



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ТРАНСМОСТ»**

**РЕКОНСТРУКЦИЯ МОСТОВОГО ПЕРЕХОДА ЧЕРЕЗ ПРОТОКУ
НА КМ 11+100 АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ШУЙСКАЯ-ГИРВАС**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ
РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ**

15с-ПИР/22-ППТ2

Том 2



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ТРАНСМОСТ»

РЕКОНСТРУКЦИЯ МОСТОВОГО ПЕРЕХОДА ЧЕРЕЗ ПРОТОКУ
НА КМ 11+100 АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ШУЙСКАЯ-ГИРВАС

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ
РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ

15с-ПИР/22-ППТ2

Том 2

Первый заместитель генерального директора –
технический директор

Б. А. Кецлах

Комплексный главный инженер проектов

М. А. Смирнов

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

ООО «ПРОЕКТНОЕ БЮРО»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ МОСТОВОГО ПЕРЕХОДА ЧЕРЕЗ ПРОТОКУ
НА КМ 11+100 АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ШУЙСКАЯ-ГИРВАС**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ
РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ**

15с-ПИР/22-ППТ2

Том 2

Генеральный директор

Е. Е. Лавриенкова

Главный инженер проектов

М.С. Пономарев

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

2023

МУП «ПЕТРОЗАВОДСКОЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ БЮРО»



*Ассоциация Саморегулируемая организация
«Объединение проектных организаций Республики Карелия»
(Ассоциация ОПО РК (СРО))
(Номер в Госреестре СРО-П-047-09112009)
<https://opork.ru/>*

*МУП «ПГСБ»
(номер 96 в реестре членов Ассоциации ОПО РК (СРО))*

Документация по планировке территории для размещения линейного
объекта:

«Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100
автомобильной дороги Шуйская-Гирвас».

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Заказчик: АО «Трансмост»

Директор: Петровский В.Г.

Нач. отдела: Лутьева А.С.

Исполнитель: Шабельников А.В.

2023 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
15с-ПИР/22-ППТ2-С	Содержание тома 2	2
15С-ПИР/22-ДПТ	Состав документации по планировке территории	3
1	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть	
1.1	Схема расположения элемента планировочной структуры (1:10000)	4
1.2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (1:500)	5
1.3	Схема организации улично-дорожной сети и общественного транспорта (1:500)	6
1.4	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории (1:500)	7
1.5	Схема границ территорий объектов культурного наследия (1:1000)	8
1.6	Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций (1:1000)	9
1.7	Схема конструктивных и планировочных решений (1:500)	10
1.8	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переустройству в связи с изменением их местоположения (1:500)	11
2	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	
2.1	Общие положения	12
2.2	Климатические условия	13
2.3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта	14

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Задворная Т.М.			01.09.23
Проверил		Смирнов М.А.			01.09.23
Н.контр.		Пономарев М.С.			01.09.23
ГИП		Пономарев М.С.			01.09.23

15с-ПИР/22-ППТ2-С**Содержание тома 2**

Стадия	Лист	Листов
п	1	2
ООО «Проектное бюро»		

Обозначение	Наименование	Стр.
	Приложения	
Приложение А	Задание на разработку документации по проекту планировки территории	20
Приложение Б	Программы инженерных изысканий	30
Приложение В	Техническое задание на выполнение комплексных инженерных изысканий	105
Приложение Г	Письмо Администрации Прионежского муниципального района №157/04/1-16 от 13.02.2023 г. о ЗОУИТ	115
Приложение Д	Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия №1943/14-26/МПРиЭ-и от 06.02.2023 г. об объектах культурного наследия	119
Приложение Е	Письма Управления по охране объектов культурного наследия Республики Карелия №11/2-18/УОКН-и от 13.02.2023 г., №352-18/УОКН-и от 20.02.2023 г. об объектах культурного наследия	121
Приложение Ж	Письмо Минкультуры России №1028-12-02 от 24.01.2023 г. об объектах культурного наследия	124
Приложение И	Приказ КУ РК «Управление автомобильных дорог Республики Карелия» №29 от 20.02.2024г. о принятии решения о подготовке документации по планировке территории	126
Приложение К	Копии технических условий	127
Приложение Л	Согласование Администрации Шуйского сельского поселения №1024 от 15.12.2023 г.	130
Приложение М	Согласование Министерства имущественных и земельных отношений №10658/14.1-17/МИЗО от 08.08.2024 г.	131

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата


15с-ПИР/22-ДПТ-С

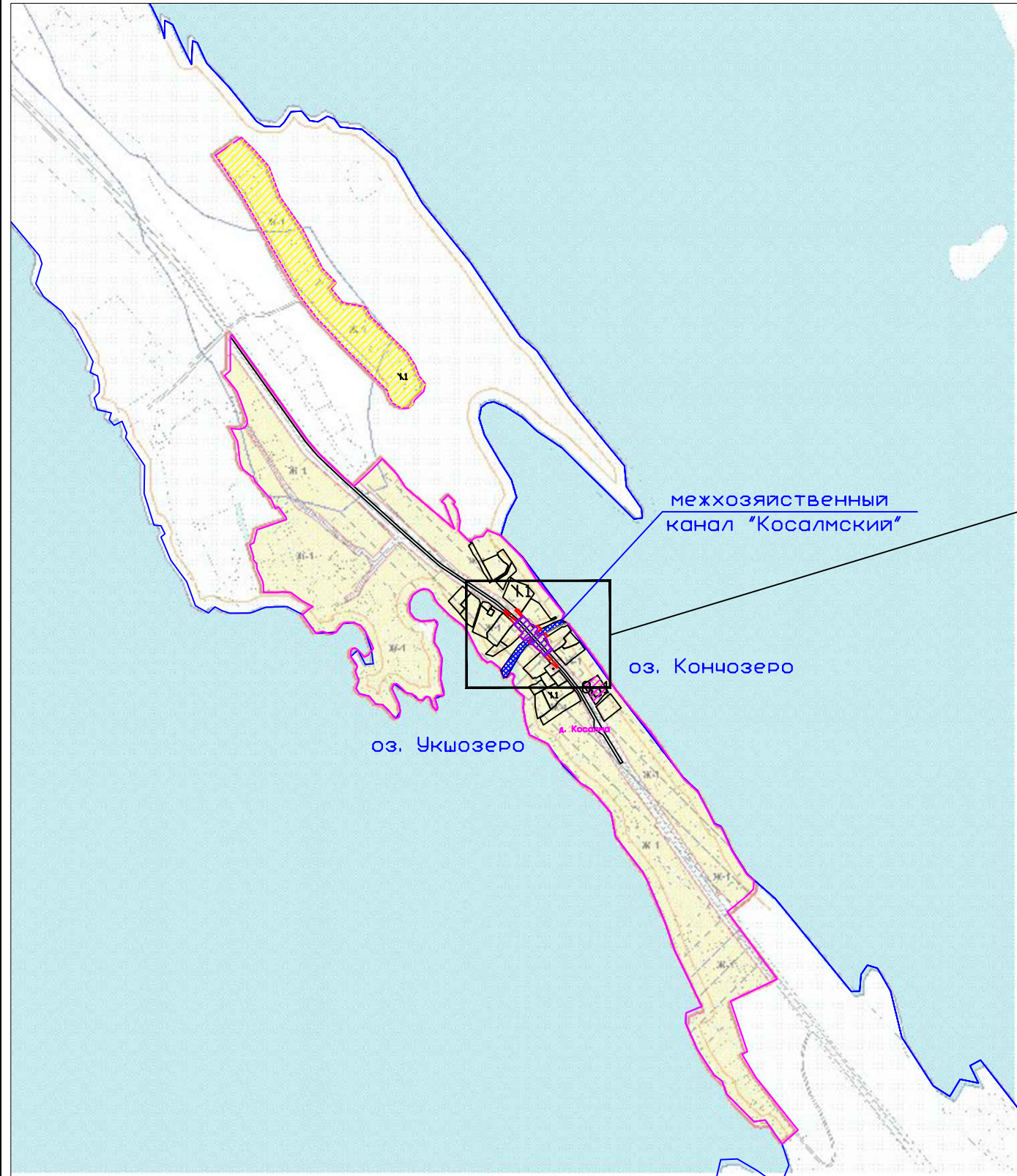
Лист

2

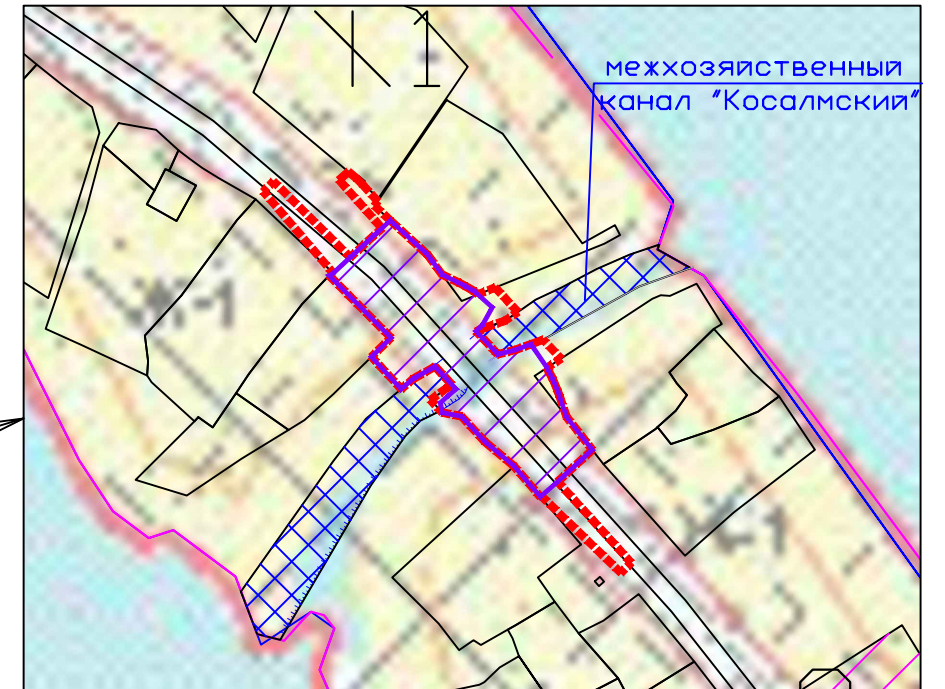
Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	15с-ПИР/22-ППТ1	Проект планировки территории. Основная часть	
2	15с-ПИР/22-ППТ2	Материалы по обоснованию проекта планировки территории	
2.1	15с-ПИР/22-ППТ2.1	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Материалы инженерных изысканий	
3	15с-ПИР/22-ПМТ1	Проект межевания территории. Основная часть	
4	15с-ПИР/22-ПМТ2	Материалы по обоснованию проекта межевания территории	

Инд. № подл.						Подпись и дата	Взам. инв. №			
15с-ПИР/22-ДПТ-СП										
		Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			
		ГИП		Пономарев			12.2023	Стадия	Лист	Листов
								ДПТ	1	1
		Состав проектной документации по планировке территории								








М 1:10000

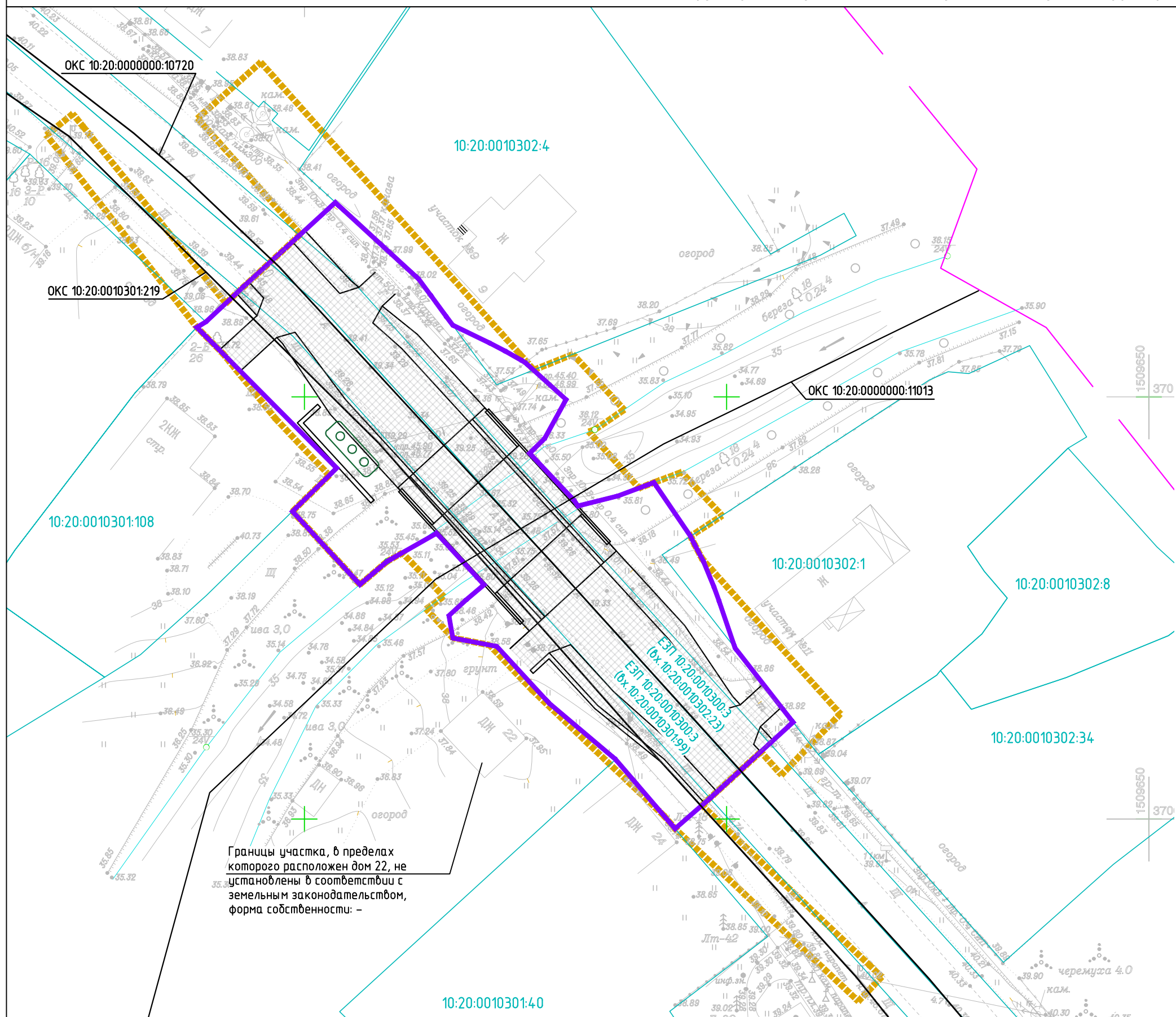


М 1:2000

Условные обозначения:

-  - Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
-  - Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
-  - Зона застройки индивидуальными жилыми домами
-  - Зона делового, общественного и коммерческого назначения
-  - Граница д. Косалма Шуйского сельского поселения Прионежского района Республики Карелия

Должность	Фамилия	Дата	Подпись	<i>МУП "Петрозаводское градостроительное бюро"</i>			
Директор	Петровский В.Г.						
Нач. отдела	Лутьева А.С.			Заказчик: АО "Трансмост" Объект: Документация по проекту планировки территории для размещения линейного объекта: "Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас". Схема расположения элемента планировочной структуры.	Дата заявки	№ заявки	Масштаб
Исполнитель	Шабельников А.В.				22.09.2023	1471/02-08	М 1:10000
					Отдел градостроительной деятельности		



- Условные обозначения:**
- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - Границы зон планируемого размещения линейного объекта
 - Конструктивные элементы улично-дорожной сети
 - Граница д. Косалма Шуйского сельского поселения Прионежского района Республики Карелия
 - Границы существующих земельных участков, учтенных в ЕГРН
 - Граница береговой линии межхозяйственного канала "Косалмский"
 - Граница объекта капитального строительства, учтенных в ЕГРН

Формы собственности земельных участков:
 10:20:0010302:4 - частная собственность (изъятие земельного участка, образуемого путем раздела существующего земельного участка с сохранением исходного в измененных границах)
 10:20:0010302:1 - частная собственность (изъятие земельного участка, образуемого путем раздела существующего земельного участка с сохранением исходного в измененных границах)
 ЕЗП 10:20:0010300:3 (вх. 10:20:0010302:23) - республиканская собственность
 ЕЗП 10:20:0010300:3 (вх. 10:20:0010301:99) - республиканская собственность (образование земельного участка с последующим отказом от права постоянного (бессрочного) пользования)

- Примечание:**
1. Земли, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, относятся к землям населенных пунктов.
 2. Проектом планировки территории не предусматривается снос объектов капитального строительства.
 3. В границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, отсутствует ранее утвержденная документация по планировке территории на объекты капитального строительства.

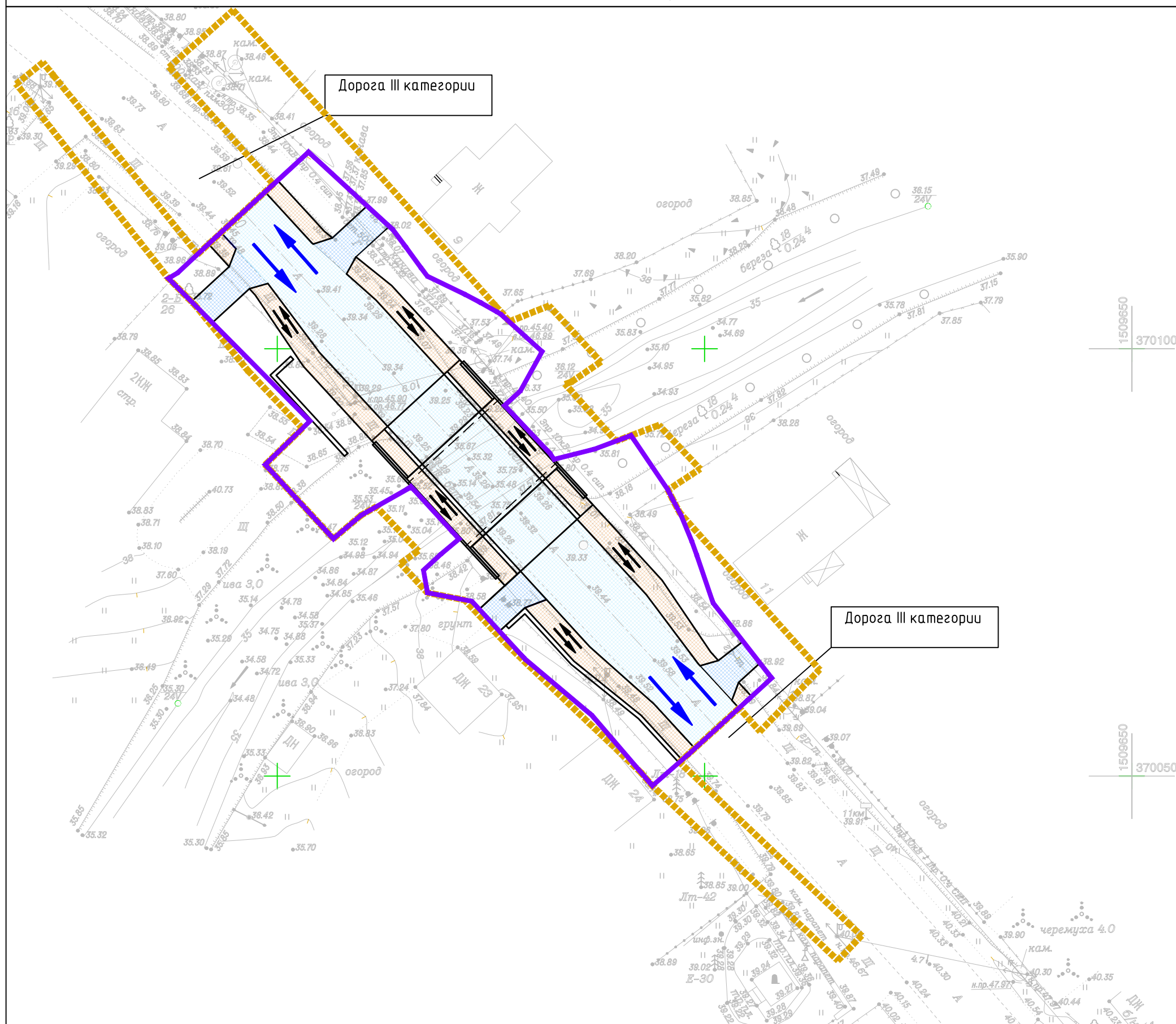
Границы участка, в пределах которого расположен дом 22, не установлены в соответствии с земельным законодательством, форма собственности: -

Должность	Фамилия	Дата	Подпись
Директор	Петровский В.Г.		
Нач. отдела	Лутьева А.С.		
Исполнитель	Шабельников А.В.		

МУП "Петрозаводское градостроительное бюро"

Заказчик: АО "Трансмост"
 Объект: Документация по проекту планировки территории для размещения линейного объекта: "Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас".
 Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории.

Дата заявки	№ заявки	Масштаб
22.09.2023	1471/02-08	М 1:500
Отдел градостроительной деятельности		



Условные обозначения:

- - Границы зон планируемого размещения линейного объекта
- - - - Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- - Ось реконструируемого мостового перехода
- Реконструируемая проезжая часть
- Реконструируемые подъезды к жилым домам
- Проектируемые тротуары
- ➔ - Направление движения автомобильного транспорта
- ↔ - Направление движения пешеходов

Примечания:

1. Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения - отсутствуют;
2. Границы линии внутриквартальных проездов и проходов в границах территории общего пользования, границы публичных сервитутов - отсутствуют;
3. Направления движения наземного общественного пассажирского транспорта - отсутствуют;
4. Остановочные пункты наземного общественного пассажирского транспорта, входы (выходы) подземного общественного пассажирского транспорта - отсутствуют;
5. Хозяйственные проезды и скотопрогоны, сооружения для перехода диких животных - отсутствуют;
6. Иные объекты транспортной инфраструктуры с учетом существующих и прогнозных потребностей в транспортном обеспечении территории - отсутствуют;
7. Пешеходные переходы на одном и разных уровнях - отсутствуют.

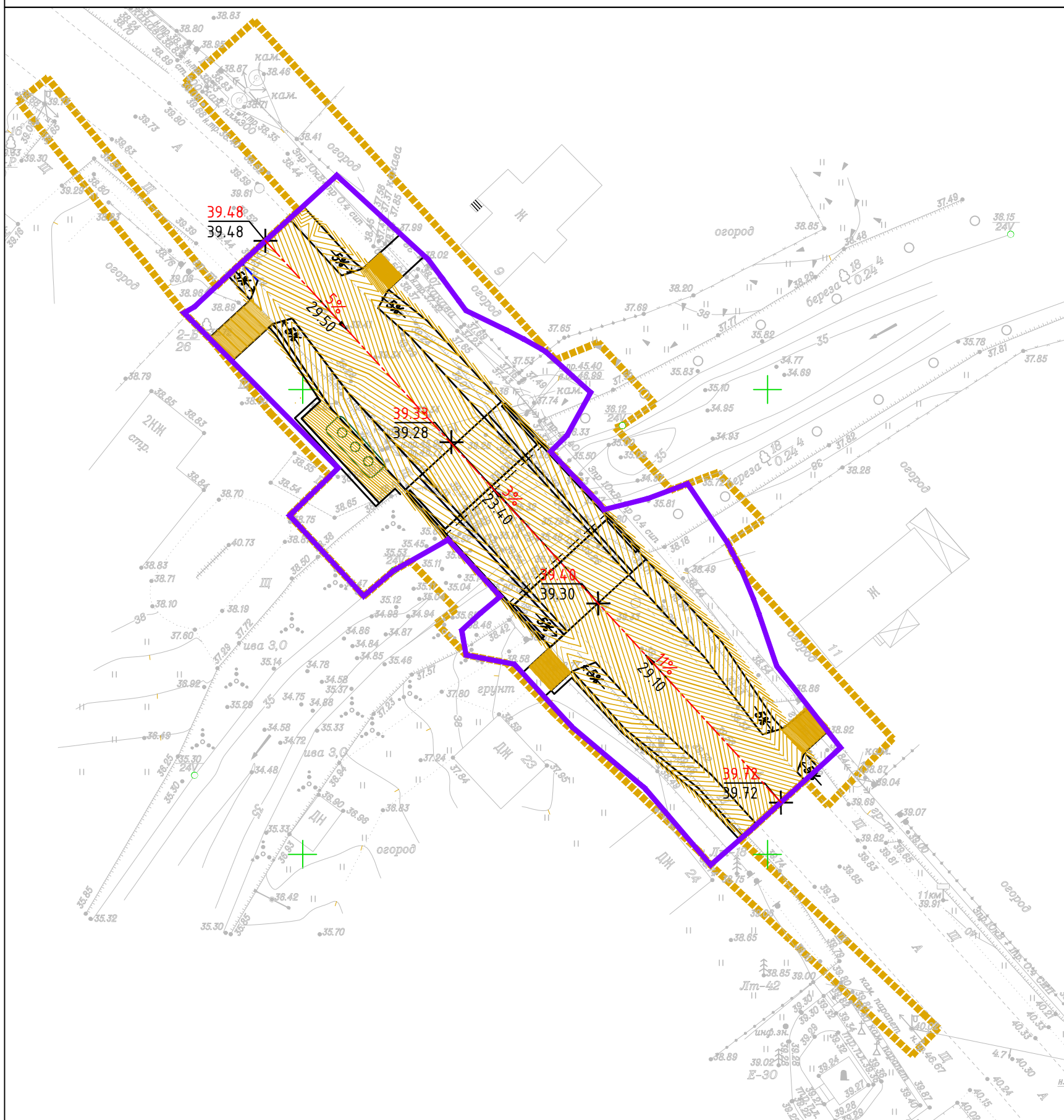
Должность	Фамилия	Дата	Подпись
Директор	Петровский В.Г.		
Нач. отдела	Лутьева А.С.		
Исполнитель	Шабельников А.В.		

МУП "Петрозаводское градостроительное бюро"

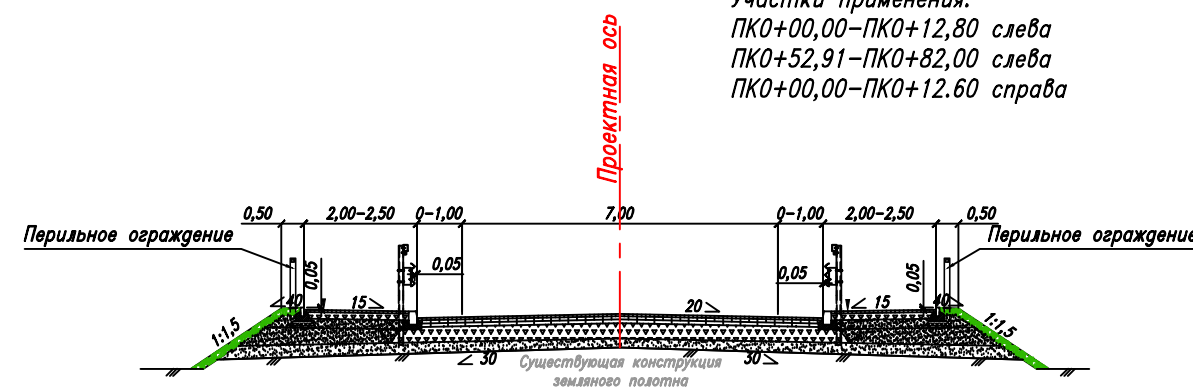
Заказчик: АО "Трансмост"
 Объект: Документация по проекту планировки территории для размещения линейного объекта: "Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас".
 Схема организации улично-дорожной сети и общественного транспорта.

Дата заявки	№ заявки	Масштаб
22.09.2023	1471/02-08	М 1:500

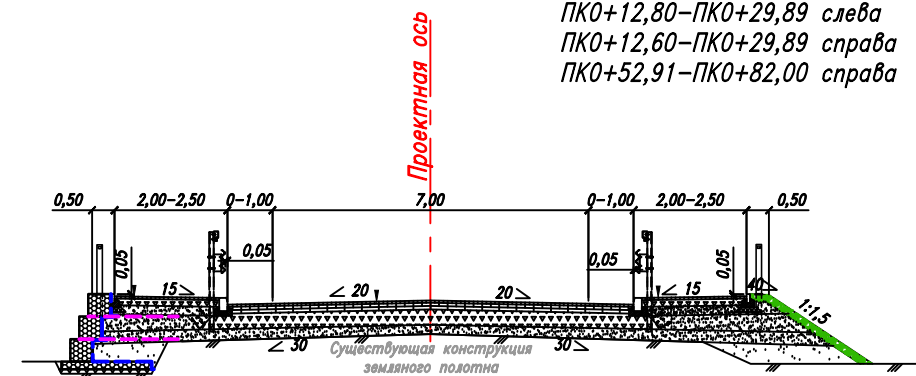
Отдел градостроительной деятельности



Поперечный профиль Тип1
 Участки применения:
 ПК0+00,00-ПК0+12,80 слева
 ПК0+52,91-ПК0+82,00 слева
 ПК0+00,00-ПК0+12,60 справа



Поперечный профиль Тип2
 Участки применения:
 ПК0+12,80-ПК0+29,89 слева
 ПК0+12,60-ПК0+29,89 справа
 ПК0+52,91-ПК0+82,00 справа



Условные обозначения:

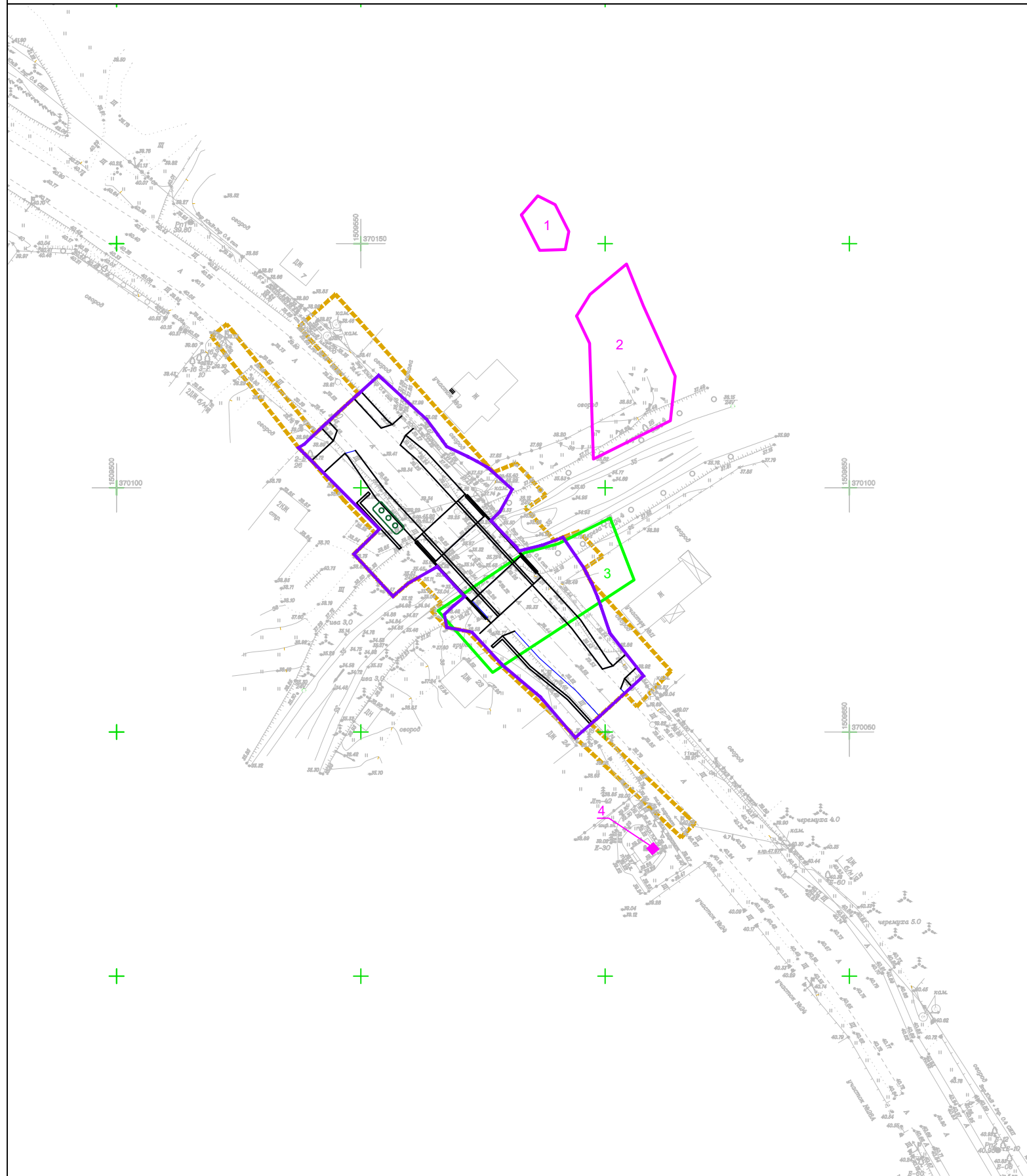
- - Границы зон планируемого размещения линейного объекта
- - Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- - Ось реконструируемого мостового перехода
- - Конструктивные элементы улично-дорожной сети
- Конструктивные элементы улично-дорожной сети
- 39.72 + - Проектные отметки поверхности дороги
- 39.72 + - Существующие отметки поверхности дороги
- 11% - Продольный уклон (в промилях)
- 29.10 - Расстояние (м)
- Горизонтالي

Должность	Фамилия	Дата	Подпись
Директор	Петровский В.Г.		
Нач. отдела	Лутьева А.С.		
Исполнитель	Шабельников А.В.		


МУП "Петрозаводское градостроительное бюро"

Заказчик: АО "Трансмост"
 Объект: Документация по проекту планировки территории для размещения линейного объекта: "Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас". Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории.

Дата заявки	№ заявки	Масштаб
22.09.2023	1471/02-08	M 1:500
Отдел градостроительной деятельности		



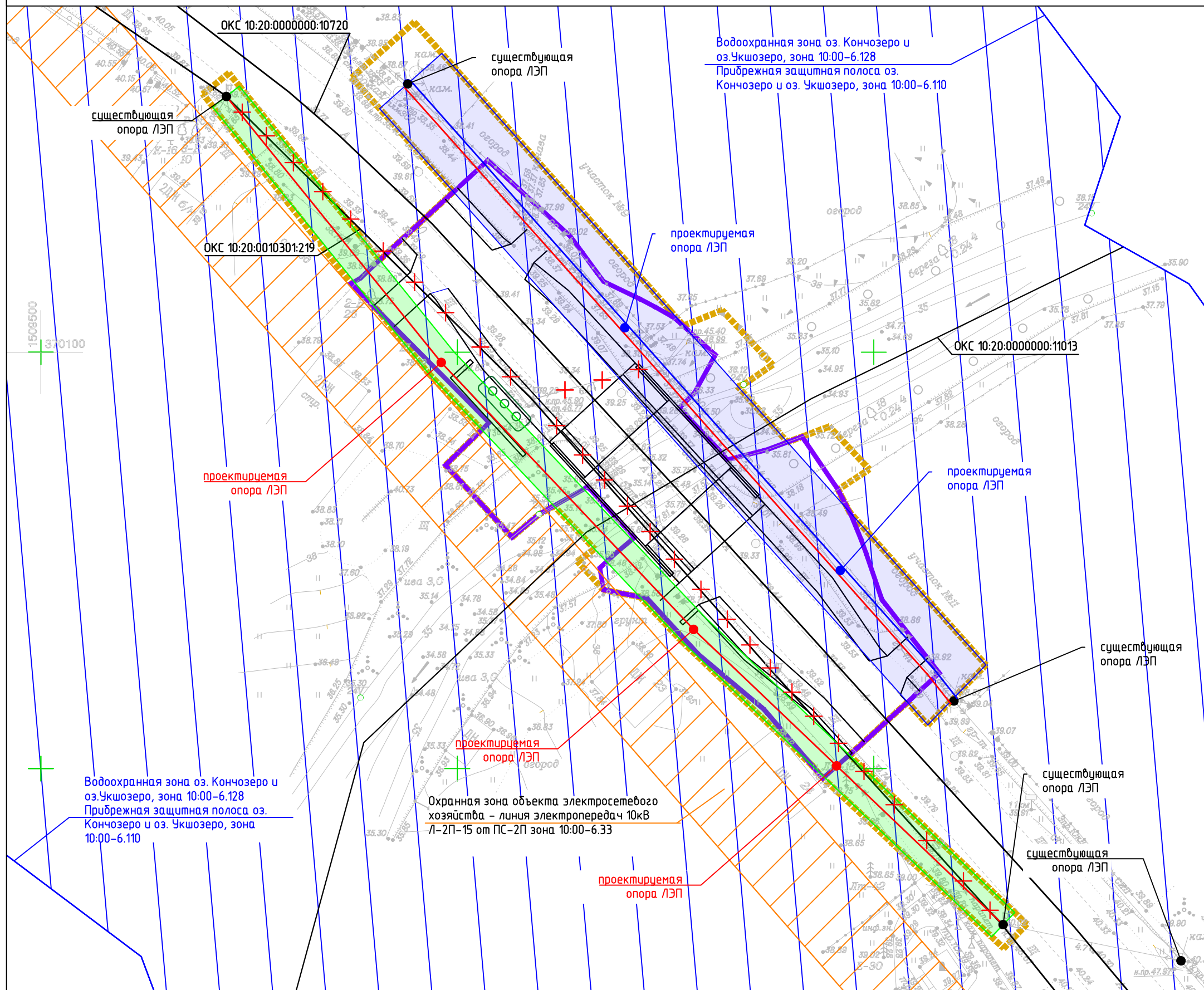
Условные обозначения:

- - Границы зон планируемого размещения линейного объекта
- - Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
-  - Конструктивные элементы улично-дорожной сети
- 1 - Объект культурного наследия "Стоянка Косалма VIII", выявленный
- 2 - Объект культурного наследия "Стоянка Косалма IX", выявленный
- 3 - Объект культурного наследия "Стоянка Косалма XII", выявленный
- 4 - Объект культурного наследия "Могила Fortunatova Филиппа Федоровича (1848-1914), языковеда", границы установлены, сведения внесены в ЕГРН (зона 10:20-8.106)


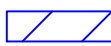

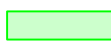




Примечание:

Границы объектов культурного наследия "Стоянка Косалма VII", "Стоянка Косалма IX", "Стоянка Косалма XII" не утверждены, нанесены условно.

Должность	Фамилия	Дата	Подпись	<i>МУП "Петрозаводское градостроительное бюро"</i>			
Директор	Петровский В.Г.						
Нач. отдела	Лутьева А.С.						
Исполнитель	Шабельников А.В.			Заказчик: АО "Трансмост" Объект: Документация по проекту планировки территории для размещения линейного объекта: "Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас". Схема границ территорий объектов культурного наследия.	Дата заявки	№ заявки	Масштаб
					22.09.2023	1471/02-08	М 1:1000
				Отдел градостроительной деятельности			



Условные обозначения:

- - Границы зон планируемого размещения линейного объекта
- - - - Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
-  - Конструктивные элементы улично-дорожной сети
-  - Граница водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта
-  - Зоны с особыми условиями использования территории
-  - Охранная зона переустраиваемой ВЛ-0,4 кВ (устанавливается собственником, эксплуатирующей организацией)
-  - Охранная зона переустраиваемой ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ (устанавливается собственником, эксплуатирующей организацией)
-  - демонтируемые сети ВЛ-0,4 кВ
-  - переустраиваемые сети ВЛ-0,4 кВ
-  - переустраиваемые сети ВЛ-10 кВ

Примечание:

1. По материалам территориального планирования Шуйского сельского поселения в пределах полосы отвода отсутствуют данные о территориях, подверженных риску чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
2. В границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, отсутствуют особо охраняемые природные территории, границы лесничества.
3. В ЕГРН границы ЗОУИТ- Охранной зоны объекта электросетевого хозяйства - линия электропередач 10кВ Л-2П-15 от ПС-2П (реестровый номер зоны 10:00-6.33), установлены с реестровой ошибкой.
4. Ось переустраиваемых сетей ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ (совместный подвес) не меняет своего местоположения.

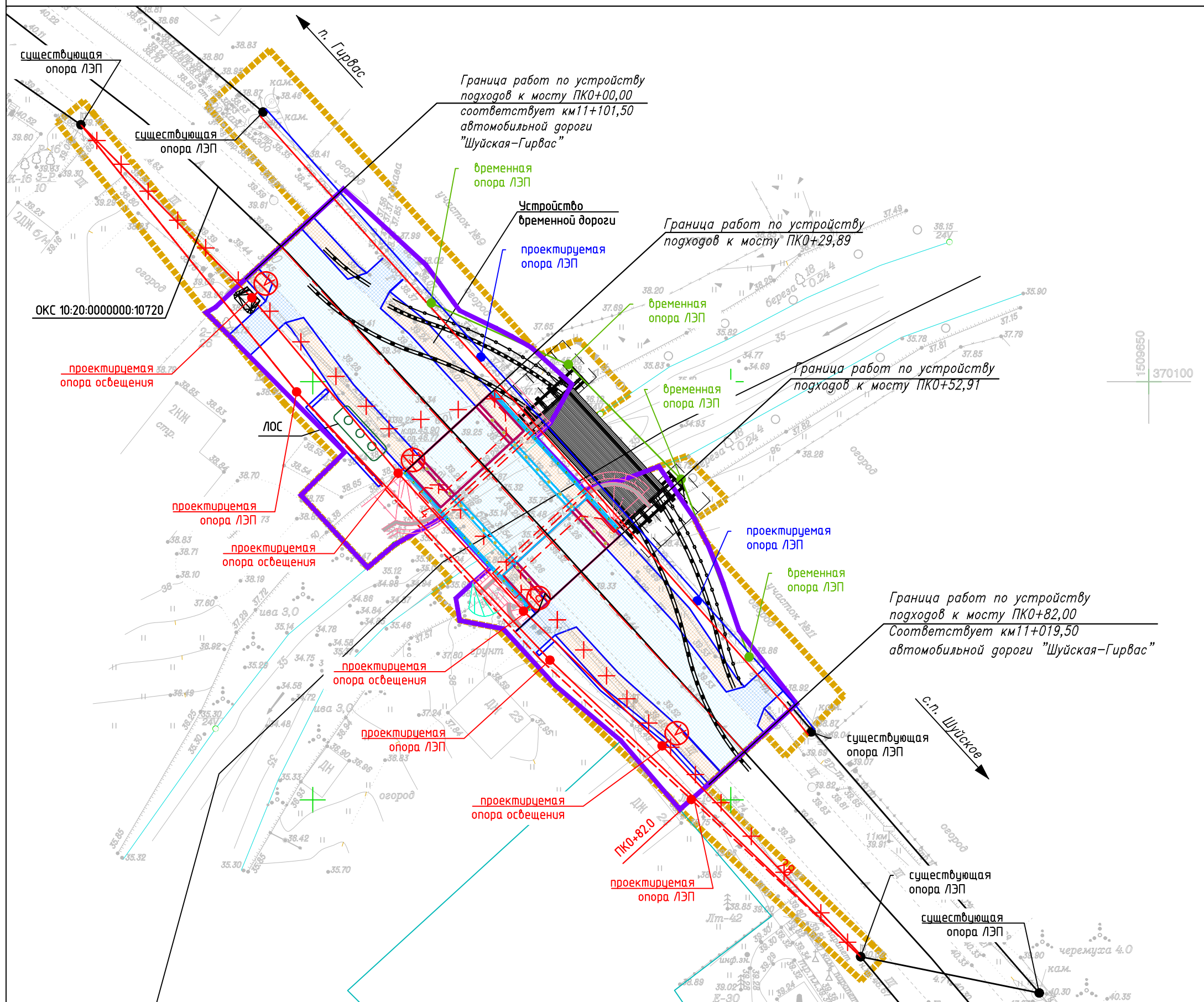
Должность	Фамилия	Дата	Подпись
Директор	Петровский В.Г.		
Нач. отдела	Лутьева А.С.		
Исполнитель	Шабельников А.В.		

МУП "Петрозаводское градостроительное бюро"

Заказчик: АО "Трансмост"
Объект: Документация по проекту планировки территории для размещения линейного объекта: "Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас". Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций.

Дата заявки	№ заявки	Масштаб
22.09.2023	1471/02-08	М 1:500

Отдел градостроительной деятельности



Условные обозначения:

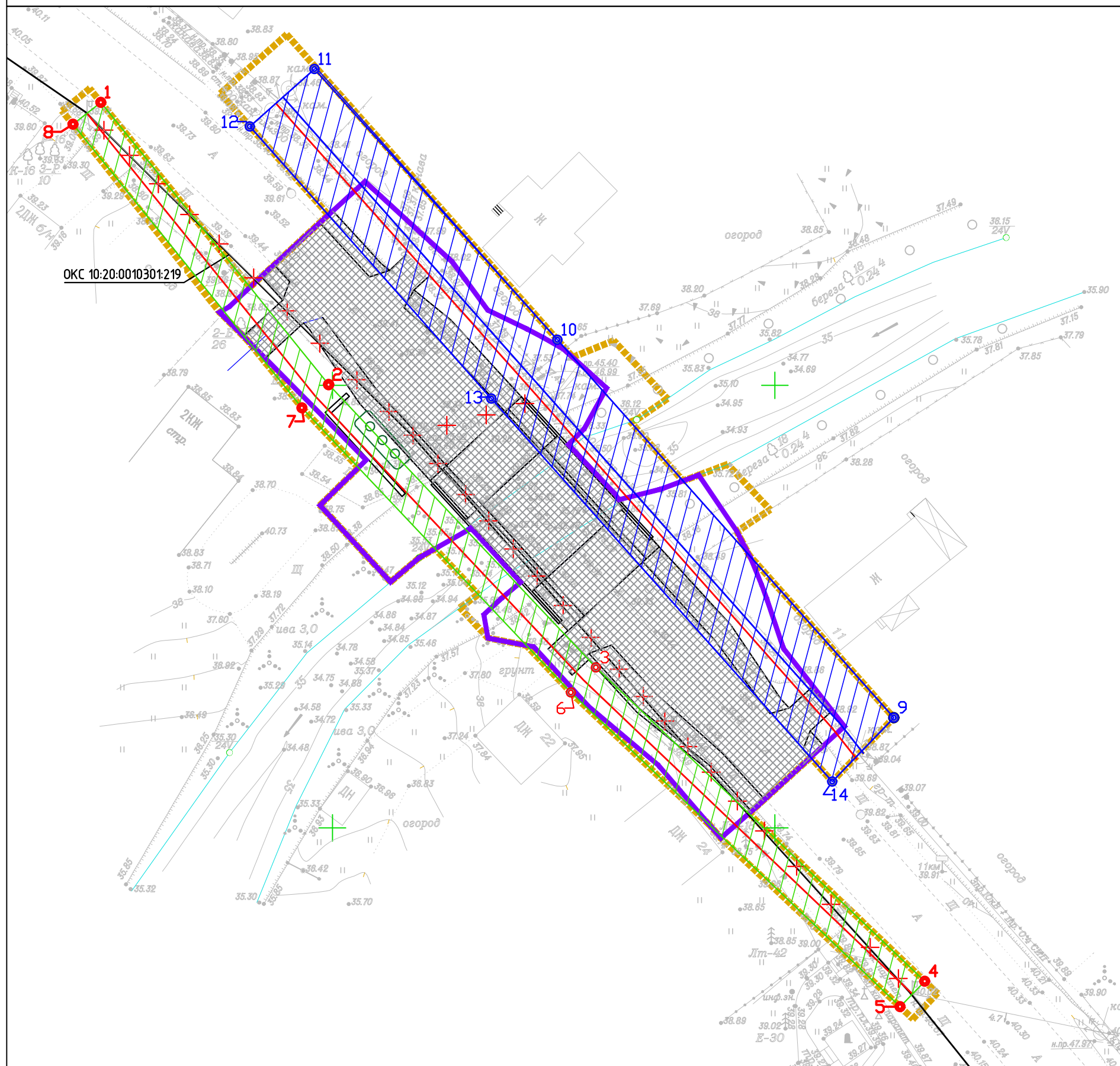
- - Границы зон планируемого размещения линейного объекта
- - - - Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- - Ось реконструируемого мостового перехода
- Реконструируемая проезжая часть
- Реконструируемые подъезды к жилым домам
- Проектируемые тротуары
- K2 - Устройство ливневой канализации
- ✕ - демонтируемые сети ВЛ-0.4 кВ
- - переустанавливаемые сети ВЛ-0.4 кВ
- - переустанавливаемые сети ВЛ-10 кВ
- - временная сеть ВЛ-10 кВ
- ⊕ - проектируемая опора освещения
- Устройство временного моста

Примечание:
 1. Начало проектных работ (ПК0+00.00) соответствует км 11+101.50, окончание работ (ПК0+82.00) соответствует км 11+019.50 автомобильной дороги «Шуйская-Гирвас». Общая протяженность участка производства работ по автомобильной дороге составляет 82м, включая мостовой переход.

Должность	Фамилия	Дата	Подпись
Директор	Петровский В.Г.		
Нач. отдела	Лутьева А.С.		
Исполнитель	Шабельников А.В.		





МУП "Петрозаводское градостроительное бюро"

Заказчик: АО "Трансмост" Объект: Документация по проекту планировки территории для размещения линейного объекта: "Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас". Схема конструктивных и планировочных решений.	Дата заявки	№ заявки	Масштаб
	22.09.2023	1471/02-08	М 1:500
Отдел градостроительной деятельности			



ОКС 10:20:0010301:219

Условные обозначения:

- - Граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- - - - Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
-  - Конструктивные элементы улично-дорожной сети
- - Граница береговой линии межхозяйственного канала "Косалмский" (ширина береговой полосы 5м)
- - Линия ЛЭП 0.4кВ, подлежащая переустройству
- - Линия ЛЭП 10кВ, подлежащая переустройству
-  - Демонтаж ЛЭП 0.4кВ
-  - Граница зоны планируемого размещения ЛЭП 0,4 кВ, подлежащая переустройству в связи с изменением ее местоположения
- 1 - Характерная точка границы зоны планируемого размещения линейного объекта (ВЛ-0,4 кВ), подлежащего переустройству в связи с изменением ее местоположения, ее номер
-  - Граница зоны планируемого размещения ЛЭП 10 кВ (совместный подвес с ВЛ-0,4 кВ), подлежащая переустройству
- 9 - Характерная точка границы зоны планируемого размещения линейного объекта (ВЛ-10 кВ), подлежащего переустройству, ее номер

Примечание:
1. Ось переустраиваемой ЛЭП 10кВ (совместный подвес с ЛЭП 0,4 кВ) не меняет своего местоположения.

Должность	Фамилия	Дата	Подпись	<i>МУП "Петрозаводское градостроительное бюро"</i>			
Директор	Петровский В.Г.						
Зам. директора	Лутьева А.С.						
Исполнитель	Шабельников А.В.			Заказчик: АО "Трансмост" Объект: Документация по проекту планировки территории для размещения линейного объекта: "Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас". Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переустройству в связи с изменением их местоположения.	Дата заявки	№ заявки	Масштаб
					22.09.2023	1471/02-08	М 1:500
Отдел градостроительной деятельности							

2. Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка

2.1 Общие положения

Документация по планировке территории линейного объекта: «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас» на основании государственного контракта 15с-ПИР/22 от 09 декабря 2022 года на разработку документации по планировке территории, выполнение инженерных изысканий и подготовка проектной документации объекта "Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас".

Основания для проектирования:

– Схема территориального планирования Республики Карелия (в действ. редакции).

Государственный заказчик – Казенное учреждение Республики Карелия «Управление автомобильных дорог Республики Карелия» (Далее - КУ РК «Управтодор РК»).

Основанием для разработки проекта планировки территории и проекта межевания территории являются:

- Приказ № 29 от 20.02.2024 г. «О принятии решения о подготовке документации по планировке территории, предусматривающей размещение реконструируемого объекта регионального значения "Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас";

- Государственный контракт №50-22 между КУ РК «Управтодор РК» и АО «Трансмост», Приложение №2 к ГК «Задание на подготовку документации по планировке территории».

Документация по планировке территории подготовлена в целях обеспечения процесса архитектурно-строительного проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию планируемого к размещению участка автомобильной дороги, в том числе – обеспечение исходными данными и документами, необходимыми:

- для разработки проектной документации;

- для постановки на кадастровый учет земельных участков, необходимых для размещения объекта;

- установление категорий земельных участков к определенной категории земель под размещение объекта.

Проектное решение подготовлено для решения следующих задач:

- определение зоны планируемого размещения объекта регионального значения – «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас» (далее – зона планируемого размещения Объекта регионального значения);

- определение границ земельных участков, предназначенного для размещения автомобильной дороги.

Исходными данными для разработки документации по планировке территории послужили:

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 15с-ПИР/22-ИГДИ том 1 Отчетной техн.документации.

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий 15с-ПИР/22-ИГИ том 2 Отчетной техн.документации.

- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий 15с-ПИР/22-ИГМИ том 3 Отчетной техн.документации.

- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий 15с-ПИР/22-ИЭИ том 4 Отчетной техн.документации.

- Генеральный план д.Косалма Прионежского муниципального района Республики Карелия.

Материалы инженерных изысканий приведены отдельным томом (том 2.1).

2.2 Природно-климатические условия территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

Территория Шуйского сельского поселения расположена в восточной части Онежско-Ладожского водораздела. Рельеф сформировался в результате ледниковой и водно-ледниковой эрозии и аккумуляции, лишь на севере и юго-востоке развит грядово-сельговый денудационно-тектонический рельеф. В геоморфологическом отношении рассматриваемый район относится к району развития денудационно-тектонического грядового и грядово-холмистого рельефа, образовавшегося на докембрийском кристаллическом фундаменте. Здесь развит типичный только для Карелии сельговый рельеф - невысокие гряды северо-западного простирания чередуются с болотистыми низинами и многочисленными озерными котловинами. Характерны ландшафты Карельской провинции лесной зоны Фенноскандии (еловые

леса в сочетании со сфагновыми болотами, или замещенные вторичными смешанными лесами сосново-березового состава).

Территория участка изысканий представляет собой узкий участок суши между двумя озерами тектонического происхождения Укшозеро и Кончозеро и характеризуется равнинной пересеченной местностью. В соответствии с Атласом [27], озера и участок суши между ними отнесены к району высокосельговых гряд и холмов на моренной холмистой или волнисто-грядовой моренной равнине.

По берегам крупных озер могут прослеживаться террасы и одиночные холмы, береговые валы высотой 5-15 м. Общий уклон поверхности водосбора с ССЗ на ЮЮВ, на участке изысканий понижение отметок от возвышенностей по оси водораздела между озерами к их урезам и исследуемой протоке. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 34 м до 40 м.

Климатический режим республики можно охарактеризовать как переходный от морского к континентальному; по классификации Б. П. Алисова, в основу которой положена зависимость возникновения различных типов климата от условий общей циркуляции атмосферы, климат Карелии относится к атлантико-арктической зоне умеренного пояса. Это означает, что в течение года для Карелии характерно преобладание воздушных масс атлантического и арктического происхождения. Особенности циркуляционного режима, а также количество солнечной радиации, поступающее соответственно географической широте территории, близость Балтийского, Белого и Баренцева морей, интенсивная циклоническая деятельность во все времена года, комплекс местных, крайне разнообразных природных условий (рельеф, обилие озер и болот, значительная лесистость и т.п.) обуславливают продолжительную, но не суровую зиму; позднюю весну с частыми возвратами холодов; прохладное, короткое лето; высокую относительную влажность воздуха; значительное количество осадков и неустойчивые погодные условия в течение всех сезонов [32].

Средняя годовая температура воздуха на юге Карелии около 3°C. Самый холодный месяц – январь (-9..-10°C). В отдельные годы минимальные годовые температуры воздуха могут отмечаться в любой из зимних месяцев. Вблизи крупных водоемов и на островах Ладожского и Онежского озер февраль холоднее января в среднем на 0.2-0.5°C. Абсолютный минимум температуры воздуха для Карелии был зафиксирован в январе 1940 года в Олонце и составил -54°C. Самым теплым месяцем является июль (16-17°C). Абсолютный максимум температуры воздуха составил

+36°C (июль 1972 года, Пудож). Переход средней суточной температуры воздуха через ноль в сторону повышения (наступление весны) происходит 10–15 апреля. Период с положительными средними суточными температурами составляет 190–200 дней.

Весна характеризуется частыми возвратами холодов, а иногда и кратковременным установлением снежного покрова. В среднем к концу апреля вся территория республики освобождается от снега.

Лето (устойчивый переход среднесуточных температур воздуха через 10°C) наступает в конце мая на юге. Летний сезон в Карелии короткий и относительно прохладный. Устойчивый период времени со среднесуточными температурами воздуха в центральной и южной Карелии составляет от 30 до 50 дней. В конце августа – первой половине сентября повсеместно отмечаются заморозки. Безморозный период по республике составляет 80–130 дней.

Осень наступает на юге в конце первой-начале второй декады сентября и продолжается около двух месяцев. Осенние месяцы, как правило, теплее весенних.

Зима в Карелии продолжительна. Начало зимнего сезона (устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через -5°C в сторону понижения) совпадает со средней датой образования устойчивого снежного покрова. Период со среднесуточными температурами воздуха ниже -5°C составляет 115–125 дней на юге, а ниже -10°C – 50–60 дней. Устойчивого периода времени с температурами воздуха ниже -15°C не наблюдается. В зимний период часто могут наблюдаться оттепели до +2..+5°C, которые нередко сменяются резкими похолоданиями, когда минимальная температура воздуха может достигать -30°C. Переход температуры через -5°C осуществляется в конце ноября в южных районах. Обратный переход – 20–25 марта.

Таблица 2.2.1 - Расчетные значения температуры воздуха холодного периода по СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94		Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут. и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха			Средняя месячная относит. влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относит. влажность воздуха в 15ч, наиболее холодного месяца, %	Количество осадков за ноябрь-март, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С		
0,98	0,92	0,98	0,92	0,98	0,92			≤ 0°С	≤ 8°С	≤ 10°С								
продолжительность	сред. температура	продолжительность	сред. температура	продолжительность	сред. температура													
Петрозаводск																		
-35	-32	-31	-28	-15	-43	6,8	160	-6,3	234	-3,1	254	-2,1	87	85	183	3	3,9	3,2

Таблица 2.2.2 - Расчетные значения температуры воздуха теплого периода по СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	Количество осадков за апрель-октябрь, мм	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
Петрозаводск											
999	20	23	21,6	34	9,1	75	61	408	68	3, В	3,5

Таблица 2.2.3 - Основные многолетние характеристики температуры воздуха по месяцам и за год по СП 131.13330.2020, в градусах Цельсия (°С)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	Сумма отриц.
	средняя													
Петрозаводск 1966-2018	-10,2	-9,2	-3,8	1,9	8,7	13,7	16,7	14,6	9,4	3,4	-2,2	-6,7	3,0	-32,1

2.3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта

Границы зоны планируемого размещения линейного объекта определяются исходя из ширины земляного полотна, высоты насыпей и глубины выемок, крутизны откосов, наличия искусственных сооружений, размещения водоотводных сооружений, а также обеспечения боковой видимости и с учетом сложившихся ограничений территории.

Изломанность конфигурации границы проектирования и границы зон планируемого размещения линейного объекта обусловлено границами сформированных земельных участков, внесенных в ЕГРН.

Действие градостроительных регламентов не распространяются на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, в соответствии с п.3 ч.4 ст.36 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Проектом предусматривается переустройство сетей электроснабжения ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.

Граница зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащего переустройству в связи с изменением его местоположения (ВЛ-0,4кВ) установлена в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» и принята шириной 4 м.

В ЕГРН границы охранной зоны объекта электросетевого хозяйства – линии электропередач 10 кВ Л-2П-15 от ПС-2П (зона 10:00-6.33) установлены с реестровой ошибкой.

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащего переустройству в связи с изменением его местоположения (ВЛ-0,4кВ)

№	X	Y
Система координат МСК-10		
1	370131,96	1509523,82
2	370100,07	1509549,57
3	370068,11	1509579,78
4	370032,70	1509616,92
5	370029,80	1509614,16
6	370065,29	1509576,95
7	370097,44	1509546,56

8	370129,45	1509546,56
---	-----------	------------

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта, подлежащего переустройству (совместный подвес ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4кв)

№	X	Y
Система координат МСК-10		
9	370062.45	1509613.45
10	370105.14	1509575.43
11	370135,88	1509548,14
12	370129,24	1509540,67
13	370098.50	1509567.96
14	370055.23	1509606.48

В соответствии с Правилами землепользования и застройки проектируемое мостовое сооружение граничит со следующими территориальными зонами градостроительного зонирования сельского поселения:

Ж1 - Зона застройки индивидуальными жилыми домами

В границах проекта планировки территории особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального, регионального и местного значения, а также объектов, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры народов РФ), нет.

В результате археологического обследования в границах проектирования выявлен новый объект археологического наследия – «Стоянка Косалма XII». Памятник частично располагается в пределах территории проектируемого объекта.

Проектируемое мостовое сооружение попадает в следующие зоны с особыми условиями использования:

- Охранная зона объекта электросетевого хозяйства - линия электропередач 10кВ Л-2П-15 от ПС-2П.
- Водоохранная зона оз. Кончозеро и оз. Укш-озеро.
- Прибрежная защитная полоса оз. Кончозеро и оз. Укш-озеро

2.3 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

№	Место пересечения ПК+	Наименование
1	ПК 0+27.30	ВЛ-0.4 кВ
2	ПК 0+43,21	Межхозяйственный канал «Косалмский»

2.4 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами (водотоками, болотами, водоемами и т.д.)

№	Место пересечения ПК+	Наименование
1	ПК0+43.21	Межхозяйственный канал "Косалмский"

Приложения

ЗАДАНИЕ

**на подготовку документации по планировке территории,
предусматривающей размещение объекта «Реконструкция мостового перехода через протоку
на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас»**

Перечень основных данных и требований	Описание
1. Наименование работ	<p>Подготовка документации по планировке и межеванию территории, предусматривающей размещение объекта «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас».</p> <p>Документации по планировке территории разрабатывается в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проект планировки территории. - Проект межевания территории.
2. Заказчик	<p>Казенное учреждение Республики Карелия «Управление автомобильных дорог Республики Карелия» (КУ РК «Управтодор РК»), 185035, г. Петрозаводск ул. Гоголя, д. 28; ИНН 1001048977 / КПП 100101001; тел. 77-79-09, факс 77-79-19, e-mail: guad@upravtodor-rk.ru Начальник – Макаров Сергей Павлович</p>
3. Подрядчик	По результатам определения подрядчика
4. Источник финансирования строительно-монтажных работ	Бюджет Республики Карелия 100%
5. Основание для подготовки документации по планировке территории	Схема территориального планирования Республики Карелия (в действ. редакции)
6. Наименование, местоположение и основные характеристики объекта	<p>Наименование объекта «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас».</p> <p>Вид объекта: линейный объект.</p> <p>Местоположение объекта: Республика Карелия, Прионежский район, автомобильная дорога «Шуйская-Гирвас», мостовой переход через протоку на км 11+100.</p> <p>Протяженность участка - 100 м (уточняется проектом).</p> <p>Проектируемая площадь территории – 1,0 га (ориентировочно).</p>
7. Цель и задачи работы	<p>Цель работы:</p> <p>Обеспечение процесса архитектурно-строительного проектирования, строительства и ввода в эксплуатацию планируемого к размещению автомобильной дороги, в том числе – обеспечение исходными данными и документами, необходимыми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для разработки проектной документации; - для принятия в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, решений о резервировании земель, об изъятии земельных участков для государственных нужд Республики Карелия в целях размещения автомобильной дороги, о переводе земель или

земельных участков из одной категории в другую, для постановки на кадастровый учет земельных участков, необходимых для размещения объекта.

Установление категорий земельных участков к определенной категории земель под размещение объекта.

Задачи работы:

Подготовка документации по планировке территории для установления красных линий, установления зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, определения местоположения образуемых и изменяемых границ земельных участков, установления зон с особыми условиями использования территории.

Обеспечение публичности и открытости в процессе подготовки документации по планировке территории.

8. Основные технические параметры объекта	№ п/п	Наименование показателей и Проектных решений	До реконструкции	Задание на реконструкцию	
	1	Техническая категория автомобильной дороги	III	III	
	2	Основная расчетная скорость, км/ч	90	90	
	3	Количество полос движения, шт.	2	2	
	4	Протяженность участка реконструкции	-	0,1 (уточняется проектом)	
	5	Тип дорожной одежды	капитальный	по результатам вариантного проектирования	
	6	Вид покрытия	асфальтобетон		
	7	Габарит моста, м	Г-7,6		
	8	Длина моста, м	13,5		
	9	Схема моста, м	1x11,1		
	10	Ширина мостового сооружения, м	9,55		
	11	Ширина тротуара, м	0,5; 0,45		
	12	Расчетные нагрузки	Н-30 и НК-80		А14, Н14 (уточняется проектом по ГОСТ Р 52748-2007)
	13	Тип пролётного строения	Рёбристые балки с диафрагмами		по результатам вариантного проектирования по проектной документации
	14	Опоры №1,2	Массивные ж/б устои на естественном основании		
	15	Ширина земляного полотна, м	10,0		
	16	Ширина проезжей части, м	2x3,0		
	17	Ограждения на подходах	отсутствует	по результатам вариантного проектирования по ГОСТ Р 52748-2007	
	18	Ограждение проезжей части	Металлический уголок №16,5		
	19	Перильное ограждение	Металлические, высотой 0,93м	по проектной документации 0,92	
	20	Освещение на подходах и мостовом переходе	-		
	21	Требуемый уровень надежности дорожной одежды	-		
	22	Требуемый коэффициент загрузки	-		0,65
23	Год постройки моста	1962 г.	-		

Приложение А	
9. Исходные данные	<p>Исходные материалы, необходимые для выполнения работ, собираются Подрядчиком самостоятельно.</p> <p>На Подрядчика возлагается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор необходимой исходной информации и исходно-разрешительных документов, в том числе выполнение работ по инженерным изысканиям – в объеме необходимом для подготовки документации по планировке территории; - получение кадастровых сведений из ЕГРН об объектах недвижимости (объектах капитального строительства и земельных участках) в виде кадастрового плана территории, в пределах которой планируется размещение проектируемого объекта; - получение сведений из государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства в соответствии с Федеральным законом от 18.06.2001г. № 78-ФЗ (в действ. редакции) «О землеустройстве»; - получение сведений из Единого государственного реестра недвижимости, из реестров федерального имущества, государственного имущества Республики Карелия, муниципального имущества в соответствии с положением Федерального закона от 13.07.2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» в виде выписок из ЕГРН; - получение сведений из государственного лесного реестра Республики Карелия, в том числе об учтенных лесных участках, в виде выписки из государственного лесного реестра Республики Карелия; - получение сведений об арендаторах участков лесного фонда; - иные дополнительные данные, необходимые для разработки документации по планировке территории и дальнейшей постановки на кадастровый учет в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации.
10. Состав и содержание документации по планировке территории	<p>Состав и содержание проекта планировки территории и проекта межевания территории устанавливаются статьей 42 и 43 Градостроительного Кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (в действ. ред. на момент приемки документации) и Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» (в действ. ред. на момент приемки документации).</p> <p>Объединение нескольких чертежей в один допускается при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов.</p> <p>1. Проект планировки территории.</p> <p>1.1. Основная часть проекта планировки территории.</p> <p>1.1.1. Проект планировки территории. Графическая часть.</p> <p>1.1.2. Положение о размещении линейных объектов.</p> <p>1.2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории</p> <p>1.2.1. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.</p> <p>1.2.2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.</p> <p>Обязательные приложения к проекту планировки территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материалы и результаты инженерных изысканий. - Программа и задание на проведение инженерных изысканий. - Исходные данные. - Решение о подготовке документации по планировке

2. Проект межевания территории.**2.1. Основная часть проекта межевания территории.****2.1.1. Проекта межевания территории. Пояснительная записка.****2.1.2. Чертеж межевания территории.****2.2. Материалы по обоснованию проекта межевания территории.**

2.2.1. Графическая часть.

2.2.2. Приложения.

Схема резервирования земель необходимых для размещения объекта капитального строительства регионального значения (схема земельных участков должна содержать необходимые для внесения в государственный кадастр недвижимости сведения о земельных участках (их частях): площадь, координаты поворотных точек резервируемой территории).

Дополнительно к схеме резервирования земель должна быть приложена следующая информация:

- 1) перечень кадастровых номеров земельных участков, которые полностью или частично попадают в границы планируемого размещения объекта регионального значения для целей резервирования;
- 2) сведения о разрешенном использовании, площади и правообладателях земельных участков, предназначенных для размещения объекта капитального строительства регионального значения.

11. Требования для разработки документации по планировке территории

Документацию по планировке территории объекта «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас» выполнить в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, действующего на момент приемки работ, а именно:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 191-ФЗ;
- Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.01 г. № 136-ФЗ;
- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.06 № 74-ФЗ;
- Лесного кодекса Российской Федерации от 04.12.06 № 200-ФЗ;
- Федерального закона от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в действ. редакции);
- Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
- Постановления Правительства РФ от 02.09.2009 № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»;
- Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;
- Постановления Правительства РФ от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20»;
- Приказа Минтранса РФ от 25.12.2020 № 573 «Об утверждении Порядка подготовки документации по планировке территории, предназначенной для размещения автомобильных дорог общего пользования федерального значения»;
- Приказа Минстроя России от 25.04.2017 № 740/пр «Об установлении

	<p>случаев подготовки и требований к подготовке входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приказа Минстроя России от 25.04.2017 № 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории»; - Схемы территориального планирования Республики Карелия, утвержденной постановлением Правительства РК (в редакции, действующей на момент приемки документации); - Документов территориального планирования муниципальных образований (в т.ч. схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов городских и сельских поселений, городских округов), в которых расположен объект; - Государственных регламентов, норм, правил, стандартов, а также исходных данных, технических условий и требований, выданных органами государственного надзора и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта строительства. <p>Документацию по планировке территории выполнить на основании инженерных изысканий. Виды инженерных изысканий, порядок их выполнения устанавливаются Постановлением Правительства РФ от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20».</p> <p>Графические материалы, входящие в состав проекта планировки территории, разрабатываются в масштабе от 1:500 до 1:5000 (по согласованию с Заказчиком).</p> <p>Схема расположения элементов планировочной структуры разрабатывается в масштабе от 1:10 000 до 1:25 000 при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов.</p>
<p>12. Порядок проверки, согласования и утверждения документации по планировке территории</p>	<p>Разработку проекта планировки территории и проекта межевания территории, предусматривающего размещение объекта строительства автомобильной дороги, выполнить в два этапа.</p> <p>Первый этап:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Сбор исходных данных. 2) Выполнение картографической основы для предполагаемой территории прохождения трассы и размещения притрассовых сооружений. Нанесение на основу возможных вариантов прохождения трассы. 3) Обобщение полученных текстовых и графических материалов посредством создания обобщенной информационной базы данных об объектах градостроительной деятельности на проектируемой территории. <p>По итогам первого этапа Техническому заказчику предоставляются графические материалы (в виде карт), содержащие сводную информацию о состоянии соответствующей территории и об ограничениях ее использования, а также о земельных участках, расположенных в границах указанной территории с указанием правообладателей, категорий и правового статуса земель.</p> <p>Разработанная схема размещения линейного объекта согласовывается с Заказчиком.</p> <p>Второй этап:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка проекта планировки территории и проекта межевания территории по согласованному с Техническим заказчиком варианту трассы. - Проверка, согласование и утверждение проекта планировки территории и проекта межевания территории осуществляется в порядке, установленном ст. 45, ст.46 Градостроительного кодекса Российской Федерации. На Подрядчика возлагается: <ul style="list-style-type: none"> - Согласование проекта планировки территории и проекта межевания территории с органами местного самоуправления поселения (поселений), применительно к территории которого (которых) разрабатывается документация по планировке территории. - Согласование проекта межевания территории в органе государственной власти, осуществляющим предоставление лесных участков в границах земель лесного фонда, в случае прохождения автомобильной дороги по землям лесного фонда. - Согласовать проект планировки территории и проекта межевания с Федеральным агентством лесного хозяйства в соответствии со ст. 45 ГрК РФ. - Организация и сопровождение проведения общественных слушаний по рассмотрению документации по планировке территории в соответствии с ГрК РФ. - Направить на проверку подготовленного проекта планировки территории и проекта межевания территории органом исполнительной власти РК, принявшим решение о ее подготовке (количество экземпляров - по количеству муниципальных образований на территории которых (которого) осуществлялась подготовка такой документации, для ее опубликования в соответствии со ст.45, ст.46 ГрК РФ. - Принять меры, необходимые для утверждения проекта планировки территории и проекта межевания территории в Правительстве Республики Карелия. - Сопровождение процедуры государственного кадастрового учета (в случае принятия органом регистрации прав решений о приостановлении осуществления государственного кадастрового учета, отказе в осуществлении государственного кадастрового учета, по каким либо причинам, в том числе по причине наличия пересечений границ земельных участков с границами смежных земельных участков, границами сельских (городских) поселений и иным причинам, обеспечить устранение обстоятельств, послуживших основанием для принятия таких решений). Подрядчик отвечает на замечания и предложения, полученные в ходе согласования проекта, готовит аргументированные обоснования на замечания и предложения, корректирует проект планировки территории и проект межевания территории. По итогам второго этапа Техническому заказчику предоставляется доработанный с учетом результатов согласований проект планировки территории и проект межевания территории в составе, установленном требованиями раздела 11 настоящего задания.
13. Требования к комплектации и передаче материалов заказчику	<p>После утверждения документации по планировке территории материалы передаются комплектом в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 экземпляров документации на бумажном носителе; - 2 экземпляр документации на электронном носителе (CD и DVD диск, флэш-накопитель). <p>Наименование файлов и папок на электронном носителе должно совпадать с наименованием документов на бумажном носителе.</p> <p>Документы на электронном носителе предоставляются также в</p>

редактируемых форматах, в которых они разрабатывались.

Графические материалы проекта должны быть представлены в местной системе координат, установленной для Республики Карелия (МСК-10).

Документация по планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания территории предоставляется в формате mid/mif, либо в виде таблицы формата «.xls».

Графические материалы предоставляются:

- чертежи в векторном виде в формате pdf, dwg, tab;
- прочие графические материалы – в форматах jpg, tiff, pdf;
- в растровом виде в одном из форматов: jpeg, jpg, tiff, pdf, с разрешением не менее 300 dpi.

Текстовые материалы, расчеты, графики – в формате pdf, также в форматах совместимых с MicrosoftOffice (*.doc, xls).

Заказчик:

Начальник
КУ РК «Управтодор РК»
_____/С.П.Макаров/

Подрядчик:

Генеральный директор
АО «Трансмост»
_____/Е.Г.Агафонов/

**Дополнение № 1 от 05.08.2024 года к ЗАДАНИЮ № 50-22
(государственный контракт от 09 декабря 2022 года №15с-ПИР/22)
на подготовку документации по планировке территории,
предусматривающей размещение объекта «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская- Гирвас»**

1. Пункт 10 задания № 50-22 (приложение №2) читать в следующей редакции:

<p>10. Состав и содержание документации по планировке территории</p>	<p>Состав и содержание проекта планировки территории и проекта межевания территории устанавливаются статьей 41.1, 42 и 43 Градостроительного Кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (в действ. ред. на момент приемки документации), Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 "Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов" (в действ. ред. на момент приемки документации) и настоящим Задаaniem.</p> <p>Объединение нескольких чертежей в один допускается при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов.</p> <p>1. Проект планировки территории.</p> <p>1.1. Основная часть проекта планировки территории.</p> <p>1.1.1. Проект планировки территории. Графическая часть.</p> <p>1.1.2. Положение о размещении линейных объектов.</p> <p>1.2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.</p> <p>1.2.1. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.</p> <p>1.2.2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.</p> <p>Обязательные приложения к проекту планировки территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материалы и результаты инженерных изысканий. - Программа и задание на проведение инженерных изысканий. - Исходные данные. - Решение о подготовке документации по планировке территории. <p>2. Проект межевания территории.</p> <p>2.1. Основная часть проекта межевания территории.</p> <p>2.1.1. Проект межевания территории. Графическая часть.</p> <p>2.1.2. Проект межевания территории. Текстовая часть.</p> <p>2.2. Материалы по обоснованию проекта межевания территории.</p> <p>2.2.1. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть.</p> <p>2.2.2. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка.</p> <p>Особые условия:</p> <p>В разделе 1.2 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории» предусмотреть сведения о границах зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переустройству в связи с изменением их местоположения. Сведения о границах зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переустройству, предусмотреть в следующем объеме:</p> <p>1. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.</p> <p>Графическая часть должна быть представлена в виде чертежа, выполненного на цифровом топографическом плане, соответствующем требованиям, установленным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по</p>
--	---

выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства, на котором необходимо отобразить:

а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;

б) границы зоны планируемого размещения линейного объекта;

в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переустройству в связи с изменением их местоположения;

г) номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переустройству в связи с изменением их местоположения;

д) перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переустройству в связи с изменением их местоположения.

В разделе 2.2. «Материалы по обоснованию проекта межевания территории» предусмотреть сведения о территориях, занимаемых на период строительства и расположенных в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории (далее – Территории).

Сведения о Территориях предусмотреть в следующем объеме:

1. Материалы по обоснованию проекта межевания территории.

Графическая часть.

Графическая часть должна быть представлена в виде чертежа, выполненного на цифровом топографическом плане, соответствующем требованиям, установленным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства, на котором необходимо отобразить:

а) границы планируемых и существующих элементов планировочной структуры;

б) границы Территорий;

в) границы земельных участков и кадастровых кварталов, установленные в Едином государственном реестре недвижимости.

2. Материалы по обоснованию проекта межевания территории.

Пояснительная записка.

Пояснительная записка содержит:

а) перечень Территорий, подготавливаемый в форме таблицы, содержащий следующие сведения:

- условные номера Территорий;

- номера характерных точек Территорий;

- площадь Территорий;

- кадастровые номера земельных участков (кварталов), в границах которых размещены Территории;

- категория земель (земельного участка), в границах которых размещены Территории;

- вид разрешенного использования земельного участка, в границах которого размещены Территории;

- целевое назначение лесов, вид (виды) разрешенного использования лесного участка, количественные и качественные характеристики лесного участка, сведения о нахождении лесного участка в границах особо защитных участков лесов, в границах которых размещены Территории.

б) Перечень координат характерных точек границ Территорий.

2. Задание № 50-22 (приложение №2) дополнить п.10а:

10а. Состав и содержание документов, необходимых для резервирования земель для государственных нужд	Документы, содержащие сведения о границе территории резервирования земель , необходимой для размещения объекта капитального строительства регионального значения, должны быть подготовлены в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации на момент выполнения работ в объеме и формате, необходимом для внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений о границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных нужд.
---	--

3. Пункт 13 задания № 50-22 (приложение №2) читать в следующей редакции:

13. Требования к комплектации и передаче материалов заказчику	<p>После утверждения документации по планировке территории материалы передаются комплектом в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 экземпляра документации на бумажном носителе; - 2 экземпляра документации на электронном носителе (CD и DVD диск, флэш-накопитель). <p>Наименование файлов и папок на электронном носителе должно совпадать с наименованием документов на бумажном носителе.</p> <p>Документы на электронном носителе предоставляются в форматах, в которых они разрабатывались, в т.ч. редактируемых форматах.</p> <p>Графические материалы проекта должны быть представлены в местной системе координат, установленной для Республики Карелия (МСК-10).</p> <p>Документация по планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания территории предоставляется в формате mid/mif, либо в виде таблицы формата «.xls».</p> <p>Также, для внесения сведений об описании местоположения границ земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с утвержденным в составе документации по планировке территории проектом межевания территории, необходимо предоставить электронный документ в формате XML, соответствующий требованиям действующего законодательства Российской Федерации на момент выполнения работ.</p> <p>Графические материалы предоставляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чертежи в векторном виде в формате pdf, dwg, tab; - прочие графические материалы – в форматах jpg, tiff, pdf; - в растровом виде в одном из форматов: jpeg, jpg, tiff, pdf, с разрешением не менее 300 dpi. <p>Текстовые материалы, расчеты, графики – в формате pdf, также в форматах совместимых с MicrosoftOffice (*.doc, xls).</p>
---	--

Заказчик:

Первый заместитель начальника
КУ РК «Управдор РК»

/В.В. Савельев/

Подрядчик:

Первый зам.ген.директора-
технический директор АО «Трансмост»

/Б.А. Кецлах/



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ТРАНСМОСТ»**

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель начальника
Казенного учреждения
Республики Карелия «Управление
автомобильных дорог Республики Карелия»
(КУ РК «Управтодор РК»)

В.В. Савельев

«12» декабря 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального
директора – Технический директор
АО «Трансмост»

Б. А. Кецлах
«12» декабря 2022 г.



**«Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 авто-
мобильной дороги Шуйская-Гирвас»**

Проектная документация

Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий

ГИП

Начальник ОИИ

М.А. Смирнов

О.А. Сиденко

Санкт-Петербург

2022

Содержание

стр.

1	Общие сведения	3
1.1	Наименование и местоположение объекта.....	3
1.2	Сведения о заказчике	3
1.3	Сведения об исполнителе работ	3
1.4	Цели и задачи инженерных изысканий.....	3
1.5	Идентификационные сведения об объекте	3
1.6	Вид градостроительной деятельности.....	3
1.7	Этапы выполнения инженерных изысканий	4
1.8	Краткая техническая характеристика объекта.....	4
1.9	Обзорная схема размещения объекта	4
2	Гидрометеорологическая изученность.....	5
3	Краткая характеристика района работ	7
3.1	Физико-географические характеристики района работ	7
4	Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Состав и виды работ, организация их выполнения.....	9
4.1	Сбор исходных данных, подготовительные работы.....	9
4.2	Полевые работы.....	9
4.3	Сдача полевых материалов.....	11
4.4	Камеральные работы.....	12
4.5	Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ.....	15
4.6	Контроль качества и приемка работ.....	15
5	Используемые нормативные документы.....	16
6	Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда	17
7	Мероприятия по охране окружающей среды.....	17
8	Представляемые отчетные материалы	18
8.1	Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления заказчику.....	18
8.2	Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях	18
8.3	Форматы текстовых и графических документов в электронном виде.....	18

1.7 Этапы выполнения инженерных изысканий

Разработка проектной документации.

1.8 Краткая техническая характеристика объекта

Основные технико-экономические показатели и проектные решения.

Наименование показателей и Проектных решений	До реконструкции	Задание на реконструкцию
Техническая категория автомобильной дороги	III	III
Основная расчетная скорость, км/ч	90	90
Количество полос движения, шт.	2	2
Протяженность участка реконструкции	-	0,1 (уточняется проектом)
Тип дорожной одежды	капитальный	уточняется проектом
Вид покрытия	асфальтобетон	
Габарит моста, м	Г-7,6	
Длина моста, м	13,5	
Схема моста, м	1x11,1	
Ширина мостового сооружения, м	9,55	
Ширина тротуара, м	0,5; 0,45	
Расчетные нагрузки	Н-30 и НК-80	A14, H14 (уточняется проектом по ГОСТ Р 52748-2007)
Опоры №1,2	Массивные ж/б устои на естественном основании	уточняется проектом
Ширина земляного полотна, м	10,0	
Ширина проезжей части, м	2x3,0	
Год постройки моста	1962 г.	-

1.9 Обзорная схема размещения объекта



Рисунок 1 – Обзорная схема размещения объекта

2 Гидрометеорологическая изученность

В климатическом отношении район изысканий не достаточно изучен.

Ближайшая метеостанция расположена в г.Кондопога.

Таблица **Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.**1 Метеорологические посты сети Росгидромета района изысканий

№ п/п	Пункт Наблюдений	Код пункта наблюдений	координаты, °		положение относительно участка изысканий	Высота над уровнем моря, м	Принадлежность поста
			Широта	Долгота			
1	Петрозаводск	22820	61°49'	34°16'	29 км к Ю	110	Карельский ЦГМС
2	Паданы	22619	63°27'	33°42'	140 км к С	-	Карельский ЦГМС
3	Кондопога	22727	62°17'	34°3'	22 км к СВ	-	Карельский ЦГМС

Таблица.2.2 Сведения о гидрологической изученности района

№ п/п	Название поста (станции)	В чьем ведении находится	расстояние от устья	Площадь водосбора, км2	Период действия		Высота «0» графика	
					Открыт	закрыт	высота, м	система высот
1	р.Лососинка - г.Петрозаводск	Карельский ГМС	9,1	276	11.11.1950 (1988)	Действ.	133.49	БС
2	Р.Кумса – г. Медвежегорск	Карельский ГМС	3	-	-	Действ.	35,44	БС
3	Р. Суна – д. Кивач	Карельский ГМС	3	-	-	Действ.	52,5	БС

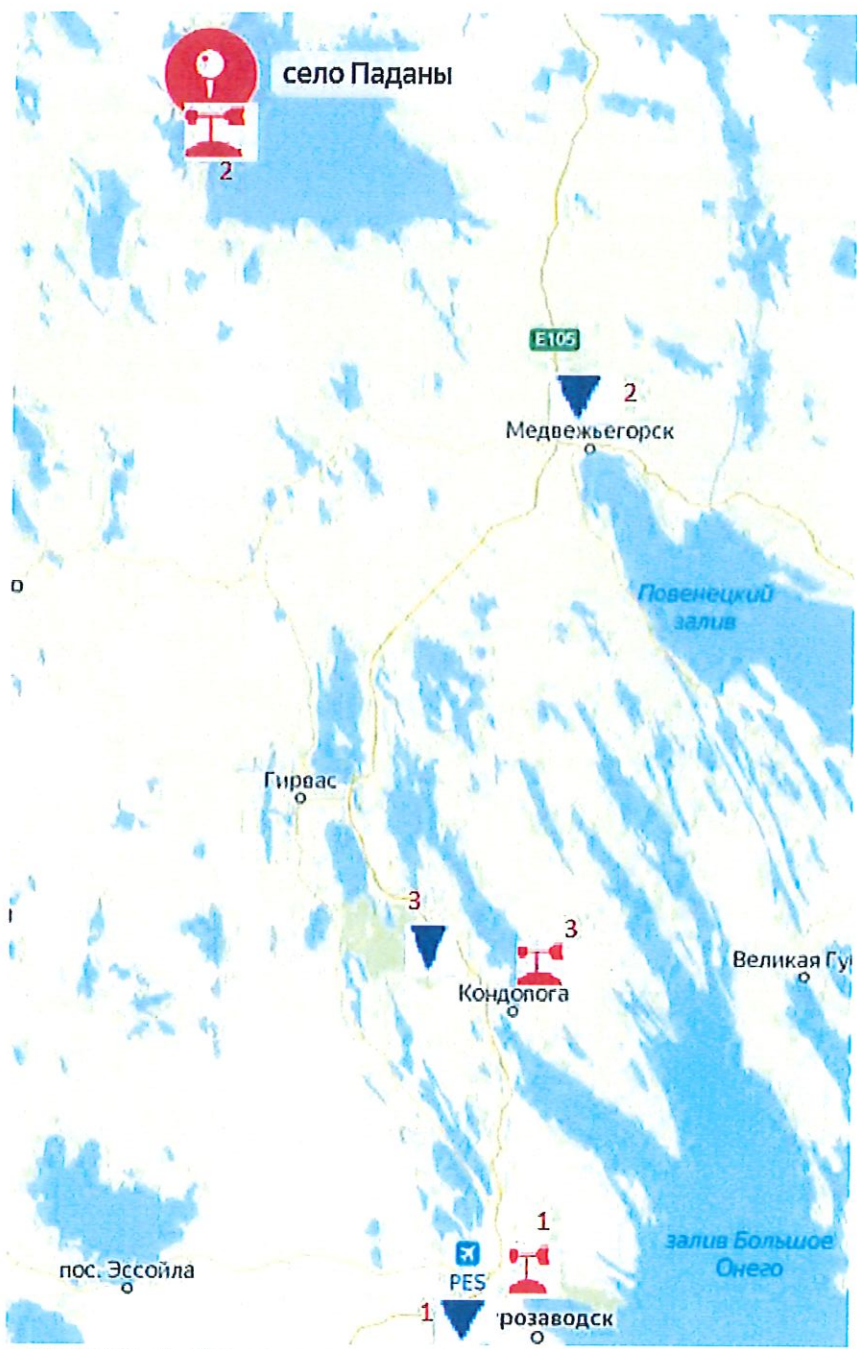


Рисунок 2 Схема гидрометеорологической изученности

3 Краткая характеристика района работ

3.1 Физико-географические характеристики района работ

3.1.1 Климат

В соответствии с климатическим районированием страны для строительства (СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*), Приложение А «Строительная климатология») территория относится к строительно-климатическому району II-B.

Исследуемая территория расположена во II дорожно-климатической зоне, согласно приложения Б СП 34.13330.2021 (СНиП 2.05.02-85*).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, согласно п 5.5.3 СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83*) и т 5.1 СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*), составляет:

для суглинков и глин – 1,30 м,

для супесей, песков пылеватых и мелких – 1,59 м,

песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,70 м,

для крупнообломочных грунтов – 1,93 м.

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»: по весу снегового покрова – IV район (нормативное значение веса снегового покрова S_g , кПа – 2 табл. 10.1); по давлению ветра – II район (нормативное значение ветрового давления, по расчетному значению веса снегового покрова W_0 , кПа – 0,30 табл. 11.1), по толщине стенки гололеда – III = 10 мм (табл. 12.1),

3.1.2 Рельеф, геоморфология и гидрография

Рельеф Карелии своим происхождением обязан древним тектоническим и денудационным процессам, создавшим его основные крупные черты, а также ледниковой эрозии и аккумуляции, обусловившим образование более мелких гряд и холмов. Обширный и весьма древний Фенноскандинавский (Балтийский) щит, на южной окраине которого расположена южная Карелия, за время своего существования неоднократно подвергался процессам складкообразования, а также сбросам, что привело к образованию целого ряда узких выступов и впадин, вытянутых преимущественно в северо-западном направлении.

Тектонические процессы сменились длительным периодом денудации, в результате которого древний рельеф был сильно изменен, сглажен, и Балтийский кристаллический щит превратился в расчлененную равнину. Движение ледника, наступавшего с северо-запада, совпадало с направлением тектонических линий в южной Карелии.

Прионежский район республики Карелия характеризуется значительным разнообразием рельефа.

В геоморфологическом отношении рассматриваемый район относится к району развития денудационно-тектонического грядового и грядово-холмистого рельефа, образовавшегося на докембрийском кристаллическом фундаменте.

Рельеф исследуемого района имеет ледниковые и водно-ледниковые формы - скульптурные (друмлины) и экзарационные («бараньи лбы»). Друмлины – удлиненные (от десятков метров

до 1м) эллипсоидные холмы с ассиметричным продольным профилем, с ядром из коренных пород. Ширина их до 50м, высота от 5-10 до 25м. «Бараньи лбы» - сглаженные выступы подледного ложа длиной 20-100м и высотой 1-10м.

Протока искусственная и соединяет два озера: Укшозеро и Кончозеро.

Озеро Укшозеро вытянуто с юго-востока на северо-запад на 14 километров, максимальная ширина - 3,9 километра. Площадь - 33,6 квадратных километров. Озеро имеет форму неправильного вытянутого овала, при этом его северная часть более широкая. Имеет ледниково-тектоническое происхождение, как и соседние озера, по которым очень хорошо видно движение ледника. Укшозеро достаточно широкой протокой соединяется с озером Сургубское.

Узкой протокой соединяется с озером Кончозеро, это его основной приток, также в Укшозеро впадают несколько ручьев, а в юго-восточной части короткой протокой связано с рекой Шуя. Берега по большей части каменисто-песчаные, местами немного заболоченные, встречаются каменисто-песчаные пляжи, местами низкие. У южного берега заболоченные участки встречаются чаще. Береговая линия по большей части ровная, хотя встречаются изрезанные участки, ее длина - 39 километров.

Есть несколько островов, в том числе и довольно крупных (крупнейший - остров Осиновец) они находятся в северной части, большинство из них на удалении от берега. Дно разнообразное, однако, более двух третей это илистые грунты, также встречается озерная руда, есть песчаные участки. Вода имеет зеленовато-желтый оттенок, ее максимальная прозрачность - до пяти метров, но в среднем около трех.

На берегах озера Укшозеро находятся населенные пункты Косалма, Намоево и Верховье, также воду из водоема забирают для поселка Мелиоративный. Водоем замерзает в ноябре, освобождается ото льда в мае. В отдельные сезоны могут быть отклонения, вплоть до того, что озеро не покрывается льдом до середины декабря. Также периодически здесь наблюдаются колебания воды, которые могут быть более двух метров в отдельные года.

Средняя глубина озера - 8,6 метра, максимальная - 26. Максимальная глубина находится у восточного берега, где есть подводная впадина, также здесь дно характеризуется крутыми склонами, местами уже на небольшом удалении от береговой линии может быть приличная глубина.

В целом, дно озера неровное, характерны луды, ямы, возвышения, особенно рельеф разнообразный в северо-восточной части. При этом южной части дно значительно более ровное и перепады глубин здесь плавные. Мелководных участков мало, они встречаются в основном у берегов и в районе некоторых островов.

Озеро Кончезеро вытянуто с юго-востока на северо-запад на 22,5 километра, при этом его максимальная ширина - 3 километра. Протяженность береговой линии достигает 61 километра. Площадь - 40 квадратных километров, с островами - 46 квадратных километров.

Наибольшая глубина - 19,5 метров, средняя - 10 метров. Карты глубин озера Кончезеро нет. Дно по большей части ровное, однако есть несколько впадин, встречаются луды. Прозрачность воды достигает 6 метров. В целом, глубины озера можно охарактеризовать следующим образом: у берегов довольно мелок, дно обычно каменистое или песчаное, по мере удаления от берега глубины становятся больше, а дно покрывает ил.

Летом вода на отдельных участках может прогреваться до 24 градусов. Замерзает озеро Кончезеро в ноябре, освобождается ото льда в мае.

Островов много – более сотни, встречаются крупные, которые, как и само озеро, узкие и длинные. Самый крупный остров находится в северной части (он тянется с центра озера до практически северного побережья). Это остров Семиверстный, его длина достигает 7,2 км. Более узкие, но тоже длинные острова (от 1 до 3 километров) есть в южной части озера Кончезеро.

3.1.3 Растительность, почвы, население, хозяйственное освоение территории

Территория Карелии лежит в зоне почв подзолистого типа. Помимо собственно подзолистых почв, развиты также глеево-подзолистые и подзолисто-болотные. Преобладающими почвообразующими породами в Карелии являются рыхлые породы четвертичного времени: моренные пески, супеси и суглинки; песчано-галечные наносы водно-ледникового происхождения, пески и глины озерного происхождения. На выходах коренных пород развиваются грубые щебнистые почвы со слабыми признаками подзолообразования.

В рассматриваемом районе преобладают также маломощные каменистые, слабо оподзоленные почвы и скелетные малоразвитые почвы на твердых породах.

Прионежский район расположен в зоне средней тайги.

Численность населения д.Косалма в 2013г. составляла 53 человека.

3.2 Описание инженерно-гидрологических условий

Как было описано выше протока соединяет два озера: Укшозеро и Кончозеро..Берега здесь заросшие деревьями по обеим сторонам расположены населенные пункты. Ширина протоки около 10 метров, длинна 160 метров.

4 Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Состав и виды работ, организация их выполнения

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для комплексного изучения гидрометеорологических условий территории выполняются в соответствии с требованиями СП 11-103-97 и СП 47.13330.2016.

Гидрологические работы будут выполняться в полевой и камеральный периоды.

4.1 Сбор исходных данных, подготовительные работы

До начала проведения инженерно-гидрометеорологических работ выполняется сбор, систематизация и анализ данных.

4.2 Полевые работы

В комплекс полевых инженерно-гидрометеорологических изысканий входят:

- установка временного водяного поста и наблюдение за уровнем воды в период производства изысканий;

- рекогносцировочное обследование территории изысканий;
- промеры глубин на водном объекте в границах геодезической съемки
- гидролого-морфологические изыскания;
- измерение расходов воды инструментальным способом (при наличии течения);
- определение мгновенного уклона водной поверхности водотока;

Рекогносцировочное обследование

Рекогносцировочное обследование выполняется для оценки состояния берегов водного объекта, тенденции и типа руслового процесса. Составляется общее описание водотока, по возможности производится опрос местных жителей об экстремальных характеристиках гидрологического режима пересекаемого водотока.

Водомерные наблюдения.

Для наблюдений за ходом уровня воды в период производства гидрологических работ на водотоке оборудуется основной водомерный пост.

Каждый водомерный пост привязывается к системе высот, в которой выполняются гидрографические работы.

При выполнении гидрологических работ в течение всего периода работ на основном водомерном посту производятся ежедневные наблюдения за уровнем воды в 8 часов местного времени. При наличии резких колебаний уровней воды на основном посту производятся дополнительные измерения уровней. Частота наблюдений задаётся в зависимости от производственных условий и режима уровней водотока. Уровень воды на основном водомерном посту измеряется также во время измерений расходов воды в гидростворах.

Промеры глубин

Промеры глубина на водотоках осуществляется при помощи эхолота совместно с комплектом спутникового оборудования (при больших глубинах) или при помощи вешки и спутникового оборудования (при малых глубинах). Масштаб съемки 1:500

Определение мгновенных уклонов зеркала реки по урезным кольям

Определение уклона водной поверхности реки выполняется методом измерения мгновенного уровня по урезным кольям в пределах участка работ.

Уклоны определяются по одному берегу нивелированием. Длина участка, в пределах которого определяется падение для вычисления уклона водной поверхности, должна быть не менее длины исследуемого участка. Уклоны водной поверхности необходимы для гидравлических расчетов скоростей потока при различных уровнях воды при построении кривых $Q=f(H)$. Измерение уклона выполняется при наличии водотока на участке изысканий.

Измерение скоростных характеристик потока

Измерение скоростей будет производиться при наличии технической возможности выполнения данного вида работ для получения сведений о гидравлических параметрах потока при наблюдаемом в день изысканий уровне воды детальным методом. Скорости потока измеряются в соответствии с рекомендациями РСН 76-90 «Инженерные изыскания для строительства. Тех-

нические требования к производству гидрометеорологических работ» и «Наставлениям гидрометеорологическим станциям или постам (выпуск 2, часть II)».

Разбивка и нивелирование морфоствора

Морфоствор необходим для расчета параметров поперечного сечения русла и скоростей потока при различных уровнях воды. Это необходимо для последующего построения поперечного профиля долины, проведения гидравлических расчетов и получения максимальных уровней требуемой вероятности. Морфоствор оптимально разбивать в районе перехода/подхода водотока, в месте с наихудшими морфометрическими характеристиками долины (зауженность, наименьшая ширина и глубина русла).

Гидроморфологические изыскания

Гидроморфологические изыскания определяют факторы подстилающей поверхности, влияющие на динамику потока в русле и пойме реки в различные фазы гидрологического режима.

Фотоработы.

При проведении полевых работ на всех переходах через водные преграды необходимо проведение цифровой фотосъемки. Фотографированию подлежат: характерные элементы русла и поймы водотоков, берега в створе перехода, участки вверх и вниз по течению от створа перехода, метки УВВ (УВЛ), участки размывов, характер склонов, характер поверхности пойм и их растительного покрова.

Все фотографии, должны быть представлены в техническом отчете и содержать комментарии (подпись фотографии), приведение одинаковых или сходных по содержанию фотографий не допускается.

4.3 Сдача полевых материалов

Контроль полевых работ осуществляется в плановом порядке начальником полевой партии или бригадиром. Для обеспечения надлежащего качества конечного результата инженерно-гидрометеорологических изысканий в процессе их исполнения необходимо осуществлять текущий контроль в полевых условиях начальником партии.

При проверке работ в процессе их производства устанавливаются:

- полнота знаний исполнителями инструкций, технических предписаний и умение их применять;
- соответствие применяемой методики требований инструкции, руководств, дополнительных технических условий и технического проекта;
- соблюдение установленных инструкциями технологических допусков и требований к оформлению полевой технической документации;
- состояние приборов, своевременность и полноту исследований;
- соблюдение правил безопасного ведения работ.

При контроле камеральных работ проверяется:

- соблюдение принятой технологии;
- соблюдение допусков и ведение технических документов.

При завершении полевых работ исполнитель передает материалы на приемку главному специалисту, который составляет акт приемки на выполненные объемы.

Материалы должны содержать оформленные журналы и акт контроля и приемки выполненных работ.

4.4 Камеральные работы

Камеральная обработка полевых материалов будет осуществлена в полевых условиях. Отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям выполняется по результатам полевых и камеральных работ в составе комплексного отчета о выполненных инженерных изысканиях. Отчёт по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям включает в себя следующие сведения: гидрометеорологическая изученность, состав, объём и методы производства изыскательских работ, гидрологическая характеристика района изысканий, климатическая характеристика района изысканий, ледовый режим водных объектов, результаты гидрометеорологических изысканий, выводы и рекомендации.

При камеральных работах (обработке полевых данных и оформлении технического отчёта) будет использовано следующее программное обеспечение: MS Office (Excel, Word), AutoCad.

4.4.1 Климатическая характеристика

Климатическая характеристика района работ составляется согласно требованиям нормативных документов. Климатическая характеристика исследуемого района дается по данным ближайшей репрезентативной метеостанции.

Основные климатические параметры будут приняты по данным, полученным по метеорологическому посту Кондопога.

При составлении климатической характеристики выполняются следующие работы:

- ознакомление с литературными и справочными данными о природных условиях;
- сбор и анализ материалов метеорологических наблюдений;
- определение нормативных метеорологических характеристик;
- вычисления расчетных величин;
- составление записки.

Климатическая характеристика в составе технического отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям должна соответствовать требованиям СП 47.13330.2016, СП 131.13330.2020, СП 11-103-97 и содержать сведения о температуре воздуха, влажности и

осадках, высоте снежного покрова, скорости и направлениях ветра, об экстремальных величинах, характерных для района изысканий.

В пояснительной записке необходимо выполнить оценку возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений, характерных для региона и дать прогноз воздействия опасных гидрометеорологических процессов и явлений (при их наличии) на проектируемые объекты с оценкой степени их опасности с указанием источников анализируемой информации.

Критерии и перечень опасных гидрометеорологических явлений устанавливаются согласно СП 11-103-97 приложения Б и В, таблицами 4.1 и 5.1 СП 115.13330.2016.

4.4.2 Определение расчетных гидрологических характеристик

Определение расчетных гидрологических характеристик должно основываться на фондовых материалах, изысканиях прошлых лет. Определение расчетных гидрологических характеристик будет произведено в соответствии с основными требованиями СП 33-101-2003, а также Пособия по определению расчетных гидрологических характеристик, региональных методик (изложенных в справочных монографиях «Ресурсы поверхностных вод СССР» и иных источниках, при наличии таковых) на основании следующих методов и способов с учетом требований п. 7.1.8 СП 47.13330.2016 к фондовым материалам и материалам наблюдений.

Работы по расчету гидрологических характеристик могут включать работы:

- по анализу материалов изысканий прошлых лет;
- по гидрологической аналогии с учетом различий основных условий и факторов;
- с использованием эмпирических расчетных формул или региональных зависимостей;
- по географической интерполяции значений различных характеристик с готовых карт изолиний;
- по статистической обработке рядов наблюдений с учетом их однородности и стационарности.
- Водно-балансовым методом.

Окончательный выбор используемых методов осуществляется исполнителем работ в процессе их выполнения. Гидрологические расчеты основываются также на исходных данных, полученных с топографических карт, планов и по материалам полевых работ (топографических, гидрографических, гидрологических, геологических и др.).

При использовании методов статистической обработки будут приведены сведения об однородности и стационарности рядов наблюдений в соответствии с критериями СП 33-101-2003, и относительные погрешности среднеквадратического отклонения для среднего и S_v .

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Сведения по метеостанциям и гидрологическим постам сети Росгидромета, используемых для обоснования характеристик должны быть приведены в составе пояснительной записки.

Определение площади водосбора производится на основании имеющихся в наличии картографических материалов. Определять площадь водосбора допускается, как с помощью методов электронного картографирования (оцифровка водосборных площадей на основании трансформированных и привязанных в соответствующей системе координат растров карт), так и с помощью графических методов (поднятие контура водосбора по типографским копиям карт, с использованием кальки и палетки).

В пояснительной записке необходимо выполнить оценку возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений, характерных для створа перехода и дать прогноз воздействия опасных гидрометеорологических процессов и явлений (при их наличии) на проектируемые объекты с оценкой степени их опасности.

По результатам гидрометеорологических изысканий по водным объектам суши и гидрографических работ будет составлен технический отчет (в соответствии с СП 47.13330.2016 и СП 11-103-97). Работы будут выполняться на персональных компьютерах с выпуском материалов с помощью машинной графики и в цифровом виде. Все приложения, оформляемые с помощью программных средств, должны быть приведены в оригинале, в электронной версии технического отчета.

Состав и предварительные объемы работ представлены в таблице 6.1. В процессе выполнения работ объемы могут уточняться и подвергаться незначительной корректировке.

Таблица 6.1

Основные виды и объемы инженерно-гидрометеорологических изысканий

Вид работ	Единица измерения	Объем
Подготовительные работы		
Составление программы работ	программа	1
Полевые работы		
Рекогносцировочное обследование реки	км реки	0,5
Рекогносцировочное обследование бассейна реки	км маршрута	3
Гидроморфологические изыскания при ширине долины реки на участке пересечения до 1 км	км долины	0,5
Промеры глубин	км реки	0,05
Разбивка и нивелирование морфоствова	1 км	0,05
Измерение расхода воды	расход	1
Определение мгновенных продольных уклонов водной поверхности	опр. х км	0,05
Определение высот ВИГ и УВВ	Комплекс работ	1
Камеральные работы		
Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
Составление таблицы гидрологической изученности	таблица	1
Построение розы ветров	1 график	1
Составление климатической характеристики	1 характеристика	1
Систематизация материалов гидрологических наблюдений	годопункт	3
Составление вспомогательной таблицы характеристик гидрологического режима (по одному пункту и одному элементу)	таблица	3
Вычисление параметров распределения отдельных характеристик стока и величин различной обеспеченности с построением кривой обеспеченности	расчет	2
Построение кривой расходов гидравлическим методом	график	1
Составление продольного профиля реки	км реки	0,05
Определение максимальных расходов весеннего половодья или дождевых паводков по эмпирическим редуцированным формула	расчет	2
Характеристика естественного режима водотоков	записка	1
Составление а технического отчета	отчет	1

Примечание – В процессе изысканий виды и объемы работ, заложенные в программе, будут корректироваться с учетом конкретных гидрологических условий.

4.5 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

Проезд специалистов к месту работ и доставка необходимого инвентаря, инструментов и материалов будет осуществляться силами АО «Трансмост».

Связь изыскательской бригады будет осуществляться в общедоступной сети мобильной связи, оперативная передача промежуточных результатов полевых работ – с использованием сети интернет.

4.6 Контроль качества и приемка работ

Контроль качества работ осуществляется проведением внутреннего и внешнего контроля. Контроль производится специалистами АО «Трансмост».

Внутренний контроль. При внутреннем контроле применяются операционный и приемочный виды контроля.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Операционный контроль осуществляется во время проведения полевых работ начальником партии, с составлением акта..

Приемочный контроль производится по завершению полевых работ с составлением акта технической приемки, после чего материалы изысканий передаются для камеральной обработки. В ходе приемочного контроля проверяется соответствие выполненных работ согласно требованиям программы инженерных изысканий с составлением акта внутриведомственной приемки.

5 Используемые нормативные документы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ.
2. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
3. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999 г.
4. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об охране окружающей среды».
5. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
6. СП 11-103-97 «Инженерно - гидрометеорологические изыскания для строительства»;
7. СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
8. СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик»;
9. СП 131.13330.2020 «Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
10. СП 20.13330.2016 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;
11. СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»,
12. СП 12-136-2002. «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».
13. ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».
14. Пособие к СНиП 2.05.03-84 (ПМП-91);
15. Водный кодекс РФ. Федеральный закон от 03.06.06 г. №74-ФЗ
16. Приказ Минстроя России от 12.05.2017 N 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2017 N 47947).

6 Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Все намеченные программой виды изыскательских работ должны выполняться с обязательным соблюдением правил и требований техники безопасности, предъявляемых следующими документами:

СП 12-136-2002. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ» (утв. Постановлением Госстроя РФ от 17.09.2002 N 122).

Все работники в обязательном порядке проходят вводный, первичный - на рабочем месте и повторный (периодический) инструктажи.

Направляемые на полевые работы лица должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты и санитарии.

Техника, оборудование и инструмент, направляемые в полевые подразделения, подлежат проверке, их исправность подтверждается актом.

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности по каждому отдельному виду полевых работ возлагается на руководителей этих работ.

Производство всех видов работ без присутствия специалистов, имеющих право их ответственного ведения, запрещается!

Безопасность решений при изысканиях в охранных зонах должна обеспечиваться за счет выполнения следующих условий: определения безопасной последовательности выполнения работ, а также необходимых условий для обеспечения безопасности при совмещении работ.

Работники должны быть снабжены средствами связи и специальным снаряжением, предусмотренным для данного района, а также походной аптечкой с необходимым набором медикаментов и перевязочных средств.

7 Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых изыскательских работ должен предусматриваться комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных документов.

Необходимо рационально использовать природные ресурсы и строго соблюдать установленные правила охраны окружающей природной среды.

При полевых инженерно-гидрометеорологических работах необходимо:

- не допускать загрязнения территории горюче-смазочными материалами и другими загрязняющими веществами, разбрасывания отработанных инструментов и механизмов, мусора;
- при разливе ГСМ и других загрязняющих веществ немедленно принимать меры по

очистке территории, не допускать возникновения пожаров.

8 Представляемые отчетные материалы

8.1 Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления заказчику

Заказчику представляются отчеты по соответствующим разделам, оформленные в соответствии с требованиями ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ Р 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации» и Приказу Минстроя России от 12.05.2017 N 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2017 N 47947).

Сроки выдачи материалов определяются календарным планом Государственного контракта.

Технический отчет должен содержать следующую информацию:

- пояснительная записка к отчету по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям;
- графические приложения;
- текстовые приложения

Файлы электронных версий представляемого отчета должны быть выполнены в двух вариантах:

- в формате «PDF»;
- в редактируемом формате с расширениями «docx», «xls», «dwg» («jpg» как приложения к чертежам).

Остальные материалы хранятся в архиве организации.

8.2 Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях

Заказчику окончательный отчет представляется в 5-ти экземплярах на бумажном носителе в сброшюрованных книгах (в переплете) и в электронном виде в 1-м экземпляре.

8.3 Форматы текстовых и графических документов в электронном виде

В электронном виде отчет передается в двух вариантах:

- в формате «PDF»;
- в редактируемом формате:
 - для документов с текстовым содержанием с расширениями «docx», «xls»;
 - для документов с графическим содержанием с расширениями «dwg» («jpg» как приложения к чертежам).



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТРАНСМОСТ»

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель начальника
Казенного учреждения
Республики Карелия «Управление
автомобильных дорог Республики Карелия»
(КУ РК «Управтодор РК»)

В. В. Савельев
«12» декабря 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального
директора – Технический директор
АО «Трансмост»

Б. А. Кецлах
«12» декабря 2022 г.



«Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 авто- мобильной дороги Шуйская-Гирвас»

Проектная документация

Программа инженерно-геологических изысканий

ГИП

Начальник ОИИ

М.А. Смирнов

О.А. Сиденко

Санкт-Петербург

2022

Содержание

стр.

1. Общие сведения.....	3
1.1 Наименование и местоположение объекта	3
1.2 Сведения о заказчике.....	3
1.3 Сведения об исполнителе работ.....	3
1.4 Цели и задачи инженерных изысканий	3
1.5 Идентификационные сведения об объекте	3
1.6 Вид градостроительной деятельности	3
1.7 Этапы выполнения инженерных изысканий.....	3
1.8 Краткая техническая характеристика объекта.....	4
1.9 Обзорная схема размещения объекта	4
2. Инженерно-геологическая изученность территории.....	5
3. Краткая характеристика района работ	7
3.1 Физико-географические характеристики района работ.....	7
3.1.1. Климат	7
3.1.2. Рельеф, геоморфология и гидрография	7
3.1.3 Растительность, почвы, население, хозяйственное освоение территории.....	9
3.2 Описание инженерно-геологических условий.....	9
3.3 Гидрогеологические условия.....	9
4. Инженерно-геологические изыскания. Состав и виды работ, организация их выполнения.....	11
4.1 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий	11
4.2 Виды и объемы запланированных работ.....	11
4.3 Сбор исходных данных, подготовительные работы	12
4.4 Полевые работы	12
4.4.1 Рекогносцировка.....	12
4.4.2 Буровые работы	12
4.4.3 Геофизические исследования	13
4.5 Лабораторные работы	13
4.6 Камеральная обработка полевых и лабораторных работ.....	14
4.7 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ.....	15
4.8 Контроль качества и приемка работ	15
5. Используемые нормативные документы.....	16
6. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.....	17
7. Мероприятия по охране окружающей среды.....	18
8. Представляемые отчетные материалы	19
8.1 Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления заказчику.....	19
8.2 Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях	19
8.3 Форматы текстовых и графических документов в электронном виде.....	19
Приложение к Программе работ. Схема расположения скважин	20

1. Общие сведения

1.1 Наименование и местоположение объекта

АО «Трансмост» на основании Государственного контракта, заключенного с КУ РК «Управтодор РК», № 15с-ПИР/22 от 09.12.2022г., выполняет инженерно-геологические изыскания для разработки проектной документации по объекту: «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас».

Местоположение объекта: Республика Карелия, Прионежский район, автомобильная дорога «Шуйская-Гирвас», мостовой переход через протоку на км 11+100, протяженность участка 100м.

1.2 Сведения о заказчике

Заказчиком является казенное учреждение Республики Карелия «Управление автомобильных дорог Республики Карелия» (КУ РК «Управтодор РК»).

1.3 Сведения об исполнителе работ

Исполнителем работ является АО «Трансмост»

1.4 Цели и задачи инженерных изысканий

Целью и задачей инженерно-геологических изысканий является комплексное изучение инженерно-геологических условий участка проектируемого объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы на глубину активной зоны; выяснение глубины залегания грунтовых вод, изучение показателей физико-механических свойств и коррозионной агрессивности грунтов для оценки их несущей способности и степени влияния на подземные конструкции, с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектных решений, в объеме, необходимом и достаточном для обоснования и принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, а также для согласования проектной документации в инстанциях, предусмотренных действующим законодательством и дальнейшего утверждения её Заказчиком.

1.5 Идентификационные сведения об объекте

Автомобильная дорога принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры, не относится к опасным производственным объектам. Пожарная и взрывопожарная опасность – не категоризируется. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствуют.

Уровень ответственности сооружений: нормальный (II).

1.6 Вид градостроительной деятельности

Вид строительства – реконструкция.

1.7 Этапы выполнения инженерных изысканий

Разработка проектной документации.

1.8 Краткая техническая характеристика объекта

Основные технико-экономические показатели и проектные решения.

Наименование показателей и Проектных решений	До реконструкции	Задание на реконструкцию
Техническая категория автомобильной дороги	III	III
Основная расчетная скорость, км/ч	90	90
Количество полос движения, шт.	2	2
Протяженность участка реконструкции	-	0,1 (уточняется проектом)
Тип дорожной одежды	капитальный	уточняется проектом
Вид покрытия	асфальтобетон	
Габарит моста, м	Г-7,6	
Длина моста, м	13,5	
Схема моста, м	1x11,1	
Ширина мостового сооружения, м	9,55	
Ширина тротуара, м	0,5; 0,45	
Расчетные нагрузки	Н-30 и НК-80	A14, H14 (уточняется проектом по ГОСТ Р 52748-2007)
Опоры №1,2	Массивные ж/б устои на естественном основании	уточняется проектом
Ширина земляного полотна, м	10,0	
Ширина проезжей части, м	2x3,0	
Год постройки моста	1962 г.	-

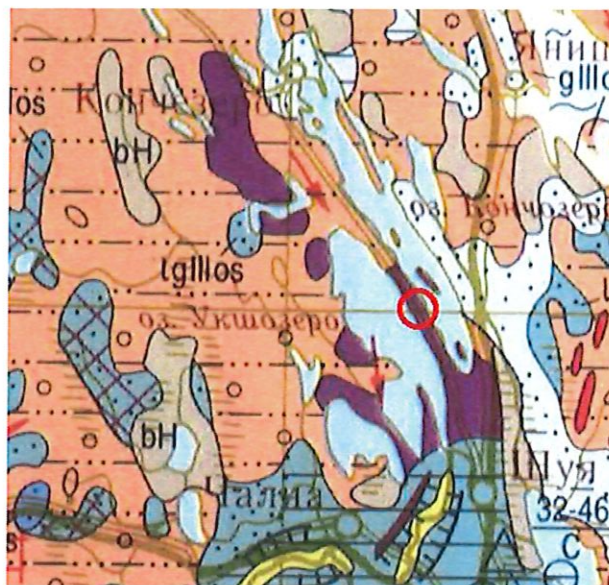
1.9 Обзорная схема размещения объекта

Рисунок 1 – Обзорная схема размещения объекта



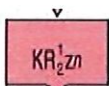
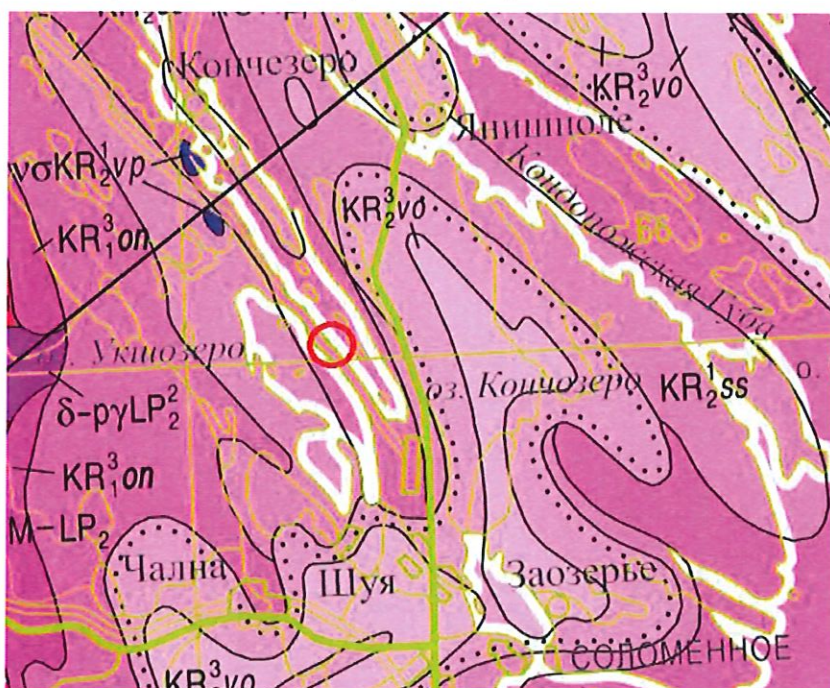
2. Инженерно-геологическая изученность территории

Проектируемый участок находится в пределах листа Р-35 (37) (серия Балтийская) геологической карты РФ масштаба 1:1 000 000.



Дочетвертичные образования

Рисунок 2.1. Фрагмент геологической карты РФ масштаба 1:1 000 000 (лист Р-35 (37), Петрозаводск, Четвертичные образования.



ЗАОЗЕРСКАЯ СВИТА (осадочно-вулканогенный комплекс, толчит-базальтовая толща). Сланцы, в том числе шунгитсодержащие, шунгиты, известняки, доломиты; покровная и субвулканическая фации: базальты, андезитбазальты, их туфы; силлы базальтов и андезитбазальтов (от 1330 до 2760 м)

Рисунок 2.2. Фрагмент геологической карты РФ масштаба 1:1 000 000 (лист Р-35 (36), Петрозаводск, Дочетвертичные образования (третье поколение) 2015г.

○ Местоположение участка исследований

Заказчиком не предоставлены материалы ранее выполненных инженерных изысканий.

По совокупности факторов, определяющих категорию сложности инженерно-геологических условий, участок изысканий, в соответствии с таблицей Г.1 Приложения Г СП 47.13330.2016, отнесен ко II категории.

3. Краткая характеристика района работ

3.1 Физико-географические характеристики района работ

3.1.1. Климат

В соответствии с климатическим районированием страны для строительства (СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*), Приложение А «Строительная климатология») территория относится к строительно-климатическому району II-B.

Исследуемая территория расположена во II дорожно-климатической зоне, согласно приложения Б СП 34.13330.2021 (СНиП 2.05.02-85*).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, согласно п 5.5.3 СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83*) и т 5.1 СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*), составляет:

для суглинков и глин – 1,30 м,

для супесей, песков пылеватых и мелких – 1,59 м,

песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,70 м,

для крупнообломочных грунтов – 1,93 м.

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»: по весу снегового покрова – IV район (нормативное значение веса снегового покрова S_g , кПа – 2 табл. 10.1); по давлению ветра – II район (нормативное значение ветрового давления, по расчетному значению веса снегового покрова W_0 , кПа – 0,30 табл. 11.1), по толщине стенки гололеда – III = 10 мм (табл. 12.1),

3.1.2. Рельеф, геоморфология и гидрография

Рельеф Карелии своим происхождением обязан древним тектоническим и денудационным процессам, создавшим его основные крупные черты, а также ледниковой эрозии и аккумуляции, обусловившим образование более мелких гряд и холмов. Обширный и весьма древний Фенноскандинавский (Балтийский) щит, на южной окраине которого расположена южная Карелия, за время своего существования неоднократно подвергался процессам складкообразования, а также сбросам, что привело к образованию целого ряда узких выступов и впадин, вытянутых преимущественно в северо-западном направлении.

Тектонические процессы сменились длительным периодом денудации, в результате которого древний рельеф был сильно изменен, сглажен, и Балтийский кристаллический щит превратился в расчлененную равнину. Движение ледника, наступавшего с северо-запада, совпадало с направлением тектонических линий в южной Карелии.

Прионежский район республики Карелия характеризуется значительным разнообразием рельефа.

В геоморфологическом отношении рассматриваемый район относится к району развития денудационно-тектонического грядового и грядово-холмистого рельефа, образовавшегося на докембрийском кристаллическом фундаменте.

Рельеф исследуемого района имеет ледниковые и водно-ледниковые формы - скульптурные (друмлины) и экзарационные («бараньи лбы»). Друмлины – удлиненные (от десятков метров до 1 м) эллипсоидные холмы с ассиметричным продольным профилем, с ядром из коренных

пород. Ширина их до 50м, высота от 5-10 до 25м. «Бараньи лбы» - сглаженные выступы подледного ложа длиной 20-100м и высотой 1-10м.

Протока искусственная и соединяет два озера: Укшозеро и Кончозеро.

Озеро Укшозеро вытянуто с юго-востока на северо-запад на 14 километров, максимальная ширина - 3,9 километра. Площадь - 33,6 квадратных километров. Озеро имеет форму неправильного вытянутого овала, при этом его северная часть более широкая. Имеет ледниково-тектоническое происхождение, как и соседние озера, по которым очень хорошо видно движение ледника. Укшозеро достаточно широкой протокой соединяется с озером Сургубское.

Узкой протокой соединяется с озером Кончозеро, это его основной приток, также в Укшозеро впадают несколько ручьев, а в юго-восточной части короткой протокой связано с рекой Шуя. Берега по большей части каменисто-песчаные, местами немного заболоченные, встречаются каменисто-песчаные пляжи, местами низкие. У южного берега заболоченные участки встречаются чаще. Береговая линия по большей части ровная, хотя встречаются изрезанные участки, ее длина - 39 километров.

Есть несколько островов, в том числе и довольно крупных (крупнейший - остров Осиновец) они находятся в северной части, большинство из них на удалении от берега. Дно разнообразное, однако, более двух третей это илистые грунты, также встречается озерная руда, есть песчаные участки. Вода имеет зеленовато-желтый оттенок, ее максимальная прозрачность - до пяти метров, но в среднем около трех.

На берегах озера Укшозеро находятся населенные пункты Косалма, Намоево и Верховье, также воду из водоема забирают для поселка Мелиоративный. Водоем замерзает в ноябре, освобождается ото льда в мае. В отдельные сезоны могут быть отклонения, вплоть до того, что озеро не покрывается льдом до середины декабря. Также периодически здесь наблюдаются колебания воды, которые могут быть более двух метров в отдельные года.

Средняя глубина озера - 8,6 метра, максимальная - 26. Максимальная глубина находится у восточного берега, где есть подводная впадина, также здесь дно характеризуется крутыми склонами, местами уже на небольшом удалении от береговой линии может быть приличная глубина.

В целом, дно озера неровное, характерны луды, ямы, возвышения, особенно рельеф разнообразный в северо-восточной части. При этом южной части дно значительно более ровное и перепады глубин здесь плавные. Мелководных участков мало, они встречаются в основном у берегов и в районе некоторых островов.

Озеро Кончезеро вытянуто с юго-востока на северо-запад на 22,5 километра, при этом его максимальная ширина - 3 километра. Протяженность береговой линии достигает 61 километра. Площадь - 40 квадратных километров, с островами - 46 квадратных километров.

Наибольшая глубина - 19,5 метров, средняя - 10 метров. Карты глубин озера Кончезеро нет. Дно по большей части ровное, однако есть несколько впадин, встречаются луды. Прозрачность воды достигает 6 метров. В целом, глубины озера можно охарактеризовать следующим образом: у берегов довольно мелок, дно обычно каменистое или песчаное, по мере удаления от берега глубины становятся больше, а дно покрывает ил.

Летом вода на отдельных участках может прогреваться до 24 градусов. Замерзает озеро Кончезеро в ноябре, освобождается ото льда в мае.

Островов много – более сотни, встречаются крупные, которые, как и само озеро, узкие и длинные. Самый крупный остров находится в северной части (он тянется с центра озера до практически северного побережья). Это остров Семиверстный, его длина достигает 7,2 км. Более узкие, но тоже длинные острова (от 1 до 3 километров) есть в южной части озера Кончезеро.

3.1.3 Растительность, почвы, население, хозяйственное освоение территории

Территория Карелии лежит в зоне почв подзолистого типа. Помимо собственно подзолистых почв, развиты также глеево-подзолистые и подзолисто-болотные. Преобладающими почвообразующими породами в Карелии являются рыхлые породы четвертичного времени: моренные пески, супеси и суглинки; песчано-галечные наносы водно-ледникового происхождения, пески и глины озерного происхождения. На выходах коренных пород развиваются грубые щебнистые почвы со слабыми признаками подзолообразования.

В рассматриваемом районе преобладают также маломощные каменистые, слабо оподзоленные почвы и скелетные малоразвитые почвы на твердых породах.

Прионежский район расположен в зоне средней тайги.

Численность населения д.Косалма в 2013г. составляла 53 человека.

3.2 Описание инженерно-геологических условий

В геологическом отношении Республика Карелия расположена в пределах восточной части Балтийского щита, сложенного гранито-гнейсовыми образованиями архейского фундамента, на котором залегают вулканогенно-осадочные комплексы протерозоя, перекрывающиеся слоем дисперсных пород четвертичной системы.

На рассматриваемой территории распространены протерозойские породы, представленные карельским комплексом, а именно вулканогенно-осадочными образованиями заонежской свиты KR^1_2 зп людиковского надгоризонта.

Грунты четвертичных отложений представлены современными отложениями голоценового звена IV – техногенными и озерными грунтами.

Скальные выходы массива представляют фрагменты крупной вулканической постройки нижнего протерозоя (заонежская свита KR^1_2 зп), могут быть представлены вулканогенными породами - мелко- и среднезрными метабазальтами, базальтовыми порфиритами, долеритами и мандельштейнами, а также туфогенно-осадочными образованиями – метатуфами, туффидами, туфопесчанниками и хемогенными породами.

Четвертичный разрез на рассматриваемом участке представлен современными образованиями - техногенными (t IV) и озерными (I IV). Техногенные образования распространены на подходах к мостовому переходу, озерные отложения – вскрыты посредине протоки и у берегов.

3.3 Гидрогеологические условия

На рассматриваемой территории могут быть вскрыты трещинные воды и подземные воды архей-протерозойских пород.

Трещинные воды имеют повсеместное распространение и приурочены к верхней трещиноватой зоне кристаллических пород мощностью около 50–70 м, ниже которой породы практически безводны. Трещинно-жильные воды локализованы в зонах тектонических нарушений, где глубина их распространения достигает 150–250 м.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Подземные воды архей-протерозойских пород имеют непосредственную связь с водами рыхлых четвертичных отложений, за счет инфильтрации которых и происходит питание кристаллических пород. Общее зеркало подземных вод в несколько сглаженном виде отражает рельеф территории, направление движения подземных вод совпадает с направлением поверхностного стока.

4. Инженерно-геологические изыскания. Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий

Состав, объёмы и методика инженерно-геологических изысканий установлены в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации, требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», п.7 СП 446.1325800.2019 и другими нормативными документами, приведенными в перечне используемых нормативных документов настоящей Программы.

4.2 Виды и объемы запланированных работ

Виды и объемы инженерно-геологических изысканий приведены ниже в таблице 4:

Таблица 4

п/п	Виды работ	Единицы измерения	Объем работ
1. Сбор исходных данных, подготовительные работы			
1.1	Составление программы работ	пр.	1
2. Полевые работы			
2.1	Рекогносцировочное обследование территории	км	0,2
2.2	Буровые работы (ориентировочно):	п.м / скв.	не менее 10,0/2
	Мостовой переход		
	Подходы к мосту		
	ЛОС		
2.3	Геофизические исследования: наземная сейсморазведка	сейсмограммы	факт
3. Отбор образцов			
3.1	Отбор монолитов	монолит	12
3.2	Отбор образцов грунта нарушенной структуры	образец	10
3.3	Отбор проб воды	проба	не менее 3
4. Лабораторные работы			
4.1	Комплекс определений физических свойств глинистых грунтов	определение	не менее 10
4.2	Определение прочностных и деформационных характеристик глинистых грунтов под нагрузкой до 0,6 МПа	определение	не менее 6
4.3	Комплекс определений физических свойств песчаных грунтов	определение	не менее 10
4.4	Предел прочности на одноосное сжатие	определение	не менее 6
4.5	Петрографическое исследование образца горной породы	шлиф	2
4.6	Коррозионная агрессивность грунтов к бетону, стальным конструкциям, алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей	определение	не менее 3
4.7	Стандартный анализ воды	анализ	не менее 3
5. Камеральные работы			
5.1	Камеральная обработка материалов буровых работ	п.м./скв	140/15
5.2	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений физико-механических свойств грунтов:		
	глинистых	проба	16
	песчаных	проба	10
	скальных	проба	6
5.3	Камеральная обработка определения коррозионной агрессивности грунтов	проба	не менее 3
5.4	Камеральная обработка определений проб воды	проба	не менее 3

5.5	Составление технического отчета	отчет	1
-----	---------------------------------	-------	---

Примечание: Виды, методы и объемы работ являются ориентировочными и могут корректироваться при получении и уточнении окончательных проектных решений.

4.3 Сбор исходных данных, подготовительные работы

До начала проведения инженерно-геологических работ выполняется сбор, систематизация и анализ геологических, гидрогеологических и др. данных.

В Администрации Прионежского района будет получено разрешение на право производства инженерных работ.

4.4 Полевые работы

4.4.1 Рекогносцировка

Рекогносцировочное обследование участка проектируемой трассы выполняется в соответствии с п.5.5 СП 446.1325800.2019 с целью уточнения мест расположения буровых скважин, путей подъезда к ним, выявления неблагоприятных геологических процессов и явлений, влияющих на устойчивость сооружения, его эксплуатацию и пр. Общая протяженность рекогносцировочных маршрутов составляет ориентировочно 0,2км.

4.4.2 Буровые работы

Бурение геотехнических скважин будет осуществляться буровой установкой ПБУ 2 на базе КАМАЗа вращательного бурения колонковым способом с обсадкой.

Местоположение, глубина выработок определяется требованиями п.7.1 и 7.2 СП 446.1325800.2019, предполагаемыми техническими характеристиками проектируемых сооружений на трассе и инженерно-геологическими условиями участка.

На подходах к мостовому переходу запланировано выполнить бурение не менее 2 скважин, глубиной 3м, общим метражом не менее 6п.м.

На участке расположения проектируемого ЛОС запланировано выполнить бурение одной скважины (глубина скважины определяется согласно п.7.1.10 СП 446.1325800.2019, в зависимости от типа фундамента и глубины его заложения).

На участке реконструируемого мостового перехода через протоку запланировано выполнить бурение 2-х скважин под каждую опору (устои) (глубина скважин определяется согласно п.7.1.10 СП 446.1325800.2019, в зависимости от типа фундамента и глубины его заложения).

В процессе бурения геотехнических скважин вести описание всего керна, наблюдения за появлением и установлением уровня грунтовых вод, производить отбор проб грунта нарушенного и ненарушенного сложения.

Образцы грунта отбирают из каждой литологической разности при однородном строении толщи с интервалом не более 2м, в неоднородных толщах с интервалом 0,5-1,0м.

При вскрытии скальных грунтов вести описание степени выветрелости и трещиноватости, определить показатель RQD (показатель нарушенности пород). В грунтах, разрушенных до щебня, определять вид заполнителя и отбирать его пробы.

В случае вскрытия песчаных грунтов отбирать образцы нарушенного сложения бороздовой пробой при этом вес образца должен быть не менее 1кг.

В случае вскрытия связных грунтов для определения их физико-механических характеристик

отбирают монолиты диаметром не менее 76мм, высотой не менее 20 см. Отбор монолитов производить с помощью грунтоносов задавливающего или обуривающего типа, в зависимости от состояния грунтов.

Все отобранные пробы грунта должны быть снабжены этикеткой, на торцах монолита указать его верх и низ, согласно ГОСТ 12071-2014.

Из каждого водоносного горизонта отобрать 3 пробы воды и не менее 3 проб поверхностной воды из протоки. Объем проб воды не менее 1,5л (3 бутылки по 0,5л), в одну из которых добавляется 5 г порошка мрамора, на каждой бутылке должна быть этикетка с указанием места, глубины, времени отбора и должна быть указана емкость, где присутствует порошок мрамора.

Для определения агрессивного воздействия грунтов по отношению к бетону, стальным конструкциям, алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей отобрать не менее 3 проб из каждой литологической разности по трассе до глубины 3,0м. Проба грунта должна быть весом не менее 3,0кг и должна быть естественной влажности.

После окончания работ, скважины ликвидируются обратной засыпкой и трамбованием грунтов, составляется акт ликвидационного тампонажа.

4.4.3 Геофизические исследования

С целью определения тектонического строения верхней части разреза и обнаружения разломов будут проведены геофизические работы.

Наземная сейсморазведка выполняется по береговой части на 2 типах волн, 2 расстановки по 10 пикетам возбуждения, 100 сейсмограмм. Объемы геофизических работ ориентировочные, будут уточняться исходя из инженерно-геологического разреза.

4.5 Лабораторные работы

Определение физических характеристик грунтов.

Для несвязных грунтов (пески разной крупности) определить гранулометрический состав ситовым методом, в соответствии с ГОСТ 12536-2014.

Для связных грунтов определить – плотность грунта, пластичность, естественную влажность, плотность частиц грунта, в соответствии с ГОСТ 5180-2015, гранулометрический состав ареометрическим методом, согласно ГОСТ 12536-2014, определяется для каждой литологической разности в объеме не менее 10 определений.

Определение прочностных и деформационных характеристик связных грунтов.

Количество лабораторных испытаний грунтов для определения прочностных и деформационных характеристик должно быть не менее 6 для каждой литологической разности.

Исследования прочностных характеристик связных грунтов проводятся в сдвиговых приборах согласно ГОСТ 12248.1-2020.

Исследования деформационных характеристик грунтов связных четвертичных грунтов проводят в компрессионных приборах при нагрузках до 0,6 МПа, согласно ГОСТ 12248.4-2020.

Предел прочности при одноосном сжатии коренных пород проводят по сокращенной программе на приборах одноосного сжатия ИГП-10 или П12М, согласно ГОСТ 12248.2-2020, ГОСТ 26447-85.

Химический анализ грунтовых вод и грунтов.

Для определения коррозионной агрессивности грунтов к бетону и металлам в водных вытяжках определяют содержание органического вещества, сульфатов, нитратов, хлора, железа, водородный показатель среды и общую жесткость, плотность катодного тока и удельное электрическое сопротивление, а также засоленность грунтов, согласно ГОСТ 9.602-2016, СП 28.13330.2017, СП 34.13330.2021.

Для определения коррозионной агрессивности грунтовых и поверхностных вод по отношению к бетону и металлам проводится стандартный сокращенный химический анализ.

4.6 Камеральная обработка полевых и лабораторных работ

По результатам обработки полевых и лабораторных данных составляется технический отчет, согласно требованиями п.6.3 СП 47.13330.2016 и технического задания.

Статистическая обработка результатов определения физико-механических характеристик грунтов для каждого инженерно-геологического элемента, проводится в соответствии ГОСТ 20522-2012.

Составление колонок скважин и разрезов производится с использованием программных средств FoxGis и AutoCAD, и при необходимости промежуточные материалы пересылаются проектировщикам в электронном виде, все камеральные работы производятся с использованием ПК.

Обработка текстовых и графических материалов инженерно-геологических изысканий производится с использованием программных средств обеспечения FoxGis, AutoCAD, WORD, EXLS.

Технический отчет должен содержать:

- введение;
- виды, объёмы и технику работ;
- изученность инженерно-геологических условий;
- физико-географические и техногенные условия;
- геологическое строение и свойства грунтов;
- гидрогеологические условия;
- агрессивные и коррозионные свойства грунтовых вод и грунтов;
- специфические грунты;
- полевые исследования грунтов;
- геологические и инженерно-геологические процессы;
- заключение;
- список использованных материалов.

Текстовые приложения:

- техническое задание на выполнение изысканий;
- программа работ;
- сертификаты, допуски, свидетельства, аттестаты;
- акт на ликвидационный тампонаж, акты приемки работ;
- реестр скважин;
- таблица нормативных и расчетных характеристик грунтов;
- сводные таблицы физико-механических свойств грунтов;
- сводные таблицы химического анализа воды;

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

- сводные таблицы агрессивного воздействия грунтов и воды.

Графические приложения:

- карта фактического материала масштаба 1:500 (схема расположения скважин);

- инженерно-геологические разрезы и профили, профиль выполняется в масштабе 1:500 - горизонтальный, 1:100 – вертикальный, 1:100 – геологический;

- геолого-литологические колонки скважин масштаба 1:100.

4.7 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

Проезд специалистов к месту работ и доставка необходимого инвентаря, инструментов и материалов будет осуществляться на автотранспорте АО «Трансмост».

Связь изыскательской бригады будет осуществляться в общедоступной сети мобильной связи, оперативная передача промежуточных результатов полевых работ – с использованием сети интернет.

4.8 Контроль качества и приемка работ

Контроль качества работ осуществляется проведением внутреннего и внешнего контроля. Контроль производится специалистами АО «Трансмост».

Внутренний контроль. При внутреннем контроле применяются операционный и приемочный виды контроля.

Операционный контроль осуществляется во время проведения полевых работ начальником партии, с составлением акта тампонажа скважин.

Приемочный контроль производится по завершению полевых работ с составлением акта технической приемки, после чего материалы изысканий передаются для камеральной обработки. В ходе приемочного контроля проверяется соответствие выполненных работ согласно требованиям программы инженерных изысканий с составлением акта внутриведомственной приемки.

Внешний контроль заключается в проведении фотофиксации и видеофиксации полевых работ.

5. Используемые нормативные документы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ.
2. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
3. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
4. СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I-III;
5. СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
6. СП 131.13330.2020 «Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
7. СП 20.13330.2016 «Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;
8. СП 22.13330.2016 «Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений»;
9. СП 24.13330.2021 «Свайные фундаменты»;
10. СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»,
11. СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы»;
12. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»;
13. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»;
14. ГОСТ 30416-2012 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»;
15. ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний»;
16. ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
17. ГОСТ Р 21.302-2021 «СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»;
18. ГОСТ Р 54471-2011 «Системы электронного документооборота. Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности»;
19. ПБ-08-37-2005 Правила по технике безопасности при геологоразведочных работах;
20. СП 12-136-2002. «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

6. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Все намеченные программой виды изыскательских работ должны выполняться с обязательным соблюдением правил и требований техники безопасности, предъявляемых следующими документами:

- ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах;
- ПБ-08-37-2005 Правила по технике безопасности при геологоразведочных работах;

СП 12-136-2002. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ» (утв. Постановлением Госстроя РФ от 17.09.2002 N 122).

Все работники в обязательном порядке проходят вводный, первичный - на рабочем месте и повторный (периодический) инструктажи.

Направляемые на полевые работы лица должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты и санитарии.

Техника, оборудование и инструмент, направляемые в полевые подразделения, подлежат проверке, их исправность подтверждается актом.

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности по каждому отдельному виду полевых работ возлагается на руководителей этих работ.

Производство всех видов работ без присутствия специалистов, имеющих право их ответственного ведения, запрещается!

Безопасность решений при изысканиях в охранных зонах должна обеспечиваться за счет выполнения следующих условий: определения безопасной последовательности выполнения работ, а также необходимых условий для обеспечения безопасности при совмещении работ.

Работники должны быть снабжены средствами связи и специальным снаряжением, предусмотренным для данного района, а также походной аптечкой с необходимым набором медикаментов и перевязочных средств.

7. Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых изыскательских работ должен предусматриваться комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных документов.

Необходимо рационально использовать природные ресурсы и строго соблюдать установленные правила охраны окружающей природной среды.

При полевых инженерно-геологических работах необходимо:

- не допускать загрязнения территории горюче-смазочными материалами и другими загрязняющими веществами, разбрасывания отработанных инструментов и механизмов, мусора;
- при разливе ГСМ и других загрязняющих веществ немедленно принимать меры по очистке территории, не допускать возникновения пожаров.

8. Представляемые отчетные материалы

8.1 Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления заказчику

Заказчику представляются отчеты по соответствующим разделам, оформленные в соответствии с требованиями ГОСТ 21.301-2021, ГОСТ Р 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации» и Приказу Минстроя России от 12.05.2017 N 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2017 N 47947).

Сроки выдачи материалов определяются календарным планом Государственного контракта.

Технический отчет должен содержать следующую информацию:

- пояснительная записка к отчету по инженерно-геологическим изысканиям;
- графические приложения;
- текстовые приложения

Файлы электронных версий представляемого отчета должны быть выполнены в двух вариантах:

- в формате «PDF»;
- в редактируемом формате с расширениями «docx», «xls», «dwg» («jpg» как приложения к чертежам).

Остальные материалы хранятся в архиве организации.

8.2 Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях

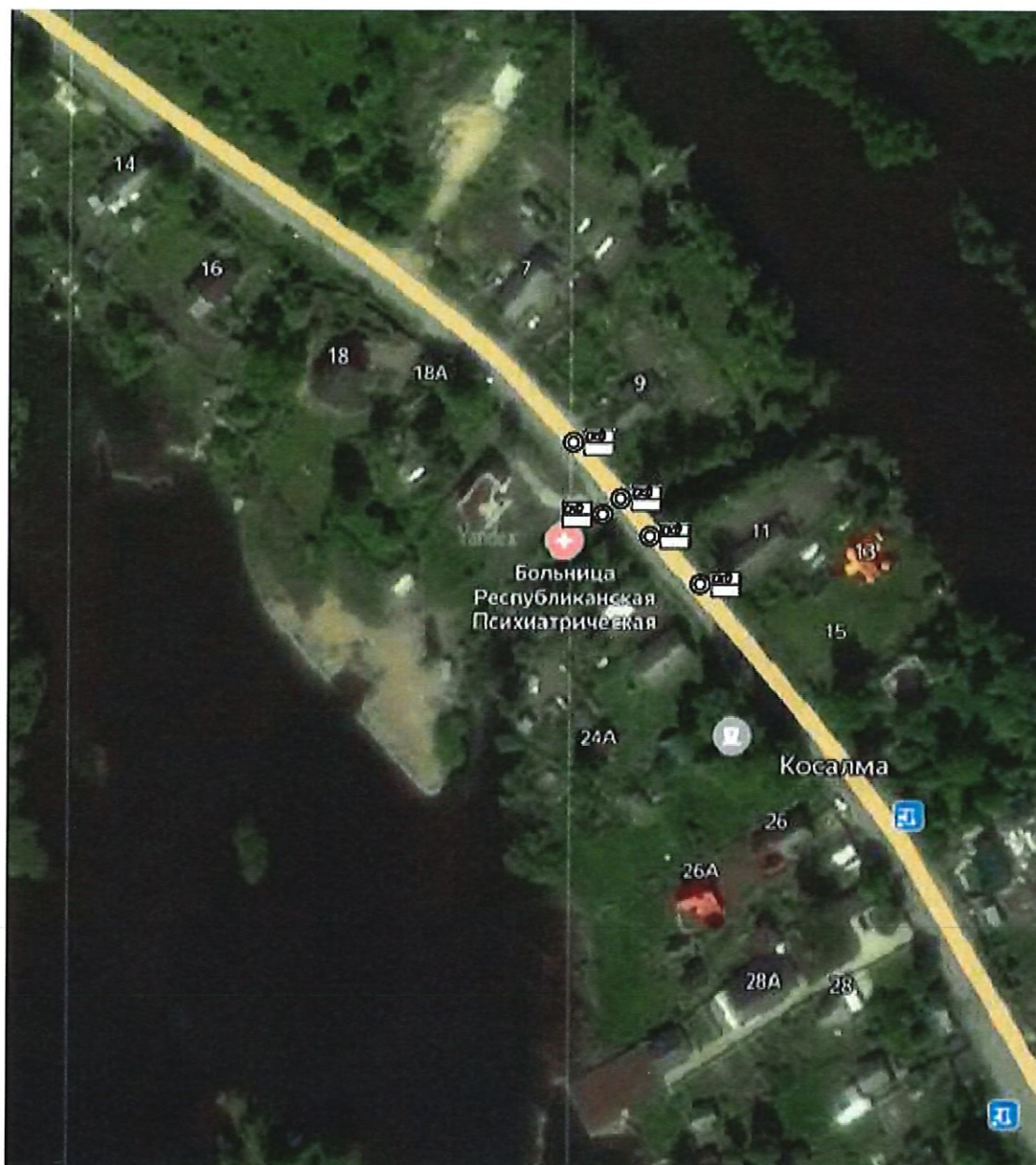
Заказчику окончательный отчет представляется в 5-ти экземплярах на бумажном носителе в сброшюрованных книгах (в переплете) и в электронном виде в 1-м экземпляре.

8.3 Форматы текстовых и графических документов в электронном виде

В электронном виде отчет передается в двух вариантах:

- в формате «PDF»;
- в редактируемом формате:
 - для документов с текстовым содержанием с расширениями «docx», «xls»;
 - для документов с графическим содержанием с расширениями «dwg» («jpg» как приложения к чертежам).

Приложение к Программе работ. Схема расположения скважин



СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель начальника
Казенного учреждения
Республики Карелия «Управление
автомобильных дорог Республики
Карелия» (КУ РК «Управтодор РК»)


В.В. Савельев
«12» декабря 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального
директора – Технический директор
АО «Трансмост»


Б. А. Кецлах
«12» декабря 2022 г.

Проектная документация

**«Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100
автомобильной дороги Шуйская-Гирвас»**

Программа инженерно-экологических изысканий

ГИП

Начальник ОИИ



М.А.Смирнов

О.А. Сиденко

Санкт-Петербург

2022

Содержание

1	Общие сведения	3
1.1	Наименование и местоположение объекта.....	3
1.2	Сведения о заказчике	3
1.3	Сведения об исполнителе работ	3
1.4	Цели и задачи инженерных изысканий.....	3
1.5	Идентификационные сведения об объекте.....	3
1.6	Вид градостроительной деятельности	3
1.7	Этапы выполнения инженерных изысканий	4
1.8	Краткая техническая характеристика объекта	4
1.9	Обзорная схема размещения объекта	5
2	Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта.....	6
3	Экологическая изученность района работ	8
4	Предварительные сведения о наличии участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений).....	9
5	Состав и виды работ, организация их выполнения	13
6	Методика выполнения работ	17
7	Используемые нормативные документы.....	20
8	Контроль качества и приемка работ	20
9	Обоснование необходимости выполнения научно-исследовательских работ.....	20
10	Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления.....	20

1 Общие сведения

1.1 Наименование и местоположение объекта

АО «Трансмост» на основании Государственного контракта, заключенного с КУ РК «Управтодор РК», № 15с-ПИР/22 от 09.12.2022г., выполняет инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации по объекту: «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас».

Местоположение объекта: Республика Карелия, Прионежский район, автомобильная дорога «Шуйская-Гирвас», мостовой переход через протоку на км 11+100, протяженность участка 100м.

1.2 Сведения о заказчике

Заказчиком является казенное учреждение Республики Карелия «Управление автомобильных дорог Республики Карелия» (КУ РК «Управтодор РК»).

1.3 Сведения об исполнителе работ

Исполнителем работ является АО «Трансмост».

1.4 Цели и задачи инженерных изысканий

Инженерно-экологические изыскания выполняются в целях:

- оценки экологического состояния территории;
- оценки воздействия на окружающую среду планируемой градостроительной деятельности в целях устойчивого развития территорий;
- обоснования в проектной документации мероприятий по охране окружающей среды, предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий, а также сохранения, восстановления и улучшения экологической обстановки для создания благоприятных условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений и животных;
- принятия решений по сохранению социально-экономических, исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения;
- принятия решений по организации и проведению экологического мониторинга.

1.5 Идентификационные сведения об объекте

Автомобильная дорога принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры, не относится к опасным производственным объектам. Пожарная и взрывопожарная опасность – не категоризируется. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствуют.

Уровень ответственности сооружений: нормальный (II).

1.6 Вид градостроительной деятельности

Вид строительства – реконструкция.

1.7 Этапы выполнения инженерных изысканий

Разработка проектной документации.

1.8 Краткая техническая характеристика объекта

Основные технико-экономические показатели и проектные решения представлены в таблице 1.8.1.

Таблица 1.8.1 - Основные технико-экономические показатели и проектные решения

Наименование показателей и Проектных решений	До реконструкции	Задание на реконструкцию
Техническая категория автомобильной дороги	III	III
Основная расчетная скорость, км/ч	90	90
Количество полос движения, шт.	2	2
Протяженность участка реконструкции	-	0,1 км (уточняется проектом)
Тип дорожной одежды	капитальный	уточняется проектом
Вид покрытия	асфальтобетон	
Габарит моста, м	Г-7,6	
Длина моста, м	13,5	
Схема моста, м	1x11,1	
Ширина мостового сооружения, м	9,55	
Ширина тротуара, м	0,5; 0,45	
Расчетные нагрузки	Н-30 и НК-80	A14, H14 (уточняется проектом по ГОСТ Р 52748-2007)
Опоры №1,2	Массивные ж/б устои на естественном основании	уточняется проектом
Ширина земляного полотна, м	10,0	
Ширина проезжей части, м	2x3,0	
Год постройки моста	1962 г.	-

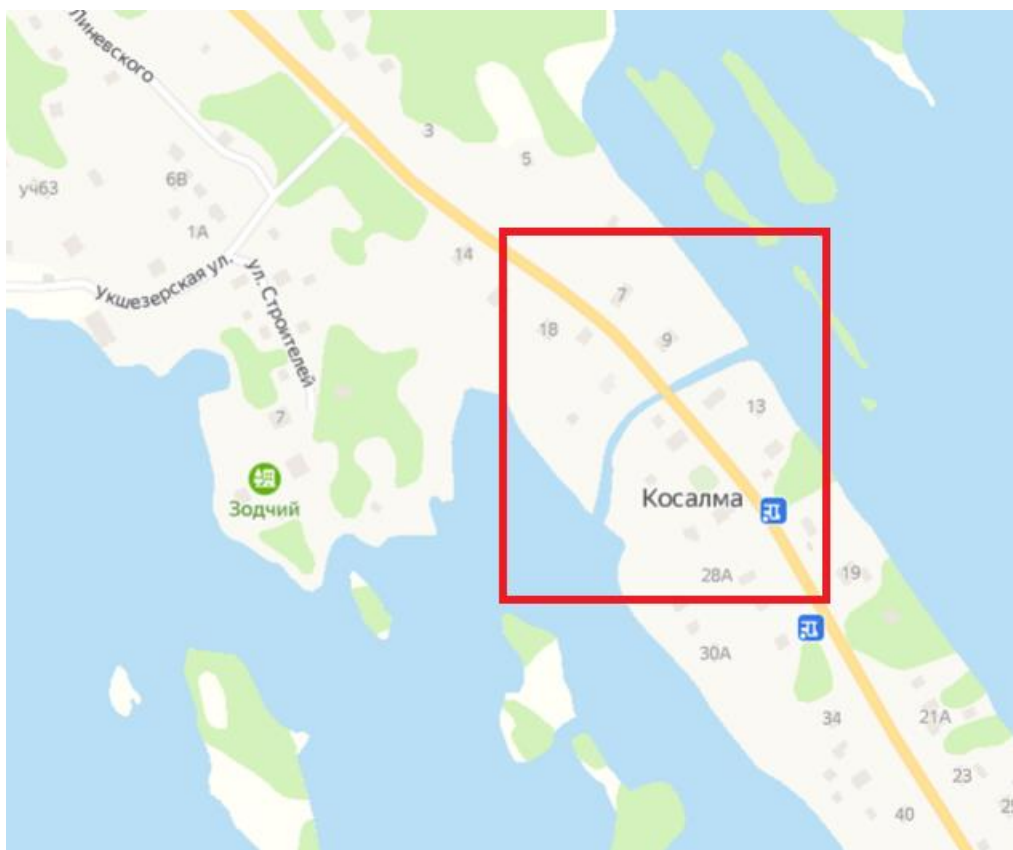
1.9 Обзорная схема размещения объекта

Рисунок 1 – Обзорная схема размещения объекта

2 Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта

Климат

В соответствии с климатическим районированием страны для строительства (СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*), Приложение А «Строительная климатология») территория относится к строительно-климатическому району II-B.

Исследуемая территория расположена во II дорожно-климатической зоне, согласно приложения Б СП 34.13330.2021 (СНиП 2.05.02-85*).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, согласно п 5.5.3 СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83*) и т 5.1 СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*), составляет:

для суглинков и глин – 1,30 м,

для супесей, песков пылеватых и мелких – 1,59 м,

песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,70 м,

для крупнообломочных грунтов – 1,93 м.

Рельеф, геоморфология и гидрография

Рельеф Карелии своим происхождением обязан древним тектоническим и денудационным процессам, создавшим его основные крупные черты, а также ледниковой эрозии и аккумуляции, обусловившим образование более мелких гряд и холмов. Обширный и весьма древний Фенноскандинавский (Балтийский) щит, на южной окраине которого расположена южная Карелия, за время своего существования неоднократно подвергался процессам складкообразования, а также сбросам, что привело к образованию целого ряда узких выступов и впадин, вытянутых преимущественно в северо-западном направлении.

Тектонические процессы сменились длительным периодом денудации, в результате которого древний рельеф был сильно изменен, сглажен, и Балтийский кристаллический щит превратился в расчлененную равнину. Движение ледника, наступавшего с северо-запада, совпадало с направлением тектонических линий в южной Карелии.

Прионежский район республики Карелия характеризуется значительным разнообразием рельефа.

В геоморфологическом отношении рассматриваемый район относится к району развития денудационно-тектонического грядового и грядово-холмистого рельефа, образовавшегося на докембрийском кристаллическом фундаменте.

Рельеф исследуемого района имеет ледниковые и водно-ледниковые формы - скульптурные (друмлины) и экзарационные («бараньи лбы»). Друмлины – удлиненные (от десятков метров до 1м) эллипсоидные холмы с ассиметричным продольным профилем, с ядром из коренных пород. Ширина их до 50м, высота от 5-10 до 25м. «Бараньи лбы» - сглаженные выступы подледного ложа длиной 20-100м и высотой 1-10м.

Протока искусственная и соединяет два озера: Укшозеро и Кончозеро.

Озеро Укшозеро вытянуто с юго-востока на северо-запад на 14 километров, максимальная ширина - 3,9 километра. Площадь - 33,6 квадратных километров. Озеро имеет

форму неправильного вытянутого овала, при этом его северная часть более широкая. Имеет ледниково-тектоническое происхождение, как и соседние озера, по которым очень хорошо видно движение ледника. Укшозеро достаточно широкой протокой соединяется с озером Сургубское.

Узкой протокой соединяется с озером Кончозеро, это его основной приток, также в Укшозеро впадают несколько ручьев, а в юго-восточной части короткой протокой связано с рекой Шуя. Берега по большей части каменисто-песчаные, местами немного заболоченные, встречаются каменисто-песчаные пляжи, местами низкие. У южного берега заболоченные участки встречаются чаще. Береговая линия по большей части ровная, хотя встречаются изрезанные участки, ее длина - 39 километров.

Есть несколько островов, в том числе и довольно крупных (крупнейший - остров Осиновец) они находятся в северной части, большинство из них на удалении от берега. Дно разнообразное, однако, более двух третей это илистые грунты, также встречается озерная руда, есть песчаные участки. Вода имеет зеленовато-желтый оттенок, ее максимальная прозрачность - до пяти метров, но в среднем около трех.

На берегах озера Укшозеро находятся населенные пункты Косалма, Намоево и Верховье, также воду из водоема забирают для поселка Мелиоративный. Водоем замерзает в ноябре, освобождается ото льда в мае. В отдельные сезоны могут быть отклонения, вплоть до того, что озеро не покрывается льдом до середины декабря. Также периодически здесь наблюдаются колебания воды, которые могут быть более двух метров в отдельные года.

Средняя глубина озера - 8,6 метра, максимальная - 26. Максимальная глубина находится у восточного берега, где есть подводная впадина, также здесь дно характеризуется крутыми склонами, местами уже на небольшом удалении от береговой линии может быть приличная глубина.

В целом, дно озера неровное, характерны луды, ямы, возвышения, особенно рельеф разнообразный в северо-восточной части. При этом южной части дно значительно более ровное и перепады глубин здесь плавные. Мелководных участков мало, они встречаются в основном у берегов и в районе некоторых островов.

Озеро Кончезеро вытянуто с юго-востока на северо-запад на 22,5 километра, при этом его максимальная ширина – 3 километра. Протяженность береговой линии достигает 61 километра. Площадь – 40 квадратных километров, с островами – 46 квадратных километров.

Наибольшая глубина – 19,5 метров, средняя – 10 метров. Карты глубин озера Кончезеро нет. Дно по большей части ровное, однако есть несколько впадин, встречаются луды. Прозрачность воды достигает 6 метров. В целом, глубины озера можно охарактеризовать следующим образом: у берегов довольно мелок, дно обычно каменистое или песчаное, по мере удаления от берега глубины становятся больше, а дно покрывает ил.

Летом вода на отдельных участках может прогреваться до 24 градусов. Замерзает озеро Кончезеро в ноябре, освобождается ото льда в мае.

Островов много – более сотни, встречаются крупные, которые, как и само озеро, узкие и длинные. Самый крупный остров находится в северной части (он тянется с центра озера до практически северного побережья). Это остров Семиверстный, его длина достигает 7,2 км. Более узкие, но тоже длинные острова (от 1 до 3 километров) есть в южной части озера Кончезеро.

Растительность, почвы

Территория Карелии лежит в зоне почв подзолистого типа. Помимо собственно подзолистых почв, развиты также глеево-подзолистые подзолисто-болотные. Преобладающими почвообразующими породами в Карелии являются рыхлые породы четвертичного времени: моренные пески, супеси и суглинки; песчано-галечные наносы водно-ледникового происхождения, пески и глины озерного происхождения. На выходах коренных пород развиваются грубые щебнистые почвы со слабыми признаками подзолообразования.

В рассматриваемом районе преобладают также маломощные каменистые, слабо оподзоленные почвы и скелетные малоразвитые почвы на твердых породах.

Для почв Карелии характерно высокое содержание невыветривающихся механических включений. Реакция кислая.

Прионежский район расположен в зоне средней тайги.

Хозяйственное освоение территории

Основная специализация района — заготовка древесины и деревообработка, сельское хозяйство (молочно и мясо-молочное животноводство, кормовое производство, картофелеводство).

Население

По данным Карелиястат (итоги всероссийской переписи населения в 2010 г.) численность населения д.Косалма Шуйского сельского поселения в 2010 г. составляла 45 человек.

Экономика

Основу экономики Шуйского сельского поселения составляют предприятия в области обработки и заготовки древесины, развито сельское хозяйство, туризм.

3 Экологическая изученность района работ

Степень изученности природных условий территории изысканий недостаточна для выполнения экологической оценки современного состояния, ранее выполненные изыскания отсутствуют.

Изучением состояния климата и качества атмосферного воздуха в районе проектируемого объекта занимается Карельское ЦГМС – филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС», имеющее сеть наблюдений и осуществляющее постоянные мониторинговые исследования.

Измерения уровней физических факторов на существующее положение будет осуществлено в рамках инженерно-экологических изысканий по договору с лицензированной организацией.

Определение уровня загрязненности почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений будет осуществлено в рамках инженерно-экологических изысканий по договору с лицензированной организацией.

4 Предварительные сведения о наличии участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений)

К зонам с особыми условиями использования территорий относятся:

- зоны стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды;
- особо охраняемых природных территориях регионального и местного значения, охранные зоны особо охраняемых природных территорий (государственных природных заповедников, национальных парков, природных парков, памятников природы);
- водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории;
- территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения (в том числе округа санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов);
- скотомогильники, биотермические ямы и других места захоронения трупов животных (в том числе установленные санитарно-защитные зоны скотомогильников, биотермических ям, «морových полей») в зоне радиусом 1000 м, а также о территории, признанные уполномоченным органом неблагополучными по факторам эпизоотической опасности;
- зонах санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- пути массовой сезонной миграции животных, местах их массового размножения; места миграции и размножения охраняемых и охотничьих видов животных, их кормовые угодья;

– объекты культурного наследия, включенные в реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объекты культурного наследия, объектах, обладающие признаками объекта культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия, объекты всемирного наследия и их охранных (буферных) зон;

- водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы;
- земли лесного фонда;
- защитные леса и особо защитные участки лесов;
- лесопарковые зеленые пояса;
- свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов;
- санитарно-защитные зоны (в том числе санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарные разрывы.

Перечень уполномоченных министерств и ведомств, государственных органов, профильных организаций для получения официальной информации о природных и природно-антропогенных условиях района (участка трассы), предварительная информация о наличии зон с особым режимом природопользования представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Перечень уполномоченных министерств и ведомств, государственных органов, профильных организаций для получения официальной информации о природных и природно-антропогенных условиях района (участка трассы), предварительная информация о наличии зон с особым режимом природопользования

№п/п	Наименование адресата	Запрос	Предварительная информация о наличии зон с особым режимом природопользования
	Минприроды России	О наличии ООПТ федерального значения	В соответствии с письмом Минприроды России от 30.04.2020 г. №15-47/10213, проектируемый объект расположен вне границ особо охраняемых природных территории федерального значения. Запрос не направляется
1	Минкультуры России	1.1 О наличии/отсутствии ОКН, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), выявленных объектов культурного (археологического) наследия и объектов, обладающих признаками ОКН народов Российской Федерации, зон охраны, защитных зон ОКН федерального значения. 1.2 О наличии/отсутствии объектов всемирного наследия и их охранных (буферных) зон.	Зоны отсутствуют
2	Карельское ЦГМС – филиал ФГБУ «Северо-	2.1. О климатических параметрах. 2.2 О фоновых концентрациях	Зоны отсутствуют

№п/п	Наименование адресата	ПРИЛОЖЕНИЕ Б Запрос	Предварительная информация о наличии зон с особым режимом природопользования
	Западное УГМС»	загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. 2.3 О фоновых концентрациях взвешенных веществ в проливе Логмозерском; 2.4 О наличии/отсутствии зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды	
3	Росрыболовство	О статусе (категории) водного объекта рыбохозяйственного назначения, в том числе о рыбохозяйственных заповедных зонах и рыбоохранных зонах	Объект пересекает протоку
	Северо-Западное межрегиональное управление Росприроднадзора	О наличии, расположении и обустройстве полигонов отходов производства и потребления, внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов	Отсутствуют; информация по официально опубликованным данным на сайте https://maps.fsrpn.ru/ Запрос не направляется
	Карелиястат	О социально-экономической ситуации в районе планируемого строительства	Информация по официально опубликованным данным на сайте https://krl.gks.ru/ Запрос не направляется
4	Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия	4.1 О наличии/отсутствии существующих, проектируемых и перспективных ООПТ регионального значения и зон охраны ООПТ регионального значения. 4.2 О наличии/отсутствии территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения (в том числе сведения о наличии или отсутствии в границах участков проведения работ округов санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов)	Отсутствуют ООПТ. Объект не пересекает земли лесного фонда
	Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия	- о периодах и путях массовой сезонной миграции животных, местах их массового размножения; периодах и местах миграции и размножения охраняемых и охотничьих видов животных, их кормовых угодьях. - о видовом составе и плотности населения охотничьих животных; видовом составе птиц и млекопитающих; нормативах изъятия охотничьих ресурсов	Отсутствуют. Объект расположен в черте населенного пункта. Запрос не направляется
5	Министерство сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия	О наличии/отсутствии скотомогильников, биотермических ям и других местах захоронения трупов животных (в том числе сведения о наличии или отсутствии в границах участков проведения работ:	Отсутствуют

№п/п	Наименование адресата	ПРИЛОЖЕНИЕ Б Запрос	Предварительная информация о наличии зон с особым режимом природопользования
		установленных санитарно-защитных зон скотомогильников, биотермических ям, «морových полей») в зоне радиусом 1000 м от проектируемого объекта, а также о территориях, признанных неблагополучными по факторам эпизоотической опасности	
6	Управление по охране объектов культурного наследия Республики Карелия	О наличии/отсутствии ОКН, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных ОКН либо объектов, обладающих признаками ОКН, зон охраны, защитных зон ОКН регионального и местного значения, защитных зонах объектов культурного наследия, объектов всемирного наследия и их охраняемых (буферных) зон	Отсутствуют
7	Минприроды России	О наличии/отсутствии водно-болотных угодий	Отсутствуют
	Союз охраны птиц России	О наличии/отсутствии ключевых орнитологических территорий Не направляется	Отсутствуют По официально опубликованным данным на сайте http://www.rbcu.ru/kotr/ Запрос не направляется
	Администрация Прионежского муниципального района	О наличии/отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается	Объект не затрагивает земли сельскохозяйственного назначения Запрос не направляется
8	Минсельхоз России	Сведения о мелиорированных землях, мелиоративных системах и видах мелиорации на участках проведения работ	Отсутствуют
9	НЛБВУ	Размеры водоохраных зон, прибрежных защитных полос водных объектов	Объект расположен в водоохранной зоне, прибрежной защитной полосе протоки
10	Администрация Прионежского муниципального района	10.1 О наличии/отсутствии особо охраняемых природных местного значения, в том числе данные о наличии или отсутствии в границах участков проведения работ охранных зон особо охраняемых природных территорий (государственных природных заповедников, национальных парков, природных парков, памятников природы). 10.2 О наличии/отсутствии территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения (в том числе сведения о наличии или	

№п/п	Наименование адресата	ПРИЛОЖЕНИЕ Б Запрос	Предварительная информация о наличии зон с особым режимом природопользования
		<p>отсутствии в границах участков проведения работ округов санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов).</p> <p>10.3 О наличии/отсутствии поверхностных и подземных источников водоснабжения и зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.</p> <p>10.4 Сведения о лесопарковых зеленых поясах.</p> <p>10.5 Данные о свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов.</p> <p>10.6 Сведения о санитарно-защитных зонах (в том числе санитарно-защитных зонах кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарных разрывах</p>	
11	Росавиация	о границах приаэродромных территорий – сведения о наличии аэродромов и вертодромов гражданской авиации	Отсутствуют
12	Минпромторг России	о границах приаэродромных территорий – сведения о наличии аэродромов и вертодромов экспериментальной авиации	Отсутствуют
13	Минобороны России	о границах приаэродромных территорий – сведения о наличии аэродромов и вертодромов государственной авиации	аэродром Бесовец Петрозаводск

5 Состав и виды работ, организация их выполнения

Проведение работ по инженерно-экологическим изысканиям осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов и включает следующие виды работ:

- подготовительные;
- полевые исследования;
- камеральная обработка.

Подготовительные

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

В подготовительные работы входит:

- сбор и анализ фондовых, справочных и других опубликованных материалов;
- ознакомление с материалами геологических, гидрометеорологических изысканий;
- оценка экологической изученности территории и предварительная оценка экологического состояния территории;
- составление программы инженерно-экологических изысканий с определением видов и объемов работ.

Полевые исследования

При проведении полевых исследований выполняется:

- маршрутное обследование территории объекта, нанесение на картографический материал выявленных экологических нарушений;
- уточнение местоположения точек проб для оценки загрязненности грунтов,;
- проведение натурных исследований, отбор проб.

Камеральная обработка

Камеральная обработка включает:

- проведение химико-аналитических и бактериологических исследований;
- анализ полученных исходных данных;
- составление картографического материала;
- составление технического отчета.

Состав и объем инженерно-экологических изысканий определяется следующими требованиями и условиями:

- ориентировочная протяженность участка работ – 100,0 м;
- ориентировочная площадь землеотвода составит – до 1,0 га.

Состав и объем инженерно-экологических изысканий приведен в таблице 5.1.

№	Наименование видов работ	Объем работ		Методика производства работ
		ед. изм	Кол-во	
1	Подготовительный период			
1.1	Сбор фондовых материалов и данных	справка запросы	3 10	
1.2	Оценка изученности территории и предварительная оценка экологического состояния территории	га	1	
1.3	Экологическое дешифрирование аэрокосмических снимков	га	1	
1.4	Составление программы инженерно-экологических изысканий	шт	1	СП 47.13330.2016, раздел 8
2	Полевые работы			
2.1	Рекогносцировочное обследование объекта	км/га	0,1/1,0	
2.2	Измерения физических факторов риска:			
	- эквивалентные и максимальные уровни звука в дневное и ночное время	точка	1	ГОСТ 23337-2014, СанПиН 1.2.3685-21
	- уровни инфразвука	точка	1	СанПиН 1.2.3685-21
	- напряжённость (интенсивность) электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц	точка	1	СанПиН 1.2.3685-21
	- уровни вибрации	точка	1	СанПиН 1.2.3685-21

№	Наименование видов работ	Объем работ		Методика производства работ
		ед. изм	Кол-во	
2.3	Геозкологическое опробование почв (или грунтов)			
2.3.1	для анализа на загрязненность по стандартному и расширенному перечню химических показателей, поверхностные пробы 0,0-0,2 м (метод конверта)	проба	1	
2.3.2	для анализа на загрязненность по стандартному перечню химических показателей с глубины 0,2-1,0 м (1 проба), 1,0-2,0 м (1 проба), 2,0-3,0 м (1 проба)	проба	3	ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 17.4.4.02-2017
2.3.3	отбор объединённой пробы грунта для микробиологического и паразитологического анализа - поверхностные пробы 0,0-0,05 м, 0,05-0,2 м (метод конверта)	проба	1	ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 17.4.4.02-2017
2.3.4	отбор объединённой пробы грунта для токсикологического анализа с глубины 0,0-3,0 м	проба	1	ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 17.4.4.02-2017
2.3.5	почвенные разрезы отбор проб почвы на агрохимический анализ	разрез проба	1 3	ГОСТ 17.4.3.01-2017 ГОСТ 17.4.4.02-2017
2.4	Отбор подземных вод для анализа по химическим показателям	проба	1	ГОСТ 31861-2012 ГОСТ 17.1.5.05-85 РД 52.24.353-2012
2.5	Отбор поверхностных вод для анализа по:			
2.5.1	- химическим показателям	проба	1	ГОСТ 31861-2012 ГОСТ 17.1.5.05-85
2.5.2	- микробиологическим показателям	проба	1	
2.6	Отбор донных отложений для анализа по:			
2.6.1	- химическим показателям	проба	1	ГОСТ 31861-2012 ГОСТ 17.1.5.05-85
2.7	Радиационное обследование участка, Определения мощности экспозиционной дозы/измерение мощности амбиентного эквивалента дозы	га/км	1/0,1	МУ 2.6.1.2398-08 СП 502.1325800.2021
3	Лабораторные исследования			
3.1	Анализ проб почвы			
3.1.1	с поверхности 0,0-0,2 м по показателям: нефтепродукты, валовые формы: Pb, Cu, Zn, Cd, As, Hg, Ni, бензапирена, рН, гранулометрический состав, азот аммонийный, фенолы, цианиды; нитратный азот, сера валовая, СПАВ, радиоактивные вещества	проба	1	
3.1.2	с глубины: 0,2-1,0, 1,0-2,0, 2,0-3,0 м, по показателям: нефтепродукты, тяжёлых металлов (валовые формы Pb, Cu, Zn, Cd, As, Hg, Ni), бензапирена, рН, гранулометрический состав	проба	3	
3.1.3	микробиологический и паразитологический анализ проб почвы на содержание патогенных бактерий, индекса энтерококков, БГКП, яйца и личинки гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших	проба	1	
3.1.4	токсикологический анализ проб почвы на двух тест-объектах	проба	1	
3.1.5	агрохимический анализ проб почвы на содержание рН солевой вытяжки, рН водной вытяжки, гумус, ЕКО, процент обменного натрия от ЕКО, массовая доля водорастворимых токсичных молей, содержание частиц диаметром <0,01 мм	проба	3	
3.2	Анализ проб подземных вод по показателям: цветность, градусы; мутность; рН, общая жесткость, БПК ₅ , ХПК, аммонийный азот, нитриты, фосфатный фосфор, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, железо, марганец, медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, мышьяк, сероводород	проба	1	
3.3	Анализ проб поверхностных вод			

№	Наименование видов работ	Объем работ		Методика производства работ
		ед. изм	Кол-во	
3.3.1	общие и химические показатели: взвешенные вещества; органолептические показатели: температура, градусы Цельсия; запах при 20 °С (качественно и в баллах); запах при 60 °С (качественно и в баллах); цветность, градусы; мутность; растворенные газы: кислород, % насыщения, и сероводород; рН, общая жесткость, БПК ₅ , ХПК, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, нитриты, азот аммонийный, фосфаты, железо, марганец, мышьяк, тяжелые металлы (медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, хром), фтор; растворенные формы калия, натрия	проба	1	
3.3.2	микробиологические показатели: общие колиформные бактерии, общее микробное число, термотолерантные колиформные бактерии, колифаги, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших, жизнеспособные яйца и личинки гельминтов	проба	1	
3.4	Анализ проб донных отложений			
3.4.1	общие и химические показатели: гранулометрический состав, органический углерод, рН, Eh; железо, марганец, мышьяк, тяжелые металлы, органические загрязнители	проба	1	
3.4.2	радиологические показатели: 40K, 226Ra, 232Th, 137Cs	проба	1	
3.4.3	микробиологические и паразитологические показатели: сапрофитные бактерии, БГКП, возбудители кишечных инфекций (сальмонеллы, шигеллы, энтеровирусы), колифаги; энтерококки, яйца и личинки гельминтов	проба	1	
4	Камеральная обработка результатов полевых и лабораторных исследований			СП 47.13330.2016, раздел 8
5	Геоботаническое описание участка изысканий	га	1	СП 47.13330.2016, раздел 8
6	Социально-экономическая, санитарно-эпидемиологическая и медико-демографическая характеристика участка изысканий	по данным статистических отчетов		СП 47.13330.2016, раздел 8
7	Написание отчета по результатам инженерно-экологических изысканий	отчёт	1	СП 47.13330.2016, раздел 8

6 Методика выполнения работ

Все виды лабораторных испытаний и исследований и замеров проводятся в аккредитованных лабораториях, имеющих право проведения данных видов исследований. Методики исследований должны быть включены в государственный реестр методик выполнения измерений. Аттестаты аккредитации лабораторий будут представлены в отчете.

Все средства измерений должны быть поверены.

Физические факторы

Измерения эквивалентных и максимальных уровней звука проводятся в соответствии со следующими нормативными документами:

- ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измерения шума проводятся с помощью шумомера–анализатора.

Напряженность (интенсивность) электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц вне зданий измеряют на высоте 0,5; 1,5 и 1,8 м от поверхности земли, исследования и оценку проводят согласно нормативным документам:

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измерение вибрации проводятся виброметром.

Оценка загрязненности почв, грунтов и донных отложений

Оценка по химическим факторам и биологическим проводится в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». ПДК и ОДК химических веществ в почве приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1. Отбор проб грунтов на территории и донных отложений

Отбор проб донных отложений для оценки их загрязненности выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.5.01 «Охрана природы. ГИДРОСФЕРА. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность».

Объем полевых исследований грунтов и донных отложений и их оценка выполняются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

При полевом исследовании грунтов отбор проб для определения загрязненности грунтов проводится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» и ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Отбор проб для оценки почв по агрохимическим показателям выполняется в соответствии с ГОСТ 58595-2019 «Отбор проб. Почвы». Количество пунктов опробования, глубина отбора проб и перечень определяемых показателей загрязнения регламентируется СанПиН 2.1.3684-21. При полевом исследовании из 1 точки отбора были отобраны пробы почвы послойно, с глубин 0,0 – 0,2, 0,2 – 1,0, 1,0 – 2,0, 2,0-3,0 м (по 1 пробе). Исследования проводились по следующим показателям: рН, гранулометрический состав, нефтепродукты, тяжёлых металлов (валовые формы Pb, Cu, Zn, Cd, As, Hg, Ni), бенз/а/пирен.

Токсикологические исследования выполняются для выявления возможного неблагоприятного действия на организм токсических веществ и соединений и регламентируются требованиями СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса токсичности отходов производства и потребления».

Пробы почвы в целях предотвращения их вторичного загрязнения, отбирают с соблюдением условий асептики (стерильный инструмент, перемешивание на стерильной поверхности, помещение в стерильную тару) и далее направляются в лабораторию на анализ.

Оценка загрязненности подземных вод

Оценка загрязненности подземных вод выполняется согласно:

- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных

помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Регламентация отбора проб

Отбор проб подземных вод для оценки загрязненности регламентируется требованиями ГОСТ 17.1.5.04 «Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод» и ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Радиационные исследования

Полевое радиационное обследование проводится в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности», МУ 2.6.1.715-98 и Методическими рекомендациями «Радиационный контроль территорий» (1999 г).

Поиск радиоактивного загрязнения проводится при помощи сцинтилляционного радиометра высокой чувствительности (СРП-97) по величине мощности экспозиционной дозы (мкР/ч), измерения мощности эквивалентной дозы выполняется при помощи дозиметра на высоте 1 м не реже, чем 1 точка на 100 погонных метров.

Исследование растительного и животного мира

Производятся в ходе маршрутного описания территории и в ходе изучения опубликованных и фондовых материалов на камеральном этапе. Растительный покров используется для оценки экологического состояния территории, уровня антропогенной нагрузки на окружающую среду, как биотический компонент среды, позволяющий установить границы биоценозов, ландшафтов. В ходе исследования растительного и животного мира определяется видовой состав растительность, а также живых организмов, обитающих на территории или в непосредственной близости от места проведения работ.

Санитарно-эпидемиологические исследования

Исследования производятся на основе сбора и изучения статистических данных, архивных материалов административных органов.

Социально-экономические исследования

Исследования производятся на основе сбора и изучения статистических данных, архивных материалов административных органов.

7 Используемые нормативные документы

Инженерно-экологические изыскания выполняются с учетом законодательных и нормативных документов:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;
- Приказ Минприроды России от 1 декабря 2020 года N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания под строительство. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

8 Контроль качества и приемка работ

Контроль качества работ осуществляется проведением внутреннего и внешнего контроля. Контроль производится специалистами АО «Трансмост».

Внутренний контроль. При внутреннем контроле применяются операционный и приемочный виды контроля.

Операционный контроль осуществляется во время проведения полевых работ.

Приемочный контроль производится по завершению полевых работ с составлением акта, после чего материалы изысканий передаются для камеральной обработки. В ходе приемочного контроля проверяется соответствие выполненных работ согласно требованиям программы инженерных изысканий.

9 Обоснование необходимости выполнения научно-исследовательских работ

Объект изысканий характеризуется нормальными природными и техногенными условиями, специальных НИР не требуется.

Производство археологических исследований, историко-культурная экспертиза, являются дополнительными видами инженерных изысканий.

10 Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления

Заказчику представляются отчеты по соответствующим разделам, оформленные в соответствии с требованиями ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ Р 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации» и Приказу Минстроя России от 12.05.2017 N 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов

инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2017 N 47947).

Сроки выдачи материалов определяются календарным планом Государственного контракта.

Технический отчет должен содержать следующую информацию:

- пояснительная записка к отчету по инженерно-экологическим изысканиям;
- графические приложения;
- текстовые приложения

Файлы электронных версий представляемого отчета должны быть выполнены в двух вариантах:

- в формате «PDF»;
- в редактируемом формате с расширениями «docx», «xls», «dwg» («jpg» как приложения к чертежам).

Остальные материалы хранятся в архиве организации.

Заказчику окончательный отчет представляется в 5-ти экземплярах на бумажном носителе в сброшюрованных книгах (в переплете) и в электронном виде в 1 м экземпляре.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ТРАНСМОСТ»

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель начальника
Казенного учреждения
Республики Карелия «Управление
автомобильных дорог Республики Каре-
лия» (КУ РК «Управтодор РК»)

В. В. Савельев
«12» декабря 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального
директора – Технический директор
АО «Трансмост»

Б. А. Кецлах
«12» декабря 2022 г.



**«Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 авто-
мобильной дороги Шуйская-Гирвас»**

Проектная документация

Программа инженерно-геодезических изысканий

ГИП

Начальник ОИИ

М.А. Смирнов

О.А. Сиденко

Санкт-Петербург

2022

Содержание

стр.

1. Общие сведения.....	3
1.1 Наименование и местоположение объекта	3
1.2 Сведения о заказчике.....	3
1.3 Сведения об исполнителе работ.....	3
1.4 Цели и задачи инженерных изысканий	3
1.5 Идентификационные сведения об объекте	3
1.6 Вид градостроительной деятельности.....	3
1.7 Этапы выполнения инженерных изысканий.....	4
1.8 Краткая техническая характеристика объекта.....	4
1.9 Обзорная схема размещения объекта	5
2. Инженерно-геодезическая изученность территории	5
3. Физико-географическая характеристика района работ	6
3.1.1. Климат	6
3.1.2. Рельеф и геоморфология и гидрография.....	6
3.1.3. Растительность, почвы, хозяйственное освоение территории.....	6
4. Инженерно-геодезические изыскания. Состав и виды работ, организация их выполнения	9
4.1 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий	9
4.2 Виды и объемы запланированных работ.....	9
4.3 Сведения о системах координат и высот	9
4.4 Сбор исходных данных. Подготовительные работы	9
4.5 Полевые работы	10
4.5.1 Рекогносцировочное обследование участка работ.....	10
4.5.2 Создание (развитие) съемочной геодезической сети.....	10
4.5.3 Топографическая съемка.....	11
4.5.4 Съемка подземных и надземных коммуникаций	11
4.5.5 Гидрографические работы.....	12
4.6 Камеральные работы	12
4.7 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты	12
4.8 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ.....	13
4.9 Контроль качества и приемка работ	13
5. Используемые нормативные документы.....	14
6. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.....	15
7. Мероприятия по охране окружающей среды.....	16
8. Представляемые отчетные материалы.....	17
8.1 Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления заказчику.....	17
8.2 Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях	17
8.3 Форматы текстовых и графических документов в электронном виде.....	17

1. Общие сведения

1.1 Наименование и местоположение объекта

АО «Трансмост» на основании Государственного контракта, заключенного с КУ РК «Управтодор РК», № 15с-ПИР/22 от 09.12.2022г., выполняет инженерно-геодезические изыскания для разработки проектной документации по объекту: «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас»

Местоположение объекта: Республика Карелия, Прионежский район, автомобильная дорога «Шуйская-Гирвас», мостовой переход через протоку на км 11+100.

1.2 Сведения о заказчике

Заказчиком является казенное учреждение Республики Карелия «Управление автомобильных дорог Республики Карелия» (КУ РК «Управтодор РК»),

1.3 Сведения об исполнителе работ

Исполнителем работ является АО «Трансмост»

1.4 Цели и задачи инженерных изысканий

Целью и задачей инженерно-геодезических изыскания является получение достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (надземных, подземных и надземных) необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

1.5 Идентификационные сведения об объекте

Функциональное назначение. В соответствии с классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра записей экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 10.07.2020 № 374/пр: код - 20.10.1.3, вид объекта строительства - автодорожный мост.

- Назначение и принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально- технологические особенности, которых влияют на их безопасность – код по ОКОФ 220.42.13.10.119 - мосты и путепроводы из любых материалов для всех типов сухопутного транспорта и для пешеходов прочие.

- Возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – в соответствии с районированием территории Российской Федерации по уровню опасности природных процессов и явлений, данными многолетних наблюдений за природными процессами и явлениями, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также результатами инженерных изысканий, выполняемых по требованиям настоящего технического задания.

- Принадлежность к опасным производственным объектам – не относится к опасным производственным объектам.

- Пожарная и взрывопожарная опасность – не категоризируется.
- Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствуют.
- Уровень ответственности – нормальный.

1.6 Вид градостроительной деятельности

Вид строительства – реконструкция.

1.7 Этапы выполнения инженерных изысканий

Разработка проектной документации.

1.8 Краткая техническая характеристика объекта

№ п/п	Наименование показателей и Проектных решений	До реконструкции	Задание на реконструкцию
1	Техническая категория автомобильной дороги	III	III
2	Основная расчетная скорость, км/ч	90	90
3	Количество полос движения, шт.	2	2
4	Протяженность участка реконструкции	-	0,1 (уточняется проектом)
5	Тип дорожной одежды	капитальный	по результатам вариантного проектирования
6	Вид покрытия	асфальтобетон	
7	Габарит моста, м	Г-7,6	
8	Длина моста, м	13,5	
9	Схема моста, м	1x11,1	
10	Ширина мостового сооружения, м	9,55	
11	Ширина тротуара, м	0,5; 0,45	A14, H14 (уточняется проектом по ГОСТ Р 52748-2007)
12	Расчетные нагрузки	H-30 и НК-80	
13	Тип пролётного строения	Рёбристые балки с диафрагмами	по результатам вариантного проектирования
14	Опоры №1,2	Массивные ж/б устои на естественном основании	
15	Ширина земляного полотна, м	10,0	по проектной документации
16	Ширина проезжей части, м	2x3,0	
17	Ограждения на подходах	отсутствует	по результатам вариантного проектирования по ГОСТ Р 52748-2007
18	Ограждение проезжей части	Металлический уголок №16,5	
19	Перильное ограждение	Металлические, высотой 0,93м	
20	Освещение на подходах и мостовом переходе	-	по проектной документации
21	Требуемый уровень надежности дорожной одежды	-	0,92
22	Требуемый коэффициент загрузки	-	0,65
23	Год постройки моста	1962 г.	-

1.9 Обзорная схема размещения объекта



Рисунок 1 – Обзорная схема размещения объекта

■ - участок изысканий

2. Инженерно-геодезическая изученность территории

Исходная геодезическая основа в районе работ представлена пунктами государственной геодезической сети (ГГС), а также сетью дифференциальных (базовых/ опорных/ референцных) геодезических станций «ГЕОСПАЙДЕР».

3. Физико-географическая характеристика района работ

3.1.1. Климат

В соответствии с климатическим районированием страны для строительства (СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*), Приложение А «Строительная климатология») территория относится к строительно-климатическому району II-B.

Исследуемая территория расположена во II дорожно-климатической зоне, согласно приложения Б СП 34.13330.2021 (СНиП 2.05.02-85*).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, согласно п 5.5.3 СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83*) и т 5.1 СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*), составляет:

для суглинков и глин – 1,30 м,

для супесей, песков пылеватых и мелких – 1,59 м,

песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,70 м,

для крупнообломочных грунтов – 1,93 м.

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»: по весу снегового покрова – IV район (нормативное значение веса снегового покрова S_g , кПа – 2 табл. 10.1); по давлению ветра – II район (нормативное значение ветрового давления, по расчетному значению веса снегового покрова W_0 , кПа – 0,30 табл. 11.1), по толщине стенки гололеда – III = 10 мм (табл. 12.1),

3.1.2. Рельеф и геоморфология и гидрография

Рельеф Карелии своим происхождением обязан древним тектоническим и денудационным процессам, создавшим его основные крупные черты, а также ледниковой эрозии и аккумуляции, обусловившим образование более мелких гряд и холмов. Обширный и весьма древний Фенноскандинавский (Балтийский) щит, на южной окраине которого расположена южная Карелия, за время своего существования неоднократно подвергался процессам складкообразования, а также сбросам, что привело к образованию целого ряда узких выступов и впадин, вытянутых преимущественно в северо-западном направлении.

Тектонические процессы сменились длительным периодом денудации, в результате которого древний рельеф был сильно изменен, сглажен, и Балтийский кристаллический щит превратился в расчлененную равнину. Движение ледника, наступавшего с северо-запада, совпадало с направлением тектонических линий в южной Карелии.

Прионежский район республики Карелия характеризуется значительным разнообразием рельефа.

В геоморфологическом отношении рассматриваемый район относится к району развития денудационно-тектонического грядового и грядово-холмистого рельефа, образовавшегося на докембрийском кристаллическом фундаменте.

Рельеф исследуемого района имеет ледниковые и водно-ледниковые формы - скульптурные (друмлины) и экзарационные («бараньи лбы»). Друмлины – удлиненные (от десятков метров до 1м) эллипсоидные холмы с ассиметричным продольным профилем, с ядром из коренных пород. Ширина их до 50м, высота от 5-10 до 25м. «Бараньи лбы» - сглаженные выступы подледного ложа длиной 20-100м и высотой 1-10м.

Протока искусственная и соединяет два озера: Укшозеро и Кончозеро.

Озеро Укшозеро вытянуто с юго-востока на северо-запад на 14 километров, максимальная ширина - 3,9 километра. Площадь - 33,6 квадратных километров. Озеро имеет форму неправильного вытянутого овала, при этом его северная часть более широкая. Имеет ледниково-тектоническое происхождение, как и соседние озера, по которым очень хорошо видно движение ледника. Укшозеро достаточно широкой протокой соединяется с озером Сургубское.

Узкой протокой соединяется с озером Кончозеро, это его основной приток, также в Укшозере впадают несколько ручьев, а в юго-восточной части короткой протокой связано с рекой Шуя. Берега по большей части каменисто-песчаные, местами немного заболоченные, встречаются каменисто-песчаные пляжи, местами низкие. У южного берега заболоченные участки встречаются чаще. Береговая линия по большей части ровная, хотя встречаются изрезанные участки, ее длина - 39 километров.

Есть несколько островов, в том числе и довольно крупных (крупнейший - остров Осиновец) они находятся в северной части, большинство из них на удалении от берега. Дно разнообразное, однако, более двух третей это илистые грунты, также встречается озерная руда, есть песчаные участки. Вода имеет зеленовато-желтый оттенок, ее максимальная прозрачность - до пяти метров, но в среднем около трех.

На берегах озера Укшозеро находятся населенные пункты Косалма, Намоево и Верховье, также воду из водоема забирают для поселка Мелиоративный. Водоем замерзает в ноябре, освобождается ото льда в мае. В отдельные сезоны могут быть отклонения, вплоть до того, что озеро не покрывается льдом до середины декабря. Также периодически здесь наблюдаются колебания воды, которые могут быть более двух метров в отдельные года.

Средняя глубина озера - 8,6 метра, максимальная - 26. Максимальная глубина находится у восточного берега, где есть подводная впадина, также здесь дно характеризуется крутыми склонами, местами уже на небольшом удалении от береговой линии может быть приличная глубина.

В целом, дно озера неровное, характерны луды, ямы, возвышения, особенно рельеф разнообразный в северо-восточной части. При этом южной части дно значительно более ровное и перепады глубин здесь плавные. Мелководных участков мало, они встречаются в основном у берегов и в районе некоторых островов.

Озеро Кончезеро вытянуто с юго-востока на северо-запад на 22,5 километра, при этом его максимальная ширина - 3 километра. Протяженность береговой линии достигает 61 километра. Площадь - 40 квадратных километров, с островами - 46 квадратных километров.

Наибольшая глубина - 19,5 метров, средняя - 10 метров. Карты глубин озера Кончезеро нет. Дно по большей части ровное, однако есть несколько впадин, встречаются луды. Прозрачность воды достигает 6 метров. В целом, глубины озера можно охарактеризовать следующим образом: у берегов довольно мелок, дно обычно каменистое или песчаное, по мере удаления от берега глубины становятся больше, а дно покрывает ил.

Летом вода на отдельных участках может прогреваться до 24 градусов. Замерзает озеро Кончезеро в ноябре, освобождается ото льда в мае.

Островов много - более сотни, встречаются крупные, которые, как и само озеро, узкие и длинные. Самый крупный остров находится в северной части (он тянется с центра озера до

практически серверного побережья). Это остров Семиверстный, его длина достигает 7,2 км. Более узкие, но тоже длинные острова (от 1 до 3 километров) есть в южной части озера Кончезеро.

3.1.3. Растительность, почвы, хозяйственное освоение территории

Территория Карелии лежит в зоне почв подзолистого типа. Помимо собственно подзолистых почв, развиты также глеево-подзолистые и подзолисто-болотные. Преобладающими почвообразующими породами в Карелии являются рыхлые породы четвертичного времени: моренные пески, супеси и суглинки; песчано-галечные наносы водно-ледникового происхождения, пески и глины озерного происхождения. На выходах коренных пород развиваются грубые щебнистые почвы со слабыми признаками подзолообразования.

В рассматриваемом районе преобладают также маломощные каменистые, слабо оподзоленные почвы и скелетные малоразвитые почвы на твердых породах.

Прионежский район расположен в зоне средней тайги.

Численность населения д. Косалма в 2013г. составляла 54 человека.

4. Инженерно-геодезические изыскания. Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Обоснование состава, объемов, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий

Состав, объёмы и методика инженерно-геодезических изысканий установлены в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации, требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», другими нормативными документами, настоящей Программы и согласованы с Заказчиком на стадии подготовительных работ.

4.2 Виды и объемы запланированных работ

Основные виды и объемы планируемых инженерно-геодезических изысканий, необходимых для разработки проектной документации, приведены в табл. 3. Объемы планируемых инженерно-геодезических изысканий определены по согласованию с Заказчиком на стадии подготовительных работ.

Таблица 3

Основные виды и объемы инженерно-геодезических изысканий

Вид работ	Единица измерения	Объем
Рекогносцировочное обследование территории инженерных изысканий	га	1,5 (ориентировочно)
Рекогносцировка пунктов ГГС	пункт	факт
Закрепление геодезических пунктов	пункт	Не менее 2
Наблюдение на геодезических пунктах	пункт	Не менее 2
Создание инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м	га	1,5 (ориентировочно)
Согласования полноты плана подземных сооружений и технических характеристик сетей, нанесенных на план, с эксплуатирующими организациями		факт
Планово-высотная привязка геологических скважин	скв.	Факт.
Гидрографические работы (промеры глубин)		факт
Составление технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям	отчет	1
<i>Примечание: объемы работ могут быть уточнены в процессе проектирования</i>		

4.3 Сведения о системах координат и высот

Система координат – МСК 10.

Система высот – Балтийская 1977г.

4.4 Сбор исходных данных. Подготовительные работы

На подготовительном этапе инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации:

- осуществляется сбор, систематизация и анализ материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых (архивных) материалов, переданных органами Росреестра (при наличии);
- составляется программа инженерно-геодезических изысканий;
- планируется технология и этапность выполнения работ;
- проектируется (анализируется) геодезическая сеть по имеющимся материалам;
- анализируется информация о наиболее благоприятных интервалах времени, в течении которых обеспечиваются наиболее оптимальные условия производства работ с помощью аппаратуры глобальных навигационных спутниковых систем;
- производится обучение и проверка знаний правил техники безопасности труда;
- уточняются требования к выполняемым работам и виду передаваемых материалов.

4.5 Полевые работы

4.5.1 Рекогносцировочное обследование участка работ

Перед началом производства полевых работ необходимо выполнить рекогносцировочное обследование участка работ и сходных геодезических пунктов с целью определения их пригодности для развития съёмочной сети и выполнения комплекса топографо-геодезических работ.

Рекогносцировочные работы выполнять с необходимыми плановыми материалами с использованием навигаторов GPS (ГЛОНАСС), которые позволяют определять местоположение с точностью необходимой для ориентирования на местности по планам.

По результатам обследования принимаются решения о выборе методики производства работ, границах съёмки и объёмах.

4.5.2 Создание (развитие) съёмочной геодезической сети

Съёмочная сеть создается (развивается) с плотностью, обеспечивающей создание инженерно-топографических планов в процессе выполнения топографической съёмки в масштабе 1:500.

Координаты пунктов съёмочной (планово-высотной) геодезической сети определяют относительно пунктов Государственной геодезической сети с применением спутниковых технологий (в том числе с применением референчных базовых станций) методом построения сети.

При необходимости, развитие съёмочной (планово-высотной) геодезической сети планируется осуществлять проложением теодолитных и нивелирных ходов.

Теодолитные ходы проложить с предельными относительными погрешностями 1:4000, допустимая длина хода между исходными пунктами 1.17 км.

Длины сторон в теодолитных ходах не должны быть:

на застроенных территориях более 350 м и менее 20 м;

на незастроенных территориях более 350 м и менее 40 м.

Теодолитные ходы проложить по местности, удобной для линейных измерений.

Поворотные точки выбрать так, чтобы обеспечить удобство постановки прибора и хороший обзор для ведения съёмки.

Угловые невязки в теодолитных ходах не должны превышать $f = \pm 1'\sqrt{n}$, где n - число углов в ходе.

Нивелирные ходы проложить методом тригонометрического нивелирования, с точностью технического нивелирования.

Развитие съемочного обоснования с применением спутниковой технологии планируется выполнять методом построения сети в соответствии с требованиями СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

Закрепление точек планово-высотного съёмочного обоснования (ПВО) – временное, выполнить в соответствии с п. 3.4 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

Знаки, позволяющие вынести на местность ось реконструируемой автомобильной дороги, и репера высотных отметок сдать Заказчику по акту.

4.5.3 Топографическая съемка

Производство топографической съемки М 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м, в границах, установленных заказчиком, выполнить одновременно с поиском и обследованием инженерных коммуникаций.

На открытой местности съемка выполняется с использованием геодезического спутникового оборудования методом кинематики с обработкой в режиме реального времени RTK (Real Time Kinematic) от сети ДГС «Геоспайдер». Взаимобратная связь, между референсными станциями и передвижным приёмником, осуществляется через мобильную сеть посредством NTRIP протокола, поддерживающего обмен данных ГНСС через Интернет.

Во время производства съемки осуществить контроль инициализации ровера (решение определения координат должно быть фиксированное), значением PDOP (не более 3), количеством наблюдаемых спутников (не менее 6), точностью определяемых координат, установкой вехи в уровень при взятии отчетов.

В местах, где производство съемки с использованием спутникового оборудования невозможно, съемку производить с помощью электронного тахеометра. Координаты и высоты съемочного обоснования определить с использованием спутникового оборудования с дальнейшей прокладкой теодолитных ходов.

Во время проведения топографической съемки выполнить разбивку и привязку инженерно-геологических выработок с использованием GPS-приемника в режиме RTK.

4.5.4 Съемка подземных и надземных коммуникаций

Поиск и съемка существующих подземных и надземных коммуникаций с учетом результатов предварительных согласований с эксплуатирующими организациями выполняется с использованием ранее составленных топографических планов (при наличии).

При выполнении работ по съемке и обследованию существующих подземных коммуникаций и сооружений необходимо:

- провести сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях (исполнительных чертежей, инженерно-топографических и кадастровых планов, материалов исполнительной и контрольной геодезических съемок и др.);
- провести рекогносцировочное обследование (отыскание на местности сооружений, определение назначения и участков для поиска прокладок с помощью трубокабелеискателей);

- провести обследование подземных сооружений в колодцах;
- выполнить поиск и съемку подземных сооружений, не имеющих выходов на поверхность земли, расположение углов поворота и других скрытых точек подземных сооружений, а также глубина их заложения должны определяться с помощью трубокабелеискателей;
- осуществить плановую и высотную привязку выходов подземных сооружений на поверхность земли;
- составить план и при необходимости схемы сетей подземных сооружений с их техническими характеристиками (назначение, глубины заложения, диаметр и материал труб, напряжение, количество проводов, высота подвески нижнего провода).

После завершения полевых и камеральных работ выполнить согласования полноты плана подземных сооружений и технических характеристик сетей, нанесенных на план, с эксплуатирующими организациями.

В результате выполнения съемки подземных и надземных коммуникаций должны быть представлены планы коммуникаций, согласованные с эксплуатирующими организациями и включающие в себя:

- плановое положение трасс всех подземных коммуникаций (включая бездействующие) с указанием их основного назначения;
- высоты обечаек, верха труб (дна лотков), верха и низа каналов;
- диаметры и материалы труб, размеры каналов;
- высоты земли (мощения) у колодцев или камер, если они отличаются от отметок обечаек более чем на 0.1 м для спланированных территорий и 0.2 м - для неспланированных.

4.5.5 Гидрографические работы

Промеры глубин на водотоках осуществляются при помощи эхолота совместно с комплектом спутникового оборудования (при больших глубинах) или при помощи вешки и спутникового оборудования (при малых глубинах). Масштаб съемки 1:500. Съемку прибрежной полосы производить в границах топографической съемки.

4.6 Камеральные работы

Камеральную обработку полевых измерений произвести с помощью программного продукта CREDO_DAT. Отрисовку и составление топографического плана произвести посредством программного продукта AutoCAD.

По завершении работ составляется технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.

Требования к точности, составу, сдаче отчета выполняются на основе положений: СП 47.13330.2016; СП 11-104-97 и технического задания.

Требования к оформлению отчета принимаются в соответствии с ГОСТ Р 21.301-2021.

4.7 Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты

При выполнении инженерно-геодезических изысканий применяются следующие инструменты:

- геодезическая спутниковая ГНСС-аппаратура;
- тахеометр электронный;

- трассоискатель Ridgid SR-20;

Геодезическая спутниковая ГНСС-аппаратура должна обеспечивать точность определения координат постобработки в плане 3мм +1мм/км, по высоте - 5мм +1 мм/км в режиме «статика».

Электронные тахеометры, должны обеспечивать точность измерения горизонтальных и вертикальных углов не хуже $\pm 5''$ и точностью измерения расстояний не хуже 10мм+10мм/км.

Тахеометры должны быть оснащены компенсатором для компенсации наклона вертикальной оси тахеометра, с диапазоном компенсации не хуже $\pm 3'$, увеличение зрительной трубы = 30х.

Для обнаружения местоположения подземных инженерных коммуникаций необходимо использовать трубокабелеискатель с автономным линейным передатчиком, позволяющим осуществлять поиск несколькими способами: методом прямого соединения, методом использования индукционного зажима и в индукционном режиме.

Каждый инженер полевого подразделения обеспечивается ноутбуком с установленным пакетом специального программного обеспечения, а также пакетом прикладных программ, для обработки результатов полевых измерений, входящих в комплект соответствующих приборов. Для проведения рекогносцировочных работ каждый ИТР должен иметь навигатор GPS (ГЛОНАСС) типа Garmin.

Приборы, используемые при производстве, должны быть метрологически аттестованы.

4.8 Организация выполнения полевых работ, в том числе обеспеченность транспортом, проживанием, связью и организация камеральных работ

Проезд специалистов к месту работ и доставка необходимого инвентаря, инструментов и материалов будет осуществляться силами АО «Трансмост».

Связь изыскательской бригады будет осуществляться в общедоступной сети мобильной связи, оперативная передача промежуточных результатов полевых работ – с использованием сети интернет.

4.9 Контроль качества и приемка работ

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СП 47.13330.2016. Контроль работ проводить систематически на протяжении всего периода, с охватом всего процесса полевых и камеральных работ.

Результаты контроля зафиксировать в акте технического контроля и приемки полевых работ.

5. Используемые нормативные документы

6. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
7. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
8. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
9. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;
10. ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
11. ГОСТ 32453-2017 Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек.
12. ГКИНП-02-033-82 - Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500;
13. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:500, 1:2000, 1:1000, 1:500;
14. Инструкции по безопасности при топографических работах (ПТБ-88).

6. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Все намеченные программой виды изыскательских работ должны выполняться с обязательным соблюдением правил и требований техники безопасности, предъявляемых следующими документами:

- ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах;
- ПБ-08-37-93 Правила по технике безопасности при геологоразведочных работах;

СП 12-136-2002. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ» (утв. Постановлением Госстроя РФ от 17.09.2002 N 122).

Все работники в обязательном порядке проходят вводный, первичный - на рабочем месте и повторный (периодический) инструктажи.

Направляемые на полевые работы лица должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты и санитарии.

Техника, оборудование и инструмент, направляемые в полевые подразделения, подлежат проверке, их исправность подтверждается актом.

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности по каждому отдельному виду полевых работ возлагается на руководителей этих работ.

Производство всех видов работ без присутствия специалистов, имеющих право их ответственного ведения, запрещается!

Безопасность решений при изысканиях в охранных зонах должна обеспечиваться за счет выполнения следующих условий: определения безопасной последовательности выполнения работ, а также необходимых условий для обеспечения безопасности при совмещении работ.

Работники должны быть снабжены средствами связи и специальным снаряжением, предусмотренным для данного района, а также походной аптечкой с необходимым набором медикаментов и перевязочных средств.

7. Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых изыскательских работ должен предусматриваться комплекс работ по защите и охране окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных документов.

Необходимо рационально использовать природные ресурсы и строго соблюдать установленные правила охраны окружающей природной среды.

При полевых инженерно-геологических работах необходимо:

- не допускать загрязнения территории горюче-смазочными материалами и другими загрязняющими веществами, разбрасывания отработанных инструментов и механизмов, мусора;
- при разливе ГСМ и других загрязняющих веществ немедленно принимать меры по очистке территории, не допускать возникновения пожаров;

8. Представляемые отчетные материалы

8.1 Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их представления заказчику

Заказчику представляются отчеты по соответствующим разделам, оформленные в соответствии с требованиями ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ Р 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации» и Приказу Минстроя России от 12.05.2017 N 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2017 N 47947).

Сроки выдачи материалов определяются календарным планом Государственного контракта.

Технический отчет должен содержать следующую информацию:

- пояснительная записка к отчету по инженерным изысканиям;
- графические приложения;
- текстовые приложения

Файлы электронных версий представляемого отчета должны быть выполнены в двух вариантах:

- в формате «PDF»;
- в редактируемом формате с расширениями «docx», «xls», «dwg» («jpg» как приложения к чертежам).

Остальные материалы хранятся в архиве организации.

8.2 Количество экземпляров технических отчетов на бумажных и электронных носителях

Заказчику окончательный отчет представляется в 5 экземплярах на бумажном носителе и в 1 одном экземпляре в электронном виде на электронном носителе в формате программных средств, сертифицированных в Российской Федерации, с удостоверяющим листом соответствия электронной версии бумажному носителю и соответствия объема записанной информации.

8.3 Форматы текстовых и графических документов в электронном виде

В электронном виде отчет передается в двух вариантах:

- в формате «PDF»;
- в редактируемом формате:
 - для документов с текстовым содержанием с расширениями «docx», «xls»;
 - для документов с графическим содержанием с расширениями «dwg» («jpg» как приложения к чертежам).

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель генерального
директора – Технический директор
АО «Трансмост»



Б.А. Кецлах

«09» декабря 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель начальника
Казенного учреждения
Республики Карелия «Управление
автомобильных дорог Республики
Карелия» (КУ РК «Управтодор РК»)



В.В.Савельев

«09» декабря 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение **комплексных инженерных изысканий** по объекту:
«Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной
дороги Шуйская-Гирвас»

№п/п	Раздел	Информация
1	2	3
1. Общие сведения и данные		
1.1.	Наименование объекта	«Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас»
1.2.	Местоположение объекта	Республика Карелия, Прионежский район, автомобильная дорога «Шуйская-Гирвас», мостовой переход через протоку на км 11+100
1.3	Основание для выполнения работ	План выполнения проектно-изыскательских работ на 2022-2024 годы по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и ремонту автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения Республики Карелия и искусственных сооружений на них. ЗАДАНИЕ № 50-22.
1.4.	Вид градостроительной деятельности	Реконструкция
1.5.	Идентификационные сведения о заказчике	Казенное учреждение Республики Карелия «Управление автомобильных дорог Республики Карелия» (КУ РК «Управтодор РК»), 185035, г. Петрозаводск ул. Гоголя, д. 28; ИНН 1001048977 / КПП 100101001; тел. 77-79-09, факс 77-79-19, e-mail: guad@upravtodor-rk.ru Начальник – Макаров Сергей Павлович
1.6.	Идентификационные сведения об исполнителе	АО «Трансмост» 190013, Россия, г. Санкт-Петербург, Подъездной пер., д.1, тел. 332-62-33
1.7.	Цели и задачи инженерных изысканий	Получение комплексных сведений об инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-

		экологических условиях участка строительства, в объеме, необходимом и достаточном для обоснования и принятия конструктивных решений для проектирования линейного объекта, а также для согласования проектной документации в инстанциях, предусмотренных действующим законодательством и дальнейшего утверждения её Заказчиком.
1.8.	Этап выполнения инженерных изысканий	Проектная документация
1.9.	Виды инженерных изысканий	Инженерно-геодезические изыскания; Инженерно-геологические изыскания; Инженерно-гидрометеорологические изыскания; Инженерно-экологические изыскания
1.10.	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	Линейный объект. Протяженность участка - 100 м (уточняется проектом). Проектируемая площадь территории – 1,0 га (ориентировочно). Техническая категория автомобильной дороги - III. Автомобильная дорога принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры, не относится к опасным производственным объектам. Уровень ответственности сооружений: нормальный (II).
1.11.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	<ul style="list-style-type: none"> • Начало проектируемого участка – принять Республика Карелия, Прионежский район, автомобильная дорога «Шуйская-Гирвас», мостовой переход через протоку на км 11+050 (уточняется проектом). • Конец проектируемого участка – принять Республика Карелия, Прионежский район, автомобильная дорога «Шуйская-Гирвас», мостовой переход через протоку на км 11+150 (уточняется проектом). См.ситуационный план (Приложение №1 к ТЗ)
1.12.	Технические характеристики проектируемых сооружений: местоположение, габариты, данные о типах фундаментов, глубине их заложения и нагрузках на основание	Указаны в п.3.1-3.4
1.13.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Материалы передаются Заказчику в 5-ти экземплярах на бумажных носителях в переплете и 1-м экземпляре на электронном носителе (USB-накопитель) в оригинальном (редактируемом) и PDF- форматах. Электронная версия документов должна быть оформлена и структурирована в

		<p>соответствии с бумажным носителем и соответствовать требованиям ГОСТ Р 54471-2011. «Системы электронного документооборота. Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надежности». Форматы электронных документов: текстовая часть - doc., docx., xls., xlsx. (MSWord, MSExcel), графическая часть – dwg. (AutoCAD); отсканированные копии документов в формате PDF.</p> <p>В составе отчетов результатов инженерных изысканий представить Заказчику фотофиксацию, подтверждающую выполнение работ по инженерным изысканиям.</p>
1.14.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29.12.2004г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»; - Федеральный закон от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; - Технический регламент Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» ТР ТС №014/2011, а также стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований указанного технического регламента - Федеральный закон от 27.12.2002г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»; - Постановление Правительства от 19 января 2006г. №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»; - Федеральный закон от 10 января 2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; - Федеральный закон от 29 июня 2015г. №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»; - Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001г. №136-ФЗ; - Федеральный закон от 14 марта 1995г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»; - Федеральный закон от 25 июня 2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; - Федеральный закон от 26 июня 2008г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства

		<p>измерений»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 30 декабря 2015г. №431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I-III»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»; - СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания. Общие правила производства работ»; - СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»; - СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»; - СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»; - СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»; - СП 24.13330.2021 «Свайные фундаменты»; - СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»; - СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»; - СП 35.13330.2011. «Свод правил. Мосты и трубы»; - СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных процессов и явлений»; - ГОСТ 32453-2017 Методы преобразований координат определяемых точек»; - ГОСТ Р 52572-2006 Географические информационные системы Координатная основа. Общие требования»; - ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; - ГОСТ 30416-2020 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»; -ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»; - ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов
--	--	--

		<p>испытаний»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; - СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик»; - ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения; - ГОСТ 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»; - ГОСТ 21.302-2021 «СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям». - «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М., Роскартография, 2004г; - Правила по технике безопасности на топографо-геодезические работы (ПТБ-88). ГУГК; - Иные федеральные, региональные, территориальные и производственно-отраслевые нормативные документы, регулирующие деятельность в области производства инженерных изысканий для строительства.
1.15.	Требования к составлению программы работ на выполнение инженерных изысканий	Перед выполнением работ разработать и представить на согласование Заказчику Программы на отдельные виды изысканий.
2	Инженерно-геодезические изыскания	
2.1	Цели инженерно-геодезических изысканий	Получения достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (надземных, подземных и надземных) необходимых для осуществления градостроительной деятельности.
2.2	Сведения о системе координат и высот	Система координат – МСК 10 Система высот – Балтийская 1977г.
2.3	Масштаб топографической съёмки и высота сечения рельефа	Масштаб 1:500, высота сечение рельефа 0.5 м.
2.4.	Данные о границах участков	Съемку выполнить в границах в соответствии с Приложением 1
2.5	Требования к выполнению инженерных изысканий, к составу, содержанию и оформлению отчетной документации	Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, документов в области стандартизации, регламентирующих выполнение инженерно-геодезических изысканий, НД федерального органа

		исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере геодезии и картографии, других федеральных органов исполнительной власти.
3.	Инженерно-геологические изыскания	
3.1	Земляное полотно	
	<i>Категория дороги</i>	Основная улица сельского населенного пункта
	<i>Протяженность:</i>	Ориентировочно 100м (уточняется проектной документацией)
3.2	Мост через протоку (после реконструкции)	
	<i>Начало моста:</i>	ПК 0+29,89
	<i>Конец моста:</i>	ПК 0+52,51
	<i>Схема моста (количество опор):</i>	1x10,0 (2)
	<i>Тип фундамента:</i>	На естественном основании (достраивается существующий фундамент)
	<i>Глубина заложения:</i>	На абс.отметке 33,400м
	<i>Нагрузка на фундамент:</i>	7151 кН (729 тс)
3.3	Ливневая канализация	
	<i>Местоположение</i>	ПК 0+18,28 – ПК 0+28,9
	<i>Глубина заложения</i>	2,5м
	<i>Общая протяженность</i>	33м
3.4	ЛОС	
		Локальные очистные сооружения (1 шт.) ЛОС №1 – 30 л/с (Ø2.35м; L=7.3м)
	<i>Местоположение:</i>	ПК 0+22,88
	<i>Глубина заложения фундамента:</i>	4 м
	<i>Нагрузка на фундамент:</i>	Не менее 9,6 т/м ²
	<i>Размеры фундамента:</i>	3,4 м x 8,3 м
3.5	Требования к выполнению инженерных изысканий, к составу, содержанию и оформлению отчетной документации	<p>Виды, объемы, детальность и форму предоставления результатов инженерно-геологических изысканий определить на основании требований настоящего технического задания на инженерные изыскания, с учетом категории сложности инженерно-геологических условий, уровня ответственности проектируемых сооружений, их технических характеристик и определения оптимальной достаточности, информативности и достоверности результатов инженерно-геологических изысканий для выбора и обоснования проектных решений, обеспечивающих безопасность эксплуатации проектируемых сооружений.</p> <p>Расстояние между горными выработками по трассе автодороги выполнить в соответствии с требованиями СП 446.1325800.2019. На участках распространения специфических грунтов, развития опасных геологических процессов расстояние между выработками принимать согласно СП 47.13330.2016, их глубину - согласно СП 446.1325800.2019.</p> <p>Результаты инженерных изысканий</p>

		должны быть представлены в виде выполненного в соответствии с требованиями нормативных документов технического отчета со всеми текстовыми и графическими приложениями.
3.6	Требования к составу, виду, формату и срокам представления промежуточных материалов и отчетной документации	Предусмотреть выдачу промежуточных материалов: карты фактического материала, инженерно-геологических разрезов и таблицы расчетных и нормативных характеристик грунта.
4	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	
4.1	Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий	4.1.1 Цель метеорологических работ - предоставление необходимых данных для оценки климатических условий района работ. По результатам метеорологических работ должна быть представлена климатическая характеристика. 4.1.2 Цель гидрологических работ – расчет гидрологических характеристик водных объектов, водный режим которых может повлиять на условия производства работ и эксплуатации объекта проектирования, или присутствуют ограничения использования прибрежной территории (зоны затопления и водоохранные зоны).
4.2	Требования к выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий	4.2.1 Метеопараметры: Распределение направлений ветра и расчетные скорости ветра; максимальная толщина стенки гололеда; продолжительность теплого и холодного периодов (переход через 0); суточный максимум осадков (1%); средние даты появления, установления, разрушения и схода снежного покрова. 4.2.2 Гидрологические параметры Характерные уровни, расходы и скорости воды. Выявление особо опасных гидрометеорологических явлений.
5	Инженерно-экологические изыскания	
5.1	Цель инженерно-экологических изысканий	Цель - получения материалов и данных о состоянии компонентов природной среды и источниках ее загрязнения, используемых при проектировании объекта, необходимых для разработки раздела «Мероприятия по охране окружающей среды», обеспечивающих корректировку выводов по оценке воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду
5.2	Объем изъятия природных ресурсов, площади изъятия земель, плодородных почв	Уточняется на стадии проектирования
5.3	Сведения о существующих источниках и показателях воздействия	Существующая транспортная сеть
5.4	Сведения о проектируемых	Транспортный поток по проектируемому

	источниках и показателях воздействия	объекту
5.5	Данные о видах, количестве, токсичности, системе сбора, складировании и утилизации отходов	Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, будут вывозиться без временного накопления на размещение и переработку. Количество, номенклатура и класс опасности отходов уточняется на стадии проектирования
5.6	Сведения о возможных аварийных ситуациях и их типах, возможных зонах и объектах воздействия, планируемые мероприятия по предупреждению аварий и ликвидации их последствий	Аварии на транспорте не являются крупномасштабными и длительными по воздействию источником загрязнения окружающей среды
5.7	Состав работ	<p>5.7.1. Разработка программы инженерно-экологических изысканий, согласование с Заказчиком</p> <p>5.7.2 Сбор и анализ фондовых, справочных и других опубликованных материалов</p> <p>5.7.3 Рекогносцировочное обследование территории - маршрутные наблюдения, включая: производство наблюдений и ведение записей по маршрутам – описание геоморфологических элементов и водных объектов, ландшафтно-геоботанических условий, выявление источников и описание визуальных признаков загрязнения</p> <p>5.7.4 Описание геологических и гидрогеологических условий</p> <p>5.7.5 Оценка загрязненности почв (или грунтов); подземных и поверхностных вод, донных отложений, радиационное обследование территории</p> <p>5.7.6 Исследования загрязнения атмосферного воздуха и климатическая характеристика</p> <p>5.7.7 Исследования и оценка физических факторов воздействия</p> <p>5.7.8 Характеристика растительного и животного мира</p> <p>5.7.9 Описание зон с особыми условиями использования территории</p> <p>5.7.10 Социально-экономическая характеристика</p> <p>5.7.11 Санитарно-эпидемиологическая и медико-демографическая характеристика</p> <p>5.7.12 Комплексная камеральная обработка материалов изысканий</p> <p>5.7.13 Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды</p>

		5.7.14 Прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды 5.7.15 Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга (и (или) производственного экологического контроля) 5.7.16 Составление технического отчета
5.8	Сведения о ранее выполненных изысканиях	Отсутствуют
5.9	Особые условия строительства	Отсутствуют

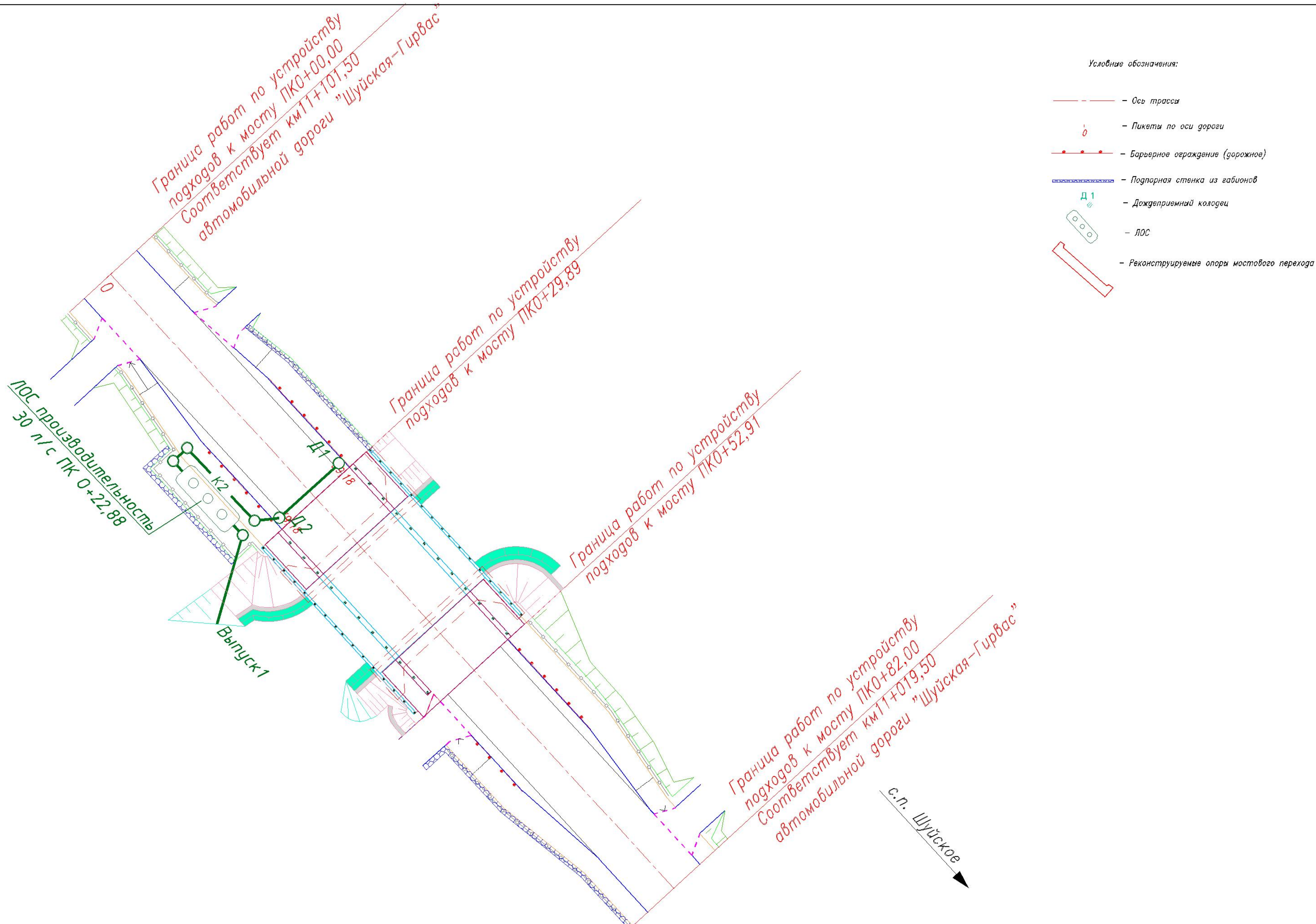
ГИП
Начальник ОИИ

М.А. Смирнов Смирнов М.А.
О.А. Сиденко Сиденко О.А.

Приложение 1 к Техническому заданию на изыскания
Ситуационный план



210x297



- Условные обозначения:
- Ось трассы
 - Пикеты по оси дороги
 - Барьерное ограждение (дорожное)
 - Подпорная стенка из габионов
 - Дождеприемный колодец
 - ЛОС
 - Реконструируемые опоры мостового перехода

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение к ТЗ



Республика Карелия

Администрация Прионежского
муниципального района

ул. Правды, д.14, г. Петрозаводск,
185005, Республика Карелия,
тел./факс: (8142) 57-84-10
e-mail: adm@prionego.ru
сайт: <http://prionego.ru>

от 13.01. 2023 г. № 157 /04/1-16

на № 09-119/2023 от 17.01.2023 г.



Первому заместителю
генерального директора -
техническому директору
АО «Трансмост»
Б.А. Кецлах

пер. Подъездной, д. 1,
г. Санкт-Петербург, 190013

✓ e-mail: tm@transmost.ru

Уважаемый Борис Анатольевич!

Администрация Прионежского муниципального района (далее – Администрация), рассмотрев Ваш запрос от 18.01.2023 (вх. № 660/1-16), сообщает следующее

Согласно приложенной схеме, проектируемый объект «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас» (далее - Объект) расположен на территории Шуйского сельского поселения Прионежского муниципального района.

В соответствии с данными, имеющимися у Администрации, в границах проектируемого Объекта расположено гидротехническое сооружение межхозяйственный канал «Косалмский», назначение - осушение, ввод в эксплуатацию 1960.

За актуальной информацией о наличии/отсутствии мелиоративных систем и гидротехнических сооружений (отдельно расположенным гидротехническим сооружением) в границах территории планируемого Объекта Администрация рекомендует обратиться в ФГБУ «Управление «Карелмелиоводхоз».

В соответствии с действующим Генеральным планом и Правилами землепользования и застройки Шуйского сельского поселения в границах вышеуказанного проектируемого Объекта отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения и территории, зарезервированные под создание особо охраняемых природных территорий местного значения, а также охранные зоны особо охраняемых территорий;

- территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения, скруга санитарной (горно-санитарной) охраны, установленные для лечебно-оздоровительных местностей и курортов;

- водозаборы подземных и поверхностных источников хозяйственно-бытового водоснабжения, а также зоны санитарной охраны подземных и поверхностных источников водоснабжения;

- кладбища и их санитарно-защитные зоны;

- санкционированные и несанкционированные свалки, полигоны ТБО, места захоронения вредных отходов, а также их санитарно - защитные зоны;

- санитарно-защитные зоны предприятий;

- кавальеры, резервы для складирования незагрязнённого грунта, щебня, песка, образующихся при строительстве объекта.

Дополнительно, информируем о том, что в радиусе 100 м от проектируемого Объекта расположен объект культурного наследия федерального значения - могила Фортунатова Филиппа Федоровича (1848-1914 гг.), языковеда, в границах старого кладбища (захоронения XIX – нач. XX. веков). Схема с местоположением могилы Фортунатова Ф.Ф. и кладбища прилагается.

В Генеральном плане Шуйского сельского поселения отсутствуют сведения о защитных лесах, лесопарковых зеленых поясах, резервных и особо защитных участках леса в районе проектируемого Объекта.

Согласно Схеме территориального планирования Прионежского муниципального района проектируемый Объект находится в границах зеленой зоны г. Петрозаводска.

Сведения о границе зеленой зоны г. Петрозаводска в Схему территориального планирования Прионежского муниципального района внесены на основании данных, содержащихся в Карта-схеме распределения лесов по целевому назначению и категориям защитных лесов Прионежского лесничества Республики Карелия.

При этом обращаем Ваше внимание на то, что в границы зеленой зоны г. Петрозаводска включены не только земли лесного фонда, но и земли иных категорий: сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, а также земли водного фонда.

Согласно приложенной схеме, проектируемый Объект расположен в границах земель населенных пунктов.

По состоянию на 1 января 2023 года у Администрации имеются следующие статистические данные в отношении Прионежского муниципального района:

- Общая численность населения — 21 693 чел.;

- Динамика изменения численности населения за последние 10 лет — -1424 чел.;

- Число зарегистрированных безработных — 168 чел.;

- Уровень зарегистрированной безработицы — 1,62 %;

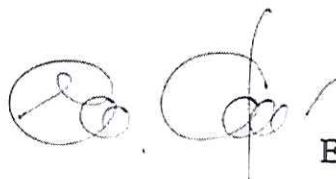
- Плотность населения — 4,8 чел./км²;

- Рождаемость/смертность, чел. — 198/421.

Информация о процентном соотношении наиболее многочисленных национальностей и доли людей, имеющих доход ниже прожиточного минимума, отсутствует.

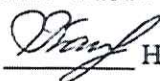
Вместе с тем, поскольку у Администрации имеются только статистические данные в отношении Прионежского муниципального района, Ваш запрос был перенаправлен в Администрацию Шуйского сельского поселения для рассмотрения в соответствии с компетенцией и предоставления статистических данных в отношении Шуйского сельского поселения и населенного пункта д. Косалма.

Первый заместитель Главы Администрации
Прионежского муниципального района



Е.А. Кондратьева

Ведущий специалист по градостроительной
деятельности МУ «ХЭГ»

13.02.2023  Н.А. Патрашкова

Начальник отдела архитектуры
и управления земельными ресурсами

13.02.2023  Е.А. Ярлыкова



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

Андропова ул., д. 2/24, г. Петрозаводск,
Республика Карелия, 185035
тел.: (8142) 79-67-01, факс: (8142) 79-67-42
сайт: <http://ecology.gov.karelia.ru>
e-mail: ecopetr@karelia.ru

АО «Трансмост»

tm@transmost.ru

06.02.2023 № 1943/14-26/МПРиЭ-и
на № 09-123/2023 от 17.01.2023



Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия (далее – Министерство) на запрос о предоставлении информации по объекту: «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас» (далее – проектируемый объект) сообщает следующее.

В границах проектируемого объекта существующие и планируемые к созданию особо охраняемые природные территории регионального значения и их охранные зоны отсутствуют.

Министерство осуществляет мониторинг охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях. Населенные пункты не относятся к охотничьим угодьям и не являются средой обитания охотничьих ресурсов. Из всех видов на территории населенных пунктов могут постоянно обитать только сизые голуби и утки кряквы. Некоторые виды охотничьих ресурсов (хорь, лисица, норка, ласка, горностаи и т.д.) могут лишь периодически заходить на территорию населенных пунктов.

В соответствии с вышеизложенным Министерство информирует об отсутствии в районе проектируемого объекта постоянно обитающих охотничьих ресурсов, а также путей их миграций и постоянных переходов.

В соответствии с возложенными полномочиями, руководствуясь действующим законодательством Российской Федерации и Республики Карелия, Министерство ведет Красную книгу Республики Карелия с участием государственных органов и учреждений и с привлечением научно-исследовательских организаций.

Сведениями о наличии краснокнижных объектов растительного и животного мира, конкретно в границах проектируемого объекта, Министерство не располагает. Для получения указанных сведений необходимо проведение натурного обследования данной территории с привлечением научных сотрудников.

Дополнительно сообщаем, что авторами и составителями списка редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесенных в

Приложение Д

Красную книгу Республики Карелия, являются научные сотрудники Карельского научного центра Российской Академии Наук (185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11) и Петрозаводского государственного университета (185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33).

Информация о наличии/отсутствии лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения в Министерстве отсутствует.

Заместитель Министра

О.И. Багаева

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00E38D983C6E07F7DF5AC939F085D7B844

Владелец Багаева Ольга Ивановна

Действителен с 28.11.2022 по 21.02.2024



Российская Федерация
Республика Карелия

**УПРАВЛЕНИЕ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ**

ул. Свердлова, д. 8, г. Петрозаводск,
Республика Карелия, 185035
Тел: (8142) 59-58-49
email: okn.karelia@yandex.ru
ОГРН 1171001004570
ИНН/КПП 1001325596/100101001

от 13.02 2023 № 11/2-18/УОКН-и

на № 09-124/2023 от 17.01.2023

АО «Трансмост»

190013, г. Санкт-Петербург
Подъездной пер., д. 1

tm@transmost.ru



Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия и об ограничениях в границах обозначенного на схеме земельного участка, испрашиваемого с целью разработки проектной документации по объекту «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас», Управление по охране объектов культурного наследия Республики Карелия (далее - Управление) сообщает следующее.

На настоящий момент на испрашиваемом земельном участке объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Справочно информируем, что в относительной близости (ориентировочно в 30 м) от испрашиваемого земельного участка расположен объект культурного наследия федерального значения «Могила Фортунатова Филиппа Федоровича (1848-1914 гг.), языковеда», деревня Косалма, старое кладбище (постановление Совета Министров РСФСР от 04.12.1974 № 624), установлены границы территории (приказ Управления от 13.11.2020 № 628).

Также в относительной близости от испрашиваемого земельного участка расположены выявленные объекты культурного наследия, памятники археологии:

- в 30 м «Стоянка Косалма IX», III- II тыс. до н.э. (приказ Министерства культуры РК от 26.02.2013 № 99), границы территории на данный объект не утверждены;

- в 40 м «Стоянка Косалма VIII», IV-III тыс. до н.э. (приказ Министерства культуры РК от 26.02.2013 № 99), границы территории на данный объект не утверждены.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Управление не располагает.

В связи с этим, в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ), с

учетом ч. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», заказчику изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ на испрашиваемом земельном участке необходимо:

– обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

– представить в Управление документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

– разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

– получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Управление на согласование;

– обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Начальник Управления

В.К. Гуртова



Российская Федерация
Республика Карелия

**УПРАВЛЕНИЕ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ**

ул. Свердлова, д. 8, г. Петрозаводск,
Республика Карелия, 185035
Тел: (8142) 59-58-49
email: okn.karelia@yandex.ru
ОГРН 1171001004570
ИНН/КПП 1001325596/100101001

от АО-02.2023 № 3572-18/УОКН-и

на № 1028-12-02@ от 24.01.2023

Министерство культуры Российской
Федерации

125993, г. ГСП-3, Москва
Малый Гнездиковский пер.
д. 7/6, стр. 1,2

mail@mkrf.ru

копия
АО «Трансмост»
190013, г. Санкт-Петербург
Подъездной пер., д. 1
tm@transmost.ru

Рассмотрев Ваш запрос с просьбой о рассмотрении обращения АО «Трансмост» от 17.01.2023 №09-133/2023 о предоставлении информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия и об ограничениях в границах обозначенного на схеме земельного участка, испрашиваемого с целью разработки проектной документации по объекту «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас», Управление по охране объектов культурного наследия Республики Карелия (далее - Управление) сообщает, что ответ на аналогичный запрос был отправлен письмом от 13.02.2023 №11/2-18/УОКН-и в адрес АО «Трансмост».

В качестве дополнения к вышеуказанному письму информируем, что на настоящий момент в границах испрашиваемого участка проектирования объекты всемирного наследия и их охранные (буферные) зоны отсутствуют.

Начальник Управления

В.К. Гуртова





**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездинковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@mkrf.ru

на № 24.01.2023 от « 25 » 01 2023 № 1028-12-02@



Начальнику Управления
по охране объектов культурного наследия
Республики Карелия

В.К.ГУРТОВОЙ

Копия:

АО «Трансмост»

Подъездной пер., д. 1,
Санкт-Петербург, 190013
tm@transmost.ru

Уважаемая Виктория Константиновна!

В Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России (далее – Департамент) поступило обращение АО «Трансмост» от 17.01.2023 № 09-133/2023 (копия прилагается) по вопросу представления сведений о наличии либо отсутствии объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на участке, подлежащем хозяйственному освоению.

Департамент просит рассмотреть данное обращение в части, касающейся полномочий Управления по охране объектов культурного наследия Республики Карелия, и проинформировать заявителя о результатах рассмотрения.

Одновременно информируем, что объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением

2

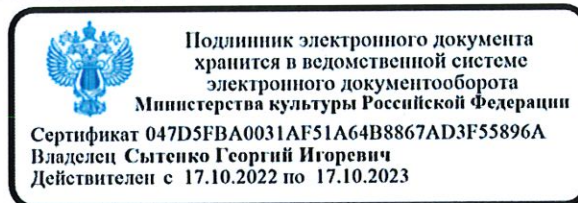
Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, и их зоны охраны, а также объекты всемирного культурного наследия и их буферные зоны отсутствуют на участке проведения работ по объекту «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская - Гирвас», расположенному на территории Республики Карелия.

Приложение: на 2 л. в 1 экз. в первый адрес.

С уважением,

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

Г.И.Сытенко



казенное учреждение Республики Карелия
«Управление автомобильных дорог Республики Карелия»

П Р И К А З

2002. 2024 года

№ 29

г. Петрозаводск

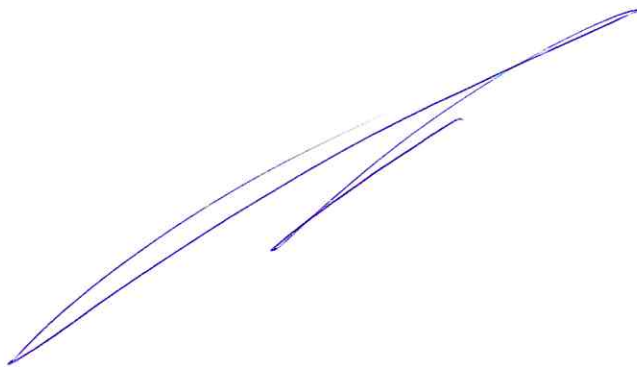
«О принятии решения о подготовке документации по планировке территории, предусматривающей размещение реконструируемого объекта регионального значения «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас».

В соответствии с пунктом 3 части 1.1 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации,

П Р И К А З Ы В А Ю:

1. Обеспечить подготовку документации по планировке территории, предусматривающей размещение реконструируемого объекта регионального значения «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас».
2. Ответственным лицом за проверку и согласование документации по планировке территории назначить Сидорову С.М. - начальника технического отдела КУ РК «Управтодор РК».

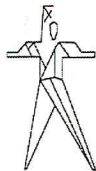
Начальник



С.П. Макаров

Приложение К

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ПРИОНЕЖСКАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»
(АО "ПСК")**



**ПРИОНЕЖСКАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ**

ул. Новосулажгорская, д.22, г. Петрозаводск, Республика Карелия, 185013
тел.: (8142) 59-13-44; факс: (8142) 56-77-23, <http://www.psk-karelia.ru>, e-mail: mail@psk-karelia.ru
ОГРН 1061001073242 ИНН/КПП 1001013117 / 100101001

№ _____ от _____
На № 09-3506/2023 от 28.09.2023г.

**АО «Трансмост»
Первому заместителю
генерального директора –
техническому директору
Кецлах Б.А.
e-mail: tm@transmost.ru**

О предоставлении информации

В ответ на Ваш запрос №09-3506/2023 от 28.09.2023г. (вх. №39375 от 28.09.2023г.), АО «ПСК» направляет в Ваш адрес Технические условия (далее - ТУ) на проектирование выноса ВЛ-10кВ с совместной подвеской ВЛ-0,4кВ от ТП-23 при реконструкции мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас.

Дополнительно сообщаем, что услуги по разработке технических условий осуществляются АО «ПСК» на возмездной основе в соответствии с утвержденными тарифами на работы и услуги. В 2023 году они составляют 4028,08 руб. с НДС за одни технические условия. Счет на оплату технических условий будет направлен в Ваш адрес отдельным письмом.

Приложение:

ТУ на проектирование выноса ВЛ-10кВ с совместной подвеской ВЛ-0,4кВ от ТП-23 при реконструкции мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас – на 2 л. в 1 экз.

Главный инженер

В.М. Тарачев



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ПРИОНЕЖСКАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»
(АО "ПСК")**

ул. Новосулажгорская, д.22, г. Петрозаводск, респ. Карелия, Россия, 185013
тел.: (8142) 59-13-44; факс: (8142) 56-77-23, <http://www.psk-karelia.ru>,
e-mail: mail@psk-karelia.ru ОГРН 1061001073242 ИНН/КПП 1001013117/100101001

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**на проектирование выноса ВЛ-10кВ Л-2П-15 с совместной подвеской
ВЛ-0,4кВ от ТП-23 при реконструкции мостового перехода через протоку на
км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас**

1. Получить согласование на размещение проектируемой ВЛ-10кВ с совместной подвеской ВЛ-0,4кВ от ТП-23 у уполномоченного органа в части предоставления земельного участка и предоставить согласование в адрес АО «ПСК».

2. Обратиться в адрес АО «ПСК» на получение доверенности для предоставления интересов АО «ПСК» в уполномоченных органах.

3. Разработать проект на перенос участка ВЛ-10кВ с совместной подвеской ВЛ-0,4кВ от ТП-23 с точным указанием номеров опор и согласовать с Прионежским ЭСУ АО «ПСК» и всеми другими заинтересованными организациями, и лицами.

4. При проектировании предусмотреть:

4.1. Замену деревянных опор на опоры из антисептированной древесины в железобетонных кольцах.

4.2. Использовать провод марки СИП сечение определить проектом, но не менее 70 мм.

4.3. На новых опорах установить постоянные знаки согласно ПУЭ.

4.4. Пересечения и при параллельном следовании дороги с линией электропередач ВЛ-10кВ Л-2П-15 с совместной подвеской ВЛ-0,4кВ от ТП-23 выполнить согласно действующей нормативно-технической документации и Правил устройства электроустановок (ПУЭ, изд. 7).

4.5. Для предотвращения наездов транспортных средств на опоры ВЛ установить светоотражатели.

4.6. Работы в части заземления и грозозащиты выполнить в соответствии с ПУЭ.

4.7. Выполнить расчистку переносимого участка ВЛ-10кВ Л-2П-15 в случае необходимости.

5. Настоящие технические условия действительны два года со дня выдачи, после чего требуют пересмотра.

6. **Особые условия:** Настоящие ТУ распространяются только на проектирование выноса ВЛ-10кВ с совместной подвеской ВЛ-0,4кВ от ТП-23 при реконструкции мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас». В случае осуществления выноса ОЭХ АО «ПСК» необходимо обращение от собственника объекта, в целях которого производится вынос.

Главный инженер



В.М. Тарачёв



РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ

АДМИНИСТРАЦИЯ ШУЙСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Школьная ул., д. 13, пос. Шуя, Прионежский район, Республика Карелия, 185504,
тел. 788385, факс 788385
E-mail: idv-f@yandex.ru,
ОКПО 04295966, ОГРН 1051002321171, ИНН/КПП 1020011595/102001001

15.12.2023 № 1024

АО «Трансмост»

На № 09-4253/2023 от 08.12.2023

Исп. Задворная Т.М.

190013, Россия, Санкт-Петербург,
Подъездной пер., д. 1

Рассмотрев заявление от 11.12.2023 (вх. № 1556) о согласовании документации по планировке территории, администрация Шуйского сельского поселения согласовывает документацию по планировке территории по объекту: «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская-Гирвас» в части обеспечения сохранения фактических показателей обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и фактических показателей территориальной доступности указанных объектов для населения.

Глава Шуйского сельского поселения

А.В. Соколова



Российская Федерация
Республика Карелия
**МИНИСТЕРСТВО
ИМУЩЕСТВЕННЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ**
Герцена ул., д. 13,
Петрозаводск, 185035
Тел.: (8142) 55-92-93
e-mail: gki@karelia.ru

АО «Трансмост»
trn@transmost.ru

От 08.08.2024 г. № 10658/14.1-17/МИЗО-и

На № 09-1649/2024 от 23.07.2024
вх: № 13647 от 29.07.2024

Министерство имущественных и земельных отношений Республики Карелия (далее – Министерство), рассмотрев документацию по планировке территории по объекту «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская - Гирвас», представленную акционерным обществом «Трансмост», сообщает следующее.

Согласно части 12.4 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации проект планировки территории, предусматривающий размещение объектов федерального значения, объектов регионального значения или объектов местного значения, для размещения которых допускается изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд, до его утверждению подлежит согласованию с органом государственной власти или органом местного самоуправления, уполномоченными на принятие решений об изъятии земельных участков для государственных или муниципальных нужд, за исключением случая, предусмотренного частью 22 данной статьи.

Предметом согласования проекта планировки территории с указанными органом государственной власти или органом местного самоуправления являются предусмотренные данным проектом планировки территории границы зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения или объектов местного значения.

Автодорога «Кола» - Кончезеро «Шуйская-Гирвас» Кондопожский район 86 ОП РЗ 86К-66 включена в Перечень автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Республики Карелия, утвержденный распоряжением Правительства Республики Карелия от 01.11.2010 № 471р-П.

В соответствии со Схемой территориального планирования Республики Карелия, утвержденной постановлением Правительства Республики Карелия от 06.07.2007 № 102-П, мостовой переход через протоку на км 11+100 автомобильной

Новикова Марина Геннадьевна
(8142) 55-92-94 (доб. 142)

дороги Шуйская – Гирвас является объектом капитального строительства регионального значения в области автомобильного транспорта.

Представленная документация по планировке территории предусматривает изъятие предполагаемых к образованию земельных участков с условными номерами 10:20:0010302:4:ЗУ1 площадью 22 кв. м, 10:20:0010302:1:ЗУ1 площадью 31 кв. м, для государственных нужд Республики Карелия.

Как орган, уполномоченный в силу Положения, утвержденного постановлением Правительства Республики Карелия от 02.11.2017 № 390-П, на изъятие земельных участков для государственных нужд Республики Карелия, Министерство согласовывает границы зоны планируемого размещения объекта регионального значения «Реконструкция мостового перехода через протоку на км 11+100 автомобильной дороги Шуйская - Гирвас», предусмотренные документацией по планировке территории автомобильной дороги в составе проекта планировки и проекта межевания территории.

Одновременно обращаем внимание, что столбец 4 «Правообладатели (собственника, землепользователи, землевладельцы и арендаторы)/вид права» таблицы «Вид разрешенного использования образуемых земельных участков, предназначенных для размещения линейных объектов и объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта, а также существующих земельных участков, занятых линейными объектами и объектами капитального строительства, входящими в состав линейных объектов в соответствии с проектом планировки территории» (стр. 17 Проекта межевания территории. Основная часть) не содержит информации, что образуемые земельные участки с условными номерами 10:20:0010302:4:ЗУ1, 10:20:0010302:1:ЗУ1 находятся в частной собственности.

Таким образом, требуется техническая доработка представленной документации по планировке территории.

И.о. Министра

О.В. Кучкова

