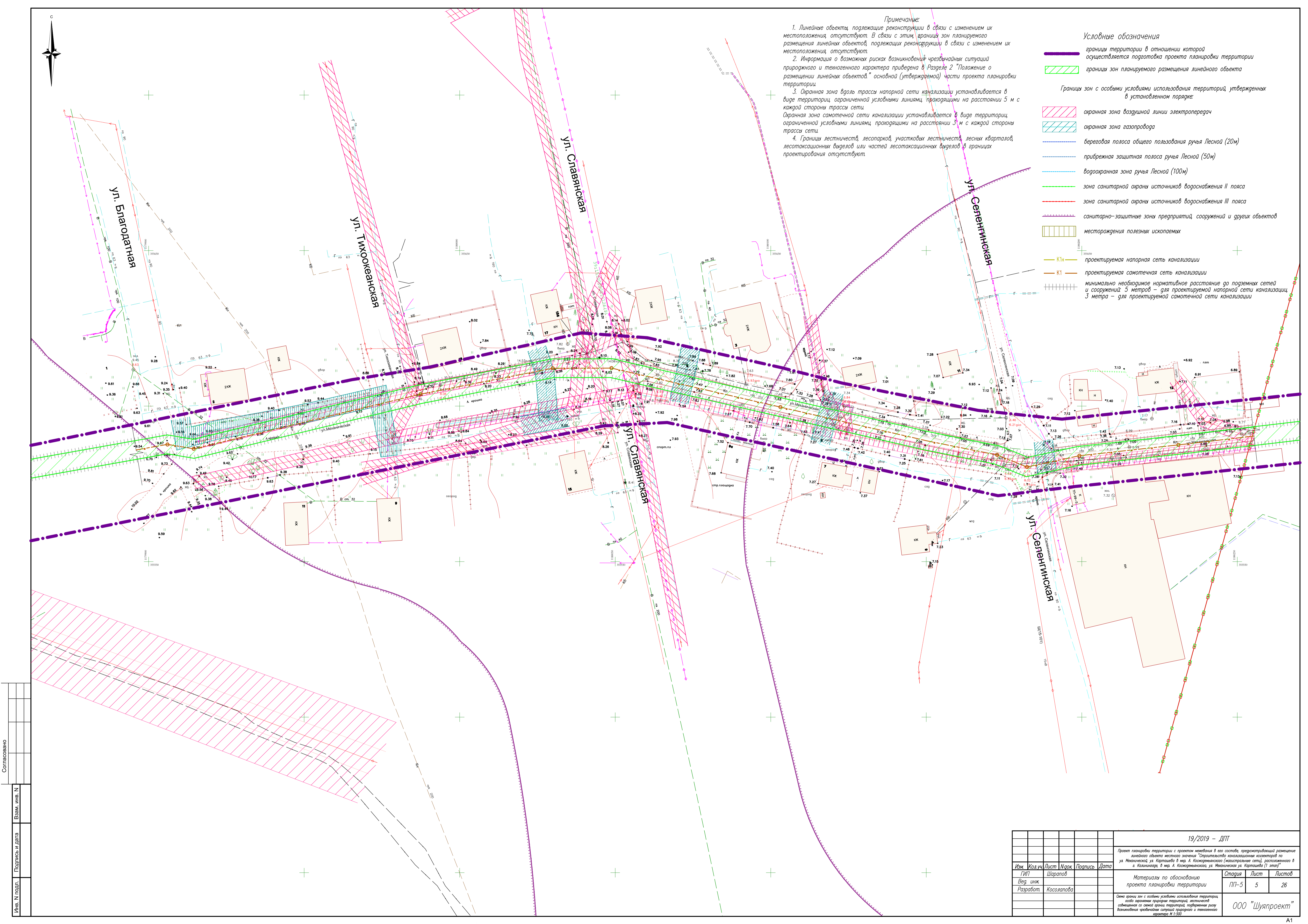
- К1n — проектируемая напорная сеть канализации
- К1 — проектируемая самотечная сеть канализации
- минимально необходимое нормативное расстояние до подземных сетей и сооружений: 5 метров — для проектируемой напорной сети канализации, 3 метра — для проектируемой самотечной сети канализации

Примечание:

- Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют. В связи с этим, границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.
- Информация о возможных рисках возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера приведена в Разделе 2 "Положение о размещении линейных объектов" основной (утверждаемой) части проекта планировки территории.
- Охранная зона вдоль трассы напорной сети канализации устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 5 м с каждой стороны трассы сети. Охранная зона самотечной сети канализации устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 м с каждой стороны трассы сети.
- Границы лестничеств, лесопарков, участков лестничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов в границах проектирования отсутствуют.

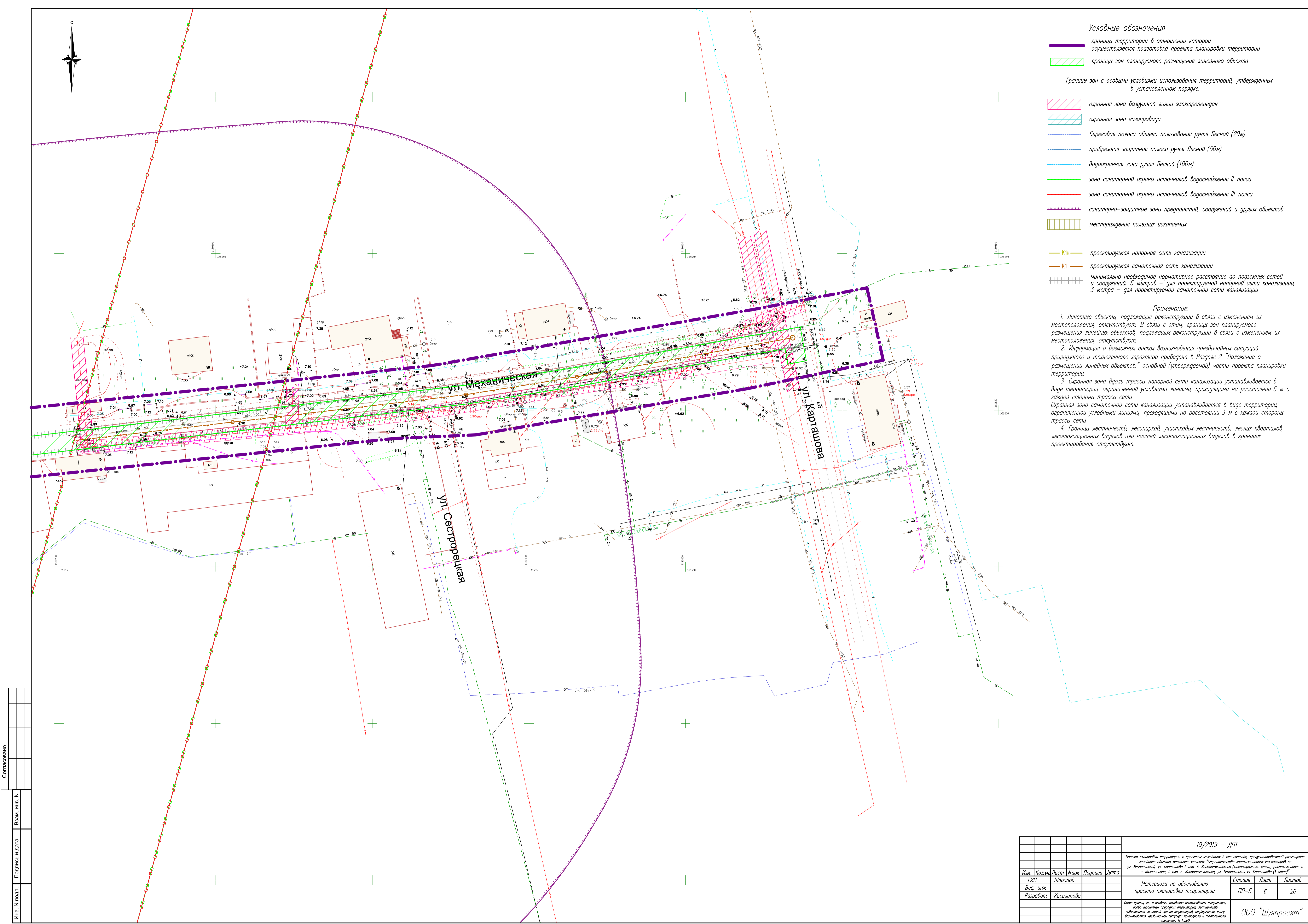
Согласовано					
Имя, инв. N					
Подпись и дата					
Имя, инв. N					
Подпись					

19/2019 – ДПТ					
Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительство канализационных коллекторов по ул. Менишеческой, ул. Картошечки в мкр. А Космодемьянского (настроение сети), расположенного в в. Калининском, в мкр. А Космодемьянского, ул. Менишеческой (1 этап)"					
Изм.	Код	Лист	Ирек	Подпись	Дата
Гип	Шарапов				
Вед. инж.	Косолапова				
Разработ.					
Материалы по обоснованию проекта планировки территории				Стадия	Лист
				ПП-5	4
					26
Одна из границ зон с особыми условиями использования территорий, ограничивающих природные территории, лесничества, расположенные по границе территории, подлежащей риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:500				ООО "Шуапроект"	



Согласовано					
Имя, инв. N	Взам. инв. N	Подпись и дата			
Имя, N подл.					

									19/2019 – ДПТ
									Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительств канализационных коллекторов по ул. Меничинская, ул. Картошечко в мкр. А Космодемьянского (напорная сеть), расположенного в в Калининском, в мкр. А Космодемьянского, ул. Меничинская ул. Картошечко (1 этап)"
Изм.	Код	уч.	Лист	Нрок	Подпись	Дата			
Вед. инж.				Шарапов					
Разработ.				Косолапова					
									Материалы по обоснованию проекта планировки территории
								Стадия	Лист
								ПП-5	5
									Листов
									26
									ООО "Шуапроект"
									Одна граница зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесостепей, соединенных по сетям границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:500



- Условные обозначения
- границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
  - границы зон планируемого размещения линейного объекта
- Границы зон с особыми условиями использования территорий, утвержденных в установленном порядке:
- охранная зона воздушной линии электропередач
  - охранная зона газопровода
  - береговая полоса общего пользования ручья Лесной (20м)
  - прибрежная защитная полоса ручья Лесной (50м)
  - водоохранная зона ручья Лесной (100м)
  - зона санитарной охраны источников водоснабжения II пояса
  - зона санитарной охраны источников водоснабжения III пояса
  - санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и других объектов
  - месторождения полезных ископаемых
- К<sub>лн</sub> проектируемая напорная сеть канализации
  - К<sub>1</sub> проектируемая самотечная сеть канализации
  - минимально необходимое нормативное расстояние до подземных сетей и сооружений: 5 метров – для проектируемой напорной сети канализации, 3 метра – для проектируемой самотечной сети канализации

Примечание:

1. Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют. В связи с этим, границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

2. Информация о возможных рисках возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера приведена в Разделе 2 "Положение о размещении линейных объектов," основной (утверждаемой) части проекта планировки территории.

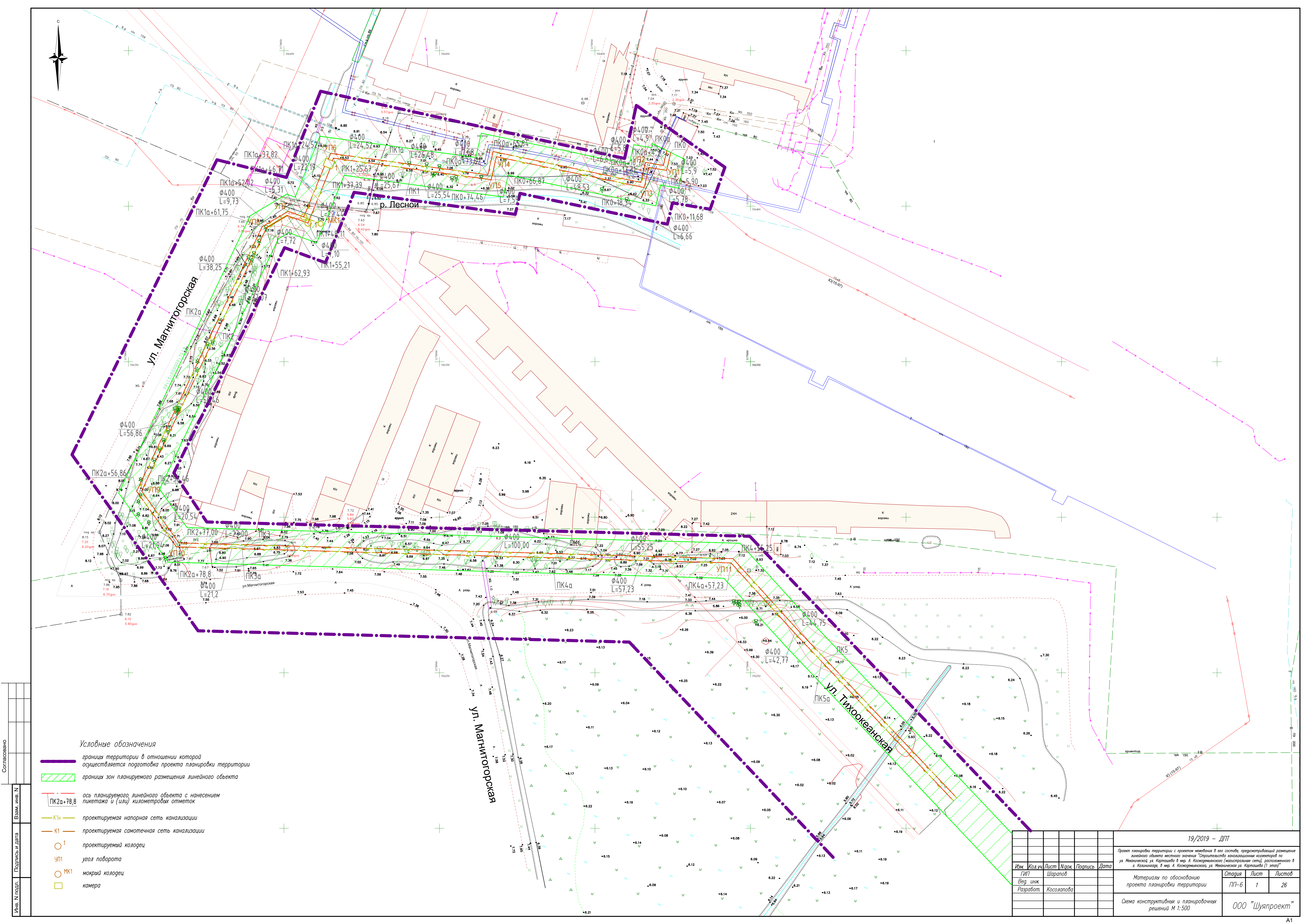
3. Охранная зона вдоль трассы напорной сети канализации устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 5 м с каждой стороны трассы сети.

Охранная зона самотечной сети канализации устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 м с каждой стороны трассы сети.

4. Границы лестничеств, лесопарков, участковых лестничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов в границах проектирования отсутствуют.

Согласовано	
Имя, инв. N	Взам. инв. N
Подпись и дата	
Имя, N подл.	

						19/2019 – ДПТ			
						Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительство канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Карташова в мкр. А Юсуповского (названия не указаны), расположенного в в. Калининском, в мкр. А Юсуповского, ул. Механической, ул. Карташова (1 этап)"			
Изм.	Код	Лист	Нрок	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
							ПП-5	6	26
Вед. инж.			Шарапов						
Разработ.			Косолапова			Одна из границ зон с особыми условиями использования территорий, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации, не является границей территории, подлежащей реконструкции, в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.			
						Одна из границ зон с особыми условиями использования территорий, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации, не является границей территории, подлежащей реконструкции, в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.			
						ООО "Шуапроект"			



Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					

Условные обозначения

- граница территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок
- K1n — проектируемая напорная сеть канализации
- K1 — проектируемая самотечная сеть канализации
- <sup>1</sup> — проектируемый колодец
- УП1 — угол поворота
- МК1 — мокрый колодец
- — камера

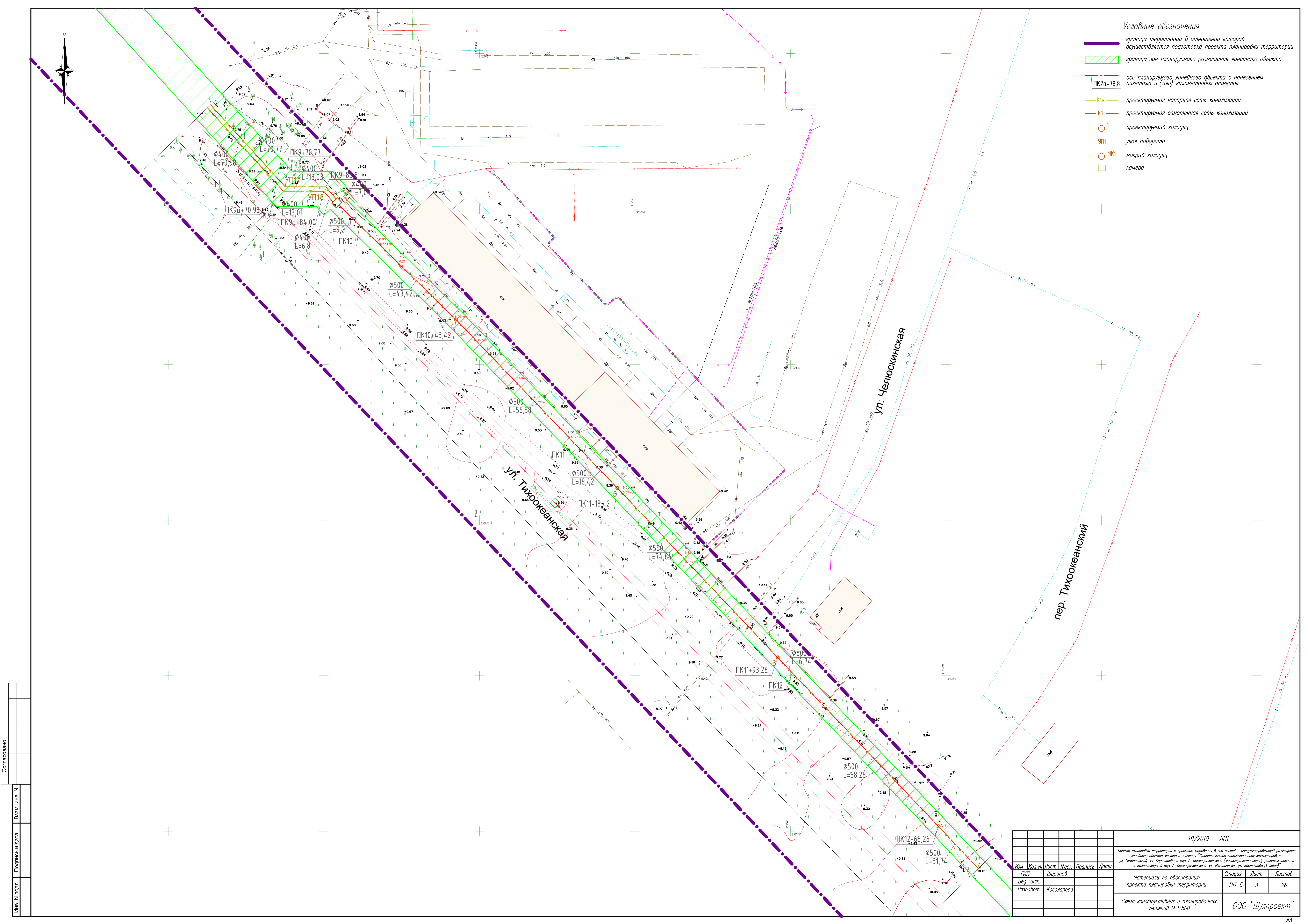
19/2019 – ДПТ					
Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительство канализационных коллекторов по ул. Менишеская, ул. Карлашев в мкр. А. Коммунарского (настроение сети), расположенного в в. Калинин, в мкр. А. Коммунарского, ул. Менишеская, ул. Карлашев (1 этап)"					
Изм.	Код	Лист	Ирек	Подпись	Дата
Гип	Шарапов				
Вед. инж.	Косолапова				
Разработ.					
Материалы по обоснованию проекта планировки территории				Стадия	Лист
				ПП-6	1
Схема конструктивных и планировочных решений М 1:500					Листов 26
				ООО "Шуапроект"	



- Условные обозначения
- границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
  - границы зон планируемого размещения линейного объекта
  - ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок
  - К1n проектируемая напорная сеть канализации
  - К1 проектируемая самотечная сеть канализации
  - МК1 проектируемый колодец
  - УП1 угол поворота
  - МК1 мокрый колодец
  - камера

Согласовано					
Имя, инв. N	Взам. инв. N	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата
Имя, инв. N	Взам. инв. N	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата

19/2019 – ДПТ					
Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительство канализационных коллекторов по ул. Менишеская, ул. Карлашев в мкр. А Коммунарского (напорная сеть), расположенного в в. Калининград, в мкр. А Коммунарского, ул. Менишеская, ул. Карлашев (1 этап)"					
Изм.	Код	Лист	Имя	Подпись	Дата
Ген. инж.	Шарапов				
Вед. инж.	Косолапова				
Разработ.					
Материалы по обоснованию проекта планировки территории				Стадия	Лист
Схема конструктивных и планировочных решений М 1:500				ПП-6	2
					26
				ООО "Шуапроект"	

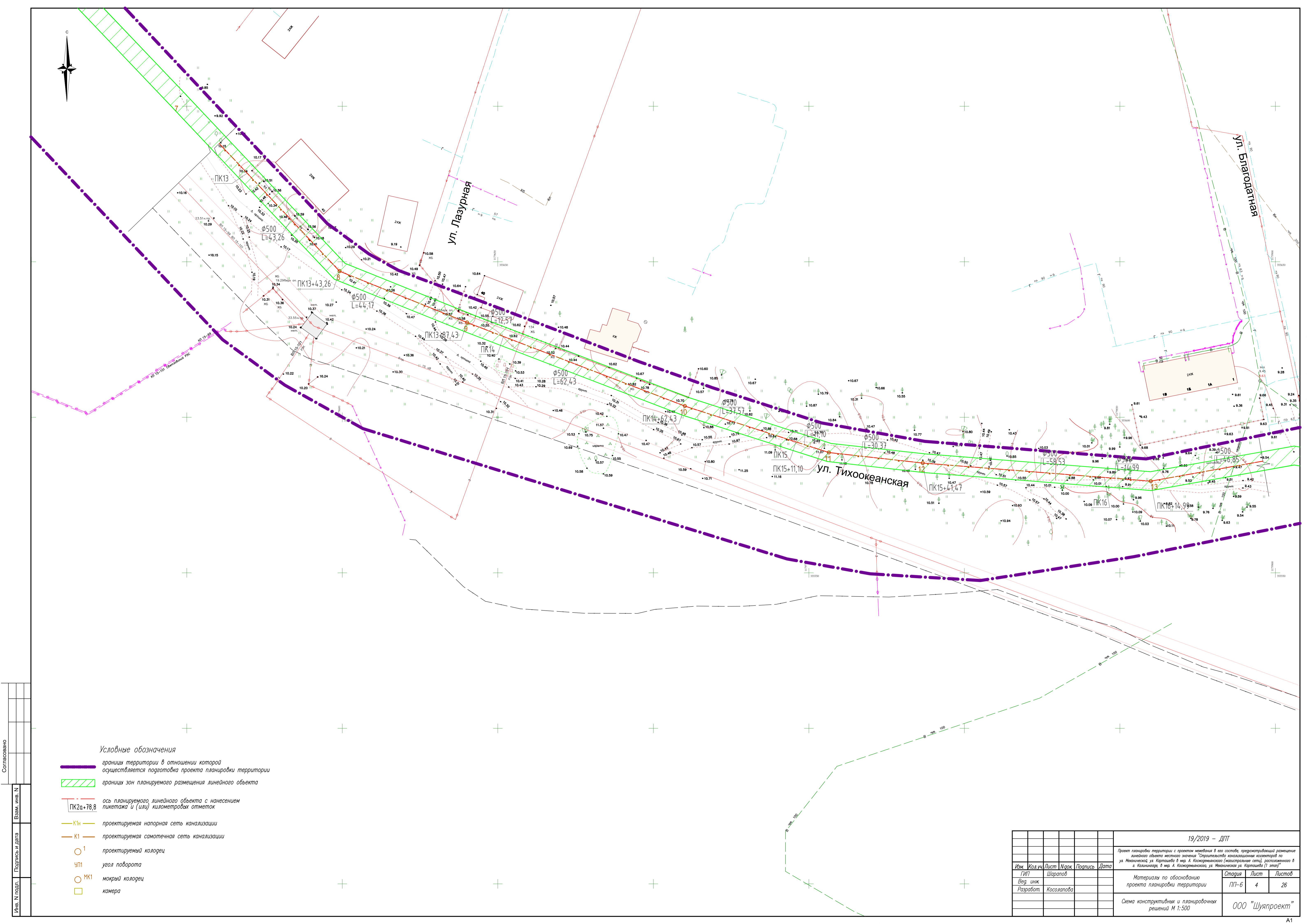


Условные обозначения

- границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- ПК2а+78,8 ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок
- Кн проектируемая напорная сеть канализации
- К1 проектируемая самотечная сеть канализации
- 1 проектируемый колодец
- УП1 угла поворота
- МК1 мокрый колодец
- камера

Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					

19/2019 – ДПТ					
Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительств канализационных коллекторов по ул. Менишеская, ул. Картошева в мкр. А. Коммунарского (напорная сеть), расположенного в в. Калининск, в мкр. А. Коммунарского, ул. Менишеская, ул. Картошева (1 этап)"					
Изм.	Код	Лист	Ирек	Подпись	Дата
Гип	Шарапов				
Вед. инж.	Косолапова				
Разработ.					
Материалы по обоснованию проекта планировки территории				Стадия	Лист
				ПП-6	3
Схема конструктивных и планировочных решений М 1:500				000 "Шуапроект"	



Условные обозначения

- границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- ПК2а+78,8 ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок
- К<sub>н</sub> проектируемая напорная сеть канализации
- К<sub>1</sub> проектируемая самотечная сеть канализации
- <sup>1</sup> проектируемый колодец
- УП1 угол поворота
- МК1 мокрый колодец
- камера

						19/2019 – ДПТ		
						Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительство канализационных коллекторов по ул. Меничешская, ул. Карла Маркса в мкр. А Космодемьянского (напорная сеть), расположенного в в. Калининград, в мкр. А Космодемьянского, ул. Меничешская (1 этап)"		
Изм.	Код	Лист	Ирек	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист
Вед. инж.	Шарапов						ПП-6	4
Разработ.	Косолапова							26
						Схема конструктивных и планировочных решений М 1:500		
						ООО "Шуапроект"		

Согласовано					
Изм. N подл.		Подпись и дата	Взам. инв. N		



Условные обозначения

- границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок
- K1n — проектируемая напорная сеть канализации
- K1 — проектируемая самотечная сеть канализации
- 1 — проектируемый колодец
- УП1 — угол поворота
- МК1 — мокрый колодец
- — камера

Согласовано					
Имя, инв. N					
Подпись и дата					
Имя, N подл.					

						19/2019 – ДПТ		
						Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительств канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Картошева в мкр. А Космодемьянского (напорная сеть), расположенного в в. Калининском, в мкр. А Космодемьянского, ул. Механической, ул. Картошева (1 этап)"		
Изм.	Код	Лист	Нарк	Подпись	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист
Вед. инж.	Шарапов						ПП-6	5
Разработ.	Косолапова							26
						Схема конструктивных и планировочных решений М 1:500	ООО "Шуапроект"	



Условные обозначения

- границы территории в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- границы зон планируемого размещения линейного объекта
- ПК2а+78,8 ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок
- Кн проектируемая напорная сеть канализации
- К1 проектируемая самотечная сеть канализации
- 1 проектируемый колодец
- УП угол поворота
- МК1 мокрый колодец
- камера

Согласовано					
Имя, инв. N					
Подпись и дата					
Имя, N подл.					

19/2019 – ДПТ					
Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительством канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Карташова в мкр. А. Коммунального (назначение сети), расположенного в в. Калининском, в мкр. А. Коммунального, ул. Механической, ул. Карташова (1 этап)"					
Изм.	Код	Лист	Имя	Подпись	Дата
Вед. инж.	Шарапов				
Разработ.	Косолапова				
Материалы по обоснованию проекта планировки территории				Стадия	Лист
				ПП-6	6
Схема конструктивных и планировочных решений М 1:500				000 "Шуапроект"	



**Раздел 4**

**"Материалы по обоснованию проекта планировки территории.  
Пояснительная записка"**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	19/2019-ДПТ				

## Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории.

Проектируемый линейный объект местного значения "Строительство канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Карташева в мкр. А. Космодемьянского (магистральные сети), расположенного в г. Калининграде, в мкр. А. Космодемьянского, ул. Механическая ул. Карташева (1 этап)" расположен в границах ул. Карташева - ул. Механическая - ул. Тихоокеанская в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда, в западной части города. Площадь территории в границах проекта планировки территории составляет 8,77 га.

Климат переходный от морского к умеренно-континентальному. Существенное влияние на климат оказывают воздушные массы Атлантического океана. Большую часть года (осень-зима-весна) над районом распространена циклоническая деятельность. В весенне-летний период распространяются глубокие антициклоны, которые приносят холодные воздушные массы с Баренцева и Карского морей, а также при ветре южных и юго-восточных направлений - сухой теплый воздух центральной и южной части материка. Как правило, в осенне-зимний период действуют циклоны, которые идут непрерывным потоком с Атлантического океана, принося теплые и влажные массы с обильными осадками.

Среднегодовая температура 7,5°C. Наиболее теплый месяц – июль, наиболее холодный – январь. Среднегодовая скорость ветра 2,6 м/с. Среднегодовая влажность воздуха 79%.

Количество осадков находится в пределах 600-750 мм в год. Годовое распределение осадков в среднем: 185 дней с дождем, 55 со снегом. Из оставшихся 125 дней – 65 дней ясной погоды и 60 дней пасмурных, без осадков.

В течение зимы почва промерзает на 36-46 см. Максимальная высота снежного покрова составляет 20 см.

Климатический район строительства – II Б.

В геологическом строении участка работ принимают участие современные аллювиальные и болотные отложения, частично осложненные техногенными образованиями. В пределах исследованной глубины (до 6,0м) на данном участке выделяются следующие отложения (в последовательности сверху вниз):

eIV – Элювиальные отложения представлены почвенно-растительным слоем. Залегают с поверхности, мощностью 0,2-0,3м.

tIV – Техногенные образования представлены асфальтом, песчано-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
19/2019-ДПТ									Лист
									4

гравийным грунтом, несортированным, серым. Залегают с поверхности, мощностью 0,2-1,5м.

bIV – Болотные отложения представлены торфом. Залегают с глубин 0,3-1,5м, мощностью 0,5-2,0м.

aIV – Аллювиальные отложения представлены песком мелким и гравелистым, супесью пластичной.

В пределах глубин до 6,0 м выделены следующие инженерно–геологические элементы (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной слой представлен асфальтом, песчано-гравийным грунтом, несортированным, серым. Залегают с поверхности, мощностью 0,2-1,5м.

ИГЭ-2. Песок мелкий, ржаво-коричневый, светло-коричневый, светло-серый, рыхлый, от влажного до насыщенного водой. Залегают с глубин 0,0-0,3м, вскрытой мощностью 1,7-2,8м.

ИГЭ-3. Песок мелкий, светло-коричневый, светло-серый, средней плотности, влажный, водонасыщенный, с редким мелким гравием. Залегают с глубины 2,0-2,8м, вскрытой мощностью 3,2-4,0 м.

Из специфических грунтов на изучаемой территории встречены техногенные грунты и органические грунты - торф. К особенностям специфических грунтов относится их неоднородность по составу, неравномерная сжимаемость, возможность уплотнения под действием внешних источников, изменения гидрологических условий, склонность к длительным изменениям структуры и свойств во времени.

К инженерно-геологическим процессам можно отнести сезонное промерзание и оттаивание грунтов. На данном участке в зоне сезонного промерзания находятся насыпные грунты, пески мелкие, торф. Глубина сезонного промерзания без учета снежного покрова для насыпных грунтов составляет 1,0 м, для песков мелких – 0,58 м.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием водоносного горизонта, приуроченного к пескам аллювиальных отложений. В период изысканий (март 2019) грунтовые воды вскрыты на глубинах 0,3-5,3 м. Воды безнапорные. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка водоносного горизонта происходит в местную гидрографическую сеть.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	19/2019-ДПТ	Лист	
								5
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			

Границы зон планируемого размещения линейного объекта(необходимые на период производства работ) - напорной и самотечной канализационной сети в мкр. А. Космодемьянский,г. Калининград, Калининградской области - определены с учетом:

- мест размещения существующих объектов капитального строительства;
- сложившегося землепользования;
- ранее подготовленной и утвержденной документации по планировке территории;
- результатов инженерных изысканий;
- нормативных расстояний от сетей канализации до зданий и сооружений (таблица 12.5 раздела 12.35 СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений").

Границы зоны планируемого размещения линейного объекта - канализационной сети (напорной и самотечной) с коллекторами - запроектированы в соответствии с действующими нормативными документами: СП 42.13330.2016, сборника норм СН 456-73 "Нормы отвода земель для магистральных водопроводов и канализационных коллекторов".

В границах зоны планируемого размещения линейного объекта размещения объектов жилого, производственного, общественно-делового и социального назначения не предусмотрено.

При определении границ зоны планируемого размещения линейного объекта – напорной и самотечной канализационной сети в мкр. А. Космодемьянский, г. Калининград, Калининградской области учитывалось следующее:

- на период подготовки проекта планировки территории и проекта межевания территория проектирования является застроенной, застройка в границах рассматриваемой территории сложилась;
- под каждым объектом капитального строительства определены земельные участки;
- имеются действующие линейные объекты – объекты инженерно-

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

						19/2019-ДПТ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		6



Градостроительного кодекса Российской Федерации, требования градостроительных регламентов, в том числе в части определения предельных параметров не применимы.

**Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки.**

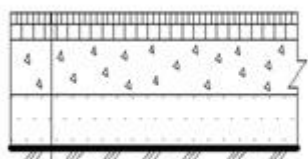
Пересечение границ зон планируемого размещения линейного объекта - напорной и самотечной канализационной сети в мкр. А. Космодемьянский, г. Калининград, Калининградской области, с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которых не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки, не планируется.

Ведомость таких пересечений для целей настоящего проекта не составлялась.

Границы зоны планируемого размещения линейного объекта пересекаются с элементами автодорог. Отдельная ведомость таких пересечений для целей настоящего проекта не составлялась.

После прокладки канализации восстановлению подлежат дороги:

- Проезжие части с асфальтобетонным покрытием - 1732 м<sup>2</sup>



Горячий плотный м/з а/бетон тип Б II марки 2 h=0,05 м

Мелкозернистый а/бетон тип В h=0,05 м

Щебень с раскливанием фракция 20-70 ГОСТ 8267-93\* h=0,20 м

Песок ГОСТ 8736-93\* h=0,45 м

Уплотненный грунт

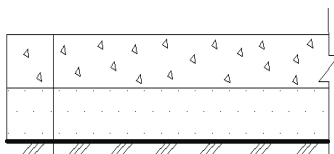
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

19/2019-ДПТ

Лист

8

- Проезжие части с фрезерованным покрытием - 850 м<sup>2</sup>

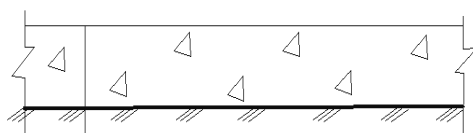


Покрытие из фрезерованного асфальтового лома  
(асфальтовая крошка)  $h=0,05$  м

Щебень ГОСТ 8267-93\*  $h=0,15$  м

Уплотненный грунт

- Грунтово-улучшенные дороги - 645 м<sup>2</sup>



Грунт, улучшенный щебнем 40%  
от объема грунта  $h=0.15$  м

- Восстановление бордюрного камня - 23 м

- Тротуары

асфальтобетон А 5 ВЛ на битуме 70/100 -  $h=0,05$  см

щебень фракция 8-16 мм  $h=0,12$  см.

**Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.**

Пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, настоящим проектом не предусмотрены в силу отсутствия подобных объектов капитального строительства в границах проекта планировки территории.

Ведомость таких пересечений для целей настоящего проекта не составлялась.

Взам. инв. №		документацией по планировке территории.						
Подп. и дата		<p>Пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, настоящим проектом не предусмотрены в силу отсутствия подобных объектов капитального строительства в границах проекта планировки территории.</p> <p>Ведомость таких пересечений для целей настоящего проекта не составлялась.</p>						
Инв. № подл.							19/2019-ДПТ	Лист
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись		Дата

**Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения  
линейного объекта (объектов) с водными объектами  
(в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).**

Пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта - напорной и самотечной канализационной сети в мкр. А. Космодемьянский, г. Калининград, Калининградской области с водными объектами (в том числе, с водотоками, водоемами, болотами):

на отметках пикетажа ПК1+37,39, ПК1а+37,82 напорный участок канализации пересекает ручей Лесной (городской округ "Город Калининград").

На улице Механической в районе пересечения с улицей Благодатной трасса линейного объекта проходит в непосредственной близости с каналом, но не пересекает его.

Переход проектируемой канализацией через ручей Лесной выполняется закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения (далее - метод ГНБ).

При пересечении ручья на напорной сети предусматриваются прямоугольные камеры по ТПР 901-09-11.84 с установкой в них чугунной запорной арматуры на фланцевых соединениях. Напорная сеть идет до камеры гашения, после в самотечном режиме до точки подключения. На самотечной сети предусмотрены смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов по Серии 3.900.1-14 Выпуск 1.

При пересечении с ручьем на трубопроводе с обеих сторон перехода устраивают камеры с запорной арматурой, установленные в целях отключения и опорожнения переходов. Глубина укладки подводной части трубопровода до верха трубы должно быть не менее 0,5 м ниже дна водотока. Расстояние между дюкерами в свету должно быть не менее 1,5 м. по п.11.59 СП 31.13330.2012. Отметка планировки земли у камер с переключающей арматурой принята на 0,5 м выше максимального уровня воды в водотоке обеспеченностью 5%. Расстановка камер выполнена на пересечениях с ручьем с учетом возможности прокладки методом ГНБ и отключения и опорожнения системы водоотведения, устройство мокрого колодца.

При проходе напорной канализации в стесненных условиях, трубопровод прокладывается методом ГНБ в стальном футляре диаметром 630 по ГОСТ 10704-91.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19/2019-ДПТ	Лист 10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

**Приложение к разделу 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка".**

а) материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории, с приложением документов, подтверждающих соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, требованиям части 2 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации;

б) программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории;

в) исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории;

г) решение о подготовке документации по планировке территории с приложением задания;

д) согласование Комитета территориального развития и строительства Администрации городского округа «Город Калининград» (письмо №И-КТРИС-7440 от 16.09.2020г.);

е) письмо Службы государственной охраны объектов культурного наследия Калининградской области №ОКН-1103 от 30.04.2019г. об отсутствии объектов культурного наследия и археологических объектов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	19/2019-ДПТ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**  
(ООО "ЦИИ")

236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д.6, пом. IX, тел. + 7 (4012) 410 010

E-mail: kabaevdanil@mail.ru www.center39.ru

ИНН 3918502948 КПП 390601001 ОГРН 1113926043120

СРО-И-038-25122012 ООО «ЦИИ» ГБ-3918502948 26.12.2017 г.

Заказчик: ООО "Шуяпроект"

**Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ  
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

19\_066 - ИГДИ

Калининград, 2019



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**  
(ООО "ЦИИ")

236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д.6, пом. IX, тел. + 7 (4012) 410 010

E-mail: kabaevdanil@mail.ru www.center39.ru

ИНН 3918502948 КПП 390601001 ОГРН 1113926043120

СРО-И-038-25122012 ООО «ЦИИ» ГБ-3918502948 26.12.2017 г.

Заказчик: ООО "Шуяпроект"

**Строительство коллектора в мкр. им. А.Космодемьянского г. Калининграда**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ  
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

19\_066 - ИГДИ

Генеральный директор

Д.С. Кабаев

Главный инженер

А.В. Пономарев

Калининград, 2019

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:		

Перечень используемых приборов:

1. Приборы GPS на аппаратуре фирмы «Эффективные Технологии - EFT GROUP», EFT M1 GNSS, рег. Номер 53818-13, заводской номер 10209667, 10209651.
2. Приборы GPS на аппаратуре фирмы «Эффективные Технологии - EFT GROUP», EFT M1 GNSS, рег. Номер 66126-16, заводской номер 11801270.
3. Комплект трассотечепоискового оборудования «Успех ТПТ-522», заводской номер 23021961.

Топографо-геодезические и картографические работы выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

1. СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», одобрен письмом Госстроя РФ от 14.10.1997 № 9-4/116.
3. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства», одобренный письмом Госстроя РФ от 26.09.2000 № 5-11/89;.
4. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5 000, 1:2 000, 1:1000 и 1:500. изд. М.,1982.
5. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.
6. ГОСТ 21.301.2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям», Москва, 2014;
7. ГОСТ Р 21.1101-2013, «Основные требования к проектной и рабочей документации», Москва, 2013;
8. Временная инструкция по обследованию и восстановлению пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сети СССР. М., РИО ВТС, 1970.
9. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) –17-004-99. М.,1999.
10. Инструкция по составлению технических отчетов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах. М., 1973
11. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88). М.,1991.
12. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 1:2000 1:1000 1:500. М., «Недра», 1989.
13. Классификатор условных знаков для создания цифрового топографического плана, принятый для применения по г. Калининграду, утвержденный постановлением мэра № 2592 от 23.09.2004 г.
14. Сборник инструкций по производству поверок геодезических приборов. М., Недра 1988.

									Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19_066 - ИГДИ			2

15. Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 N 1521 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2016).

## **2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ**

Объект работ находится в г. Калининграде, в мкр. им. А.Космодемьянского. Расположен в 10 км к западу, от г. Калининграда. Мкр. им. А.Космодемьянского административно относится к Центральному району г. Калининграда. Численность населения ориентировочно составляет 11 000 человек.

Климат города переходный от морского к континентальному.

Среднегодовая температура +7,9 °С, но в последние годы наблюдается устойчивая тенденция в сторону её увеличения, и в 2001—2011 гг. она составила уже +8,4 °С

Среднегодовая скорость ветра 2,2 м/с.

Среднегодовая влажность воздуха 79 %.

Наибольшая глубина промерзания по данным Калининградской гидрометеостанции составляет 0,72 метра.

Объект работ представляет собой полосу съемки, шириной около 50 м, общей площадью около 10 га. Съемка застроенной территории с постройкой простой конфигурации и с большим количеством подземных коммуникаций и зеленых насаждений.

На проложенные инженерные коммуникации отсутствуют проекты и материалы исполнительных съемок. Абсолютные отметки высот на объекте от 5 м. до 12 м.

Производство работ не затруднено.

В ходе проведения инженерно – геодезических изысканий опасных природных и техногенных процессов которые могут оказать неблагоприятное влияние на формирование рельефа, выявлено не было.

## **3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ**

Плановая и высотная геодезическая основа в районе работ представлена пунктами референцной спутниковой сети постоянного действия, зарегистрированной в ФСГРКК Управления Росреестра по Калининградской области от 12 марта 2013 года. Базовые референчные станции (спутниковая сеть точного позиционирования) на территории Калининградской области удовлетворяют требованиям к точности специальной городской геодезической сети 2 класса (СГГС-

									Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19_066 - ИГДИ			3

2) и точности нивелирования IV класса; Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов приведена в Приложении Е;

Картограмма топографо-геодезической изученности – Приложение Н.

## **4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

### **4.1 Плано-высотная геодезическая сеть**

Создание съёмочной плано-высотной геодезической сети на объекте работ, с учетом технико-экономических показателей, нецелесообразно.

Участок работ представляет собой достаточно открытую территорию в широком спектре характера рельефа, с наличием редких, построек и сооружений, что позволяет выполнить работы, непосредственно, по съёмке ситуации и рельефа с применением спутниковой технологии. Работы с использованием данной технологии технико-экономически обоснованы. На участке работ естественные и искусственно созданные объекты допускают выполнение спутниковых наблюдений, и открывается техническая возможность ведения таких работ. Поэтому проведение съёмочных работ этими методами исключает необходимость создания и использования геодезических сетей сгущения, съёмочного обоснования и его сгущения.

### **4.2 Топографическая съёмка**

Съёмочные работы произведены в соответствии с рабочей программой полевых работ, откорректированной по результатам рекогносцировки. Работы по съёмке ситуации и рельефа выполнены с применением спутниковой технологии. Съёмка ситуации и рельефа с применением спутниковой технологии использована для достаточно открытой территории в широком спектре характера рельефа, при наличии невысоких построек.

Методы спутниковых определений по дальности и точности принципиально обеспечивают возможность проведения съёмочных работ непосредственно на основе государственной геодезической и нивелирной сети.

Геодезическая основа, используемая в качестве опоры для проведения съёмки ситуации и рельефа, удовлетворяет требованиям по беспрепятственному и помехоустойчивому прохождению радиосигналов в соответствии с рекомендациями нормативных документов п. 5.3, ГКИНП 02-262-02.

В качестве геодезической основы приняты базовые референчные станции (спутниковая сеть точного позиционирования) на территории Калининградской области удовлетворяющие требованиям к точности специальной городской геодезической сети 2 класса (СГГС-2) и точности нивелирования IV класса: базовая станция GPS KLGD (г. Калининград), базовая станция GPS - PLSK (г. Полесск), базовая станция GPS - MAMN (г. Мамоново), базовая станция GPS - SVTG

									Лист
									4
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19_066 - ИГДИ			

(г. Светлогорск), базовая станция GPS - PRVD (г. Правдинск). Выписка из каталога координат и высот исходных пунктов приведена в Приложении Е.

В качестве исходных пунктов для привязки использованы все пункты геодезической основы, находящиеся в пределах объекта, и ближайшие к объекту за его пределами, но не менее 5 пунктам с известными координатами и высотами.

Для производства съёмки ситуации и рельефа использован способ «стой-иди», являющийся разновидностью кинематического метода спутниковых определений.

В местах недоступных для прямого координирования, съёмка отдельных точек ситуации выполнена методом горизонтальной съёмки: засечками с числом направлений не менее трех (углы в пределах от 30° до 150°), створов, перпендикуляров (предельная длина перпендикуляров 4-6 м.)

В ходе проведения работ по съёмке ситуации и рельефа, в полосе съёмки, выполнена подеревная съёмка с координированием, определением породы, состояния, и инструментальным определением диаметра ствола (на высоте 1,5 м от земли) каждого дерева. Составлена перечетная ведомость зеленых насаждений.

Выполнены работы по предварительному выносу и планово-высотной привязке инженерно-геологических выработок.

Дополнительно велся абрис съёмки и фиксация на цифровой фотоаппарат.

Обработка результатов полевых измерений и составление планов выполнено на ПЭВМ с использованием специализированного программного обеспечения «Digitals XE, build» и классификатора цифровой топографической информации Муниципального стандарта мэрии Калининграда.

### **4.3 Съёмка и обследование существующих наземных и подземных коммуникаций**

Работы по съёмке и обследованию существующих подземных сооружений выполнялись в следующей последовательности:

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, в том числе и исполнительных съёмок с составлением схемы расположения сетей;

обследование подземных сооружений в колодцах с определением назначения подземных коммуникаций, внешнего диаметра и материала труб, направлений стоков и внутренних диаметров для самотечных прокладок. При обследовании определялись отметки верха труб, отметки выходных лотков, отметки дна колодцев;

определение планового положения и глубины заложения безколодезных прокладок выполнялось с помощью трассотечепоискового комплекта «Успех ТПТ-522» на углах поворота и в точках резкого излома рельефа.

									Лист
									5
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	19_066 - ИГДИ			

Составление плана подземных коммуникаций выполнено в масштабе 1:500 в соответствии с условными знаками с отображением всех общеобязательных технических характеристик подземных прокладок и смотровых колодцев.

Коммуникации, сведения о которых получены при подготовительных работах, но положение которых не подтверждено ни полевыми обследованиями ни согласованиями с эксплуатирующими организациями, показаны на плане с пояснительной надписью «ориентировочно».

#### 4.4 Камеральная обработка

При вычислительной обработке результатов наблюдений спутников предусмотрено применение IBM - совместимых ЭВМ и использование специализированных программных пакетов, входящих в комплекты спутниковой аппаратуры. Работа с этими пакетами проводилась в соответствии с требованиями по их применению, и заложенными в прилагаемой к ним эксплуатационной документации. Тип программного обеспечения - EFT Post Processing. В камеральных условиях произведены повторные вычисления с использованием программы «Digitals XE» и CREDO\_DAT 3.1. на ПЭВМ.

По данным полевых съемочных работ в программе «Digitals XE» на ПЭВМ построена цифровая модель местности (ЦММ) и цифровая модель рельефа (ЦМР). Полученные ЦММ и ЦМР погружены в среду AutoCad, где окончательно создан инженерно-топографический план М 1:500 с сечением рельефа 0.5 м, в редактируемом формате AutoCad dwg. Ситуация, рельеф местности, подземные и наземные коммуникации изображены на топографических планах, согласно условным знакам.

Инженерно-топографические планы выполнены в системе координат МСК-39, Балтийской системе высот 1977 г. и совмещены с планами подеревной съемки, согласно требованиям технического задания. Составлена перечетная ведомость зеленых насаждений.

Составленные по материалам полевых и камеральных работ чертежи приложены к данному отчету, а именно: ситуационный план участка изысканий, картограмма топографо-геодезической изученности, инженерно-топографический план, совмещенный с планом подеревной съемки и планом подземных коммуникаций, согласованными с организациями, эксплуатирующим подземные коммуникации, М 1:500.

После завершения комплекса работ составлен настоящий технический отчет с приложенным распечатанным планом в масштабе 1:500 на бумажном носителе в 2 (двух) экземплярах и электронная версия технического отчета на CD (DVD)-диске. Электронный вид технического отчета содержит формат pdf, и собран в один файл. Графические материалы инженерных изысканий в электронном виде в формате AutoCad (\*.dxf, \*.dwg).

						19_066 - ИГДИ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		6

## 5. СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ

Полевой контроль и приемка материалов камеральной обработки выполнены до завершения отдельных стадий работ и приняты главным инженером ООО «ЦИИ». Акты контроля и приемки работ приложены к техническому отчету (Приложения К, Л).

## 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполненного комплекса инженерно-геодезических изысканий составлен цифровой инженерно-топографический план участка работ в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра, с общеобязательными характеристиками, удовлетворяющий требованиям руководящих нормативно-технических инструкций и документов, входящий в состав технического отчета. Технический отчет выпущен на бумажном носителе в 2 (двух) экземплярах и версия технического отчета в электронном виде на CD (DVD)-диске. Электронный вид технического отчета содержит формат pdf, и собран в один файл. Графические материалы инженерных изысканий в электронном виде в формате AutoCad (\*.dxf, \*.dwg).

Для уточнения наличия и положения сетей при производстве земляных работ требуется присутствие представителей организаций, эксплуатирующих подземные коммуникации, в связи с тем, что наличие и расположение части подземных коммуникаций на инженерно - топографическом плане показано по материалам исполнительных съемок и схем на бумажном носителе, разных лет съемки, с точностью графических материалов.

Инженерно - геодезические изыскания выполнены в полном объеме, в соответствии с заданием заказчика, и могут служить основой для проведения проектных и строительных работ.

Главный инженер ООО «ЦИИ»

Пономарев А.В.


«22» апреля 2019 г.

									Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	19_066 - ИГДИ			
									7

Текстовые приложения

(31 лист)

Согласовано:					
Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №		

						19_066 - ИГДИ		
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Текстовые приложения		
Нач.отдела	Пономарев				22.04.19			
Геодезист	Окунев				22.04.19			
Геодезист	Бульдина				22.04.19			
						Стадия		
						Лист		
						Листов		
						П		
						1		
						31		
						 <div>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ (ООО "ЦИИ") 236025, г. Калининград, пер. Гигиенический, д.6, пом. IX, тел. + 7 (4012) 410 010 E-mail: kabinetsai@mail.ru www.center99.ru ИНН 3915022948 КПП 390601001 ОГРН 1113920043120</div>		

## Приложение А

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ



Ассоциация  
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство  
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"» (Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")  
188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,  
пос. Мурино, ул. Центральная, д. 46  
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07  
geobaltd@mail.ru  
www.geobaltd.ru  
ОГРН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001  
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ

18 апреля 2019 г.

ВРГБ-3918502948/31

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ» (Ассоциация СРО «ГЕОБАЛТ»)  
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,  
выполняющих инженерные изыскания  
(вид саморегулируемой организации)

188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, пос. Мурино, ул. Центральная, д. 46,  
www.geobaltd.ru, geobaltd@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Центр Инженерных Изысканий»  
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя - физического лица или полное наименование  
заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Центр Инженерных Изысканий» (ООО "ЦИИ")
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	3918502948
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1113926043120
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	236038, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Ю.Гагарина, д.2А, корп.4, кв.55
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	—
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	ГБ-3918502948
2.2. Дата регистрации юридического лица или	11.01.2018

Наименование		Сведения
индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации		
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		26.12.2017, б/н
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации		11.01.2018
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации		—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		—
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на подготовку проектной документации:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	В отношении объектов использования атомной энергии
11.01.2018	11.01.2018	—
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый	✓	до 25 (двадцати пяти) миллионов руб.
б) второй		до 50 (пятидесяти) миллионов руб.
в) третий		до 300 (трехсот) миллионов руб.
г) четвертый		300 (триста) миллионов руб. и более
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:</b>		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ		—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		—

Заместитель директора  
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ»



М.П.

И.В. Кононенко

# Приложение Б ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

«СОГЛАСОВАНО»

Директор

ООО «Шуяпроект»



М.А. Шарапов

«26» февраля 2019 г.

МП

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор

ООО «Центр инженерных изысканий»



Д.С. Кабаев

«26» февраля 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер проекта

МП КХ «Водоканал»



Н.В. Хабазов

«26» февраля 2019 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

выполнения инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации строительства и реконструкции объектов капитального строительства

№пп	Наименование сведений и данных	Содержание сведений и данных
1	2	3
1	Основание для выполнения работ	Договор субподряда №015/19 от «26» февраля 2019 г. между ООО «Центр инженерных изысканий» и ООО «Шуяпроект»
2	Застройщик	Муниципальное предприятие коммунального хозяйства «Водоканал» Городского округа «Город Калининград» (МП КХ «Водоканал»)
3	Заказчик	ООО «Шуяпроект» Юридический адрес: 155600, Ивановская область, г. Шуя, ул. Алимова, 24
4	Подрядчик	ООО «Центр инженерных изысканий» Юридический адрес: 236038, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Ю. Гагарина, дом. № 2А, корпус 4, кв.55 Фактический адрес: 236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д.6, пом. IX
5	Наименование и вид объекта	«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»
6	Идентификационные сведения об объекте (функциональное назначение, уровень ответственности зданий и сооружений)	Строительство коллектора. Уровень ответственности - нормальный
7	Вид строительства (новое строительство, реконструкция, консервация, снос (демонтаж))	Новое строительство

19\_066 - ИГДИ

		съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства», одобренный письмом Госстроя РФ от 26.09.2000 № 5-11/89; 10. СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве»; 11. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02; 12. Инструкция по топографической съемке. ГКИНП-02-033-82; 13. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ ГКИНП (ГНТА) 17-004-99; 14. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. М.,1989; 15. ГОСТ 21.301.2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям», Москва, 2014; 16. Классификатор условных знаков для создания цифрового топографического плана, принятый для применения по г. Калининграду, утвержденный постановлением мэра № 2592 от 23.09.2004 г.
11	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	10.1. Точность, надежность, достоверность и обеспеченность данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях, определить в соответствии с действующими нормативными документами Российской Федерации с учетом сроков сдачи материалов в Государственную экспертизу в Программе инженерных изысканий; 10.2. Все термины, определения, единицы измерения в Программе инженерных изысканий и отчетных материалах должны приводиться в соответствии с действующими нормативными документами, применяемыми при производстве инженерных изысканий.
12	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	Выполнить подеревную съемку с координированием каждого дерева, в границах полосы съемки, определением породы, состояния, и инструментальным определением диаметра ствола (на высоте 1,5 м от земли). Составить перечетную ведомость зеленых насаждений. Выполнить предварительный вынос и планово-высотную привязку инженерно-геологических выработок.
13	Исходные данные, предоставляемые заказчиком	Ситуационный план (схема) с указанием границ участка проведения работ. (Приложение 1)
14	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий (состав, сроки, порядок	13.1. В процессе проведения инженерных работ выполнятся технический контроль, за ходом инженерных изысканий на объекте;
Изм.	Колуч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата
19_066 - ИГДИ		
6		

	представления изыскательской продукции и форматы материалов в электронном виде)	13.2 После завершения работ Подрядчик направляет Заказчику: 13.2.1. Отчет по результатам выполненных инженерно-геодезических изысканий на бумажном носителе - 2 экз.; в электронном виде в формате pdf - 1 экз. (Компакт-диск); 13.2.2. Топографический план в электронном виде в формате dwg - 1 экз. (Компакт-диск).
15	Приложения	Ситуационный план размещения объекта

						19_066 - ИГДИ	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		7

This is an aerial map of a residential area in Krasnodar Krai, Russia. A yellow boundary line is drawn across the map, starting from the top left and extending towards the bottom right. The map shows various streets, including Magnitogorskaya, Luzhskaya, and others. A large green area is visible on the left side of the map. The map also shows some industrial or commercial buildings in the top left corner.





		<p>Среднегодовая влажность воздуха 79 %.</p> <p>Атмосферные осадки колеблются от 650 до 940 мм в год, количество осадков превышает испарение, что приводит к сезонному избыточному переувлажнению. Дожди, в среднем, 185 дней в году, снег – 55 дней, 60 дней – пасмурно, 68 дней – солнечно.</p>
3.4	Хозяйственное освоение территории	<p>Объект работ представляет собой полосу съемки, проходящую через промышленные зоны с гаражными обществами, пустыри, и проезды улиц в жилой зоне. Площадь съемки около 10.0 га. Застроенная территория гордских проездов с густой сетью инженерных коммуникаций, с элементами благоустройства, газонами, деревьями, транспортное и пешеходное движение весьма интенсивное. В районе гаражных обществ и пустырей, территория насыщена мелиоративными канавами, местами заболочена. На одном из участков, трасса проходит вдоль ручья Лесной, и пересекает его.</p>
3.5	Техногенные нагрузки	<p>В результате сбора и анализа имеющихся материалов и данных, на объекте работ, сложных инженерно-геологических и гидрогеологических условий, не выявлено.</p>
<b>4. Состав и виды работ, организация их выполнения</b>		
4.1	Обоснование состава и объемов работ, методы и технологии их выполнения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать съемочную планово-высотной геодезическую сеть, в качестве исходных пунктов использовать пункты референционной спутниковой сети постоянного действия, зарегистрированной в ФСГРКК Управления Росреестра по Калининградской области, свидетельство № 01-13, от 12 марта 2013 года (при необходимости);</li> <li>2. Создать инженерно-топографический план М 1:500 совмещенный с планом подземных коммуникаций, высота сечения рельефа 0.5 м. Площадь съемки – 10.0 га.</li> </ol> <p>Методы съемки выбрать в зависимости от технико-экономической целесообразности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кинематический метод спутниковых определений, способ «стой-иди», являющийся разновидностью RTK;</li> <li>- метод тахеометрической съемки.</li> </ul>
4.2	Применяемые приборы и оборудование, включая программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оборудование GPS на аппаратуре фирмы «Эффективные Технологии - EFT GROUP», EFT M1 GNSS;</li> <li>- Тахеометры электронные SOKKIA TOPCON SET 550RX;</li> <li>- Тахеометры электронные CX-105;</li> <li>- Комплект трассотечепоискового оборудования «Успех ТПТ-522»;</li> <li>- Программное обеспечение программы «Digitals XE» и модуль «Digitals XE geodesy».</li> </ul>
4.3	Последовательность выполнения видов работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рекогносцировка местности;</li> <li>2. Создание съемочной планово-высотной геодезической сети (при необходимости);</li> <li>3. Топографическая съемка со съемкой подземных коммуникаций;</li> <li>4. Камеральная обработка</li> </ol>
4.4	Сведения о метрологическом обеспечении средств	<p>Все приборы прошли метрологический контроль и имеют</p>

	измерений	действующие свидетельства о поверки.
4.5	Организация выполнения полевых и камеральных работ	Для выполнения полевых работ организовать доставку бригад к месту выполнения работ автотранспортом Исполнителя. Выполнение камеральных работ организовать в офисе Исполнителя.
<b>5. Контроль качества и приемка работ</b>		
5.1	Виды и методы работ по контролю качества	В процессе производства комплекса полевых и камеральных работ начальнику отдела геодезических изысканий ООО «ЦИИ» предписывается произвести контроль и приемку работ на объекте с отображением качества комплексных инженерных изысканий по данным контроля измерений с составлением актов соответствующей формы
5.2	Оформление результатов полевого и (или) камерального контроля и приемки работ.	Результаты контроля свести в акт приемки завершенных геодезических изысканий.
<b>6. Используемые нормативные документы</b>		
6.1	Основные нормативно-технические документы	<p>Работы должны соответствовать требованиям, установленным действующим законодательством, СП, ГОСТ, СНиП и другим действующим нормативным документам, устанавливающим требования к такому виду работ.</p> <p>В том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федерального Закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li> <li>- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;</li> <li>- Постановление правительства РФ от 26 декабря 2014 г. № 1521 Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона</li> <li>- «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» с добавлениями и исправлениями.</li> <li>- Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20;</li> <li>- Приказ Минрегиона РФ от 30.12.2009 N 624 "Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства";</li> <li>- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;</li> <li>- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;</li> <li>- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II.</li> </ul> <p>Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства», одобренный письмом Госстроя РФ от 26.09.2000 № 5-11/89;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS ГКИНП (ОНТА) – 02-262-02;</li> <li>- Инструкция по топографической съемке. ГКИНП-02-033-82;</li> <li>- Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ ГКИНП (ГНТА)</li> </ul>

		17-004-99; -Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. М., 1989; -ГОСТ 21.301.2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям», Москва, 2014; -Классификатор условных знаков для создания цифрового топографического плана, принятый для применения по г. Калининграду, утвержденный постановлением мэра № 2592 от 23.09.2004 г. Иные федеральные, региональные, территориальные и производственно-отраслевые нормативные документы, регулирующие деятельность в области производства инженерных изысканий для строительства.
	<b>7. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ</b>	
7.1	Охрана труда организуется в соответствие с «Правилами по технике безопасности на топографо-геодезических работах» в соответствии с СТП 01135.35.37.07-88.  Руководство охраной труда и охранной окружающей среды и ответственность за ее состояние на объекте возлагается на руководителя работ или лицо, официально его замещающее	
	<b>8. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления</b>	
8.1	Требования к составу, срокам, порядку и форме представления изыскательской продукции	Отчетная документация предоставляется заказчику на бумажных носителях в 2 экземплярах, 1 экземпляра в электронном виде CD или DVD. Состав и содержание диска должно точно соответствовать комплекту бумажной документации. Электронная версия отчетных материалов передается в двух вариантах: 1. Редактируемая версия: -графические материалы в формате AutoCad (*.dwg). 2. Не редактируемая версия: -полный отчет о выполненных работах (один файл) в формате *.pdf. В цветном варианте с разрешением не хуже 300 dpi Срок выдачи изыскательской продукции в соответствии с условиями договора
	<b>9. Приложения к программе выполнения инженерных изысканий</b>	
9.1		- Копия Технического задания

# Приложение Г

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»  
регистрационный номер аттестата аккредитации  
РОСС RU.0001.310 380

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 08148188

Действительно до: « 26 » июля 20 19 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая  
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в  
EFT M1 GNSS  
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей  
рег. номер 53818-13  
поверки (если такие серия и номер имеются)  
 заводской номер 10209667

поверено без ограничений  
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)  
 поверено в соответствии с МИ 2408-97 «Аппаратура пользователей  
космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»  
наименование документа, на основании которого выполнена поверка  
 с применением эталонов: эталон единицы длины 1 разряда в  
диапазоне значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017  
наименование, тип, заводской номер, регистрационный  
номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке  
 при следующих значениях влияющих факторов: температура +31°C,  
относительная влажность 64 %, давление 759 мм.рт.ст.  
перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки 

Руководитель \_\_\_\_\_

Поверитель \_\_\_\_\_

Подпись

Подпись

Уткин С.Ю.

Петров М.А.



Дата поверки « 27 » июля 20 18 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»

регистрационный номер аттестата аккредитации  
РОСС RU.0001.310 380

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ **08149188**

Действительно до: « **26** » **июля** 20 **19** г.

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в

**EFT M1 GNSS**

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей

**рег. номер 53818-13**

поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер **10209651**

поверено **без ограничений**

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с **МИ 2408-97 «Аппаратура пользователей**

**космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»**

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **эталон единицы длины 1 разряда в**

**диапазоне значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017**

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: **температура +31°C,**

**относительная влажность 64 %, давление 759 мм.рт.ст.**

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « **27** » **июля** 20 **18** г.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»  
регистрационный номер аттестата аккредитации  
РОСС RU.0001.310 380

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 12559188

Действительно до: « 13 » ноября 2019 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в

EFT M3 GNSS

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей

рег. номер 66126-16

поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер 11801270

поверено без ограничений

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с ГОСТ Р 8.793-2012 «Гос. система ОЕИ.

Аппаратура спутниковая геодезическая. Методика поверки»

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: эталон единицы длины 1 разряда в

диапазоне значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017

номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура -2°C

относительная влажность 26 %, давление 766 мм.рт.ст.

перечень влияющих

факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Подпись

Уткин С.Ю.

Поверитель

Подпись

Петров М.А.



Дата поверки « 14 » ноября 2018 г.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Государственное научно-производственное предприятие «Геосистема»

# Лицензия

**на право легального использования программного обеспечения**

Наименование	<i>Digitals для Windows</i>
Версия	<i>5.0</i>
Серийный номер	<i>151644207-00088-197</i>
Количество копий	<i>1</i>
Выдана	<i>02 апреля 2019</i>

Организация-пользователь программного обеспечения

**ООО «Центр инженерных изысканий»**  
г.Калининград, ул.Ю.Гагарина, дом № 2А, корп.4, кв.55

### Краткое описание программного обеспечения

Создание и редактирование цифровых карт и планов, распаевка земельных участков и подготовка технической документации, создание материалов по результатам космической съемки.

## Гарантии

Настоящая лицензия, скрепленная печатью НПП «Геосистема», удостоверяет, что вышеуказанная организация является легальным зарегистрированным пользователем программного обеспечения.

Организация-пользователь имеет право на получение консультаций и технической поддержки.

Данная лицензия служит основанием для бесплатного обновления программного обеспечения через Интернет в течении 12 месяцев.

Разработчик



**Украина, г. Винница, 21027, ул. 600-летия 25,  
НПП «Геосистема»  
тел/факс: (0432) 52-30-43, тел: 46-47-71  
e-mail: [help@vingeo.com](mailto:help@vingeo.com)**

## Приложение Е

**КАТАЛОГ КООРДИНАТ ИСХОДНЫХ ПУНКТОВ И СВИДЕТЕЛЬСТВО ФСГРКК  
УПРАВЛЕНИЯ РОСРЕЕСТРА № 01-13 О РЕГИСТРАЦИИ РЕФЕРЕНЦНЫХ СТАНЦИЙ  
ПОСТОЯННОГО ДЕЙСТВИЯ**

## Каталог координат и высот исходных пунктов

Имя	Ось x (m)	Ось y (m)	Отметка (m)
SVTG	380493.657	1166326.328	55.302
KLGD	355471.566	1188943.556	44.037
MAMN	327586.022	1152252.359	33.860
PRVD	324756.461	1222080.758	42.651
PLSK	371131.985	1227889.181	13.338



МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И  
КАРТОГРАФИИ

Управление  
Федеральной службы государственной  
регистрации, кадастра и картографии  
по Калининградской области

(Управление Росреестра по  
Калининградской области)

236040, г. Калининград, ул. Соммера, 27  
Телефон/факс: (4012) 59-68-59/53-69-87  
E-mail: 39\_upr@rosreestr.ru

*12.03.2013 № 20-06/1803*

На № *20* от *09.03.2013*

**СВИДЕТЕЛЬСТВО № 01-13  
о регистрации референчных станций постоянного действия**

12 марта 2013 года

г. Калининград

Выдано: Государственному казённому учреждению Калининградской области «Региональный градостроительный центр».

Управлением Росреестра по Калининградской области регистрируются 10 референчных станций постоянного действия, принадлежащих «Региональному градостроительному центру» на основании приказа Агентства по имуществу Калининградской области от 09 августа 2012 года № 647-пр «О передаче государственного имущества Калининградской области», расположенных в Калининградской области:

- г. Калининград, пл. Победы, д. 1 (здание Мэрии города);
- г. Светлогорск, Калининградский пр., д. 77а (здание Администрации);
- г. Полесск, ул. Советская, д. 12а (здание Администрации);
- п. Рыбачий, ул. Победы, д. 2 (здание дома культуры);

Серия АА № **032029** \*

						19_066 - ИГДИ		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			18



# СЕТЬ СПУТНИКОВОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

## Основные области применения



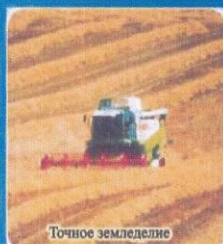
Геодезия и маршейдерия



Строительство



Кадастровые работы



Точное земледелие



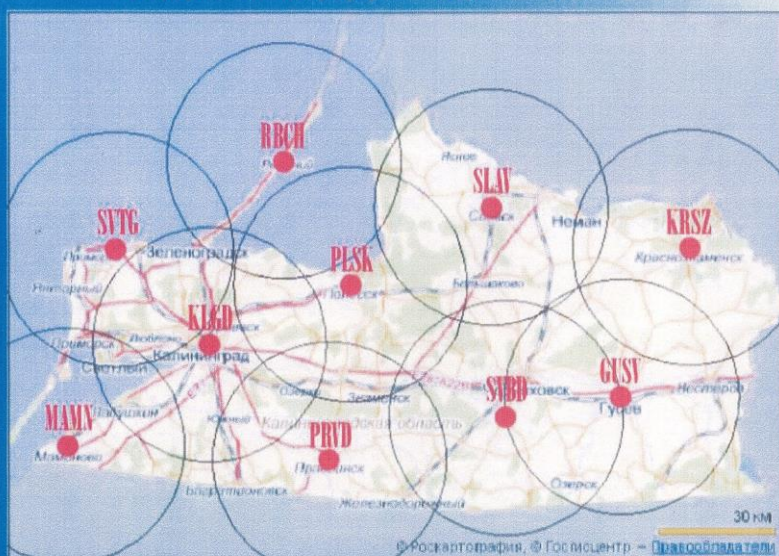
Управление строительной техникой



Точная навигационная система  
всех видов транспорта и  
служб быстрого реагирования

Метеорологические наблюдения,  
деформационный мониторинг

## Схема размещения референсных (базовых) станций



## Основные преимущества сети спутникового позиционирования:

- базовые станции работают непрерывно (данные доступны 24 часа в сутки);
- пользователю для геодезических измерений необходим только один приемник;
- нет необходимости искать классические геодезические знаки;
- быстрая инициализация;
- высокая точность измерений и высокая продуктивность работы;
- экономия средств за счет сокращения материальных и временных затрат;
- работа в единой системе координат.

ГУ "РГЦ", 2010 г.

## Приложение Ж

### КАТАЛОГ КООРДИНАТ И ВЫСОТ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ВЫРАБОТОК

Объект: «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»

Система координат — МСК-39

Система высот — Балтийская система высот 1977 г

№ п/п	Номер выработок	Координаты, м		Высота, м	Примечание
		X	Y		
1	бур.1	356411.0	1178866.7	6.5	Координаты и высоты скважин определены инструментально местности
2	бур.2	356282.5	1178983.3	7.5	
3	бур.3	356099.3	1179158.5	7.1	
4	бур.4	355797.2	1179450.3	9.5	
5	бур.5	355592.5	1179737.3	10.5	
6	бур.6	355609.6	1180473.3	7.0	
7	бур.7	355595.9	1180364.9	7.0	
8	бур.8	355577.4	1180180.3	6.2	
9	бур.9	355582.4	1179906.1	9.8	
10	бур.10	355665.9	1179563.5	10.2	
11	бур.11	355896.2	1179345.7	9.4	
12	бур.12	356174.6	1179075.0	7.0	
13	бур.13	356281.2	1178813.9	8.1	
14	бур.14	355997.4	1179256.2	7.8	
15	бур.15	355604.0	1180043.6	8.2	

Геодезист: Окунев В.С.

						19_066 - ИГДИ	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		21

## Приложение И ПЕРЕЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

И.О. заместитель главы администрации,  
председатель комитета городского хозяйства  
администрации городского округа  
«Город Калининград»

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 года

## ПЕРЕЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_

На земельном участке, расположенном по адресу: Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда

участка)

(адрес, месторасположение, кадастровый номер земельного

принадлежащем \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. собственника, землевладельца, землепользователя, арендатора)

№ п/п	Номер на поде-ревной съемке	Порода, вид зеленых насаждений	Диаметр ствола (для деревьев на высоте 1.3 м), см	Возраст кустарнико в, живых изгородей, цветников, лет	Площа дь газон в, м²	Характеристика состояния зеленых насаждений (хорошее, удовлетворительное, неудовлетворительное)	Заключение (вырубить, пересадить, сохранить, обрезать)	Цель вырубки, пересадки, обрезки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	яблоня	20/21			удовлетворительное		
2	2	туя	15			удовлетворительное		
3	3	ольха	50			удовлетворительное		
4	4	ольха	55			удовлетворительное		
5	5	ольха	55			удовлетворительное		
6	6	ольха	55			удовлетворительное		
7	7	ольха	55			удовлетворительное		
8	8	ольха	18			удовлетворительное		
9	9	ольха	18			удовлетворительное		
10	10	ольха	22			удовлетворительное		
11	11	ива	14			удовлетворительное		
12	12	ольха	18/23			удовлетворительное		
13	13	ольха	17/15			удовлетворительное		
14	14	ольха	15			удовлетворительное		
15	15	ива	15			удовлетворительное		
16	16	ольха	16			удовлетворительное		
17	17	ольха	15			удовлетворительное		
18	18	ольха	29			удовлетворительное		
19	19	ольха	15			удовлетворительное		
20	20	ива	15			удовлетворительное		
21	21	ива	10/15/24	5-10		удовлетворительное		
22	21а	ольха	37			удовлетворительное		
23	21б	ива	15			удовлетворительное		
24	22	ива		5-10		удовлетворительное		
25	23	ива		5-10		удовлетворительное		
26	24	ольха	32			удовлетворительное		
27	25	ольха	20			удовлетворительное		
28	26	боярышник	8			удовлетворительное		

						19_066 - ИГДИ		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			22

29	27	ольха	23			удовлетворительное		
30	28	ольха	23			удовлетворительное		
31	29	ольха	19			удовлетворительное		
32	30	ольха	27			удовлетворительное		
33	31	ольха	27			удовлетворительное		
34	32	ольха	18			удовлетворительное		
35	33	ольха	18			удовлетворительное		
36	34	ольха	23			удовлетворительное		
37	35	ольха	16			удовлетворительное		
38	36	ольха	19			удовлетворительное		
39	37	ольха	17			удовлетворительное		
40	38	ольха	19			удовлетворительное		
41	39	ольха	26			удовлетворительное		
42	40	бузина		>10		удовлетворительное		
43	41	ольха	10/15/26			удовлетворительное		
44	42	ольха	29			удовлетворительное		
45	43	бузина		>10		удовлетворительное		
46	44	ольха	23			удовлетворительное		
47	45	ольха	25			удовлетворительное		
48	46	ольха	8			удовлетворительное		
49	47	ольха	25			удовлетворительное		
50	48	ольха	23			удовлетворительное		
51	49	ольха	30			удовлетворительное		
52	50	ольха	26			удовлетворительное		
53	51	альча	9			удовлетворительное		
54	52	ива	8			удовлетворительное		
55	53	боярышник	8			удовлетворительное		
56	54	ольха	20/28/8			удовлетворительное		
57	55	ясень	10			удовлетворительное		
58	56	ива		>10		неудовлетворительное		
59	57	ольха	21			удовлетворительное		
60	58	ольха	29			удовлетворительное		
61	59	ольха	12			удовлетворительное		
62	60	ольха	25			удовлетворительное		
63	61	ольха	35			удовлетворительное		
64	62	ольха	27			удовлетворительное		
65	63	ольха	25			удовлетворительное		
66	64	ольха	20			удовлетворительное		
67	65	ольха	19			удовлетворительное		
68	66	ольха	8			удовлетворительное		
69	67	ольха	8			неудовлетворительное		
70	68	ольха	19/22			удовлетворительное		
71	69	ольха	20			удовлетворительное		
72	70	ольха	26			удовлетворительное		
73	71	ольха	22/25			удовлетворительное		
74	72	ольха	23			удовлетворительное		
		клен				удовлетворительное		
75	73	ясенелистн ый	14					
76	74	ольха	16			удовлетворительное		
77	75	ольха	17			удовлетворительное		
78	76	ольха	27			удовлетворительное		
79	77	ольха	27			удовлетворительное		
80	78	ольха	24			удовлетворительное		
81	79	ольха	25			удовлетворительное		
82	80	ольха	12			удовлетворительное		

						19_066 - ИГДИ			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				23

83	81	береза	30			удовлетворительное		
84	82	рябина	9			удовлетворительное		
85	83	ольха	13			удовлетворительное		
86	84	дуб	13			удовлетворительное		
87	85	дуб	53			удовлетворительное		
88	86	вишня	15			удовлетворительное		
89	87	дуб	62			удовлетворительное		
90	88	дуб	32			удовлетворительное		
91	89	вишня	12			удовлетворительное		
92	90	дуб	65			удовлетворительное		
93	91	осина	22			удовлетворительное		
94	92	дуб	10			удовлетворительное		
95	93	дуб	14			удовлетворительное		
96	94	осина	28			удовлетворительное		
97	95	береза	28			удовлетворительное		
98	96	ольха	16			удовлетворительное		
99	97	береза	9			удовлетворительное		
100	98	осина	29			удовлетворительное		
101	99	крушина	10			удовлетворительное		
102	100	осина	30			удовлетворительное		
103	101	осина	30			удовлетворительное		
104	102	осина	30			удовлетворительное		
105	104	береза	26			удовлетворительное		
106	105	ольха	23			удовлетворительное		
107	106	ольха	16			удовлетворительное		
108	107	ольха	14			удовлетворительное		
109	108	ольха	20			удовлетворительное		
110	109	осина	41/45			удовлетворительное		
111	110	береза	14			удовлетворительное		
112	111	ольха	30			удовлетворительное		
113	112	ольха	20			удовлетворительное		
114	113	береза	11			удовлетворительное		
115	114	ольха	17			удовлетворительное		
116	115	ольха	17/19			удовлетворительное		
117	116	ива	18/20			удовлетворительное		
118	117	ольха	1/4/18/28/20			удовлетворительное		
119	118	черемуха	20/23/28/30			удовлетворительное		
120	119	ива	20/25			удовлетворительное		
121	120	ольха	25			удовлетворительное		
122	121	ольха	22			удовлетворительное		
123	122	ольха	23/25			удовлетворительное		
124	123	ива	19			удовлетворительное		
125	124	ольха	25			удовлетворительное		
126	125	ольха	32			удовлетворительное		
127	126	береза	12			удовлетворительное		
128	127	ива	24			удовлетворительное		
129	128	ива	12/15/17			удовлетворительное		
130	129	ива		>10		удовлетворительное		
131	130	ольха	8			удовлетворительное		
132	131	ива	10/12/16			удовлетворительное		
133	132	яблоня	12			удовлетворительное		
134	133	ива	10			удовлетворительное		
135	134	ива	15			удовлетворительное		
136	135	ива	8			удовлетворительное		
137	136	ива	25/30			удовлетворительное		
138	137	ольха	12			удовлетворительное		

						19_066 - ИГДИ			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				24

139	137a	ольха	8/8/8/8/8/8			удовлетворительное		
140	137б	ива		>10		удовлетворительное		
141	138	ольха	17			удовлетворительное		
142	139	ольха	15			удовлетворительное		
143	140	ольха	17			удовлетворительное		
144	140a	груша		>10		удовлетворительное		
145	141	ива		5-10		удовлетворительное		
146	141a	яблоня		>10		удовлетворительное		
147	142	ива		5-10		удовлетворительное		
148	143	ольха	15			удовлетворительное		
149	144	ольха	28			удовлетворительное		
150	145	ольха	18			удовлетворительное		
151	146	ольха	20/21			удовлетворительное		
152	147	ольха	20			удовлетворительное		
153	148	ольха	10/12/15/25			удовлетворительное		
154	149	ольха	15			удовлетворительное		
155	150	ольха	30			удовлетворительное		
156	151	ольха	36			удовлетворительное		
157	152	ива		5-10		удовлетворительное		
158	153	береза	14			удовлетворительное		
159	154	ольха	8/9/10			удовлетворительное		
160	155	береза	52			удовлетворительное		
161	156	ольха	21			удовлетворительное		
162	157	ольха	25/26			удовлетворительное		
163	158	береза	9			удовлетворительное		
164	159	береза	21			удовлетворительное		
165	160	ольха	26			удовлетворительное		
166	161	ольха	13			удовлетворительное		
167	162	ольха	21/22			удовлетворительное		
168	163	ольха	13/23			удовлетворительное		
169	164	ольха	16			удовлетворительное		
170	165	ольха	16			удовлетворительное		
171	166	ольха	14			удовлетворительное		
172	167	береза	14			удовлетворительное		
173	168	ольха	14			удовлетворительное		
174	169	ольха	25			удовлетворительное		
175	170	ольха	26			удовлетворительное		
176	171	ольха	10			удовлетворительное		
177	172	береза	10			неудовлетворительное		
178	173	ольха	15/13			удовлетворительное		
179	174	береза	14			удовлетворительное		
180	175	береза	37			удовлетворительное		
181	176	ольха	14			удовлетворительное		
182	177	береза	24			удовлетворительное		
183	178	ольха	19			удовлетворительное		
184	179	ольха	13/15/18			удовлетворительное		
185	180	береза	38			удовлетворительное		
186	181	ольха	18			удовлетворительное		
187	182	ольха	17/30			удовлетворительное		
188	183	ольха	9/9			удовлетворительное		
189	184	ольха	8			удовлетворительное		
190	185	ольха	8			удовлетворительное		
191	186	ольха	9			удовлетворительное		
192	187	альча	13			удовлетворительное		
193	188	ольха	8/8/9/9/6/6/8			удовлетворительное		
194	189	ольха	15			удовлетворительное		

						19_066 - ИГДИ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				25

195	190	ольха	16			удовлетворительное		
196	191	ольха	10			удовлетворительное		
197	192	береза	10			удовлетворительное		
198	193	береза	18			удовлетворительное		
199	194	ольха	18			удовлетворительное		
200	195	береза	12			удовлетворительное		
201	196	береза	8			удовлетворительное		
202	197	осина	14			удовлетворительное		
203	198	ольха	14			удовлетворительное		
204	199	ольха	10			удовлетворительное		
205	200	ольха	24/25/27			удовлетворительное		
206	201	ива	14			удовлетворительное		
207	202	береза	16			удовлетворительное		
208	203	ольха	12			удовлетворительное		
209	204	береза	27			удовлетворительное		
210	205	ольха	19/19/20/24			удовлетворительное		
211	206	береза	20			удовлетворительное		
212	207	ольха	10			удовлетворительное		
213	208	береза	20			удовлетворительное		
214	209	береза	24			удовлетворительное		
215	210	береза	23			удовлетворительное		
216	211	ольха	30\			удовлетворительное		
217	212	ольха	8			удовлетворительное		
218	213	ольха	23/24			удовлетворительное		
219	214	ольха	9			удовлетворительное		
220	215	ольха	10			удовлетворительное		
221	216	береза	15,15			15-удовлетворительное 15- неудовлетворительное		
222	217	береза	22			удовлетворительное		
223	218	береза	19			удовлетворительное		
224	219	береза	18			удовлетворительное		
225	220	береза	15			удовлетворительное		
226	221	береза	23			удовлетворительное		
227	222	береза	15			удовлетворительное		
228	223	береза	20			удовлетворительное		
229	224	береза	14			удовлетворительное		
230	225	береза	15			удовлетворительное		
231	226	береза	34			удовлетворительное		
232	227	береза	20			удовлетворительное		
233	228	береза	20			удовлетворительное		
234	229	ольха	8			удовлетворительное		
235	230	сосна	41			удовлетворительное		
236	231	сосна	16			удовлетворительное		
237	232	сосна	30			удовлетворительное		
238	233	сосна	14			удовлетворительное		
239	234	сосна	28			удовлетворительное		
240	235	сосна	45			удовлетворительное		
241	235а	крушина		>10		удовлетворительное		
242	236	сосна	50			удовлетворительное		
243	237	береза	15/28			удовлетворительное		
244	238	сосна	45			удовлетворительное		
245	239	сосна	38			удовлетворительное		
246	240	сосна	50			удовлетворительное		
247	240а	крушина		>10		удовлетворительное		
248	241	сосна	54			удовлетворительное		

						19_066 - ИГДИ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				26

249	242	сосна	53			удовлетворительное		
250	243	сосна	42			удовлетворительное		
251	244	сосна	45			удовлетворительное		
252	244а	крушина		>10		удовлетворительное		
253	244б	крушина		>10		удовлетворительное		
254	244в	крушина		>10		удовлетворительное		
255	245	сосна	32			удовлетворительное		
256	246	клен остролистн ый	39			удовлетворительное		
257	247	сосна	22			удовлетворительное		
258	248	сосна	22			удовлетворительное		
259	249	сосна	18/37			удовлетворительное		
260	250	сосна	26			удовлетворительное		
261	251	сосна	41			удовлетворительное		
262	252	сосна	31			удовлетворительное		
263	253	сосна	41			удовлетворительное		
264	254	сосна	27			удовлетворительное		
265	255	сосна	30			удовлетворительное		
266	256	сосна	28			удовлетворительное		
267	257	сосна	36			удовлетворительное		
268	258	сосна	47			удовлетворительное		
269	258а	альча		>10		удовлетворительное		
270	259	сосна	39			удовлетворительное		
271	260	сосна	19			удовлетворительное		
272	261	сосна	25			удовлетворительное		
273	262	сосна	27/31			удовлетворительное		
274	263	сосна	28			удовлетворительное		
275	264	сосна	37			удовлетворительное		
276	264а	сосна	25/37			удовлетворительное		
277	264б	боярышник		5-10		удовлетворительное		
278	264в	крушина		5-10		удовлетворительное		
279	265	клен ясенелистн ый	15,10,18			удовлетворительное		
280	265а	клен ясенелистн ый		>10		удовлетворительное		
281	265б	дерен		>10		удовлетворительное		
282	265в	пузыреплод -ник		10-20	бп. м.	удовлетворительное		
283	265г	боярышник		>10		удовлетворительное		
284	265д	боярышник		>10		удовлетворительное		
285	265е	боярышник		>10		удовлетворительное		
286	265ж	боярышник		>10		удовлетворительное		
287	266	ель	2			удовлетворительное		
288	266а	ель	2			удовлетворительное		
289	266б	ель	2			удовлетворительное		
290	266в	ель	2			удовлетворительное		
291	266г	ель	2			удовлетворительное		
292	266д	ель	2			удовлетворительное		
293	266е	ель	2			удовлетворительное		
294	266ж	ель	2			удовлетворительное		
295	266и	ель	2			удовлетворительное		
296	266к	ель	2			удовлетворительное		
297	267	сосна	25			удовлетворительное		

298	268	сосна	21			удовлетворительное		
299	269	крушина	20,6			удовлетворительное		
300	270	клен остролистн ый	19			удовлетворительное		
301	271	шиповник		>10		удовлетворительное		
302	271a	дуб	8/8			удовлетворительное		
303	271б	крушина	10/4			удовлетворительное		
304	272	ольха	32			неудовлетворительное		
305	273	береза	10			удовлетворительное		
306	274	гледичия	8,6,6			удовлетворительное		
307	275	гледичия	8,9,4			удовлетворительное		
308	276	крушина	10,8			удовлетворительное		
309	277	ольха	56			удовлетворительное		

инженер - геодезист Окунев В.С.

Проверено комиссией по учету и вырубке (сносу) зеленых насаждений и компенсационному озеленению администрации городского округа «Город Калининград»,

По результатам составлен акт обследования зеленых насаждений от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 года № \_\_\_\_\_

Комиссия:

\_\_\_\_\_  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		19_066 - ИГДИ	28

## Приложение К

**АКТ ПОЛЕВОГО КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ**

Объект: Строительство коллектора в мкр. им. А.Космодемьянского г. Калининграда  
«15» апреля 2019 г.

Акт составлен главным инженером Пономаревым А. В.  
Должность Фамилия, И. О.

геодезистом: Окунев В.С.  
Должность Фамилия, И. О.

в том, что последние как исполнители работ предъявили к приемке, а начальник отдела принял работы в объеме:

Таблица 1

Список принятых работ

Вид работ	Ед. измер.	Объем работ	
		По заданию	Фактически
Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа 0.5 м	га	10.0	10.0

Список нормативных и технических документов, по которым осуществлялась приемка:

1. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) –17-004-99. М.,1999.
2. СП 47.23330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

3. 2. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

4. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5 000, 1:2 000, 1:1000 и 1:500. изд. М.,1982.

5. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02, изд. 2002г., Москва, ЦНИИГАиК.

6. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. М.,1989.

По выполненным работам представлена следующая документация:

- полевые журналы;
- ЦММ;
- съемочные файлы (dmf).

**I. Топографическая съемка**

Точность плана оценена по расхождениям планового положения контуров и высот точек, рассчитанных по горизонталям, с данными контрольных измерений, выполненных с применением спутниковой технологии. Для контрольных измерений применены GPS – приборы на аппаратуре фирмы «Эффективные Технологии - EFT GROUP», EFT M1 GNSS, рег. Номер 66126-16, заводской номер 11801270.

						19_066 - ИГДИ	29
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## Контрольные измерения на местности (сличение с планом)

Таблица 3

Масштаб съёмки	Проверяемая площадь съёмки, га	Расхождения (мм)						Оценка
		Плановые			Высотные			
		Не более 0.4 мм в масштабе плана			Полученные с различных станций			
		Кол-во промеров	Расхожд. (мм)		Кол-во промеров	Расхожд. (мм)		
			Средн.	Доп.		Средн	Доп.	
1:500	10.0	10	25	200	10	5	20	хорошо

**II. Визуальное сличение плана с местностью**

Ситуация изображена правильно. Формы рельефа показаны верно. Пропусков и неточностей не обнаружено.

**III. Заключение начальника отдела о приемке работ**

По результатам полевого контроля установлено:

- полевые материалы инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технического задания заказчика;
- полевые материалы инженерно-геодезических изысканий соответствуют программе на производство работ;
- полевые материалы инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям установленных нормативных документов;
- качество полевой документации хорошее.
- работа на объекте выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Инженерно - топографические планы могут быть использованы по целевому назначению.

Работу сдал геодезист: Окунев В.С.

должность

подпись

Фамилия И. О.

Работу принял главный инженер Пономарев А.В.

должность

подпись

Фамилия И. О.

						19_066 - ИГДИ	30
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



## Графические приложения

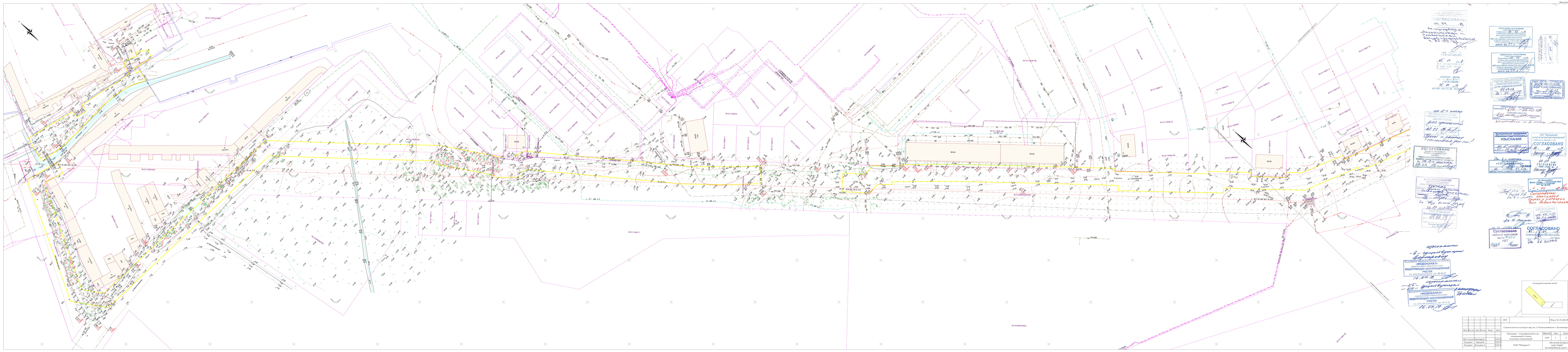
(4 листа)

						19_066 - ИГДИ		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Нач.отдела	Пономарев				22.04.19	Графические приложения	Стадия	Лист
Геодезист	Окунев				22.04.19		П	4
Геодезист	Бульдина				22.04.19		<p>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ (ООО "ЦИИ") 236029, г. Калининград, пер. Гвардейский, д.6, пом. IX, тел. +7 (4012) 410 010 E-mail: kshavdani@mail.ru www.center98.ru ИНН 3912502948 ОГРН 390601001 ОГРН 1113928043120</p>	



						2019		Объект № 19_066-ИГДИ				
						Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
						Ситуационный план участка изысканий			Масштаб	Лист	Листов	
									1:25 000		1	
Нач. отдела	Пономарев А.В.				22.04.19							
Геодезист	Окунев В.С.				22.04.19	ООО "Шуяпроект"			СРО -И-038-25122012 ООО "ЦИИ" ГБ-3918502948 26.12.2017 г.			









ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**  
(ООО "ЦИИ")

236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д.6, пом. IX, тел. + 7 (4012) 410 010

E-mail: kabaevdanil@mail.ru www.center39.ru

ИНН 3918502948 КПП 390601001 ОГРН 1113926043120

СВИДЕТЕЛЬСТВО № ГБ-3918502948 ОТ 26.12.2017г.

Заказчик: ООО «Шуяпроект»

**Строительство коллектора в мкр.  
им. А. Космодемьянского г. Калининграда**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ  
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**Арх. № 0892  
Экз. 1**

Калининград, 2019



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

# ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ (ООО "ЦИИ")

236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д.6, пом. IX, тел. + 7 (4012) 410 010

E-mail: kabaevdanil@mail.ru www.center39.ru

ИНН 3918502948 КПП 390601001 ОГРН 1113926043120

Свидетельство № ГБ-3918502948 от 26.12.2017г.

**Строительство коллектора в мкр.  
им. А. Космодемьянского г. Калининграда**

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**Арх. № 0892  
Экз. 1**

Генеральный директор



Д.С. Кабаев

***Технический отчёт составлен в соответствии с действующими нормами и правилами.***

Интеллектуальные права защищены **Федеральным законом**

№ 230-ФЗ от 18.12.2006 в ред. от 08.12.2011:

Статья 762, § 4, часть вторая:

заказчик обязан... использовать техническую документацию, полученную от подрядчика, только на цели, предусмотренные договором, не передавать техническую документацию третьим лицам и не разглашать содержащиеся в ней данные без согласия подрядчика...

п. 1. Статьи 1229, часть четвёртая:

...Использование результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации (в том числе их использование способами, предусмотренными настоящим Кодексом), если такое использование осуществляется без согласия правообладателя, является незаконным и влечёт ответственность, установленную настоящим Кодексом, другими законами, за исключением случаев, когда использование результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации лицами иными, чем правообладатель, без его согласия допускается настоящим Кодексом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0892-ИГИ		Лист
					21.03.19			2

## СОДЕРЖАНИЕ:

		стр.
1	Введение.	4
2	Изученность инженерно-геологических условий.	7
3	Физико-географические и техногенные условия.	7
4	Геологическое строение.	7
5	Гидрогеологические условия.	8
6	Состав и физико-механические свойства грунтов.	9
7	Геологические и инженерно-геологические процессы.	11
8	Заключение.	12
9	Список использованной литературы.	13
<b>Приложение А. Текстовые приложения.</b>		14
<b>Приложение Б. Графические приложения.</b>		51
<b>Приложение А:</b>		14
1	Техническое задание.	15
2	Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий.	21
3	Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации	28
4	Копия свидетельства об оценке состояния измерений инженерно-геологической лаборатории.	38
5 Реестр инженерно-геологических выработок.		41
6	Таблицы состава и физических свойств грунтов.	42
7	Результаты химических анализов воды и водных вытяжек.	43
8	Протокол определения коррозионной агрессивности грунтовых вод по отношению к подземным металлическим сооружениям и бетону.	46
9	Протокол определения электрического сопротивления грунта в полевых условиях.	47
10	Протокол результатов определения биокоррозионной агрессивности грунтов.	48
11	Протоколы результатов измерения разности потенциалов.	49
12	Акт о производстве ликвидационного тампонажа горных выработок.	50
<b>Приложение Б:</b>		51
1	Карта фактического материала.	52
2	Инженерно-геологические колонки	57
3	Инженерно-геологические разрезы.	65
4	Условные обозначения	67

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			Лист
						21.03.19	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0892-ИГИ</b>	3

## 1. Введение.

Настоящий отчёт составлен по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных для объекта: «Строительство коллектора в мкр им. А. Космодемьянского г. Калининграда».

- Стадия работ – проектная документация.

- Вид строительства – новое.

Пробурено 15 скважины, глубиной 6,0м, всего 90,0 п.м.

Количество, место расположения и глубина скважин согласованы с заказчиком.

Работы по инженерно-геологическим изысканиям проводились на основании договора, заключенного с ООО «Шуяпроект» от 26 февраля 2019г, в соответствии с техническим заданием заказчика. Копия технического задания приведена в Приложении А.1.

ООО «Центр инженерных изысканий» зарегистрировано в Ассоциации «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров изыскателей «Геобалт» (Ассоциация СРО «Геобалт»), рег № ГБ-3918502948 от 26.12.2017г.

Копии разрешительных документов для производства инженерно-геологических изысканий приведены в Приложении А.3, А.4

В комплекс инженерно-геологических изысканий входили работы, необходимые и достаточные для исследования грунтов и грунтовых вод на исследуемом участке с целью характеристики инженерно-геологических условий.

Результаты инженерно-геологических изысканий представлены в соответствующих разделах данного отчёта. В каждом разделе приведены сведения, характерные и обобщённые по всему объекту.

Целью данных изысканий являлось определение геолого-литологического строения участка, физико-механических и коррозионных характеристик грунтов, гидрогеологических условий, наличия или отсутствия блуждающих токов.

Планово-высотная разбивка и привязка скважин произведена инструментально. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Реестр инженерно-геологических скважин приведен в Приложении А.5. Места расположения скважин указаны на плане в графическом Приложении Б.1. Инженерно-геологические работы на данном объекте выполнены в соответствии с СП 47.13330.2016, 47.13330.2012, СП 28.13330.2017, СП 22.13330.2016, СП 131.13330.2012, СП 14.13330.2018, СП 50-101-2004, ГОСТ 9.602-2016, ГОСТ 20522-2012, ГОСТ 25100-2011 и др. Полный перечень использованных нормативных материалов приведён в главе 9 «Список использованных материалов».

**Виды и объёмы** выполненных работ приведены в таблице

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0892-ИГИ	Лист 4
						21.03.19		
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 1

Наименование вида работ, единицы измерения	Объем работ по программе.	Объем выполненных работ
1	2	3
<b>Полевые работы</b>		
1. Бурение 15 скважин (15х 6,0м)	90,0 п.м.	90,0 п.м.
2. Отбор проб грунта ненарушенной структуры, <i>проба</i>	-	4
3. Отбор проб грунта нарушенной структуры, <i>проба</i>	-	40
5. Отбор пробы грунтовой воды, <i>проба</i>	3	3
6. Определение электрического сопротивления грунта, <i>точка</i>	3	3
7. Определение БТ, <i>точка</i>	3	3
8. Отбор проб для биокоррозионной агрессивности грунтов, <i>проба</i>	5	5
9. Статическое зондирование грунтов, <i>испытание</i>	6	6
<b>Лабораторные работы</b>		
1. Определение физических свойств глинистых грунтов, <i>анализ</i>	-	4
2. Гран. состав песчаных грунтов, <i>определение</i>	-	40
3. Химический анализ воды, <i>анализ</i>	3	3
4. Химический анализ водной вытяжки, <i>анализ</i>	3	3
5. Определение биокоррозионной агрессивности грунтов, <i>анализ</i>	5	5
6. Потери при прокаливании, <i>анализ</i>	-	3

**Сроки проведения работ.**

Полевые, лабораторные и камеральные работы проведены в марте 2019г.

Полевые работы: бурение скважин, их документация и опробование - выполнялись полевой бригадой в составе геолога Б.В. Ломоносова, буровика Александрова С.А.

Исследование состава, физических свойств грунтов, биокоррозионная агрессивность грунтов, химические анализы грунтовых вод и вытяжек выполнялись в лаборатории ООО «ЦИИ».

Анализ и обобщение полевых и лабораторных результатов работ, камеральная обработка и составление технического отчёта выполнялись сотрудниками геологического отдела ООО «ЦИИ».

**Буровые работы.** Бурение скважин производилось буровой установкой ПБУ-2 колонковым способом, с креплением обсадными трубами на всю глубину скважин.

В качестве породоразрушающего инструмента при колонковом способе бурения использовались твердосплавные коронки диаметром 127 мм. Ликвидация скважин произведена вручную выработанным грунтом без трамбования.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			21.03.19						5
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

0892-ИГИ

Глубина, количество и места расположения скважин согласованы с заказчиком. Скважины нанесены на карту фактического материала (приложение Б.1). Реестр геологических выработок приведен в приложении А.5.

При бурении скважин отбирались образцы грунта нарушенной и ненарушенной структуры, отбор проб производился согласно ГОСТ 12071-2014. Места и глубина отбора проб указаны в Таблице состава и физических свойств грунтов (Приложение А.6).

Коррозионная агрессивность грунтов к стали определена в полевых условиях по удельному электрическому сопротивлению грунтов (УЭСГ) прибором Ф4103-М1 (зав. № 10369). Результаты определений коррозионной агрессивности грунтов приведены в Приложении А.8.

Биокоррозионная агрессивность грунтов определена по окраске грунта и по наличию в грунте восстановленных соединений серы (наличие запаха сероводорода). Для определения биокоррозионной агрессивности грунтов на участке изысканий отобрано 5 проб грунта. Результаты определений биокоррозионной агрессивности грунтов приведены в Приложении А.9.

Для определения наличия блуждающих токов в земле произведено измерение разности потенциалов прибором ПКИ-02М (зав. № 01374) между двумя точками земли по двум взаимоперпендикулярным направлениям при разносе измерительных электродов на 100 м в одной точке. Результаты измерений для определения наличия блуждающих токов приведены в Приложении А.10.

На участке изысканий проведено статическое зондирование грунтов с целью определения плотности песков и оценки их прочностных и деформационных свойств. Испытания проведены в соответствии с ГОСТ 19912-2012. Статическое зондирование грунтов произведено прибором Пика-19. Проведено 6 испытаний (Приложения Б. 5).

Работы по определению коррозионной и биокоррозионной агрессивности грунтов, а также измерение разности потенциалов в земле выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602 - 2016.

Результаты лабораторных определений проб грунтов, отобранных на участке изысканий, места и глубина их отбора приведены в Приложении А.6. Химические анализы водной вытяжки выполнены в соответствии с действующими ГОСТами. Результаты анализов, место и глубина отбора проб приведены в Приложении А.7.

Классификация грунтов проведена по ГОСТ 25100-2011, СП 28.13330.2017. Статистическая обработка результатов определений характеристик грунтов произведена в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0892-ИГИ			6

## 2. Изученность инженерно-геологических условий.

Ранее изыскательские работы на изучаемой территории ООО «ЦИИ» не проводились.

## 3. Физико-географические и техногенные условия.

Участок изысканий расположен по адресу: Калининградская область, г. Калининград, мкр им. А. Космодемьянского.

Протяженность трассы коллектора приблизительно 2км, проходит по пос. А. Космодемьянский, пересекает ручей Лесной, канавы, дороги.

Абсолютные отметки устьев скважин изменяются в интервале 6,2-10,5м в Балтийской системе высот.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к зоне развития современных аллювиальных и болотных отложений, частично осложненных техногенными образованиями.

### Обзорное описание района.

Климат переходный от морского к умеренно-континентальному. Существенное влияние на климат оказывают воздушные массы Атлантического океана. Большую часть года (осень-зима-весна) над районом распространена циклоническая деятельность. В весенне-летний период распространяются глубокие антициклоны, которые приносят холодные воздушные массы с Баренцева и Карского морей, а также при ветре южных и юго-восточных направлений - сухой теплый воздух центральной и южной части материка. Как правило, в осенне-зимний период действуют циклоны, которые идут непрерывным потоком с Атлантического океана, принося теплые и влажные массы с обильными осадками.

Среднегодовая температура 7,5°C. Наиболее теплый месяц – июль, наиболее холодный – январь. Среднегодовая скорость ветра 2,6 м/с. Среднегодовая влажность воздуха 79 %. Количество осадков находится в пределах 600-750 мм в год. Годовое распределение осадков в среднем: 185 дней с дождем, 55 со снегом. Из оставшихся 125 дней – 65 дней ясной погоды и 60 дней пасмурных, без осадков.

В течение зимы почва промерзает на 36-46 см. Максимальная высота снежного покрова составляет 20 см.

Климатический район строительства – II Б (СП 131.13330.2012 Рис. А.1.)

## 4. Геологическое строение.

Калининградская область расположена в северо-восточной части Балтийской синеклизы – глубокого прогиба в пределах западной окраины Русской платформы, которая характеризуется этажностью строения.

Нижний этаж представляет собой кристаллический фундамент, который сложен

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>В течение зимы почва промерзает на 36-46 см. Максимальная высота снежного покрова составляет 20 см.</p> <p>Климатический район строительства – II Б (СП 131.13330.2012 Рис. А.1.)</p> <p><b>4. Геологическое строение.</b></p> <p>Калининградская область расположена в северо-восточной части Балтийской синеклизы – глубокого прогиба в пределах западной окраины Русской платформы, которая характеризуется этажностью строения.</p> <p>Нижний этаж представляет собой кристаллический фундамент, который сложен</p>							
									0892-ИГИ	Лист
								21.03.19		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			7		

несколькими метаморфическими и интрузивными комплексами, самый древний из которых – архейский, представленный гнейсами, амфиболитами и сланцами.

Верхний структурно-тектонический этаж сложен осадочными образованиями палеозоя, мезозоя и кайнозоя.

Платформенный чехол перекрывают четвертичные, ледниковые и современные отложения. Они отличаются покровным характером залегания и нивелируют неровности дочетвертичного рельефа. Четвертичные отложения представлены всеми отделами плейстоцена и голоцена. Плейстоценовые толщи имеют преимущественно ледниковый генезис. Средняя их мощность составляет 10-40 м, однако в отдельных западинах дочетвертичного рельефа она может достигать 140 и даже 300 м.

Решающее воздействие на формирование современного рельефа области оказал валдайский ледник, имеющий 2 стадии своего наступления – грудасскую и балтийскую.

В геологическом строении участка работ принимают участие современные аллювиальные и болотные отложения, частично осложненные техногенными образованиями. В пределах исследованной глубины (до 6,0м) на данном участке выделяются следующие отложения (в последовательности сверху вниз):

#### ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА — Q

#### СОВРЕМЕННЫЙ ОТДЕЛ — I

**eIV – Элювиальные отложения** представлены почвенно-растительным слоем. Залегают с поверхности, мощностью 0,2-0,3м.

**tIV – Техногенные образования** представлены асфальтом, песчано-гравийным грунтом, несортированным, серым. Залегают с поверхности, мощностью 0,2-1,5м.

**bIV – Болотные отложения** представлены торфом. Залегают с глубин 0,3-1,5м, мощностью 0,5-2,0м.

**aIV – Аллювиальные отложения** представлены песком мелким и гравелистым, супесью пластичной.

### 5. Гидрогеологические условия.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием водоносного горизонта, приуроченного к пескам аллювиальных отложений. В период изысканий (март 2019) грунтовые воды вскрыты на глубинах 0,3-5,3м. Воды безнапорные. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка водоносного горизонта происходит местную гидрографическую сеть.

Максимальный прогнозируемый подъём уровня грунтовых вод в сезоны снеготаяния и обильных дождей следует ожидать до поверхности земли.

Участок изысканий можно отнести к подтопленным территориям в естественных

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	5. Гидрогеологические условия.					
			<p>Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием водоносного горизонта, приуроченного к пескам аллювиальных отложений. В период изысканий (март 2019) грунтовые воды вскрыты на глубинах 0,3-5,3м. Воды безнапорные. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка водоносного горизонта происходит местную гидрографическую сеть.</p> <p>Максимальный прогнозируемый подъем уровня грунтовых вод в сезоны снеготаяния и обильных дождей следует ожидать до поверхности земли.</p> <p>Участок изысканий можно отнести к подтопленным территориям в естественных</p>					
								21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	8		

условиях, 1-А-1 – постоянно подтопленные, в соответствии с СП 11-105-97.

Для проведения химического анализа грунтовых вод отобрано 3 пробы.

Грунтовые воды на исследуемом участке, в соответствии с ГОСТ 9.602-05, обладают высокой коррозионной агрессивностью к свинцу и алюминию (Приложение А.7, А.8).

Грунтовые воды на участке, в соответствии с СП 28.13330.2017, слабоагрессивны по отношению к бетону марки W4, неагрессивны к бетону марок W6-12 по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций (Приложение А.7, А.8).

## 6. Состав и физико-механические свойства грунтов.

Состав и физические свойства грунтов, слагающих участок проектируемого строительства, определённые по результатам лабораторных исследований, приведены в Приложении А.6.

На основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами, полевой документации скважин, в пределах глубин до 6,0 м выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с рекомендуемыми показателями физико-механических и прочностных характеристик:

**ИГЭ-1.** Насыпной слой представлен асфальтом, песчано-гравийным грунтом, несортированным, серым. Залегают с поверхности, мощностью 0,2-1,5м.

Для данного грунта, в соответствии с СП 22.13330.2016, табл. Б.9, рекомендуется принять:

- Расчетное сопротивление  $R_0 = 80$  кПа.

**ИГЭ-2.** Песок мелкий, ржаво-коричневый, светло-коричневый, светло-серый, рыхлый, от влажного до насыщенного водой. Залегают с глубин 0,0-0,3м, вскрытой мощностью 1,7-2,8м.

Для данного грунта по результатам статического зондирования грунтов и СП 47.13330.2012, табл. И. 1-3, СП 22.13330.2011, табл. Б. 2,3; В.3, рекомендуется принять:

- Угол внутреннего трения  $\varphi_n = 30^\circ$ ;
- Модуль деформации  $E = 18$  Мпа.

**ИГЭ-3.** Песок мелкий, светло-коричневый, светло-серый, средней плотности, влажный, водонасыщенный, с редким мелким гравием. Залегают с глубины 2,0-2,8м, вскрытой мощностью 3,2-4,0м.

Для данного грунта по результатам статического зондирования грунтов и СП 47.13330.2012, табл. И. 1-3, СП 22.13330.2011, табл. Б. 2,3; В.3, рекомендуется принять:

- Угол внутреннего трения  $\varphi_n = 31^\circ$ ;
- Удельное сцепление  $C_n = 1$  кПа;
- Модуль деформации  $E = 21$  Мпа.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>- Модуль деформации E = 18 Мпа.</p> <p><b>ИГЭ-3.</b> Песок мелкий, светло-коричневый, светло-серый, средней плотности, влажный, водонасыщенный, с редким мелким гравием. Залегает с глубины 2,0-2,8м, вскрытой мощностью 3,2-4,0м.</p> <p>Для данного грунта по результатам статического зондирования грунтов и СП 47.13330.2012, табл. И. 1-3, СП 22.13330.2011, табл. Б. 2,3; В.3, рекомендуется принять:</p> <p>- Угол внутреннего трения <math>\varphi_n = 31^\circ</math>;</p> <p>- Удельное сцепление <math>C_n = 1</math> кПа;</p> <p>- Модуль деформации E = 21 Мпа.</p>					
			<div>0892-ИГИ</div>					
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						21.03.19	Лист
							9

**ИГЭ-4.** Песок гравелистый, серый, средней плотности, неоднородный, водонасыщенный. Залегает с глубины 5,3м, вскрытой мощностью 0,7м.

Для данного грунта по результатам статического зондирования грунтов и СП 47.13330.2012, табл. И. 1-3, СП 22.13330.2011, табл. Б. 2,3; В.3, рекомендуется принять:

- Угол внутреннего трения  $\varphi_n = 33^\circ$ ;
- Модуль деформации  $E = 25$  МПа.

**ИГЭ-5.** Супесь пластичная зеленовато-серая, гравий до 5%. Залегает с глубин 5,2-5,7м, вскрытой мощностью 0,3-0,8м.

Для данного грунта, в соответствии с СП 22.13330.2016, табл. А.2, Б.2, рекомендуется принять:

- Угол внутреннего трения  $\varphi_n = 24^\circ$ ;
- Удельное сцепление  $C_n = 13$  кПа;
- Модуль деформации  $E = 17$  МПа.

**Таблица 2. Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов.**

№ ИГЭ	Наименование пород и их характеристика	Генезис	Нормативные							Расчётные						Модуль деформации, Е, МПа	Группа грунтов по трудности разработки
			Плотность грунта, г/см3	Природная влажность	Коэффициент пористости, е	Число пластичности	Показатель текучести	Угол внутреннего трения, φ <sup>0</sup>	Сцепление, С <sup>н</sup> , КПа	по несущей способности			по деформации				
										Р <sub>н</sub> , т/см <sup>3</sup>	φ <sup>0</sup> <sub>1</sub>	С <sub>н</sub> , КПа	Р <sub>н</sub> , т/см <sup>3</sup>	φ <sup>0</sup> <sub>н</sub>	С <sub>н</sub> , КПа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Насыпной грунт	tIV	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26а
2	Торф	bIV	1,00	4,024	6,640	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37а
3	Песок мелкий, рыхлый	aIV	1,86	0,140	>0,75	—	—	30*	—	1,86	27	—	1,86	30*	—	18*	29а
4	Песок мелкий, средней плотности	aIV	1,90	0,200	0,700	—	—	31*	1	1,90	28	0,7	1,90	31*	1	21*	29а,б
5	Песок гравелистый	aIV	1,90	0,139	0,700	—	—	33*	—	1,90	30	—	1,90	33*	—	25*	29а
6	Супесь пластичная	aIV	1,90	0,175	0,620	0,065	0,308	24	13	1,90	21	9	1,90	24	13	17	36б

Характеристики: 1. Доверительная вероятность  $\alpha$  принята равной при расчете  $\rho_n$ ,  $\varphi_n$ ,  $C_n$  – 0,95,  $\rho_n$ ,  $\varphi_n$ ,  $C_n$  – 0,85;

2. Характеристики  $\varphi$ ,  $C$ ,  $E$ ,  $R_0$  – приняты применительно к СП 22.13330.2011.

3. Коэффициент надежности по грунту принят  $\gamma_g = 1,5$  при расчете  $C_n$ ,  $\gamma_g = 1,15$  при расчете  $\varphi_n$  (для глинистых грунтов);  $\gamma_g = 1,10$  при расчете  $\varphi_n$  (для песчаных грунтов).

4. Значения со \* -применены по результатам статического зондирования грунтов

Ниже приводится характеристика агрессивных свойств грунтов:

- по результатам химических анализов водных вытяжек, в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, грунты на участке обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к свинцу и алюминию и, в соответствии с СП 28.13330.2017, грунты неагрессивны к бетону марок-W4-20.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0892-ИГИ		Лист
											10
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- по результатам определения удельного электрического сопротивления (УЭСГ) в полевых условиях - коррозионная агрессивность грунтов, слагающих участок проектируемого строительства по отношению к стали определена как низкая (Приложение А.9);
- биокоррозионная агрессивность грунтов определялась по окраске грунта и по наличию в грунте восстановленных соединений серы (наличие запаха сероводорода). При воздействии соляной кислотой на образцы, запах выделялся, что свидетельствует о биокоррозионной агрессивности грунтов на исследуемом участке (Приложение А.10).

### 6.1. Специфические грунты.

Согласно СП 11-105-97, части III, из специфических грунтов на изучаемой территории встречены техногенные грунты и органические грунты - торф.

К особенностям специфических грунтов относится их неоднородность по составу, неравномерная сжимаемость, возможность уплотнения под действием внешних источников, изменения гидрологических условий, склонность к длительным изменениям структуры и свойств во времени.

Для техногенных грунтов, в соответствии с СП 22.13330.2016, табл. Б.9, рекомендуется принять:

- Расчетное сопротивление  $R_0 = 80$  кПа.

Специфические грунты в качестве естественного основания служить не могут.

## 7. Инженерно-геологические процессы.

К инженерно-геологическим процессам также можно отнести сезонное промерзание и оттаивание грунтов. Его интенсивность определяется величиной и продолжительностью отрицательных температур воздуха, литологией грунтов и их влажностью.

На данном участке в зоне сезонного промерзания находятся насыпные грунты, пески мелкие, торф.

Глубина сезонного промерзания на основании теплотехнических расчетов (СП 22.13330.2016) без учета снежного покрова для насыпных грунтов составляет 1,0м, для песков мелких – 0,58м.

Фоновая сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и степени сейсмической опасности (ОСР-2015/, карта А) для района строительства устанавливается в соответствии с изменением №1 от 1 декабря 2015г, к СП 14.13330.2014 «СНиП II-7-81. Строительство в сейсмических районах» на основе общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-15) и списка городов и населенных пунктов, в приведенных в Приложении А.

На территории района работ она составляет:

-при 10% вероятности превышения (карта ОСР-15) - 6 баллов.

Взам. инв. №	песков мелких – 0,58м.					Лист
	Фоновая сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и степени сейсмической опасности (ОСР-2015/, карта А) для района строительства устанавливается в соответствии с изменением №1 от 1 декабря 2015г, к СП 14.13330.2014 «СНиП II-7-81. Строительство в сейсмических районах» на основе общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-15) и списка городов и населенных пунктов, в приведенных в Приложении А. На территории района работ она составляет: -при 10% вероятности превышения (карта ОСР-15) - 6 баллов.					
Подп. и дата					21.03.19	0892-ИГИ
Инв. № подл.	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
						11

## 8. Заключение.

При проектировании объекта следует учитывать:

8.1. По результатам инженерно-геологических изысканий для рассматриваемого участка определена II категория сложности инженерно-геологических условий по совокупности факторов, учитываемых в приложении А СП 47.13330.2016;

8.2. Участок изысканий можно отнести к подтопленным территориям в естественных условиях, 1-А-1 – постоянно подтопленные, в соответствии с СП 11-105-97.

8.3. В соответствии с ГОСТ 9.602-2016 грунты обладают низкой агрессивностью по отношению к углеродистой стали.

8.6. Грунты на участке, в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, обладают биокоррозионной агрессивностью.

8.7. Участок изысканий находится вне зоны блуждающих токов.

8.8. Категория грунтов, вскрытых на участке, по трудности разработки в соответствии с ГСЭН 81-02-01-2001 определена следующая:

- насыпной грунт – 26а;
- пески мелкие – 29а,б;
- супеси пластичные – 36б.

8.9. В соответствии с ГОСТ 9.602-2016 грунты на участке обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к свинцу и алюминию.

8.10. Грунты неагрессивны к бетону марок-W4-20.

8.11. Грунтовые воды на исследуемом участке, в соответствии с ГОСТ 9.602-05, обладают высокой коррозионной агрессивностью к свинцу и алюминию (Приложение А.7, А.8).

8.12. Грунтовые воды на участке, в соответствии с СП 28.13330.2017, слабоагрессивны по отношению к бетону марки W4, неагрессивны к бетону марок W6-12 по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций (Приложение А.7, А.8).

В проекте необходимо предусмотреть следующие специальные мероприятия:

- предусмотреть конструктивные элементы, повышающие надежность конструкций сооружения при эксплуатации и реконструкции, с учетом геолого-гидрогеологических особенностей площадки;
- учесть, что рекомендуемые расчетные значения действительны для непромороженных грунтов оснований при условии сохранения их природной структуры и влажности;
- произвести защиту бетонных и стальных конструкций;
- произвести защиту алюминиевых и свинцовых оболочек;
- дренаж;
- учесть опыт строительства в данном районе.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<ul style="list-style-type: none"><li>• предусмотреть конструктивные элементы, повышающие надежность конструкций сооружения при эксплуатации и реконструкции, с учетом геолого-гидрогеологических особенностей площадки;</li><li>• учесть, что рекомендуемые расчетные значения действительны для непромороженных грунтов оснований при условии сохранения их природной структуры и влажности;</li><li>• произвести защиту бетонных и стальных конструкций;</li><li>• произвести защиту алюминиевых и свинцовых оболочек;</li><li>• дренаж;</li><li>• учесть опыт строительства в данном районе.</li></ul>							
									0892-ИГИ	Лист
								21.03.19		12
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

**0892-ИГИ**

## 9. Список использованной литературы и материалов.

СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений.

СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии.

СП 104.13330.2016 «СНиП 2.06.15-85. Инженерная защита территорий от затопления и подтопления».

СП 24.13330.2011. Свайные фундаменты.

СП 47.13330.2016, СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.

СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.

ГОСТ 9.602-2016. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.

ГОСТ 21.101-97. Требования к документации.

ГОСТ 12071-2014. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.

ГОСТ 21.302-2013. Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям. Условные обозначения к документации по инженерным изысканиям.

ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация.

ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.

СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений.

СП 20.13330.2011. Нагрузки и воздействия.

СП 72.13330.2016. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.

ГЭСН 81-02-02-2001. Сборник №1. Земляные работы.

СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических регионах.

Инев. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							<b>0892-ИГИ</b>	Лист	
										21.03.19	13
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Текстовые приложения

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №											
											Лист				
					21.03.19	0892-ИГИ					14				
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата										

# Приложение А.1. Техническое задание.

Лист 1. Листов 2

Согласовано:  
Генеральный директор ООО «ЦИИ»

Утверждаю:  
Директор ООО «Шуяпроект»



Кабаев Д.С./

М.П.

2019

/ Шарапов М. А.

М.П.

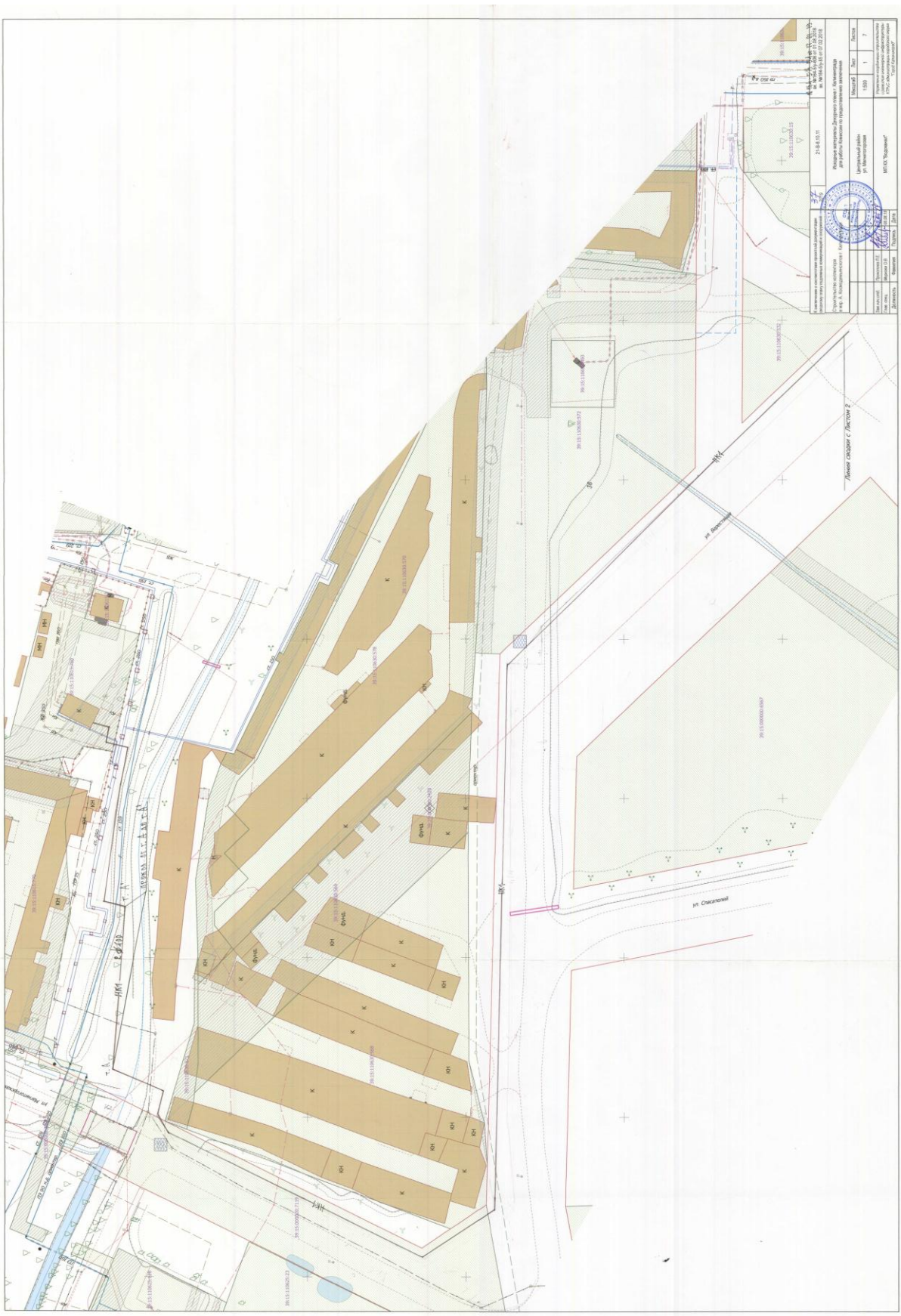
« » 2019

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на выполнение инженерно-геологических изысканий

1.	Наименование и адрес объекта	Строительство коллектора в мкр им. А. Космодемьянского г. Калининграда
2.	Заказчик	ООО «Шуяпроект»
3.	Стадийность проектирования	Проектная, документация
4.	Уровень ответственности здания	Нормальный
5.	Вид строительства	Новое
6.	Характеристики сооружения	коллектор
7.	Система координат Система высот	МСК-39 Балтийская
8.	Содержание выполняемых работ	Инженерно-геологические изыскания для строительства
9.	Перечень исходных данных, предоставляемых Заказчиком	Ситуационный план объекта.
10.	Требования к проведению инженерно-геологических изысканий	Выполнить изыскания в соответствии с законодательством РФ и требованиями нормативных документов: - бурение скважин (количество, глубина скважин) согласно СП 47.13330.2012. - отбор монолитов и грунтов нарушенной структуры для определения физических характеристик грунтов согласно ГОСТ 12071-2000, СП 47.13330.2012, ГОСТ 20522-2012.
11.	Количество экземпляров документации, передаваемой Заказчику	Технический отчет по результатам инженерных изысканий передается Заказчику в печатном виде в 2-х экземплярах и 1 экземпляр в электронном виде на CD диске (текстовая часть в формате WORD, графическая – в формате AutoCAD.

Взам. инв. №							согласно СП 47.13330.2012. - отбор монолитов и грунтов нарушенной структуры для определения физических характеристик грунтов согласно ГОСТ 12071-2000, СП 47.13330.2012, ГОСТ 20522-2012.	
Подп. и дата		11. Количество экземпляров документации, передаваемой Заказчику					Технический отчёт по результатам инженерных изысканий передаётся Заказчику в печатном виде в 2-х экземплярах и 1 экземпляр в электронном виде на CD диске (текстовая часть в формате WORD, графическая – в формате AutoCAD.	
Инв. № подл.							0892-ИГИ	Лист
								15
						21.03.19		
	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Схема к ТЗ



Инев. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

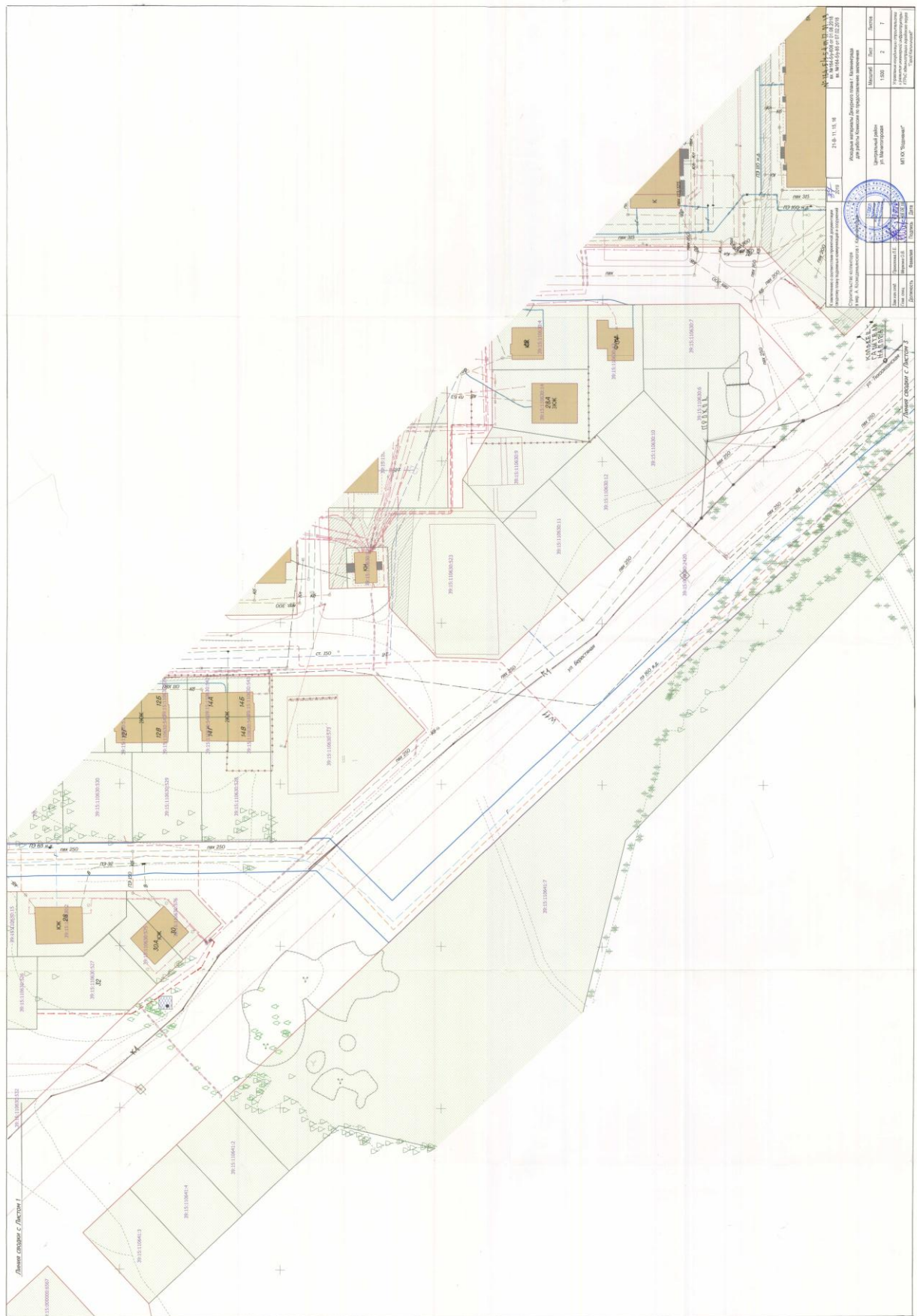
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					21.03.19

0892-ИГИ

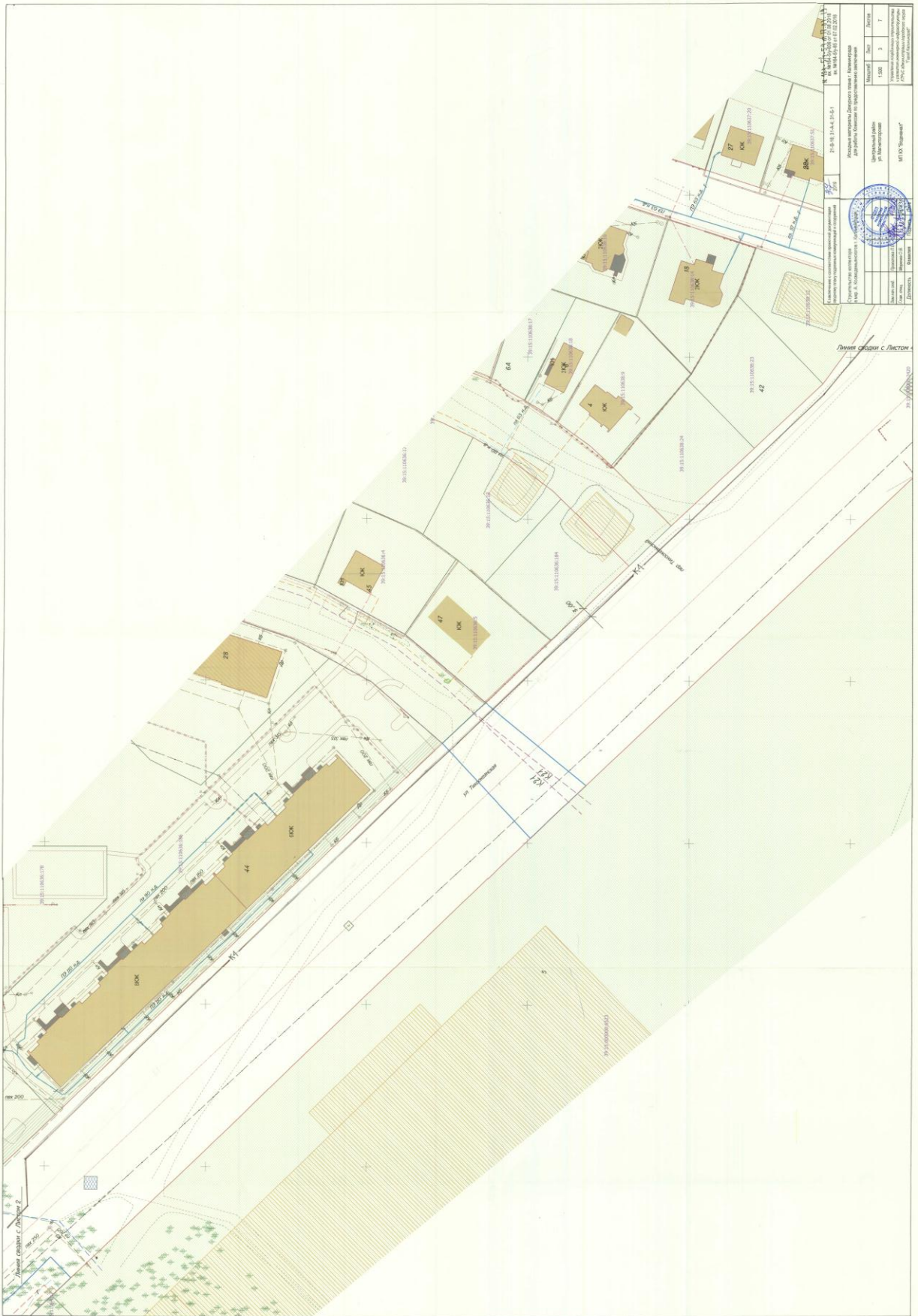
Лист
16

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					21.03.19



0892-ИГИ

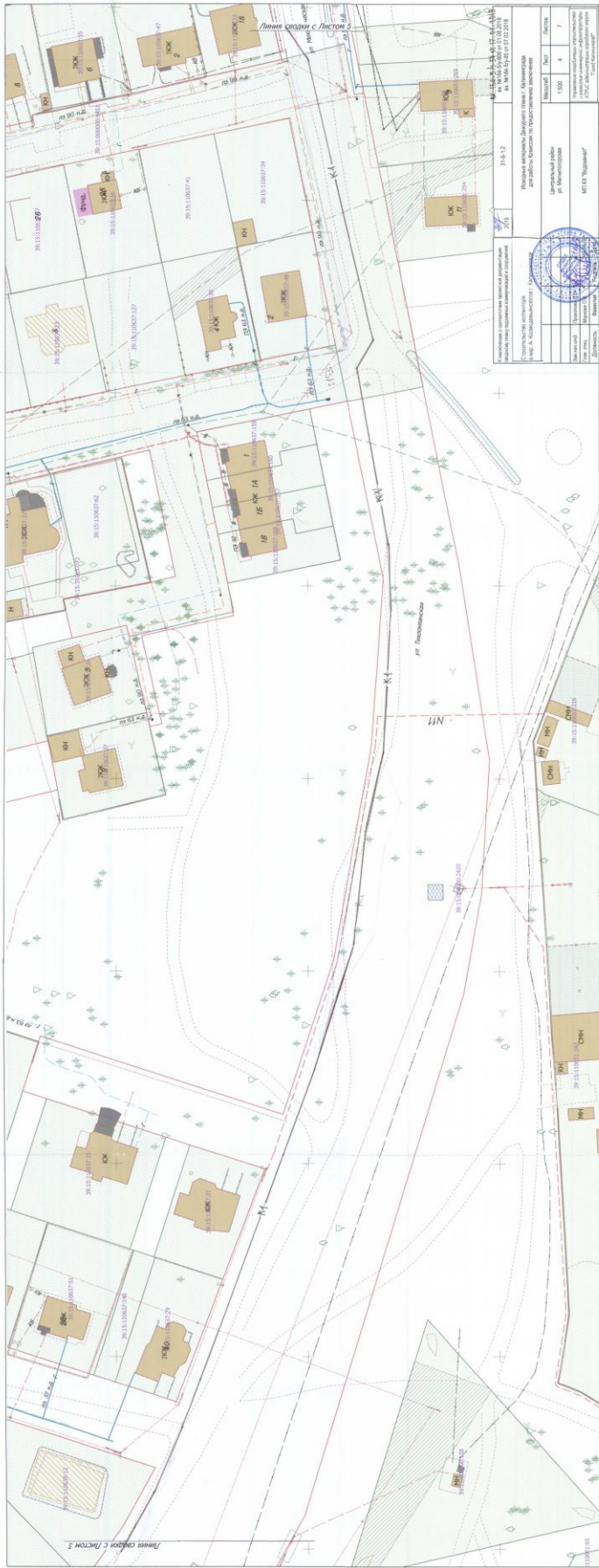


Инв. № подл.		Взам. инв. №	
Подп. и дата			
Изм.		Кол.уч.	
Лист		№ док.	
Подп.		Дата	
21.03.19			

0892-ИГИ

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

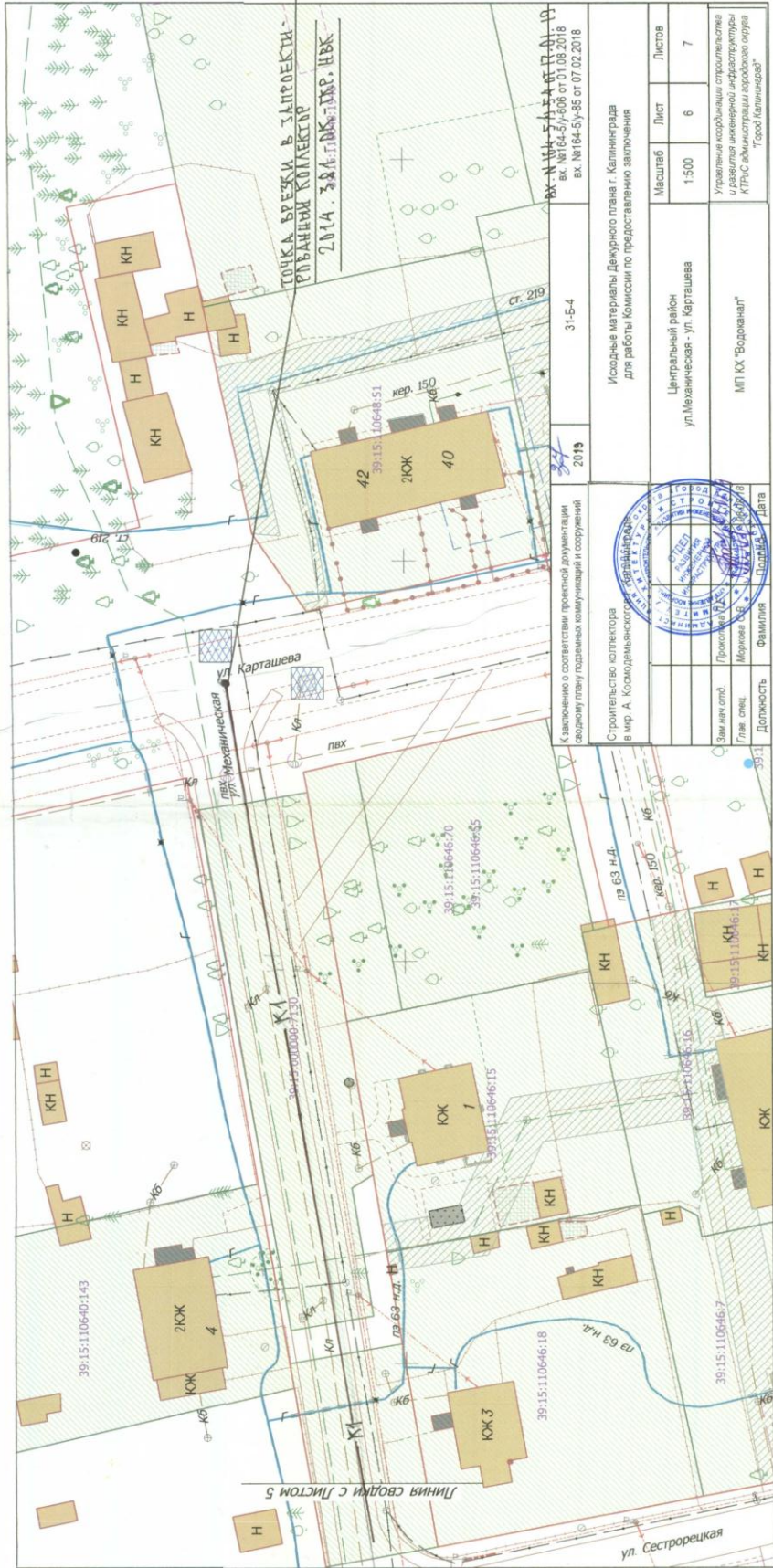
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					21.03.19



0892-ИГИ

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					21.03.19



К заключению о соответствии проектной документации городскому плану поданных коммуникаций и сооружений		31-5-4		2019		31-5-4		31-5-4	
Строительство коллектора в мкр. А. Космодемьянского		Исходные материалы Дажурного плана г. Калининграда для работы Комиссии по предоставлению заключения							
Зам. инж. спец.		Центральный район ул. Механическая - ул. Карташева		Масштаб		Лист		Листов	
Глав. спец.				1:500		6		7	
Должность		МП КХ "Водоанал"		Управление комплексной строительством и развитием инженерной инфраструктуры КГТУС администрации городского округа "Город Калининград"					
Подпись				Дата					

## Приложение А.2. Программа инженерно-геологических изысканий

Лист 1. Листов 8

**УТВЕРЖДАЮ:**

Генеральный директор ООО «ЦИИ»

\_\_\_\_\_ Д.С. Кабаев

« » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор ООО «Шуяпроект»

\_\_\_\_\_ Шарапов М. А.

« » \_\_\_\_\_ 2019 г.

### ПРОГРАММА

выполнения инженерно-геологических изысканий по объекту:

**Строительство коллектора в мкр  
им. А. Космодемьянского г. Калининграда**

Калининград, 2019

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								0892-ИГИ	Лист 21
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## Содержание

- 1 Общие сведения
  - 1.1 Изученность района изысканий
  - 1.2 Климат, рельеф и характеристика природных условий
  - 1.3 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия
2. Виды, методика и объемы инженерно-геологических работ
  - 2.1 Полевые работы
    - 2.1.1 Рекогносцировочное обследование
    - 2.1.2 Буровые и опытные полевые работы
    - 2.1.3 Гидрогеологические работы и наблюдения
    - 2.1.4 Опробование
    - 2.1.5 Инженерно-геофизические изыскания
  - 2.2 Лабораторные работы
  - 2.3 Камеральная обработка материалов изысканий
3. Техника безопасности и охрана труда
4. Возможные воздействия на окружающую среду при проведении изыскательских работ
5. Контроль и приемка работ
6. Список использованных материалов
7. ПРИЛОЖЕНИЯ
  - 7.1. Техническое задание\*
  - 7.2. Схема расположения скважин\*
  - 7.3. Копии допуска на проведение изысканий\*
  - 7.4. Копии аттестата аккредитации грунтовой лаборатории\*
  - 7.5. Копии документов на оборудование статического зондирования грунтов\*

\* - образцы представлены в других разделах отчета.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>* - образцы представлены в других разделах отчета.</div>					
						0892-ИГИ	Лист	
					21.03.19		22	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 1. Общие сведения.

Программа производства инженерно-геологических изысканий составлена на основании технического задания.

Наименование объекта: «Строительство коллектора в мкр им. А. Космодемьянского г. Калининграда».

- Стадия работ: проектная документация.
- Уровень ответственности: II.
- Вид строительства: новое.
- Характеристика объекта - коллектор.

Предполагается пробурить 15 скважин, глубиной 6,0м, всего 90,0 п.м.

Количество, глубина и места расположения скважин согласованы с заказчиком.

### 1.1. Изученность инженерно-геологических условий.

Ранее изыскательские работы ООО «ЦИИ» на изучаемой территории не производились.

### 1.2. Характеристика природных условий.

#### 1.2.1. Климатическая характеристика.

Климат Калининградской области является переходным от морского к умеренно-континентальному. Атмосферные осадки в среднем колеблются от 650 до 940 мм в год, наибольшее их количество может достигать 1100 мм, наименьшее — 400 мм. Осадки превышают испарение, что приводит к сезонному избыточному увлажнению. Средняя температура воздуха в области +8°C, самого холодного месяца (январь) -2...-4°C, самого теплого (июль) +17...+18°C. Абсолютная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца -33°C, абсолютная максимальная температура воздуха +37°C.

Ветры в области различны по направлениям и скорости. Средняя скорость ветра на побережье достигает 5 — 6 м/с, в южных и восточных районах 3,5 — 4 м/с.

Преобладающими ветрами являются западные и юго-западные. Сильные ветры со скоростью 15 м/с и более (штормовые) бывают в области осенью и зимой, штормовые ветры иногда достигают ураганной силы — до 25 — 40 м/с.

Область расположена в зоне избыточного увлажнения. Низменный и равнинный рельеф, преобладание глинистых и суглинистых пород на поверхности — все это способствует образованию болот, множества рек и озер. Болота распространены в основном в междуречьях и в долине р. Преголя. Общая площадь болот более 1000 км<sup>2</sup>,

Реки области — равнинного типа, принадлежат к бассейну Балтийского моря. Наиболее крупные реки Неман, его приток Шешупе, Преголя с притоками: Лавой, Анграпой, Инстручем. Реки области имеют смешанное питание (40% — снеговое, 35% — дождевое и 25% объема годового стока приходится на грунтовое).

Изм.	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ветры иногда достигают ураганной силы — до 25 — 40 м/с.						
				Область расположена в зоне избыточного увлажнения. Низменный и равнинный рельеф, преобладание глинистых и суглинистых пород на поверхности — все это способствует образованию болот, множества рек и озер. Болота распространены в основном в междуречьях и в долине р. Преголя. Общая площадь болот более 1000 км2,						
				Реки области — равнинного типа, принадлежат к бассейну Балтийского моря. Наиболее крупные реки Неман, его приток Шешупе, Преголя с притоками: Лавой, Анграпой, Инстручем. Реки области имеют смешанное питание (40% — снеговое, 35% — дождевое и 25% объема годового стока приходится на грунтовое).						
						21.03.19	0892-ИГИ		Лист	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			23		

В области преобладают подзолистые и дерново-подзолистые типы почв. В Славском, Полесском и Гвардейском районах в понижениях находятся торфяно-перегнойные почвы, вдоль побережья заливов, по долинам рек лежат аллювиальные и аллювиально-болотные почвы.

### 1.2.2. Геологическое строение.

Калининградская область расположена в северо-восточной части Балтийской синеклизы – глубокого прогиба в пределах западной окраины Русской платформы, которая характеризуется этажностью строения.

Нижний этаж представляет собой кристаллический фундамент, который сложен несколькими метаморфическими и интрузивными комплексами, самый древний из которых – архейский, представленный гнейсами, амфиболитами и сланцами.

Верхний структурно-тектонический этаж сложен осадочными образованиями палеозоя, мезозоя и кайнозоя.

Платформенный чехол перекрывают четвертичные ледниковые и современные отложения. Они отличаются покровным характером залегания и нивелируют неровности дочетвертичного рельефа. Четвертичные отложения представлены всеми отделами плейстоцена и голоцена. Плейстоценовые толщи имеют преимущественно ледниковый генезис. Средняя их мощность составляет 10-40 м, однако в отдельных западинах дочетвертичного рельефа она может достигать 140 и даже 300 м.

Решающее воздействие на формирование современного рельефа области оказал валдайский ледник, имеющий 2 стадии своего наступления – грудасскую и балтийскую.

## 2. Виды, методика и объемы инженерно-геологических работ.

Инженерно-геологические изыскания включают следующие виды работ:

- полевые работы (рекогносцировочное обследование участка работ, бурение скважин, геофизические изыскания – определение блуждающих токов и электрического сопротивления грунта в полевых условиях, статическое зондирование грунтов);
- лабораторные работы;
- камеральные работы.

Инженерно-геологические изыскания и камеральная обработка полевых материалов выполняются в соответствии с техническим заданием заказчика и требованиями следующих нормативных документов:

- СП 47.13330.2016 актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».

### 2.1. Полевые работы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>- лабораторные работы;</p> <p>- камеральные работы.</p> <p>Инженерно-геологические изыскания и камеральная обработка полевых материалов выполняются в соответствии с техническим заданием заказчика и требованиями следующих нормативных документов:</p> <p>- СП 47.13330.2016 актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;</p> <p>- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».</p> <p><b>2.1. Полевые работы.</b></p>					
								21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			24

### 2.1.1. Рекогносцировочное обследование.

Инженерно-геологическая и гидрогеологическая рекогносцировка проводится с целью выявления неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений, намечается местоположение выработок с учетом существующих инженерных сетей, выполняются необходимые согласования.

### 2.1.2. Буровые и опытные полевые работы.

В соответствии с техническим заданием предполагается бурение 15 скважин, глубиной 6,0м.

Таблица 1

Наименование объекта	Способ проходки	Диаметр бурения, мм	Кол-во выработок, скв.	Глубина скважин, м	Всего, п.м.
Строительство коллектора в мкр им. А. Космодемьянского г. Калининграда	Колонковое бурение Проходка шурфов	127 мм	15	6,0м	90,0м

### 2.1.3. Гидрогеологические работы и наблюдения.

Гидрогеологические работы проводятся для установления уровней грунтовых вод. Определяется химический состав и степень агрессивности подземных вод. Из скважин, для оценки агрессивности грунтовых вод, отбираются пробы воды на стандартный химический анализ - 3 пробы.

### 2.1.4. Опробование.

Для установления номенклатуры грунтов и определения их физико-механических свойств, опробованию подлежат все выявленные разности грунтов. Опробуются слои мощностью 0,5 м и более. Отбор проб ненарушенной структуры выполняется грунтоносом, пробы парафинируются и доставляются в лабораторию в день отбора.

Отбор проб грунтов и воды для лабораторных определений будет осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012, Гост 12071-2014 в процессе бурения.

### 2.1.5. Инженерно-геофизические изыскания.

- Определение наличия блуждающих токов - 3 точки. Тип прибора ПКИ-02М.
- Определение электрического сопротивления грунта в полевых условиях - 3 точки. Тип прибора Ф 4103-М1.

### 2.2. Лабораторные работы.

Лабораторные испытания производятся в грунтовой лаборатории в соответствии с ГОСТами на данные виды определений.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012, Гост 12071-2014 в процессе бурения.																							
			<b>2.1.5. Инженерно-геофизические изыскания.</b>																							
			<p>- Определение наличия блуждающих токов - 3 точки. Тип прибора ПКИ-02М.</p> <p>- Определение электрического сопротивления грунта в полевых условиях - 3 точки. Тип прибора Ф 4103-М1.</p> <b>2.2. Лабораторные работы.</b> <p>Лабораторные испытания производятся в грунтовой лаборатории в соответствии с ГОСТами на данные виды определений.</p>																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21.03.19</td></tr><tr><td>Изм</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																	21.03.19	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>0892-ИГИ</b>		Лист
					21.03.19																					
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																					
								25																		

Необходимые исследования проводятся в соответствии с ГОСТ 30416-2012. Будут выполняться следующие виды работ: полный комплекс определения физических свойств глинистых грунтов; определение гранулометрического состава песчаных грунтов; лабораторные испытания грунтов на определение потерь при прокаливании специфических грунтов, определение биокоррозионной агрессивности грунта, определение коррозионной агрессивности грунта к стали; химический анализ грунтовых вод – 3 пробы и водных вытяжек – 3 пробы.

### **2.3. Камеральная обработка материалов изысканий.**

В процессе камеральных работ производится обработка и обобщение всех имеющихся полевых изысканий, лабораторных исследований и составляется отчет в соответствии с требованиями нормативных документов (согласно «СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»).

В процессе производства изысканий в программу могут вноситься уточнения и дополнения. Все изменения согласовываются с техническими руководителями производственного подразделения, должностными лицами завизировавшими программу и с заказчиком. Изменения вносятся в программу или техническое задание заказчика.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, оформляется в 2 (двух) экземплярах на бумажном носителе и в 1 (одном) экземплярах на электронном носителе.

### **3. Техника безопасности и охрана труда.**

Охрана труда организуется согласно инструкции по технике безопасности при производстве изыскательских работ.

Начальник подразделения до начала изысканий проверяет прохождение всеми работниками инструктажа по технике безопасности, в соответствии с действующими нормативными документами.

Ответственным за соблюдение техники безопасности при производстве работ назначается руководитель полевого подразделения.

### **4. Возможные воздействия на окружающую среду при проведении изыскательских работ.**

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерных изысканий, строительства будет носить временный характер, ограниченный сроками изысканий.

В водоохранных зонах производство инженерно-геологических изысканий не планируется.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.03.19			0892-ИГИ	26

Бурение скважин при производстве изысканий будет производиться без использования буровых растворов (всухую), что предотвращает вскрытые грунтовые воды от загрязнения. Выбуренная порода не является загрязняющим фактором и при ликвидации буровых скважин будет использована для обратной засыпки.

Загрязнение воздуха при проведении инженерных изысканий будет минимальное (работа 1 двигателя внутреннего сгорания) и не должно превышать допустимых норм.

Шумовые, световые виды воздействия на животный мир незначительны и связаны с перемещением и работой изыскателей в районе выполнения изыскательских работ.

Перемещения автомобильной техники допускаются только по существующим временным и постоянным автодорогам, что минимизирует воздействие на растительность.

При проведении полевых инженерно-геологических работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды, требования СП 47.13330.2012 и СП 116.13330.2012 и другие нормативные документы.

Изыскательские работы производить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать или минимизировать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку. Передвижение техники и непосредственно бурение скважин опасности для окружающей среды не представляет.

#### **5. Контроль и приемка работ.**

В процессе работ осуществляется контроль за выполнением работ в соответствии с программой руководителем подразделения.

Приемка полевых материалов производится начальником отдела геологии.

#### **6. Список использованных материалов.**

1. СП 47.13330.2012
2. СП 47.13330.2016
3. СП 11-105-97
4. СП 22.13330.2016
5. ГОСТ 25100-2011
6. ГЭСН-2001-01
7. СП 28.13330.2017
8. ГОСТ 9.602.16
9. ГОСТ 20522-2012
10. ГОСТ 31861-2012
11. ГОСТ 19912-2012
12. ГОСТ 5180-2015
13. СП 131.13330.2012

Взам. инв. №	5.	ГОСТ 25100-2011						
	6.	ГЭСН-2001-01						
	7.	СП 28.13330.2017						
	8.	ГОСТ 9.602.16						
	9.	ГОСТ 20522-2012						
	10.	ГОСТ 31861-2012						
	11.	ГОСТ 19912-2012						
	12.	ГОСТ 5180-2015						
	13.	СП 131. 13330.2012						
	Инв. № подл.						0892-ИГИ	Лист
						21.03.19		27
		Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

Лист 1. Листов 10



Ассоциация  
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство  
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"» (Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")  
188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,  
пос. Мурино, ул. Центральная, д. 46  
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07  
geobalt@mail.ru  
www.геобалт.рф  
ОГРН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001  
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

25 февраля 2019 г.

ВРГБ-3918502948/29

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ»

(полное наименование саморегулируемой организации)

188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, пос. Мурино, ул. Центральная, д. 46,  
www.геобалт.рф

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Наименование	Сведения
1	2	3
1	Сведения о члене саморегулируемой организации	
	идентификационный номер налогоплательщика	3918502948
	полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «Центр Инженерных Изысканий» (ООО "ЦИИ")
	адрес места нахождения	236038, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Ю.Гагарина, д.2А, корп.4, кв.55
	фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности;	Нет
	регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ГБ-3918502948 26.12.2017 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол заседания Совета Ассоциации от 26.12.2017 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Нет
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
	а) в отношении объектов капитального строительства	Да

№ п/п	Наименование	Сведения
1	2	3
	ства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Да
	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Нет
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания	Нет

Директор  
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ»



Черных С.Г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.03.19	
0892-ИГИ									Лист	
									29	

ГОСТ Р ИСО 9001-2015



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«РАЗВИТИЕ»**

Рег. номер РОСС RU.31049.04ЖЖТО

Орган по сертификации  
Общество с ограниченной ответственностью «Развитие»  
Россия, 199004, г.Санкт-Петербург, 6-я линия В.О., д. 23, лит. А, пом. 16-Н,  
+7(812) 323-45-20, <http://исоразвитие.рф/>

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

выдан

Обществу с ограниченной ответственностью  
«Центр Инженерных Изысканий»  
236038, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Ю.Гагарина, д.2А, корп.4, кв.55  
ИНН 3918502948 ОГРН 1113926043120

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:**

**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К РАБОТАМ  
ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ ДЛЯ  
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ  
НА БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

(приложение является неотъемлемой частью сертификата)

Регистрационный номер сертификата DVLP.RU.0001.A00884

Дата регистрации 28.05.2018 г.

Срок действия до 28.05.2021 г.

Руководитель органа по сертификации  
систем менеджмента качества

О.А. Баева

Председатель комиссии

М.С. Черных

Учетный номер сертификата в Реестре сертификатов соответствия ИСО 9001-2015  
СДС «РАЗВИТИЕ» 00884

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации Системы добровольной сертификации «РАЗВИТИЕ» и подтверждаться при прохождении инспекционного контроля.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892-ИГИ

Лист

30



Приложение  
является неотъемлемой частью  
сертификата № DVLP.RU.0001.A00884

**Область сертификации системы менеджмента качества:**

Работы в составе инженерно-геодезических изысканий, работы в составе инженерно-геологических изысканий, работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий, работы в составе инженерно-экологических изысканий, работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения), обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Центр Инженерных Изысканий»**

Руководитель органа по сертификации  
систем менеджмента качества

О.А. Баева

Председатель комиссии

М.С. Черных



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892-ИГИ

Лист

31



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«РАЗВИТИЕ»**

Рег. номер РОСС RU.31049.04ЖЖТО

**РАЗРЕШЕНИЕ  
НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАКА СООТВЕТСТВИЯ  
СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

Орган по сертификации систем менеджмента качества ООО «Развитие» на основании решения о выдаче сертификата соответствия системы менеджмента качества Обществу с ограниченной ответственностью «Центр Инженерных Изысканий», Калининградская область, г. Калининград, разрешает использовать знак соответствия системы менеджмента качества на период действия сертификата № **DVLP.RU.0001.A00884** в любой форме, исключающей возможность толкования его как знака соответствия качества продукции.

Допускается использовать знак соответствия в рекламных буклетах, проспектах, брошюрах, бланках организационно-распорядительной документации организации – держателя сертификата.

Не разрешается наносить знак соответствия на продукцию, упаковку продукции.

Руководитель органа по сертификации  
систем менеджмента качества



О.А. Баева

28 мая 2018 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**0892-ИГИ**

Лист

32



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«РАЗВИТИЕ»

Рег. номер РОСС RU.31049.04ЖЖТО

Орган по сертификации  
Общество с ограниченной ответственностью «Развитие»  
Россия, 199004, г.Санкт-Петербург, 6-я линия В.О., д. 23, лит. А, пом. 16-Н,  
+7(812) 323-45-20, <http://исоразвитие.рф/>

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПЕРСОНАЛА**

№ DVLP.RU.EXP.002114

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:**

**Кабаев Данил Сергеевич**

*соответствует требованиям СДС «РАЗВИТИЕ»,*

*предъявляемым к*

**ВНУТРЕННИМ АУДИТОРАМ**

*по направлению*

*системы менеджмента качества*

**ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

Дата регистрации 28.05.2018 г. Срок действия до 28.05.2021 г.

Руководитель органа по сертификации  
систем менеджмента качества

О.А. Баева

Председатель комиссии

М.С. Черных

Учетный номер сертификата в Реестре сертификатов соответствия внутренних аудиторов  
СДС «РАЗВИТИЕ» 00884



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892-ИГИ

Лист

33



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«РАЗВИТИЕ»

Рег. номер РОСС RU.31049.04ЖЖТО

Орган по сертификации  
Общество с ограниченной ответственностью «Развитие»  
Россия, 199004, г.Санкт-Петербург, 6-я линия В.О., д. 23, лит. А, пом. 16-Н,  
+7(812) 323-45-20, <http://исоразвитие.рф/>

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПЕРСОНАЛА**

№ DVLP.RU.EXP.002115

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:**

**Пономарев Алексей Владимирович**

*соответствует требованиям СДС «РАЗВИТИЕ»,*

*предъявляемым к*

**ВНУТРЕННИМ АУДИТОРАМ**

*по направлению*

*системы менеджмента качества*

**ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

Дата регистрации 28.05.2018 г. Срок действия до 28.05.2021 г.

Руководитель органа по сертификации  
систем менеджмента качества

О.А. Баева

Председатель комиссии

М.С. Черных

Учетный номер сертификата в Реестре сертификатов соответствия внутренних аудиторов  
СДС «РАЗВИТИЕ» 00884



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892-ИГИ

Лист

34



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«РАЗВИТИЕ»

Рег. номер РОСС RU.31049.04ЖЖТО

Орган по сертификации  
Общество с ограниченной ответственностью «Развитие»  
Россия, 199004, г.Санкт-Петербург, 6-я линия В.О., д. 23, лит. А, пом. 16-Н,  
+7(812) 323-45-20, <http://исоразвитие.рф/>

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПЕРСОНАЛА**

№ DVLР.RU.EXP.002116

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:**

**Левина Наталья Алексеевна**

*соответствует требованиям СДС «РАЗВИТИЕ»,*

*предъявляемым к*

**ВНУТРЕННИМ АУДИТОРАМ**

*по направлению*

*системы менеджмента качества*

**ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

Дата регистрации 28.05.2018 г.

Срок действия до 28.05.2021 г.

Руководитель органа по сертификации  
систем менеджмента качества

О.А. Баева

Председатель комиссии

М.С. Черных

Учетный номер сертификата в Реестре сертификатов соответствия внутренних аудиторов  
СДС «РАЗВИТИЕ» 00884



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892-ИГИ

Лист

35



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«РАЗВИТИЕ»

Рег. номер РОСС RU.31049.04ЖЖТО

Орган по сертификации  
Общество с ограниченной ответственностью «Развитие»  
Россия, 199004, г.Санкт-Петербург, 6-я линия В.О., д. 23, лит. А, пом. 16-Н,  
+7(812) 323-45-20, <http://исоразвитие.рф/>

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПЕРСОНАЛА**

№ DVLP.RU.EXP.002117

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:**

**Шибаета Марина Юрьевна**

*соответствует требованиям СДС «РАЗВИТИЕ»,*

*предъявляемым к*

**ВНУТРЕННИМ АУДИТОРАМ**

*по направлению*

*системы менеджмента качества*

**ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

Дата регистрации 28.05.2018 г.

Срок действия до 28.05.2021 г.

Руководитель органа по сертификации  
систем менеджмента качества

О.А. Баева

Председатель комиссии

М.С. Черных

Учетный номер сертификата в Реестре сертификатов соответствия внутренних аудиторов  
СДС «РАЗВИТИЕ» 00884



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892-ИГИ

Лист

36



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«РАЗВИТИЕ»

Рег. номер РОСС RU.31049.04ЖЖТО

Орган по сертификации  
Общество с ограниченной ответственностью «Развитие»  
Россия, 199004, г.Санкт-Петербург, 6-я линия В.О., д. 23, лит. А, пом. 16-Н,  
+7(812) 323-45-20, <http://исоразвитие.рф/>

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПЕРСОНАЛА**

№ DVLP.RU.EXP.002118

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:**

**Блинова Нина Николаевна**

*соответствует требованиям СДС «РАЗВИТИЕ»,*

*предъявляемым к*

**ВНУТРЕННИМ АУДИТОРАМ**

*по направлению*

*системы менеджмента качества*

**ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

Дата регистрации 28.05.2018 г.

Срок действия до 28.05.2021 г.

Руководитель органа по сертификации  
систем менеджмента качества

О.А. Баева

Председатель комиссии

М.С. Черных

Учетный номер сертификата в Реестре сертификатов соответствия внутренних аудиторов  
СДС «РАЗВИТИЕ» 00884



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892-ИГИ

Лист

37



**Федеральное агентство по техническому  
регулированию и метрологии**

**ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Калининградской области»**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
**об оценке состояния измерений**

№ 32 - 2016“ 17 ” ноября 2016 года

На основании акта обследования от 17 ноября 2016 года  
ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и  
испытаний в Калининградской области» удостоверяет наличие в

**лаборатории**  
**ООО «Центр инженерных изысканий»**  
**г. Калининград, Ганзейский переулок, 6**

необходимых условий для проведения достоверного контроля закрепленной  
номенклатуры анализируемых объектов с требуемой точностью в  
соответствии с формой 1.

Приложение: форма 1

Свидетельство действительно до 17 ноября 2019 года.  
Свидетельство продлено до \_\_\_\_\_ года.

/Директор  
ФБУ «Калининградский ЦСМ»



*И.А. БЕЛОВ*

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

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892-ИГИ

ООО Центр инженерных изысканий

Форма 1

НД НА ОБЪЕКТЫ, МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ И МЕТОДЫ  
ИСПЫТАНИЙ

по состоянию на " \_ " \_ 2016

№	Объект	Показатель	Нормативные документы (№ и наименование)	
			регламентирующие требования к измеряемому (испытуемому, контролируемому) показателю объекта	на методики выполнения измерений и (или) методы испытаний
1	2	3	4	5
1	Вода	pH	ГОСТ Р 51232-98 СП 11-105-97	ГОСТ Р 51232-98
2		Запах, цветность, мутность		ГОСТ 3351-74 ГОСТ Р 52769-2007, ГОСТ
3		Карбонаты и гидрокарбонаты		ГОСТ 31957-2012
4		Хлориды		ГОСТ 4245-72
5		Сульфаты		ГОСТ 4389-72 ГОСТ 31940-2012
6		Нитраты		ГОСТ 33045-2014
7		Нитриты		ГОСТ 33045-2014
8		Аммоний		ГОСТ 33045-2014
9		Кальций		ПНД Ф 14.1:2.95-97
10		Магний		Расчетный метод
11		Натрий, калий		Расчетный метод
12		Железо общее		ГОСТ 4011-72
13		Сухой остаток		ГОСТ 18164-72
14		Жесткость общая		ГОСТ 31954-2012
15		Окисляемость перманганатная		ПНД Ф 14.1:2.4.154-99
16		Гумус		Расчетный метод по перманганатной окисляемости
17		Углекислота свободная и агрессивная		ГОСТ Р 31957-2012
18	Грунт	Физические характеристики: влажность, граница текучести, граница раскатывания, плотность грунта, сухого грунта, частиц грунта, рыхлого и плотного сложения	ГОСТ 30416-2012 СП 11-105-97	ГОСТ 5180-2015

31868 -  
2012



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

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0892-ИГИ

19	Гранулометрический (зерновой) и микроагрегатный состав	ГОСТ 12536-2014
20	Коэффициент фильтрации	ГОСТ 25584-90
21	Зольность	ГОСТ 11306-2013
22	Полная влагоемкость	Расчетный метод ГОСТ 25100-2011
23	Степень влажности	Расчетный метод ГОСТ 25100-2011
24	Коэффициент пористости	Расчетный метод ГОСТ 25100-2011
25	Число пластичности	Расчетный метод ГОСТ 25100-2011
26	Показатель текучести	Расчетный метод ГОСТ 25100-2011



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			21.03.19	0892-ИГИ				40	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

# Приложение А.5. Реестр инженерно-геологических выработок.

Лист 1. Листов 1

№ № п/п	Наименование и номер геологической выработки	Начальный диаметр (сечение, длина), мм	Глубина, м	Дата бурения скважины	Абсолютная отметка устья скважин, м	Месторасположение
1.	Скв.№ 1	127	6,0	06.03.2019	6,5	указано на плане
2.	Скв.№ 2	127	6,0	06.03.2019	7,5	указано на плане
3.	Скв.№ 3	127	6,0	06.03.2019	7,1	указано на плане
4.	Скв.№ 4	127	6,0	06.03.2019	9,5	указано на плане
5.	Скв.№ 5	127	6,0	06.03.2019	10,5	указано на плане
6.	Скв.№ 6	127	6,0	06.03.2019	7,0	указано на плане
7.	Скв.№ 7	127	6,0	06.03.2019	7,0	указано на плане
8.	Скв.№ 8	127	6,0	07.03.2019	6,2	указано на плане
9.	Скв.№ 9	127	6,0	07.03.2019	9,8	указано на плане
10.	Скв.№ 10	127	6,0	07.03.2019	10,2	указано на плане
11.	Скв.№ 11	127	6,0	07.03.2019	9,4	указано на плане
12.	Скв.№ 12	127	6,0	07.03.2019	7,0	указано на плане
13.	Скв.№ 13	127	6,0	07.03.2019	8,1	указано на плане
14.	Скв.№ 14	127	6,0	07.03.2019	7,8	указано на плане
15.	Скв.№ 15	127	6,0	07.03.2019	8,2	указано на плане

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0892-ИГИ			41

Приложение А.6. Таблица состава и физико-механических свойств грунтов.

Лист 1. Листов 1

СОСТАВ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУНТОВ																							
Лабораторный номер	№№ выработок	Глубина отбора	Зерновой состав в % при размере частиц в мм								Плотность, г/см <sup>3</sup>			Коэффициент пористости	Природная влажность	Полная влагосодерж.	Степень влажности	Влажность на границе		Число пластичности	Показатель текучести, I <sub>L</sub>	Потери при прокаливании, %	
			галка	грав	грав	песок				пыль	глина	частич грунта	грунта					сухого грунта					
			более 10	10-5	5-2	2-1	1,0-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	<0,1	0,005-0,002								менее 0,002				
Болотные отложения-бIV.																							
ИГЭ-2. Торф.																							
	1	1,6-1,8										1,65	1,00	0,220	6,640	3,630	4,024	0,902					58,7
	12	1,0-1,2										1,60	1,05	0,222	6,207	3,740	3,879	0,964					60,5
	12	2,0-2,2										1,66	1,09	0,226	6,080	3,820	3,663	1,043					55,6
Нормативное значение:												1,64	1,05	0,221	6,396	3,730	3,908	0,954					58
Минимальное значение:												1,60	1,00			3,63							
Максимальное значение:												1,66	1,09			3,82							
Количество определений:												3	3	3	3	3	3	3					3
Коэффициент вариации:												0,031											
при 0,85:												1,029											
при 0,95:												1,037											
Расч. значение при 0,85:												1,02											
		при 0,95:										1,01											
ИГЭ-3. Песок мелкий, рыхлый																							
	1	1,0-1,1			0,2	0,9	1,8	5,9	71,2	23						0,195							
	3	1,2-1,3			0,0	0,0	0,2	7,5	66,1	14,8						0,138							
	4	0,8-1,9			0,3	0,5	0,9	4,5	72,2	21,6						0,135							
	4	1,8-1,9			0,5	0,5	0,9	8,2	69,6	20,3						0,145							
	5	1,4-1,5			0,4	0,2	1,1	7,7	67,5	23,1						0,120							
	5	2,5-2,6			0	1,5	1,3	9,1	65,8	22,3						0,140							
	6	0,9-1,0			0,3	0,9	2,7	7,6	68,5	20,0						0,115							
	6	2,0-2,1			0,3	0,5	3,2	8,1	67,2	20,7						0,130							
	7	1,5-1,6			0,2	1,1	2,1	8,3	68,9	19,4						0,132							
	8	1,5-1,6			0,5	2,1	3,8	9,9	64,2	19,5						0,140							
	9	1,5-1,6			0,1	0,6	0,2	6,5	70,1	22,5						0,132							
	10	1,5-1,6			0,0	1,6	4,2	10,2	65,3	18,7						0,125							
	11	1,5-1,6			0,6	1,8	4,1	8,9	70,2	85,6						0,129							
	13	1,1-1,2			0,5	1,5	3,8	8,8	68,4	17,0						0,134							
	14	1,5-1,6			0,2	1,6	3,4	9,5	68,7	16,6						0,140							
	15	1,5-1,6			0,6	1,9	4,1	8,9	66,7	17,8						0,124							
Нормативное значение:					0,3	1,1	2,4	8,1	68,2	23,9						0,136							
Минимальное значение:					0,0	0,0	0,2	4,5	64,2	14,8						0,115							
Максимальное значение:					0,6	2,1	4,2	10,2	72,2	85,6						0,195							
Количество определений:					16	16	16	16	16	16						16							
ИГЭ-4. Песок мелкий, средней плотности.																							
	1	3,0-3,1			0,6	0,8	1,1	6,8	65,8	24,9						0,230							
	1	5,0-5,1			0,0	0,4	2,1	8,7	64,2	24,6						0,224							
	2	3,0-3,1			0,1	0,0	1,5	8,7	72,2	17,5						0,220							
	2	5,0-5,1			0,9	1,6	3,8	9,2	72,8	11,7						0,225							
	3	3,0-3,1			0,2	0,8	1,4	7,9	69,8	19,9						0,222							
	3	5,0-5,1			0,8	0,3	1,8	35,2	38,6	23,3						0,224							
	4	3,0-3,1			0,3	0,6	3,8	37,5	35,6	22,2						0,135							
	4	5,0-5,1			0,0	0,1	3,7	43,2	40,2	12,8						0,220							
	5	3,0-3,1			0,5	0,5	3,1	35,9	36,8	23,2						0,145							
	5	5,0-5,1			0,1	0,1	3,2	39,4	40,2	17						0,135							
	6	3,0-3,1			0,0	0,2	0,3	19,8	58,7	21,0						0,210							
	6	5,0-5,1			0,1	0,1	0,5	17,6	61,4	20,3						0,221							
	7	3,0-3,1			0,1	0,2	0,3	5,7	75,9	17,8						0,195							
	7	5,0-5,1			0,0	0,1	0,5	6,2	74,2	19						0,208							
	8	3,0-3,1			0,0	0,0	0,3	10,5	70,2	19						0,221							
	8	5,0-5,1			0,0	0,0	0,4	6,8	85,9	6,9						0,240							
	9	4,0-4,1			0,0	0,0	0,2	12,4	78,6	8,8						0,157							
	10	4,0-4,1			0,2	0,1	0,3	11,5	70,8	17,1						0,165							
	11	5,0-5,1			0,5	0,3	0,5	7,4	67,3	24						0,200							
	12	3,0-3,1			0,2	0,2	0,4	5,5	71,4	22,3						0,205							
	13	4,0-4,1			0,3	0	0,5	3,8	75,2	20,2						0,185							
	14	4,0-4,1			0,1	0	0,2	12,2	76,5	11						0,200							
	15	4,0-4,1			0,1	0,1	0,3	7,7	70,8	21						0,203							
Нормативное значение:					0,2	0,3	1,3	15,6	64,0	18,5						0,200							
Минимальное значение:					0,0	0,0	0,2	3,8	35,6	6,9						0,135							
Максимальное значение:					0,9	1,6	3,8	43,2	85,9	24,9						0,240							
Количество определений:					23	23	23	23	23	23						23							
ИГЭ-5. Песок гравелистый.																							
	3	5,5-5,6	15,3	47,2	10,2	25,4	20,1	11	4,9	5,9						0,139							
ИГЭ-6. Супесь пластичная.																							
	2	5,8-6,0										2,69	1,95	1,660	0,620	0,175	0,230	0,761	0,220	0,155	0,065	0,308	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					21.03.19
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

# Приложение А.7. Результаты химических анализов водной вытяжки.

Лист 1. Листов 3

## Химический анализ воды

Место взятия пробы :	Скв. № 1		
Глубина отбора, м	1,0м		
Физические свойства:	мутная, без запаха, коричневая		
Элементы химических анализов	мг/л	мг-экв/л	%
щелочность гидрокарбонатная $\text{HCO}_3^-$	402,7	8,90	53,2
щелочность карбонатная $\text{CO}_3^{2-}$	нет	нет	нет
нитраты $\text{NO}_3^-$	<0,001		
хлориды $\text{Cl}^-$	39,1	1,10	8,9
сульфаты $\text{SO}_4^{2-}$	225,5	4,70	37,9
<b>Сумма анионов</b>		<b>12,40</b>	<b>100,0</b>
кальций $\text{Ca}^{2+}$	134,3	6,70	54,0
магний $\text{Mg}^{2+}$	26,8	2,20	17,7
натрий+калий в пересчете на $\text{Na}^+$	80,5	3,50	28,3
аммоний $\text{NH}_4^+$	0,2		
железо общее в пересчете на $\text{Fe}^{3+}$	0,05		
<b>Сумма катионов</b>		<b>12,40</b>	<b>100,0</b>
Сухой остаток	708,0		
Общая жесткость		8,90	
Окисляемость $\text{O}_2$ , мг $\text{O}_2$ /л	15,2		
Углекислота свободная $\text{CO}_2$	116,6		
Углекислота агрессивная $\text{CO}_2$	35,20		
Водородный показатель pH	6,70		
Сероводород $\text{H}_2\text{S}$	нет		
Органические вещества – гумус	9,8		

## Химический анализ воды

Место взятия пробы:	Скв. № 4		
Глубина отбора, м	4,5м		
Физические свойства:	мутная, без запаха, коричневая		
Элементы химических анализов	мг/л	мг-экв/л	%
щелочность гидрокарбонатная $\text{HCO}_3^-$	414,9	6,80	66,2
щелочность карбонатная $\text{CO}_3^{2-}$	нет	нет	нет
нитраты $\text{NO}_3^-$	<0,001		
хлориды $\text{Cl}^-$	35,5	1,00	9,7
сульфаты $\text{SO}_4^{2-}$	118,5	2,47	24,1
<b>Сумма анионов</b>		<b>10,27</b>	<b>100,0</b>
кальций $\text{Ca}^{2+}$	116,2	5,80	56,5
магний $\text{Mg}^{2+}$	20,7	1,70	16,4
натрий+калий в пересчете на $\text{Na}^+$	63,7	2,77	26,9
аммоний $\text{NH}_4^+$	0,2		
железо общее в пересчете на $\text{Fe}^{3+}$	0,05		
<b>Сумма катионов</b>		<b>10,27</b>	<b>100,0</b>
Сухой остаток	562,0		
Общая жесткость		7,50	
Окисляемость $\text{O}_2$ , мг $\text{O}_2$ /л	14,40		
Углекислота свободная $\text{CO}_2$	94,6		
Углекислота агрессивная $\text{CO}_2$	19,8		
Водородный показатель pH	6,83		
Сероводород $\text{H}_2\text{S}$	нет		
Органические вещества – гумус	9,3		

Взам. инв. №						кальций Ca	118,2	3,88	33,8
						магний Mg <sup>2+</sup>	20,7	1,70	16,4
						натрий+калий в пересчете на Na <sup>+</sup>	63,7	2,77	26,9
						аммоний NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,2		
						железо общее в пересчете на Fe <sup>3+</sup>	0,05		
Подп. и дата						Сумма катионов		10,27	100,0
						Сухой остаток	562,0		
						Общая жесткость		7,50	
						Окисляемость O <sub>2</sub> , мг O <sub>2</sub> /л	14,40		
						Углекислота свободная CO <sub>2</sub>	94,6		
						Углекислота агрессивная CO <sub>2</sub>	19,8		
						Водородный показатель pH	6,83		
						Сероводород H <sub>2</sub> S	нет		
Инв. № подл.						Органические вещества – гумус	9,3		
Инв. № подл.							0892-ИГИ		Лист
						21.03.19			43
		Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

21.03.19

0892-ИГИ

Лист

43

## Химический анализ воды

Место взятия пробы:	Скв. № 6		
Глубина отбора, м	2,7м		
Физические свойства:	мутная, без запаха, коричневая		
Элементы химических анализов	мг/л	мг-экв/л	%
щелочность гидрокарбонатная $\text{HCO}_3^-$	402,7	6,60	46,4
щелочность карбонатная $\text{CO}_3^{2-}$	нет	нет	нет
нитраты $\text{NO}_3^-$	<0,001		
хлориды $\text{Cl}^-$	98,0	2,76	19,4
сульфаты $\text{SO}_4^{2-}$	232,9	4,85	34,2
<b>Сумма анионов</b>		<b>14,21</b>	<b>100,0</b>
кальций $\text{Ca}^{2+}$	17,3	8,50	59,8
магний $\text{Mg}^{2+}$	34,0	2,80	19,7
натрий+калий в пересчете на $\text{Na}^+$	66,9	2,91	20,5
аммоний $\text{NH}_4^+$	0,2		
железо общее в пересчете на $\text{Fe}^{3+}$	0,1		
<b>Сумма катионов</b>		<b>14,21</b>	<b>100,0</b>
Сухой остаток	804,0		
Общая жесткость		11,30	
Окисляемость $\text{O}_2$ , мг $\text{O}_2$ /л	21,6		
Углекислота свободная $\text{CO}_2$	121,0		
Углекислота агрессивная $\text{CO}_2$	33,0		
Водородный показатель pH	6,67		
Сероводород $\text{H}_2\text{S}$	нет		
Органические вещества – гумус	14,0		

## Химический анализ водной вытяжки

Место взятия пробы:	Скв. № 4		
Глубина отбора, м	1,8-1,9м		
Элементы химических анализов	мг/кг	мг-экв/л	%
Хлориды $\text{Cl}^-$	47,00		0,00470
Сульфаты $\text{SO}_4^{2-}$	100,20		0,01002
Нитраты $\text{NO}_3^-$	0,10		0,00001
Железо общее в пересчете на $\text{Fe}^{3+}$			0,0002
Водородный показатель pH	7,58		
Органические вещества – гумус	1,05		0,00011

Агрессивность к бетону по СП 28.13330.2017	Не агрессивная
Коррозия металлов по ГОСТ 9.602-16, табл. 2,4	Pb – средняя
	Al – средняя

Взам. инв. №	Агрессивность к бетону по СП 28.13330.2017		Не агрессивная			
	Коррозия металлов по ГОСТ 9.602-16, табл. 2,4	Рb – средняя				
		Al – средняя				
Подп. и дата						
Инв. № подл.					0892-ИГИ	Лист
						44
				21.03.19		
	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## Химический анализ водной вытяжки

Место взятия пробы :	Скв. № 10		
Глубина отбора, м	4,0-4,1м		
Элементы химических анализов	мг/кг	мг-экв/л	%
Хлориды $\text{Cl}^-$	40,60		0,00406
Сульфаты $\text{SO}_4^{2-}$	136,00		0,01360
Нитраты $\text{NO}_3^-$	0,16		0,00002
Железо общее в пересчете на $\text{Fe}^{3+}$	1,15		0,00012
Водородный показатель pH	7,64		
Органические вещества – гумус			0,01077
Агрессивность к бетону по СП 28.13330.2017	Не агрессивная		
Коррозия металлов по ГОСТ 9.602-16, табл. 2,4	Pb – средняя		
	Al – средняя		

## Химический анализ водной вытяжки

Место взятия пробы:	Скв. № 15		
Глубина отбора, м	1,5-1,6м		
Элементы химических анализов	мг/кг	мг-экв/л	%
Хлориды $\text{Cl}^-$	41,35		0,00414
Сульфаты $\text{SO}_4^{2-}$	106,38		0,01064
Нитраты $\text{NO}_3^-$	0,17		0,00002
Железо общее в пересчете на $\text{Fe}^{3+}$	1,05		0,00011
Водородный показатель pH	7,62		
Органические вещества – гумус			0,00412
Агрессивность к бетону по СП 28.13330.2017	Не агрессивная		
Коррозия металлов по ГОСТ 9.602-16, табл. 2,4	Pb – средняя		
	Al – средняя		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.03.19	0892-ИГИ	45	

**Приложение А.8. Протокол определения коррозионной агрессивности грунтовых вод по отношению к подземным металлическим сооружениям и бетону.**

Лист 1. Листов 1

(ГОСТ 9.602-2016, СП 28.13330.2017)

Точка отбора	рН	Общая жесткость, Мг-экв/дм <sup>3</sup>	Содержание агрессивной углекислоты, Мг/дм <sup>3</sup>	Массовая доля компонентов мг/дм <sup>3</sup>				Коррозионная агрессивность грунтовых вод		
				Нитрат-ион	Хлор-ион	Ион железа	Гумус	По отношению к бетону нормальной проницаемости, $W_4/W_6/W_8$	К свинцовой оболочке кабеля	К алюминиевой оболочке кабеля
Скв.1	6,70	8,90	35,2	<0,001	39,1	0,05	9,8	Слабоагрессивная/ Неагрессивная/ Неагрессивная	средняя	средняя
Скв.4	6,83	7,50	19,8	<0,001	35,5	0,05	9,3	Слабоагрессивная/ Неагрессивная/ Неагрессивная	средняя	средняя
Скв.6	6,67	11,3	33,0	<0,001	98,0	0,1	14,0	Слабоагрессивная/ Неагрессивная/ Неагрессивная	высокая	высокая

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0892-ИГИ				46
					21.03.19					

**Приложение А.9. Протокол определения электрического сопротивления  
грунта в полевых условиях.**

Лист 1. Листов 1

Прибором типа Ф 4103 – М 1 № 10369

№ № п/п	Адрес пункта измерения	Расстояние между электродами, м	Измеренное электрическое сопротивление грунта, Ом	Удельное электрическое сопротивление грунта $\rho$ , Ом.м	Коррозионная агрессивность грунта
1	2	3	4	5	6
1.	Ориентир скв. 1	1,5	5,8	54,6	Низкая
2.	Ориентир скв. 4	1,5	6,7	63,1	Низкая
3.	Ориентир скв. 6	1,5	6,2	58,4	Низкая

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0892-ИГИ			47

Лист 1. Листов 1

№ п/п	Номер точки определения	Глубина отбора, м	Визуальные наблюдения	Наличие восстанов- ленных соединений серы	Биокоррозион- ная агрессивность грунта
1.	Скв. № 1	1,1	Песок коричневый	Нет	Не агрессивен
2.	Скв. № 2	1,2	Песок светло-серый	Есть	Агрессивен
3.	Скв. № 9	1,5	Песок светло-коричневый	Нет	Не агрессивен
4.	Скв. № 13	1,1	Песок светло-коричневый	Нет	Не агрессивен
5.	Скв. № 15	1,5	Песок светло-коричневый	Нет	Не агрессивен

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
							0892-ИГИ	Лист
					21.03.19			48
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

**ПРОТОКОЛ**

**результатов измерения разности потенциалов**

Номер точки	Местоположение точки	Тип прибора	Направление измерений	Значения		Разность потенциалов
				max	min	
1	Ориентир Сква. 1	ПКИ-02М №01374	С → Ю	+0,01	+0,01	0,00
			В → З	-0,02	-0,03	0,01
2	Ориентир Сква. 4	ПКИ-02М №01374	С → Ю	+0,02	+0,01	0,01
			В → З	-0,02	-0,02	0,00
3	Ориентир Сква. 6	ПКИ-02М №01374	С → Ю	+0,00	+0,01	0,01
			В → З	-0,01	-0,03	0,02

**Вывод:** разность потенциалов не изменяется по знаку, но изменяется по абсолютной величине больше, чем на 0,040 В. Участок проектируемого строительства находится вне зоны влияния блуждающих токов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0892-ИГИ			49

**Приложение А.12. Акт о производстве ликвидационного тампоножа горных выработок.**

Лист 1. Листов 1

Ликвидационный тампонаж произведен 6-7 марта 2019г засыпкой без трамбования местными насыпным грунтом, песком, супесью 15 скважин, общим метражом 90,0 п.м.

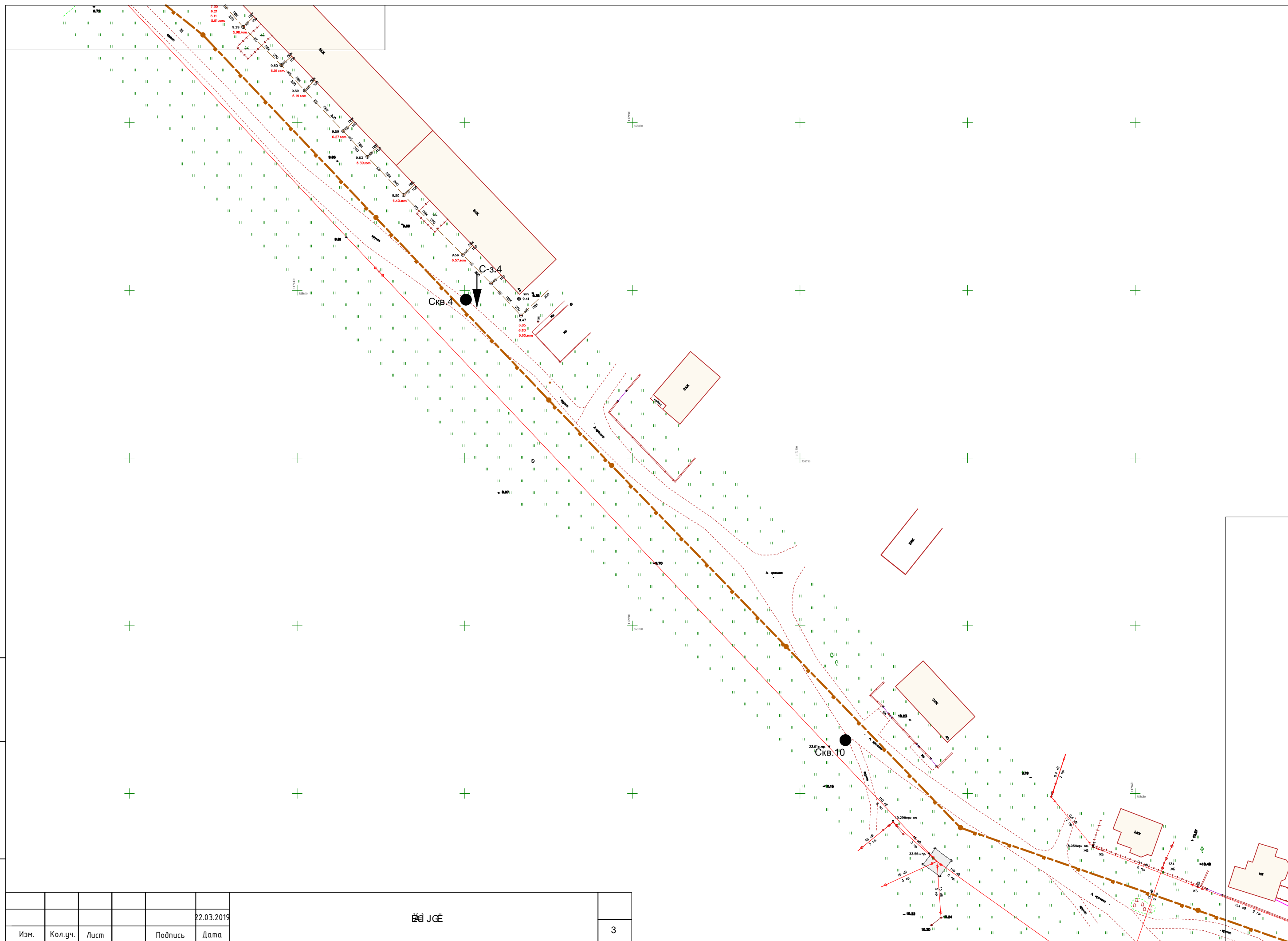
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										50
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0892-ИГИ				
					21.03.19					


# Графические приложения

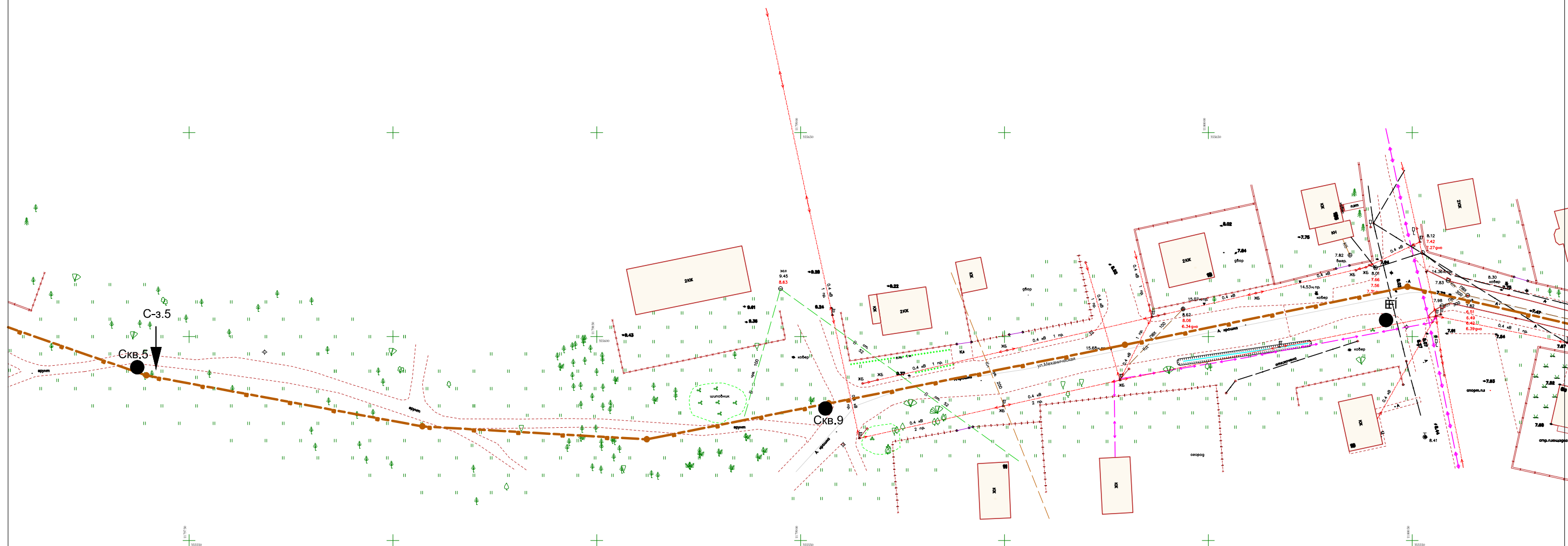
Инв. № подл.							21.03.19	0892-ИГИ	Лист
									51
Подп. и дата									
Взам. инв. №									



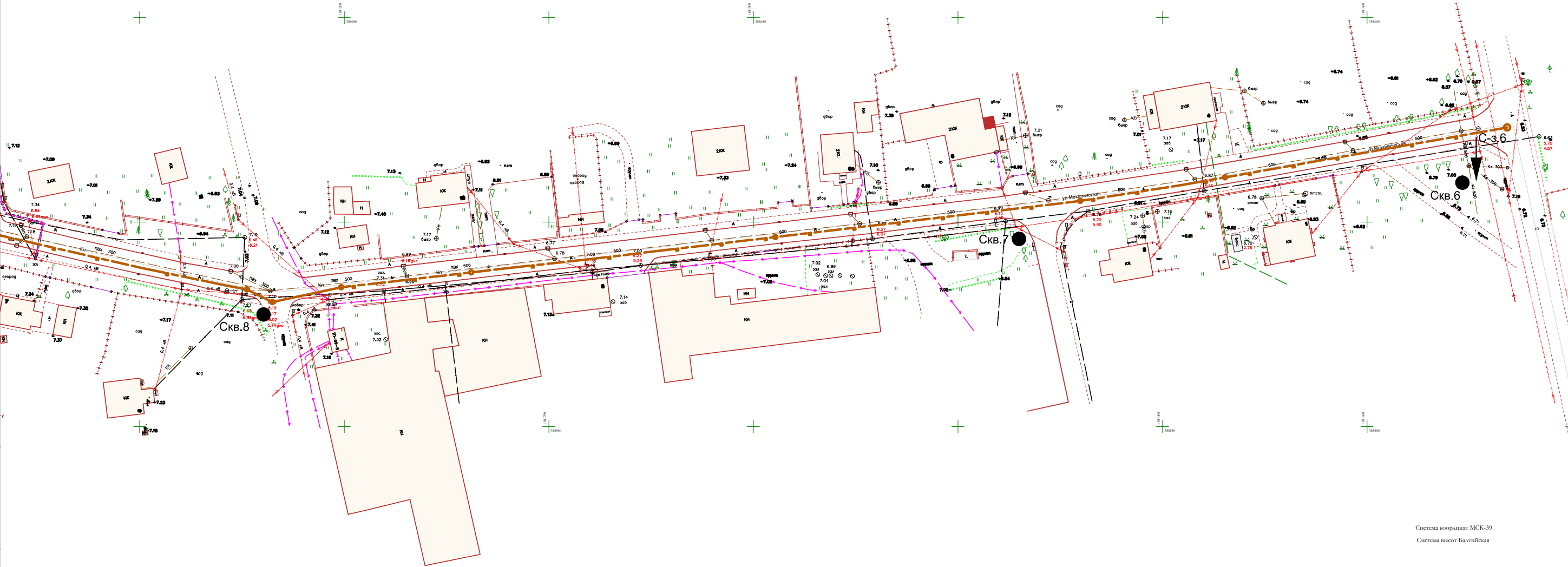




Инв. номер подл.	Инв. номер подл.	Подп. и дата	Взлпм. инв.номер						
					22.03.2019				
Изм.	Кол.уч.	Лист		Подпись	Дата				3

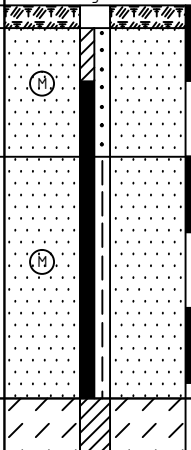
4

Инв. номер подл.	Подл. и дата	Взам. инв.номер

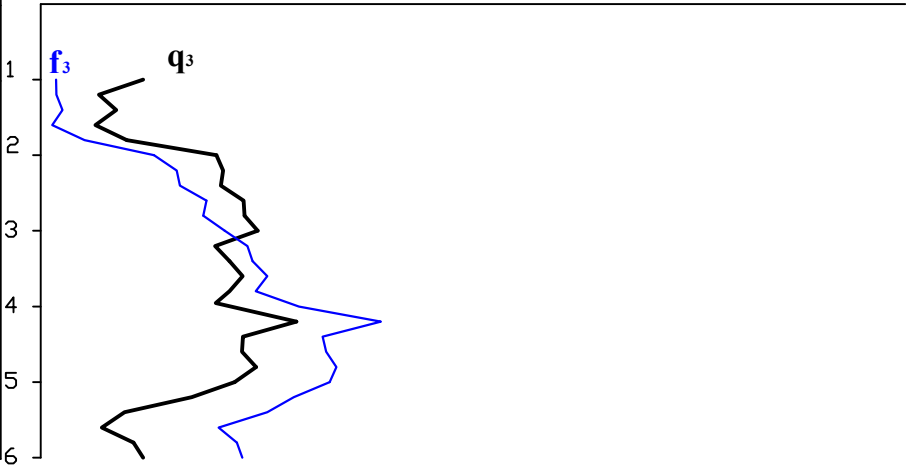
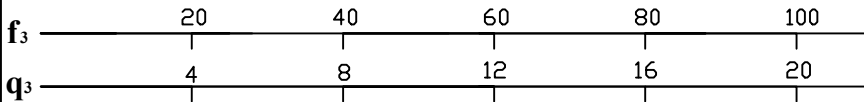


Изм. Л. Е.	Подп. и дата	Взам. инв.

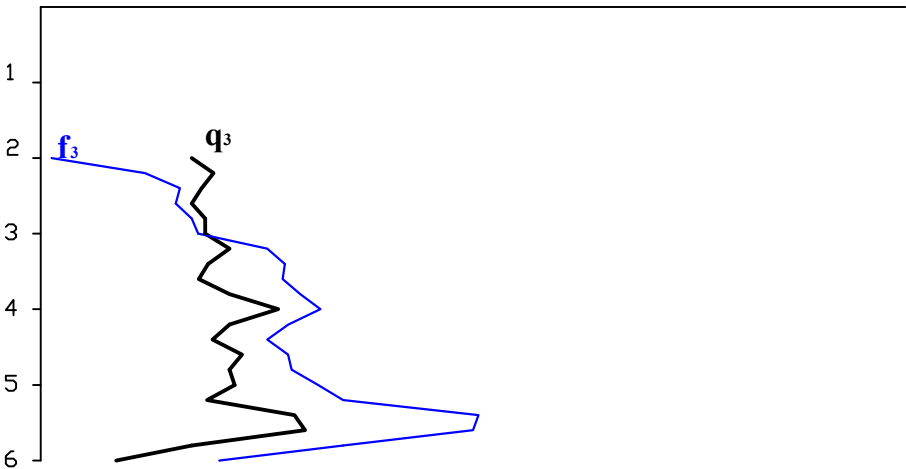
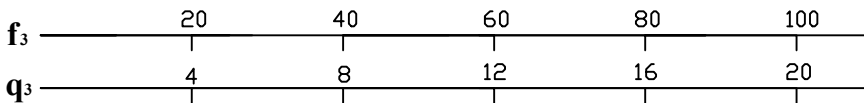
СКВАЖИНА 1

Абс. отметка: 6,5м				Дата: 06.03.2019г						
Геологический индекс	Подобва слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
eIV	0,3	6,2	0,3		1	③	Почвенно-растительный слой	▼ 1,0	▼ 1,0	5,5
alIV	2,0	4,5	1,7		2	④	Песок мелкий, коричневый, рыхлый, влажный, с 1,0м-водонасыщенный.			
	5,2	1,3	3,2		3	④	Песок мелкий, светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, с прослойками супеси.			
	6,0	0,5	0,8		4	④	Песок мелкий, светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, на контакте с супесью примесь мелкого гравия.			
					5	④	Песок мелкий, светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, на контакте с супесью примесь мелкого гравия.			
					6	⑤	Супесь пластичная зеленовато-серая, гравий до 5%.			

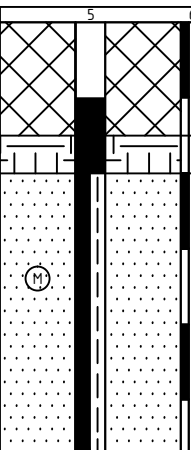
Графики статического зондирования  
Точка зондирования № 1(скв.1)



Точка зондирования № 2(скв. 2)

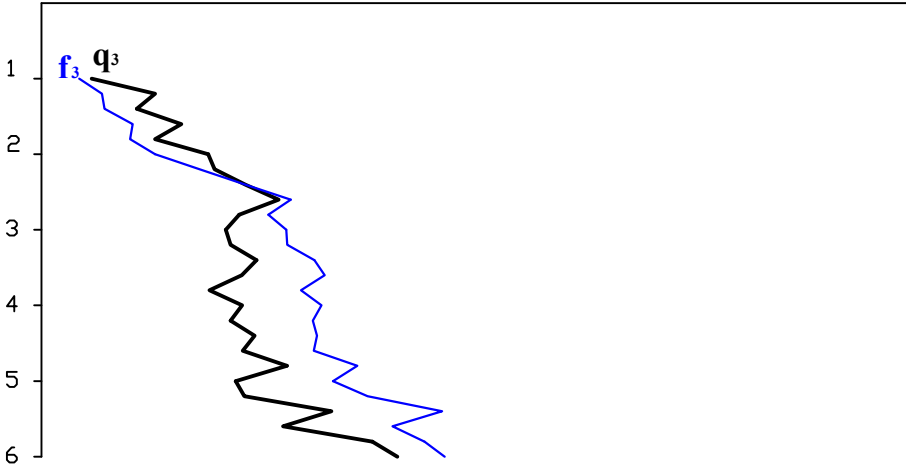
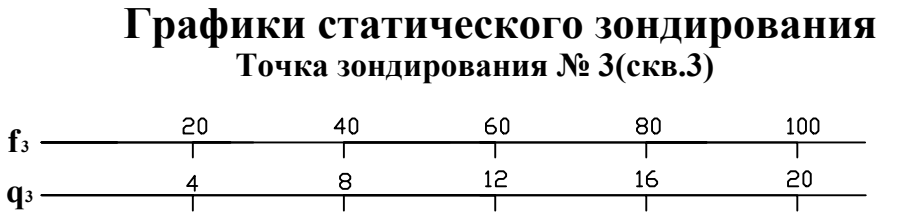


СКВАЖИНА 2

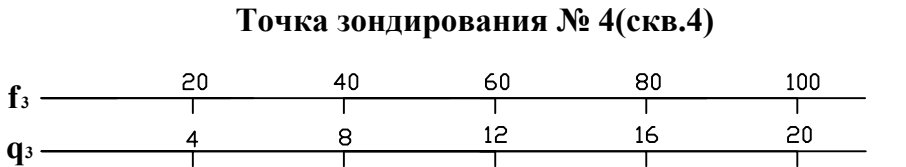
Абс. отметка: 7,5м				Дата: 06.03.2019г						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
tIV					1	①	Насыпной слой: 0,0-0,1м- асфальт, 0,1-1,5м-песчано-гравийный грунт, несортированный, серый.	▼ 1,0	▼ 1,0	6,5
blIV	1,5	6,0	1,5		2	②	Торф темно-серый, среднеразложившийся, местами заиленный.			
alIV	2,0	5,5	0,5		3	④	Песок мелкий, светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, на контакте с супесью примесь мелкого гравия.			
	5,7	1,8	3,7		4	④	Песок мелкий, светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, на контакте с супесью примесь мелкого гравия.			
	6,0	1,5	0,3		5	④	Песок мелкий, светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, на контакте с супесью примесь мелкого гравия.			
					6	⑤	Супесь пластичная зеленовато-серая, гравий до 5%.			

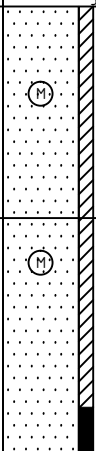
						0892-ИГИ
						инженерно-геологические колонки
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном. док	Подп.	Дата	
Нач. отдела геологии					20.03.19	Строительство коллектора в мкр им. А. Космодемьянского г. Калининграда
Инж. геолог					20.03.19	
						Графическое приложение Б. 2
						Масштаб М 1:100
						Стадия
						Лист
						Листов
						ПР
						1
						3

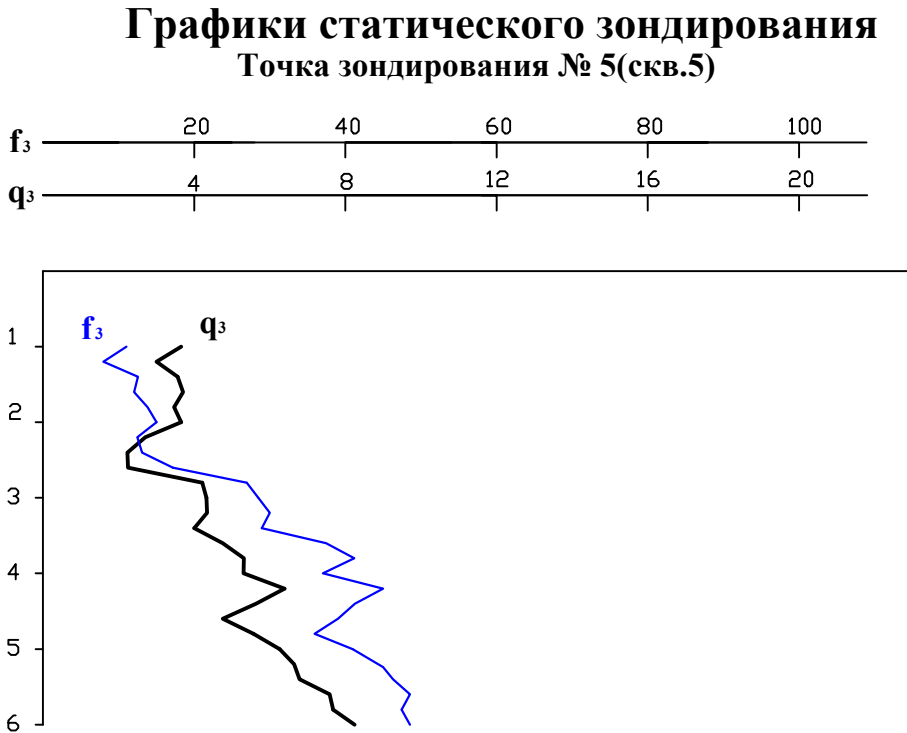
СКВАЖИНА 3										
Абс. отметка: 7,1м										
Геологический индекс	Подшва слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
aIV					1	3	Песок мелкий, светло-серый, рыхлый, влажный, с 1,3м-водонасыщенный.	▼ 1,3	▼ 1,3	5,8
	2,0	5,1	2,0		2					
	5,3	1,8	3,3		3	4	Песок мелкий, светло-серый, средней плотности, влажный, водонасыщенный, с глубиной редкий мелкий гравий.			
	6,0	0,9	0,7		5	6	Песок гравелистый, серый, средней плотности, неоднородный.			



СКВАЖИНА 4										
Абс. отметка: 9,5м										
Геологический индекс	Подшва слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IV	0,2	9,3	0,2		1	3	Насыпной грунт.			
aIV					2	3	Песок мелкий, ржаво-коричневый, с 0,8м-светло-коричневый, рыхлый, влажный.			
	2,0	7,5	1,8		3					
					4	4	Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 4,5м- водонасыщенный.	▼ 4,5	▼ 4,5	5,0
	6,0	3,5	4,0		5					



СКВАЖИНА 5										
Абс. отметка: 10,5м										
Дата: 06.03.2019г										
Геологический индекс	Подоба слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез  М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
aIIIV	2,8	7,7	2,8		1	③	Песок мелкий, светло-коричневый, сверху с ожелезнением, рыхлый, влажный.	▼ 5,3	▼ 5,3	5,2
					2					
	6,0	4,5	3,2		3	④	Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 5,3м-водонасыщенный, с редким мелким гравием.			
					4					
				5						
				6						



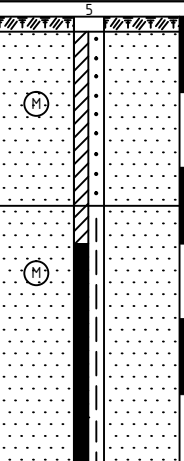
СКВАЖИНА 6										
Абс. отметка: 7,0м								Дата: 06.03.2019г		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
eIV	0,2	6,8	0,2				Почвенно-растительный слой			
aIIIV	2,5	4,5	2,3		1	③	Песок мелкий, светло-коричневый, сверху с ожелезнением, рыхлый, влажный.	▼ 2,7	▼ 2,7	4,3
					2					
	3	④	Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 2,7м-водонасыщенный, с редким мелким гравием, с прослоями песка пылеватого.							
	4									
	5									
	6									
6,0	1,0	3,5								



# СКВАЖИНА 7

Абс. отметка: 7,0м

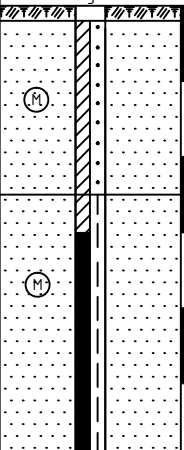
Дата: 06.03.2019г

Геологический индекс	Подойва слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
eIV	0,2	6,8	0,2				Почвенно-растительный слой			
aIIIV					1	3	Песок мелкий, светло-коричневый, сверху с ожелезнением, рыхлый, влажный.			
	2,5	4,5	2,3		2					
					3	4	Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 4,0м-водонасыщенный, с редким мелким гравием.	▼ 3,0	▼ 3,0	4,0
	6,0	1,0	3,5		4					
					5					
					6					

# СКВАЖИНА 8

Абс. отметка: 6,2м

Дата: 07.03.2019г

Геологический индекс	Подойва слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
eIV	0,2	6,0	0,2				Почвенно-растительный слой			
aIIIV					1	3	Песок мелкий, светло-коричневый, сверху с ожелезнением, рыхлый, влажный.			
	2,5	3,7	2,3		2					
					3	4	Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 2,7м-водонасыщенный, с редким мелким гравием, с прослоями песка пылеватого.	▼ 3,0	▼ 3,0	3,2
	6,0	0,2	3,5		4					
					5					
					6					

Инф. ном. подл.	Взвеш. инв. ном.	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.док.	Подп.	Дата

0892 -ИГИ

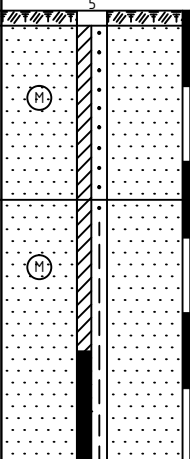
Лист

4

# СКВАЖИНА 9

Абс. отметка: 9,8м

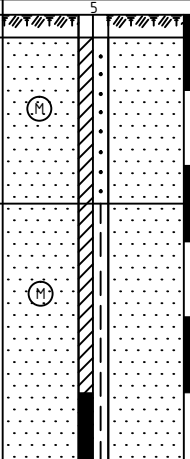
Дата: 07.03.2019г

Геологический индекс	Подойва слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
eIV	0,2	9,6	0,2		1	3	Почвенно-растительный слой			
aIV	2,5	7,3	2,3		2		Песок мелкий, светло-коричневый, сверху с ожелезнением, рыхлый, влажный.			
					3	4	Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 4,5м-водонасыщенный, с редким мелким гравием.			
					4			4,5	4,5	5,3
	6,0	3,8	3,5		6					

# СКВАЖИНА 10

Абс. отметка: 10,2м

Дата: 07.03.2019г

Геологический индекс	Подойва слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
eIV	0,3	9,9	0,3		1	3	Почвенно-растительный слой			
aIV	2,5	7,7	2,2		2		Песок мелкий, светло-коричневый, сверху с ожелезнением, рыхлый, влажный.			
					3	4	Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 2,7м-водонасыщенный, с редким мелким гравием, с прослоями песка пылеватого.			
					4			5,0	5,0	5,2
	6,0	4,2	3,5		6					

Взвеш. инв. ном.

Подп. и дата

Инф. ном. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.док	Подп.	Дата

0892 -ИГИ

Лист

5

## СКВАЖИНА 11

Абс. отметка: 9,4м

Дата: 07.03.2019г

Геологический индекс	Подойва слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
eIV	0,2	9,3	0,2				Почвенно-растительный слой			
aIV	2,0	7,4	1,8		1	3	Песок мелкий, светло-коричневый, сверху с ожелезнением, рыхлый, влажный.			
					2					
					3	4	Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 4,5м-водонасыщенный, с редким мелким гравием.	▼ 3,0	▼ 3,0	6,4
					4					
	6,0	3,4	4,0		6					

## СКВАЖИНА 12

Абс. отметка: 7,0м

Дата: 07.03.2019г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
eIV	0,3	6,7	0,3				Почвенно-растительный слой	▼ 0,3	▼ 0,3	6,7
bIV					1	2	Торф темно-серый, среднеразложившийся, местами заиленный.			
	2,3	4,7	2,0		2					
aIV					3	4	Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 2,7м-водонасыщенный, с редким мелким гравием, с прослоями песка пылеватого.			
					4					
					5					
	6,0	1,0	3,7		6					

Взвеш. инв. ном.

Подп. и дата

Инф. ном. подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном.док.	Подп.	Дата

0892 -ИГИ

Лист

6

## СКВАЖИНА 13

Абс. отметка: 8,1м

Дата: 07.03.2019г

Геологический индекс	Подоба слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
elV	0,2	7,9	0,2		1	3	Почвенно-растительный слой	▼ 1,5	▼ 1,5	6,6
allV	2,0	6,1	1,8		2	4	Песок мелкий, светло-коричневый, сверху с ожелезнением, рыхлый, влажный, с 1,5м-водонасыщенный.			
	6,0	2,1	4,0		3		Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 4,5м-водонасыщенный, с редким мелким гравием.			
					4					
					5					
					6					

## СКВАЖИНА 14

Абс. отметка: 7,8м

Дата: 07.03.2019г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
elV	0,2	7,6	0,2		1	3	Почвенно-растительный слой.	▼ 2,0	▼ 2,0	5,8
	2,0	5,8	1,8		2		Песок мелкий, ржаво-коричневый, с 0,8м-светло-коричневый, рыхлый, влажный.			
allV					3	4	Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 4,5м- водонасыщенный.			
	6,0	1,8	4,0		4					
					5					
					6					

Взам. инв. ном.

Подп. и дата

Инф. ном. подл.

0892 -ИГИ

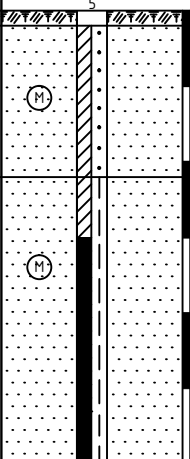
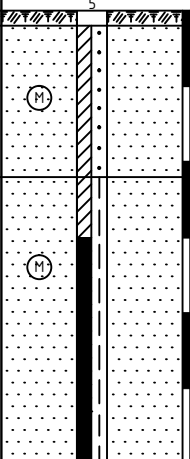
Лист

7

# СКВАЖИНА 15

Абс. отметка: 8,2м

Дата: 07.03.2019г

Геологический индекс	Подощва слоя		Мощность слоя, м	Геолого-литологический разрез М 1:100	Шкала глубин, м	Номер ИГЭ	Описание грунта	Глубина установившегося уровня грунтовых вод, м	Абсолютная отметка уровня воды, м Дата замера	
	Глубина залегания, м	Абсолютная отметка, м							появившегося	установившегося
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
elV	0,2	8,0	0,2		1 2 3 4 5 6	3	Почвенно-растительный слой			
alIV	2,2	6,0	2,0		1 2 3 4 5 6	4	Песок мелкий, светло-коричневый, сверху с ожелезнением, рыхлый, влажный.			
	6,0	2,2	3,8				Песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, влажный, с 3,0м-водонасыщенный, с редким мелким гравием.	▼ 3,0	▼ 3,0	5,2

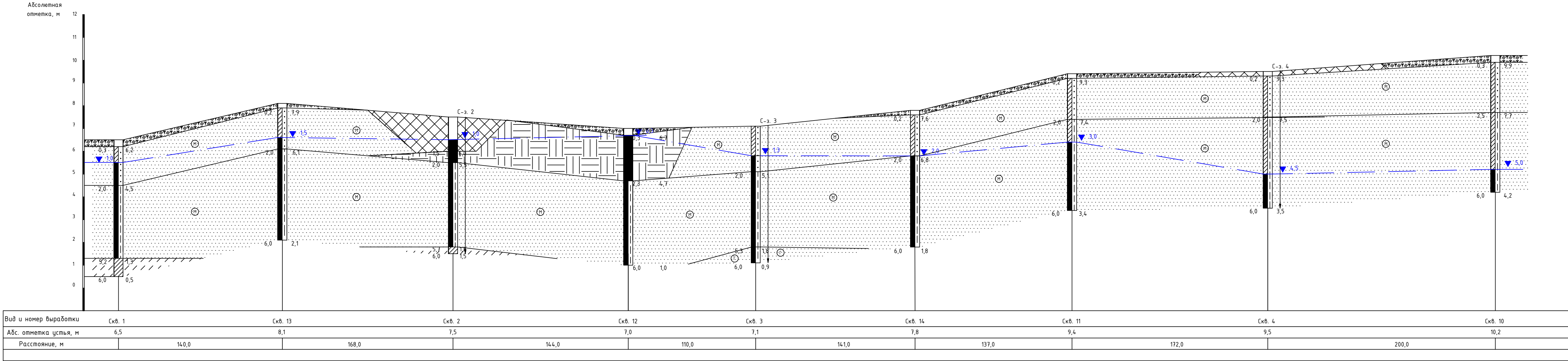
Инф. ном. подл.	Подп. и дата	Взвеш. инв. ном.
Изм.	Кол.уч.	Лист
Ном.док	Подп.	Дата

0892 -ИГИ

Лист

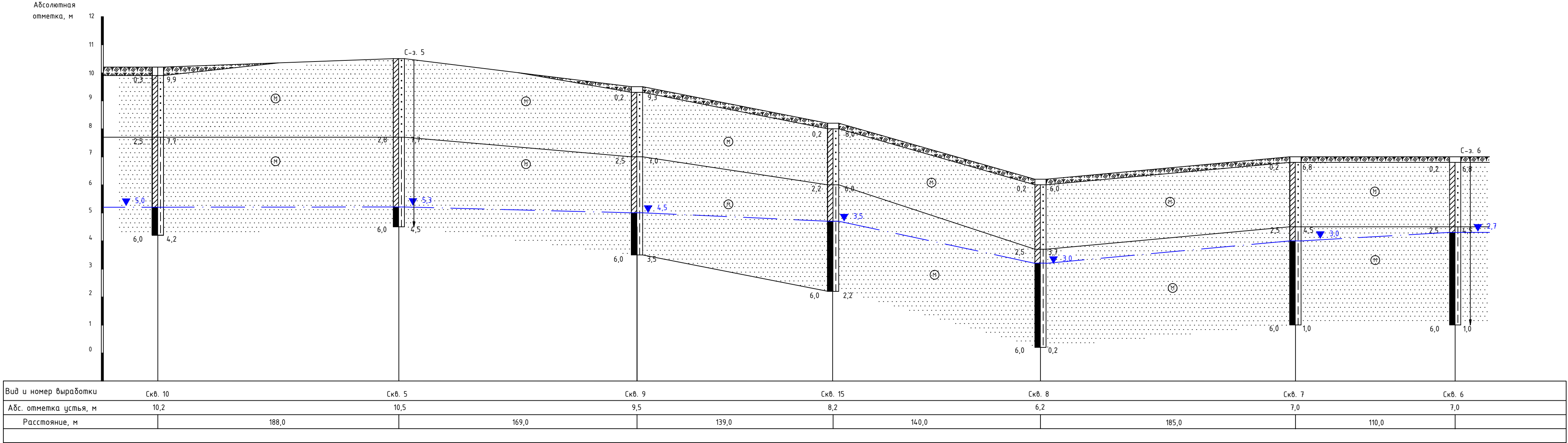
8

Ё      Á      Á      Á      Á-I



						0892-ИГИ					
						инженерно-геологический разрез					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном. док	Подп.	Дата	Строительство коллектора в мкр им. А. Космодемьянского г. Калининграда			Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела геологии					20.03.19				ПР	1	2
Инж. геолог					20.03.19						
						Графическое приложение Б. 2					
						Масштаб М 1:100					

Ё      Ё      Ё Ё      ЁII-II



▼ 5,0      Установившийся уровень грунтовых вод.

Условные обозначения:

Генетическая индексация:

eIV	Элювиальные отложения
tIV	Техногенные отложения
allV	Аллювиальные отложения
blIV	Болотные отложения

Литоология:

	Почвенно-растительный слой
	Насыпной слой
	Песок
	Супесь

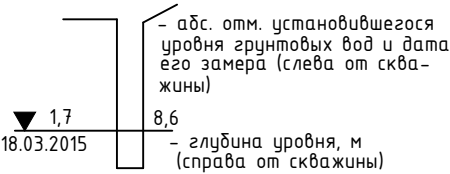
Консистенция  
глинистых грунтов:

	мягкопластичная
	пластичная
	тугопластичная
	полутвердая, твердая

Плотность и влажность песков

Влажный		Рыхлый
		Средней плотности
Насыщенный водой		Плотный

Грунтовые воды:



①

Инженерно-геологический элемент и его номер

Стратиграфические границы

Литологические границы и границы инженерно-геологического элемента

Инф. ном. подл.	Ваш. инф. ном.	Подп. и дата							0892-ИГИ						
															Условные обозначения
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Ном. док	Подп.	Дата	Строительство коллектора в мкр им. А. Космодемьянского г. Калининграда				Стадия	Лист	
			Нач. отдела геологии					20.03.19					ПР	1	1
			Инж. геолог					20.03.19							
									Графическое приложение Б. 3  Масштаб М 1:100						



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

# ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ (ООО "ЦИИ")

236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д.6, пом. IX, тел. + 7 (4012) 410 010

E-mail: kabaevdaniil@mail.ru www.center39.ru

ИНН 3918502948 КПП 390601001 ОГРН 1113926043120

СРО-И-038-25122012 ООО «ЦИИ» ГБ-3918502948/28 12.02.2019 г.

Заказчик: ООО «Шуяпроект»

«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»

## ОТЧЕТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Отчет  
по инженерно-экологическим изысканиям

19\_012-ИЭИ

2019



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**  
(ООО "ЦИИ")

236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д.6, пом. IX, тел. + 7 (4012) 410 010

E-mail: kabaevdaniil@mail.ru www.center39.ru

ИНН 3918502948 КПП 390601001 ОГРН 1113926043120

СРО-И-038-25122012 ООО «ЦИИ» ГБ-3918502948/28 12.02.2019 г

«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»

ОТЧЕТНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Отчет  
по инженерно-экологическим изысканиям

19\_012-ИЭИ

Генеральный директор



Д.С.Кабаев

2019

Согласовано				
Изм. № подп				
Подп. и дата				
Взам. Инв. №				



Приложение А.2	Карта фактического материала Масштаб 1:5000	1 лист
Приложение А.3	Карта современного экологического состояния территории Масштаб 1:5000	1 лист
	Приложения к техническому отчету: Текстовая часть	
Приложение А.4	Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий	2 листа
Приложение А.5	Программа работ на производство инженерно-экологических изысканий	5 листов
Приложение А.6	Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-И-038-25122012 ООО «ЦИИ» ГБ-3918502948/28 12.02.2019г	2 листа
Приложение А.7	Свидетельство об аккредитации лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области	8 листов
Приложение А.8	Свидетельство об аккредитации лаборатории «Центр агрохимической службы Калининградский»	8 листов
Приложение А.9	Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) ФГБУ Калининградская межобластная ветеринарная лаборатория	1 лист
Приложение А.10	Протокол лабораторного исследования почв ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области» № 14193	5 листов
Приложение А.11	Протокол лабораторного исследования почв «Центр агрохимической службы Калининградский»	1 лист
Приложение А.12	Протокол радиационного обследования участка	2 листа
Приложение А.13	Информационное письмо службы ветеринарии и ветеринарного контроля о наличии (отсутствии) скотомогильников, мест захоронения трупов сибиреязвенных животных и биотермических ям в границах проектирования объекта	1 лист
Приложение А.14	Информационное письмо министерства экологии о наличии (отсутствии) ООПТ, поверхностных и подземных источниках водоснабжения, свалок и полигонов ТБО в границах проектирования объекта	2 листа
Приложение А.15	Информационное письмо о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия и археологических объектов в границах проектирования объекта	2 листа
Приложение А.16	Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих воздух веществ	1 лист
Приложение А.17	Информационное письмо министерства природных ресурсов и экологии РФ о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения	20 листов
Приложение А.18	Информационное письмо Западно-Балтийского территориального управления Федерального управления Росрыболовства о водотоках рыбохозяйственного назначения	1 лист
Приложение А.19	Информационное письмо министерства экологии о видовом составе, численности и плотности охотничьих животных, а также о животных, не относящимся к объектам охоты в границах проектируемого объекта	2 листа
Приложение А.20	Информационное письмо министерства экологии о наличии (отсутствии) особо охраняемых видов высших растений,	2 листа

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
Инва. № подл	Взам. Инв. №	Подп. и дата			

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Приложение A20	Информационное письмо министерства экологии о наличии (отсутствии) особо охраняемых видов высших растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области	2 листа
Приложение A21	Информационное письмо министерства экологии о наличии (отсутствии) о наличии редких и охраняемых видов животных и птиц, а также путей их миграции	3 листа

[illegible]

## Введение

Инженерно-экологические изыскания по объекту: «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда», выполнены ООО «ЦИИ» в 2019г. Работы выполнены на основании технического задания на производство работ.

Полевые инженерно-экологические изыскания выполнены в апреле 2019 года.

## Общие сведения

Участок работ расположен в мкр. им.А.Космодемьянского г.Калининграда, см.Ситуационный план расположения участка инженерно-экологических изысканий, графическое Приложение А.1.

Вид строительства: новое строительство

Стадийность проектирования: проектная документация



Рисунок 1. Космический снимок района расположения объекта изысканий : «Строительство коллектора в мкр. Им. А. Космодемьянского г. Калининграда»

## ЦЕЛЬ И НАЗНАЧЕНИЕ РАБОТ

Цель работы – изучение, оценка и анализ компонентов окружающей среды в районе расположения объекта строительства.

### Основные задачи:

- ☐ Анализ и обобщение материалов выполненных ранее на объекте инженерных изысканий.
- ☐ Проведение натурных исследований на объекте и прилегающей территории для получения данных о влиянии проектируемого объекта на окружающую среду и оценки вредных факторов воздействия на здоровье человека на производственной площадке;
- ☐ Сбор данных из официальных источников о состоянии окружающей среды, социально-экономических условиях и медико-демографических показателях в районе размещения объекта;
- ☐ Разработка рекомендаций по снижению негативного воздействия объекта на окружающую среду

Инов. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

## Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта

Наружные сети проектируемого напорного коллектора прокладываются в земле на глубине не менее 2,0 метров считая до низа трубы. Самотечная сеть прокладывается с учетом уклона к точке подключения с глубиной заложения от 1м до 5м.

Напорные сети канализации прокладываются открытым способом из напорных труб МУЛЬТИПАЙП II RC ПЭ 100-RC/ПЭ 100-RC SDR 13,6 450х33,1 ТУ 22.21.21-019-730117502018/ГОСТ 18599-2001. Самотечная сеть прокладывается из труб СПИРОЛАЙН Т2 500/560 SN8 НВ ГОСТ Р 54475-2011 / ТУ 22.21.21-036-73011750-2017.

На напорной сети (при пересечении ручья) предусматриваются прямоугольные камеры по ТПР 901-09-11.84 с установкой в них чугунной запорной арматуры на фланцевых соединениях. Напорная сеть идет до камеры гашения, после в самотечном режиме до точки подключения.

На самотечной сети предусмотрены смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов по Серии 3.900.1-14 Выпуск 1.

При пересечении с ручьем на трубопроводе с обеих сторон перехода устраивают камеры с запорной арматурой, установленные в целях отключения и опорожнения переходов. Глубина укладки подводной части трубопровода до верха трубы должно быть не менее 0,5 м ниже дна водотока. Расстояние между дюкерами в свету должно быть не менее 1,5 м. по п.11.59 СП 31.13330.2012. Отметка планировки земли у камер с переключающей арматурой принята на 0,5 м выше максимального уровня воды в водотоке обеспеченностью 5%.

Переход канализации через ручей выполнен методом ГНБ. Расстановка камер выполнена на пересечениях с ручьем с учетом возможности прокладки методом ГНБ и отключения и опорожнения системы водоотведения, устройство мокрого колодца.

При проходе напорной канализации в стесненных условиях, трубопровод прокладывается методом ГНБ в стальном футляре диаметром 630 по ГОСТ 10704-91.

Монтаж, испытание и промывку проектируемых сетей канализации требуется выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования».

### Основание для проведения изысканий

Заказчик: ООО "Шуяпроект"

Исполнитель: ООО «ЦИИ», действует на основании свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерно-экологических изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер СРО-И-038-25122012 ООО «ЦИИ» ГБ-3918502948/28.

Техническое задание (Приложение А.4)

Программа работ (Приложение А.5)

Состав работ: в соответствии с Программой работ (Приложение А.5), отвечает требованиям нормативных документов СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (актуализированная редакция СНиП 11-02-96) и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

### Перечень организаций исполнителей

Рекогносцировочное обследование, отбор проб, проведение инструментальных измерений в составе инженерно-экологических изысканий выполнены сотрудниками ООО «ЦИИ», сотрудниками ФГБУ Калининградская межобластная ветеринарная лаборатория.

Исследования (анализы), отобранных в ходе работ почв производились аккредитованной лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области», ФГБУ «Центр агрохимической службы Калининградский»

Взам. Инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата
19_012-ИЭИ.ТЧ					Лист

### Лицензионное обеспечение

Лицензии, свидетельства и аттестаты аккредитации лабораторий, представлены в таблице.1

Таблица 1. Лицензии, свидетельства и аттестаты аккредитации

№	Перечень выполняемых исследований, измерений	Организация исполнитель	Разрешительная документация
1	Инженерно-экологические изыскания	ООО «ЦИИ»	Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
2	Почвенные исследования: микробиологические, паразитологические, санитарно-химические	ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области»	Аттестат и область аккредитации лаборатории ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области» № РОСС RA.RU.№ 510362
3	Почвенные исследования: санитарно-химические	ФГБУ «Центр агрохимической службы Калининградский»	Аттестат и область аккредитации «Центр агрохимической службы Калининградский» № РОСС RU. 0001.21ПЧ63
4	Радиационное Обследование участка	ФГБУ «Калининградская межобластная ветеринарная лаборатория»	Аттестат и область аккредитации испытательной лаборатории (центра) ООО «БиЛаб» № РОСС.RU.0001.519019

#### Сведения, полученные в ходе выполнения инженерно-экологических изысканий

- Справка об отсутствии ООПТ регионального и местного значения в пределах территории проектирования по данным Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области (Приложение А 14).

- Справка службы ветеринарии и ветеринарного контроля министерства сельского хозяйства о наличии (отсутствии) скотомогильников, трупов сибиреязвенных животных в пределах территории проектирования (Приложение А 13).

- Заключение службы государственной охраны объектов культурного наследия о наличии (отсутствии) в границах изысканий объектов историко-культурного наследия. (Приложение А 15).

#### 1.ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ

Согласно СП 14.13330.2011, территория расположена в 5-й зоне по интенсивности сейсмического воздействия. В соответствии с последними исследованиями Института физики Земли РАН сейсмическая активность для г. Калининграда с вероятностью возможного превышения 10%, 5% и 1% в течение 50 лет составляют 6,3; 6,5 и 6,8 балла шкалы MSK - 64 соответственно.

Согласно СП 131.13330.2012, территория находится в пределах строительно-климатической зоны – II Б.

По категории сложности инженерно-геологических условий, участок относится к II категории.

Несмотря на осуществление в последнее время ряда природоохранных мероприятий, а также снижение выбросов загрязняющих веществ, экологическая ситуация на территории Калининградской области остается неблагоприятной. Загрязнение атмосферного воздуха наиболее значительно в городах с развитой промышленностью, таких как Калининград, Балтийск, Неман, Советск, Светлый, Черняховск и другие.

Загрязнение воздушного бассейна области формируется под воздействием выбросов собственных источников и переноса загрязняющих веществ с сопредельных территорий.

Изн. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №
-------------	--------------	--------------

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
-----	--------	------	---	-------	------

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Остро стоит проблема загрязнения атмосферы выбросами автомобильного транспорта, вклад которого по области составляет 63% суммарного выброса.

Загрязнение речных систем, озер и заливов связано с промышленными и сельскохозяйственными предприятиями и особенно велико на участках рек, находящихся в городах и ниже их по течению. Воды Вислинского и Куршского заливов постоянно загрязняются органическими веществами, выносимыми реками, и по показателям БПК превышают предельно-допустимые концентрации в 2-3 раза, увеличиваясь летом.

В области имеются 56 потенциальных источников загрязнения подземных вод. К наиболее крупным относятся - свалки городов Калининград, Краснознаменск, Советск, Балтийск, помехохранилища птицефабрик «Калининградская», «Гурьевская», иловые поля очистных сооружений городов Калининград, Советск, склад химических удобрений г. Гвардейска

## 2. Краткая характеристика природных и техногенных условий района инженерно-экологических изысканий

### 2.1 Климатическая характеристика района работ

Согласно СП 14.13330.2011, территория расположена в 5-й зоне по интенсивности сейсмического воздействия. В соответствии с последними исследованиями Института физики Земли РАН сейсмическая активность для г. Калининграда с вероятностью возможного превышения 10%, 5% и 1% в течение 50 лет составляют 6,3; 6,5 и 6,8 балла шкалы MSK - 64 соответственно (журнал Инженерные изыскания 12/2014 стр. 26-38).

Согласно СП 131.13330.2012, территория находится в пределах II-й дорожно-климатической зоны.

При составлении климатических характеристик использованы материалы наблюдений приведенные в «Научно-прикладном справочнике по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные, части 1-6. Выпуск 6. Литовская ССР и Калининградская область РСФСР» и данные ФГБУ «Калининградский ЦГМС».

Климатические характеристики для района изысканий приведены по ближайшей метеостанции Калининград, расположенной в 8,0 км юго-восточнее участка проектирования. Материалы по метеостанции Калининград (период наблюдений с 1947 года по настоящее время), имеют значительные ряды наблюдений и обладают достаточной степенью надежности.

Район проектирования согласно СНиП 23-01-99\* (2012) относится к II Б климатическому подрайону в переходной зоне между западно-европейским морским климатом и континентальным.

На формирование климата данной территории исключительное влияние оказывают морские воздушные массы, поступающие с Атлантического океана. В связи с вторжением этих масс зимой наблюдаются частые оттепели, особенно в западных районах. Частые оттепели оказывают непосредственное влияние на ледовый, термический и водный режим рек. В теплый период под действием атлантических воздушных масс погода часто бывает пасмурной, дождливой и прохладной.

Теплый период времени с положительной температурой длится в среднем 205 суток, а продолжительность периода со среднесуточной температурой  $\leq 0^{\circ}\text{C}$  составляет в среднем 160 суток.

Годовой приход суммарной солнечной радиации составляет 3400 МДж/м<sup>2</sup>. В осенне-зимнее время преобладает рассеянная радиация (70-80% от общего потока). Радиационный баланс составляет около 1400 МДж/м<sup>2</sup>. Продолжительность солнечного сияния наиболее высока на побережье и составляет 1865 часов в год.

Значительная для данных широт величина радиационного баланса, своеобразие атмосферной циркуляции, близость незамерзающего Балтийского моря обуславливают в Калининградской области аномально высокие температуры воздуха в течение всего года. Среднегодовая температура воздуха в Калининградской области на 4<sup>0</sup>, а январская на 6,6<sup>0</sup> выше среднеширотной.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата
Инов. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Температурные условия в рассматриваемом районе находятся под влиянием континента и моря. В годовом ходе наибольшие температуры воздуха на всей территории области наступают в июле, самые низкие в январе, за исключением Куршской косы. Такой годовой ход температуры соответствует континентальному типу климата. Однако нередко годы, когда на всей территории области самые высокие температуры воздуха смещаются на август, а минимальные на февраль, что характерно для морского типа климата. Характерной особенностью климата области является длительный безморозный период. Его продолжительность на побережье (ст.Балтийск) составляет 205 дней, во внутренних районах области (ст. Черняховск) 160 дней. Однако первые заморозки могут начаться уже в первой декаде октября.

В каждую зиму, даже в самую суровую, в январе и феврале отмечаются оттепели. Они связаны с адвекцией теплых и влажных воздушных масс Атлантики.

Самым теплым месяцем лета является июль. Экстремально высокие температуры летом связаны с притоком воздуха тропического или полярно континентального происхождения из Юго-Западной или Южной Европы.

Таблица 2 Средняя месячная и годовая температура воздуха, (°C)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-3,1	-2,5	0,6	6,2	11,6	15,2	17,3	16,7	13,0	7,8	2,9	-0,9	7,1

Таблица 3 Абсолютный максимум температуры воздуха, (°C)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
11	13	23	27	32	35	36	36	32	26	19	13	36

Таблица 4 Абсолютный минимум температуры воздуха, (°C)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-33	-33	-23	-7	-4	-1	4	2	-1	-11	-17	-26	-33

Таблица 5 Средняя максимальная температура воздуха, (°C)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-0,5	0,2	4,4	10,9	17,3	20,7	22,4	21,6	17,7	11,6	5,3	1,5	11,1

Таблица 6 Средний из абсолютных максимумов температура воздуха, (°C)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
5	6	13	20	26	29	30	29	26	19	11	7	31

Таблица 7 Средняя минимальная температура воздуха, (°C)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-5,5	-5,3	-2,3	2,3	6,8	10,6	13,1	12,4	9,0	4,9	0,8	-2,9	3,6

Таблица 8 Средний из абсолютных минимумов температура воздуха, (°C)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-17	-16	-11	-3	0	5	8	8	3	-2	-7	-13	-20

Изн. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
-----	--------	------	---	-------	------

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Таблица 9 Дата наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой превышающей эти пределы

Температура, °С			
0	5	10	15
11.III	11.IV	1.V	12.VI
5.XII	2.XI	3.X	3.IX
268	204	154	82

Таблица 10 Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода

Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода, дни		
последнего			первого					
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
29.IV	4.IV	5.VI	16.X	24.IX	13.XI	169	125	210
	1967	1947		1977	1961		1947	1967

### Температура почвы

Температура почвы заметно различается по территории. Кроме факторов, влияющих на температурный режим воздуха (радиационные, циркуляционные формы рельефа), на температурный режим почвы большое влияние оказывает механический состав и тип почвы, влажность, характер почвенного покрытия. Устойчивое промерзание почвы начинается во второй половине декабря. Глубина промерзания почвы зависит, главным образом, от температуры воздуха. Средняя глубина промерзания почвы колеблется от 32 см до 44 см. Продолжительность устойчивого промерзания почвы в среднем по территории Калининградской области составляет 3,5-4,5 месяца.

Оттаивание почвы происходит в первой декаде апреля. Оно обычно начинается при сходе снежного покрова, а иногда, в теплые зимы, почва начинает оттаивать даже под снегом.

Таблица 11 Средняя месячная, максимальная и минимальная температура поверхности почвы, (°С)

	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
сред.	-4	-4	0	7	14	20	21	19	13	8	3	-2	8
абс. макс.	7	12	25	38	52	56	57	53	45	30	16	11	57
абс. мин.	-34	-34	-30	-8	-6	0	3	2	-2	-14	-23	-31	-34

Таблица 12 Даты первого и последнего заморозков на поверхности почвы

Даты					
последнего заморозка			первого заморозка		
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
7.V	14.IV 1956	29.V 1957	7.X	15.IX 1953	13.XI 1961

Таблица 13 Средняя месячная температура почвы(0С) на различных глубинах

Глубина, см	Месяцы					
	V	VI	VII	VIII	IX	X
5	13,5	19,0	20,0	18,8	13,4	8,8
10	13,0	18,4	19,5	18,6	13,6	8,2
15	12,6	18,0	19,1	18,3	13,6	8,5
20	12,2	17,5	18,8	18,2	13,6	8,8

Таблица 14 Средняя декадная температура поверхности почвы(0С)

Декада	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	-5	-4	-1	6	13	20	21	22	16	10	5	-2
2	-6	-8	-0	7	15	21	21	20	13	8	4	-2
3	-5	-4	1	9	17	21	22	18	11	6	2	-2

Влагосодержание воздуха зависит от того, сколько водяного пара поступает в атмосферу путем испарения с земной поверхности, и характеризуется величиной давления водяного пара, находящегося в воздухе, или, упругостью водяного пара. В Калининградской области упругость водяного пара (абсолютная влажность воздуха) достаточно высока, что связано с переносом влажного воздуха с океана. Годовая величина давления пара имеет незначительные территориальные различия, изменяясь в пределах 8-9 гПа.

Упругость водяного пара, как и температура воздуха, наименьших значений достигает в январе, феврале и марте, наибольших – в июле и августе. По периодам года упругость водяного пара убывает в незначительных пределах от прибрежных районов к восточным. Относительная влажность, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром в течение года, периода и суток, изменяется в широких пределах. Наименьшая относительная влажность воздуха – в мае и июне (72-73%), наибольшая – ноябре и декабре (87%). В течение суток максимум относительной влажности наблюдаются ночью, а минимум – в полдень.

Дефицит влажности воздуха (недостаток насыщения) зимой при высокой относительной влажности и низкой температуре воздуха уменьшается и составляет 0,5-0,9мб, с марта дефицит влажности увеличивается и в июне достигает максимума 3,9-5,9мб. Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха приведена в таблице

Таблица 15 Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, (%)

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

Таблица 16 Число дней с относительной влажностью воздуха  $\geq 80\%$  ,мб

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
21	16	12	6	5	4	5	5	7	14	21	23	139

Калининградская область относится к типу территорий с избыточным увлажнением. Атмосферные осадки, особенно зимой, тесно связаны с циклонической деятельностью. На распределение осадков по территории, преобладающее влияние оказывают орографические особенности и характер подстилающей поверхности.

Среднегодовое количество осадков 788 мм. Изменчивость осадков из года в год велика. В отдельные годы количество выпавших осадков, в зависимости от условий атмосферной циркуляции, может значительно отклоняться от многолетнего среднего значения. В наиболее дождливые годы количество осадков может составлять более 200% суммы осадков за сухой год.

В годовом ходе осадков на теплое полугодие приходится около 70% годового количества. Наибольшие месячные суммы осадков отмечаются в августе (96мм). Меньше всего осадков выпадает в марте (41мм).

Зимой суточный максимум достигает в отдельные дни 20-30мм. На холодный период года (ноябрь-март) осадков приходится 33-35%, а на теплый период (апрель-октябрь) 65-67%. Однако, в отдельные годы эти соотношения могут быть иными.

Количество осадков равномерно убывает с запада на восток. Увеличение зимних осадков в западной, прибрежной части области способствуют также контрасты температуры на границе суши и моря, приводящие к обострению атмосферных фронтов..

Таблица 17 Месячное и годовое количество осадков с поправками на смачивание, (мм)

М е с я ц ы													Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI-III	
55	43	41	44	51	63	90	96	84	80	74	67	280	508

Таблица 18 Среднее максимальное суточное количество осадков, (мм)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
10,4	9,2	9,2	10,7	15,4	18,8	24,1	26,3	20,4	16,4	14,2	11,8	39,2

Таблица 19 Среднее суточное количество осадков, (мм)

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
3,1	2,8	2,9	3,4	4,2	5,2	6,2	6,4	5,5	5,0	4,1	3,6	4,3

Таблица 20 Суточный максимум осадков различной обеспеченности, мм

Средний максимум	Обеспеченность, Р%						Наблюденный максимум	
	63	20	10	5	2	1	мм	дата
39	32	48	64	79	98	111	110	1912

Таблица 21 Месячное и годовое количество жидких (ж), твердых (т) и смешанных (с) осадков, мм

Вид	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ж	9	14	15	31	49	62	90	94	79	74	50	27	591
Т	24	16	11	-	-	-	-	-	-	-	4	15	71
С	22	13	15	13	2	1	-	2	5	6	20	25	126

Таблица 22 Средняя и максимальная продолжительность осадков, часы

Величина	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
средняя	156	142	116	89	61	57	72	65	82	102	140	161	1243
максимальная	261	228	206	261	134	125	190	216	251	231	234	270	2053

Снежный покров характеризуется довольно неравномерным распределением по территории и от года к году. Снежный покров появляется во второй декаде ноября. Появление первого снега совпадает с переходом температуры через 0°C. Высота снежного покрова составляет 4- 5см в теплые зимы. Максимальная высота снежного покрова наблюдается во второй половине февраля и начале марта, достигая до 40см в холодные зимы.

Средняя высота снежного покрова составляет 18-20см. Устойчивый снежный покров образуется в конце декабря. В конце февраля и начале марта происходит уплотнение и частичное стаивание снега. Средняя дата схода снежного покрова 28 марта -7 апреля.

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Таблица 23 Средняя декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке

Месяцы															Наибольшая за зиму		
XI			XII			I			II			III			ср.	мак	мин
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
•	•	2	2	5	5	6	8	8	8	8	8	7	5	2	20	40	7

Примечание - • снежный покров наблюдался менее чем в 50% случаев

Таблица 24 Наименьшая декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке

Месяцы																	
XI			XII			I			II			III			IV		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
•	•	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	•	•

Таблица 25 Дата появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
71	28.XI	24.X	-	27.XII	26.XI	-	27.II	-	7.IV	31.III	-	30.IV

Ветровой режим на территории области определяется характером распределения давления воздуха и условиями общей циркуляции над континентом Евразии и Атлантическим океаном.

В соответствии с общими циркуляционными условиями в Калининградской области в течение почти всего года вблизи земной поверхности преобладают западные, юго-западные, южные ветры с общей повторяемостью 35-70%. Очень редко (3-10%) наблюдается ветер северного, северо-восточного и восточного направлений.

Осенью и зимой (IX- II) чаще всего наблюдаются ветры юго-западного и северо-западного, а весной (III- IV) – юго-восточного и западного направлений.

В годовом ходе повторяемости направлений ветра можно выделить три основных режима: осенне-зимний, с преобладанием юго-западных ветров, весенний - характеризующийся равномерной повторяемостью направления и летний, с преобладанием западных и северо-западных ветров.

Средняя годовая скорость ветра составляет 3,7 м/с. По мере удаления от моря, скорость ветра заметно уменьшается. Наибольшая среднемесячная скорость ветра наблюдается зимой и достигает 4,3 м/с.

Таблица 26 Средняя месячная и годовая скорость ветра, (м/с)

Месяцы													Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
4,3	4,3	4,2	3,9	3,6	3,5	3,3	3,1	3,2	3,6	4,2	4,2		3,7

Таблица 27 Максимальная скорость ветра в году (м/с) с учетом порывов за период наблюдений 2002-2012г.

Год	Максимальная скорость ветра (м/с)	Число, месяц
2002 г.	21	29 января
2003 г.	15	06 декабря
2004 г.	24	18 ноября

2005 г.	18	09 января
2006 г.	21	31 декабря
2007 г.	23	15 января
2008 г.	19	26 января
2009 г.	19	17 марта
2010 г.	19	27 марта
2011 г.	28	28 ноября
2012г.	20	14 января

Штормы и сильные ветра на рассматриваемой территории, особенно в прибрежной зоне, достигают большой силы. Наибольшие скорости ветра, преимущественно западного направления, наблюдаются в весенний период и достигают 30м/с. В Калининграде в среднем бывает 8 штормовых дней за год. Штормы, наблюдавшиеся в январе 1983г и в декабре 1999г, правильней назвать ураганами. Скорость ветра достигала 34м/с.

Таблица 28 Абсолютный максимум скорости ветра (м/с) (с учетом порывов)

Метеостанция	Абсолютный максимум скорости ветра	Месяц, год	Период наблюдений
Ведомственная станция Калининград в Калининградском морском порту	34	декабрь 1999г	1977-2007гг.

Таблица 29 Наибольшие скорости ветра различной вероятности, (м/с)

Скорость ветра возможная один раз в				
год	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет
20	24	25	26	26

Таблица 30 Вероятность скорости ветра по градациям (в % от общего числа случаев)

Месяц	Скорость, м/сек									
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20
I	14,5	22,7	25,8	18,8	6,6	5,1	3,4	1,2	1,1	0,7
II	17,0	23,5	23,4	17,4	5,9	5,7	4,1	1,7	0,9	0,4
III	16,6	23,9	23,6	20,7	5,4	4,2	3,4	1,1	0,8	0,3
IV	19,9	26,9	25,6	16,4	4,4	2,3	3,0	1,1	0,2	0,2
V	18,6	27,8	26,8	16,8	3,8	3,0	2,0	0,8	0,3	0,1
VI	21,2	27,8	24,2	17,7	4,5	2,4	1,2	0,7	0,2	0,1
VII	25,8	28,9	24,0	14,3	3,4	1,7	1,1	0,5	0,2	0,05
VIII	27,4	29,8	20,8	13,7	4,0	1,6	1,1	0,9	0,4	0,3
IX	31,6	27,2	18,9	12,3	4,3	2,7	1,9	0,7	0,3	-
X	24,0	26,6	23,4	14,6	4,6	3,1	2,3	1,0	0,4	0,05
XI	19,2	23,4	22,8	18,7	7,2	4,1	3,1	0,9	0,4	0,2
XII	14,1	22,2	24,8	20,6	7,7	4,1	4,7	1,4	0,2	0,2
Год	20,8	26,0	23,7	16,8	5,2	3,3	2,6	1,0	0,4	0,2

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Таблица 31 Среднее число дней со скоростью ветра, равной или превышающей заданное значение, (м/с)

Скорость ветра, м/с	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
≥ 8	9,0	8,4	8,8	7,5	7,1	6,5	5,8	5,7	6,1	7,4	9,1	9,2	91
≥ 15	1,0	1,0	1,1	0,5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	1,0	0,5	8

Основной климатической характеристикой направления ветра является повторяемость его по румбам.

В среднем за год на побережье наиболее часты западные (17-20%), а на остальной территории – юго-западные (17-25%) направления ветра.

Повторяемость направлений ветра (2002-2012гг) приведена в таблице 31.

Таблица 32 Повторяемость направлений ветра (2002-2012г), (%)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	9	10	14	13	16	19	10	11

Средняя годовая скорость ветра на побережье 4,6-6м/с. По мере удаления от моря, скорость ветра заметно уменьшается и, в зависимости от характера защищенности, не превышает 4м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра наблюдается зимой и достигает на побережье 5,5-7,5м/с, а во внутренних районах 2,5-3,5м/с.

Среднее и наибольшее число дней с сильным ветром приведено в таблице 3.32.

**Максимальная скорость ветра в районе изысканий (согласно данным по метеостанции М-II Калининград, повторяемость превышения которой находится в пределах 5% составляет 8 м/с представлена в приложении А.16 технического отчета. –**

Таблица 33 Среднее и наибольшее число дней с сильным ветром (≥15 м/с)

Величина	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	1,0	1,0	1,1	0,5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	1,0	0,5	8
наибольшее	6	7	5	2	2	2	3	3	3	5	3	3	24

В зависимости от наличия или отсутствия облачности изменяется характер вертикальных движений воздуха, влияющий на перенос загрязняющих веществ приземных слоев на высоты и наоборот.

В течение всего года велика повторяемость сплошного облачного покрова. Общая облачность в среднем за год составляет 6,8 баллов. Наибольшая облачность наблюдается в ноябре-декабре и достигает 8,2 балла, наименьшая – 3,6 балла в июне. Число пасмурных дней по общей облачности в год составляет 179,2 .

Число ясных дней по нижней облачности в год составляет 42,8.

#### **Туманы**

Морской климат и высокая влажность воздуха обуславливают частое образование туманов. Довольно часто 3-7 дней в каждом из зимних месяцев, при поступлении теплых и влажных морских масс воздуха на переохлажденную поверхность суши, наблюдаются туманы. Горизонтальная видимость в тумане уменьшается до 1 километра. В холодное время года туманы более продолжительны, чем летом. Обычно они длятся 5-6 часов, но иногда и несколько суток. Рекордным по своей продолжительности 3,5 суток был туман, который наблюдался в Калининграде 21-25 декабря 1958г.

В течение года отмечается в среднем 55 дней с туманом, максимум – 79 дней. Максимум повторяемости туманов имеет место зимой и ранней весной, а минимум – во второй половине лета.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Таблица 34 Среднее и наибольшее число дней с туманом

Величина	Месяцы														Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	IV-IX	
среднее	6	5	5	4	4	2	3	3	4	6	6	7	35	20	55
наибольшее	16	12	11	9	11	6	7	7	9	18	15	13	58	37	79

**Метели**

В Калининградской области, по средним многолетним данным, метели чаще всего наблюдаются в феврале и январе по 3-5 дней в каждом месяце, в декабре 1-2 дня. Среднее и наибольшее число дней с метелями приведено в таблице 3.34.

Таблица 35 Среднее и наибольшее число дней с метелями

Величина	Месяцы							Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
среднее	0,06	1	3	4	4	2	0,5	15
наибольшее	1	7	9	11	15	11	5	44

**Грозы**

Гроза представляется как комплексное атмосферное явление, обусловленное взаимодействием термодинамических, электрических процессов, изменением фазового состояния и структуры облачных элементов. Во время грозы некоторые явления погоды характеризуются большой интенсивностью. В передней части грозового облака наблюдаются шквалы. Сильный порывистый ветер может достигать скорости более 20м/с. Интенсивные грозы всегда сопровождаются выпадением ливневых дождей, иногда выпадением крупного града, вспышки молнии могут идти буквально одна за одной. Продолжительность гроз в рассматриваемом регионе составляет 44,7 часов в год. Средняя продолжительность грозы в день с грозой составляет 1,7 часа.

В Калининградской области хотя и очень редко, но могут наблюдаться даже зимние грозы. Зимой их продолжительность, по сравнению с летними грозами, невелика – меньше 30 минут.

Таблица 36 Среднее и наибольшее число дней с грозой

Величина	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	0,3	-	0,02	0,9	4	5	6	5	3	0,8	0,5	0,1	26
наибольшее	1	-	1	6	9	11	10	9	7	2	3	2	36

**Град**

Град, как и гроза, образуется в мощных кучево-дождевых облаках. По повторяемости этого опасного явления Калининградская область отличается от других районов средней полосы России в благоприятную сторону. Выпадение града даже в летние месяцы наблюдается не ежегодно. В каждом из летних месяцев град выпадает не чаще, чем 1-2 раза в 10лет. Частота выпадения града несколько увеличивается в сентябре до 7-8 раз на побережье и до 1-3 раз в 10лет на остальной территории. В Калининграде выпадение града отмечается чаще, чем на других станциях, так в сентябре он отмечается ежегодно. При наиболее сильном градобитии величина градин достигает 3-5см в диаметре. Продолжительность выпадения града, как правило, невелика 5-20 минут.

Таблица 37 Среднее и наибольшее число дней с градом

Величина	Месяцы									Год
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	0,02	0,2	0,02	0,2	0,05	0,7	0,2	0,02	0,02	1,4
наибольшее	1	2	1	2	1	3	3	1	1	5

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм	Коп.уч	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Таблица 38 Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явления	Месяцы								Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
Гололед		0,4	2	2	1	1	0,1		7
Зернистая изморозь	0,1	0,8	0,4	1	0,4	0,1	0,1		2
Кристаллическая изморозь		0,03	2	2	2	0,4	0,03		6
Мокрый снег		0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,03		0,9
Сложное отложение		0,1	1	0,1	0,1		0,1		1
Все виды обледенения	0,1	0,9	5	5	3	1	0,4		15

Таблица 39 Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явления	Месяцы								Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
Гололед		2	7	4	5	3	1		14
Зернистая изморозь	2	3	3	10	7	2	1		18
Кристаллическая изморозь		2	10	11	7	5	1		19
Мокрый снег		2	3	2	3	2	1		7
Сложное отложение		2	4	2	2		2		6
Все виды обледенения	2	4	16	16	13	6	2		38

Таблица 40 Среднее число дней с обледенением

Явления	Месяцы								Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
Гололед		0,4	2	2	1	1	0,2		7
Изморозь	0,1	0,4	2	3	2	0,5	0,2		8
Обледенения всех видов	0,1	0,8	4	5	3	2	0,4		15

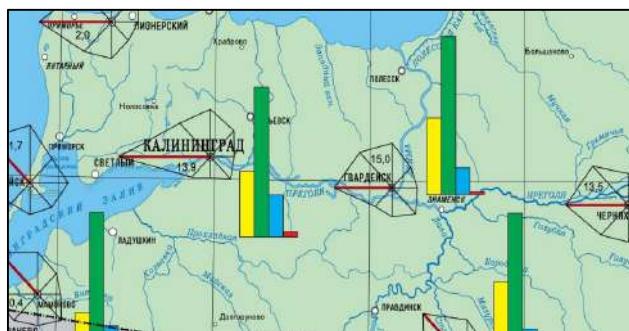
## Повторяемость ветров. Розы ветров на станциях опорной сети



Зима



Весна



Лето



Осень

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

## 2.2 Геологическое строение. Рельеф

Территория строительства расположена на Прегольско-Инстручской низменности, расположенной между Мазурской возвышенностью и Самбийско-Надрувским плато и пересекает центральную часть Калининградской области с юго-запада на северо-восток. Эта низменность представляет собой почти плоскую озерно-ледниковую равнину с очень слабо расчлененной поверхностью. В целом однообразный рельеф равнины нарушается отдельными невысокими холмами, расположенными преимущественно вдоль речных долин. Поверхность равнины полого наклонена на северо-запад. В этом направлении абсолютные высоты снижаются от 50-60 до 20-25 метров.

Современный рельеф региона был сформирован в результате наступления и последующей деградации последнего Валдайского оледенения. На большей части территории области было сформировано моренное плато, которое в ходе дегляциации было расчленено системой крупных рек. В результате образовались ряд низменностей и холмисто-грядовых возвышенностей, имеющих преимущественно субширотное простираие.

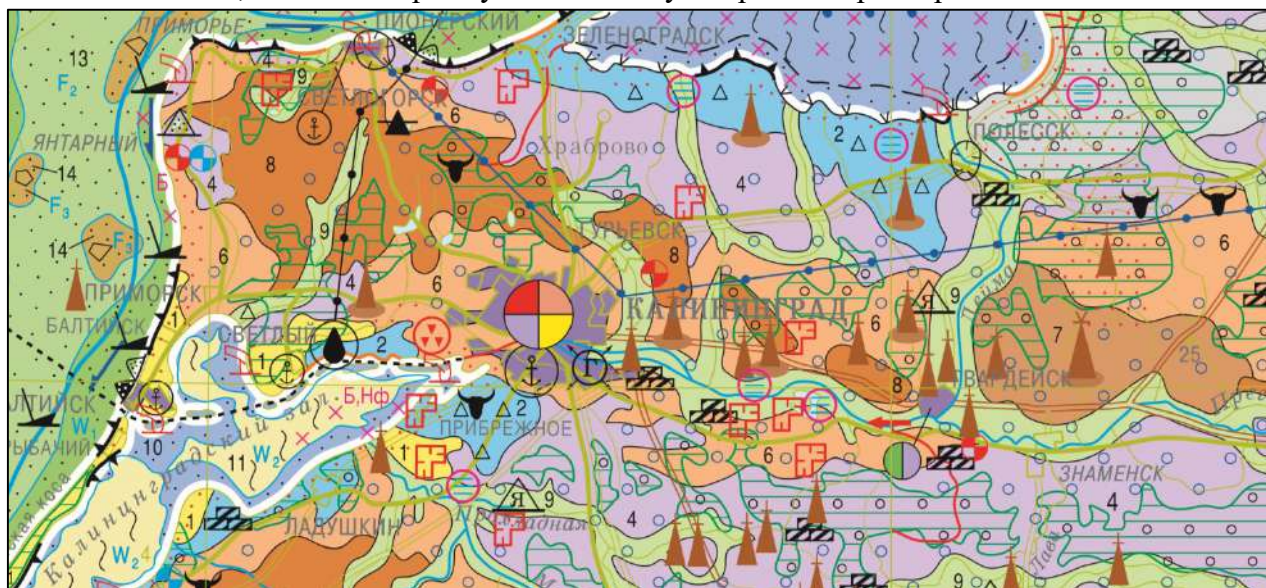


Схема эколого-геологического строения района расположения объекта экологических изысканий.

### Условные обозначения

Ледниково-озерные равнины	
4	Плоские и пологоволнистые, с участками грядового рельефа, с островными смешанными и широколиственными лесами, на дерново-подзолистых поверхностно-оглеенных почвах; неустойчивые

## 2.3 Гидрогеологические условия

Изменение современного ландшафта происходит в основном за счёт заболачивания, поверхностного смыва почв, боковой эрозии и аккумуляции осадков. В преобразовании рельефа большое значение имеет и деятельность человека.

Из современных экзогенных процессов наиболее интенсивно проявляется заболачивание, подтопление, дефляционные процессы, боковая эрозия рек.

Согласно материалам отчета инженерно-геологических изысканий, выполненного ООО «ЦИИ» в марте 2019 г., арх. № 0892, гидрогеологические условия участка характеризуются наличием водоносного горизонта, приуроченного к пескам аллювиальных отложений. В период изысканий (март 2019) грунтовые воды вскрыты на глубинах 0,3-5,3м. Воды безнапорные. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка водоносного горизонта происходит местную гидрографическую сеть.

Максимальный прогнозируемый подъем уровня грунтовых вод в сезоны снеготаяния и обильных дождей следует ожидать до поверхности земли.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Участок изысканий можно отнести к подтопленным территориям в естественных условиях, 1-А-1 – постоянно подтопленные, в соответствии с СП 11-105-97.

На территории района ведущим ЭГП является заболачивание, развитию которого способствует обилие осадков, незначительная величина испарения, малые уклоны рельефа, близость уровня грунтовых вод, преобладание глинистых грунтов с поверхности.

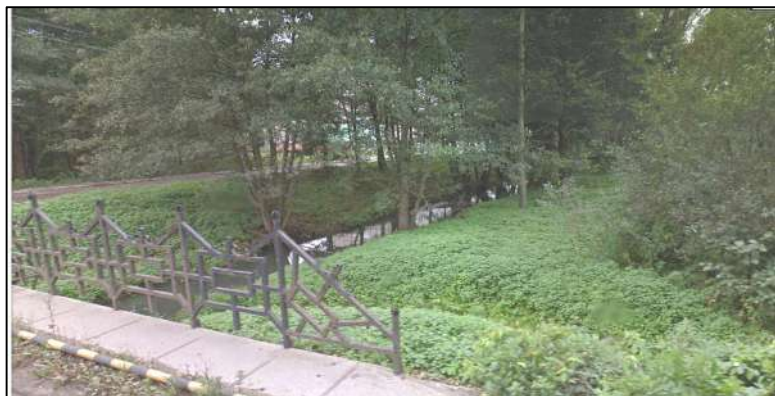
#### 2.4 Поверхностные воды

Поверхностные воды района выполнения инженерно-экологических изысканий (пересечение с ул.Магнитогорская) представлены руч.Лесной,

Ручей Лесной берет начало к северо-западу от пос. А. Космодемьянского, протекает в южной его части в восточном направлении, далее распадается на несколько небольших рукавов, сливаясь с руч. Менделеевский, и частично – с р. Преголей. Фотография 1-4.

От истока ручей Лесной протекает преимущественно в лесном массиве, русло извилистое, его ширина от 0,8 до 1,5 м, глубина воды 0,6 – 1,0 м, берега заросшие древесно-кустарниковой растительностью. Далее ручей Лесной пересекает железнодорожную ветку г. Калининград – г. Приморск и на протяжении одного километра течёт вдоль садоводческих обществ.

Русло на этом участке прямолинейное, шириной до 2,0 м, средняя глубина воды 0,8 м. В русле наблюдаются скопления мусора, поваленные деревья, вода имеет тёмный цвет, неприятный запах. В районе расположения предприятия ООО «Автотор», на расстоянии 8,0 км от устья, в ручей впадает канал Л-2. На ул. Алданской русло ручья расширяется примерно до 5,0 м, образуя пруд, глубина воды 1,5 м и более. После пересечения ряда улиц ручей Лесной протекает по заболоченной территории, изрезанной многочисленными каналами. Берега ручья на этом участке практически недоступны. Далее ручей протекает по территории пос. А. Космодемьянского в слабовыраженной балке глубиной до 1 м, берега и откосы заросшие.



Фотография 1. Вид на ручей со стороны ул.Магнитогорская



Фотография 2. Вид на ручей со стороны ул.Магнитогорская

В устьевой части ручья ширина русла увеличивается до 4 м, русло прямолинейное. На расстоянии 0,8 км от устья в ручей Лесной впадает ручей Менделеевский, длина которого 8,0 км. Ручей Лесной впадает в р. Преголю с правого берега на расстоянии 3,0 км от устья.

Изн. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Из видов птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области, на соседствующих к объекту территориях могут отмечаться : черный аист, пискулька, черный коршун, галстучник, малая крачка, сапсан, удод, средний дятел, серый сорокопут, просянка.



Рисунок 1  
Основные пути пролета птиц  
во время весенней миграции



Рисунок 2  
Основные пути пролета птиц  
во время осенней миграции

## 2.6 Сведения об охраняемых природных территориях

### **Особо охраняемые природные территории**

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение (ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» №33 от 14.03.1995).

По данным информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России» (ИАС «ООПТ РФ»), на участке выполнения проектно-изыскательских работ особо охраняемые природные территории Федерального значения отсутствуют (<http://oopt.aari.ru/>).

Ближайшими к объекту ООПТ Федерального значения являются: национальный парк «Куршская коса».

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области, ООПТ регионального и местного значения в пределах территории проектирования отсутствуют, приложение А.14

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Сведения об особо охраняемых природных территориях регионального значения представлены в Приложении А.14 технического отчета.

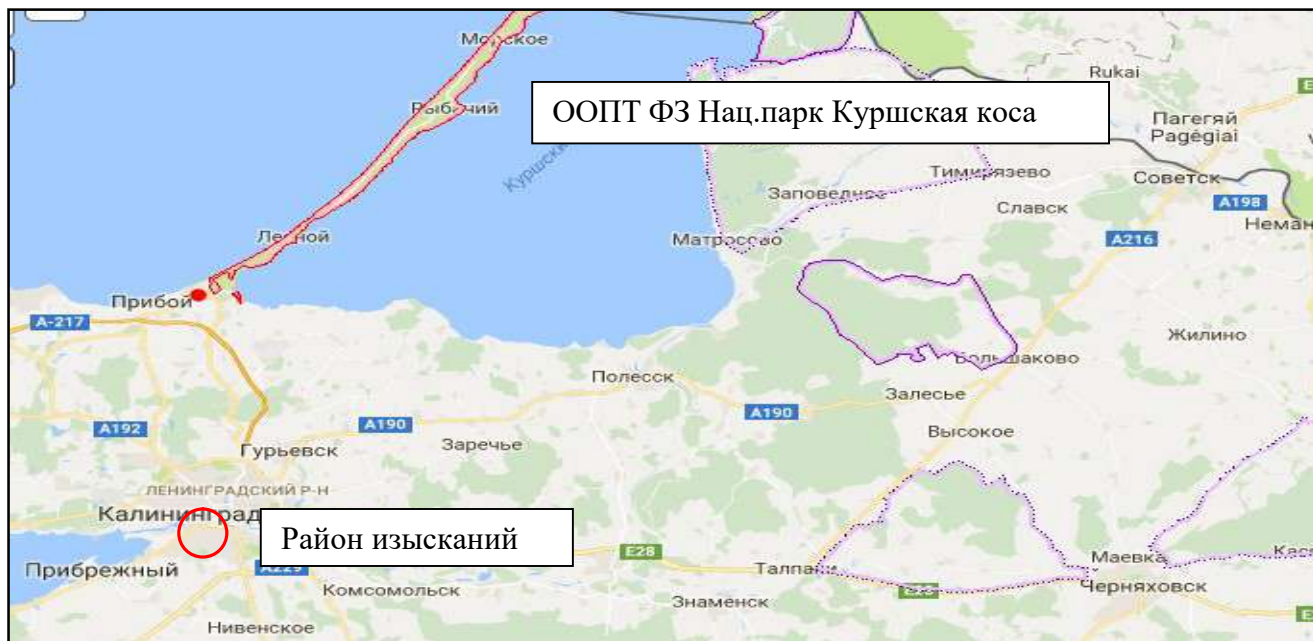


Рисунок 3. Расположение объекта изысканий относительно ООПТ Федерального значения (картографический материала с сайта ИАС «ООПТ РФ»)

### **Защитные участки лесов**

Территория объекта изысканий не находится в пределах земель лесного фонда.

### **Водоохранные зоны водных объектов**

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения поверхностных водных объектов, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира для рек, озер, водохранилищ и т. д. устанавливаются водоохранные зоны, где вводится специальный режим хозяйственной деятельности.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. (Водный кодекс РФ, №74-ФЗ от 12.04.2006).

Согласно Водному кодексу, ст. 65, п. 4: «Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров».

п. 11: «Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса». П. 13: «Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель».

Объект изысканий (на участке ул.Магнитогорская) расположен в водоохранной зоне и прибрежно защитной полосе водного объекта : руч.Лесной.

- водоохранная зона водного объекта - руч. Лесной – 100 м;
- прибрежно-защитная полоса объекта – руч.Лесной – 50 м;

Изн. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

### 3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ

#### 3.1 Социально-экономическая сфера

На сегодняшний день основу экономики Калининграда составляют промышленность, сфера услуг (в том числе туристический бизнес), а также торговля. В Калининградской области есть курорты общероссийского значения, национальные парки, туристические маршруты.

Промышленность Калининграда сейчас почти вся ориентирована на продукцию, которая вывозится в Россию. Наблюдается рост индекса промышленного производства. Это происходит за счет увеличения объемов производства обрабатывающих предприятий. Растет доля продукции и предприятий, производящих электрическую, электронную и оптическую продукцию.

#### 3.2. Медико-биологические условия и заболеваемость.

В структуре заболеваемости, как и в предыдущие годы, преобладали острые инфекции дыхательных путей множественной или неуточненной локализации (ОРВИ) (92%). Без учета ОРВИ и гриппа зарегистрировано 6750 случаев инфекционных заболеваний, что на 8,2% ниже уровня аналогичного периода предыдущих лет.

Наиболее высокие показатели заболеваемости отмечалось на территории 9 муниципальных образований, в том числе превышающие среднеобластной уровень в г. Советске, Гусевском, Гурьевском, Правдинском, Полесском, Славском, Мамоновском, Багратионовском городских округах.

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями была ниже аналогичного периода 2016 года (на 28%), в том числе по кишечным инфекциям установленной этиологии (на 24%). Заболеваемость сальмонеллезом - на уровне прошлого года.

Как напряженная, оценивается эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции. За 3 месяца выявлено 132 случая инфицирования (13,52 на 100 тысяч населения), что на 22% выше уровня 2016 года. Основным путем заражения остается половой путь передачи инфекции (86,7%). Заражение ВИЧ при употреблении инъекционных наркотиков составило 12,2%. Негативный аспект усугубления эпидемической ситуации по данной инфекции - увеличение на 66% заболеваемости сифилисом, инфекции имеющей сходные пути передачи.

В текущем году зарегистрировано 6 случаев клещевого боррелиоза, что на уровне прошлого года (6сл.) Случаи клещевого боррелиоза регистрировались на 3-х территориях: г. Калининград, Краснознаменский район, Светловский городской округ. Заболеваемость клещевым энцефалитом не регистрировалась.

#### 3.3. Объекты историко-культурного наследия

Согласно Федеральному закону РФ № 73-ФЗ от 25.06.2002, к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Сведения о наличии объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в районе размещения в архиве Службы государственной охраны объектов культурного наследия Калининградской области представлены в Приложении А.13.

Изн.	№ подп	Подп. и дата	Взам. Инв. №
------	--------	--------------	--------------

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

#### 4. ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ, ИЗМЕРЕНИЙ

##### 4.1. Объемы выполненных работ

Полевые работы на территории объекта изысканий были проведены в феврале 2019г.

В соответствии с Программой работ (Приложение А.5) было выполнено:

- Рекогносцировочное обследование территории в границах отвода
- Отбор объединенных проб почвы
- Пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме – точек;

В отобранных пробах были выполнены лабораторные исследования в следующих объемах, таблица 41.

Таблица 41. Виды и объемы выполненных лабораторных и исследований

Вид исследования	Кол-во проб, шт.	Определяемые показатели
Санитарно-химические исследования	1 объединенная проба почвы	Cu, Zn, Pb, Cd, Ni, As, Hg, нефтепродукты, 3,4 –бенз(а)пирен, pH солевой вытяжки
Бактериологические исследования	1 объединенная проба почвы	Число патогенных микроорганизмов, в т. ч. сальмонеллы, индекс БГКП, индекс энтерококков
Паразитологические исследования	1 объединенная проба почвы	Яйца и личинки гельминтов Цисты кишечных патогенных простейших
Радиационные показатели	10 точек	Гамма-излучение мкЗв/ч

##### 4.2 Рекогносцировочное обследование

Рекогносцировочное обследование производилось пешими маршрутами по контуру и внутри участка работ.

В процессе маршрутных наблюдений рекогносцировочного обследования территории уточнялись дешифровочные признаки, фиксировались, фотографировались и наносились на карту окружающие объекты, свалки мусора, состояние почвенно-растительного покрова.

На маршрутах регистрировались все обнаруженные животные.

В ходе выполнения изыскательских работ произведена фотофиксация, Фотография 1-4.



Фотография 1.



Фотография 2.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
-----	--------	------	---	-------	------

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист



Фотография 3.



Фотография 4.

#### 4.3 Исследование и оценка загрязнения почв-грунтов

Исследование и оценка загрязнения почв-грунтов при инженерно-экологических изысканиях выполняется для их эко-токсикологической оценки как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ и оказывать как непосредственное влияние на состояние здоровья населения.

Оценка загрязнения почв, отобранных на территории изысканий, произведена в соответствии с действующими нормативными документами: СанПиН 2.1.7.1287-03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы, ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве, ГН 2.1.7.2511-09. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве, МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.

#### 4.4 Исследование и оценка радиационной обстановки

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и СП 11-102-97 исследование радиационной обстановки на объекте проводилось в пределах выделенного для изысканий участка.



Фотография 5



Фотография 6

Исследование и оценка радиационной обстановки в составе инженерно-экологических изысканий для строительства были выполнены на основании Федерального Закона №3 от 09.01.96 "О радиационной безопасности населения", 1996 г. и Закона РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", 1999 г., в соответствии с нормами

Изнв. № подл	Подп. и дата	Взам. Изв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

радиационной безопасности СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)", МУ 2.6.1.2398-08 "Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности"

Исследования включали в себя пешеходную гамма-съемку,

Маршрутная гамма-съемка территории в пределах выделенных участка проводилась в соответствии с требованиями МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»

Все результаты измерений были нанесены на схему с привязкой контрольных точек к топографическому плану местности, см (Приложение А2) технического отчета, графическая часть.

## 5. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ

### 5.1 Результаты почвенных исследований

#### *Загрязнение почв химическими веществами*

Для оценки качества почв и соответствия её на участке экологических изысканий в границах отвода проектируемого объекта был произведен отбор проб почв на загрязнение химическими веществами неорганического происхождения, бенз(а)пиреном и нефтепродуктами.

Лабораторный анализ проб почв на загрязнение химическими веществами неорганического происхождения, бенз(а)пиреном и нефтепродуктами был выполнен лабораторией Центра гигиены и эпидемиологии по Калининградской области.

Лабораторный анализ содержания ртути в почве был выполнен лабораторией Центра агрохимической службы Калининградской области.

Таблица 42. Оценка степени загрязнения почв тяжелыми металлами на участке

Контролируемые показатели	Объединенная проба 1	Гигиенический норматив ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09	Единица измерения
ph	4,7		ед.рН
Кадмий	0,20	0,20	мг/кг
свинец	10,5	10,5	мг/кг
Медь	6,7	33	мг/кг
цинк	37,0	55	мг/кг
никель	8,1	20	мг/кг
мышьяк	1,90	2,0	мг/кг
ртуть	0,020	2,1	
Zc	<16		
Степень загрязнения	Чистая		

Выводы :

Согласно таблице 3 приложение 1 СанПин 2.1.7.1287-03 отобранная проба на участке классифицируется как Чистая.

Согласно п 5.1, таблица 3 СанПиН 2.1.7.1287-03 для данной почвы предусматривается использование без ограничений.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Таблица 43. Оценка степени загрязнения почв тяжелыми металлами на участке

Контролируемые показатели	№ пробного образца	Результат измерения	Гигиенический норматив
Бенз(а)пирен	1	0,018	0,020

Выводы :

В пробе почвы гигиенический норматив, установленный СанПин 2.1.7.1287-03, не превышен, данный тип почвы относится к категории допустимая.

Таблица 44. Оценка степени загрязнения почв бенз(а)пирен

Контролируемые показатели	№ пробного образца	Результат измерения	Гигиенический норматив
Нефтепродукты	1	45	До 100

Выводы :

В отобранных и проанализированных пробах превышение ПДК (До 100) нефтепродуктов, установленное требованиями, указанными в приложении № 1 к письму ФГУ Центр Госсанэпиднадзора в Калининградской области от 07.04.2004г. №579 Об оценке содержания нефтепродуктов в почве не выявлены.

Таблица 45. Паразитологические исследования грунтов

Код пробы	Определяемые показатели	Результаты исследования
1	Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), экз./кг	Не обнаружены
	Цисты кишечных патогенных простейших, экз./100г	Не обнаружены

Таблица 46. Микробиологическое исследование грунтов

Код пробы	Определяемые показатели	Результаты исследования
1	Лактоположительные кишечные палочки(колиформы),индекс	<1
	Патогенные энтеробактерии, Вт.ч сальмонеллы	Не обнаружены
	Энтерококки, индекс	<1

Выводы: согласно протоколу лабораторного исследования почв, исследуемые показатели (паразитологические), в отобранных пробах не превышают гигиенический норматив установленный СанПиН 2.1.7.1287-03, п.4.1 табл..2 относится к категории чистая.

Выводы: согласно протоколу лабораторного исследования почв, исследуемые показатели (микробиологические), в отобранных пробах не превышают гигиенический норматив установленный СанПиН 2.1.7.1287-03, п.4.1 табл..2 относится к категории чистая.

## 5.2 Оценка радиационной обстановки

При дозиметрическом обследовании земельного участка под строительство значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в контрольных точках свидетельствуют об отсутствии радиационных аномалий и соответствии данного участка требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009); МУ2.6.1.2398-08, что свидетельствует о **соответствии** земельного участка под застройку требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю.

Наименование средств измерений, сведения о государственной поверке представлены в таблице 14.

Изн. № подп	Подп. и дата	Взам. Инв. №
-------------	--------------	--------------

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
-----	--------	------	---	-------	------

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Таблица 47. Наименование средств измерений, сведения о государственной поверке

Наименование средства измерения	Номер	Свидетельство о поверке (Сертификат)		Поверен до
		номер	дата	
ДКС-АТ1125	6457	1	13.01.2018	13.01.2019

Все результаты измерений были занесены в полевые журналы и нанесены на схему с привязкой контрольных точек к топографическому плану местности, см (приложение А.2) технического отчета, графическая часть.

### 5.3 Оценка загрязнения поверхностных вод

Характеристика геоэкологического состояния поверхностных вод (руч.Лесной) выполнена с учетом материалов и данных **УДК 504.4(РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА РУЧЬЯ ЛЕСНОГО НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА)** ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет»

В данной работе представлены некоторые результаты мониторинга ручья Лесного в черте г. Калининграда, проведенного в 2017-2018 гг., который включал гидрологические работы, гидрохимические исследования

В ходе рекогносцировочного обследования участка изысканий было определено пять створов наблюдений (таблица 11). Выбор производился в зависимости от близости источника антропогенного воздействия, а также доступности берегов, так как ручей Лесной местами протекает в труднодоступных участках.

Все исследования основывались на имеющихся в общем доступе стандартных методиках. На водном объекте производились следующие виды работ:

1.Описание ландшафтов и местных особенностей природно-территориальных комплексов, а также их антропогенной трансформации в пределах исследуемых экосистем.

2.Стандартный комплекс метеонаблюдений – чтобы учесть влияние погодных условий на конечные результаты, что особенно актуально при исследовании малых рек.

3.Гидрометрические работы.

4.Гидрологические работы (отбор проб воды, определение на месте содержания растворенного кислорода, значения рН, температуры и электропроводности воды).

Гидрохимические показатели водотока руч.Лесной представлены в таблице 48.

Таблица 48.

Номер створа	Месторасположение створа	Расстояние от устья, км
1	Садовое товарищество «Пчелка»	8,56
2	Перекресток на ул. Магнитогорской (ООО «Автотор»)	7,37
3	Ул. Алданская – ул. Челюскинская	6,43
4	Ул. Славянская	5,51
5	Ул. Старшего сержанта Карташева	5,32

Изн. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата
-----	--------	------	---	-------	------

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Таблица 49. Гидрохимические показатели водотока руч.Лесной

Показатель	Ед. изм.	Створ					ПДК*
		1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8
Цветность	градусы	30	30	20	20	30	-
Запах	баллы	3	3	3	3	3	-
Мутность	ЕМФ	1	1	1	1	1	-
1	2	3	4	5	6	7	8
pH	ед. pH	5	5	5	5	5	Фон
Карбонаты	мг/л	120	120	120	120	120	Не норм.
Гидрокарбонаты	мг/л	Отсут.	Отсут.	Отсут.	Отсут.	Отсут.	Не норм.
Железо общее	мг/л	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Общая жесткость	мг-экв/л	80	80	80	130	100	Не норм.
Хлориды	мг/л	427,2	420	422	425	425	300
Кальций	мг/л	56	52	48	50	50	180
Аммоний	мг/л	2,0	2,0	0,7	0,7	0,2	0,5
Нитриты	мг/л	2,0	0,5	0,5	0,5	2,0	0,08
Нитраты	мг/л	45	20	20	20	45	40
Магний	мг/л	20	23	23	23	21	40
Сульфаты	мг/л	31	40	45	45	42	100
Натрий	мг/л	64	66	63	63	61	120
Калий	мг/л	27	27	24	24	22	50
*ПДК - Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения [2]							

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Результаты гидрохимического анализа позволяют говорить о возможности сброса неочищенных стоков в водный объект, так как по данным табл. 12 видно, что имеются превышения ПДК по ряду показателей, в том числе аммония, нитритов и нитратов.

2. Русло ручья на большей его части находится в неудовлетворительном состоянии: заилено, наблюдается скопление бытового мусора, берега заросли деревьями и кустарниками, течение воды на некоторых участках затруднено.

#### 6.Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды в ходе строительства и эксплуатации объекта

Основное воздействие на окружающую среду будет происходить в период строительства и заключается в деформации почвенного покрова, движении дорожно-строительной техники, образовании и временном накоплении строительных и хозяйственно-бытовых отходов.

К компонентам среды, которые могут подвергаться техногенному воздействию на участке работ, относятся почвенный покров, и приземный слой атмосферы.

#### **Почвенно-растительный покров**

Воздействие на почвенно-растительный покров возможно во время строительства вследствие земляных работ.

#### **Атмосферный воздух**

Основное воздействие на атмосферный воздух ожидается в период ремонта, которое будет носить временный характер. Масштабы воздействия на атмосферный воздух определяются интенсивностью и объемами инженерно-строительных и транспортных операций.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства объекта будет выражено в выделении загрязняющих веществ от работы строительной техники, доставки ресурсов и вывозе отходов грузовым автотранспортом, а также производстве строительного-монтажных работ.

#### **Шумовой фон**

При проведении работ ожидается повышение фонового уровня шума за счет работы транспорта, строительных машин и механизмов, энергетических установок. Шумовое

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

воздействие от движения транспортных средств в период проведения работ на территории будет носить беспокоящий характер как от нестационарных постоянных источников шума.

Ожидается временное повышение шумового фона в связи со строительными работами.

#### **Водные объекты**

Загрязнение поверхностных водотоков с связи со строительными работами не прогнозируется.

### 6.1 Рекомендации и предложения по организации природоохранных мероприятий, снижению воздействия объекта на окружающую среду

#### **Воздействие на атмосферный воздух**

Воздействие на атмосферный воздух в виде выбросов загрязняющих веществ будет происходить в период строительства и иметь непродолжительный характер.

Основными источниками выбросов будет автотранспорт, строительная техника, сварочные работы.

#### **Воздействие на почвенный покров**

Для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров прилегающей территории проектом необходимо предусмотреть проведение работ строго в границах участка изысканий.

При необходимости ведения земляных работ за пределами границ участка необходимо предусмотреть сохранение почвенного плодородного слоя и последующую рекультивацию нарушенных территорий.

#### **Воздействие на животный мир**

При ведении работ в границах проектируемого объекта не ожидается значимого воздействия на животный мир, территория производства работ не является местом обитания, кормления, размножения представителей животного мира. Эксплуатация сооружения не окажет негативного воздействия на животный мир относительно текущего состояния.

#### **Воздействие на растительность**

При ведении работ не ожидается значимого воздействия на растительный покров прилегающей территории.

### 6.2 Предложения к программе экологического мониторинга объекта строительства

Под экологическим мониторингом понимается система регулярных наблюдений природных сред, выполняемых по определенной программе, которые позволяют выделить изменения в их состоянии, происходящие, в том числе, под влиянием антропогенной деятельности.

При этом обеспечивается оценка и возможность прогноза экологического состояния среды обитания человека и биологических объектов, а также создаются условия для выработки рекомендаций по корректировке деятельности, направленной на сохранение окружающей среды.

В соответствии с требованиями СП 11-102-97 (п. 4.93), виды мониторинга и перечень наблюдаемых параметров определяются в соответствии с механизмом техногенного воздействия (физическое, химическое, биологическое) и компонентами природной среды, на которые распространяется воздействие (атмосферный воздух, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, растительность, животный мир, наземные и водные экосистемы в целом и т.п.).

## 7. Заключение

Целями проведения инженерно-экологических изысканий, при выполнении данного отчета являлись:

– оценка современного состояния компонентов природной среды на исследуемой территории и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и

Изн.	№ подп.	Подп. и дата	Взам. Инв. №
------	---------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата
------	---------	------	---	-------	------

19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Задачами, решение которых обеспечило достижение поставленных целей, явились:

- исследование почв, радиоэкологическое обследование территории;
- обработка полученных результатов исследований с использованием методик и алгоритмов, установленных нормативно-методическими документами;
- выявление неблагоприятных природных и техногенных факторов;

Работа выполнена согласно техническому заданию заказчика и программы работ и соответствует действующим нормативным документам.

В результате проделанной работы выполнено следующее:

- оценка радиационно-экологической обстановки территории изысканий
- оценка уровня загрязнения почвенного покрова
- оценка геоэкологического состояния поверхностного водотока : руч.Лесной

Выводы по результатам инженерно-экологических изысканий :

1. Измеренные показатели гамма-излучения, характеризующие радиационную обстановку обследованного участка, не превышают допустимой величины 0,3 мкЗв/ч, установленной «Нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009» и «Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99» для территорий, отводимых под строительство жилых домов и объектов социально-бытового назначения.

2. По результатам исследования почв на участке работ по бактериологическим, паразитологическим показателям относится к категории «чистый» в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03; по концентрации тяжелых металлов соответствует требованиям ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09; по показателям радиационной безопасности соответствует требованиям НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010

3. Участок изысканий не затрагивает границ особо охраняемых природных территорий

4. Участок трассы попадает в **третий пояс** ЗСО источника питьевого водоснабжения.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист	
Изм	Коп.уч	Лист	№	Подп.	Дата	19_012-ИЭИ.ТЧ				



## Библиография

- 1 Административно-территориальное деление Калининградской области. 1975. - Калининград: Кн. изд-во.-С.1-119.
- 2 Беляков В.В., Гришанов Г.В., Романов Ю.В., Сахнов Н.И. 1989. Их нужно сохранить (Животные Калининградской области). – Калининград. – С.1-112.
- 3.Баринова Г.М., Зотов С.И. Картографирование экологической ситуации Калининградской области // Проблемы физической и экономической географии Калининградского региона. Калининград, 1995.
- 4 Беренбейм Д.Я. Балтийское море // Калининградская область: очерки природы.- Калининград: Янтарный сказ,1999.- С.92-123.
- 5.Водоемы Калининградской области. Оценка экологического состояния. Проект TACIS ENVRUS 9803
- 6 Гришанов Г.В. 1997. Современные проблемы сохранения биологического разнообразия на территории Калининградской области (на примеры фауны гнездящихся птиц) // Теоретические и прикладные аспекты биологии. Межвуз.сб.науч.тр. Калининград. – С.4-10.
- 7 Климат Калининградской области // Калининградская область. - Калининград Кн. изд-во,1969.- С.89-98.
- 8.Ключевые орнитологические территории Балтийского региона России (Калининградская и Ленинградская области). 2000. Под ред.А.В.Кондратьева. – СПб,: Союз охраны птиц России.- 136 с.
- 9 Мазур И.И., Молдаванов О.И., Шишов В.Н. Инженерная экология Общий курс: Теоретические основы инженерной экологии: Учеб. пособие для вузов / Под ред. И.И. Мазура. — М.: Высш. шк., 1996.
- 10.Орлёнок В.В.Геология//География Калининградского региона. Калининград КГУ,1995.-с.5-31.
- 11.Экологические проблемы Калининградской области и Балтийского региона: Сб. научн. тр. /Под ред. проф. В.В. Орленка. – Калининград: Из-во КГУ, 2002. – 230 с.

Взам.	Инв. №							
Подп.	и дата							
Инв. № подл								
Изм	Коп.уч	Лист	№	Подп.	Дата	19_012-ИЭИ.ТЧ		Лист

ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОТЧЕТУ  
ОБ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЯХ

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм	Коп.уч	Лист	№	Подп.	Дата

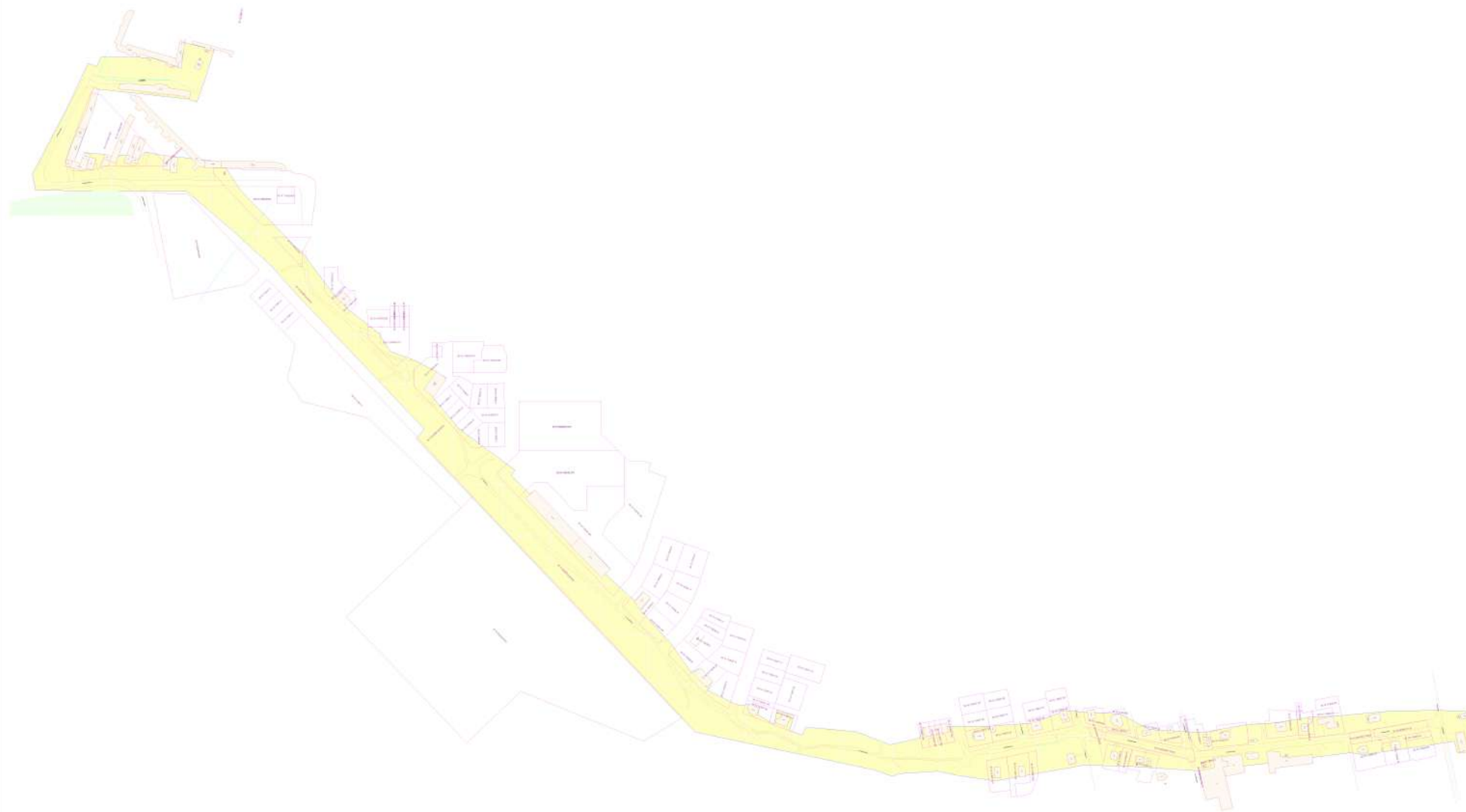
19\_012-ИЭИ.ТЧ

Лист

Технический отчёт  
по результатам инженерно-экологических изысканий  
для подготовки проектной документации.

Графическая часть

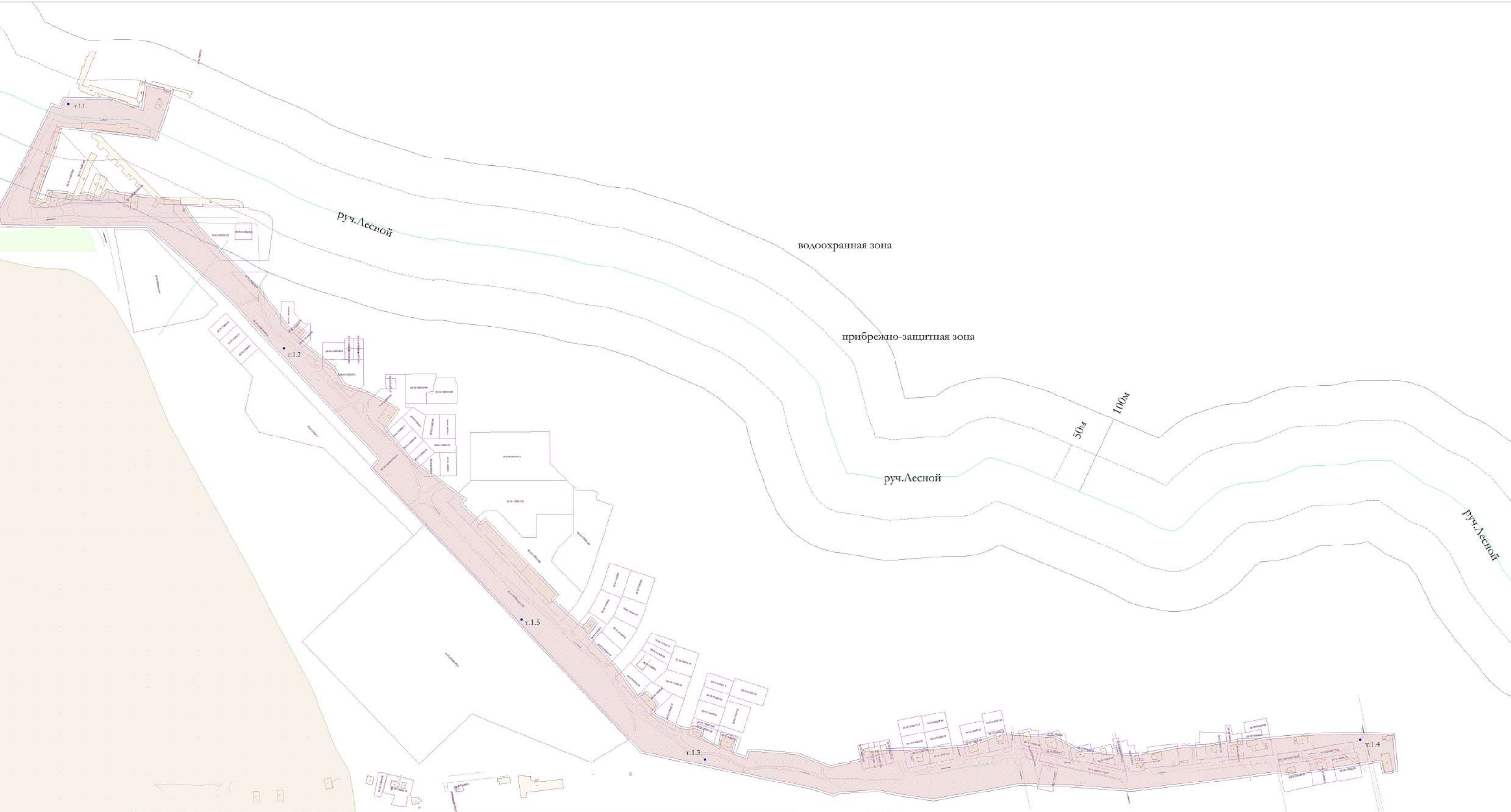
Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист	
Изм	Коп.уч	Лист	№	Подп.	Дата	19_012-ИЭИ.ТЧ				



<div><div></div>граница изысканий</div>				2019		Приложение А1		
				Строительство коллектора в мкр.п.м.А.Космодемьянского				
						Масштаб	Лист	Листов
			10.04.19			1:5000	1	1
			10.04.19					
			10.04.19	ООО "Шуэпроект"		ООО "ЦНИ"		
Эколог	Давлетшин А.О	Подпись	Дата					



Условные обозначения				<div></div> граница пешеходной гамма-съемки			
<div></div> граница изысканий				<div>т.1.1</div> объединенная проба почвы			
				2019		Приложение А2	
				Строительство коллектора в мкр.им.А.Космодемьянского			
				ООО "Шуяпроект"	Масштаб	Лист	Листов
		10.04.19			1:5000	1	1
		10.04.19					
		10.04.19			ООО "ЦИИ"		
Эколог	Давлетшин А.О	Подпись	Дата				



Условные обозначения				граница пешеходной гамма-съемки	
граница изысканий				т.1.1 объединенная проба почвы	
месторождения полезных ископаемых					Приложение А3
водоохранная зона				Строительство коллектора в мкр.им.А.Космодемьянского	
ЗСО источника всб III пояса					
				ООО "Шуяпроект"	ООО "ЦИИ"
Эколог	Давлетшин А.О	Подпись	Дата		

ЗСО источника ВСБ III пояса  
ООО БАУ ВИК

Технический отчёт  
по результатам инженерно-экологических изысканий  
для подготовки проектной документации.  
Текстовая часть

Инв. № подл	Подп. и дата					Взам. Инв. №		
						19_012-ИЭИ.ТЧ		Лист
Изм	Коп.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

Утверждаю:  
Директор ООО "Шуяпроект"  
Шарапов М.А

Согласовано:  
Генеральный директор ООО «Центр  
инженерных изысканий»

Кабаев Д.С

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту : «Строительство  
коллектора в мкр. Им. А. Космодемьянского г. Калининграда»

№ п.п.	Содержание	Технические данные
1	Наименование и адрес заказчика, фамилия, инициалы и номер тел. ответственного представителя	Директор Шарапов Максим Алексеевич Юр. адрес: 155600, Ивановская обл., г. Шуя, ул. Алимova, 24 ИНН 3706013487 Тел./факс: (849351) 3 -71-10
2	Наименование исполнителя, номера телефонов	ООО «Центр инженерных изысканий» Фактический адрес: 236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д.6, пом. IX Тел/факс: 410 -010 e-mail: kabaevdanil@mail.ru
3	Наименование объекта	
4	Вид строительства (Нужное подчеркнуть)	<u>Новое строительство</u> , реконструкция, расширение, консервация, ликвидация
5	Характеристика проектируемых предприятий, уровни ответственности зданий (ГОСТ 27751-88)	
6	Цель и виды инженерных изысканий	Инженерно-экологические изыскания
7	Перечень нормативных документов	1. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»), общероссийскими и ведомственными инструкциями, указаниями, правилами и настоящим заданием. 2. СП 47.13330.2012 ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ Актуализированная редакция.
8	Местоположение участка инженерно-экологических изысканий	г.Калининград Им. А. Космодемьянского

9	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	отсутствуют
10	Дополнительные требования к производству инженерно-экологических изысканий	отсутствуют
11	Требования к составу, форме и срокам представления технической документации	Отчетная техническая документация передается заказчику в 2 экземплярах на бумажном носителе и 1 экземпляре на электронном носителе.
12	Приложения:	Ситуационный план объекта масштаб 1:500

**СОГЛАСОВАНО****УТВЕРЖДАЮ**

Директор ООО «Шуяпроект»

Генеральный директор ООО «Центр  
инженерных изысканий»

Кабаев Д.С

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту:  
«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

- 1.1. Объект: «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского  
г. Калининграда»
- 1.2. Заказчик: ООО «Шуяпроект»
- 1.3. Наименование организации-исполнителя: ООО «ЦИИ».
- 1.4. Разрешительная документация: Свидетельство о допуске к работам по инженерным  
изысканиям СРО-И-038-25122012 ООО «ЦИИ» ГБ-3918502948/28 12.02.2019 г.
- 1.5. Стадия проектирования: «проектная документация»
- 1.6. Местоположение объекта : мкр.им.А. Космодемьянского г. Калининграда.
- 1.7. Вид строительства : новое строительство

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ**

- 2.1.
- 2.3. Территориальное расположение проектируемых сооружений согласно  
технического задания.

## **3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ**

### ***Климат***

Климат Калининградской области обусловлен её географическим положением и является переходным от морского к умеренно-континентальному. Влияние Балтийского моря приводит к тому, что среднегодовые температуры увеличиваются с 6,5°C на северо-востоке области до 7,5°C на юго-западе. Максимальная разница среднемесячных температур наблюдается в январе-феврале (до двух градусов). Обычно самый холодный месяц - январь, но в феврале температура воздуха отличается от январской лишь на полградуса. Самый тёплый месяц - июль (август холоднее на полградуса). Максимальная температура воздуха летом составляет 22-26 °С, минимальная температура зимой - от минус 18 до минус 23°C. Абсолютный минимум составлял в городах Советске и Нестерове минус 35°C, абсолютный максимум (в Калининграде) - +37°C.

### ***Геологическое строение .Рельеф***

Территория Калининградской области целиком расположена в пределах юго-восточной части Балтийской синеклизы, которая в свою очередь является частью Русской платформы. Русская платформа состоит из толщи осадочных пород различных геологических систем, залегающих на кристаллическом фундаменте.

#### 4. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАБОТ

##### Атмосферный воздух

Воздух Калининградской области загрязнён неравномерно. Наиболее сильное загрязнение атмосферы наблюдается в таких промышленно развитых городах, как Калининград, Балтийск, Неман, Советск, Светлый и Черняховск. Ежегодные выбросы с промышленных предприятий в атмосферу Калининграда, Советска, Немана, Черняховска, Светлого и Гусева составляют более 2000 тонн в год. На первом месте по степени загрязнённости воздуха находится Балтийск. Выбросы твёрдых взвешенных частиц в атмосферу этого города составляют 36% от общего объёма загрязнения; «вклад» газообразных выбросов – 64%. Последние отравляют воздух в результате функционирования порта, судоремонтных мастерских, собственно судов, котельных, а также в результате увеличения числа автомобилей. Воздух Калининградской области отравляется не только вредными выбросами собственных промышленных предприятий и выхлопами автотранспорта, но и в результате занесения загрязняющих веществ из соседних государств. Внешние источники загрязняют атмосферу Калининградской области в 6 раз сильнее, чем внутренние. Среди вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух региона из соседних стран, наибольшую концентрацию составляют соединения серы и окисленного азота. Автомобильный транспорт в последнее время лидирует: его доля среди прочих загрязнителей атмосферы составляет 63% в целом по Калининградской области и 54% по Калининграду.

Степень загрязнённости атмосферы Калининградской области на сегодняшний день считается слегка повышенной.

##### Почвы

Почва Калининградской области загрязняется, в первую очередь, из-за обилия несанкционированных свалок твёрдых бытовых отходов.

##### Поверхностные воды

Загрязнение рек, озёр и заливов Калининградской области также вызвано функционированием промышленных и с/х предприятий.

Наиболее часто встречающиеся загрязнители – это органические вещества, нефть и нефтепродукты. Из-за загрязнения водоёмов Калининградской области понижается концентрация кислорода в воде, что ведёт к обеднению флоры и фауны.

Из-за нехватки очистных сооружений многие реки Калининградской области в настоящее время относятся к разряду загрязнённых.

##### 4.1 Изученность экологических условий участка изысканий :

Наличие материалов ИЭИ прошлых лет	Отсутствуют
Сведения о зонах особой чувствительности к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых природных территорий и иных природоохранных ограничений природопользования	Отсутствуют (получаются в ходе выполнения работ)

##### 4.2 Обоснование состава и объемов инженерно-экологических изысканий

###### 4.2.1 Маршрутные наблюдения

Маршрутные инженерно-экологические наблюдения выполняются для получения качественных и количественных показателей и характеристик состояния всех компонентов экологической обстановки (геологической среды, поверхностных и подземных вод, почв, растительности и животного мира, антропогенных воздействий), а также комплексной ландшафтной характеристики территории с учетом её функциональной значимости и экосистем в целом, выявление и нанесение на схемы и карты фактического материала визуальных признаков загрязнения (пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, мест хранения удобрений,

несанкционированных свалок пищевых и бытовых отходов, источников резкого химического запаха).

#### 4.2.2. Геоэкологическое опробование почв

Геоэкологическое опробование почв при инженерно-экологических изысканиях выполняется для их экотоксикологической оценки как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ и оказывать как непосредственное влияние на состояние здоровья населения, так и опосредованное — через потребляемую сельскохозяйственную продукцию.

На стадии проектно-изыскательских работ отбор проб почвы выполняется в соответствии СанПин 2.1.7.1287-03, с учетом назначения проектируемого объекта, однородности, структуры рельефа, природно-техногенных условий района, наличия фондовых материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет.

### **5. ЦЕЛЬ И НАЗНАЧЕНИЕ РАБОТ**

5.1 Изучение, оценка и анализ компонентов окружающей среды в районе расположения объекта строительства.

### **6. СОСТАВ. ОБЪЕМ. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

#### **6.1 Инженерно-экологическое обследование участка**

Сбор, обобщение и анализ фондовых (архивных), проектных (предоставляются Заказчиком) и справочно-информационных материалов о состоянии природной среды в районе размещения объектов изысканий.

Сбор данных:

- \* климатическая характеристика района расположения объекта,
- \* справка об отсутствии/наличии особо охраняемых природных территорий, регионального и местного уровня на участке проектирования и в зоне возможного влияния проектируемого объекта;
- \* справка о наличии/отсутствии объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на участке проектирования и в зоне возможного влияния проектируемого объекта;
- \* справка Министерства сельского хозяйства об отсутствии/наличии скотомогильников, сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000 м от границ проектирования;

На этапе выполнения полевых работ выполняются :

#### **Рекогносцировочное обследование, включает в себя :**

Рекогносцировка на местности, описание месторасположения территории.

Картирование, сверка посадки существующих зданий и сооружений, расположенных на местности, определение их функционального назначения, визуальная оценка состояния.

Определение (по возможности) с нанесением на план инженерных коммуникаций - ЛЭП, дорог, подземных коммуникаций.

Описание рельефа в целом: перепад высот, абсолютные отметки (с использованием ситуационного плана), характер рельефа, направление уклонов и картирование (по необходимости).

Наличие и характеристика антропогенных форм рельефа (свалки, навалы грунта, карьеры).

Картирование и характеристика водотоков, родников.

Картирование охранных зон, и др. территорий с ограниченным режимом пользования (ЗСО, СЗЗ, водоохранные зоны и др.);

## Полевые измерения и отбор проб.

### Полевые измерения и отбор проб включают в себя :

- Исследование и оценку радиационной обстановки
- Геоэкологическое опробование почв-грунтов

Камеральные работы: обработка полевых материалов по данным лабораторных исследований, определение нормативных и расчетных характеристик и составление технического отчета с выводами, рекомендациями по строительству согласно действующей нормативно-технической документации.

### 7.ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Таблица 1.Объемы работ по инженерно-экологическим изысканиям на участке экологического обследования

1 Химические исследования почв		
1.	Перечень показателей	Cu,Zn,Pb,Cd,Ni,As,Hg,нефтепродукты, 3,4-бенз(а)пирен, pH солевой вытяжки
2.	Количество проб	1 объединенные пробы
2 Микробиологические исследования почв		
1.	Перечень показателей	Число патогенных микроорганизмов, в т. ч. сальмонеллы, индекс БГКП, индекс энтерококков
2.	Количество проб	1 объединенная проба
3. Паразитологические исследования почв		
1	Перечень показателей	Яйца и личинки гельминтов Цисты кишечных патогенных простейших
2	Количество проб	1 объединенная проба
4 Радиационные исследования открытой территории		
1.	Пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме	10 точек

### МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

#### Государственные стандарты

\*ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб

\*ГОСТ Р 53123-2008 (ИСО 10381-5:2005) Качество почвы. Отбор проб. Часть 5.

\*ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа

\*ГОСТ 17.4.3.03-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.

\*ГОСТ Р 53123-2008 (ИСО 10381-5:2005) качество почвы. Отбор проб. Часть 5. Руководство по изучению городских и промышленных участков на предмет загрязнения почвы.

## **Санитарные нормы и правила**

\*СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы

\*СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)

\*СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности.

\*СП 2.6.1.1292-03 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.

## **Гигиенические нормативы**

\*ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.

\*ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве.

## **8. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Отчетная техническая документация по результатам инженерно-экологических изысканий выполняется в соответствии с утвержденными нормативными документами СП СП 47.13330-2012, СП 11-102-97.

Документация выполняется в программах Microsoft Office, AutoCAD и Adobe Acrobat и предоставляется в следующих форматах:

- текстовые материалы - форматы (pdf);
- графические материалы - форматы (\*.pdf);

Итоговый технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий передается заказчику в соответствии с техническим заданием.

Эколог ООО «ЦИИ»

Давлетшин А.О



Ассоциация  
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство  
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"» (Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")  
188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,  
пос. Мурино, ул. Центральная, д. 46  
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07  
geobaltt@mail.ru  
www.geobaltt.rф  
ОГРН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001  
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

21 марта 2019 г.

ВРГБ-3918502948/30

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ»

(полное наименование саморегулируемой организации)

188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, пос. Мурино, ул. Центральная, д. 46,  
www.geobaltt.rф

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Наименование	Сведения
1	2	3
1	Сведения о члене саморегулируемой организации	
	идентификационный номер налогоплательщика	3918502948
	полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «Центр Инженерных Изысканий» (ООО "ЦИИ")
	адрес места нахождения	236038, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Ю.Гагарина, д.2А, корп.4, кв.55
	фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности;	Нет
	регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ГБ-3918502948 26.12.2017 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол заседания Совета Ассоциации от 26.12.2017 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Нет
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
	а) в отношении объектов капитального строитель-	Да

№ п/п	Наименование	Сведения
1	2	3
	ства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Да
	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Нет
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания	Нет

Заместитель директора  
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ»



*И.В. Кононенко*

И.В. Кононенко



# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0004266

## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.510362 выдан 14 декабря 2015 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения "Центр гигиены и  
эпидемиологии в Калининградской области"; наименование и ИНН (СНИДС) заявителя ИНН:3906134513  
236035, РОССИЯ, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Фрунзе, д. 50  
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области"  
наименование

236035, РОССИЯ, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Фрунзе, д. 50;  
адрес места (мест) осуществления деятельности

236040, РОССИЯ, Калининградская область, г. Калининград, ул. Подполковника Иванникова, д. 5;

236005, РОССИЯ, Калининградская область, г. Калининград, ул. Киевская, д. 89;

236039, РОССИЯ, Калининградская область, г. Калининград, ул. Портовая, д. 57;

236040, РОССИЯ, Калининградская область, г. Калининград, ул. Космическая, д. 27

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 20 ноября 2015 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

подпись

М.А. Якутова

инициалы, фамилия



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя  
Федеральной службы по аккредитации  
М.А. Якутова  
« 11 » 2015 г.

Приложение № 1 к аттестату аккредитации  
РА.РЦ.510362  
от « 20 » 11 2015 г.

На 106 листах; лист 1

Область аккредитации Испытательного лабораторного центра  
Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области»  
236035, г. Калининград, ул. Фрунзе, 50; 236040, г. Калининград, ул. Подполковника Иванникова, 5; 236005, г. Калининград, ул. Киевская, 89;  
236039; г. Калининград, ул. Портовая, 57; 236040, г. Калининград, ул. Космическая, 27

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) нормативные документы, устанавливающие требования к продукции (услугам)
1	2	3	4	5	6	7	8
Место осуществления деятельности: 236040, г.Калининград, ул. Подполковника Иванникова, д.5							
Физико-химические методы							
1.	ГОСТ 8558.2-78	Мясные продукты всех видов, рассолы, посолочные смеси	из 10.13.13 из 10.13.14	из 0201-0210	Нитраты	-	ТР ТС 021/2011 ТР ТС 034/2013 НД на продукцию
2.	ГОСТ 29301-92	Мясные продукты, в том числе консервы и колбасы	из 10.13.13 из 10.13.14 из 10.13.15	из 0201-0210 из 1601-1602	Крахмал	-	
3.	ГОСТ 10574-91					0,7 - 15,4 %	
4.	ГОСТ 9957-73						
5.	ГОСТ Р 51480-99	Мясо и мясные продукты, включая мясо птицы, колбасы	из 10.13.13 из 10.13.14 из 10.13.15	из 0201-0210 из 1601-1602	Массовая доля хлоридов (хлористого натрия)	0,2 - 29,2 %	
6.	ГОСТ ISO 1841-2-2013					от 1,0 %	
7.	ГОСТ 26186-84	Продукты переработки плодов и овощей, мясные и мясорастительные консервы, включая продукты питания из картофеля	из 10.13.15 10.13.15.119 из 10.31.1 из 10.32.17 из 10.32.27 из 10.39.1	из 2001-2009 из 1601-1602		от 0,25 %	
						0,2 - 10 %	

2	3	4	5	6	7	8
				Уксусная кислота	2-300мг/м <sup>3</sup>	
				Метанол	2-250мг/м <sup>3</sup>	
				Хлористый водород	1-150мг/м <sup>3</sup>	
				Бензин(по гексану)	50-4000мг/м <sup>3</sup>	
				Гексан	10-120мг/м <sup>3</sup>	
				Формальдегид	0,25-1,5мг/м <sup>3</sup>	
				Акролеин	0,1-1мг/м <sup>3</sup>	
				Аэрозолей масел	5-50мг/м <sup>3</sup>	
				Двуокись углерода	0,5-6,0% об	
				Тетрахлорэтилен (перхлорэтилен)	2-300 ppm	
				Этиленгликоль	10-180мг/м <sup>3</sup>	
				Винилхлорид		
				Бутилацетат		
407.	МУК 4.1.2468-09			Пыль	1-250мг/м <sup>3</sup>	
408.	ГОСТ 31860-2012	Вода питьевая, в т.ч. расфасованная в ёмкости, природная (поверхостная и подземная), в.т.ч. хозяйственно- питьевого водоснабжения		Бенз(а)пирен	0,002– 0,5 мкг/дм <sup>3</sup>	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.2.1188-03 СанПиН 2.1.2.1331-03 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГН 2.1.5.1315-03
409.	ФР.1.31.2008.01032	Вода расфасованная в емкости: питьевая, минеральная (лечебная, лечебно-столовая, столовая). Вода централизованных систем питьевого водоснабжения. Вода минеральная. Вода природная. Вода сточная.		Бенз(а)пирен	0,0005-0,0020 мкг/дм <sup>3</sup>	
					0,002 – 0,025 мкг/дм <sup>3</sup>	
410.	МУК 4.1.1274-03	Почва, грунт, донные отложения, твердые промышленные отходы.			0,005 – 2,0 мг/кг	ГН 2.1.7.2511-09 ГН 2.1.7.2041-06
411.	ФР 1.31.2008.01725	Почва, грунт, осадки сточных вод			0,004 – 0,08 мг/кг	
412.	МУК 4.1.1273-03	Атмосферный воздух			0,0005 – 10 мкг/м <sup>3</sup>	ГН 2.1.6.1338-03
413.	ФР.1.31.2008.04627	населенных мест, воздух рабочей зоны			0,0005 - 0,05 мкг/м <sup>3</sup>	
					0,02 – 5000 мкг/м <sup>3</sup>	ГН 2.2.5.1313-03
					0,075 – 7,5 мкг/м <sup>3</sup>	

2	3	4	5	6	7	8
Экологические методы исследования						
415.	ФР.1.31.2009.06301 ПНД Ф 14.1:2:4:15-09 (16.1:2:2.3:3.13-09) МР № ЦОС ПВ Р 005-95	Почва, почвогрунты, отходы, осадки сточных вод, поверхностные, грунто-вые, питьевые и сточные воды Вода систем хозяйственно-питьевого водоснабжения (источники водоснабжения перед водозабором; на всех стадиях водоподготовки; в емкостях чистой воды; из трубопроводов перед подочей в распределительную сеть; в водопроводной сети из распределительных колонок или кранов. Водные вытяжки)			Индекс токсичности	0 – 200 %  от 0 %
416.	МР № 29 ФЦ/394-2002	Парфюмерно – косметическая продукция в потребительской таре.	из 20.42.11 20.42.19	из 3301, 3303 из 3304, 3305		от 0 %  ТР ТС 009/2011
417. 418. 419.	МУ 1.1.037-95 МР 29 ФЦ/2688-03 ГОСТ 32075-2013	Игрушки. Продукция, предназначенная для детей и подростков и материалы для их изготовления. Продукция легкой промышленности. Лакокрасочные материалы. Бытовая химия	из 32.40.11 из 32.40.12 из 32.40.13 из 32.40.20 из 32.40.31 из 32.40.32 из 32.40.39 из 32.40.42 из 32.91.12 из 32.99.12- 32.99.15 из 32.99.52- 32.99.53 из 13.20.11- 13.20.14 из 13.20.19 из 13.20.41 из 13.20.43 из 13.91.11 из 13.91.19 из 14.11.10.130	из 3407 из 9305-9306 из 3203-3206 из 3208-3215 из 3922-3926 из 4202, 4203 из 3005, 4014 из 7324, 7326 из 9603, 9605 из 9613, 9115 из 7117, 8214 из 3005, 4803 из 4818, 4823 из 5601, 9619 из 3924, 4823 из 6912, 7010 из 7013, 7323 из 7418, 7615 из 8215, 8509 из 6201-6216 из 6504-6506 из 6301-6304		от 0 % от 0 % от 0 %  ТР ТС 007/2011 ТР ТС 008/2011 ТР ТС 017/2011 Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору, утв. Решением № 299 от 28.05.2010 г.

2	3	4	5	6	7	8
545. ГОСТ 26483-85	Почва;			рН воды	1 – 14 ед. рН	
546. ГОСТ 26423-85	Лечебные грязи; Донные отложения			Удельная электрическая проводимость	0,001-300 мкСм/см	
547. РД 52.18.191-89	Почва; Лечебные грязи; Донные отложения			рН солевой вытяжки	1 – 14 ед. рН	ГН 2.1.7.2511-09
				рН водной вытяжки	1 – 14 ед. рН	
548. М 03-07-2003	Почва; Лечебные грязи; Донные отложения			Цинк	1,25 – 25,0 мг/кг	ГН 2.1.7.2511-09
				Никель	7,5 – 125 мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06
				Свинец	25 - 500 мг/кг	
				Медь	5 – 125 мг/кг	
				Кадмий	1,25 – 50 мг/кг	
549. ПНД Ф 16.1:2.21-98	Почва; Лечебные грязи; Донные отложения			Мышьяк	5 – 100 мг/кг	ГН 2.1.7.2511-09 ГН 2.1.7.2041-06
550. МУ № 2142-80	Почва; Лечебные грязи; Донные отложения			Нефтепродукты	0,005 – 20 мг/г	Письмо № 579 от 07.04.2004г.
				ДДТ	от 0,06 мг/кг	ГН 1.2.3111-13
				ДДД	от 0,06 мг/кг	
				ДДЕ	от 0,06 мг/кг	
				α-ГХЦГ	от 0,06 мг/кг	
				β-ГХЦГ	от 0,06 мг/кг	
				γ-ГХЦГ	от 0,06 мг/кг	
551. ГОСТ 18164-72	Вода: питьевая, расфасованная в емкости; централизованных систем водоснабжения; нецентрализованных систем водоснабжения; горячего водоснабжения; минеральные природные питьевые Материалы, реагенты и оборудование, используемые для водоочистки и водоподготовки			Сухой остаток		Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору, утв. Решением № 299 от 28.05.2010 г. СанПиН 2.1.4.2652-10 СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.2496-09 ГОСТ Р 54316-2011

2	3	4	5	6	7	8
ФЦ/4022 от 24.12.2004г	Почва			Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), индекс Энтерококки, индекс Патогенные энтеробактерии, в т.ч. родов сальмонелла и шигелла ОМЧ ЛКП титр клостридии титр патогенные стафилококки P. aeruginosa ОМЧ		СанПиН 2.1.7.1287-03 МУ 2.1.7.730-99
645. МУ №143-9/316-17 от 11.09.1989г	Лечебные грязи			ОМЧ ЛКП титр клостридии титр патогенные стафилококки P. aeruginosa ОМЧ		МУ №143-9/316-17 от 11.09.1989г
646. МУ 2.1.4.2898-11	Материалы, реагенты, оборудование, используемое для водоочистки и водоподготовки			Общее количество микроорганизмов (КМАФАнМ) БГКП S. aureus плесневые и дрожжевые грибы Пирогенообразующие микроорганизмы КМАФАнМ S. Aureus P. Aeruginosa плесневые и дрожжевые грибы Сем. Enterobacteriaceae Аэробная и анаэробная микрофлора		СанПиН 2.1.4.2652-10
647. МУ №3182-84 от 29.12.1984г	Аптечные формы до стерилизации. Дистиллированная (очищенная) вода. Инъекционные растворы. Вода очищенная, вода для инъекций, сырье, лекарственные средства на стерильность					Приказ №214 от 16.07.1997г МУ №3182-84 Приказ №309 от 21.10.1997г МУ №5191-90 от 11.09.1990г
648. МУ №5191-90 от 11.09.1990г						
649. ГФ 11 изд. Вып.2 1990г						

2	3	4	5	6	7	8
	<p>рованные.</p> <p>Свежеотжатые соки из фруктов и овощей.</p>	<p>из 01.24.1</p> <p>из 01.24.2</p> <p>из 01.25.1</p> <p>из 01.25.9</p> <p>из 10.32.11-10.32.29</p> <p>10.86.10.243-10.86.10.247</p>	из 2009	<p>Цисты кишечных простейших патогенных</p> <p>Яйца гельминтов</p>		
687.	МУК 4.2.2661-10	<p>Смывы с объектов внешней среды</p> <p>Почва, в т. ч. земельных участков</p> <p>Донные отложения на дне водного объекта</p> <p>Сточная вода</p> <p>Донные отложения сточных вод.</p> <p>Иловый осадок</p> <p>Бытовые ливневые стоки.</p> <p>Атмосферные осадки (снежный покров)</p> <p>Навоз и навозные стоки</p> <p>Твердые бытовые отходы</p> <p>Лечебные грязи</p>		<p>Яйца гельминтов</p> <p>Цисты патогенных простейших.</p> <p>Жизнеспособные: цисты кишечных простейших патогенных организмов.</p> <p>Яйца гельминтов</p> <p>Личинки гельминтов</p> <p>Жизнеспособные: цисты кишечных простейших патогенных организмов.</p> <p>Яйца гельминтов</p> <p>Яйца гельминтов</p> <p>Яйца гельминтов</p> <p>Жизнеспособные: цисты кишечных простейших патогенных организмов.</p> <p>Яйца гельминтов</p> <p>Яйца гельминтов</p> <p>Жизнеспособные: цисты кишечных простейших патогенных организмов.</p> <p>Яйца гельминтов</p> <p>Жизнеспособные: яйца гельминтов (аскарид, власоглавов, токсокар, фасциол), онкосферы тениид</p>	<p>&lt; 1</p> <p>&lt; 1</p>	<p>СанПиН 3.2.3215-14</p> <p>СП 3.2.3.3110-13</p> <p>СанПиН 2.1.7.1287-03</p> <p>СанПиН 2.1.7.573-96</p> <p>МУ 3.2.1756-03</p> <p>СанПиН 2.1.4.1175-02</p> <p>СанПиН 2.1.5.980-00</p>
688.	ГОСТ 31861-2012	Вода источников централизованных систем водоснабжения				
689.	ГОСТ 31862-2012	Вода нецентрализованного водоснабжения				
690.	МУК 4.2.1884-04	Вода открытых водоемов				

Пронумеровано  
скреплено печатью  
7 (семь) листов

Главный врач  
Исеев Р. В. Мухоморова





## ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0000280

## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.21ПЧ63 выдан 11 сентября 2014 г.  
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному бюджетному учреждению  
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя  
"Центр агрохимической службы "Калининградский"; ИНН:3906019775  
236038, Россия, Калининградская область, г. Калининград, ул. Молодой Гвардии, д. 2/4  
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория почв, агрохимикатов, кормов и сельскохозяйственной продукции ФГБУ "ЦАС "Калининградский"  
наименование  
236038, Россия, Калининградская область, г. Калининград, ул. Молодой Гвардии, д. 4  
адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве испытательной лаборатории

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 20 августа 2014 г.



М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

подпись

М.А. Якутова  
инициалы, фамилия



Заместитель Руководителя  
Федеральной службы по аккредитации  
М.А. Якутова

Приложение к аттестату аккредитации  
испытательной лаборатории  
№ РОСС RU.0001.21ПЧ63  
от «20» августа 2014 г.  
на 32 листах, лист 1

### ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Испытательная лаборатория почв, агрохимикатов, кормов и сельскохозяйственной продукции  
федерального государственного бюджетного учреждения «Центр агрохимической службы «Калининградский»  
236038, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Молодой Гвардии, 4

№ п/ п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	код ОКП <*>	Код ТН ВЭД ТС <*>	Показатели	Диапазон измерений <*>	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации <*>
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ 10967-90	Зерно	97 1000	1001-1008	Органолептические показатели: запах, цвет	-	ТР ТС 015/2011 ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-01 ГОСТ Р 53049-2008 ГОСТ 13634-90 НД на конкретные виды продукции в соответствии с заявленными кодами ОКП и ТН ВЭД
2	ГОСТ 13586.5-93	Зерно	97 1000	1001-1008	Влажность	-	ТР ТС 015/2011 ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-01 ГОСТ Р 52554-2006 ГОСТ 28672-90 НД на конкретные виды продукции в соответствии с заявленными кодами ОКП и ТН ВЭД



1	2	3	4	5	6	7	8
111	ГОСТ 26212-91	Почвы	-	-	Гидролитическая кислотность	-	ГОСТ Р 53381-2009
112	ГОСТ 26213-91	Почвы	-	-	Массовая доля органического вещества	-	ГОСТ Р 53381-2009
113	ГОСТ 26483-85				pH солевой вытяжки	-	
114	ГОСТ 26484-85				Обменная кислотность	-	
115	ГОСТ 26485-85				Концентрация алюминия	-	
116	ГОСТ 26486-85				Концентрация марганца	-	
117	ГОСТ 26487-85				Концентрация кальция	-	
					Концентрация магния	-	
118	ГОСТ 26488-85				Массовая доля азота нитратов	-	ГОСТ Р 53381-2009
119	ГОСТ 26489-85				Концентрация аммония	-	ГОСТ Р 53381-2009
120	ГОСТ 26490-85				Концентрация серы	-	-
121	ГОСТ 26950-86	Почвы	-	-	Обменный натрий	-	-
122	ГОСТ 26951-86	Почвы	-	-	Массовая доля азота нитратов	-	-
123	ГОСТ 27395-87	Почвы	-	-	Массовая доля подвижных соединения двух- и трехвалентного железа	-	-
124	ГОСТ 27821-88	Почвы	-	-	Сумма поглощенных оснований	-	-
125	ГОСТ 17.4.4.01-84	Почвы	-	-	Емкость катионного обмена	-	ГОСТ Р 53381-2009
126	ГОСТ 26423-85	Почвы	-	-	Удельная электрическая проводимость	-	ГОСТ Р 53381-2009
					pH <sub>вод</sub>	-	
					Плотный остаток водной	-	



1	2	3	4	5	6	7	8
	продукции растение- водства на содержание тяжелых металлов, остаточных количеств пестицидов, радионуклидов, М., 1995						
241	ГОСТ 27753.1-88	Грунты тепличные	-	-	Отбор проб	-	
242	МУ по агрохимическому обследованию тепличных грунтов. М., 1977						
243	ГОСТ 21560.0-82	Удобрения минеральные	21 8000	3102- 3105	Отбор проб	-	ГОСТ 2081-2010 ГОСТ 4368-95 ГОСТ 11365-78 Сандид 1.2.1077-01 НД на конкретные виды продукции в соответствии с заявленными кодами ОКП и ТН ВЭД
244	ГОСТ Р 54332-2011	Торф и продукты его переработки	03 9000	-	Отбор проб	-	ГОСТ Р 51213-98 ГОСТ Р 51661.1-2000 ГОСТ Р 51661.3-2000 ГОСТ Р 52067-2003 НД на конкретные виды продукции в соответствии с заявленными кодами ОКП и ТН ВЭД
245	ГОСТ 13674-78					-	
246	ГОСТ Р 54519-2011	Удобрения органические	-	-	Отбор проб	-	-

Директор ФГБУ «ЦАС «Калининградский»  
должность, уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

Панасин В.И.  
инициалы, фамилия уполномоченного лица





Заместитель Руководителя  
Федеральной службы по аккредитации  
М.А. Якутова

Приложение  
к аттестату аккредитации  
№ РОСС RU.0001.21ПЧ63  
от «20» августа 2014 г.  
на 7 листах, лист 1

### Область аккредитации

Испытательная лаборатория почв, агрохимикатов, кормов и сельскохозяйственной продукции  
федерального государственного бюджетного учреждения «Центр агрохимической службы «Калининградский»  
Россия, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Молодой Гвардии, дом №4

№ п/п	Документы устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД 2 (ОК 034- 2014) <*>	Код ТН ВЭД ТС <*>	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения <*>	Документы устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации) <*>
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ Р 55986-2014	Силос	01.19.10.130 01.19.10.190 10.91.10.110	-	Классность  Массовая доля органических кислот	от 3 до 1  -	-



1	2	3	4	5	6	7	8
					Содержание железа	(250-10000) г/т	
					Содержание цинка	(125-10000) г/т	
					Содержание кобальта	(15-250) г/т	
20	ГОСТ 24596.8-81 п.4	Минеральные удобрения, известковые материалы	20.15 08.11.30.127	2521 3102-3105	Массовая доля мышьяка	(0,05-10,0) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ТУ 2189-064-05761643-2003 ТУ 2186-003-71113216-2006
21	РД 52.18.191-89	Минеральные удобрения, известковые материалы, сапропель, грунты, торф и продукты его переработки, донные отложения, осадки сточных	08.11.30.127 08.92.10.113 08.92.10.122 20.15 20.15.8	2521 3102-3105	Массовая доля кислоторастворимых форм металлов		ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09
					меди	(1,0 - 150) мг/кг	
					цинка	(1,0 - 150) мг/кг	
					свинца	(1,0 - 200) мг/кг	
					кадмия	(0,1 - 20) мг/кг	
					никеля	(1,0 - 150) мг/кг	
					хрома	(1,0 - 500) мг/кг	
22	МУ по определению тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственных и продукции растениеводства, Москва, ЦИНАО, 1992 г. п.4, 5	Минеральные удобрения, известковые материалы, органические удобрения, сапропель, грунты, торф и продукты его переработки, донные отложения, осадки сточных	08.11.30.127 08.92.10.113 08.92.10.122 20.15 20.15.8	2521 3102-3105	Массовая доля	-	ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГОСТ Р 53116-2008 ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 54000-2010 ГОСТ Р 54651-2011 ГОСТ Р 56004-2014
					меди	(1,25 - 250) мг/кг	
					цинка	(1,25 - 500) мг/кг	
					свинца	(1,25 - 500) мг/кг	
					кадмия	(0,12 - 25) мг/кг	
					никеля	(1,25 - 250) мг/кг	
					хрома	(1,25 - 500) мг/кг	
					марганца	(1,25 - 500) мг/кг	
					кобальта	(5,0-500) мг/кг	
					железа	(5,0-5000) мг/кг	
					ртути	(0,001 - 2,1) мг/кг	



1	2	3	4	5	6	7	8
23	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.78-2013	Почвы, грунты, донные отложения, осадки сточных вод	-	-	Массовая доля подвижных форм металлов		ГН 2.1.7.2041-06
					меди	(3,0 - 100) мг/кг	
					цинка	(2,0 - 20) мг/кг	
					свинца	(10 - 400) мг/кг	
					кадмия	(1,0 - 40,0) мг/кг	
					никеля	(4,0 - 100) мг/кг	
					кобальта	(5,0 - 40) мг/кг	
					марганца	(2,0 - 60) мг/кг	
					хрома	(5,0 - 200) мг/кг	
24	М-МВИ-80-2008 Свидетельство об аттестации МВИ №242/47-2008 от 04.06.2008 г.	Почвы, минеральные удобрения, известковые материалы, органические удобрения, грунты, торф и продукты его переработки, донные отложения, осадки сточных вод, активный ил	08.11.30.127 08.92.10.113 08.92.10.122 20.15 20.15.8	2521 3102-3105	Массовая доля		ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09
					меди	(1,0-5000) мг/кг	
					цинка	(1,0-5000) мг/кг	
					свинца	(1,0-5000) мг/кг	
					кадмия	(0,05-1000) мг/кг	
					никеля	(1,0-5000) мг/кг	
					кобальта	(0,5-5000) мг/кг	
					хрома	(1,0-5000) мг/кг	
					марганца	(1,0-5000) мг/кг	
					ванадия	(5,0-1000) мг/кг	
					железа	(5,0-5000) мг/кг	
					кальция	(5,0-5000) мг/кг	
					магния	(5,0-5000) мг/кг	
					ртути	(0,005-1000) мг/кг	
25	ПНД Ф 16.2:2.2:2.3.25-02	Почва, органические и минеральные удобрения, известковые материалы, грунты, торф и продукты его	08.11.30.127 08.92.10.113 08.92.10.122 20.15	2521	Массовая доля ртути	(0,001 - 300) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06

Копия  
24.06.16  
Ю.К.

1	2	3	4	5	6	7	8
					меди	(0,005-0,5) %	
					марганца	(0,005-0,5) %	
35	ГОСТ 11305-2013 п.6	Торф и продукты его переработки	08.92.10.113 08.92.10.122	-	Массовая доля влаги	(0,5 - 100) %	ГОСТ Р 51661.1-2000 ГОСТ Р 51661.2-2000 ГОСТ Р 51661.3-2000
36	ГОСТ 11306-2013, п.7, п.8.6				Зольность	(0,5 - 100) %	
					Массовая доля органического вещества	(0,5 - 100) %	
37	Методические указания по агрохимическому анализу сапрпелей, М, 1982, п.10, п.11	Органические удобрения, сапрпели, донные отложения, осадки сточных вод	20.15.80.110 20.15.80.190	-	Содержание общей серы	-	ГОСТ Р 54000-2010
					Содержание оксида кальция	-	
					Содержание оксида железа	-	

Директор ФГБУ «ЦАС «Калининградский»  
должность, уполномоченного лица

МП



подпись уполномоченного лица

*В.И. Панасин*

В.И. Панасин

инициалы, фамилия уполномоченного лица

<\*> В том числе документы, устанавливающие правила и методы отбора образцов (проб), - при наличии  
<\*> При наличии

Копия верна  
24.06.16  
*Нер*





# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0002453

## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.21ПО27 выдан 24 июля 2015 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному бюджетному учреждению«Калининградская межобластная ветеринарная лаборатория»; ИНН:3906079478236038, Калининградская область, г. Калининград, ул. Танковая, д. 15

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория ФГБУ "Калининградская межобластная ветеринарная лаборатория"236038, Россия, Калининградская область, Калининград, ул. Танковая, дом 15;236017, Россия, Калининградская область, Калининград, пр-кт Победы, дом 55

адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 09 июня 2015 г.Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

подпись

М.А. Якутова

инициалы, фамилия

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
 Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области»  
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области»)  
**Аккредитованный испытательный лабораторный центр**  
 Адрес юридического лица : 236035, г. Калининград, ул. Фрунзе, 50, тел. /факс (4012)53-81-45

Адрес места осуществления деятельности:  
 236035, г. Калининград, ул. Фрунзе, 50;  
 236005, г. Калининград, ул. Киевская, 89;  
 236040, г. Калининград, ул. Подполковника Иванникова, д.5

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ  
 RA.RU. 510362 от « 20 » ноября 2015 г.

## ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 14193 от «13» мая 2019 г.

Наименование предприятия, организации (заказчик): ООО ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Юридический адрес: Г. КАЛИНИНГРАД, УЛ. Ю. ГАГАРИНА, Д. 2А, КОРПУС 4, КВ. 55

Наименование пробы (образца) [код]:

**Почва (объединенная проба №1) [01.02.05.07.19.14193.4]**

Дата и время отбора пробы (образца): 15.04.2019 г. 12:30

Дата и время доставки пробы (образца): 15.04.2019 г. 14:10

Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: эколог Давлетшин А.О.

Цель отбора: Заявка организации

Объект, где производился отбор пробы (образца): СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА В МКР.ИМ. А. КОСМОДЕМЬЯНСКОГО В Г. КАЛИНИНГРАДЕ; КООРДИНАТЫ: 54°43'20.23 20°21'2.13

Изготовитель: - Дата изготовления: - Номер партии: - Объем партии: -

Тара, упаковка: полиэтиленовый пакет

НД на методику отбора: МУ 3.2.1756-03 Эпиднадзор за паразитарными болезнями; ГОСТ 17.4.4.02-17 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа

НД на продукцию (для продукции отечественного производства): -

Условия транспортировки: термоконтейнер с холодоэлементами при  $t = +4^{\circ}\text{C}$

Дополнительные сведения: по договору № 212-Д от 07.02.2019 г.

Образцы отобраны и доставлены заказчиком исследований. Процедура и схема отбора образцов не идентифицированы лабораторией.

НД, регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку: ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве; приложение № 1 к письму ФГУ Центр госсанэпиднадзора в Калининградской области от 07.04.2007 г. № 579 Об оценке содержания нефтепродуктов в почве. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.

Лицо ответственное за оформление данного протокола: \_\_\_\_\_ Ремизова Ю.И.  
 Подпись Ф.И.О.

Утверждаю, руководитель (заместитель) ИЛЦ: \_\_\_\_\_ Ремизова Ю.И.  
 Подпись Ф.И.О.

М.П.

\*Примечание: протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения руководителя (заместителя) ИЛЦ, результаты исследований распространяются на образцы, подвергнутые испытаниям

Код пробы (образца):

01.02.05.07.19.14193.4

Адрес проведения исследований: г. Калининград, ул. Фрунзе, 50

Дата начала исследования: 15.04.2019 г., окончания исследования: 19.04.2019 г.

(результаты исследований касаются образцов, подвергнутых испытаниям)

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Допустимый уровень	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
1.	Лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), индекс	1,9	не более 10	КОЕ/г	ФЦ/4022 от 24.12.2004г
2.	Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружены	Не допускаются	КОЕ/г	ФЦ/4022 от 24.12.2004г
3.	Энтерококки, индекс	<1	не более 10	КОЕ/г	ФЦ/4022 от 24.12.2004г

Лицо, ответственное за оформление данного протокола

Подпись

Ремизова Ю.И.

М.П.  
Протокол № 14193 от 13.05.2019 г.

Общее количество листов 5; лист 2



Код пробы (образца):

01.02.05.07.19.14193.4

Адрес проведения исследований: г. Калининград, ул. Фрунзе, 50

Дата начала исследования: 15.04.2019 г., окончания исследования: 16.04.2019 г.

(результаты исследований касаются образцов, подвергнутых испытаниям)

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Допустимый уровень	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
1.	Цисты патогенных кишечных простейших	Цисты патогенных кишечных простейших не обнаружены в 100 г	Не допускаются в 100 г	экз./100 г	МУК 4.2.2661-10
2.	Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных)	Яйца и личинки гельминтов не обнаружены в 1,0 кг	Не допускаются в 1,0 кг	экз./кг	МУК 4.2.2661-10

Лицо, ответственное за оформление данного протокола



Подпись

Ремизова Ю.И.



Протокол № 14193 от 13.05.2019 г.

Общее количество листов 5; лист 3

Код пробы (образца):

01.02.05.07.19.14193.4

Адрес проведения исследований: 236040, г. Калининград, ул. подполковника Иванникова, 5  
Дата начала исследования: 15.04.2019 г., окончания исследования: 22.04.2019 г.

(результаты исследований касаются образцов, подвергнутых испытаниям)

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Допустимый уровень	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
1.	Бенз(а)пирен	0,018 ± 0,005	не более 0,02	мг/кг	ФР.1.31.2008.01725

Лицо, ответственное за оформление данного протокола

  
Подпись

Ремизова Ю.И.

М.П.

Протокол № 14193 от 13.05.2019 г.



Общее количество листов 5; лист 4

Код пробы (образца): 01.02.05.07.19.14193.4

Адрес проведения исследований: 236011, г. Калининград, ул. Киевская, 89  
Дата начала исследования: 15.04.2019 г., окончания исследования: 06.05.2019 г.

(результаты исследований касаются образцов, подвергнутых испытаниям)

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Допустимый уровень	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
1.	Нефтепродукты	22±9	не более 100	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98

Лицо, ответственное за оформление данного протокола

Подпись

Ремизова Ю.И.

М.П.

Протокол № 14193 от 13.05.2019 г.



Общее количество листов 5; лист 5



**МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«ЦЕНТР АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ «КАЛИНИНГРАДСКИЙ»**  
**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**  
**ПОЧВ, АГРОХИМИКАТОВ, КОРМОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

236038, Россия, Калининградская область  
 г. Калининград, ул. Молодой Гвардии, д. 4  
 тел./факс (4012) 46-77-82

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ  
 N РОСС RU.0001.21ПЧ63  
 действителен от 20.08.2014 г.

лист 1 из 1

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5581 от 19 апреля 2019 года

- 1 Наименование пробы Почва
- 2 Предъявитель-заказчик ООО «ЦИИ»
- 3 Юридический адрес заказчика г. Калининград, пер. Ганзейский д.б, пом. 1X
- 4 Отбор проб произведен заказчиком
- 5 Регистрационный № 5581 от 15.04.2019 г.
- 6 Масса проб по 0,5 кг Упаковка и ее целостность полиэтиленовый пакет, не нарушен
- 7 Дата и место отбора проб 15.04.2019 г. наименование объекта Строительство коллектора в мкр. А. Космодемьянского в г. Калининграде
- 8 Условия отбора пробы не идентифицированы время отбора пробы —, поступление в ИЛ 15.04.2019 г.
- 9 Условия транспортировки и хранения автотранспорт заказчика
- 10 Отбор проб проведен по —, ответственность за отбор проб несет заказчик
- 11 Сопроводительные документы заявка от 15.04.2019 г.
- 12 Время проведения испытаний с 16.04.2019 г. по 19.04.2019 г.
- 13 Испытания проводились в соответствии —
- 14 Условия при выполнении испытаний соответствуют установленным в НД на методики выполнения испытаний
- 15 Исполнители Петрошине Н.Л.

№ п/п	Наименование характеристики	Наименование НД на методы испытания	Значение характеристики			
			ед. физ. величины	по НД*	при испытании	погрешн. измерения
1	pH <sub>KCl</sub>	ГОСТ 26483	ед. pH	-	4,7	0,1
Массовая доля			мг/кг	не более	-	
4	меди	РД 52.18.191-89		33	6,7	1,3
5	цинка	Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства, Москва, 1992 г.		55	37,0	8,9
6	свинца			32	10,5	3,4
7	кадмия			0,5	0,20	0,08
8	никеля			20	8,1	2,2
10	ртути	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.25-02		2,1	0,020	0,005
11	мышьяка	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, М., 1993 г.		2,0	1,90	0,57
*Примечание: ГН 2.1.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09 - ПДК (ОДК) химических веществ в почве (валовое содержание)						

\*Примечание: ГН 2.1.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09 - ПДК (ОДК) химических веществ в почве (валовое содержание)

Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола испытаний без разрешения лаборатории.  
 Результаты исследований действительны только для пробы, подвергнутой испытаниям.

Утверждаю  
 Руководитель Испытательной лаборатории



Гришко Е.Н.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Калининградская межобластная ветеринарная лаборатория»**

РОССИЯ 236038 г.Калининград, ул.Танковая 15  
Тел/факс: (4012) 56-97-52

Аттестат аккредитации РОСС  
RU. 0001. 21ПО27 от 24.07.2015 года

**ПРОТОКОЛ РАДИОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ  
№ П2/8823 от 25.04.2019 г.**

Время измерений: 24.04.2019 г.

Наименование и адрес объекта, где проводились измерения: «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского» в г. Калининграде, в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий, в соответствии с СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, по заявке которого проводились измерения, адрес: ООО «Центр инженерных изысканий» г.Калининград, ул.Гагарина д. 2А, корпус 4, кв.55

Цель измерений: Поисковая гамма-съемка, измерение МАЭД гамма-излучения, в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий в соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»

Измерения проводились в присутствии представителя: А. Давлетишин

Условия проведения измерений:  $t = +18^{\circ}\text{C}$ , атмосферное давление: 767 мм.рт.ст., ветер слабый;

Наименование средств измерений; сведения о государственной поверке:

Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о госповерке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения %
СРП-68-01	1374	АА 3446482/07289	12.12.2019 г.	ФБУ «Ростест-Москва»	30
ДБГ-06 Т	0251	320	04.12.2019 г.	ГБУ КО «ОГПС и ГО»	15

**Нормативная и инструктивно-методическая документация, использованная при проведении измерений:**

1. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010). СП 2.6.1 2612-10
2. «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СанПиН 2.6.1.2523-09
3. «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения» СанПиН 2.6.1. 2800-10
4. Свод правил «Инженерно-экологические изыскания для строительства» СП 11-102-97
5. МУ 2.6.1. 2398-08 Методические указания. «Радиационный контроль и санитарно-гигиеническая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»

**Результаты измерений:  
Территория протяженностью 2000 м**

**1. Поиск и выявление радиационных аномалий.**

- 1.1. Гамма-съемка земельного участка проведена по маршрутным профилям с шагом сети (5x5) м (400 измерений).
- 1.2. Показания поискового прибора - среднее значение 7 мкР/ч, диапазон 6-9 мкР/ч.
- 1.3. Поверхностных аномалий на территории не обнаружено.

**2. Мощность дозы гамма-излучения (МАЭД) на территории.**

- 2.1. Количество контрольных точек измерения - (10 точек)
- 2.2. Среднее значение мощности дозы  $(0,12 \pm 0,02)$  мкЗв/ч.
- 2.3. Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения  $(0,09 \pm 0,01)$  мкЗв/ч.
- 2.4. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения  $(0,14 \pm 0,02)$  мкЗв/ч.

Руководитель ИЛ ФГБУ Калининградская «МВЛ»

Заведующая радиологическим отделом

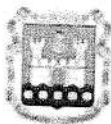
Инженер-радиохимик



В.В. Попов

М.В. Макаренко

Л.В. Лунькова



МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Дм. Донского ул., д.1, г. Калининград, 236007  
Тел. (4012) 599-455, 599-454, факс (4012) 59-94-81  
e-mail: agro@gov39.ru; <http://www.mcx39.ru>

24.04.2019 № МСХ- 2855

На № 171 от 23.04.2019

Генеральному директору  
ООО «ЦИИ»

Д.С. Кабаеву

Пер. Ганзейский, д. 6, пом. IX,  
г. Калининград, 236029

Об информации о скотомогильниках

Уважаемый Данил Сергеевич!

В соответствии с Вашим запросом сообщаем, что в границах участка и прилегающей зоне по 1 000 м в каждую сторону от объекта «Строительство коллектора в мкр. Им. А. Космодемьянского г. Калининграда» скотомогильников, мест захоронения сибирязвенных животных и биотермических ям не имеется.

С уважением,

заместитель министра –  
начальник департамента ветеринарии

Е.В. Балендор



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дм. Донского ул., д. 7А, Калининград, 236022  
Тел. (4012) 604-809, факс (4012) 604-810  
e-mail: minecology@gov39.ru; http://minprirody.gov39.ru

07.05.2019 № 3407-ОС  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «Центр инженерных  
изысканий»

Д.С. Кабаеву

пер. Ганзейский д. 6, пом. IX,  
г. Калининград, 236029

kabaevdaniil@mail.ru

О рассмотрении обращения

Уважаемый Данил Сергеевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области на Ваше письмо от 02.04.2019 № 172 по вопросу предоставления информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), земель лесного фонда, свалок и полигонов ТБО, водозаборов поверхностных и подземных вод, используемых в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны на участке строительства объекта: «Строительство коллектора в мкр. Им. А. Космодемьянского г. Калининграда» (далее – Объект), сообщает следующее.

Согласно Схеме территориального планирования Калининградской области, утвержденной по 2030 год постановлением Правительства Калининградской области от 02.12.2011 № 907, решению Калининградского облисполкома от 22.05.1985 № 112 «О государственных памятниках природы местного значения на территории Калининградской области», ООПТ регионального и местного значения и земель лесного фонда на участке Объекта согласно представленной схеме местоположения участка проектирования не имеется.

В районе участка строительства объекты размещения отходов (полигоны твердых коммунальных отходов, существующие или рекультивированные свалки) отсутствуют, в то же время сообщаем, что на земельных участках с КН

39:15:111201:68 и 39:15:111201:291 находится рекультивированный полигон отходов.

Право пользования участками недр местного значения с целью добычи подземных вод на территории объекта «Строительство коллектора в мкр. Им. А. Космодемьянского г. Калининграда» согласно представленной схеме расположения объекта, Министерством не предоставлялось, документы, предоставляющие право пользования с целью забора вод из поверхностных водных объектов на указанном участке, не выдавались.

В границах указанного объекта установлен особый режим использования: зона санитарной охраны источника водоснабжения объектов ООО фирма "БАУ-ВИК" (3 пояс), утвержденная приказом Министерства развития инфраструктуры Калининградской области "Об утверждении проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях" № 471 от 2015-10-27 и приказом Министерства развития инфраструктуры Калининградской области "Об установлении границ и режима зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения" № 472 от 2015-10-27.

С уважением,

исполняющая  
обязанности министра  
природных ресурсов и  
экологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6957A0C400F6A79C97D08FC6527CE12A2163B0E7  
Владелец Войцеховская Елена Игоревна  
Действителен с 03.07.2018 по 03.10.2019

И. Войцеховская



**СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Советский проспект, д. 13, Калининград, 236022  
а/я 5257, тел./факс (4012) 934-349  
e-mail: okn@gov39.ru;  
<https://gov39.ru/vlast/sluzhby/gookn/>

30.04 2019 № ОКН-1103  
на № 173 от 02.04.2019

Генеральному директору  
ООО «ЦИИ»  
Д.С. Кабаеву

236029, г. Калининград,  
пер. Ганзейский, 6, пом. IX  
телефон: 8 (4012) 410010;  
e-mail: kabaevdanil@mail.ru

Служба государственной охраны объектов культурного наследия Калининградской области (далее – Служба) рассмотрела Ваше обращение (исх. № 173 от 02.04.2019) (далее – Обращение) о предоставлении информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия и археологических объектов на участке проектируемого объекта «Строительство коллектора в микрорайоне имени А. Космодемьянского города Калининграда» и сообщает следующее:

1. В приложении к Обращению указаны границы участка проектируемого объекта «Строительство коллектора в микрорайоне имени А. Космодемьянского города Калининграда». Настоящий ответ Службы составлен в отношении земельного участка, расположенного в указанных границах.

2. В границах участка проектируемого объекта «Строительство коллектора в микрорайоне имени А. Космодемьянского города Калининграда» объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, границы территорий объектов культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

3. В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

4. На основании пункта 16 статьи 16.1, статей 28, 30, 31, 32, пунктов 1, 2, 3, 6 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ в случае отнесения объекта,

обнаруженного в ходе указанных в пункте 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ работ или в ходе указанных в статье 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ археологических полевых работ, к выявленным объектам культурного наследия, технический заказчик (застройщик), заказчик работ обеспечивает:

4.1. разработку раздела об обеспечении сохранности указанного выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проекта обеспечения сохранности указанного выявленного объекта культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный выявленный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

4.2. получение по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия), заключения государственной историко-культурной экспертизы и представление его совместно с указанной документацией в Службу на согласование;

4.3. обеспечение реализации согласованной со Службой документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

С уважением,

руководитель (директор)



Е.А. Маслов

Приложение № 1 к Иск. №

753 от 14.07.2019

**ФГБУ «Северо-Западное УГМС»**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»**Калининградский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды –  
филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»****СПРАВКА****О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ****Предприятие: Общество с ограниченной ответственностью  
«Центр инженерных изысканий»****г. Калининград, мкр. им. А. Космодемьянского**

Фоновые концентрации предоставляются ООО «Центр инженерных изысканий»

Для выполнения комплексных инженерных изысканий для проектируемого объекта:  
«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»Фоновые концентрации определены с учетом вклада действующих объектов, но  
без учета вклада новых объектов.**Фоновые концентрации принять следующие:**

Период наблюдений 2014- 2018 г. г.	Загрязняющие вещества	Единица измерения	Фоновая концентрация (С <sub>ф</sub> )				
			При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-5 м/с и направлениях			
				С	В	Ю	З
В целом по городу	1.Диоксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	111	99	89	97	82

Расчет фоновых концентраций произведен согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» п.9.8. по данным наблюдений стационарных постов за пятилетний период (2014-2018г.г.). Фоновые концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

**Начальник Калининградского ЦГМС****Ю. В. Скляр**Исполнитель:  
Лалэко Т.Л.  
(4012) 64-33-07



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10

сайт: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

e-mail: [minprirody@mnr.gov.ru](mailto:minprirody@mnr.gov.ru)

телефакс 112242 СФЕН

21.12.2017 № 05-12-32/35995

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Минстрой России  
ФАУ «Главгосэкспертиза»

Фуркасовский пер., д.6, Москва,  
101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды России) направляет информационное письмо по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Заинтересованные лица обращаются в Минприроды России для получения сведений в отношении наличия или отсутствия ООПТ федерального значения в рамках требований, указанных в СП 47.13330.2016 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», утвержденных приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр (далее – СП) и вступивших в силу с 1 июля 2017 года.

Так, пунктом 8.1.11 СП технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в общем виде должен содержать, в том числе раздел «Изученность экологических условий», включая наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды. Также в подразделе «Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)» раздела «Результаты инженерно-экологических работ и исследований» должны содержаться сведения об особо охраняемых природных территориях.

Принимая во внимание массовый характер поступающих в Минприроды России (до 10 тысяч в год) запросов от заинтересованных лиц при проведении инженерно-экологических изысканий, направляем исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России (далее – Перечень).

В иных административно-территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

В Министерство необходимо обращаться только при реализации объектов на территориях указанных в перечне.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, по мониторингу, учету и ведению кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире».

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданного уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Приложение: на 17 листах.

Заместитель Министра



М.К. Керимов

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России.**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш
	Республика Башкортостан	Белорецкий район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия
3	Республика Бурятия	Мухоршибирский район	Государственный природный заказник	Алтачейский
	Республика Бурятия	Кабанский район	Государственный природный заказник	Кабанский
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заказник	Фролихинский
	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район	Государственный природный заповедник	Байкальский

	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заповедник	Баргузинский
	Республика Бурятия	Курумканский район	Государственный природный заповедник	Джержинский
	Республика Бурятия	Баргузинский район	Национальный парк	Забайкальский
	Республика Бурятия	Тункинский район	Национальный парк	Тункинский
4	Республика Алтай	Турочакский район, Улаганский район	Государственный природный заповедник	Алтайский
	Республика Алтай	Усть-Коксинский район	Государственный природный заповедник	Катунский
	Республика Алтай	Кош-Агачский район	Национальный парк	Сайлогемский
5	Республика Дагестан	Бабаюртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала	Государственный природный заказник	Аграханский
	Республика Дагестан	Дербентский район, Магарамкентский район	Государственный природный заказник	Самурский
	Республика Дагестан	Тляратинский район	Государственный природный заказник	Тляратинский
	Республика Дагестан	Кумторкалинский район, Тарумовский район	Государственный природный заповедник	Дагестанский
6	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заказник	Ингушский
	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заповедник	Эрзи
7	Кабардино-Балкарская Республика	Чегемский район, Черекский район	Государственный природный заповедник	Кабардино-Балкарский высокогорный
	Кабардино-Балкарская Республика	Зольский район, Эльбрусский район	Национальный парк	Приэльбрусье
8	Республика Калмыкия	Черноземельский район	Государственный природный заказник	Меклетинский

	Республика Калмыкия	Кетченеровский район, Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Сарпинский
	Республика Калмыкия	Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Харбинский
	Республика Калмыкия	Приютненский район, Черноземельский район, Яшалтинский район, Яшкульский район	Государственный природный заповедник	Черные земли
9	Карачаево- Черкесская Республика	Карачаевский район	Государственный природный заказник	Даутский
	Карачаево- Черкесская Республика	Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район	Государственный природный заповедник	Тебердинский
	Карачаево- Черкесская Республика	Урупский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова
10	Республика Карелия	Медвежьегорский район	Государственный природный заказник	Кижский
	Республика Карелия	Олонецкий район	Государственный природный заказник	Олонецкий
	Республика Карелия	Кондопожский район	Государственный природный заповедник	Кивач
	Республика Карелия	Костомукшский г.о., Муезерский район	Государственный природный заповедник	Костомукшский
	Республика Карелия	Пудожский район	Национальный парк	Водлозерский
	Республика Карелия	Костомукшский г.о.	Национальный парк	Калевальский
	Республика Карелия	Лоухский район	Национальный парк	Паанаярви
	Республика Карелия	Питкярантский район, Лахденпохский район, Сортавальский район	Планируемый к созданию национальный парк	Ладожские Шхеры
11	Республика Коми	Троицко-Печорский	Государственный природный заповедник	Печоро-Илычский
	Республика Коми	г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора	Национальный парк	Югыд ва

	<i>Республика Коми</i>	<i>Койгородский район, Прилузский район</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Койгородский</i>
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича
	Республика Мордовия	Большеигнатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский
	<i>Республика Саха (Якутия)</i>	<i>Булунский район</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заказник</i>	<i>Новосибирские Острова</i>
	<i>Республика Саха (Якутия)</i>	<i>Хангаласский район, Алданский район, Олекминский район</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Ленские Столбы</i>
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский
	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама

17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский
19	Республика Хакасия	Таштыпский район	Государственный природный заказник	Позарым
	Республика Хакасия	Боградский район; Орджоникидзевский район, Таштыпский район, Усть-Абаканский район, Ширинский район	Государственный природный заповедник	Хакасский
20	Чеченская Республика	Шатойский район, Шаройский район, Итум-Калинский район	Государственный природный заказник	Советский
21	Чувашская Республика	Алатырский район, Батыревский район, Яльчикский район	Государственный природный заповедник	Присурский
	Чувашская Республика	Шемуршинский район	Национальный парк	Чаваш вармане
22	Алтайский край	Змеиногорский район Краснощековский район Третьяковский район	Государственный природный заповедник	Тигирекский
23	Краснодарский край	Славянский район	Государственный природный заказник	Приазовский
	Краснодарский край	город Сочи	Государственный природный заказник	Сочинский
	Краснодарский край	Мостовский район, город Сочи	Государственный природный заповедник	Кавказский
	Краснодарский край	г.о. Анапа, г.о. Новороссийск	Государственный природный заповедник	Утриш
	Краснодарский край,	Туапсинский район, город Сочи	Национальный парк	Сочинский

24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский
	Красноярский край	Таймырский район, Долгано-Ненецкий	Государственный природный заказник	Пуринский
	Красноярский край	Таймырский, Долгано-Ненецкий	Государственный природный заказник	Североземельский
	Красноярский край	Таймырский, Долгано-Ненецкий	Государственный природный заповедник	Большой Арктический
	Красноярский край	Таймырский, Долгано-Ненецкий, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Путоранский
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Государственный природный заповедник	Столбы
	Красноярский край	Таймырский, Долгано-Ненецкий	Государственный природный заповедник	Таймырский
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский

	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский,	Государственный природный заповедник	Ханкайский
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский	Национальный парк	Земля Леопарда
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда
26	Ставропольский край	г.о. Кисловодск	Национальный парк	Кисловодский
27	Хабаровский край	Солнечный	Государственный природный заказник	Баджалский
	Хабаровский край	Имени Полины Осипенко	Государственный природный заказник	Ольджиканский
	Хабаровский край	Ванинский	Государственный природный заказник	Тумнинский
	Хабаровский край	Ульчский	Государственный природный заказник	Удыль
	Хабаровский край	Хабаровский,	Государственный природный заказник	Хехцирский
	Хабаровский край	Хабаровский	Государственный природный заповедник	Бастак
	Хабаровский край	Амурский, Нанайский	Государственный природный заповедник	Болоньский
	Хабаровский край	Хабаровский, Имени Лазо	Государственный природный заповедник	Большехехцирский

	Хабаровский край	Советско-Гаванский	Государственный природный заповедник	Ботчинский
	Хабаровский край	Аяно-Майский	Государственный природный заповедник	Джугджурский
	Хабаровский край	Комсомольский	Государственный природный заповедник	Комсомольский
	Хабаровский край	Верхнебуреинский	Государственный природный заповедник	Буреинский
	Хабаровский край	Нанайский	Национальный парк	Ануйский
	Хабаровский край	Тугуро-Чумиканский	Национальный парк	Шантарские Острова
28	Амурская область	Мазановский	Государственный природный заказник	Орловский
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заказник	Хингано-Архаринский
	Амурская область	Селемджинский	Государственный природный заповедник	Норский
	Амурская область	Зейский	Государственный природный заповедник	Зейский
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заповедник	Хинганский
29	Архангельская область	Пинежский	Государственный природный заповедник	Пинежский
	Архангельская область	Каргопольский, Плесецкий	Национальный парк	Кенозерский
	Архангельская область	Онежский, Приморский	Национальный парк	Онежское Поморье
	Архангельская область	Г.о. Новая Земля, Приморский	Национальный парк	Русская Арктика
	Архангельская область	Онежский	Национальный парк	Водлозерский
	Архангельская область	Приморский район, Соловецкий остров	Планируемый к созданию государственный природный	Соловки

			<i>заказник</i>	
30	Астраханская область	Володарский, Икрянинский, Камызякский	Государственный природный заповедник	Астраханский
	Астраханская область	Ахтубинский	Государственный природный заповедник	Богдинско-Баскунчакский
31	Белгородская область	Борисовский, Губкинский, Новооскольский	Государственный природный заповедник	Белогорье
32	Брянская область	Клетнянский, Мглинский	Государственный природный заказник	Клетнянский
	Брянская область	Суземский, Трубчевский	Государственный природный заповедник	Брянский лес
33	Владимирская область	Гороховецкий, Муромский	Государственный природный заказник	Муромский
	Владимирская область	Ковровский	Государственный природный заказник	Клязьминский
	Владимирская область	Гусь-Хрустальный, Клепиковский	Национальный парк	Мещера
35	Вологодская область	Череповецкий, Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский
	Вологодская область	Кирилловский	Национальный парк	Русский Север
36	Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский	Государственный природный заказник	Воронежский
	Воронежская область	Таловский,	Государственный природный заказник	Каменная Степь
	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский

38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»
	Калужская область	Ульяновский	Государственный природный заповедник	Калужские засеки
	Калужская область	Бабынинский, Дзержинский, Износковский, Козельский, Перемышльский, Юхновский	Национальный парк	Угра
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский
	Камчатский край	Олоторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау

	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский
	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес
46	Курская область	Горшечинский, Курский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Пристенский	Государственный природный заповедник	Центрально-Черноземный
	<i>Курская область</i>	<i>Курский район</i>	<i>Планируемый к созданию биосферный полигон</i>	<i>Центрально-Черноземный</i>
47	Ленинградская область	Гатчинский, Лужский	Государственный природный заказник	Мшинское болото
	Ленинградская область	Лодейнопольский	Государственный природный заповедник	Нижне-Свирский
	<i>Ленинградская область</i>	<i>Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Восток Финского залива</i>
48	Липецкая область	Усманский	Государственный природный заповедник	Воронежский
	Липецкая область	Задонский, Краснинский, Липецкий	Государственный природный заповедник	Галичья гора
49	Магаданская область	Ольский, Среднеканский	Государственный природный заповедник	Магаданский
50	Московская область	Серпуховский	Государственный природный заповедник	Приокско-Террасный

	Московская область	г.о. Балашиха, г.о. Королев, г.о. Мытищи, Пушкинский, Щелковский,	Национальный парк	Лосинный остров
51	Мурманская область	Терский	Государственный природный заказник	Канозерский
	Мурманская область	Ловозерский	Государственный природный заказник	Мурманский Тундровый
	Мурманская область	Кольский	Государственный природный заказник	Туломский
	Мурманская область	Кандалакша Кольский, Ловозерский Печенгский Терский Лоухский	Государственный природный заповедник	Кандалакшский
	Мурманская область	Апатиты Ковдорский Кольский Мончегорск	Государственный природный заповедник	Лапландский
	Мурманская область	Печенгский	Государственный природный заповедник	Пасвик
	Мурманская область	Кировский г.о., г.о. Апатиты	Планируемый к созданию национальный парк	Хибины
52	Нижегородская область	Борский, Воскресенский, Семеновский,	Государственный природный заповедник	Керженский
53	Новгородская область	Поддорский, Холмский,	Государственный природный заповедник	Рдейский
	Новгородская область	Валдайский, Демянский, Окуловский	Национальный парк	Валдайский
54	Новосибирская область	Барабинский, Чановский	Государственный природный заказник	Кирзинский
	Новосибирская область	Северный, Убинский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Васюганский

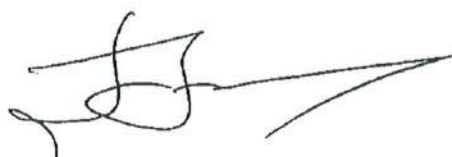
55	Омская область	Колосовский, Саргатский, Тюкалинский	Государственный природный заказник	Баировский
	Омская область	Оконешниковский, Черлакский	Государственный природный заказник	Степной
56	Оренбургская область	Акбулакский, Беляевский, Кувандыкский, Первомайский, Светлинский	Государственный природный заповедник	Оренбургский
	Оренбургская область	Кувандыкский	Государственный природный заповедник	Шайтан-Тау
	Оренбургская область	Бузулукский	Национальный парк	Бузулукский бор
57	Орловская область	Знаменский, Хотынецкий	Национальный парк	Орловское полесье
58	Пензенская область	Каменский, Камешкирский, Колышлейский, Кузнецкий, Неверкинский, Пензенский	Государственный природный заповедник	Приволжская Лесостепь
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государственный природный заповедник	Басеги
	Пермский край	Красновишерский	Государственный природный заповедник	Вишерский
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государственный природный заказник	Ремдовский
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государственный природный заповедник	Полистовский
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский
61	Ростовская область	Цимлянский	Государственный природный заказник	Цимлянский
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государственный природный заповедник	Ростовский
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государственный природный	Рязанский

			заказник	
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государственный природный заповедник	Окский
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский
63	Самарская область	Ставропольский	Государственный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина
	Самарская область	Богатовский, Борский, Кинель-Черкасский	Национальный парк	Бузулукский бор
	Самарская область	Волжский, Жигулевск, Самара, Ставропольский, Сызранский	Национальный парк	Самарская Лука
64	Саратовская область	Федоровский	Государственный природный заказник	Саратовский
	Саратовская область	Вольский, Хвалынский	Национальный парк	Хвалынский
65	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заказник	Малые Курилы
	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заповедник	Курильский
	Сахалинская область	Поронайский	Государственный природный заповедник	Поронайский
66	Свердловская область	Кировград, Пригородный, г. Верхний Тагил	Государственный природный заповедник	Висимский
	Свердловская область	Ивдель, Североуральск	Государственный природный заповедник	Денежкин Камень
	Свердловская область	Талицкий, Тугулымский	Национальный парк	Припышминские Боры
67	Смоленская область	Демидовский, Духовщинский	Национальный парк	Смоленское Поозерье
68	Тамбовская область	Инжавинский, Кирсановский	Государственный природный заповедник	Воронинский

69	Тверская область	Андреапольский, Нелидовский, Пеновский, Селижаровский	Государственный природный заповедник	Центрально-Лесной
70	Томская область	Бакчарский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Васюганский
72	Тюменская область	Армизонский	Государственный природный заказник	Белоозерский
	Тюменская область	Нижнетавдинский	Государственный природный заказник	Тюменский
73	Ульяновская область	Сурский	Государственный природный заказник	Сурский
	Ульяновская область	Павловский, Старокулаткинский	Государственный природный заказник	Старокулаткинский
	Ульяновская область	Новоульяновск, Сентилеевский Чердаклинский,	Национальный парк	Сентилеевские Горы
74	Челябинская область	Аргаяшский Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский	Государственный природный заповедник	Ильменский
	Челябинская область	Саткинский	Национальный парк	Зюраткуль
	Челябинская область	Катав-Ивановский район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский
	Челябинская область	Златоуст, Кусинский	Национальный парк	Таганай
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Планируемый к созданию национальный парк	Зигальга
75	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский	Государственный природный заказник	Долина Дзерена
	Забайкальский край	Ононский	Государственный природный заказник	Цасучейский Бор

	Забайкальский край	Борзинский, Оловянинский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой
	Забайкальский край	Каларский	Планируемый к созданию национальный парк	Кодар
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро
77	г. Москва	г. Москва	Национальный парк	Лосинный остров
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва

	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский
87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский
91	<i>Республика Крым</i>	<i>Республика Крым</i>	<i>Планируемые к передаче в ведение Минприроды России в статусе федеральных ООПТ</i>	<i>ООПТ Республики Крым</i>





**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

**Западно-Балтийское территориальное  
управление Федерального агентства  
по рыболовству**

**РУКОВОДИТЕЛЬ**

ул. Кирова, д.15, Калининград, 236022  
Факс: (4012) 992-221, тел.: (4012) 992-220  
E-mail: [zbtb@mail.ru](mailto:zbtb@mail.ru)

Генеральному директору  
ООО «Центр инженерных  
изысканий»

Д.С. Кабаеву

22.05.2019 № 04ср20/908

На № 105 от 08.05.2019 г.

О рыбохозяйственной значимости водного объекта

Уважаемый Данил Сергеевич!

Информирую Вас, что водный объект – ручей Лесной является водным объектом рыбохозяйственного значения, имеющим первую категорию.

Указанный водный объект включен в Государственный рыбохозяйственный реестр, официальная выписка из которого может быть предоставлена по Вашему запросу Федеральным агентством по рыболовству (Почтовый адрес: 107996, г. Москва, Рождественский бульвар, дом 12. Электронный адрес: [inform@fishcom.ru](mailto:inform@fishcom.ru). Официальный сайт: [http:// www.fish.gov.ru](http://www.fish.gov.ru). Факс: (495) 987-05-54; (495) 628-19-04).

А.Г. Жуков



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дм. Донского ул., д. 7А, Калининград, 236022  
Тел. (4012) 604-809, факс (4012) 604-810  
e-mail: [minecology@gov39.ru](mailto:minecology@gov39.ru); <http://minprirody.gov39.ru>

Генеральному директору  
ООО «Центр инженерных  
изысканий»

Д.С. Кабаеву

06.06.2019 № 4237-ОС  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

пер. Ганзейский д. 6, пом. XI  
г. Калининград, 236029  
тел: 7(4012)410-010  
[kabaevdaniil@mail.ru](mailto:kabaevdaniil@mail.ru)

О предоставлении информации

Уважаемый Данил Сергеевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области рассмотрело Ваше обращение о предоставлении информации о видовом составе, численности и плотности охотничьих животных, а также о животных, не относящимся к объектам охоты в границах проектируемого объекта «Строительство коллектора в мкр. Им. А. Космодемьянского г. Калининграда» и сообщает следующее.

Проектируемый Вами объект находится в границах населенного пункта. Населенные пункты и города не являются местообитанием основных охотничьих видов животных, соответственно предоставить информацию по численности и плотности охотничьих животных на территории размещения проектируемого объекта не представляется возможным. На территории населенных пунктов часто отмечаются синантропные виды животных.

Специальных исследовательских работ по определению видового состава животного и растительного мира, их численности (плотности), зонального распространения, временного интервала пребывания или их отсутствия, занесённых в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области, на интересующей Вас территории научными организациями не проводилось.

Для получения полной информации о растительных сообществах, видовом составе флоры и фауны на прилегающих к проектируемому объекту территориях, а также видах, занесенных в Красную книгу Калининградской области, Вам необходимо обратиться в Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (БФУ им. И. Канта), выполняющее работы по ведению государственного мониторинга объектов растительного и животного мира, занесённых и рекомендуемых к занесению в Красную книгу.

С уважением,

министр природных  
ресурсов и экологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D794FA0DEAC162BFB11A31C8A1DB0D21FADA5F2  
Владелец **Ступин Олег Андреевич**  
Действителен с 19.12.2018 по 19.12.2019

О.А. Ступин



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дм. Донского ул., д. 7А, Калининград, 236022  
Тел. (4012) 604-809, факс (4012) 604-810  
e-mail: minecology@gov39.ru; http://minprirody.gov39.ru

Генеральному директору  
ООО «Центр инженерных  
изысканий»

Д.С. Кабаеву

05.06.2019 № 4179-ОС  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

пер. Ганзейский д. 6, пом. XI  
г. Калининград, 236029  
тел: 7(4012)410-010  
kabaevdaniil@mail.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Данил Сергеевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области рассмотрело Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) редких и охраняемых видов растений в районе проектируемого объекта «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда» и сообщает следующее.

Особо охраняемых видов высших растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области, в зоне проектируемого участка не отмечено.

Из видов растений, занесённых в Красную книгу Калининградской области, на соседствующих к объекту территориях могут отмечаться:

Частуха злаковая — *Alisma gramineum* Lej.

Торица Морисона — *Spergula morisonii* Boreau

Златошитник каштановый — *Chrysaspis spadicea* (L.) Greene

Сераделла маленькая — *Ornithopus perpusillus* L.

Шпажник Черепитчатый — *Gladiolus imbricatus* L.

Ирис Сибирский — *Iris sibirica* L.

Живучка женевская — *Ajuga genevensis* L.

Приморница (Армерия) морская — *Armeria maritima* (Mill.) Willd.

Пальчатокоренник майский — *Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P. F. Hunt et Summerh.

Белозор болотный — *Parnassia palustris* L.

Рдест длиннейший — *Potamogeton praelongus* Wulf.

Зимолюбка зонтичная - *Chimaphila umbellate* (L.) W. Barton

Купальница Европейская — *Trollius europaeus* L.

Камнеломка трехпалая — *Saxifraga tridactylites* L.

Костенец постенный — *Asplenium ruta-muraria* L.

Костенец волосовидный — *Asplenium trichomanes* L.

Специальных исследовательских работ по определению видового состава животного и растительного мира, их численности (плотности), зонального распространения, временного интервала пребывания или их отсутствия, занесённых в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области, на интересующей Вас территории научными организациями не проводилось.

Для получения полной информации о растительных сообществах, видовом составе флоры и фауны на прилегающих к проектируемому объекту территориях, а также видах, занесенных в Красную книгу Калининградской области, Вам необходимо обратиться в Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (БФУ им. И. Канта), выполняющее работы по ведению государственного мониторинга объектов растительного и животного мира, занесённых и рекомендуемых к занесению в Красную книгу.

С уважением,

министр природных  
ресурсов и экологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D794FA0DEAC162BFB11A31C8A1DB0D21FADA5F2  
Владелец Ступин Олег Андреевич  
Действителен с 19.12.2018 по 19.12.2019

О.А. Ступин



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дм. Донского ул., д. 7А, Калининград, 236022  
Тел. (4012) 604-809, факс (4012) 604-810  
e-mail: minecology@gov39.ru; http://minprirody.gov39.ru

Генеральному директору  
ООО «Центр инженерных  
изысканий»

Д.С. Кабаеву

05.06.2019 № 4194-ОС  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

пер. Ганзейский д. 6, пом. XI  
г. Калининград, 236029  
тел: 7(4012)410-010  
kabaevdaniil@mail.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Данил Сергеевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Калининградской области рассмотрело Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) редких и охраняемых видов животных и птиц, а также путей миграции в районе проектируемого объекта «Строительство коллектора в мкр. Им. А. Космодемьянского г. Калининграда» и сообщает следующее.

Особо охраняемых видов высших животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области, в зоне проектируемого участка не отмечено.

Постоянные миграционные маршруты животных в границах проектируемого объекта не выявлены. Данный участок находится в городской черте, в зоне высокой антропогенной нагрузки, при этом объект располагается в зоне Беломоро-Балтийского миграционного пути, где проходят массовые сезонные миграции водоплавающих и околоводных птиц, также воробьиных и других. Весенняя миграция – с начала марта по конец апреля, осенняя – с конца августа по ноябрь.

Из видов млекопитающих и птиц, занесённых в Красную книгу Калининградской области, на соседствующих к объекту территориях могут отмечаться:

Широкоушка европейская— *Barbastella barbastellus* (Schreber)

- Ночница Брандта — *Myotis brandtii* (Eversmann)  
Ночница прудовая — *Myotis dasycneme* (Boie)  
Ночница усатая — *Myotis mystacinus* (Kuhl)  
Черношейная поганка — *Podiceps nigricollis* C.L. Brehm  
Травник — *Tringatotanus* (Linnaeus)  
Сипуха — *Tyto alba* (Scopoli)  
Травник — *Tringa totanus* (Linnaeus)  
Турухтан — *Philomachus pugnax* (Linnaeus)  
Чернозобик — *Calidris alpina schinzii* (Linnaeus)  
Большой кроншнеп — *Numenius arquata* (Linnaeus)  
Большой веретенник — *Limosa limosa* (Linnaeus)  
Клинтух — *Columba oenas* Linnaeus  
Удод — *Upupaepops* Linnaeus  
Средний дятел — *Dendrocopos medius* (Linnaeus)  
Серый сорокопут — *Lanius excubitor* Linnaeus  
Черный аист — *Ciconia nigra* (Linnaeus)  
Черный коршун — *Milvus migrans* (Boddaert)  
Малая выпь — *Ixobrychus minutus* (Linnaeus)  
Пискулька — *Anser erythropus* (Linnaeus)  
Фифи — *Tringa glareola* Linnaeus  
Пеганка — *Tadorna tadorna* (Linnaeus)  
Орлан-белохвост — *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus)  
Малая крачка — *Sterna albifrons* Pallas

Специальных исследовательских работ по определению видового состава животного и растительного мира, их численности (плотности), зонального распространения, временного интервала пребывания или их отсутствия, занесённых в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Калининградской области, на интересующей Вас территории научными организациями не проводилось.

Для получения полной информации о растительных сообществах, видовом составе флоры и фауны на прилегающих к проектируемому объекту территориях,

а также видах, занесенных в Красную книгу Калининградской области, Вам необходимо обратиться в Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (БФУ им. И. Канта), выполняющее работы по ведению государственного мониторинга объектов растительного и животного мира, занесённых и рекомендуемых к занесению в Красную книгу.

С уважением,

министр природных  
ресурсов и экологии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат ID794FA0DEAC162BFB11A31C8A1DB0D21FADA5F2  
Владелец Ступин Олег Андреевич  
Действителен с 19.12.2018 по 19.12.2019

О.А. Ступин



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**  
(ООО "ЦИИ")

236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д.6, пом. IX, тел. + 7 (4012) 410 010

E-mail: kabaevdanil@mail.ru www.center39.ru

ИНН 3918502948 КПП 390601001 ОГРН 1113926043120

1

СРО-И-038-25122012 ООО «ЦИИ» ГБ-3918502948 26.12.2017 г.

**Заказчик:** ООО «Шуяпроект»

**«СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА В  
МКР. ИМ. А. КОСМОДЕМЬЯНСКОГО Г. КАЛИНИНГРАДА»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ  
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**Арх. № 490/19-ИГМИ**

г. Калининград, 2019 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**  
(ООО "ЦИИ")

236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д.6, пом. IX, тел. + 7 (4012) 410 010

E-mail: kabaevdanil@mail.ru www.center39.ru

ИНН 3918502948 КПП 390601001 ОГРН 1113926043120

СРО-И-038-25122012 ООО «ЦИИ» ГБ-3918502948 26.12.2017 г.

**Заказчик:** ООО «Шуяпроект»

**«СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА В  
МКР. ИМ. А. КОСМОДЕМЬЯНСКОГО Г. КАЛИНИНГРАДА»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ  
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**АРХ. № 490/19-ИГМИ**

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР



Д.С. КАБАЕВ

г. Калининград, 2019 г.

## Список исполнителей

Исполнители темы:

Гидролог

30.04.19  
(подпись, дата)

Базылев С.А.  
(разделы 1-7,  
приложения)

Н.контр.

30.04.19  
(подпись, дата)

Кабаев Д.С.  
(разделы 1-7,  
приложения)

## Список участников полевых и камеральных работ

Базылев С.А. - полевые работы;  
Базылев С.А. - камеральные работы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	434/18-ИГМИ	Лист
							3

## Содержание

1 Введение .....	5
2 Гидрометеорологическая изученность .....	8
3. Природные условия района изысканий .....	10
3.1. Физико-географическая характеристика, геоморфология .....	10
3.2 Климатическая характеристика района .....	10
3.3 Опасные метеорологические явления .....	22
3.4 Гидрологические условия .....	22
4. Состав, объем и методы производства изыскательских работ .....	24
5 Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий .....	29
5.1 Результаты рекогносцировочного обследования и полевых работ .....	29
5.2 Максимальные расходы воды .....	31
5.3 Расчетные уровни воды .....	31
6 Заключение .....	32
7. Список используемых источников .....	34
Приложение А.1 Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий .....	36
Приложение А.2 Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий .....	38
Приложение А.3 Выписка из реестра членов саморегулируемой организации .....	40
Приложение А.4 Таблица гидрологической изученности Калининградской области .....	42
Приложение А.5 Расчет максимальных расходов воды весеннего половодья .....	43
Приложение А.6 Расчет максимальных расходов воды дождевых паводков по формуле предельной интенсивности .....	44
Приложение Б.1 Кривая обеспеченности максимальных годовых расходов реки Нельмы (пос. Кострово) .....	45
Приложение Б.2 Площадь водосбора руч. Лесного к створу ПК1+81 .....	46
Приложение Б.3 Карта расположения створов .....	47
Приложение Б.4 Зависимость $Q = f(H)$ .....	48
Приложение Б.5 Поперечный профиль руч. Лесного, ПК1+81 .....	49
Приложение Б.6 Продольный профиль руч. Лесного .....	50

Согласовано			

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

					434/16 ИГМИ			
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата				
					«СТРОИТЕЛЬСТВО КОЛЛЕКТОРА В МКР. ИМ. А. КОСМОДЕМЬЯНСКОГО Г. КАЛИНИНГРАДА»			
РАЗРАБ.	БАЗЫЛЕВ			30.04.19				
Н. КОНТ.	КАБАЕВ			30.04.19				
						Стадия	Лист	Листов
						П		
						ООО «ЦИИ»		

## 1 Введение

Инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту «*Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда*» выполнены на основании договора с ООО «Шуяпроект» № 015/19 от 26 февраля 2019 г., в соответствии с техническим заданием (приложение А.1) и программой изысканий (приложение А.2).

Цель изысканий – определение гидрометеорологических условий участка изысканий для получения необходимых и достаточных материалов и данных для принятия обоснованных проектных решений.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания включали сбор и анализ фондовых материалов, рекогносцировочные и полевые работы, камеральную обработку материалов.

Право на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий представлено Выпиской из реестра членов саморегулируемой организации, СРО-И-038-25122012, выданной Ассоциацией СРО «ГЕОБАЛТ» (Приложение А.3).

Объект инженерно-гидрометеорологических изысканий в административном отношении расположен в Северо-Западном Федеральном округе, Калининградской области, г. Калининград, мкр. им А. Космодемьянского.

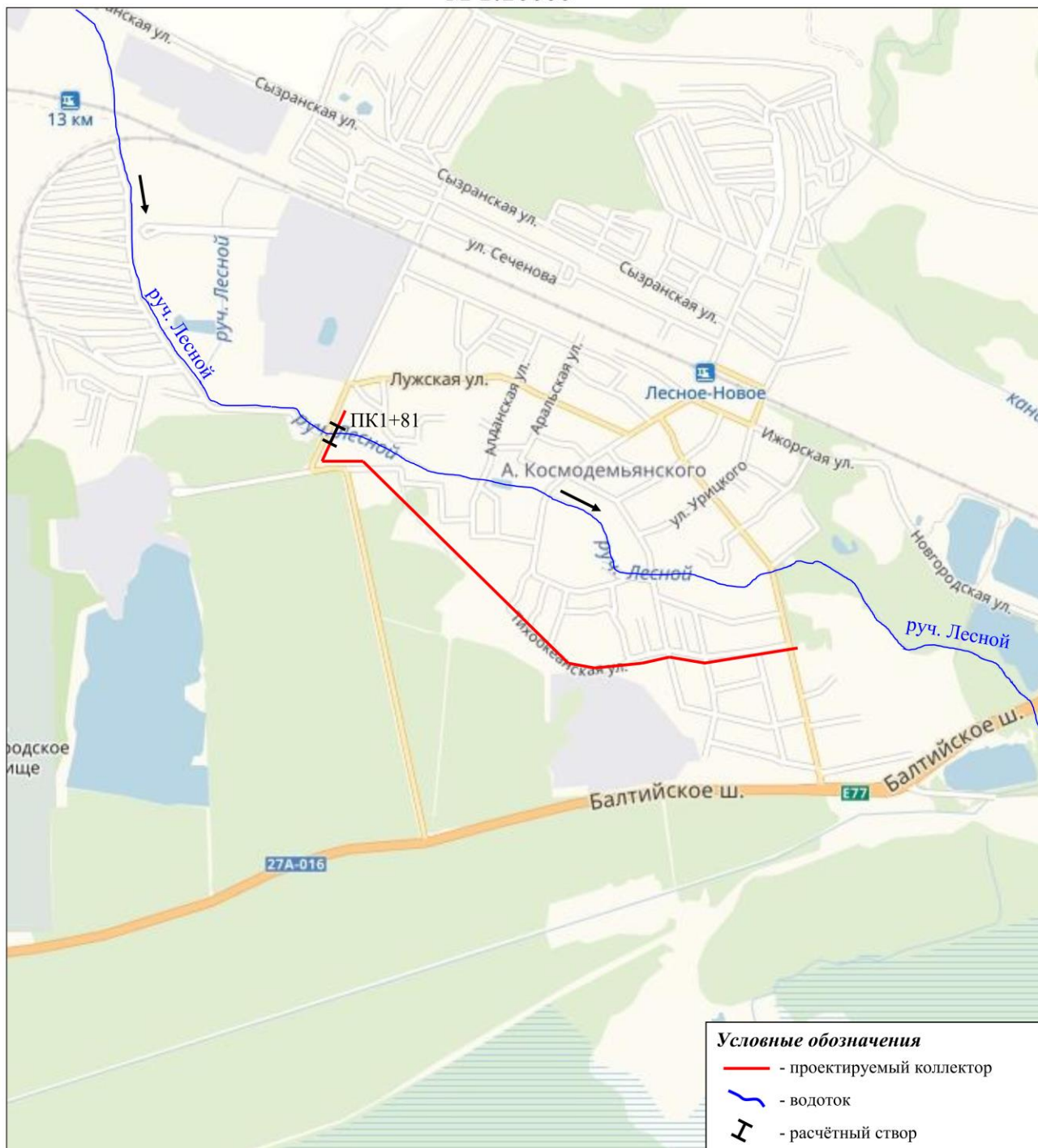
Проектом предусматривается строительство линейного объекта – коллектора протяженностью около 2,0 км. Точкой сброса проектируемой сети водоотведения является коллектор Д=630 мм по ул. Карташова. Диаметр напорной части - 400 мм, ориентировочная протяженность – 985 п.м (в две нитки), диаметр самотечной части – 500 мм, ориентировочная протяженность - 1265 п.м. Наружные сети проектируемого напорного коллектора прокладываются в земле глубине не менее 2,0 м, считая до низа трубы. Самотечная сеть прокладывается с учетом уклона к точке подключения с глубиной заложения от 1 м до 5 м.

Проектируемый линейный объект пересекает водоток – руч. Лесной. Ситуационный план расположения участка изысканий приведен на рис.1.

Отчет по материалам изысканий передается в одном экземпляре на бумажном носителе, в одном экземпляре в электронном виде «\*pdf».

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	глубиной заложения от 1 м до 5 м.							
			Проектируемый линейный объект пересекает водоток – руч. Лесной. Ситуационный план расположения участка изысканий приведен на рис.1.							
			Отчет по материалам изысканий передается в одном экземпляре на бумажном носителе, в одном экземпляре в электронном виде «*pdf».							
						434/18-ИГМИ				Лист
										5
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

**Ситуационный план участка изысканий  
(Калининградская область, г. Калининград)  
М 1:20000**



**Рисунок 1 - Ситуационный план расположения участка изысканий**

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями действующего законодательства, на основании следующих нормативных документов:

- СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

Имя, № подл.	Взам. инв. №																Лист
Имя, № подл.	Подп. и дата																6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата												

- СП 11-103-97. Свод правил. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.

- СП 33-101-2003. Свод правил. Определение основных расчетных гидрологических характеристик.

- СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология.

- СП 20.13330.2016. Свод правил. Нагрузки и воздействия. Основные положения.

Кроме того, были использованы следующие достоверные источники информации:

- фондовые материалы Гидрометслужбы России;

- Научно-прикладной справочник по климату СССР. Выпуск 6 «Литва и Калининградская область РСФСР», 1989;

- Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 4. Выпуск 3. Литовская ССР и Калининградская область, 1969;

- Гидрологические ежегодники. Бассейн Балтийского моря;

- Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Бассейны рек Нямунаса, Преголи и Вислы;

- Схема комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна реки Неман и рек бассейна Балтийского моря (российская часть в Калининградской области);

- Атлас Калининградской области.

Изм. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
						434/18-ИГМИ					Лист
											7
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

## 2 Гидрометеорологическая изученность

Обеспечение участка изысканий данными климатических наблюдений достаточное, в районе участка изысканий расположена станция метеорологических наблюдений – г. Калининград (рис. 2.1). Систематические гидрологические наблюдения за водным объектом, в створе, который пересекает проектируемая трасса, не проводятся. Данные по гидрологической изученности Калининградской области – на рис. 2.1, в Приложении А.4. Материалы предыдущих инженерно-гидрометеорологических изысканий на данной территории отсутствуют. В соответствии с п. 4.12 СП 11-103-97, территория изысканий относится к недостаточно изученным.



Рисунок 2.1 – Схема гидрометеорологической изученности Калининградской области

Для определения основных гидрологических характеристик применяются региональные методы расчета гидрологических характеристик при отсутствии данных с использованием рек-аналогов, по эмпирическим формулам, приведенным в СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик».

При выборе рек-аналогов необходимо учитывать следующие условия:

- однотипность стока реки-аналога и исследуемой реки;
- географическую близость расположения водосборов;

Изм. № подл.	Взам. инв. №						Лист	
	Подп. и дата							
<p>Для определения основных гидрологических характеристик применяются региональные методы расчета гидрологических характеристик при отсутствии данных с использованием рек-аналогов, по эмпирическим формулам, приведенным в СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик».</p> <p>При выборе рек-аналогов необходимо учитывать следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- однотипность стока реки-аналога и исследуемой реки;</li><li>- географическую близость расположения водосборов;</li></ul>							434/18-ИГМИ	8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- однородность условий формирования стока, сходство климатических условий, однотипность почв (грунтов) и гидрогеологических условий, близкую степень озерности, залесенности, заболоченности и распаханности водосборов.

Кроме того, должны выполняться следующие приближенные равенства:

$$\frac{L}{A^{0,56}} \approx \frac{L_a}{A_a^{0,56}}; \quad IA^{0,5} \approx I_a A_a^{0,5}$$

где A, A<sub>a</sub> – площади водосборов исследуемой реки и реки- аналога соответственно, км<sup>2</sup>; L, L<sub>a</sub> – длина исследуемой реки и реки-аналога соответственно, км; I, I<sub>a</sub> - уклон водной поверхности исследуемой реки и реки-аналога, ‰.

Данные по рекам-аналогам и расчетные критерии их применимости приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Данные по малым рекам

Водоток	A, км <sup>2</sup>	L, км	J, ‰	$L/A^{0,56}$	$J \cdot A^{0,5}$	K <sub>o</sub>
р. Мамоновка – Мамоново	300	45,0	2,44	1,84	42,2	0,0038
р. Нельма – Кострово	163	30,0	2,2	1,73	28,1	0,0014
р. Злая – Приозерье	142	50,0	0,90	3,12	10,72	0,0023

В качестве реки-аналога для расчетов гидрологических характеристик была выбрана река Нельма, которая имеет репрезентативный ряд наблюдений.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								434/18-ИГМИ	Лист
											9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

### 3. Природные условия района изысканий

#### 3.1. Физико-географическая характеристика, геоморфология

Калининградская область располагается в пределах западной окраины Русской (Восточно-Европейской) равнины в пределах Балтийской синеклизы. На территории области формы и типы рельефа весьма разнообразны. Участок изысканий расположен на территории Прегольской низменности (прибрежно-морская равнина), которая отличается небольшими высотами.

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к бассейну р. Преголи. В нижнем течении Преголи господствует низкая пойма, которая повсеместно расчленена густой сетью осушительных канав и каналов.

Для данной территории характерны дерново-подзолистые почвы, местами торфяно-перегнойные и пойменные. В растительном покрове преобладает луговое и болотное разнотравье с участками смешанных лесов.

#### 3.2 Климатическая характеристика района

Район проектирования согласно СП 131.13330.2012 относится ко II Б климатическому подрайону в переходной зоне между западно-европейским морским климатом и континентальным. По классификации ГОСТ 16350-85 климатический район – умеренно-тёплый, влажный.

В табл. 3.1 приведены климатические параметры в соответствии с СП 131.13330.2012.

Таблица 3.1 - Климатические параметры по метеостанции Калининград

Климатическая характеристика		Значение
<i>Климатические параметры холодного периода года по метеостанции Калининград</i>		
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98		–25
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92		–22
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98		–21
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92		–19
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94		–6
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		–33
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		4,8
Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$		87
		–1,6
То же, $\leq 8^{\circ}\text{C}$		188
		1,2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

434/18-ИГМИ						Лист
						10

Климатическая характеристика	Значение
<i>Климатические параметры холодного периода года по метеостанции Калининград</i>	
То же, $\leq 10^{\circ}\text{C}$	213 2,1
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	86
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца, %	83
Количество осадков с ноября по март, мм	306
Преобладающее направление ветра с декабря по февраль	западное
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	3,6
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	2,8
<i>Климатические параметры теплого периода года по метеостанции Калининград</i>	
Барометрическое давление, гПа	1014
Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$ , обеспеченностью 0,95	22,0
Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$ , обеспеченностью 0,98	25,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, $^{\circ}\text{C}$	22,2
Абсолютная максимальная температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	37
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	9,3
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	75
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца, %	60
Количество осадков с апреля по октябрь, мм	493
Суточный максимум осадков, мм	118
Преобладающее направление ветра с июля по август	западное
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	3,6
<i>Средняя годовая температура воздуха, <math>^{\circ}\text{C}</math></i>	<i>7,6</i>

Согласно СП 20.13330.2016 район изысканий относится:

По давлению ветра ко II району,

По толщине стенки гололеда к I району

По весу снегового покрова ко II району

На формирование климата данной территории оказывают влияние морские воздушные массы, поступающие с Атлантического океана. В связи с вторжением этих масс зимой наблюдаются частые оттепели, которые оказывают непосредственное влияние на ледовый, термический и водный режим рек. В теплый период под действием атлантических воздушных масс погода часто бывает пасмурной, дождливой и прохладной. При более редких континентальных вторжениях воздушных масс наблюдаются сильные морозы зимой, заморозки весной и осенью, а лето бывает жарким и засушливым.

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	434/18-ИГМИ						Лист
									11
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Климатические характеристики для района изысканий приведены по метеостанции Калининград. Метеорологическая станция имеет достаточный ряд наблюдений (период наблюдений с 1947 года по настоящее время) и расположена в достаточной близости от проектируемого участка.

При составлении общей климатической характеристики района работ использованы фондовые материалы по климату Калининградской области и данные Калининградского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (филиал ФГБУ «Северо-Западный УГМС»).

**Ветер.** Ветровой режим на территории области определяется характером распределения давления воздуха и условиями общей циркуляции над континентом Евразии и Атлантическим океаном.

В соответствии с общими циркуляционными условиями в течение всего года вблизи земной поверхности преобладают юго-западные и западные ветры с общей повторяемостью 34%. Средние скорости ветра имеют максимальные значения зимой и ранней весной, а минимальные - летом. По метеостанции Калининград средняя годовая скорость ветра достигает 3,7 м/с, наибольшая среднемесячная – наблюдается зимой и достигает 4,3 м/с (табл.3.2).

Таблица 3.2 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, (м/с)

Метеостанция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Калининград	4,3	4,3	4,2	3,9	3,6	3,5	3,3	3,1	3,2	3,6	4,2	4,2	3,7

По данным Калининградского ЦГМС наибольший максимум скорости ветра по метеостанции Калининград наблюдался в декабре 1999 года и составил 34 м/с (табл.3.3).

Таблица 3.3 - Абсолютный максимум скорости ветра (м/с) (с учетом порывов)

Метеостанция	Абсолютный максимум скорости ветра	Месяц, год	Период наблюдений
М-2 Калининград	30	май 1972, март 1983	1947-по наст. время
Ведомственная станция Калининград в Калининградском морском порту	34	декабрь 1999г	1977-2007гг.

Имя, № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							434/18-ИГМИ		Лист
											12
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

В таблице 3.4 приведена повторяемость направлений ветра и штилей (по данным Калининградского ЦГМС), в табл.3.5 - наибольшие скорости ветра различной вероятности. На рис. 3.1 представлена роза ветров.

Таблица 3.4 - Повторяемость направлений ветра и штилей за год, (%)

Метеостанция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Калининград	10	8	10	14	13	15	19	11

Таблица 3.5 - Наибольшие скорости ветра различной вероятности, (м/с)

Метеостанция	Скорость ветра возможная один раз в				
	год	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет
Калининград	20	24	25	26	26

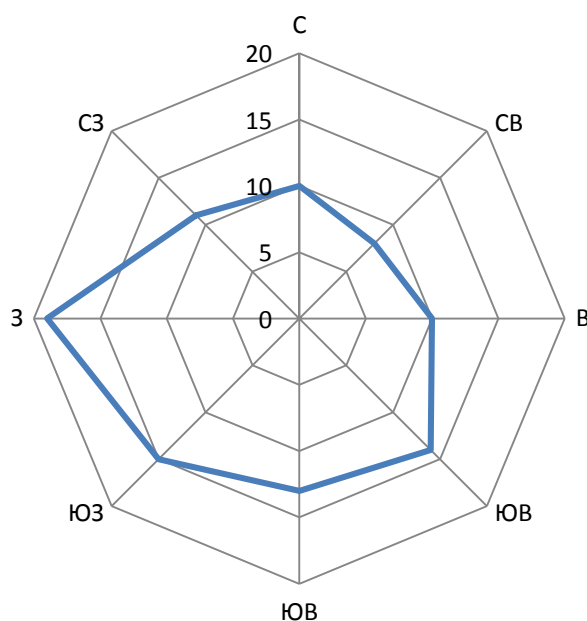


Рисунок 3.1 – Роза ветров

**Температура воздуха.** Температурные условия в рассматриваемом районе находятся под влиянием континента и моря. В годовом ходе наибольшие температуры воздуха наступают в июле, самые низкие в январе. Такой годовой ход температуры соответствует континентальному типу климата. Однако нередки годы, когда самые высокие температуры воздуха смещаются на август, а минимальные на февраль, что характерно для морского типа климата. Характерной особенностью климата области является длительный безморозный период.

Среднегодовая температура воздуха на 4°С, а январская на 6,6 °С выше среднеширотной. Продолжительность теплого периода со средней температурой воздуха выше 0°С колеблется от 230 дней до 270 дней, выше 10°С в среднем колеблется

от 140 до 150 дней. Холодная часть зимы начинается с перехода среднесуточной температуры воздуха через -5°C. В каждую зиму, даже в самую суровую, в январе и феврале отмечаются оттепели. Экстремальные высокие температуры летом связаны с притоком воздуха тропического или полярно-континентального происхождения из Юго-Западной или Южной Европы.

Характеристика температурного режима в районе изысканий (средняя месячная, средняя годовая, средние максимальные и минимальные, экстремальные температуры воздуха) приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 - Характеристика температурного режима в районе изысканий

Температура, °С	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Метеостанция Калининград													
Средняя	-3,1	-2,5	0,6	6,2	11,6	15,2	17,3	16,7	13,0	7,8	2,9	-0,9	7,1
Абсолютный максимум	11	13	23	27	32	35	36	36	32	26	19	13	36
Абсолютный минимум	- 33	- 33	-23	-7	- 4	- 1	4	2	- 1	-11	- 17	- 26	-33

**Влажность воздуха.** Влажность воздуха - один из элементов режима увлажнения. Водяной пар является неустойчивой составной частью атмосферы. Содержание его сильно меняется в зависимости от физико-географических условий местности, времени года, циркуляционных особенностей атмосферы, состояния поверхности почвы и т.д.

Упругость водяного пара, как и температура воздуха, наименьших значений достигает в январе, феврале и марте, наибольших – в июле и августе. Суточный ход упругости водяного пара зимой выражен слабо, в декабре-феврале днем она выше, чем перед восходом солнца. Наиболее отчетливо суточный ход выражен летом.

Влажность воздуха над прибрежной зоной в целом характеризуется повышенными значениями, изменчивость которых находится в зависимости от типа атмосферной циркуляции, погодных условий, времени суток и географического положений района. Среднемесячная и годовая упругость водяного пара приведена в табл.3.7, в табл. 3.8 приведены значения средней месячной и годовой относительной влажности воздуха.

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							434/18-ИГМИ				Лист
													14
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					



зависимости от условий атмосферной циркуляции может значительно отклоняться от многолетнего среднего значения. В наиболее дождливые годы количество осадков может составлять более 200% суммы осадков за сухой год. В годовом ходе осадков на теплое полугодие приходится около 75% годового количества. Наибольшие месячные суммы осадков отмечаются в августе (77-85 мм). Меньше всего осадков выпадает в марте (20-30 мм).

Зимой суточный максимум достигает в отдельные дни 20-30 мм. На холодный период года (ноябрь-март) осадков приходится 25-35%, а на теплый (апрель-октябрь) 65-67%. Однако, в отдельные годы эти соотношения могут быть иными. Месячное и годовое количество осадков с поправками на смачивание приведено в табл. 3.10 (по данным Научно-прикладного справочника по климату...).

Таблица 3.10 - Месячное и годовое количество осадков с поправками на смачивание.

Метеостанция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Калининград	55	43	41	44	51	63	90	96	84	80	74	67	788

Для ряда практических задач представляет интерес вид осадков и их распределение. Месячное и годовое количество жидких, твердых и смешанных осадков приведено в табл. 3.11, максимальное за год суточное количество осадков различной обеспеченности - в табл. 3.12, продолжительность осадков – в табл. 3.13 (по данным Научно-прикладного справочника по климату...).

Таблица 3.11 - Месячное и годовое количество жидких, твердых и смешанных осадков, мм.

Вид осадков	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
жидкие	9	14	15	31	49	62	90	94	79	74	50	27	594
твердые	24	16	11	-	-	-	-	-	-	-	4	15	70
смешанные	22	13	15	13	2	1		2	5	6	20	25	124

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							434/18-ИГМИ		Лист
											16
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 3.12 - Максимальное за год суточное количество осадков различной обеспеченности, мм.

Месяц	Обеспеченность, %						Наблюденный максимум	
	63	20	10	5	2	1	мм	год
I	9	14	16	18	19	22	21	1929
IV	9	14	18	22	28	36	35	1931
VII	18	34	44	54	66	80	83	1919
X	12	23	27	22	49	58	57	1927
Год	32	48	64	79	98	111	110	1912

Таблица 3.13 - Средняя и максимальная продолжительность осадков, часы

величина	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
средняя	156	142	116	89	61	57	72	65	82	102	140	161	1243
максимальная	261	228	206	261	134	125	190	216	251	231	234	270	2053

**Режим облачности.** Облачность оказывает большое влияние на суточное распределение потоков радиации, ограничивая приток ее в дневные часы и уменьшая выхолаживание земной поверхности в ночное время. На широте района изысканий солнце светит в среднем 1700 часов за год, в остальное время оно закрыто облаками. Большая часть дней без солнца приходится на осенне-зимний период. В течение всего года велика повторяемость сплошного облачного покрова. Общая облачность в среднем за год составляет 6,8 баллов. Наибольшая облачность наблюдается в ноябре-декабре и достигает 8,2 балла, наименьшая – 3,6 балла в июне. Число пасмурных дней по общей облачности в год составляет 179,2. Число ясных дней по нижней облачности в год составляет 42,8.

**Атмосферные явления.** Морской климат и высокая влажность воздуха обуславливают частое образование туманов. В холодное время года туманы более продолжительны, чем летом. Обычно они длятся 5-6 часов, иногда несколько суток. Рекордным по своей продолжительности 3,5 суток был туман, который наблюдался в Калининграде 21-25 декабря 1958 г. В течение года отмечается в среднем 55 дней с туманом, максимум – 79 дней. Среднее и наибольшее число дней с туманом м.ст. Калининград приведено в таблице 3.14.

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							434/18-ИГМИ		Лист
											17
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 3.14 - Среднее и наибольшее число дней с туманом

Число дней	Месяцы														Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	IV-IX	
Среднее	6	5	5	4	4	2	3	3	4	6	6	7	35	20	55
Наибольшее	16	12	11	9	11	6	7	7	9	18	15	13	58	37	79

По средним многолетним данным, метели, чаще всего наблюдаются в феврале и январе по 3-5 дней в каждом месяце, в декабре 1-2 дня. Число дней с метелью составляет в среднем 15 дней. Среднее и наибольшее число дней с метелями м.ст. Калининград приведено в таблице 3.15.

Таблица 3.15 - Среднее и наибольшее число дней с метелями

Число дней	Месяцы							Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Среднее	0,06	1	3	4	4	2	0,5	15
Наибольшее	1	7	9	11	15	11	5	44

Для рассматриваемого района град – явление редкое. В области выпадение града даже в летние месяцы наблюдается не ежегодно. В каждом из летних месяцев град выпадает не чаще, чем 1-2 раза в 10 лет. В Калининграде выпадение града чаще, чем на других станциях области - в сентябре он отмечается ежегодно. Продолжительность выпадения града, как правило, невелика – 5-20 минут. При наиболее сильном градобитии величина градин достигает 3-5 см в диаметре. Среднее и наибольшее число дней с градом по метеостанции Калининград по месяцам и за год приведено в таблице 3.16. Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка приведено в таблице 3.17. Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка приведено в таблице 3.18. Среднее число дней с обледенением приведено в таблице 3.19.

Таблица 3.16 - Среднее и наибольшее число дней с градом

Число дней	Месяцы									Год
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднее	0,02	0,2	0,02	0,2	0,05	0,7	0,2	0,02	0,02	1,4
Наибольшее	1	2	1	2	1	3	3	1	1	5

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							434/18-ИГМИ		Лист
											18
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 3.17 - Среднее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явления	Месяцы							Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Гололед		0,42	2	1	1	1	0,1	7
Зернистая изморозь	0,1	0,8	0,4	1	0,4	0,1	0,1	2
Кристаллическая изморозь		0,03	2	2	2	0,4	0,03	6
Мокрый снег		0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,03	0,9
Сложное отложение		0,1	1	0,1	0,1		0,1	1
Все виды обледенения	0,1	0,9	5	5	3	1	0,4	15

Таблица 3.18 - Наибольшее число дней с обледенением проводов гололедного станка

Явления	Месяцы							Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Гололед		2	7	4	5	3	1	14
Зернистая изморозь	2	3	3	10	7	2	1	18
Кристаллическая изморозь		2	10	11	7	5	1	19
Мокрый снег		2	3	2	3	2	1	7
Сложное отложение		2	4	2	2		2	6
Все виды обледенения	2	4	16	16	13	6	2	38

Таблица 3.19 - Среднее число дней с обледенением

Явления	Месяцы							Год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	
Гололед		0,4	2	2	1	1	0,2	7
Изморозь	0,1	0,4	2	3	2	0,5	0,2	8
Обледенения всех видов	0,1	0,8	4	5	3	2	0,4	15

В Калининградской области могут наблюдаться грозы, сопровождающиеся выпадением ливневых дождей, иногда выпадением крупного града, вспышки молнии могут идти буквально одна за одной. Также могут наблюдаться зимние грозы, хотя и очень редко. Среднее и наибольшее число дней с грозой приведено в таблице 3.20.

Имя, № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	434/18-ИГМИ			19

Таблица 3.20 - Среднее и наибольшее число дней с грозой

Число дней	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднее	0,3	-	0,02	0,9	4	5	6	5	3	0,8	0,5	0,1	26
Наибольшее	1	-	1	6	9	11	10	9	7	2	3	2	36

**Температура почвы.** Температура почвы по территории заметно различается. Кроме факторов, влияющих на температурный режим воздуха (радиационные, циркуляционные формы рельефа), на температурный режим почвы большое влияние оказывает механический состав и тип почвы, влажность, характер почвенного покрытия.

Температура поверхности и верхних слоев почвы распределяется по территории в основном, как и температура воздуха, но в силу большого влияния физических особенностей почвы это распределение более пестрое. Глубина промерзания зависит, главным образом, от температуры воздуха. Устойчивое промерзание почвы начинается во второй половине декабря. Оттаивание почвы происходит в первой декаде апреля. Оно обычно начинается при сходе снежного покрова, иногда, в теплые зимы, почва начинает оттаивать даже под снегом. Средняя месячная, максимальная и минимальная температура поверхности почвы приведена в таблице 3.21.

Таблица 3.21 - Средняя месячная, максимальная и минимальная температура поверхности почвы

Температура, °С	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Метеостанция Калининград													
Средняя	-4	-4	0	7	14	20	21	19	13	8	3	-2	8
абс макс.	7	12	25	38	52	56	57	53	45	30	16	11	57
абс. мин.	-34	-34	-30	-8	-6	0	3	2	-2	-14	-23	-31	-34

Средняя максимальная температура поверхности почвы характеризует в основном температуру поверхности почвы в дневное время суток, а средняя минимальная – в ночное время. Нормативная глубина промерзания грунтов составляет для суглинка и глины 0,59 м; для песка среднего, крупного, гравелистого – 0,77 м; для супеси – 0,71 м. Оттаивание почвы происходит в первой декаде апреля. Оно обычно начинается при сходе снежного покрова, а иногда, в теплые зимы, почва начинает оттаивать даже под снегом. Даты первого и последнего заморозка на поверхности почвы приведены в табл.

3.22.						434/18-ИГМИ						Лист	
												20	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл

Таблица 3.22 - Даты первого и последнего заморозка на поверхности почвы

Дата заморозка					
последнего весной			первого осенью		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
7.V	14.IV 1956	29.V 1957	7.X	15.IX 1953	13.XI 1961

**Снежный покров.** Рассматриваемая территория расположена в умеренной зоне, снежный покров в течение всей зимы неустойчив из-за оттепелей, нередко сопровождающихся дождями. В районе изысканий снежный покров появляется во второй декаде ноября. Появление первого снега совпадает с переходом температуры через 0°C. Высота снежного покрова составляет 4-5 см в теплые зимы, максимальная высота снежного покрова наблюдается во второй половине февраля и начале марта, в холодные зимы достигает 40 см. Устойчивый снежный покров образуется в конце декабря. В конце февраля и начале марта происходит уплотнение и частичное стаивание снега. Средняя высота снежного покрова составляет 18-20 см. Средняя дата схода снежного покрова 28 марта – 7 апреля. Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова приведены в таблице 3.23, средняя декадная высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады - в таблице 3.24.

Таблица 3.23 - Дата появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова (метеостанция Калининград)

Число дней со снеж. покр.	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	Сред-няя	Ран-няя	Позд-няя	Сред-няя	Ранняя	Позд-няя	Сред-няя	Ран-няя	Позд-няя	Сред-няя	Ран-няя	Позд-няя
71	28.XI	24.X	-	27.XII	26.XI	-	27.II	-	7.IV	31.III	-	30.IV

Таблица 3.24 - Средняя декадная высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады, (см) (метеостанция Калининград)

наибольший за зиму			XI			XII			I			II			III			IV		
ср	мах	мин	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	40	7	•	•	•	•	•	5	9	8	8	9	7	5	•	•	•	•	•	•

Примечание: • - снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Ина. № подл	

						434/18-ИГМИ					Лист
											21
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

### 3.3 Опасные метеорологические явления

В районе изысканий возможны различные опасные гидрометеорологические процессы и явления, к ним можно отнести сильные ветра и ливни.

По данным метеостанции Калининград абсолютный максимум скорости ветра был зарегистрирован в декабре 1999 г. и составил 34 м/с. При этом стоит отметить, что критерием учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений при проектировании является ветер со скоростью более 30 м/с (согласно приложения В, СП 11-103-97).

Суточный максимум осадков по метеостанции Калининград был зарегистрирован в 2005 г. и составлял 118 мм. При этом критерием учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений при проектировании является дождь, с количеством осадков более 50 мм за 12 часов и 100 мм, выпавших осадков в течении 2 суток или менее (согласно приложения В, СП 11-103-97).

### 3.4 Гидрологические условия

Район изысканий относится к Прегольскому озерному району. Гидрография района проектирования представлена малыми реками водохозяйственного участка: 01.01.00.002 Преголя, густота речной сети составляет 0,95 км/км<sup>2</sup> (рис. 3.2).

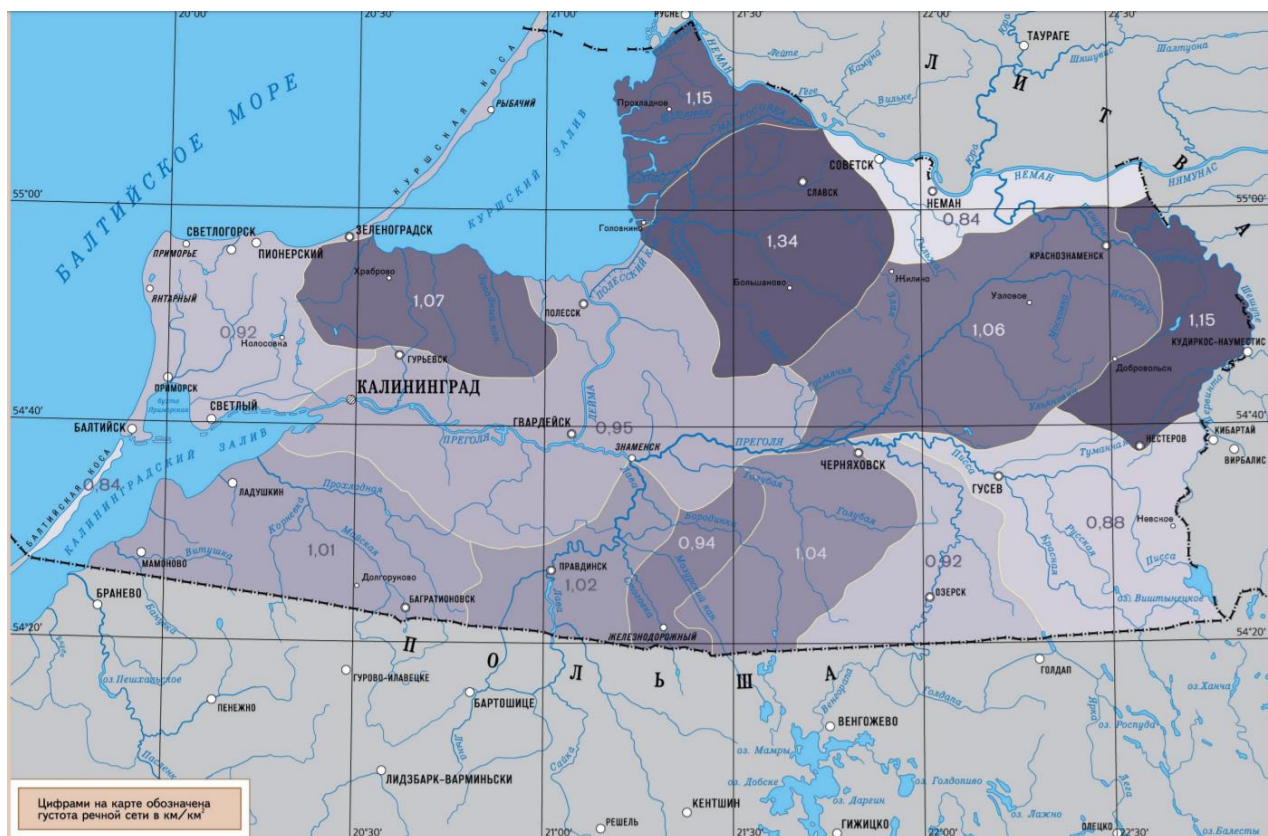


Рисунок 3.1 – Густота речной сети

Взам. шиф. №						Лист
Подп. и дата	Рисунок 3.1 – Густота речной сети					22
Изм. № подл.	434/18-ИГМИ					22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Реки имеют смешанное питание (40% - снеговое, 35% - дождевое и 25% объема годового стока приходится на грунтовое питание). В водном режиме рек выделяются характерные фазы весеннего половодья (февраль-май), летне-осенней (июнь-октябрь) и зимней (ноябрь-январь) межени, а также период дождевых паводков. Весеннее половодье вызывается стоком талых снеговых вод. Летом водность рек падает, но даже самые малые реки никогда не пересыхают. Летняя межень нарушается интенсивными дождевыми паводками, обусловленными сильными ливнями. Осенью из-за продолжительных обложных дождей паводки часто длятся дольше, чем летом. В мягкие зимы на реках также могут наблюдаться дождевые паводки.

Ледовый режим водотоков Калининградской области определяется рядом факторов. Основным из них является климат. Чередование волн холода и тепла в течение зимнего периода обуславливает крайне неустойчивый ледовый режим водотоков. Первые ледовые явления на реках появляются во второй-третьей декаде декабря. Наиболее поздние сроки появления ледовых образований отмечены в конце второй декады января. Ледостав устанавливается 20-25 декабря. Непрерывный сплошной ледостав бывает не ежегодно. В течение зимнего периода имеют место временные вскрытия, образования полыней, а также полное очищение ото льда с последующим повторным замерзанием. Оттепели иногда повторяются несколько раз. В среднем продолжительность ледостава колеблется от 7 до 113 дней. Частые оттепели влияют на толщину льда на водотоках. Часто в декабре устойчивого ледяного покрова не наблюдается, и толщина льда не превышает 612см. Вскрытие рек начинается в среднем 11.Ш. Обычно раньше всего вскрываются водотоки на юге и западе и позже всего на севере и востоке. Наиболее поздние сроки начала вскрытия отличаются от средних на 20 дней, наиболее ранние на 13-57 дней. Продолжительность весеннего ледохода в среднем составляет 2-15 дней. При затяжной весне с возвратом холодов период вскрытия на водотоках растягивается до 40-60 дней. Окончательное очищение водотоков ото льда происходит в период 15-20. Ш.

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>вскрытия на водотоках растягивается до 40-60 дней. Окончательное очищение водотоков ото льда происходит в период 15-20. III.</p>					
						434/18-ИГМИ		Лист
								23
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

#### 4. Состав, объем и методы производства изыскательских работ

Гидрометеорологические изыскания выполнялись в соответствии с техническим заданием, программой изысканий согласно СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик».

Объём работ, которые вошли в состав инженерно-гидрометеорологических изысканий представлены в табл. 4.1.

Таблица 4.1 - Объёмы выполненных работ

№ п/п	Виды работ	Единицы измерения	Объём
1	Составление программы изысканий;	1 программа	1
2	Рекогносцировочное обследование	км	1
3	Фото фиксация	1 снимок	3
4	Гидролого-морфометрическое обследование водотока	1 водоток	1
5	Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	1
6	Составление таблицы гидрологической изученности	1 таблица	1
7	Определение площади водосбора	1 схема	1
8	Построение поперечного профиля водотока в расчетном створе	1 профиль	1
9	Построение продольного профиля водотока	1 профиль	1
10	Определение максимальных расходов	1 расчёт	6
11	Определение максимальных уровней воды	1 расчёт	3
12	Составление климатической записки	1 записка	1
13	Составление технического отчета	1 отчет	1

##### 4.1 Определение расчетных расходов воды

Расчетные гидрологические характеристики определялись в соответствии с СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик» и «Пособия по определению расчетных гидрологических характеристик». Выбор методов расчета определялся наличием и качеством необходимой гидрологической информации.

Для определения параметров распределения и расчетных значений стока использовался метод гидрологической аналогии.

В качестве реки-аналога была принята р. Нельма - пос. Кострово, которая имеет репрезентативный ряд наблюдений. Сведения по водомерному посту приведены в табл. 4.2.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик» и «Пособия по определению расчетных гидрологических характеристик». Выбор методов расчета определялся наличием и качеством необходимой гидрологической информации.					
			Для определения параметров распределения и расчетных значений стока использовался метод гидрологической аналогии.					
			В качестве реки-аналога была принята р. Нельма - пос. Кострово, которая имеет репрезентативный ряд наблюдений. Сведения по водомерному посту приведены в табл. 4.2.					
						434/18-ИГМИ		Лист
								24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 4.2 - Основные сведения по водомерному посту

Водоток	Пункт	Расстояние от устья, км	А, км	Период действия	
				открыт	закрыт
р. Нельма	пос. Кострово	4,00	163	1963 г.	действует

*Расчет максимальных расходов воды весеннего половодья*

Расчет расходов весеннего половодья производится по формуле:

$$Q_{P\%} = K_0 \cdot h_p \cdot \mu_p \cdot \delta \cdot \delta_1 \cdot \delta_2 \cdot A / (A + A_1)^n, \quad (1)$$

где  $Q_{P\%}$  – максимальный расход воды весеннего половодья, заданной ежегодной вероятности превышения, м<sup>3</sup>/с;  $K_0$  – параметр, характеризующий дружность половодья;  $h_p$  – слой суммарного стока половодья той же обеспеченности ( $P\%$ ), что и искомый максимальный расход воды;  $\mu$  – коэффициент, учитывающий неравенство статистических параметров слоя стока и максимальных расходов воды, определяется в зависимости от природной зоны и расчетной обеспеченности (1% - 1,0, 5% - 0,96, 10% - 0,93);  $\delta_1$ ,  $\delta_2$  – коэффициенты, учитывающие снижение максимального расхода воды соответственно лесами и болотами;  $\delta$  – коэффициент, учитывающий влияние на сток озер, водохранилищ;  $A$  – площадь водосбора, км<sup>2</sup>;  $A_1$  – дополнительная площадь, учитывающая снижение интенсивности редукции модуля максимального стока с уменьшением площади водосбора, принимается равной 1.

Коэффициент  $\delta$ , учитывающий снижение максимального расхода воды весеннего половодья на реках, зарегулированных проточными озерами, определяется по формуле

$$\delta = 1 / (1 + C A_{оз}), \quad (2)$$

где  $C$  – коэффициент, принимаемый равным 0,2 для лесной и лесостепной зон.

Коэффициент  $\delta_1$ , учитывающий снижающее влияние леса определялся по формуле:

$$\delta_1 = \alpha_1 / (A_l + 1)^{0,22} \quad (3)$$

где  $\alpha_1$  – параметр, учитывающий расположение леса на водосборе;  $A_l$  – залесенность водосбора в процентах.

Коэффициент  $\delta_2$  определяется по формуле:

$$\delta_2 = 1 - \beta \cdot \lg (0,1 \cdot A_b + 1) \quad (4)$$

где  $\beta$  – коэффициент, учитывающий тип болот и состав грунтов, для рассматриваемых водосборов;  $A_b$  – заболоченность водосбора в процентах.

Предварительно была проведена обработка рядов наблюдений за максимальными расходами воды и слоями стока весеннего половодья на реке-аналоге. Ряды

Иив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>где <math>\alpha_1</math> – параметр, учитывающий расположение леса на водосборе; <math>Aл</math> – залесенность водосбора в процентах.</p> <p>Коэффициент <math>\delta_2</math> определяется по формуле:</p> $\delta_2 = 1 - \beta \cdot \lg (0,1 \cdot Аб + 1)$ <p>где <math>\beta</math> – коэффициент, учитывающий тип болот и состав грунтов, для рассматриваемых водосборов; <math>Аб</math> – заболоченность водосбора в процентах.</p> <p>Предварительно была проведена обработка рядов наблюдений за максимальными расходами воды и слоями стока весеннего половодья на реке-аналоге. Ряды</p>						
			434/18-ИГМИ						Лист
									25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

максимальных слоев стока и расходов воды при построении теоретической кривой обеспеченности аппроксимировались кривой распределения Крицкого-Менкеля. Результаты расчета приведены в таблицах 4.3, 4.4, кривые обеспеченности максимальных годовых расходов – в графическом Приложении Б.1, площадь водосбора исследуемого створа – в графическом Приложении Б.2.

Таблица 4.3 - Характеристики распределения слоев стока весеннего половодья рек-аналогов

Река-пост	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Характеристики распределения						
		Средний h <sub>0</sub> , мм	C <sub>v</sub>	C <sub>s</sub>	$\frac{C_s}{C_v}$	Слой стока воды обеспеченностью, %		
						1	5	10
р. Нельма - п. Кострово	163	104	0,56	1,12	2,0	212	178	162

Таблица 4.4 – Характеристики распределения расходов весеннего половодья реки-аналога

Река-пост	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Характеристики распределения			
		Средний Q, м <sup>3</sup> /с	C <sub>v</sub>	C <sub>s</sub>	$\frac{C_s}{C_v}$
р. Нельма - п. Кострово	163	8,51	0,41	0,73	2,0

Для расчетного створа ПК1+81 (Приложение Б.3) расчет расходов приведен в Приложении А.5.

*Расчет максимальных расходов воды дождевых паводков по формуле предельной интенсивности стока*

Максимальные мгновенные расходы дождевых паводков в расчетном створе определялись по формуле предельной интенсивности стока, рекомендованной СП 33-101-2003 для малых водотоков с площадями менее 200 км<sup>2</sup>.

$$Q_{P\%} = q'_{1\%} \cdot \varphi \cdot H_{1\%} \cdot \delta_1 \cdot \lambda_p \cdot A, \quad (4)$$

где  $\varphi$  — сборный коэффициент стока;  $A$  — площадь водосбора для исследуемой реки, км<sup>2</sup>;  $H_{1\%}$  — максимальный суточный слой осадков вероятности превышения  $P = 1\%$ , мм; по данным метеорологических станций принят равным 100 мм;  $\delta_1$  — коэффициент, учитывающий снижение расходов залесенностью водосбора;  $q'_{1\%}$  — максимальный

Имя, № подл.	Взам. инв. №							Лист	
								434/18-ИГМИ	
								26	
		Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

относительный модуль максимального срочного расхода воды ежегодной вероятности превышения  $P = 1 \%$ , представляющий отношение  $q'_{1\%} = q_{1\%} / \varphi H_{1\%}$ ; определяем для исследуемого района (район 3) в зависимости от гидроморфометрической характеристики русла  $\Phi_r$  и продолжительности склонового добега  $\tau_{ск}$ , мин по расчётной таблице;  $\lambda_p$  — переходный коэффициент от вероятности превышения  $P = 1 \%$  к значениям другой вероятности превышения.

Гидроморфометрическая характеристика русла  $\Phi_r$  определялась по формуле:

$$\Phi_r = 1000 \cdot L / (m_p \cdot I_p^{0,333} \cdot A^{0,25} \cdot (\varphi \cdot H_{1\%})^{0,25}), \quad (5)$$

где  $L$  — длина реки, км;  $I_p$  — средневзвешенный уклон реки;  $m_p$  — гидравлический параметр русла, зависящий от состояния русла и поймы, принимается согласно СП 33-101-2003.

Сборный коэффициент стока  $\varphi$  определяется по формуле:

$$\varphi = \frac{1,2 \cdot \varphi_0}{(A + 1)^{0,07}} \cdot \left( \frac{I_B}{50} \right)^{n_2}, \quad (6)$$

где  $\varphi_0$  — сборный коэффициент стока для условного водосбора с площадью, равной 10 км<sup>2</sup>, и средним уклоном  $I_B$ , равным 50 ‰, определяется в зависимости от механического состава почв по таблице;  $I_B$  — средний уклон водосбора, промилле;  $n_2$  — коэффициент, принимаемый по расчётной таблице СП 33-101-2003.

Продолжительность склонового добега  $\tau_{ск}$  в мин. определяется по расчётной таблице в зависимости от гидроморфологической характеристики склонов  $\Phi_{ск}$ , вычисляемой по формуле

$$\Phi_{ск} = \frac{(1000 \cdot \bar{l})^{0,5}}{m_{ск} I_B^{0,25} (\varphi \cdot H_{1\%})^{0,5}} \quad (7)$$

где  $\bar{l}$  — средняя длина безрусловых склонов водосбора, км;  $m_{ск}$  — коэффициент, учитывающий шероховатость склонов водосбора, определяется по таблице СП 33-101-2003;  $I_B$ ,  $\varphi$ , и  $H_{1\%}$  — то же, что и в других формулах.

Для расчетного створа ПК1+81 (Приложение Б.3) расчеты максимальных расходов летне-осеннего паводка приведены в Приложении А.6.

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №					434/18-ИГМИ		Лист
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27

#### 4.2 Определение максимальных уровней воды

Расчётные максимальные уровни воды при отсутствии регулярных гидрометрических наблюдений в створе, определены по максимальным расходам воды той же вероятности превышения  $P\%$ .

Координаты кривых расходов воды  $Q = f(H)$  рассчитаны с учётом гидравлических и морфологических особенностей участка водотока. Расчёты координат зависимости кривых  $Q = f(H)$  в заданных створах произведены по уравнению Шези

$$Q = \omega C \sqrt{Ri}, \quad (7)$$

где  $\omega$  – площадь живого сечения;  $C$  – коэффициент Шези;  $R$  – гидравлический радиус;  $i$  – гидравлический уклон по данным съёмки.

Зависимость  $Q = f(H)$  – в Приложении Б.4.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							434/18-ИГМИ	Лист
										28
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 5 Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий

### 5.1 Результаты рекогносцировочного обследования и полевых работ

Рекогносцировочное обследование участка изысканий проводилось в апреле 2019 года. В процессе проведения рекогносцировочного гидрологического обследования установлено, что проектируемый линейный объект пересекает водоток естественного происхождения – ручей Лесной.

Ручей Лесной берет начало из водохранилища Школьного и является сбросным трактом из него, впадает в р. Преголю. Общая длина водотока 11,6 км, общая площадь водосбора – 28,13 км<sup>2</sup>. В районе изысканий русло местами заросло травой, наблюдаются ветки деревьев; берега пологие, низкие, заросшие древесной растительностью (фотографии 1-3).

Ледоход на руч. Лесном отсутствует, лед тает на месте, карчехода нет. При рекогносцировочном обследовании водотока очаги эрозии не выявлены, следы деформации отсутствуют.

Основные измеренные характеристики водотока на момент рекогносцировочного обследования приведены в таблице 5.1.



Фотография 1 – Русло руч. Лесного в районе изысканий

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							434/18-ИГМИ	Лист
										29
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Фотография 2 – Русло руч. Лесного в районе изысканий



Фотография 3 – Русло руч. Лесного в районе изысканий

Таблица 5.1 – Основные измеренные характеристики водного объекта

Название водотока	Уклон водотока, ‰	Урез воды, мБС	Измеренный расход, м³/с	Площадь живого сечения, м²	Ширина, м	Средняя глубина, м
руч. Лесной	2,7	6,07	0,064	1,291	4,27	0,3

Фотография 3 – Русло руч. Лесного в районе изысканий

Таблица 5.1 – Основные измеренные характеристики водного объекта

Название водотока	Уклон водотока, ‰	Урез воды, мБС	Измеренный расход, м³/с	Площадь живого сечения, м²	Ширина, м	Средняя глубина, м
руч. Лесной	2,7	6,07	0,064	1,291	4,27	0,3

## 5.2 Максимальные расходы воды

Основные характеристики водосбора приведены в табл. 5.2. На основании принятых для расчетов исходных данных и формул, приведенных выше, рассчитаны максимальные расходы воды весеннего половодья и дождевых паводков. Результаты приведены в табл. 5.3.

Таблица 5.2 - Основные характеристики водосбора

Название водотока, створ	Площадь водосбора к створу, А, км <sup>2</sup>	А <sub>оз</sub> , %	А <sub>л</sub> , %	А <sub>б</sub> , %
руч. Лесной, ПК1+81	7,05	0,0	17,8	14,75

Таблица 5.3 - Максимальные расходы воды в расчетном створе, м<sup>3</sup>/с

Название водотока, створ	Максимальные расходы воды					
	весеннего половодья			дождевых паводков		
	обеспеченностью, Р%					
	1	5	10	1	5	10
руч. Лесной, ПК1+81	0,54	0,43	0,38	4,84	3,24	2,7

## 5.3 Расчетные уровни воды

Уровни воды по исследуемому водотоку рассчитаны при прохождении максимальных расходов воды - дождевых паводков, максимальные уровни воды 1%-ной и 10%-ной обеспеченности нанесены на поперечный профиль по морфоствору.

Значения максимальных уровней воды различной обеспеченности приведены в таблице 5.5, профили поперечного и продольного сечения с указанием уровней – в Приложениях Б.5-Б.6.

Таблица 5.5 - Максимальные уровни воды в расчетных створах, мБС

Название водотока, створ	Максимальные уровни, мБС		
	обеспеченность, Р%		
	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
руч. Лесной, ПК1+81	6,8	6,6	6,51

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									434/18-ИГМИ	
									31	
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 6 Заключение

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для разработки проектной документации по объекту «*Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда*» выполнены в соответствии с принятыми нормативными документами. В результате выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий дана комплексная характеристика гидрометеорологических условий для исследуемой территории.

1. Согласно СП 20.13330.2016 район изысканий относится:

По давлению ветра ко II району,

По толщине стенки гололеда к I району

По весу снегового покрова ко II району

2. При проектировании и строительстве рекомендуется принять следующие климатические условия:

- средняя годовая температура воздуха составляет  $+7,6^{\circ}\text{C}$ ;
- абсолютный максимум температуры воздуха составляет  $+37^{\circ}\text{C}$ ;
- абсолютный минимум температуры воздуха составляет  $-33^{\circ}\text{C}$ ;
- среднее многолетнее годовое количество осадков составляет 799 мм;
- на территории района работ преобладают ветры западного направления.

3. В районе изысканий возможны различные опасные гидрометеорологические процессы и явления, к ним можно отнести сильные ветра и ливни.

По данным метеостанции Калининград абсолютный максимум скорости ветра был зарегистрирован в декабре 1999 г. и составил 34 м/с. Суточный максимум осадков по метеостанции Калининград был зарегистрирован в 2005 г. и составлял 118 мм.

4. Расчетные расходы и уровни воды по исследуемым водотокам приведены в табл. 6.1.

Таблица 6.1 - Максимальные расходы и уровни воды в расчетном створе

Название водотока, створ	Максимальные расходы воды, м³/с			Максимальные уровни воды, мБС		
	обеспеченностью, Р%					
	1	5	10	1	5	10
руч. Лесной, ПК1+81	4,84	3,24	2,7	6,8	6,6	6,51

5. Максимальный расход дождевого паводка 1%-ной обеспеченности проходит по правой пойме с отметками 6,8 мБС.

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	434/18-ИГМИ						Лист
									32
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

6. Карчеход на исследуемом водотоке отсутствует. При рекогносцировочном обследовании водотока следы эрозии не выявлены. Деформационные процессы на руч. Лесном не наблюдаются.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							434/18-ИГМИ	Лист
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		33

## 7. Список используемых источников

1. СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

2. ВСН 163-83 Учет деформаций речных русел и берегов водоемов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов).

3. СП 11-103-97. Свод правил. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.

4. СП 33-101-2003. Свод правил. Определение основных расчетных гидрологических характеристик.

5. СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология.

6. СП 20.13330.2016. Свод правил. Нагрузки и воздействия.

7. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Выпуск 6. Литовская ССР. Калининградская область РСФСР. Л.: Гидрометеиздат. 1989 г.

8. ГОСТ Р 21.301-2014. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

9. Справочник «Экстремальные значения уровня у побережья и в устьях рек Балтийского моря», 1982г, г. Ленинград «Экстремальные значения уровня у побережья и в устьях рек Балтийского моря», 1982г, г. Ленинград.

10. Справочник «Гидрометеорологические условия шельфовой зоны морей СССР», том 1, Балтийское море, выпуск 3, Куршский и Вислинский заливы, Ленинград, Гидрометеиздат, 1985 г.

11. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 4. Выпуск 3. Литовская ССР и Калининградская область, 1969.

12. Схема комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна реки Неман и рек бассейна Балтийского моря (российская часть в Калининградской области).

13. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Выпуск 6. Литовская ССР. Калининградская область РСФСР. Л.: Гидрометеиздат. 1989 г.

Имя, № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							434/18-ИГМИ		Лист
											34
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ПРИЛОЖЕНИЯ

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							434/18-ИГМИ	Лист
										35
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

# Приложение А.1 Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий

Приложение № 1  
к договору № 015/19  
от «26» февраля 2019 г.

«Утверждаю»  
Заказчик  
Директор  
ООО «Шуяпроект»  
Шарапов М.А.

  
подпись  
«26» февраля 2019 г.



М.П.

«Согласовано»  
Исполнитель  
Генеральный директор  
ООО «ЦИИ»  
Кабаев Д.С.

  
подпись  
«26» февраля 2019 г.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	2	3
1	Наименование, адрес, телефон заказчика	ООО «Шуяпроект» 155905, Ивановская область, Шуйский район, город Шуя, улица Алимova, дом 24 тел. 8 (493) 514-43-07
2	Наименование, адрес, телефон исполнителя	ООО «Центр инженерных изысканий» 236029, г. Калининград, пер. Ганзейский, д 6, пом IX
3	Наименование объекта	«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»
4	Характеристика объекта	Проектом предусматривается строительство линейного объекта – коллектора протяженностью около 2,0 км.
5	Уровень ответственности	Нормальный
6	Вид строительства	Новое строительство
7	Стадийность проектирования	Проектная документация
8	Географическое положение объекта	Калининградская область, г. Калининград
9	Состав и объем работ	Комплекс инженерно-гидрометеорологических изысканий в объеме, необходимом для принятия решений по проектированию объекта.
10	Основные нормативно-технические документы	Выполнить в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации строительства, реконструкции объектов капитального строительства» и СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
11	Основные требования к объему выполняемых работ	Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить согласно действующим нормативам.

Имя, № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

434/18-ИГМИ

Лист

36

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать программу инженерно-гидрометеорологических изысканий;</li> <li>- изучить климатические и отдельные метеорологические характеристики территории размещения объекта проектирования;</li> <li>- изучить гидрологическую ситуацию на территории размещения объекта проектирования;</li> </ul> <p>Определить расчетные гидрологические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить максимальные расходы и уровни воды в ручье Лесном в створе пересечения с коллектором, обеспеченностью 1%, 5%, 10%.</li> </ul> <p>Составить технический отчёт.</p>
12	Требования к составу, форме и срокам представления технической документации	Отчетная документация предоставляется заказчику на бумажных носителях в 1-м экземпляре, 1-м экземпляре в электронном виде на CD или DVD.
13	Приложения	Нет.

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							434/18-ИГМИ	Лист
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		37

# Приложение А.2 Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий

«Согласовано»  
Заказчик  
Директор  
ООО «Шуяпроект»  
Шарапов М.А.

  
подпись  
«26» февраля 2019 г.



«Представляю на согласование»  
Исполнитель  
Генеральный директор  
ООО «ЦНИ»  
Кабаев Д.С.

  
подпись  
«26» февраля 2019 г.



## ПРОГРАММА ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Общие сведения	
Название объекта	«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»
Местоположение	РФ, Калининградская область, г. Калининград, мкр. им. А. Космодемьянского
Сведения об объекте	Проектом предусматривается строительство линейного объекта – коллектора протяженностью около 2,0 км. Точкой сброса проектируемой сети водоотведения является коллектор Д=630 мм по ул. Карташова. Диаметр напорной части – 400 мм, ориентировочная протяженность – 985 п.м (в две нитки), диаметр самотечной части – 500 мм, ориентировочная протяженность – 1265 п.м. Наружные сети проектируемого напорного коллектора прокладываются в земле глубине не менее 2,0 м, считая до низа трубы. Самотечная сеть прокладывается с учетом уклона к точке подключения с глубиной заложения от 1 м до 5 м.
Краткая характеристика природных и техногенных условий района	Район изысканий согласно СП 131.13330.2012 относится ко II Б климатическому подрайону, находится в переходной зоне между западно-европейским морским климатом и континентальным. По классификации ГОСТ 16350-85 климатический район – умеренно-тёплый, влажный. Район изысканий относится к Прегольскому озерному району. Гидрография района проектирования представлена малыми реками водохозяйственного участка 01 01 00 002 Преголя, густота речной сети составляет 0,95 км/км <sup>2</sup> .
Сведения о заказчике	ООО «Шуяпроект»
Исполнитель	ООО «ЦНИ»
Оценка изученности территории	
Материалы изысканий прошлых лет – отсутствуют. Проектируемый объект пересекает водный объект естественного происхождения – ручей Лесной. Систематические наблюдения на водотоке отсутствуют. Территория изысканий относится к неизученным.	
Краткая физико-географическая характеристика района работ	
Участок изысканий расположен в пределах Прегольской низменности, ландшафты приледниково-озерных слабодренированных равнин. Перепады высот малы, уклоны незначительны. Переходы от положительных элементов рельефа к отрицательным очень плавные.	
Состав и виды работ, организация их выполнения	
Сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической изученности территории изыскания с использованием периодических изданий Государственного водного кадастра, научно-прикладного справочника по климату, материалов изысканий прошлых лет, научно-технической литературы, фондовых материалов Гидрометслужбы России.	
Рекогносцировочное обследование района методом маршрутного обследования, выявление водных объектов с описанием русла, берегов.	
Проведение гидролого-морфологических работ. Измерение уровней воды, уклонов водной поверхности, расходов, скоростей и направлений течений воды.	
Составление схемы гидрометеорологической изученности территории изыскания.	
Определение репрезентативных гидрологических постов и метеостанций.	
Сбор и анализ материалов гидрометеорологических наблюдений, материалов изысканий прошлых лет по действующим и закрытым постам; выбор реки-аналога.	
Обработка результатов рекогносцировочного обследования участка.	
Определение расчетных гидрологических характеристик:	

Имя, № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

434/18-ИГМИ

Лист

38

<ul style="list-style-type: none"> <li>- максимальных расходов воды ручья Лесного в створе пересечения с коллектором, обеспеченностью 1%, 5%, 10%;</li> <li>- максимальных уровней воды ручья Лесного в створе пересечения с коллектором, обеспеченностью 1%, 5%, 10%.</li> </ul>
Составление технического отчета. Оформление материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий производится в соответствии с ГОСТ 21.301-2014.
<b>Контроль качества и приемка работ</b>
Состав, содержание и оформление технического отчёта по результатам инженерно-геологических изысканий должны отвечать требованиям ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».
<b>Используемые нормативные документы</b>
СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства».
<b>Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ</b>
Охрана труда и техника безопасности организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций.
<b>Представляемые отчетные материалы и сроки их представления</b>
Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий выдается в 1-м экземпляре на бумажном носителе с подписями и в 1 экземпляре – в электронном виде, не редактируемом (*.pdf) формате с подписями. Состав технического отчёта: текст, текстовые и графические приложения.

# Приложение А.3 Выписка из реестра членов саморегулируемой организации



Ассоциация  
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство  
инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ"» (Ассоциация СРО "ГЕОБАЛТ")  
188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н,  
пос. Мурино, ул. Центральная, д. 46  
+7 (812) 242-72-38, +7 (911) 799-90-07  
geobaltd@mail.ru  
www.geobaltd.ru  
ОГРН 1125300000473 ИНН 5321800632 КПП 470301001  
№ в государственном реестре: СРО-И-038-25122012

## ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

21 марта 2019 г.

ВРГБ-3918502948/30

Ассоциация «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ»

(полное наименование саморегулируемой организации)

188661, Ленинградская обл., Всеволожский р-н, пос. Мурино, ул. Центральная, д. 46,  
www.geobaltd.ru

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-И-038-25122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Наименование	Сведения
1	2	3
1	Сведения о члене саморегулируемой организации	
	идентификационный номер налогоплательщика	3918502948
	полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «Центр Инженерных Изысканий» (ООО "ЦИИ")
	адрес места нахождения	236038, Калининградская обл., г. Калининград, ул. Ю.Гагарина, д.2А, корп.4, кв.55
	фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности;	Нет
	регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ГБ-3918502948 26.12.2017 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол заседания Совета Ассоциации от 26.12.2017 г.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Нет
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров:	
	а) в отношении объектов капитального строительства	Да

Имя, № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

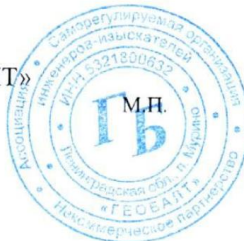
434/18-ИГМИ

Лист

40

№ п/п	Наименование	Сведения
1	2	3
	ства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);	
	б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);	Да
	в) в отношении объектов использования атомной энергии	Нет
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания	Нет

Заместитель директора  
Ассоциации СРО «ГЕОБАЛТ»



*И.В. Кононенко*

И.В. Кононенко

Имя, № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							434/18-ИГМИ	Лист
										41
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

# Приложение А.4 Таблица гидрологической изученности Калининградской области

Название водного объекта	Название (местоположение поста)	Расстояние от устья, км	Отметка нуля поста, м БС	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Период действия	
					открыт	закрыт
1. Куршский залив	пос. Открытое	-	-5,00	-	1932г.	действ.
2. р.Мамоновка	г. Мамоново	6,2	5,50	300	1959г.	действ.
3. р.Преголя	г. Гвардейск	56	-5,17	13600	1869г.	действ.
4. р.Преголя	г. Черняховск	122	3,21	5210	1886г.	действ.
5. р.Лава	д. Родники	18	1,15	7020	1896г.	действ.
6. рукав Дейма	г. Гвардейск	37	-5,17	-	1839г.	действ.
7. рукав Дейма	г. Полесск	5	-5,18	-	1889г.	действ.
8. р.Анграпа	д.Берестово	30	23,85	2460	1894г.	действ.
9. р.Писса	д. Зеленый Бор	11	20,90	1360	1894г.	действ.
10. р.Инструч	с. Ульяново	50	13,23	587	1900г.	действ.
11. р.Злая	с. Приозерное	12	-2,31	142	1961г.	действ.
12. р.Неман	г. Советск	59	1,90	91800	1811г.	действ.
13. рукав Матросовка	пос. Мостовое	30	-0,50	-	1827г.	действ.
14. р.Шешупе	пос. Долгое	43	8,52	5830	1955г.	действ.
15.Балтийское море	г.Балтийск	-	-5,00	-	1840г.	действ.
16. Балтийское море	г. Пионерский	-	-5,00	-	1926г.	действ.
17. р. Нельма	пос. Кострово	4.00	0.03	163	1963г.	действ.

Имя, № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	434/18-ИГМИ			42

## Приложение А.5 Расчет максимальных расходов воды весеннего половодья

Номер перехода	A, км <sup>2</sup>	A <sub>оз</sub> , %	A <sub>л</sub> , %	A <sub>б</sub> , %	K <sub>0</sub>	n	A <sub>1</sub>	α	n'
ПК1+81	7,05	0,0	17,8	14,75	0,0014	0,17	1	1	0,22

Номер перехода	δ	δ <sub>1</sub>	δ <sub>2</sub>	δ <sub>3</sub>	μ <sub>1%</sub>	μ <sub>5%</sub>	μ <sub>10%</sub>	Q <sub>1%</sub> , м <sup>3</sup> /с	Q <sub>5%</sub> , м <sup>3</sup> /с	Q <sub>10%</sub> , м <sup>3</sup> /с
ПК1+81	1	0,524	0,7	1	1	0,96	0,93	0,54	0,43	0,38

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
						434/18-ИГМИ					Лист	
											43	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

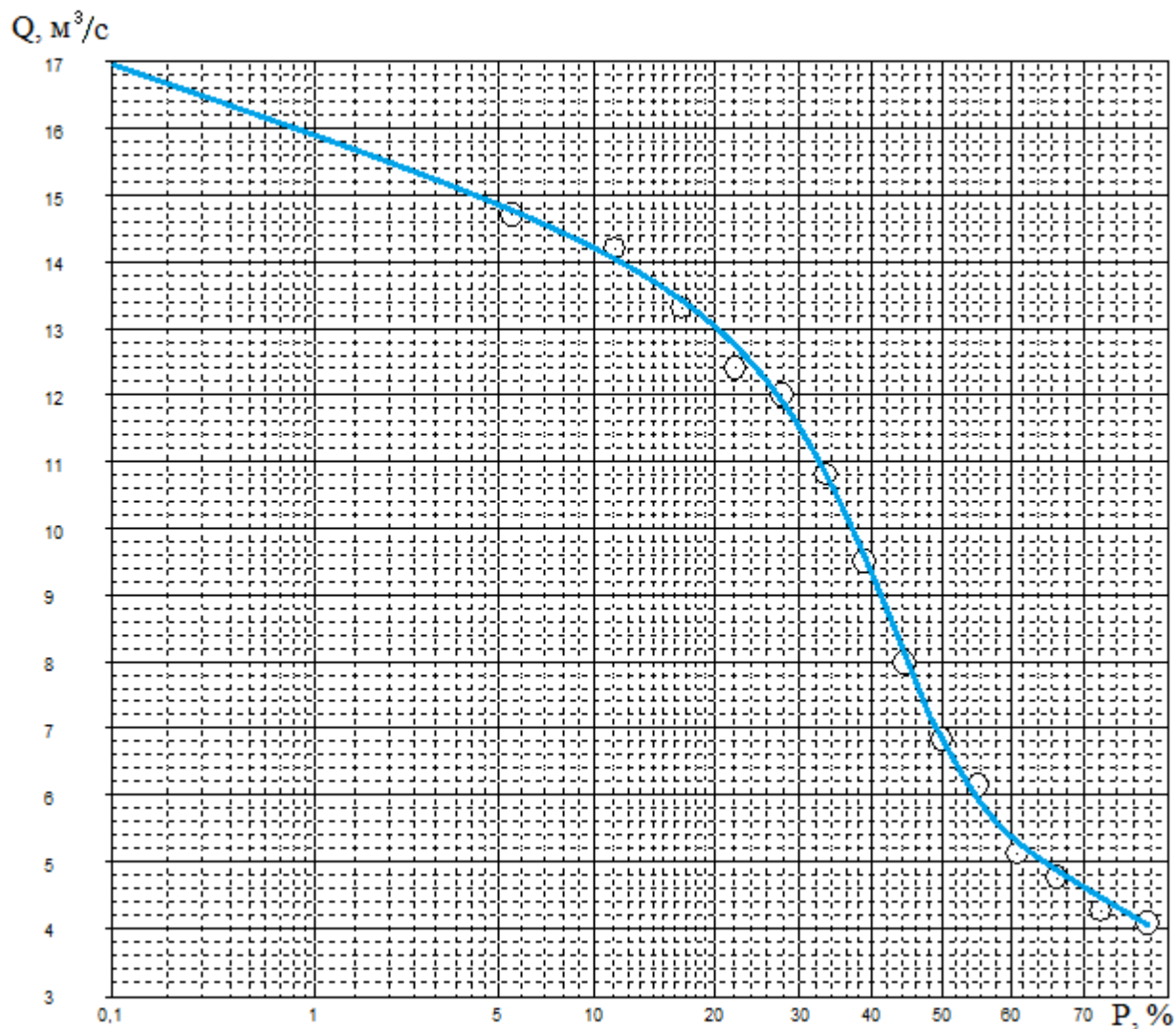
## Приложение А.6 Расчет максимальных расходов воды дождевых паводков по формуле предельной интенсивности

Номер перехода	L, км	A, км <sup>2</sup>	Aоз, %	Ал, %	Аб, %	φ <sub>о</sub>	C <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	φ
ПК1+81	4,57	7,05	0,0	17,8	14,75	0,38	1,2	0,65	0,07	0,18

Номер перехода	$\delta$	$m_p$	$I_p \%$	$\Phi_p$	$q_{1\%}$	$\lambda_{1\%}$	$\lambda_{5\%}$	$\lambda_{10\%}$	$Q_{1\%},$ $m^3/c$	$Q_{5\%},$ $m^3/c$	$Q_{10\%},$ $m^3/c$
ПК1+81	1	11	2,7	84,7	0,031	1	0,67	0,55	4,84	3,24	2,7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
									Лист
									44
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	434/18-ИГМИ			

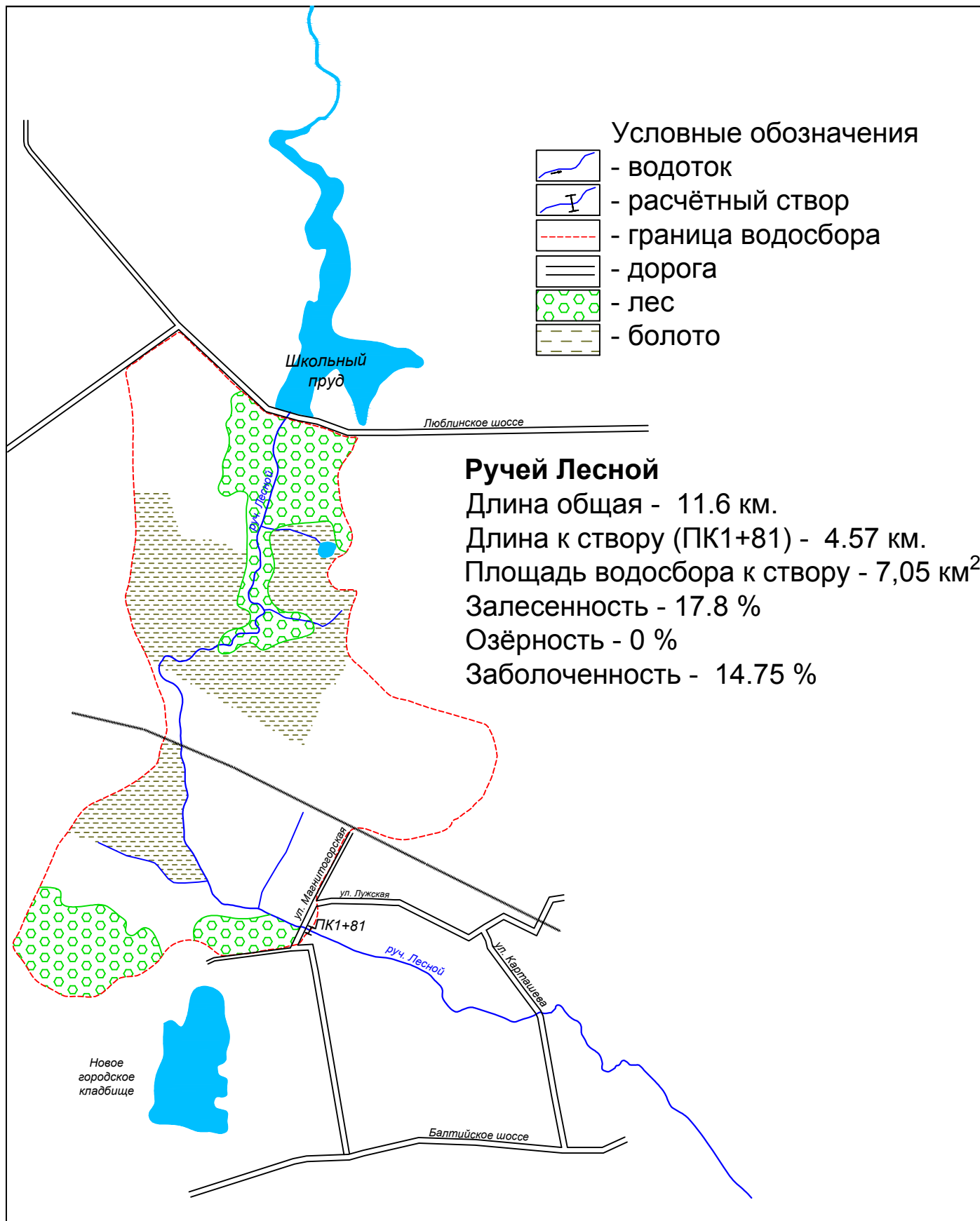
# Приложение Б.1 Кривая обеспеченности максимальных годовых расходов реки Нельмы (пос. Кострово)



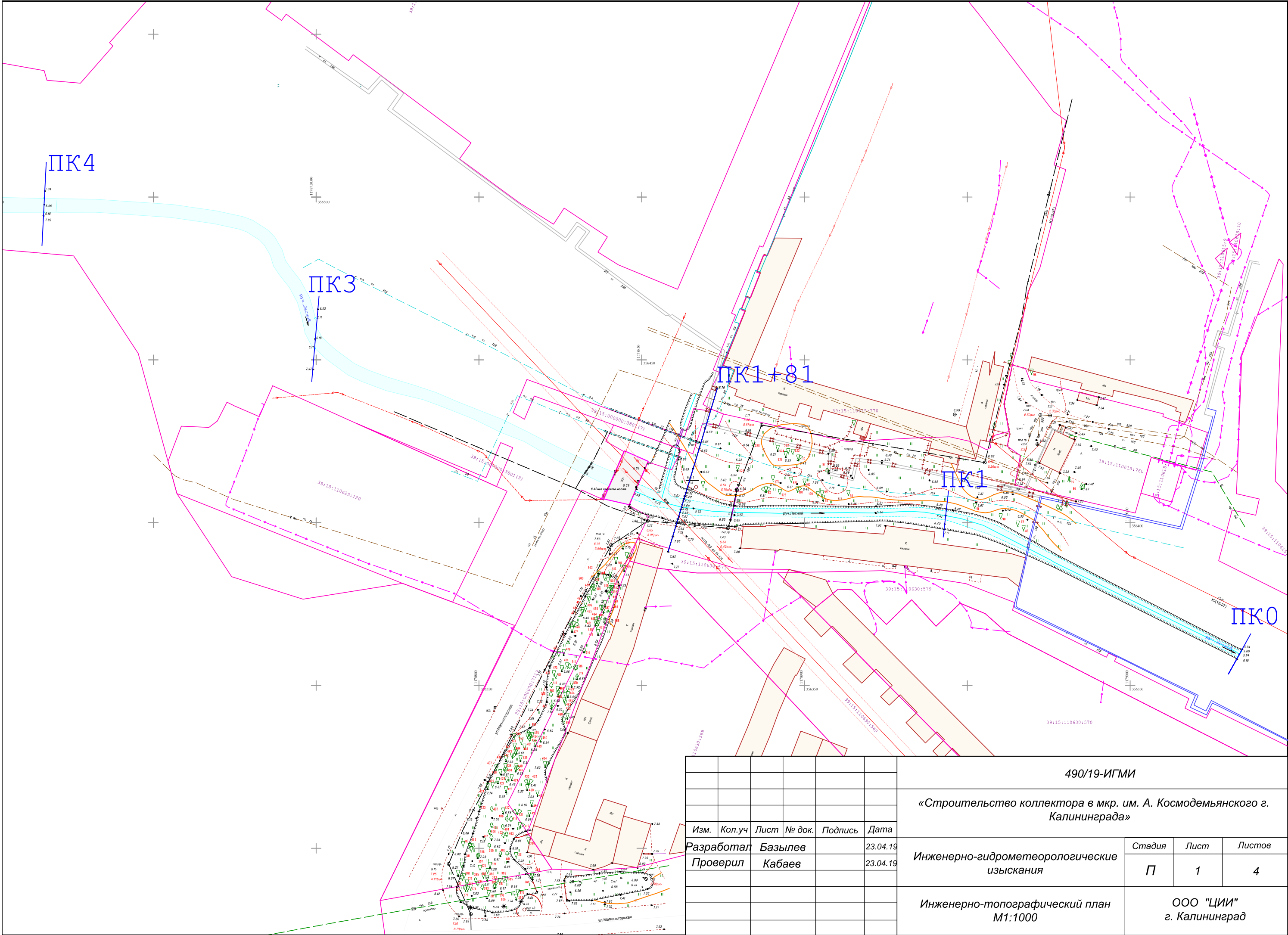
Имя, № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

434/18-ИГМИ

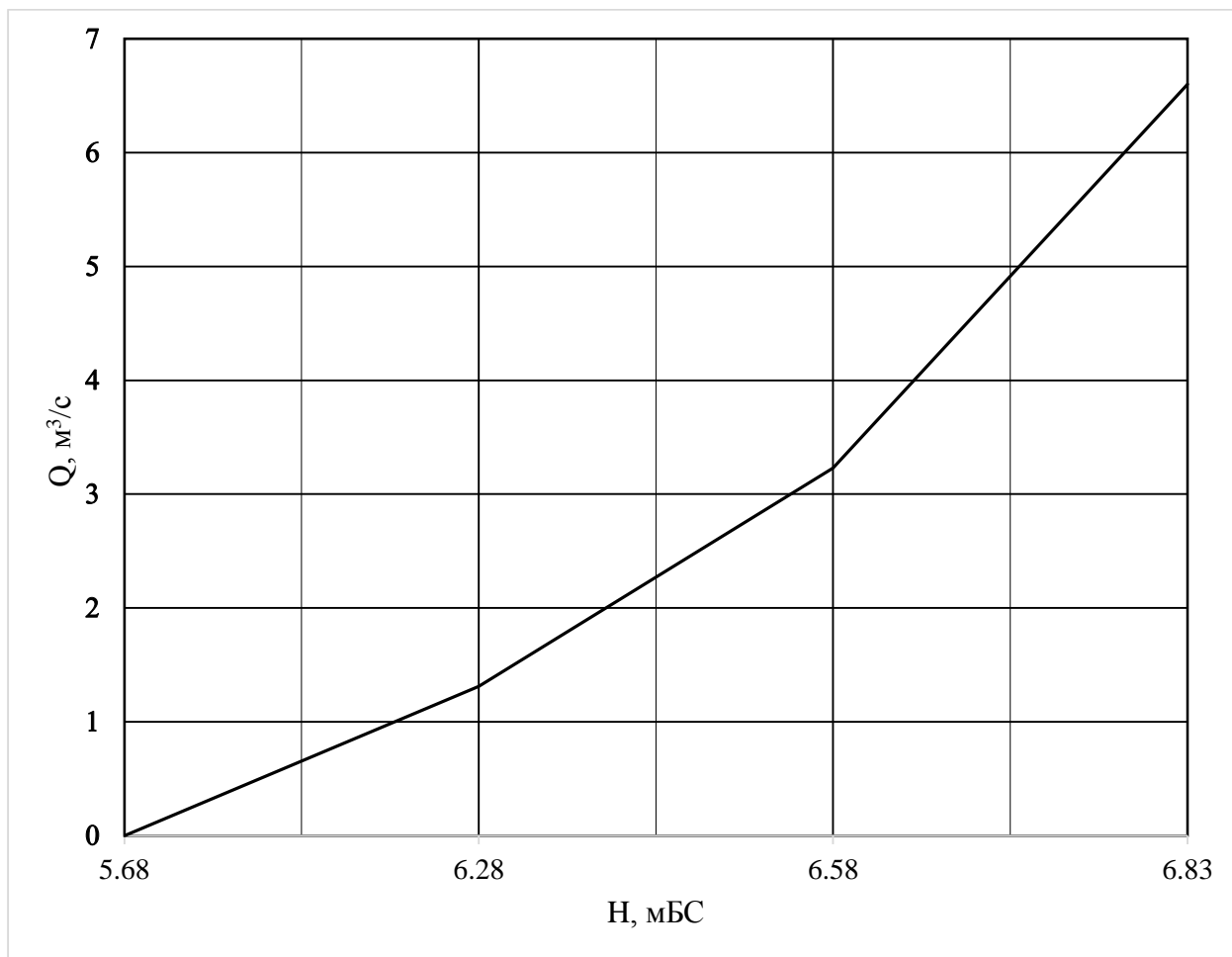
Лист
45



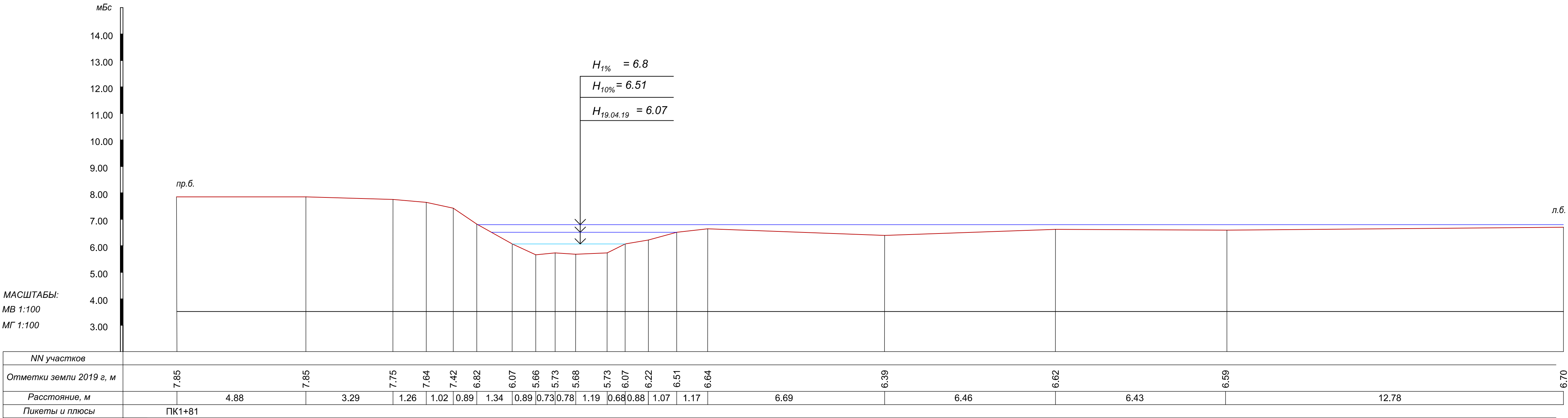
						490/19-ИГМИ			
						«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Базылев				19.04.19		П	2	4
Проверил	Кабаев				19.04.19	Схема площади водосбора, ручей Лесной (ПК1+81)	ООО "ЦИИ" г. Калининград		



# Приложение Б.4 Зависимость $Q = f(H)$



Имя, № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
						434/18-ИГМИ	Лист
							48
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



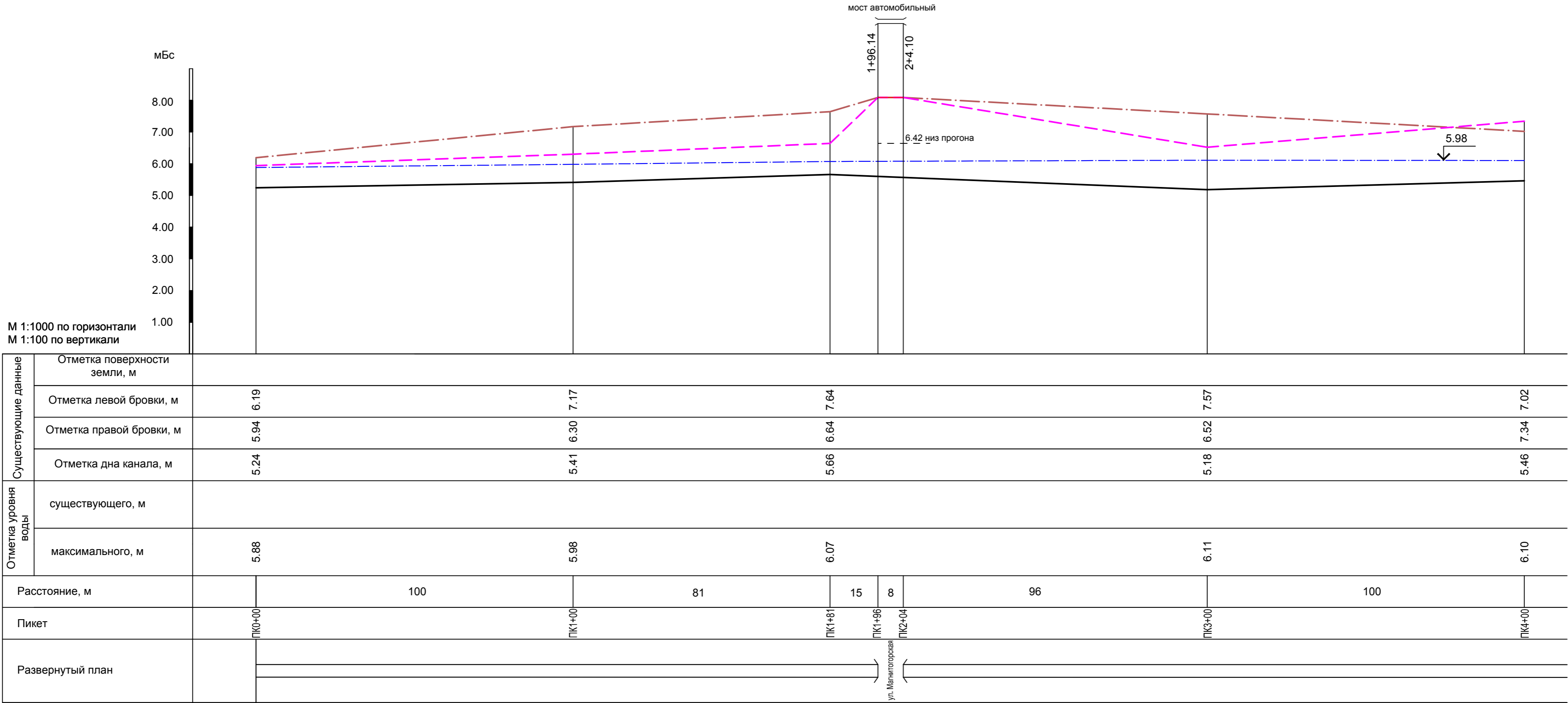
Условные обозначения:

— Отметки земли 2019г.

— Отметки уровня воды

							490/19-ИГМИ			
							«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Инженерно-гидрометеорологические изыскания			
Разработал	Базылев				22.04.19					
Проверил	Кабеев				22.04.19		Поперечный профиль ручья Лесного, ПК1+81			
							ООО "ЦИИ" г. Калининград			

Стадия	Лист	Листов
П	3	4



Условные обозначения:

- правая бровка
- левая бровка
- урез
- расчётный уровень воды 1%
- дно
- мост автомобильный

						490/19-ИГМИ			
						«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Базылев			23.04.19		П	4	4
Проверил		Кабаев			23.04.19	Продольный профиль ручья Лесного (ПК0 - ПК4)			



**АГЕНТСТВО ПО АРХИТЕКТУРЕ, ГРАДОСТРОЕНИЮ  
И ПЕРСПЕКТИВНОМУ РАЗВИТИЮ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дмитрия Донского ул., д. 1, Калининград, 236007  
Тел. 8 (4012) 599-900, 8 (4012) 599-903, факс 8 (4012) 599-915  
e-mail: agrad@gov39.ru; http: aggrad.gov39.ru

22.04. 2019 года № 4340  
На вх. №3118-1/17 от 18.03.2019  
На вх. №999 от 28.02.2019  
На исх. №1749 от 26.02.2019

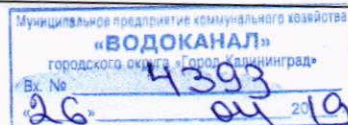
*Хабазов*

Директору Муниципального предприятия  
коммунального хозяйства «Водоканал»  
городского округа «Город Калининград»

В.В. Дегтярёву  
Советский пр-кт, 107,  
Калининград, 236023

**ЗАДАНИЕ**  
**НА ПОДГОТОВКУ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**  
«Проект планировки территории с проектом межевания в его составе,  
предусматривающий размещение линейного объекта местного значения  
«Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»

1	Вид подготавливаемой документации по планировке территории	Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда» (далее – документация по планировке территории)
2	Инициатор подготовки документации по планировке территории	Муниципальное предприятие коммунального хозяйства «Водоканал» (далее – МП КХ «Водоканал»)
3	Проектировщик	Определяется заказчиком
4	Источник финансирования	Собственные средства МП КХ «Водоканал»
5	Основание для выдачи задания	Приказ Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области «О подготовке проекта планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающего размещение линейного объекта местного значения «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда» от 11.04.2019 № 129; задание на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, утвержденное вышеуказанным приказом
6	Нормативно-правовая и методическая базы	Статьи 41-43, 45-46, 55.8 Градостроительного кодекса РФ; Земельный кодекс РФ; Водный кодекс РФ; Лесной кодекс РФ; Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства, утвержденное постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 № 20; Правила выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечень видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, утвержденные постановлением Правительства РФ от 31.03.2017 № 402;



	<p>Положение о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов, утвержденное постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 № 564;</p> <p>Правила предоставления документов, направляемых или предоставляемых в соответствии с частями 1, 3 - 13, 15 статьи 32 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости» в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством РФ на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости», утвержденные постановлением Правительства РФ от 31.12.2015 № 1532;</p> <p>Положение о представлении в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством РФ на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления дополнительных сведений, воспроизводимых на публичных кадастровых картах, утвержденное постановлением Правительства РФ от 18.04.2016 № 322;</p> <p>классификатор видов разрешенного использования земельных участков, утвержденный приказом Министерства экономического развития РФ от 01.09.2014 № 540;</p> <p>СП 42.13330.2011, СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;</p> <p>виды элементов планировочной структуры, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 № 738/пр;</p> <p>требования к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 № 739/пр;</p> <p>Порядок установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов, утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 № 742/пр;</p> <p>Постановление Правительства Калининградской области от 23.03.2007 № 132 «Об объектах культурного наследия регионального и местного значения»;</p> <p>границы территорий и зон охраны объектов культурного наследия регионального значения, находящихся на территории Калининградской области, режимы использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон, утвержденные постановлением Правительства Калининградской области от 06.06.2013 № 386;</p> <p>границы территорий и зон охраны объектов культурного наследия местного (муниципального) значения, находящихся на территории муниципального образования городского округа «Город Калининград»,</p>
--	--

	<p>режимы использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон, утвержденные постановлением Правительства Калининградской области от 18.02.2015 № 77;</p> <p>региональные нормативы градостроительного проектирования Калининградской области, утвержденные постановлением Правительства Калининградской области от 18.09.2015 № 552;</p> <p>схема территориального планирования Калининградской области, утвержденная в редакции постановления Правительства Калининградской области от 13.12.2017 № 666;</p> <p>порядок подготовки документации по планировке территории применительно к территории муниципальных образований Калининградской области, утвержденный постановлением Правительства Калининградской области от 13.12.2017 № 667;</p> <p>Положение «О порядке установления границ землепользований (межевании) в городе Калининграде», утвержденное решением городского Совета депутатов Калининграда от 21.11.2001 № 330;</p> <p>Генеральный план муниципального образования «Городской округ «Город Калининград», утвержденный решением городского Совета депутатов Калининграда от 06.07.2016 № 225;</p> <p>местные нормативы градостроительного проектирования городского округа «Город Калининград», утвержденные решением городского Совета депутатов Калининграда от 26.12.2016 № 432;</p> <p>Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа «Город Калининград» на период до 2035 года включительно, утвержденная решением городского Совета депутатов Калининграда от 05.07.2017 № 170;</p> <p>Программа комплексного развития социальной инфраструктуры городского округа «Город Калининград» на период до 2035 года включительно, утвержденная решением городского Совета депутатов Калининграда от 05.07.2017 № 171;</p> <p>Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа «Город Калининград» на 2017-2035 годы, утвержденная решением городского Совета депутатов Калининграда от 25.12.2017 № 343;</p> <p>Правила землепользования и застройки городского округа «Город Калининград», утвержденные решением городского Совета депутатов Калининграда от 25.12.2017 № 339;</p> <p>проект планировки с проектом межевания в его составе территории в границах пер. Алданский 2-й – ул. Аральская – ул. Макаренко – ул. Карташева – ул. Алтайская 2-я – ул. Славянская – ул. Тихоокеанская – Балтийское шоссе в Центральном районе (пос. им. А. Космодемьянского), утвержденный постановлением администрации муниципального образования «Городской округ «Город Калининград» от 02.10.2013 № 1510;</p> <p>проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта регионального значения «3 очередь строительства Кольцевого маршрута в районе приморской рекреационной зоны – «От транспортной развязки в районе пос. А. Космодемьянского до подъезда к г. Светлому» в границах муниципальных образований «Городской округ «Город Калининград», «Светловский городской округ», «Зеленоградский городской округ» Калининградской области, утвержденный постановлением Правительства Калининградской области от 02.04.2018 № 158;</p> <p>Положение «О порядке организации и проведения публичных слушаний по документации по планировке территории (проектам</p>
--	--

		планировки территории и проектам межевания территории) городского округа «Город Калининград», утвержденное решением городского Совета депутатов Калининграда от 04.07.2018 № 137
7	Описание проектируемой территории и характеристика планируемого линейного объекта	<p>Проектируемый линейный объект местного значения «<b>Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда</b>» расположен в границах ул. Карташева – ул. Механическая – ул. Тихоокеанская в мкр. А. Космодемьянского г. Калининграда, в западной части города.</p> <p>Строительство коллектора запланировано от существующих сетей на территории КНС-4 по ул. Алданская, 30а до коллектора Д=630мм по ул. Карташова.</p> <p><u>Технико-экономические показатели объекта:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диаметр напорной части 400 мм, ориентировочная протяженность – 1940 п.м. (в две нитки);</li> <li>- диаметр самотечной части 500 мм, ориентировочная протяженность – 1250 п.м.</li> </ul> <p><i>Параметры линейного объекта и границы проектирования могут уточняться при подготовке документации по планировке территории</i></p>
8	Цель подготовки и задачи документации по планировке территории	<p>Цель: обеспечение устойчивого развития территории, установление границ зон планируемого размещения линейного объекта «<b>Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда</b>», определение местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) установление зон планируемого размещения линейного объекта, красных линий;</li> <li>2) определение местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков, в том числе границ земельных участков, предполагаемых к резервированию и (или) изъятию для государственных или муниципальных нужд;</li> <li>3) определение зон с особыми условиями использования территории планируемых к размещению объектов;</li> <li>4) обеспечение публичности и открытости градостроительных решений;</li> <li>5) подготовка документов в формате XML, содержащих сведения об устанавливаемых документацией по планировке территории красных линиях и описание местоположения границ образованных проектом межевания территории земельных участков, подлежащих передаче в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством РФ на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее – орган регистрации прав);</li> <li>6) создание информационного ресурса в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности в виде базы пространственных и иных данных об объектах градостроительной деятельности с целью обеспечения автоматизации процессов при исполнении полномочий в сфере градостроительной деятельности</li> </ol>
9	Состав документации по планировке территории	<p>1. Состав документации по планировке территории установлен Положением о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов, утвержденным постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 № 564, статьей 43 Градостроительного кодекса РФ,</p> <p><b>Проект планировки территории, который состоит из основной части, подлежащей утверждению, и материалов по ее обоснованию, должен включать:</b></p>

	<p><b>1) раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чертеж красных линий: <ul style="list-style-type: none"> <li>границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</li> <li>существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством РФ), устанавливаемые и отменяемые красные линии;</li> <li>номера характерных точек красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, точек изменения описания красных линий. Перечень координат характерных точек красных линий приводится в форме таблицы, которая является неотъемлемым приложением к чертежу красных линий;</li> <li>пояснительные надписи, содержащие информацию о видах линейных объектов применительно к территориям, которые заняты такими объектами или предназначены для их размещения, о видах территорий общего пользования, для которых установлены и (или) устанавливаются красные линии;</li> <li>границ существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, с указанием кадастровых номеров и адресной привязки;</li> <li>контуров существующих объектов капитального строительства в т.ч. сетей инженерно-технического обеспечения;</li> </ul> </li> <li>- чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта с отображением: <ul style="list-style-type: none"> <li>границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</li> <li>границ зоны планируемого размещения линейного объекта, устанавливаемых в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов с указанием границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, обеспечивающих, в том числе соблюдение расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в соответствии с нормативами градостроительного проектирования. Места размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, подлежат уточнению при архитектурно-строительном проектировании, но не могут выходить за границы зон его планируемого размещения, установленных проектом планировки территории;</li> <li>номеров характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ таких зон; границ зон с особыми условиями использования территорий, подлежащих установлению в связи с размещением линейного объекта;</li> <li>границ существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, с указанием кадастровых номеров и адресной привязки;</li> <li>контуров существующих объектов капитального строительства в т.ч. сетей инженерно-технического обеспечения;</li> </ul> </li> <li>- чертеж границ зоны планируемого размещения</li> </ul>
--	--

линейного объекта, подлежащих переносу (переустройству) из зоны планируемого размещения линейного объекта (при наличии), с отображением:

границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;  
 границ зон планируемого размещения линейного объекта, подлежащего переносу (переустройству) из зоны планируемого размещения линейного объекта;  
 номеров характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зоны планируемого размещения линейного объекта;  
 границ зон с особыми условиями использования территорий, подлежащих установлению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зоны планируемого размещения линейного объекта;

**2) раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»:**

- наименование, основные характеристики (категория, протяженность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемого для размещения линейного объекта;

- перечень городских округов, поселений, населенных пунктов, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейного объекта;

- перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта;

- перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта;

- предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, в границах зон их планируемого размещения:

предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, в границах каждой зоны планируемого размещения линейного объекта;

максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны;

минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейного объекта и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта;

- мероприятия по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта;

- мероприятия по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением

	<p>линейного объекта (при их наличии);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мероприятия по охране окружающей среды;</li> <li>- мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне;</li> </ul> <p><b>3) раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть» – чертежи, на которых должны быть отображены:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схема расположения элементов планировочной структуры с отображением: <ul style="list-style-type: none"> <li>границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка схемы расположения элементов планировочной структуры, в пределах городского округа «Город Калининград», на территории которых устанавливаются границы зон планируемого размещения линейного объекта и границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта;</li> <li>границ зон планируемого размещения линейного объекта, устанавливаемых в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</li> <li>границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта;</li> </ul> </li> <li>- схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории с отображением: <ul style="list-style-type: none"> <li>границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории;</li> <li>границ зон планируемого размещения линейного объекта, устанавливаемых в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</li> <li>границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта;</li> <li>сведений об отнесении к определенной категории земель в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</li> <li>границ существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, с указанием номеров характерных точек границ таких земельных участков, а также форм собственности таких земельных участков и информации о необходимости изъятия таких земельных участков для государственных и муниципальных нужд;</li> <li>контуров существующих сохраняемых объектов капитального строительства, а также подлежащих сносу и (или) демонтажу и не подлежащих переносу (переустройству) линейных объектов;</li> <li>границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленных ранее утвержденной документацией по планировке территории, в случае планируемого размещения таковых в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</li> </ul> </li> <li>- схема границ территорий объектов культурного наследия с отображением: <ul style="list-style-type: none"> <li>границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</li> <li>границ зон планируемого размещения линейного объекта,</li> </ul> </li> </ul>
--	---

	<p>устанавливаемых в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта;</p> <p>границ территорий объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ;</p> <p>границ территорий выявленных объектов культурного наследия (при отсутствии таких объектов в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, соответствующую информацию указать в разделе 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории»);</p> <p>- схема границ зон с особыми условиями использования территорий с отображением:</p> <p>границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>границ зон планируемого размещения линейного объекта, устанавливаемых в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта;</p> <p>утвержденных в установленном порядке границ зон с особыми условиями использования территорий:</p> <p>охранных зон существующих инженерных сетей и сооружений, зон существующих охраняемых и режимных объектов, зон санитарной охраны источников водоснабжения, прибрежных защитных полос, водоохраных зон, зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) федерального, регионального и местного значения, зон затопления, подтопления, санитарно-защитных зон существующих промышленных объектов и производств и (или) их комплексов, площадей залегания полезных ископаемых, охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением, придорожных полос автомобильных дорог, охранных зон железных дорог, санитарных разрывов, установленных от существующих железнодорожных линий и автодорог, а также объектов энергетики, иных зон с особыми условиями использования территорий в границах подготовки проекта планировки территории, устанавливаемых в соответствии с законодательством РФ;</p> <p>- схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.), с отображением:</p> <p>границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>границ зон планируемого размещения линейного объекта, устанавливаемых в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта;</p> <p>границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (в соответствии с исходными данными, материалами документов территориального планирования, а в случае их отсутствия - в</p>
--	---

- соответствии с нормативно-техническими документами);
- схема конструктивных и планировочных решений с отображением:
    - границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
    - границ зон планируемого размещения линейного объекта, устанавливаемых в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;
    - оси планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок;
    - конструктивных и планировочных решений, планируемых в отношении линейного объекта в объеме, достаточном для определения зоны планируемого размещения линейного объекта;
- 4) раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»:**
- описание природно-климатических условий территории, в отношении которой подготавливается проект планировки территории;
  - обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта;
  - обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта;
  - обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта;
  - ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории;
  - ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории;
  - ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).
- Обязательным приложением к разделу являются:
- материалы и результаты инженерных изысканий, используемых при подготовке проекта планировки территории, документы, подтверждающие соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, требованиям части 2 статьи 47 Градостроительного кодекса РФ;
  - программы и задания на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории;
  - исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории;
  - решения о подготовке документации по планировке территории с приложением задания.
- Проект межевания территории, который состоит из основной части, подлежащей утверждению, и материалов по его обоснованию, должен включать:**
- 1) раздел 1 «Проект межевания территории. Чертеж(и) межевания территории»:**
- Чертеж(и) межевания территории с отображением:
    - границ планируемых и существующих элементов планировочной структуры;

красных линий, утвержденных в составе проекта планировки территории;  
 линий отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений;  
 границ образуемых и (или) изменяемых земельных участков, условных номеров образуемых земельных участков\*;  
 границ установленных ранее в законном порядке публичных сервитутов или предлагаемых к установлению, координаты характерных точек (при их наличии);  
 сведения о границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания, содержащие перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Координаты характерных точек границ территории, в отношении которой утвержден проект межевания, определяются в соответствии с требованиями к точности определения координат характерных точек границ, установленных в соответствии с настоящим Кодексом для территориальных зон.

*\* - на чертеже и в условных обозначениях границы (штриховку/прозрачную заливку) земельных участков и их кадастровые/условные номера отобразить следующим образом:*

*сохраняемые земельные участки – зеленым цветом;*

*образуемые земельные участки – фиолетовым цветом;*

*изменяемые земельные участки – синим цветом;*

*резервируемые и (или) изымаемые для государственных или муниципальных нужд – красным цветом;*

*территории общего пользования – желтым цветом.*

*Примечание: сноска «\*» носит рекомендательный характер.*

## **2) раздел 2 «Текстовая часть»:**

- перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования, перечень координат местоположения границ образуемых земельных участков;
- перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе резервируемых и (или) изымаемых для государственных или муниципальных нужд;
- вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории по классификатору видов разрешенного использования земельных участков, утвержденному приказом Министерства экономического развития РФ от 01.09.2014 № 540, с соответствующим кодом (числовым обозначением) вида разрешенного использования земельных участков;
- сведения о границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания, содержащие перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Координаты характерных точек границ территории, в отношении которой утвержден проект межевания, определяются в соответствии с требованиями к точности определения координат характерных точек границ, установленных в соответствии с настоящим Кодексом для территориальных зон.

**Чертеж материалов по обоснованию проекта межевания территории в графической форме, на котором должны быть отображены:**

- границы существующих земельных участков, учтенных в ЕГРН, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, с указанием кадастровых номеров и адресной привязки;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- местоположение существующих объектов капитального строительства, в т.ч. сетей инженерно-технического обеспечения;</li> <li>- границы зон с особыми условиями использования территории;</li> <li>- границы особо охраняемых природных территорий (при их наличии);</li> <li>- границы территорий объектов культурного наследия (при их наличии);</li> <li>- границы лесничеств, лесопарков, участков лесничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов;</li> <li>- местоположение границ земельных участков в проекте межевания, соответствующие местоположению границ земельных участков, образование которых предусмотрено утвержденной схемой расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории (срок действия которой не истек).</li> </ul> <p><b>Чертежи материалов по обоснованию проекта межевания территории в графической форме, выполненные отдельно на подосновах схемы функционального зонирования и карты градостроительного зонирования в масштабе 1:500 с отображением:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта межевания территории;</li> <li>- местоположения границ существующих объектов капитального строительства;</li> <li>- местоположения границ существующих земельных участков, учтенных в ЕГРН.</li> </ul> <p>2. Документация по планировке территории в электронном виде для размещения в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, представленная в виде базы пространственных и иных данных об объектах градостроительной деятельности.</p> <p>3. Документы в формате XML, содержащие сведения об устанавливаемых документацией по планировке территории красных линиях, описание местоположения границ образованных проектом межевания территории земельных участков, подлежащие передаче в орган регистрации прав.</p> <p>4. Документация по планировке территории в электронном виде для опубликования в установленном порядке утверждаемой части документации по планировке территории на «Официальном интернет-портале правовой информации» (<a href="http://www.pravo.gov.ru">www.pravo.gov.ru</a>)</p>
10	Мероприятия по инженерному обеспечению и инженерной подготовке территории, применительно к которой осуществляется подготовка документации по планировке территории	<p>До начала разработки документации по планировке территории необходимо получить в уполномоченной организации сведения цифрового дежурного плана (по границам оформленных земельных участков), в администрации городского округа «Город Калининград» сведения об утвержденной применительно к рассматриваемой территории документации по планировке территории (либо на официальном сайте администрации городского округа «Город Калининград» <a href="http://www.kldg.ru">www.kldg.ru</a>)</p>
11	Основные требования к содержанию, составу и форме документации по планировке территории	<p>1. Подготовить документацию по планировке территории.</p> <p>2. Документацию по планировке территории подготовить <u>по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения линейного объекта</u> зон с особыми условиями использования территории, которые подлежат установлению в связи с размещением линейного объекта.</p>

3. Графические материалы выполнить в виде чертежей на цифровом топографическом плане в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.04.2017 № 739/пр.

4. Подготовку документации по планировке территории осуществить в соответствии с материалами и результатами инженерных изысканий.

5. Проектирование выполнить на основе комплексной оценки территории, анализа ее современного состояния. Осуществить сбор исходных данных для проектирования, в том числе сведения о наличии в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории: особо охраняемых природных территорий, лесничеств, лесопарков, участковых лесничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов, территорий объектов культурного наследия, зон с особыми условиями использования территории и т.д.. При проектировании определить зоны ограничения градостроительного планирования, санитарно-защитные и охранные зоны существующих и перспективных инженерных объектов, магистральных инженерных сетей и сооружений, транспортных магистралей.

6. Планировочное решение проектируемой территории принимать с учетом оформленных в установленном порядке земельных участков под существующими и перспективными объектами, расположенными на рассматриваемой и смежных территориях.

7. Подготовку документации по планировке территории осуществить на основании документов территориального планирования, правил землепользования и застройки (за исключением подготовки документации по планировке территории, предусматривающей размещение линейных объектов), лесохозяйственного регламента, положения об особо охраняемой природной территории в соответствии с программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программами комплексного развития транспортной инфраструктуры, программами комплексного развития социальной инфраструктуры, нормативами градостроительного проектирования, комплексными схемами организации дорожного движения, требованиями по обеспечению эффективности организации дорожного движения, указанными в части 1 статьи 11 Федерального закона «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», требованиями технических регламентов, сводов правил с учетом материалов и результатов инженерных изысканий, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий.

8. Состав документации по планировке территории установлен статьей 43 Градостроительного кодекса РФ, Положением о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов, утвержденным постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 № 564, включает в себя документы и материалы, указанные в пункте 9 настоящего задания:

**1) проект планировки территории:**  
 - основную часть проекта планировки территории:  
**раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»;**

		<p><b>раздел 2</b> «Положение о размещении линейных объектов», - материалы по обоснованию проекта планировки территории: <b>раздел 3</b> «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»; <b>раздел 4</b> «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»;</p> <p><b>2) проект межевания территории:</b> - основную часть проекта межевания территории: <b>раздел 1</b> «Чертежи межевания территории»; <b>раздел 2</b> «Текстовая часть»; - материалы по обоснованию проекта межевания территории (в виде чертежей).</p> <p><b>Документация по планировке территории в электронном виде</b> для размещения в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, представленная в виде базы пространственных и иных данных об объектах градостроительной деятельности.</p> <p><b>Документы в формате XML</b>, содержащие сведения об устанавливаемых документацией по планировке территории красных линиях, описание местоположения границ образованных проектом межевания территории земельных участков, подлежащие передаче в орган регистрации прав.</p> <p><i>Подготовка документации по планировке территории должна осуществляться с учетом изменений требований нормативных правовых документов, в случае если такие изменения произошли в период подготовки проекта</i></p>
12	Порядок согласования и утверждения документации по планировке территории	<p>1. Согласование документации по планировке территории осуществляется в порядке, установленном статьей 45 Градостроительного кодекса РФ.</p> <p>2. Подготовленную документацию по планировке территории проектировщик представляет на согласование заказчику.</p> <p>3. Документация по планировке территории, предусматривающая размещение объектов местного значения, для размещения которых допускается изъятие земельных участков для муниципальных нужд, до организации и проведения общественных обсуждений подлежит согласованию с органом местного самоуправления, уполномоченным на принятие решений об изъятии земельных участков для муниципальных нужд. Предметом согласования являются предусмотренные проектом границы зон планируемого размещения объектов местного значения.</p> <p>4. Документация по планировке территории, подготовленная применительно к землям лесного фонда, до ее утверждения подлежит согласованию с органами государственной власти, осуществляющими предоставление лесных участков в границах земель лесного фонда.</p> <p>5. Документация по планировке территории, подготовленная применительно к особо охраняемой природной территории, до ее утверждения подлежит согласованию с исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления, в ведении которых находится соответствующая особо охраняемая природная территория.</p> <p>6. Документация по планировке территории, предусматривающая размещение объекта капитального строительства в границах придорожной полосы автомобильной дороги, до ее утверждения подлежит согласованию с владельцем автомобильной дороги.</p> <p>7. Подготовленную и согласованную в полном объеме документацию по планировке территории заказчик представляет в Агентство по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области (далее – Агентство) для рассмотрения ее на</p>

		<p>соответствие требованиям, установленным частью 10 статьи 45 Градостроительного кодекса РФ, настоящего задания и подготовки заключения.</p> <p>8. Проектировщик устраняет замечания и предложения Агентства (при их наличии), готовит аргументированные обоснования учета или отклонения поступивших замечаний и предложений, корректирует документацию по планировке территории.</p> <p>9. Подготовленная документация по планировке территории, получившая положительное заключение Агентства, до ее утверждения подлежит рассмотрению на публичных слушаниях.</p> <p>10. Организация и проведение администрацией городского округа «Город Калининград» публичных слушаний на основании положительного заключения Агентства по документации по планировке территории и передача в Агентство сопроводительным письмом цветных копий протокола, заключения по результатам публичных слушаний.</p> <p>До проведения публичных слушаний подготовленная документация по планировке территории подлежит размещению на официальном сайте администрации городского округа «Город Калининград» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>11. Принятие решения Агентства об утверждении документации по планировке территории или направление на доработку по результатам публичных слушаний.</p> <p>12. Опубликование администрацией городского округа «Город Калининград» нормативного правового акта об утверждении документации по планировке территории с <u>прилагаемой утвержденной (основной)</u> частью проекта в средствах массовой информации и размещение на официальном сайте муниципального образования в сети «Интернет» в соответствии с частью 14 статьи 46 Градостроительного кодекса РФ, пунктом 24 порядка подготовки документации по планировке территории применительно к территории муниципальных образований Калининградской области, утвержденного постановлением Правительства Калининградской области от 13.12.2017 № 667</p>
13	<b>Основные требования к форме представляемых материалов</b>	<p>Графические материалы основной части проекта планировки выполняются в одном из масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000.</p> <p>Все графические материалы должны быть выполнены с учетом обеспечения наглядности чертежей.</p> <p>Чертеж межевания выполняется в одном из масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000.</p> <p>Графическая часть материалов по обоснованию проекта планировки и межевания выполняется в одном из масштабов 1:000, 1:2000, 1:5000.</p> <p>Схема расположения элемента планировочной структуры выполняется в одном из масштабов 1:10000, 1:25000.</p> <p>Текстовые материалы на бумажных носителях представляются в брошюрованном виде на листах формата А4 в <b>3 экземплярах</b>.</p> <p>Графические материалы на бумажных носителях представляются на формате, кратном от А2 до А0, в <b>3 экземплярах</b>.</p> <p>Электронные версии текстовых и графических материалов проекта представляются на DVD- или CD-диске в <b>3 экземплярах</b>.</p> <p>Текстовые материалы выполняются с применением текстовых редакторов с использованием шрифтовых гарнитур с «засечками» типа Times New Roman или их аналогов размером 14 пунктов (далее - пт), при необходимости допускается оформление документов шрифтом размером 13 пт., для оформления таблиц - до 10 пт. Первая строка абзаца начинается на расстоянии 1,25 см от левой границы текстового поля. Каждый лист документа должен иметь поля, в мм: левое – 20, правое – 10,</p>

верхнее – 20, нижнее – 20.

Страницы нумеруются в центре верхнего поля листа арабскими цифрами без знаков препинания, на первом листе номер не ставится. Текст печатается через 1 межстрочный интервал.

Текстовые материалы должны быть представлены в текстовых форматах DOC, DOCX, RTF, XLS или XLSX.

Все графические материалы должны быть выполнены в виде векторной графики, предпочтительно в среде общеизвестных геоинформационных систем (ГИС), и соответствовать объектно-ориентированной модели представления графической информации. Вся координатная информация должна быть представлена в системе координат МСК-39.

В составе графических материалов, представляемых в электронной форме, обязательно должны быть рабочие файлы, файлы слоев векторной графики, перечень слоев, содержащаяся в них информация, а также растровые копии всех выходных документов (чертежей, схем, карт) в форматах \*jpg, \*tif, \*pdf, \*dwg.

Итоговая информация, передаваемая на носителе, должна содержать каталог ресурсов, изложенный в доступной форме и описывающий структуру и назначение всех файлов, и не должна включать дубликаты и промежуточные варианты файлов.

На лицевой стороне диска наносится маркировка с указанием:

- наименование проекта;
- обозначение проекта по классификации исполнителя;
- наименование исполнителя;
- номер диска в комплекте ведомости электронной версии;
- дата записи информации на диск.

В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.

Состав и содержание диска должно точно соответствовать комплекту бумажной документации.

Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа.

Название каталога должно соответствовать названию раздела.

Дополнительный электронный образ основных утверждаемых частей документации по планировке территории на машиночитаемом носителе в формате pdf (для опубликования в установленном порядке на «Официальном интернет-портале правовой информации» [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)) должен представлять собой файл формата pdf, не ниже версии 1.5, растровый формат отображения информации - TIFF (каждая страница документа в виде отдельного TIFF-файла), режим сканирования – черно-белый, компрессия – CCITT Group 4 Fax, разрешение – 300 точек на дюйм, формат документа – А 4.

Электронный образ документа, содержащего графический образ на машиночитаемом носителе в формате pdf, не ниже версии 1.5, растровый формат отображения информации - TIFF (каждая страница документа в виде отдельного TIFF-файла), режим сканирования – цветной 24 бит, компрессия – LZW Compression, разрешение – 300 точек на дюйм, формат документа – А 4.

**Итоговая информация – 2 экземпляра документации на бумажном носителе и в электронном виде** подлежат передаче в Агентство для хранения и направления в администрацию городского округа «Город Калининград».

**Примечание:**

- на этапе рассмотрения документации на соответствие требованиям, установленным частью 10 статьи 45 Градостроительного кодекса РФ,

		<p>настоящего задания в Агентство представляется экземпляр документации в электронном виде, некоторые чертежи на бумажном носителе представляются по требованию в случае необходимости;</p> <p>- экземпляр документации на бумажном носителе и в электронном виде представляется заказчиком в Агентство после устранения замечаний и предложений Агентства (при их наличии) на этапе организации проведения общественных обсуждений.</p> <p>До утверждения документации по планировке территории заказчику передать в Агентство на электронном носителе документы в формате XML (в любых общеизвестных форматах геоинформационных систем, например, в формате <b>mif/mid-файлов</b> или <b>shape-файлов</b>, содержащих значения координат характерных точек, определенных в установленной для ведения ЕГРН на территории Калининградского кадастрового округа местной системе координат), содержащие:</p> <p>- сведения об устанавливаемых документацией по планировке территории красных линиях;</p> <p>- описание местоположения границ образованных проектом межевания территории земельных участков для направления в органы регистрации прав</p>
14	Иные условия	<p>При заключении контрактов на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации необходимо строго руководствоваться положениями статьи 55.8 Градостроительного кодекса Российской Федерации, имея ввиду право указанных лиц выполнять такие работы при соблюдении в совокупности следующих условий:</p> <p>- указанное лицо является членом саморегулируемой организации в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства;</p> <p>- наличие у саморегулируемой организации, членом которой является такое лицо, компенсационного фонда обеспечения договорных обязательств, сформированного в соответствии со статьями 55.4 и 55.16 Градостроительного кодекса Российской Федерации;</p> <p>- совокупный размер обязательств по договорам не превышает предельный размер обязательств, исходя из которого таким лицом был внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств в соответствии частью 11 или 13 статьи 55.16 Градостроительного кодекса Российской Федерации.</p> <p><i>Последовательность и сроки выполнения работы определяются календарным планом.</i></p> <p>Проектировщик градостроительной документации вправе привлекать для подготовки проекта планировки территории с проектом межевания территории (или его отдельных разделов) по договору субподряда иные проектные организации, имеющие необходимый квалифицированный персонал и программное обеспечение</p>

Приложение: копия приказа Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области «О подготовке проекта планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающего размещение линейного объекта местного значения «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда» от 11.04.2019 № 129.

Руководитель Агентства

Н.В. Васюкова



**АГЕНТСТВО ПО АРХИТЕКТУРЕ,  
ГРАДОСТРОЕНИЮ И ПЕРСПЕКТИВНОМУ РАЗВИТИЮ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**П Р И К А З**

от 11 апреля 2019 года № 129  
Калининград

**О подготовке проекта планировки территории с проектом межевания  
в его составе, предусматривающего размещение линейного объекта местного  
значения «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского  
г. Калининграда»**

На основании обращения директора Муниципального предприятия коммунального хозяйства «Водоканал» городского округа «Город Калининград» В.В. Дегтярёва о подготовке документации по планировке территории в целях размещения линейного объекта местного значения в области водоотведения, по поручению Губернатора Калининградской области А.А. Алиханова от 18 марта 2019 года № 3118-1/17, в соответствии со статьями 41-43, 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Законом Калининградской области от 30 ноября 2016 года № 19 «О перераспределении полномочий в области градостроительной деятельности между органами государственной власти Калининградской области и органами местного самоуправления муниципальных образований Калининградской области» и порядком подготовки документации по планировке территории применительно к территории муниципальных образований Калининградской области, утвержденным постановлением Правительства Калининградской области от 13 декабря 2017 года № 667, п р и к а з ы в а ю:

1. Подготовить проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда» (далее – документация по планировке территории), в соответствии со схемой границ территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории, согласно приложению.

2. Утвердить прилагаемое задание на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории.

3. Определить Муниципальное предприятие коммунального хозяйства «Водоканал» городского округа «Город Калининград» заказчиком по подготовке документации по планировке территории.

4. Муниципальному предприятию коммунального хозяйства «Водоканал» городского округа «Город Калининград» (В.В. Дегтярёву):

1) обеспечить подготовку документации по планировке территории на основании документов территориального планирования, правил землепользования и застройки, лесохозяйственного регламента, положения об особо охраняемой природной территории в соответствии с программами комплексного развития, нормативами градостроительного проектирования, комплексными схемами организации дорожного движения, требованиями по обеспечению эффективности организации дорожного движения, указанными в части 1 статьи 11 Федерального закона «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», требованиями технических регламентов, сводов правил с учетом материалов и результатов инженерных изысканий, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий;

2) представить в Агентство по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области подготовленную в установленном законодательством Российской Федерации порядке документацию по планировке территории.

5. Отделу документации по планировке территории Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области (И.А. Марковой):

1) подготовить и направить заказчику задание на подготовку документации по планировке территории в течение 15 календарных дней со дня подписания настоящего приказа;

2) направить настоящий приказ в администрацию городского округа «Город Калининград» для размещения на официальном сайте муниципального образования в сети «Интернет»;

3) осуществить проверку документации по планировке территории на соответствие требованиям, установленным частью 10 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации и заданием на подготовку документации по планировке территории;

4) направить заключение по документации по планировке территории в администрацию городского округа «Город Калининград» для организации и проведения публичных слушаний.

6. Настоящий приказ вступает в силу со дня подписания и подлежит официальному опубликованию.

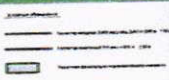
Руководитель (директор)



Н. В. Васюкова

от « 11 » апреля 2019 г. № 129

# CXEMA



Н.В. Васюкова

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Агентства по архитектуре,  
градостроению и перспективному  
развитию Калининградской области  
от 11 апреля 2019 г. № 129

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки**  
**документации по планировке территории**

№ п/п	Основные данные и требования	Содержание основных требований
1	Заказчик	МП КХ «Водоканал»
2	Место нахождения объекта	г. Калининград, мкр. им. А. Космодемьянского
3	Источник финансирования	Собственные и привлеченные средства МП КХ «Водоканал»
4	Стадийность проектирования	Инженерные изыскания.
5	Наименование объекта	Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда»
6	Границы территории проведения инженерных изысканий	Территория в границах ул. Карташева – ул. Тихоокеанская в ул. Механическая – ул. Тихоокеанская в мкр. А. Космодемьянского г. Калининграда
7	Исходные данные для проектирования	Сбор исходных данных для проектирования осуществляет Подрядчик, включая получение дежурного плана города М 1:500, топографической съёмки М 1:500, технических условий АО «Янтарьэнерго», МЧС России, МБУ «Гидротехник», МП «Калининградтеплосеть» и др., и т.п. Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней передает Подрядчику заключение о соответствии проектной документации сводному плану подземных коммуникаций и сооружений по территории прохождения проектируемой трассы коллектора
8	Назначение объекта	Объект коммунально - бытовой. Подключение перспективных и существующих объектов капитального строительства к сетям водоотведения в мкр. А. Космодемьянского г. Калининграда.
9	Сроки выполнения работ	Срок выполнения работ 5 месяцев с даты передачи исходных данных Подрядчику. Срок действия договора – 31.08.2020 г.
10	Основные технико- экономические показатели	Диаметр напорной части 400мм, ориентировочная протяженность – 1940 п.м. (в две нитки). Диаметр самотечной части 500мм, ориентировочная протяженность – 1250 п.м.
11	Техническая характеристика объекта и	На основании документации по планировке территории «Проект планировки с проектом межевания в его

	технологические требования	<p>составе территории в границах пер. Алданский 2-й – ул.Аральская – ул. Макаренко – ул. Карташева – ул. Алтайская 2-я – ул. Славянская – ул. Тихоокеанская – Балтийское шоссе в Центральном районе (пос. А. Космодемьянского)», утвержденной постановлением администрации городского округа «Город Калининград» от 02.10.2013 № 1510, и исходных данных разработать проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.</p> <p>Запроектировать строительство коллектора от существующих сетей на территории КНС-4 по ул. Алданская, 30а до коллектора Д=630мм по ул. Карташова, ориентировочной протяженностью (уточнить при проектировании):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1940 п.м., две нитки – напорная часть;</li> <li>- 1250 п.м. – самотечная часть;</li> <li>- точки подключения:</li> <li>- запроектированный колодец на коллекторе Д=630мм с одной стороны;</li> <li>- существующие напорные коллекторы в помещении КНС, с другой стороны. Вывод трубопроводов из здания КНС выполнить с применением звеньев уплотнителя кольцевых пространств.</li> </ul> <p>Место расположения точек подключения согласовать в МП КХ «Водоканал».</p> <p>Уточнить границы работ. На основании уточненных границ работ разработать проект полосы отвода. Проектную и рабочую документацию разработать в соответствии с актом выбора трасс инженерных коммуникаций, техническими условиями эксплуатирующих, заинтересованных организаций. Проектные решения принять с учетом инженерно-геологических изысканий</p>
12	Основные требования к выполнению инженерных изысканий	<p>Предусмотреть необходимые инженерные изыскания.</p> <p><b><u>1. Организовать и координировать работу по выполнению инженерно-геодезических изысканий.</u></b></p> <p>Состав, объёмы, методы и технологии выполнения отдельных видов работ и требования к их результатам устанавливает Подрядчик в программе выполнения инженерно-геодезических изысканий в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики измерений», утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2009 г. № 1253-ст., СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2016 г. № 1033/пр. (пункты 4.18 – 4.23, 5.1.13 и 5.1.14), СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» одобрен Департаментом развития научно-технической политики и проектно-</p>

		<p>изыскательных работ Госстроя России (письмо от 14.10.1997 г. № 9-4/116). Результаты инженерно-геодезических изысканий составляются в виде технического отчёта, в соответствии с ГОСТ 21.301 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям» принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 20.10.2014 г. № 71-П), ГОСТ 2.105 «Общие требования к текстовым документам» принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7 от 26.04.1995 г.), ГОСТ Р 21.1101 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11.06.2013 г. № 156-ст, ГОСТ Р 51872 «Документация исполнительная геодезическая» принят постановлением Госстроя России от 21.11.2001 г. № 120, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2016 г. № 1033/пр. (пункты 4.38 - 4.40, 5.1.23, 5.1.24) в системе координат МСК 39.</p> <p>Выполнить топографическую съёмку (план) земельного участка в масштабе М 1:500 с согласованиями подземных коммуникаций, подеревную съёмку и сводную инвентаризационную ведомость зелёных насаждений. Выполнить вынос в натуру ближайшего репера.</p> <p>По результатам работ предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Топографический план в масштабе 1:500 на бумажном носителе в одном экземпляре;</li> <li>- Топографический план, включая подеревную съёмку, в масштабе 1:500 на бумажном носителе;</li> <li>- Топографический план, включая подеревную съёмку в масштабе 1:500 на электронном носителе;</li> <li>- Схему границ смежных земельных участков со сведениями о собственниках, владельцах и арендаторах в масштабе 1:2000 на бумажном и электронном носителях;</li> <li>- Перечень собственников, владельцев и арендаторов смежных земельных участков на бумажном носителе;</li> <li>- Технический отчёт об инженерно-геодезических изысканиях в трёх экземплярах на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе.</li> </ul> <p>При обнаружении дополнительных сетей других эксплуатирующих организаций топографический план необходимо согласовать с данными организациями.</p> <p>Копию технической документации с целью внесения изменений на дежурном плане передать в МП «Городской центр геодезии» на бумажном и электронном носителях в одном экземпляре.</p>
--	--	--

		<p><b><u>2. Организовать и координировать работу по выполнению инженерно-геологических изысканий.</u></b></p> <p>Инженерно-геологические изыскания должны выполняться в соответствии со СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2016 г. № 1033/пр., с СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» одобрен Управлением научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ Госстроя России (письмо от 3.11.1999 г. № 5-11/140). Глубину бурения и количество скважин уточнить в соответствии с СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» одобрен Управлением научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ Госстроя России (письмо от 3.11.1999 г. № 5-11/140).</p> <p>Выполнить определение коррозионной активности грунтов, наличие блуждающих токов. Определить физико-механические свойства грунтов, химический анализ грунтовой воды и грунтов. При проведении полевых исследований грунтов выполнить статическое зондирование в соответствии с нормативами. Выполнить гидрологическое исследование - определить уровень грунтовой воды. При подготовке отчёта использовать признанные во всем мире значения кривых гранулометрического состава почв.</p> <p>При наличии выполненных изысканий прошлых лет использовать имеющиеся материалы при составлении отчёта.</p> <p>Технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях представить в трёх экземплярах на бумажном носителе и в одном экземпляре на электронном носителе.</p> <p><b><u>3. Организовать и координировать работу по выполнению инженерно-экологических изысканий.</u></b></p> <p>Под проектирование объекта, в том числе под инженерные коммуникации в соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» одобрен Департаментом развития научно-технической политики и проектно-изыскательских работ Госстроя России (письмо от 10.07.1997 г. № 9-1-1/69).</p> <p>Подготовить данные для сопровождения землеройных работ с целью обнаружения взрывоопасных предметов (затраты на сопровождение землеройных работ); Провести исследования объекта культурного наследия и получить справку (заключение) о наличии (отсутствии) культурного слоя на территории строительства объекта, дать заключение о необходимости сопровождения землеройных работ, выполнить расчет стоимости сопровождения землеройных работ для включения в сводный сметный расчет (при необходимости).</p>
--	--	--

		<p>Технический отчет об исследовании объекта культурного наследия представить в количестве 3-х экземпляров и в электронном виде.</p> <p>В случае получения справки (заключения) о наличии культурного слоя на территории строительства объекта, разработать раздел «Обеспечение сохранности выявленного объекта культурного наследия» и получить его государственную историко-культурную экспертизу.</p> <p>В проекте учесть все требования, в соответствии с условиями Службы государственной охраны объектов культурного наследия Правительства Калининградской области.</p> <p>Технический отчёт об инженерно-экологических изысканиях представить на бумажном носителе в трёх экземплярах и в одном экземпляре на электронном носителе.</p> <p><b><u>4. Организовать и координировать работу по выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий.</u></b></p> <p>Технический отчёт об инженерно - гидрометеорологических изысканиях представить на бумажном носителе в трёх экземплярах и в одном экземпляре на электронном носителе.</p> <p>Инженерные изыскания выполнить в объёме, обеспечивающем выполнение проектной документации, а также получение положительного заключения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий и положительного заключения о проверке достоверности определения сметной стоимости строительства объекта</p>
13	Наружные сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнить проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта.</li> <li>• Получить решение Правительства Калининградской области об утверждении документации по планировке территории.</li> <li>• Наружные сети разработать в соответствии с заключением о соответствии проектной документации сводному плану подземных коммуникаций и сооружений на территории городского округа «Город Калининград», технических условий.</li> <li>• Проектом обеспечить сохранность существующих инженерных сетей, при необходимости - их перекладку</li> </ul>
14	Прочие условия	<p>Обеспечить получение положительного заключения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации, а также положительного заключения о проверке достоверности определения сметной стоимости строительства объекта.</p> <p>Заказчик самостоятельно и за свой счет направляет в ГАУ КО «ЦПЭ и ЦС» результаты инженерных</p>

	<p>изысканий, проектную документацию и сметную документацию на экспертизу.</p> <p>В случае если по вине Подрядчика проектная документация, результаты инженерных изысканий или проверка достоверности сметной стоимости строительства объекта получают отрицательное заключение государственной экспертизы, повторную экспертизу Подрядчик осуществляет самостоятельно и за счет собственных средств.</p> <p>До передачи проектной документации на государственную экспертизу Подрядчику согласовать ее с МП КХ «Водоканал».</p> <p>Для получения согласования Подрядчик направляет Заказчику 1 экз. разработанной проектной документации. Заказчик в течение 20 (двадцати) календарных дней со дня предоставления ПД проверяет проектные решения и направляет Подрядчику свои замечания. Подрядчик обязан внести изменения в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня получения замечания Заказчика. Заказчик проверяет проектную документацию после внесения изменений в течение 15 (пятнадцати) календарных дней и согласовывает проектные решения</p>
--	---



Харзов Н.В.  
Бресов В.В.

## АГЕНТСТВО ПО АРХИТЕКТУРЕ, ГРАДОСТРОЕНИЮ И ПЕРСПЕКТИВНОМУ РАЗВИТИЮ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Дмитрия Донского ул., д. 1, Калининград, 236007  
Тел. 8 (4012) 599-900, 8 (4012) 599-903, факс 8 (4012) 599-915  
e-mail: agrad@gov39.ru; http: aggrad.gov39.ru

15.12. 2020 года № 16955  
На вх. №7345 от 16.11.2020  
На исх. №14418 от 09.11.2020  
Ладане И.А.

Директору  
государственного предприятия  
Калининградской области «Водоканал»  
В.В. Дегтяреву  
пр-кт Советский, 107  
г. Калининград, 236023

### ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАДАНИЕ НА ПОДГОТОВКУ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ от 22 апреля 2019 года № 4340

Внести в задание на подготовку документации по планировке территории «Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения «**Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда**» от 22 апреля 2019 года № 4340 следующие изменения:

1) в наименовании слова «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда» заменить словами «**Строительство канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Карташева в мкр. А. Космодемьянского (магистральные сети)**», расположенного в г. Калининграде, в мкр. А. Космодемьянского, ул. Механическая ул. Карташева (I этап);

2) пункт 1 изложить в следующей редакции:

1	Вид подготавливаемой документации по планировке территории	Проект планировки территории с проектом межевания в его составе (далее – документация по планировке территории)
---	--	---

3) пункт 5 изложить в следующей редакции:

5	Основание для выдачи задания	Приказ Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области от 11.04.2019 № 129 «О подготовке проекта планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающего размещение линейного объекта местного значения «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда» (в редакции приказа от 03.12.2020 № 519); задание на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, утвержденное вышеуказанным приказом
---	------------------------------	---

4) пункт 7 изложить в следующей редакции:

7	Описание проектируемой территории	г. Калининграде, в мкр. А. Космодемьянского, ул. Механическая ул. Карташева. Границы проектирования могут уточняться при подготовке документации по планировке территории
---	-----------------------------------	--

Приложение: Приказ от 03.12.2020 № 519 на 04 л. в 01 экз.

Руководитель (директор) Агентства

Щербатых Т.В., 599-913

В.Л. Касьянова

106  
01  
21



**АГЕНТСТВО ПО АРХИТЕКТУРЕ,  
ГРАДОСТРОЕНИЮ И ПЕРСПЕКТИВНОМУ РАЗВИТИЮ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**П Р И К А З**

от 03 декабря 2020 года № 519  
Калининград

**О внесении изменений в приказ Агентства по архитектуре,  
градостроению и перспективному развитию Калининградской области  
от 11 апреля 2019 года № 129**

На основании обращения государственного предприятия Калининградской области «Водоканал», в соответствии с Законом Калининградской области от 30 ноября 2016 года № 19 «О перераспределении полномочий в области градостроительной деятельности между органами государственной власти Калининградской области и органами местного самоуправления муниципальных образований Калининградской области» и Положением об Агентстве по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области, утвержденным постановлением Правительства Калининградской области от 04 февраля 2011 года № 75, п р и к а з ы в а ю:

1. Внести в приказ Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области от 11 апреля 2019 года № 129 «О подготовке проекта планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающего размещение линейного объекта местного значения «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда» следующие изменения:

1) по всему тексту слова «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского г. Калининграда» заменить словами «Строительство канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Карташева в мкр. А. Космодемьянского (магистральные сети)», расположенного в г. Калининграде, в мкр. А. Космодемьянского, ул. Механическая ул. Карташева (I этап);

2) схему границ территории, в отношении которой осуществляется разработка документации по планировке территории, изложить в редакции согласно приложению № 1;

3) пункт 5 задания на выполнение инженерных изысканий, утвержденного приказом Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области от 11 апреля 2019 года № 129, изложить в редакции согласно приложению № 2.

2. Отделу документации по планировке территории Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области (И.А. Марковой):

1) внести соответствующие изменения в задание на подготовку документации по планировке территории от 22 апреля 2019 года № 4340;

2) направить настоящий приказ в администрацию городского округа «Город Калининград» для размещения на официальном сайте муниципального образования в сети «Интернет»;

3) в течение пяти дней со дня вступления в силу настоящего приказа обеспечить его размещение на интернет-странице Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: <https://aggrad.gov39.ru>.

3. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания и подлежит официальному опубликованию.

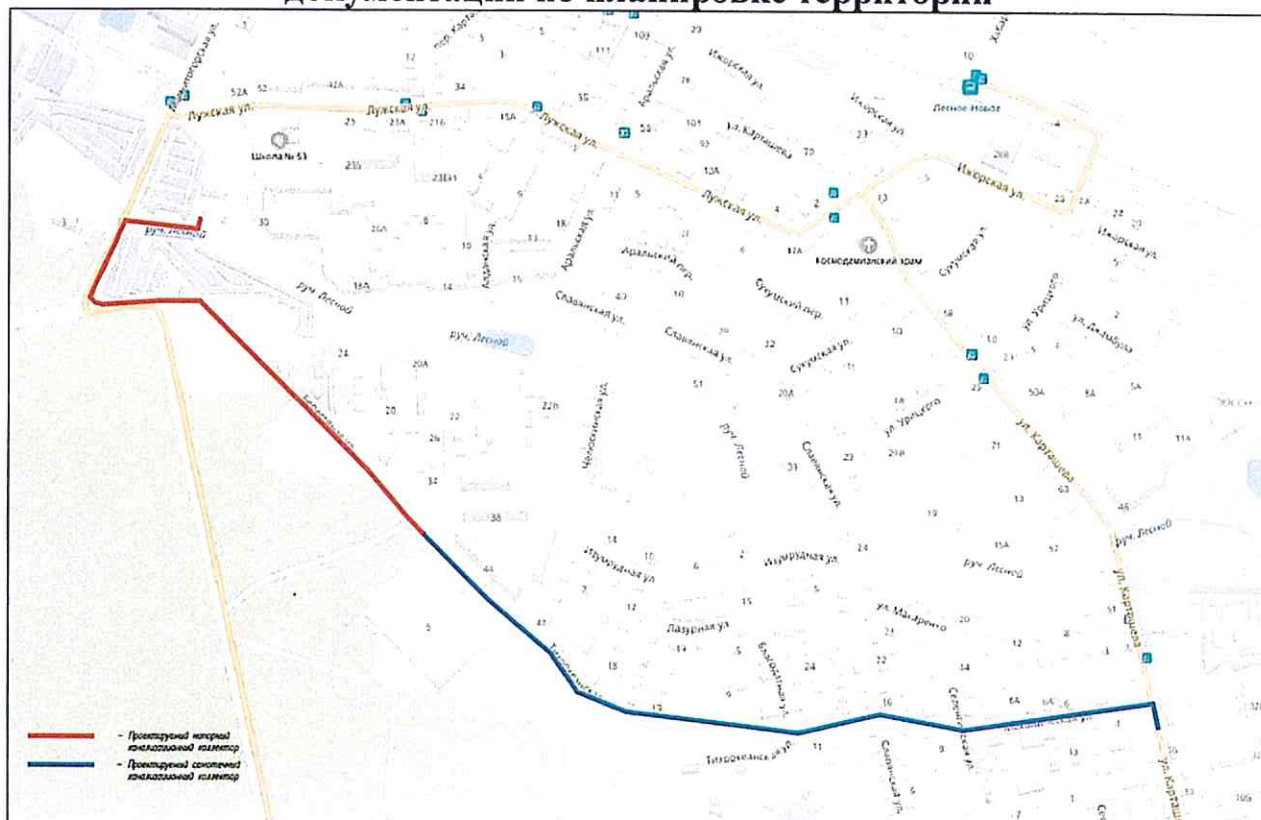
Руководитель (директор)



В.Л. Касьянова

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1  
к приказу Агентства по архитектуре,  
градостроению и перспективному  
развитию Калининградской области  
от « 03 » декабря 2020 г. № 519

**СХЕМА**  
**границ территории, в отношении которой осуществляется разработка**  
**документации по планировке территории**



Руководитель (директор)

В.Л. Касьянова

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2  
к приказу Агентства по архитектуре,  
градостроению и перспективному  
развитию Калининградской области  
от « 03 » декабря 2020 г. № 519

5	Наименование объекта	Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейных объектов местного значения «Строительство канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Карташева в мкр. А. Космодемьянского (магистральные сети)», расположенных в г. Калининграде, в мкр. А. Космодемьянского, ул. Механическая ул. Карташева
---	----------------------	---

## **Исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории.**

Проект планировки территории, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения "Строительство канализационных коллекторов по ул. Механической, ул. Карташева в мкр. А. Космодемьянского (магистральные сети), расположенного в г. Калининграде, в мкр. А. Космодемьянского, ул. Механическая ул. Карташева (1 этап)", разработан на основании задания на проектирование, геодезических планов, технологических и конструктивных решений, рассматриваемых наружных коммуникаций, данных геологических изысканий.

Основная нормативно-правовая и методическая база.

Документация разработана и составлена с учетом следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации";
- Федеральный Закон РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ "Земельный кодекс Российской Федерации";
- Правила землепользования и застройки городского округа "город Калининград", утвержденные решением городского Совета депутатов Калининграда от 25.12.2017 № 339;
- СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;
- СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85\*»;
- Положение о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 № 564 с внесенными изменениями от 25.04.2020;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 "Правила противопожарного режима в Российской Федерации";
- «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
- «Положение о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», утверждённое постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;

- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других сельских поселениях Российской Федерации»;
  - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
  - Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ;
  - Проект планировки с проектом межевания в его составе территории в границах пер. Алданский 2-й - ул. Аральская - ул. Макаренко - ул. Карташева - ул. Алтайская 2-я - ул. Славянская - ул. Тихоокеанская - Балтийское шоссе в Центральном районе (пос. им. А. Космодемьянского), утвержденный постановлением администрации муниципального образования "Городской округ "Город Калининград" от 02.10.2013 № 1510;
  - Проект планировки с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта регионального значения "3 очередь строительства Кольцевого маршрута в районе приморской рекреационной зоны - "От транспортной развязки в районе пос. А. Космодемьянского до подъезда к г. Светлому" в границах муниципальных образований "Городской округ "Город Калининград", "Светловский городской округ", "Зеленоградский городской округ" Калининградской области, утвержденный постановлением Правительства Калининградской области от 02.04.2018 № 158;
- и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, Калининградской области, городского округа Калининград.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД КАЛИНИНГРАД»  
КОМИТЕТ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

236022, г. Калининград, пл. Победы, д.1  
тел.: (4012) 92-33-80  
факс: (4012) 92-31-15  
e-mail: ktris@klgd.ru

На № в-КТРиС-3083 от 07.09.2020г.

На исх. № 5655 от 09.06.2020г.

*16.09.2020* № *И-КТРиС-4440*

Директору Государственного  
предприятия Калининградской  
области «Водоканал»  
Дегтярёву В.В.

Пр-кт Советский, д.107,  
г. Калининград, 236023  
e-mail: priemnaya@vk39.ru

Уважаемый Владимир Викторович!

Комитет территориального развития и строительства администрации городского округа «Город Калининград» в рамках своих полномочий, согласовывает представленные материалы документации по планировке территории «Проект планировки территории с проектом межевания в его составе, предусматривающий размещение линейного объекта местного значения «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского в г. Калининграде», разработанный ООО ПКБ «Шуяпроект» на основании Приказа Агентства по архитектуре, градостроению и перспективному развитию Калининградской области от 11.04.2019 № 129, задания на подготовку документации по планировке территории от 22.04.2019 № 4340 (далее – Агентство, Проект).

Получено заключение комиссии № 37 от 01.02.2019 о соответствии размещения линейного объекта сводному плану подземных коммуникаций и сооружений на территории городского округа «Город Калининград» (исх. № 164-5/у-54-446 от 04.02.2019).

Порядок подготовки, а также согласования Документации органом местного самоуправления определен Законом Калининградской области от 30.11.2016 № 19 «О перераспределении полномочий в области градостроительной деятельности между органами государственной власти Калининградской области и органами местного самоуправления муниципальных образований Калининградской области», требованиями статьи 46, статьи 45 (п. п. 12.4, 12.7, 12.8 части 12) Градостроительного кодекса РФ (в редакции от 31.07.2020), постановлением Правительства Калининградской области от 13.12.2017 № 667 (в редакции от 06.02.2020, статья 29) об установлении порядка подготовки документации по планировке территории.

Подготовленную и согласованную проектную документацию (включая материалы инженерных изысканий в полном объеме) заказчик в лице Государственного предприятия Калининградской области «Водоканал»



Исх. И.КММ-06/9381 от 30.06 2020г.  
На № и-КТРиС-4285 от 18.06.2020г.

✓ Председателю комитета  
территориального развития и  
строительства  
Крупину А.Л.

Уважаемый Артур Леонидович!

Комитет муниципального имущества и земельных ресурсов, рассмотрев представленный письмом от 18.06.2020 исх. № и-КТРиС-4285 проект документации по планировке территории применительно к объекту «Строительство коллектора в мкр. им. А. Космодемьянского в г. Калининграде» в части вопросов изъятия земельных участков для муниципальных нужд, сообщает следующее.

Согласно проекту межевания территории, входящему в состав вышеуказанного проекта (том 3), мероприятия по изъятию земельных участков, частей земельных участков и возмещению убытков правообладателям земельных участков не проводятся. На период строительства в границах планируемой территории оформляются проектируемые публичные сервитуты. Проектом предусмотрена установка десяти публичных сервитутов.

С уважением,  
зам. главы администрации, председатель  
комитета муниципального имущества и  
земельных ресурсов



А.А. Луконина



**СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Советский проспект, д. 13, Калининград, 236022  
а/я 5257, тел./факс (4012) 934-349  
e-mail: okn@gov39.ru;  
<https://gov39.ru/vlast/sluzhby/gookn/>

*30.04 2019* № *ОКН-1103*  
на № 173 от 02.04.2019

Генеральному директору  
ООО «ЦИИ»  
Д.С. Кабаеву

236029, г. Калининград,  
пер. Ганзейский, 6, пом. IX  
телефон: 8 (4012) 410010;  
e-mail: kabaevdanil@mail.ru

Служба государственной охраны объектов культурного наследия Калининградской области (далее – Служба) рассмотрела Ваше обращение (исх. № 173 от 02.04.2019) (далее – Обращение) о предоставлении информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия и археологических объектов на участке проектируемого объекта «Строительство коллектора в микрорайоне имени А. Космодемьянского города Калининграда» и сообщает следующее:

1. В приложении к Обращению указаны границы участка проектируемого объекта «Строительство коллектора в микрорайоне имени А. Космодемьянского города Калининграда». Настоящий ответ Службы составлен в отношении земельного участка, расположенного в указанных границах.

2. В границах участка проектируемого объекта «Строительство коллектора в микрорайоне имени А. Космодемьянского города Калининграда» объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, границы территорий объектов культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

3. В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

4. На основании пункта 16 статьи 16.1, статей 28, 30, 31, 32, пунктов 1, 2, 3, 6 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ в случае отнесения объекта,

обнаруженного в ходе указанных в пункте 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ работ или в ходе указанных в статье 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ археологических полевых работ, к выявленным объектам культурного наследия, технический заказчик (застройщик), заказчик работ обеспечивает:

4.1. разработку раздела об обеспечении сохранности указанного выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проекта обеспечения сохранности указанного выявленного объекта культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный выявленный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

4.2. получение по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия), заключения государственной историко-культурной экспертизы и представление его совместно с указанной документацией в Службу на согласование;

4.3. обеспечение реализации согласованной со Службой документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

С уважением,

руководитель (директор)



Е.А. Маслов