

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

**«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны -
Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном
районе Республики Татарстан»**

Том 2.

**Материалы по обоснованию
проекта планировки территории**

**116-73/ДПТ-ППТ-МО
Договор № 1Н-26 от 16.01.2026 г.**



Центрдорпроектирование

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центрдорпроектирование»

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 (Присвоен номер в реестре №011020/561 от 01.10.2020)

Свидетельство №СРО-И-036-18122012 (Присвоен номер в реестре №011020/562 от 01.10.2020)

Заказчик ГКЧ «Главтатдортранс»

Объект «Реконструкция автомобильной дороги
Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–
км 26+030 в Тукаевском муниципальном
районе Республики Татарстан»

Том 2.
Материалы по обоснованию
проекта планировки территории

116-73/ДПТ-ППТ-МО

Договор № 1Н-26 от 16.01.2026 г.

2026 г.



Центрдорпроектирование

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центрдорпроектирование»

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 (Присвоен номер в реестре №011020/561 от 01.10.2020)

Свидетельство №СРО-И-036-18122012 (Присвоен номер в реестре №011020/562 от 01.10.2020)

Заказчик ГКУ «Главтатдортранс»

Объект «Реконструкция автомобильной дороги
Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–
км 26+030 в Тукаевском муниципальном
районе Республики Татарстан»

Том 2.

Материалы по обоснованию
проекта планировки территории

116-73/ДПТ-ППТ-МО

Договор № 1Н-26 от 16.01.2026 г.

Генеральный директор



Д. Н. Саркеев

2026 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Страницы
1	2	3
116-73/ДПТ-ППТ-МО-С	Содержание тома	4 – 6
116-73/ДПТ-ППТ-МО-СП	Состав документации по планировке территории объекта	7
116-73/ДПТ-ППТ-МО-ГЧ	Раздел 3. Графическая часть:	
	Схема расположения элементов планировочной структуры	8
	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	9 – 12
	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	13 – 16
	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	17 – 20
	Схема конструктивных и планировочных решений	21 – 24
116-73/ДПТ-ППТ-МО-П	Раздел 4. Пояснительная записка:	
	1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	25
	2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	26
	3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	26
	4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов	27

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №.

						116-73/ДПТ-ППТ-МО-С Договор № 1Н-26 от 16.01.2026 г.				
Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории СОДЕРЖАНИЕ ТОМА		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Петров			2026			ППТ	1	3
								Разработчик: ООО «ЦДП» Заказчик: ГКУ «Главтатдортранс»		
ГИП		Саркеев			2026					

1	2	3
116-73/ДПТ-ППТ-МО-П	5. 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	28
	6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	29
	7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	29
116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр	Приложения:	
	Приложение 1. Приказ о разработке проекта планировки и проекта межевания территории. Техническое задание на подготовку проекта планировки территории и проекта межевания территории от 12.02.2026 № 243/0	30
	Приложение 2. Письмо Министерства строительства, архитектуры и жилищно - коммунального хозяйства РТ от 30.03.2026 № 01-097522	43
	Приложение 3. Комитет РТ по охране объектов культурного наследия. Заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы от 16.12.2025 № 01-11/7978	46
	Приложение 4. Акт государственной историко-культурной экспертизы от 19.11.2025 № 55РТ-23	48
	Приложение 5. Письмо Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан от 29.12.2025 №8293/Т-3-5	58
	Приложение 6. Письмо Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан от 02.02.2026 №520/Т4-7-5	59
	Приложение 7. Письмо Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам от 22.09.2025 № 4130-исх	61
	Приложение 8. Письмо ИК Тлянче-Тамакского сельского поселения от 28.01.2026 № 14	65
	Приложение 9. Письмо ИК Яно-Булякского сельского поселения от 03.02.2026 № 6	67
	Приложение 10. Письмо ИК Стародрюшского сельского поселения от 03.01.2026 № 19	69

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

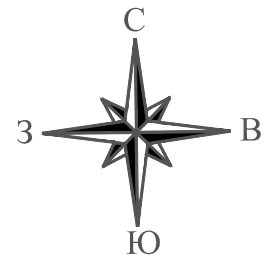
1	2	3
116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр	Приложение 11. Письмо ИК Тлянче-Тамакского сельского поселения от 28.01.2026 №13	70
	Приложение 12. Письмо ИК Яно-Булякского сельского поселения от 03.02.2026 № 5	71
	Приложение 13. Письмо ИК Стародрюшского сельского поселения от 03.01.2026 № 18	72
	Приложение 14. Письмо Министерства лесного хозяйства РТ от 08.10.2025 № 14-7932	73
	Приложение 15. Письмо ИК Тукаевского МР РТ от 26.12.2025 № 8259/исх-ик	75
	Приложение 16. Письмо МВД по РТ от 10.12.2025 № 3/255218124295	76
	Приложение 17. Письмо ПАО «МТС» от 25.12.2025 № П 08/03752	77
	Приложение 18. Технические условия ПАО «МТС» от 02.12.2025 № П 08/03387	78
	Приложение 19. Письмо АО «Сетевая компания» от 11.12.2025 № ОБ1225-09923	81
	Приложение 20. Технические условия АО «Сетевая компания» от 21.11.2025 № 219-02/2102	82
	Приложение 21. Письмо ПАО «Таттелеком» от 16.12.2025 № 8071-12-ТТК-ИсхП	87
	Приложение 22. Технические условия ПАО «Таттелеком» от 10.11.2025 № 7213-12-ТТК-ИсхП	88
	Приложение 23. Технические условия ЭПУ «Челныгаз» от 28.10.2025 № Исх.117-04-908	93
	Приложение 24. Письмо АО «Сетевая компания» о рассмотрении обращения от 05.11.2025 № ОБ1125-02401	95
	Приложение 25. Письмо АО «Сетевая компания» о рассмотрении обращения от 11.12.2025 № ОБ1225-09923	97
	Приложение 26. Материалы и результаты инженерных изысканий в объеме, используемые при подготовке проекта планировки территории. Программа и задание на проведение инженерных изысканий (представлены на CD-диске)	98

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

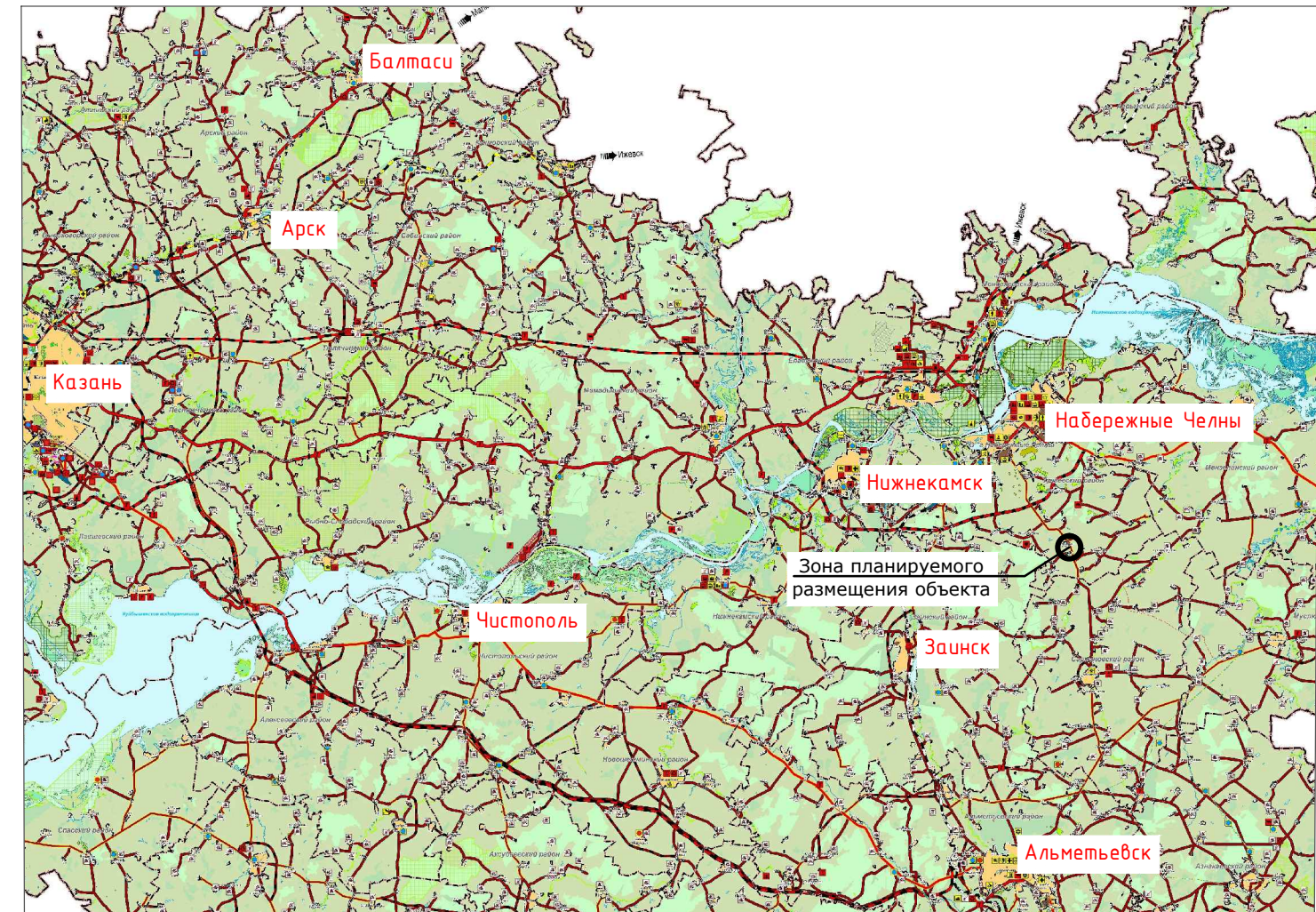
"Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан"

Схема расположения элементов планировочной структуры






Фрагмент схемы территориального планирования
Тукаевского муниципального района Республики Татарстан.
Карта границ поселений, входящих в состав муниципального района. М 1:25 000

Фрагмент схемы территориального планирования Республики Татарстан.
Карта планируемого развития транспортной инфраструктуры Республики Татарстан



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГРАНИЦЫ:

	территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
	зоны планируемого размещения линейного объекта
	зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Примечания: при подготовке карты использованы:

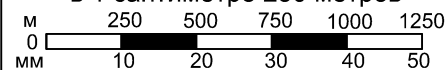
1. Карта градостроительного зонирования. Территориальные зоны. Правила землепользования и застройки МО "Качелинское сельское поселение" Арского муниципального района Республики Татарстан.
2. Схема территориального планирования Республики Татарстан. Карта планируемого развития транспортной инфраструктуры Республики Татарстан.

						116-73/ДПТ-ППТ-МО-ГЧ Договор № 1Н-26 от 16.01.2026 г.				
						Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть"		Стадия	Лист	Листов
								ППТ		1
						Схема расположения элементов планировочной структуры. М 1:25 000		Разработчик: ООО «Центрдорпроектирование» Заказчик: ГКУ «Главтатдортранс»		
ГИП		Саркеев			2026					



1:25 000

в 1 сантиметре 250 метров



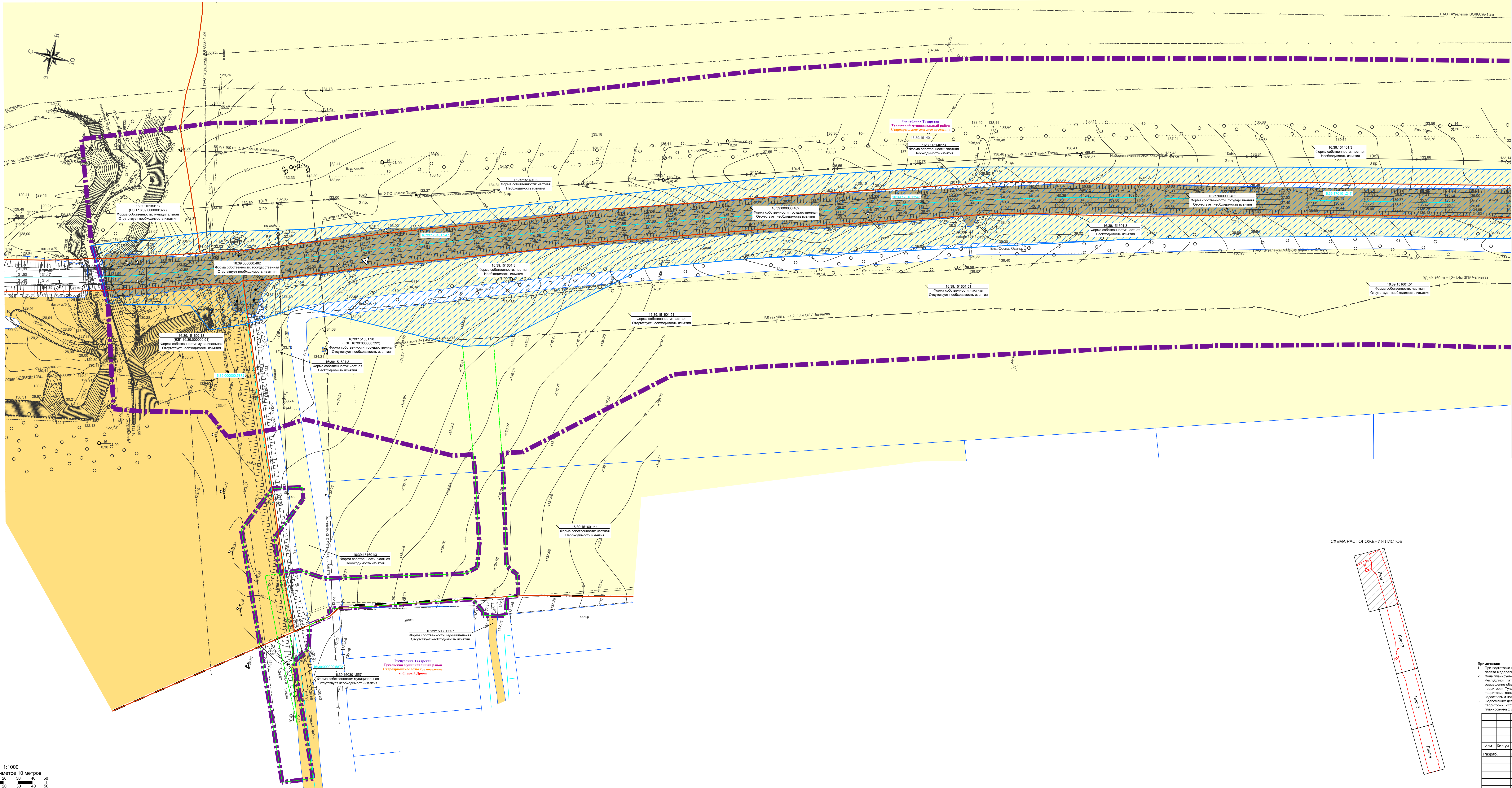
Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

ИНВ. N подл.

Согласовано	
Взам. инв. №	
Дат. и подп.	
Инв. № подл.	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГРАНИЦЫ:

- территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории
- зоны планируемого размещения линейного объекта
- зоны планируемого размещения линейного объекта (ВН 324Б), установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
- зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
- кадастровых кварталов, сведения о которых внесены в ЕГРН
- земельных участков, сведения о которых внесены в ЕГРН
- объектов капитального строительства, сведения о которых внесены в ЕГРН (сооружения)
- населенных пунктов
- сельских поселений

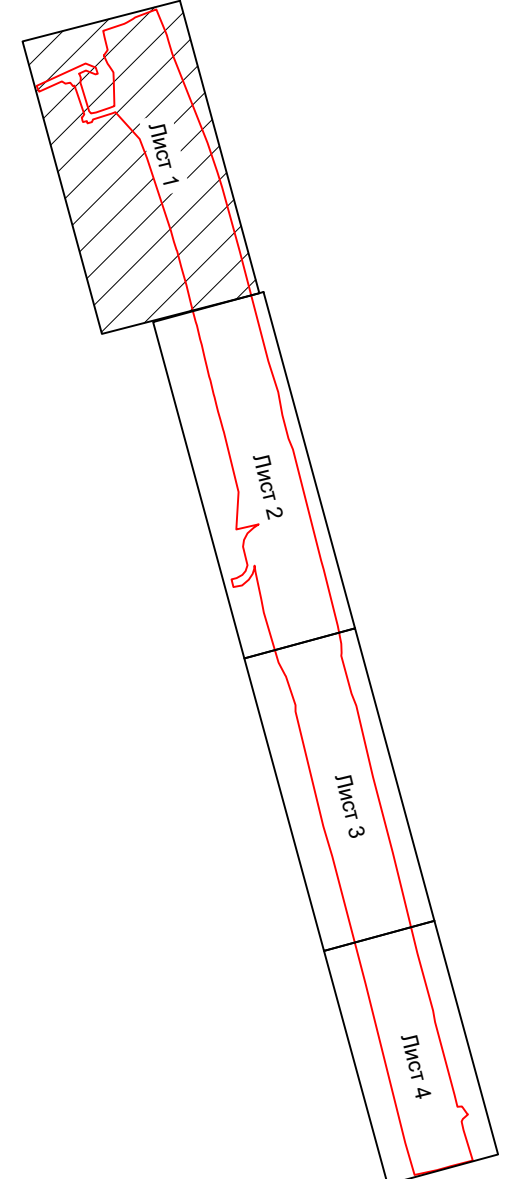
КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОГО РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ:

- земли населенных пунктов
- земли сельскохозяйственного назначения
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ НАДПИСИ:

- Татарстан наименование субъекта Российской Федерации
- Тукаевский наименование муниципального района
- Сармановский наименование населенного пункта
- Старый Дриш наименование сельского поселения
- 16.39.151401.3 кадастровый номер и информация о земельном участке, в отношении которого осуществляется подготовка проекта планировки территории
- 16.39.151401.3 кадастровый номер объекта капитального строительства, в отношении которого осуществляется подготовка проекта планировки территории
- 16.39.151401.3 кадастровый номер объекта капитального строительства, в отношении которого осуществляется подготовка проекта планировки территории

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ:



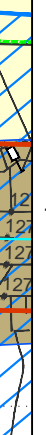
Примечания:

- При подготовке настоящего чертежа использованы материалы кадастровых планов территории, предоставленных филиалом ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федерального агентства геодезической референции, кадастра и картографии» по Республике Татарстан.
- Зона планируемого размещения объектов, в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории (Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 19.04.2018 №258 «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории, предусматривающих размещение объектов «ВН 35-4Б» в направлении М.Завыт - Т.Тамар с подполосами откоса в «И.М.Завыт» и «И.М.Завыт» с ул.С.М.Завыт» от 19.04.2018 №258-п) на территории Тукаевского, Сармановского и Завытского муниципальных районов Республики Татарстан) на период подготовки настоящего проекта планировки территории является действующей. Объекты и сооружения на Схеме и в ином объекте капитального строительства, сведения о которых внесены в ЕГРН с кадастровым номером 16.00.000000.68330.
- Подписанные документы и не подписанные реконструкции линейных объектов в границах территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории, отсутствуют. Объекты капитального строительства, подлежащие демонтажу и переустройству отображены на Схеме конструктивно и планировочными решениями.

116-73/ПТ-ПТ-МО-Ч				
Договор № 1Н-26 от 16.01.2026 г.				
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан				
Изм.	Коп. уч.	Лист	Нрок.	Подпись
Разраб.	Петров			2026
Материалы по обоснованию проекта планировки территории				
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.				
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. М 1:1000				
Разработчик: ООО «ЦДП» Заказчик: ТКУ «Главгаздартранс»				
ГИП	Сарманов			2026

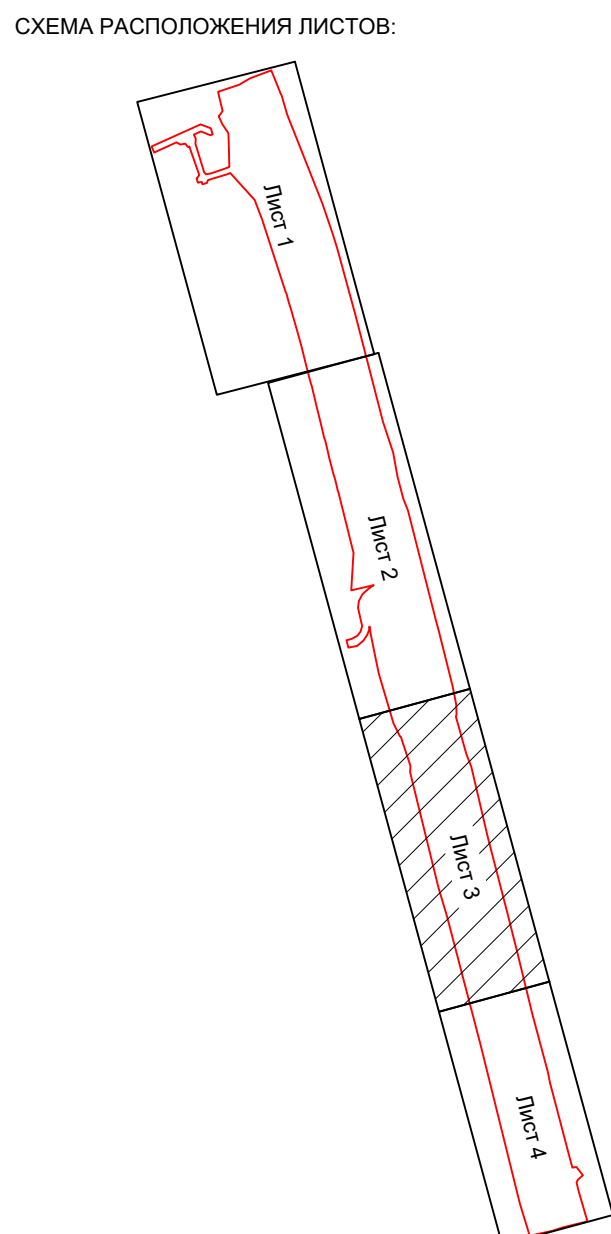
Формат А2x3 (594x126)

Полный форматирования с pistol 1

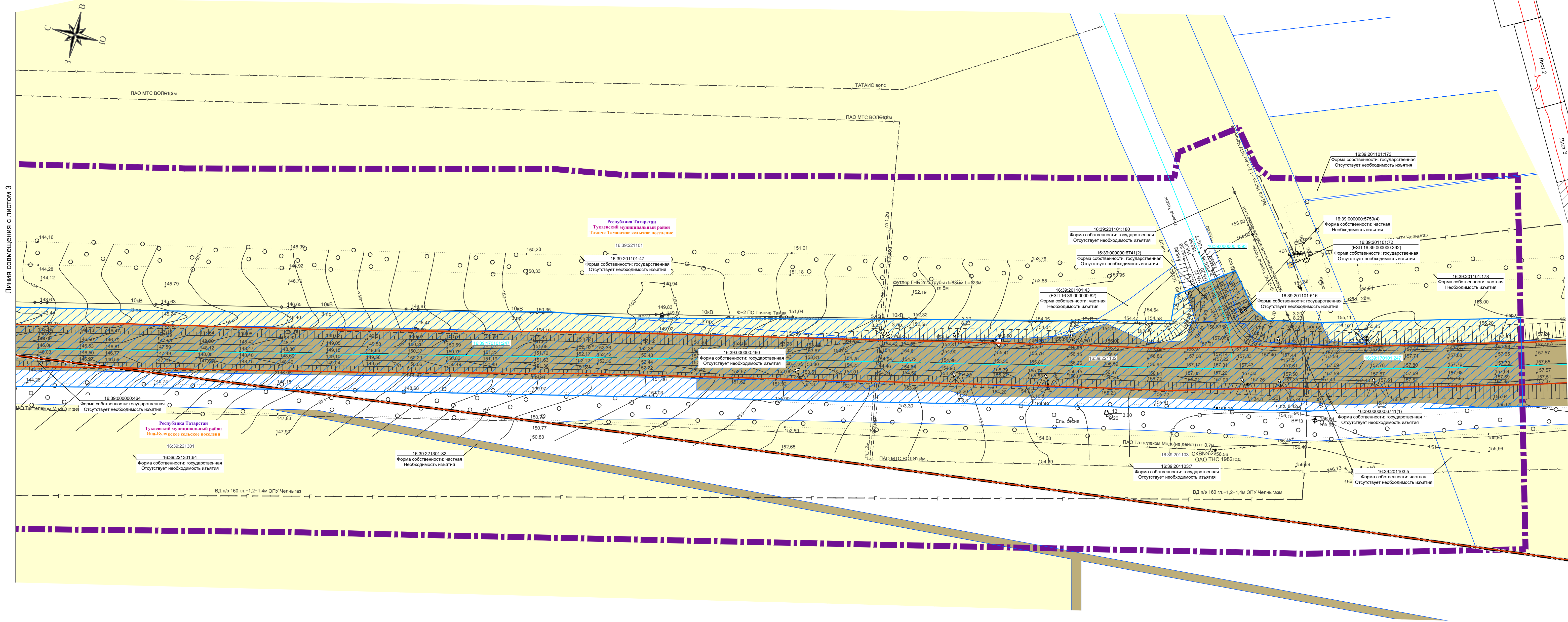


The diagram illustrates a segmented pipe layout with four sections, each labeled 'Invert 1', 'Invert 2', 'Invert 3', and 'Invert 4' from left to right. The sections are separated by manholes. The second section is shaded with diagonal lines. A red line traces the profile of the pipe, showing a dip in the second section and a rise in the fourth section.

						116-73/ДПТ-ППТ-МО-ГЧ	
Изм.	Кол. уч.	Листы	№ док.	Подп.	Дата		

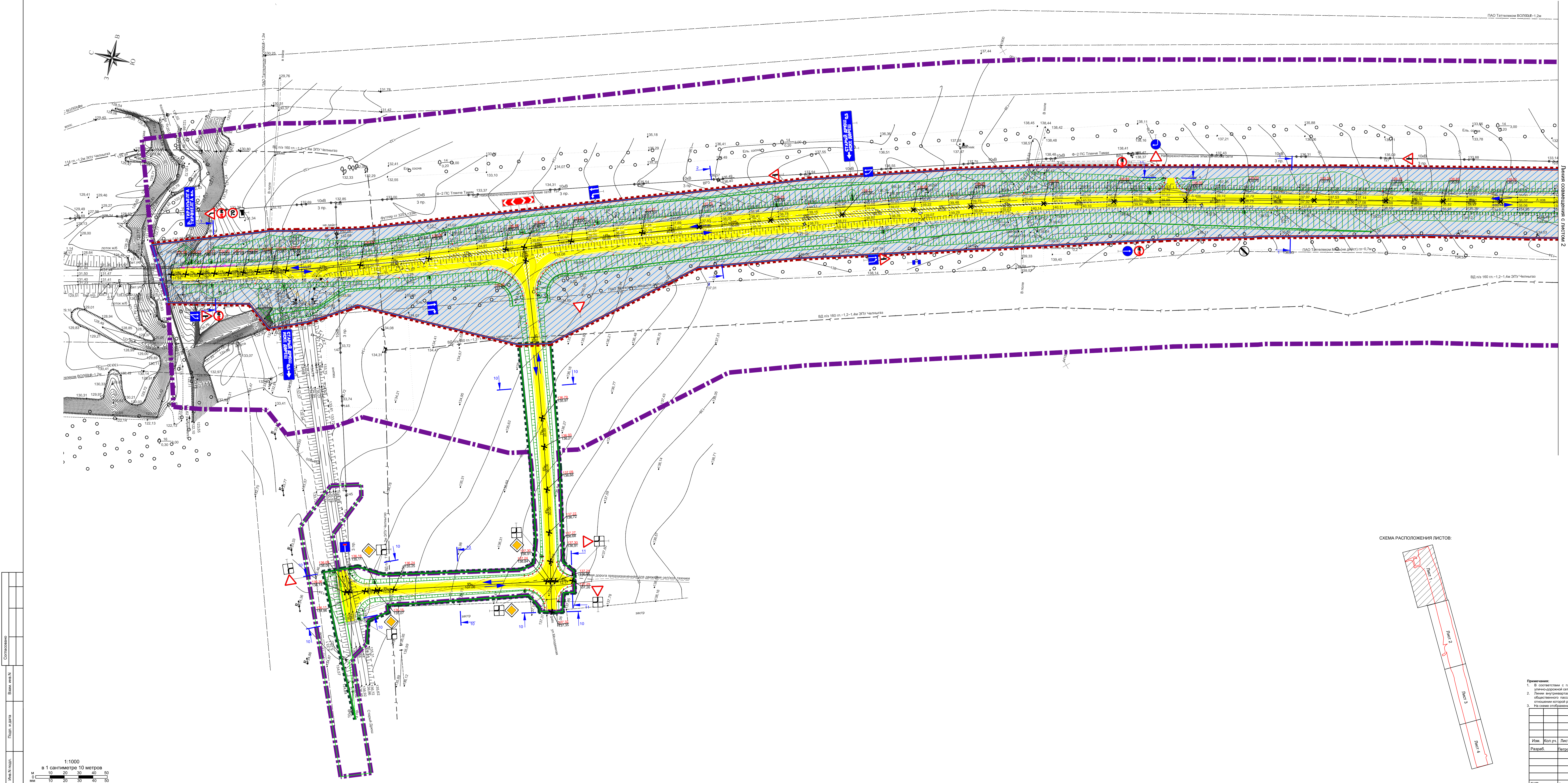


						116-73/ДПТ-ППТ-МО-ГЧ
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



Создатель	
Информ. подл.	
Подпись и дата	
Взам. инж. №	

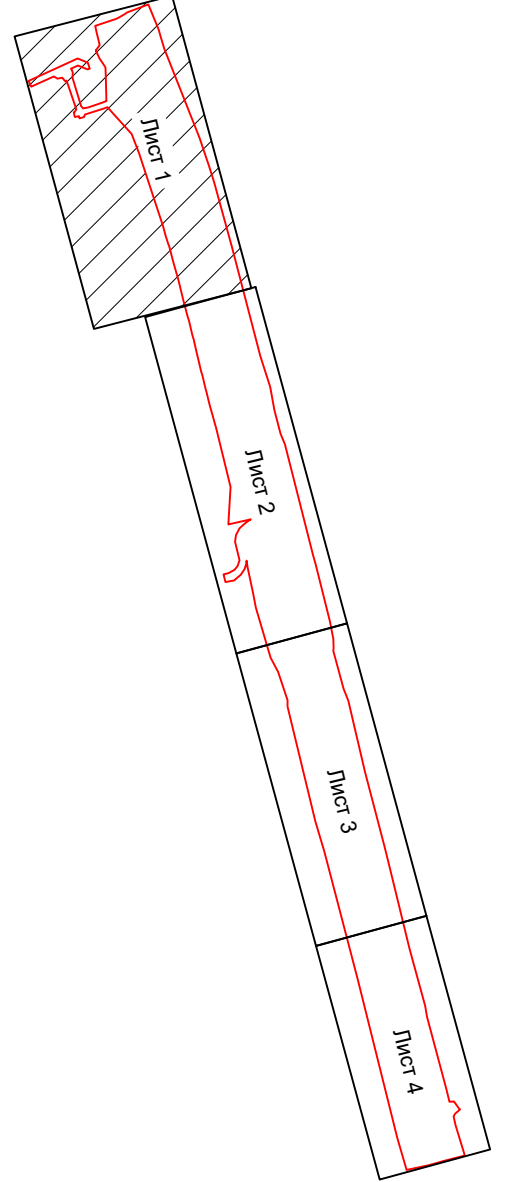
ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА
"Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан"
Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М 1:1000



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- ГРАНИЦЫ:**
- территория, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории
 - зоны планируемого размещения линейного объекта
 - зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
- СООРУЖЕНИЯ И ЭЛЕМЕНТЫ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ:**
- мостовое сооружение
 - просекная часть дороги с дорожной разметкой
 - сигнальные столбы
 - дорожное ограждение
- ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА И ПЕШЕХОДОВ:**
- направление движения транспорта
 - пешеходные связи
 - пешеходный наземный переход
 - автобусный остановочный пункт
 - дорожные знаки
- КАТЕГОРИИ УЛИЦ И ДОРОГ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА:**
- автомобильная дорога регионального значения (II категория автомобильных дорог)
 - автомобильная дорога местного значения (IV категория автомобильных дорог)
- ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА:**
- горизонталь, отображающая проектный рельеф и высотные отметки
 - отметка поверхности существующая
 - отметка поверхности проектная
 - продольный уклон
 - направление продольного уклона
 - расстояние между точками (единицы измерения в метрах), ограничивающими участок с продольным уклоном
 - проектируемые откосы автомобильной дороги
 - поперечное сечение автомобильной дороги

Линия совмещения с листом 2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ:

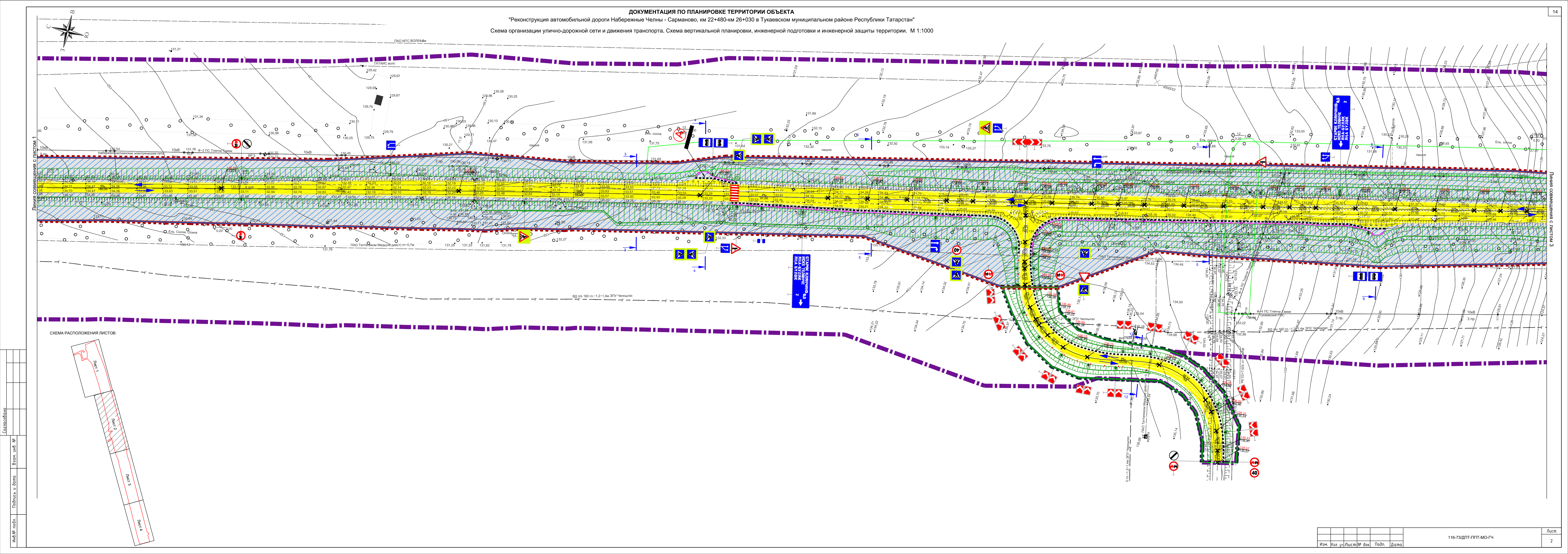


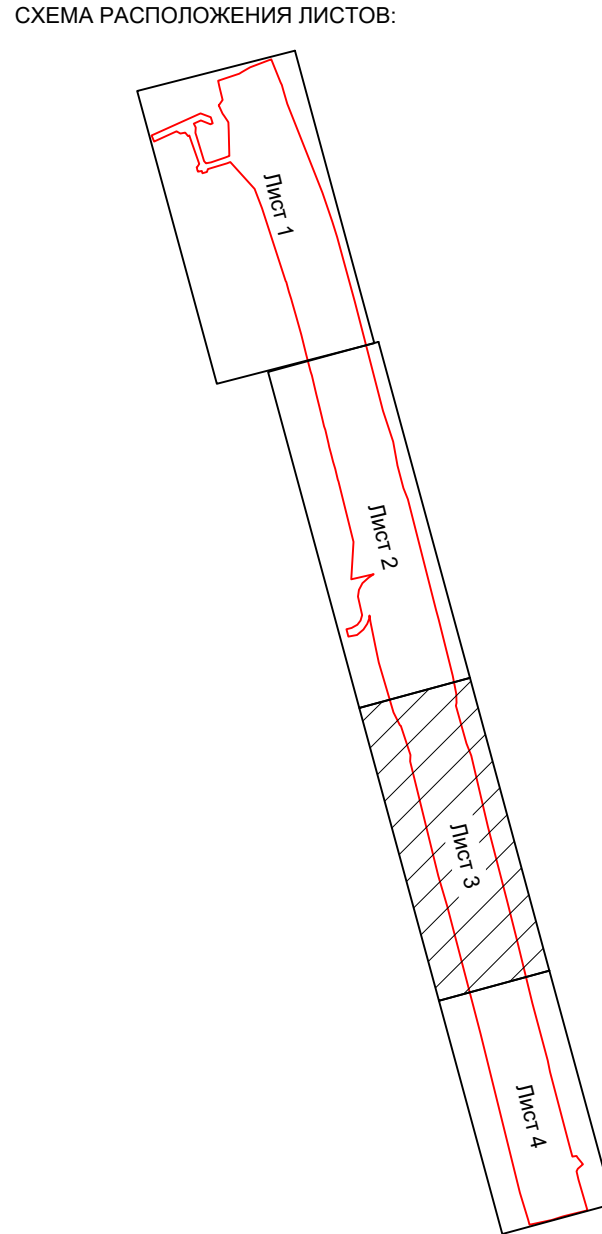
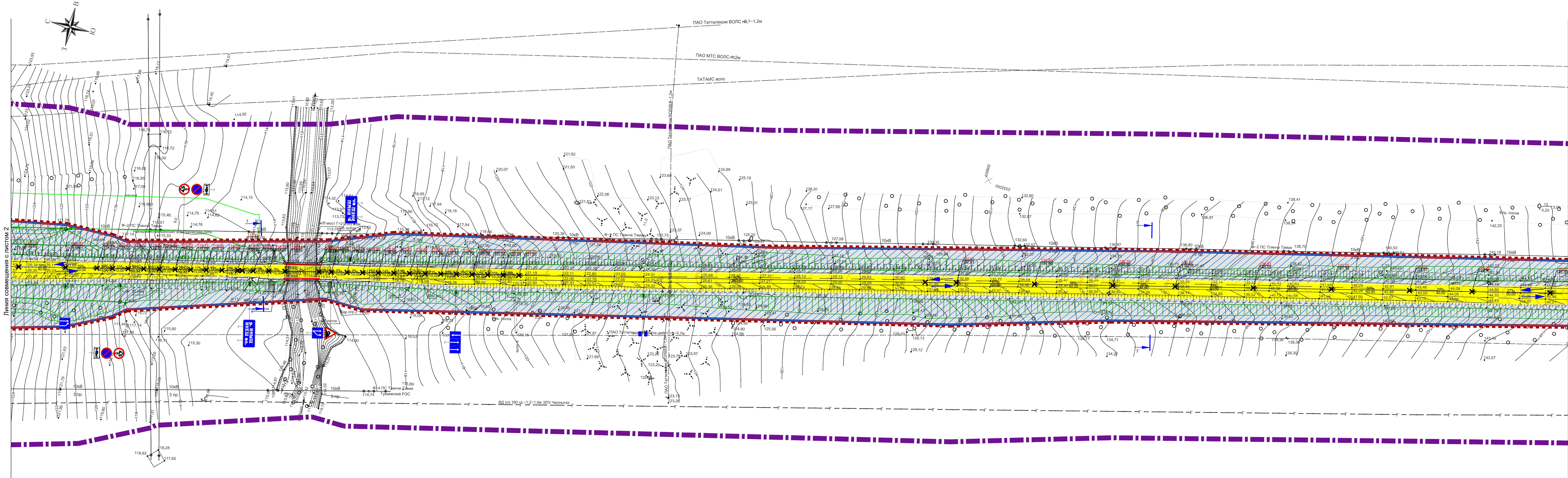
Примечания:

- В соответствии с п. 27 Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 №504 данный Чертеж включает в себя объединения: Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории.
- Линии инженерных сетей, проходящих в границах территории общего пользования, границы публичных сервитутов, входы (выходы) подземного общественного пассажирского транспорта, воздушных проводов и кабелей, сооружений для перекрестков дорог, входы в границы территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории отсутствуют и проектом не предусмотрены.
- На схеме отображены поперечные сечения автомобильной дороги, профилей которых предусмотрено на 5 листах.

116-73/ПП-ЛПТ-МО-ГЧ					
Договор № 1Н-26 от 16.01.2026 г.					
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан					
Изм.	Коп.уч.	Лист	Нрок.	Подпись	Дата
Разраб.	Петров				2026
Материалы по обоснованию проекта планировки территории				Стадия	Лист
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть				ПТП	1
Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М 1:1000				Разработчик: ООО «ЦДТ»	Листов
				Заказчик: ТКУ «Главгаздортранс»	5
ГИП	Сармеев				2026

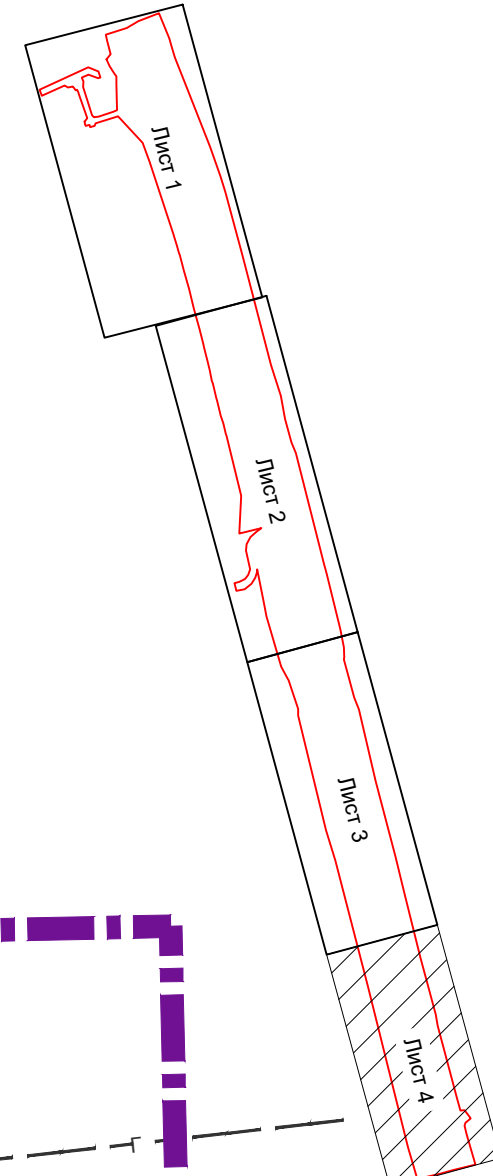
Формат А2х3 (594х126)





Составлено					
Изм. №	подл.	Подпись и дата	Взам. инж. №		

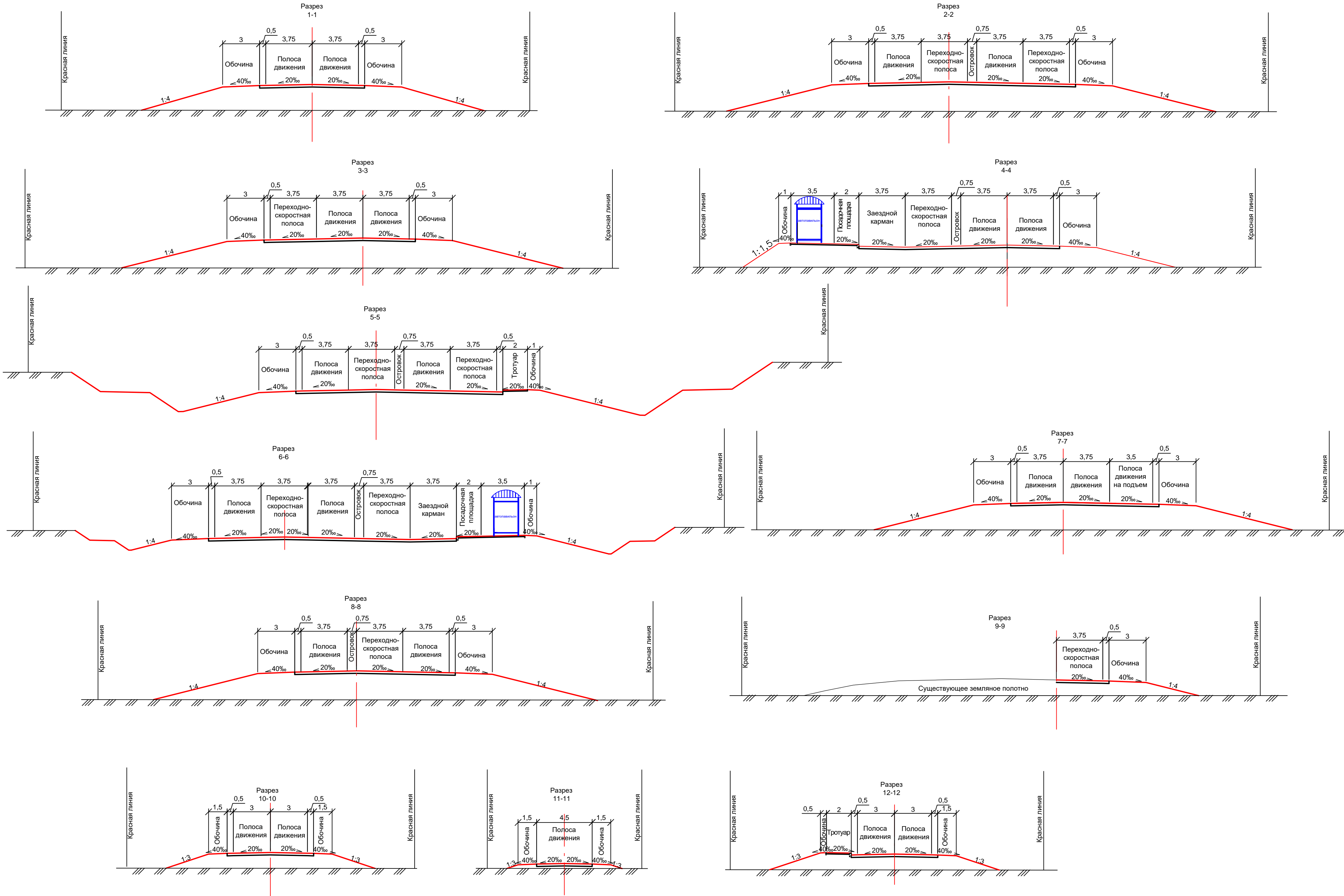
Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М 1:1000



						116-73/ДПТ-ППТ-МО-ГЧ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		4

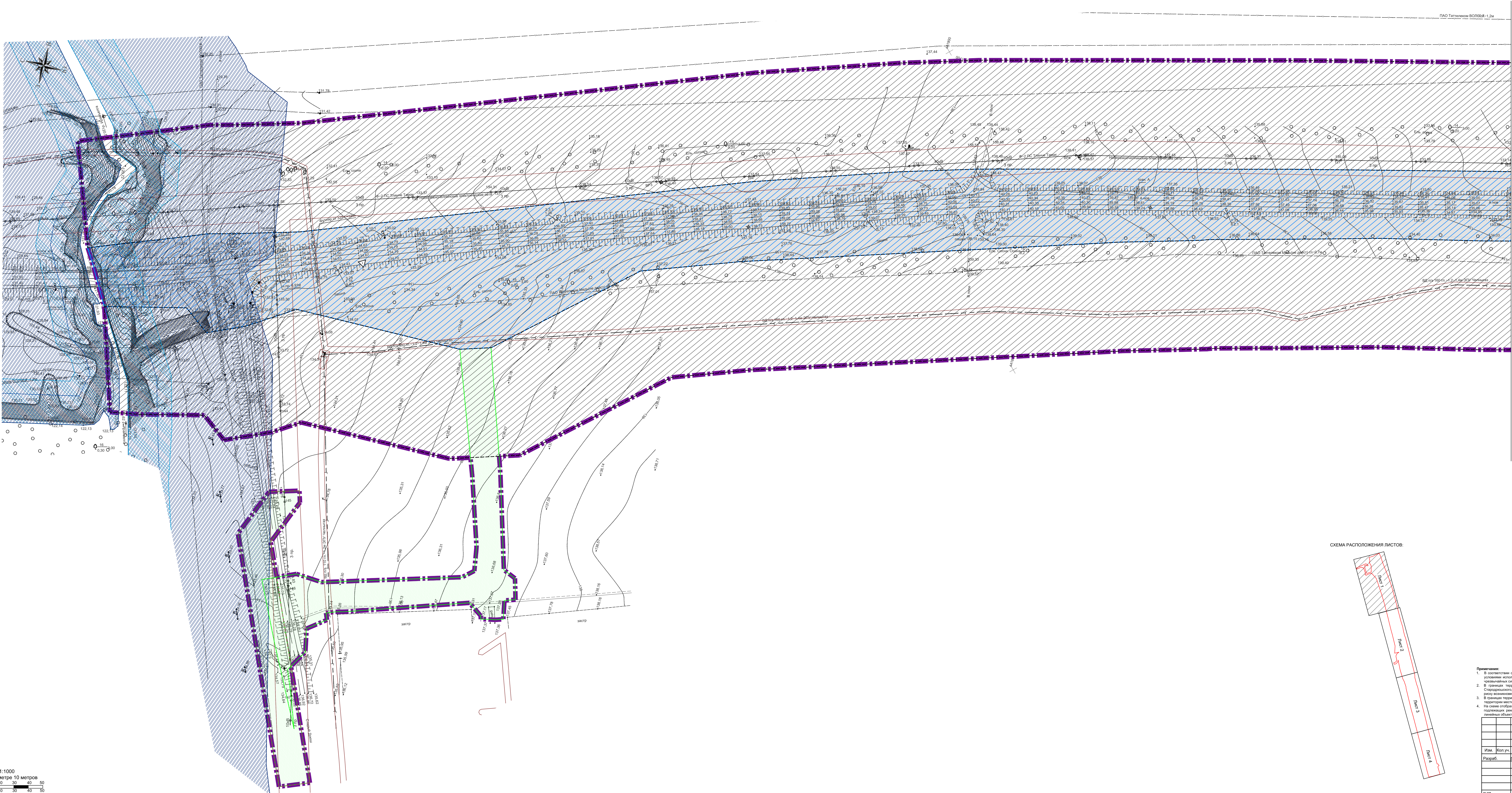
ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА
"Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан"

Поперечные профили автомобильных дорог. М 1:200



Согласовано					
Инф.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №			

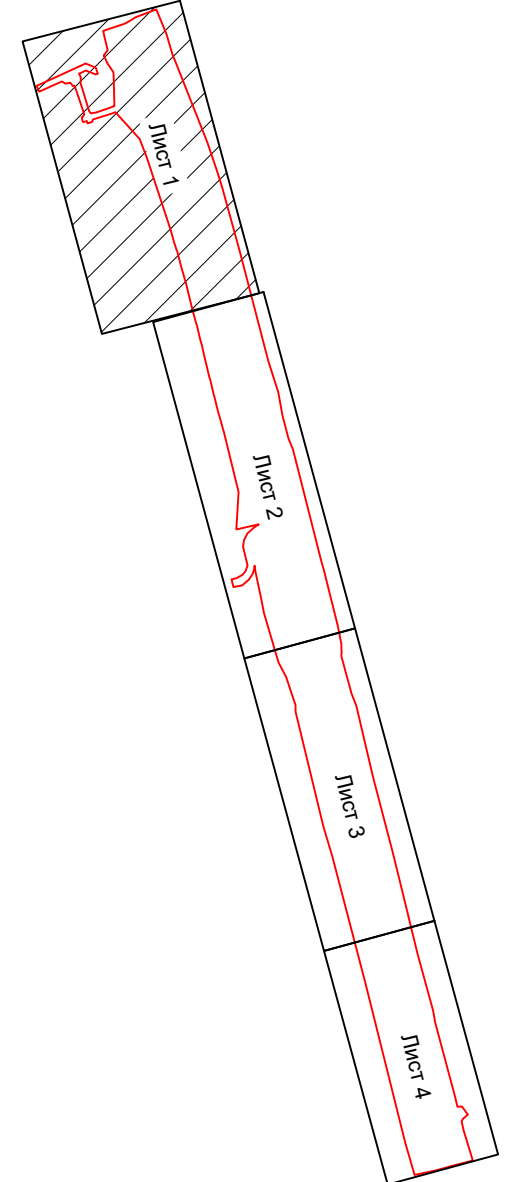
ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА
"Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан"
Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничества. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. М 1:1000



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- ГРАНИЦЫ:**
- территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории
 - зоны планируемого размещения линейного объекта
 - зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
- Зоны с особыми условиями использования территории:**
- планируемая к установлению придорожная полоса автомобильной дороги
 - установленные охранные зоны инженерных объектов и сетей
 - подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейных объектов либо в границах зон планируемого размещения линейных объектов
 - водоохранная зона
 - прибрежная защитная полоса
 - береговая полоса

Линия совмещения с листом 2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ:



Примечания:

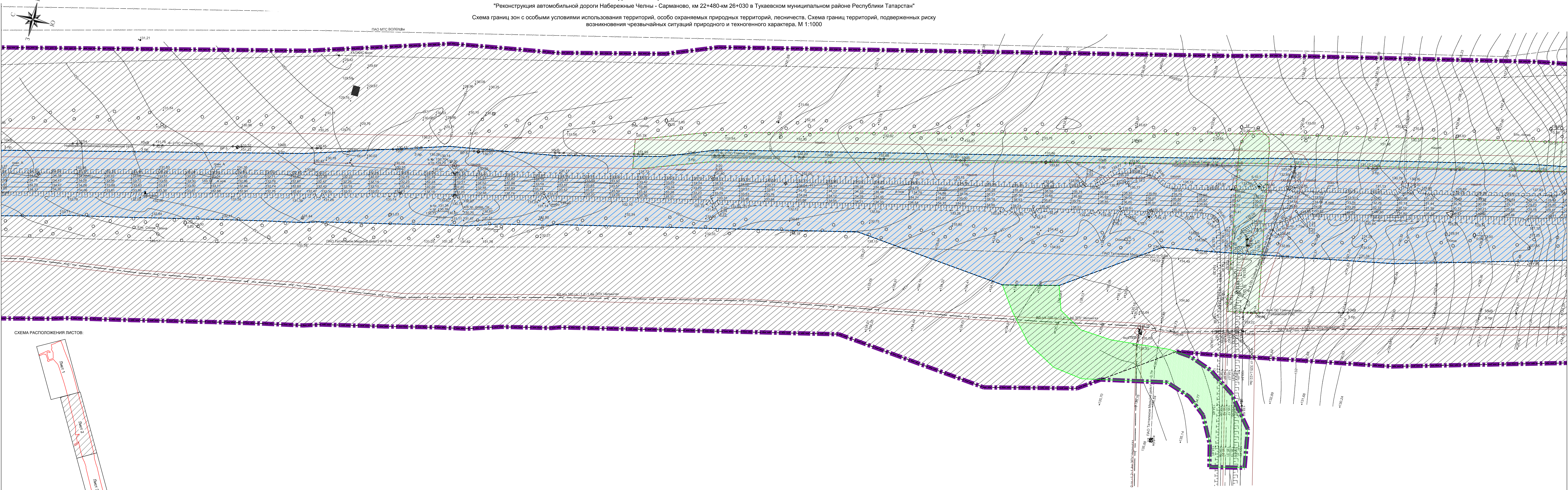
- В соответствии с п. 27 Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 №564 данный Чертеж, включает в себе обозначения: Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничества и Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
- В границах территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории, в соответствии действующими генеральными планами Стародворского, Тимеевского и Ямбургского сельских поселений Тукаевского муниципального района, отсутствуют границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
- В границах территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории отсутствуют зоны лесного фонда и особо охраняемые природные территории местного, регионального и федерального значения.
- На схеме отображены зоны с особыми условиями использования территории, подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейных объектов либо в границах зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейных объектов: линии электропередач 10кВ.

116-73/ПТ-ПТ-МО-Ч					
Договор № 1Н-26 от 16.01.2026 г.					
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан					
Изм.	Коп.уч.	Лист	Нрок.	Подпись	Дата
Разраб.	Петров				2026
Материалы по обоснованию проекта планировки территории					
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть					
Схема границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых природных территорий, лесничества. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. М 1:1000					
ГИП				Сарманов	2026
Стдия				Лист	Листов
ПТ				1	4
Разработчик: ООО «ЦДП»				Заказчик: ТКУ «Татгазтранс»	

Формат А2x3 (594x126)

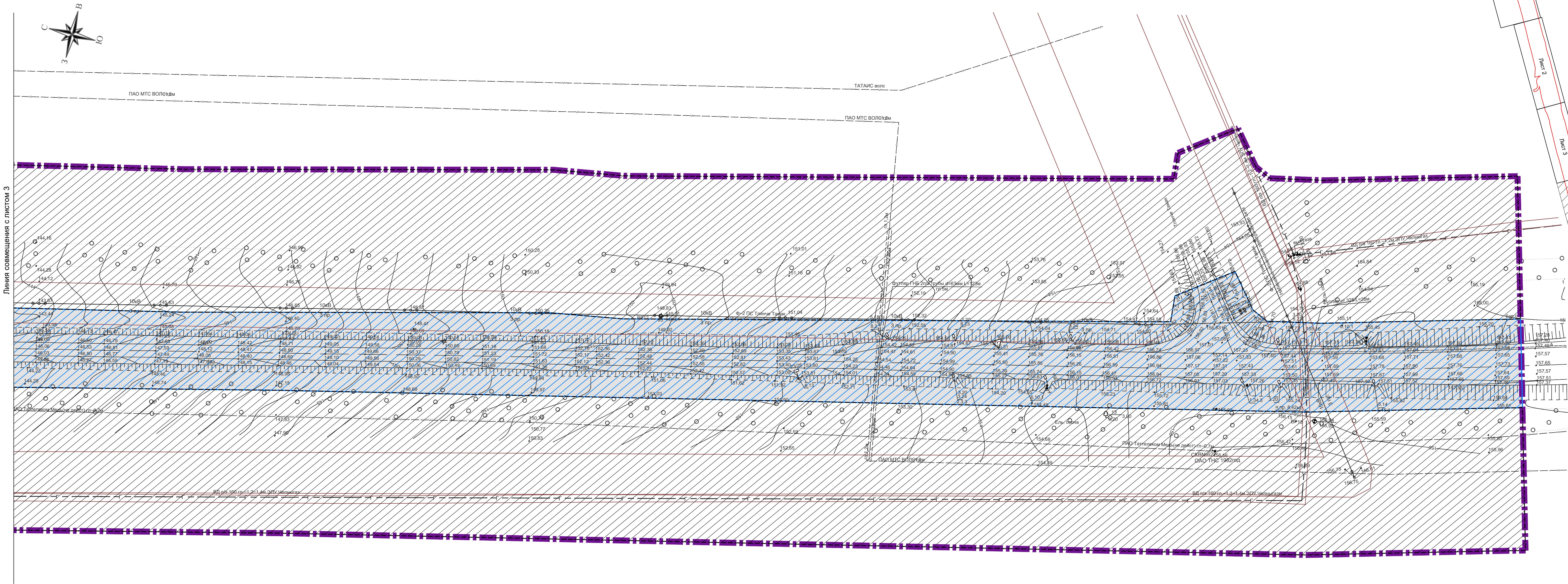
ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА
"Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан"

Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. М 1:1000



Составлено					
Изм. №	подл.	Подпись и дата	Взам. инж. №		

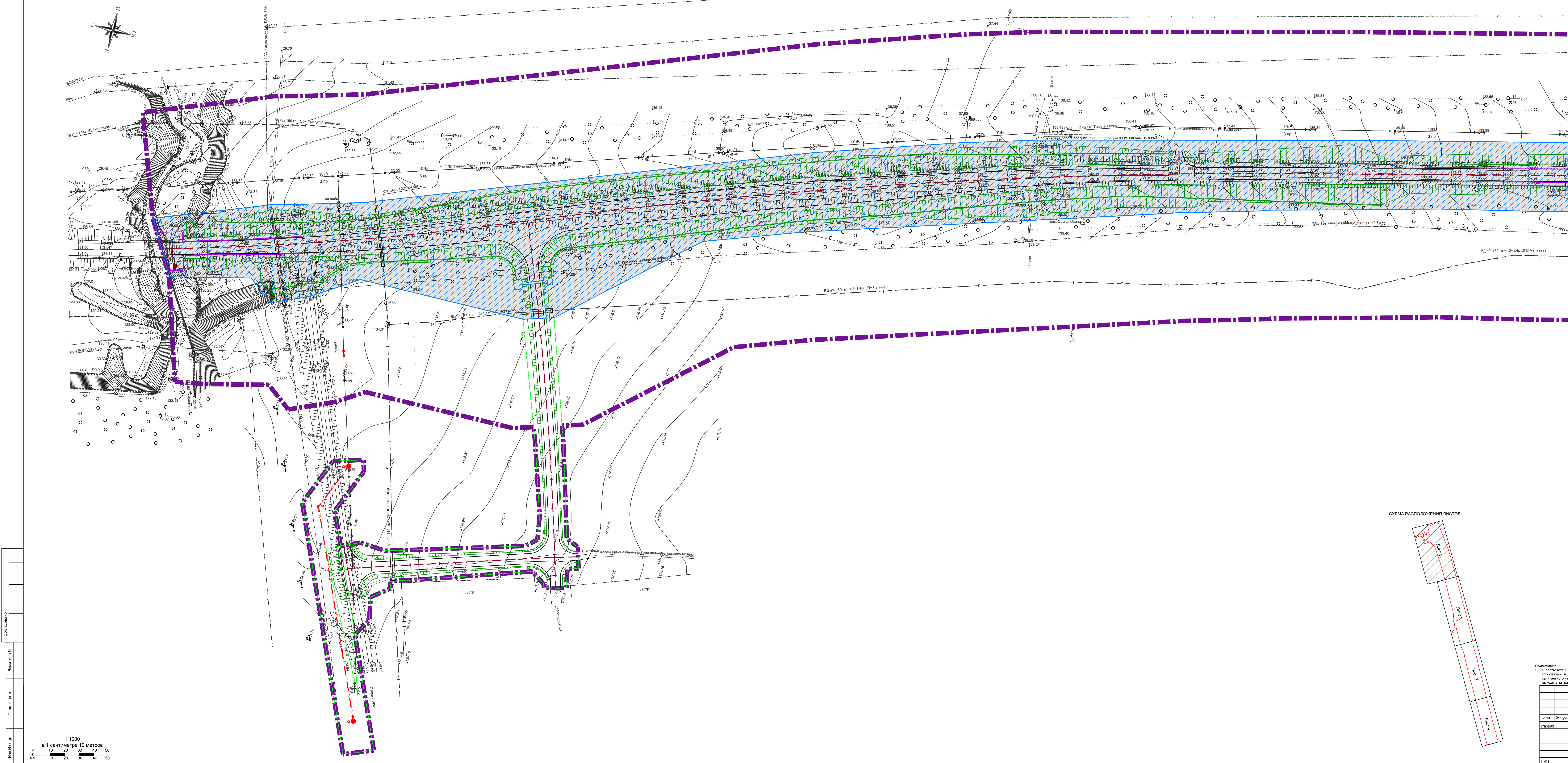
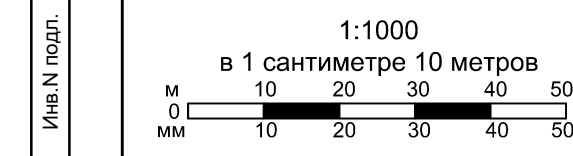
Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. М 1:1000



Создатель	
Информ. подл.	
Подпись и дата	
Взам. инж. №	

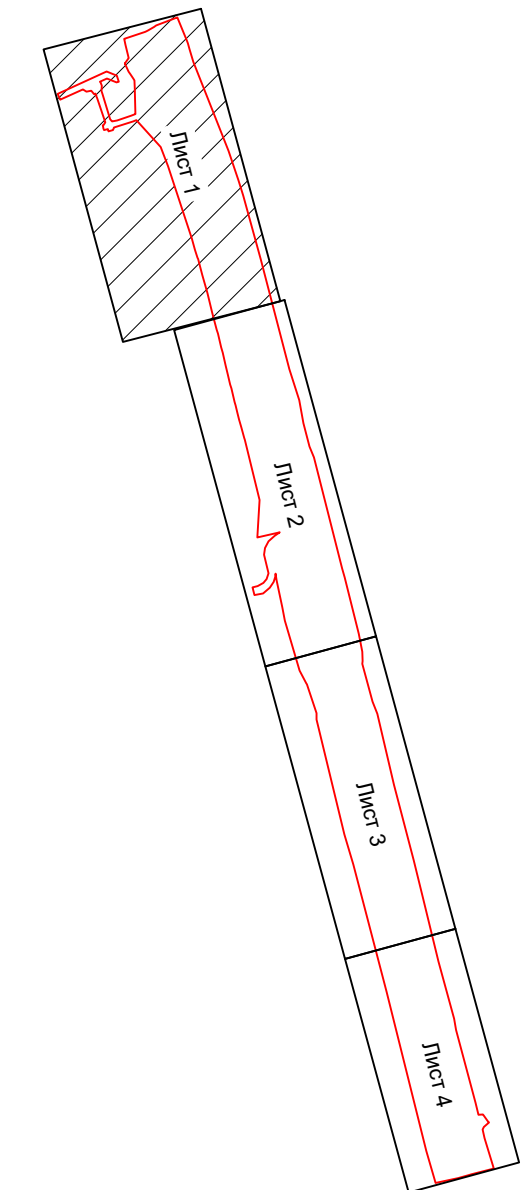
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-ГЧ	Лист
							4

Имя и подпись	Дата и дата	Всего листов	Сопровождающие



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- ГРАНИЦЫ:**
- территория, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории
 - зоны планируемого размещения линейного объекта
 - зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
- ПЛАНИРУЕМЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ И ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ:**
- оси и пикеты участка автомобильной дороги
 - планируемые откосы автомобильной дороги
 - кроме автомобильной дороги
 - опоры освещения
 - опоры линий электропередачи, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
 - водопроводные трубы
 - водопроводные сооружения
 - защита существующей коммуникации футуаром
 - сети электроснабжения напряжением 10кВ
 - участок демонтажа существующей коммуникационной сети
 - точка подключения электроснабжения

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ:

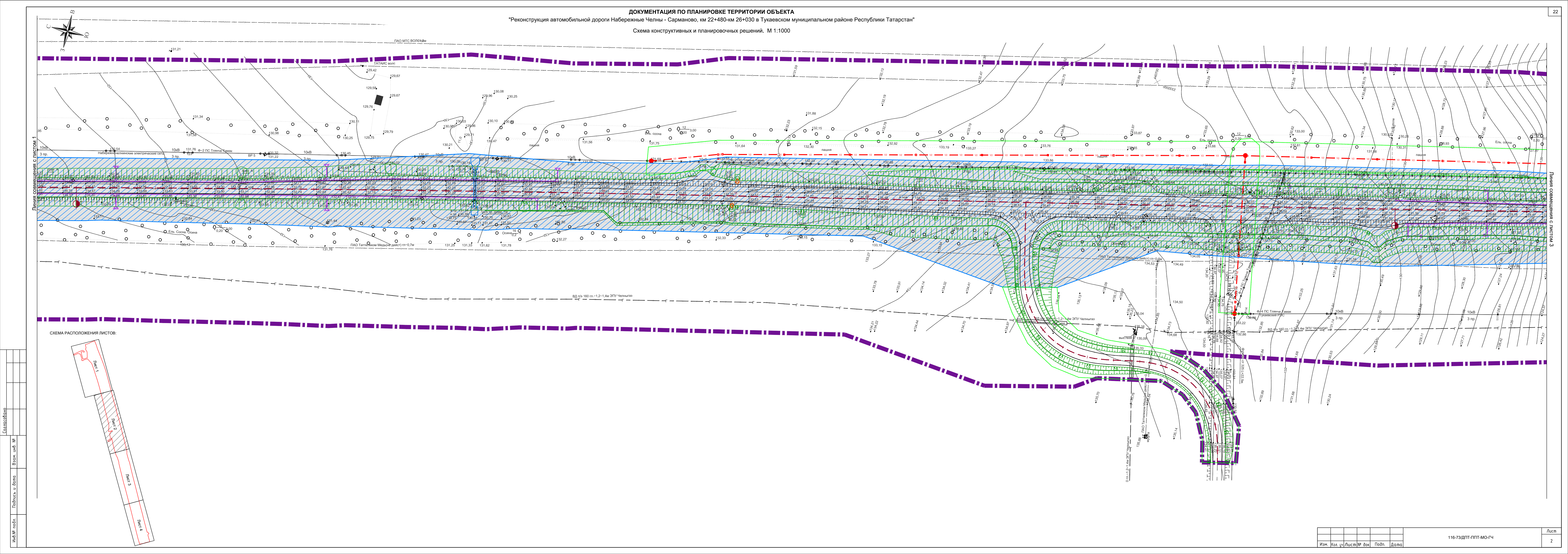


Примечания:

1. В соответствии с п.26 г) Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 №504 (ред. от 26.08.2020) планировочные конструктивные и планировочные решения отображены в объекте, предназначенном для определения зоны планируемого размещения объектов. В соответствии с п.4.3.9) места размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта, подлежат уточнению при архитектурно-строительном проектировании, но не могут выходить за границы зоны планируемого размещения объектов.

116-73/ППТ-ППТ-МО-ГЧ Договор № 1Н-26 от 16.01.2026 г.					
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан					
Изм.	Коп.уч.	Лист	Нрок.	Подпись	Дата
Разраб.	Петров				2026
Материалы по обоснованию проекта планировки территории					
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.					
Схема конструктивных и планировочных решений. М 1:1000					
ГИП	Сармаев				2026
				Стадия	Лист
				ППТ	1
				Лист	4
				Разработчик: ООО «ЦДП» Заказчик: ТКУ «Главгаздортранс»	

Формат А2х3 (594х126)



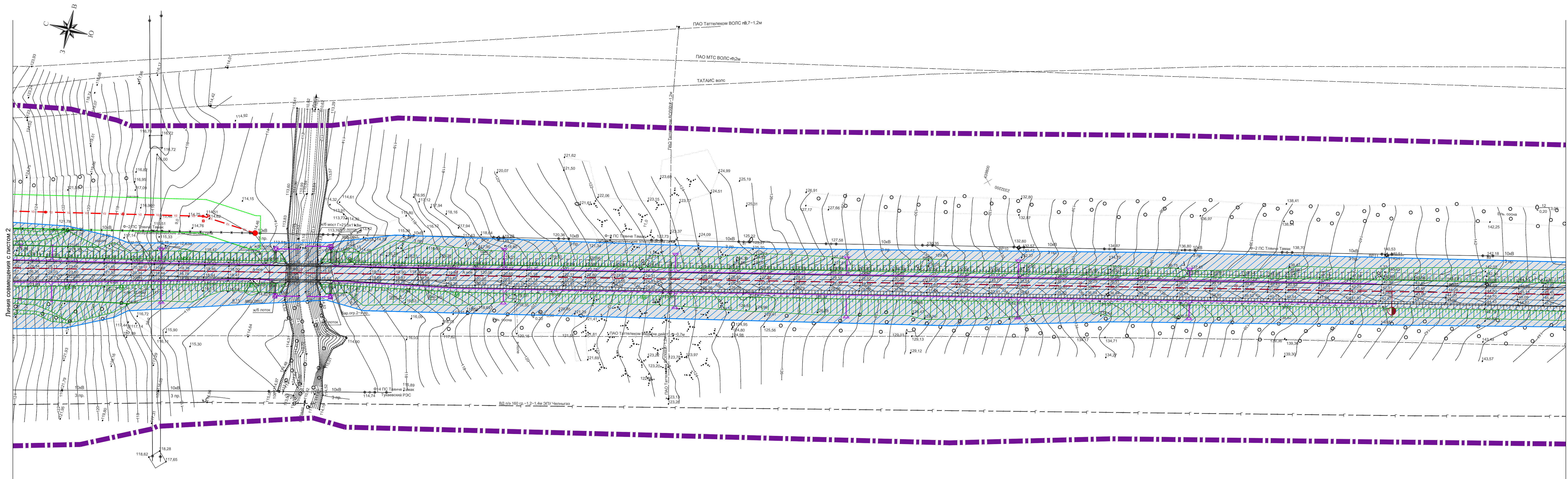
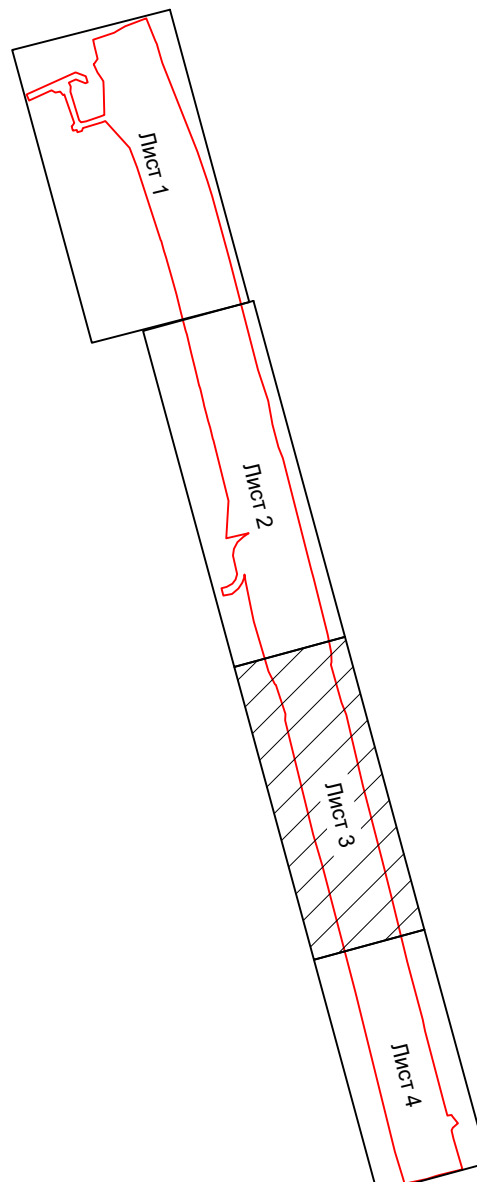


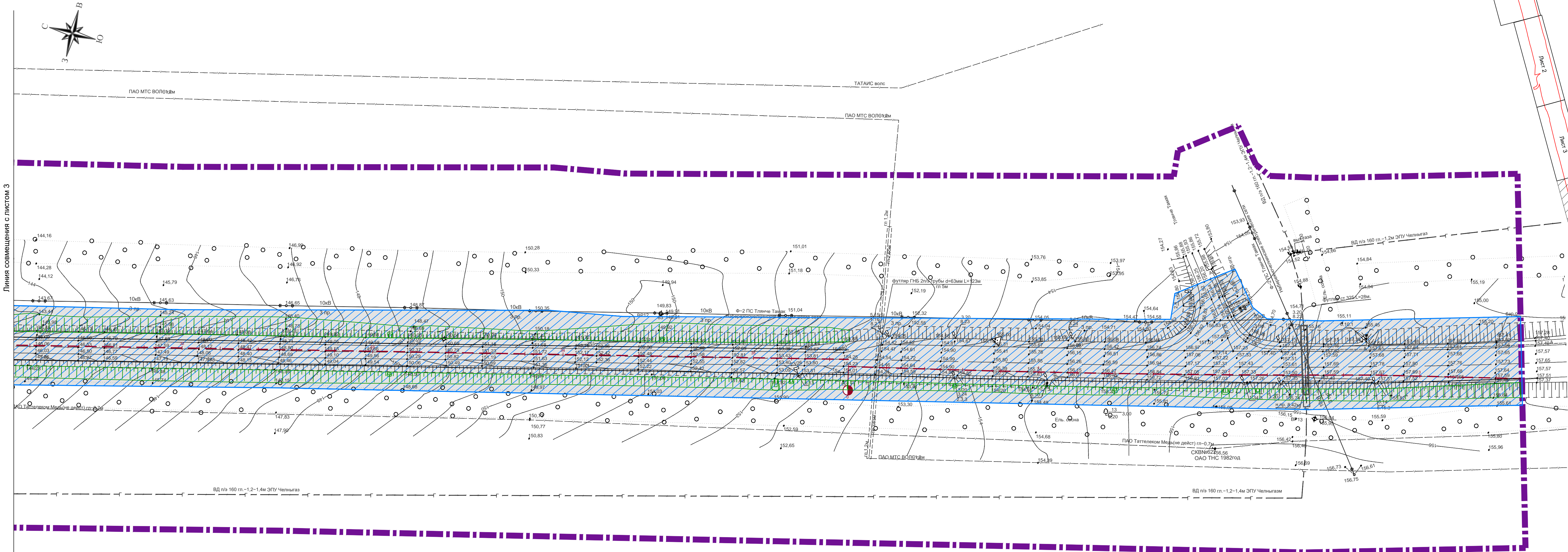
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ:



Линия совмещения с листом 4

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

						116-73/ДПТ-ППТ-МО-ГЧ	Лист
							3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Создатель	
Инф. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инф. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-ГЧ	Лист
							4

[illegible]

Основные климатические и геофизические показатели приняты по «СП 131.13330.2025. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*», утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 8 августа 2025 г. N 470/пр и «СП 14.13330.2018. Свод правил. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*», утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 мая 2018 г. N 309/пр.

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Проектом планировки территории определены границы зоны планируемого размещения линейного объекта в соответствии с:

- требованиями п.4 и Приложения 4 «Норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 02 сентября 2009 г. №717;

- пунктом 5.23 «СП 34.13330.2021. Свод правил. Автомобильные дороги. СНиП 2.05.02-85*», утвержденным Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 9 февраля 2021 г. N 53/пр;

- статьей 3 Федерального закона от 08 ноября 2007 года № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

На испрашиваемых землях по проекту (Объекту) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. В связи с этим схема границ территорий объектов культурного наследия в составе проекта планировки территории не разрабатывается.

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, определены в соответствии с требованиями к границам установления охранных зон и с проектной документацией для инженерных коммуникаций, предполагаемых к переустройству в связи реконструкцией автомобильной дороги.

Границы зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения для линий электропередачи, определены по охранный зоне, установленной в соответствии с пунктом «а» Требований к границам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, определены в соответствии с требованиями к границам установления охранных зон и с проектной документацией для инженерных коммуникаций, предполагаемых к переустройству в связи реконструкцией автомобильной дороги.</p> <p>Границы зоны планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения для линий электропередачи, определены по охранный зоне, установленной в соответствии с пунктом «а» Требований к границам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов</p>							
									116-73/ДПТ-ППТ-МО-П	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		2

**5. 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**

Сведения о пересечении зоны планируемого размещения Объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории приведены в Таблице 1.

Таблица 1

№	Местоположение ПК	Описание существующей сети	Необходимость переустройства	Проектируемое положение и способ прокладки
1	0+72	Кабель связи (ВОЛС), ПАО «Таттелеком»	Попадает в зону производства работ	Защита кабеля (футляр)
2	1+17	ВКЛ-10кВ 3пр, Филиал АО «Сетевая компания» Набережночелнинские электрические сети	Попадает в зону производства работ	Переустройство
3	1+45	Газопровод, ЭПУ «Челныгаз»	Попадает в зону производства работ	Удлинение существующего футляра
4	14+39 - 22+71	ВКЛ-10кВ 3пр, Филиал АО «Сетевая компания» Набережночелнинские электрические сети	Попадает в зону производства работ	Переустройство
5	19+08	ВКЛ-10кВ 3пр, Филиал АО «Сетевая компания» Набережночелнинские электрические сети	Попадает в зону производства работ	Переустройство
6	22+04	ВЛ-35кВ 3 пр, Филиал АО «Сетевая компания» Набережночелнинские электрические сети	отсутствует необходимость переустройства коммуникации	-
7	25+37	Кабель связи (ВОЛС), ПАО «Таттелеком»	Попадает в зону производства работ	Защита кабеля (футляр)
Дополнительная полоса				
8	0+15	Кабель связи (ВОЛС), ПАО «МТС»	отсутствует необходимость переустройства коммуникации	-
9	2+40	Газопровод, ЭПУ «Челныгаз»	Попадает в зону производства работ	Удлинение существующего футляра
10	2+44	ВКЛ-10кВ 3пр, Филиал АО «Сетевая компания» Набережночелнинские электрические сети	отсутствует необходимость переустройства коммуникации	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Примыкание ПК 2+47,0				
11	0+36, Трасса 1	Кабель связи (не действующий), ПАО «Таттелеком»	отсутствует необходимость переустройства коммуникации	-
12	0+63, Трасса 1	Газопровод, ЭПУ «Челныгаз»	Попадает в зону производства работ	Защита футляром
13	1+12, Трасса 2	Газопровод, ЭПУ «Челныгаз»	Попадает в зону производства работ	Защита футляром
Примыкание ПК 17+20,0				
14	0+41	Кабель связи (не действующий), ПАО «Таттелеком»	отсутствует необходимость переустройства коммуникации	-
15	0+63	Газопровод, ЭПУ «Челныгаз»	Попадает в зону производства работ	Защита футляром
16	1+74	Газопровод, ЭПУ «Челныгаз»	Попадает в зону производства работ	Защита футляром
17	7+88	Кабель связи (не действующий), ПАО «Таттелеком»	отсутствует необходимость переустройства коммуникации	-

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

Зона планируемого размещения объекта, определенная в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории (Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 19.04.2018 №258 «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории, предусматривающих размещение объекта «ВЛ 35 кВ в направлении М.Завод - Т.Тамак с подключением отпаяк в н.п.Мусабай Завод и заходов в н.п.Дрюш с установкой ТП 35 кВ» на территории Тукаевского, Сармановского и Заинского муниципальных районов Республики Татарстан»), на период подготовки настоящего проекта планировки территории является реализованным объектом и информация о нем отображена в пункте 5 Таблицы 1 данной пояснительной записки.

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

Местоположение ПК	Тип и наименование водного объекта	Водоохранная зона м.	Прибрежная защитная полоса м.	Береговая полоса м.
22+98	река Иныш	100	50	20

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

116-73/ДПТ-ППТ-МО-П

Лист

5

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА,
АРХИТЕКТУРЫ И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТӨЗЕЛЭШ, АРХИТЕКТУРА
ҺӘМ ТОРАК-КОММУНАЛЬ
ХУЖАЛЫГЫ МИНИСТРЛЫГЫ

ПРИКАЗ

№ 243/0

БОЕРЫК

«14» 04 2026

О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории в составе проекта планировки территории объекта «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район, Яна-Булякское, Тлянче-Тамакское, Стародрюшское сельские поселения, с. Старый Дрюш

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, законами Республики Татарстан от 25 декабря 2010 года № 98-ЗРТ «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан» и от 23 декабря 2023 года № 131-ЗРТ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Республики Татарстан и органами государственной власти Республики Татарстан в области градостроительной деятельности» и в связи с обращением Общества с ограниченной ответственностью «Центрдорпроектирование» (далее – ООО «Центрдорпроектирование») от 16.01.2026, п р и к а з ы в а ю:

1. Разрешить подготовку проекта планировки территории и проекта межевания территории в составе проекта планировки территории объекта «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район, Яна-Булякское, Тлянче-Тамакское, Стародрюшское сельские поселения, с. Старый Дрюш.

2. Утвердить следующие прилагаемые задания:

- на разработку проекта планировки территории и проекта межевания территории в составе проекта планировки территории объекта «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район, Яна-Булякское, Тлянче-Тамакское, Стародрюшское сельские поселения, с. Старый Дрюш;
- на выполнение инженерно-геологических изысканий, инженерно-геодезических изысканий, инженерно-экологических изысканий, инженерно-

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

						116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр Договор № 1Н-26 от 16.01.2026 г.					
Изм	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	Материалы по обоснованию проекта планировки территории ПРИЛОЖЕНИЯ			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Петров			2026	ППТ				1	69	
					Разработчик: ООО «ЦДП» Заказчик: ГКУ «Главтатдортранс»						
ГИП		Саркеев			2026						

гидрометеорологических изысканий по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030», расположенного по адресу: Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район, Яна-Булякское, Тлянче-Тамакское, Стародрюшское сельские поселения, с. Старый Дрюш.

3. Подготовку проекта планировки территории и проекта межевания обеспечить ООО «Центрдорпроектирование» за счет средств бюджета Республики Татарстан.

4. Установить предельный срок выполнения работ по подготовке проекта межевания территории 2 квартал 2026 года.

5. Сектору взаимодействия со средствами массовой информации (Р.Ж.Зайнуллиной) обеспечить размещение настоящего приказа на официальном сайте Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

6. Начальнику отдела развития Набережночелнинской агломерации управления развития агломераций Департамента развития территорий (А.И. Низамову) обеспечить направление настоящего приказа на официальное опубликование на Официальном портале правовой информации Республики Татарстан (pravo.tatarstan.ru) и Руководителю Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан.

7. Установить, что настоящий приказ вступает в силу со дня его официального опубликования.

8. Настоящий приказ признается утратившим силу с 01.07.2026 года.

9. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника управления развития агломераций Департамента развития территорий С.А.Рыбакова.

И.о заместителя министра



А.И. Ахметзянов

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр
						2

Утверждено приказом
Министерства строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства
Республики Татарстан
от «14» Ок 2026 г. № 243/0

Задание
на разработку документации по планировке территории
и проекта межевания территории в составе проекта планировки территории
объекта «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны -
Сарманово, км 22+480-км 26+030», расположенного по адресу: Республика
Татарстан, Тукаевский муниципальный район, Яна-Булякское, Тлянче-
Тамакское, Стародрюшское сельские поселения, с. Старый Дрюш.

1.	Вид разрабатываемой документации по планировке территории	Проект планировки территории, проект межевания территории в составе проекта планировки территории
2.	Инициатор подготовки документации по планировке территории	Государственное казенное учреждение «Главное управление содержания и развития дорожно-транспортного комплекса Татарстана при Министерстве транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан» (ГКУ «Главтатдортранс») ОГРН: 1021603627462, дата регистрации 26.11.2002, адрес: 420012, г. Казань, ул. Достоевского 18/75, электронная почта: gtdt@tatar.ru
3.	Источник финансирования работ по подготовке документации по планировке территории	Бюджет Республики Татарстан, Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 19.07.2025г. №534 «О дорожных работах на дорогах общего пользования в Республике Татарстан на 2025-2027 годы»
4.	Исполнитель	Общество с ограниченной ответственностью «Центрдорпроектирование» (ООО «ЦДП») ОГРН: 1201600053918, дата внесения в ЕГРЮЛ: 07.08.2020 адрес: 420032, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Калинина, д. 48
5.	Вид наименования планируемого размещения объекта	и Вид объекта реконструкции: автомобильная дорога. к Наименование объекта реконструкции: автомобильная дорога Набережные Челны - Сарманово. Категория автомобильной дороги - II

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			4.	Исполнитель		Общество с ограниченной ответственностью «Центрдорпроектирование» (ООО «ЦДП») ОГРН: 1201600053918, дата внесения в ЕГРЮЛ: 07.08.2020 адрес: 420032, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Калинина, д. 48		
			5.	Вид наименования планируемого размещения объекта	и к	Вид объекта реконструкции: автомобильная дорога. Наименование объекта реконструкции: автомобильная дорога Набережные Челны - Сарманово. Категория автомобильной дороги - II		

	капитального строительства, его основные характеристики (назначение, местоположение, площадь объекта капитального строительства и иные)	Ориентировочная протяженность: 4,6 км Количество полос движения – 2.
6.	Поселения, муниципальные округа, городские округа, муниципальные районы, субъекты Российской Федерации, в отношении территории которых осуществляется подготовка документации по планировке территории	Российская Федерация, Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район, Яна-Булякское сельское поселение, Тлянче-Тамакское сельское поселение, Стародрюшское сельское поселение, с. Старый Дрюш.
7.	Информация о земельных участках (при наличии), включенных в границы территории, в отношении которой планируется подготовка документации по планировке территории, а также об ориентировочной площади такой территории	Земельные участки: Земли населенных пунктов Ориентировочная площадь в границах территории, в отношении которой планируется подготовка документации по планировке территории – 31 га (уточняется проектом).
8.	Цель подготовки документации по планировке территории	Цель подготовки документации по планировке территории объекта вызвана необходимостью реконструкции мостового сооружения, а именно: – выделения элементов планировочной структуры, – установление границ земельных участков, – установление границ зон планируемого размещения

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9.	Исходные данные для выполнения работ	<p>Инициатор передает Исполнителю для выполнения работ следующие исходные данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Границы разработки проекта планировки территории, проекта межевания территории в составе проекта планировки территории в векторном формате в системе координат МСК-16; – Топографический план в масштабе 1:500 в системе координат СК-16, актуализированный на текущий год разработки; – Выписки из Единого государственного реестра недвижимости на все земельные участки, расположенные в границах проектирования; – Технические и научные отчеты инженерных изысканий в границах проектирования в соответствии со ст. 41² и п.8 ст. 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации, в соответствии с пп. 1-5 Перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории Постановления Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 г. № 402 и в соответствии со ст. 45¹ Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае если выполнение таких инженерных изысканий потребует на основании запроса/замечания уполномоченного органа. Виды инженерных изысканий, состав и форма их предоставления определяются Исполнителем и Инициатором после рассмотрения запроса/замечания уполномоченного органа; – Информацию о ранее выполненных проектах, концепциях и иных документах, направленных на развитие территории, в том числе утвержденные проекты планировки территории и проекты межевания территории; – Схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории; – Иные дополнительные сведения, документы, материалы, запрашиваемые Исполнителем.
10.	Нормативная правовая база для выполнения работ	<ul style="list-style-type: none"> – Градостроительный кодекс Российской Федерации; – Земельный кодекс Российской Федерации; – Водный кодекс Российской Федерации; – Лесной кодекс Российской Федерации; – Воздушный кодекс Российской Федерации; – Жилищный кодекс Российской Федерации; – Федеральный закон от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 18 июня 2001 года № 78-ФЗ «О землеустройстве»; – Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»; – Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры)

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

		<p>народов Российской Федерации»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»; – Указ Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 года №1203 «Об утверждении Перечня сведений, отнесенных к государственной тайне»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1532 «Об утверждении Правил предоставления документов, направляемых или предоставляемых в соответствии с частями 1, 3 – 10, 12 – 13.3, 15- 15.4 статьи 32 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости» в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости»; – Постановление Правительства Российской Федерации от 03 марта 2018г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»; – приказ Федеральной службы государственной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 г. № П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»; – распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 января 2019 г. № 20-р; – СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (утвержден приказом Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр); – «РДС 30-201-98. Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации» (принят постановлением Госстроя Российской Федерации от 06 апреля 1998 г. № 18-30); – СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утверждены постановлением Главного государственного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 3); – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека
--	--	---

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

		(публичных слушаний) (в случае их проведения уполномоченным органом)»
12.	Порядок согласования и утверждения документации	<p>Документация по планировке территории до утверждения подлежит согласованию в случаях и порядке, которые установлены Градостроительным кодексом Российской Федерации.</p> <p>Инициатор направляет документацию по планировке территории на согласование в уполномоченные органы и организации. Инициатор передает Исполнителю результаты указанных согласований в течение трех рабочих дней с даты их получения.</p> <p>Исполнитель осуществляет в порядке, установленном Договором, корректировку материалов документации по планировке территории по замечаниям и предложениям уполномоченных органов и (или) организаций и результатам общественных обсуждений или публичных слушаний (в случае их проведения уполномоченным лицом), полученным от Инициатора, или готовит аргументированное обоснование об отклонении замечаний.</p> <p>Исполнитель представляет Инициатору доработанный с учетом результатов согласований и общественных обсуждений/публичных слушаний (в случае их проведения уполномоченным лицом) в порядке, установленном Договором, документацию по планировке территории на бумажном носителе в 2 (двух) экз. и в электронном виде (DVD/CD) в 1 (одном) экз.</p>
13.	Состав документации по планировке территории	Состав и содержание должны соответствовать требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации от 12 мая 2017 г. № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов»
14.	Требования к формату сдаваемых работ	<p>Информация в текстовой форме представляется в форматах DOC,</p> <p>Графические материалы представляются в форме векторной и растровой модели.</p> <p>Информация в растровой модели представляется в форматах TIFF, JPEG или PDF.</p> <p>Информация в векторной модели представляется с расширением</p> <p>Представляемые пространственные данные должны иметь привязку к МСК-16.</p> <p>Демонстрационные материалы предоставляются в формате JPEG, (с разрешением не менее 300 dpi), PDF.</p> <p>Электронные файлы в отношении границ территории проекта межевания и границ образуемых земельных участков в формате XML-схемы interact_entry_boundaries_v02.xsd.</p>
15.	Требования к сдаче проекта инициатору	Исполнитель передает Инициатору материалы утвержденного проекта планировки территории, проект межевания территории в составе проекта планировки территории на бумажном носителе в 2 (двух) экземплярах и в электронном виде (DVD/CD) в 1 (одном) экземпляре.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

16.	Требование к степени секретности	При наличии в проекте сведений, отнесенных к государственной тайне, проект или его отдельные разделы подлежат засекречиванию; в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной тайне. Степень секретности определяет Инициатор и/или разработчик проекта в соответствии с Перечнем сведений, составляющих государственную тайну.
17.	Требования по передаче авторских и исключительных прав	Требования по передаче авторских и исключительных прав (при наличии). Все физические лица — авторы произведения, творческим трудом которых создан проект планировки территории, проект межевания территории в составе проекта планировки территории, должны передать исключительные права на свою часть проекта Заказчику. Объем передаваемых прав - использовать произведение в соответствии со ст. 1229, 1234 части 4 Гражданского кодекса Российской Федерации в любой форме и любым не противоречащим закону способом, в том числе право на: <ul style="list-style-type: none"> — воспроизведение произведения; — распространение путем продажи или иного отчуждения его оригинала или экземпляров; — публичный показ; — импорт оригинала или его экземпляров в целях распространения; — прокат оригинала или его экземпляра; — публичное исполнение; — сообщение в эфир; — сообщение по кабелю; — публикацию в средствах массовой информации в целом или в части; — перевод или другую переработку произведения, в том числе его корректировку по предложениям и замечаниям, поступившим в ходе общественных обсуждений и при утверждении произведения в качестве муниципального правового акта; — практическую реализацию; доведение до всеобщего сведения таким образом, что любое лицо может получить доступ к нему из любого места и в любое время по собственному выбору (доведение до всеобщего сведения).
18.	Гарантийные обязательства	В объем гарантийных обязательств входят следующие работы в период гарантийного срока: <ul style="list-style-type: none"> — предоставление устных и письменных разъяснений, а также иной информации, касающейся результатов работ; — хранение на своих серверных ресурсах с обеспеченным для Инициатора доступом результатов работ, сданных Инициатору и другие необходимые данные, сформированные в ходе выполнения работ.
19.	Сроки выполнения работ	2 квартал 2026г.

Приложение

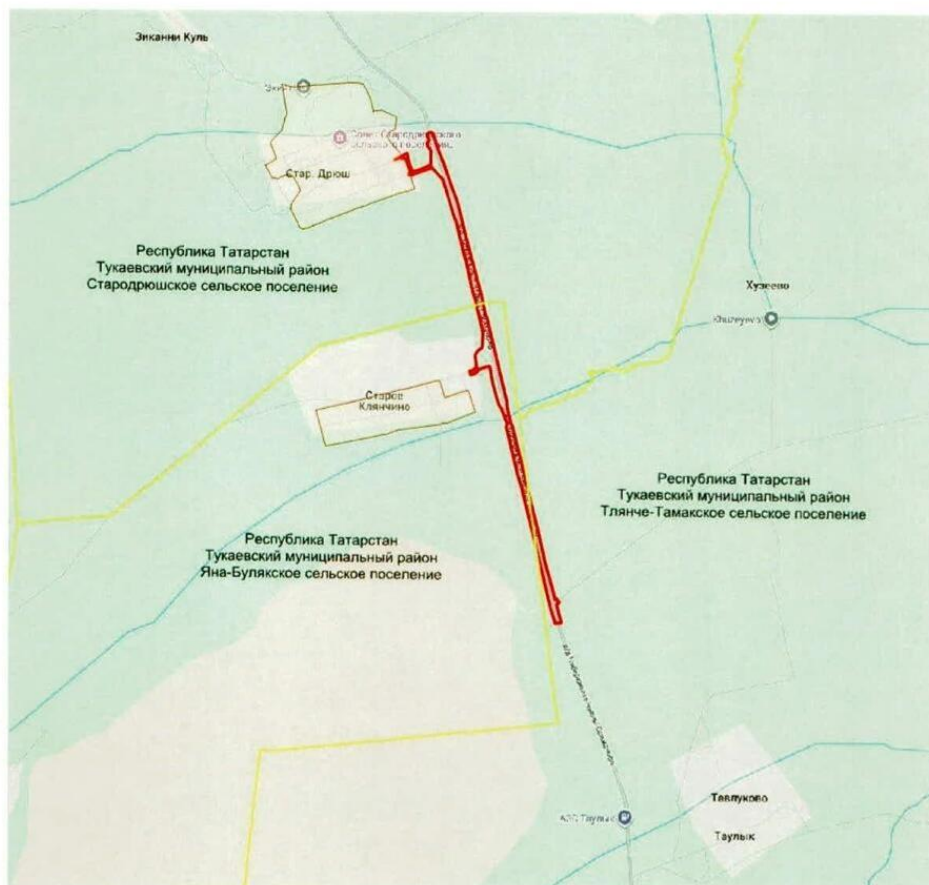
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр					Лист
											9

		иной информации, касающейся результатов работ, – хранение на своих серверных ресурсах с обеспеченным для Инициатора доступом результатов работ, сданных Инициатору и другие необходимые данные, сформированные в ходе выполнения работ.
19.	Сроки выполнения работ	2 квартал 2026г.

Приложение

Приложение

Схема расположения территории и прохождения трассы линейного объекта



- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка документации по планировке территории
 — граница муниципального образования
 — граница населенного пункта

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

Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Утверждено приказом
Министерства строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства
Республики Татарстан
от «12» Ок 2026 г. № 243/0

Задание

на выполнение инженерно-геологических изысканий, инженерно-геодезических изысканий, инженерно-экологических изысканий, инженерно-гидрометеорологических изысканий, предусматривающей размещение объекта «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» расположенного по адресу: Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район, Яна-Булякское, Тлянче-Тамакское, Стародрюшское сельские поселения, с. Старый Дрюш.

1.	Основные сведения об объекте инженерных изысканий	Наименование: Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан
2.	Виды инженерных изысканий	инженерно-геологические изыскания; инженерно-экологические изыскания; инженерно-гидрометеорологические изыскания; инженерно-геодезические изыскания
3.	Заказчик	Государственное казенное учреждение «Главное управление содержания и развития дорожно-транспортного комплекса Татарстана при Министерстве транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан»» (ГКУ «Главтатдортранс») ОГРН: 1021603627462, дата регистрации 26.11.2002, адрес: 420012, г. Казань, ул. Достоевского 18/75, электронная почта: gtdt@tatar.ru
4.	Источник финансирования работ	Бюджет Республики Татарстан
5.	Исполнитель инженерных изысканий	Общество с ограниченной ответственностью «Инвест» (ООО «Инвест» ОГРН: 1191690070010, дата внесения в ЕГРЮЛ: 07.11.2024 адрес: 420032, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Энгельса, д. 17 к. 2, офис 2. электронная почта: invest117i@gmail.com
6.	Требования к точности, надёжности, достовер-	Система координат: МСК-16, зона 2. Система высот: Балтийская (1977 г.).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2

<p>ности данных. Перечень нормативных правовых актов и документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания</p>	<p>СП 438.1325800.2019 «Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования»; СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги»; СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»; СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»; СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах»; СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»; ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; ГОСТ 21.302-2021 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»; ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; ГОСТ 30416-2020 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»; ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»</p>
--	--

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр	Лист
										12
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

		ГОСТ 21130-2021 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»; ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»; ГОСТ 30416-2020 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»; ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»			
--	--	--	--	--	--

3

7.	Основные требования к материалам и результатам инженерных изысканий	<p>Состав и объем инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории, метод их выполнения устанавливаются с учетом требований технических регламентов программой инженерных изысканий в соответствии с законодательством.</p> <p>Программа инженерных изысканий разрабатывается исполнителем инженерных изысканий на основе настоящего задания и утверждается заказчиком.</p> <p>По результатам изысканий представляется отчет о комплексных инженерных изысканиях.</p> <p>Материалы изысканий выдаются в одном экземпляре в электронном виде</p>
8.	Цели и задачи работ	Изучение природных условий и факторов техногенного воздействия для подготовки данных по обоснованию материалов для архитектурно-строительного проектирования, строительства, эксплуатации, а также для документов территориального планирования и документации по планировке территории

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр			13

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА,
АРХИТЕКТУРЫ И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ул. Дзержинского, 10, г. Казань, 420111



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТӨЗЕЛҮШ, АРХИТЕКТУРА
ҖӘМТОРАК-КОММУНАЛЬ
ХУҖАЛЫҖЫМИНИСТРЛЫҖЫ

Дзержинский ур., 10, Казан шәһәре, 420111

тел. (843)231-14-01, факс (843)231-15-55, e-mail: msagkh@tatar.ru, www.minstroy.tatarstan.ru

№ _____
На № _____ от _____

Руководителю
ООО "Центрдорпроектирование"
Д.Н.Саркееву

О предоставлении проекта
планировки территории и
проекта межевания территории

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан в ответ на Ваше обращение от 27.03.2026 № 36-ЦДП направляет в приложении проект планировки территории и проект межевания территории, утвержденные постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 19.04.2018 № 258 «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории, предусматривающих размещение объекта «ВЛ 35 кВ в направлении М.Завод - Т.Тамак с подключением отпаяк в н.п.Мусабай Завод и заходов в н.п.Дрюш с установкой ТП 35 кВ» на территории Тукаевского, Сармановского и Заинского муниципальных районов Республики Татарстан».

Приложение: 1. Постановление КМ РТ на 1 л. в 1 экз.

2. документация по планировке территории в электронном виде.

Заместитель министра

В.Н.Кудряшев

Исп.: Харисова Р.Ф.
(843) 23-11-464

Документ создан в электронной форме. № 01-09-7522 от 30.03.2026. Исполнитель: Харисова Р.Ф.
Страница 1 из 3. Страница создана: 30.03.2026 11:53



116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

14

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

КАБИНЕТ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАНТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МИНИСТРЛАР КАБИНЕТЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

КАРАР

19.04.2018

г.Казань

№ 258

Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории, предусматривающих размещение объекта «ВЛ 35 кВ в направлении М.Завод – Т.Тамак с подключением отпаяк в н.п.Мусабай Завод и заходов в н.п.Дрюш с установкой ТП 35 кВ» на территории Тукаевского, Сармановского и Заинского муниципальных районов Республики Татарстан

В соответствии со статьей 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьей 18 Закона Республики Татарстан от 25 декабря 2010 года № 98-ЗРТ «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан» Кабинет Министров Республики Татарстан ПОСТАНОВЛЯЕТ:

Утвердить прилагаемые проект планировки территории и проект межевания территории, предусматривающие размещение объекта «ВЛ 35 кВ в направлении М.Завод – Т.Тамак с подключением отпаяк в н.п.Мусабай Завод и заходов в н.п.Дрюш с установкой ТП 35 кВ» на территории Тукаевского, Сармановского и Заинского муниципальных районов Республики Татарстан, подготовленные в соответствии с приказом ОАО «Сетевая компания» от 01.03.2017 № 45.

Премьер-министр
Республики Татарстан



А.В.Песошин

Документ создан в электронной форме. № 01-09-7522 от 30.03.2026. Исполнитель: Харисова Р.Ф.
Страница 2 из 3. Страница создана: 30.03.2026 11:53

ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН

116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

15

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.


Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Продолжение приложения 2

Лист согласования к документу № 01-09-7522 от 30.03.2026

Инициатор согласования: Харисова Р.Ф. Старший специалист 1 разряда отдела планировки и застройки территорий

Согласование инициировано: 30.03.2026 11:54

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Кайнова О.А.		Согласовано 30.03.2026 - 12:11	-
2	Кудряшев В.Н.		 Подписано 30.03.2026 - 13:21	-

Документ создан в электронной форме. № 01-09-7522 от 30.03.2026. Исполнитель: Харисова Р.Ф.
Страница 3 из 3. Страница создана: 30.03.2026 13:33



116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

16

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. у Лист № док. Подп. Дата

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

ул. Карла Маркса, д. 56/11, г. Казань, 420015

Карл Маркс ур., 56/11нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 222-58-73 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, http://okn.tatarstan.ru

16.12.2025 № 01-11/7978

На № б/н от 01.12.2025

Саркееву Д.Н.
e-mail: cdpkazan@rambler.ru

**Заключение
на акт государственной историко-культурной экспертизы**

На основании запроса о предоставлении государственной услуги «Заклучение на акт государственной историко-культурной экспертизы», в соответствии с пунктом 31 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 г. № 530 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», рассмотрен акт государственной историко-культурной экспертизы «АКТ государственной историко-культурной экспертизы №55РТ-23 от 27.11.2025 г. документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» от 27.11.2025, в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан, составленный аттестованным Министерством культуры Российской Федерации экспертом по проведению государственной историко-культурной экспертизы А.В. Авериной.

В ходе общественного обсуждения замечаний и предложений не поступало.

По результатам рассмотрения акта государственной историко-культурной экспертизы и прилагаемых к нему документов и материалов принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы.

Дополнительная информация: на представленной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта

Документ создан в электронной форме. № 01-11/7978 от 16.12.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 1 из 2. Страница создана: 16.12.2025 11:28

**ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН**

116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

17

Изм. Кол. у Лист № док. Подп. Дата

культурного наследия. Указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Председатель



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП


Сертификат: 00DCA8F96784A2820094E616F096EF66C7
 Владелец: Гуцин Иван Николаевич
 Действителен с 16.07.2025 до 09.10.2026

И.Н. Гуцин

Е.Н.Графеев
8(843)222-58-84

Документ создан в электронной форме. № 01-11/7978 от 16.12.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н.
 Страница 2 из 2. Страница создана: 16.12.2025 11:28



Инв. № подл.						116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр	Лист
							18
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
<div>Е.Н.Графеев 8(843)222-58-84</div> <div>Документ создан в электронной форме. № 01-11/7978 от 16.12.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н. Страница 2 из 2. Страница создана: 16.12.2025 11:28</div> <div></div>							
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

АКТ

государственной историко-культурной экспертизы

№55РТ-23 от 19. 11. 2025 г.

документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объекта:
«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

Состав Акта:

Основания экспертизы	2
Объект хозяйственной деятельности.	2
Место проведения экспертизы.	2
Сроки проведения экспертизы.	2
Сведения об эксперте.	2
Заявление об ответственности.	2
Объект экспертизы.	3
Цель экспертизы.	3
Заказчик экспертизы.	3
Представленные документы.	3
Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы.	3
Перечень документов и материалов, привлекаемых при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы.	3
Сведения о проведенных исследованиях: методы, объем и характер работ.	4
Общая характеристика участка, имеющиеся факты и сведения.	4
Археологическое обследование земельного участка.	9
Обоснования выводов экспертизы.	10
Выводы экспертизы.	10
Приложения.	10

Аверина А. В.

стр. 1 из 10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>Аверина А. В.</div> <div>стр. 1 из 10</div>					
						116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр		Лист
								19
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Основания экспертизы.

Настоящее заключение государственной историко-культурной экспертизы составлено на основании требования государственного органа охраны объектов культурного наследия, в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002, №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и Положением о государственной историко-культурной экспертизе в их редакциях, действующих на момент совершения настоящего Акта государственной историко-культурной экспертизы.

Объект хозяйственной деятельности.

«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Место проведения экспертизы.

В городе Иваново.

Сроки проведения экспертизы.

Начало: 05. 11. 2025 г.

Окончание: 19. 11. 2025 г.

Сведения об эксперте.

Фамилия, имя отчество: *Аверина Анна Викторовна.*

Образование: *высшее, кандидат исторических наук.*

Специальность: *историк, археолог.*

Стаж работы по профилю экспертной деятельности: *18 лет.*

Место работы, должность: *заместитель директора ООО «Ивановская Археологическая Экспедиция» по научной работе.*

Профиль экспертной деятельности:

- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;

- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса РФ работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона;

- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.

Документ об аттестации эксперта: *Приказ Министерства культуры Российской Федерации №673 от 12.04.2024.*

Заявление об ответственности.

Я, *Аверина Анна Викторовна*, автор настоящего экспертного заключения, несу полную ответственность за достоверность сведений, изложенных в настоящем заключении, в соответствии со статьей 29 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках исто-

Аверина А. В.

стр. 2 из 10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.</p> <p>Документ об аттестации эксперта: Приказ Министерства культуры Российской Федерации №673 от 12.04.2024.</p> <p>Заявление об ответственности.</p> <p>Я, Аверина Анна Викторовна, автор настоящего экспертного заключения, несу полную ответственность за достоверность сведений, изложенных в настоящем заключении, в соответствии со статьей 29 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках исто-</p> <p>Аверина А. В. стр. 2 из 10</p>						
			116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр						Лист
									20
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

рии и культуры) народов Российской Федерации №73-ФЗ от 25.06.2002. и Положением о государственной историко-культурной экспертизе (в действующей редакции). Содержание статьи 307 УК РФ, об ответственности за дачу заведомо ложного заключения, мне известно и понятно.

Я, *Аверина Анна Викторовна*: не имею родственных связей с заказчиком работ по проекту: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан (его должностными лицами и работниками); не состою с ним в трудовых отношениях; не имею перед ним долговых и/или иных имущественных обязательств; не владею его ценными бумагами (акциями, долями участия, паями в уставных капиталах); не заинтересован в результатах исследований и решениях, вытекающих из настоящего экспертного заключения, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

Объект экспертизы.

Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объектов: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Цель экспертизы.

Определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, по проекту строительства объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Заказчик экспертизы.

ООО «Прикладная археология», 420126, РТ, г. Казань, пр. Ф.Амирхана, д.21-26. ИНН: 1657232666; КПП: 165701001; ОГРН: 1161690188472.

Представленные документы.

1. Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы.

Обстоятельств, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы, не имеется. Дополнительных сведений, которые могли бы повлиять на процесс проведения и результаты настоящей экспертизы, не поступало.

Перечень документов и материалов, привлекаемых при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы.

1. Федеральный Закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в действующей редакции).

Аверина А. В.

стр. 3 из 10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>кавском муниципальном районе Республики Татарстан.</p> <p>Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы.</p> <p>Обстоятельств, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы, не имеется. Дополнительные сведений, которые могли бы повлиять на процесс проведения и результаты настоящей экспертизы, не поступало.</p> <p>Перечень документов и материалов, привлекаемых при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы.</p> <p>1. Федеральный Закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в действующей редакции).</p> <p>Аверина А. В. стр. 3 из 10</p>					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр		Лист
								21

2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. №569 (в действующей редакции).
3. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации (в действующей редакции).
4. Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия (в действующей редакции).
5. Методика определения границ территорий объектов археологического наследия (№ 12-01-39/05-АБ от 27 января 2012 г.).
6. Свод памятников археологии Республики Татарстан. Казань, 2007.
7. Спутниковые снимки поверхности расположения земельного участка (данные порталов Яндекс-Карты, GoogleEarth).

Сведения о проведенных исследованиях: методы, объем и характер работ.

При подготовке настоящего заключения изучены материалы предыдущих научных историко-археологических и натурных обследований района расположения исследуемого земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению. В процессе проведения экспертизы был выполнен анализ действующего законодательства в сфере охраны культурного наследия; сравнительный анализ всех данных, собранных по земельному участку, подлежащему хозяйственному освоению, с формулировкой выводов; оформление результатов исследований, проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы, в виде настоящего Заключения. Имеющийся материал достаточен для заключения по предмету настоящей экспертизы.

Общая характеристика участка, имеющиеся факты и сведения.

Характеристики хозяйственного объекта. Проектируемый объект: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан имеют следующие основные характеристики, учитываемые при проведении археологического обследования земельного участка:

п/п	Наименование объекта, сооружения или вида работ	Характеристика
1	Реконструкция автодороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030»	3550 м

Археологические исследования велись в границах археологического обследования, коридоре шириной 50 м: по 25м вправо и влево от оси трассы линейного объекта. Все технологические изменения длин или направлений трассы внутри обследованного коридора не являются значимыми для целей археологической разведки и не требуют внесения изменений в археологическую отчётную документацию, либо проведения дополнительного обследования.

Характеристики района исследований. Земельный участок, исследованный по проекту: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан, расположен в физико-географической и историко-археологической провинции Восточного Закамья. Физико-географическая и историко-культурная провинция Восточного Закамья располагается к востоку от реки Шешма. Географически оно является восточной окраиной Среднего Поволжья. Северной границей служит протекающая с востока на запад реки Кама, в которую с юга впадают наиболее крупные реки региона – Белая, Ик, Зай, Шешма¹. Основную роль в формировании оснований современных дневных поверхностей в Восточном Закамье играют пермские отложения Казанского и Татарского ярусов. На северо-востоке территории распространены неогеновые отложения Акчагыльской свиты².

Наибольшую часть региона занимает Бутульминское пермское двухярусное плато, местами достигающее высоты свыше 300 м над уровнем моря. Плато прорезано верховьями вышеотмеченных рек и их притоками. К северо-востоку оно понижается, переходя в увалы высотой до 250 м. Северо-восточная часть Восточного Закамья представляет собой Закамско-Бельскую пермско-плиоценовую равнину – низину из соединенных между собой припойменных участков

¹ Природа Татарии. Казань, 1947.

² Геологическая карта Республики Татарстан. М 1:1700000.

Аверина А. В.

стр. 4 из 10

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

левобережных притоков реки Камы³. В самой северо-восточной части региона поймы рек Белой и Ик объединяются, образуя огромную низину, на которой находится и самый крупный болотный массив Татарстана – Кулегаш.

Основной ландшафт территории – лесостепь, захватывая на юге и степную зону. Почвенный покров региона представлен преимущественно черноземами, в том числе самыми крупными в Татарстане участками типичных черноземов и пойменных почв. Преимущественно в северо-западной части имеются и значительные участки серых и темно-серых лесных почв. Большую часть территории Восточного Закамья ранее покрывали луговые степи и остепнённые суходольные луга, большинство из которых заняты в настоящее время сельскохозяйственными угодьями. Лишь в некоторых районах, например в низовьях реки Дымка и теперь сохраняются большие участки целинной степи. На водоразделах располагались (многие сохранились и в настоящее время) широколиственные леса из дуба, липы, клена, березы и осины. Лишь на севере, по левому берегу реки Камы, между устьями рек Ик и Зай, высокие песчаные террасы местами заняты сосновыми и широколиственными лесами.

Для жизни первобытных коллективов в регионе имелись хорошие условия. Особенно благоприятны для них были широкие поймы, богатые кормами для скота, охотничьими угодьями, рыбой, дичью и т. д. Неудивительно поэтому, что практически на всех, выдвинутых к руслам рек незатопляемых песчаных дюнах, сохранились остатки древних поселений. На наиболее удобных для жизни, хотя и небольших, дюнах фиксируются иногда десятки поселений различных эпох. Животный мир региона в древности можно представить по материалам раскопанных неолитических памятников, где в большом количестве найдены кости северного оленя, лося, волка, медведя, сурка. Именно поэтому Восточное Закамье наиболее богато археологическими памятниками эпохи первобытности и раннего металла.

История активного археологического изучения восточных районов Закамья практически началась только в 1958 году, когда тремя отрядами археологической экспедиции ИЯЛИ КФАН СССР (ныне ИИ АН РТ) под руководством А.Х. Халикова, В.Ф. Геннинга, Т.А. Хлебниковой были проведены первые широкие разведочные работы по левобережью реки Камы. Однако сведения об отдельных археологических памятниках региона в литературе появились еще в XIX веке. Так, о Новошешминском II городище стало известно с конца XIX века⁴; с середины XIX века отмечаются сведения об эпиграфическом памятниках в этом регионе. К концу XIX – началу XX веков относятся известия о находках Мелькенского и Репьевского кладов, о Петропавловском кладе серебряных гривен, о Мензелинской находке медных серпов, кушнарниковской керамики в селе Мелькен и других⁵.

Из работ довоенного времени наиболее значительными были разведки, проведенные в 1929 года в Мензелинском и Челнинском кантонах Л.И. Вараксиной⁶. По рекам Каме и Ик ею был открыт ряд памятников, которые активно изучались уже в послевоенное время. В эти же годы проведены археологические наблюдения краеведами из Бугульмы, в частности, раскопки ими кургана у села Шугурово. В послевоенные годы какие-либо крупные работы в регионе не проводились, но в 1949 году экспедиция ИЯЛИ КФАН СССР под руководством Н.Ф. Калинина и А.Х. Халикова исследовала палеолитическую Деуковскую стоянку.

В 1956-1960 годы в бассейне реки Ик проводил разведочные исследования башкирский краевед А.П. Шокуров. Его отряд, входя в состав Башкирской археологической экспедиции ИА АН СССР под руководством А.В.Збруевой, обследовал среднее течение реки Ик и низовья реки Белой на территории Татарстана. При этом были выявлены десятки археологических памятни-

³ Ступишин А.В. Сетка физико-географических районов Среднего Поволжья в м-бе 1:1500000 // Учёные записки Казанского государственного университета, т. 120, кн. 2. Казань, 1960.

⁴ Шпилевский С.М. Древние города и другие булгаро-татарские памятники в Казанской губернии. Казань, 1877, с. 373.

⁵ Смирнов Я.И. Восточное серебро // СПб, 1909; Отчёт Императорской Археологической комиссии // М., 1895, с. 60; Штукенберг А.А. Материалы для изучения медного (бронзового) века восточной полосы Европейской России // Известия ОАЭИ, т. XVII, вып. 4. Казань, 1901; Булычев Н.И. Отчет об исследованиях в Прикамье // Древности из Восточной России, т. III. М., 1902

⁶ Варакина Л.И. Материалы к археологии // Материалы по охране, ремонту и реставрации памятников ТАССР, вып. IV. Казань, 1930.

Аверина А. В.

стр. 5 из 10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	АН СССР под руководством А.В.Збруевой, обследовал среднее течение реки Ик и низовья реки Белой на территории Татарстана. При этом были выявлены десятки археологических памятни-								
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p>³ Ступишин А.В. Сетка физико-географических районов Среднего Поволжья в м-бе 1:1500000 // Учёные записки Казанского государственного университета, т. 120, кн. 2. Казань, 1960.</p> <p>⁴ Шпилевский С.М. Древние города и другие булгаро-татарские памятники в Казанской губернии. Казань, 1877, с. 373.</p> <p>⁵ Смирнов Я.И. Восточное серебро // СПб, 1909; Отчёт Императорской Археологической комиссии // М., 1895, с. 60; Штукенберг А. А. Материалы для изучения медного (бронзового) века восточной полосы Европейской России // Известия ОАЭИ, т. XVII, вып.4. Казань, 1901; Булычев Н.И. Отчет об исследованиях в Прикамье // Древности из Восточной России, т. III. М., 1902</p> <p>⁶ Вараксина Л.И. Материалы к археологии // Материалы по охране, ремонту и реставрации памятников ТАССР, вып. IV. Казань, 1930.</p> <p>Аверина А. В.</p> <p>стр. 5 из 10</p>					

116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр						Лист
						23

ков⁷. В 1958 году отряды Татарской археологической экспедиции под руководством А.Х. Халикова, В.Ф. Генинга, Т.А. Хлебниковой по левобережью реки Камы открыли более сотни археологических памятников⁸. На Кырнышском, Деуковском могильниках, Подгорно-Байларском поселении и на ряде других памятников были проведены раскопки. В этих же районах в связи со строительством Нижнекамской ГЭС в 1964 году проводил разведки П.Н. Старостин. Его отряд осмотрел 50 памятников. В эти же годы Г. В. Юсупов обследовал ряд памятников на реке Зай. В 1965 году отряд под руководством Р.Г. Фахрутдинова изучал правый берег реки Шешмы, а также реки Степной Зай⁹. При этом впервые было выявлено несколько булгарских памятников домонгольского и золотоордынского периодов.

Этап систематических, ширококомасштабных и плановых работ в Восточном Закамье начался с 1968 года. В течение 5 лет крупные исследования вел Татарский отряд Нижнекамской археологической экспедиции в составе Е.П. Казакова, М.Г. Косменко, Р.С. Габяшева, Р.Н. Багаутдинова, О.Н. Евтюховой под руководством А.Х. Халикова и П.Н. Старостина. За эти годы проведены раскопки множества памятников эпохи камня, бронзы и железа. Проводились и широкие разведывательные работы, открывшие ещё несколько десятков археологических объектов. За пять лет работ (1968 – 1972) Татарским отрядом Нижнекамской археологической экспедиции проведены не только широкие разведки, в результате которых выявлено около сотни археологических памятников, но и широкие раскопки ключевых памятников. Большое значение для освещения эпохи мезолита имеют Деуковская II и Татарско-Азибейская IV стоянки; эпохи бронзы – Иманлейская и Уразаевская стоянки. Открыты черкаскульские и срубные погребения Такталачукского могильника; Набережно-Челнинский и Подгорно-Байларский могильники; памятники средневековья – Такталачукский и Иманлейский могильники, Чияликское селище¹⁰.

Начиная с 1974 года, в восточных районах Татарстана работает Раннебулгарская археологическая экспедиция под руководством Е.П. Казакова¹¹. За 70-е и 80-е годы XX века ею было выявлено более сотни археологических памятников по рекам Каме, Ик, Белой и их притокам. Ряд из них в охранных целях подвергнут раскопкам. Раскопки позволили получить новые материалы почти по всем, начиная с неолита, периодам древней истории Восточного Закамья. Несомненным успехом в работе экспедиции является изучение неолитических могильников, выявленных в Восточном Закамье: Русско-Шуганского, Минниязовского, III и V Меллятамакских. Наиболее широкие работы экспедиция проводила на памятниках булгарского времени. Были выявлены и обследованы два булгарских селища у села Меллятамак, изучены погребения поздних тюркоязычных кочевников у села Байряжи-Тамак, изучены Чияликское и Меллятамакское VI селища. Раскопки проводились на Такталачукском и Азметьевском I могильниках.

В 1981 году некоторые памятники по реке Ик были обследованы уфимскими археологами¹², в 1984-1986 годах значительные работы к урочище «Керменчук» и у поселка Дербышки проводила археологическая экспедиция Удмуртского государственного университета. В 1983-1986 годах Р.С. Габяшевым обследованы низовья рек Шешма и Зай. В 1985-1986 годах отрядом Е.П. Казакова при сплошном обследовании левых притоков реки Ик: Верхний Кандыз, Кандыз, Дымка, Стерля, Мензеля выявлено более 30 новых памятников¹³. Несколько памятников выявлено в низовьях реки Ик при осмотре зоны Нижнекамского водохранилища отрядами Р.С. Габяшева, Е.П. Казакова и В.Н. Маркова в 1986 году, тогда же В.Н. Марков провел разведки в верховьях реки Зай.

В 90-е и 2000-е годы активные работы вела здесь З.С. Рафикова¹⁴. Кроме того, здесь рабо-

⁷ Шокуров А.П. Материалы к археологической карте нижнего течения р.Белой и среднего течения р.Ик // Древности Башкирии. М., 1970.

⁸ Халиков А.Х. Археологические исследования в ТАССР // Известия КФАН. Казань, 1962.

⁹ Фахрутдинов Р.Г. Исследование Закамских археологических памятников Волжско-камской Булгарии // Тезисы докладов научной конференции молодых учёных. Казань, 1967.

¹⁰ Халиков А.Х. Древняя история Среднего Поволжья. М., 1969; Косменко М.Г. Итоги раскопок Татарско-Азибейской IV стоянки // Древности Икско-Бельского междуречья. Казань, 1978; Халиков А.Х. Введение // Древности Икско-Бельского междуречья. Казань, 1978.

¹¹ Казаков Е.П. Памятники болгарского времени в восточных районах Татарии. М., 1978.

¹² Обидёнов М.Ф., Обидёнова Г.Т. Разведки по р. Ик и раскопки Сауз I // АО 1981. М., 1983.

¹³ Казаков Е.П., Старостин П.Н., Халиков А.Х. Археологические памятники Татарии. Казань, 1987.

¹⁴ Е.П.Казаков, З.С.Рафикова Очерки древней истории Восточного Закамья. Казань, 1999.

Аверина А. В.

стр. 6 из 10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В 90-е и 2000-е годы активные работы вела здесь З.С. Рафикова ¹⁴ . Кроме того, здесь рабо-								
			стр. 6 из 10								
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр					
Аверина А. В.											
<p>⁷ Шокуров А.П. Материалы к археологической карте нижнего течения р.Белой и среднего течения р.Ик // Древности Башкирии. М., 1970.</p> <p>⁸ Халиков А.Х. Археологические исследования в ТАССР // Известия КФАН. Казань, 1962.</p> <p>⁹ Фахрутдинов Р.Г. Исследование Закамских археологических памятников Волжско-камской Булгарии // Тезисы докладов научной конференции молодых учёных. Казань, 1967.</p> <p>¹⁰ Халиков А.Х. Древняя история Среднего Поволжья. М., 1969; Косменко М.Г. Итоги раскопок Татарско-Азиебейской IV стоянки // Древности Икско-Бельского междуречья. Казань, 1978; Халиков А.Х. Введение // Древности Икско-Бельского междуречья. Казань, 1978.</p> <p>¹¹ Казаков Е.П. Памятники болгарского времени в восточных районах Татарии. М., 1978.</p> <p>¹² Обыденнов М.Ф., Обыденнова Г.Т. Разведки по р. Ик и раскопки Сауз I // АО 1981. М., 1983.</p> <p>¹³ Казаков Е.П., Старостин П.Н., Халиков А.Х. Археологические памятники Татарии. Казань, 1987.</p> <p>¹⁴ Е.П. Казаков, З.С.Рафикова Очерки древней истории Восточного Закамья. Казань,1999.</p>											

тало множество небольших научных разведочных экспедиций Института истории АН РТ, а также экспедиции Министерства культуры РТ, связанные с обследованием строящихся и проектируемых хозяйственных объектов. В 2009 году А.А. Чижевским, А.В. Лыгановым и В.В. Морозовым проводился мониторинг памятников археологии Нижнекамского водохранилища в результате работ была выявлена Дубовогривская VI стоянка. В 2010 году А.А. Чижевским были проведены охранные работы на Дубовогривской II стоянке¹⁵. В 2011-2012 годах разведочные исследования на территории большинства районов Восточного Закамья проводил К.Э. Истомин, здесь им были открыты новые памятники в Тукаевском районе: Останковские I и II стоянки; Останковское селище; Тлянче-Тамакское и Торнатарское местонахождения¹⁶, а также в Сармановском районе: Азалаковские ментеры, Большенуркеевская стоянка; Каташ-Каранская стоянка; Януросовское местонахождение¹⁷.

В последние годы, особенно, начиная с 2012 года, после введения процедуры историко-культурной экспертизы проектов строительства, в Восточном Закамье – наиболее промышленно развитом регионе Татарстана, работало множество разведочных экспедиций, обследующих территории проектируемых хозяйственных объектов. Обширные разведочные работы в 2015 году здесь провёл М.Г. Жилин, им обследовались зоны строительства ВОЛС Оренбург-Зайнск¹⁸ и территория Елгинского нефтяного месторождения¹⁹. В том же году К.Э. Истомин обследовал территории месторождений сверхвязкой нефти²⁰ а также Новоелховского²¹, Кузайкинского²², Аксаринского²³ и Тавельского нефтяных месторождений²⁴. Е.М.Пигарёв выявил Тат. Суксинское поселение²⁵.

В 2016 году им были продолжены исследования как на проектируемых объектах нефтяных месторождений: Актанышского, Нуркеевского и Урмышлинского, так и реконструируемых промышленных предприятий в Восточном Закамье²⁶. Обширные исследования в Восточном За-

¹⁵ Чижевский А.А., Лыганов А.В., Морозов В.В. Исследования памятников археологии на острове Дубовая Грива в 2009–2010 гг. // Поволжская археология. Казань, 2012. № 1.

¹⁶ Истомин К.Э. Отчёт о разведочных археологических исследованиях в Республике Татарстан в 2012 году. Казань, 2015.

¹⁷ Истомин К.Э. Отчёт о проведении разведочных археологических работ на территории муниципальных районов Республики Татарстан в 2011 и 2012 годах. Казань, 2015.

¹⁸ Жилин М.Г. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Реконструкция технологической связи газопровода Оренбург-Зайнск газопровода-отвода к Нижнекамскому промузлу» в Республике Татарстан в 2015 году. Москва, 2016.

¹⁹ Жилин М. Г. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Елгинского месторождения» в Сармановском и Зайнском районах Республики Татарстан в 2015 году. Москва, 2016.

²⁰ Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту: «Обустройство Северо-Кармалинского поднятия Северо-Кармалинского месторождения сверхвязкой нефти и Чумачкинского поднятия Чумачкинского месторождения сверхвязкой нефти» в Черемшанском и Лениногорском муниципальных районах Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2016.

²¹ Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту: «Обустройство дополнительных скважин Новоелховского нефтяного месторождения (3 этап)» в Альметьевском, Зайнском, Черемшанском и Лениногорском районах Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2016.

²² Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство дополнительных скважин Кузайкинского месторождения» в Альметьевском и Зайнском районах Республики Татарстан в 2015 году.

²³ Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Аксаринского нефтяного месторождения» в Зайнском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2015.

²⁴ Истомин К. Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Тавельского нефтяного месторождения. Высоконапорные водоводы для системы ППД» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2015.

²⁵ Работы проводились по Открытому листу 1652, от 06.10.2015.

²⁶ Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных исследованиях в Республике Татарстан в 2016 году. Казань, 2017. с. 23-68; 79-83.

Аверина А. В.

стр. 7 из 10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>стан в 2015 году. Казань, 2016.</p> <p>²² Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство дополнительных скважин Кузайкинского месторождения» в Альметьевском и Заинском районах Республики Татарстан в 2015 году.</p> <p>²³ Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Аксаринского нефтяного месторождения» в Заинском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2015.</p> <p>²⁴ Истомин К. Э. Отчёт о выполненных археологических полевых работах на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Тавельского нефтяного месторождения. Высокотемпературные водоводы для системы ПЖД» в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2015.</p> <p>²⁵ Работы проводились по Открытому листу 1652, от 06.10.2015.</p> <p>²⁶ Истомин К.Э. Отчёт об археологических разведочных исследованиях в Республике Татарстан в 2016 году. Казань, 2017. с. 23-68; 79-83.</p> <p>Аверина А. В.</p> <p>стр. 7 из 10</p>					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр		Лист
								25

Археологическое обследование земельного участка.

В ходе полевого сезона 2025 года под руководством Н.С.Березиной, на основании Открытого листа № P018-00103-00/03060482, выданного МК РФ «29» Августа 2025 года, было проведено разведочное археологическое обследование земельного участка по проекту: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукеевском муниципальном районе Республики Татарстан.

Целью проводимых работ был поиск, а в случае обнаружения – привязка к территории проектируемого строительства, объектов археологического наследия любых типов. *Задачами* проводимых работ, в соответствии с методикой проведения археологической разведки, были: 1. визуальное натурное обследование участка проектируемых работ – в пешем порядке, с осмотром естественных разрушений дневной поверхности, а в случае обнаружения археологического подъемного материала – фиксация площади его распространения; 2. шурфовка участков дневной поверхности, наиболее перспективных для выявления объектов археологического наследия; 3. в случае обнаружения объектов археологического наследия – определение размеров и степени воздействия проектируемых хозяйственных работ на сохранность выявленных объектов археологического наследия; определение характера, состава и объемов необходимых специальных охранных археологических мероприятий на выявленных объектах археологического наследия в зонах проектируемого строительства.

Методика проведения разведочного обследования земельных участков, отводимых под строительный объект, определялась основной целью данных работ, а именно – выявлением объектов археологического наследия любых типов в зоне хозяйственных работ, для последующего обеспечения специальных охранных археологических мероприятий на стадиях последующего проектирования и строительства. Работы включали в себя сплошное пешее обследование территории отводимого участка с осмотром различного рода нарушений дневной поверхности. Территория обследуемого участка фиксировалась на фото. Особым видом работ являлась закладка разведочных шурфов. Исходя из «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» шурфовка производилась на всех участках, перспективных для размещения памятников археологии любых типов.

Археологическое обследование земельного участка проектируемого строительства проводилось в пешем порядке, в соответствии с методикой проведения археологической разведки. Осуществлялся как визуальный осмотр земельного участка отводимого объекта, его микрорельефа и имеющихся обнажений, так и шурфовка наиболее перспективных, с точки зрения обнаружения следов культурного слоя, участков дневной поверхности. Сделаны заключения о геоморфологическом строении района работ и его возможном историко-культурном потенциале. В ходе полевых работ на земельном участке проектируемого объекта было сделано 4 разведочных шурфа. Кроме того в районе исследования осматривались все существующие обнажения дневной поверхности.

Литологические отложения всех осмотренных обнажений дневной поверхности, а также в заложенных разведочных шурфах оказались стерильными. На исследованном земельном участке каких-либо археологических материалов, свидетельствующих о наличии здесь древних поселений, а также видимых признаков древних захоронений и курганно-грунтовых могильников (курганов), не зафиксировано. Визуальный осмотр местности показал отсутствие здесь археологических памятников, выраженных в рельефе местности, а разведочная шурфовка – отсутствие культурных слоев и отложений. Непосредственной угрозы разрушения охраняемого культурного слоя выявленных объектов культурного наследия данные проектируемые работы не несут. Таким образом, в ходе проведения разведочного археологического обследования земельного участка объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, не обнаружены. Обследованный земельный участок может быть использован для проведения работ по обустройству проектируемого строительного объекта.

В соответствии с п. 4, ст. 36 Федерального закона от 25. 06. 2002. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае обнаружения в ходе проведения хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия (в том числе объекта археологического наследия), лицо, прово-

Аверина А. В.

стр. 9 из 10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>(куртаны), не зафиксировано. Визуальный осмотр местности показал отсутствие следов археологических памятников, выраженных в рельефе местности, а разведочная шурфовка – отсутствие культурных слоев и отложений. Непосредственной угрозы разрушения охраняемого культурного слоя выявленных объектов культурного наследия данные проектируемые работы не несут. Таким образом, в ходе проведения разведочного археологического обследования земельного участка объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, не обнаружены. Обследованный земельный участок может быть использован для проведения работ по обустройству проектируемого строительного объекта.</p> <p>В соответствии с п. 4, ст. 36 Федерального закона от 25. 06. 2002. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в случае обнаружения в ходе проведения хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия (в том числе объекта археологического наследия), лицо, прово-</p> <p>Аверина А. В.</p> <p>стр. 9 из 10</p>					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр		Лист
								27

дующее хозяйственные работы обязано незамедлительно приостановить их ведение и, в течение трёх дней со дня обнаружения, направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление либо электронный документ, подписанный ЭЦП, об обнаружении объекта культурного наследия.

Обоснования выводов экспертизы.

1. Рассмотрев документацию, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, по проекту: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан экспертиза считает возможным признать её соответствующей требованиям Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в действующей редакции).

2. Используемая методика проведения обследования земельных участков соответствует требованиям «Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации» (в действующей редакции), регламентирующими порядок обследования земельных отводов подлежащих хозяйственному освоению.

Выводы экспертизы.

1. На основании анализа документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, *экспертизой установлено*, что на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, по проекту: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан, объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, *отсутствуют*.

2. Проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ по проекту: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030», в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан **ВОЗМОЖНО** (положительное заключение).

Приложения.

1. Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан.

19. 11. 2025 г.

Эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы



А. В. Аверина

Аверина А. В.

стр. 10 из 10

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подл. и дата	Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул. Ак. Губкина, 50, г. Казань, 420088



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ГРАЖДАННАР ОБОРОНАСЫ
ЭШЛӘРЕ ҺӘМ ГАДӘТТӘН ТЫШ
ХӘЛЛӘР МИНИСТРЛЫГЫ
Ак. Губкин ур., 50, Казан шәһ., 420088

Тел. (843) 221-61-04, факс 221-61-54, E-mail: mchs@tatar.ru, сайт: mchs.tatarstan.ru

29.12.2025 № 8293/ТЗ-3-5
На № 112-ЦДП от 26.12.2025

Генеральному директору
ООО «Центрдорпроектирование»

Д.Н. Саркееву

О разработке раздела ПМ ГОЧС

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

Министерство по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан, рассмотрев Ваше письмо о проектировании объекта «Реконструкция автомобильной дороги «Набережные Челны - Сарманово», км 22+480 - км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» (далее – проект), сообщает следующее.

Согласно ст. 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ разработка раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в составе данного проекта не требуется.

Заместитель министра



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 10FD2C2C8DDA69F83C19A828F38D96B9
Владелец: Суржко Николай Владимирович
Действителен с 29.04.2025 до 23.07.2026

Н.В. Суржко

Р.М. Саляхова

8(843)221-62-49

Документ создан в электронной форме. № 8293/ТЗ-3-5 от 29.12.2025. Исполнитель: Саляхова Р.М.
Страница 1 из 1. Страница создана: 29.12.2025 09:04



116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

29

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ
И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул. Ак. Губкина, 50, г. Казань, 420088



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ГРАЖДАННАР ОБОРОНАСЫ
ЭШЛӘРЭ ҺӘМ ГАДӘТТӘН ТЫШ
ХӘЛЛӘР МИНИСТРЛЫҒЫ
Ак. Губкин ур., 50, Казан шәһ., 420088

Тел. (843) 221-61-04, факс 221-61-54, E-mail: mchs@tatar.ru, сайт: mchs.tatarstan.ru

02.02.2026 № 520/Г4-7-5
На № 05-ЦДП от 16.01.2026

Генеральному директору
ООО «Центрдорпроектирование»

Д.Н.Саркееву

ул.Калинина, д.48, пом. 303,
г.Казань, 420043

О направлении информации

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

На Ваш запрос сообщаю, что территория по планировке объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны — Сарманово, км. 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» в зоны возможных опасностей (химического заражения (загрязнения), сильных разрушений, сплошных пожаров, радиоактивного загрязнения, биологического заражения, катастрофического затопления) не попадает.

Так же сообщаю, что данная территория не отнесена к группе по гражданской обороне.

Временно исполняющий
обязанности министра

А.Н. Орлов



221-61-88

Документ создан в электронной форме. № 520/Г4-7-5 от 02.02.2026. Исполнитель: Валеева Г.С.
Страница 1 из 2. Страница создана: 02.02.2026 10:36



Продолжение приложения 6

Лист согласования к документу № 520/Т4-7-5 от 02.02.2026

Инициатор согласования: Валеева Г.С. Главный специалист ГО отдела реализации полномочий в области гражданской обороны МЧС РТ

Согласование инициировано: 02.02.2026 10:37

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Родионов П.Г.		Согласовано 02.02.2026 - 12:54	-
2	Орлов А.Н.		Подписано 02.02.2026 - 13:54	-

Документ создан в электронной форме. № 520/Т4-7-5 от 02.02.2026. Исполнитель: Валеева Г.С.
Страница 2 из 2. Страница создана: 02.02.2026 14:19

ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ
РЕСУРСАМ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БИОЛОГИК РЕСУРСЛАР
БУЕНЧА ДӘУЛӘТ
КОМИТЕТЫ

ул. Карима Тинчуринна. л. 29. г. Казань. 420021

К. Тинчурин ур., 29 йорт, Казан шәһәре, 420021

Телефон: (843) 211-66-94, E-Mail: gkbioresursy@tatarstan.ru, сайт: http://ojm.tatarstan.ru

22.09.2025 № 4130-исх

На № _____ от _____

Директору
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

М.Р. АХМЕТОВУ
pmonitoring@bk.ru

О предоставлении информации
по ООПТ

Уважаемый Марат Равилович!

Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам (далее – Госкомитет), рассмотрев Ваше письмо о предоставлении информации, необходимой для выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480 - км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» (далее - объект), сообщает следующее.

В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в Республике Татарстан, утвержденного постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, а также Портала пространственных данных Национальной системы пространственных данных (nspd.gov.ru) объект не затрагивает границы ООПТ федерального, регионального и местного значения и их охранных зон.

Сведения о видах животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, встречающихся в Тукаевском муниципальном районе, представлены в приложении.

Сведения о наличии (отсутствии) на территории объекта видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан, могут быть получены только в рамках натурных обследований.

Дополнительно сообщаем, что во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей,

Документ создан в электронной форме. № 4130-исх от 22.09.2025. Исполнитель: Зубкова М.В.
Страница 1 из 4. Страница создана: 22.09.2025 13:09

**ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТАТАРСТАН**

116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

32

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

трубопроводов, линий связи и электропередачи» и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Татарстан при осуществлении хозяйственной деятельности в проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Госкомитетом.

Также, в соответствии со ст.56 Федерального закона от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, обязаны возмещать нанесенный ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба животному миру.

В целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/ 211-75-06, Астафьев Алексей Алексеевич).

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Заместитель председателя

Р.Г. Шарафутдинов



М.В. Зубкова
(843) 211 68 62

Документ создан в электронной форме. № 4130-исх от 22.09.2025. Исполнитель: Зубкова М.В.
Страница 2 из 4. Страница создана: 22.09.2025 13:09



116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

33

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр	Лист 33

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу
Республики Татарстан, зафиксированных в Тукаевском муниципальном районе
Республики Татарстан

Животные, всего видов 85 в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 7 видов: заяц-беляк, полевка красная, соня лесная, ночница водяная, бурый ушан, лесной нетопырь, мышовка лесная.

Класс Птицы – 47 видов: поганка серощекая, выпь большая, цапля большая белая, гусь серый, лебедь-шипун, лебедь-кликун, огарь, скопа, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, орел-карлик, подорлик большой, могильник, орел-белохвост, сапсан, балобан, кобчик, пустельга обыкновенная, журавль-серый, камышница, пастушок, кулик-сорока, улит большой, травник, поручейник, веретенник большой, хохотун черноголовый, чайка малая, клинтух, горлица обыкновенная, филин, сова ушастая, сова болотная, сыч мохноногий, сычик воробьиный, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, зимородок обыкновенный, сизоворонка, удод, дятел седой, сорокопут серый, лазоревка белая, дубровник.

Класс Рептилии – 6 видов: гребенчатый тритон, краснобрюхая жерлянка, жаба серая, веретеница ломкая, медянка обыкновенная, гадюка обыкновенная.

Беспозвоночные – 24 вида: трещетка ширококрылая, красотел бронзовый, красотел золотистоточечный, жужелица Шонхерри, жужелица-улиткоед, бронзовка большая зеленая, хрущ мраморный (июльский), усач дубовый большой, усач (толстяк) ивовый, аполлон, медведица сельская, медведица-хозяйка, медведица-госпожа, орденская лента голубая, златоглазка перламутровая, бембикс носатый, пчела-плотник обыкновенная, ктырь шершневидный, сфекс зубастый, пчела-шерстобит, шмель армянский, скакун германский, оленек обыкновенный, мнемозина.

Растения, всего 46 видов:

Отдел Покрытосеменные – 36 видов: бодяк болотный, скерда болотная, линнея северная, пушица узколистная, сивец луговой, горошек кашубский, алтей лекарственный, наядя большая, кувшинка белоснежная, двулепестник альпийский, пыльцеголовник красный, венерин башмачок крапчатый, венерин башмачок крупноцветковый, пальчатокоренник мясокрасный, дремлик болотный, гудайера ползучая, кокушник длиннорогий, бровник одноclubневый, гнездовка настоящая (обыкновенная), неоттианта клобучковая, любка двулистная, белозор болотный, одноцветка крупноцветковая, грушанка зеленоцветковая, грушанка малая, воронец красноплодный, ветреничка алтайская, лапчатка прямостоячая, подмаренник трехцветковый, мытник болотный, фиалка Селькирка, пихта сибирская, можжевельник обыкновенный, эфедра двухколосковая, фиалка лысая, подмаренник трехцветковый.

Отдел Папоротниковидные – 5 видов: орлячок сибирский, корневищник судецкий, щитовник схожий, фегоптерис связывающий, сальвиния плавающая.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.у	Лист
№ док.	Подп.	Дата

Отдел Плауновидные – 3 вида: двурядник уплощенный, плаун годичный, плаун булавовидный.

Отдел Мохообразные – 2 вида: неккера перистая, риккардия пальчатая.

Грибы, всего 5 видов: гриб-зонтик девичий, леукокопринус Бедема, энтолома красивоцветная, церипория поздняя, молочай.

ИТОГО 135 видов.

Документ создан в электронной форме. № 4130-исх от 22.09.2025. Исполнитель: Зубкова М.В.
Страница 4 из 4. Страница создана: 22.09.2025 13:09



116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

35

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТУКАЙ МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
ТЕЛӘНЧЕ ТАМАК АВЫЛ ЖИРЛЕГЕ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ**

423874, Татарстан Республикасы, Тукай
районы, Теләнче Тамак авылы, Татарстан
урамы, 20нче йорт
Тел.: (8552) 79-70-32; тел./факс: 79-71-37
E-mail: Tltm.Tuk@tatar.ru
ОГРН 1061682004757
ИНН/КПП 1639032294/163901001

**РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН
ТУКАЕВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ
РАЙОН
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
ТЛЯНЧЕ-ТАМАКСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ**

423874, Республика Татарстан, Тукаевский
район, с. Тлянче-Тамак, ул. Татарстан д.20
Тел.: (8552) 79-70-32; тел./факс: 79-71-37
E-mail: Tltm.Tuk@tatar.ru
ОГРН 1061682004757
ИНН/КПП 1639032294/163901001

От 28.01.2026 г. №14

Директору ООО ПИФ
«ПромЭкоМониторинг»
М.Р. Ахметову

Исполнительный комитет Тлянче-Тамакского сельского поселения Тукаевского муниципального района Республики Татарстан ена Ваш запрос от 27.01.2026 года № 09-01/26-р сообщает, что на территории объекта : «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан»

- 1.Особо охраняемых природных территорий и их зон охраны (в т.ч. существующих, проектируемых и перспективных) регионального и местного значения не имеется
- 2.Мелиоративных защитных лесных насаждений не имеется
- 3.Особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, не имеется
- 4.Особо ценных земель не имеется
- 5.Территорий традиционного природопользования регионального и местного уровня не имеется
- 6.Лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов регионального и местного значения не имеется.
- 7.Округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов регионального и местного значения не имеется
- 8.Зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не имеется
- 9.Санитарно-защитных зон полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов, мест захоронения опасных отходов, а также несанкционированных свалок, полигонов и иных мест захоронения отходов не имеется.
- 10.Санитарно-защитных зон кладбищ, крематориев, зданий и сооружений похоронного назначения не имеется.
- 11.Санитарно-защитных зон и санитарных разрывов предприятий, зданий и сооружений не имеется.

12. Санитарно-защитных зон (в зоне радиусом 1000 м от объекта) скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных («моровых полей») не имеется

13. Лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов не имеется

14. Категорий защитности лесов (городские леса, лесопарковые зеленые зоны и т.д.) расположенных на земельных участках, не относящихся к землям лесного фонда не имеется.

15. Приаэродромных территорий и их подзон не имеется.

16. Водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий не имеется.

Руководитель Исполнительного комитета
Тляиче-Тамакского сельского поселения
Тукаевского муниципального района РТ



Р.Ш. Назметдинов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр	Лист
										37
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
«ЯНА-БУЛЯКСКОЕ СЕЛЬСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ» ТУКАЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
423875, РТ, Тукаевский район,
д. Яна-Буляк, ул. Г. Тукая, дом 2 А
Тел./факс (8552) 79-57-30
email: Ybul.Tuk@tatar.ru



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТУКАЙ МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫНЫҢ
«ЯНА БУЛӘК АВЫЛ ЖИРЛЕГЕ»
МУНИЦИПАЛЬ БЕРӘМЛЕГЕ

423875, ТР, Тукай районы, Яна Булак
авылы, Г. Тукай урамы, 2 А йорт
Тел./факс (8552) 79-57-30
email: Ybul.Tuk@tatar.ru

От «03» февраля 2026 г.
№6

Директору ООО ПИФ
«ПромЭкоМониторинг»
М.Р. Ахметову

Исполнительный комитет Яна-Булякского сельского поселения Тукаевского муниципального района Республики Татарстан на Ваш запрос от 16.09.2025 года № 251-09/25-р сообщает, что на территории объекта : «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан»

1. Особо охраняемых природных территорий и их зон охраны (в т.ч. существующих, проектируемых и перспективных) регионального и местного значения не имеется
2. Имеются снегозадерживающие лесные насаждения с двух сторон.
3. Особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, не имеется
4. Особо ценных земель не имеется
5. Имеется место проведения Сабантуя
6. Лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов регионального и местного значения не имеется.
7. Округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов регионального и местного значения не имеется
8. Зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не имеется
9. Санитарно-защитных зон полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов, мест захоронения опасных отходов, а также несанкционированных свалок, полигонов и иных мест захоронения отходов не имеется.
10. Имеется кладбище в 250 метрах от существующей дороги.
11. Санитарно-защитных зон и санитарных разрывов предприятий, зданий и сооружений не имеется.

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

12. Санитарно-защитных зон (в зоне радиусом 1000 м от объекта) скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных («морových полей») не имеется

13. Лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов не имеется

14. Категорий защитности лесов (городские леса, лесопарковые зеленые зоны и т.д.) расположенных на земельных участках, не относящихся к землям лесного фонда не имеется.

15. Приаэродромных территорий и их подзон не имеется.

16. Водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий не имеется.

Заместитель руководителя
Исполнительного комитета
Яна-Булякского сельского поселения



И.Л.Валиуллина.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр	Лист	
											39
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
СТАРОДРЮШСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ ТУКАЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ул.Г.Тукая, 21, с.Старый Дрюш, 423876



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТУКАЙ МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
ИСКЕ ДӨРЕШ АВЫЛ ЖИРЛЕГЕ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

Г.Тукай урамы, 21, Иске Дөреш авылы, 423876

Телефон (8552) 79-33-21, (8552) 79-33-10 Sdr.Tuk@tatar.ru

От 03.01.2026 № 19
На 253-09/25-р от 16.09.2025

В ответ на 253-09/25-р от 16.09.2025г. Исполнительный комитет Стародрюшского сельского поселения Тукаевского муниципального района Республики Татарстан сообщает:

На территории автомобильной дороги Набережные-Челны – Сарманово на участке 22+480 км – 26+030 км отсутствуют с п.1. по п.16.

Руководитель
Исполнительного комитета



Р.М. Дусадбеков

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр			40

**ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТУКАЙ МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
ТЕЛӘНЧЕ ТАМАК АВЫЛ ЖИРЛЕГЕ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ**

423874, Татарстан Республикасы, Тукай
районы, Теләнче Тамак авылы, Татарстан
урамы, 20нче йорт
Тел.: (8552) 79-70-32; тел./факс: 79-71-37
E-mail: Tltm.Tuk@tatar.ru
ОГРН 1061682004757
ИНН/КПП 1639032294/163901001

**РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН
ТУКАЕВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ
РАЙОН
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
ТЛЯНЧЕ-ТАМАКСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ**

423874, Республика Татарстан, Тукаевский
район, с. Тлянче-Тамак, ул. Татарстан д.20
Тел.: (8552) 79-70-32; тел./факс: 79-71-37
E-mail: Tltn.Tuk@tatar.ru
ОГРН 1061682004757
ИНН/КПП 1639032294/163901001

От 28.01.2026 г. №13

Директору ООО ПИФ
«ПромЭкоМониторинг»
М.Р. Ахметову

Исполнительный комитет Тлянче-Тамакского сельского поселения Тукаевского муниципального района Республики Татарстан ена Ваш запрос от 27.01.2026 года № 12-01/26-р сообщает, что случаев подтопления паводковыми водами автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово на участке км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан не было.

Руководитель Исполнительного комитета
Тлянче-Тамакского сельского поселения
Тукаевского муниципального района РТ



Р.Ш. Назметдинов

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

A heraldic illustration of a lion passant guardant, which is a lion walking with its front legs raised and its head turned to face the viewer. The lion is depicted in a stylized, golden-yellow color against a dark background. It is holding a flag in its right front paw. The flag has a white field with a red cross and a red saltire (an 'X' shape). The lion is standing on a dark, rectangular base.


423875, ТР, Тукай районы, Яңа Бүлөк
авылы, Г.Тукай урамы, 2 А йорт
Тел./факс (8552) 79-57-30
email: Ybul.Tuk@tatar.ru

Директору ООО ПИФ
«ПромЭкоМониторинг»
М.Р. Ахметову

Заместитель руководителя
Исполнительного комитета
Яна-Булякского сельского поселения

13af

И.Л.Валиуллина.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Яна-Булякского сельского поселения							И.Л.Валиуллина.		
						116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр				Лист		
										42		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
СТАРОДРЮШСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ ТУКАЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул.Г.Тукая, 21, с.Старый Дрюш, 423876



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТУКАЙ МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
ИСКЕ ДӨРЕШ АВЫЛ ЖИРЛЕГЕ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

Г.Тукай урамы, 21, Иске Дөреш авылы, 423876

Телефон (8552) 79-33-21, (8552) 79-33-10 Sdr.Tuk@tatar.ru

От 03.01.2026 № 18
На 10-01/26-р от 27.01.2026

В ответ на 10-01/26-р от 27.01.2026г. Исполнительный комитет Стародрюшского сельского поселения Тукаевского муниципального района Республики Татарстан сообщает:

Случаи подтопления паводковыми водами автомобильной дороги Набережные-Челны – Сарманово на участке 22+480 км – 26+030 км до 2026 года не наблюдались.

Руководитель
Исполнительного комитета



Р.М. Дусадбеков

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр	Лист 43
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Тел. (843) 221-37-01, Факс 221-37-37, E-mail: Minleshoz@tatar.ru, сайт: Minleshoz.tatarstan.ru

Директору
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»
М.Р. Ахметову

О направлении информации

Уважаемый Марат Равилевич!

Рассмотрев Ваше обращение о предоставлении данных о наличии (отсутствии) на участке инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» защитных лесов и особо защитных участков леса сообщаем, что согласно приложенному каталогу координат (МСК-16) рассматриваемый объект не затрагивает земли лесного фонда.

И.о. министра



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 35805104B28FCE902EC4ABBCD62F1EA7
Владелец: Зарипов Ильгизар Наилевич
Действителен с 27.05.2025 до 20.08.2026

И.Н. Зарипов

Д.В. Гарипова
(843) 221-37-42

Документ создан в электронной форме. № 14-7932 от 08.10.2025. Исполнитель: Гарипова Д.В.
Страница 1 из 2. Страница создана: 08.10.2025 11:53



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Д.В. Гарипова (843) 221-37-42</p>					
			<p>Документ создан в электронной форме. № 14-7932 от 08.10.2025. Исполнитель: Гарипова Д.В. Страница 1 из 2. Страница создана: 08.10.2025 11:53</p>					
			<p>116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр</p>					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Продолжение приложения 14

Лист согласования к документу № 14-7932 от 08.10.2025
 Инициатор согласования: Гарипова Д.В. Ведущий консультант
 Согласование инициировано: 08.10.2025 11:53

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
Тип согласования: параллельное				
1	Мосунов А.М.		Согласовано 08.10.2025 - 11:55	-
2	Тюкаева Н.М.		Согласовано 08.10.2025 - 15:40	-
Тип согласования: последовательное				
3	Зарипов И.Н.		Подписано 08.10.2025 - 16:01	-

Документ создан в электронной форме. № 14-7932 от 08.10.2025. Исполнитель: Гарипова Д.В.
 Страница 2 из 2. Страница создана: 08.10.2025 16:10



116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

45

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
ТУКАЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

пр. М. Джаляля, 46, г. Набережные Челны, 423800



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТУКАЙ
МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫ
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

М. Жәлил пр., 46, Яр Чаллы шәһәре, 423800

Телефон/факс (8552) 70-00-76, tukay.ispolkom@tatar.ru

26.12.2025 № 8259/исх-ик
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Центрдорпроектирование»
Д.Н. Саркееву

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

В ответ на Ваше письмо от 26.12.2025 г. № 112-ЦДП, согласовываем вырубку зеленых насаждений, расположенных вдоль существующей дороги по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан».

Информация о месте и объеме компенсационной высадки будет предоставлена дополнительно.

Руководитель



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 15AE296FD75F49CE6CBF538F55CA0DD1
Владелец: Маняпов Линар Нурисламович
Действителен с 11.11.2025 до 04.02.2027

Л.Н. Маняпов

Валиуллин Д.Ф.
Тел.: 8 (8552) 70-15-13

Документ создан в электронной форме. № 8259/исх-ик от 26.12.2025. Исполнитель: Исхакова Г.Г.
Страница 1 из 1. Страница создана: 26.12.2025 15:39



116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

46

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. у Лист № док. Подп. Дата



МВД России
МИНИСТЕРСТВО
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН
(МВД по Республике Татарстан)

ул. Дзержинского, 19, Казань, 420111

Генеральному директору
 ООО «Центрдорпроектирование»
 Сакрееву Д.Н.

dmitriy_sarkeev@rambler.ru

10.12.2025 № 3/255218124295

на № _____ от _____

О рассмотрении схем ОДД

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

Откорректированные схемы организации дорожного движения на период эксплуатации и капитального ремонта по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» за Вашим исходящим № 105-ЦДП от 02.12.2025 Управлением Госавтоинспекции МВД по Республике Татарстан рассмотрены.

Применение технических средств организации дорожного движения в данных схемах не противоречит требованиям ГОСТ Р 58350-2019 «Дороги автомобильные общего пользования. Технические средства организации дорожного движения в местах производства дорожных работ. Технические требования. Правила применения» и ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров...».

Информируем Вас, что схемы организации дорожного движения необходимо согласовать с балансодержателем автомобильной дороги.

Врио заместителя начальника
 Управления Госавтоинспекции

Р.В. Ахтамзянов

И.И. Шамилов
 8(843)5333-754



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат E577F1255AB2F62EEBDDE8CF49F28265
 Владелец **Ахтамзянов Рамиль Вакильевич**
 Действителен с 09.07.2025 по 02.10.2026

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. у Лист № док. Подп. Дата



02.12.2025 № П 08/03387и
На № 95-ЦДП от 20.11.2025

ООО Центрдорпроектирование
Генеральному директору
Д.Н. Саркееву
420043, г.Казань, ул.Калинина, д.48, пом303

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Не являются основанием для производства работ
на сети ПАО «МТС»

На защиту существующих сетей связи ПАО «МТС» по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан».

Наименование организации, которой выдаются ТУ, адрес, телефон, e-mail.	ООО «Центрдорпроектирование», 420043, РТ, с. Казань, ул. Калинина, д.48, помещ. 303 Тел.: +7(985)612-49-93, E-mail: cdpkazan@mail.ru
Основание для выдачи ТУ.	Письмо ООО «Центрдорпроектирование», исх.№95-ЦДП 20.11.2025 г.
Адрес, место проведения работ.	Республика Татарстан, Сармановский район, н.п. Тлянче Тамак.
Перечень необходимых условий для выполнения проектных работ.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кабель связи ПАО «МТС» попадает в зону реконструкции автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан. В связи с этим необходимо предусмотреть организационно-технические мероприятия по сохранности кабельной линии связи ПАО «МТС». 2. Обращаю Ваше внимание, что по указанным объектам проложены магистральные кабели связи, обрыв которых может привести к отключению особо важных объектов связи и юридических лиц. 3. Разработать проект на защиту кабеля связи ПАО «МТС» силами организации, имеющей свидетельство соответствующей Саморегулируемой Организации (СРО) о допуске к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства, согласовав его с Отделом архитектуры, благоустройства и инфраструктурного развития Сармановского муниципального района и ПАО «МТС». 4. На всех рабочих чертежах проекта линии и сооружения связи ПАО «МТС», попадающие в зону производства работ, должны иметь штамп с предупреждающей надписью, обязывающую «Подрядчика» перед началом работ вызвать представителя ПАО «МТС»: «Внимание кабель связи! Работы без представителя ПАО «МТС» ЗАПРЕЩАЮТСЯ!». 5. До начала работ для определения точного расположения коммуникаций вызвать представителя подрядной организации ООО «РААЛ», обслуживающей сети ПАО «МТС» по адресу:

Публичное акционерное общество «Мобильные ТелеСистемы»

Филиал в Республике Татарстан

ул. Н. Назарбаева, д.276, Казань, Россия, 420049 Тел.: (843) 290 08 01, факс: (843) 290 08 61, www.tatarstan.mts.ru

	<p>Республика Татарстан, г.Казань, пр-кт Ямашева, д. 29, оф. 1001/1, тел. 8-800-302-80-84, e-mail: avrv@raalsk.ru.</p> <p>6. До начала земляных работ принять на сохранность линии связи ПАО «МТС» по акту приема-передачи. Обеспечить защиту отшурфованных линий связи от возможных повреждений и провисаний.</p>
Перечень необходимых строительно-монтажных работ.	<p>7. ПАО «МТС» предупреждает об ответственности за повреждение линий связи заказчиком настоящих технических условий или подрядной организацией заказчика. Согласование земляных работ избавит вас от непредвиденных, значительных денежных расходов на возмещение ущерба!</p> <p>8. В соответствии с п.53 Постановления Правительства РФ от 9 июня 1995г. №578. «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи РФ», минимальный ущерб подлежит возмещению виновным лицом в добровольном порядке, а при наличии разногласий - в судебном порядке.</p> <p>9. Материальный ущерб взыскивается в соответствии с действующим законодательством независимо от привлечения лица, виновного в нарушении настоящих Правил, к административной или уголовной ответственности.</p> <p>10. В месте пересечения кабеля ПАО «МТС» с реконструируемой дорогой определить местоположение концов, существующих ГНБ-каналов методом шурфования ручным способом, в присутствии представителя ПАО «МТС».</p> <p>11. При необходимости предусмотреть проектом наращивание существующих ГНБ-каналов.</p> <p>12. В местах проезда строительной техники к зоне производства работ кабель связи ПАО «МТС» защитить дорожными плитами.</p>
Общие требования	<p>13. Земляные работы в пределах охранной зоны сооружений и линий связи ПАО «МТС» производить в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 09.06.1995г. № 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи РФ», вручную без применения ударных инструментов и в присутствии представителя ПАО «МТС».</p> <p>14. Стоянка автотранспорта и спецтехники, складирование материалов в пределах охранной зоны линий связи ПАО «МТС» запрещены.</p>
Дополнительные условия	<p>15. При переустройстве других коммуникаций места их расположения выбирать в соответствии с нормативами СНиП. Все проекты переноса коммуникаций в зоне строительства согласовывать с ПАО «МТС».</p> <p>16. Работы, в части сохранности существующих линий связи от механических повреждений и поддержания безаварийной работы связи, производить согласно действующим нормативным документам при непосредственном надзоре представителя ПАО «МТС».</p>
Этапы проведения работ	<p>17. Настоящие технические условия не могут служить основанием для начала производства работ в охранной зоне кабеля связи ПАО «МТС», заказчик или его доверенное лицо</p>

Публичное акционерное общество «Мобильные ТелеСистемы»

Филиал в Республике Татарстан

ул. Н. Назарбаева, д.276, Казань, Россия, 420049 Тел.: (843) 290 08 01, факс: (843) 290 08 61, www.tatarstan.mts.ru

	обязан дополнительно согласовать очередность и сроки производства работ с ПАО «МТС».
Срок действия ТУ	<p>18. При изменении характера и места производства работ данные технические условия считаются недействительными.</p> <p>19. Данные технические условия могут быть отозваны в случае изменений на сетях ПАО «МТС».</p> <p>20. Технические условия действительны в течение 6 месяцев с даты регистрации.</p>

Технический директор

Д.Ю. Савенков

<p align="center">Документ подписан электронной подписью</p> <p align="center">СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</p> <p>Владелец: Савенков Дмитрий Юрьевич Действителен с 04.09.2024 до 04.12.2025 Сертификат: 02DFB9E700E1B1AD68465DF698D69CFA8E МЧД: fb4cfd-8e0d-44c2-9e59-b184138dda6a Название организации: ПАО "МТС" Действует с 16.07.2024 до 16.07.2027</p>

Исполнитель: Федянов О.В. тел. +79172690694, e-mail: ovfedya1@mts.ru

Публичное акционерное общество «Мобильные ТелеСистемы»

Филиал в Республике Татарстан

ул. Н. Назарбаева, д.276, Казань, Россия, 420049 Тел.: (843) 290 08 01, факс: (843) 290 08 61, www.tatarstan.mts.ru

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

51

Состав и содержание технических требований (согласно Постановлению Правительства РФ от 31 декабря 2021 г. N 2608 Об утверждении состава):

Исх. от _____ № _____
 На № 90-ЦДП от 31.10.2025
 21.11.2025 219-02/2102

**Филиал АО «Сетевая компания»
 Набережночелнинские электрические
 сети**

Почтовый адрес: 423810, РТ, г.Набережные
 Челны, пр-т Московский д.114
 Телефон: +7(8552) 74-55-59
 Электронная почта: office.nches@gridcom-rt.ru
 Сайт: <https://gridcom-rt.ru>

**Технические требования и условия на перенос (вынос), подлежащие
 обязательному исполнению при архитектурно-строительном проектировании в
 целях реконструкции объектов электросетевого хозяйства размещения
 объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны –
 Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе
 Республики Татарстан».**

(Наименование объекта, адрес объекта, основные характеристики (при наличии))

1. Общие данные:

1.1. Наименование и реквизиты заявителя (застройщика или технического заказчика):
 Государственное казенное учреждение «Главное управление содержания и развития дорожно-транспортного комплекса Татарстана при Министерстве транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан».

Почтовый адрес: 420012, г. Казань, ул. Достоевского 18/75, а/я 127

Юридический адрес: 420012, г. Казань, ул. Достоевского 18/75

ИНН 1660049283, КПП 165501001

Тел./факс (843) 221-84-00/221-84-01

1.1. Реквизиты обращения о выдаче технических требований и условий:

Письмо ООО «Центрдорпроектирование» от 31.10.2025 №90-ЦДП.

1.3. Информация об утвержденной документации по планировке территории, которой предусмотрена реконструкция существующего линейного объекта или линейных объектов (при наличии): информация отсутствует

(Утв. постановлением Исполнительного комитета МО от ____ №____, при отсутствии - указать «информация отсутствует»)

2. Наименование, местоположение и идентификационные признаки ОЭХ (в соответствии со сведениями, внесенными в Единый государственный реестр недвижимости), в отношении которых необходимо осуществить реконструкцию:

2.1. ВКЛ-10 кВ ф.2 ПС Тлянче-Тамак ЗОУИТ 16:39-6.808;

2.2. ВКЛ-10 кВ ф.4 ПС Тлянче-Тамак ЗОУИТ 16:39-6.1132.

3. Технические требования:

3.1. Нормативно-правовые документы, в соответствии с которым осуществляется проектирование:

Проектирование объекта должно выполняться специализированной проектной организацией в соответствии с требованиями:

3.1.1. Градостроительного кодекса РФ;

3.1.2. Постановления Правительства РФ от 24.02.2009г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков; расположенных в границах таких зон»;

3.1.3. Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

3.1.4. Постановления Правительства РФ от 09.06.1995 №578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации». Проектирование объекта должно выполняться специализированной проектной организацией;

3.1.5. Постановления Правительства РФ от 02.06.2022 г. № 1010 «Об утверждении правил определения формы возмещения затрат, возникших в связи с реконструкцией, капитальным ремонтом существующих линейных объектов»;

3.1.6. Постановления Правительства Российской Федерации № 1479 от 16.09.2020 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;

3.1.7. Постановления Правительства РФ от 31 декабря 2021 г. № 2608 «Об утверждении состава и содержания технических требований и условий, подлежащих обязательному исполнению при

Документ создан в электронной форме. № 219-02/2102 от 21.11.2025. Исполнитель: Федосеева Ю.А.
 Страница 1 из 5. Страница создана: 17.11.2025 15:53



Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

архитектурно-строительном проектировании в целях реконструкции, капитального ремонта существующих линейных объектов в связи с планируемыми строительством, реконструкцией или капитальным ремонтом»;

- 3.1.8. Правил устройства электроустановок, изд. 6-е (действующие главы), изд. 7-е;
 3.1.9. Федерального закона «О связи» от 07.07.2003 №126-ФЗ;
 3.1.10. ПТЭ ЭСис ПР.МЭ РФ №1070 от 04.10.2022;
 3.1.11. Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №903н от 15.12.2020 г. в действующей редакции;
 3.1.12. СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
 3.1.13. Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №883н от 11.12.2020 г.
 3.1.14. СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;
 3.1.15. СО 153-34.48.519-2002 Правила проектирования, строительства и эксплуатации волоконно-оптических линий связи на воздушных линиях электропередачи напряжением 0,4-35 кВ
 3.1.16. РД 153-34.0-48.518-98 Правила проектирования, строительства и эксплуатации волоконно-оптических линий связи на воздушных линиях электропередачи напряжением 110 кВ и выше
 3.1.17. прочими нормами проектирования и руководящими нормативно-техническими документами, регламентирующими безопасную и надежную эксплуатацию переносимых объектов электросетевого хозяйства, в действующих редакциях на момент разработки проекта.

3.2. Требования к проекту полосы отвода:

- 3.2.1. Обеспечить разработку проекта полосы отвода (ППО) реконструируемых объектов электросетевого хозяйства (ОЭХ):

- в соответствии с нормами действующего законодательства;
- в границах зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, утвержденных документацией по планировке объекта информация отсутствует (при наличии).

- на материалах инженерных изысканий с нанесением границ земельных участков, согласно сведений ЕГРН, на которых планируется размещение конструктивных элементов, проектируемых ОЭХ.

3.2.2. В составе ППО разработать и включить:

- план реконструируемых ОЭХ, с указанием их диспетчерского наименования, номеров опор, нанесением границ охранных зон ЛЭП, ПС, ТП и РП (красными сплошными линиями), санитарно-защитных зон (зелеными сплошными линиями) границы и наименования муниципальных образований, сельские поселения, населенные пункты, кадастровые кварталы, границы и кадастровые номера земельных участков, расположенных в границах охранных и санитарно-защитных зон. При необходимости должна быть отображена и обозначена новая трасса реконструированного участка ЛЭП, а также новые границы ее охранной зоны.
- план и продольный профиль трассы с инженерно-геологическим разрезом с указанием пикетов, углов поворота, обозначением существующих, проектируемых объектов, сопутствующих и пересекаемых коммуникаций.
- Раздел проектной документации, содержащий сведения о зонах с особыми условиями использования территории (охранная зона объектов электроэнергетики, санитарно-защитные зоны), образуемых и/или изменяемых в результате нового строительства, реконструкции проектируемых объектов, в том числе в отношении переустраиваемых в связи с данным строительством/реконструкцией объектов электросетевого хозяйства.

3.2.3. Раздел проектной документации в отношении охранных зон объекта электроэнергетики разработать в соответствии с Требованиями к разделу по установлению (изменению) границ охранных зон объектов электросетевого хозяйства, являющиеся приложением к настоящим техническим требованиям и условиям.

3.3. Основные требования к параметрам, конструктивным и инженерно-техническим характеристикам линейного объекта (его части) или линейных объектов, которые будут являться результатом работ по реконструкции, капитальному ремонту существующих линейного объекта или линейных объектов:

Сближения и пересечения, переустраиваемых, проектируемых объектов, выполнить в соответствии с требованиями к нормированным расстояниям, установленным согласно Правил устройства электроустановок (ПУЭ (изд.7), СНиП, СП;

Техническими решениями по переустройству ОЭХ предусмотреть:

- По основным электротехническим решениям:

3.3.1. ВКЛ-10 кВ ф.2 ПС Тяньче-Тамак:

1. В пролете опор №141-№142, №145-№146 при пересечении а/д от провода до покрытия проезжей части дорог всех категорий соблюсти наименьшие расстояния 7м., при невозможности выполнения этих условий применить повышенные опоры СВ-164.
2. Пролет опор №105-№113 - требуется вынос ВЛ 10 кВ на расстояние не менее высоты опоры + 5 м от основания опоры до бровки земляного полотна при параллельном следовании ВЛ с дорогами всех категорий.
3. Опора №109 отпайка на 1РК 2/4 опора №2 при пересечении а/д от провода до покрытия проезжей части дорог всех категорий соблюсти наименьшие расстояния 7м., при невозможности выполнения этих условий применить повышенные опоры СВ-164.

3.3.2. ВКЛ-10 кВ ф.4 ПС Тяньче-Тамак:

1. Опора №115 требуется вынос ВЛ 10 кВ на расстояние не менее высоты опоры + 5 м от основания опоры до бровки земляного полотна при параллельном следовании ВЛ с дорогами всех категорий.
2. В пролете опор №80-№81 при пересечении а/д от провода до покрытия проезжей части дорог всех категорий соблюсти наименьшие расстояния 7м., при невозможности выполнения этих условий применить повышенные опоры СВ-164.

- По основным архитектурно-строительным решениям: - _____
- По организации учета электроэнергии (при необходимости): - _____
- По автоматизации (при необходимости): - _____

3.4. Требования к мероприятиям по охране окружающей среды (при необходимости):

3.4.1. В проектной документации разработать раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» в соответствии с п.25 раздела 8 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением РФ от 16.02.08 № 87 (с текущими изменениями) (произвести расчёты и определить объёмы и виды потенциальной нагрузки на окружающую среду в период строительства, способы размещения отходов производства и потребления) включая:

- мероприятия по охране атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха. Составить перечень и произвести расчёт рассеивания вредных выбросов в атмосферу.
- мероприятия по рациональному использованию и охране поверхностных и подземных вод;
- мероприятия по рекультивации и благоустройству нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова. При прохождении трассы ЛЭП через земли сельскохозяйственного назначения разработать «Проект рекультивации земель»;
- мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов. Перечень и расчет объемов образования отходов производства и потребления.
- мероприятия по охране растительного и животного мира.

- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

3.4.2. разработать и согласовать проект санитарно-защитной зоны в установленном законодательством порядке. Получить санитарно-эпидемиологическое заключение в Управлении Роспотребнадзора по РТ, решение об установлении границ санитарно-защитной зоны. Обеспечить внесение сведений о границах санитарно-защитных зон объекта в Единый государственный реестр недвижимости.

3.5. Основные требования к характеристикам применяемых строительных материалов при осуществлении реконструкции линейного объекта (объектов):

В проекте должно быть предусмотрено применение сертифицированных материалов и оборудования рекомендованных к применению ПАО «ФСК ЕЭС».

3.6. Основные требования к организации строительства, реконструкции, работ по сносу (демонтажу) ОЭХ, включая требования к способам, методам и технологиям производства работ. Порядок участия собственника ОЭХ в реализации мероприятий по реконструкции, приемке работ (в том числе скрытых), а также порядок проверки выполнения выданных технических требований и условий:

3.6.1. Работы по строительству, реконструкции, работ по сносу (демонтажу) должны проводиться на основании согласованной с НЧЭС проектной документации.

3.6.2. До начала осуществления работ по переносу (переустройству) объекта электросетевого хозяйства направить в адрес собственника ОЭХ:

- документальное согласование собственника земельного участка, на который планируется осуществить перенос (переустройство) объекта электросетевого хозяйства и (или) ордер на право производства земляных работ;
- для согласования проектную документацию на перенос (переустройство) объекта электросетевого хозяйства;
- решение о согласовании границ охранный зоны.

3.6.3. Организации, осуществляющей производство работ в интересах Заказчика, для получения разрешения за 15 рабочих дней до начала производства работ направить:

- проект производства работ, разработанный с учетом данных технических условий и согласованный с АО «Сетевая компания» - (далее СК);
- составленный, совместно с представителем эксплуатирующего структурного подразделения СК, акт готовности и передачи объекта для производства работ (с приложениями);
- оперативную заявку на вывод в ремонт электроустановки для производства работ, акт-допуск подрядной организации к производству работ в охранной зоне объектов электросетевого хозяйства, инженерных сетей и коммуникаций СК, наряд-допуск для работы в электроустановках, копию ордера на право производства земляных работ.

3.6.4. При строительстве, реконструкции ОЭХ, обеспечить беспрепятственный доступ персонала филиала балансодержателя ОЭХ с целью осуществления технического надзора за производством работ, проверки выполненных работ на соответствие утвержденной технической документации.

3.6.5. При возникновении условий, препятствующих безопасному проведению работ в соответствии с требованиями Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 года № 903н) до возобновления (начала) производства работ в охранных зонах ОЭХ НЧЭС необходимо дать оперативную заявку в Набережночелнинские электрические сети по тел. **+7(8552)74-55-72**, на вывод в ремонт линии электропередачи, согласно установленного регламента за 15 рабочих дней до планируемой даты работ.

3.6.6. При обнаружении в ходе производства работ инженерных сетей, не указанных согласованной проектной документацией, работы необходимо приостановить до выяснения характера сооружения и собственника сетей.

4. Условия допуска к производству работ лица, осуществляющего работы по реконструкции или капитальному ремонту существующих линейного объекта или линейных объектов, в том числе требования к квалификации указанного лица:

4.1. Проведение любых работ в охранных зонах ОЭХ НЧЭС запрещается без получения решения от НЧЭС на право производство работ в охранных зонах ЛЭП. Для получения разрешения необходимо направить в СК, как организации – владельцу ОЭХ (организации, ответственной за эксплуатацию ОЭХ), обращение от Заявителя или организации, действующей в интересах Заявителя, о согласовании допуска персонала на выполнение работ в охранной зоне ОЭХ НЧЭС и в действующих электроустановках СК.

При этом предоставить:

4.2. Обращение направляется Заявителем исключительно с применением Автоматизированной информационной системы «Контрагент» (ИАС «Контрагент» – программное обеспечение, предназначенное для регистрации, согласования и контроля доступа персонала, транспорта и ТМЦ Заявителя к объектам АО «Сетевая компания»). Ссылка и инструкция на регистрацию в ИАС «Контрагент» в сети «Интернет» расположена по адресу <https://kk.gridcom-rt.ru/#authorization>, а также размещена на официальном портале АО «Сетевая компания» - <https://gridcom-rt.ru>.

4.3. Все операции в ИАС «Контрагент» осуществляются Заявителем или организацией, действующей в интересах Заявителя, с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи.

4.4. Заявитель или организация, действующая в интересах Заявителя, обязана предварительно получать согласие персонала, сведения о которых будут вноситься в ИАС «Контрагент», на передачу их персональных данных для организации и контроля АО «Сетевая компания» доступа к объектам НЧЭС.

4.5. Заявитель в своем обращении должен предоставить следующую информацию:

- список работников, участвующих в производстве работ;
- приказ о назначении ответственных лиц, в том числе за осуществление строительного контроля и надзора за строительством, о назначении лиц, ответственных за контроль, исправное состояние и безопасное производство работ;
- документы, подтверждающие квалификацию инженерно-технического персонала и рабочих;

4.6. Подрядной организации до допуска к работе необходимо пройти соответствующие характеру работ инструктажи, оформить акт-допуск, наряд-допуск определяющих безопасные условия работ (согласно требованиям Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте (утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 года №883н), Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 года № 903н).

4.7. Производство всех работ в охранных зонах и на объектах электросетевого хозяйства СК выполняется строго согласно акту-допуску, наряду-допуску для работы в электроустановках, с разрешения ответственного руководителя работ строительно-монтажной организации (СМО), за исполнением требований правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 года № 903н), правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте (утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 года №883н).

5. Условия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации существующего линейного объекта в период осуществления его реконструкции:

а. Предусмотреть мероприятия, предотвращающие повреждение ОЭХ при реконструкции объекта с использованием тяжелой техники.

б. Организацию стоянки рабочей и специальной техники, отвал грунта, складирование оборудования и строительных материалов, выполнение каких-либо работ, мероприятий в охранных зонах ОЭХ НЧЭС без должного согласования не осуществлять.

6. Информация о необходимости урегулирования застройщиком или техническим заказчиком отношений с владельцами объектов, подключенных к существующим линейным объектам, и (или) с владельцами иных объектов, находящихся в границах существующего линейного объекта:

Проект должен обеспечить реконструкцию ОЭХ без перерыва электроснабжения потребителей.

7. Настоящие Технические требования и условия выданы в целях осуществления архитектурно-строительного проектирования и не являются основанием для производства работ по переносу (переустройству) объектов электросетевого хозяйства АО «Сетевая компания».

Перенос (переустройство) объектов электросетевого хозяйства осуществляется на основании отдельно заключаемого Соглашения о компенсации затрат с АО «Сетевая компания», предусматривающего натуральную или денежную форму компенсации.

Для заключения Соглашения о компенсации затрат Техническому заказчику/Застройщику необходимо подать Заявление в любой из Центров обслуживания потребителей АО «Сетевая компания».

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

Директор

Э.П. Шаронов

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 6D13D9009FB294B0429CE8D1884BBF59
Владелец: Шаронов Эдуард Павлович
Действителен с 13.03.2025 до 13.06.2026

Исп. Федосеева, (8552)745518

Документ создан в электронной форме. № 219-02/2102 от 21.11.2025. Исполнитель: Федосеева Ю.А.
Страница 5 из 5. Страница создана: 17.11.2025 15:53



Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №											
<div>Документ создан в электронной форме. № 219-02/2102 от 21.11.2025. Исполнитель: Федосеева Ю.А. Страница 5 из 5. Страница создана: 17.11.2025 15:53</div> <div>ЭЛЕКТРОННЫЙ ТАТАРСТАН</div>															
						116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр									Лист
															57
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата										

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТАТТЕЛЕКОМ»
420061, г. Казань, ул. Н. Ершова, 57
Тел.: (843) 291-02-02, 291-02-05; факс: (843) 264-20-96
e-mail: kancel@tattelecom.ru; www.tattelecom.ru



TATTELEKOM

«ТАТТЕЛЕКОМ» ГАВАМИ АКЦИОНЕРЛЫК ЖӘМҒЫЯТ
420061, Казан шаһәре, Н. Ершов урамы, 57
Тел.: (843) 291-02-02, 291-02-05; факс: (843) 264-20-96
e-mail: kancel@tattelecom.ru; www.tattelecom.ru

16.12.2025 № 8071-12-ТТК-ИсхП

Генеральному директору
ООО «Центрдорпроектирование»
Д.Н. Саркееву

О согласовании проекта

Уважаемый Дмитрий Николаевич!

В ответ на Ваше обращение исх. №104-ЦДП от 27.11.2025 (вх. №3364 от 27.11.2025) ПАО «Таттелеком» сообщает, что представленный Вами проект по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан», согласован (ТУ №7213-12 от 10.11.2025).

Заместитель
генерального
директора по
техническим
вопросам ПАО
"Таттелеком"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 06C431D0007DB3CBA74B02B52C6BD25236
Владелец Фролов Дмитрий Александрович
Действителен с 21.10.2025 по 21.10.2026

Д.А. Фролов

Исп. Нуруллина Д.Р.
Тел. 8 (843) 5618225.

116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

58

Исх. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.
			Подп.	Дата		

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТАТТЕЛЕКОМ»
420061, г. Казань, ул. Н. Ершова, 57
Тел.: (843) 291-02-02, 291-02-05; факс: (843) 264-20-96
e-mail: kancel@tattelecom.ru; www.tattelecom.ru



«ТАТТЕЛЕКОМ» ГАВАМИ АКЦИОНЕРЛЫК ЖӘМГҮЯТЕ
420061, Казан шәһәре, Н. Ершов урамы, 57
Тел.: (843) 291-02-02, 291-02-05; факс: (843) 264-20-96
e-mail: kancel@tattelecom.ru; www.tattelecom.ru

Зарегистрировано

10.11.2025 № 7213-12-ТТК-ИсхП

Генеральному директору

ООО «Центрдорпроектирование»
Д.Н. Саркееву

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель
генерального
директора по
техническим
вопросам ПАО
"Таттелеком"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 06C431D0007DB3CBA74B02B52C6BD25236
Владелец Фролов Дмитрий Александрович
Действителен с 21.10.2025 по 21.10.2026

Д.А. Фролов

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Категория А

«Контроль высшего уровня»,

для особо значимых линий связи ПАО «Таттелеком»

для ООО «Центрдорпроектирование» на защиту линий связи ПАО «Таттелеком»
по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны-
Сарманово, км 22+480 – км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе РТ».

**ПАО «ТАТТЕЛЕКОМ» ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА
ПОВРЕЖДЕНИЕ ЛИНИЙ СВЯЗИ ЗАКАЗЧИКОМ НАСТОЯЩИХ
ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ИЛИ ПОДРЯДНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
ЗАКАЗЧИКА!**

1. В соответствии с п. 53 Постановления Правительства РФ от 9 июня 1995 г. N 578 "Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации", Материальный ущерб подлежит возмещению виновным лицом в добровольном порядке, а при наличии разногласий - в судебном порядке.
Материальный ущерб взыскивается в соответствии с действующим законодательством независимо от привлечения лица, виновного в нарушении настоящих Правил, к административной или уголовной ответственности.

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях Российской Федерации устанавливает следующую ответственность:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>578 "Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации", Материальный ущерб подлежит возмещению виновным лицом в добровольном порядке, а при наличии разногласий - в судебном порядке.</p> <p>Материальный ущерб взыскивается в соответствии с действующим законодательством независимо от привлечения лица, виновного в нарушении настоящих Правил, к административной или уголовной ответственности.</p> <p>2.Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях Российской Федерации устанавливает следующую ответственность:</p>					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр		Лист
								59

Статья 7.17 Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях Российской Федерации (далее – КоАП РФ),

Умышленное уничтожение или повреждение чужого имущества, если эти действия не повлекли причинение значительного ущерба, - влечет наложение административного штрафа в размере от **трехсот до пятисот рублей**.

Статья 9.7. Повреждение электрических сетей

Повреждение электрических сетей напряжением до 1000 вольт (воздушных, подземных и подводных кабельных линий электропередачи, вводных и распределительных устройств)-влечет наложение административного штрафа на граждан в размере **от одной тысячи до одной тысячи пятисот рублей; на должностных лиц - от двух тысяч до трех тысяч рублей; на юридических лиц - от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей**.

Статья 13.5. Нарушение правил охраны линий или сооружений связи

Нарушение правил охраны линий или сооружений связи, если это нарушение вызвало повреждение линий или сооружений связи для нужд органов государственной власти, для нужд обороны, безопасности и охраны правопорядка, - влечет наложение административного штрафа на граждан в размере **от одной тысячи пятисот до двух тысяч рублей; на должностных лиц - от трех тысяч до четырех тысяч рублей; на юридических лиц - от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей**.

3.Уголовный кодекс Российской Федерации устанавливает следующую ответственность:

Статья 167. Умышленное уничтожение или повреждение имущества виновный подлежит наказанию штрафом в размере **от 40 000 руб, до лишения свободы на срок до двух лет**.

Статья № 215.2 Уголовного Кодекса Российской Федерации, в соответствии с которой за разрушение, повреждение или приведение иным способом в негодное для эксплуатации состояние объектов электросвязи, виновный подлежит наказанию штрафом в размере **от 100 000 до 500 000 руб., лишению свободы на срок до трех лет**.

4.В случае если будут затронуты интересы коммерческих организаций, материальные издержки возникшие по причине отсутствия связи, в результате сорвавшихся товарно-финансовых сделок, будут возложены на организацию повредившую линию связи, заказчика настоящих технических условий или подрядную организацию заказчика, включая штрафные санкции одной из сторон, в соответствии с действующим законодательством.

5.Все кабели связи, сетевые сооружения компании подключены к сигнализации и находятся под круглосуточной охраной!

СОГЛАСОВАНИЕ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ ИЗБАВИТ ВАС ОТ НЕПРЕДВИДЕННЫХ, ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ ДЕНЕЖНЫХ РАСХОДОВ НА ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА!

6. При получении технических условий согласовать планируемую и фактическую дату начала работ с Набережно-Челнинским ЗУЭС ПАО «Таттелеком».

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

7. Разработать проектно-сметную документацию на вынос и защиту линий связи ПАО «Таттелеком». Проектно-сметную документацию согласовать с Управлением ПАО «Таттелеком».
8. До начала производства работ для согласования порядка проведения работ, определения точных мест расположения, условий залегания существующих линий связи ПАО «Таттелеком» вызвать представителей Набережно-Челнинского ЗУЭС по телефону: 8 (8552) 34-31-21. По результатам обследования составить совместный акт. Принять под сохранность линии связи ПАО «Таттелеком» по акту.
9. Не менее чем за 10 дней до начала выполнения работ обратиться в Набережно-Челнинский ЗУЭС по уточнению информации о дополнительно проложенных линиях связи в зоне производства работ.
10. Земляные работы в пределах охранной зоны сооружений, линий связи производить в соответствии с Постановлением правительства РФ от 09.06.1995г. №578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи РФ», в присутствии представителей Набережно-Челнинского ЗУЭС ПАО «Таттелеком» только при непосредственном надзоре представителей Набережно-Челнинского ЗУЭС, вручную без применения ударных механизмов.
11. Стоянка автотранспорта и спецтехники, складирование материалов в пределах охранной зоны линий связи ПАО «Таттелеком» запрещается.
12. Работы по выносу и защите линий связи ПАО «Таттелеком» производить только после выполнения п.6 настоящих технических условий.
13. Охранная зона кабеля – В соответствии с Постановлением РФ №578 от 09 июня 1995г. «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи РФ», приказом предприятия №170 от 27.02.2014г. «Об установлении охранной зоны линий связи в населенных пунктах» установлены следующие границы охранных зон линий связи для подземных линий связи, кабелей связи, кабельной канализации расположенных вне и в пределах границ населенных пунктов в виде:
 - участков земли вдоль подземных линий связи, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземной линии связи, крайних каналов кабельной канализации, не менее чем на 2 метра с каждой стороны, - расположенных под участком недр земли на глубину равную нормативной глубине расположения линий связи, ограниченную параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими от трассы подземной линии связи, не менее чем на 2 метра. Подвесных линий связи, расположенных вне и в пределах границ населенных пунктов в виде:
 - поверхности участков земли, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подвесной линии связи, не менее чем на 2 метра с каждой стороны.
 - воздушного пространства вдоль подвесных линий связи равного высоте опоры подвесной линии связи, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими от трассы подвесной линии связи, не менее чем на 2 метра с каждой стороны.
14. Работы, в части сохранности существующих линий связи от механических повреждений и поддержания безаварийной работы связи, производить

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>расположенных вне и в пределах границ населенных пунктов в виде:</p> <ul style="list-style-type: none">- поверхности участков земли, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подвесной линии связи, не менее чем на 2 метра с каждой стороны.- воздушного пространства вдоль подвесных линий связи равного высоте опоры подвесной линии связи, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими от трассы подвесной линии связи, не менее чем на 2 метра с каждой стороны. <p>14. Работы, в части сохранности существующих линий связи от механических повреждений и поддержания безаварийной работы связи, производить</p>					
							116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			61

согласно действующим нормативным документам при непосредственном надзоре представителя Набережно-Челнинского ЗУЭС.

15. Согласно представленного плана в зоне производства работ присутствуют линии связи ПАО «Таттелеком»:

На вынос:

- Волоконно-оптическая линия связи МСС Старый Дрюш – Тляче Тамак, кабель марки ОПС-008Т08- 7,0/0,8;

На защиту:

- Волоконно-оптическая линия связи МСС РМ9 – Яна Буляк, кабель марки ОМЗКГЦ 10-01-0,22-16-(8,0).

16. Для предупреждения аварий и обеспечения устойчивого функционирования объектов связи выполнить ручную шурфовку линий связи, а также произвести вынос линий связи.

17. На участках пересечений кабеля связи с ремонтируемой автодорогой запроектировать переустройство кабеля в полиэтиленовую трубу диаметром не менее 110 мм в прокол под полотном дороги, параллельно запроектировать прокладку резервной п/э трубы. Края труб должны выходить за пределы охранной зоны придорожной полосы.

18. Планировка земли после производства работ должна быть сделана с учетом обеспечения нормативной глубины залегания линий связи ПАО «Таттелеком».

19. Трассу выноса линий связи ПАО «Таттелеком», места перехвата линий связи и количество кабельной продукции определить проектом.

20. Строительные работы по выносу линий связи должны производиться организацией, имеющей допуск СРО на данные виды работ.

21. Работы по переключению действующих линий связи на вновь построенные линии связи осуществляются ПАО «Таттелеком».

22. Все затраты по организации выноса линий связи ПАО «Таттелеком» в местах пересечений, в том числе линий связи, проложенных дополнительно после согласования ПСД, возлагаются на Заказчика ТУ.

23. Материалы необходимые для выноса и защиты линий связи ПАО «Таттелеком» согласовать со специалистами Набережно-Челнинского ЗУЭС.

24. До начала земляных работ принять под сохранность линии связи ПАО «Таттелеком» по акту.

25. Работы, в части сохранности существующих линий связи от механических повреждений и поддержания безаварийной работы связи, производить согласно действующим нормативным документам при непосредственном надзоре представителя Набережно-Челнинского ЗУЭС.

4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	согласования ПСД, возлагаются на Заказчика ТУ.					
			23.Материалы необходимые для выноса и защиты линий связи ПАО «Таттелеком» согласовать со специалистами Набережно-Челнинского ЗУЭС.					
			24.До начала земляных работ принять под сохранность линии связи ПАО «Таттелеком» по акту.					
			25.Работы, в части сохранности существующих линий связи от механических повреждений и поддержания безаварийной работы связи, производить согласно действующим нормативным документам при непосредственном надзоре представителя Набережно-Челнинского ЗУЭС.					
			4					

26. По завершении работ оформить акты о наличии или отсутствии взаимных претензий.
27. В течение 10 дней после приемки в эксплуатацию объекта, исполнительную документацию, в том числе с топосъемкой в формате dxf AutoCad измененного участка, зарегистрированного в Архитектурном Управлении (АУ), представить в КУЭС.
28. Включить в состав приемочной комиссии представителя Набережно-Челнинского ЗУЭС.
29. Технические условия действительны в течение 6-ти месяцев с момента их утверждения.
30. Настоящие ТУ действительны при наличии регистрации в ПАО «Таттелеком».
31. Копии настоящих ТУ действительны только после заверения их в ПАО «Таттелеком».

Исп. Нуруллина Д.Р.
Тел. 8 (843) 5618225.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр				
						Лист				
						63				

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 117-04-908 от «28» 10 2025г

На установку футляров

Заказчик: ООО «Центрдорпроектирование»

(наименование организации, ФИО физического лица)

Основание для выдачи технических условий: Заявление(письмо) от 21.10.2025г. № 117-4432

Наименование объекта (месторасположение, категория давления газопроводов):

«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны — Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе РТ»

Характеристика объекта (давление, диаметр, протяженность, инв.номер газопровода):

1. Установка футляра на газопроводе высокого давления диаметром 160 мм.
2. Установка футляра на газопроводе высокого давления диаметром 110 мм.
3. Удлинение футляра на газопроводе высокого давления диаметром 110 мм.

Месторасположение, диаметр, категория давления газопроводов в точке подключения:

1. Газопровод высокого давления диаметром 160мм.
2. Газопровод высокого давления диаметром 110мм.
3. Газопровод высокого давления диаметром 110мм.

(месторасположение, категория давления, диаметр)

Общие инженерно-технические требования:

1. Проектные работы должны выполняться организациями, имеющими выданное саморегулируемой организацией (СРО) свидетельство о допуске к работам по организации подготовки проектной документации.
2. Проект должен быть согласован с ЭПУ «Челныгаз».
3. Срок действия согласованного проекта – 24 мес.
4. Соблюдать охранные зоны распределительных газопроводов в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей».
5. Установка отключающих устройств не требуется
(требуется, не требуется)

Особые требования: Особые требования:

1. Выполнить экспертизу проектной документации в случаях, предусмотренных законодательством РФ.
2. Переустройство сетей газораспределения, а также демонтаж существующих сетей выполнить за счет средств заказчика.
3. Согласовать размещение трассы газопровода с собственниками земельных участков.

- ### Дополнительные рекомендации:

1. В местах пересечения газопроводами искусственных преград и инженерных коммуникаций и прохождения в их зонах запросить технические условия у организаций, в ведении которых они находятся. После завершения проектных работ согласовать с заинтересованными организациями.

Настоящие технические условия выданы для разработки проектной документации на переустройство сетей газораспределения.

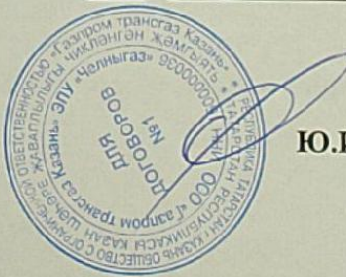
Настоящие технические условия возвращаются в ЭПУ «Челныгаз» с проектом и исполнительно-технической документацией при сдаче объекта в эксплуатацию.


Срок действия технических условий: до « 28 » 10 2026 г.

Начальник управления

Ю.И. Камышанский

Начальник ПТО _____ А.И. Валирахманов
8(8552)717510



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр			65



**Общество С Ограниченной
Ответственностью
"Центрдорпроектирование"**

№ ОБ1125-02401

На № ОБ1125-02401 от 05.11.2025 11:12

О рассмотрении обращения

Уважаемый заявитель!

В ответ на Ваше обращение от 31.10.2025 г. №90-ЦДП о выдаче технических условий для переустройства воздушных линий электропередачи АО "Сетевая компания", расположенных в зоне переустройства объекта «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан», сообщаем следующее.

В части пересечения с ВЛ 35 кВ Мусабай Завод - Тлянче Тамак:

1. Выполнить проект в соответствии с пп.2.5.256-2.5.263 «Правил устройства электроустановок» (издание 7) и «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (ПП РФ от 24.02.2009 №160).

2. При пересечении полотна дороги расположить относительно опор воздушной линии согласно п.2.5.258 ПУЭ: расстояние по вертикали 7 метров от провода до покрытия дорожной части.

3. Согласно ГОСТ Р 52289-2004 в местах пересечения воздушной линии с автомобильной дорогой с обеих сторон воздушной линии на дороге установить дорожные знаки 3.28 «Стоянка запрещена» и 3.13 «Ограничение высоты» (как и в случаях, если расстояние от поверхности дорожного покрытия до низа пролетного строения искусственного сооружения, инженерной коммуникации менее 5 м, с учетом требований к расстояниям таблицы 1 гл.III «Правил по Охране труда при эксплуатации электроустановок» от 24.07.2013 №328н).

4. Согласно Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 №160 установить дорожные знаки 3.28 «Стоянка запрещена» при параллельном

Дирекция по обслуживанию потребителей
Филиал акционерного общества "Сетевая компания"

420126, Республика Татарстан, г.Казань пр-т Ямашева, д.57А

ИНН 1655049111 КПП 165743001 Р/с 40602810843240000011 в филиале банка ВТБ (ПАО) в г. Нижнем Новгороде
Кор/счет 301018102000000000837 БИК 042202837

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

следовании дороги по всей её протяжённости, попадающие в охранную зону воздушной линии 35 кВ.

В части пересечения и сближения с ВЛ 10 кВ ф.2 ПС Тлянче Тамак (далее – ВЛ 10 кВ), расположенной в зоне переустройства объекта «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» сообщаем следующее.

Исходя из содержания документов, подтверждающих законность постройки электросетевых объектов, следует, что электросетевые объекты построены по проекту, соответствующему техническим нормам и правилам и согласованному в установленном порядке.

На основании изложенного, переустройство ВЛ 10 кВ возможно при:

- заключении соглашения о возмещении затрат и убытков собственника объекта электросетевого хозяйства, обусловленных переносом (переустройством) такого объекта (далее - соглашение), где работы выполняются силами АО "Сетевая компания" за счет заявителя, либо за счет Заказчика с привлечением подрядной организации;

- наличии технической возможности осуществления переноса (переустройства) электросетевого объекта, исходя из условий сохранения надежности схем электроснабжения не ниже первоначальной, а также с учетом инженерных коммуникаций (зданий, сооружений, инфраструктуры);

- проведении согласования переноса (переустройства) электросетевого объекта с правообладателями земельных участков, на территорию которых планируется выносить объект электросетевого хозяйства (согласие должно быть подтверждено письменно).

В случае наличия у Заказчика объекта интереса для заключения такого Соглашения для организации работы по переносу (переустройству) ОЭХ ему необходимо обратиться в ближайший офис обслуживания потребителей и предоставить заполненное заявление вместе с копиями документов согласно прилагаемому образцу.

Дополнительно сообщаем о возможности подачи заявления в электронном виде в Личном кабинете потребителя на официальном сайте АО «Сетевая компания» www.gridcom-rt.ru или через Почту России.

Приложение: Образец заявления при переносе (переустройстве) ОЭХ на 2 л. в 1 экз.

Документ подписан через ELMA365		Срок действия сертификата		Дата подписания
Организация, подписант		000 "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР" Лаврентьева Алла Вячеславовна		10.10.2026
Руководитель ЦЭОП		Лаврентьева А.		
Идентификатор документа: 015a5384-4ba6-784b-b83d-4dc1ec3ce177				
исп. Нургалиева Лейсан 88002000878				
Дирекция по обслуживанию потребителей филиал акционерного общества "Сетевая компания" 420126, Республика Татарстан, г.Казань пр-т Ямашева, д.57А ИНН 1655049111 КПП 165743001 Р/с 40602810643240000011 в филиале банка ВТБ (ПАО) в г. Нижнем Новгороде Кор/счет 301018102000000000837 БИК 042202837				



Общество С Ограниченной
Ответственностью
"Центрдорпроектирование"

№ ОБ1225-09923

На № ОБ1225-09923 от 11.12.2025 12:40

О рассмотрении обращения

Уважаемый заявитель!

В ответ на Ваше обращение от 10.12.2025 г. № 109-ЦДП сообщаем, что представленная проектная документация по объекту: "Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан" согласована.

Дополнительно сообщаем, что технические требования на переустройство объекта электросетевого хозяйства АО "Сетевая компания" выданы в целях проектирования и не являются основанием для производства работ. Перенос объекта электросетевого хозяйства возможен только при наличии Соглашения о возмещении затрат и убытков собственника объекта электросетевого хозяйства, обусловленных переносом (переустройством) такого объекта.

Руководитель ЦЗОП

Лаврентьева А.

Документ подписан через
ELMA365

Организация, подписант

Лаврентьева Алла Вячеславовна

Сертификат
25086501149397959262043690861811760869

Срок действия
сертификата

10.10.2026

Дата подписания

24.12.2025 13:27

Идентификатор документа: 019b4aff-50d0-7fc8-a1a3-e915cabecf21

исп. Нургалиева Лейсан
88002000878

Дирекция по обслуживанию потребителей
филиал акционерного общества "Сетевая компания"

420126, Республика Татарстан, г.Казань пр-т Ямашева, д.57А
ИНН 1655049111 КПП 165743001 Р/с 40602810643240000011 в филиале банка ВТБ (ПАО) в г. Нижнем Новгороде
Кор/счет 30101810200000000837 БИК 042202837

116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр

Лист

68

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. у Лист № док. Подп. Дата

**МАТЕРИАЛЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ В ОБЪЕМЕ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.
ПРОГРАММА И ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**
(представлены на CD-диске)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						116-73/ДПТ-ППТ-МО-Пр	Лист	
							69	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Центрдорпроектирование

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центрдорпроектирование»

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 (Присвоен номер в реестре №011020/561 от 01.10.2020)

Свидетельство №СРО-И-036-18122012 (Присвоен номер в реестре №011020/562 от 01.10.2020)

Заказчик ГКУ «Главтатдортранс»

Объект Реконструкция автомобильной дороги
Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–
км 26+030 в Тукаевском муниципальном
районе Республики Татарстан

Стадия Проектная документация

Отчет об инженерно-геодезических изысканиях

116-73/РЕК-ИГДИ

Том 1

2026 г.



Центрдорпроектирование

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центрдорпроектирование»

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 (Присвоен номер в реестре №011020/561 от 01.10.2020)

Свидетельство №СРО-И-036-18122012 (Присвоен номер в реестре №011020/562 от 01.10.2020)

Объект Реконструкция автомобильной дороги
Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км
26+030 в Тукаевском муниципальном районе
Республики Татарстан

Стадия Проектная документация

Отчет об инженерно-геодезических изысканиях

116-73/РЕК-ИГДИ

Том 1

Генеральный директор



Д. Н. Саркеев

2026 г.

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

Лист	Наименование	Примечание
65	Приложение Ф. Акт приемки завершенных работ	
66	Приложение Х Сведения о результатах поверки средств измерений	
	Графические приложения	
70	Приложение 1. Обзорная схема участка работ	
71	Приложение 2. Картограмма топографо-геодезической изученности и выполненных работ (на 1 листе)	
72	Приложение 3. Схема планово-высотной опорной и съемочной геодезической сети М 1:10 000 (на 2 листе)	
73	Приложение 4. Карточки закладки пунктов временного закрепления (на 7 листах)	
80	Приложение 5. Инженерно-топографический план М 1:1000 (на 5 листах)	
85	Приложение 6. Лист согласования существующих коммуникаций	

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
						116-73/РЕК-ИГДИ		4

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
	116-73/РЕК-ИГДИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий	ООО «ЦДП»
	116-73/РЕК-ИГИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «Изыскатель плюс»
	116-73/РЕК-ИГМИ	Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	ООО ПИФ «Промэкомониторинг»
	116-73/РЕК-ИЗИ	Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий	ООО ПИФ «Промэкомониторинг»

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

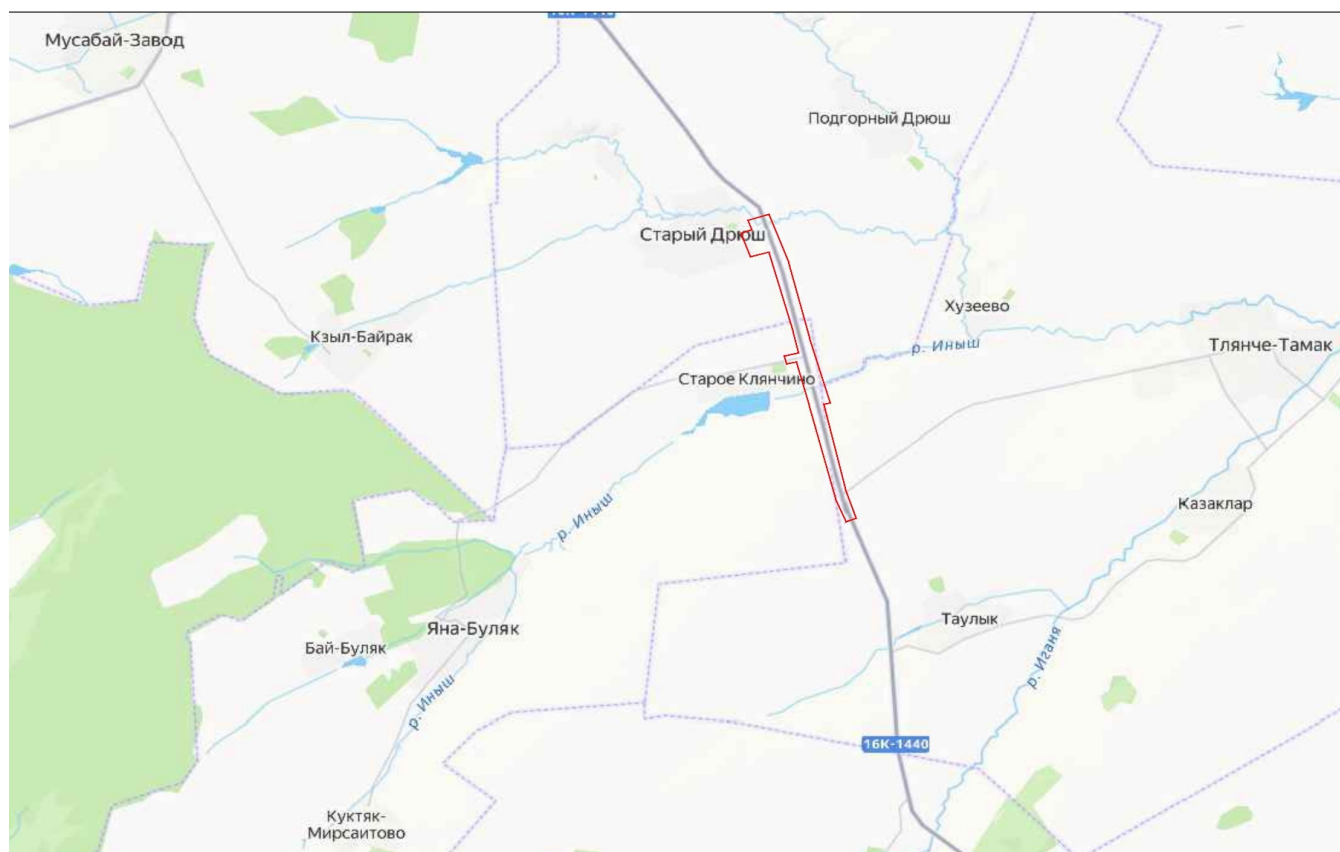
Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						116-73/РЕК-СОТД				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата					
Разраб.		Петров			2025	Состав отчетной технической документации		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Саркеев			2025			П		1
								ООО «ЦДП»		
Н. контр.		Петров			2025					
ГИП		Саркеев			2025					

- рекогносцировочное обследование территории изысканий;
- обследование пунктов геодезической сети специального назначения;
- создание съемочной геодезической сети спутниковыми методами;
- создание съемочной геодезической сети проложением теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования;
- производство топографической съемки, создание ЦММ и составление топографического плана;
- камеральную обработку материалов инженерно-геодезических изысканий и составление технического отчета.

Схема расположения участка топографо-геодезических изысканий



Объем выполненных работ:

а) топографическая съемка М1:1000 2 категории сложности на незастроенной территории

-65,44 га;

б) привязка пунктов съемочной геодезической сети спутниковыми методами:
плановая

- 5 шт;

высотная

- 5 шт;

в) заложение временных реперов

-13 шт.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

1

2. Краткая физико-географическая характеристика участка работ

Объект расположен в северо-восточной части Татарстана на расстоянии приблизительно 23 км на юг по прямой от районного центра города Набережные Челны.

Район расположен в зоне умеренно-континентального климата и входит в подрайон IIB согласно схематической карте климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2020), относится к III дорожно-климатической зоне районирования Российской Федерации (СП 34.13330.2021).

Климат характеризуется умеренно теплым летом, и умеренно суровой и снежной зимой.

Среднегодовая температура воздуха составляет 4,2 град. Абсолютная минимальная температура воздуха минус 47 град, абсолютная максимальная температура – плюс 39 град. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха плюс 19,7 град, самым холодным – январь со среднемесячной температурой минус 11,6 град.

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) – 25,1 град. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С, приведена в таблице 2.

Таблица 2

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя t, градусы С	-11,6	-10,9	-4,3	5,3	13,2	17,6	19,7	17,4	11,5	4,2	-3,2	-8,9	4,2

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 41 град., обеспеченностью 0,92 – минус 33 град.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 33 град., обеспеченностью 0,92 – минус 31 град.

Температура воздуха обеспеченностью 0,94 составляет минус 16 град.

Температура воздуха в летний период обеспеченностью 0,95 –24 град., обеспеченностью 0,98 – 28 град.

Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 136 дней. Первые осенние заморозки наблюдаются обычно в 3-й декаде сентября, весной заморозки в воздухе заканчиваются в начале 2-й декады мая, редко в отдельные годы возможны и в 1-й декаде июня. Зима длится около 5 месяцев.

Снежный покров появляется в конце октября, в конце 2-й декады ноября образуется устойчивый снежный покров, который держится в среднем 141 день в году. Окончательно снег сходит лишь к середине апреля. Снег лежит на территории неравномерно, во время метелей сдувается в овраги. Средняя высота снежного покрова 32 см (12–68 см), средний запас воды в снеге на полях – 109,6 мм (37–238 мм).

Годовая сумма атмосферных осадков составляет 476 мм, из них 326 мм (68%) осадков выпадает в теплый период года (с апреля по октябрь). В течение года преобладают ветры южного (22,3%), в январе – юго-западного (21,7%), в июле – северо-западного (17,7%) направлений.

Нормативная глубина сезонного промерзания согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2016 для глинистых грунтов составляет 1.68 м, для песчаных – 2.05 м.

Районирование территории в соответствии «Картам районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам» (Приложение Е СП 20.13330.2016) приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Районирование территории по климатическим характеристикам

Климатическая характеристика	Район	Принимаемый параметр
Вес снегового покрова	IV	расчетное значение веса снегового покрова

Инв. № инв.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист	
Инв. № подл.			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГДИ	2

		Sg на 1 м ² горизонтальной поверхности земли следует принять 3.2 кПа
Давление ветра	II	нормативное значение ветрового давления w ₀ , принять 0,30 кПа
Толщина стенки гололеда	II	толщину стенки гололеда b, принять 5 мм

Район расположен в пределах Приволжской возвышенности, рельеф которой представляет собой эрозионно-денудационную поверхность выравнивания, расчлененную ображно-балочной сетью.

Территория района – всхолмленная равнина с преобладающими высотами 150–200 м и общим уклоном на север. На западе и юго-западе на водоразделах рек Кубня – Бирля – Черемшан абсолютные высоты составляют 180–210 м, на северо-востоке – 60–100 м. Волнистые равнины с плоскими и плоско-выпуклыми вершинными поверхностями сменяются пологими склонами крутизной 35°.

Выделяется нерасчлененный комплекс пойменных и надпойменных террас долины реки Кубня, склонов долин малых рек и крупных балок. Густота ображно-балочной сети составляет 0,3–0,5 км/кв.км.

Абсолютные отметки поверхности на территории изысканий изменяются от 110,83 до 149,20 м, рельеф на участке работ равнинный искусственно сформированный. На момент проведения инженерно-геодезических изысканий снежный покров отсутствовал.

Опасных природных и техногенных процессов непосредственно на площадке изысканий не выявлено.

3. Топографо-геодезическая изученность участка инженерных изысканий

На территорию объекта изысканий картографический материал: Отсутствуют

На район производства работ были получены данные на 5 пунктов геодезической сети: Тлянчино-Тамак, Подгорный Дрюш, Первое Мая, Левашово, Таулык. (Приложение Г.Д).

4. Методика и технология выполненных работ

В соответствии с «Инструкцией по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» (ГКИНП-02-262-02 пп.1.7 и 7.1.3.), учитывая техническую возможность, технико-экономическую целесообразность, позволяющие выполнять работы с использованием спутниковых технологий, было принято решение о создании съёмочной геодезической сети с помощью GPS.

Исходными пунктами для определения координат и высот точек съёмочной геодезической сети, послужили пункты: Тлянчино-Тамак, Подгорный Дрюш, Первое Мая, Левашово, Таулык расположенные в н.п.Тлянчино-Тамак, Подгорный Дрюш, Первое Мая, Левашово, Таулык в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан. Вышеуказанные пункты обнаружены в хорошем состоянии.

Ведомость обследования исходных геодезических пунктов

Таблица 2

NN	Имя	Инвентаризация	Комментарий
1	Тлянчино-Тамак	Использован	Состояние хорошее 10.2025
2	Подгорный Дрюш	Использован	Состояние хорошее 10.2025
3	Первое Мая	Использован	Состояние хорошее

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГДИ	Лист
							3

			10.2025
4	Левашово	Использован	Состояние хорошее 10.2025
5	Таулык	Использован	Состояние хорошее 10.2025

Координаты и высоты пунктов геодезической сети были определены с помощью спутниковой геодезической аппаратурой South Galaxy G1 статическим методом. Наблюдение спутников приемниками осуществлено приемами, объединенными в сеансы. Выполненные спутниковые измерения обрабатывались и уравнивались в программном комплексе Spectrum Survey 4.12. Результаты GPS наблюдений и их уравнивание отражены в приложении Н.

Для выполнения топографической съемки на объекте была развита плано-высотная съемочная геодезическая сеть. Плано-обоснование построено проложением теодолитных ходов точности $\pm 1/2000$, высотное – ходов тригонометрического нивелирования точности $50\sqrt{L}$ (см. СП 11-104-97 п.5.45). Каталог плано-высотного обоснования, ведомости теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования представлены в приложениях Е, Ж И. Характеристики теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования представлены в таблицах 3, 4.

Таблица 3

Характеристика теодолитных ходов

Х о д	Класс	Точки хода	Длин а хода	N	N b	Fb факт.	Fb доп.	Невязка до уравнивания				Невязки по уравни. дир. углам			
								Fx	Fy	Fs	[S]/F	Fx	Fy	Fs	[S]/F
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Теодо ды и мкр. то н	S2, S3, ..., S8	1587, 009	7	7	0°00'09"	0°02'39"	0,005	0,05 4	0,05 4	29151	0,02 6	- 0,007	0,027	57961
2	Теодо ды и мкр. то н	S9, S10, ..., S13	1066, 252	5	5	0°00'01"	0°02'14"	0,018	0,00 7	0,02 0	54086	0,01 6	- 0,004	0,017	64138

Таблица 4

Характеристики ходов тригонометрического нивелирования

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	2	3	4	5	6	7
1	Триг. нив.	S8, S7, ..., S2	1587,037	7	0,000	0,063
2	Триг. нив.	S13, S12, ..., S9	1066,269	5	0,000	0,052
3	Триг. нив.	S1, S2	267,220	2	0,002	0,026
4	Триг. нив.	S13, S14	290,647	2	-0,003	0,027
5	Триг. нив.	S1, BP3	213,272	2	-0,003	0,023
6	Триг. нив.	S2, BP3	67,631	2	0,001	0,013
7	Триг. нив.	S13, BP12	114,690	2	0,002	0,017
8	Триг. нив.	S14, BP12	177,299	2	-0,003	0,021

Для обеспечения плано-высотного обоснования и выполнения топографической съемки были заложены 13 пунктов временного закрепления (приложение Н, приложение 4).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

В соответствии с техническим заданием на объекте выполнена топографическая съемка в масштабе 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5м.

Съемка территории, наземных коммуникаций и выходов подземных коммуникаций производилась полярным способом. Положение коммуникаций определялось по внешним признакам и было согласовано с эксплуатирующими организациями:

Топографо-геодезические работы выполнялись тахеометром Sokkia SET 530RK №160527, спутниковой геодезической аппаратурой South Galaxy G1 №SG13A3126329892EDN, №SG13A3126329884EDN. Метрологический контроль средств измерений, применяемых при выполнении инженерно-геодезических изысканий, обеспечен метрологической лабораторией ООО «Геомастер» (Приложение X).

Уравнивание планово-высотной съемочной сети выполнено на персональном компьютере в программе «CREDO-DAT».

Цифровая модель местности построена на персональном компьютере с использованием программы «CREDO ДОРОГИ».

5. Технический контроль и приемка работ

Технический контроль в процессе производства полевых работ осуществлялся Саркеевым Д.Н. При контроле проверялось соответствие выполненных работ техническому заданию и требованиям нормативных документов, состояние инструментов и выполнение их проверок, соблюдение правил техники безопасности. По результатам полевого приемочного контроля составлен акт (см. приложение У). Средние погрешности определения планового положения твердых контуров местности составили 0,005–0,016м., что не превышает 0,5м. в масштабе плана; высотного положения 0,004–0,011м., что не превышает $\frac{1}{4}$ сечения рельефа (СП 47.13330.2016 п.5.1.1.16, п.5.1.1.18).

Приемка готового технического отчета об инженерно-геодезических изысканиях осуществлена директором Д.Н. Саркеевым (см. приложение Ф).

6. Заключение

Выполненные инженерно-геодезические изыскания удовлетворяют требованиям технического предписания, СП 47.13330.2016 и СП 11-104-97 (инженерно-геодезические изыскания для строительства). Полученный картографический материал и цифровая модель местности могут служить основой для проектирования и решения других инженерных задач.

Перед началом работ, во избежание повреждения пересекаемых коммуникаций, необходимо вызвать представителей эксплуатирующих организаций.

7. Перечень нормативных и ссылочных документов

- ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- СП 11-104-97. Часть 2. «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства».
- СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
- Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
- СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги».

Взам. инв. №	7. Перечень нормативных и ссылочных документов					
	<div>1. ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации».</div> <div>2. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».</div> <div>3. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».</div> <div>4. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».</div> <div>5. СП 11-104-97. Часть 2. «Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезические изыскания для строительства».</div> <div>6. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.</div> <div>7. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500</div> <div>8. СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги».</div>					
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
	116-73/РЕК-ИГДИ					
						Лист
						5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

«Утверждаю»

«Согласовано»

Заместитель директора
ГКУ «Главтатдортранс»Директор
ООО «Инвест»

/Куканов А.В./

/Сагитов Т.Р./

30.12.2025

30.12.2025

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

I. Общие данные**1. Основание для проектирования объекта:**

Бюджет Республики Татарстан

2. Государственный заказчик:

ГКУ «Главтатдортранс»

3. Проектная организация:

ООО «Инвест»

4. Место нахождения объекта:

Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район

5. Вид работ: реконструкция**6. Стадийность проектирования - выполнение инженерных изысканий, разработка проектной документации.****7. Идентификационные признаки проектируемого линейного объекта и сооружений.****7.1 Назначение:**

Для движения транспортных средств

7.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам

Объект транспортной инфраструктуры

7.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий

Определить при производстве инженерных изысканий по объекту

7.4 Принадлежность к опасным производственным объектам

Не относится

7.5 Пожарная и взрывопожарная опасность

Не классифицируется

7.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей

Отсутствует

7.7 Уровень ответственности

Нормальный

8. Разработать программу инженерных изысканий.**9. Требования о необходимости инженерно-геодезических изысканий:**

Выполнить в Балтийской системе высот 1977, системе координат МСК-16 путём проведения топографической съёмки участка расположения объекта с сечением рельефа 0,5 м. средней шириной 50м. с составлением топографического плана в масштабе 1:1000. Площадь изысканий под автодорогу 28,5га уточнить проектом. Инженерно-геодезические изыскания должны обеспечивать получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов и акваторий), существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории и обоснования проектных решений. Точность, состав, сдачу работ и оформление отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, выполнить в соответствии с СП 47.13330.2016 (ред. от 01.07.2021г.), СП 11-104-97 (ред. от 01.01.2021г.), ГОСТ 32836-2014, ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ 32869-2014

10. Комплектность проектной документации:

10.1. Знаки геодезической разбивочной основы выполнить с оформлением акта приема-передачи Государственному заказчику. В обязанности подрядчика входит предоставление материалов инженерно-геодезических изысканий в ГБУ «Фонд пространственных данных Республики Татарстан» (1 диск с материалами изысканий сдается в ГБУ «ФПД РТ», 1 диск сдается заказчику).

10.2. Отчет выдать на бумажном носителе в 4 экз. и 1 экз. в электронном виде.

Директор ООО «Инвест»



Сагитов Т.Р.

Замечаний нет



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
ГКА «Главтатдорпротранс»

А.В. Куканов

" 30 " 12

2025 г.



СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «Инвест»

Т.Р. Сагитов

" 30 " 12

2025 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Центрдорпроектирование»

Д.Н. Саркеев

" 30 " 12

2025 г.



ПРОГРАММА

на производство инженерно-геодезических изысканий
для разработки проектной документации на объекте:

**Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–
км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан**

Казань
2025

Замечаний нет

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Содержание.

Наименование	стр.
1. Общие сведения	3
2. Краткая физико-географическая характеристика участка работ	3
3. Топографо-геодезическая изученность.	5
4. Требования к организации и производству изысканий	5
5. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.	6
6. Мероприятия по охране окружающей среды.	6
7. Перечень и состав отчетных материалов, и сроки их представления.	6
Приложение А Схема расположения участка работ	7
Приложение Б Техническое задание	8
Приложение В Копия выписки НОПРИЗ	10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГДИ			2

1. Общие сведения

1.1. Наименование объекта: Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан.

1.2. Местоположение: Республика Татарстан, Тукаевский район, автомобильная дорога Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 .

1.3. Государственный заказчик: ГКУ «Главтатдортранс»

1.4. На производство инженерно-геодезических изысканий ООО «ЦДП» имеет свидетельство о допуске к работам по инженерным изысканиям СРО-И-036-18122012, выданное Ассоциация «Объединение изыскателей «Альянс».

1.5. Вид строительства: реконструкция.

1.6. Задача инженерно-геодезических изысканий – создание цифровой модели местности (ЦММ), инженерно-топографического плана М 1:1000 на данный участок работ. ЦММ включает в себя цифровую модель рельефа с построением горизонталей через 0,5м, и цифровую модель ситуации, которая содержит данные о существующих зданиях, сооружениях и инженерных сетях с указанием технических характеристик. Конечной целью изысканий является получение инженерно-топографического плана и подготовка исходного материала в цифровом и графическом видах на бумажных и электронных носителях для дальнейших проектных работ.

1.7. Объем выполненных работ:

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| а) топографическая съемка М1:1000 | -28,5 га; |
| б) заложение временных реперов | -13шт. |
| в) коммуникации, пересекающие трассу | -9шт. |

1.8. Система координат – МСК-16(2), система высот – Балтийская.

1.9. Полевые работы выполнить изыскательской партией института в октябре 2025. Математическую обработку полевых материалов и последующие камеральные работы выполнить в октябре 2025г. в соответствии с требованиями:

–СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги

–СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

–СП 131.13330.2020 Строительная климатология

–СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»

–СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

–Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

–ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

2. Краткая физико-географическая характеристика участка работ.

Объект расположен в северо-восточной части Татарстана на расстоянии приблизительно 23 км на юг по прямой от районного центра города Набережные Челны

Район расположен в зоне умеренно-континентального климата и входит в подрайон IIB согласно схематической карте климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2020), относится к III дорожно-климатической зоне районирования Российской Федерации (СП 34.13330.2021).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	проектной и рабочей документации																							
			2. Краткая физико-географическая характеристика участка работ.																							
			<p>Объект расположен в северо-восточной части Татарстана на расстоянии приблизительно 23 км на юг по прямой от районного центра города Набережные Челны</p> <p>Район расположен в зоне умеренно-континентального климата и входит в подрайон IIB согласно схематической карте климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2020), относится к III дорожно-климатической зоне районирования Российской Федерации (СП 34.13330.2021).</p>																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГДИ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																					
								3																		

По данным наблюдений средняя годовая температура воздуха составила 4,2°C. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) –11,6°C, самого теплого месяца (июль) 19,7°C. Абсолютный максимум температуры воздуха отмечен в июле 37°C, абсолютный минимум в январе –44°C.

Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 136 дней. Первые осенние заморозки наблюдаются обычно в 3-й декаде сентября, весной заморозки в воздухе заканчиваются в начале 2-й декады мая, редко в отдельные годы возможны и в 1-й декаде июня. Зима длится около 5 месяцев.

Снежный покров появляется в конце октября, в конце 2-й декады ноября образуется устойчивый снежный покров, который держится в среднем 141 день в году. Окончательно снег сходит лишь к середине апреля. Снег лежит на территории неравномерно, во время метелей сдувается в овраги. Средняя высота снежного покрова 32 см (12–68 см), средний запас воды в снеге на полях – 109,6 мм (37–238 мм).

Годовая сумма атмосферных осадков составляет 476 мм, из них 326 мм (68%) осадков выпадает в теплый период года (с апреля по октябрь). В течение года преобладают ветры южного (22,3%), в январе – юго-западного (21,7%), в июле – северо-западного (17,7%) направлений.

Районирование территории в соответствии «Картам районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам» (Приложение Е СП 20.13330.2016) приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Районирование территории по климатическим характеристикам

Климатическая характеристика	Район	Принимаемый параметр
Вес снежного покрова	IV	расчетное значение веса снежного покрова S_g на 1 м ² горизонтальной поверхности земли следует принять 3,2 кПа
Давление ветра	II	нормативное значение ветрового давления w_0 , принять 0,30 кПа
Толщина стенки гололеда	II	толщину стенки гололеда b , принять 5 мм

Нормативная глубина сезонного промерзания согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2016 для глинистых грунтов составляет 1,68 м, для песчаных – 2,05 м.

Район расположен в пределах Приволжской возвышенности, рельеф которой представляет собой эрозионно-денудационную поверхность выравнивания, расчлененную овражно-балочной сетью, и современную аккумулятивную поверхность долины реки Свияга и ее притоков.

Территория района – всхолмленная равнина с преобладающими высотами 150–200 м и общим уклоном на север. На западе и юго-западе на водоразделах рек Кудня – Бирля – Черемшан абсолютные высоты составляют 180–210 м, на северо-востоке – 60–100 м. Волнистые равнины с плоскими и плоско-выпуклыми вершинными поверхностями сменяются пологими склонами крутизной 35°.

Выделяется нерасчлененный комплекс пойменных и надпойменных террас долины реки Кудня, склонов долин малых рек и крупных балок. Густота овражно-балочной сети составляет 0,3–0,5 км/кв.км.

3. Топографо-геодезическая изученность.

Оценка возможности использования архивных материалов.

На территорию объекта изысканий картографические материалы отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4. Требования к организации и производству изысканий.

4.1. Состав инженерно-геодезических изысканий.

Произвести рекогносцировку территории и обследование исходных геодезических пунктов. Согласно техническому заданию на участке работ необходимо выполнить топографическую съемку территории в масштабе 1:1000. Выполнить съемку существующих надземных и подземных инженерных коммуникаций, пересекающих дорогу и проходящих вдоль дороги в пределах полосы съемки. Положение коммуникаций определить по внешним признакам (люки колодцев, выходы коммуникаций). Уравнивание планово-высотной съемочной сети и построение цифровой модели местности выполнить на персональном компьютере.

4.2. Сведения о построении геодезической сети. Создание съемочной геодезической сети выполнить с использованием спутниковой геодезической аппаратуры GPS от исходных пунктов. Спутниковые измерения производить одновременно двумя приемниками South Galaxy G1 №SG13A3126329892EDN, №SG13A3126329884EDN. Наблюдения производить в режиме статики. Продолжительность сеансов должна составлять, в зависимости от условий видимости ИСЗ, помех на станции и величины базовой линии, от 30 мин. до 1,5 часов. Каждый пункт сети определить как минимум двумя базисными линиями. Плановое обоснование съемочной геодезической сети построить проложением замкнутых теодолитных ходов точности $\leq 1/2000$, высотное – тригонометрическим нивелированием точности $50\sqrt{L}$ (см. СП 11-104-97 п.5.45) от пунктов съемочной сети.

4.3. Данные о методе выполнения топографической съемки. Топографическую съемку выполнить тахеометром Sokkia SET 530RK №160527 в масштабе 1:1000 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Тахеометрическую съемку территории, наземных коммуникаций и выходов подземных коммуникаций произвести полярным способом с пунктов съемочной геодезической сети.

4.4. Организация изысканий. Для выезда на полевые работы подготовить необходимые инструменты. Доставку оборудования и людей к месту работы произвести автотранспортом. Оформить командировочные удостоверения.

4.5. Контроль качества работ. После производства полевых работ необходимо произвести контроль измерений (определение жестких контуров), в объеме не менее 10% от их количества. По результатам контроля должен быть составлен акт полевого приемочного контроля. Перед передачей материалов заказчику и в архив окончательный контроль и оценка качества выполненных полевых и камеральных работ должны быть произведены руководителем производственного подразделения.

4.6. Сведения по метрологическому обеспечению. Перед производством полевых работ необходимо произвести проверку срока действия свидетельств о поверке приборов. Метрологический контроль средств измерений, при выполнении инженерно-геодезических изысканий, обеспечен метрологической лабораторией ООО «Геомастер».

4.7. Сведения об использовании ПО. Камеральную обработку, построение цифровой модели местности, оформление топографического плана, составление ведомостей и схем выполнить с использованием программных продуктов «CREDO-DAT», «CREDO Линеиные изыскания», AutoCad, Microsoft Office. Все программное обеспечение лицензированное, имеет сертификаты соответствия Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии и приобретено у официальных дилеров.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

5

5. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.

В подготовительный период, перед выездом на полевые работы, провести со всеми сотрудниками инструктаж согласно «Инструкция №21 по охране труда. При производстве инженерно-геодезических работ», с подписью в журнале. Особое внимание уделить:

- проверке исправности используемого оборудования и средств индивидуальной защиты;
- требованиям безопасности при производстве работ;
- действиям при возникновении опасной ситуации;
- характерным причинам производственных травм, мерам их предупреждения.

В полевой период информировать местные органы власти о месте производства работ.

6. Мероприятия по охране окружающей среды.

При производстве изыскательских работ строго соблюдать правила охраны окружающей среды, руководствуясь основами лесного, земельного и водного законодательства.

7. Перечень и состав отчетных материалов, и сроки их представления.

По окончании полевых и камеральных работ заказчику представляется окончательный отчет в трех экземплярах в электронном формате Microsoft Office и AutoCAD.

В отчете предоставляются, согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»:

1. Текстовая часть;
2. Текстовые приложения;
3. Графические приложения;

Сроки выполнения работ в соответствие с календарным графиком работ.

Главный специалист

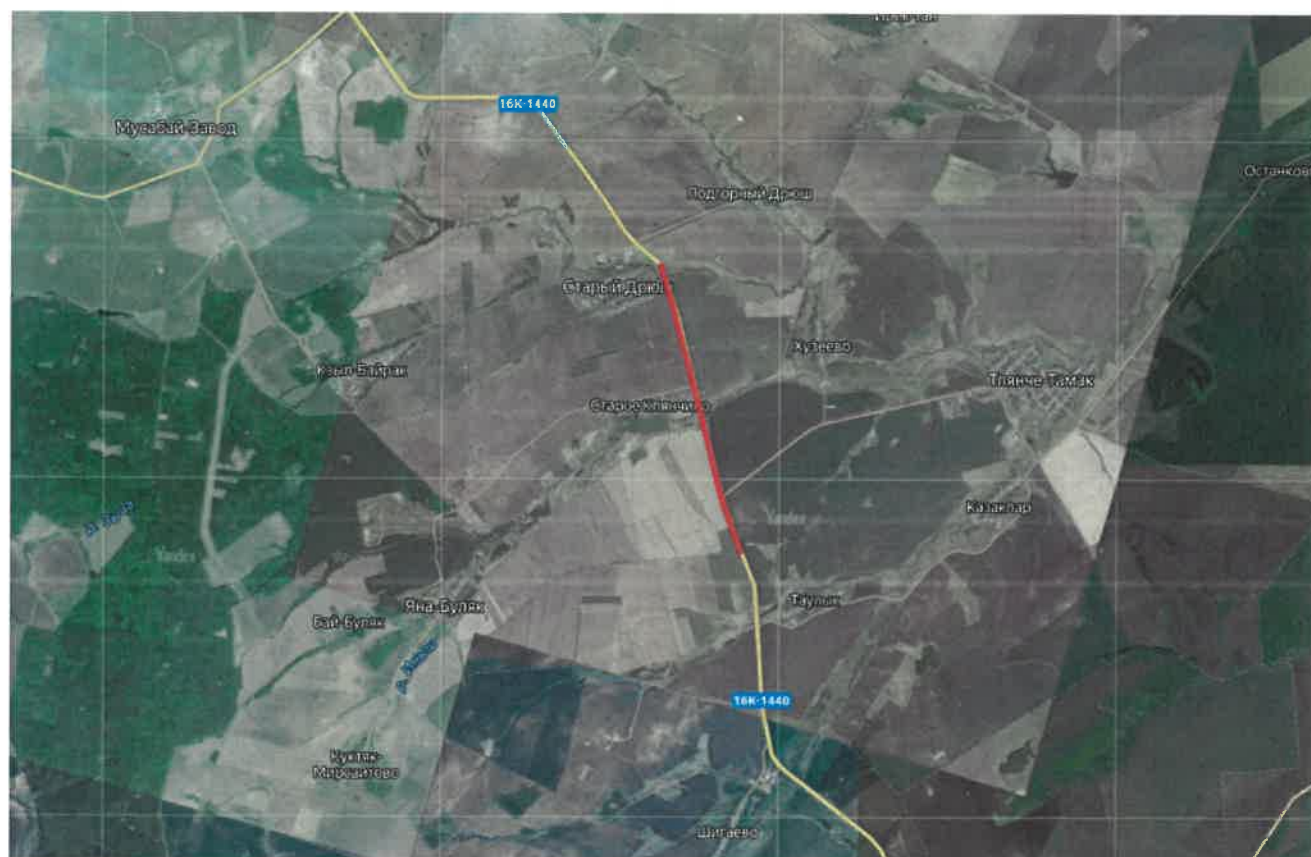


В.В.Вазуев

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГДИ			6

Приложение А

Схема расположения объекта



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист 7

Выполнить в Балтийской системе высот 1977, системе координат МСК-16 путём проведения топографической съёмки участка расположения объекта с сечением рельефа 0,5 м. средней шириной 50м. с составлением топографического плана в масштабе 1:1000. Площадь изысканий под автодорогу 28,5га уточнить проектом. Инженерно-геодезические изыскания должны обеспечивать получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов и акваторий), существующих зданиях и сооружениях (надземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории и обоснования проектных решений. Точность, состав, сдачу работ и оформление отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, выполнять в соответствии с СП 47.13330.2016 (ред. от 01.07.2021г.), СП 11-104-97 (ред. от 01.01.2021г.), ГОСТ 32836-2014, ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ 32869-2014

сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории и обоснования проектных решений. Точность, состав, сдачу работ и оформление отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, выполнить в соответствии с СП 47.13330.2016 (ред. от 01.07.2021г.), СП 11-104-97 (ред. от 01.01.2021г.), ГОСТ 32836-2014, ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ 32869-2014.

10. Комплектность проектной документации:

10.1. Знаки геодезической разбивочной основы выполнить с оформлением акта приема-передачи Государственному заказчику. В обязанности подрядчика входит предоставление материалов инженерно-геодезических изысканий в ГБУ «Фонд пространственных данных Республики Татарстан» (1 диск с материалами изысканий сдается в ГБУ «ФПД РТ», 1 диск сдается заказчику).

10.2. Отчет выдать на бумажном носителе в 4 экз. и 1 экз. в электронном виде.

Директор ООО «Инвест»



Сагитов Т.Р.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/РЕК-ИГДИ	Лист
										9
			Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1655440999-20251024-0949

(регистрационный номер выписки)

24.10.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице
(индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные
изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТРОПРОЕКТИРОВАНИЕ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1201600053918

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1655440999
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТРОПРОЕКТИРОВАНИЕ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ЦП"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	420043, Россия, Республика Татарстан, Казань, УЛ КАЛИНИНА, Д. 48, ПОМЕЩ. 303
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс" (СРО-И-036- 18122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-036-001655440999-1552
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.10.2020
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 01.10.2020	Нет	Нет



1

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист 10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГДИ			

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.10.2020
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 B3 DD A0 42 4E 1C 7B 48 A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026

А.О. Кожуховский



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1655440999-20251024-0949

(регистрационный номер выписки)

24.10.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТРОРПРОЕКТИРОВАНИЕ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1201600053918

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1655440999
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТРОРПРОЕКТИРОВАНИЕ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ЦДП"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	420043, Россия, Республика Татарстан, Казань, УЛ КАЛИНИНА, Д. 48, ПОМЕЩ. 303
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс" (СРО-И-036-18122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-036-001655440999-1552
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.10.2020
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 01.10.2020	Нет	Нет



1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

1

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	01.10.2020
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИСЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 B3 DD A0 42 4E 1C 7B 48 A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026

А.О. Кожуховский

2



Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							116-73/РЕК-ИГДИ	Лист 2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан
Выписка о пунктах государственной геодезической сети

3

Сведения о пунктах государственной геодезической сети (включаются в выпуск в случае, если запрашивались сведения о пунктах государственной геодезической сети)						
В местной системе координат (включаются в выпуск в случае, если сведения о пунктах государственной геодезической сети запрашивались в местной системе координат в проекции на плоскость)						
№ п/п	Индекс пункта	Название пункта, тип пункта, тип знака пункта, высота знака пункта, тип центра пункта и номер марки пункта	Класс сети, к которой относится пункт	Координаты в МСК-16 Республика Татарстан, зона 2 (указывается наименование местной системы координат), м		Сведения о состоянии наружного знака пункта, о состоянии центра пункта, сведения об обследовании пункта (при наличии)
				х	у	
1	N3905231	Тлянче-Тамак, пир., 5.300 м, 37, 1282	Астрономо- геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	439949.57	2340471.15	
2	N3905103	Подгорный Дрюш (Тавлы- Дрюш), пир., 6.000 м, 42, 6/№	Астрономо- геодезическая сеть 1 класса (ГГС - 1 класса)	445996.36	2332651.14	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2020
3	N3905224	Первое Мая, неизвестен, 2, 4884	Астрономо- геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	439901.20	2323994.39	
4	N3905S004	Подгорный Дрюш, пир., 42, 6/№	ГС - 1	445996.49	2332651.37	Состояние наружного знака: Утраченный, Состояние центра: Действующий, Год обследования: 2021
5	N3905328	Левашово, неизвестен, 2, 5139	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	445017.92	2338714.47	

4

6	N3905332	Таулык, пир., 6.000 м, 2, 4554	Геодезическая сеть сгущения 3 класса (ГГС - 3 класса)	436900.17	2330290.47	
7	N3905226	Верх. Чершилы, пир., 5.300 м, 37, 3641	Астрономо- геодезическая сеть 2 класса (ГГС - 2 класса)	431996.19	2327085.76	

И.о. начальника отдела
предоставления пространственных данных
Управления ведения ФФПД
и предоставления
пространственных данных
(полное наименование должности)

(подпись или усиленная квалифицированная
электронная подпись)

Останин А. К.
(фамилия, инициалы)

М.П.
(при наличии)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

1

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования

Пункт	X	Y	H	Дирекционн ый угол	На пункт	Сторона
1	2	3	4	5	6	7
BP1	442496,882	2331364,211	131,535	159°58'57"	S1	260,281
S1	442252,325	2331453,307	134,625	339°58'57" 159°26'22" 149°38'18"	BP1 S2 BP3	260,281 267,220 213,272
S8	440470,035	2331955,006	130,622	345°26'07" 165°33'34"	S7 S9	218,768 241,954
S9	440235,725	2332015,343	118,628	345°33'34" 162°53'37"	S8 S10	241,954 246,329
S14	438925,436	2332365,304	155,126	344°55'37" 349°20'36"	S13 BP12	290,647 177,299
Определяемые						
BP2	442315,382	2331454,852	132,782			
BP3	442068,303	2331561,107	136,496			
BP4	441794,572	2331653,894	138,467			
BP5	441338,414	2331769,415	131,323			
BP6	441167,653	2331812,423	130,872			
BP7	440765,279	2331913,819	133,915			
BP8	440361,665	2332014,979	121,846			
BP9	440093,472	2332082,541	119,256			
BP10	439769,834	2332164,273	132,542			
BP11	439540,728	2332221,550	140,511			
BP12	439099,677	2332332,517	149,911			
BP13	438753,851	2332369,263	156,038			
S2	442002,127	2331547,154	138,836	339°26'22" 11°54'22" 162°03'17"	S1 BP3 S3	267,220 67,631 277,452
S3	441738,173	2331632,640	139,299	342°03'17" 163°14'03"	S2 S4	277,452 276,471
S4	441473,454	2331712,391	134,348	343°14'03" 167°48'06"	S3 S5	276,471 264,879
S5	441214,556	2331768,359	132,186	347°48'06" 163°22'28"	S4 S6	264,879 281,597

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

1

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Каталог координат и высот пунктов планово-высотного обоснования

Пункт	X	Y	H	Дирекционный угол	На пункт	Сторона
1	2	3	4	5	6	7
S6	440944,731	2331848,928	133,856	343°22'28" 169°00'38"	S5 S7	281,597 267,871
S7	440681,772	2331899,992	135,817	349°00'38" 165°26'07"	S6 S8	267,871 218,768
S10	440000,294	2332087,800	124,143	342°53'37" 167°59'28"	S9 S11	246,329 300,067
S11	439706,794	2332150,233	136,697	347°59'28" 163°15'15"	S10 S12	300,067 243,468
S12	439473,650	2332220,382	144,585	343°15'15" 165°28'18"	S11 S13	243,468 276,405
S13	439206,084	2332289,721	150,540	345°28'18" 164°55'37" 158°05'24"	S12 S14 BP12	276,405 290,647 114,690

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГДИ	Лист	
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан»

Ведомость теодолитных ходов

Ход	Пункт	Изм. угол	Дир. угол	Изм. расст.	Урав. расст.	X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8

1	BP3		191°54'22"				
	S2	150°08'53"	162°03'17"	277,447	277,452	442002,12 ₇	2331547,154
	S3	181°10'50"	163°14'03"	276,466	276,471	441738,17 ₃	2331632,640
	S4	184°34'07"	167°48'06"	264,874	264,879	441473,45 ₄	2331712,391
	S5	175°34'24"	163°22'28"	281,592	281,597	441214,55 ₅	2331768,359
	S6	185°38'13"	169°00'38"	267,866	267,871	440944,73 ₄	2331848,928
	S7	176°25'28"	165°26'07"	218,763	218,768	440681,77 ₃	2331899,992
	S8	180°07'26"	165°33'34"			440470,03 ₅	2331955,006
	S9						
2	S8		165°33'34"				
	S9	177°20'02"	162°53'37"	246,325	246,329	440235,72 ₅	2332015,343
	S10	185°05'53"	167°59'28"	300,063	300,067	440000,29 ₄	2332087,800
	S11	175°15'46"	163°15'15"	243,464	243,468	439706,79 ₄	2332150,233
	S12	182°13'03"	165°28'18"	276,401	276,405	439473,65 ₃	2332220,382
	S13	172°37'07"	158°05'24"			439206,08 ₄	2332289,721
	BP12						

Примечание: система координат – МСК-16(2)

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.								Лист
						116-73/РЕК-ИГДИ						1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в
Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан»

Ведомость обработки и уравнивания тригонометрического нивелирования

Станция	Цель	Гор. пролож	h прямо	h обратно	dh	h средн.	Поправка	h уравни.	H уравни.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

BP1	S1	260,281	3,081	-3,099	-0,018	3,090	0,000	3,090	131,535
BP13	S14	171,631	-0,920	0,904	-0,016	-0,912	0,000	-0,912	156,038
S1	BP1	260,281	-3,099	3,081	-0,018	-3,090	0,000	-3,090	134,625
	S2	267,220	4,204	-4,220	-0,017	4,212	-0,002	4,211	
	BP3	213,272	1,868			1,868	0,003	1,871	
S2	S1	267,220	-4,220	4,204	-0,017	-4,212	0,002	-4,211	138,836
	BP3	67,631	-2,339			-2,339	-0,001	-2,340	
	S3	277,452	0,453	-0,473	-0,020	0,463	0,000	0,463	
S3	S2	277,452	-0,473	0,453	-0,020	-0,463	0,000	-0,463	139,299
	S4	276,471	-4,960	4,943	-0,017	-4,951	0,000	-4,951	
S4	S3	276,471	4,943	-4,960	-0,017	4,951	0,000	4,951	134,348
	S5	264,879	-2,176	2,148	-0,028	-2,162	0,000	-2,162	
S5	S4	264,879	2,148	-2,176	-0,028	2,162	0,000	2,162	132,186
	S6	281,597	1,658	-1,682	-0,024	1,670	0,000	1,670	
S6	S5	281,597	-1,682	1,658	-0,024	-1,670	0,000	-1,670	133,856
	S7	267,871	1,948	-1,974	-0,026	1,961	0,000	1,961	
S7	S6	267,871	-1,974	1,948	-0,026	-1,961	0,000	-1,961	135,817
	S8	218,768	-5,205	5,184	-0,021	-5,195	0,000	-5,195	
S8	S7	218,768	5,184	-5,205	-0,021	5,195	0,000	5,195	130,622
	S9	241,954	-12,003	11,983	-0,020	-11,993	-0,001	-11,994	
S9	S8	241,954	11,983	-12,003	-0,020	11,993	0,001	11,994	118,628
	S10	246,329	5,507	-5,522	-0,015	5,515	0,000	5,515	
S10	S9	246,329	-5,522	5,507	-0,015	-5,515	0,000	-5,515	124,143
	S11	300,067	12,535	-12,574	-0,038	12,555	0,000	12,555	
S11	S10	300,067	-12,574	12,535	-0,038	-12,555	0,000	-12,555	136,697
	S12	243,468	7,877	-7,898	-0,021	7,888	0,000	7,888	
S12	S11	243,468	-7,898	7,877	-0,021	-7,888	0,000	-7,888	144,585
	S13	276,405	5,940	-5,971	-0,031	5,955	0,000	5,955	
S13	S12	276,405	-5,971	5,940	-0,031	-5,955	0,000	-5,955	150,540
	S14	290,647	4,567	-4,601	-0,034	4,584	0,003	4,586	
	BP12	114,690	-0,627			-0,627	-0,002	-0,629	
S14	S13	290,647	-4,601	4,567	-0,034	-4,584	-0,003	-4,586	155,126
	BP13	171,631	0,904	-0,920	-0,016	0,912	0,000	0,912	
	BP12	177,299	-5,218			-5,218	0,003	-5,215	

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

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

33-2025-ИГДИ

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан
Результаты GPS наблюдений и их уравнивание

Quality Control

Имя проекта: николаевка

Папка проекта: C:\Users\Asus\Desktop\

Время создания: 21.10.2025 10:26:04

Исполнитель:

Комментарий:

Линейные единицы: Метры

Узловые единицы: ГМС

Проекция: тск16

Геоид:

Часовой пояс: (UTC+03:00) Москва, Санкт-Петербург

Качество векторов GPS

Имя	dN (м)	dE (м)	dHt (м)	СКО в плане (м)	СКО по высоте (м)
Вр1	-92,273	-325,311	1,999	0,001	0,001
S1	-187,749	-660,754	2,775	0,001	0,002
1-6	-307,592	-1638,615	-0,411	0,009	0,017
S8	-95,475	-335,444	0,773	0,001	0,001
S9	-141,967	-655,783	-0,192	0,001	0,001
S14	-174,350	-950,115	-1,521	0,001	0,002
Тлянчино-Тамак	-56,201	-634,974	-2,354	0,001	0,001
Подгорный Дрюш	-49,447	-349,294	-0,875	0,001	0,001
Первое Мая	-6,118	-275,235	-0,516	0,001	0,001
Левашово	-57,485	-341,988	-13,181	0,001	0,001
Таулык	43,328	74,062	0,359	0,001	0,001

Кач-во наблюдений RTK

Имя dN (м) dE (м) dHt (м) СКО в плане (м) СКО по высоте (м)

no data met

Повторные наблюдения

Имя Тип Откл. N(м) Откл. E(м) Откл. U(м)

no data met

Ошибка замыкания полигонов

Полигон dHz (м) dU (м) Допуск в плане (м) Допуск по высоте (м) dHz (ppm) dU (ppm) Длина (м)

no data met

Автоисключенные векторы GPS

Имя dN (м) dE (м) dHt (м) СКО в плане (м) СКО по высоте (м)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/РЕК-ИГДИ		Лист
											1
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100
в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость разбивки координат по трассе

ПК	X	Y	Z
0+00.00	442419,189	2331397,145	131,99
0+00.00	442419,189	2331397,145	131,99
0+10.00	442409,593	2331399,958	132,04
0+20.00	442400,011	2331402,819	132,11
0+30.00	442390,443	2331405,727	132,20
0+40.00	442380,890	2331408,683	132,31
0+50.00	442371,352	2331411,686	132,44
0+60.00	442361,829	2331414,737	132,59
0+70.00	442352,321	2331417,835	132,76
0+80.00	442342,828	2331420,981	132,96
0+90.00	442333,352	2331424,174	133,17
1+00.00	442323,891	2331427,413	133,38
1+10.00	442314,446	2331430,700	133,59
1+20.00	442305,019	2331434,034	133,79
1+30.00	442295,607	2331437,414	133,99
1+40.00	442286,213	2331440,842	134,19
1+50.00	442276,836	2331444,316	134,38
1+60.00	442267,476	2331447,836	134,57
1+70.00	442258,134	2331451,404	134,76
1+80.00	442248,810	2331455,017	134,95
1+90.00	442239,504	2331458,677	135,13
2+00.00	442230,216	2331462,383	135,30
2+10.00	442220,947	2331466,136	135,48
2+16.29	442215,130	2331468,518	135,58
2+20.00	442211,695	2331469,931	135,65
2+30.00	442202,447	2331473,736	135,81
2+40.00	442193,199	2331477,540	135,97
2+50.00	442183,951	2331481,344	136,13
2+60.00	442174,702	2331485,149	136,29
2+70.00	442165,454	2331488,953	136,44
2+73.74	442161,999	2331490,374	136,49
2+80.00	442156,204	2331492,753	136,59
2+90.00	442146,945	2331496,530	136,73
3+00.00	442137,676	2331500,282	136,87
3+10.00	442128,397	2331504,010	137,01
3+20.00	442119,108	2331507,714	137,14
3+30.00	442109,809	2331511,393	137,27
3+40.00	442100,501	2331515,048	137,40
3+50.00	442091,184	2331518,678	137,52
3+60.00	442081,856	2331522,284	137,64
3+70.00	442072,519	2331525,865	137,76
3+80.00	442063,173	2331529,422	137,87
3+90.00	442053,818	2331532,954	137,98
4+00.00	442044,453	2331536,461	138,08

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

1

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100
в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость разбивки координат по трассе

ПК	X	Y	Z
4+10.00	442035,079	2331539,944	138,18
4+20.00	442025,696	2331543,402	138,28
4+30.00	442016,304	2331546,835	138,37
4+40.00	442006,903	2331550,244	138,46
4+50.00	441997,493	2331553,628	138,55
4+60.00	441988,074	2331556,987	138,63
4+70.00	441978,646	2331560,321	138,72
4+80.00	441969,210	2331563,631	138,79
4+90.00	441959,764	2331566,915	138,86
5+00.00	441950,311	2331570,175	138,93
5+10.00	441940,848	2331573,410	139,00
5+20.00	441931,377	2331576,620	139,06
5+30.00	441921,898	2331579,805	139,12
5+40.00	441912,411	2331582,965	139,17
5+50.00	441902,915	2331586,100	139,22
5+60.00	441893,411	2331589,210	139,27
5+70.00	441883,899	2331592,295	139,32
5+80.00	441874,378	2331595,355	139,36
5+90.00	441864,850	2331598,390	139,39
6+00.00	441855,314	2331601,400	139,43
6+10.00	441845,769	2331604,385	139,46
6+20.00	441836,217	2331607,344	139,48
6+30.00	441826,658	2331610,279	139,51
6+40.00	441817,090	2331613,188	139,52
6+50.00	441807,515	2331616,072	139,54
6+60.00	441797,933	2331618,931	139,55
6+70.00	441788,342	2331621,765	139,56
6+80.00	441778,745	2331624,573	139,56
6+90.00	441769,140	2331627,356	139,57
7+00.00	441759,528	2331630,114	139,56
7+10.00	441749,908	2331632,847	139,56
7+20.00	441740,282	2331635,554	139,55
7+30.00	441730,648	2331638,236	139,53
7+40.00	441721,008	2331640,893	139,52
7+50.00	441711,360	2331643,524	139,50
7+60.00	441701,705	2331646,130	139,47
7+70.00	441692,044	2331648,710	139,45
7+71.42	441690,672	2331649,074	139,44
7+80.00	441682,378	2331651,274	139,41
7+90.00	441672,713	2331653,838	139,38
8+00.00	441663,047	2331656,402	139,34
8+10.00	441653,381	2331658,966	139,30
8+20.00	441643,716	2331661,530	139,25
8+30.00	441634,050	2331664,094	139,21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

2

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100
в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость разбивки координат по трассе

ПК	X	Y	Z
8+40.00	441624,384	2331666,659	139,15
8+50.00	441614,719	2331669,223	139,10
8+60.00	441605,053	2331671,787	139,04
8+70.00	441595,387	2331674,351	138,97
8+80.00	441585,721	2331676,915	138,91
8+90.00	441576,056	2331679,479	138,84
9+00.00	441566,390	2331682,043	138,76
9+10.00	441556,724	2331684,607	138,68
9+20.00	441547,059	2331687,171	138,60
9+30.00	441537,393	2331689,735	138,52
9+40.00	441527,727	2331692,299	138,43
9+50.00	441518,062	2331694,863	138,34
9+60.00	441508,396	2331697,427	138,24
9+70.00	441498,730	2331699,991	138,15
9+80.00	441489,065	2331702,555	138,05
9+90.00	441479,399	2331705,119	137,96
10+00.00	441469,733	2331707,683	137,87
10+10.00	441460,067	2331710,247	137,78
10+20.00	441450,402	2331712,811	137,69
10+30.00	441440,736	2331715,375	137,60
10+40.00	441431,070	2331717,939	137,51
10+50.00	441421,405	2331720,503	137,43
10+52.43	441419,056	2331721,127	137,41
10+60.00	441411,739	2331723,067	137,34
10+70.00	441402,072	2331725,627	137,26
10+80.00	441392,404	2331728,183	137,18
10+90.00	441382,736	2331730,737	137,09
11+00.00	441373,067	2331733,287	137,01
11+10.00	441363,396	2331735,834	136,93
11+20.00	441353,725	2331738,378	136,85
11+30.00	441344,053	2331740,919	136,77
11+40.00	441334,381	2331743,456	136,70
11+50.00	441324,707	2331745,990	136,62
11+60.00	441315,033	2331748,521	136,55
11+70.00	441305,358	2331751,049	136,47
11+80.00	441295,681	2331753,574	136,40
11+90.00	441286,004	2331756,095	136,33
12+00.00	441276,327	2331758,613	136,26
12+10.00	441266,648	2331761,128	136,19
12+20.00	441256,969	2331763,640	136,12
12+30.00	441247,288	2331766,148	136,05
12+40.00	441237,607	2331768,653	135,99
12+50.00	441227,925	2331771,155	135,92
12+60.00	441218,243	2331773,654	135,85

Взам. инв. №	Подп. и дата	11+40.00	441334,381	2331743,438	136,70		
		11+50.00	441324,707	2331745,990	136,62		
		11+60.00	441315,033	2331748,521	136,55		
		11+70.00	441305,358	2331751,049	136,47		
		11+80.00	441295,681	2331753,574	136,40		
		11+90.00	441286,004	2331756,095	136,33		
		12+00.00	441276,327	2331758,613	136,26		
		12+10.00	441266,648	2331761,128	136,19		
		12+20.00	441256,969	2331763,640	136,12		
		12+30.00	441247,288	2331766,148	136,05		
		12+40.00	441237,607	2331768,653	135,99		
		12+50.00	441227,925	2331771,155	135,92		
		12+60.00	441218,243	2331773,654	135,85		
		Инв. № подл.					
						3	
Изм.	Кол.уч			Лист	№док.	Подп.	Дата

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100
в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость разбивки координат по трассе

ПК	X	Y	Z
12+70.00	441208,559	2331776,149	135,79
12+80.00	441198,874	2331778,642	135,73
12+90.00	441189,189	2331781,131	135,67
13+00.00	441179,503	2331783,616	135,61
13+10.00	441169,816	2331786,099	135,55
13+20.00	441160,128	2331788,578	135,49
13+30.00	441150,440	2331791,054	135,43
13+40.00	441140,750	2331793,527	135,38
13+50.00	441131,060	2331795,997	135,32
13+60.00	441121,369	2331798,463	135,27
13+70.00	441111,677	2331800,927	135,21
13+80.00	441101,984	2331803,387	135,16
13+90.00	441092,291	2331805,843	135,11
14+00.00	441082,597	2331808,297	135,06
14+10.00	441072,901	2331810,747	135,01
14+20.00	441063,205	2331813,194	134,96
14+30.00	441053,509	2331815,638	134,92
14+40.00	441043,811	2331818,079	134,87
14+50.00	441034,113	2331820,516	134,82
14+60.00	441024,413	2331822,950	134,78
14+70.00	441014,713	2331825,381	134,74
14+80.00	441005,012	2331827,809	134,70
14+90.00	440995,311	2331830,233	134,66
15+00.00	440985,608	2331832,654	134,62
15+10.00	440975,905	2331835,072	134,58
15+20.00	440966,201	2331837,487	134,54
15+30.00	440956,496	2331839,898	134,50
15+40.00	440946,790	2331842,306	134,47
15+47.61	440939,406	2331844,136	134,44
15+50.00	440937,084	2331844,712	134,43
15+60.00	440927,377	2331847,116	134,39
15+70.00	440917,671	2331849,520	134,35
15+80.00	440907,964	2331851,924	134,29
15+90.00	440898,257	2331854,328	134,24
16+00.00	440888,550	2331856,732	134,17
16+10.00	440878,844	2331859,137	134,10
16+20.00	440869,137	2331861,541	134,03
16+30.00	440859,430	2331863,945	133,95
16+40.00	440849,724	2331866,349	133,86
16+50.00	440840,017	2331868,753	133,77
16+60.00	440830,310	2331871,157	133,67
16+70.00	440820,604	2331873,561	133,56
16+80.00	440810,897	2331875,966	133,45
16+87.88	440803,248	2331877,860	133,36

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

4

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100
в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость разбивки координат по трассе

ПК	X	Y	Z
16+90.00	440801,190	2331878,370	133,33
17+00.00	440791,484	2331880,776	133,21
17+10.00	440781,779	2331883,186	133,08
17+20.00	440772,074	2331885,599	132,95
17+30.00	440762,370	2331888,015	132,81
17+40.00	440752,668	2331890,435	132,66
17+50.00	440742,965	2331892,857	132,51
17+60.00	440733,264	2331895,283	132,35
17+70.00	440723,564	2331897,712	132,19
17+80.00	440713,864	2331900,145	132,02
17+90.00	440704,165	2331902,580	131,84
18+00.00	440694,467	2331905,019	131,66
18+10.00	440684,770	2331907,461	131,47
18+20.00	440675,073	2331909,906	131,28
18+30.00	440665,378	2331912,355	131,08
18+40.00	440655,683	2331914,806	130,88
18+50.00	440645,989	2331917,261	130,67
18+55.97	440640,206	2331918,728	130,54
18+60.00	440636,296	2331919,719	130,45
18+70.00	440626,603	2331922,178	130,23
18+80.00	440616,910	2331924,636	130,00
18+90.00	440607,217	2331927,095	129,76
19+00.00	440597,523	2331929,553	129,52
19+10.00	440587,830	2331932,012	129,28
19+20.00	440578,137	2331934,470	129,03
19+30.00	440568,444	2331936,929	128,77
19+40.00	440558,751	2331939,387	128,50
19+50.00	440549,058	2331941,846	128,23
19+60.00	440539,365	2331944,304	127,96
19+70.00	440529,672	2331946,763	127,68
19+80.00	440519,979	2331949,221	127,39
19+90.00	440510,286	2331951,680	127,10
20+00.00	440500,593	2331954,138	126,80
20+10.00	440490,900	2331956,597	126,49
20+20.00	440481,207	2331959,055	126,18
20+30.00	440471,513	2331961,514	125,87
20+40.00	440461,820	2331963,972	125,54
20+50.00	440452,127	2331966,431	125,21
20+60.00	440442,434	2331968,889	124,88
20+70.00	440432,741	2331971,348	124,54
20+80.00	440423,048	2331973,806	124,19
20+90.00	440413,355	2331976,265	123,84
21+00.00	440403,662	2331978,723	123,48
21+10.00	440393,969	2331981,182	123,12

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

5

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100
в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость разбивки координат по трассе

ПК	X	Y	Z
21+20.00	440384,276	2331983,640	122,75
21+30.00	440374,583	2331986,099	122,37
21+40.00	440364,890	2331988,557	121,99
21+50.00	440355,197	2331991,016	121,61
21+60.00	440345,503	2331993,475	121,21
21+70.00	440335,810	2331995,933	120,82
21+80.00	440326,117	2331998,392	120,45
21+90.00	440316,424	2332000,850	120,12
22+00.00	440306,731	2332003,309	119,82
22+10.00	440297,038	2332005,767	119,56
22+20.00	440287,345	2332008,226	119,33
22+30.00	440277,652	2332010,684	119,13
22+40.00	440267,959	2332013,143	118,96
22+50.00	440258,266	2332015,601	118,83
22+60.00	440248,573	2332018,060	118,73
22+70.00	440238,880	2332020,518	118,67
22+80.00	440229,187	2332022,977	118,64
22+90.00	440219,493	2332025,435	118,64
23+00.00	440209,800	2332027,894	118,66
23+10.00	440200,107	2332030,352	118,68
23+20.00	440190,414	2332032,811	118,70
23+30.00	440180,721	2332035,269	118,76
23+40.00	440171,028	2332037,728	118,85
23+50.00	440161,335	2332040,186	118,96
23+60.00	440151,642	2332042,645	119,10
23+70.00	440141,949	2332045,103	119,28
23+80.00	440132,256	2332047,562	119,48
23+90.00	440122,563	2332050,020	119,71
24+00.00	440112,870	2332052,479	119,97
24+10.00	440103,177	2332054,937	120,26
24+20.00	440093,483	2332057,396	120,58
24+30.00	440083,790	2332059,854	120,93
24+40.00	440074,097	2332062,313	121,31
24+50.00	440064,404	2332064,771	121,71
24+60.00	440054,711	2332067,230	122,13
24+70.00	440045,018	2332069,688	122,54
24+80.00	440035,325	2332072,147	122,96
24+90.00	440025,632	2332074,605	123,38
25+00.00	440015,939	2332077,064	123,79
25+10.00	440006,246	2332079,522	124,21
25+20.00	439996,553	2332081,981	124,63
25+30.00	439986,860	2332084,439	125,04
25+40.00	439977,167	2332086,898	125,46
25+50.00	439967,473	2332089,356	125,87

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

6

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100
в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость разбивки координат по трассе

ПК	X	Y	Z
25+60.00	439957,780	2332091,815	126,29
25+70.00	439948,087	2332094,273	126,71
25+80.00	439938,394	2332096,732	127,12
25+90.00	439928,701	2332099,190	127,54
26+00.00	439919,008	2332101,649	127,95
26+10.00	439909,315	2332104,107	128,37
26+20.00	439899,622	2332106,566	128,79
26+30.00	439889,929	2332109,024	129,20
26+40.00	439880,236	2332111,483	129,62
26+50.00	439870,543	2332113,941	130,03
26+60.00	439860,850	2332116,400	130,45
26+70.00	439851,157	2332118,858	130,87
26+80.00	439841,463	2332121,317	131,28
26+90.00	439831,770	2332123,775	131,70
27+00.00	439822,077	2332126,234	132,11
27+10.00	439812,384	2332128,692	132,52
27+20.00	439802,691	2332131,151	132,93
27+30.00	439792,998	2332133,609	133,33
27+40.00	439783,305	2332136,068	133,73
27+50.00	439773,612	2332138,526	134,13
27+60.00	439763,919	2332140,985	134,52
27+70.00	439754,226	2332143,443	134,90
27+80.00	439744,533	2332145,902	135,29
27+90.00	439734,840	2332148,360	135,67
28+00.00	439725,147	2332150,819	136,04
28+10.00	439715,453	2332153,277	136,42
28+20.00	439705,760	2332155,736	136,78
28+30.00	439696,067	2332158,194	137,15
28+40.00	439686,374	2332160,653	137,51
28+50.00	439676,681	2332163,111	137,87
28+60.00	439666,988	2332165,570	138,22
28+70.00	439657,295	2332168,028	138,57
28+80.00	439647,602	2332170,487	138,92
28+90.00	439637,909	2332172,946	139,26
29+00.00	439628,216	2332175,404	139,60
29+10.00	439618,523	2332177,863	139,93
29+20.00	439608,830	2332180,321	140,26
29+30.00	439599,137	2332182,780	140,59
29+40.00	439589,443	2332185,238	140,91
29+50.00	439579,750	2332187,697	141,23
29+60.00	439570,057	2332190,155	141,55
29+70.00	439560,364	2332192,614	141,86
29+80.00	439550,671	2332195,072	142,17
29+90.00	439540,978	2332197,531	142,47

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

7

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100
в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость разбивки координат по трассе

ПК	X	Y	Z
30+00.00	439531,285	2332199,989	142,77
30+10.00	439521,592	2332202,448	143,07
30+20.00	439511,899	2332204,906	143,36
30+30.00	439502,206	2332207,365	143,65
30+40.00	439492,513	2332209,823	143,94
30+50.00	439482,820	2332212,282	144,22
30+60.00	439473,127	2332214,740	144,50
30+70.00	439463,433	2332217,199	144,77
30+80.00	439453,740	2332219,657	145,04
30+90.00	439444,047	2332222,116	145,31
31+00.00	439434,354	2332224,574	145,57
31+10.00	439424,661	2332227,033	145,83
31+20.00	439414,968	2332229,491	146,09
31+30.00	439405,275	2332231,950	146,34
31+40.00	439395,582	2332234,408	146,59
31+50.00	439385,889	2332236,867	146,83
31+60.00	439376,196	2332239,325	147,07
31+70.00	439366,503	2332241,784	147,31
31+80.00	439356,810	2332244,242	147,54
31+90.00	439347,117	2332246,701	147,77
32+00.00	439337,423	2332249,159	147,99
32+10.00	439327,730	2332251,618	148,22
32+20.00	439318,037	2332254,076	148,43
32+30.00	439308,344	2332256,535	148,65
32+40.00	439298,651	2332258,993	148,86
32+50.00	439288,958	2332261,452	149,06
32+60.00	439279,265	2332263,910	149,27
32+70.00	439269,572	2332266,369	149,47
32+80.00	439259,879	2332268,827	149,66
32+90.00	439250,186	2332271,286	149,85
33+00.00	439240,493	2332273,744	150,04
33+10.00	439230,800	2332276,203	150,22
33+20.00	439221,107	2332278,661	150,40
33+30.00	439211,413	2332281,120	150,58
33+40.00	439201,720	2332283,578	150,75
33+50.00	439192,027	2332286,037	150,92
33+60.00	439182,334	2332288,495	151,09
33+70.00	439172,641	2332290,954	151,26
33+80.00	439162,948	2332293,412	151,43
33+90.00	439153,255	2332295,871	151,59
34+00.00	439143,562	2332298,329	151,76
34+10.00	439133,869	2332300,788	151,93
34+20.00	439124,176	2332303,246	152,10
34+30.00	439114,483	2332305,705	152,27

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

8

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100
в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость разбивки координат по трассе

ПК	X	Y	Z
34+40.00	439104,790	2332308,163	152,44
34+50.00	439095,097	2332310,622	152,61
34+60.00	439085,403	2332313,080	152,78
34+70.00	439075,710	2332315,539	152,94
34+80.00	439066,017	2332317,997	153,11
34+90.00	439056,324	2332320,456	153,28
35+00.00	439046,631	2332322,914	153,45
35+10.00	439036,938	2332325,373	153,62
35+20.00	439027,245	2332327,831	153,79
35+30.00	439017,552	2332330,290	153,96
35+40.00	439007,859	2332332,748	154,12
35+50.00	438998,166	2332335,207	154,29

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГДИ			9

*Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан*

Ведомость реперов

№№ п/п	Проектный км	Пикет	X	Y	Отметка репера, м	Отметка земли, м	Расположен ие знака относитель но оси	Расстояние репера от оси трассы, м по ходу ПК	Название знака
1	0	Н.тр-84,75	442496,882	2331364,211	131,535	131,435	Справа	10,43	ВР1
2	1	1+17,25	442315,382	2331454,852	132,782	132,882	Слева	23,07	ВР2
3	1	3+86,50	442068,303	2331561,107	136,496	136,396	Слева	31,46	ВР3
4	1	6+73,22	441794,572	2331653,894	138,467	138,367	Слева	32,59	ВР4
5	2	11+42,57	441338,414	2331769,415	131,323	131,223	Слева	26,15	ВР5
6	2	13+18,77	441167,653	2331812,423	130,872	130,772	Слева	24,97	ВР6
7	3	17+33,57	440765,279	2331913,819	133,915	133,815	Слева	25,74	ВР7
8	3	21+49,93	440361,665	2332014,979	121,846	121,746	Слева	24,82	ВР8
9	3	24+26,37	440093,472	2332082,541	119,256	119,156	Слева	24,37	ВР9
10	0	27+60,17	439769,834	2332164,273	132,542	132,442	Слева	24,03	ВР10
11	1	29+96,31	439540,728	2332221,550	140,511	140,411	Слева	23,22	ВР11
12	1	34+51,10	439099,677	2332332,517	149,911	149,811	Слева	22,35	ВР12
13	0	К.тр+245	438753,851	2332369,263	156,038	155,938	Справа	27,08	ВР13

Система координат местная МСК-16(2), система высот – Балтийская

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<u>Наименование объекта:</u>	Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан
	ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ ПО ДОРОГЕ
АДРЕС, ПК	Подробное описание сооружения и его дефектов

Земляное полотно.

ПК0+00-35+50	<p>Автомоби́ла проложена в насыпи. Высота насыпи меняется от 0,3-2,2м. Ширина насыпи по верху составляет 10-22,45м. Откосы задернованы и заросли травой. Наблюдаются нарушения профиля откосов в виде возвышения откосов и отклонения откосов от нормативных уклонов. Основание насыпи не распахивается. В целом общий поперечный профиль автодороги не нарушен, есть деформации, оплывания откосов нет. На всем протяжении проектной трассы обочины имеют занижение от установленной нормы, относительно кромки проезжей части.</p>
--------------	--

Дополнительные полосы и площадки

	отсутствуют
--	-------------

Тротцары.

	отсутствуют
--	-------------

Бортовой камень

	отсутствуют
--	-------------

Съезды и примыкания.

ПК0+68	Грунтовый съезд в поле (влево). Не оборудован и не обозначен дорожными знаками, направляющие устройства отсутствуют. Не имеет переходно-скоростных полос при въезде и выезде.
--------	---

ПК0+70,	Грунтовый съезд в поле (вправо). Не обозначен дорожным знаком, направляющие устройства отсутствуют. Не имеет переходно-скоростных полос при въезде и выезде.
---------	--

ПК0+92	Асфальтированный съезд в н.п Старый Дрюш (вправо). Не обозначен дорожным знаком.
--------	--

ПК5+95	Грунтовый съезд в поле (вправо). Не обозначен дорожным знаком, направляющие устройства отсутствуют. Не имеет переходно-скоростных полос при въезде и выезде.
--------	--

ПК6+00	Грунтовый съезд в поле (влево). Не оборудован и не обозначен дорожными знаками, направляющие устройства отсутствуют. Не имеет переходно-скоростных полос при въезде и выезде.
--------	---

ПК18+69	Асфальтированный съезд в н.п. Старое Клянчино (вправо). Не обозначен дорожным знаком.
---------	---

ПК24+36	Грунтовый съезд в поле (вправо). Не обозначен дорожным знаком, направляющие устройства отсутствуют. Не имеет переходно-скоростных полос при въезде и выезде.
---------	--

Дорожные знаки и светофорные объекты.

ПК0+00-35+50	Общее количество знаков (щитков)- 31шт, стоек- 37шт Щитки дорожных знаков находятся, в основном, в удовлетворительном состоянии. Светофорные объекты отсутствуют. Положение и подробные сведения описаны в Приложении 5.
--------------	---

						116-73/РЕК-ИГДИ	Лист
							1
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

<u>Наименование объекта:</u>	Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан
	<i>ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ ПО ДОРОГЕ</i>
АДРЕС, ПК	<i>Подробное описание сооружения и его дефектов</i>
ПК17+86	<i>Слева установлен автопавильон прямоугольной формы 4,25х2,20м, полузакрытого типа. Три стенки и крыша собраны из металлических профлистов на металлическом каркасе. Состояние удовлетворительное. Остановочная площадка обозначена знаком. Подводящего тротцара нет.</i>

Представитель проектной организации:

Handwritten signature

В.В.Вазиев

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано:				
			Вед. эксперт				
						116-73/РЕК-ИГДИ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

0+00,00	5,13	5,13	0,00	-13,5					6,63	6,37
0+10,00	4,57	4,57	4,43	-10,3	2,08	-71,5	2,49	-73,8	6,65	6,92
0+20,00	4,77	4,77	4,60	-4,8	2,51	-12,6	2,19	-52,9	7,28	6,78
0+30,00	4,74	4,74	3,70	-13,2	3,06	-31,4	2,46	-53,4	7,81	6,17
0+40,00	4,71	4,71	2,99	-21,9	3,53	-35,6	2,46	-59,4	8,24	5,44
0+50,00	4,66	4,66	2,46	-13,3	3,91	-35,2	2,13	-100,2	8,57	4,59
0+60,00	4,92	4,92	1,92	-15,2	3,48	-57,3	2,99	-121,6	8,40	4,91
0+70,00	5,40	5,40	1,38	-23,2	2,68	-104,0	28,70	-23,8	8,08	33,26
0+70,00							3,19	62,3	8,08	33,26
0+80,00	5,98	5,98	3,55	-7,4	3,40	-44,4	5,82	6,0	9,38	9,38
0+90,00	6,56	6,56	50,00	10,3	4,02	3,7			10,58	50,00
1+00,00	7,29	7,29	7,11	-15,7	4,27	-43,5	5,84	-11,3	11,57	15,36
1+10,00	7,85	7,85	0,42	-22,2	4,84	-50,1	3,60	-64,0	12,69	4,02
1+20,00	6,87	6,87			1,50	61,7	3,29	-66,1	12,55	3,29
1+30,00	6,89	6,89			1,92	40,1	2,50	-55,2	12,74	2,50
1+40,00	6,89	6,89			2,31	40,1	2,11	-34,9	13,05	2,11
1+50,00	6,88	6,88			2,59	35,0	2,16	-32,0	13,34	2,16
1+60,00	6,89	6,89			2,88	29,6	2,55	-51,4	13,64	2,54
1+70,00	6,92	6,92			3,07	29,3	1,44	-29,2	13,85	1,44
1+80,00	6,90	6,90			3,23	16,6	1,24	-55,3	14,07	1,24
1+90,00	6,85	6,85			3,27	20,2	1,13	-29,2	14,32	1,13
2+00,00	6,83	6,83			3,27	15,7	1,05	-21,2	14,34	1,05
2+10,00	6,83	6,83			3,15	3,0	1,08	-20,1	13,92	1,08
2+20,00	6,82	6,82			2,99	14,5	1,11	-2,8	13,50	1,11
2+30,00	6,80	6,80			2,77	35,9	1,18	-18,5	13,04	1,18
2+40,00	6,80	6,80			2,52	45,5	1,31	-35,9	12,66	1,31
2+50,00	6,82	6,82			2,27	53,3	1,47	-48,8	12,31	1,47
2+60,00	6,81	6,81			2,00	53,5	1,63	-50,5	11,96	1,63
2+70,00	6,78	6,78			1,73	50,6	1,78	-50,3	11,62	1,78
2+80,00	6,80	6,80			1,39	37,4	1,96	-50,5	11,35	1,96
2+90,00	6,83	6,83			1,07	37,3	2,10	-38,1	11,13	2,10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

3+00,00	6,84	6,84			0,72	51,9	2,24	-39,3	10,91	2,24
3+10,00	6,84	6,84			0,41	52,0	2,33	-51,6	10,92	2,33
3+20,00	6,87	6,87			0,13	52,0	2,91	-70,2	10,72	2,91
3+30,00	6,81	6,81	0,10	-25,5	3,69	-90,6	3,37	-83,8	10,50	3,47
3+40,00	6,56	6,56	0,34	-25,5	3,66	-89,4	3,44	-81,3	10,22	3,77
3+50,00	6,36	6,36	0,52	-26,4	3,62	-87,6	3,50	-79,0	9,98	4,02
3+60,00	6,17	6,17	0,70	-27,0	3,58	-78,8	3,57	-63,2	9,75	4,27
3+70,00	6,03	6,03	0,82	-15,1	3,54	-67,1	3,65	-44,9	9,57	4,47
3+80,00	5,92	5,92	0,90	-10,4	3,47	-71,7	3,76	-37,4	9,39	4,67
3+90,00	5,83	5,83	0,96	-24,5	3,44	-72,2	3,80	-34,6	9,28	4,76
4+00,00	5,72	5,72	1,09	-26,3	3,47	-58,5	3,69	-37,8	9,19	4,78
4+10,00	5,64	5,64	1,17	-33,4	3,51	-51,3	3,57	-39,8	9,15	4,74
4+20,00	5,54	5,54	1,28	-39,0	3,57	-44,4	3,43	-42,2	9,11	4,70
4+30,00	5,46	5,46	1,40	-42,8	3,72	-43,9	3,54	-45,5	9,18	4,94
4+40,00	5,33	5,33	1,63	-46,5	4,01	-53,9	3,99	-50,6	9,35	5,62
4+50,00	5,25	5,25	1,75	-46,6	3,98	-61,3	4,20	-60,5	9,24	5,95
4+60,00	5,16	5,16	1,76	-40,2	3,52	-63,6	4,02	-67,3	8,68	5,78
4+70,00	5,09	5,09	1,77	-28,6	3,08	-66,7	3,79	-66,9	8,17	5,57
4+80,00	4,98	4,98	1,84	-28,8	2,69	-75,8	3,51	-51,0	7,67	5,35
4+90,00	4,92	4,92	1,90	-28,7	2,48	-81,1	3,21	-48,0	7,40	5,11
5+00,00	4,86	4,86	2,00	-26,0	2,61	-78,7	2,89	-73,6	7,47	4,89
5+10,00	4,86	4,86	2,01	-8,6	2,67	-76,1	3,17	-73,4	7,53	5,18
5+20,00	4,87	4,87	1,99	6,8	2,69	-71,5	3,81	-60,7	7,56	5,80
5+30,00	4,97	4,97	1,90	6,7	2,71	-64,9	3,97	-48,7	7,68	5,87
5+40,00	5,12	5,12	1,76	3,0	2,72	-44,8	3,74	-50,6	7,84	5,50
5+50,00	5,31	5,31	1,55	-1,4	2,74	-42,5	3,52	-56,7	8,05	5,07
5+60,00	5,48	5,48	1,33	-6,2	2,79	-53,1	3,32	-73,1	8,26	4,64
5+70,00	5,76	5,76	1,07	-6,8	3,01	-55,6	3,48	-91,4	8,77	4,55
5+80,00	6,06	6,06	0,81	-4,3	3,23	-57,7	3,70	-110,2	9,28	4,51
5+90,00	6,36	6,36	0,56	-4,0	3,79	-61,0	6,49	-74,2	10,15	7,04
6+00,00	6,56	6,56	0,38	-15,5	12,09	-20,6	19,16	-67,5	18,65	19,56
6+10,00	6,58	6,58	0,29	-15,6	16,63	-114,7	4,02	-35,5	23,24	4,30

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

6+20,00	6,60	6,60	0,23	3,3	3,36	-60,2	3,94	-52,4	9,96	4,17
6+30,00	6,59	6,59	0,26	3,3	3,24	-54,9	3,84	-58,1	9,83	4,11
6+40,00	6,57	6,57	0,30	-2,6	3,12	-55,1	3,73	-62,6	9,69	4,04
6+50,00	6,62	6,62	0,30	-2,6	3,02	-76,3	3,60	-70,2	9,64	3,89
6+60,00	6,54	6,54	0,38	-2,9	2,85	-92,7	3,45	-80,8	9,39	3,83
6+70,00	6,38	6,38	0,50	-2,9	2,58	-125,8	3,28	-106,5	8,96	3,79
6+80,00	6,11	6,11	0,77	19,6	2,56	-120,5	3,26	-104,4	8,67	4,03
6+90,00	5,85	5,85	1,04	8,1	2,64	-99,3	3,31	-91,6	8,49	4,35
7+00,00	5,63	5,63	1,27	1,5	2,69	-99,9	3,41	-95,9	8,31	4,67
7+10,00	5,46	5,46	1,43	1,7	2,73	-105,1	3,51	-104,0	8,19	4,94
7+20,00	5,26	5,26	1,62	-3,0	2,81	-93,0	3,59	-97,0	8,06	5,21
7+30,00	5,10	5,10	1,76	-3,1	2,89	-79,5	3,67	-88,8	7,99	5,43
7+40,00	4,92	4,92	1,97	-11,1	2,83	-86,4	3,66	-89,8	7,75	5,62
7+50,00	4,78	4,78	2,14	-12,6	2,75	-97,0	3,63	-91,7	7,54	5,76
7+60,00	4,65	4,65	2,29	-15,8	2,68	-106,5	3,61	-96,4	7,33	5,90
7+70,00	4,56	4,56	2,39	-16,7	2,61	-117,8	3,60	-101,7	7,16	5,99
7+80,00	4,48	4,48	2,51	-15,4	2,50	-111,0	3,42	-95,1	6,98	5,93
7+90,00	4,41	4,41	2,61	-14,8	2,39	-102,8	3,42	-114,2	6,80	6,04
8+00,00	4,35	4,35	2,64	-11,6	2,46	-95,4	3,47	-114,7	6,82	6,11
8+10,00	4,30	4,30	2,66	-10,2	2,53	-88,5	3,52	-115,2	6,83	6,18
8+20,00	4,19	4,19	2,75	-16,1	2,65	-91,4	3,51	-116,6	6,85	6,26
8+30,00	4,09	4,09	2,85	-18,6	2,77	-94,0	3,48	-113,8	6,86	6,33
8+40,00	3,99	3,99	2,98	-15,8	2,77	-97,7	3,35	-87,4	6,76	6,33
8+50,00	3,87	3,87	3,11	-14,6	2,77	-99,8	3,25	-74,9	6,64	6,36
8+60,00	3,72	3,72	3,26	-13,6	2,73	-94,0	3,22	-84,9	6,45	6,48
8+70,00	3,57	3,57	3,40	-13,2	2,70	-89,2	3,20	-91,8	6,27	6,60
8+80,00	3,47	3,47	3,54	-14,0	2,61	-84,2	3,18	-92,2	6,08	6,73
8+90,00	3,53	3,53	3,51	-14,4	2,53	-79,8	3,17	-92,3	6,06	6,68

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

9+00,00	3,61	3,61	3,47	-13,0	2,43	-70,7	3,17	-98,6	6,04	6,64
9+10,00	3,36	3,36	3,73	-10,7	2,50	-61,5	3,19	-102,2	5,86	6,92
9+20,00	3,10	3,10	3,95	-7,4	2,89	-50,3	3,24	-86,9	5,99	7,19
9+30,00	3,03	3,03	4,01	-5,9	3,25	-63,5	3,28	-92,0	6,28	7,29
9+40,00	2,98	2,98	4,07	-2,3	3,60	-95,9	3,32	-126,8	6,58	7,39
9+50,00	2,97	2,97	4,09	-2,5	3,43	-93,5	3,46	-131,6	6,40	7,55
9+60,00	2,97	2,97	4,10	-5,9	3,18	-85,3	3,63	-122,3	6,15	7,73
9+70,00	2,97	2,97	4,11	-7,9	3,02	-84,4	3,71	-123,6	6,00	7,82
9+80,00	2,96	2,96	4,11	-5,5	3,08	-90,0	3,55	-112,8	6,04	7,66
9+90,00	2,94	2,94	4,07	0,0	3,15	-93,4	3,41	-96,2	6,09	7,49
10+00,00	2,93	2,93	4,08	2,2	3,21	-82,9	3,25	-71,7	6,14	7,32
10+10,00	2,90	2,90	4,09	2,6	3,24	-85,7	3,20	-54,1	6,14	7,29
10+20,00	2,81	2,81	4,13	-1,9	3,23	-79,9	3,45	-53,1	6,05	7,58
10+30,00	2,79	2,79	4,11	-7,5	3,22	-77,1	3,63	-47,6	6,01	7,74
10+40,00	2,84	2,84	4,01	-15,7	3,21	-76,1	3,71	-28,1	6,05	7,72
10+50,00	2,89	2,89	3,94	-19,2	3,21	-71,5	3,75	-19,7	6,09	7,69
10+60,00	2,91	2,91	3,90	-22,2	3,23	-55,3	3,76	-18,4	6,14	7,66
10+70,00	2,90	2,90	3,88	-21,7	3,28	-54,0	3,75	-25,3	6,18	7,63
10+80,00	2,86	2,86	3,90	-12,0	3,38	-68,5	3,70	-45,8	6,23	7,60
10+90,00	2,88	2,88	3,90	-6,9	3,36	-67,6	3,65	-60,2	6,24	7,54
11+00,00	2,97	2,97	3,89	-2,2	3,24	-51,2	3,67	-60,5	6,21	7,55
11+10,00	3,03	3,03	3,89	0,6	3,15	-44,2	3,67	-61,3	6,18	7,56
11+20,00	3,07	3,07	3,90	3,6	3,09	-39,9	3,67	-63,3	6,15	7,56
11+30,00	3,12	3,12	3,88	2,2	3,19	-38,2	3,67	-48,5	6,31	7,55
11+40,00	3,18	3,18	3,85	-2,9	3,36	-37,3	3,68	-14,6	6,53	7,53
11+50,00	3,33	3,33	3,71	-4,7	3,31	-35,6	3,70	-4,3	6,64	7,41
11+60,00	3,47	3,47	3,57	-6,6	3,21	-30,6	3,73	2,9	6,68	7,30
11+70,00	3,47	3,47	3,57	-8,7	3,09	-36,4	3,77	1,6	6,56	7,34
11+80,00	3,47	3,47	3,56	-12,5	2,97	-52,3	3,83	-4,3	6,44	7,39
11+90,00	3,54	3,54	3,51	-12,5	2,85	-46,4	3,87	1,2	6,38	7,37

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

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

12+00,00	3,61	3,61	3,45	-12,2	2,72	-33,0	3,90	9,5	6,33	7,35
12+10,00	3,69	3,69	3,36	-14,7	2,79	-17,7	3,73	12,4	6,48	7,10
12+20,00	3,77	3,77	3,27	-17,8	2,87	-2,8	3,66	34,1	6,65	6,93
12+30,00	3,86	3,86	3,17	-14,6	2,96	12,6	3,59	34,5	6,82	6,76
12+40,00	3,95	3,95	3,06	-12,9	3,04	23,7	3,52	33,8	6,99	6,58
12+50,00	4,08	4,08	2,95	-13,5	3,10	-8,3	3,46	6,7	7,17	6,40
12+60,00	4,20	4,20	2,83	-13,9	3,16	-39,5	3,43	-11,8	7,35	6,26
12+70,00	4,25	4,25	2,82	-10,6	3,09	-38,4	3,48	-7,1	7,34	6,30
12+80,00	4,30	4,30	2,84	-8,3	3,00	-34,1	3,51	-4,6	7,30	6,34
12+90,00	4,29	4,29	2,82	-11,1	2,97	-33,7	3,56	1,4	7,26	6,38
13+00,00	4,28	4,28	2,80	-18,6	2,95	-33,3	3,62	8,0	7,23	6,41
13+10,00	4,25	4,25	2,83	-14,7	3,04	-59,1	3,75	2,3	7,29	6,58
13+20,00	4,19	4,19	2,87	-11,5	3,14	-84,5	3,86	-2,9	7,33	6,73
13+30,00	4,12	4,12	2,92	-12,5	3,09	-89,0	3,76	-15,2	7,21	6,67
13+40,00	4,04	4,04	2,98	-13,5	3,05	-92,3	3,65	-25,0	7,09	6,62
13+50,00	3,95	3,95	3,07	-12,4	3,02	-93,0	3,50	-33,3	6,97	6,56
13+60,00	3,86	3,86	3,16	-10,9	3,00	-93,7	3,34	-41,3	6,86	6,51
13+70,00	3,79	3,79	3,29	-12,6	2,96	-97,3	3,36	-58,1	6,75	6,66
13+80,00	3,72	3,72	3,41	-14,4	2,95	-102,2	3,06	-103,6	6,67	6,46
13+90,00	3,64	3,64	3,47	-15,5	3,04	-120,8	3,04	-117,6	6,68	6,51
14+00,00	3,56	3,56	3,52	-16,6	3,13	-125,7	3,04	-118,1	6,69	6,56
14+10,00	3,53	3,53	3,50	-18,8	3,22	-100,0	3,05	-85,6	6,75	6,55
14+20,00	3,50	3,50	3,51	-17,7	3,32	-82,4	3,03	-65,4	6,82	6,54
14+30,00	3,47	3,47	3,56	-11,0	3,42	-53,7	2,97	-35,0	6,88	6,53
14+40,00	3,45	3,45	3,59	-9,8	3,49	-39,7	2,98	-17,2	6,95	6,56
14+50,00	3,46	3,46	3,59	-16,0	3,54	-25,6	3,06	3,0	7,00	6,65
14+60,00	3,47	3,47	3,57	-17,5	3,59	-21,6	3,16	8,4	7,06	6,74
14+70,00	3,35	3,35	3,68	-16,4	3,64	-23,2	3,27	5,4	6,99	6,96
14+80,00	3,24	3,24	3,81	-18,6	3,67	-33,2	3,37	-4,6	6,91	7,18
14+90,00	3,26	3,26	3,83	-24,8	3,70	-60,5	6,05	-9,6	6,95	9,88
15+00,00	3,24	3,24	3,86	-17,6	3,68	-58,8	3,46	-11,7	6,92	7,31

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
+	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

15+10,00	3,38	3,38	3,73	-12,0	3,66	-56,5	3,44	-19,7	7,03	7,17
15+20,00	3,51	3,51	3,56	-12,9	3,64	-62,7	3,47	-28,6	7,15	7,03
15+30,00	3,35	3,35	3,68	-12,4	3,63	-68,8	3,50	-36,0	6,98	7,18
15+40,00	3,23	3,23	3,81	-13,9	3,58	-63,9	3,53	-41,7	6,80	7,34
15+50,00	3,39	3,39	3,65	-17,9	3,52	-74,1	3,56	-47,7	6,91	7,21
15+60,00	3,53	3,53	3,51	-16,8	3,57	-64,5	3,57	-40,6	7,10	7,09
15+70,00	3,39	3,39	3,64	-14,4	3,64	-46,9	3,58	-24,8	7,04	7,23
15+80,00	3,28	3,28	3,76	-12,9	3,69	-42,4	3,62	-21,1	6,97	7,37
15+90,00	3,32	3,32	3,72	-12,5	3,72	-41,8	3,67	-20,9	7,04	7,39
16+00,00	3,36	3,36	3,69	-10,8	3,75	-44,7	3,71	-25,6	7,11	7,40
16+10,00	3,40	3,40	3,68	-9,3	3,78	-49,9	3,73	-32,8	7,18	7,41
16+20,00	3,40	3,40	3,66	-13,9	3,86	-59,3	3,72	-37,1	7,26	7,38
16+30,00	3,44	3,44	3,60	-20,1	3,94	-69,3	3,71	-42,0	7,38	7,31
16+40,00	3,46	3,46	3,50	-21,8	4,04	-73,2	3,74	-45,1	7,50	7,24
16+50,00	3,39	3,39	3,46	-21,3	4,15	-77,2	3,79	-49,9	7,54	7,25
16+60,00	3,34	3,34	3,47	-19,9	4,24	-73,6	3,79	-47,2	7,58	7,26
16+70,00	3,35	3,35	3,47	-17,9	4,30	-63,5	3,80	-40,3	7,65	7,27
16+80,00	3,38	3,38	3,47	-22,3	4,18	-56,5	4,05	-42,6	7,55	7,52
16+90,00	3,46	3,46	3,42	-26,2	4,05	-49,1	4,29	-44,6	7,51	7,71
17+00,00	3,48	3,48	3,35	-23,1	3,98	-46,3	4,56	-54,2	7,47	7,91
17+10,00	3,40	3,40	3,39	-20,1	3,91	-43,4	4,53	-43,4	7,31	7,92
17+20,00	3,30	3,30	3,48	-7,5	3,86	-36,2	4,73	-52,3	7,16	8,21
17+30,00	3,25	3,25	3,53	3,0	3,80	-27,4	4,48	-52,0	7,04	8,01
17+40,00	3,24	3,24	3,54	1,4	4,10	-35,0	4,55	-54,1	7,35	8,09
17+50,00	3,25	3,25	3,54	-1,8	4,54	-46,2	4,63	-54,2	7,80	8,17
17+60,00	3,23	3,23	3,56	-9,3	5,69	-54,2	4,69	-51,3	8,93	8,25
17+70,00	3,30	3,30	3,49	-19,7	5,65	-36,7	6,61	-49,4	8,95	10,10
17+80,00	3,33	3,33	3,43	-19,3	11,35	-63,7	4,47	-44,9	14,68	7,90
17+90,00	3,13	3,13	3,59	-14,2	15,72	-39,2	4,98	-45,0	18,85	8,57
18+00,00	2,95	2,95	3,83	-4,7	16,23	-40,7	4,61	-43,2	19,18	8,43
18+10,00	2,87	2,87	3,94	-3,4	15,03	-31,1	9,06	-5,8	17,90	13,00
18+20,00	2,78	2,78	4,02	-9,7	7,20	-27,5	4,70	-50,9	9,99	8,72
18+30,00	2,69	2,69	4,10	-9,1	5,64	-25,6	4,60	-56,7	8,33	8,70

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-2025-ИГ ДИ

Лист

6

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

18+40,00	2,58	2,58	4,18	-4,5	5,56	-33,7	4,71	-38,7	8,14	8,88
18+50,00	2,53	2,53	4,30	0,8	5,40	-41,8	4,94	-31,1	7,94	9,23
18+60,00	2,55	2,55	9,03	-16,7	5,51	-50,9	4,33	-36,8	8,06	13,36
18+70,00	2,43	2,43	50,00	-11,5	5,87	-48,4			8,30	50,00
18+80,00	2,36	2,36	15,05	-15,0	6,18	-33,2	4,03	-41,9	8,54	28,12
18+90,00	2,34	2,34	7,93	-13,4	9,04	-14,0	8,14	-30,8	11,38	16,07
19+00,00	2,37	2,37	5,52	-13,8	5,87	-44,0	10,09	-30,5	8,24	15,61
19+10,00	2,40	2,40	4,66	-12,9	5,89	-61,1	8,95	-43,0	8,29	13,62
19+20,00	2,38	2,38	4,45	-30,2	5,16	-55,2	4,80	-53,8	7,54	9,25
19+30,00	2,36	2,36	4,48	-16,8	5,39	-42,1	3,91	-113,3	7,75	8,39
19+40,00	2,46	2,46	4,55	-15,9	5,18	6,4	3,88	-103,1	7,64	8,43
19+50,00	2,48	2,48	4,50	-10,2	5,05	76,5	3,98	-92,6	7,53	8,47
19+60,00	2,50	2,50	4,47	-9,4	4,92	49,9	4,05	-83,9	7,42	8,51
19+70,00	2,54	2,54	4,45	-9,6	4,78	-37,2	4,11	-70,8	7,32	8,56
19+80,00	2,56	2,56	4,42	-7,9	4,42	-44,2	4,08	-70,6	6,98	8,51
19+90,00	2,57	2,57	4,40	-7,6	4,01	-39,5	4,03	-71,9	6,59	8,43
20+00,00	2,61	2,61	4,36	-7,2	5,12	-38,8	3,99	-69,0	7,73	8,35
20+10,00	2,66	2,66	4,32	-8,9	5,10	-44,7	3,95	-65,4	7,76	8,27
20+20,00	2,68	2,68	4,31	-6,6	4,83	-44,6	3,88	-66,5	7,51	8,20
20+30,00	2,70	2,70	4,30	-6,2	4,57	-45,2	3,81	-67,6	7,27	8,12
20+40,00	2,73	2,73	4,28	-6,6	4,49	-45,5	3,81	-68,1	7,22	8,09
20+50,00	2,77	2,77	4,25	-9,1	4,47	-43,9	3,81	-67,0	7,24	8,07
20+60,00	2,84	2,84	4,22	-8,1	4,43	-47,3	3,83	-73,2	7,26	8,05
20+70,00	2,90	2,90	4,19	-9,2	4,38	-50,4	3,98	-53,2	7,28	8,17
20+80,00	2,94	2,94	4,14	-9,9	4,46	-58,9	4,53	-43,5	7,41	8,67
20+90,00	3,01	3,01	4,07	-10,1	4,60	-57,6	4,94	-37,0	7,61	9,01
21+00,00	3,11	3,11	3,96	-13,7	4,89	-53,9	4,59	-67,4	8,00	8,55
21+10,00	3,15	3,15	3,85	-13,6	5,23	-2,4	4,24	-49,1	8,38	8,09
21+20,00	3,27	3,27	3,75	-10,1	4,77	-5,2	4,03	-73,4	8,04	7,78
21+30,00	3,39	3,39	3,65	-13,7	4,24	-22,6	3,82	-83,6	7,63	7,46
21+40,00	3,48	3,48	3,54	-17,3	3,74	-27,0	3,60	-82,1	7,22	7,15
21+50,00	3,51	3,51	3,52	-13,8	3,21	-34,0	3,40	-85,8	6,72	6,92

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
+	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

21+60,00	3,53	3,53	3,49	-8,2	3,13	1,8	3,25	-64,0	6,67	6,74
21+70,00	3,63	3,63	3,39	-6,3	3,08	-8,0	3,07	-80,8	6,71	6,46
21+80,00	3,69	3,69	3,33	-7,3	2,97	-13,0	3,12	-77,6	6,66	6,45
21+90,00	3,63	3,63	3,38	-9,4	2,83	-15,1	3,35	-41,8	6,46	6,73
22+00,00	3,56	3,56	3,43	-12,6	2,71	-44,4	3,58	-38,3	6,26	7,01
22+10,00	3,52	3,52	3,47	-12,9	2,59	-47,5	3,52	-16,9	6,11	6,99
22+20,00	3,47	3,47	3,56	-11,2	2,47	29,4	3,11	39,7	5,94	6,67
22+30,00	3,51	3,51	3,53	-11,5	2,31	16,7	2,77	15,3	5,82	6,30
22+40,00	3,56	3,56	3,53	-12,5	2,18	-6,2	2,47	-7,9	5,74	6,01
22+50,00	3,53	3,53	3,71	-8,6	2,25	-21,5	2,27	0,7	5,77	5,99
22+60,00	3,65	3,65	3,92	-8,9	2,16	-35,8	2,05	2,3	5,81	5,97
22+70,00	3,87	3,87	4,19	-10,6	1,97	-69,0	1,95	22,0	5,85	6,14
22+80,00	4,43	4,43	4,97	-12,4	1,79	-47,5	1,66	-33,4	6,22	6,62
22+90,00	5,64	5,64	6,19	-16,4					7,60	8,30
23+00,00	5,65	5,65	6,09	8,8					5,65	6,09
23+10,00	5,86	5,86	5,89	58,2					5,86	5,89
23+20,00	6,20	6,20	5,82	-47,0	0,52	183,6	0,68	118,1	6,72	6,49
23+30,00	4,54	4,54	4,13	-10,6	2,24	-149,3	2,17	-104,5	6,78	6,31
23+40,00	4,17	4,17	3,72	-13,8	1,94	-137,1	2,16	-113,0	6,11	5,88
23+50,00	3,96	3,96	3,48	-13,2	2,02	-110,0	2,31	-74,5	5,98	5,79
23+60,00	3,88	3,88	3,39	-7,7	2,03	-27,5	2,58	-41,6	5,91	5,97
23+70,00	3,90	3,90	3,29	-3,2	1,94	-41,2	2,86	-68,4	5,84	6,15
23+80,00	3,91	3,91	3,23	-2,5	2,01	-31,7	3,10	-78,6	5,92	6,33
23+90,00	3,89	3,89	3,19	-10,3	2,27	-56,4	3,31	-71,2	6,16	6,51
24+00,00	3,86	3,86	3,17	-12,5	2,52	-65,7	3,19	-53,6	6,38	6,36
24+10,00	3,84	3,84	3,14	-16,2	2,71	-42,3	2,91	-32,9	6,55	6,05
24+20,00	3,92	3,92	3,09	-12,9	2,80	-41,1	2,65	-55,9	6,72	5,74
24+30,00	4,01	4,01	3,04	-7,8	2,87	-42,2	2,64	-87,4	6,87	5,67
24+40,00	4,01	4,01	2,99	-13,6	2,95	-39,8	3,37	-83,5	6,96	6,37
24+50,00	4,03	4,03	2,94	-16,0	3,01	-39,3	3,13	-71,0	7,04	6,06
24+60,00	4,07	4,07	2,87	-15,7	3,05	-40,6	2,89	-64,8	7,12	5,76
24+70,00	4,10	4,10	2,83	-15,8	3,12	-41,5	2,69	-63,3	7,22	5,51

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

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

116-73/РЕК-2025-ИГ ДИ

Лист

8

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

24+80,00	4,06	4,06	2,85	-15,9	3,34	-42,5	2,72	-86,1	7,40	5,57
24+90,00	4,08	4,08	2,86	-16,3	3,50	-50,8	2,76	-92,4	7,58	5,62
25+00,00	4,11	4,11	2,86	-18,3	3,64	-62,8	2,82	-96,2	7,76	5,69
25+10,00	4,16	4,16	2,86	-13,1	3,77	-47,1	3,22	-87,9	7,93	6,08
25+20,00	4,21	4,21	2,86	0,1	5,05	-4,0	3,62	-80,4	9,26	6,48
25+30,00	4,27	4,27	2,85	-17,4	3,18	-94,9	3,95	-75,6	7,46	6,80
25+40,00	4,35	4,35	2,79	-26,2	2,99	-99,3	3,95	-68,3	7,34	6,74
25+50,00	4,42	4,42	2,70	-20,4	2,94	-67,3	3,85	-66,6	7,36	6,55
25+60,00	4,49	4,49	2,61	-16,4	2,89	-54,6	3,74	-67,2	7,38	6,35
25+70,00	4,54	4,54	2,54	-15,0	2,85	-65,6	3,61	-75,2	7,40	6,16
25+80,00	4,60	4,60	2,47	-14,3	2,81	-75,3	3,53	-81,7	7,41	6,00
25+90,00	4,66	4,66	2,39	-20,2	2,77	-94,6	3,49	-92,8	7,43	5,88
26+00,00	4,71	4,71	2,32	-23,7	2,74	-95,8	3,44	-89,4	7,45	5,76
26+10,00	4,74	4,74	2,25	-26,3	2,73	-80,5	3,39	-72,1	7,47	5,64
26+20,00	4,79	4,79	2,18	-28,5	2,72	-75,4	3,37	-67,5	7,51	5,56
26+30,00	4,86	4,86	2,15	-31,1	2,74	-80,3	3,39	-80,5	7,60	5,53
26+40,00	4,93	4,93	2,11	-38,1	2,75	-84,3	3,40	-88,6	7,68	5,51
26+50,00	4,92	4,92	2,14	-17,9	2,88	-86,4	3,34	-92,8	7,80	5,49
26+60,00	4,91	4,91	2,17	-15,4	3,01	-88,1	3,29	-96,8	7,92	5,46
26+70,00	4,91	4,91	2,14	-0,5	3,12	-91,8	3,30	-103,1	8,03	5,44
26+80,00	4,92	4,92	2,12	0,7	3,23	-94,9	3,31	-107,9	8,15	5,42
26+90,00	4,91	4,91	2,10	-0,3	3,47	-79,1	3,47	-90,0	8,39	5,57
27+00,00	4,91	4,91	2,08	-13,2	3,42	-81,3	3,63	-72,8	8,34	5,71
27+10,00	4,91	4,91	2,05	-13,9	3,37	-89,0	3,68	-79,2	8,29	5,73
27+20,00	4,91	4,91	2,02	-7,4	3,41	-96,3	3,70	-89,3	8,32	5,72
27+30,00	4,93	4,93	2,05	-7,7	3,43	-97,1	3,66	-83,7	8,36	5,71
27+40,00	4,94	4,94	2,08	-17,5	3,45	-97,4	3,62	-75,7	8,39	5,70
27+50,00	4,98	4,98	2,00	-18,3	3,45	-92,2	3,69	-73,0	8,43	5,69
27+60,00	5,02	5,02	1,90	-10,9	3,44	-85,6	3,79	-69,6	8,46	5,68
27+70,00	5,07	5,07	1,87	-10,9	3,43	-85,9	3,80	-59,7	8,49	5,68
27+80,00	5,12	5,12	1,85	-17,2	3,41	-86,5	3,82	-47,0	8,52	5,68
27+90,00	5,16	5,16	1,86	-19,8	3,39	-92,6	3,82	-44,2	8,56	5,67

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-2025-ИГ ДИ

Лист

9

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

28+00,00	5,21	5,21	1,87	-21,2	3,38	-108,3	3,80	-45,1	8,59	5,67
28+10,00	5,24	5,24	1,84	-21,6	3,38	-110,8	3,82	-50,0	8,62	5,67
28+20,00	5,25	5,25	1,79	-10,7	3,41	-107,9	3,87	-61,4	8,67	5,66
28+30,00	5,25	5,25	1,79	-11,4	3,52	-98,9	3,86	-62,6	8,77	5,64
28+40,00	5,27	5,27	1,75	-13,3	3,62	-93,2	3,87	-63,9	8,88	5,62
28+50,00	5,30	5,30	1,68	-13,3	3,69	-85,5	3,92	-67,2	8,99	5,61
28+60,00	5,33	5,33	1,61	-9,1	3,76	-79,3	3,98	-70,2	9,10	5,59
28+70,00	5,34	5,34	1,59	-8,4	3,66	-79,7	4,05	-67,7	9,00	5,64
28+80,00	5,34	5,34	1,58	-10,9	3,55	-83,0	4,12	-63,0	8,89	5,70
28+90,00	5,33	5,33	1,62	-11,8	3,44	-83,4	4,15	-63,8	8,77	5,77
29+00,00	5,31	5,31	1,68	-12,5	3,35	-82,3	4,15	-67,2	8,66	5,84
29+10,00	5,28	5,28	1,72	-12,9	3,29	-87,7	4,17	-66,9	8,57	5,89
29+20,00	5,23	5,23	1,75	-7,6	3,28	-101,7	4,20	-64,2	8,51	5,94
29+30,00	5,22	5,22	1,81	-4,5	3,23	-109,0	4,19	-61,7	8,45	5,99
29+40,00	5,17	5,17	1,89	-3,6	3,19	-104,8	4,15	-62,1	8,36	6,03
29+50,00	5,11	5,11	1,97	-8,0	3,15	-95,7	4,10	-63,1	8,26	6,07
29+60,00	4,97	4,97	2,09	-8,6	3,19	-93,2	4,02	-70,7	8,16	6,11
29+70,00	4,80	4,80	2,23	-8,8	3,26	-91,8	3,92	-85,8	8,06	6,15
29+80,00	4,65	4,65	2,41	-8,8	3,32	-83,0	3,79	-87,6	7,97	6,19
29+90,00	4,50	4,50	2,61	-8,5	3,55	-68,7	3,62	-85,3	8,05	6,23
30+00,00	4,34	4,34	2,76	-4,7	3,57	-79,6	3,56	-87,7	7,91	6,32
30+10,00	4,18	4,18	2,91	1,0	3,54	-73,8	3,53	-93,1	7,73	6,44
30+20,00	4,01	4,01	3,07	0,8	3,53	-76,0	3,49	-95,0	7,54	6,55
30+30,00	3,75	3,75	3,32	-1,0	3,53	-85,5	3,43	-96,0	7,29	6,74
30+40,00	3,51	3,51	3,54	-5,2	3,51	-89,1	3,39	-94,1	7,03	6,93
30+50,00	3,52	3,52	3,53	-17,8	3,46	-90,1	3,38	-87,6	6,98	6,91
30+60,00	3,52	3,52	3,52	-27,2	3,41	-91,4	3,36	-82,1	6,93	6,88
30+70,00	3,37	3,37	3,66	-20,0	3,82	-88,3	3,39	-72,3	7,19	7,05
30+80,00	3,22	3,22	3,80	-10,6	4,23	-87,9	3,42	-67,2	7,45	7,22
30+90,00	3,11	3,11	3,88	-3,2	5,63	-88,1	3,45	-70,5	8,74	7,33

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	‰	м	‰	м	‰	м	‰	м	м

31+00,00	3,01	3,01	3,95	0,1	4,30	-122,3	3,46	-73,0	7,31	7,41
31+10,00	2,96	2,96	4,02	-3,8	4,55	-113,4	3,43	-74,5	7,50	7,46
31+20,00	2,90	2,90	4,09	-8,5	4,79	-107,7	3,41	-76,0	7,69	7,50
31+30,00	2,90	2,90	4,10	-8,4	4,85	-96,6	3,41	-73,3	7,75	7,51
31+40,00	2,93	2,93	4,08	-9,1	4,79	-84,2	3,42	-66,4	7,72	7,50
31+50,00	2,93	2,93	4,06	-9,7	4,75	-77,0	3,44	-61,0	7,68	7,49
31+60,00	2,91	2,91	4,03	-10,2	4,74	-69,4	3,45	-53,2	7,65	7,49
31+70,00	2,96	2,96	3,97	-17,5	4,66	-73,4	3,51	-62,8	7,62	7,48
31+80,00	3,01	3,01	3,90	-25,6	4,59	-79,9	3,57	-74,5	7,59	7,47
31+90,00	3,04	3,04	3,87	-25,3	4,52	-84,1	3,58	-82,0	7,56	7,45
32+00,00	3,03	3,03	3,90	-15,9	4,49	-83,1	3,52	-97,2	7,53	7,42
32+10,00	3,03	3,03	3,92	-13,3	4,46	-82,3	3,46	-105,0	7,49	7,39
32+20,00	3,03	3,03	3,94	-15,3	4,43	-77,0	3,41	-89,2	7,46	7,35
32+30,00	3,03	3,03	3,95	-17,8	4,38	-73,3	3,37	-74,7	7,41	7,32
32+40,00	3,01	3,01	3,97	-21,8	4,21	-68,0	3,29	-72,5	7,22	7,26
32+50,00	2,98	2,98	3,98	-26,1	4,05	-57,2	3,22	-70,1	7,03	7,19
32+60,00	3,01	3,01	3,96	-20,9	4,03	-35,8	3,23	-51,2	7,04	7,20
32+70,00	3,04	3,04	3,94	-15,1	4,04	-13,3	3,26	-24,6	7,09	7,20
32+80,00	3,05	3,05	3,94	-15,1	4,09	-7,1	3,26	-14,5	7,14	7,21
32+90,00	3,02	3,02	3,97	-22,6	4,17	-11,7	3,25	-7,9	7,19	7,21
33+00,00	3,03	3,03	3,95	-26,4	4,22	-17,4	3,27	-12,6	7,25	7,22
33+10,00	3,11	3,11	3,86	-22,1	4,20	-35,4	3,36	-48,8	7,30	7,22
33+20,00	3,18	3,18	3,79	-17,2	4,19	-54,6	3,42	-71,7	7,37	7,21
33+30,00	3,22	3,22	3,76	-0,4	4,32	-45,3	3,31	-90,8	7,54	7,07
33+40,00	3,26	3,26	3,73	7,9	4,45	-38,8	3,19	-105,3	7,70	6,93
33+50,00	3,26	3,26	3,71	-2,6	4,61	-39,9	3,08	-102,6	7,87	6,79
33+60,00	3,27	3,27	3,70	-10,3	4,74	-40,8	3,01	-99,9	8,01	6,71
33+70,00	3,27	3,27	3,76	-16,1	4,75	-42,9	3,08	-92,2	8,01	6,85
33+80,00	3,27	3,27	3,82	-23,2	4,75	-45,9	3,16	-84,3	8,02	6,99
33+90,00	3,25	3,25	3,86	-22,7	4,66	-62,6	3,20	-90,6	7,91	7,06

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

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

116-73/РЕК-2025-ИГ ДИ

Лист

11

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальной районе Республики Татарстан

Ведомость промеров

ПК +	Покрытие				Неукрепленная часть обочины				Общая ширина, м	
	Слева		Справа		Слева		Справа		Дорожного покрытия	Насыпи по верху
	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	Ширина,	Уклон,	ширина	ширина
	м	%	м	%	м	%	м	%	м	м

34+00,00	3,23	3,23	3,87	-15,1	4,51	-88,3	3,20	-117,2	7,74	7,07
34+10,00	3,19	3,19	3,88	-12,2	4,38	-104,1	3,19	-134,5	7,57	7,08
34+20,00	3,13	3,13	3,91	-12,3	4,26	-116,0	3,17	-146,6	7,40	7,09
34+30,00	3,11	3,11	3,97	-10,0	4,12	-89,0	3,13	-105,8	7,23	7,10
34+40,00	3,08	3,08	4,02	-7,5	3,98	-63,0	3,09	-70,2	7,05	7,11
34+50,00	3,09	3,09	3,97	-6,8	3,89	-55,1	3,36	-55,9	6,97	7,33
34+60,00	3,10	3,10	3,91	-6,4	3,80	-42,5	3,64	-40,2	6,90	7,55
34+70,00	3,13	3,13	3,85	-5,9	3,69	-36,6	3,91	-35,8	6,82	7,76
34+80,00	3,20	3,20	3,80	-0,8	3,54	-38,1	4,18	-47,9	6,74	7,98
34+90,00	3,28	3,28	3,75	2,5	3,39	-38,7	4,40	-55,4	6,67	8,15
35+00,00	3,36	3,36	3,72	-1,7	3,35	-37,6	4,24	-64,2	6,71	7,95
35+10,00	3,43	3,43	3,68	-5,9	3,31	-36,5	4,07	-75,1	6,74	7,75
35+20,00	3,46	3,46	3,66	-4,4	3,17	-55,7	4,55	-60,1	6,62	8,21
35+30,00	3,46	3,46	3,65	-3,2	3,33	-73,6	4,00	-64,3	6,80	7,65
35+40,00	3,47	3,47	3,62	-5,1	4,60	-51,4	3,65	-63,5	8,07	7,27
35+50,00	4,04	4,04	3,63	-7,5	5,23	-46,4	3,45	-59,5	9,26	7,08

Представитель проектной организации:

 В.В.Вазиев

Инв. № подл.						Подп. и дата	Взам. инв. №
116-73/РЕК-2025-ИГ ДИ						Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12	

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость существующих дорожных знаков и светофорных объектов

№ п/п	Пикетаж	Положение относительно оси	Расстоян ие до оси трассы	Дорожные знаки обозначение по ГОСТу Р 52290–2004 и светофорные объекты	Способ крепления	Состояние							
Трасса 1													
1	0+12,76	Слева	6,56	6.11	1 стойка	удовлетв.							
2	0+19,65	Слева	6,83	3.20 3.24 8.23 1.11.2	1 стойка	удовлетв							
3	0+19,83	Справа	6,44	3.20	1 стойка	удовлетв							
4	0+90,29	Слева	10,44	1.34.3	2 стойки	удовлетв							
5	1+58,49	Справа	3,11	3.24 1.16 8.2.1	1 стойка	удовлетв							
6	1+93,44	Слева	15,31	6.10.11	2 стойки	удовлетв							
7	5+25,89	Справа	6,57	6.13	2 стойка	удовлетв							
8	7+74,67	Справа	7,28	1.33 8.21	1 стойка	удовлетв							
9	13+68,28	Справа	7,06	инф	1 стойка	удовлетв							
10	14+90,44	Справа	7,78	3.20 3.24 8.23	1 стойка	удовлетв							
11	14+90,55	Слева	6,95	3.20 8.23	1 стойка	удовлетв							
12	17+25,41	Справа	9,52	2.3.2	1 стойка	удовлетв							
13	17+61,89	Слева	9,18	3.24 8.23	1 стойка	удовлетв.							
14	17+89,26	Справа	8,61	5.19.1 5.19.2	1 стойка	удовлетв							
15	17+92,68	Слева	10,93	5.16	1 стойка	удовлетв							
16	17+94,75	Слева	9,43	5.19.1 5.19.2	1 стойка	удовлетв							
17	18+09,85	Справа	10,89	6.10.1	2 стойки	удовлетв							
18	18+71,15	Слева	8,29	1.34.3	2 стойки	удовлетв							
19	18+89,72	Слева	9,40	6.10.1	2 стойка	удовлетв							
20	19+11,94	Слева	8,11	8.23 3.20 3.24 1.13	1 стойка	удовлетв							
21	19+18,80	Справа	9,03	3.24 1.13 8.23 3.20	1 стойка	удовлетв							
<table> <tr> <td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td></td></tr> </table>							Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								
116-73/РЕК-ИГДИ						Лист							
						1							

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

Ведомость коммуникаций, пересекаемых трассой

№ п/п	Наименование	Владелец	место пересечения ПК	Угол пересечения с трассой	Напряжение, количество проводов	Материал	Диаметр, мм	высота /глубина, м
Трасса 1								
1	Каб.связи	ПАО Таттелеком	0+72,10	85	-	-	-	-1,0
2	10кВ Зпр.	Тукаевский РЭС	1+16,58	92	10кВ Зпр.	-	-	
3	Газопровод	ЭПУ Челныгаз	1+44,61	88	-	п/э	114	-1,2
4	10кВ Зпр.	Тукаевский РЭС	19+07,59	109	10кВ Зпр.	-	-	+7,75
5	35кВ 3 пр.	Набережноч елнинские электрическ ие сети	22+03,79	88	35кВ Зпр.	-	-	12,06
7	Каб.связи	ПАО Таттелеком	25+36,65	89	-	-	-	-1,0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГДИ		Лист
								1

Акт полевого приемочного контроля

«27» октября 2025г.

Объект: Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030
в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

Акт составил: В.В.Вазиев

При проведении полевого приемочного контроля

1. Получены следующие результаты инструментального контроля:

Вид работ	Величина	Объем контроля (точка)	Результаты измерений или их СКП	
			По НД или ТД	фактически
1.Плановое определение положения твердых контуров местности	Координаты	120	0,25м	0,005–0,016м
2.Высотное определение положения твердых контуров местности	Отметка	120	0,12м	0,004–0,011м

2. Выявлены следующие недостатки: Грубых ошибок не обнаружено, погрешности измерений в пределах допуска 3. Сделаны
следующие предложения по дальнейшему ведению работ:

4.Заключения о возможности оплаты _____

Подпись


В.В.Вазиев

Подпись

Д.Н.Саркеев

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
116-73/РЕК-ИГДИ	
Лист	
1	

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «ЦентрДорПроектирование»


Д.Н.Саркеев
«11» ноября 2025 г.

АКТ
приемки завершенных работ

ООО «ЦентрДорПроектирование»

Объект: Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030
в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

- 1.Исполнители работ: В.В.Вазиев
2.Полевые работы: октябрь 2025г.

№ пп	Вид работ, единица Измерения	Объем работ		Причина отклонения
		По заданию	Фактически выполнено	
1.	Топографическая съемка М1:1000, 2 кат. сл., незастр. терр., га	65,44	65,44	
2.	Заложение временных реперов, шт	13	13	
3.	Определение координат спутниковыми методами, шт.: плановых; высотных	5;5	5;5	

- 3.Методика выполненных работ соответствует нормативным документам.
4.Состояние полевой документации соответствует нормативным документам.
5.Простота и выразительность отвечают всем требованиям. Внешний вид – имеются некоторые отступления от требований к оформлению документации.
Исправления выполнены четко.
6.Оценка качества результатов полевых работ:

Показатели, учитываемые при оценке качества результатов полевых работ					Оценка качества результатов полевых работ
Состав и объем работ	Методика работ	Простота и выразительность документов	Внешний вид документов	Дополнительные замечания	
65,44 га Репера 13шт.	Соблюдена	+	хорошо	Нет	Хорошо

Глав. специалист



В.В.Вазиев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						116-73/РЕК-ИГДИ	Лист 1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан
Сведения о результатах поверки средств измерений

РЕЗУЛЬТАТЫ
ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	39435-08
Тип СИ	Sokkia SET230RK, SET230RK3, SET330RK, SET330RK3, SET530R, SET530RK, SET530R3, SET530RK3, SET630RK, SET630R
Наименование типа СИ	Тахеометры электронные
Заводской номер СИ	160527
Модификация СИ	Sokkia SET530RK

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
Условный шифр знака поверки	ГКФ
Владелец СИ	Физическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	04.03.2025
Поверка действительна до	03.03.2026
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МИ 2798-2003 «Тахеометры электронные. Методика поверки».
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГКФ/04-03-2025/413920013
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

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

						116-73/РЕК-ИГДИ	Лист
							1
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан
Сведения о результатах поверки средств измерений

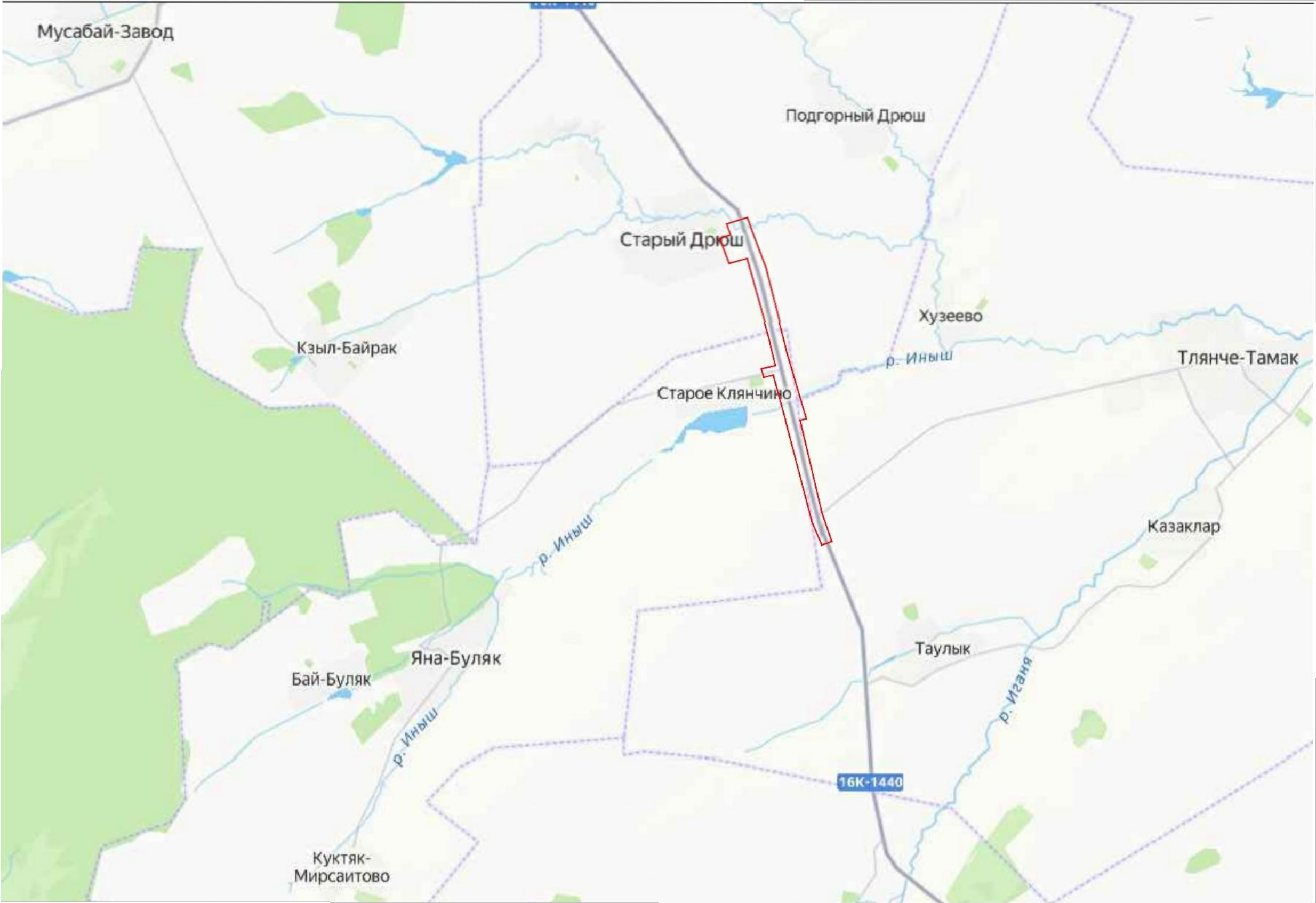
Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	68310-17
Тип СИ	South Galaxy G1
Наименование типа СИ	GNSS-приемники спутниковые геодезические многочастотные
Заводской номер СИ	SG13A3126329884EDN
Модификация СИ	South Galaxy G1

Сведения о поверке

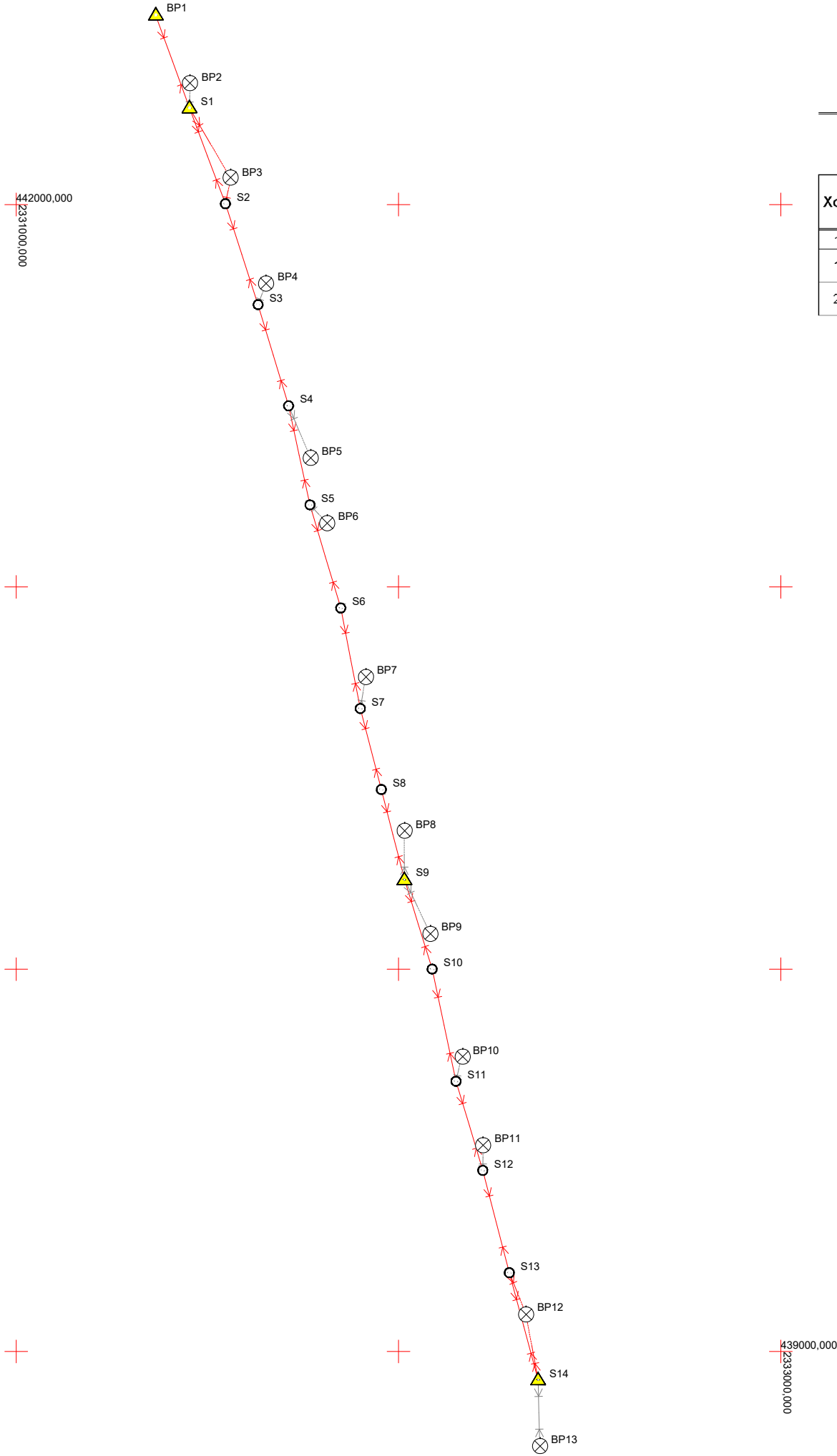
Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР"(ООО "ГЕОМАСТЕР")
Условный шифр знака поверки	ГКФ
Владелец СИ	Физическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	09.11.2024
Поверка действительна до	09.11.2025
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	ГОСТ Р 8.793-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аппаратура спутниковая геодезическая.Методика поверки
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГКФ/10-11-2022/200359411
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/РЕК-ИГДИ	Лист	
											3
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



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

						116-73/РЕК-ИГДИ		
					2025	Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан		
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Инженерно- геодезические изыскания	Стадия	Лист
Разраб.	Вазиев В.В.				12.11		И	1
ГИП	Саркеев Д.Н.				12.11	Обзорная схема участка работ	000 «ЦентрДорПроектирование»	
Н.контр.	Саркеев Д.Н.				12.11			



Характеристика теодолитных ходов




Ход	Класс	Точки хода	Длина хода	N	Nb	Fb факт.	Fb доп.	Невязка до уравнивания				Невязки по уравни. дир. углам			
								Fx	Fy	Fs	[S]/Fs	Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Теодоы и мкр.трн. (4.00)	S2, S3, ..., S8	1587,009	7	7	-0°00'09"	0°02'39"	-0,005	0,054	0,054	29151	0,026	-0,007	0,027	57961
2	Теодоы и мкр.трн. (4.00)	S9, S10, ..., S13	1066,252	5	5	-0°00'01"	0°02'14"	-0,018	0,007	0,020	54086	0,016	-0,004	0,017	64138

Характеристики ходов тригонометрического нивелирования

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	2	3	4	5	6	7
1	Триг. нив. (РК)	S8, S7, ..., S2	1587,037	7	0,000	0,063
2	Триг. нив. (РК)	S13, S12, ..., S9	1066,269	5	0,000	0,052
3	Триг. нив. (РК)	S1, S2	267,220	2	0,002	0,026
4	Триг. нив. (РК)	S13, S14	290,647	2	-0,003	0,027
5	Триг. нив. (РК)	S1, BP3	213,272	2	-0,003	0,023
6	Триг. нив. (РК)	S2, BP3	67,631	2	0,001	0,013
7	Триг. нив. (РК)	S13, BP12	114,690	2	0,002	0,017
8	Триг. нив. (РК)	S14, BP12	177,299	2	-0,003	0,021

Условные обозначения:

- ▲ - исходные пункты съемочной сети, определенные спутниковым методом
- ⊗ - пункты съемочной сети
- ⊗ - репера временные

						116-73/РЕК-ИГДИ						
						Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан						
					2025	Инженерно- геодезические изыскания				Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата					И	1	1
Разраб.		Вазиев В.В.			12.11							
ГИП		Саркеев Д.Н.			12.11	Схема планово-высотной опорной и съемочной геодезической сети М 1:10000				000 «ЦентрДорПроектирование»		
Н.контр.		Саркеев Д.Н.			12.11							

Карточки закладки пунктов временного закрепления

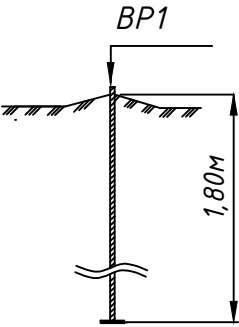
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Карточка учета закрепления геодезических знаков
привязка знака к местным предметам

N пункта, тип знака, разрез, класс, разряд,
организация и ВРемя закладки

Местоположение знака/город, район, улица, N дома,
расстояния от местных предметов, ориентирования.

BP1-верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм

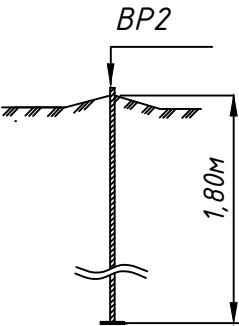


Республика Татарстан
Тукаевский муниципальный район

Юго-зааднее опоры на 52,74м
Севернее опоры на 47,78м

X=442496,882 Y=2331364,211 H=131,535
Система координат- МСК-16(2)
Система высот-Балтийская

BP2-верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм



Республика Татарстан
Тукаевский муниципальный район

Западнее опоры на 0,5м
Западнее опоры на22,47м




X=442315,382 Y=2331454,852 H=132,782
Система координат- МСК-16(2)
Система высот-Балтийская

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						116- 73/РЕК-ИГДИ			
					2025	Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Инженерно- геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Вазиев В.В.				10.11		И	1	7
ГИП	Саркеев Д.Н.				10.11	Карточки закладки пунктов долговременного закрепления	ООО «ЦентрДорПроектирование»		
Н.контр.	Саркеев Д.Н.				10.11				

Карточки закладки пунктов временного закрепления

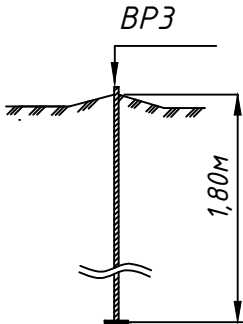
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Карточка учета закрепления геодезических знаков
привязка знака к местным предметам

N пункта, тип знака, разрез, класс, разряд,
организация и время закладки

Местоположение знака/город, район, улица, N дома,
расстояния от местных предметов, ориентирования.

ВРЗ-верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм

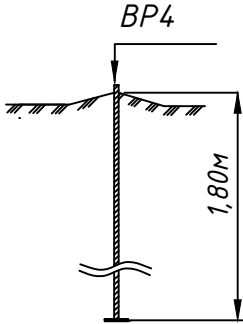


Республика Татарстан
Тукаевский муниципальный район

Западнее опоры на 0,5м.
Восточнее опоры на 55,4м.

X=442068,303 Y=2331561,107 H=136,496
Система координат- МСК-16(1)
Система высот-Балтийская

ВР4-верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм



Республика Татарстан
Тукаевский муниципальный район

Южнее опоры на 56,53м.
Западнее опоры на 1,25м.

X=441794,572 Y=2331653,894 H=138,467
Система координат- МСК-16(2)
Система высот-Балтийская

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

Карточки закладки пунктов временного закрепления

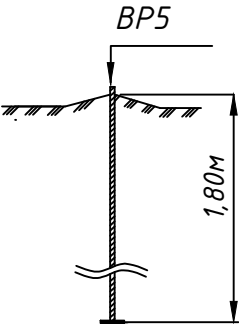
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Карточка учета закрепления геодезических знаков
привязка знака к местным предметам

N пункта, тип знака, разрез, класс, разряд,
организация и время закладки

Местоположение знака/город, район, улица, N дома,
расстояния от местных предметов, ориентирования.

BP5-верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм

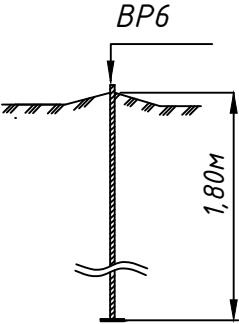


Республика Татарстан
Тукаевский муниципальный район

Южнее опоры на 57,57м.
Западнее опоры на 0,56м.

X=441338,414 Y=2331769,415 H=131,323
Система координат- МСК-16(2)
Система высот-Балтийская

BP6-верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм



Республика Татарстан
Тукаевский муниципальный район

Южнее опоры на 58,32м.
Западнее опоры на 0,94м.

X=441167,653 Y=2331812,423 H=130,872
Система координат- МСК-16(2)
Система высот-Балтийская

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

Карточки закладки пунктов временного закрепления

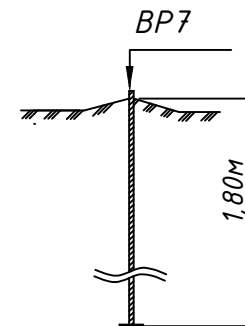
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Карточка учета закрепления геодезических знаков
привязка знака к местным предметам

N пункта, тип знака, разрез, класс, разряд,
организация и время закладки

Местоположение знака/город, район, улица, N дома,
расстояния от местных предметов, ориентирования.

BP7-верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм

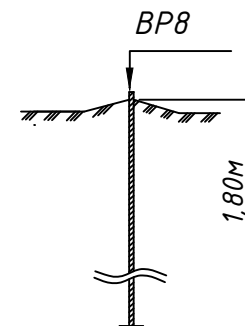


Республика Татарстан
Тукаевский муниципальный район

Южнее опоры на 62,48м.
Западнее опоры на 0,37м.

X=440765,279 Y=2331913,819 H=133,915
Система координат- МСК-16(2)
Система высот-Балтийская

BP8-верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм



Республика Татарстан
Тукаевский муниципальный район

Западнее опоры на 0,46м.
Севернее опоры на 57,03м.

X=440361,665 Y=2332014,979 H=121,846
Система координат- МСК-16(2)
Система высот-Балтийская

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

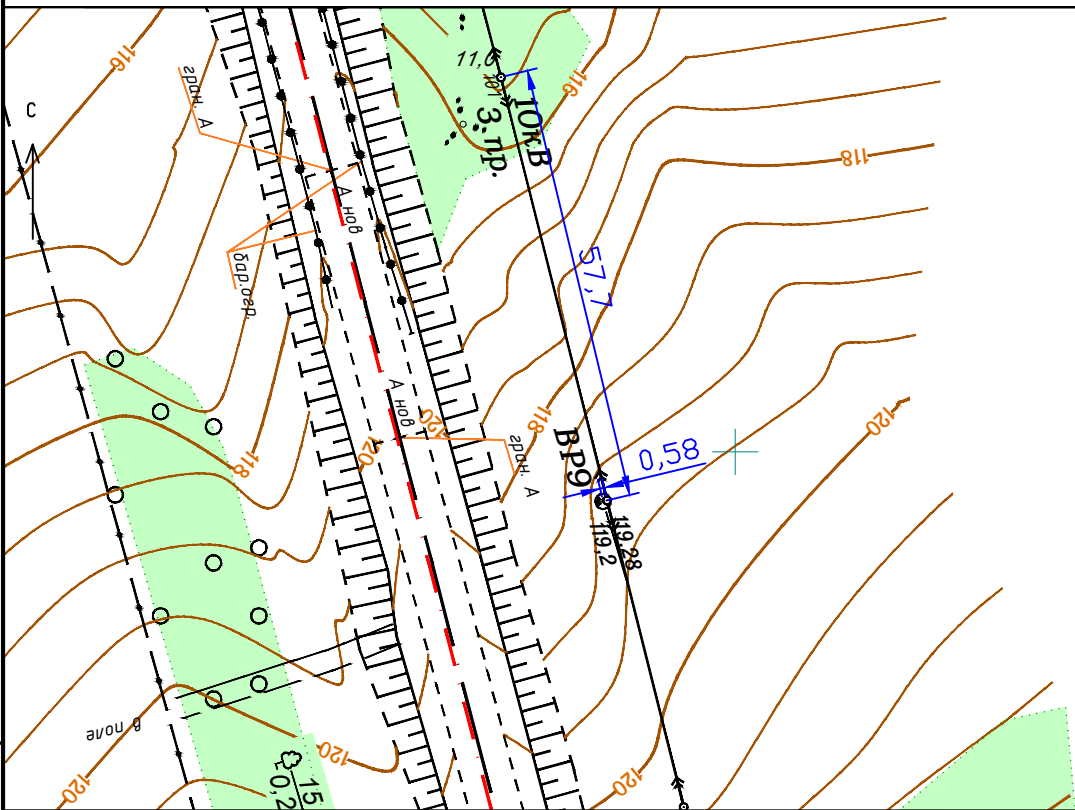
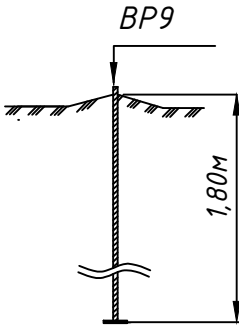
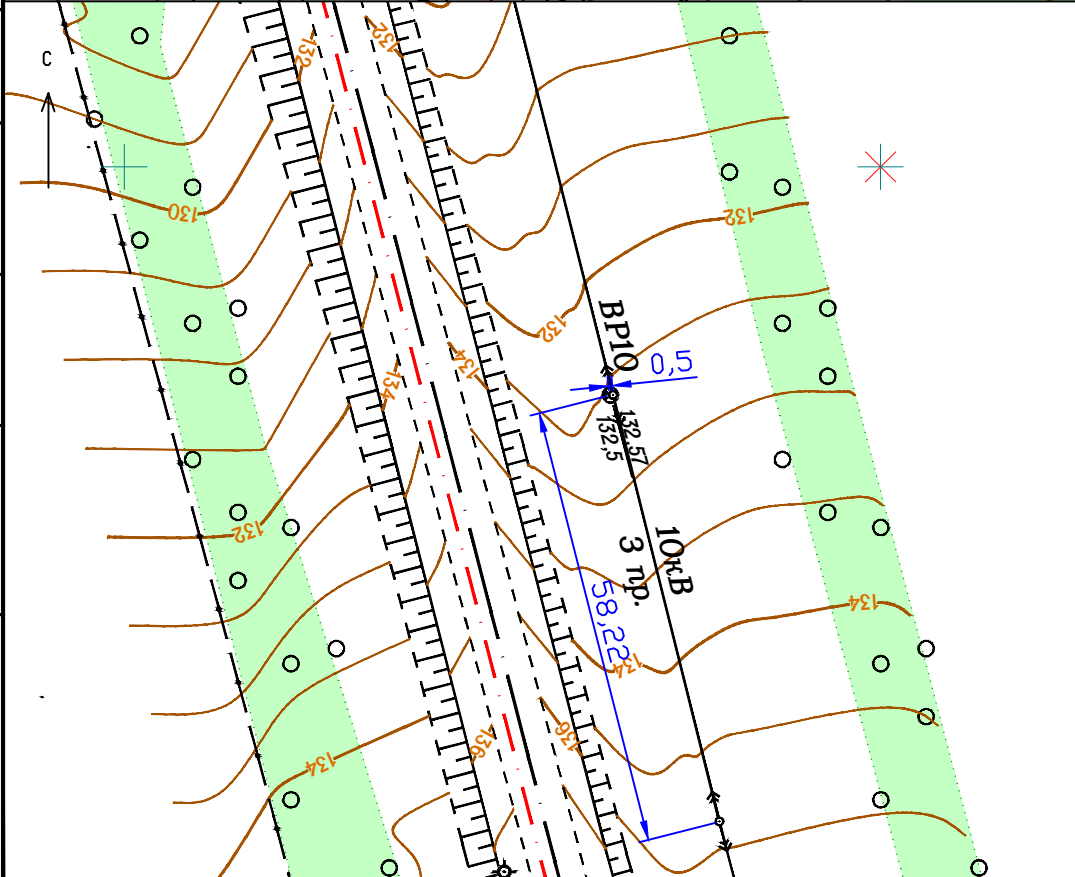
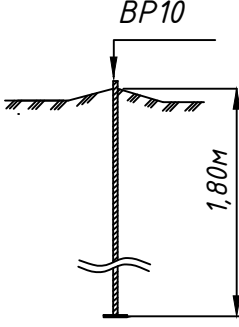
116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

4

Карточки закладки пунктов временного закрепления

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Карточка учета закрепления геодезических знаков привязка знака к местным предметам		N пункта, тип знака, разрез, класс, разряд, организация и время закладки	Местоположение знака/город, район, улица, N дома, расстояния от местных предметов, ориентирования.
		BP9–верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм 	Республика Татарстан Тукаевский муниципальный район Южнее опоры на 57,7м. Западнее опоры на 0,58м. X=440093,472 Y=2332082,541 H=119,256 Система координат– МСК–16(2) Система высот–Балтийская
		BP10–верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм 	Республика Татарстан Тукаевский муниципальный район Западнее опоры на 0,5м. Севернее опоры на 58,22м X=439769,834 Y=2332164,273 H=132,542 Система координат– МСК–16(2) Система высот–Балтийская

Согласовано:

Инв. N подл.	Подп. и дата		Взам. инв. N	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

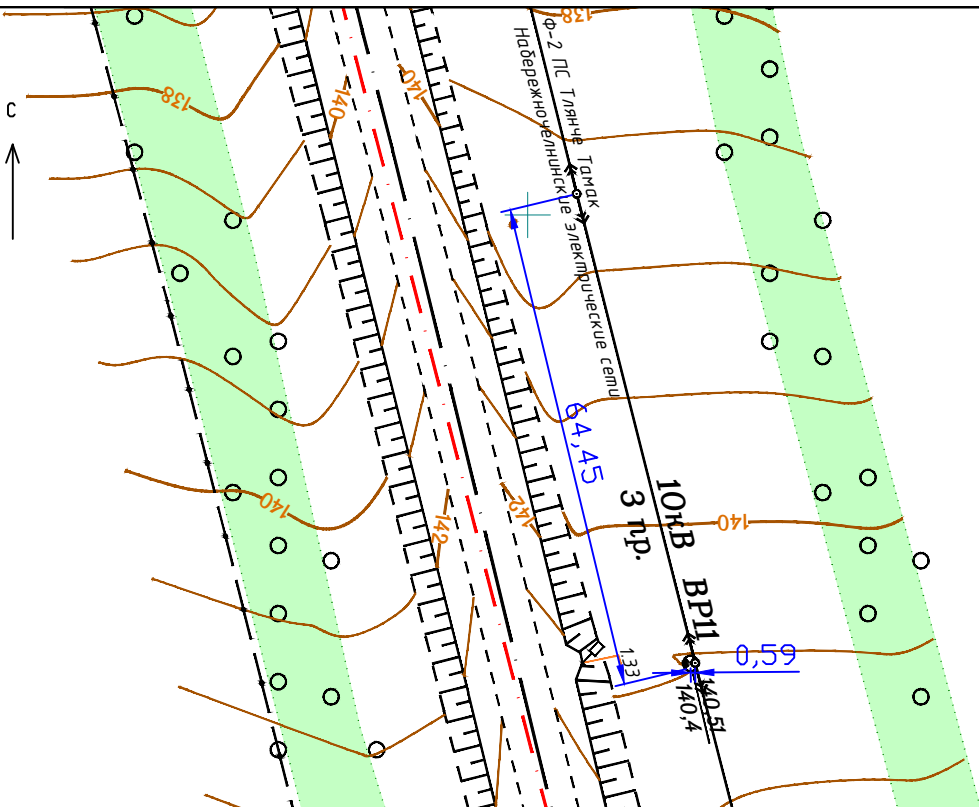
Карточки закладки пунктов временного закрепления

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

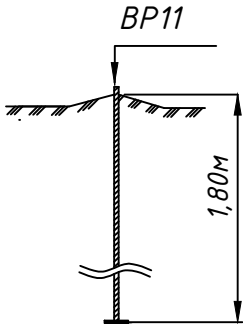
Карточка учета закрепления геодезических знаков
привязка знака к местным предметам

N пункта, тип знака, разрез, класс, разряд,
организация и время закладки

Местоположение знака/город, район, улица, N дома,
расстояния от местных предметов, ориентирования.



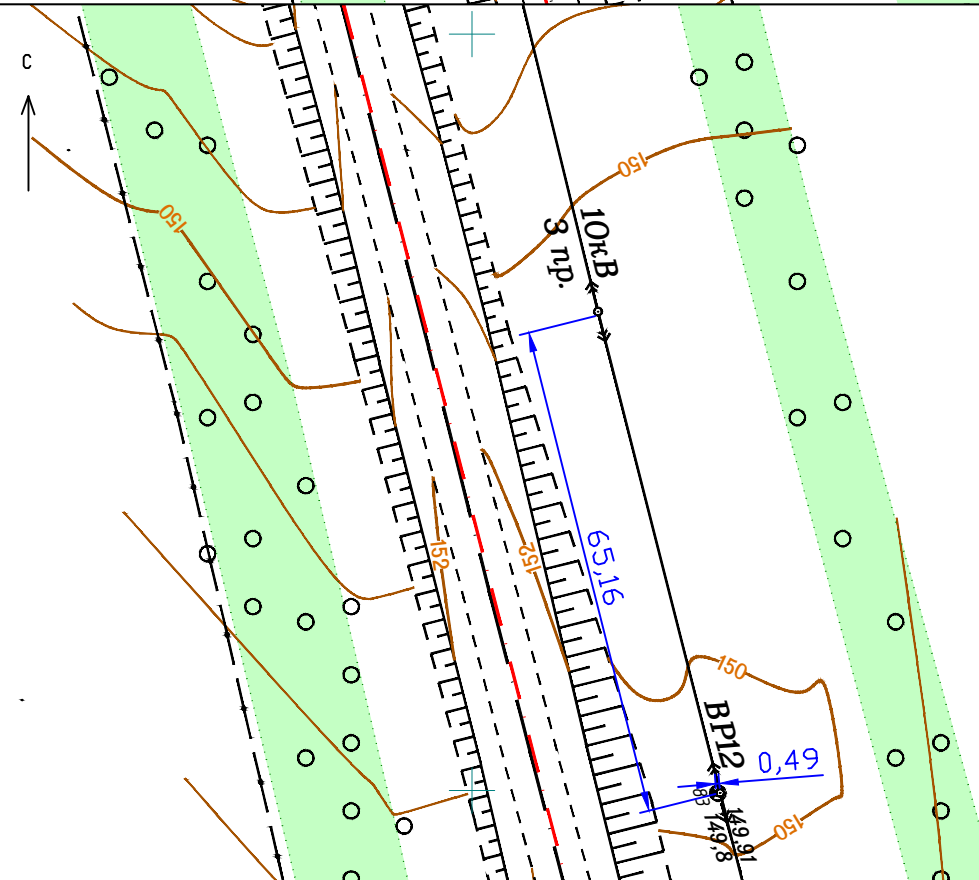
ВР11-верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм



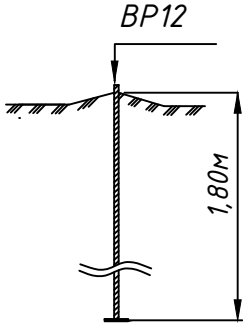
Республика Татарстан
Тукаевский муниципальный район

Южнее опоры на 64,45м.
Западнее опоры на 0,59м.

X=439540,728 Y=2332221,550 H=140,511
Система координат- МСК-16(1)
Система высот-Балтийская



ВР12-верх вбитой в землю мет.арматуры, диам. 18мм



Республика Татарстан
Тукаевский муниципальный район

Западнее опоры на 0,49м.
Южнее опоры на 65,16м.

X=439099,677 Y=2332332,517 H=149,911
Система координат- МСК-16(2)
Система высот-Балтийская

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

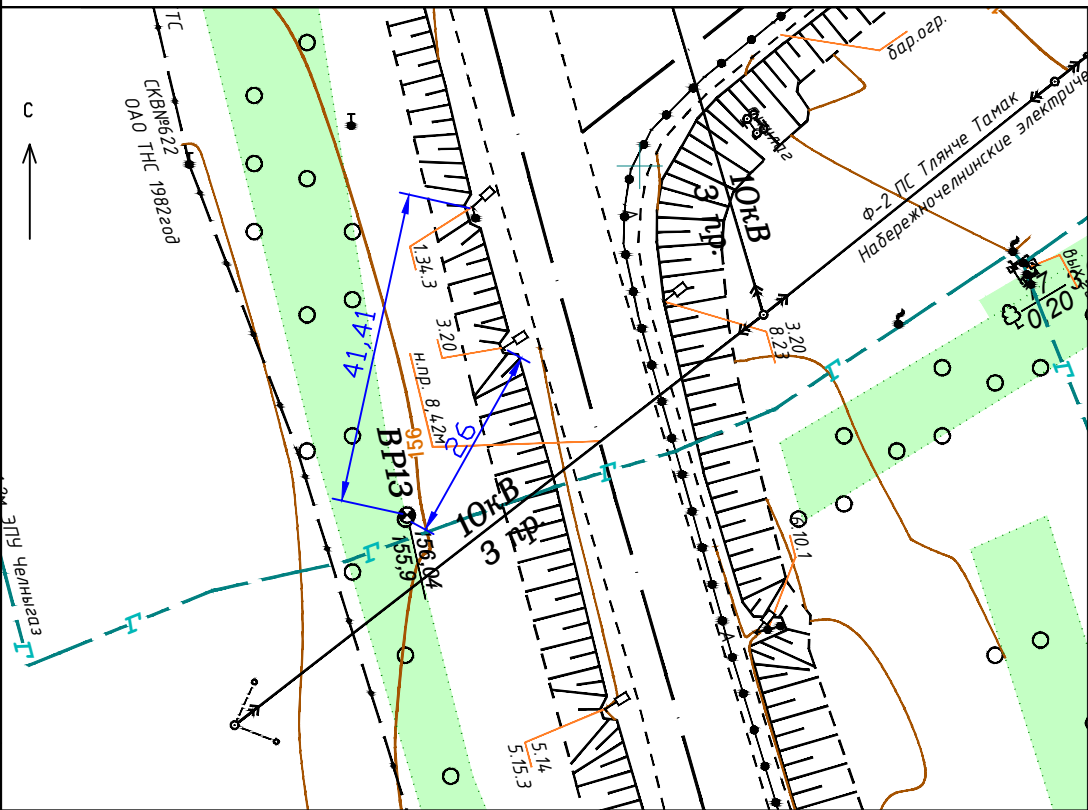
Карточки закладки пунктов временного закрепления

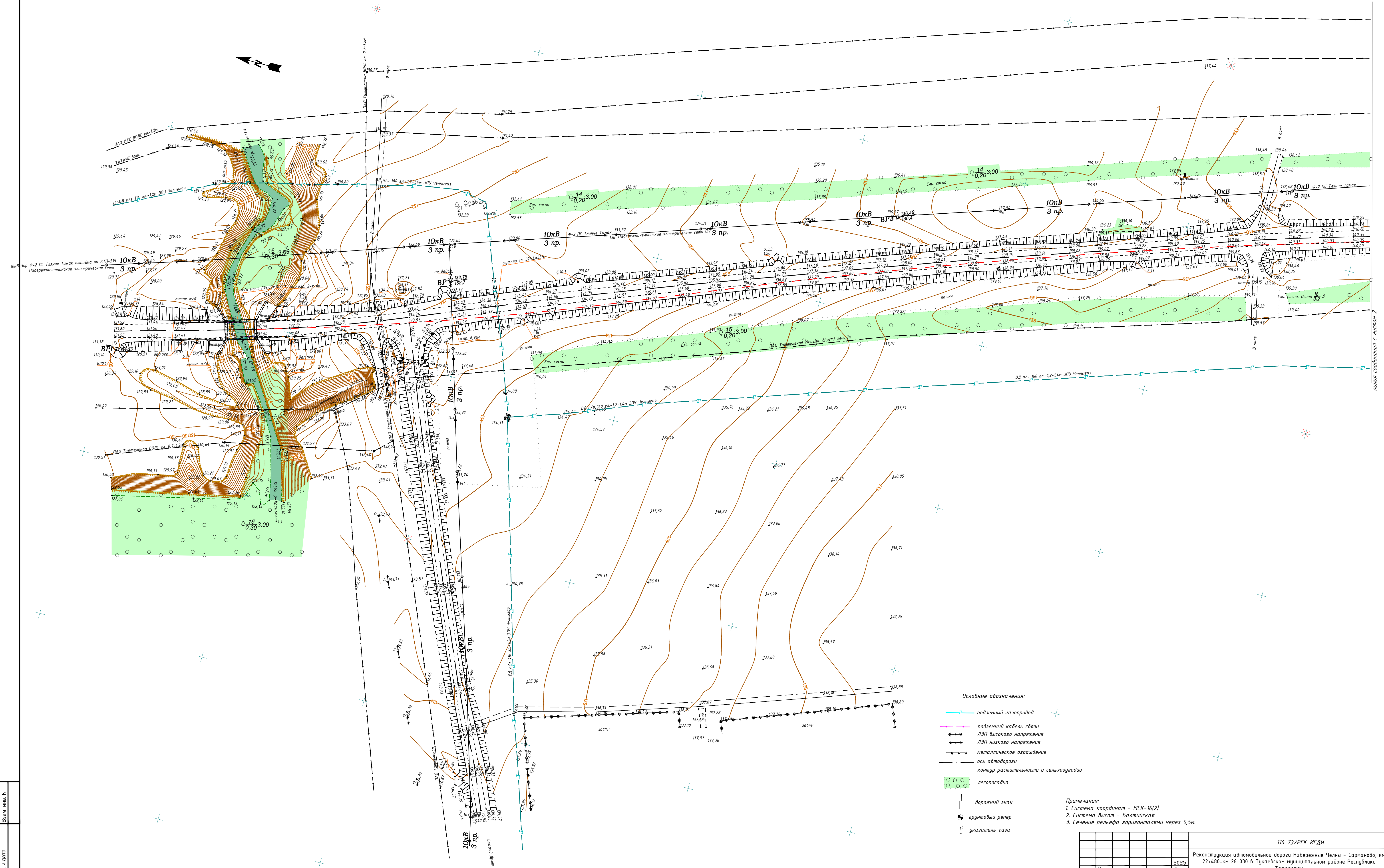
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км22+500 – км26+100 в Тукаевской муниципальном районе Республики Татарстан

Карточка учета закрепления геодезических знаков
привязка знака к местным предметам

N пункта, тип знака, разрез, класс, разряд,
организация и время закладки

Местоположение знака/город, район, улица, N дома,
расстояния от местных предметов, ориентирования.

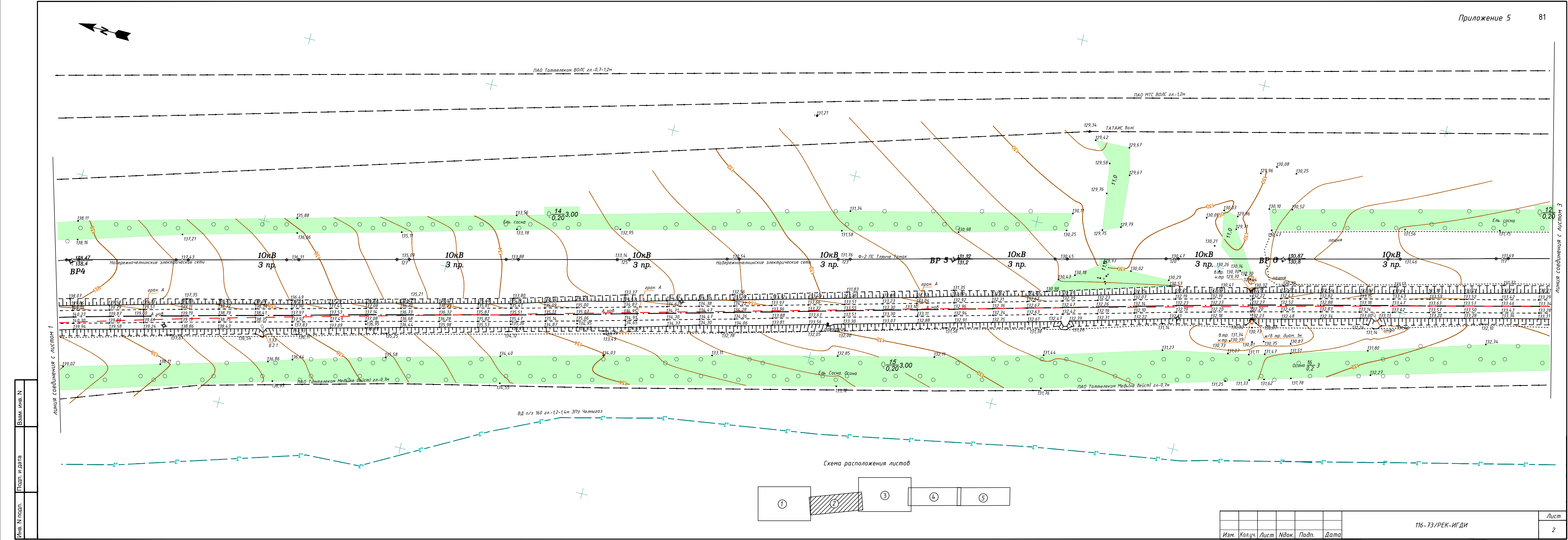




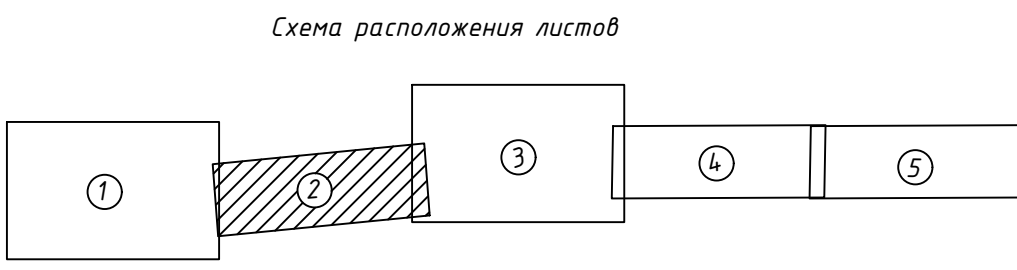
- Условные обозначения:
- подземный газопровод
 - подземный кабель связи
 - ЛЭП высокого напряжения
 - ЛЭП низкого напряжения
 - металлическое ограждение
 - ось автодороги
 - контур растительности и сельскохозяй
 - лесопосадка
 - дорожный знак
 - грунтовый репер
 - указатель газа

Примечания:
1. Система координат - МСК-16(2).
2. Система высот - Балтийская.
3. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

						116-73/РЕК-ИГДИ			
					2025	Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукеевском муниципальном районе Республики Татарстан			
Изм.	Кол.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Вазиев В.В.	10.11		И	1	5
					Саркеев Д.Н.				
ГИП									
						Инженерно-топографический план М 1:1000	ООО «ЦентрДорПроектирование»		
Н.контр.				Саркеев Д.Н.	10.11				



Ив. N подл.	Подп. и дата	Ваам. инв. N



Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Лист
						2

116-73/РЕК-ИГДИ

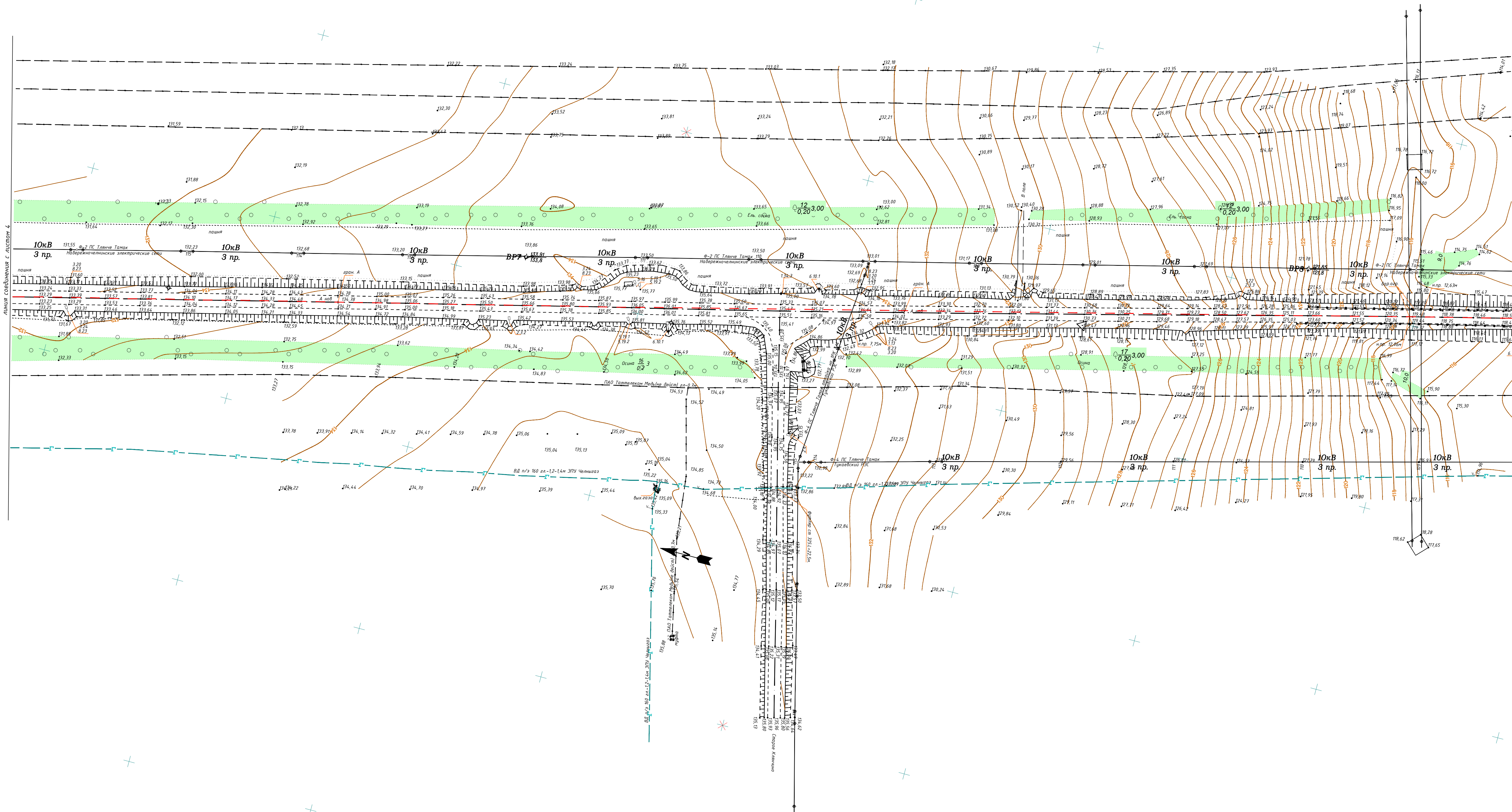
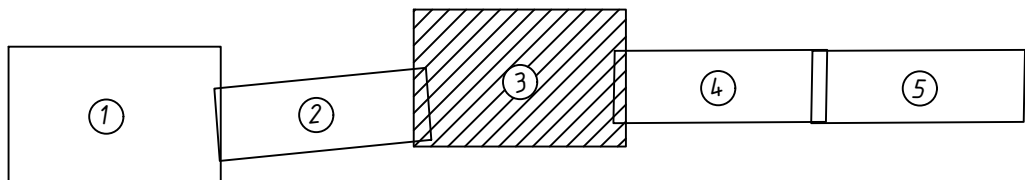


Схема расположения листов



Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подп.	Дата

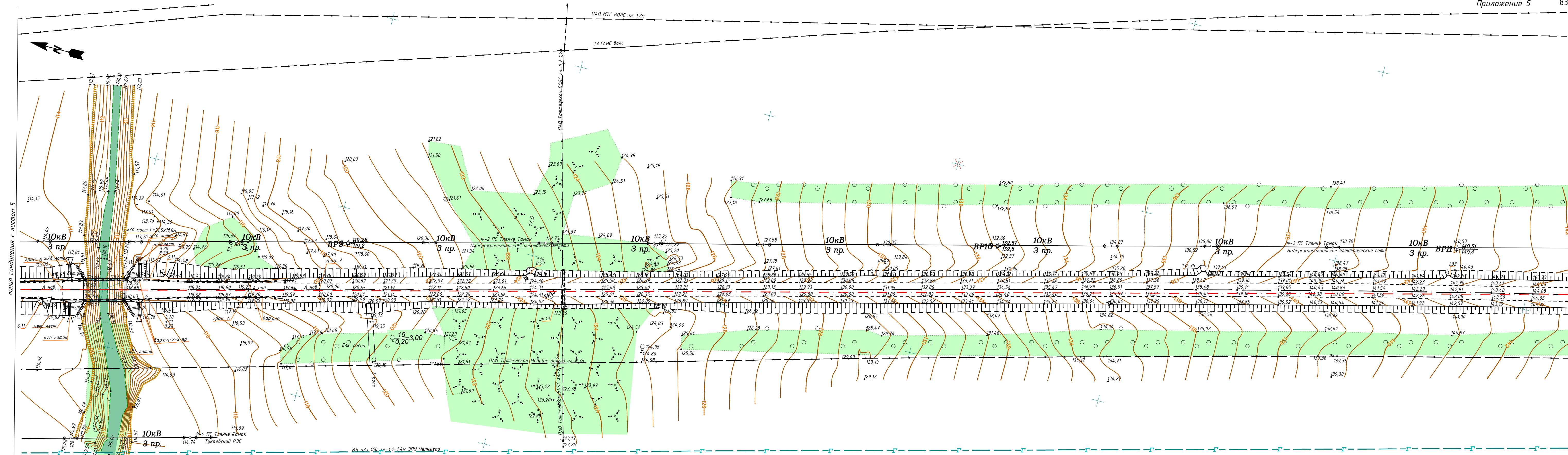
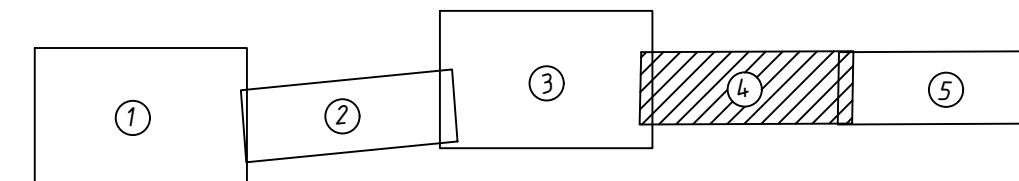
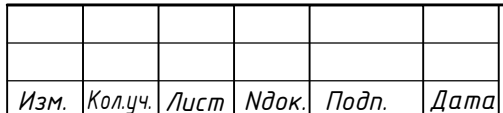


Схема расположения листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N



Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

Лист согласования правильности отображения сетей инженерных
коммуникаций на планах топографической съемки по объекту:

Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово,
км22+500 – км26+100 в Тукаевском муниципальном районе Республики
Татарстан

№ п/п	Наименование организации	Текст	Должность, фамилия, подпись/печать, дата
1	ПАО «Вымпелком»	Коммуникации отсутствуют	Руководитель направления коммуникаций Пронин Т.А. 10.11.2025 Для справки: ПАО «ВЫМПЕЛКОМ» ИНН 7713076301 ул. Гвардейская, 54Б
2	ЭПЧ «Челныгаз»	Коммуникации нанесены верно.	Зам. начальника содерж. службы Т.А. Сапиев 11.11.2025.
3	ПАО Таттелеком	Сети не нанесены	Индивидуальное предприятие «ТАТТЕЛЕКОМ» филиал Набережно-Челнынский зональный узел электрической связи ИНН 1681000024 КПП 165043001 РТ, г. Набережные Челны, пр. Мира, 20/18
4			
5			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГДИ

Лист

1



Центрдорпроектирование

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центрдорпроектирование»

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 (Присвоен номер в реестре №011020/561 от 01.10.2020)

Свидетельство №СРО-И-036-18122012 (Присвоен номер в реестре №011020/562 от 01.10.2020)

Заказчик **ГКУ "Главтатдортранс"**

Объект **«Реконструкция автомобильной дороги
Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–
км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе
Республики Татарстан».**

Стадия **Проектная документация**

**Технический отчет по результатам
инженерно-геологических изысканий**

116-73/РЕК-ИГИ

2026 г.



Центрдорпроектирование

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центрдорпроектирование»

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 (Присвоен номер в реестре №011020/561 от 01.10.2020)

Свидетельство №СРО-И-036-18122012 (Присвоен номер в реестре №011020/562 от 01.10.2020)

Заказчик ГКУ "Главтатдортранс"

Объект «Реконструкция автомобильной дороги
Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–
км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе
Республики Татарстан».

Стадия Проектная документация

Технический отчет по результатам
инженерно-геологических изысканий

116-73/РЕК-ИГИ

Генеральный директор



Д. Н. Саркеев

2026 г.



Общество с ограниченной
ответственностью
«Изыскатель плюс»

Заказчик – ООО «ЦЕНТРОРПРОЕКТИРОВАНИЕ»

**«РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ
ДОРОГИ НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ-
САРМАНОВО, КМ 22+480 - КМ 26+030
В ТУКАЕВСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»**

**Технический отчет
по результатам инженерно-геологических изысканий
для подготовки проектной документации**

**Текстовая часть с текстовыми и графическими
приложениями**

116-73/РЕК - ИГИ

Альметьевск, 2026



Общество с ограниченной
ответственностью
«Изыскатель плюс»

Заказчик – ООО «ЦЕНТРОРПРОЕКТИРОВАНИЕ»

**«РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ
ДОРОГИ НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ-
САРМАНОВО, КМ 22+480 - КМ 26+030
В ТУКАЕВСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ
РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»**

**Технический отчет
по результатам инженерно-геологических изысканий
для подготовки проектной документации**

Текстовая часть с текстовыми и графическими приложениями

116-73/РЕК-ИГИ

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

Директор

К.Ю.Шмидт

Ведущий геолог

К.В.Мухарева

Альметьевск, 2026

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
116-73/РЕК-ИГИ-С	Содержание тома	2
116-73/РЕК-ИГИ-СД	Состав отчетной технической документации	3
116-73/РЕК-ИГИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовая часть	4
116-73/РЕК-ИГИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Графическая часть Лист 1 – Обзорная схема района работ	84
	Листы 2÷5 – Карта фактического инженерно-геологического материала. Масштаб 1:1000.	85
	Лист 6 – Инженерно-геологический разрез по продольному профилю автодороги. Масштаб: гориз. 1:5000, верт. 1:500, верт. грунты 1:100.	89
	Лист 7 – Инженерно-геологический разрез по продольному профилю примыкания на ПК 2+47.0. Масштаб: гориз. 1:2000, верт. 1:200, верт. грунты 1:100.	90
	Лист 8 – Инженерно-геологический разрез по продольному профилю примыкания на ПК 17+20.0. Масштаб: гориз. 1:2000, верт. 1:200, верт. грунты 1:100.	91
	Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий	92

Взам. инв. №	Подпись и дата									
Инв. № подл.							116-73/РЕК-ИГИ-С			
	Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				
	Разработал	Мухарева			11.25	Содержание тома		Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Шмидт			11.25			И	1	1
								ООО «Изыскатель плюс»		

Состав отчетной технической документации

№ тома	Обозначений	Наименование	Примечание
1	116-73/РЕК-ИГИ	«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан». Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации.	

Взам. инв. №	Подпись и дата									
Инв. № подл.								116-73/РЕК-ИГИ-СД		
		Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			
		Разработал	Мухарева			11.25	Состав отчетной технической документации	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Шмидт			11.25		И	1	1
								ООО «Изыскатель плюс»		

Содержание

1 Введение	2
2 Изученность территории	2
3 Физико-географические условия и техногенные факторы	2
4 Методика и технология выполнения работ	5
5 Геологическое строение и свойства грунтов	8
6 Гидрогеологические условия	16
7 Специфические грунты	16
8 Геологические и инженерно-геологические процессы	17
9 Заключение	17
10 Список использованных нормативных документов.....	19
Приложение А Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий.....	20
Приложение Б Выписка из реестра членов СРО	21
Приложение В Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок	23
Приложение Г Описание инженерно-геологических скважин.....	24
Приложение Д Таблица физико-механических свойств грунтов по скважинам	40
Приложение Е Таблица физико-механических свойств грунтов по ИГЭ	42
Приложение Ж Оценка скорости размокания грунтов.....	44
Приложение И Ведомость химических исследований грунтов	45
Приложение К Результаты определения агрессивного воздействия грунтов по отношению к бетонам	46
Приложение Л Результаты определения агрессивного воздействия грунтов по отношению к арматуре железобетонных конструкций	47
Приложение М Результаты определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали подземных коммуникаций и конструкций	48
Приложение Н Результаты стандартного химического анализа пробы подземных вод.....	49
Приложение П Паспорта компрессионно-сдвиговых испытаний грунтов	50
Таблица регистрации изменений	79

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

						116-73/РЕК-ИГИ-Т				
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата					
						Текстовая часть		Стадия	Лист	Листов
								И	1	79
								ООО «Изыскатель плюс»		

9	Количество осадков за апрель - октябрь	360	мм
10	Суточный максимум осадков	71	мм
11	Преобладающее направление ветра за июнь - август	СЗ	
12	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	0	м/с

Таблица 2 Климатические параметры холодного периода года:

1	Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.98	-41	°C
2	Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0.92	-35	°C
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.98	-33	°C
4	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0.92	-30	°C
5	Температура воздуха, обеспеченностью 0.94	-17	°C
6	Абсолютная минимальная температура воздуха	-47	°C
7	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	7.5	°C
8	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq 0, ^\circ\text{C}$	148	сут
9	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0, ^\circ\text{C}$	-8.0	°C
10	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq 8, ^\circ\text{C}$	206	сут
11	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8, ^\circ\text{C}$	-4.6	°C
12	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq 10, ^\circ\text{C}$	220	сут
13	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10, ^\circ\text{C}$	-3.7	°C
14	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	80	%
15	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	76	%
16	Количество осадков за ноябрь-март	185	мм
17	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	ЮЗ	
18	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	3.9	м/с
19	Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8, ^\circ\text{C}$	2.6	м/с

Таблица 3 Средняя месячная и годовая температура воздуха:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11.7	-10.9	-4.0	5.4	13.6	18.1	20.2	17.7	11.6	4.3	-3.2	-9.1	4.3

Таблица 4 Средняя месячная и годовая сумма осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
40	31	28	34	44	57	63	58	52	52	44	42	545

Таблица 5 Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2.5	2.4	2.5	2.7	2.8	2.5	2.1	2.1	2.3	2.7	2.8	2.5	2.5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							116-73/РЕК-ИГИ-Т		Лист
											3
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Районирование территории по СП 20.13330.2016 (приложение Е):

- По весу снегового покрова – V район;
- По давлению ветра – II район;
- По толщине стенки гололеда – III район.

Нормативную глубину сезонного промерзания грунтов в данном районе согласно СП 22.13330.2016 принять:

$$- \text{ для суглинков и глин } d_{\text{fn}} = d_0 \sqrt{Mt} = 0,23 \sqrt{38,9} = 1,43 \text{ м,}$$

где - d_0 – величина, принимаемая суглинков и глин – 0,23, Mt – безмерный коэффициент численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе.

Согласно дорожно-климатическому районированию автодорога располагается в подзоне III₁ (приложение Б СП 34.13330.2021). Согласно приложения В СП 34.13330.2021 по классификации типов местности территория относится к типу местности 1.

В административном отношении объект изысканий находится на территории Тукаевского муниципального района Республики Татарстан.

Подлежащий реконструкции участок автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово начинается от моста через р. Тираньелга, согласно существующего километража, располагающегося в 22.48 км от г.Набережные Челны. Река Тираньелга, в начальной точке участка реконструкции дороги имеющая ширину русла 5.3 м, является левым притоком р.Иныш. Реконструируемая часть автодороги покрыта асфальтом. Автодорога обустроена на насыпной дамбе высотой до 0.9-2.4 м, на участках пересечения р.р.Тираньелга и Иныш высота дамбы составляет до 3 м и более. Ширина проезжей части составляет от 6.8 до 7.3 м, расширяясь в районе отворота на с.Тлянче-Тамак до 12.8 м. На своем протяжении автодорога пересекает ЛЭП воздушного проложения, газопроводы и кабеля связи подземного проложения, железобетонную водопропускную трубу диаметром 1,0 м. В районе пересечения р.Иныш продольный профиль дороги повторяет ассиметричную форму долины – левый склон более крутой, чем правый. Далее дорога плавно протягивается на подъем в сторону водораздела между долинами р.Иныш и р.Иганя.

В точке ПК 2+47.0 от начала подлежащей реконструкции автодороги проектируется ответвление в сторону с.Старый Дрюш, протяжение которого составляет 233.9 м. От конца данного ответвления до существующей автодороги, ведущей в с.Старый Дрюш, проектируется еще одно ответвление длиной 134.7 м.

От точки ПК 17+20.0 от начала подлежащей реконструкции автодороги проектируется ответвление в сторону дер.Старое Клянчино протяженностью 288.81 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>продольный профиль дороги повторяет ассиметричную форму долины – левый склон более крутой, чем правый. Далее дорога плавно протягивается на подъем в сторону водораздела между долинами р.Иныш и р.Иганя.</p> <p>В точке ПК 2+47.0 от начала подлежащей реконструкции автодороги проектируется ответвление в сторону с.Старый Дрюш, протяжение которого составляет 233.9 м. От конца данного ответвления до существующей автодороги, ведущей в с.Старый Дрюш, проектируется еще одно ответвление длиной 134.7 м.</p> <p>От точки ПК 17+20.0 от начала подлежащей реконструкции автодороги проектируется ответвление в сторону дер.Старое Клянчино протяженностью 288.81 м.</p>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГИ-Т		Лист
								4

Абсолютные отметки поверхности проезжей части автодороги составляют от 118.50 м до 154.25 м. Высотная амплитуда поверхности автодороги составляет 35.75 м.

В составе полевых работ, в соответствии с СП 446.1325800.2019 и исходя из III категории сложности инженерно-геологических условий, по трассе автодороги пробурены 16 скважин глубиной 4,0-8,0 м, в т.ч. скважины №№ 1÷14 использованы в настоящей работе, скважины №№ 15 и 16 пробурены за пределами реконструируемого участка автодороги и в работе использованы лабораторные данные по технической скважине № 16.

Глубина бурения скважин и расстояния между ними приняты в соответствии с техническим заданием, с учетом требований п.7.1.11 СП 446.1325800.2019.

Бурение скважин сопровождалось порейсовой документацией с дополнительным уточнением структурно-текстурных особенностей грунтов по каждому извлекаемому из скважин монолиту.

Всего в процессе бурения из технических скважин отобрано 28 монолитов грунтов на компрессионно-сдвиговые испытания и 1 образец грунта нарушенной структуры на определение некоторых классификационных показателей. Из скважины № 9 отобрана проба подземных вод на стандартный химический анализ.

Отбор монолитов грунтов производился тонкостенным грунтоносом нормального ряда внутреннего диаметра 123 мм методом вдавливания, образец грунта нарушенной структуры отобран с бурового наконечника.

Отбор монолитов, образца грунтов и пробы подземных вод, их упаковка и транспортировка производились согласно ГОСТ 12071-2014 и ГОСТ Р 59539-2021.

По окончании буровых работ и выполнения контрольных промеров скважины были засыпаны выбуренным грунтом с трамбованием и с цементацией устьев скважин, пробуренных на асфальте.

Определение коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали выполнено в

полевых условиях по их удельному электрическому сопротивлению (УЭС), измеренному прибором «М-416» в 5-ти точках на глубинах 1 и 2 м (10 измерений).

Методики определения коррозионной агрессивности грунтов и опасности электрокоррозии соответствуют ГОСТ 9.602-2016.

Лабораторные исследования монолитов и образца грунтов производились в аккредитованной лаборатории в соответствии с действующими ГОСТ, инструкциями и руководствами на выполнение всех видов лабораторных работ.

Деформационные свойства грунтов определялись в приборах компрессионного сжатия в составе измерительно-вычислительного комплекса «АСИС-1» (изготовитель ООО «НПП Геотек», г. Пенза) без возможности бокового расширения грунта с площадью колец 60 см² и высотой 25 мм по схеме «одной кривой» с предварительным замачиванием грунта и без замачивания природовлажного грунта, с доведением давления до конечных нагрузок 0.40, 0.80 и 1.6 МПа согласно ГОСТ 12248.4-2020.

Прочностные свойства грунтов (сопротивление срезу) определялись согласно ГОСТ 12248.1-2020 в срезных приборах в составе измерительно-вычислительного комплекса «АСИС-1» (изготовитель ООО «НПП Геотек», г. Пенза) с площадью колец 40 см² и высотой 35 мм методом консолидированно-дренированного среза «по трем точкам», с предварительным замачиванием грунтов в кольцах.

Полные данные по объемам выполненных лабораторных работ следует смотреть в приложении Д.

В результате камеральной обработки лабораторных данных составлена таблица физико-механических свойств грунтов по ИГЭ (приложение Е), в которую из приложения Д включены только статистически достоверные данные, отвечающие требованиям п. 5.3 ГОСТ 20522-2012. В таблице приведены результаты статистической обработки лабораторных данных (максимальные, минимальные и средние значения), а также нормативные и расчетные значения с коэффициентами надежности по грунту при доверительной вероятности 0.85 и 0.95.

Для освещения инженерно-геологических условий составлены инженерно-геологические разрезы по продольному профилю реконструируемого участка автодороги в масштабах: горизонтальный 1:5000, вертикальный 1:500, вертикальный для геологии 1:100 (лист 6 графической части). По продольным профилям проектируемых примыканий составлены разрезы в масштабах: горизонтальный 1:2000, вертикальный 1:200 (листы 7 и 8 графической части). На разрезах выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) по наименованию, количественным показателям вещественного состава и свойств грунтов, в том числе специфических, согласно требованиям ГОСТ 20522-2012 и ГОСТ 25100-2020.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Для освещения инженерно-геологических условий составлены инженерно-геологические разрезы по продольному профилю реконструируемого участка автодороги в масштабах: горизонтальный 1:5000, вертикальный 1:500, вертикальный для геологии 1:100 (лист 6 графической части). По продольным профилям проектируемых примыканий составлены разрезы в масштабах: горизонтальный 1:2000, вертикальный 1:200 (листы 7 и 8 графической части). На разрезах выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) по наименованию, количественным показателям вещественного состава и свойств грунтов, в том числе специфических, согласно требованиям ГОСТ 20522-2012 и ГОСТ 25100-2020.									
Изм.						Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГИ-Т	Лист
												6

Местоположение всех выработок с указанием их номеров, назначения, глубин и абсолютных отметок устьев показано на карте фактического инженерно-геологического материала, составленной на топооснове масштаба 1:1000 (листы 2÷5 графической части).

Подробное послойное описание грунтов приведено в приложении Г.

Планово-высотная привязка выработок с их предварительной разбивкой произведены инструментально геодезическим отделом ООО «Изыскатель плюс».

Координатное положение выработок в системе координат МСК-16 и абс. отметки устьев (Балтийская система высот) выработок следует смотреть в приложении В.

Буровые работы выполнены бригадой бурового мастера Халиуллина И.В., полевую документацию по скважинам вел геолог Вильданова А.И.

Камеральная обработка всех материалов и составление технического отчета выполнены геологом Мухаревой К.В.

Текущий и приемочный контроль качества осуществлялся на всех этапах выполнения каждого вида работ.

Выполненные объёмы полевых и лабораторных работ приводятся в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объём работ		Примечания
			по программе	фактически выполненные	
1	2	3	4	5	6
Инженерно-геологические изыскания, выполненные в благоприятный период года					
1. Полевые работы					
1.1	Рекогносцировочное обследование местности III категории сложности хорошей проходимости	км	5,0	4,21	
1.2	Планово-высотная привязка геологических выработок с их предварительной разбивкой при расстоянии между точками до 500 м	точка	16	16	
1.3	Механическое бурение 16-ти скважин диаметром до 160 мм, глубиной 4-8 м, с ведением геологической документации	п.м.	82	82	
1.4	Отбор монолитов грунтов из скважин	мон.	30	28	
1.5	Отбор образцов грунтов нарушенной структуры	обр.	-	1	
1.6	Определение коррозионной агрессивности грунтов к стали на глубину 1 и 2 м (в 5-ти точках)	изм.	10	10	
2. Лабораторные работы					
2.1	Компрессия по «одной кривой» плюс сдвиг неконсолидированный в предварительно замоченном состоянии	опр.	25	22	
2.2	Компрессия по «одной кривой»	опр.	5	6	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГИ-Т	Лист
							7

2.3	Сдвиг неконсолидированный в предварительно замоченном состоянии	опр.	-	-	
2.4	Природная влажность грунтов нарушенной структуры	опр.	-	1	
2.5	Гранулометрический состав	опр.	-	-	
2.6	Оценка скорости размокания грунтов	опр.	10	10	
2.7	Химический анализ водных вытяжек	опр.	10	10	
2.8	Агрессивность грунтов к бетонам	опр.	10	10	
2.9	Агрессивность грунтов к арматуре железобетонных конструкций	опр.	10	10	
2.10	Стандартный химический анализ пробы подземных вод с определением агрессивности к бетонам	опр.	3	1	

5 Геологическое строение и свойства грунтов

В геолого-литологическом строении территории расположения автодороги на вскрытую скважинами глубину до 8.0 м преимущественное участие принимают четвертичные делювиальные отложения (dQ_{II-III}). Скважиной № 9 вскрыты среднепермские отложения (P_2kz), представленные твердой глиной.

Четвертичные отложения представлены суглинками от твердой до мягкопластичной консистенций, дресвяно-щебенистым грунтом.

На основании полевого описания и лабораторных исследований, согласно ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012, в исследованном до глубины 8.0 м разрезе полосы трассы выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Техногенные отложения (tQ_{IV})

ИГЭ-1а. Насыпные грунты. Представлены по всей длине насыпной дамбы автодороги суглинком твердым и полутвердым, темно-коричневого и черного цвета, с примесью чернозема, с включениями дресвы и щебня.

Слагают тело насыпи автодороги. Мощность тела насыпи составляет 0,9-2,4 м (за исключением участков пересечения водотоков).

Консистенция природовлажного насыпного грунта глинистого состава – полутвердая. При полном водонасыщении консистенция может ухудшиться до мягкопластичной.

Насыпные грунты ИГЭ-1а незасоленные, ненабухающие, не агрессивны по отношению к бетонам и к арматуре железобетонных конструкций. По отношению к стали обладает средней степенью коррозионной агрессивности.

Согласно п.6.8.3 и рис.6.10 СП 22.13330.2016 рассчитано значение критической влажности насыпного грунта W_{cr} , равное 21,4 %. При зимнем промерзании, при природной влажности 0,212 д.е., насыпной грунт глинистого состава ИГЭ-1а является практически непучинистым с относительной деформацией морозного пучения менее 0,01 д.е. При полном водонасыщении, при

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

исключением у чашков пересечения водотоков).

Консистенция природовлажного насыпного грунта глинистого состава – полутвердая. При полном водонасыщении консистенция может ухудшиться до мягкопластичной.

Насыпные грунты ИГЭ-1а незасоленные, ненабухающие, не агрессивны по отношению к бетонам и к арматуре железобетонных конструкций. По отношению к стали обладает средней степенью коррозионной агрессивности.

Согласно п.6.8.3 и рис.6.10 СП 22.13330.2016 рассчитано значение критической влажности насыпного грунта W_{cr} , равное 21,4 % . При зимнем промерзании, при природной влажности 0,212 д.е., насыпной грунт глинистого состава ИГЭ-1а является практически непучинистым с относительной деформацией морозного пучения менее 0,01 д.е. При полном водонасыщении, при

						116-73/РЕК-ИГИ-Т	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

промерзании, насыпные грунты глинистого состава ИГЭ-1а будут обладать слабопучинистыми свойствами с относительной деформацией морозного пучения свыше 0,01 д.е. до 0,035 д.е.

Согласно таблицы В.7 СП 34.13330.2021 по степени пучинистости насыпные глинистые грунты относятся к III группе.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик насыпных грунтов ИГЭ-1а представлены в приложении Е и в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование характеристик грунта	Букв. обозн.	Разм. ерн.	Количество определений	Интервал значений		Нормативные значения
					min	max	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Природная влажность	ω	д.е.	6	0,199	0,225	0,212
2.	Коэффициент водонасыщения	Sr	д.е.	6	0,644	0,864	0,778
3.	Полная возможная влажность	ω^{sat}	д.е.	6	0,257	0,310	0,274
4.	Влажность на границе текучести	ω_L	д.е.	6	0,325	0,366	0,349
5.	Влажность на границе раскатывания	ω_p	д.е.	6	0,185	0,199	0,193
6.	Число пластичности	Ip	д.е.	6	0,132	0,169	0,149
7.	Показатель текучести при природной влажности	IL	д.е.	6	0,007	0,243	0,128
8.	Предельный показатель текучести	IL _{sat}	д.е.	6	0,376	0,757	0,552
9.	Плотность при природной влажности	ρ	т/м ³	6	1,77	1,95	1,89
10.	Плотность при полной возможной влажности	ρ_{sat}	т/м ³	6	1,93	2,01	1,99
11.	Плотность частиц грунта	ρ_s	т/м ³	6	2,71	2,72	2,72
12.	Плотность сухого грунта	ρ_d	т/м ³	6	1,48	1,60	1,56
13.	Пористость	n	%	6	41,13	45,77	42,64
14.	Коэффициент пористости	e	б/р	6	0,699	0,844	0,745
15.	Относительная деформация просадочности	E's _l	д.е.	6	0,0002	0,0010	< 0,01
16.	Модуль деформации при природной влажности	E _{pr}	МПа	6	8,2	11,0	9,4
17.	Модуль деформации при полном водонасыщении	E _{sat}	МПа	6	8,1	11,0	9,4
18.	Угол внутреннего трения при полном водонасыщении	φ_{sat}	град	4	21	24	22
19.	Удельное сцепление при полном водонасыщении	C _{sat}	МПа	4	0,027	0,032	0,029

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

	текучести	t					
9.	Плотность при природной влажности	ρ	т/м ³	11	1,82	2,00	1,92
10.	Плотность при полной возможной влажности	ρ_{sat}	т/м ³	11	1,98	2,10	2,02
11.	Плотность частиц грунта	ρ_s	т/м ³	11	2,71	2,72	2,71
12.	Плотность сухого грунта	ρ_d	т/м ³	11	1,55	1,74	1,61
13.	Пористость	n	%	11	35,77	42,84	40,47
14.	Коэффициент пористости	e	б/р	11	0,557	0,750	0,682
15.	Относительная деформация просадочности	$E's_l$	д.е.	11	0,0002	0,0040	< 0,01
16.	Модуль деформации при природной влажности	E_{pr}	МПа	11	8,8	11,7	9,9
17.	Модуль деформации при полном водонасыщении	E_{sat}	МПа	11	8,8	11,4	9,8
18.	Угол внутреннего трения при полном водонасыщении	φ_{sat}	град	7	20	24	22
19.	Удельное сцепление при полном водонасыщении	C_{sat}	МПа	7	0,022	0,032	0,026

ИГЭ-26. Суглинок непросадочный, тугопластичный, тяжелый, сильнодеформируемый, коричневого, серовато-коричневого цвета, известковый.

Вскрыт на участках пересечения автодороги с водотоками, на пониженных участках трассы под суглинком ИГЭ-2а и под насыпными грунтами ИГЭ-1а.

При полном водонасыщении суглинок ИГЭ-26 на некоторых глубинных горизонтах может перейти в мягкопластичную консистенцию, в среднем по лабораторным данным остается в тугопластичном состоянии с предельным показателем текучести 0,473 д.е.

Суглинок ИГЭ-26 незасоленный, ненабухающий, медленно размокает в воде, не агрессивен по отношению к бетонам и к арматуре железобетонных конструкций. По отношению к стали обладает средней степенью коррозионной агрессивности.

Согласно п.6.8.3 и рис.6.10 СП 22.13330.2016 рассчитано значение критической влажности суглинка W_{cr} , равное 21,9 %. По параметру R_f , рассчитанного согласно формуле 6.34 СП 22.13330.2016 и равного 0,34, суглинок ИГЭ-26 будет обладать среднепучинистыми свойствами с относительной деформацией морозного пучения свыше 0,035 д.е. до 0,07 д.е.

Суглинок ИГЭ-26 согласно табл. В.7 СП 34.13330.2021 относится к III группе грунтов по степени пучинистости, согласно табл. В.6 суглинок является пучинистым при замерзании с относительным морозным пучением от 4 до 7 %.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик суглинка ИГЭ-26 приведены в приложении Е и в таблице 7.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Таблица 7

№ п/п	Наименование характеристик грунта	Букв ен. обоз н.	Разм ерн.	Количе ство опреде лений	Интервал значений		Норматив ные значения
					min	max	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Природная влажность	ω	д.е.	5	0,227	0,274	0,251
2.	Коэффициент водонасыщения	Sr	д.е.	5	0,856	0,935	0,895
3.	Полная возможная влажность	ω^{sat}	д.е.	5	0,262	0,310	0,280
4.	Влажность на границе текучности	ω_L	д.е.	5	0,340	0,391	0,361
5.	Влажность на границе раскатывания	ω_p	д.е.	5	0,176	0,232	0,208
6.	Число пластичности	Ip	д.е.	5	0,140	0,164	0,154
7.	Показатель текучести при природной влажности	IL	д.е.	5	0,250	0,311	0,280
8.	Предельный показатель текучести	IL _{sat}	д.е.	5	0,393	0,537	0,473
9.	Плотность при природной влажности	ρ	т/м ³	5	1,88	1,96	1,93
10.	Плотность при полной возможной влажности	ρ_{sat}	т/м ³	5	1,93	2,00	1,98
11.	Плотность частиц грунта	ρ_s	т/м ³	5	2,71	2,72	2,72
12.	Плотность сухого грунта	ρ_d	т/м ³	5	1,48	1,59	1,54
13.	Пористость	n	%	5	41,57	45,75	43,22
14.	Коэффициент пористости	e	б/р	5	0,712	0,843	0,762
15.	Относительная деформация просадочности	E's _l	д.е.	5	0,0008	0,0016	< 0,01
16.	Модуль деформации при природной влажности	E _{pr}	МПа	5	6,9	8,9	7,7
17.	Модуль деформации при полном водонасыщении	E _{sat}	МПа	5	6,9	8,8	7,7
18.	Угол внутреннего трения при полном водонасыщении	ϕ_{sat}	град	5	20	24	22
19.	Удельное сцепление при полном водонасыщении	C _{sat}	МПа	5	0,019	0,031	0,023

ИГЭ-2в. Суглинок мягкопластичный, сильнодеформируемый, коричневого цвета, с редкими включениями дресвы, известковый.

Вскрыт скважиной № 1 в толще суглинка ИГЭ-2б в интервале глубин 2,3-3,6 м при мощности 1,3 м, также вскрыт на участке пересечения автодороги с р.Иганя под насыпными грунтами с глубины 2,3 м до глубины 7,3 м при мощности 5,0 м. На остальных участках трассы не выявлен.

Суглинок ИГЭ-2в незасоленный, ненабухающий, очень медленно размокает в воде, не агрессивен по отношению к бетонам и к арматуре железобетонных конструкций. По отношению к стали обладает средней степенью коррозионной агрессивности.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

116-73/РЕК-ИГИ-Т

Лист

12

Изм. Кол.уч Лист Недок Подп. Дата

Согласно п.6.8.3 и рис.6.10 СП 22.13330.2016 рассчитано значение критической влажности суглинка W_{cr} , равное 19,0 %. По параметру R_f , рассчитанного согласно формуле 6.34 СП 22.13330.2016 и равного 0,97, суглинок ИГЭ-2в будет обладать сильнопучинистыми свойствами с относительной деформацией морозного пучения свыше 0,07 д.е.

Суглинок ИГЭ-2в согласно табл. В.7 СП 34.13330.2021 относится к III группе грунтов по степени пучинистости, согласно табл. В.6 суглинок является пучинистым при замерзании с относительным морозным пучением от 4 до 7 %.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик суглинка ИГЭ-2в приведены в приложении Е и в таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Наименование характеристик грунта	Букв. обозн.	Разм. ерн.	Количество определений	Интервал значений		Нормативные значения
					min	max	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Природная влажность	ω	д.е.	3	0,227	0,283	0,252
2.	Коэффициент водонасыщения	Sr	д.е.	3	0,946	0,969	0,953
3.	Полная возможная влажность	ω^{sat}	д.е.	3	0,240	0,299	0,264
4.	Влажность на границе текучести	ω_L	д.е.	3	0,276	0,315	0,296
5.	Влажность на границе раскатывания	ω_p	д.е.	3	0,167	0,190	0,180
6.	Число пластичности	Ip	д.е.	3	0,109	0,125	0,116
7.	Показатель текучести при природной влажности	IL	д.е.	3	0,550	0,744	0,617
8.	Предельный показатель текучести	IL _{sat}	д.е.	3	0,626	0,874	0,723
9.	Плотность при природной влажности	ρ	т/м3	3	1,92	2,01	1,98
10.	Плотность при полной возможной влажности	ρ_{sat}	т/м3	3	1,94	2,03	2,00
11.	Плотность частиц грунта	ρ_s	т/м3	3	2,70	2,71	2,71
12.	Плотность сухого грунта	ρ_d	т/м3	3	1,50	1,64	1,58
13.	Пористость	n	%	3	39,33	44,78	41,63
14.	Коэффициент пористости	e	б/р	3	0,648	0,811	0,716
15.	Относительная деформация просадочности	$E's_l$	д.е.	3	-	-	< 0,01
16.	Модуль деформации при природной влажности	E_{pr}	МПа	3	4,4	5,9	5,1
17.	Модуль деформации при полном водонасыщении	E_{sat}	МПа	3	4,4	5,9	5,1
18.	Угол внутреннего трения при природной влажности	φ	град	3	19	21	20
19.	Удельное сцепление при природной влажности	C	МПа	3	0,021	0,024	0,022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Расчетное сопротивление грунта принять равным 0,4 МПа согласно таблице Б.1 СП 22.13330.2016.

Среднепермские (P₂ kz) отложения

При полном водонасыщении глина остается в полутвердом состоянии с предельным показателем текучести 0,091 д.е.

Глина ИГЭ-7а незасоленная, ненабухающая, очень медленно размокает в воде, не агрессивна по отношению к бетонам и к арматуре железобетонных конструкций. По отношению к стали обладает высокой степенью коррозионной агрессивности.

Согласно п.6.8.3 и рис.6.10 СП 22.13330.2016 рассчитано значение критической влажности глины W_{cr} , равное 25,5 % . При зимнем промерзании, при природной влажности 0,217 д.е., глина ИГЭ-7а является практически непучинистой с относительной деформацией морозного пучения менее 0,01 д.е.

Глина ИГЭ-7а согласно табл. В.7 СП 34.13330.2012 относится к III группе грунтов по степени пучинистости, согласно табл. В.6 глина является пучинистой при замерзании с относительным морозным пучением свыше 4 до 7 %.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик глины ИГЭ-7а приведены в приложении Е и в таблице 9.

Таблица 9

№ п/п	Наименование характеристик грунта	Букв ен. обоз н.	Разм ерн.	Количе ство определ ений	Интервал значений		Нормат ивные значени я
					min	max	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Природная влажность	ω	д.е.	4	0,209	0,229	0,217
2.	Коэффициент водонасыщения	Sr	д.е.	4	0,765	0,885	0,813
3.	Полная возможная влажность	ω^{sat}	д.е.	4	0,245	0,282	0,267
4.	Влажность на границе текучести	ω_L	д.е.	4	0,463	0,480	0,471
5.	Влажность на границе раскатывания	ω_p	д.е.	4	0,220	0,264	0,246
6.	Число пластичности	Ip	д.е.	4	0,210	0,260	0,225

Взам. инв. №		Таблица 9							
		№ п/п	Наименование характеристик грунта	Букв ен. обоз н.	Разм ерн.	Количе ство определ ений	Интервал значений		Нормат ивные значени я
Подпись и дата		1	2	3	4	5	6	7	8
		1.	Природная влажность	ω	д.е.	4	0,209	0,229	0,217
		2.	Коэффициент водонасыщения	Sr	д.е.	4	0,765	0,885	0,813
		3.	Полная возможная влажность	ω^{sat}	д.е.	4	0,245	0,282	0,267
		4.	Влажность на границе текучести	ω_L	д.е.	4	0,463	0,480	0,471
		5.	Влажность на границе раскатывания	ω_p	д.е.	4	0,220	0,264	0,246
		6.	Число пластичности	Ip	д.е.	4	0,210	0,260	0,225
Инв. № подл.									Лист 14
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГИ-Т	

7.	Показатель текучести при природной влажности	IL	д.е.	4	-0,198	-0,012	< 0
8.	Предельный показатель текучести	IL _{sat}	д.е.	4	0,065	0,119	0,091
9.	Плотность при природной влажности	ρ	т/м ³	4	1,89	1,99	1,93
10.	Плотность при полной возможной влажности	ρ _{sat}	т/м ³	4	1,98	2,04	2,00
11.	Плотность частиц грунта	ρ _s	т/м ³	4	2,73	2,74	2,74
12.	Плотность сухого грунта	ρ _d	т/м ³	4	1,55	1,64	1,58
13.	Пористость	n	%	4	40,10	43,58	42,19
14.	Коэффициент пористости	e	б/п	4	0,670	0,772	0,731
15.	Относительная деформация просадочности при давлении 0.30МПа	E' _s 0.3	д.е.	4	0,0002	0,0020	< 0,01
16.	Модуль деформации при природной влажности	E _{pr}	МПа	4	14,0	17,8	15,5
17.	Модуль деформации при полном водонасыщении	E _{sat}	МПа	4	13,8	17,7	15,4
18.	Угол внутреннего трения при полном водонасыщении	φ _{sat}	град	4	18	21	20
19.	Удельное сцепление при полном водонасыщении	C _{sat}	МПа	4	0,039	0,056	0,049

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов естественного основания при природной влажности и при полном водонасыщении приведены в таблице 10.

Сводная таблица 10
нормативных и расчетных значений характеристик грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, т/м ³		Угол внутр. трения, град.		Удельное сцепление, МПа		Модуль деформации, МПа	
		при природ. влажн.	при полном водонасыщ.	при природ. влажн.	при полном водонасыщ.	при природ. влажн.	при полном водонасыщ.	при природ. влажн.	при полном водонасыщ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1а	Насыпной грунт	ρ ⁿ =1,89	ρ ⁿ =1,99	φ ⁿ =23	φ ⁿ =22	C ⁿ =0,030	C ⁿ =0,029	E ⁿ =9,4	E ⁿ =9,4
		ρ ^{0,85} =1,86	ρ ^{0,85} =1,97	φ ^{0,85} =22	φ ^{0,85} =21	C ^{0,85} =0,029	C ^{0,85} =0,028		
		ρ ^{0,95} =1,84	ρ ^{0,95} =1,96	φ ^{0,95} =22	φ ^{0,95} =21	C ^{0,95} =0,028	C ^{0,95} =0,027		
2а	Суглинок непросадочный, твердый и полутвердый	ρ ⁿ =1,92	ρ ⁿ =2,02	φ ⁿ =24	φ ⁿ =22	C ⁿ =0,029	C ⁿ =0,026	E ⁿ =9,9	E ⁿ =9,8
		ρ ^{0,85} =1,91	ρ ^{0,85} =2,01	φ ^{0,85} =23	φ ^{0,85} =21	C ^{0,85} =0,028	C ^{0,85} =0,025		
		ρ ^{0,95} =1,89	ρ ^{0,95} =2,00	φ ^{0,95} =21	φ ^{0,95} =20	C ^{0,95} =0,027	C ^{0,95} =0,024		
2б	Суглинок тугопластичный	ρ ⁿ =1,93	ρ ⁿ =1,98	φ ⁿ =22	φ ⁿ =22	C ⁿ =0,023	C ⁿ =0,023	E ⁿ =7,7	E ⁿ =7,7
		ρ ^{0,85} =1,91	ρ ^{0,85} =1,96	φ ^{0,85} =21	φ ^{0,85} =21	C ^{0,85} =0,020	C ^{0,85} =0,020		
		ρ ^{0,95} =1,90	ρ ^{0,95} =1,95	φ ^{0,95} =20	φ ^{0,95} =20	C ^{0,95} =0,018	C ^{0,95} =0,018		
2в	Суглинок мягкопластичный	ρ ⁿ =1,98	ρ ⁿ =2,00	φ ⁿ =20	φ ⁿ =20	C ⁿ =0,022	C ⁿ =0,022	E ⁿ =5,1	E ⁿ =5,1
		ρ ^{0,85} =1,96	ρ ^{0,85} =1,99	φ ^{0,85} =19	φ ^{0,85} =19	C ^{0,85} =0,018	C ^{0,85} =0,018		
		ρ ^{0,95} =1,94	ρ ^{0,95} =1,98	φ ^{0,95} =18	φ ^{0,95} =18	C ^{0,95} =0,015	C ^{0,95} =0,015		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

7а	Глина среднепермская, твердая	$\rho^H=1,93$	$\rho^H=2,00$	$\varphi^H=21$	$\varphi^H=20$	$C^H=0,056$	$C^H=0,049$	$E^H=15,0$	$E^H=14,9$
		$\rho^{0,85}=1,90$	$\rho^{0,85}=1,99$	$\varphi^{0,85}=20$	$\varphi^{0,85}=19$	$C^{0,85}=0,050$	$C^{0,85}=0,044$		
		$\rho^{0,95}=1,87$	$\rho^{0,95}=1,98$	$\varphi^{0,95}=19$	$\varphi^{0,95}=18$	$C^{0,95}=0,046$	$C^{0,95}=0,040$		

Примечания к таблице 10:

- 1) В проектных расчетах рекомендуется использовать значения характеристик грунтов при полном водонасыщении.
- 2) Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов даны на основании статистической обработки лабораторных данных.

6 Гидрогеологические условия

Подземные воды по состоянию на сентябрь 2025 г. при бурении скважин до глубины 4,0-8,0 м вдоль трассы реконструируемого участка автодороги зафиксированы в районе скв. № 9 на глубине 5,30 м, на абс. отметке 123.93 м. На основной части трассы автодороги уровень подземных вод залегает ниже глубины исследования.

Согласно п.5.4.8 СП 22.13330.2016 по характеру подтопления основная полоса трассы автодороги является неподтопленной, за исключением вышеуказанного участка, который является естественно подтопленным. Согласно п. 5.4.9 СП 22.13330.2016 по характеру техногенного воздействия неподтопленная полоса трассы является неподтопляемой.

В верхней части разреза (в зоне аэрации насыпной дамбы) при отсутствии водонепроницаемого покрытия (асфальт) неизбежно периодическое образование верховодки. Гравитационно отходя вниз по разрезу ухудшает состояние вмещающих грунтов.

Согласно результатам стандартного химического анализа пробы, отобранной из скважины № 9 подземные воды имеют гидрокарбонатно-кальций-магний-содовый состав, неагрессивны по отношению к бетонам всех марок и к арматуре железобетонных конструкций.

7 Специфические грунты

Из специфических грунтов в пределах исследуемой полосы трассы распространены техногенные грунты, слагающие тело насыпи автодороги. Мощность тела насыпи составляет 0,9-2,4 м.

Консистенция природовлажного насыпного грунта глинистого состава – твердая и полутвердая. При полном водонасыщении консистенция может ухудшиться до мягкопластичной.

Согласно п.9.2.1 и табл. 9.1 ГОСТ 11-105-97, часть 3, ориентировочное время самоуплотнения насыпных техногенных грунтов для планомерно возведенных насыпей (дамба автодороги), сложенных глинистыми породами, составляет 2-6 лет. Автодорога Набережные Челны - Сарманово построена гораздо раньше 6 лет, таким образом процесс самоуплотнения техногенных насыпных грунтов, слагающих дамбу дороги, завершен.

Время, в течение которого завершается уплотнение подстилающих грунтов от веса насыпи, при отсутствии конкретных наблюдений допускается принимать равным для грунтов:

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

- Процесс уплотнения подстилающих грунтов завершен.

8 Геологические и инженерно-геологические процессы

Согласно карте районирования поверхностных проявлений карста в РТ от 1949 г. (автор Б.В. Васильев) и её более позднего аналога – карте-схеме оценки карстоопасности от 2002 г., составленной для РТ ФГУП «Противокарстовая и береговая защита», исследуемая территория относительно карстовых деформаций является практически неопасной.

Согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности по площадной пораженности территории (и по остальным показателям) карстом – умеренно опасная.

- для суглинков и глин $d_{\text{fn}} = d_0 \sqrt{Mt} = 0,23 \sqrt{38,9} = 1,43 \text{ м.}$

Район работ, согласно приложения «Б» СП 14.13330.2018 (карты ОСР-2015 А), относится к асейсмической области, т.е. области, где землетрясения не происходят или являются редчайшими исключениями. Интенсивность сейсмического воздействия в районе работ может достигать по карте А – менее 6-ти баллов.

9 Заключение

2 В геолого-литологическом строении территории расположения автодороги на вскрытую скважинами глубину до 8.0 м преимущественное участие принимают четвертичные делювиальные отложения (dQ_{II-III}). На крутом левобережье долины р.Иганя вскрыты среднепермские отложения (P₂kz).

Взам. инв. №	Грунты по сейсмическим свойствам относятся ко II и III категориям.																											
Подпись и дата	9 Заключение																											
	1 В административном отношении объект изысканий находится на территории Тукаевского муниципального района Республики Татарстан.																											
Инв. № подл.	2 В геолого-литологическом строении территории расположения автодороги на вскрытую скважинами глубину до 8.0 м преимущественное участие принимают четвертичные делювиальные отложения (dQ _{II-III}). На крутом левобережье долины р.Иганя вскрыты среднепермские отложения (P _{2kz}).																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	<table><tr><td rowspan="3">116-73/РЕК-ИГИ-Т</td><td>Лист</td></tr><tr><td>17</td></tr><tr><td></td></tr></table>	116-73/РЕК-ИГИ-Т	Лист	17	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата																							
116-73/РЕК-ИГИ-Т	Лист																											
	17																											

3 Инженерно-геологические условия территории соответствуют III категории сложности по совокупности следующих негативных факторов:

- пересечением автодороги на исследуемой территории долин рек Тираньелга и Иганя;
- подтопленностью участка трассы автодороги (скв. № 9);
- неизбежностью периодического образования верховодки в верхней части разреза, которая, гравитационно отходя вниз по разрезу, ухудшает свойства и состояние вмещающих грунтов;
- нормативной глубиной сезонного промерзания грунтов 1.43 м для глин и суглинков;
- средней и сильной пучинистостью суглинков ИГЭ-2б и ИГЭ-2в, соответственно;
- высокой коррозионной агрессивностью глины ИГЭ-7а по отношению к стали подземных коммуникаций и конструкций.

4 Положительными факторами являются:

- отсутствие опасных природных физико-геологических процессов и явлений;
- отсутствие просадочных, элювиальных, засоленных, заторфованных грунтов под телом автомобильной насыпи;
- непучинистость насыпных грунтов ИГЭ-1а, суглинков ИГЭ-2а, глин ИГЭ-7а при естественной влажности;
- отсутствие негативного гидрогеологического и гидрологического влияния со стороны ближайших водных объектов;
- неагрессивность грунтов и подземных вод по отношению к бетонам и к арматуре железобетонных конструкций.

5 При реконструкции автодороги следует учесть необходимость:

- тщательной организации поверхностного стока атмосферных вод;
- недопущения техногенного замачивания и промораживания грунтов активной зоны основания в процессе предполагаемых земляных работ;
- гидроизоляции водопропускных труб;
- применения антикоррозионной защиты подземных стальных коммуникаций и конструкций (водопропускных стальных труб).

5 Район производства изысканий не карстоопасен.

6 Фоновая сейсмичность региона для карты «А» – менее 6-ти баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II и III.

7 Согласно приложения 1-1 ГЭСН 81-02-01-2022 категории сложности по трудности разработки грунтов одноковшовым экскаватором следующие:

насыпные грунты ИГЭ-1а – 2; суглинки ИГЭ-2а, ИГЭ-2б, ИГЭ-2в – 2; глина ИГЭ-7а – 4.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>- применения антикоррозионной защиты подземных стальных коммуникаций и конструкций (водопропускных стальных труб).</p> <p>5 Район производства изысканий не карстоопасен.</p> <p>6 Фоновая сейсмичность региона для карты «А» – менее 6-ти баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II и III.</p> <p>7 Согласно приложения 1-1 ГЭСН 81-02-01-2022 категории сложности по трудности разработки грунтов одноковшовым экскаватором следующие:</p> <p>насыпные грунты ИГЭ-1а – 2; суглинки ИГЭ-2а, ИГЭ-2б, ИГЭ-2в – 2; глина ИГЭ-7а – 4.</p>																																
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3" rowspan="2">116-73/РЕК-ИГИ-Т</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="3"></td><td></td></tr></table>															116-73/РЕК-ИГИ-Т			Лист							18	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						116-73/РЕК-ИГИ-Т			Лист																										
									18																										
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																														

10 Список использованных нормативных документов

- | | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 1 | СП 34.13330.2021 | Автомобильные дороги. |
| 2 | СП 446.1325800.2019 | Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. |
| 3 | СП 47.13330.2016 | Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 |
| 4 | СП 11-105-97,
части 1, 2, 3, 4 | Инженерно-геологические изыскания для строительства |
| 5 | СП 22.13330.2016 | Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83 |
| 6 | СП 28.13330.2017 | Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 |
| 7 | СП 14.13330.2018 | Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81* |
| 8 | ГОСТ 20522-2012 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
| 9 | ГОСТ 25100-2020 | Грунты. Классификация |
| 10 | ГОСТ 12248.1-2020 | Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза. |
| 11 | ГОСТ 12248.4-2020 | Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия. |
| 12 | ГОСТ 9.602-2016 | Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГИ-Т

Лист

19

«Утверждаю»

«Согласовано»

Заместитель директора
ГКУ «Главтатдортранс»

/Куканов А.В./

30.12.2025

Директор
ООО «Инвест»

/Сагитов Т.Р./

30.12.2025

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геологических изысканий по объекту
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

I. Общие данные**1. Основание для проектирования объекта:**

Бюджет Республики Татарстан

2. Государственный заказчик:

ГКУ «Главтатдортранс»

3. Проектная организация:

ООО «Инвест»

4. Место нахождения объекта:

Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район

5. Вид работ: реконструкция**6. Стадийность проектирования - выполнение инженерных изысканий, разработка проектной документации.****7. Идентификационные признаки проектируемого линейного объекта и сооружений.****7.1 Назначение:**

Для движения транспортных средств

7.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам

Объект транспортной инфраструктуры

7.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий

Определить при производстве инженерных изысканий по объекту

7.4 Принадлежность к опасным производственным объектам

Не относится

7.5 Пожарная и взрывопожарная опасность

Не классифицируется

7.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей

Отсутствует

7.7 Уровень ответственности

Нормальный

8. Разработать программу инженерных изысканий.**9. Требования о необходимости инженерно-геологических изысканий:**

Выполнить инженерно-геологические изыскания – путем бурения скважин, которые должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических условий района проектируемого объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектных решений. Точность, состав, сдачу работ и оформление отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполнить в соответствии со СП 47.13330.2016 (ред. от 01.07.2021г.), СП 11-105-97 (ред. от 01.01.2021г.), ГОСТ Р 21.302-2021 (ред. от 01.09.2022г.), ГОСТ 12071-2014, ГОСТ 32868-2014, ГОСТ 21.301-2014.

10. Комплектность проектной документации:

Инженерные изыскания выдать на бумажном носителе в 4 экз. и 1 экз. в электронном виде.

Директор ООО «Инвест»

Сагитов Т.Р.

Приложение Б Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации (лист 1 из 2)



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1644064630-20250528-1912

(регистрационный номер выписки)

28.05.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "Изыскатель плюс"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1121644000829

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1644064630
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Изыскатель плюс"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Изыскатель плюс"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	423452, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск, Галимзяна Ахмадиева, 29
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация в области инженерных изысканий «ВолгаКамИзыскания» (СРО-И-026-02022010)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-026-001644064630-0130
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23.05.2018
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/окончания права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/окончания права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/окончания права)
Да, 23.05.2018	Да, 07.06.2024	Нет



1

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГИ

Лист

21

Приложение Б (лист 2 из 2)

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5
СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274adb
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 18.11.2024 по 18.11.2025

А.О. Кожуховский

2



116-73/РЕК-ИГИ

Лист

22

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение В
Каталог координат и высот инженерно-геологических выработок
Объект: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан».

Система координат: МСК-16. Система высот: Балтийская.

N	Имя пункта	A	Б	H	Примечание
1	бур-1	442369,12	2331415,32	132,88	
2	бур-2	442055,88	2331537,22	138,05	
3	бур-3	441765,29	2331626,41	139,73	
4	бур-4	441481,25	2331705,05	134,71	
5	бур-5	441179,26	2331785,28	132,27	
6	бур-6	441171,58	2331768,81	130,82	
7	бур-7	440918,91	2331855,55	134,00	
8	бур-8	440644,15	2331919,01	135,67	
9	бур-9	440418,88	2331975,28	129,23	
10	бур-10	440349,12	2331993,48	123,66	
11	бур-11	440063,35	2332066,55	121,19	
12	бур-12	439783,56	2332138,63	133,77	
13	бур-13	439505,01	2332202,02	143,72	
14	бур-14	439224,36	2332278,34	150,37	
15	бур-15	438949,47	2332329,67	153,76	
16	бур-16	438697,87	2332392,81	155,64	

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

Приложение Г
Описание инженерно-геологических скважин (лист 1 из 16)

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							поверх.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 1 – ТЕХНИЧЕСКАЯ. Абс. отметка устья: 132.88 м Диаметр бурения до 160 мм.									
14.09.25г.	1а	ЮIV	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка твердого, темно-коричневого, чернозема, с включениями дресвы и щебня. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0.34 м.	0.9	0.9	131.98			
	2а	адЮII-III	Суглинок твёрдый, коричневый, известковый.	0.6	1.5	131.38			■ 1.0
	2б	-	Суглинок тугопластичный, коричневый, известковый.	0.8	2.3	130.58			■ 2.0
	2в	-	Суглинок мягкопластичный, коричневый, известковый.	1.3	3.6	129.28			■ 3.0
	2б	-	Суглинок тугопластичный, коричневый, известковый.	0.4	4.0	128.88	Воды нет		■ 4.0
Глубина скважины 4.00 м.									

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приложение Г (лист 2 из 16)

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							поверхн.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.09.25г. СКВАЖИНА № 2 – РАЗВЕДОЧНАЯ. Абс. отметка устья: 138.05 м Диаметр бурения до 160 мм.									
	1а	t _{IV}	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка твердого, темно-коричневого, чернозема, с включениями дресвы и щебня. С поверхности асфальто-бетонное покрытие толщиной 0.34 м.	2.0	2.0	136.05			
	2а	ad _{Qu-III}	Суглинок твёрдый и полутвёрдый, коричневый, из-вестковый.	2.0	4.0	134.05	Воды нет		
Глубина скважины 4.00 м.									

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приложение Г (лист 3 из 16)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							поверхн.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 3 – ТЕХНИЧЕСКАЯ. Абс. отметка устья: 139.73 м Диаметр бурения до 160 мм.									
	1а	1QIV	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка, чернозема, с редкими включениями дресвы и щебня. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0.34 м.	2.2	2.2	137.53			1.0
	2а	adQп-III	Суглинок твердый, коричневый, известковый.	3.8	6.0	133.73	Воды нет		3.0, 4.0, 6.0
Глубина скважины 6.00 м.									

Приложение Г (лист 4 из 16)

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 4 – РАЗВЕДОЧНАЯ. Абс. отметка устья: 134.71 м Диаметр бурения до 160 мм.									
14.09.25г.	1а	IQIV	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка твердого, темно-коричневого, чернозема, с включениями дресвы и щебня. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0.34 м.	1.5	1.5	133.21			
	2а	adQn-III	Суглинок твердый, коричневый, известковый.	2.5	4.0	130.71	Воды нет		
Глубина скважины 4.00 м.									

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приложение Г (лист 5 из 16)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							поверх.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 5 – ТЕХНИЧЕСКАЯ.									
Абс. отметка устья: 132.27 м Диаметр бурения до 160 мм.									
	1а	ІQ _{IV}	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка твердого, темно-коричневого, чернозема, с включениями дресвы и щебня. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0,34 м.	1.9	1.9	130.37			■ 1.0
	2а	adQ _{II-III}	Суглинок твердый, коричневый, известковый.	0.6	2.5	129.77			■ 2.0
	2б	—	Суглинок тугопластичный, серовато-коричневый, известковый.	3.5	6.0	126.27	Воды нет		■ 4.0 ■ 6.0
Глубина скважины 6,00 м.									

Приложение Г (лист 6 из 16)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.09.25г. СКВАЖИНА № 6 – РАЗВЕДОЧНАЯ. Абс. отметка устья: 130.82 м Диаметр бурения до 160 мм.									
	1	eQ _{IV}	Почвенно-растительный слой, представленный чернотомом.	0.2	0.2	130.62			
	2a	adQ _{III-IV}	Суглинок полутвердый, коричневатый, комковатый, с гнейдами карбонатов.	1.2	1.4	129.42			
	2б	«Ф»	Суглинок тугопластичный, серовато-коричневый, известковый, в верхней части толщи с редкими мелкими гнездами гумуса.	4.6	6.0	124.82	Воды нет		
Глубина скважины 6.00 м.									

Приложение Г (лист 7 из 16)

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 7 – ТЕХНИЧЕСКАЯ. Абс. отметка устья: 134,00 м Диаметр бурения до 160 мм.									
	1а	tQ _{IV}	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка коричневого, твердого, чернозема. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0,34 м.	2.0	2.0	132.00			■ 1.0 ■ 2.0
	2а	adQ _{II-III}		4.0	6.0	128.00	Воды нет		■ 4.0 ■ 6.0
Глубина скважины 6,00 м.									

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приложение Г (лист 8 из 16)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 8 – РАЗВЕДОЧНАЯ. 14.09.25г. Абс. отметка устья: 135.67 м Диаметр бурения до 160 мм.									
	1а	tQiv	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка коричневого, твердого, чернозема. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0,36 м.	1.6	1.6	134.07			
	2а	adQii-ш	Суглинок твердый, коричневый, известковый.	2.4	4.0	131.67	Воды нет		
Глубина скважины 4.00 м.									

Приложение Г (лист 9 из 16)

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 9 – ТЕХНИЧЕСКАЯ. Абс. отметка устья: 129.23 м Диаметр бурения до 160 мм.									
14.09.25г.	Ia	iQiv	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка твердого, темно-коричневого, чернозема, с включениями дресвы и щебня. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0.36 м.	1,6	1,6	127.63			■ 1.0
	7a	P ₂	Глина твердая, красновато-коричневая, мелкокомковатая, с прожилками извести, известковая, с глубины 4 м глина твердая, коричневая, с прожилками алеврита зеленовато-серого.	6.4	8.0	121.23		▼ 5.30 123.93	■ 2.0 ■ 4.0 ■ 6.0 ■ 8.0
Глубина скважины 8.00 м.									

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приложение Г (лист 10 из 16)

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 10 – ТЕХНИЧЕСКАЯ. Абс. отметка устья: 123.66 м Диаметр бурения до 160 мм.									
	1а	ЮIV	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка твердого, темно-коричневого, чернозема, с включениями дресвы и щебня. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0.36 м.	2.0	2.0	121.66			■ 2.0
	2б	адЮII-III	Суглинок тугопластичный, коричневый, известковый.	0.3	2.3	121.36			
	2в	«-»	Суглинок мягкопластичный, коричневый, известковый, в нижней части толщи с редкими включениями дресвы.	5.0	7.3	116.36			■ 4.0 ■ 6.0
	4г	«-»	Дресвяно-щебенистый грунт с суглинистым заполнителем мягкопластичной консистенции	0.7	8.0	115.66	Воды нет		▲ 8.0
Глубина скважины 8.00 м.									

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приложение Г (лист 11 из 16)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 11 – РАЗВЕДУЧНАЯ. Абс. отметка устья: 121.19 м Диаметр бурения до 160 мм.									
14.09.25г.	1а	ЮIV	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка твердого, темно-коричневого, чернозема, с включениями дресвы и щебня. С поверхности асфальто-бетонное покрытие толщиной 0,38 м.	1.8	1.8	119.39			
	2а	адQu-III	Суглинок твердый, коричневый, в верхней части толщи с включениями известковистых стяжений, известковый.	2.2	4.0	117.19	Воды нет		
Глубина скважины 4.00 м.									

Приложение Г (лист 12 из 16)

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 12 – РАЗВЕДОЧНАЯ. Абс. отметка устья: 133.77 м Диаметр бурения до 160 мм.									
	1а	1QIV	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка твердого, темно-коричневого, чернозема, с включениями дресвы и щебня. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0.38 м.	2.0	2.0	131.77			
	2а	adQn-III	Суглинок твердый, коричневый, в верхней части толщи с включениями известковистых стяжений, известковый.	2.0	4.0	129.77	Воды нет		
Глубина скважины 4.00 м.									

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приложение Г (лист 13 из 16)

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 13 – ТЕХНИЧЕСКАЯ. Абс. отметка устья: 143.72 м Диаметр бурения до 160 мм.									
14.09.25г.	1а	tQ ^{IV}	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка коричневого, твердого, чернозема. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0.38 м.	2.4	2.4	141.32			2.0
	2а	adQ ^{II-III}	Суглинок твердый, коричневый, в верхней части толщи с включениями известковистых стяжений, известковый.	3.6	6.0	137.72	Воды нет		4.0
Глубина скважины 6.00 м.									

Приложение Г (лист 14 из 16)

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 14 – РАЗВЕДОЧНАЯ. Абс. отметка устья: 150,37 м Диаметр бурения до 160 мм.									
14.09.25г.	1а	тQIV	Насыпной грунт, представленный смесью суглинка коричневого, твердого, чернозема. С поверхности асфальтно-бетонное покрытие толщиной 0,38 м.	1.75	1.75	148.62			
	2а	adQn-III	Суглинок твердый, коричневый, в верхней части толщ с включениями известковистых стяжений, известковый.	2.25	4.0	146.37	Воды нет		
Глубина скважины 4,00 м.									

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Приложение Г (лист 15 из 16)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							появлен.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 15 – РАЗВЕДОЧНАЯ.									
14.09.25г. Абс. отметка устья: 153.76 м Диаметр бурения до 160 мм.									
	1	eQ _{IV}	Почвенно-растительный слой, представленный чернотомом. Суглинок твердый, коричневый, в верхней части толщи с включениями известковистых стяжений, известковый.	0.3	0.3	153.46			
	2a	adQ _{II-III}		3.7	4.0	149.76	Воды нет		
Глубина скважины 4.00 м.									

Приложение Г (лист 16 из 16)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Дата бурения	№ ИГЭ	Возрастной индекс	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ	Мощность ИГЭ, м	Глубина залегания подошвы ИГЭ, м	Абсолютная отметка подошвы ИГЭ, м	Уровень подземных вод, м		Глубина отбора проб грунтов, м
							поверх.	установл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СКВАЖИНА № 16 – ТЕХНИЧЕСКАЯ.									
Абс. отметка устья: 155.64 м Диаметр бурения до 160 мм.									
	1	eQ _{IV}	Почвенно-растительный слой, представленный черноземом.	0.2	0.2	155.44			
	2а	adQ _{n-III}	Суглинок твердый, коричневатый, в верхней части толще с включениями известковистых стяжений, известковый.	3.8	4.0	151.64	Воды нет		■ 2.0 ■ 4.0
Глубина скважины 4.00 м.									

Заказчик: ООО «Центрдорпроектирование»

Объект : «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан»

Оценка скорости размокания грунтов по ВНДМ 26-76, стр.55

Группа	Время размокания образца	Характеристика размокания
I	полностью за 1 мин	мгновенное
II	более 80-90% объема за 30 мин	очень быстрое
III	более 50% объема за 1 час	быстрое
IV	менее 50% объема за 6 час	медленное
V	менее 25% объема за 24 час	очень медленное
VI	менее 10% объема за 48 час	практически неразмокаемый грунт

Фактические данные

[illegible]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

ОАО "Изыскатель плюс"

Приложение И

49

Заказчик: ООО «Центрдорпроектирование»

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан»

Ведомость химических исследований грунтов

№ п/п	Номер выработки	Глубина отбора пробы, м		Гигроскоп влажность %	Водная вытяжка в % к абсолютно сухой породе								pH	Номер ИГЭ	Наименование грунта	Характер засоления (для проб с содержанием солей более 0,3%)
		от	до		Ca ⁺⁺	Mg ⁺ ₊	Na ⁺	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ⁻	Сумма	Сухой остаток				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	скв. 1	1,00	1,20	3,09	0,009	0,001	0,007	0,030	0,003	0,008	0,058	0,043	7,63	2а	суглинок	незасоленный
2	скв. 1	3,00	3,18	3,14	0,005	0,001	0,003	0,020	0,003	0,004	0,036	0,026	7,48	2в	суглинок	незасоленный
3	скв. 5	4,00	4,21	2,92	0,010	0,001	0,005	0,032	0,003	0,009	0,060	0,044	7,56	2б	суглинок	незасоленный
4	скв. 7	2,00	2,20	2,92	0,010	0,001	0,005	0,032	0,003	0,009	0,060	0,044	7,56	1а	насыпной	незасоленный
5	скв. 7	4,00	4,23	3,24	0,003	0,001	0,002	0,008	0,002	0,003	0,019	0,015	7,14	2а	суглинок	незасоленный
6	скв. 9	2,00	2,24	4,84	0,007	0,001	0,003	0,024	0,002	0,006	0,043	0,031	7,70	7а	глина	незасоленный
7	скв. 9	8,00	8,21	5,06	0,007	0,001	0,004	0,019	0,003	0,008	0,042	0,032	7,61	7а	глина	незасоленный
8	скв. 10	4,00	4,20	3,32	0,009	0,001	0,008	0,036	0,003	0,012	0,069	0,051	7,90	2в	суглинок	незасоленный
9	скв. 13	2,00	2,20	3,24	0,011	0,001	0,007	0,036	0,002	0,014	0,071	0,053	7,98	1а	насыпной	незасоленный
10	скв. 16	2,00	2,22	1,08	0,005	0,001	0,005	0,020	0,003	0,006	0,040	0,030	7,38	2а	суглинок	незасоленный

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

ОАО "Изыскатель плюс"

Приложение К

Заказчик: ООО «Центрдорпроектирование»

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан»

Результаты определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к бетонам

№№ п/п	Номер выра- ботки	Глубина отбора, м		Анионы в % от массы абсолютно - сухого грунта	Степень агрессивности к бетонам по СП 28.13330.2017 (таблица В.1)										№ № ИГЭ
					марка цемента по водонепроницаемости										
					портландцемент			шлакопортцемент			сульфатостойкие				
					W ₄	W ₆	W ₈	W ₄	W ₆	W ₈	W ₄	W ₆	W ₈		
1	2		3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	скв. 1	1,00	1,20	0,008	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2а	
2	скв. 1	3,00	3,18	0,004	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2в	
3	скв. 5	4,00	4,21	0,009	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2б	
4	скв. 7	2,00	2,20	0,009	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	1а	
5	скв. 7	4,00	4,23	0,003	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2а	
6	скв. 9	2,00	2,24	0,006	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	7а	
7	скв. 9	8,00	8,21	0,008	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	7а	
8	скв. 10	4,00	4,20	0,012	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2в	
9	скв. 13	2,00	2,20	0,014	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	1а	
10	скв. 16	2,00	2,22	0,006	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2а	

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

ОАО "Изыскатель плюс"

Приложение Л

Заказчик: ООО «Центрдорпроектирование»

«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан»

Объект:

Результаты определения агрессивного воздействия грунтов по отношению к арматуре железобетонных конструкций

№№ п/п	Номер выра- ботки	Глубина отбора, м		Анионы в % от массы абсолютно - сухого грунта	Степень агрессивности к арматуре ж/б конструкций по СП 28.13330.2017 (таблица В.2)										№ № ИГЭ	
					W ₄ – W ₆		W ₈		W ₁₀ – W ₁₄							
		для конструкций с защитным слоем толщиной мм														
		от	до		20	25	30	20	25	30	20	25	30	25		
1	2		3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	скв. 1	1,00	1,20	0,003	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2а		
2	скв. 1	3,00	3,18	0,003	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2в		
3	скв. 5	4,00	4,21	0,003	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2б		
4	скв. 7	2,00	2,20	0,003	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	1а		
5	скв. 7	4,00	4,23	0,002	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2а		
6	скв. 9	2,00	2,24	0,002	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	7а		
7	скв. 9	8,00	8,21	0,003	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	7а		
8	скв. 10	4,00	4,20	0,003	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2в		
9	скв. 13	2,00	2,20	0,002	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	1а		
10	скв. 16	2,00	2,22	0,003	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	2а		

Приложение М

Результаты определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стали подземных коммуникаций и конструкций

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали подземных коммуникаций и конструкций определялась по их удельному электрическому сопротивлению (УЭС) в соответствии с ГОСТ 9.602-2016. Измерения УЭС грунтов выполнялись в полевых условиях прибором «М-416» на глубину 1 и 2 м. Результаты измерений представлены в таблице.

№№ п/п	№ точки замера (скв)	Глубина определения (м)	Измеренное сопротивление грунта (Ом)	Удельное электрическое сопротивление грунта (УЭС), (Омхм)	Коррозионная агрессивность грунта
1	2	3	4	5	6
1	<u>1</u> Скв. 1	1	2.7	34	Средняя
2		2	1.1	21	Средняя
3	<u>2</u> Скв. 3	1	2.8	35	Средняя
4		2	1.3	24	Средняя
5	<u>3</u> Скв. 5	1	2.1	26	Средняя
6		2	0.7	22	Средняя
7	<u>4</u> Скв. 9	1	2.8	35	Средняя
8		2	1.0	19	Высокая
9	<u>5</u> Скв. 14	1	2.3	41	Средняя
10		2	1.8	35	Средняя

По результатам измерений удельного электрического сопротивления (УЭС) грунты в пределах полосы трассы изысканий обладают средней и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к стали подземных коммуникаций и конструкций.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						48

Химический анализ воды

Объект : «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан»

Место отбора пробы: скважина

Глубина 5,3 м

Скважина № 9

Дата отбора пробы: 14.09.2025

Дата поступления: 14.09.2025

в лабораторию

Содержание в 1кг. грунта							
Катионы	мг/литр	мг-экв/л	% экв	Анионы	мг/литр	мг-экв/л	% экв
Na ⁺ + K [*]	29,9	1,3	11,21	HCO ₃ ⁻	510,0	8,5	73,28
Ca ⁺	163,2	8,0	68,97	Cl ⁻	35,5	1,0	8,62
Mg ⁺	28,0	2,3	19,83	SO ₄ ⁻	100,8	2,1	18,10
Fe ⁺⁺				NO ₂ ⁻			
Fe _{общ}	3,02			NO ₃ ⁻	0,84		
NH ₄ ⁺				CO ₃ ⁻			
Сумма:	224,1	11,60	100	Сумма:	647,1	11,60	100
Другие определения							
Жесткость	мг-экв/л	в нем. гр.		pH		7,46	
Общая	10,20	28,56		Сухой остаток при 105°С, мг/л		633	
Карбон.	8,00	22,40					
Формула ионного состава:							
		M 867	$\frac{HCO_3\ 73}{Ca\ 69}$	$\frac{SO_4\ 18}{Mg\ 20}$	$\frac{Cl\ 9}{Na\ 11}$	pH 7,46	

Примечание:
Вода гидрокарбонатно - кальциево - магниевая

По результатам хим. анализа вода:
по pH - неагрессивна по отношению к бетонам нормальной водонепроницаемости
по содержанию Cl - неагрессивна к арматуре ж/б конструкций при постоянном и периодическом смачивании.

Приложение П
Паспорта компрессионно-сдвиговых испытаний грунтов (лист 1 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

Недок

Подп.

Дата

Номер геологической выработки

1

Глубина м, от

1,00

м

до

1,20

м

Образец №

1

Влажность, д.ед.

при полном вод., W_{sat}

на границе раскат., W_L

текуч., W_P

при природ. W

0,174

0,246

0,306

0,181

Число пластилин. ости I_p

0,125

Показатель текучести I_L

при природной влажности I_L

при полном водонасыщении I_{sat}

0,056

0,517

при природ. p , г/см³

2,03

при полном воднас. p_s , г/см³

2,71

в сухом состоянии p_d , г/см³

1,63

с учетом везикул действит. p_v , г/см³

0,91

Коэффициент пористости e

0,666

Пористость грунта n , %

39,97

Полная влагов. кость W_{pl} , д.ед.

0,246

Коэфф. воднас., S_r

0,708

Структура грунта

ненарушенная

Визуальное описание грунта

Грунт коричневого цвета, при действии НС всплывает бурно.

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Суглинок непросадочный, твердый, тяжелый

Режим опыта

при полном водонасыщении

Вид сдвига

срез

Вертикальное напряжение, Р, МПа

0

0,100

0,200

0,300

Соппротивление грунта срезу, г, МПа

0,0240

0,0600

0,0950

0,1300

Удельное трение, ϕ , град.

20

Удельное сцепление срезу, с, МПа

0,192

0,196

0,194

Влажность

до

после

опыта

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau=f(p)$

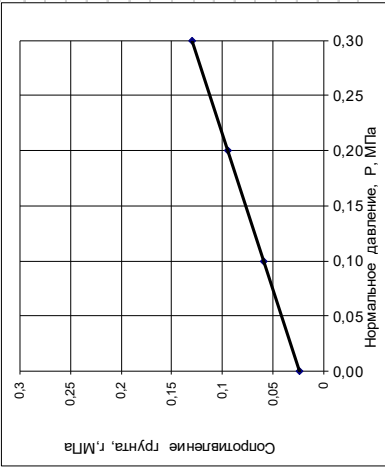
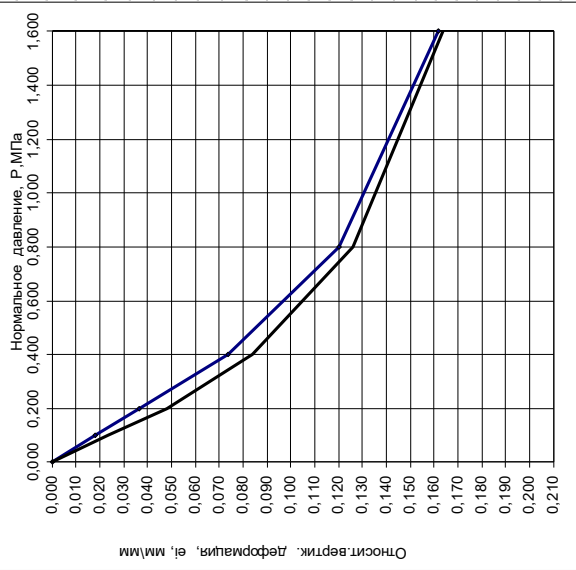


График зависимости относительной деформации от вертикального напряжения $\epsilon=f(p)$



Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

в природном состоянии

Высота образца h, см	Нагрузка МПа	Абс. верт. деформация Δh (мм)	Отн. верт. деформация ϵ (%)	Коэфф. пористости θ_1 (д.ед.)	Коэфф. сжимаемости θ_2 (д.ед.)	Модуль деформации E, МПа
2,50	0,000	0,000	0,000	0,666	0,000	
	0,100	0,455	0,018	0,635	0,303	
	0,200	0,915	0,037	0,605	0,306	
	0,400	1,850	0,074	0,542	0,311	
	0,800	3,000	0,120	0,466	0,192	
	1,600	4,050	0,162	0,396	0,087	
E _{oed} =	$\Delta \sigma$	E _{oed} =	1,6			
	$\Delta \epsilon$		0,162			

в водонасыщенном состоянии

Нагрузка МПа	Абс. верт. деформация Δh (мм)	Отн. верт. деформация ϵ (%)	Коэфф. пористости θ_1 (д.ед.)	Коэфф. сжимаемости θ_2 (д.ед.)	Модуль деформации E, МПа	
2,50	0,000	0,000	0,666	0,000		
	0,100	0,590	0,024	0,626	0,393	
	0,200	1,200	0,048	0,566	0,406	
	0,400	2,100	0,084	0,526	0,300	
	0,800	3,150	0,126	0,456	0,175	
	1,600	4,100	0,164	0,393	0,079	

E_{oed sat}= 9,9 МПа

Характеристика набухающих свойств грунта

Относительное набухание, ϵ_{sw}

в ПНГ

Давление набухания, Р_{sw}, МПа

Влажность набухания, W_{sw}

Относит. усадка при высыхании

Разновидность

Характеристика просадочных свойств грунта

Начальное просадочное давление, Р_{s1}, МПа

Начальная влажность, W_{s1}

Относит. деформация при просадочном давлении 0,3 МПа, ϵ_{s1}

0,0020

Разновидность

непросадочный

Приложение П (лист 2 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

Недок

Подп.

Дата

Номер геологической выработки		1		Глубина м, от		2,00		м до		2,20		м		Образец №		2															
Физические характеристики грунта																															
Влажность, д.ед.		при полном вод., W_{sat}		на границе текуч., W_L		раскат., W_P		Число пластилин. ости I_p		Показатель текучести I_L		при пропорции при природной I_L		при полном водонасыщении I_{Lsat}		при прир. влаж., p , г/см ³		при полном водонас., p , г/см ³		в сухом состоянии p_d , г/см ³		с учетом вазух. действия воды p_v , г/см ³		Коэффициент пористости e		Пористость грунта n , %		Полная влагоемкость W_n , д.ед.		Коэфф. водонас., S_r	
0,274		0,310		0,391		0,232		0,159		0,264		0,491		1,88		1,93		2,72		1,48		0,88		0,843		45,75		0,310		0,884	
Гранулометрический состав грунта																															
Фракционный состав при просеивании																Ареометр. Анализ															
>10 мм, %		10-5 мм, %		5-2 мм, %		2-1 мм, %		1-0,5 мм, %		0,5-0,25 мм, %		0,25-0,1 мм, %		0,1-0,05 мм, %		0,05-0,01 мм, %		0,01-0,005 мм, %		<0,005 мм, %											
Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020																															
в природном состоянии																															
Высота образца h , см	Нагрузка MPa	Абс. верт. деформация Δh (мм)	Отн. верт. деформация ϵ (д.ед.)	Коэфф. пористости e_1 (д.ед.)	Коэф. сжимаемости E , МПа	Модуль деформации E , МПа																									
2,50	0,000	0,000	0,000	0,843	0,000																										
	0,050	0,405	0,016	0,813	0,597																										
	0,100	0,815	0,033	0,763	0,605																										
	0,200	1,305	0,052	0,747	0,361																										
	0,400	1,950	0,078	0,699	0,238																										
	0,800	2,850	0,114	0,633	0,166																										
$E_{oed} =$	$\Delta \sigma$	$E_{oed} =$	0,8																												
	$\Delta \epsilon$	$E_{oed} =$	0,114																												
в водонасыщенном состоянии																															
2,50	0,000	0,000	0,000	0,843	0,000																										
	0,050	0,500	0,020	0,806	0,737																										
	0,100	0,910	0,036	0,776	0,605																										
	0,200	1,500	0,060	0,733	0,435																										
	0,400	2,205	0,088	0,681	0,260																										
	0,800	2,880	0,115	0,631	0,124																										
$E_{oed sat} = 6,9 MPa$																															
Характеристика набухающих свойств грунта																															
Относительное набухание, δ_{sw}	Давление набухания, P_{sw} , МПа	Влажность набухания, W_{sw}	Относит. усадка при высыхании	Разновидность																											
в ПНГ				Разновидность																											
				Относит. деформация при просадочности при 0,3 МПа, e_{si}	Начальное просадочное давление, P_{sj} , МПа	Начальная влажность, W_{s1}																									
				0,0012		непросадочный																									
Характеристика просадочных свойств грунта																															
Разновидность																															
непросадочный																															

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Вид сдвига	Вертикальное напряжение, P , МПа	Сопротивление грунта сдвигу, τ , МПа	Угол внутреннего трения, ϕ , град.	Удельное сцепление c , МПа	Влажность
при природной влажности	консолидиров.	консолидиров.	24	0,031	до
при полном водонасыщении	консолидиров.	консолидиров.			опыта
	0	0,0310			
	0,100	0,0760			
	0,200	0,1200			
	0,300	0,1650			
					0,288
					0,284
					0,280
					0,295

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau = f(P)$

График зависимости относительной деформации от вертикального напряжения $\epsilon = f(P)$

Приложение П (лист 3 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Номер геологической
выработки

1

Глубина м, от

3,00

м до

3,18

м

Образец
№

3

Паспорт грунта

Физические характеристики грунта

Влажность, д.д.

при полном вод.

W_{sat}

0,283

на границе текуч., W_L

раскат., W_P

0,315

0,190

Число пластилин-
остей I_p

0,125

Показатель текучести I_L

при природной влажности

0,744

при полном водонасыщении

0,874

при прир. влаж., p, г/см³

1,92

при полном водонас., ρ, г/см³

1,94

частиц грунта p_s, г/см³

2,71

в сухом состоянии ρ_d, г/см³

1,50

с учетом везикул p_v, г/см³

0,92

Коэффициент пористости e

0,811

Пористость грунта n, %

44,78

Полная влажность W_n, д.д.

0,299

Коэфф. воднасыщ. S_r

0,946

Структура грунта

ненарушенная

Визуальное описание грунта

Грунт коричневого цвета, опесчаненный, при действии НСГ всплывает бурно.

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Сусличок макопастичный, тяжелый

Режим опыта

при полном водонасыщении

Вид сдвига

срез

Вертикальное напряжение, Р, МПа

0

Сопротивление грунта срезу, г, МПа

0,0220

Угол внутреннего трения, φ, град.

20

Удельное сцепление срезу, с, МПа

0,022

Влажность

до

после

опыта

0,287

0,296

0,285

0,293

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.4-2020

График зависимости относительной деформации от вертикального напряжения ε_r(P)



Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения g=(P)



Гранулометрический состав грунта

Фракционный состав при просеивании

Ареометр. Анализ

>10 мм, %

0,00

5-2 мм, %

0,00

2-1 мм, %

0,00

1-0,5 мм, %

0,00

0,25-0,1 мм, %

0,00

0,075-0,05 мм, %

0,00

0,05-0,01 мм, %

0,00

0,005 мм, %

0,00

<0,005 мм, %

0,00

в природном состоянии

Высота образца h, см

2,50

Нагрузка, МПа

0,025

0,050

0,100

0,200

0,400

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

0,305

0,485

0,740

1,145

Отн. верт. деформация e_r (д.д.)

0,000

0,012

0,019

0,030

0,046

Коэфф. пористости e_i (д.д.)

0,811

0,789

0,776

0,757

0,728

Модуль деформации E, МПа

0,000

0,884

0,522

0,369

0,293

Е_{свд}=

Δσ

0,4

Е_{свд}=

Δε

0,067

Е_{свд}= 5,9 МПа

0,067

Характеристика набухающих свойств грунта

Характеристика просадочных свойств грунта

Относительное набухание, ε_{sw}

в ПНТ

в компрес.

в природ.

Давление набухания, P_{sw}, МПа

0,00

Влажность набухания, W_{sw}

0,00

Относит. усадка при высыхании

0,00

Разновидность

непросадочный

Относительная просадочность, Ps_i, МПа

0,00

Начальное просадочное давление, W₆₁

0,00

Разновидность

непросадочный

Приложение П (лист 4 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

Недок

Подп.

Дата

Номер геологической выработки

1

Глубина м, от

4,00

м

до

4,20

Образец №

4

Влажность, д.ед.

при полном вод., W_{sat}

на границе текуч., W_L

раскат., W_P

при природ.

W

Число пластилин

остей I_p

Показатель текучести I_L

при природной I_L

при полном водонасыщении I_{Lsat}

Плотность

при полном водонас., ρ , г/см³

в сухом состоянии ρ_d , г/см³

частиц грунта ρ_s , г/см³

коэффициент пористости e

коэффициент пористости с учетом везикул e_v , г/см³

Полная влагосодерж., W_p , д.ед.

Коэфф. водонас., S_r

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Оуглинок тугопластичный, тяжелый

Структура грунта

ненарушенная

Визуальное описание грунта

Грунт коричневого цвета, песчаный, при действии НСГ всплывает бурно.

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Режим опыта

при природной влажности

консолидиров.

срез

Вертикальное напряжение, Р, МПа

Сопротивление грунта срезу, τ , МПа

Угол внутреннего трения, ϕ , град.

Удельное сцепление срезу, c , МПа

Влажность

до

после

опыта

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau = f(P)$

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

в природном состоянии

Высота образца h , см

Нагрузка P , МПа

Абс. верт. деформация Δh (мм)

Отн. верт. деформация ϵ (%)

Коэфф. пористости e_1 (д.ед.)

Коэф. сжимаемости E , МПа

Модуль деформации E , МПа

в водонасыщенном состоянии

$E_{oed} = 8,5$ МПа

$E_{oed} = 8,4$ МПа

График зависимости относительной деформации от вертикального напряжения $\epsilon = f(P)$

Характеристика набухающих свойств грунта

Опосред. набухание, δ_{sw}

Давление набухания, P_{sw} , МПа

Влажность набухания, W_{sw}

Относит. усадка при высыхании

Разновидность

в ПНГ

в компрес.

Начальное просадочное давление P_{sl} , МПа

Начальная влажность W_{sl}

Разновидность

Характеристика просадочных свойств грунта

Опосред. просадочное давление при $0,3$ МПа, e_{sl}

Начальное просадочное давление P_{sl} , МПа

Начальная влажность W_{sl}

Разновидность

0,0010

непросадочный

116-73/РЕК-ИГИ-Т

Лист
53

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Паспорт грунта		Глубина м, от		1,00 м до 1,20 м		Образец №		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Физические характеристики грунта																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Влажность, д.вд.		Показатель текущей влажности, I _t		Плотность		Коэффициент пористости e		Полная влагоемкость W _m дед.		коэфф. водонос., S _r																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
при полном вод., W _{sat}	на границе раскат., W _L	W _P	Число пластилин в состоянии раскаты, I _p	при полном водонасыщении, I _{sat}	при пром. влаж., p, г/см³	при полном водонас., ρ, г/см³	частичн грунта ps, г/см³	в сухом состоянии ρ _d , г/см³	с учетом вазел. действия воды ρ _v , г/см³	Пористость грунта n, %	0,001-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,05 мм, %	0,05-0,1 мм, %	0,1-0,05 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %	0,005 мм, %	0,01-0,005 мм, %

116-73/РЕК-ИГИ-Т

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

[illegible]

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Номер геологической выработки

3

Глубина м. от

3,00

м

до

3,21

м

Образец №

7

Физические характеристики грунта

Влажность, д.вд.		на границе раскат., W _p		Число пластичности I _p	Плотность		Коэффициент пористости e	Пористость грунта n, %	Полная влагоемкость W _m , д.вд.	Коэфф. водонас. S _r					
		при полном вод., W _{sat}	текущ., W _L		при прир. влаж., ρ, г/см³	при полном водонас., ρ, г/см³					в сухом состоянии ρ _d , г/см³	с учетом вав.ш. действия воды ρ _v , г/см³			
природ., W	0,149	0,205	0,290	0,159	0,131	-0,076	0,355	2,00	2,10	1,74	1,00	0,557	35,77	0,205	0,725

Структура грунта

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Визуальное описание грунта

Грунт коричневого цвета, при действии НСГ всплывает бурно.

Сулинок непросадочный, твердый, тяжелый

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Режим опыта	Вид сдвига	Вертикальное напряжение, P, МПа	Сопротивление грунта срез, τ, МПа	Угол внутреннего трения, φ, град.	Удельное сечение срезу, c, МПа	Влажность	
						до	после опыта
при полном водонасыщении	консолидиров.	0	0,0300	21	0,030		
		0,100	0,0690				
		0,200	0,1070				
		0,300	0,1460				
при природной влажности	консолидиров.						

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения τ=f(P)

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020 в природном состоянии

Высота образца h, см	Нагрузка МПа	Абс. верт. деформация Δh (мм)	Отн. верт. деформация ε _v (%)	Коэфф. пористости e ₁ (д.вд.)	Коэф. сжимаемости m _v	Модуль деформации E _v МПа	Ареометр. Анализ	
							0,05-0,01 мм, %	<0,005 мм, %
2,50	0,000	0,000	0,000	0,557	0,000			
	0,100	0,400	0,016	0,532	0,249			
	0,200	0,800	0,032	0,507	0,252			
	0,400	1,550	0,062	0,460	0,232			
	0,800	2,615	0,105	0,394	0,166			
	1,600	3,850	0,154	0,317	0,096			
E _{oed} =	Δσ	E _{oed} =	1,6					
	Δε	E _{oed} =	0,154					
E _{oed} = 10,4 МПа								
в водонасыщенном состоянии								
2,50	0,000	0,000	0,000	0,557	0,000			
	0,100	0,550	0,022	0,523	0,343			
	0,200	1,050	0,042	0,492	0,311			
	0,400	1,805	0,072	0,444	0,235			
	0,800	2,800	0,112	0,383	0,155			
	1,600	3,860	0,154	0,317	0,083			
E _{oed sat} = 10,3 МПа								

График зависимости относительной деформации от вертикального напряжения ε_v(P)

Характеристика набухающих свойств грунта

Относительное набухание, ε _{sw}	Давление набухания P _{sw} МПа	Влажность набухания W _{sw}	Относит. усадка при высыхании	Разновидность	
				в природ. в ПНГ	в компрес.
				0,0004	непросадочный

Характеристика просадочных свойств грунта

Начальная просадочная влажность, W _{s1}	Начальное просадочное давление, P _{s1} МПа	Разновидность

Приложение II (лист 8 из 29)

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

Номер геологической выработки	3	Глубина м, от	4,00	м до	4,20	м	Образец №	8	
Паспорт грунта									
Влажность, дед.		Показатель текущей L_t		Плотность					
природ. W	при полном вод. W_{sat}	на границе	Число пластилин	при природной влажности L_{at}	при прир. влаж. p , г/см ³	при полном водонас. p , г/см ³	частиц грунта p_s , г/см ³	в сухом состоянии p_d , г/см ³	
	текущ. W_L	раскат. W_P	ости I_p						
0,211	0,263	0,333	0,185	0,176	1,92	2,00	2,72	1,59	
Коэфф. пористости e		Коэфф. пористости e_{si}		Полная в лагем кость W_L , дед.		Коэфф. водонас. S_r			
0,026		0,148		0,528		41,71		0,802	
Структура грунта									
Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020									
Суелинок непросадочный, полутвердый, тяжелый									
Визуальное описание грунта									
Грунт коричневого цвета, при действии НСІ всплывает бурно.									
Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020									
Режим опыта		Вид сдвига		Вертикальное напряжение, Р, МПа		Сопротивление грунта сдвигу, τ , МПа		Угол внутреннего трения, ϕ , град.	
при природной влажности		консолидиров.		0		0,0260		23	
при полном водонасыщении		срез		0,100		0,0690		0,234	
				0,200		0,1120		0,230	
				0,300		0,1540		0,228	
								0,250	
График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau = f(P)$									
Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020									
в природном состоянии									
Высота образца h , см	Нарушка, МПа	Абс. верт. деформация Δh (мм)	Отн. верт. деформация ϵ_v (мм/мм)	Коэф. пористости e_1 (дед.)	Коэф. сжимаемости, m_v	Модуль деформации E , МПа	График зависимости относительной деформации от вертикального напряжения $\epsilon_v(P)$		
2,50	0,000	0,000	0,000	0,716	0,000				
	0,100	0,465	0,019	0,684	0,319				
	0,200	0,915	0,037	0,653	0,309				
	0,400	1,620	0,065	0,604	0,242				
	0,800	2,715	0,109	0,529	0,188				
	1,600	4,350	0,174	0,417	0,140				
Е _{сдв} = $\Delta \sigma$		Е _{сдв} = 1,6							
Е _{сдв} = 9,2 МПа		Е _{сдв} = 0,174							
в водонасыщенном состоянии									
2,50	0,000	0,000	0,000	0,716	0,000				
	0,100	0,550	0,022	0,678	0,377				
	0,200	1,050	0,042	0,644	0,343				
	0,400	1,805	0,072	0,592	0,259				
	0,800	2,800	0,112	0,523	0,171				
	1,600	4,385	0,175	0,415	0,136				
Е _{сдв sat} = 9,1 МПа		Е _{сдв sat} = 0,175							
Характеристика набухающих свойств грунта									
Относительное набухание ϵ_{sw}	Давление набухания, Р _{sw} , МПа	Влажность набухания, W _{sw}	Относит. усадка при высыхании	Разновидность		Характеристика просадочных свойств грунта			
в ПНГ	в приборе			0,0014	Начальное просадочное давление, Р _{esl} , МПа	Начальная влажность, W _{sl}	Разновидность		
					0,3 МПа, е _{sl}		непросадочный		

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

Номер геологической выработки

1

Глубина м, от

1,00

м

до

1,22

Образец №

9

Паспорт грунта

Физические характеристики грунта

Влажность, д.ед.

при полном вод.

W_{sat}

на границе раскат.

W_p

Число пластилин

при пропоз.

I_p

Показатель текучести I_L

при полном водонасыщении, I_L

при пропоз.

I_p

Плотность

в сухом состоянии

ρ_s, г/см³

при полном водонас.

ρ, г/см³

при прир. влаж.

ρ, г/см³

в сухом состоянии

ρ_s, г/см³

с учетом вазел.

ρ_v, г/см³

Коэфф. шент

пожсто

сти

e

Пористость грунта n, %

41,66

Полная влагом коэфт

W_m, д.ед.

0,263

Коэфф. водонас.

S_r

0,800

Структура грунта

ненарушенная

Визуальное описание грунта

Грунт насыльный, темно-коричневого цвета, суглинок с примесью чернозема при действии НСГ всплывает бурно.

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Суглинок непросадочный, полуплотный, тяжелый

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Режим опыта

при полном водонасыщении

Вид сдвига

консолидиров.

срез

Вертикальное напряжение, Р, МПа

0

0,100

0,200

0,300

Сопротивление грунта срезу, τ, МПа

0,0280

0,0680

0,1080

0,1480

Угол внутреннего трения, φ, град.

22

Удельное сцепление срезу, c, МПа

Влажность

до

после

опыта

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения τ=f(Р)

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

в природном состоянии

Высота образца h, см

2,50

Нагрузка, МПа

0,000

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

0,022

0,042

0,076

0,124

0,184

Отн. верт. деформация ε_h (д.ед.)

0,000

0,022

0,042

0,084

0,124

0,184

Коэф. сжимаемости E_s (МПа)

0,000

0,377

0,343

0,291

0,206

0,129

Модуль деформации E (МПа)

Δσ

Δε

E_{oed}=

E_{oed}= 8,7 МПа

в водонасыщенном состоянии

Нагрузка, МПа

2,50

0,000

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

0,020

0,040

0,070

0,120

0,180

Отн. верт. деформация ε_h (д.ед.)

0,000

0,020

0,040

0,080

0,120

0,180

Коэф. сжимаемости E_s (МПа)

0,000

0,425

0,398

0,309

0,189

0,121

Модуль деформации E (МПа)

E_{oed sat}= 8,7 МПа

График зависимости относительной деформации ε_r от вертикального напряжения σ_v=f(Р)

Характеристика набухающих свойств грунта

Относительное набухание ε_{sw} в компрес. в ПНГ

Давление набухания, Р_{sw}, МПа

Влажность набухания, W_{sw}

Относ. усадка при высыхании

Разновидность

Разновидность непросадочный

Характеристика просадочных свойств грунта

Относ. деформация просадки при 0,3 МПа, ε_{sl}

0,0004

Начальное давление, Р_{sl}, МПа

Начальная влажность, W_{sl}

Разновидность

Разновидность непросадочный

Приложение II (лист 10 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Номер геологической выработки

5

Глубина м, от

2,00

м

до

2,23

Образец №

10

Влажность, д.ед.

при полном вод., W_{sat}

на границе текуч., W_L

раскат., W_P

при природ. W

0,169

0,253

0,303

0,175

Показатель текучести I_L

при полном водонасыщении I_L

при природной влажности I_{last}

0,608

-0,047

Число пластин I_P

0,128

Плотность

при полном водонас. ρ , г/см³

при природной влажности ρ_s , г/см³

в сухом состоянии ρ_d , г/см³

с учетом везикул ρ_v , г/см³

Коэффициент пористости e

Пористость грунта n , %

Полная влагосодержание W_n , дед.

Коэфф. водонас. S_r

2,01

2,71

1,61

0,88

0,685

40,66

0,253

0,668

Структура грунта

ненарушенная

Визуальное описание грунта

Грунт коричневого цвета, при действии НС всплывает бурно.

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Суглинок непросадочный, твердый, тяжелый

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Режим опыта

при природной влажности

консолидиров.

срез

Вертикальное напряжение, Р, МПа

Сопротивление грунта срезу, г, МПа

Угол внутреннего трения, ϕ , град.

Удельное сцепление срезу, с, МПа

Влажность

до

после

опыта

0

0,0320

0,100

0,0770

0,200

0,1200

0,300

0,1660

24

0,032

0,193

0,231

0,196

0,234

0,192

0,230

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau = f(P)$

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

Высота образца h , см

2,50

Нагрузка МПа

0,000

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

0,305

0,650

1,215

2,000

3,415

Отн. верт. деформация ϵ (%)

0,000

0,012

0,026

0,049

0,080

0,137

Коэфф. пористости e_1 (дед.)

0,685

0,665

0,641

0,603

0,550

0,455

Модуль деформации E МПа

0,000

0,206

0,233

0,190

0,132

0,119

Е_{соед}=

$\Delta \sigma$

$\Delta \epsilon$

1,6

0,137

Е_{соед}= 11,7 МПа

в водонасыщенном состоянии

2,50

0,000

0,415

0,800

1,435

2,245

3,515

0,000

0,017

0,032

0,057

0,090

0,141

0,685

0,657

0,631

0,588

0,534

0,448

0,000

0,280

0,260

0,214

0,136

0,107

Характеристика набухающих свойств грунта

Опосит. набухание, δ_{sw}

в ПНГ

Давление набухания, Р_{sw} МПа

0,0040

Влажность набухания, W_{sw}

0,0040

Относит. усадка при высыхании

0,0040

Разновидность

непросадочный

Характеристика просадочных свойств грунта

Опосит. деформация при просадочности при 0,3 МПа, e_{si}

0,0040

Начальное просадочное давление, Р_{si} МПа

0,0040

Начальная влажность, W_{si}

0,0040

Разновидность

непросадочный

График зависимости относительной деформации $\epsilon = f(P)$

Приложение II (лист 11 из 29)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
Лист	Недок	Подп.
Дата		

Номер геологической выработки	5	Глубина м, от	4,00	м	до	4,21	м	Образец №	11
Паспорт грунта									
Физические характеристики грунта									
Влажность, дед.		Показатель текучести I_L		Плотность		Коэффициент пористости e		Полная влагосодержательность W_p , дед.	Коэффициент сорбции S_r
при полном вод.	при природ.	число пластилин	при полном водонасыщении, I_{Lsat}	при природ. влаж.	при полном водонас.	в сухом состоянии ρ_s , г/см ³	с учетом взвеш. действия воды ρ_v , г/см ³	Пористость грунта n , %	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020
W_{nat}	W_L	W_p		ρ , г/см ³	$\rho_{воднас.}$	ρ_s , г/см ³	ρ_v , г/см ³		Оуэлинок тугопластичный, тяжелый
0,240	0,280	0,345	0,205	0,140	0,250	0,537	1,91	2,71	1,54
0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020									
Режим опыта	Влажность	до	после	опыта	с, МПа	Удельное сцепление c , МПа	Угол внутреннего трения ϕ , град.	Сопротивление грунта сдвигу, г, МПа	Вертикальное напряжение, Р, МПа
при природной влажности	консолидиров.	консолидиров.	консолидиров.	консолидиров.	0	0,0200	22	0,020	0,222
при полном водонасыщении	консолидиров.	консолидиров.	консолидиров.	консолидиров.	0,100	0,0600		0,220	0,238
	консолидиров.	консолидиров.	консолидиров.	консолидиров.	0,200	0,1000		0,219	0,337
	консолидиров.	консолидиров.	консолидиров.	консолидиров.	0,300	0,1410		0,219	0,235

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020									
График зависимости относительной деформации $\epsilon_s = f(P)$									
Высота образца h , см	Нарушка, МПа	Абс. верт. деформация Δh (мм)	Отн. верт. деформация ϵ_s (дед.)	Коэфф. пористости e (дед.)	Коэфф. сжимаемости m_v	Модуль деформации E , МПа	Нормальное давление, Р, МПа		
2,50	0,000	0,000	0,000	0,759	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,050	0,450	0,018	0,728	0,633	0,010	0,100	0,100	0,100
	0,100	0,765	0,031	0,706	0,443	0,020	0,200	0,200	0,200
	0,200	1,270	0,051	0,670	0,355	0,030	0,300	0,300	0,300
	0,400	1,825	0,073	0,631	0,195	0,040	0,400	0,400	0,400
	0,800	2,250	0,090	0,601	0,075	0,050	0,500	0,500	0,500
						0,060	0,600	0,600	0,600
						0,070	0,700	0,700	0,700
						0,080	0,800	0,800	0,800
						0,090	0,900	0,900	0,900
						0,100	1,000	1,000	1,000
						0,110	1,100	1,100	1,100
						0,120	1,200	1,200	1,200
						0,130	1,300	1,300	1,300
						0,140	1,400	1,400	1,400
						0,150	1,500	1,500	1,500
						0,160	1,600	1,600	1,600
						0,170	1,700	1,700	1,700
						0,180	1,800	1,800	1,800
						0,190	1,900	1,900	1,900
						0,200	2,000	2,000	2,000
						0,210	2,100	2,100	2,100
						0,220	2,200	2,200	2,200
						0,230	2,300	2,300	2,300
						0,240	2,400	2,400	2,400
						0,250	2,500	2,500	2,500
						0,260	2,600	2,600	2,600
						0,270	2,700	2,700	2,700
						0,280	2,800	2,800	2,800
						0,290	2,900	2,900	2,900
						0,300	3,000	3,000	3,000
						0,310	3,100	3,100	3,100
						0,320	3,200	3,200	3,200
						0,330	3,300	3,300	3,300
						0,340	3,400	3,400	3,400
						0,350	3,500	3,500	3,500
						0,360	3,600	3,600	3,600
						0,370	3,700	3,700	3,700
						0,380	3,800	3,800	3,800
						0,390	3,900	3,900	3,900
						0,400	4,000	4,000	4,000
						0,410	4,100	4,100	4,100
						0,420	4,200	4,200	4,200
						0,430	4,300	4,300	4,300
						0,440	4,400	4,400	4,400
						0,450	4,500	4,500	4,500
						0,460	4,600	4,600	4,600
						0,470	4,700	4,700	4,700
						0,480	4,800	4,800	4,800
						0,490	4,900	4,900	4,900
						0,500	5,000	5,000	5,000
						0,510	5,100	5,100	5,100
						0,520	5,200	5,200	5,200
						0,530	5,300	5,300	5,300
						0,540	5,400	5,400	5,400
						0,550	5,500	5,500	5,500
						0,560	5,600	5,600	5,600
						0,570	5,700	5,700	5,700
						0,580	5,800	5,800	5,800
						0,590	5,900	5,900	5,900
						0,600	6,000	6,000	6,000
						0,610	6,100	6,100	6,100
						0,620	6,200	6,200	6,200
						0,630	6,300	6,300	6,300
						0,640	6,400	6,400	6,400
						0,650	6,500	6,500	6,500
						0,660	6,600	6,600	6,600
						0,670	6,700	6,700	6,700
						0,680	6,800	6,800	6,800
						0,690	6,900	6,900	6,900
						0,700	7,000	7,000	7,000
						0,710	7,100	7,100	7,100
						0,720	7,200	7,200	7,200
						0,730	7,300	7,300	7,300
						0,740	7,400	7,400	7,400
						0,750	7,500	7,500	7,500
						0,760	7,600	7,600	7,600
						0,770	7,700	7,700	7,700
						0,780	7,800	7,800	7,800
						0,790	7,900	7,900	7,900
						0,800	8,000	8,000	8,000
						0,810	8,100	8,100	8,100
						0,820	8,200	8,200	8,200
						0,830	8,300	8,300	8,300
						0,840	8,400	8,400	8,400
						0,850	8,500	8,500	8,500
						0,860	8,600	8,600	8,600
						0,870	8,700	8,700	8,700
						0,880	8,800	8,800	8,800
						0,890	8,900	8,900	8,900
						0,900	9,000	9,000	9,000
						0,910	9,100	9,100	9,100
						0,920	9,200	9,200	9,200
						0,930	9,300	9,300	9,300
						0,940	9,400	9,400	9,400
						0,950	9,500	9,500	9,500
						0,960	9,600	9,600	9,600
						0,970	9,700	9,700	9,700
						0,980	9,800	9,800	9,800
						0,990	9,900	9,900	9,900
						1,000	10,000	10,000	10,000
						1,010	10,100	10,100	10,100
						1,020	10,200	10,200	10,200
						1,030	10,300	10,300	10,300
						1,040	10,400	10,400	10,400
						1,050	10,500	10,500	10,500
						1,060	10,600	10,600	10,600
						1,070	10,700	10,700	10,700
						1,080	10,800	10,800	10,800
						1,090	10,900	10,900	10,900
						1,100	11,000	11,000	11,000
						1,110	11,100	11,100	11,100
						1,120	11,200	11,200	11,200
						1,130	11,300	11,300	11,300
						1,140	11,400	11,400	11,400
						1,150	11,500	11,500	11,500
						1,160	11,600	11,600	11,600
						1,170	11,700	11,700	11,700
						1,180	11,800	11,800	11,800
						1,190	11,900	11,900	11,900
						1,200	12,000	12,000	12,000
						1,210	12,100	12,100	12,100
						1,220	12,200	12,200	12,200
						1,230	12,300	12,300	12,300
						1,240	12,400	12,400	12,400
						1,250	12,500	12,	

Приложение II (лист 12 из 29)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата

Номер геологической выработки		5		Паспорт грунта		Глубина м, от		6,00		м до		6,20		м		Образец №		12													
Влажность, д.д.		на границе		Число пластилин		Показатель текучести L_t		Плотность																							
при природ. вод. W	текущ. W_L	расклет. W_P	при полном вод. W_{sat}	при природной влажности L	при полном водонасыщении L_{sat}	при прир. влаж. p , г/см ³	при полном водонас. p , г/см ³	частич. грунта p_s , г/см ³	в сухом состоянии p_d , г/см ³	с учетом взвеш. действия воды p_v , г/см ³	Коэффициент пористости e	Пористость грунта n , %	Полная влагосодерж. W_n , д.д.	Коэфф. водонас. S_r	Структура грунта		Визуальное описание грунта		Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020												
															при природ. влаж. p , г/см ³	при полном водонас. p , г/см ³	ненарушенная	Грунт коричневого цвета опесчаный, при действии H_2O всплывает бурно.	Оуглинок тугопластичный, тяжелый												
0,227		0,262		0,340		0,176		0,164		0,311		0,522		1,95		2,00		2,72		1,59		0,85		0,712		41,57		0,262		0,868	
Гранулометрический состав грунта																															
Фракционный состав при просеивании																															
Ареометр. Анализ																															
$<0,075$ мм, %																															
$<0,005$ мм, %																															
$<0,001$ мм, %																															
Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020																															
в природном состоянии																															
Высота образца h , см	Нарушка, МПа	Абс. верт. деформация Δh (мм)	Отн. верт. деформация ϵ (мм/мм)	Коэфф. пористости e_1 (д.д.)	Коэф. сжимаемости E МПа	Модуль деформации E МПа																									
2,50	0,000	0,000	0,000	0,712	0,000																										
	0,050	0,515	0,021	0,676	0,705																										
	0,100	0,900	0,036	0,650	0,527																										
	0,200	1,345	0,054	0,619	0,305																										
	0,400	2,000	0,080	0,575	0,224																										
	0,800	2,705	0,108	0,526	0,121																										
$E_{oed} =$	$\Delta \sigma$	$E_{oed} = 0,8$																													
	Δe	$E_{oed} = 0,108$																													
$E_{oed} = 7,4$ МПа																															
в водонасыщенном состоянии																															
2,50	0,000	0,000	0,000	0,712	0,000																										
	0,050	0,600	0,024	0,670	0,822																										
	0,100	1,065	0,043	0,639	0,637																										
	0,200	1,550	0,062	0,605	0,332																										
	0,400	2,145	0,086	0,565	0,204																										
	0,800	2,745	0,110	0,524	0,103																										
$E_{oed sat} = 7,3$ МПа																															
Характеристика набухающих свойств грунта																															
Характеристика просадочных свойств грунта																															
Разновидность																															
Относит. усадка при высушивании W_{sw}																															
Влажность набухания W_{sw} МПа																															
Давление набухания P_{sw} МПа																															
Разновидность																															
Начальное давление при просадочности P_{d1} МПа																															
Начальная влажность W_{s1}																															
Разновидность																															
Непросадочный																															
0,0016																															
График зависимости относительной деформации от вертикального напряжения $\epsilon = f(P)$																															
График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau = f(P)$																															

Приложение II (лист 13 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Номер геологической выработки

7

Глубина м, от

1,00

м

до

1,22

м

Образец №

13

Паспорт грунта

Физические характеристики грунта

Влажность, д.ед.

при полном вод.

W

на границе текуч.

W_L

раскат.

W_p

Число пластилин

ост. I_p

Показатель текучести I_L

при полном водонасыщении, I_{sat}

при природной влажности, I_p

Плотность

в сухом состоянии

ρ_s, г/см³

при полном водонас.

ρ, г/см³

при прир. влаж.

ρ_в, г/см³

в суком состоянии

ρ_в, г/см³

с учетом вези.

ρ_в, г/см³

Коэфф. пористости e

Коэфф. пористости e

Пористость грунта n, %

Полная влагосодерж.

W_п, д.ед.

Коэфф. водонас., S_r

Структура грунта

Визуальное описание грунта

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Режим опыта

Вид сдвига

Верт.напряж. P, МПа

Сопротивление грунта срезу, τ, МПа

Угол внутреннего трения, φ, град.

Удельное сцепление срезу, c, МПа

Влажность до опыта

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

ненарушенная

Грунт насыпной, темно-коричневого цвета, суглинок с примесью черзкозема, при действии НС1 всплывает бурно.

Суеликот непросадочный, полутвердый, тяжель

Гранулометрический состав грунта

Фракционный состав при просеивании

>10 мм, %

5-2 мм, %

2-1 мм, %

1-0,5 мм, %

0,5-0,25 мм, %

0,25-0,1 мм, %

0,1-0,05 мм, %

0,05-0,01 мм, %

0,01-0,005 мм, %

0,005 мм, %

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

в природном состоянии

Высота образца h, см

2,50

Наружка, МПа

0,000

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

Отн. верт. деформация e₁ (д.ед.)

0,000

Коэфф. пористости e₁

0,776

Модуль деформации E

0,000

в водонасыщенном состоянии

Высота образца h, см

2,50

Наружка, МПа

0,000

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

Отн. верт. деформация e₁ (д.ед.)

0,000

Коэфф. пористости e₁

0,776

Модуль деформации E

0,000

Е_{сд} = 10,2 МПа

Δσ

0,100

Δe

0,005

Е_{сд} = 10,1 МПа

Δσ

0,200

Δe

0,010

Е_{сд} = 10,0 МПа

Δσ

0,300

Δe

0,015

График зависимости относительной деформации e₁(P)

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения g(P)

Характеристика набухающих свойств грунта

Относительное набухание s_{sw}

в ПНГ

в компоре

Давление набухания, Р_{sw}, МПа

Влажность набухания, W_{sw}

Относит. усадка при высыхании

Характеристика просадочных свойств грунта

Относит. деформация при просадочности при 0,3 МПа, e_{sl}

Начальное просадочное давление, Р_{ад}, МПа

Разновидность

Начальная влажность, W_{sl}

непросадочный

Лист 62

116-73/РЕК-ИГИ-Т

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

[illegible]

Приложение II (лист 15 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

Недок

Подп.

Дата

Номер геологической выработки

Глубина м, от

7

4,00

м до

4,23

м

Образец №

15

Влажность, д.ед.

при полном вод., W_{sat}

на границе текуч., W_L

раскат., W_P

0,214

0,270

0,318

0,181

Показатель текучести I_L

при пропорции I_p

0,241

0,649

Число пластилин

0,137

Плотность

при полном водонасыщении ρ_{sat} , г/см³

1,99

2,71

1,57

0,90

0,732

42,25

0,270

0,793

Коэффициент пористости e

0,732

Полная влагосодержание W_p , %

42,25

Коэффициент водонасыщения S_r

0,793

Структура грунта

ненарушенная

Визуальное описание грунта

Грунт коричневого цвета, при действии НС распадается бурно.

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Суглинок непросадочный, полуплотный, тяжелый

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Влажность

до

после

опыта

Удельное сцепление c , МПа

0,00

0,00

0,00

Угол внутреннего трения ϕ , град.

0,00

0,00

0,00

Сопротивление грунту сдвигу, МПа

0,00

0,00

0,00

Верткальное напряжение, Р, МПа

0,00

0,00

0,00

Вид сдвига

консолидиров.

консолидиров.

консолидиров.

Режим опыта

при природной влажности

при полном водонасыщении

при полном водонасыщении

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau = f(P)$

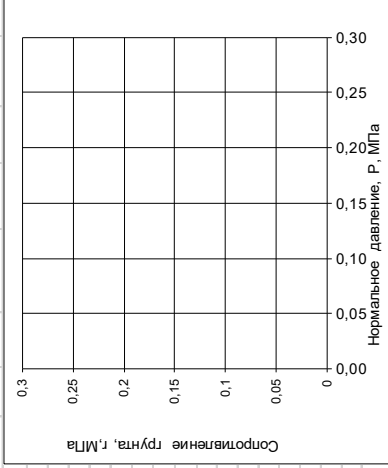
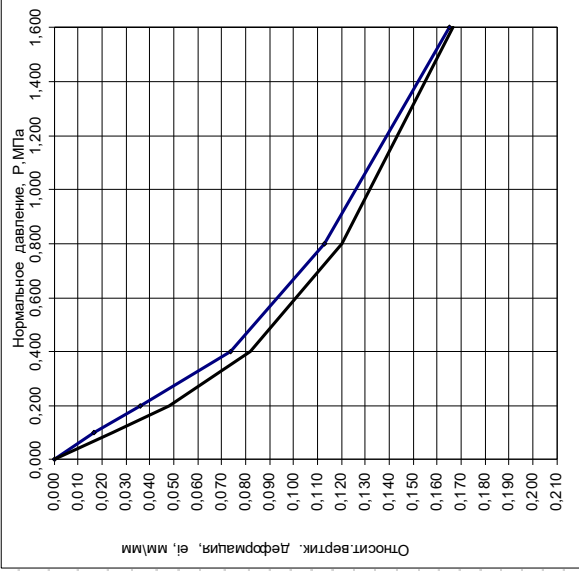


График зависимости относительной деформации $\epsilon = f(P)$



Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

Высота образца h , см

2,50

Нагрузка, МПа

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

0,015

0,036

0,074

0,145

Отн. верт. деформация ϵ_1 (д.ед.)

0,000

0,015

0,036

0,074

0,145

Коэфф. пористости e_1 (д.ед.)

0,732

0,703

0,669

0,639

0,613

Модуль деформации E , МПа

0,000

0,287

0,339

0,328

0,170

в природном состоянии

Высота образца h , см

2,50

Нагрузка, МПа

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

0,015

0,036

0,074

0,145

Отн. верт. деформация ϵ_1 (д.ед.)

0,000

0,015

0,036

0,074

0,145

Коэфф. пористости e_1 (д.ед.)

0,732

0,703

0,669

0,639

0,613

Модуль деформации E , МПа

0,000

0,287

0,339

0,328

0,170

в водонасыщенном состоянии

Высота образца h , см

2,50

Нагрузка, МПа

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

0,015

0,036

0,074

0,145

Отн. верт. деформация ϵ_1 (д.ед.)

0,000

0,015

0,036

0,074

0,145

Коэфф. пористости e_1 (д.ед.)

0,732

0,703

0,669

0,639

0,613

Модуль деформации E , МПа

0,000

0,287

0,339

0,328

0,170

Характеристика набухающих свойств грунта

Опосредственное набухание, δ_{sw}

0,000

Давление набухания, P_{sw} , МПа

0,000

Влажность набухания, W_{sw}

0,000

Относит. усадка при высыхании

0,000

Разновидность

непросадочный

Характеристика просадочных свойств грунта

Опосредственное просадочное давление, P_{si} , МПа

0,0016

Начальная влажность, W_{si}

0,0016

Начальная влажность, W_{si}

0,0016

Разновидность

непросадочный

[illegible]

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

[illegible]

Приложение II (лист 18 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

Недок

Подп.

Дата

Номер геологической
выработки

9

Паспорт грунта

Глубина м, от

2,00

м до

2,24

м

Образец
№

18

Влажность, дед.

при полном водонасыщении, W_{sat}

при природной влажности, W_p

число пластилин

показатель текучести I_L

плотность

в сухом состоянии ρ_s , г/см³

при полном водонасыщении, ρ , г/см³

коэффициент пористости e

коэффициент пористости с учетом везикул e_v

полная влагоемкость $W_{вд}$

коэффициент сорбции S_r

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Глина непросадочная, твердая, легкая

при полном водонасыщении, W_{sat}

при природной влажности, W_p

число пластилин

показатель текучести I_L

плотность

в сухом состоянии ρ_s , г/см³

при полном водонасыщении, ρ , г/см³

коэффициент пористости e

коэффициент пористости с учетом везикул e_v

полная влагоемкость $W_{вд}$

коэффициент сорбции S_r

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Глина непросадочная, твердая, легкая

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

Высота образца h , см

2,50

Нагрузка, МПа

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

0,018

0,028

0,048

0,074

0,114

Коэфф. пористости e (дед.)

0,756

0,724

0,707

0,672

0,625

0,555

Коэфф. сжимаемости m_v

0,000

0,316

0,169

0,177

0,116

0,087

Модуль деформации E , МПа

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Режим опыта

при полном водонасыщении

при природной влажности

консолидиров.

консолидиров.

срез

Вид сдвига

срез

срез

срез

срез

срез

Вертикальное напряжение, Р, МПа

0

0,100

0,300

0,500

0,056

0,056

Сопротивление грунтового сдвига, τ , МПа

0,0560

0,0920

0,1640

0,2370

0,056

0,056

Угол внутреннего трения, ϕ , град.

20

20

20

20

20

20

Удельное сцепление, с, МПа

0,056

0,056

0,056

0,056

0,056

0,056

Влажность

до

после

опыта

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau = f(P)$

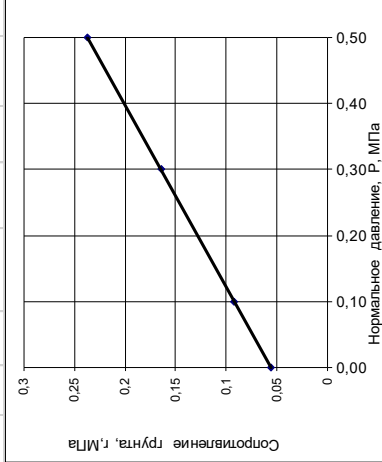
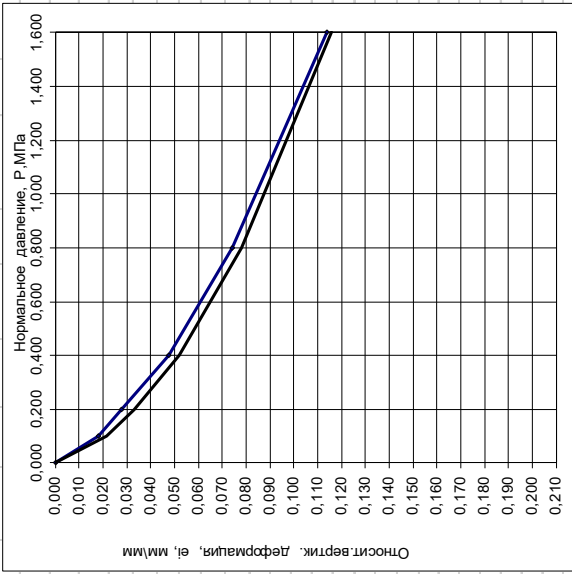


График зависимости относительной деформации от вертикального напряжения $\epsilon = f(P)$



Характеристика набухающих свойств грунта

Относительное набухание δ_{sw}

в ПНГ

в компрессии

давление набухания, Р_{св}, МПа

влажность набухания, W_{св}

относит. усадка при высыхании

Разновидность

Начальная влажность, W_{с1}

Начальная влажность просадочной, W_{с1}

Начальная влажность непросадочной, W_{с1}

Характеристика просадочных свойств грунта

Относит. просадочность, ϵ_{sl}

0,0020

Разновидность

Начальная влажность, W_{с1}

Начальная влажность просадочной, W_{с1}

Начальная влажность непросадочной, W_{с1}

116-73/РЕК-ИГИ-Т

Лист 67

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

[illegible]

Приложение II (лист 20 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Номер геологической выработки

Глубина м, от

9

6,00

м до

6,23

м

Образец №

20

Влажность, д.ед.

при полном вод., W

0,209

на границе текуч., W_L

0,463

раскат., W_p

0,251

Число пластилин остей I_p

0,212

Показатель текучести I_L

0,065

при полном водонасыщении, I_{Lsat}

1,92

при прир. влаж., p, г/см³

2,01

при полном водонас., p, г/см³

2,74

в сухом состоянии, p_d, г/см³

1,59

с учетом взвеш. действия воды, p_v, г/см³

0,92

Коэффициент пористости e

0,725

Пористость грунта п, %

42,04

Полная влагосодерж., W_m, дед.

0,265

Коэфф. водонас., S_r

0,790

Структура грунта

ненарушенная

Визуальное описание грунта

Грунт красноцветно-коричневого цвета, при действии НСl всплывает бурно.

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Глина непросадочная, твердая, легкая

Режим опыта

при полном водонасыщении

срез

консолидиров.

срез

консолидиров.

срез

0

0,0480

21

0,048

0,100

0,0860

0,300

0,1620

0,500

0,2400

0,220

0,245

0,223

0,248

0,224

0,246

Влажность

до

опыта

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Вид сдвига

Угол внутреннего трения, φ, град.

Удельное сцепление срез, с, МПа

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения τ=τ(p)

График зависимости относительной деформации ε_r=f(p)

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

в природном состоянии

Высота образца h, см

2,50

Нагрузка, МПа

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

0,520

0,805

1,300

2,000

2,850

Коэфф. пористости e₀ (дед.)

0,725

0,689

0,670

0,197

0,171

0,121

0,073

Коэф. сжимаемости E

0,000

0,359

0,197

0,171

0,121

0,073

Модуль деформации E

0,000

0,359

0,197

0,171

0,121

0,073

Δσ

1,6

E_{oed}=

0,114

E_{oed}= 14,0 МПа

в водонасыщенном состоянии

Высота образца h, см

2,50

Нагрузка, МПа

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация Δh (мм)

0,000

0,520

0,805

1,300

2,000

2,850

Коэф. пористости e₀ (дед.)

0,725

0,689

0,670

0,197

0,171

0,121

0,073

Коэф. сжимаемости E

0,000

0,359

0,197

0,171

0,121

0,073

Модуль деформации E

0,000

0,359

0,197

0,171

0,121

0,073

Δσ

1,6

E_{oed}=

0,114

E_{oed}= 14,0 МПа

Характеристика набухающих свойств грунта

Относительное набухание δ_{sw}

в ПНГ

в компресс.

0,0004

Давление набухания, Р_{sw}, МПа

0,000

Влажность набухания, W_{sw}

0,000

Относит. усадка при высушивании

0,000

Разновидность

непросадочный

Характеристика просадочных свойств грунта

Относительная деформация при просадочности при 0,3 МПа, ε_{sl}

0,0004

Начальное просадочное давление, Р_{sl}, МПа

0,000

Начальная влажность, W_{sl}

0,000

Разновидность

непросадочный

Приложение II (лист 21 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Номер геологической выработки

Глубина м, от

9

8,00

м до

8,21

м

Образец №

21

Паспорт грунта

Физические характеристики грунта

Влажность, д.ед.

при полном вод., W_{sat}

на границе текуч., W_L

раскат., W_P

число пластичности I_p

показатель текучести I_{Lsat}

при полном водонасыщении, I_L

при природной влажности, I_{Lsat}

при полном водонас., p , г/см³

в сухом состоянии, p_d , г/см³

с учетом везикул, p_v , г/см³

коэффициент пористости e

Паристость грунта n , %

Полная влагосодерж., W_{pl} , д.ед.

Коэфф. водонас., S_r

Структура грунта

Визуальное описание грунта

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

ненарушенная

Грунт красноцветно-коричневого цвета, при действии НСГ распадается бурно.

Глина непросадочная, твердая, легкая

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Режим опыта

Вид сдвига

Вертикальное напряжение, P , МПа

Сопротивление грунта сдвигу, τ , МПа

Угол внутреннего трения, ϕ , град.

Удельное сцепление, c , МПа

Влажность

до

после

опыта

при полном водонасыщении

консолидиров.

0

0,0390

18

0,039

0,219

0,230

0,221

0,231

0,223

0,234

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau = f(P)$

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

в природном состоянии

Высота образца h , см

Нагрузка, МПа

Абс. верт. деформация Δh (мм)

Отн. верт. деформация ϵ (мм/мм)

Коэфф. пористости e

Коэф. сжимаемости m_v

Модуль деформации E , МПа

2,50

0,000

0,000

0,011

0,061

0,000

0,190

0,100

0,285

0,022

0,033

0,177

0,177

0,177

0,200

0,550

0,036

0,069

0,119

0,119

0,119

0,400

0,905

0,063

0,063

0,110

0,110

0,110

0,800

1,565

0,100

0,503

0,078

0,078

0,078

1,600

2,500

1,6

0,100

0,067

0,067

0,067

$E_{oed} =$

$\Delta \sigma$

$\Delta \epsilon$

$E_{oed} = 16,0 \text{ МПа}$

2,50

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,000

0,100

0,325

0,013

0,048

0,217

0,217

0,217

0,200

0,635

0,025

0,067

0,207

0,207

0,207

0,400

1,050

0,042

0,099

0,139

0,139

0,139

0,800

1,700

0,068

0,109

0,109

0,109

0,109

1,600

2,505

0,100

0,502

0,067

0,067

0,067

$E_{oed sat} = 16,0 \text{ МПа}$

График зависимости относительной деформации $\epsilon = f(P)$

Характеристика набухающих свойств грунта

Оносительное набухание, δ_{sw}

Давление набухания, P_{sw} , МПа

Влажность набухания, W_{sw}

Относит. усадка при высыхании

Разновидность

в ПНГ

в компрес.

0,0002

0,0002

непросадочный

Характеристика просадочных свойств грунта

Оносительная просадка, δ_{sl}

Начальная влажность, W_{sl}

Начальное давление, P_{sl} , МПа

Разновидность

0,0002

0,0002

непросадочный

Приложение II (лист 22 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Номер геологической
выработки

10

Глубина м, от

2,00

м до

2,20

Образец
№

22

Влажность, д.д.

при
полном
вод.,
W_{sat}

на границе
текуч., W_L

раскат.,
W_P

Число
пластин
оси I_p

Показатель
текучести I_L

при полном
водонасыщении
при природной
влажности I_{sat}

при
природ.
влаж., ρ_г,
г/см³

при
полном
водонас.,
ρ_г, г/см³

частиц
грунта
ρ_s,
г/см³

в сухом
состоянии
ρ_d, г/см³

с учетом
завеш.
действия воды
ρ_v, г/см³

Коэффи-
циент
пористо-
сти e

Пористость
грунта p, %

Полная
влажность
W_m,
д.д.

Коэфф.
водонас.,
S_r

Наименование грунта
по ГОСТ 25100-2020

Структура
грунта

Визуальное описание грунта

Наименование грунта
по ГОСТ 25100-2020

природ.,
W

0,253

0,272

0,361

0,206

0,155

0,303

0,423

1,96

1,99

2,72

1,56

0,96

0,739

42,49

0,272

0,831

Оуплинок
тугопластичный,
тяжелый

Грунт коричневого цвета,
опесчаный, при действии НО₂
ескплавает бурно.

ненарушенная

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.4-2020

Вид сдвига

Вертикальное
напряжение, Р,
МПа

Сопротивление
грунта срезу, τ,
МПа

Угол внутреннего
трения, φ, град.

Удельное
сцепление срезу,
с, МПа

Влажность
до
после
опыта

консолидиров.

при полном
водонасыщении

0

0,100

0,200

0,300

0,0190

0,0570

0,0940

0,1320

21

0,019

0,261

0,263

0,279

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения
τ=τ(P)

Результаты исследования компрессионных свойств грунта
по ГОСТ 12248.4-2020

в природном состоянии

Высота
образца
h, см

Нагрузка,
МПа

Абс. верт.
деформация
Δh (мм)

Отн. верт.
деформация
ε_v (д.д.)

Коэфф.
пористо-
сжимае-
мости, m_p

Модуль
дефор-
мации E_с,
МПа

2,50

0,000

0,050

0,100

0,200

0,400

0,800

0,000

0,450

0,805

1,300

2,055

2,880

0,000

0,018

0,032

0,052

0,082

0,115

0,739

0,626

0,494

0,344

0,263

0,143

E_сед=

Δσ

0,8

E_сед=

Δε

0,115

E_сед= 6,9 МПа

в водонасыщенном состоянии

2,50

0,000

0,050

0,100

0,200

0,400

0,800

0,000

0,515

0,900

1,505

2,200

2,910

0,000

0,021

0,036

0,060

0,088

0,116

0,739

0,703

0,676

0,634

0,586

0,536

E_сед sat= 6,9 МПа

Характеристика набухающих свойств грунта

Относительное
набухание, ε_{sw}

Давление
набухания,
Р_{sw}, МПа

Влажность
набухания,
W_{sw}

Относит.
усадка
при
высыха-
нии

Разновидность

в ПНТ

в компрес.

0,0012

0,0012

начальная
просадоч-
ная
влажность,
W₆₁

Разновидность

не просадочный

116-73/РЕК-ИГИ-Т

Лист
71

Приложение II (лист 23 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

Недок

Подп.

Дата

Номер геологической выработки

10

Паспорт грунта

Глубина м, от

4,00

м до

4,20

м

Образец №

23

Влажность, д.вд.

при полном вод., W_{sat}

0,246

0,254

0,297

0,182

на границе текуч., W_L

0,246

0,254

0,297

0,182

раскат., W_P

0,246

0,254

0,297

0,182

Число пластилин

при пропорции I_p

0,557

0,626

2,00

2,01

2,71

1,61

в сухом состоянии ρ_d , г/см³

1,00

0,688

40,77

0,254

0,969

Коэффициент пористости e

1,00

0,688

40,77

0,254

0,969

Плотность грунта ρ_s , г/см³

2,01

2,71

1,61

1,00

0,688

40,77

0,254

0,969

Полная влажность W_{np} , д.вд.

0,254

0,969

Коэффициент водонасыщения S_r

0,254

0,969

Структура грунта

ненарушенная

Визуальное описание грунта

Грунт коричневого цвета, опесчаный, при действии НС₁ всплывает бурно.

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Суглинок мажорановый, легкий

Режим опыта

при полном водонасыщении

консолидиров.

срез

0

0,100

0,150

0,200

0,0240

0,0590

0,0760

0,0930

Угол внутреннего трения, ϕ , град.

19

0,024

0,250

0,247

0,252

Удельное сцепление c , МПа

0,024

0,250

0,247

0,252

Влажность

до

после

опыта

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

График зависимости относительной деформации от вертикального напряжения $\epsilon = f(p)$

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau = f(p)$

Характеристика набухающих свойств грунта

Относительное набухание, δ_{sw}

в ПНП

в компрес.

в природ.

Давление набухания, P_{sw} , МПа

Влажность набухания, W_{sw}

Относит. усадка при высыхании

Разновидность

Характеристика просадочных свойств грунта

Относительная просадочность при давлении 0,3 МПа, ϵ_{ps}

Начальное просадочное давление, P_{s1} , МПа

Начальная влажность, W_{s1}

Разновидность

непросадочный

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

[illegible]

Приложение II (лист 25 из 29)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Номер геологической выработки		13		Глубина м, от		2,00		м до		2,20		м		Образец №		25																	
Паспорт грунта																																	
Физические характеристики грунта																																	
Влажность, д.ед.		Число пластилин		Показатель текучести I_L		Плотность		Коэффициент пористости e		Пористость грунта $n, \%$		Полная влагосодержание $W_{пол}$		Коэфф. водонасыщения S_r		Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020																	
при полном вод., W_{sat}		на границе текуч., W_L		раскат., W_P		при природной влажности, $I_{L, nat}$		при прир. влаж., $p, \%$		при полном водонас., $p, \%$		в сухом состоянии $p_s, \%$		с учетом везикул $p_v, \%$		Коэффициент пористости e		Визуальное описание грунта															
0,200		0,310		0,346		0,199		0,147		0,007		0,757		1,77		1,93		2,72		1,48		0,77		0,844		45,77		0,310		0,645		Грунт насыщенный, темнокоричневого цвета, суглинок с примесью черзема при действии НС1 всплывает бурно.	
Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020																																	
Градуированный состав грунта																																	
Фракционный состав при просеивании																																	
Абсолютная влажность, W		10-5 мм, %		5-2 мм, %		2-1 мм, %		1-0,5 мм, %		0,25-0,1 мм, %		0,075-0,05 мм, %		0,01-0,005 мм, %		0,001-0,0005 мм, %		Влажность															
0,200		0,310		0,346		0,199		0,147		0,007		0,757		1,77		1,93		2,72		1,48		0,77		0,844		45,77		0,310		0,645		до опыта	
Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020																																	
в природном состоянии																																	
Высота образца $h, \text{см}$		Нагрузка, МПа		Абс. в ерт. деформация Δh (мм)		Огн. в ерт. деформация Δh (мм)		Коэфф. пористости e		Коэфф. сжимаемости E_s		Модуль деформации E МПа		Нормальное давление, Р, МПа		Относительная деформация, e_s , мм/мм		График зависимости относительной деформации от вертикального напряжения $e_s=f(P)$															
2,50		0,000		0,000		0,000		0,844		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000															
0,100		0,620		0,025		0,025		0,798		0,457		0,457		0,010		0,010		0,010															
0,200		1,050		0,042		0,042		0,767		0,317		0,317		0,030		0,030		0,030															
0,400		1,855		0,074		0,074		0,707		0,297		0,297		0,050		0,050		0,050															
0,800		3,000		0,120		0,120		0,623		0,211		0,211		0,070		0,070		0,070															
1,600		4,900		0,196		0,196		0,483		0,175		0,175		0,100		0,100		0,100															
E _{ср} =		E _{ср} =		E _{ср} =		E _{ср} =		E _{ср} =		E _{ср} =		E _{ср} =		E _{ср} =		E _{ср} =		E _{ср} =															
E _{ср} = 8,2 МПа		E _{ср} = 8,2 МПа		E _{ср} = 8,2 МПа		E _{ср} = 8,2 МПа		E _{ср} = 8,2 МПа		E _{ср} = 8,2 МПа		E _{ср} = 8,2 МПа		E _{ср} = 8,2 МПа		E _{ср} = 8,2 МПа		E _{ср} = 8,2 МПа															
в водонасыщенном состоянии																																	
2,50		0,000		0,000		0,000		0,844		0,000		0,000		0,010		0,010		0,010															
0,100		0,700		0,028		0,028		0,792		0,516		0,516		0,030		0,030		0,030															
0,200		1,200		0,048		0,048		0,756		0,369		0,369		0,050		0,050		0,050															
0,400		1,980		0,079		0,079		0,698		0,288		0,288		0,070		0,070		0,070															
0,800		3,205		0,128		0,128		0,608		0,226		0,226		0,100		0,100		0,100															
1,600		4,920		0,197		0,197		0,481		0,158		0,158		0,130		0,130		0,130															
E _{ср} sat= 8,1 МПа		E _{ср} sat= 8,1 МПа		E _{ср} sat= 8,1 МПа		E _{ср} sat= 8,1 МПа		E _{ср} sat= 8,1 МПа		E _{ср} sat= 8,1 МПа		E _{ср} sat= 8,1 МПа		E _{ср} sat= 8,1 МПа		E _{ср} sat= 8,1 МПа		E _{ср} sat= 8,1 МПа															
Характеристика набухающих свойств грунта																																	
Относительное набухание δ_{sw}		Давление набухания, Р, МПа		Влажность набухания, W_{sw}		Относит. усадка при высушивании		Разновидность		Характеристика просадочных свойств грунта																							
в ПНГ		в кнтр. кнтр.		в кнтр. кнтр.		в кнтр. кнтр.		в кнтр. кнтр.		Относит. деформация при 0,3 МПа, e_{s1}		Начальное просадочное давление, P_{s1} , МПа		Начальная влажность, W_{s1}		Разновидность																	
0,0008		0,0008		0,0008		0,0008		0,0008		0,0008		0,0008		0,0008		непросадочный																	
График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau=f(P)$																																	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Номер геологической выработки		Паспорт грунта		Образец №		26	
Глубина м, от		4,00		м до		4,22	
Физические характеристики грунта							
Влажность, д.д.		Плотность		Коэффициент пористости e		Полная влагоемкость W_p , %	
при полном вод., W_{sat}	на границе раскат., W_L	Число пластилин, I_p	при полной водонасыщенности, I_{sat}	при полной водонасыщенности, I_{sat}	при полной водонасыщенности, I_{sat}	при полной водонасыщенности, I_{sat}	при полной водонасыщенности, I_{sat}
0,175	0,327	0,183	0,182	1,98	2,71	1,55	0,82
Градулометрический состав грунта							
Фракционный состав при просеивании							
>10 мм, %	5-2 мм, %	2-1 мм, %	1-0,5 мм, %	0,5-0,25 мм, %	0,25-0,1 мм, %	0,075-0,05 мм, %	0,05-0,025 мм, %
График зависимости относительной деформации $\epsilon_r=f(P)$							
Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020							
в природном состоянии							
Высота образца h, см	Нагрузка, МПа	Абс. верт. деформация Δh (мм)	Отн. верт. деформация ϵ_v (мм/мм)	Коэф. пористости e_1 (д.д.)	Коэф. сжимаемости, м	Модуль деформации E, МПа	
2,50	0,000	0,000	0,000	0,750	0,000		
	0,100	0,555	0,022	0,711	0,388		
	0,200	1,000	0,040	0,680	0,311		
	0,400	1,625	0,065	0,636	0,219		
	0,800	2,710	0,108	0,560	0,190		
	1,600	4,235	0,169	0,453	0,133		
	$E_{oed} = \frac{\Delta \sigma}{\Delta \epsilon}$	$E_{oed} = 1,6$					
	$E_{oed} = 9,4$ МПа						
в водонасыщенном состоянии							
2,50	0,000	0,000	0,000	0,750	0,000		
	0,100	0,645	0,026	0,704	0,451		
	0,200	1,130	0,045	0,671	0,339		
	0,400	1,780	0,071	0,625	0,227		
	0,800	2,900	0,116	0,547	0,196		
	1,600	4,280	0,171	0,450	0,121		
	$E_{oed sat} = 9,3$ МПа						
Характеристика набухающих свойств грунта							
Относительное набухание, ϵ_{sw}	Давление набухания, P_{sw} МПа	Влажность набухания, W_{sw} МПа	Относит. усадка при высыхании	Характеристика просадочных свойств грунта			
в ПНП				Относительная просадочность при $0,3$ МПа, ϵ_{sl}	Начальное просадочное давление, Ps_l МПа	Начальная просадочная влажность, Ws_l	Разновидность непросадочный
				0,0018			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

[illegible]

Приложение II (лист 28 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Номер геологической выработки

16

Глубина м, от

2,00

м

2,22

Образец №

28

Влажность, д.ед.

при полном вод., W_{sat}

на границе текуч., W_L

раскат., W_P

природ., W

0,206

0,274

0,385

0,218

0,167

0,072

0,334

при природной влажности, I_p

при полном водонасыщении, I_{sat}

число пластин, I_e

плотность, ρ_s , г/см³

1,99

в сухом состоянии, ρ_d , г/см³

1,56

с учетом влажности, ρ_v , г/см³

0,88

коэффициент пористости, e

0,745

Пористость грунта, n , %

42,69

Полная влажность, W_{nd} , %

0,274

Коэфф. водонас., S_r

0,752

Структура грунта

ненарушенная

Визуальное описание грунта

Грунт коричневого цвета, при действии НСГ всплывает бурно.

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Суглинок непросадочный, твердый, тяжелый

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Режим опыта

при полном водонасыщении

срез

консолидиров.

срез

консолидиров.

срез

0

0,0230

0,100

0,0600

0,200

0,1000

0,300

0,1380

0,023

21

0,219

0,253

0,222

0,255

0,224

0,256

Удельное сцепление срез, с, МПа

Угол внутреннего трения, ϕ , град.

Влажность до

после опыта

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau = f(\sigma)$

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

в природном состоянии

Высота образца, h, см

2,50

Нагрузка, МПа

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация, Δh (мм)

0,000

0,013

0,025

0,048

0,088

0,158

Коэфф. пористости e (дед.)

0,745

0,723

0,702

0,661

0,591

0,153

Модуль деформации, Е, МПа

0,000

0,223

0,206

0,204

0,175

0,163

Д σ

1,6

Е $_{oed}$

0,158

Е $_{oed}$

10,1 МПа

в водонасыщенном состоянии

Высота образца, h, см

2,50

Нагрузка, МПа

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Абс. верт. деформация, Δh (мм)

0,000

0,020

0,033

0,053

0,093

0,162

Коэфф. пористости e (дед.)

0,745

0,710

0,688

0,653

0,583

0,151

Модуль деформации, Е, МПа

0,000

0,349

0,220

0,176

0,174

0,151

Д σ

1,6

Е $_{oed}$

0,158

Е $_{oed}$

10,1 МПа

График зависимости относительной деформации $\epsilon = f(P)$

Характеристика набухающих свойств грунта

Относительное набухание, δ_{sw}

в ПНГ

в компрес.

Давление набухания, P_{sw} , МПа

Влажность набухания, W_{sw}

Относит. усадка при высушивании

Разновидность

Характеристика просадочных свойств грунта

Относит. деформация при просадочности при 0,3 МПа, ϵ_{sl}

Начальное просадочное давление, P_{sl} , МПа

Начальная влажность, W_{sl}

Разновидность

непросадочный

Лист 77

116-73/РЕК-ИГИ-Т

Приложение II (лист 29 из 29)

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Номер геологической выработки

16

Глубина м, от

4,00

м

до

4,21

Образец №

29

Влажность, д.фд.

при полном вод., W_{sat}

на границе текуч., W_L

раскат., W_P

Число пластилин. ости I_p

показатель текучести I_L

Плотность

при полном водонасыщении ρ , г/см³

при полной влажности ρ_d , г/см³

в сухом состоянии ρ_s , г/см³

частич. грунта ρ_s , г/см³

коэффициент пористости e

коэффициент пористости e

Полная влажность W_{pl} , д.фд.

Коэфф. водонас., S_r

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2020

Суглинок непросадочный, полуплотный, тяжелый

Структура грунта

ненарушенная

Визуальное описание грунта

Грунт коричневого цвета, при действии НД всплывает бурно.

Результаты определения сопротивления сдвигу по ГОСТ 12248.1-2020

Вид сдвига

консолидиров.

при полном водонасыщении

Режим опыта

при природной влажности

консолидиров.

при полном водонасыщении

Влажность

до

после

опыта

Вертикальное напряжение, Р, МПа

среза

при полном водонасыщении

консолидиров.

при полном водонасыщении

Влажность

до

после

опыта

Сопротивление грунта срезу, г, МПа

среза

при полном водонасыщении

консолидиров.

при полном водонасыщении

Влажность

до

после

опыта

Угол внутреннего трения, ϕ , град.

среза

при полном водонасыщении

консолидиров.

при полном водонасыщении

Влажность

до

после

опыта

Удельное сцепление срезу, с, МПа

среза

при полном водонасыщении

консолидиров.

при полном водонасыщении

Влажность

до

после

опыта

График зависимости сопротивления сдвигу от вертикального напряжения $\tau=\tau(\sigma)$

Результаты исследования компрессионных свойств грунта по ГОСТ 12248.4-2020

в природном состоянии

Высота образца h, см

2,50

Нагрузка, МПа

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Коэфф. пористости e_i (д.фд.)

0,712

0,677

0,649

0,610

0,541

0,439

Модуль деформации E, МПа

0,000

0,353

0,274

0,195

0,175

0,139

в водонасыщенном состоянии

Высота образца h, см

2,50

Нагрузка, МПа

0,100

0,200

0,400

0,800

1,600

Коэфф. пористости e_i (д.фд.)

0,712

0,677

0,649

0,610

0,541

0,439

Модуль деформации E, МПа

0,000

0,353

0,274

0,195

0,175

0,139

График зависимости относительной деформации $\epsilon=\epsilon(\sigma)$

Характеристика набухающих свойств грунта

Относительное набухание, ϵ_{sw}

в ПНП

в компресс.

в природ.

Давление набухания, Р_{наб}, МПа

0,000

0,025

0,042

0,065

0,108

0,166

Влажность набухания, W_{наб}

0,000

0,669

0,640

0,601

0,527

0,429

Относит. усадка при высыхании

0,000

0,431

0,288

0,197

0,184

0,123

Характеристика просадочных свойств грунта

Относит. деформация при просадочности при 0.3 МПа, ϵ_{s1}

Начальное просадочное давление, Р_{s1}, МПа

0,0006

0,000

Разновидность

не просадочный

Лист 78

116-73/РЕК-ИГИ-Т

Таблица регистрации изменений

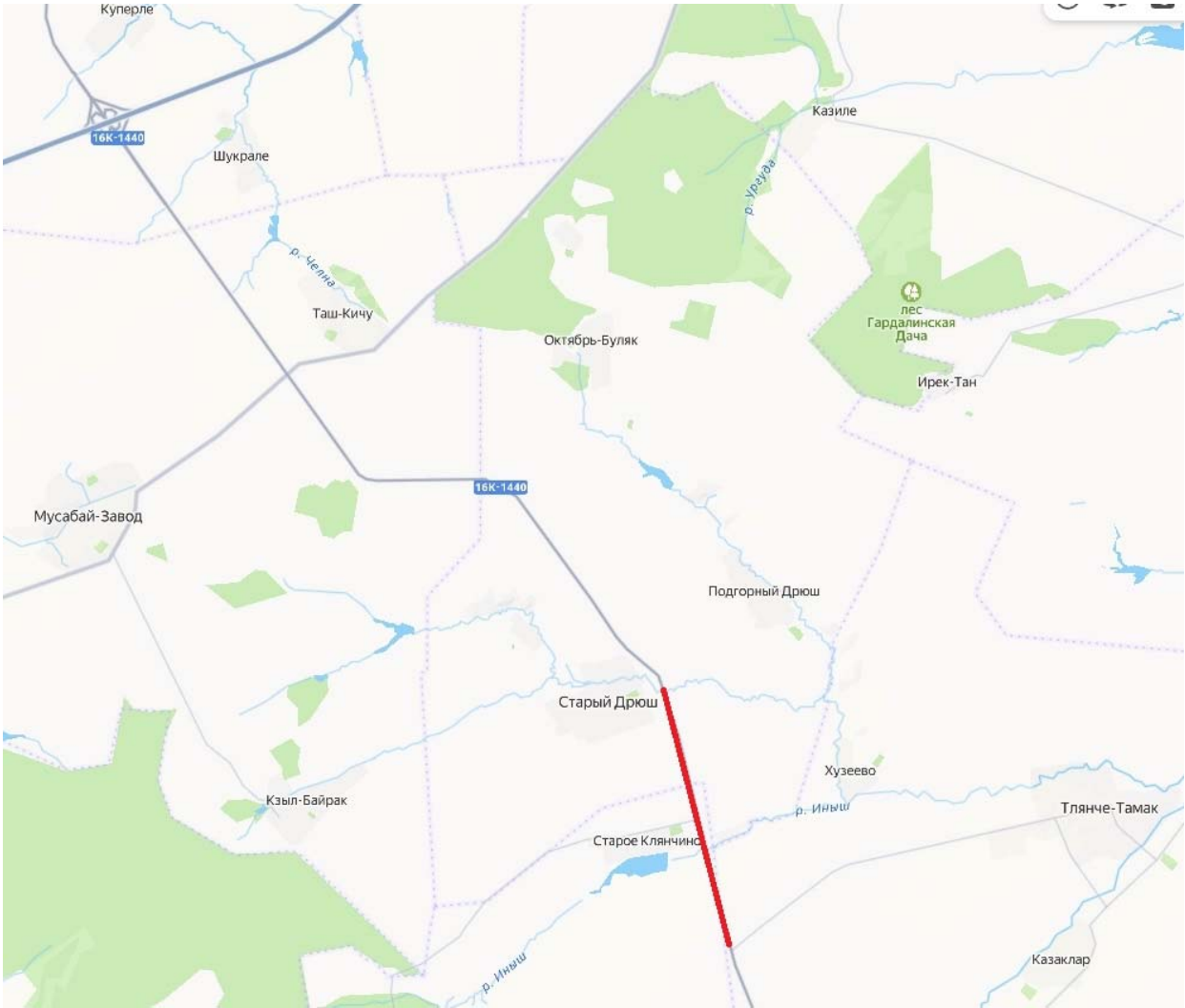
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменен-ных	заменен-ных	новых	аннули-рованных				


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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

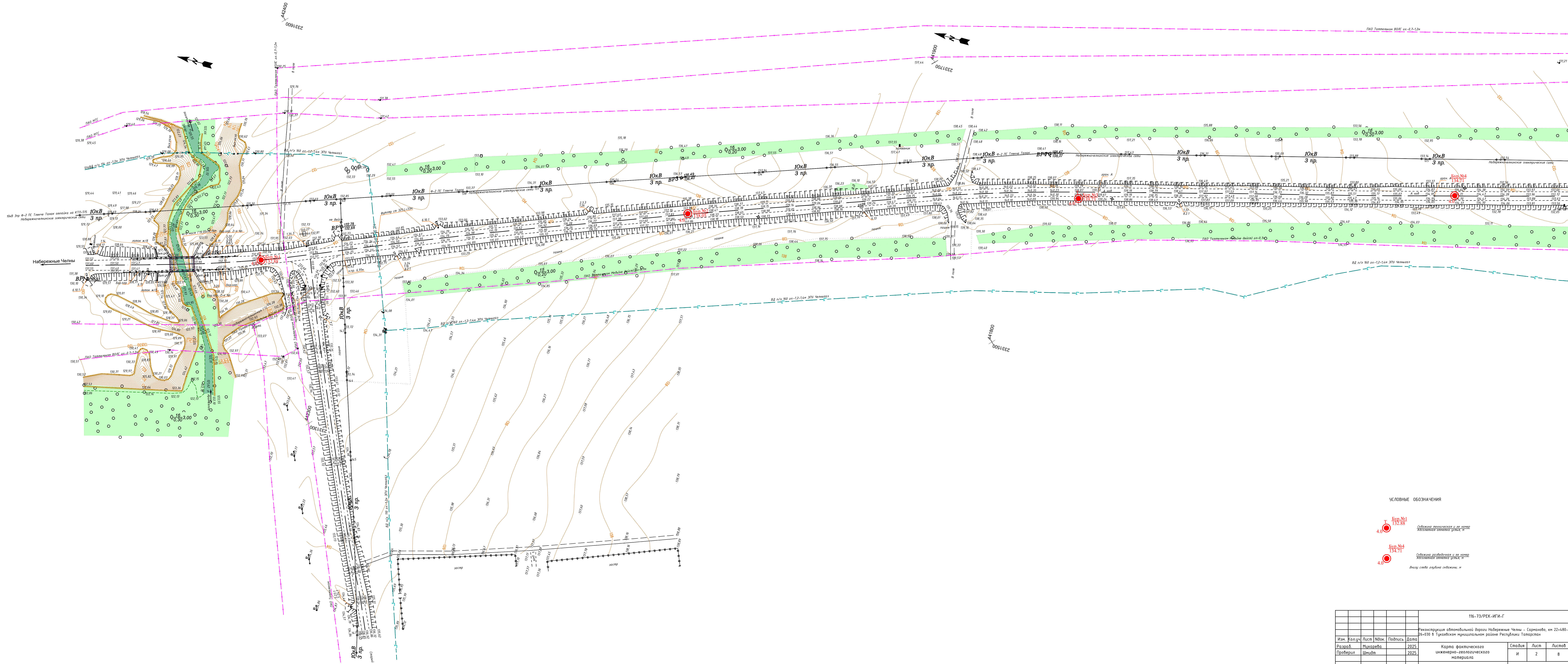
Обзорная схема района работ

Наименование объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан».



 Трасса реконструируемой автодороги

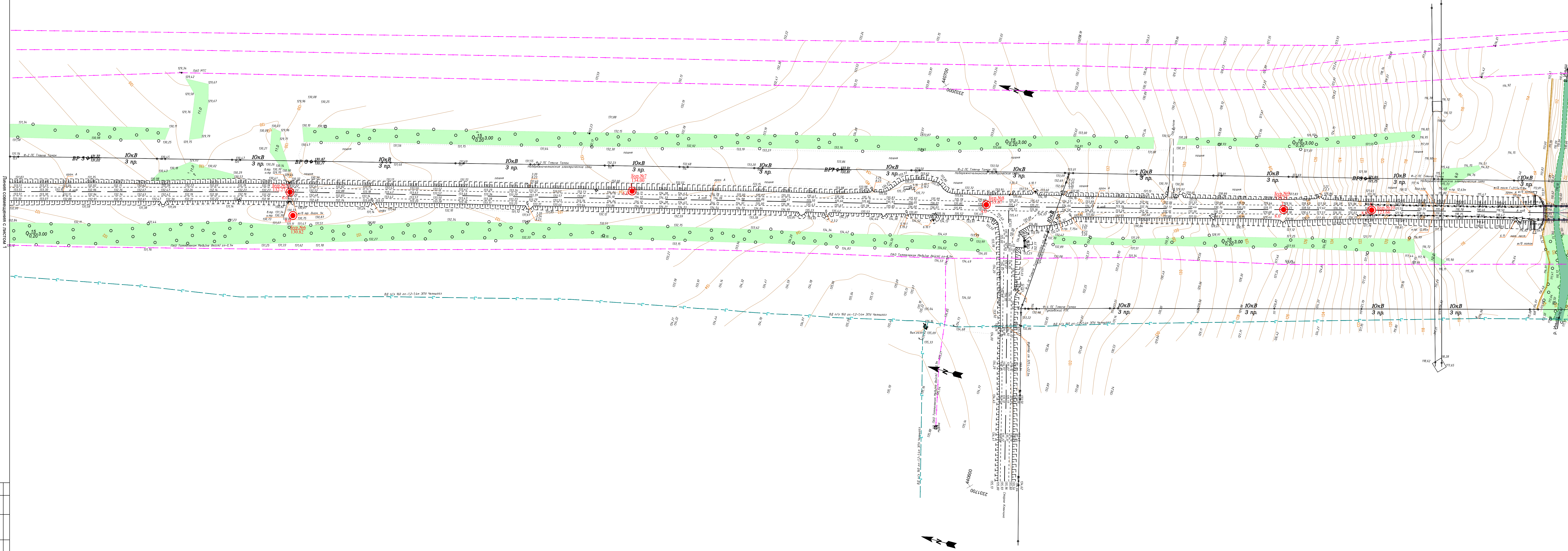
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/РЕК-ИГИ-Г	Лист
										1
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Бур. №1 132.88
4.0
Секция разведочная и ее номер
Легендарная отметка устья, м
- Бур. №4 134.71
4.0
Секция разведочная и ее номер
Легендарная отметка устья, м

116-ФЗ/РЕК-ИГИ-Г					
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480 - км 26+030 в Тукеевском муниципальном районе Республики Татарстан					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Мухоморова		2025		
Проверил	Шимид		2025		
Карта фактического инженерно-геологического материала				Стадия	Лист
				И	2
				Лист	8
Масштаб 1:1000				ООО "Изыскатель плюс"	

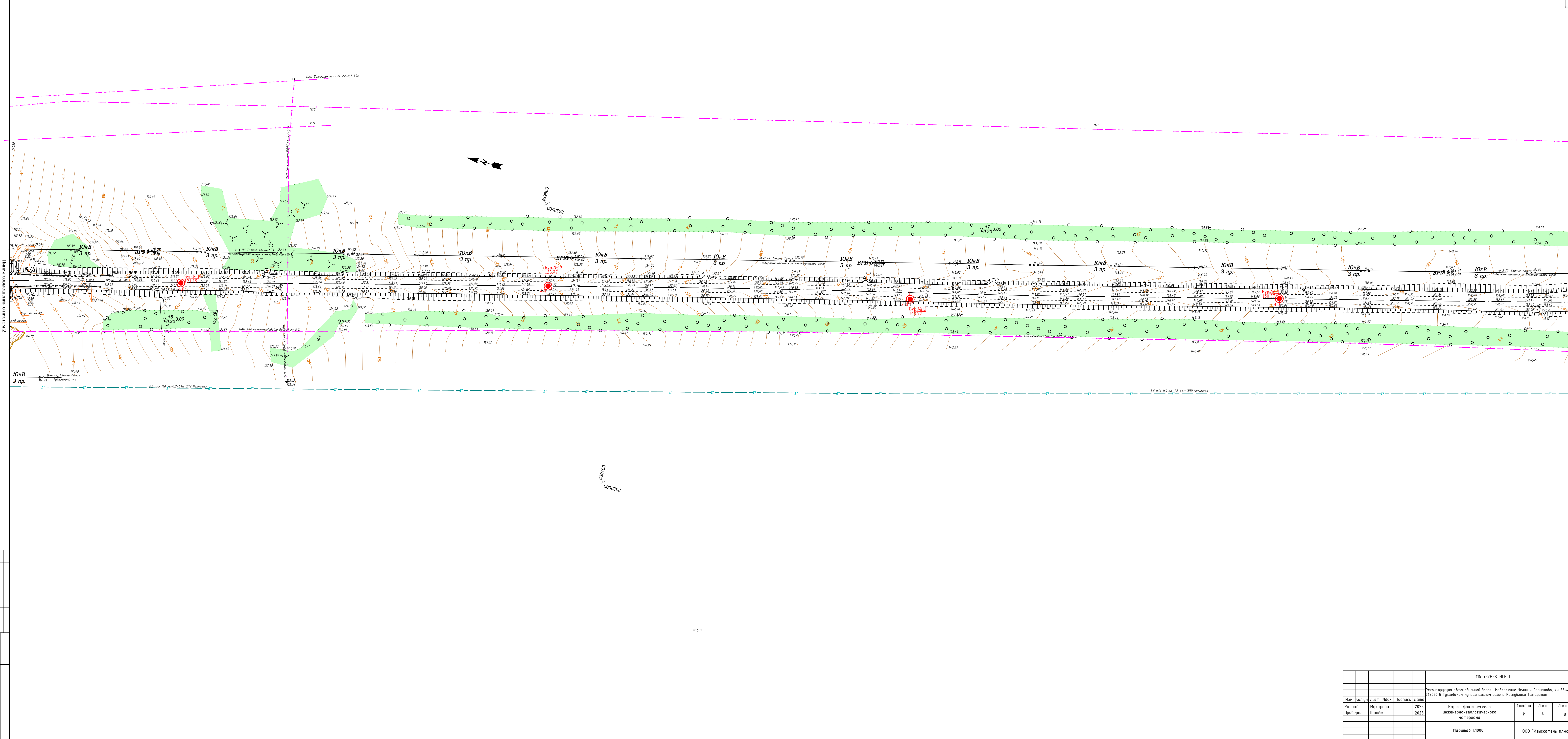


Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

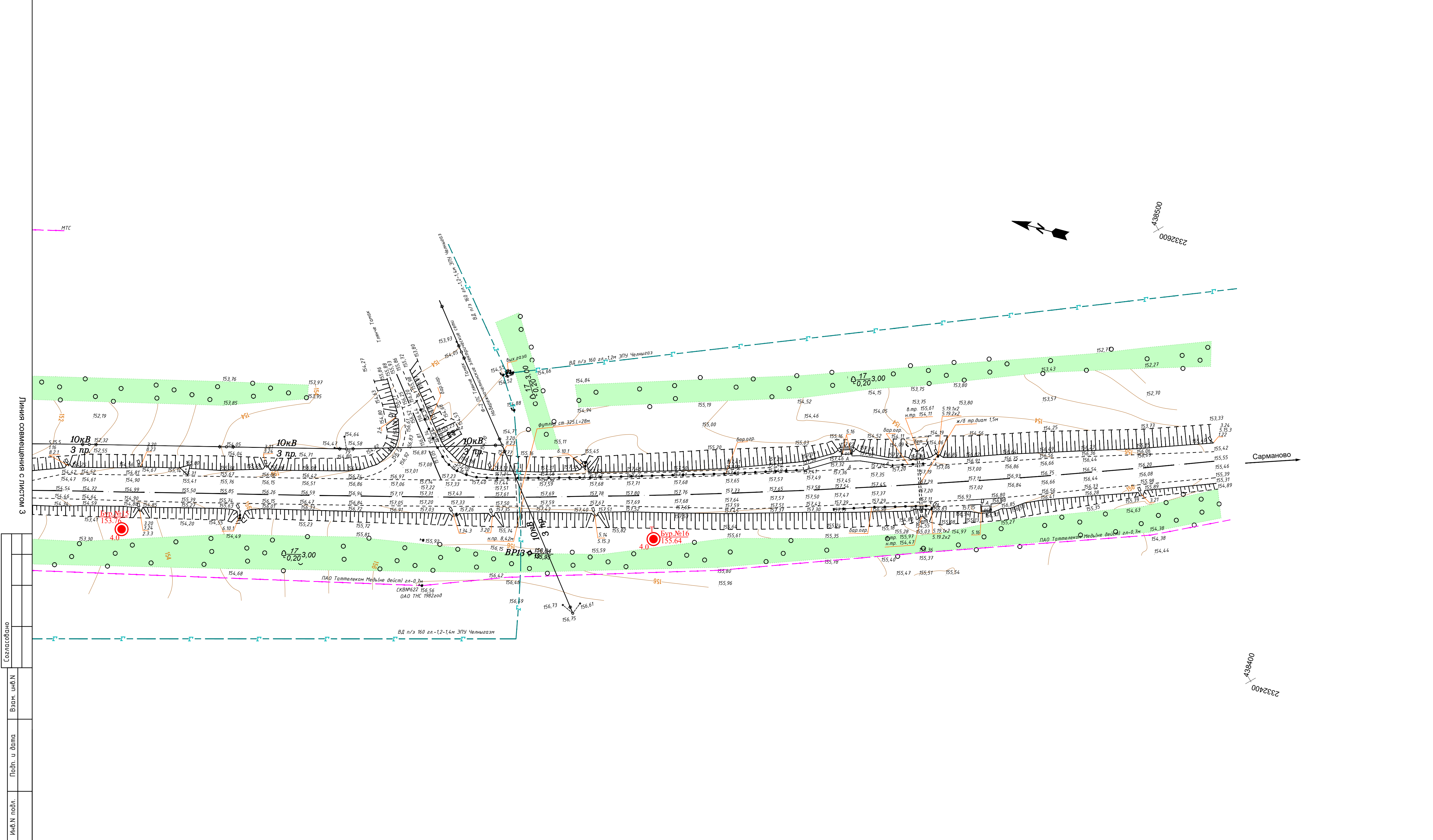
Взам. инв.н. Подп. и дата

Инв.н. подл.

					116-73/РЕК-ИГИ-Г				
					Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-030 в Тукеевском муниципальном районе Республики Татарстан				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись					
Разраб.		Мухоморова		2025	Карта фактического инженерно-геологического материала				
Проверил		Шиндиг		2025					
					Стадия	Лист	Лист		
					И	3	8		
					Масштаб 1:1000		000 "Изыскатель плюс"		



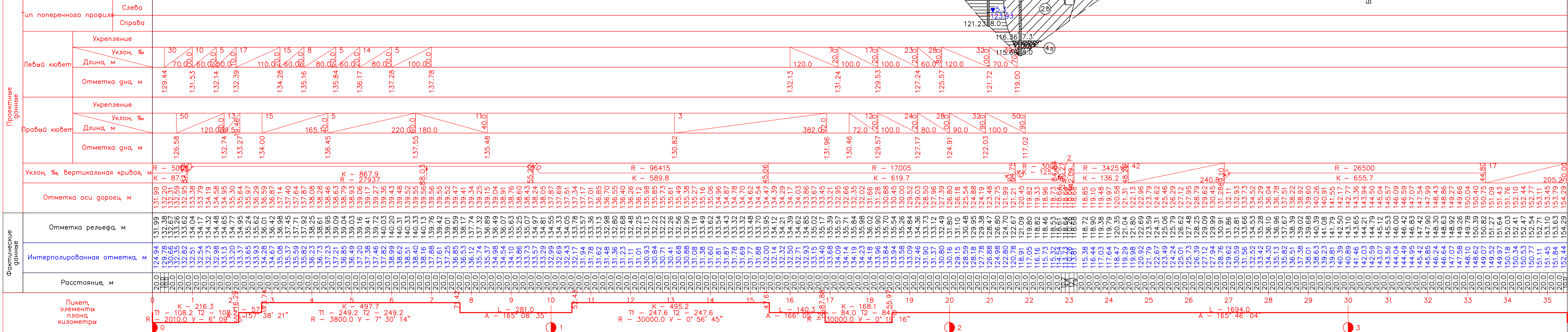
116-73/РЕК-ИГИ-Г					
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукеевском муниципальном районе Республики Татарстан					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Мухоморова		2025		
Проверил	Шимидт		2025		
Карта фактического инженерно-геологического материала				Стадия И	Лист 4
Масштаб 1:1000				Листов 8	
000 "Изыскатель плюс"					



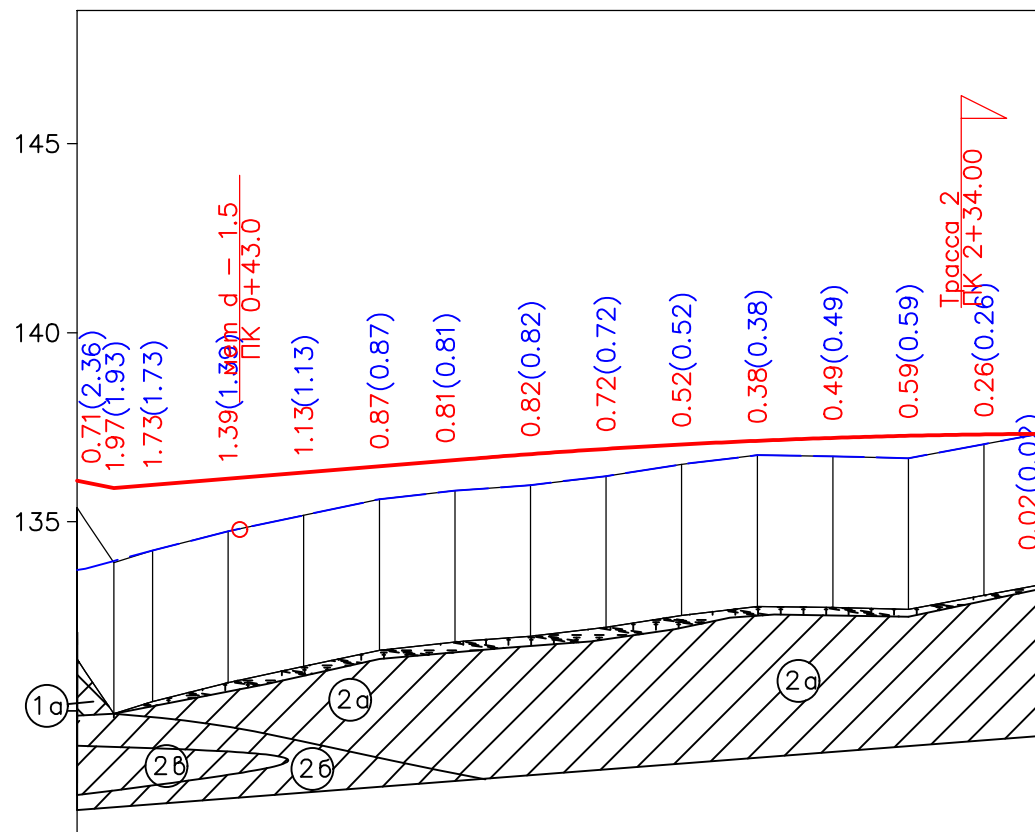
						116-73/РЕК-ИГИ-Г			
						Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ок.	Подпись	Дата	Карта фактического инженерно-геологического материала	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Мухарева			2025			И	5	8
Проверил	Шмидт			2025					
						Масштаб 1:1000	ООО "Изыскатель плюс"		

Согласовано					
Взам. инв.Н					
Подп. и дата					
Инв.Н подл.					

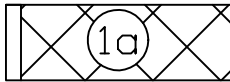




М 1:5000 ? по горизонтали
М 1:500 ? по вертикали
М 1:100 ? по вертикали грунты



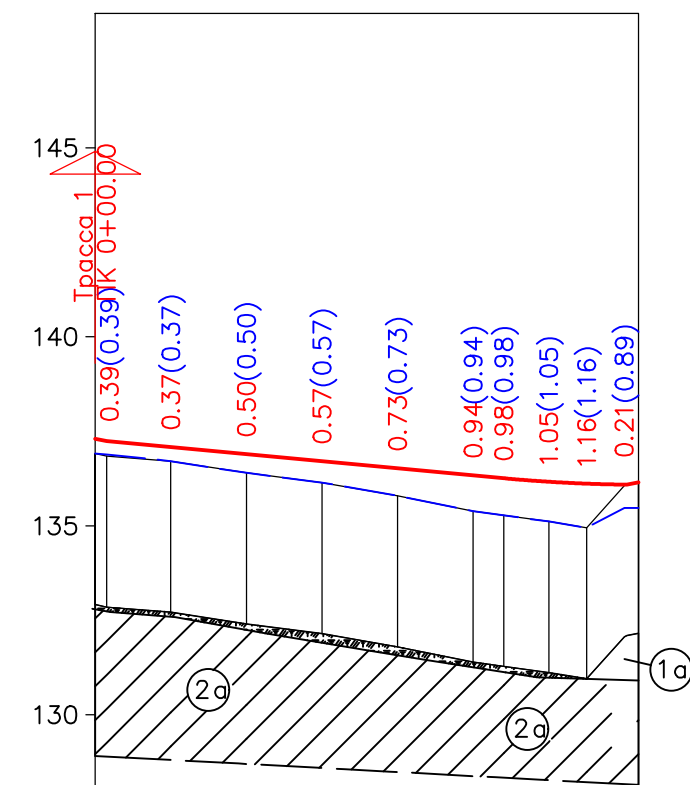
М 1:2000 ? по горизонтали
М 1:200 ? по вертикали



Проектные данные	Фактические данные	
	Отметка рельефа, м	Интерполированная отметка, м
Уклон, %, вертикальная кривая, м	135.37	133.72
Отметка оси дороги, м	134.70	133.96
	134.24	134.24
	134.75	134.75
	135.17	135.17
	135.60	135.60
	135.82	135.82
	135.97	135.97
	136.21	136.21
	136.52	136.52
	136.76	136.76
	136.73	136.73
	136.68	136.68
	137.05	137.05
	137.34	137.34

tQ_{IV}		Насыпной грунт.
eQ_{IV}		Почвенно-растительный слой.
dQ_{II-III}		Суглинок непросадочный, твердый и полутвердый.
		Суглинок непросадочный, тугопластичный.
		Суглинок мягкопластичный.

М 1:2000 ? по горизонтали
М 1:200 ? по вертикали

[illegible]

						116-73/РЕК-ИГИ-Г			
						Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Разраб.	Мухарева			2025	Инженерно-геологический разрез по продольному профилю примыкания на ПК 2+47.0	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Шмидт			2025		И	7	8	
					Масштаб: гор. 1:2000 верт. 1:200 верт.грунты 1:100	ООО "Изыскатель плюс"			

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «Центрдорпроектирование»

Д.Н. Саркеев

« 30 » 12 2025г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора
ГКУ «Главтатдортранс»

А.В. Куканов

« 30 » 12 2025г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «Изыскатель плюс»

К.Ю. Шмидт

« 30 » 12 2025г.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ООО «Инвест»

Т.Р.Сагитов

« 30 » 12 2025г.

Программа производства инженерно-геологических изысканий по объекту:



«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны Сарманово,
км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе
Республики Татарстан».

Альметьевск, 2025

Замещающий гендиректор

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения.....	2
2	Изученность территории.....	3
3	Краткая характеристика природных и техногенных условий.....	3
4	Состав, виды работ и организация их выполнения.....	5
5	Контроль качества и приемка работ.....	8
6	Охрана труда и техника безопасности.....	8
7	Отчетные материалы	9
8	Список использованных нормативных документов.....	10
	Приложение А Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий.....	11
	Приложение Б Копия выписки из реестра членов СРО (на двух листах).....	12
	Приложение В Обзорная схема района работ.	14
	Таблица регистрации изменений.....	15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
			116-73/РЕК-ИГИ								
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
			Разработал		Мухарева К.В.			10.2025			
			Проверил		Шмидт К.Ю.			10.2025			
Текстовая часть									Стадия	Лист	Листов
									И	1	46
									ООО «Изыскатель плюс»		

1 Общие сведения

- 1.1 Наименование объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан».
- 1.2 Местоположение: Тукаевский муниципальный район Республики Татарстан.
- 1.3 Государственный Заказчик – ГКУ «Главтатдортранс».
- 1.4 Генеральная проектная организация: ООО «Инвест», проектная организация ООО «Центрдорпроектирование».
- 1.5 Исполнитель: ООО «Изыскатель плюс», г.Альметьевск РТ.
- 1.6 Вид строительства: реконструкция.
- 1.7 Стадия проектирования – «проектная документация».
- 1.8 Уровень ответственности сооружения - нормальный (КС-2).
- 1.9 На объекте проектируется реконструкция автомобильной дороги протяженностью 3.55 км.
- 1.10 Инженерно-геологические изыскания выполняются с целью изучения геолого-литологического строения, условий залегания, состава, состояния и свойств грунтов, в т.ч. специфических, гидрогеологических условий, выявления наличия опасных природных физико-геологических и техногенных процессов и явлений, агрессивности подземных вод по отношению к бетонам и металлам, определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к бетонам, арматуре железобетонных конструкций и к стали.
- 1.11 В период проведения изысканий руководителем работ в программу могут быть внесены изменения и дополнения, направленные на повышение качества работ. В случае если эти изменения и дополнения вызовут увеличение стоимости или продолжительности работ, они предварительно согласовываются с заказчиком.
- 1.12 Разрешение на производство изысканий будет оформлено ООО «Изыскатель плюс».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/РЕК-ИГИ	Лист	
										2	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

2 Изученность территории

Какие-либо материалы изысканий ООО «Изыскатель плюс», а также сторонних организаций по этой территории отсутствуют.

3 Краткая характеристика природных и техногенных условий

3.1 В административном отношении объект изысканий находится на территории Тукаевского муниципального района Республики Татарстан.

3.2 Подлежащий реконструкции участок автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово начинается от моста через р. Тиранъелга, согласно существующего километража, располагающегося в 22.48 км от г.Набережные Челны.

В точке ПК 2+47.0 от начала подлежащей реконструкции автодороги проектируется ответвление в сторону с.Старый Дрюш, протяжение которого составляет 233.9 м. От конца данного ответвления до существующей автодороги, ведущей в с.Старый Дрюш, проектируется еще одно ответвление длиной 134.7 м.

От точки ПК 17+20.0 от начала подлежащей реконструкции автодороги проектируется ответвление в сторону дер.Старое Клянчино протяженностью 288.81 м.

3.3 В геоморфологическом отношении автомобильная дорога располагается на левобережной части водосборного бассейна р.Иганя – левого притока р.Мензеля. Левобережная часть бассейна осложнена левыми притоками р.Иганя: р.Тиранъелга, р.Иньш. Продольный профиль дороги имеет волнистый характер, понижаясь на участках пересечения с водотоками и приподнимаясь на местных водораздельных поверхностях.

3.4 Климат района работ – умеренно-континентальный и характеризуется следующими основными данными:

- климатический район - I В (СП 131.13330.2025);
- среднегодовая температура воздуха - 4.3°C;
- средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) равна -11.7°C;
- средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна +20.2°C;
- годовое количество осадков составляет 545 мм;
- наибольшая высота снежного покрова составляет 90 см;
- преобладающее направление ветра в холодный период года – юго-западное;
- преобладающее направление ветра в теплый период - северо-западное;
- снеговой район - V (карта 1 СП 20.13330.2016);

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<ul style="list-style-type: none">• средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) равна -11.7°C;• средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна +20.2°C;• годовое количество осадков составляет 545 мм;• наибольшая высота снежного покрова составляет 90 см;• преобладающее направление ветра в холодный период года – юго-западное;• преобладающее направление ветра в теплый период - северо-западное;• снеговой район - V (карта 1 СП 20.13330.2016);						
							116-73/РЕК-ИГИ		Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				3

- ветровой район - II (карта 2 СП 20.13330.2016);

Нормативное значение глубины промерзания грунтов, полученное по формуле 5.3 п.5.5.3 СП 22.13330.2016:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t} = 0.23 \sqrt{38.9} = 1.43 \text{ м,}$$

где - d_0 - величина, принимаемая для суглинков и глин - 0.23, $\sqrt{M_t}$ взят по таб 7.1 СП 131.13330.2025, Республика Татарстан, г.Елабуга (ближайший н.п. к г. Набережные Челны).

3.5 Согласно архивных данных, в геолого-литологическом строении территории принимают участие четвертичные делювиальные ($dQ_{п-ш}$) отложения, стратиграфически несогласно залегающие на неровно размытой поверхности среднепермских отложений (eP_2kz).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГИ			4

4 Состав, виды работ и организация их выполнения

4.1 Обоснование содержания изысканий.

4.1.1 В соответствии с полученным техническим заданием, на объекте проводятся комплексные инженерно-геологические изыскания, включающие полевые, лабораторные и камеральные работы.

4.2 Полевые работы.

В состав полевых работ входят:

- маршрутное обследование;
- бурение инженерно-геологических скважин;
- отбор монолитов и образцов грунтов;
- топогеодезическое обеспечение инженерно-геологических работ (вынесение в натуру и последующая планово-высотная привязка выработок).

4.2.1 Полевые работы начинаются с рекогносцировочного обследования местности и определения характера и возможности размещения инженерно-геологических выработок в их максимальном приближении к проектному местоположению. В рекогносцировочном обследовании местности, объем которого намечается 5.0 пог. км, принимают участие специалисты геологической службы ООО «Изыскатель плюс».

4.2.2 Вынесение в натуру инженерно-геологических выработок с их последующей планово-высотной привязкой производится инструментально топослужбой ООО «Изыскатель плюс» в системе координат МСК-16 и в Балтийской системе высот.

4.2.3 Буровые работы.

4.2.3.1 Буровые работы выполняются с целью изучения геолого-литологического строения, условий залегания, состава, состояния и свойств грунтов, гидрогеологических условий площадки, а также опробования монолитами и образцами инженерно-геологических элементов.

4.2.3.2 Глубина бурения скважин принята в соответствии с техническим заданием, с учетом требований п.п. 7.2.6, 7.2.11 СП 446.1325800.2019, исходя из конкретных инженерно-геологических условий.

Всего намечено бурение 16 инженерно-геологических скважин глубиной 4.0-8.0 м с отбором монолитов и образцов грунтов из технических скважин.

4.2.3.3 Бурение инженерно-геологических скважин будет осуществляться медленно-вращательным способом буровой установкой УРБ-2А-2, змеевиковым наконечником и колонковой трубой диаметром до 160 мм, без обсадки, без промывки, рейсами до 0,5 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4.2.3.2 Глубина бурения скважин принята в соответствии с техническим заданием, с учетом требований п.п. 7.2.6, 7.2.11 СП 446.1325800.2019, исходя из конкретных инженерно-геологических условий.					
			Всего намечено бурение 16 инженерно-геологических скважин глубиной 4.0-8.0 м с отбором монолитов и образцов грунтов из технических скважин.					
			4.2.3.3 Бурение инженерно-геологических скважин будет осуществляться медленно-вращательным способом буровой установкой УРБ-2А-2, змеевиковым наконечником и колонковой трубой диаметром до 160 мм, без обсадки, без промывки, рейсами до 0,5 м.					
						116-73/РЕК-ИГИ		Лист
								5
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

4.2.3.4 Из скважин будут отобраны монолиты для лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов.

Из общего метража бурения 82 п. м. предполагается отобрать 30 монолитов грунтов на определение характеристик деформируемости, прочности и одноплоскостного среза. В случае нарушения целостности монолита будут отбираться образцы грунтов нарушенной структуры на определение классификационных показателей.

4.2.3.5 Отбор монолитов грунтов производится в строгом соответствии с ГОСТ 12071-2014 грунтоносами нормального ряда внутреннего диаметра 123 мм. Интервал отбора монолитов грунтов принимается 1,0 и 2,0 м.

4.2.3.6 В скважинах после вскрытия водоносного горизонта, ведется наблюдение за появлением и установлением уровня подземных вод.

Первый замер производится при появлении воды, второй - после 15-ти минутного ожидания, третий - в конце смены, а установившиеся уровни подземных вод измеряются через 3 суток.

4.2.3.7 По полосе трассы отбирается 3 пробы воды на стандартный химический анализ и определение агрессивности по отношению к бетонам и металлам. Отбор каждой пробы воды производится в количестве не менее чем 1,5 литра: две бутылки по 0,5 л и дополнительно одна бутылка (0,5 л) с добавлением 3 г порошка мрамора.

Отбор, консервация, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований осуществляются в соответствии с ГОСТ Р 59539-2021.

4.3 Лабораторные исследования.

4.3.1 Виды лабораторных определений и испытаний грунтов соответствуют приложению Л СП 446.1325800.2019. Виды, объемы и методика проектируемых лабораторных исследований приводятся в таблице 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГИ	Лист	
							6	

Таблица 1.

Наименование определяемых характеристик грунтов	Методы определения	Кол-во определений	Нормативные документы
1	2	3	4
I. Физико-механические свойства грунтов			
1. Комплекс физических свойств (ρ , ω , ω_2 , ω_r).	Метод режущего кольца, определение влажности грунта весовым способом, определение верхнего предела пластичности методом балансирного конуса	30	ГОСТ 5180-2015
2. Комплекс физических свойств (ρ , ω , ω_2 , ω_r), модуль деформации E по одной кривой без повторного нагружения, угол внутреннего трения φ	Метод режущего кольца, определение влажности грунта весовым способом, определение верхнего предела пластичности методом балансирного конуса + метод компрессионного сжатия по схеме "одной кривой" с замачиванием образцов при 0,3 МПа и без замачивания с доведением до конечной нагрузки 0,4-0,5 МПа	5	ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.4-2020
3. Комплекс физических свойств (ρ , ω , ω_2 , ω_r), модуль деформации E по одной кривой без повторного нагружения, угол внутреннего трения φ и удельное сцепление C	То же (п. 2) + сдвиг неконсолидированный в замоченном состоянии	25	ГОСТ 5180-2015 ГОСТ 12248.1-2020 ГОСТ 12248.4-2020
2. Отдельные определения	Относительное свободное набухание в приборе ПНГ и компрессионном приборе	10	ГОСТ 12248.6-2020
	Давление набухания	10	ГОСТ 12248.6-2020
3. Размокаемость	В воде на специальной сетке	10	Спецруководство
II. Химический состав грунтов и воды			
1. Химический анализ подземных вод	Стандартный химический анализ воды с дополнительными определениями отдельных компонентов для оценки агрессивных свойств	3	ГОСТ 3351-74 ГОСТ 18164-72 ГОСТ 4389-72 ГОСТ 4245-72 ГОСТ 18826-73 ГОСТ 4011-72 ГОСТ 52407-2005
2. Химический анализ водной вытяжки грунтов	Определение содержания водорастворимых солей	10	ГОСТ 26424-85 ГОСТ 26425-85 ГОСТ 26426-85 ГОСТ 26428-85

4.4 Камеральные работы.

Все материалы архивных, полевых и лабораторных работ проходят камеральную обработку, в процессе которой происходит интерпретация и обобщение собранной информации с составлением технического отчета (СП 47.13330.2016, п.п. 4.38).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ГОСТ 52407-2005
							ГОСТ 26424-85 ГОСТ 26425-85 ГОСТ 26426-85 ГОСТ 26428-85
			2. Химический анализ водной вытяжки грунтов	Определение содержания водорастворимых солей		10	

4.4 Камеральные работы.

Все материалы архивных, полевых и лабораторных работ проходят камеральную обработку, в процессе которой происходит интерпретация и обобщение собранной информации с составлением технического отчета (СП 47.13330.2016, п.п. 4.38).

						116-73/РЕК-ИГИ	Лист
							7
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В процессе производства полевых работ выполняется текущая камеральная обработка полученных материалов изысканий (составление предварительных графических материалов, необходимые предварительные расчеты и др.) с целью своевременного контроля качества инженерно-геологических изысканий и внесения корректуры в ход полевых работ.

После полного завершения полевых и лабораторных исследований производится окончательная обработка и систематизация всех фактических материалов и составляется технический отчет, сопровождаемый текстовыми и графическими приложениями.

5 Контроль качества и приемка работ.

- 5.1 В процессе производства изысканий постоянно осуществляется контроль за качеством выполнения и их соответствием действующим нормативным документам. Контроль выполняется силами руководящих работников и специалистов ООО «Изыскатель плюс».

Полевые работы контролируются участковым геологом, ведущим геологом. Приемка полевых работ осуществляется ведущим геологом.

Лабораторные работы контролируются начальником лаборатории. Приемка их осуществляется ведущим геологом ООО «Изыскатель плюс».

Камеральные работы контролируются и принимаются ведущим геологом.

- 5.2 Отчет выдается согласно требованиям раздела п.5.16 СП 446.1325800.2019.

6 Охрана труда и техника безопасности

- 6.1 Все запроектированные виды инженерно-геологических работ проводятся с соблюдением требований нормативных документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды (ГОСТ 12.0.001-2013 и др.).
- 6.2 Перед выездом на объект начальник инженерно-геологического отдела проводит целевой инструктаж по технике безопасности и проверяет наличие у работников соответствующих удостоверений и прав ответственного ведения работ, а также наличие средств защиты и транспортных средств, приспособленных для перевозки грузов и людей.
- 6.3 Представитель ООО «Изыскатель плюс», руководящий работами на объекте, должен согласовать время производства работ, места проведения работ с землепользователями и владельцами инженерных коммуникаций. При необходимости оформляется ордер на производство земляных работ.
- 6.4 Ликвидация горных выработок производится тампонажем выработок глиной согласно п.5.6.5 СП 446.1325800.2019.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	транспортных средств, приспособленных для перевозки грузов и людей.					
			6.3 Представитель ООО «Изыскатель плюс», руководящий работами на объекте, должен согласовать время производства работ, места проведения работ с землепользователями и владельцами инженерных коммуникаций. При необходимости оформляется ордер на производство земляных работ.					
			6.4 Ликвидация горных выработок производится тампонажем выработок глиной согласно п.5.6.5 СП 446.1325800.2019.					
						116-73/РЕК-ИГИ		Лист
								8
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

6.5 Рабочие обеспечиваются соответствующими инструментами, оборудованием и спецодеждой, а буровые агрегаты - соответствующими дорожными знаками госавтоинспекции и табличками по ТБ и охране труда.

7 Отчетные материалы

7.1 По результатам изысканий выпускается технический отчет в 2 экземплярах:
экз. № 1 – на бумажном носителе остается в техническом архиве ООО «Изыскатель плюс».
экз. № 2, 3 и 4 - на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе передаются заказчику.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/РЕК-ИГИ	Лист
										9
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8 Список использованных нормативных документов

1	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
2	СП 446.1325800.2019	Инженерно-геологические изыскания для строительства
3	СП 11-105-97, части I, II и III	Инженерно-геологические изыскания для строительства
4	СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*(с Изменениями № 1, 2)
5	СП 24.13330.2021	Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85
6	СП 28.13330.2017	Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85
7	СП 14.13330.2018	Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*
8	ГОСТ 20522-2012	Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний
9	ГОСТ 25100-2020	Грунты. Классификация
10	ГОСТ 12248.1-2020	Грунты определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза
11	ГОСТ 12248.4-2020	Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия
12	ГОСТ 20276-2012	Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости
13	ГОСТ 9.602-2016	Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИГИ				Лист
										10

Изм.	Кол. чч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	----------	------	--------	---------	------

Приложение Б Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации (лист 1 из 2)



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1644064630-20250528-1912

(регистрационный номер выписки)

28.05.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "Изыскатель плюс"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1121644000829

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1644064630
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Изыскатель плюс"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "Изыскатель плюс"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	423452, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск, Галимзяна Ахмадиева, 29
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация в области инженерных изысканий «ВолгаКамИзыскания» (СРО-И-026-02022010)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-026-001644064630-0130
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23.05.2018
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/окончания права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/окончания права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/окончания права)
Да, 23.05.2018	Да, 07.06.2024	Нет



1

116-73/РЕК-ИГИ

Лист

12

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение В Обзорная схема района работ



Участок реконструируемой автодороги

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

116-73/РЕК-ИГИ

Лист

14



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центрдорпроектирование»

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 (Присвоен номер в реестре №011020/561 от 01.10.2020)

Свидетельство №СРО-И-036-18122012 (Присвоен номер в реестре №011020/562 от 01.10.2020)

Заказчик **ГКУ "Главтатдортранс"**

Объект **Реконструкция автомобильной дороги
Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–
км 26+030 в Тукаевском муниципальном
районе Республики Татарстан**

Стадия **Проектная документация**

**Отчет об инженерно-гидрометеорологических
изысканиях**

116–73/РЕК–ИГМИ

2026 г.



Центрдорпроектирование

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центрдорпроектирование»

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 (Присвоен номер в реестре №011020/561 от 01.10.2020)

Свидетельство №СРО-И-036-18122012 (Присвоен номер в реестре №011020/562 от 01.10.2020)

Объект Реконструкция автомобильной дороги
Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–
км 26+030 в Тукаевском муниципальном
районе Республики Татарстан

Стадия Проектная документация

Отчет об инженерно-гидрометеорологических
изысканиях

116-73/РЕК-ИГМИ

Генеральный директор



Д. Н. Саркеев

2026 г.

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



ООО Проектно-изыскательская фирма
«Промышленная экология и мониторинг»
420088, РТ, Казань, ул. Каспийская, д. 33, офис 14
тел/факс (843) 276-96-12, e-mail: pmonitoring@bk.ru
www.pmonitoring.ru

ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

Свидетельство СРО № 01-И-№1252-3 от 15.03.2012 г.

Инв. № _____

Экз. № _____

Государственный заказчик: ГКУ «Главтатдортранс»

**«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны -
Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском
муниципальном районе Республики Татарстан»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

116-73/С-ИГМИ

ТОМ

Директор,
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

М.Р. Ахметов

Изм.	№ Док.	Подп.	Дата

Казань 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
116-73/С-ИГМИ -С	Содержание тома	
116-73/С-ИГМИ -СД	Состав отчетной технической документации	
116-73/С-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	

Инв. № подл.	Изм. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<p>Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан</p> <p>Состав отчетной технической документации</p>	Стадия	Лист	Листов
									ПД	1	1
									ООО ПИФ «ПРОМЭКОМОНТОРИНГ»		
Взам. инв. №	Подп. и дата							<p>116-73/С-ИГМИ -СД</p>			

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	116-73/С-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	ООО «ЦДП»
	116-73/С -ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО «Изыскатель Плюс»
	116-73/С -ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»
	116-73/С -ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						116-73/С-ИГМИ -СД			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан Состав отчетной технической документации			
Разработал		Акайкин Д.В.			2025				
ГИП		Саркеев Д.Н			2025				
Н.контроль		Ахметов М.Р.			2025				
						Стадия		Лист	Листов
						ПД		1	1
						ООО ПИФ «ПРОМЭКОМОНИТОРИНГ»			

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

1. ВВЕДЕНИЕ

В комплексе изыскательских работ были выполнены инженерно-гидрометеорологические изыскания на объекте **«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан»**.

Стадия проектирования – проектная документация.

Вид работ – реконструкция.

Государственный заказчик - ГКУ «Главтатдортранс».

Проектная организация - ООО «Центрдорпроектирование».

Место нахождения объекта - Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район.

Идентификационные признаки проектируемого линейного объекта и сооружений:

1 Назначение: Для движения транспортных средств

2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам: Объект транспортной инфраструктуры

3 Принадлежность к опасным производственным объектам: Не относится

4 Пожарная и взрывопожарная опасность: Не классифицируется

5 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: Отсутствует

6 Уровень ответственности: Нормальный

Инженерно-гидрометеорологические изыскания являются самостоятельным видом инженерных изысканий. Требования к организации и порядку их проведения для строительства определяются, в частности Постановлением Правительства РФ от 19.01.2006г. №20, которым утвержден Перечень основных видов инженерных изысканий и ФЗ «Технический регламент безопасности зданий и сооружений, в развитие которого утвержден перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований этого ФЗ. В перечень сводов и правил входит СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства». Раздел 7 СНиП посвящен инженерно-гидрометеорологическим изысканиям и Свод правил СП 47.13330.2016 "СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения".

Изучению при инженерно-гидрометеорологических изысканиях подлежат:

- климатические условия и отдельные метеорологические характеристики;
- опасные гидрометеорологические процессы и явления;
- гидрологический режим (рек, озер, водохранилищ, устьевых участков рек, временных водотоков);
- техногенные изменения гидрологических и климатических условий или их отдельных характеристик.

Целью инженерно-гидрометеорологических изысканий является получение информации, необходимой для определения гидрологических характеристик водного объекта, метеорологической характеристики района, и оценки современного состояния компонентов природной среды на участке изысканий.

Работы проводились с учетом требований указанных документов для обозначенной выше стадии проектирования.

Структура отчета принята согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ	Лист
							2

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

<p>природной среды на участке изысканий.</p> <p>Работы проводились с учетом требований указанных документов для обозначенной выше стадии проектирования.</p> <p>Структура отчета принята согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».</p>						
--	--	--	--	--	--	--

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Реконструируемый участок автомобильной дороги регионального значения (км 22+480-км 26+030) Набережные Челны – Сарманово (16К-1440), проходит по территории Тукаевского муниципального района в пределах Российской Федерации, протяженность участка составляет – 3,55 км. Объект расположен в северо-восточной части Татарстана на расстоянии приблизительно 23 км на юг по прямой от районного центра города Набережные Челны.

За начало трассы ПК 0+00 принят деформационный шов моста через р.Тираньелга на км22+480 автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово. Координаты начала трассы Х442419,189 Y2331397,145. Точка начала трассы и азимут направления тангенциального хода увязаны с существующим направлением участка автодороги. Конец трассы находится в месте стыка с участком нового асфальтового покрытия на км 26+030 автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово. Координаты конца трассы Х438998,166 Y2332335,207. Длина проектируемого участка составляет 3550м.

На всем протяжении трасса проходит по существующему направлению и имеет 4 угла поворотов, обусловленных обеспечением существующего направления. Расчетная скорость движения для определения параметров плана, продольного профиля и других параметров принята для II категории 120км/ч.

Участок реконструкции проходит по территории сельских поселений:

- Яна-Булякское сельское поселение,
 - Стародрюшское сельское поселение,
 - Тлянче Тамакское сельское поселение,
- вблизи сел Старое Клянчино и Старый Дрюш.

Таблица 2.1

Сведения о населенных пунктах в районе проведения работ

Объект	Расстояние до н.п., км	Населенный пункт	Направление от н.п.
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан	В пределах н.п.	-	-
	0,220	Старый Дрюш	В
	0,220	Старое Клянчино	В
	2,01	Хузеево	З
	1,67	Подгорный Дрюш	СЗ

Участок изысканий характеризуется не густой сетью инженерных коммуникаций. Вдоль трассы и пересекая ее проходит подземный газопровод. Непосредственно трассу пересекают: подземные линии связи, данные подробно отражены в отчете по инженерно-геодезическим изысканиям.

На данном участке автодороги установлены следующие искусственные сооружения:

- 1) ПК13+02-ж/б. труба, диаметр 1,0м, длина 15,97м, суходол;
- 2) ПК22+90- мост ширина 11,8м, длина 21,5.

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

						116-73/С-ИГМИ	Лист
							3
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

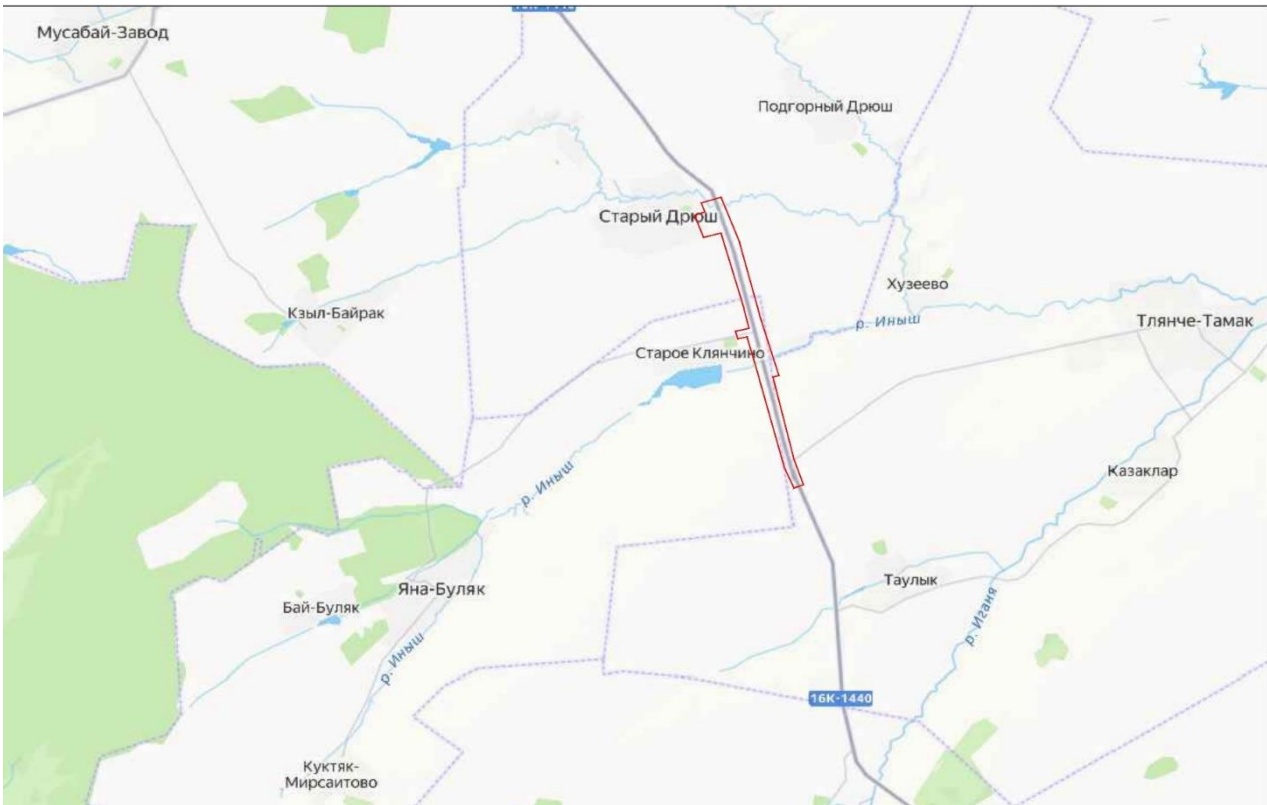


Рисунок.1. Карта-схема расположения участка проведения изысканий и размещения реконструируемого участка автодороги

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									4
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ

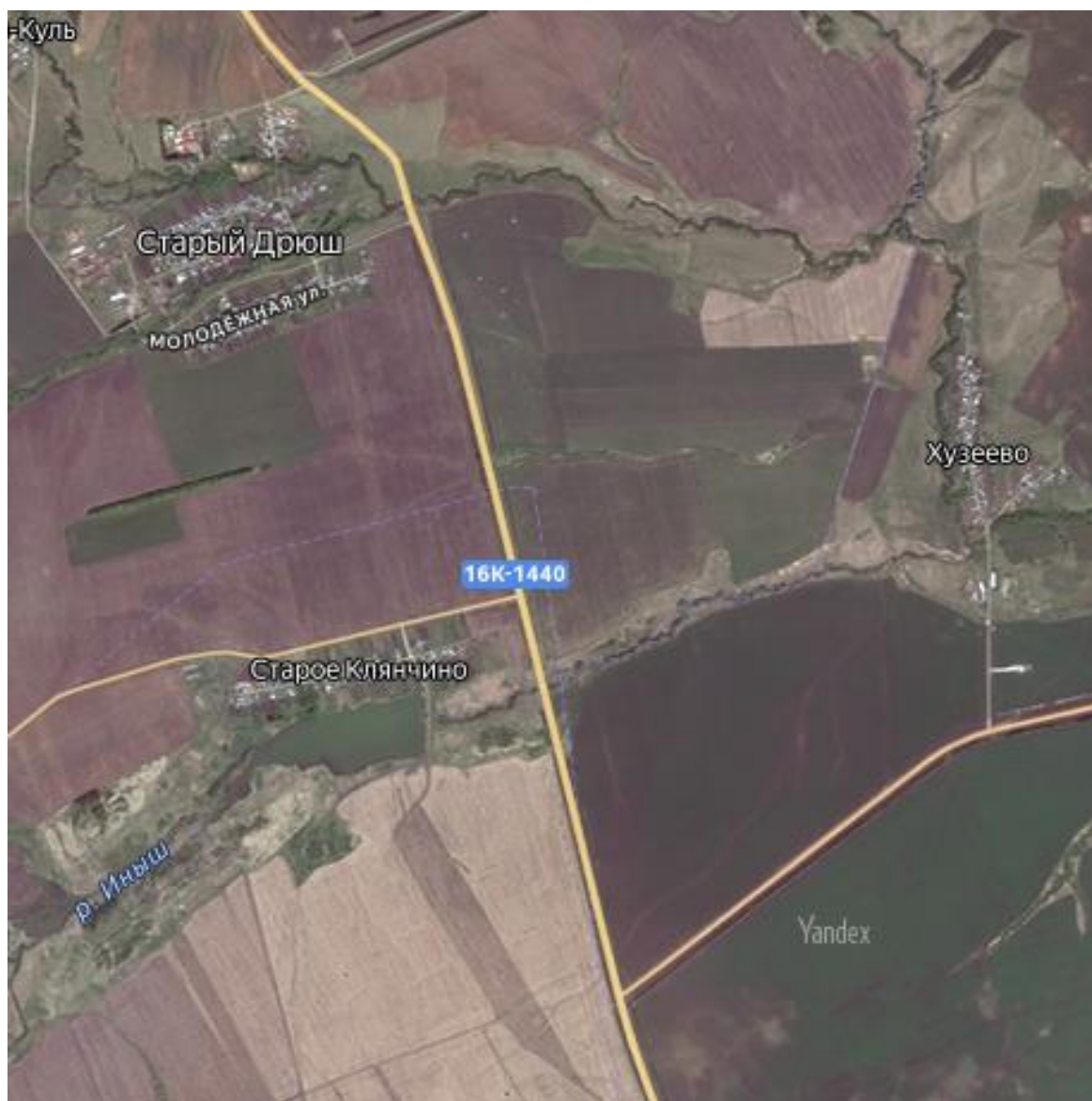


Рисунок 2. Аэрофотоснимок размещения участка проведения работ

Покрытие существующей проезжей части - асфальтобетонное.

Проектом предусмотрено устройство трех примыканий: в с.Старый Дрюш на ПК2+47 вправо, в поле на ПК7+00 влево и в д.Старое Клянчино и д.Яна-Буляк на ПК 17+20 вправо. На главном направлении предусмотрено устройство переходно-скоростных полос разгона и торможения.

С целью повышения безопасности дорожного движения проектной документацией предусматривается оснащение остановочных павильонов и пешеходного перехода стационарным электрическим освещением с питанием от автономных источников с использованием автономной системы освещения на солнечной электростанции GELIOMASTER/SGM – 640/300.

Проектные решения по устройству наружного электроосвещения представлены в томе 3.6 116-73/РЕК-ТКР.НО-ПЗ.

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

3. ИЗУЧЕННОСТЬ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Анализ имеющейся информации (опубликованных и фондовых материалов) позволяет говорить о достаточно хорошей изученности рассматриваемой территории.

Спутниковые снимки высокого разрешения на участок изысканий имеются на общедоступных сервисах Google Earth, Яндекс.Карты.

В непосредственной близости от района проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий располагается сетевая наблюдательная организация Росгидромета, проводящая непрерывные, многолетние метеорологические наблюдения - метеорологическая станция (МС) Елабуга на расстоянии 40 км северо-западнее территории проведения изысканий.

Сетевая наблюдательная организация ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», – метеорологическая станция (МС) Елабуга, расположенная по адресу Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. пер. Гласисной Б.,10 на южной окраине города.

МС Елабуга расположена на верхней террасе правого берега р. Камы, рельеф – слабоволнистая равнина, изрезанная оврагами глубиной 20 - 40 м, шириной 20 - 100 м. Кама протекает в 2 км южнее станции с востока на запад, а в 1,5 км к юго-западу протекает река Тойма – приток Камы. Правый берег Камы высокий, обрывистый, левобережье – низменное, обширная луговая пойма. Метеоплощадка находится на северо-западной окраине города на небольшом склоне пологого холма, со всех сторон на расстоянии 40 - 60 м её окружают жилые постройки высотой 4 - 6 м. Высота метеоплощадки – 90 м. Режимные метеорологические наблюдения проводятся с 1887 года.

Условия района проведения изыскательских работ и наблюдательной организации сети Росгидромета (МС Елабуга) достаточно идентичны по расположению относительно окружающих форм рельефа, поэтому территория работ может быть включена в зону характерности МС Елабуга. В соответствии с п. 4.12 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» наличие систематических метеорологических наблюдений, а также эпизодические работы по их изучению (в том числе изучение опасных и неблагоприятных гидрометеорологических процессов, и явлений), позволяет охарактеризовать степень метеорологической изученности территории как «изученная» изученности ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»

Район проведения изысканий в гидрологическом отношении расположен в бассейне р. Кама (Нижекамское водохранилище).

Гидрологические наблюдения за поверхностными водными объектами на территории осуществляет ФГБУ «УГМС РТ».

Ближайшими к району изысканий является гидрологический пост ОГП Набережные Челны, расположенный на Нижнекамском водохранилище. ОГП Набережные Челны ведет наблюдения с 1978 г. и осуществляют весь комплекс наблюдений стационарных гидрологических постов: наблюдения за уровнем и температурой воды, толщиной льда и ледовыми явлениями и проч.

Для изучения гидрологического режима Нижнекамского водохранилища (р. Кама) функционирует сеть гидрологических постов со времени его создания по настоящее время. Ближайшим к объекту изысканий является гидрологический пост озерного типа – ОГП Набережные Челны (Элеваторная Гора) и ведомственный гидрологический пост ОАО «Генерирующая компания» филиал Нижнекамская ГЭС – ОГП верхний бьеф НКГЭС.

ОГП Набережные Челны осуществляет весь комплекс наблюдений стационарных гидрологических постов: наблюдения за уровнем и температурой воды, толщиной льда и ледовыми явлениями и проч.

Таблица 3.1

Таблица гидрологической изученности района изысканий

№ п/п	Название водного объекта	Площадь зеркала, км²	Площадь водосбора, (до создания вдхр./после создания вдхр.-для ОГП), км²	Период действия поста	«0» графика, м БС
1	Нижнекамское вдхр. –	1000	366000	1970 г –	62.00

						<div style="text-align: center;"> 116-73/С-ИГМИ </div>	Лист
							6
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

	ОГП Набережные Челны			действует	(проектная 68.00)
2	Нижнекамское вдхр. – ОГП Нижнекамская ГЭС (верхний бьеф)	1000	366000	1983 г – действует	62.00 (проектная 68.00)

Таблица 3.2

Название водотока	Куда впадает и с какого берега	Расстояние от устья, км	Длина водотока, км	Площадь водосбора, км ²	Притоки длинной менее 10 км		Озера на водосборе	
					количество	Общая длина, км	количество	Общая площадь зеркала, км ³
Река без названия (Тойменка)	Ошторма (лв)	1	18	-	11	23	-	-
Река без названия	Тойменка (прав)	5	2,5	7,25	-	-	1	0,034

Таблица 3.3

Название водного объекта и пункта наблюдений	Расстояние (км.) от		Площадь водос- бора, км ² .	Период действия число, месяц, год		Отметка нуля Поста	
	истока	устья		открыт	закрыт	высота, м.	система высот
р. Тойменка - д. Нижняя Тойма	10,0	3,00	101	01.10.1978	25.07.1987	64.39	БС
р. Нурминка- с. Кукмор	18,0	20,0	107	29.11.1940 (01.01.1959)	действ	74,50	БС

Карта-схема гидрометеорологической изученности территории проведения изысканий
приведена на рисунке 13.1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ				7

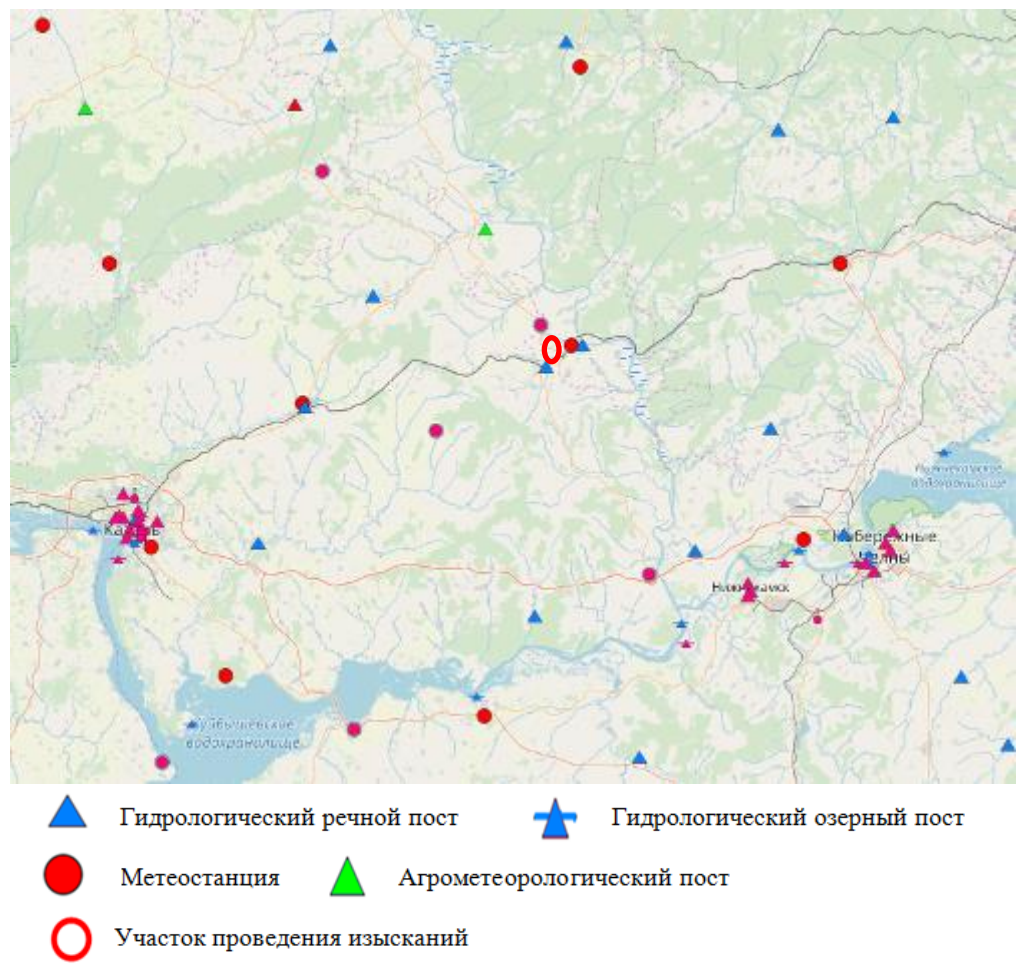


Рисунок 1.3. Карта-схема гидрометеорологической изученности территории проведения изысканий

Гидрологическая характеристика водных объектов получена из регионального справочника «Длины малых рек Республики Татарстан», справочника «Водные объекты Республики Татарстан», электронная версия «Атласа Республики Татарстан», материалов полевого выезда, опроса местного населения, справочной литературы, картографического материала. Также использованы данные Государственного водного реестра РТ. В целом гидрологическую изученность района проведения изысканий можно охарактеризовать как «изученная»

Геологическое строение и гидрогеологические условия

Район работ достаточно хорошо изучен в инженерно-геологическом отношении.

Ранее на исследуемой инженерно-геологические изыскания проводились в рамках проектирования предыдущих объектов.

Первый этап геологических исследований территории Татарстана, как и рассматриваемого района, начинается с середины позапрошлого века и продолжается до 30-х годов XX века. Этап завершился созданием основополагающих представлений о возрасте, генезисе, фациальной изменчивости верхнепермских и плиоценовых отложений. Существенный вклад в эти исследования внесли работы выдающихся геологов Казанского университета – А.А. Штукенберга, А.С. Нечаева, М.Э. Ноинского и др.

Для изучения геолого-геоморфологических условий, растительности и животного мира, включая редкие виды животных и растений, особо охраняемые природные территории и памятники природы были использованы следующие литературные источники и фондовые материалы: учебно-методическое пособие «Ландшафтная структура территории России»; Красная

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

						116-73/С-ИГМИ	Лист
							8
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

книга Республики Татарстан, т.1; Реестр ООПТ РТ и др.

Геологическое исследование на рассматриваемом объекте выполнено в 2025 г. в ходе инженерно-геологических изысканий.

Почвенный покров, растительность и наземный животный мир территории изысканий даны в рамках многочисленных региональных исследований и выполненных инженерно-экологических изысканий.

Многочисленные сведения о физико-географической и экономико-географической характеристике района изысканий, о климате, животном и растительном мире, геологическом строении и т.д., приведены в работах «Географическая характеристика административных районов Татарстана», г. Казань, 1972 г. и «Все о Татарстане (экономико-географический справочник)», г. Казань, 1994 г., электронные справочники и энциклопедии (2025г.)

Для составления картографического материала были использованные данные официальных сайтов: Документы территориального планирования Республики Татарстан.

Материалы кондиционны и использованы при написании настоящего отчета.

В целом изученность территории производства работ, учитывая наличие систематических наблюдений за состоянием окружающей среды и ее загрязнением, а также эпизодические работы по их изучению, можно охарактеризовать как «изученная».

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ	Лист
							9

4. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инженерно- Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполняются с целью получения информации, необходимой для определения гидрологических характеристик района расположения объекта, метеорологической характеристики района, и оценки современного состояния компонентов природной среды на участке изысканий.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания по данному объекту предусматривали следующие виды работ.

Таблица 4.1

Виды и объёмы выполненных работ

Виды работ	Единица измерения	Объём
Полевые работы		
Проведение рекогносцировочного обследования в районе проведения изысканий с целью получения дополнительной информации и оценки репрезентативности использованных результатов наблюдений режимных сетевых организаций Росгидромета.	обследование	1
Камеральные работы		
Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
Подбор пунктов метеонаблюдений, оценка материалов	станция	2
Выбор гидрологических постов, подготовка и анализ материалов систематических наблюдений	пост	2
Формирование баз данных для расчета гидрометеорологических характеристик с учетом состояния изученности района	базы данных	40
Расчет климатических характеристик по данным систематических наблюдений метеорологической станции	специализи- рованные характеристики	76
гидрологических характеристик по данным наблюдений ГП		29
Построение графиков распределения метеозлементов	график	5
Составление технического отчета	отчет	1

Сроки проведения работ и сведения об исполнителях. Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в с ноября 2025 г по декабрь 2025 г. проектной организацией ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» г. Казань (свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 01-И-1252-3 от 15 марта 2012 г., регистрационный номер АИИС И-01-1252-3-15032012) (приложение 1).

Дата выпуска отчетной документации 15 декабря 2025 г.

Структура отчета принята согласно п. 8.5 СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96).

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ	Лист
							10
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

5. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В административном отношении исследуемый участок работ расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан.

Тукаевский район находится на северо-востоке Татарстана, административный центр - город Набережные Челны. Основную часть территории района занимают земли сельскохозяйственного назначения.

Рельеф и геоморфология. В соответствии с геоморфологическим районированием Республики Татарстан находится в Камском геоморфологическом районе, в пределах Бугульмино-Белебеевской возвышенности Приуральской провинции.

По особенностям геолого-геоморфологического строения территория, преимущественно, представляет собой аккумулятивную аллювиальную равнину, развитую на верхнепермских уфимских и казанских, местами – на неогеновых отложениях.

Минимальные отметки (62,5 м) приурочены к урезу Нижнекамского водохранилища, максимальные высоты отмечаются в юго-восточной части и достигают 185,2 м. Таким образом, перепад высот составляет 122,7 м.

Средний уклон территории составляет 1°. Крутосклоны отмечаются по берегам водотоков, уклоны достигают 20-30°.

Ландшафты. Ландшафтная специфика территории обусловлена взаимным влиянием общего и местного климата, рельефа, геолого-геоморфологических условий, растительности и животного мира.

Территория Тукаевского муниципального района расположена в пределах суббореальной северной семигумидной ландшафтной зоны, типичной и южной лесостепной подзоны, Актанышского ландшафтного района.

Актанышский ландшафтный район является низменно-равнинным с лесами Приволжскими липово-дубовыми и закамско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми, а также окско-волжско-камскими дубовыми, вязовыми лесами на выщелоченных черноземах и серых лесных почвах.

Процессы урбанизации любого района сопряжены с нарушением составляющих природный ландшафт компонентов. Изменение связей на рассматриваемой территории привело к появлению нового комплекса - антропогенного ландшафта, преобразованного хозяйственной деятельностью человека. По функциональной принадлежности на рассматриваемой территории выделяются производственно-селитебный, сельскохозяйственный и рекреационный типы ландшафта.

Производственно-селитебный функциональный тип ландшафта включает территории населенных пунктов, объектов производственно-коммунальной инфраструктуры.

Сельскохозяйственный тип ландшафта включает земли, занятые сельскохозяйственными территориями (пашнями, пастбищами, сенокосами).

Рекреационный тип ландшафта представлен зонами национального парка «Нижняя Кама», где допустимо соответствующее рекреационное использование, а также другими озелененными территориями, акваториями и участками, прилегающими к водным объектам.

Природный потенциал ландшафтов в целом характеризуется как средний. В данном случае потенциал невысок не по природным свойствам, а в результате деградации ландшафта, вызванной техногенными нагрузками. Практически вся территория находится в зоне сильного антропогенного воздействия. Этому способствует хорошо развитая транспортная сеть, высокие земледельческие и селитебные нагрузки, близко расположенный г. Набережные Челны с его промзоной. На земли, входящие в пределы границ нефтяных месторождений, оказывается также дополнительное влияние коммуникативных нагрузок и точечное воздействие со стороны нефтяных скважин. Все это приводит к снижению природного потенциала и потере устойчивости ландшафта

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Природный потенциал ландшафтов в целом характеризуется как средний. В данном случае потенциал невысок не по природным свойствам, а в результате деградации ландшафта, вызванной техногенными нагрузками. Практически вся территория находится в зоне сильного антропогенного воздействия. Этому способствует хорошо развитая транспортная сеть, высокие земледельческие и селитебные нагрузки, близко расположенный г. Набережные Челны с его промзоной. На земли, входящие в пределы границ нефтяных месторождений, оказывается также дополнительное влияние коммуникативных нагрузок и точечное воздействие со стороны нефтяных скважин. Все это приводит к снижению природного потенциала и потере устойчивости ландшафта</p>									
						116-73/С-ИГМИ						Лист
												11
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата							

6. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Территория Республики Татарстан располагает разветвленной сетью малых и средних рек, их число превышает три тысячи. На долю бассейнов этих рек приходится около 70 % всей водосборной площади. Реки Татарстана имеют смещенный тип питания. Для малых рек Республики Татарстан характерно высокое весеннее половодье и значительное снижение стока в летне-осеннюю и зимнюю межени. Плавное течение гидрологических параметров летне-осенней межени может прерываться дождевыми паводками.

Для рек Республики Татарстан типичным является наличие устойчивого ледостава в зимний период. Развитие осенних ледовых явлений (таких как сало, забереги и др.) на большинстве рек обычно начинается в первой-второй декаде ноября. Ледостав на водотоках в среднем устанавливается в течение второй-третьей декады ноября. Разрушение ледового покрова на малых реках обычно происходит в конце марта – начале апреля, подъем половодья, как правило, бывает достаточно быстрым, пиковые уровни на большинстве рек держатся недолго и затем следует медленный спад. В зависимости от погодных условий может наблюдаться от одного – двух до нескольких пиков половодья. Меженные уровни обычно устанавливаются к концу мая и наблюдаются до следующего половодья.

Район проведения изысканий в гидрологическом отношении расположен в бассейне рек Тираньелга и Иныш.

В геоморфологическом отношении автомобильная дорога располагается на левобережной части водосборного бассейна р. Иганя – левого притока р. Мензеля. Левобережная часть бассейна осложнена левыми притоками р.Иганя: р.Тираньелга, р.Иныш. Продольный профиль дороги имеет волнистый характер, понижаясь на участках пересечения с водотоками и приподнимаясь на местных водораздельных поверхностях.

Подлежащий реконструкции участок автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово начинается от моста через р. Тираньелга, пересечения с поверхностным водным объектом (р. Тираньелга) в рамках данного проекта не предусмотрено. На ПК 22+90 реконструируемая дорога имеет пересечение с поверхностным водным объектом р. Иныш.

Река Иныш

Левый приток реки Иганя. (Бассейн Нижнекамского водохранилища)

Длина 18 км, площадь бассейна 84,9 км2.

Протекает по территории Нижнекамского района. Исток в 1 км к юго-востоку от села Болгар, устье вблизи села Байгулово. Абсолютная высота истока 140 м, устья – 54 м. Лесистость водосбора 9%.

Имеет 3 притока длиной от 1,6 до 5,5 км. Густота речной сети 0,36 км/км2. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Модуль подземного питания 0,26–0,5 л/с·км2. Средний многолетний слой годового стока в бассейне 63 мм, слой стока половодья 60 мм. Весеннее половодье начинается в первых числах апреля. Ледостав образуется в начале ноября.

Вода очень жесткая (9-12 мг-экв/л весной и 12-20 мг-экв/л зимой и летом). Общая минерализация 300-400 мг/л весной и более 1000 мг/л зимой и летом.

Река Тираньелга

Левый приток реки Иныш.

Длина 11 км.

Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ	Лист
							12
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							

Протекает по территории Нижнекамского района. Исток около села Кзыл Байрак, устье вблизи села Хузеево.

Для водных объектов рассматриваемой территории устанавливаются следующие водоохранные зоны:

- река Тиранъелга - в размере 100 м.
- река Иныш- в размере 100 м.

Сведения по водным объектам в государственном водном реестре отсутствуют.

Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов

В соответствии с «Водным кодексом РФ» Статьи 65 «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ, вдоль водных объектов устанавливаются водоохранная зона и прибрежная защитная полоса.

Водоохранными зонами поверхностных водных объектов являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилища и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

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

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Согласно ст.6 Водного кодекса РФ вдоль береговой линии водного объекта общего пользования также устанавливается береговая полоса, предназначенная для общего пользования.

Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговые полосы болот Водным кодексом РФ не определяется.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									13
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ			

7. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Для климатической характеристики района проведения работ использовались многолетние ряды данных наблюдений МС «Елабуга» согласно справки ФГБУ «УГМС РТ» от 05.11.2025г. №10/2598 и СП 131.13330.2020.

По климатическому районированию для реконструкции территория изысканий находится в пределах климатического подрайона II В. Для характеристики климатических условий района изысканий использованы метеоданные по метеостанции МС Елабуга (Массив данных ВНИИГМИ МЦД, СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

МС Елабуга - режимная длиннорядная метеорологическая станция. МС Елабуга расположена на верхней террасе правого берега р. Камы. Рельеф – слабоволнистая равнина, изрезанная оврагами глубиной 20-40 м, шириной 20-100 м. Кама протекает в 2 км южнее станции с востока на запад, а в 1,5 км к юго-западу протекает река Тойма – приток Камы. Правый берег Камы высокий, обрывистый, левобережье – низменное, обширная луговая пойма. Метеоплощадка находится на северо-западной окраине города на небольшом склоне пологого холма. Высота метеоплощадки – 90 мБС. Режимные метеорологические наблюдения проводятся с 1887 года. Условия района реконструкции и наблюдательной организации сети Росгидромета (МС Елабуга) достаточно идентичны и по расположению относительно окружающих форм рельефа могут классифицироваться как равнинные низменные (абсолютная высота до 200 м). Район проведения изысканий для реконструкции автодороги общего пользования может быть включен в зону характерности МС Елабуга.

Территория характеризуется умеренно континентальным климатом с теплым летом и умеренно холодной зимой. Основные особенности климата формируются под влиянием главных климатообразующих процессов: режима солнечной радиации, общей циркуляции атмосферы и трансформации воздушных масс под влиянием подстилающей поверхности. Наиболее интенсивное влияние оказывают западные воздушные течения, которые смягчают климат городской территории и увлажняют его, наибольшее количество осадков приносят циклоны и воздушные массы, которые поступают с Атлантического океана и Средиземного моря.

Средняя температура июля составляет 20,0 °С, средняя температура января минус 12.5 °С. Среднегодовая температура воздуха 4.0 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха составил минус 47 °С, абсолютный максимум – 40 °С.

Средняя годовая скорость ветра составляет 4.3 м/с, изменяясь от 3.1 м/с в июле до 5.2 м/с в зимние месяцы. В целом в году преобладают южные ветры. Розы ветров приведены на рисунке 7.1.1. Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5%, равна 9 м/с.

Из таблицы 7.1.8 видно, что наибольшее значение парциального давления 15,5 гПа приходится на июль, наименьшее значение приходится на январь-февраль – 2,4 гПа. Годовое значение составляет 7.5 гПа.

По данным среднемесячных и годовых значений относительной влажности воздуха (%) (таблица 7.1.10) наибольшее значение приходится на ноябрь-декабрь (83 %). Наименьшее значение приходится на май, когда влажность воздуха составляет 58 %, годовое значение составляет 82 %.

Годовое количество осадков составляет в среднем 484.4 мм (таблица 7.1.11). В течение года осадки преобладают в теплый период (335.6 мм), максимальное их количество приходится на летние месяцы. Максимальное в годовом ходе количество осадков наблюдается в июле (53.6 мм). С учетом увеличения экстремальности климата, осадки расчетной вероятностью превышения 1 раз в 100 лет составляют 91.5 мм (таблица 7.1.12). Максимальный наблюдаемый суточный максимум осадков – 71.3 мм (06.22.2005г).

Снежный покров образуется после перехода среднесуточной температуры через 0°, что является причиной относительно медленного промерзания грунтов, за исключением участков, с которых сдувается снег. Ранняя дата появления снежного покрова – 09 ноября, поздняя – 3 декабря (табл. 5.1.13). Наибольшая наблюденная высота снежного покрова за зиму составляет 180 см (15 февраля 1979 г).

В районе изысканий ежегодно бывает до 16 дней с туманом. Наиболее часто туманы наблюдаются в ноябре (до 3 дней) (таблица 4.1.15).

Средняя месячная температура поверхности почвы отрицательна с ноября по март (таблица

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

осадки преобладают в теплый период (335.6 мм), максимальное их количество приходится на летние месяцы. Максимальное в годовом ходе количество осадков наблюдается в июле (53.6 мм). С учетом увеличения экстремальности климата, осадки расчетной вероятностью превышения 1 раз в 100 лет составляют 91.5 мм (таблица 7.1.12). Максимальный наблюденный суточный максимум осадков – 71.3 мм (06.22.2005г).

Снежный покров образуется после перехода среднесуточной температуры через 0°, что является причиной относительно медленного промерзания грунтов, за исключением участков, с которых сдувается снег. Ранняя дата появления снежного покрова – 09 ноября, поздняя – 3 декабря (табл. 5.1.13). Наибольшая наблюденная высота снежного покрова за зиму составляет 180 см (15 февраля 1979 г) .

В районе изысканий ежегодно бывает до 16 дней с туманом. Наиболее часто туманы наблюдаются в ноябре (до 3 дней) (таблица 4.1.15).

Средняя месячная температура поверхности почвы отрицательна с ноября по март (таблица

116-73/С-ИГМИ

Лист

14

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0,0
---	-----

Таблица 7.1.3

Средняя месячная и годовая температура воздуха (°C)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Елабуга	-12,5	-11,5	-4,2	5,3	13,4	17,9	20,0	17,6	11,6	4,0	-3,3	-9,7	4,0
СП 131.13330.2020, за период 1966-2020 гг.													

Средняя месячная и годовая температура воздуха (°C)

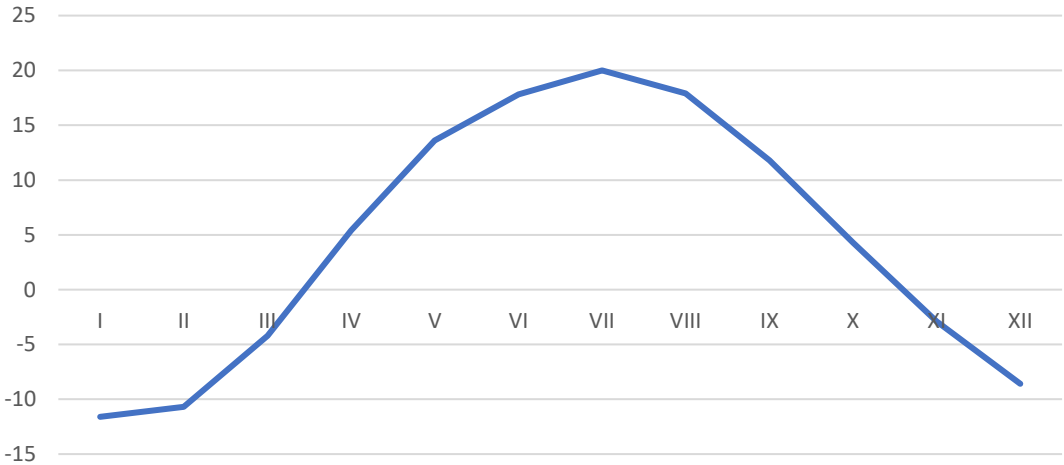


Таблица 7.1.4

Абсолютный минимум температуры воздуха

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
МС Елабуга	-46	-40.6	-32.8	-29.1	-6.6	-0.6	1.6	0.8	-3.5	-18.9	-28.7	-45.7
Массив данных ВНИИГМИ-МЦД за период 1959-2022 гг.												

Таблица 7.1.5

Абсолютный максимум температуры воздуха

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
МС Елабуга	5.4	5.6	15.8	29	33.3	36.8	38.1	39.2	31.6	24.2	14.4	5.2
Массив данных ВНИИГМИ-МЦД за период 1959-2022 гг.												

Скорость ветра

Таблица 7.1.6

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ	Лист
							16

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



Таблица 7.1.7

Повторяемость направлений ветра и штилей (%)

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	5	6	4	12	32	19	15	7	3
II	7	9	5	11	25	19	16	8	2
III	6	8	6	14	27	18	14	7	3
IV	9	12	8	13	21	15	13	9	2
V	16	11	7	7	15	15	15	14	4
VI	13	11	11	9	16	13	16	11	4
VII	17	14	10	8	11	10	16	14	6
VIII	18	10	6	6	13	14	17	16	5
IX	12	7	7	9	19	17	16	13	3
X	10	6	4	7	24	20	17	12	2
XI	6	7	5	8	28	21	16	9	2
XII	5	4	5	11	31	22	15	7	3
год	10	9	7	9	22	17	16	10	4

Влажность воздуха, осадки и снежный покров
Парциальное давление водяного пара

Таблица 7.1.9

Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара (гПа)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
МС Елабуга	2,4	2,4	3,7	6,1	8,8	13,1	15,5	13,9	10,2	6,6	4,4	2,9	7,5
СП 131.13330.2020, за период 1966-2020 гг.													

Относительная влажность воздуха

Таблица 7.1.10

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
МС Елабуга	82	79	76	66	58	64	66	69	75	78	83	83	82
массив данных ВНИИГМИ- МЦД за период 1988-2022 гг.													

Осадки

Таблица 7.1.11

Месячное и годовое количество осадков (мм)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
--------------	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----

МС Елабуга	26.5	21.4	25.0	29.9	46.7	56.1	53.6	51.6	46.8	50.9	42.9	33.0	484.4
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

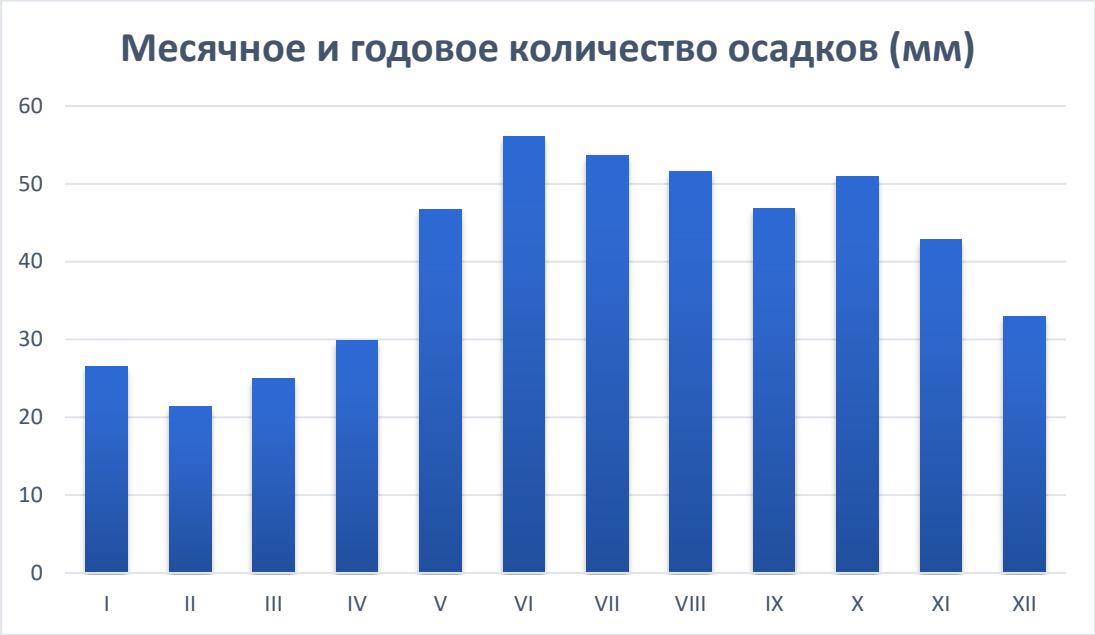


Таблица 7.1.12

Расчетный суточный максимум осадков различной обеспеченности
(распределение Фреше)

Метеостанция	Обеспеченность, %					
	1	2	5	10	20	50
МС Елабуга	91.5	74.9	57.3	46.6	37.6	24.5
массив данных ВНИИГМИ- МЦД за период 163-2022 гг.						

Снежный покров

Таблица 7.1.13

Даты установления и разрушения снежного покрова, число дней со снежным покровом

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения			Дата схода снежного покрова			Число дней со снежным покровом
Ран.	Сред.	Позд.	Ран.	Сред.	Позд.	Ран.	Сред.	Позд.	Ран.	Сред.	Позд.	
09.11	21.11	03.12	01.12	07.12	13.12	13.03	31.03	18.04	31.03	08.04	16.04	115
массив данных ВНИИГМИ- МЦД за период 2012-2022 гг.												

Таблица 7.1.14

Средняя высота снежного покрова (см) по постоянной рейке.

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
МС Елабуга	36.4	48.5	45.1	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	5.2	18.5	13.5
массив данных ВНИИГМИ- МЦД за период 1959-2022 гг.													

Туманы

Таблица 7.1.15

Среднее число дней с туманами

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2	1	2	2	0	0	0	1	1	2	3	2	16

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		116-73/С-ИГМИ						Лист
			18									
	Изм		Кол.уч		Лист							№док.

Температура поверхности почвы

Таблица 7.1.16

Средние месячные и годовые значения температуры почвы, °С

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
МС Елабуга	-13.5	-12.7	-5.7	4.9	15.6	21.5	23.7	19.9	11.9	3.6	-3.8	-10.5	-13.5
массив данных ВНИИГМИ- МЦД за период 1966-2022 гг.													

В таблице 7.1.17 представлена нормативная глубина промерзания грунтов при оголенной от снега поверхности, рассчитанная согласно СП 22.13330.2016. Сумма абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму по метеостанции Елабуга в соответствии с таблицей 7.1.3 составляет минус 69.4°С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, согласно документу, принимается равной средней из ежегодных максимальных глубин сезонного промерзания грунтов (по данным наблюдений за период не менее 10 лет) или рассчитывается через сумму отрицательных среднемесячных температур воздуха по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \cdot \sqrt{M_t}$$

Таблица 7.1.17

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, м

Нормативная глубина промерзания			
Глин, суглинков	Супесей, песков	Песков гравелистых	Крупнообломочных грунтов
1,48	1,80	1,93	2.18

Таблица 7.1.18

Снеговые, ветровые и гололедные районы (СП 20.13330.2016 приложение Е)

Карты районирования территории РФ по климатическим характеристикам:	Карта	Район
По расчетному значению веса снегового покрова	1	IV
По расчетному значению давления ветра	2	II
По толщине стенки гололеда	3	II
По минимальной температуре воздуха. °С	4	-41
По максимальной температуре воздуха. °С	5	34

В соответствии с климатическим районированием для участка изысканий нормативное числовое значение веса снегового покрова (Sg) составляет 2,0 кН/м²; нормативное числовое значение ветрового давления (Wo) составляет 0,30 кПа; толщина стенки гололеда b – 5 мм.

7.1.1 Опасные метеорологические явления

При рассмотрении природно-климатических факторов, влияющих на объекты проектирования, помимо многолетнего режима погоды необходимо, обращать особое внимание на опасные метеорологические явления. Погодные экстремумы длятся немногие часы, но наносят значительный материальный ущерб и почти всегда приводят к возникновению чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах и транспорте.

Для оценки возможного влияния ОЯ на работы, проводимые в период строительства и последующей эксплуатации объекта, была проведена оценка повторяемости ОЯ и их максимального количества, возможного 1 раз в 100 лет (при 1 % обеспеченности) с использованием статистического метода Пуассона. Повторяемость опасных явлений рассчитана по данным метеорологической станции Елабуга за период 1970-2020 гг. Результаты исследования приведены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1

Взам. инв. №													Лист
Подп. и дата													19
Инв. № подл.													
		Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Цунами	Затопление прибрежной зоны морей и динамическое воздействие на сооружения, расположенные в пределах распространения этого процесса	Прибрежная зона открытых морей, прилегающих к океаническому ложу с активной сейсмичностью	Вероятность проявления отсутствует
Ураганные ветры, смерчи	Динамическое воздействие на сооружения, достигающее разрушительной силы в зоне действия процесса	Ограниченная по фронту простирающаяся в направлении траектории движения процесса	Вероятность проявления отсутствует
Снежные лавины	Движение по склону снежных масс, сопровождаемое динамическим давлением снега и ударной воздушной волной, действующими на все сооружение	Направление схода снежной лавины	Вероятность проявления отсутствует
Снежные заносы	Большие отложения снежного покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта	Зона действия метеорологического явления	Вероятность проявления отсутствует
Гололед	Утяжеление конструкций сооружения вследствие их покрытия льдом, изморозью	Отдельные природные зоны с различными показателями процесса	Вероятность проявления отсутствует
Селевые потоки	Динамическое воздействие селевого потока на все виды сооружений, размыв русла в зоне его транспорта и отложение материала в пределах конуса выноса	Речные долины селеносных рек и временных водотоков	Вероятность проявления отсутствует
Русловой процесс	Аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость или нормальные условия эксплуатации размещаемых здесь сооружений	Русло, пойма реки и прилегающая к ним территория	Вероятность проявления присутствует
Переработка берегов рек, озер, водохранилищ, абразия морских берегов	Эрозионное воздействие на берег с последующим его отступлением и разрушением размещаемых сооружений	Прибрежные зоны рек, озер, водохранилищ	Вероятность проявления присутствует

Таблица 7.2.3

Критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений при проектировании, приложение В СП 11-103-97

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений
Наводнение	Затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		116-73/С-ИГМИ						Лист
												22
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата							

Ветер	Скорость более 30 м/с, для побережий морей более 35 м/с, при порывах более 40 м/с
Дождь	Слой осадков более 30 мм за 12 часов и менее в селевых и ливнеопасных районах. Более 50 мм за 12 часов и менее на остальной территории. 100 мм за 2 суток и менее, 150 мм за 4 суток и менее, 250 мм за 9 суток и менее, 400 мм за 14 суток и менее.
Ливень	Слой осадков более 30 мм за 1 ч и менее
Гололед	Отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм
Селевые потоки	Угрожающие населению и объектам народного хозяйства
Снежные лавины	То же
Смерч	Любые

Согласно показателям оценки категории опасности природных воздействий, в соответствии с рассматриваемая территория с СП 115.13330.2016, по основным природным воздействиям, в т.ч. по наводнениям по сильному дождю, ураганам по сильному ветру, рассматриваемая территория к «умеренно-опасной» категории опасности природных процессов.

Поправочный коэффициент на рельефе местности принят равным 1, согласно данным ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова».

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Основная задача гидрологических расчетов – получение количественных характеристик, описывающих гидрологические процессы на основе анализа состояния водных объектов в прошлом и настоящем.

Расчеты гидрологических характеристик производились в соответствии с руководящими документами:

1. Методические рекомендации по определению гидрологических расчетных характеристик при наличии данных гидрометрических наблюдений. – Н.Новгород, 2007 г. – 134 с.
2. Руководством по определению расчетных гидрологических характеристик. – Л., Гидрометеиздат, 1973 г. – 112 с.
3. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик, Гидрометеиздат, 1984 г. – 447 с.
4. СП 33-101-2003 «Определение основных гидрологических характеристик», М., 2004 г.

Минимальные и максимальные расходы воды в створе водопропускных сооружений расположенных в пределах проектируемого объекта рассчитаны согласно СП 33-101-2003 «Определение основных гидрологических характеристик» по формуле 1:

$$Q_{p\%} = v(A \pm A_1)^m \delta_1 \delta_2 \lambda_{p\%} \quad (1)$$

Где A - площадь водосбора, км²;

A_1 - дополнительная площадь водосбора;

$m \delta_1 \delta_2$ – коэффициенты, учитывающие озерность и заболоченность;

$\lambda_{p\%}$ - переходный коэффициент.

Расчеты произведены с использованием программного комплекса ГРИС_С компании Кредо-Диалог г. Минск. Программный продукт сертифицирован.

Расчет расходов воды дождевых паводков для водосборов с площадями до 50-200 км² (в зависимости от природной зоны) составлен по формуле III СП 33-101-2003 «Определение расчетных гидрологических характеристик» при отсутствии рек-аналогов. Расчет максимальных расходов воды весеннего половодья для водосборов с площадями менее 1 км² до 20 000 км² на Европейской и до 50 000 км² на Азиатской территориях бывшего СССР составлен по формуле СП 33-101-2003 "Определение расчетных гидрологических характеристик". При составлении алгоритма расчета основным расчетно-теоретическим материалом послужило "Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик", Гидрометеиздат, 1984г.

Основным источником поступления воды являются расходы талых и дождевых вод, образующиеся на водосборной площади.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		24

Характеристика гидрологического режима водотока определена по формулам, изложенным в СП 33-101-2003.

В расчетах были использованы ряды максимальных годовых уровней воды по данным систематических наблюдений на репрезентативных гидрологических постах Росгидромета.

Гидрологические и морфометрические характеристики

1. Средняя высота водосборной площади	162.0
2. Средний уклон водосбора, ‰	0.31
3. Измеренный расход воды в межень, м³/с	0.23
4. Коэффициент извилистости реки	1.04
5. Коэффициент шероховатости	0.022

В таблице 8.1 приведены результаты максимальных расходов весеннего половодья и дождевых паводков р. Иныш.

Таблица 8.1

Обеспеченность, %					
Дождевой паводок					
P, %	1	3	5	10	25
Qp%, м³/с	8,20	6,68	5,80	4,85	3,34
W x 10 ⁶ , м³	1,96	1,66	1,52	1,31	1,0
Весеннее половодье.					
Qp%, м³/с	16,13	11,24	8,39	5,99	3,95
W x 10 ⁶ , м³	0,45	0,352	0,30	0,231	0,16

Результаты расчетов минимального стока в расчетном створе приведены в таблице 8.2

Таблица 8.2

Сезон	Характеристика	Обеспеченность, %			
		50	75	80	95
Лето-осень	$Q_{\text{мес. м}^3/\text{с}}$	0,010	0,006	0,004	0,003
Зима	$Q_{\text{мес. м}^3/\text{с}}$	0,008	0,005	0,004	0,003

Обеспеченностью гидрологической величины является вероятность того, что рассматриваемое значение гидрологической величины может быть превышено среди совокупности всех возможных ее значений.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

						<div style="text-align: center;"> 116-73/С-ИГМИ </div>	Лист
							25
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1. Водные объекты Республики Татарстан. – Казань: Издательство ОАО «ПИК «Идел-Пресс», 2006.
2. Водный кодекс Российской Федерации
3. Батыев С. Г.«Географическая характеристика административных районов Республики Татарстан»/С. Г. Батыев, А. В. Ступишин. – Казань: Издательство КГУ, 1972 г
4. ГВК Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, т1, вып.25,Л, Гидрометиздат,1985.
5. Гидрологический словарь, Ленинград, Гидрометиздат, 1978г.
6. Гидрологическая изученность, т.11,вып.1,Гидрометиздат, Л, 1966г.
7. Геологическая карта Центральных районов Европейской части РСФСР. М.: ГУГК, 1980.
8. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*
9. Методические рекомендации по определению расчетных гидрологических характеристик при наличии данных гидрометрических наблюдений. – Н.Новгород, 2007. – 134 с.
10. Н.В.Кобышева, Г.Я.Наровлянский. Климатологическая обработка метеорологической информации. Ленинград, Гидрометеиздат, 1978.
11. Научно-прикладной справочник «Климат СССР. Серия 3. Многолетние данные часть 1-6, Ленинград, Гидрометеиздат, 1988
12. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам вып.2 часть II
13. Неблагоприятные явления погоды и их влияние на производственную деятельность отдельных отраслей экономики (методическое пособие). Москва, 2005.
14. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик, Гидрометиздат,1984.-447с.
15. Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрометиздат,1972.
16. Руководство по определению расчетных гидрологических характеристик.- Л., Гидрометеиздат, 1973. – 112 с.

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
										116-73/С-ИГМИ	Лист
											26

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	14.06.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	1245000 руб.

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



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

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/С-ИГМИ	Лист
										29
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

«Утверждаю»
Заместитель директора
ГКУ «Главтатдортранс»

30.12.2025

«Согласовано»
Директор
ООО «Инвест»


30.12.2025

ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманы, км 22+480-км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

- 1. Общие данные**
- 1. Основание для проектирования объекта:**
Бюджет Республики Татарстан
- 2. Государственный заказчик:**
ГКУ «Главтатдортранс»
- 3. Проектная организация:**
ООО «Инвест»
- 4. Место нахождения объекта:**
Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район
- 5. Вид работ:** реконструкция
- 6. Стадийность проектирования** - выполнение инженерных изысканий, разработка проектной до-
кументации.
- 7. Идентификационные признаки проектируемого линейного объекта и сооружений.**
- 7.1 Назначение:**
Для движения транспортных средств
- 7.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам**
Объект транспортной инфраструктуры
- 7.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий**
Определить при производстве инженерных изысканий по объекту
- 7.4 Принадлежность к опасным производственным объектам**
Не относится
- 7.5 Пожарная и взрывопожарная опасность**
Не классифицируется
- 7.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей**
Отсутствует
- 7.7 Уровень ответственности**
Нормальный
- 8. Разработать программу инженерных изысканий.**
- 9. Требования о необходимости инженерно-гидрометеорологических изысканий:**
Выполнить в соответствии с СП 47.13330.2016 (ред. от 01.07.2021г.), СП 11-103-97 (ред. от 01.01.2021г.), ГОСТ 32836-2014, ГОСТ 21.301-2014 путем выполнения рекогносцировочного обследования, маршрутных наблюдений (осмотр места работ, визуальная оценка рельефа, описание существующих водотоков, описание русел существующих водотоков, размылов) и камеральной обработки полученных материалов с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектных решений с учетом сбора, анализа и обобщения доступных фондовых материалов наблюдений, а также результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий прошлых лет.
- 10. Комплектность проектной документации:**
Инженерные изыскания выдать на бумажном носителе в 4 экз. и 1 экз. в электронном виде.

Директор ООО «Инвест»


Сагитов Т.Р.

Замечаний нет 

Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ	Лист
							30

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

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

 / М.Р. Ахметов /

«30» 12 2025 г.

М.П.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора
ГКУ «Главтатдортранс»

 / Куканов А.В. /

«30» 12 2025 г.

М.П.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ООО «Инвест»

 / Т.Р. Сагитов /

«30» 12 2025 г.

М.П.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «Центрдорпроектирование»

 / Саркеев Д.Н. /

«30» 12 2025 г.

М.П.

Программа на выполнение
инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту:
«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово,
км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики
Татарстан»




116-73/РЕК-ИГМИ

2025 г.



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. ЦЕЛИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	3
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	4
3. КЛИМАТИЧЕСКАЯ И ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ИЗЫСКАНИЙ	6
4. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	8
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО- ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ВЫПИСКА ИЗ ЕДИНОГО РЕЕСТРА СВЕДЕНИЙ О ЧЛЕНАХ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ В. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА	13

Изм. № подл.	Изм. инв. №	Подп. и дата							116-73/РЕК-ИГМИ	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок.	Подп.	Дата		
			Разработал	Алайкин Д.В.		11.25				
Изм. № подл.	Изм. инв. №	Подп. и дата	Проверил	Саркеев Д.Н.		11.25	Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Туквевском муниципальном районе Республики Татарстан	Стация	Лист	Листов
			Н.контроль	Азметов М.Р.		11.25		И	2	15
								ООО «ЦДП»		

						<p align="center">116-73/С-ИГМИ</p>	Лист
							32
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. ЦЕЛИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

1. Общие данные

1. Основание для проектирования объекта:

Бюджет Республики Татарстан

2. Государственный заказчик:

ГКУ «Главтатдортранс»

3. Генеральная проектная организация:

ООО «Инвест». Проектная организация: ООО «Центрдорпроектирование».

4. Место нахождения объекта:

Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район

5. Вид работ: реконструкция

6. Стадийность проектирования - выполнение инженерных изысканий, разработка проектной документации.

7. Идентификационные признаки проектируемого линейного объекта и сооружений.

7.1 Назначение:

Для движения транспортных средств

7.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам

Объект транспортной инфраструктуры

7.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий

Определить при производстве инженерных изысканий по объекту

7.4 Принадлежность к опасным производственным объектам

Не относится

7.5 Пожарная и взрывопожарная опасность

Не классифицируется

7.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей

Отсутствует

7.7 Уровень ответственности

Нормальный

Целью планируемых изысканий является получение необходимых данных в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации, согласно техническому заданию, в соответствии с требованиями нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-103-97.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполняются для комплексного изучения гидрометеорологических условий территории намечаемого строительства, с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснования проектной документации для строительства (капитального ремонта) объектов.

Полевые и камеральные работы выполняются совместно специалистами ООО «Центрдорпроектирование» с участием ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» на основании Задания на выполнение инженерных изысканий.

ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» является членом саморегулируемой организации «Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)», регистрационный номер члена саморегулируемой организации ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» №И-001-001655146740-1213 от 03.03.2010.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий	Лист
							3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ	Лист
							33

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Метеорологическая изученность

В непосредственной близости от района проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий располагаются метеорологические станции:

- сетевая наблюдательная организация ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» - авиаметеорологическая станция (АМСГ) Бегишево, расположенная по адресу Республика Татарстан, Тукаевский район, с.Биклянь;
- сетевая наблюдательная организация ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», – метеорологическая станция (МС) Мензелинск, расположенная по адресу Республика Татарстана, г. Мензелинск, ул. Северная, д.1Б;
- сетевая наблюдательная организация ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», – метеорологическая станция (МС) Елабуга, расположенная по адресу Республика Татарстан, г. Елабуга, Гласисной Б. пер., 10;
- сетевая наблюдательная организация ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», – метеорологическая станция (МС) Муслумово, расположенная по адресу Республика Татарстан, Муслумово с, ул. Пушкина, 55.

Наиболее репрезентативными пунктами наблюдений Росгидромета за метеорологическими элементами к территории расположения проектируемого объекта являются АМСГ Бегишево и МС Мензелинск.

АМСГ Бегишево расположена в восточном Закамье на северо-западном склоне одного из отрогов Бугульминско-Белебеевской возвышенности в лесостепной зоне со слабопересеченным рельефом на расстоянии 20 км северо-восточнее – города Набережные Челны. Метеоплощадка располагается на территории аэропорта, окруженного отдельными лесными массивами и лесопосадками. В 47 км к югу от аэродрома расположено незамерзающее Заинское водохранилище. Река Кама протекает на расстоянии 32 км к западу от аэродрома, к северу – 10-12 км. Высота метеоплощадки – 191 м.

МС Мензелинск расположена в восточном Закамье на северном склоне одного из плато Бугульминско-Белебеевской возвышенности. Рельеф слабо холмистый, местность пересекается оврагами и долинами небольших рек, имеющих общее направление с юго-запада на северо-восток. Леса занимают около 50% территории и располагаются по склонам холмов, долинам рек и находятся от станции к западу в 1,5 – 3,0 км; к северо-северо-востоку в 2,0 км и к северо-востоку 5,0 км. К северу в 5,0 км с востока на запад протекает р. Ик, в 2,5 км к востоку с юго-запада на северо-восток р. Мензеля, которая впадает в р. Ик в 8,0 км на северо-востоке. Обе реки имеют хорошо разработанные долины с обширными поймами, занятыми кустарником, болотами и лугами. Грунтовые воды залегают на глубине 10 м. Метеоплощадка находится на западной окраине г. Мензелинск. Место ровное с небольшим юго-восточным уклоном к реке Мензеля. Площадку окружает поле, засеянное многолетними травами. Высота метеоплощадки – 111 м.

В соответствии с п. 4.12 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» наличие систематических метеорологических наблюдений, а также эпизодические работы по их изучению (в том числе изучение опасных и неблагоприятных гидрометеорологических процессов и явлений), позволяет охарактеризовать степень метеорологической изученности территории как «изученная»

Гидрологическая изученность

Район проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий принадлежит к бассейну Нижнекамского водохранилища (р. Кама). Стационарные гидрологические наблюдения по программе Росгидромета на водотоках района проведения изыскательских работ проводятся на действующих гидрологических постах, расположенных на Нижнекамском водохранилище – ОГП г. Набережные Челны (Элеваторная гора) и на р. Мензеля – д. Шарлиарема. До 1963 года систематические наблюдения проводились на р. Шукарлинка (Челна) – с. Орловка.

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

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

Таблица 1.3.1

Таблица гидрологической изученности

Название водного объекта и пункта наблюдений	Расстояние		Площадь водосбора, км ² .	Период действия		Отметка нуля	
	(км.) от			число, месяц, год		Поста	
	истока	устья		открыт	закрыт	высота, м.	система высот
р. Мензеля – д. Шарли-арема	51.0	76.0	400	01.08.2008	действ	89.50	БС
р. Шукарлинка (Челна) –с. Орловка	27.0	192	300	10.10.1950	15.11.1963	67.59	БС

В соответствии с п. 4.12 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» степень гидрологической изученности территории можно охарактеризовать как «недостаточно изученная». Для получения дополнительной гидрологической информации было проведено рекогносцировочное обследование территории проведения изысканий и ручья без названия (правый приток р. Челна) в створе наиболее близко расположенном к территории предполагаемого строительства.

№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Други

3. КЛИМАТИЧЕСКАЯ И ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ИЗЫСКАНИЙ

В административном отношении исследуемый участок работ расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан.

Тукаевский район находится на северо-востоке Татарстана, административный центр - город Набережные Челны. Основную часть территории района занимают земли сельскохозяйственного назначения.

Гидрогеологические условия. Тукаевский район расположен в границах Камско-Вятского артезианского бассейна. Наиболее характерной чертой данного бассейна является региональное распространение гипсово-ангидритовой толщи нижнепермского возраста, разделяющей всю обводненную толщу осадочных пород на две резко различные гидродинамические зоны - активного и затрудненного водообмена.

Основными водоносными горизонтами, используемыми для целей питьевого водоснабжения, являются верхнеказанский (P2kz2) и нижнеказанский (P2kz1) карбонатно-терригенные комплексы. Выше залегает водоносный уржумский карбонатно-терригенный комплекс (P2ur), а подстилаются комплексы водоупорным локально-водоносным карбонатно-терригенным нижнеказанским горизонтом (P2kz1).

Ландшафты. Ландшафтная специфика территории обусловлена взаимным влиянием общего и местного климата, рельефа, геолого-геоморфологических условий, растительности и животного мира. Территория района расположена в пределах суббореальной северной семигумидной ландшафтной зоны, типичной и южной лесостепной подзоны, Актанышского ландшафтного района.

Актанышский ландшафтный район является низменно-равнинным с лесами Приволжскими липово-дубовыми и закамско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми, а также окско-волжско-камскими дубовыми, вязовыми лесами на выщелоченных черноземах и серых лесных почвах.

Обширные по площади пространства приурочены к долинным (пойменным и террасовым) типам ландшафта, в местах распространения оврагов выделяется склоновый тип ландшафта.

Тем не менее, процессы урбанизации сопряжены с нарушением составляющих природный ландшафт компонентов. Изменение связей на рассматриваемой территории привело к появлению нового комплекса - антропогенного ландшафта. По функциональной принадлежности на рассматриваемой территории выделяются производственно-селитебный, сельскохозяйственный и рекреационный типы ландшафта.

Геологическое строение. В геологическом строении рассматриваемой территории на глубину, влияющую как на условия проектирования и строительства, так и эксплуатацию инженерных сооружений, принимают участие пермские, неогеновые и четвертичные отложения. Наибольшее развитие получили верхнепермские отложения. Менее распространенными являются неогеновые и четвертичные породы.

Пермская система представлена верхнепермским отделом, включающим отложения уфимского, казанского и татарского ярусов.

Отложения уфимского яруса в приповерхностных частях разреза встречаются редко. Они сложены песчаниками, известняками, глинами, алевролитами мощностью 60–120 м.

В составе широко распространенных отложений казанского яруса выделяются два подъяруса: нижний и верхний.

Нижнеказанский подъярус сложен глинами, песчаниками, алевролитами, известняками и мергелями.

Отложения верхнеказанского подъяруса относятся к зоне континентальных фаций и представлены однообразными глинисто-алевролитовыми красноцветными отложениями с маломощными прослоями известняков, мергелей мощностью 50–85 м. Породы подъяруса залегают выше современного уровня эрозии. В основном, ими сложены склоны водоразделов.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий		
Изм.	Кол. уч.	Лист
		6

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Фауна, преимущественно, представлена грызунами, насекомоядными, рукокрылыми, разнообразными птицами. Велико значение почвообитающих животных (как позвоночных, так и беспозвоночных) в поддержании естественного плодородия почв.

Изм.№ подл.	Подп. и дата	Взам инв. №						
Изм	Кол.уч	Лист	Модок.	Подп.	Дата	Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий ---	Лист	
							7	

4. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполняются в соответствии с требованиями:

1. СП 131.13330.2020 «Свод правил. Строительная климатология».
2. СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция».
3. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*».
4. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.

Исходя из специфики проектируемых работ, характера природных условий на участке проектируемых работ, программой изысканий было предусмотрено проведение следующих работ:

- сбор и анализ материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории, обобщение литературных данных, опубликованных и фондовых материалов;
- проведение рекогносцировочного обследования в районе проведения изысканий, в т.ч. обход и осмотр участка капитального ремонта на предмет следов проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений;
- составление климатической записки: на основании полученных данных составить климатическое описание исследуемого района.
- составление гидрологического описания: систематизировать архивные гидрологические материалы с целью составления описания гидрологического режима района изысканий.
- составление технического отчета.

Виды и объемы производства изыскательских работ представлено в нижеприведенной таблице.

Таблица 2. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Виды работ						Единица измерения	Объем
Полевые работы							
Проведение рекогносцировочного обследования в районе проведения изысканий с целью получения дополнительной информации и оценки репрезентативности использованных результатов наблюдений режимных сетевых организаций Росгидромета						обследование	1
Камеральные работы							
Составление схемы гидрометеорологической изученности						схема	1
Подбор пунктов метеонаблюдений, оценка материалов						станции	2
Выбор гидрологических постов, подготовка и анализ материалов систематических наблюдений						пост	1
Обобщение климатических характеристик по данным систематических наблюдений АМСГ Бегишево и МС Мензелинск; Обобщение гидрологических характеристик по данным многолетних наблюдений на репрезентативных гидрологических постах Росгидромета						Пунктов наблюдений Росгидромета	3
Построение графиков распределения метеозлементов						график	2
Составление климатической записки						записка	1
Составление гидрологической записки						записка	1
Составление программы инженерно-гидрометеорологических изысканий						программа	1
Составление отчета инженерно-гидрометеорологических изысканий						отчет	1
Изм						Лист	
Кол.уч						8	
Лист							
Недоп.							
Подп.							
Дата							

Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий



Лист

8

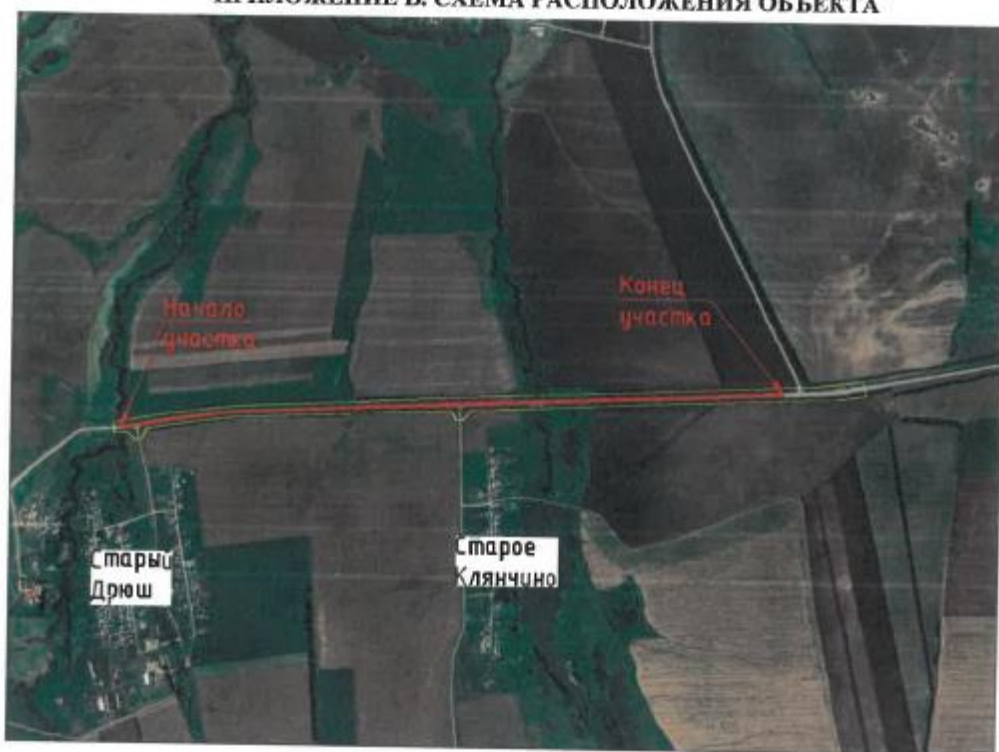
Исходным материалом для составления экологических карт (схем) должны служить факторные карты и топографическая съемка территории.

Изм. № разд.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кор. уч.	Лист	Модок.	Подп.	Дата	Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий			9

						<div style="text-align: center;"> 116-73/С-ИГМИ </div>	Лист
							39
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №	01.01.2021г.), ГОСТ 32836-2014, ГОСТ 21.301-2014 путем выполнения реконсцировочного обследования, маршрутных наблюдений (осмотр места работ, визуальная оценка рельефа, описание существующих водотоков, описание русел существующих водотоков, размывов) и камеральной обработки полученных материалов с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектных решений с учетом сбора, анализа и обобщения доступных фондовых материалов наблюдений, а также результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий прошлых лет.						
Подпись и дата	<p>10. Комплектность проектной документации:</p> <p>Инженерные изыскания выдать на бумажном носителе в 4 экз. и 1 экз. в электронном виде.</p> <p>Директор ООО «Инвест»  Сагитов Т.Р.</p> <p><i>Замечаний нет</i> </p>						
Инф. № подл.						Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата		10

ПРИЛОЖЕНИЕ В. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА



Изм №	Подп. и дата	Взам инв. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	Модиф.	Подп.	Дата	Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий			14

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Республика, край, автономный округ, область, пункт	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	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч 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 °С		≤ 8 °С		≤ 10 °С							
								продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура						
Республика Татарстан (Татарстан)																			
Бугульма	-37	-34	-32	-29	-17	-47	7,1	160	-8,7	213	-5,6	227	-4,7	83	81	147	Ю	6,5	4,7
Елабуга	-38	-35	-34	-31	-18	-47	7,7	152	-8,5	209	-5,1	224	-4,2	82	79	185	ЮЗ	4,1	2,7
Казань	-36	-33	-32	-29	-17	-47	6,8	151	-7,9	207	-4,7	222	-3,8	83	80	193	Ю	3,9	3,1

Республика, край, область, АО, пункт	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
Республика Татарстан (Татарстан)												
Бугульма	978	22	26	25,4	39	11,5	68	54	376	108	3	0,0
Елабуга	1003	31	27	26,0	40	11,5	68	52	363	94	3	0,0
Казань	1000	24	27	26,0	39	10,3	68	53	363	75	3	0,0

Республика, край, автономный округ, область, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Республика Татарстан (Татарстан)													
Бугульма	-12,8	-11,8	-5,5	4,5	12,9	16,9	18,8	16,9	11,1	3,2	-4,3	-10,1	3,3
Елабуга	-12,5	-11,5	-4,2	5,3	13,4	17,9	20,0	17,6	11,6	4,0	-3,3	-9,7	4,0
Казань	-11,6	-10,7	-4,2	5,4	13,6	17,8	20,0	17,9	11,8	4,3	-2,9	-8,6	4,4

Республика, край, область, АО, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Республика Татарстан (Татарстан)													
Бугульма	2,3	2,3	3,4	5,8	8,0	12,3	14,6	12,8	9,3	6,3	4,1	2,8	7,0
Елабуга	2,4	2,4	3,7	6,1	8,8	13,1	15,5	13,9	10,2	6,6	4,4	2,9	7,5
Казань	2,5	2,5	3,7	6,1	8,8	13,0	15,5	13,9	10,3	6,8	4,5	3,1	7,6

Республика, край, автономный округ, область, пункт	Амплитуда температуры средняя по месяцам (верхнее значение), максимальная по месяцам (нижнее значение), °С											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Республика Татарстан (Татарстан)												
Бугульма	6,8	7,3	7,5	8,7	11,9	11,5	11,1	10,9	9,5	6,7	5,5	6,3
	26,7	22,8	20,8	21,0	22,2	22,2	20,9	20,3	19,6	18,8	17,6	25,4
Елабуга	7,2	7,9	8,2	9,9	12,1	11,4	11,1	10,8	9,3	6,3	5,1	6,3
	26,0	24,8	22,8	20,5	24,6	25,2	21,7	21,8	20,1	18,9	18,0	28,3
Казань	6,7	7,2	7,6	8,4	10,9	11,0	10,7	10,4	8,7	6,1	4,9	6,1
	23,8	25,5	20,1	19,6	20,3	19,5	18,1	17,9	18,3	15,3	18,6	24,6

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Письма уполномоченных органов

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						116-73/С-ИГМИ	Лист
									43
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

05.11.2025 № 10/2598
На № _____ от _____

Директору
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»
М. Р. Ахметову

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/749 от 24.10.2025) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений МС Елабуга (ближайшей к проектируемому объекту) для разработки проектной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан». Климатические характеристики рассчитаны за период 1995-2024 гг.

Климатические характеристики

1. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	7	8	15	20	21	17	8	21
II	6	8	10	14	20	19	14	9	22
III	6	8	8	12	15	20	19	12	17
IV	9	14	11	9	11	15	18	13	16
V	12	11	10	7	11	13	17	19	15
VI	14	11	8	6	9	11	19	22	16
VII	15	13	10	7	8	8	17	22	19
VIII	16	11	9	5	9	11	17	22	20
IX	10	8	9	7	9	14	22	21	21
X	9	6	6	7	13	23	21	15	15
XI	6	6	7	11	15	23	21	11	13
XII	5	6	7	11	19	26	16	10	19
год	10	9	9	9	13	17	18	15	18



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

966244951

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

- 2. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 26,6°С.
- 3. Средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) равна - 14,4 °С.
- 4. Скорость ветра, повторяемость превышения которой по среднегодовым данным составляет 5%, равна 6 м/с.
- 5. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.
- 6. Коэффициент рельефа местности не предоставляется.

Справка выдана ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»



С. Д. Захаров

О. В. Белова
(843) 293-04-68



966244951

Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Handwritten signature

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

08.10.2025 № 12/2373

Директору
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»
Ахметову М.Р.

*О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» договором (№С/723 от 25.09.2025г.) направляет информацию по фоновым концентрациям вредных примесей в атмосферном воздухе н.п. Старый Дрюш и н.п. Старое Кляичино (ближайшие н.п. к объекту) Тукаевского района Республики Татарстан для разработки проектной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны-Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан», расположенному в РТ, Тукаевский район.

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации

Взвешенные вещества, мг/м ³	0.192
Диоксид серы, мг/м ³	0.020
Оксид углерода, мг/м ³	1.2
Диоксид азота, мг/м ³	0.043

Фон рассчитан по методическим рекомендациям ФГБУ «ГТО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градациям скорости и направления ветра.

В соответствии с Методическими указаниями по определению фоновых уровней загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794, срок действия фоновых концентраций ограничивается сроком действия проектной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны-Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан».

Справка выдана ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» для разработки проектной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны-Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан», и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

С.Д.Захаров

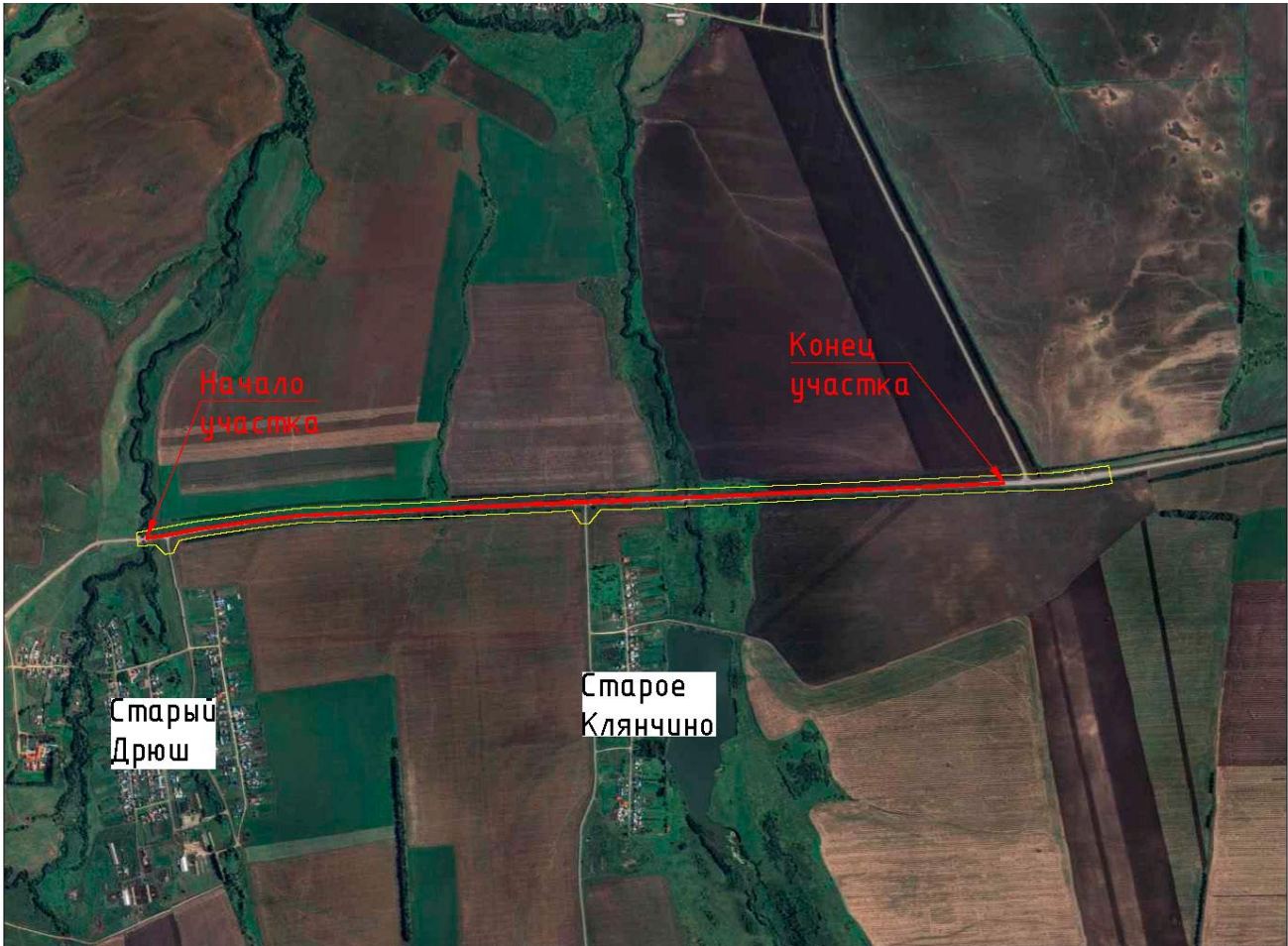


Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

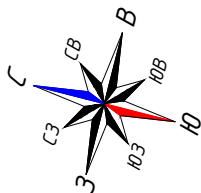
Исп.Амирова Э.Ф. 843-293-33-62

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<div>Начальник</div> <div> 213048151</div> <div></div> <div></div> <div>С.Д.Захаров</div> <div>Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs</div> <div>Исп.Амирова Э.Ф. 843-293-33-62</div>						Лист		
										116-73/С-ИГМИ	46
Изм	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата						

ПРИЛОЖЕНИЕ К. Картографические материалы территории расположения проектируемого объекта



Инв.№ подл.	Подп. и дата					Взам.инв. №				
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИГМИ				Лист
										47



Водоохранная зона 100м

Условные обозначения:

Граница водоохранной зоны

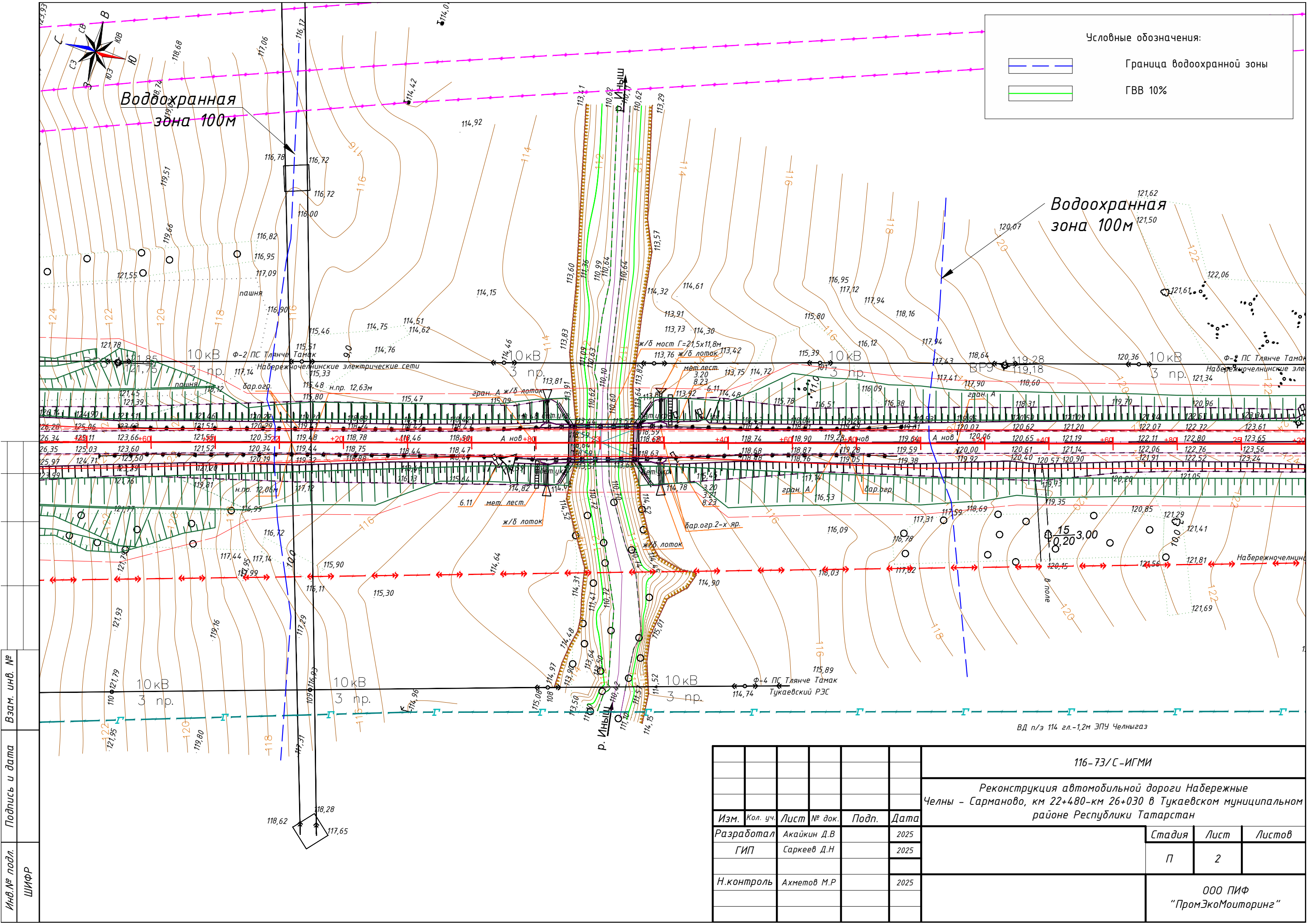
ГВВ 10%

Набережные Челны

Водоохранная зона 100м

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

116-73/С-ИГМИ					
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Акайкин Д.В				2025
ГИП	Саркеев Д.Н				2025
Н.контроль	Ахметов М.Р				2025
				Стадия	Лист
				П	1
				ООО ПИФ "ПромЭкоМониторинг"	



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

						116-73/С-ИГМИ			
						Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Акайкин Д.В			2025		П	2	
ГИП		Саркеев Д.Н			2025				
Н.контроль		Ахметов М.Р			2025		ООО ПИФ “ПромЭкоМониторинг”		



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центрдорпроектирование»

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 (Присвоен номер в реестре №011020/561 от 01.10.2020)

Свидетельство №СРО-И-036-18122012 (Присвоен номер в реестре №011020/562 от 01.10.2020)

Заказчик **ГКУ "Главтатдортранс"**

Объект **Реконструкция автомобильной дороги
Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–
км 26+030 в Тукаевском муниципальном
районе Республики Татарстан**

Стадия **Проектная документация**

**Отчет об инженерно-экологических
изысканиях**

116-73/РЕК-ИЗИ

2026 г.



Центрдорпроектирование

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центрдорпроектирование»

Свидетельство №СРО-П-180-06022013 (Присвоен номер в реестре №011020/561 от 01.10.2020)

Свидетельство №СРО-И-036-18122012 (Присвоен номер в реестре №011020/562 от 01.10.2020)

Объект Реконструкция автомобильной дороги
Набережные Челны – Сарманово, км 22+480–
км 26+030 в Тукаевском муниципальном
районе Республики Татарстан

Стадия Проектная документация

Отчет об инженерно-экологических
изысканиях

116-73/РЕК-ИЗИ

Генеральный директор



Д. Н. Саркеев

2026 г.

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



ООО Проектно-изыскательская фирма
«Промышленная экология и мониторинг»
420088, РТ, Казань, ул. Каспийская, д. 33, офис 14
тел/факс (843) 276-96-12, e-mail: pmonitoring@bk.ru
www.pmonitoring.ru

ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

Свидетельство СРО № 01-И-№1252-3 от 15.03.2012 г.

Инв. № _____

Экз. № _____

Государственный заказчик: ГКУ «Главтатдортранс»

**«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны -
Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском
муниципальном районе Республики Татарстан»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

116-73/С-ИЭИ

ТОМ

Директор,
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

М.Р. Ахметов

Изм.	№ Док.	Подп.	Дата

Казань 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
116-73/С-ИЭИ -С	Содержание тома	
116-73/С-ИЭИ -СД	Состав отчетной технической документации	
116-73/С-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Инв. № подл.								116-73/С-ИЭИ -СД	Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан	Состав отчетной технической документации	Стадия	Лист	Листов
		Разработал		Акайкин Д.В.			2025				ПД	1	1
		ГИП		Саркеев Д.Н			2025						
		Н.контроль		Ахметов М.Р.			2025						

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	116-73/С-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	ООО «ЦДП»
	116-73/С -ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО «Изыскатель Плюс»
	116-73/С -ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»
	116-73/С -ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

116-73/С-ИЭИ -СД

						116-73/С-ИЭИ -СД			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан Состав отчетной технической документации			
Разработал		Акайкин Д.В.			2025				
ГИП		Саркеев Д.Н			2025				
Н.контроль		Ахметов М.Р.			2025				
						Стадия		Лист	Листов
						ПД		1	1
						ООО ПИФ «ПРОМЭКОМОНИТОРИНГ»			

Приложения	58
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	58
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Задание на производство инженерно-экологических изысканий.....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Программа инженерно-экологических изысканий.....	61
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Аттестаты и области аккредитации лабораторий	73
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Метеорологическая информация в соответствии с СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»	76
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Письма уполномоченных органов	77
ПРИЛОЖЕНИЕ К. Картографические материалы территории расположения проектируемого объекта	90
Таблица регистрации изменений.....	95

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							2

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» выполнены проектной организацией ООО Проектно-изыскательская фирма «ПромЭкоМониторинг» (свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 01-И-1252-3 от 15 марта 2012 г., регистрационный номер АИИС И-01-1252-3-15032012)						
			Работы проводились с учетом требований указанных документов для обозначенной выше стадии проектирования. Использованная нормативная документация соответствует рекомендованному для прохождения государственной экологической экспертизы перечню.						
			Структура отчета принята согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».						
							116-73/С-ИЭИ		Лист
									3
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Реконструируемый участок автомобильной дороги регионального значения (км 22+480-км 26+030) Набережные Челны – Сарманово (16К-1440), проходит по территории Тукаевского муниципального района в пределах Российской Федерации, протяженность участка составляет – 3,55 км. Объект расположен в северо-восточной части Татарстана на расстоянии приблизительно 23 км на юг по прямой от районного центра города Набережные Челны.

За начало трассы ПК 0+00 принят деформационный шов моста через р.Тираньелга на км22+480 автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово. Координаты начала трассы Х442419,189 Y2331397,145. Точка начала трассы и азимут направления тангенциального хода увязаны с существующим направлением участка автодороги. Конец трассы находится в месте стыка с участком нового асфальтового покрытия на км 26+030 автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово. Координаты конца трассы Х438998,166 Y2332335,207. Длина проектируемого участка составляет 3550м.

На всем протяжении трасса проходит по существующему направлению и имеет 4 угла поворотов, обусловленных обеспечением существующего направления. Расчетная скорость движения для определения параметров плана, продольного профиля и других параметров принята для II категории 120км/ч.

Участок реконструкции проходит по территории сельских поселений:

- Яна-Булякское сельское поселение,
 - Стародрюшское сельское поселение,
 - Тлянче Тамакское сельское поселение,
- вблизи сел Старое Клянчино и Старый Дрюш.

Таблица 2.1

Сведения о населенных пунктах в районе проведения работ

Объект	Расстояние до н.п., км	Населенный пункт	Направление от н.п.
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан	В пределах н.п.	-	-
	0,220	Старый Дрюш	В
	0,220	Старое Клянчино	В
	2,01	Хузеево	З
	1,67	Подгорный Дрюш	СЗ

Участок изысканий характеризуется не густой сетью инженерных коммуникаций. Вдоль трассы и пересекая ее проходит подземный газопровод. Непосредственно трассу пересекают: подземные линии связи, данные подробно отражены в отчете по инженерно-геодезическим изысканиям.

На данном участке автодороги установлены следующие искусственные сооружения:

- 1) ПК13+02-ж/б. труба, диаметр 1,0м, длина 15,97м, суходол;
- 2) ПК22+90- мост ширина 11,8м, длина 21,5.

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

						116-73/С-ИЭИ	Лист
							4
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

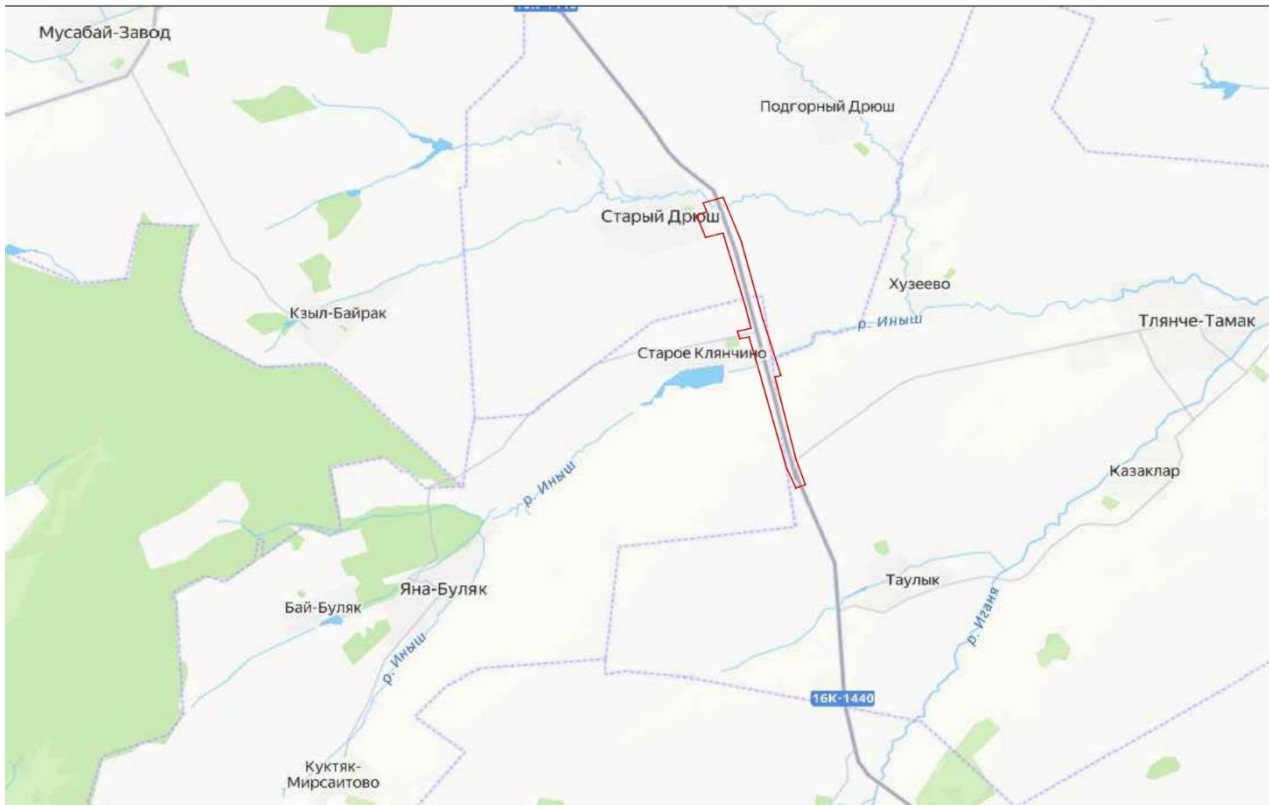


Рисунок.1. Карта-схема расположения участка проведения инженерно-экологических изысканий и размещения реконструируемого участка автодороги

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						116-73/С-ИЭИ	Лист
									5
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

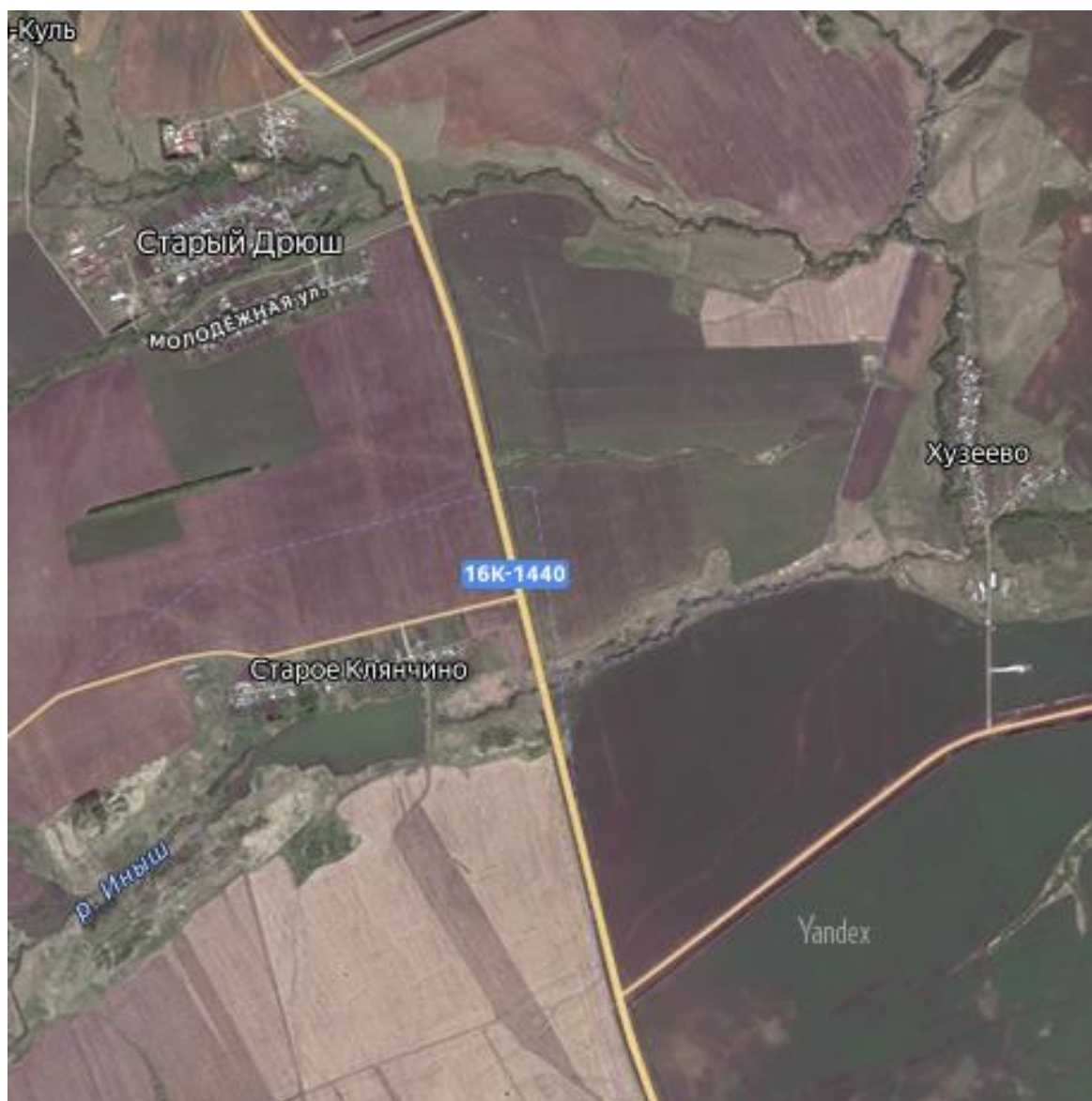


Рисунок 2. Аэрофотоснимок размещения участка проведения работ

Покрытие существующей проезжей части - асфальтобетонное.

Проектом предусмотрено устройство трех примыканий: в с.Старый Дрюш на ПК2+47 вправо, в поле на ПК7+00 влево и в д.Старое Клянчино и д.Яна-Буляк на ПК 17+20 вправо. На главном направлении предусмотрено устройство переходно-скоростных полос разгона и торможения.

С целью повышения безопасности дорожного движения проектной документацией предусматривается оснащение остановочных павильонов и пешеходного перехода стационарным электрическим освещением с питанием от автономных источников с использованием автономной системы освещения на солнечной электростанции GELIOMASTER/SGM – 640/300.

Проектные решения по устройству наружного электроосвещения представлены в томе 3.6 116-73/РЕК-ТКР.НО-ПЗ.

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

Взам.инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

116-73/С-ИЭИ

Лист

6



Рисунок 3. Фотография участка существующей автодороги

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									7
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ			

3. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Анализ имеющейся информации (опубликованных и фондовых материалов) позволяет говорить о достаточно хорошей изученности рассматриваемой территории.

Спутниковые снимки высокого разрешения на участок изысканий имеются на общедоступных сервисах Google Earth, Яндекс.Карты.

В непосредственной близости от района проведения инженерно-экологических изысканий располагается сетевая наблюдательная организация Росгидромета, проводящая непрерывные, многолетние метеорологические наблюдения - метеорологическая станция (МС) Елабуга на расстоянии 40 км северо-западнее территории проведения изысканий.

Сетевая наблюдательная организация ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», – метеорологическая станция (МС) Елабуга, расположенная по адресу Республика Татарстана, г. Елабуга, ул. пер. Гласисной Б.,10 на южной окраине города.

МС Елабуга расположена на верхней террасе правого берега р. Камы, рельеф – слабоволнистая равнина, изрезанная оврагами глубиной 20 - 40 м, шириной 20 - 100 м. Кама протекает в 2 км южнее станции с востока на запад, а в 1,5 км к юго-западу протекает река Тойма – приток Камы. Правый берег Камы высокий, обрывистый, левобережье – низменное, обширная луговая пойма. Метеоплощадка находится на северо-западной окраине города на небольшом склоне пологого холма, со всех сторон на расстоянии 40 - 60 м её окружают жилые постройки высотой 4 - 6 м. Высота метеоплощадки – 90 м. Режимные метеорологические наблюдения проводятся с 1887 года.

Условия района проведения изыскательских работ и наблюдательной организации сети Росгидромета (МС Елабуга) достаточно идентичны по расположению относительно окружающих форм рельефа, поэтому территория работ может быть включена в зону характерности МС Елабуга. В соответствии с п. 4.12 СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» наличие систематических метеорологических наблюдений, а также эпизодические работы по их изучению (в том числе изучение опасных и неблагоприятных гидрометеорологических процессов, и явлений), позволяет охарактеризовать степень метеорологической изученности территории как «изученная» изученности ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»

Геологическое строение и гидрогеологические условия

Район работ достаточно хорошо изучен в инженерно-геологическом отношении.

Ранее на исследуемой инженерно-геологические изыскания проводились в рамках проектирования предыдущих объектов.

Первый этап геологических исследований территории Татарстана, как и рассматриваемого района, начинается с середины позапрошлого века и продолжается до 30-х годов XX века. Этап завершился созданием основополагающих представлений о возрасте, генезисе, фациальной изменчивости верхнепермских и плиоценовых отложений. Существенный вклад в эти исследования внесли работы выдающихся геологов Казанского университета – А.А. Штуkenберга, А.С. Нечаева, М.Э. Ноинского и др.

Для изучения геолого-геоморфологических условий, растительности и животного мира, включая редкие виды животных и растений, особо охраняемые природные территории и памятники природы были использованы следующие литературные источники и фондовые материалы: учебно-методическое пособие «Ландшафтная структура территории России»; Красная книга Республики Татарстан, т.1; Реестр ООПТ РТ и др.

Геологическое исследование на рассматриваемом объекте выполнено в 2025 г. в ходе инженерно-геологических изысканий.

Почвенный покров, растительность и наземный животный мир территории изысканий даны в рамках многочисленных региональных исследований и настоящих инженерно-экологических изысканий.

Многочисленные сведения о физико-географической и экономико-географической

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист			

характеристике района изысканий, о климате, животном и растительном мире, геологическом строении и т.д., приведены в работах «Географическая характеристика административных районов Татарстана», г. Казань, 1972 г. и «Все о Татарстане (экономико-географический справочник)», г. Казань, 1994 г., электронные справочники и энциклопедии (2025г.)

Данные о наличии редких видов растений и животных представлены в Красной книге РТ. Сведения об особо охраняемых природных территориях (ООПТ) представлены в Реестре особо охраняемых природных территории Республики Татарстан.

Для составления картографического материала были использованные данные официальных сайтов: Документы территориального планирования Республики Татарстан.

Материалы кондиционны и использованы при написании настоящего отчета.

В целом экологическую изученность территории производства работ, учитывая наличие систематических наблюдений за состоянием окружающей среды и ее загрязнением, а также эпизодические работы по их изучению, можно охарактеризовать как «изученная».

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/С-ИЭИ	Лист
										9
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Инженерно-экологические изыскания выполняются с целью оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных, или нежелательных экологических последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения в районе намечаемой деятельности.

1) сбор и анализ имеющихся данных о состоянии окружающей природной среды на участке работ;

3) лабораторные исследования объектов окружающей среды;

4) камеральная обработка материалов изысканий с написанием отчета и составлением картографического материала.

Инженерно-экологические изыскания по данному объекту предусматривали следующие виды работ.

Таблица 4.1.1.

Виды и объёмы выполненных работ

Виды работ	Объем работ
<i>Полевые инженерно-экологические работы с камеральной обработкой</i>	
Инженерно-экологическая рекогносцировка на территории изысканий	4000 м
Отбор объединенных проб (из 5 точечных) почв поверхностного слоя (глубина отбора 0-20 см) для анализа загрязненности по химическим показателям	5 проб
Отбор объединенных проб (из 5 точечных) почв из срединных и нижних горизонтов (глубина отбора 20-100 см) для анализа загрязненности по химическим показателям	5 проб
Отбор объединенных проб (из 5 точечных) почв поверхностного слоя (глубина отбора 0-10 см) для анализа по паразитологическим показателям	2 пробы
Проведение маршрутной гамма-съемки с целью определения МЭД	1 съемка
Отбор проб поверхностных вод	2 пробы
Измерение уровня шума	2 точки в дневное и ночное время суток
Изучение почвенного покрова, растительности и животного мира на территории производства работ	территория участка изысканий
<i>Лабораторные работы</i>	
Химический анализ проб почв на содержание меди, цинка, кадмия, никеля, свинца, мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов, рН, органического вещества (гумуса), подвижного калия, подвижного фосфора	10 проб
Микробиологический анализ проб почвы: определение индекса БГКП, индекса энтерококка, сальмонеллы	2 пробы
Паразитологический анализ проб почвы: наличие яиц и личинок гельминтов, цист патогенных простейших	2 пробы
Химический анализ поверхностных вод на содержание сульфатов, хлоридов, ионов аммония, нитритов, нитратов, фосфатов, СПАВ, меди, железа, цинка, фенолов, нефтепродуктов, ХПК, БПК ₅	2 пробы
<i>Камеральные работы</i>	
Сбор, изучение и систематизация фондовых материалов	
Составление технического отчета	1 отчет

						116-73/С-ИЭИ	Лист
							10
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Общая протяженность линейного объекта с учетом площадных объектов составляет 3,55 км. С учетом существующего ландшафта, почвенных условий, однородности геологических условий принятый объем исследований, обоснованный программой производства работ и согласованный Заказчиком – является достаточным и соответствует требованиям п. 7.1.8.6 "СП 502.1325800.2021. Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 16.07.2021 № 475/пр).

Лабораторные исследования проводились ООО «Аналитическая лаборатория «Экомониторинг» (аттестат аккредитации № RA.RU.21HB26 от 26.03.2018 г., дата внесения в реестр 05.03.2018 г.).

Химические, агрохимические лабораторные исследования почвогрунтов проводился в лаборатории - Татарском филиале ФГБУ «РосАгрохимслужба» уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21.ПП19, выдан 15.03.2016).

Радиационное обследование в рамках данного проекта проведено испытательной лабораторией ООО «УкуЛаб» (аттестат аккредитации № RA.RU.21AO22).

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								116-73/С-ИЭИ	Лист
											11
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

5. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

Подготовительные работы, в ходе которых проводился:

- сбор, обобщение и анализ специальных фондовых и опубликованных материалов, а также материалов, предоставленных Заказчиком;
- выполнялись запросы в специализированные организации и учреждения;
- подбирался картографический материал различных масштабов для составления картографического материала
- намечались точки геоэкологического опробования и маршрутные наблюдения

Полевые работы включали маршрутное обследование территории и сопровождалось геоэкологическим опробованием компонентов природной среды, замерами уровней факторов физического воздействия, исследование радиационной обстановки территории.

Маршрутное обследование территории

Маршрут обследования исследуемой территории составлялся на стадии подготовки к полевым работам на основе имеющегося картографического материала, технического задания и нормативных документов.

В ходе маршрутного обследования проводился визуальный осмотр территории, покомпонентное описание природной среды, оценивалось существующее состояние наземных экосистем. Особое внимание было уделено выявлению объектов и компонентов окружающей природной среды, наиболее подверженных негативному воздействию, источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду, участков развития эрозионных процессов естественного и техногенного генезиса.

Маршрутные наблюдения были проведены в пределах отведенного участка под реконструкцию и на прилегающей территории, с составлением схемы расположения объектов и фотосъемки.

Общая протяженность маршрутов обследования: 4000 м.

Работы выполнялись в соответствии с требованиями СП 11-102-97 (п.п. 4.6-4.8).

Геоэкологическое опробование

Для получения качественных и количественных показателей состояния компонентов природной среды полевые работы сопровождалось геоэкологическим опробованием почвогрунтов, отбором проб атмосферного воздуха, замеров уровней факторов физического воздействия (шумового воздействия). Отбор, подготовка и транспортировка проб объектов окружающей природной среды проведены в соответствии с нормативными документами, регламентирующими требования к данным процедурам.

Состав и объемы опробования определены программой работ. Расположение точек отбора проб показано на карте фактического материала и современного экологического состояния.

Опробование почвогрунтов и донных отложений

Отбор проб для оценки санитарно-экологического состояния почв на исследуемой территории проводился на химический, бактериологический и паразитологический анализы.

Отбор проб осуществлялся в соответствии с СП 11-102-97; СП 47.13330.2016; ГОСТ 17.4.3.01-2017; ГОСТ 17.4.4.02-84; ГОСТ Р 58595-2019.

Количество проб определялось в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017. В границах участка обследования было заложено 5 пробных площадок, на каждой из которых отбиралась одна объединенная (из 5-ти точек) поверхностная проба (0,0 – 0,2 м) методом «конверта» и на 5 площадках отбирались 5 точечных проб с глубины (0,2 – 0,5 м) – методом индивидуальной пробы для дальнейших анализов.

Оценку состояний почво-грунтов проводить в соответствии с СП 11-102-97; СанПиН 1.2.3685-21; Постановлению Главного государственного санитарного врача по Республике Татарстан от 14 июля 1998 года № 18.

Проба донных отложений отбиралась на участке изысканий из р. Иныш, как одна объединенная (из 5-ти точек, расположенных в русле реки).

Местоположение отбора проб почвогрунтов и донных отложений показано на карте

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/С-ИЭИ	Лист 12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

фактического материала и современного экологического состояния.

Оценку состояний почво-грунтов и донных отложений проводить в соответствии с СП 11-102-97; СанПиН 1.2.3685-21; Постановлению Главного государственного санитарного врача по Республике Татарстан от 14 июля 1998 года № 18.

Опробование загрязненности поверхностных и подземных (грунтовых) вод осуществляется для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженной загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений. Отбор проб подземной (грунтовой воды) на анализ проводится в соответствии с ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ 17.1.5.04-81.

Контролируемые показатели определены согласно СП 11-102-97, СанПиН 2.1.7.1287-03, ГОСТ 17.5.3.06-85

Опробование загрязненности подземных (грунтовых) вод проводилось при инженерно-геологических изысканиях из инженерно-геологических скважин. Произведен отбор 1 пробы подземной воды.

Оценка загрязнения грунтовых вод проводилась согласно СП 11-102-97, СанПиН 1.2.3685-21

Опробование загрязненности поверхностных вод проводилось на участке изысканий на р. Иныш. Произведен отбор 1 пробы поверхностных вод.

Оценка загрязнения поверхностных вод проводилась согласно приказа Минсельхоза России от 13 декабря 2016 года № 552.

Исследование и оценка радиационной обстановки выполнялось испытательной лабораторией ООО «УкуЛаб» (аттестат аккредитации № RA.RU.21AO22) на участке, отведенном под производство работ.

Измерения и оценка результатов проводились согласно:

- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009),
- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010),
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения».
- МУ 2.6.1.2398-08 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»,
- Методика дозиметрического обследования территории,
- Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций.

Этапность работ по радиационному контролю участка соответствовала требованиям МУ 2.6.1.2398-08.

Состав радиационно-экологических исследований включал (в соответствии с требованиями СП 11-102-97, пп. 4.45, 4.49, МУ 2.6.1.2398-08):

- определение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД) в контрольных точках.

Лабораторные исследования по определению количественного и качественного состава объектов окружающей среды выполнены в аккредитованных учреждениях:

Копии аттестатов и областей аккредитации аналитических лабораторий представлены в приложениях. Лабораторные исследования выполнены с использованием средств измерений, входящих в Государственный реестр средств измерений. Определение всех показателей проводилось по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включенным в государственный реестр методик количественного химического анализа. Точность определений соответствует требованиям, предъявляемым к количественным анализам данных компонентов.

Камеральные работы

По результатам камеральной обработки полевых и лабораторных исследований выполнена оценка современного экологического состояния компонентов окружающей природной среды на

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							13
Взам.инв. №							
Подп. и дата							
Инв.№ подл.							

контрольных точках.							
Лабораторные исследования по определению количественного и качественного состава объектов окружающей среды выполнены в аккредитованных учреждениях:							
Копии аттестатов и областей аккредитации аналитических лабораторий представлены в приложениях. Лабораторные исследования выполнены с использованием средств измерений, входящих в Государственный реестр средств измерений. Определение всех показателей проводилось по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включенным в государственный реестр методик количественного химического анализа. Точность определений соответствует требованиям, предъявляемым к количественным анализам данных компонентов.							
<u>Камеральные работы</u>							
По результатам камеральной обработки полевых и лабораторных исследований выполнена оценка современного экологического состояния компонентов окружающей природной среды на							

изыскиваемой территории

Камеральная обработка результатов полевых и лабораторных работ и составление отчета по инженерно-экологическим изысканиям выполнены ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг».

Отчет по результатам инженерно-экологических изысканий составлен в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и представлен заказчику на бумажном носителе и электронном виде в соответствии с заданием.

Графические материалы выполнен в программе AutoCAD в формате dwg. Текстовые и табличные материалы выполнены в программах «Word» и «Excel». В методическом отношении отчет составлен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям» и ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/С-ИЭИ	Лист
										14
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Взам. инв. №						<p>водораздельных поверхностях.</p> <p>Абсолютные отметки поверхности проезжей части автодороги составляют от 118.50 м до 154.25 м. Высотная амплитуда поверхности автодороги составляет 35.75 м.</p> <p>В геолого-литологическом строении территории расположения автодороги на вскрытую скважинами глубину до 8.0 м преимущественное участие принимают четвертичные делювиальные отложения (dQII-III). Скважиной № 9 вскрыты среднепермские отложения (P2kz), представленные твердой глиной.</p> <p>Четвертичные отложения представлены суглинками от твердой до мягкопластичной консистенций, дресвяно-щебенистым грунтом.</p> <p>В рамках рекогносцировочного обследования территории реконструируемого участка автомобильной дороги, установлено, что на откосах дороги распространена травянистая растительность (сорно-рудеральная). Древесная растительность представлена видами деревьев тополь, ель, сосна, осина.</p>	
Подл. и дата							
Инв. № подл.							
						116-73/С-ИЭИ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

На территории изысканий были проведены геоботанические описания по традиционной методике с указанием обилия видов по шкале Друде. Шкала оценки обилия Друде состоит из следующих ступеней:

- soc (socialis) — сплошные заросли вида на участке;
- cop3 (copiosae) — особи вида не образуют зарослей, но располагаются на близком расстоянии друг от друга (10-20 см);
- cop2 — вид обилен, но особи более удалены друг от друга (или встречаются пятнами);
- cop1 — особи произрастают на расстоянии 1 -1,5 м друг от друга;
- sp (sparsae) — особи встречаются рассеянно, мало;
- sol (solitariae) — особи встречаются единично;
- un (unicus) — вид представлен единственным экземпляром.

Сорно-рудеральная растительность представлена следующими видами:

1. Клевер луговой (*Trifolium pratense* L.) - sol
2. Смолевка обыкновенная *Silene vulgaris* (Moench) Garcke - sol
3. Вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis* L.) - cop3
4. Горошек мышиный (*Vicia cracca* L.) - sol
5. Тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium* L.) - sp
6. Кострец безостый (*Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub) - cop3
7. Подорожник ланцетолистный (*Plantago lanceolata* L.) - sol
8. Молочай прутьевидный (*Euphorbia virgata* Waldst. & Kit.) - sol.

В рамках рекогносцировочного обследования территории, установлено что животный мир участка работ достаточно беден. Непосредственно как на территории площадки проведения работ по реконструкции автодороги, так и на прилегающей территории зарегистрированы врановые - ворон обыкновенный (*Corvus corax*), галка (*Corvus monedula*); из воробьиных - воробей полевой (*Passer montanus*), воробей домовый (*Passer domesticus*), синица малая (*Parus ater*).

Из млекопитающих встречены полёвка обыкновенная (*Microtus arvalis*), бродячие собаки, лисы. Животный мир также представлен насекомыми (рукокрылыми и чешуекрылыми) и почвенной мезофауной

Естественные зональные почвы на участке изысканий не сохранились. В результате антропогенного воздействия в районе участка изысканий были сформированы частично нарушенные почвы, с перемешанным профилем. В ходе проведенных почвенных исследований на участке изысканий данные группы выделены в следующие типы и подтипы почв и грунтов:

– Антропогенно-поверхностно-преобразованные естественные почвы:

- агрочерноземы выщелоченные.

Естественная растительность на участке изысканий практически не сохранилась. Растительный покров на обследованной территории беден, что связано с антропогенным использованием данной территории и расположением участка изысканий на сельскохозяйственных угодьях. Растительность участка изысканий представлена луговым комплексом.

Большая части исследуемой территории представлена сельхозугодьями, на которых произрастают культурные зерновые растения (пшеница, рожь, овес и пр.). Также на данных участках рассеяно и единично встречаются разнотравно-злаковые виды, описание которых представлено ниже.

На исследуемой территории в ходе проведения маршрутных наблюдений естественные сообщества растений выделены в оврагах, балках и представлены разнотравно-злаковыми сообществами с участками древесно-кустарниковой растительности.

Травянистый ярус представлен разнотравно-злаковыми сообществами. В видовом составе нижнего яруса доминируют травянистые растения семейства злаковых: вейник наземный, мятлик обыкновенный, костер безостый. Также в видовом составе представлены следующие виды: полынь горькая, клевер ползучий, одуванчик лекарственный, ромашка лекарственная, цикорий обыкновенный, пижма обыкновенная, лопух большой, вьюн полевой, частуха подорожниковая, ситник, череда трехраздельная. В пойме р. Иныш также произрастают осока волосистая, осока черная. Высота травостоя составляет 30-60 см, проективное покрытие – 60-80 %.

Древесно-кустарниковый ярус представлен посадками ели обыкновенной, посадками березы

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							16

повислой, тополем черным, ольхой черной, ивой белой, липой сердцелистной, кленом ясенелистным, осиной обыкновенной. Участки древесно-кустарниковой растительность в районе участка изысканий отмечены в пойменной части реки, в оврагах и выделены в виде искусственно созданных посадок (посадки ели обыкновенной, посадки березы повислой) и участков естественно-произрастающей древесно-кустарниковой растительности (тополь черный, ольха черная, ива белая, липа сердцелистная, клен ясенелистный, осина обыкновенная).

Расположение участка изысканий в границах сельскохозяйственных угодий явилось одним из определяющих факторов характера фауны исследуемой территории. Животный мир участка производства работ достаточно беден. Для территории изысканий характерен лугово-степной фаунистический комплекс.

Почвенные беспозвоночные представлены преимущественно паукообразными и низшими формами насекомых, среди воздушных насекомых доминируют жуки, перепончатокрылые, чешуекрылые и двукрылые.

Фауна наземных позвоночных участка изысканий представлена в основном синантропными и одомашненными видами, из птиц это представители отряда воробьинообразных (ворона серая, галка, грач, голубь сизый, воробьи полевой и домовый, стриж черный, синица большая), из млекопитающих на территории могут оказаться собаки, мышь домовая и полевая, крыса серая, полевка рыжая и обыкновенная.

Зоопланктон состоит из коловраток, ветвистоусых и веслоногих ракообразных. Зообентос представлен личинками насекомых, олигохетами, брюхоногими и двустворчатыми моллюсками.

Ихтиофауна представлена туводными видами: плотва, окунь, пескарь, укляя, карась, вьюн, верховка, щиповка. Вышеперечисленные виды рыб относятся к весенне-нерестующим видам – сроки их нереста конец апреля – май – первая половина июня. На реке имеются необходимые условия для нереста и нагула видов рыб, обитающих в ней. Зимовальные ямы не зарегистрированы. Промышленное рыболовство на реке отсутствует.

На территории участка изысканий отсутствуют водно-болотные угодья, ключевые орнитологические территории.

Согласно материалам документов территориального планирования на территории участка изысканий отсутствуют местообитания охраняемых видов фауны. Также согласно данным Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам на участке изысканий редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира, занесенные в Красную книгу РТ, Красную книгу РФ отсутствуют. Территория реконструкции автодороги общего пользования не является ключевым репродуктивным участком, через нее не проходят основные пути миграции каких-либо видов животных. Здесь отсутствуют гнездовья редких и исчезающих птиц.

При проведении инженерно-экологических изысканий установлено отсутствие на участке изысканий охраняемых видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РТ и Красную книгу РФ.

На территории участка изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, их охранные зоны и резервные участки, планируемые под особо охраняемые природные территории.

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							17
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №
<p>(таблица 7.1.10) наибольшее значение приходится на ноябрь-декабрь (83 %). Наименьшее значение приходится на май, когда влажность воздуха составляет 58 %, годовое значение составляет 82 %.</p> <p>Годовое количество осадков составляет в среднем 484.4 мм (таблица 7.1.11). В течение года осадки преобладают в теплый период (335.6 мм), максимальное их количество приходится на летние месяцы. Максимальное в годовом ходе количество осадков наблюдается в июле (53.6 мм). С учетом увеличения экстремальности климата, осадки расчетной вероятностью превышения 1 раз в 100 лет составляют 91.5 мм (таблица 7.1.12). Максимальный наблюдаемый суточный максимум осадков – 71.3 мм (06.22.2005г).</p> <p>Снежный покров образуется после перехода среднесуточной температуры через 0°, что является причиной относительно медленного промерзания грунтов, за исключением участков, с которых сдувается снег. Ранняя дата появления снежного покрова – 09 ноября, поздняя – 3 декабря (табл. 5.1.13). Наибольшая наблюдаемая высота снежного покрова за зиму составляет 180 см (15 февраля 1979 г) .</p>		
Изм	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата
116-73/С-ИЭИ		Лист
		18

В районе изысканий ежегодно бывает до 16 дней с туманом. Наиболее часто туманы наблюдаются в ноябре (до 3 дней) (таблица 4.1.15).

Средняя месячная температура поверхности почвы отрицательна с ноября по март (таблица 5.1.16). Минимальных значений (-13.5 °С) она достигает в январе. В весенние месяцы температура поверхности почвы резко возрастает (на 10 °С за месяц). Максимальные значения (23.7°С) отмечаются в июле. Среднегодовая температура поверхности почвогрунтов и внутригодовой ход ее аналогичен ходу температуры воздуха.

Основные климатические параметры для холодного и теплого периодов года по МС Елабуга приведены в таблице 7.1.1 и 7.1.2.

Таблица 7.1.1

Климатические параметры холодного периода года МС Елабуга,
(СП 131.13330.2020)

1			2
Температура воздуха наиболее холодных суток, 0С, обеспеченностью		0,98	-38
		0,92	-35
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, 0С, обеспеченностью		0,98	-34
		0,92	-31
Температура воздуха, 0С, обеспеченностью 0,94			-18
Абсолютная минимальная температура воздуха, 0С			-47
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 0С			7.7
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, 0С, периода со средней суточной температурой воздуха	≤00С	продолжительность	152
		средняя температура	-8.5
	≤80С	продолжительность	209
		средняя температура	-5.1
	≤100С	продолжительность	224
		средняя температура	-4.2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %			82
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %			79
Количество осадков за ноябрь-март, мм			185
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль			ЮЗ
Максимальный из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с			4.1
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха <80С			2.7

Таблица 7.1.2

Климатические параметры теплого периода года МС Елабуга,
(СП 131.13330.2020)

1		2
Барометрическое давление, гПа		1003
Температура воздуха, 0С, обеспеченностью	0,95	31
	0,98	27
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, 0С		26.0
Абсолютная максимальная температура воздуха, 0С		40
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, 0С		11.5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %		68
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %		52

Взам. инв. №		(СИ 15413556-2020)					
		1					2
		Барометрическое давление, гПа					1003
		Температура воздуха, 0С, обеспеченностью			0,95	31	
						0,98	27
Подп. и дата		Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, 0С					26.0
		Абсолютная максимальная температура воздуха, 0С					40
		Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, 0С					11.5
		Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %					68
Инв. № подл.		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %					52
						116-73/С-ИЭИ	Лист
							19
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Количество осадков за апрель-октябрь, мм	363
Суточный максимум осадков, мм	94
Преобладающее направление ветра за июнь-август	3
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0,0

Таблица 7.1.3

Средняя месячная и годовая температура воздуха (°C)													
Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Елабуга	-12,5	-11,5	-4,2	5,3	13,4	17,9	20,0	17,6	11,6	4,0	-3,3	-9,7	4,0
СП 131.13330.2020, за период 1966-2020 гг.													

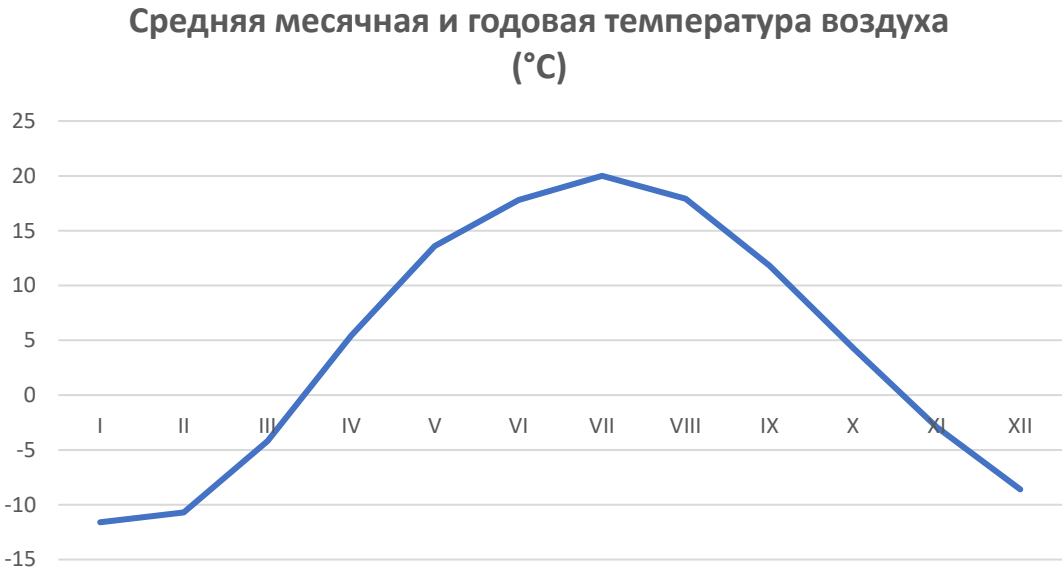


Таблица 7.1.4

Абсолютный минимум температуры воздуха

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
МС Елабуга	-46	-40.6	-32.8	-29.1	-6.6	-0.6	1.6	0.8	-3.5	-18.9	-28.7	-45.7
Массив данных ВНИИГМИ-МЦД за период 1959-2022 гг.												

Таблица 7.1.5

Абсолютный максимум температуры воздуха

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
МС Елабуга	5.4	5.6	15.8	29	33.3	36.8	38.1	39.2	31.6	24.2	14.4	5.2
Массив данных ВНИИГМИ-МЦД за период 1959-2022 гг.												

Скорость ветра

Таблица 7.1.6

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

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

Взам.инв. №		Подп. и дата		Инв.№ подл.		116-73/С-ИЭИ						Лист
					20							
	Изм		Кол.уч		Лист							№док.



Таблица 7.1.7

Повторяемость направлений ветра и штилей (%)

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	5	6	4	12	32	19	15	7	3
II	7	9	5	11	25	19	16	8	2
III	6	8	6	14	27	18	14	7	3
IV	9	12	8	13	21	15	13	9	2
V	16	11	7	7	15	15	15	14	4
VI	13	11	11	9	16	13	16	11	4
VII	17	14	10	8	11	10	16	14	6
VIII	18	10	6	6	13	14	17	16	5
IX	12	7	7	9	19	17	16	13	3
X	10	6	4	7	24	20	17	12	2
XI	6	7	5	8	28	21	16	9	2
XII	5	4	5	11	31	22	15	7	3
год	10	9	7	9	22	17	16	10	4

Влажность воздуха, осадки и снежный покров
Парциальное давление водяного пара

Таблица 7.1.9

Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара (гПа)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
МС Елабуга	2,4	2,4	3,7	6,1	8,8	13,1	15,5	13,9	10,2	6,6	4,4	2,9	7,5
СП 131.13330.2020, за период 1966-2020 гг.													

Относительная влажность воздуха

Таблица 7.1.10

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
МС Елабуга	82	79	76	66	58	64	66	69	75	78	83	83	82
массив данных ВНИИГМИ- МЦД за период 1988-2022 гг.													

Осадки

Таблица 7.1.11

Месячное и годовое количество осадков (мм)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
--------------	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-----

Взам. инв. №							116-73/С-ИЭИ						Лист
													21
	Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата							

МС Елабуга	26.5	21.4	25.0	29.9	46.7	56.1	53.6	51.6	46.8	50.9	42.9	33.0	484.4
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------



Таблица 7.1.12

Расчетный суточный максимум осадков различной обеспеченности
(распределение Фреше)

Метеостанция	Обеспеченность, %					
	1	2	5	10	20	50
МС Елабуга	91.5	74.9	57.3	46.6	37.6	24.5
массив данных ВНИИГМИ- МЦД за период 163-2022 гг.						

Снежный покров

Таблица 7.1.13

Даты установления и разрушения снежного покрова, число дней со снежным покровом

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения			Дата схода снежного покрова			Число дней со снежным покровом
Ран.	Сред.	Позд.	Ран.	Сред.	Позд.	Ран.	Сред.	Позд.	Ран.	Сред.	Позд.	
09.11	21.11	03.12	01.12	07.12	13.12	13.03	31.03	18.04	31.03	08.04	16.04	115
массив данных ВНИИГМИ- МЦД за период 2012-2022 гг.												

Таблица 7.1.14

Средняя высота снежного покрова (см) по постоянной рейке.

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
МС Елабуга	36.4	48.5	45.1	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	5.2	18.5	13.5
массив данных ВНИИГМИ- МЦД за период 1959-2022 гг.													

Туманы

Таблица 7.1.15

Среднее число дней с туманами

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2	1	2	2	0	0	0	1	1	2	3	2	16

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		116-73/С-ИЭИ						Лист
			22									
	Изм		Кол.уч		Лист							№док.

Повторяемость опасных метеорологических явлений и максимальное их количество, возможное 1 раз в 100 лет.

Вид ОЯ	Характеристики и критерии ОЯ	Вероятность возникновения ОЯ (%)	Максимальное количество ОЯ в год, возможное 1 раз в 100 лет
Сильный ветер, шквал	Скорость ветра при порывах не менее 25 м/с или средняя скорость не менее 20 м/с	40	2
Сильная метель	Перенос снега со средней скоростью ветра не менее 15 м/с, метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 часов	50	3
Сильное гололедно-изморозевое отложение	Диаметр отложения на проводах гололедного станка: гололеда – диаметром не менее 20 мм; сложного отложения или мокрого снега – не менее 35 мм; изморози – не менее 50 мм	7	1
Сильный ливень	Количество осадков не менее 30 мм за период не более 1 часа	2	1
Сильная пыльная (песчаная) буря	Перенос пыли (песка) сильным (со средней скоростью ветра не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 часов	2	1
Сильный снег	Количество осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 часов	4	1
Сильная жара	Значение максимальной температуры воздуха не ниже +37°C	2	1
Сильный мороз	Значение минимальной температуры воздуха не выше -40°C	2	1

Анализ распределения ОЯ по видам показывает, что в исследуемом районе наиболее высока повторяемость сильных метелей и ветра, вероятность их возникновения составляет около 50 и 40 %, соответственно. Сильный мороз был зафиксирован лишь один раз - зимой 1978-1979 гг. Абсолютный минимум температуры тогда составил -48°C. Сильная жара также наблюдалась один раз – в 2010 году. Абсолютный максимум температуры составил +37°C.

Сильные ветры наблюдаются преимущественно в холодный период года, из всех случаев лишь однажды сильный ветер (в градации опасного метеорологического явления) отмечался летом - в июне 1972 года.

Согласно справочным данным «ВНИИГМИ МЦД» за последние 30 лет на МС Елабуга были зарегистрированы:

Гололед:

05.12.1991-10.12.1991гг. – 30 мм;

Ливень:

						<div style="text-align: center;"> 116-73/С-ИЭИ </div>	Лист
							24
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Цунами	Затопление прибрежной зоны морей и динамическое воздействие на сооружения, расположенные в пределах распространения этого процесса	Прибрежная зона открытых морей, прилегающих к океаническому ложу с активной сейсмичностью	Вероятность проявления отсутствует
Ураганные ветры, смерчи	Динамическое воздействие на сооружения, достигающее разрушительной силы в зоне действия процесса	Ограниченная по фронту простирающаяся в направлении траектории движения процесса	Вероятность проявления отсутствует
Снежные лавины	Движение по склону снежных масс, сопровождаемое динамическим давлением снега и ударной воздушной волной, действующими на все сооружение	Направление схода снежной лавины	Вероятность проявления отсутствует
Снежные заносы	Большие отложения снежного покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта	Зона действия метеорологического явления	Вероятность проявления отсутствует
Гололед	Утяжеление конструкций сооружения вследствие их покрытия льдом, изморозью	Отдельные природные зоны с различными показателями процесса	Вероятность проявления отсутствует
Селевые потоки	Динамическое воздействие селевого потока на все виды сооружений, размыв русла в зоне его транспорта и отложение материала в пределах конуса выноса	Речные долины селеносных рек и временных водотоков	Вероятность проявления отсутствует
Русловой процесс	Аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость или нормальные условия эксплуатации размещаемых здесь сооружений	Русло, пойма реки и прилегающая к ним территория	Вероятность проявления присутствует
Переработка берегов рек, озер, водохранилищ, абразия морских берегов	Эрозионное воздействие на берег с последующим его отступлением и разрушением размещаемых сооружений	Прибрежные зоны рек, озер, водохранилищ	Вероятность проявления присутствует

Таблица 7.2.3

Критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений при проектировании, приложение В СП 11-103-97

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений
Наводнение	Затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		116-73/С-ИЭИ						Лист
												26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

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

загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

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

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Согласно ст.6 Водного кодекса РФ вдоль береговой линии водного объекта общего пользования также устанавливается береговая полоса, предназначенная для общего пользования.

Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговые полосы болот Водным кодексом РФ не определяется.

Участок производства работ частично расположен в границах водоохранной зоны (100 м), прибрежной защитной полосы (50 м), береговой полосы (20 м) рек Тираньелга и Иныч.

В соответствии с Водным кодексом РФ в границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							29
<div>состояние почвы, в том числе дренажные, вод;</div> <div>– разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").</div> <div>В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и</div>							
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

- централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;
- сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;
- локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;
- сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В отношении территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, указанным в пункте 1 части 16 настоящей статьи, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранной зоны ограничениями запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Береговая полоса предназначена для общего пользования. Каждый гражданин в праве пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.

Проведение работ по реконструкции автодороги не противоречит режиму использования водоохранной зоны, прибрежной защитной и береговой полосы при условии соблюдения требований водного законодательства.

7.4. Геологическая характеристика территории

В геолого-литологическом строении территории расположения автодороги на вскрытую скважинами глубину до 8.0 м преимущественное участие принимают четвертичные делювиальные отложения (dQII-III). Скважиной № 9 вскрыты среднепермские отложения (P2kz), представленные твердой глиной.

Четвертичные отложения представлены суглинками от твердой до мягкопластичной консистенций, дресвяно-щебенистым грунтом.

На основании полевого описания и лабораторных исследований, согласно ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012, в исследованном до глубины 8.0 м разрезе полосы трассы выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Техногенные отложения (tQIV)

ИГЭ-1а. Насыпные грунты. Представлены по всей длине насыпной дамбы автодороги суглинком твердым и полутвердым, темно-коричневого и черного цвета, с примесью чернозема, с включениями дресвы и щебня.

Взам. инв. №	В геолого-литологическом строении территории расположения автодороги на вскрытую скважинами глубину до 8.0 м преимущественное участие принимают четвертичные делювиальные отложения (dQII-III). Скважиной № 9 вскрыты среднепермские отложения (P2kz), представленные твердой глиной.							
	Четвертичные отложения представлены суглинками от твердой до мягкопластичной консистенций, дресвяно-щебенистым грунтом.							
	На основании полевого описания и лабораторных исследований, согласно ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012, в исследованном до глубины 8.0 м разрезе полосы трассы выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):							
Подп. и дата	Техногенные отложения (tQIV)							
	ИГЭ-1а. Насыпные грунты. Представлены по всей длине насыпной дамбы автодороги суглинком твердым и полутвердым, темно-коричневого и черного цвета, с примесью чернозема, с включениями дресвы и щебня.							
Инв. № подл.							116-73/С-ИЭИ	Лист
								30
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Слагают тело насыпи автодороги. Мощность тела насыпи составляет 0,9-2,4 м (за исключением участков пересечения водотоков).

Консистенция природовлажного насыпного грунта глинистого состава – полутвердая. При полном водонасыщении консистенция может ухудшиться до мягкопластичной.

Насыпные грунты ИГЭ-1а незасоленные, ненабухающие, не агрессивны по отношению к бетонам и к арматуре железобетонных конструкций. По отношению к стали обладает средней степенью коррозионной агрессивности.

Согласно п.6.8.3 и рис.6.10 СП 22.13330.2016 рассчитано значение критической влажности насыпного грунта W_{cr} , равное 21,4 %. При зимнем промерзании, при природной влажности 0,212 д.е., насыпной грунт глинистого состава ИГЭ-1а является практически непучинистым с относительной деформацией морозного пучения менее 0,01 д.е. При полном водонасыщении, при промерзании, насыпные грунты глинистого состава ИГЭ-1а будут обладать слабопучинистыми свойствами с относительной деформацией морозного пучения свыше 0,01 д.е. до 0,035 д.е.

Согласно таблицы В.7 СП 34.13330.2021 по степени пучинистости насыпные глинистые грунты относятся к III группе.

Более подробные сведения о геологическом строении участка изысканий представлены в техническом отчете по результатам инженерно-геологических изысканий по настоящему объекту.

Специфические грунты

Из специфических грунтов в пределах исследуемой полосы трассы распространены техногенные грунты, слагающие тело насыпи автодороги. Мощность тела насыпи составляет 0,9-2,4 м.

Консистенция природовлажного насыпного грунта глинистого состава – твердая и полутвердая. При полном водонасыщении консистенция может ухудшиться до мягкопластичной.

Согласно п.9.2.1 и табл. 9.1 ГОСТ 11-105-97, часть 3, ориентировочное время самоуплотнения насыпных техногенных грунтов для планомерно возведенных насыпей (дамба автодороги), сложенных глинистыми породами, составляет 2-6 лет. Автодорога Набережные Челны - Сарманово построена гораздо раньше 6 лет, таким образом процесс самоуплотнения техногенных насыпных грунтов, слагающих дамбу дороги, завершен.

Время, в течение которого завершается уплотнение подстилающих грунтов от веса насыпи, при отсутствии конкретных наблюдений допускается принимать равным для грунтов:

- пылевато-глинистых, расположенных выше уровня подземных вод, - 2 года;
- пылевато-глинистых, расположенных ниже уровня подземных вод, - 5 лет.

Процесс уплотнения подстилающих грунтов завершен.

Просадочные, элювиальные, набухающие, засоленные, заторфованные грунты отсутствуют.

Геологические и инженерно-геологические процессы

Какие-либо поверхностные и погребенные проявления карста (провалы, оседания земной поверхности, воронки, котловины и т.п.) на территории расположения объекта изысканий отсутствуют.

Согласно карте районирования поверхностных проявлений карста в РТ от 1949 г. (автор Б.В. Васильев) и её более позднего аналога – карте-схеме оценки карстоопасности от 2002 г., составленной для РТ ФГУП «Противокарстовая и береговая защита», исследуемая территория относительно карстовых деформаций является практически неопасной.

Согласно таб.6.16 п.6.12.8 СП 22.13330.2016 площадка строительства (реконструкции) в карстово-суффозионном отношении является неопасной.

Согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности по площадной пораженности территории (и по остальным показателям) карстом – умеренно опасная.

Нормативную глубину сезонного промерзания грунтов в данном районе согласно СП 22.13330.2016 принять:

- для суглинков и глин $d_{fn} = d_o = 0,23 \sqrt{38,9} = 1,43$ м.

Согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности по потенциальной площадной пораженности территории вокруг здания пучением – умеренно опасная.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							31
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					

<p>Васильев) и её более позднего аналога – карте-схеме оценки карстоопасности от 2002 г., составленной для РТ ФГУП «Противокарстовая и береговая защита», исследуемая территория относительно карстовых деформаций является практически неопасной.</p> <p>Согласно таб.6.16 п.6.12.8 СП 22.13330.2016 площадка строительства (реконструкции) в карстово-суффозионном отношении является неопасной.</p> <p>Согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности по площадной пораженности территории (и по остальным показателям) карстом – умеренно опасная.</p> <p>Нормативную глубину сезонного промерзания грунтов в данном районе согласно СП 22.13330.2016 принять:</p> <p>- для суглинков и глин $d_{fn} = d_o \cdot \sqrt[3]{38,9} = 1,43 \text{ м.}$</p> <p>Согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности по потенциальной площадной пораженности территории вокруг здания пучением – умеренно опасная.</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

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

таблице:

Таблица 7.5.1

Оценка защищенности подземных вод района производства работ по реконструкции

Показатель	Значение	Балл	Категория защищенности
Глубина залегания уровня товых вод, м	<10	1	II
Литологическая группа	b	6	
Мощность (m0), м	6-8		
Сумма баллов		7	

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

116-73/С-ИЭИ

Лист

32

Для расчета суммы баллов необходимо сложить баллы, полученные за мощность зоны аэрации и баллы за мощности имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород. Защищенность подземных вод на территории работ относится ко II категории.

7.6. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Согласно данным Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан – письмо от 18.09.2025г. №17781/12 получен следующий ответ:

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство), рассмотрев запрос о наличии (отсутствии) месторождений общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ) и подземных вод, источников питьевого водоснабжения на территории предстоящей застройки по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан», сообщает следующее.

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались. Планируемые к предоставлению в пользование участки недр местного значения в границах запрашиваемого участка отсутствуют.

Месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 м3/сут отсутствуют. В районе проведения инженерных изысканий в реестре лицензий на пользование недрами (подземными водами) по Республике Татарстан с водоотбором не более 500 м3/сут лицензии не числятся. Поверхностные водные объекты для забора воды с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения населения Министерством в пользование не предоставлялись.

В пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты зон санитарной охраны (далее – ЗСО) и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно- бытового водоснабжения отсутствуют.

.

7.7. Характеристика растительности и животного мира

Под воздействием многовекового сельскохозяйственного освоения естественная растительность района значительно изменена. На сегодняшний день естественная растительность района представлена лесами, лугами, кустарниковыми зарослями и сельскохозяйственными угодьями.

В настоящее время вследствие хозяйственной деятельности человека леса имеют мелкий островной характер и сохранились на участках водораздельных плато.

Трасса проходит по территории окруженной сельскохозяйственными угодьями, пахтные земли. Вдоль дороги имеются придорожные защитные лесопосадки состоящие из сосны, ели, тополя, осины.

Растительные сообщества представлены искусственно посаженными лесополосами. В ходе рекогносцировочного обследования выявлено, что территория представляет собой антропогенно-измененный ландшафт. Наземный растительный покров, вместе с включениями мусора, представлен сорно-рудеральной травянистой растительностью: смолка обыкновенная (*Steris viscaria* (L.) Rafin.), клоповник сорный (*Lepidium ruderae* L.), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris* L.), марь белая (*Chenopodium album* L.), пырей ползучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), осока (*Carex*), трёхрёберник, (*Tripleurospermum*), вейник наземный (*Calamagrostis epigejos*),

В рамках рекогносцировочного обследования на территории планируемых работ не обнаружены растения, занесенные в Красную книгу РТ и РФ.

На территории района изысканий краснокнижных видов растений не обнаружено.

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

						116-73/С-ИЭИ	Лист
							33
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Для территории характерна фауна открытых пространств – лугово-степной комплекс. Животный мир территории изысканий беден и представлен синантропными видами птиц: врановые – ворон обыкновенный (*Corvus corax*), галка (*Corvus monedula*); из воробьиных – синица малая (*Parus ater*). Из млекопитающих отмечены только мышевидные грызуны (норы). Животный мир также представлен насекомыми (рукокрылыми, чешуекрылыми) и почвенной мезофауной.

На территории изысканий краснокнижных видов животных не обнаружено..

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) предназначены для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира, охраны объектов природного и культурного наследия. Полностью или частично изъятые из хозяйственного использования, они имеют режим особой охраны и относятся к объектам общенационального достояния.

- Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник;
- Национальный парк «Нижняя Кама».

В соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых территориях» от 14.03.1995 г. №33-ФЗ, особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Согласно письма Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам от 22.09.2025г. №4130-исх - В соответствии с данными Государственного реестра особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в Республике Татарстан, утверждённого постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.07.2009 №520, а также Портала пространственных данных Национальной системы пространственных данных (nspd.gov.ru) объект не затрагивает границы ООПТ федерального, регионального и местного значения и их охранных зон.

На участке проектирования отсутствуют ООПТ федерального, регионального, местного значения, их зоны охраны и участки, резервируемые под ООПТ.

Согласно письма – Заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы выданное Комитетом Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 16.12.2025г. №01-11/7978 установлен, что:

На основании запроса о предоставлении государственной услуги «Заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы», в соответствии с пунктом 31 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 г. № 530 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», рассмотрен акт государственной историко-культурной экспертизы «АКТ государственной историко-культурной экспертизы №55РТ-23 от 27.11.2025 г.

						<div style="text-align: center;"> 116-73/С-ИЭИ </div>	Лист
							34
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту реконструкции объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» от 27.11.2025, в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан, составленный аттестованным Министерством культуры Российской Федерации экспертом по проведению государственной историко-культурной экспертизы А.В. Авериной.

В ходе общественного обсуждения замечаний и предложений не поступало.

По результатам рассмотрения акта государственной историко-культурной экспертизы и прилагаемых к нему документов и материалов принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы.

Дополнительная информация: на представленной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

.

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							35
Инв.№ подл.		Подп. и дата		Взам.инв. №			

С целью определения шумовой нагрузки в районе намечаемой деятельности в рамках инженерно-экологических изысканий были проведены исследования уровней шума.

Результаты измерений шума в дневное время суток

№ п/п	Место проведения измерений	Характер шума	Эквивал. уровень звука, дБа	Уровень звука, макс., дБа
1	2	3	4	5
1	- в н.п. Старое Клянчино	Широкополосный непостоянный	44,8	62,8
			45,1	63,7
2	- в Старый Дрюш	Широкополосный непостоянный	46,9	61,6
			49,2	64,0
Допустимые уровни шума, с 7 до 23 ч.			55	70

Результаты измерений шума в ночное время суток

№ п/п	Место проведения измерений	Характер шума	Эквивал. уровень звука, дБа	Уровень звука, макс., дБа
1	2	3	4	5
1	- в н.п. Старый Дрюш	Широкополосный непостоянный	41,2	52,7
			39,8	50,4
2	- в н.п. Старое Клянчино	Широкополосный непостоянный	43,9	58,1
			44,1	58,4
Допустимые уровни шума, с 23 до 7 ч.			45	60

Измеренные значения уровня шума отвечают требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД В РАМКАХ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ НА ПРИГОДНОСТЬ ЕЕ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОРОШЕНИЯ

Для оценки состояния поверхностных вод, в рамках инженерно-экологических изысканий была отобрана 1 проба поверхностной воды из р. Иньш.

В отобранных пробах определялось содержание следующих ингредиентов: ХПК, БПК₅, аммонийный ион, нитрит-ионы, нитрат-ионы, сульфат-ионы, хлорид-ионы, фосфор фосфатов, бор, кобальт, литий, никель, свинец, стронций, железо общее, медь, марганец, кадмий, цинк, алюминий, карбонаты, хром общий, фенолы, нефтепродукты, карбонаты, гидрокарбонаты, кальций, магний, сухой остаток (общая минерализация), фторид-ионы, натрий, калий, мутность.

Место отбора проб:

- р. ИНЫШ в месте перехода

Таблица 8.2.1. Результаты химического анализа проб поверхностной воды для целей орошения

№ п/п	Ингредиенты	Единица измерения	проба №1	ПДК р.х.
1.	ХПК	мг/дм ³	23	не норм.
2.	БПК ₅	мгО/дм ³	1,9	2,1
3.	Аммоний ион	мг/дм ³	0,240	0,5
4.	Нитрит-ионы	мг/дм ³	0,031	0,08
5.	Фосфат-ион	мг/дм ³	0,085	0,2
6.	Железо	мг/дм ³	0,08	0,1
7.	Мутность	мг/дм ³	2,2	не норм.
8.	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,026	0,05
9.	Фенолы летучие	мг/дм ³	<0,0005	0,001
10.	Алюминий	мг/дм ³	<0,010	0,04
11.	Медь	мг/дм ³	<0,001	0,001
12.	Марганец	мг/дм ³	0,0056	0,01
13.	Цинк	мг/дм ³	<0,005	0,01
14.	Никель	мг/дм ³	<0,0010	0,01
15.	Хром	мг/дм ³	<0,0010	не норм.
16.	Кобальт	мг/дм ³	<0,0010	0,01
17.	Кадмий	мг/дм ³	<0,0001	0,005
18.	Свинец	мг/дм ³	<0,001	0,006
19.	Нитрат-ионы	мг/дм ³	6,6	40
20.	Сульфат-ионы	мг/дм ³	88	100
21.	Хлорид-ионы	мг/дм ³	29,3	300
22.	АПВ	мг/дм ³	0,015	0,5
23.	Сухой остаток (общая минерализация)	мг/дм ³	489	не норм.

В отобранных пробах поверхностной воды превышение нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. приказом Минсельхоза России от 13 декабря 2016 года № 552) по определяемым ингредиентам не выявлено.

8.3. Экологическая оценка состояния подземных вод

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД В РАМКАХ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

В рамках инженерно-экологических изысканий для оценки современного состояния подземных вод на территории участка изысканий осуществлялся отбор вскрытых подземных вод. Проба подземной воды, вскрытой на территории изысканий при проведении инженерно-геологических изысканий, отбирались из инженерно-геологических скважин. Место отбора пробы: ГВ1 – вода из скважины на участке.

Отобранная проба проанализирована на содержание загрязняющих веществ и обобщенные показатели качества воды.

Оценка загрязнения подземных вод проведена в соответствии СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников», а также СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Результаты исследования проб представлены в таблице 8.3.1.

Таблица 8.3.1.

Результаты исследования проб подземной воды на территории изысканий

№ п/п	Ингредиенты	Единица измерения	ПДК**	Результаты анализа
				ГВ1
1.	рН	ед. рН	6,0 – 9,0	7,3
2.	Аммоний ион	мг/дм ³	1,5	0,51
3.	Нитрит-ионы	мг/дм ³	3,0	0,13
4.	Общая жёсткость	°Ж	10,0	7,4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							38

* Результат получен как среднееарифметическое значение

** СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Подземные воды участка изысканий не планируется использовать для питьевого водоснабжения. Согласно СП 11-102-97 оценку загрязнения грунтовых вод, не используемых для водоснабжения, в зонах влияния хозяйственных объектов следует производить в соответствии с таблицей 4.4. По содержанию загрязняющих веществ состояние подземных вод на территории работ оценивается как «относительно удовлетворительная ситуация».

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОЧВОГРУНТОВ И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПО ХИМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

На территории участка изысканий произведен отбор 5 проб почвогрунтов и 1 проба донных грунтов на химические исследования. Места отбора проб почвогрунтов: П-1 – участок изысканий, П-2 – участок изысканий, П-3 – участок изысканий, П-4 – участок изысканий, П-5 – участок изысканий. Место отбора проб донных грунтов: Д-1 – р. Иныш в месте перехода.

Пробы анализировались на загрязнение химическими веществами. Результаты исследований представлены в таблице 8.4.1.

Результаты исследований почвогрунтов и донных отложений на содержание загрязняющих веществ

* Согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или)

и мышьяка в почвах из таблицы 4.1 СП 11-102-97. Согласно формулам, путем деления содержания вещества в пробе на его фоновое значение, были рассчитаны значения K_{ci} по всем веществам для всех проб. В случае если концентрации тяжелых металлов в исследованных пробах не превышают фоновых значений, расчетные значения $K_{ci} < 1$. Это означает, что в расчете Z_c данные коэффициенты концентрации не учитываются.

Расчетные значения суммарного показателя загрязнения и коэффициенты концентрации тяжелых металлов и мышьяка в исследованных пробах представлены в таблице 8.4.2.

Таблица 8.4.2.

Значения суммарного показателя загрязнения, коэффициента концентрации микроэлементов в исследованных пробах почвогрунтов и донных отложений

Ингредиенты	Коэффициент концентрации, K_i						Примечание
	П1	П2	П3	П4	П5	Д1	
Мышьяк	0,06	0,08	0,08	0,06	0,05	0,04	Не учитывается в расчетах, т.к. $K_{ci} < 1$
Ртуть	0,17	0,13	0,08	0,11	0,09	1,00	
Цинк	0,23	0,26	0,28	0,28	0,30	0,44	Не учитывается в расчетах, т.к. $K_{ci} < 1$
Медь	0,31	0,30	0,32	0,36	0,49	0,51	Не учитывается в расчетах, т.к. $K_{ci} < 1$
Никель	0,34	0,37	0,41	0,38	0,36	0,51	Не учитывается в расчетах, т.к. $K_{ci} < 1$
Кадмий	0,67	0,63	0,67	0,75	0,50	0,42	Не учитывается в расчетах, т.к. $K_{ci} < 1$
Свинец	0,55	0,62	0,56	0,46	0,53	0,49	Не учитывается в расчетах, т.к. $K_{ci} < 1$
n	1	1	1	1	1	1	
Z_c	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Категория степени химического загрязнения	Допустимая						

Суммарный показатель Z_c для проб почвогрунтов и донных отложений участка составляет 1,00, что гораздо ниже допустимых значений. Величина рассчитанных коэффициентов Z_c свидетельствует об отсутствии необходимости лимитирования использования почвенного покрова и донных отложений по содержанию тяжелых металлов (Z_c менее 16).

Оценка степени химического загрязнения почвогрунтов и донных отложений участка была проведена согласно СанПиНу 1.2.3685-21. С учетом того, что все исследованные показатели (органические и неорганические соединения) в пробах почвогрунтов и донных отложений не превышают ПДК, суммарный показатель загрязнения почв Z_c менее 16, почвогрунты и донные отложения участка изысканий можно отнести к «допустимой» категории, по оценке степени химического загрязнения.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОЧВОГРУНТОВ ПО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

С территории пробных площадок П-2-1, П-4-1 участка изысканий также был произведен отбор проб почвогрунтов на микробиологические и паразитологические показатели.

Проведение оценки уровня загрязненности обследуемой территории по степени эпидемиологической опасности было проведено в соответствии с требованиями СП 11-102-97 и СанПиН 1.2.3685-21. Отбор, пробоподготовка и микробиологические исследования проводились в соответствии с МР № ФЦ/4022 от 24.12.2004 г., паразитологические исследования - в соответствии с МУК 4.2.2661-10.

Результаты анализа проб представлены в таблице 8.4.3.

Таблица 8.4.3.

Результаты микробиологических и паразитологических исследований почво-грунтов

Определяемые показатели	Единица измерения	Величина допустимого уровня	Результаты исследования	
			П-2-1	П-4-1
Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Чистая – 0, допустимая – 1-9, умеренно опасная – 10-99,	0	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							41

долю остальных источников приходится менее 0,16%.

Уровень естественного радиационного фона, содержание естественных и искусственных радионуклидов в объектах внешней среды не превысили значений многолетних наблюдений.

Средняя индивидуальная годовая эффективная доза на жителя республики за счет всех источников ионизирующего излучения в 2019 г составила 3,68 мЗв/год.

Средние уровни плотности загрязнения почвы цезием-137 в почвах республики за 2017–2022 годы составило 4,2 кБк/м², максимальные уровни – 4,6 кБк/м². Средние уровни плотности загрязнения почвы стронцием-90 в почвах республики за 2017–2022 годы составило 2,5 кБк/м², максимальные уровни – 2,8 кБк/м².

Радиационный фон на территории Республики Татарстан в отчетном году варьирует в пределах 0,10-0,15 мкЗв/ч.

ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ НА ОБСЛЕДУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Радиационное обследование проведено испытательной лабораторией ООО «УкуЛаб» (аттестат аккредитации № RA.RU.21AO22) на участке, отведенном под производство работ.

Цель испытаний: Радиационное обследование земельного участка, отведенного под реконструкцию автодороги.

1. Поиск и выявление радиационных аномалий.

Гамма-съёмка территории проведена по маршрутным профилям (шаг сетки 10,0 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

Показания поискового прибора: среднее значение – 0,12 мкЗв/ч, диапазон 0,09 – 0,14 мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора – $0,14 \pm 0,021$ мкЗв/ч.

$$H_{\max}/H_{cp} = 1,21$$

$$H_{\max}/H_{\text{cp}} < 2$$

$$H_{\max} < 0,6 \text{ мкЗВ/ч Ч.}$$

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

2. Мощность дозы гамма-излучения на территории.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения – $0,11 \pm 0,015$ мкЗв/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $0,09 \pm 0,014$ мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $0,13 \pm 0,020$ мкЗв/ч.

Заключение: Обследуемые земельные участки соответствует гигиеническим требованиям по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения согласно СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

[illegible]

9.1. Прогноз загрязнения атмосферного воздуха

В период реконструкции основное негативное воздействие на состояние атмосферного воздуха будет обусловлено, в первую очередь, работой автотранспорта и спецтехники, разгрузкой пылящих строительных материалов, рытья траншей и планировки территории. При устройстве отдельных сооружений возможно использование дизельных компрессоров, сварочных агрегатов, проведение малярных работ. Поскольку строительные работы по реконструкции автодороги общего пользования являются непродолжительными по времени, значимого воздействия на качество атмосферного воздуха, установленное действующими гигиеническими нормативами (СанПиН 2.1.6983-00), не ожидается.

Характеристика загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в период строительства (реконструкции) объекта, представлена в таблице 9.1.1.

Таблица 9.1.1.

Предполагаемый перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период реконструкции

Код	Наименование вещества	ПДКмр/ПДКсс/ОБУВ	Класс опасности
0123	Железа оксид	- / 0,04 / -	3
0143	Марганец и его соединения	0,01 / 0,001 / -	2
0203	Хрома (VI) оксид	-/0,0015/-	1
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2 / 0,04 / -	3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4 /-/-	3
0328	Углерод (Сажа)	0,15 / 0,05 / -	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5 / 0,05 / -	3
0337	Углерод оксид	5 / 3 / -	4
0342	Фториды газообразные	0,3 / 0,1 / -	3
0344	Фториды плохо растворимые	0,02 / 0,005 / -	2
0616	Ксилол (смесь изомеров)	0,2 / - / -	3
0703	Бенз/а/пирен	0,000001/ - / -	1
0827	Хлорэтен	0,1/0,03/-	1
1325	Формальдегид	0,05/0,01	2
2704	Бензин нефтяной	5 /- / -	4
2732	Керосин	- / - / 1,2	-
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1/ - / -	4
2902	Взвешенные вещества	0,5 - / -	3
2907	Пыль неорганическая> 70-20%	0,2 / 0,03 / -	3
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2 / 0,03 / -	3
2909	Пыль неорганическая: до 70-20% SiO2	0,5 / - / -	3

В целом, все источники воздействия на атмосферный воздух в период реконструкции автомобильной дороги общего пользования являются неорганизованными, а выбросы будут носить кратковременный характер.

Воздействие на атмосферный воздух будет оказываться только проезжающим автотранспортом.

Более подробно качественный и количественный состав выбросов в период проведения строительных работ по реконструкции автодороги и эксплуатации будет рассмотрен в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Физические факторы воздействия

Кроме разнообразного материального воздействия на окружающую среду (загрязнения атмосферного воздуха, почвы, водных объектов), строительство (реконструкция) и работа проектируемого объекта неизбежно связано с воздействиями на окружающую среду, в том числе и на человека, которые оказывают электромагнитные поля, шум и вибрация, сопровождающие работу основного оборудования и техники. Такие виды воздействий в процессе строительства

Взам.инв. №			автомобильной дороги общего пользования являются неорганизованными, а выбросы будут носить кратковременный характер.
Подп. и дата			Воздействие на атмосферный воздух будет оказываться только проезжающим автотранспортом.
Инв.№ подл.			<p>Более подробно качественный и количественный состав выбросов в период проведения строительных работ по реконструкции автодороги и эксплуатации будет рассмотрен в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».</p> <p><i>Физические факторы воздействия</i></p> <p>Кроме разнообразного материального воздействия на окружающую среду (загрязнения атмосферного воздуха, почвы, водных объектов), строительство (реконструкция) и работа проектируемого объекта неизбежно связано с воздействиями на окружающую среду, в том числе и на человека, которое оказывают электромагнитные поля, шум и вибрация, сопровождающие работу основного оборудования и техники. Такие виды воздействий в процессе строительства</p>
Изм	Кол.уч	Лист	№ док. Подп. Дата
116-73/С-ИЭИ			
Лист			
45			

неизбежны.

Шумовое и вибрационное воздействие объектов определяется шумом и вибрацией при работе машин и механизмов, а также работой передающего оборудования, уровень воздействия от работы которого не превышает нормативных значений за границей территории. Шумовое воздействие намечаемой деятельности минимально и сводится к шуму от транспорта и строительной техники в период реконструкции. Воздействие ограничено во времени периодом реконструкции и оценивается как незначимое.

В границах участка изысканий, а также вблизи него отсутствуют источники шумового, вибрационного воздействия, теплового и электромагнитного излучения. Оборудование и сооружения, являющиеся источником вибрационного воздействия, теплового и электромагнитного излучения, в границах проектирования отсутствуют.

В границах участка изысканий, а также вблизи него отсутствуют объекты нормируемые по уровню воздействия физических факторов.

Более подробно оценка воздействия физических факторов в период проведения строительных работ по реконструкции и эксплуатации будет рассмотрен в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

9.2. Прогноз возможного воздействия объекта на водную среду

Район проведения изысканий в гидрологическом отношении расположен в бассейне р. Иныш.

Участок производства работ частично расположен в границах водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы, береговой полосы р. Иныш и Тираньелга.

Проведение работ по реконструкции не противоречит режиму использования водоохранной зоны, прибрежной защитной и береговой полосы при условии соблюдения требований водного законодательства.

Подземные воды участка изысканий соответствуют категории II, что свидетельствует о том, что подземные воды не защищены от миграции загрязняющих веществ с поверхностным стоком.

Проектными материалами не предусмотрены работы, связанные с механизированным воздействием на акваторию. Строительные работы по реконструкции автомобильной дороги общего пользования в пределах водоохранных зон поверхностных водных объектов, проводятся в межливневый период при минимальных уровнях воды.

Проектные решения не требуют изменения размеров береговой полосы, прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны водного объекта.

Негативное воздействие в период реконструкции связано с ущербом, возникающим от повреждения водосборной площади водоема в пределах водоохранной зоны.

Забор воды из реки – не предусмотрен.

Работы в водоохранной зоне в период массового нереста рыб исключаются проектными решениями.

В качестве одного из важнейших водоохранных мероприятий для предотвращения загрязнения, засорения и истощения водоемов проектом предусматривается условие соблюдения режима водоохранных зон и прибрежно-защитных полос.

В период ведения реконструкции воздействие на поверхностные водные объекты будет, прежде всего, связано с загрязнением взвешенными веществами, поступающими с поверхностным стоком в результате проведения земляных работ. Наибольшая интенсивность этих процессов возможна в период весеннего снеготаяния, однако, это загрязнение можно оценить, как незначительное из-за кратковременности поступления загрязнений, ограниченных периодом интенсивного весеннего таяния снега.

Нарушение естественной поверхности территории, вызванное строительной деятельностью, также будет способствовать увеличению площади инфильтрации атмосферных осадков, что в свою очередь, может привести к загрязнению подземных вод рядом ЗВ.

Согласно Технических условий на водоснабжение и водоотведение объекта - вода для хозяйственно-питьевых нужд в период реконструкции привозная бутилированная,

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
режима водохранилищных зон и прибрежно-защитных полос.							
В период ведения реконструкции воздействие на поверхностные водные объекты будет, прежде всего, связано с загрязнением взвешенными веществами, поступающими с поверхностным стоком в результате проведения земляных работ. Наибольшая интенсивность этих процессов возможна в период весеннего снеготаяния, однако, это загрязнение можно оценить, как незначительное из-за кратковременности поступления загрязнений, ограниченных периодом интенсивного весеннего таяния снега.							
Нарушение естественной поверхности территории, вызванное строительной деятельностью, также будет способствовать увеличению площади инфильтрации атмосферных осадков, что в свою очередь, может привести к загрязнению подземных вод рядом ЗВ.							
Согласно Технических условий на водоснабжение и водоотведение объекта - вода для хозяйственно-питьевых нужд в период реконструкции привозная бутилированная,							
							Лист 46
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

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

Необходимо получение Разрешения Администрации на вырубку древесно-кустарниковой растительности на территории проведения работ.

Растительный покров может испытывать как прямое, так и косвенное воздействие. Прямое воздействие выражается в полном или частичном уничтожении растительного покрова в результате расчистки и планировки территории, а также в результате передвижения специальной техники. Как правило, в период строительства или реконструкции воздействие сводится к полному или частичному уничтожению почвенно-растительного покрова на участках размещения объектов. Необходимо строгое соблюдение границ землеотвода, предусмотреть материальную ответственность за сохранение зеленых насаждений на прилегающей территории. В период эксплуатации произойдет частичная смена растительного покрова в прибрежной части реки.

В период реконструкции основное воздействие на местную фауну будет связано с факторами беспокойства и локальным разрушением биотопов. Однако, при выполнении элементарных правил проведения строительных работ, направленных на предотвращение загрязнения затрагиваемых территорий строительным мусором и ГСМ, фауна площадок, пограничных с участками строительства (реконструкции), быстро восстановится по окончании работ за счет прилегающих территорий.

В период эксплуатации одним из основных факторов, оказывающих воздействие на животный мир территории, станет фактор беспокойства, что в первую очередь будет сказываться на составе и плотности населения птиц. При этом возможно изменение видового состава фауны и ее синантропизация на вновь осваиваемых участках.

Помимо указанных выше факторов воздействие на животный мир могут оказать и факторы, связанные с загрязнением среды обитания.

Шумовое и вибрационное воздействие на территорию в период строительства (реконструкции) будет обусловлено работой строительной техники и непосредственно шумом и вибрацией. Кратковременность проведения строительных работ также позволяет сделать вывод об их незначительном влиянии на уровень шума в жилых зонах. Вибрационное воздействие, с учетом его интенсивного поглощения (1 дБ/м), не будет проявляться уже на расстоянии нескольких десятков метров от места строительства (реконструкции).

9.5. Прогноз возможного влияния образующихся отходов

Степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов), условиями сбора и временного хранения отходов на территории проведения работ, условиями транспортировки отходов с мест образования.

Источниками образования отходов на территории реконструкции являются технологические процессы, применяемые материалы, эксплуатация автотранспортных средств и спецтехники, функционирование объектов непромышленного назначения, обеспечение жизнедеятельности работающего персонала.

Таблица 9.5.1.

Ориентировочный перечень отходов, образующихся в период реконструкции

№	Наименование отхода по ФККО	Код отхода по ФККО
3 класс		
1.	Отходы битума нефтяного строительного	8 26 111 11 20 3
2.	Отходы материалов лакокрасочных на основе сложных полиэфиров в среде негалогенированных органических растворителей	4 14 422 11 39 3
4 класс		
3.	Отходы мастики строительной на основе карбоната кальция и полиакрилата натрия	4 14 434 11 29 4
4.	Отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука	8 26 341 11 20 4
5.	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4
6.	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4
7.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4
8.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4
5 класс		

Взам. инв. №		№	Наименование отхода по ФККО					Код отхода по ФККО	
		3 класс							
		1.	Отходы битума нефтяного строительного						8 26 111 11 20 3
Подп. и дата		2.	Отходы материалов лакокрасочных на основе сложных полиэфиров в среде негалогенированных органических растворителей						4 14 422 11 39 3
		4 класс							
		3.	Отходы мастики строительной на основе карбоната кальция и полиакрилата натрия						4 14 434 11 29 4
		4.	Отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука						8 26 341 11 20 4
		5.	Шлак сварочный						9 19 100 02 20 4
		6.	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин						7 32 221 01 30 4
		7.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)						7 33 100 01 72 4
		8.	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ						8 90 000 01 72 4
Инв. № подл.		5 класс							
								116-73/С-ИЭИ	Лист
									48
		Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

9.	Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5
10.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5
11.	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5
12.	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5
13.	Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня	8 21 101 01 21 5
14.	Отходы строительного щебня незагрязненные	8 19 100 03 21 5
15.	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5
16.	Отходы песка незагрязненные	8 19 100 01 49 5
17.	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5

Количественные и качественные характеристики отходов производства и потребления предполагают их негативное потенциальное воздействие на окружающую природную среду. Обеспечение отлаженной систематической деятельности в области обращения с отходами, существующие возможности передачи отходов специализированным организациям, должны свести к минимуму возможность загрязнения компонентов окружающей природной среды промышленными отходами.

Поскольку строительные работы идут постадийно, то общее количество единовременно хранящихся отходов будет составлять относительно незначительную величину, что в целом предотвращает необходимость увеличения мест временного хранения отходов, как в количественном, так и в площадном отношении.

Условия сбора и хранения отходов являются важным фактором степени воздействия отходов на окружающую природную среду. Степень воздействия отходов на окружающую среду напрямую связана со степенью соблюдения требований нормативных документов в области сбора и хранения отходов.

Временное хранение (складирование) рекомендуется осуществлять в соответствии с санитарно-экологическими требованиями (СанПиН № 4690 – 88 «Санитарные правила содержания населенных мест»; СанПиН 2.1.7.1322 – 03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления») в местах их источника образования, т. е. на территориях, непосредственно прилегающих к объекту строительства в пределах участка отвода.

Важной задачей является своевременная утилизация отходов, образующихся в процессе реконструкции (строительства) объекта.

Использование отходов в процессе строительства в качестве основного либо вторичного сырья способствует минимизации их прямого взаимодействия с окружающей природной средой в случае захоронения отходов, и сохранению природных, материальных ресурсов. Инертные строительные отходы могут применяться при обустройстве дорог, вертикальной планировке территории площадок. Малоопасные, неопасные отходы, разрешенные к размещению на полигоне ТБО, вывозятся в места санкционированного захоронения.

Стандартная схема сбора отходов, образующихся в период производства СМР и неиспользуемых повторно в технологии строительства объектов – централизованный совместный сбор на производственных площадках. Для их сбора на площадках строительства устанавливаются металлические емкости, деревотара. Для накопления крупнотоннажных малоопасных и неопасных отходов предусматривается открытый тип накопления.

Область обращения с отходами производства и потребления включает в себя важнейший фактор – способы, методы удаления отходов:

- передача отходов для переработки (утилизация, обезвреживание, использование в качестве сырья и т. д.) специализированным сторонним организациям;
- захоронение отходов на специальных сооружениях сторонних организаций (полигоны ТБО, полигоны промышленных отходов, шламоотвалы и т. д.).

Использование отходов для собственных производственных целей в качестве вторичного сырья, топлива, вспомогательного материала и т.д. - не предполагается.

Более подробно качественный и количественный состав отходов, образующихся при проведении работ по реконструкции автодороги общего пользования и эксплуатации, будет рассмотрен в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>металлические емкости, деревогара. Для накопления крупнотоннажных малоопасных и небезопасных отходов предусматривается открытый тип накопления.</p> <p>Область обращения с отходами производства и потребления включает в себя важнейший фактор – способы, методы удаления отходов:</p> <ul style="list-style-type: none">- передача отходов для переработки (утилизация, обезвреживание, использование в качестве сырья и т. д.) специализированным сторонним организациям;- захоронение отходов на специальных сооружениях сторонних организаций (полигоны ТБО, полигоны промышленных отходов, шламоотвалы и т. д.). <p>Использование отходов для собственных производственных целей в качестве вторичного сырья, топлива, вспомогательного материала и т.д. - не предполагается.</p> <p>Более подробно качественный и количественный состав отходов, образующихся при проведении работ по реконструкции автодороги общего пользования и эксплуатации, будет рассмотрен в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».</p>						
			116-73/С-ИЭИ						Лист
									49
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

10. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рекомендации по охране атмосферного воздуха

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна при реконструкции автомобильной дороги рекомендуется:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т.д.);
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- заправка строительных машин топливом и смазочными материалами только закрытым способом;
- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства (реконструкции), с работающими двигателями;
- для уменьшения выбросов пыли при перегрузке сыпучих материалов необходима установка пылеосадительных камер.

В качестве основных рекомендаций и мероприятий по охране атмосферного воздуха в период реконструкции предлагается:

- обеспечить комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу;
- использовать строительные машины с электроприводом;
- при проведении технического обслуживания машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ;
- тщательно регулировать топливную аппаратуру в процессе работы;
- организовать разъезд строительной техники и транспортных средств по трассе с минимальным совпадением по времени;
- обеспечить выполнение работ минимально необходимым количеством технических средств;
- при эксплуатации строительных машин с двигателями внутреннего сгорания не допускать пролива на почвенный слой горюче-смазочных материалов;
- производить заправку и техническое обслуживание строительных машин и автотранспорта на строительных базах, вне отведенной площадки.

С целью снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при производстве работ предусматривается:

- по возможности сокращать количество одновременно работающей дорожной и строительной техники;
- поддержание дорожной и автотранспортной техники в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта;
- запрещение эксплуатации техники с неисправными или не отрегулированными двигателями и на несоответствующем стандартам топливе;
- оборудовать и разместить участки, временно занимаемые под отвал грунта, с подветренной стороны.

Рекомендации по снижению факторов физического воздействия

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист	
								50

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист	
								50

- ## Рекомендации по охране растительности

- строго соблюдать природоохранное законодательство на всех этапах реализации проекта;
- в проектных решениях предусмотреть технологии, обеспечивающие наименьшую нагрузку на окружающую среду в период реконструкции и эксплуатации автодороги;
- все работы производить строго в пределах земельного отвода;
- растительный слой при планировке необходимо перемещать во временные отвалы и в дальнейшем использовать при рекультивации временно отводимых площадей и откосов;
- проведение мероприятий по максимальному сохранению растительного покрова в зоне влияния проектируемых работ;
- проведение мероприятий по благоустройству нарушенных территорий;
- запрет движения техники вне имеющихся подъездных путей;
- полностью исключается движение транспорта и строительной техники вне отведенной территории.
- соблюдать правила пожарной безопасности.

Выполнение комплекса организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение загораний, своевременное обнаружение возникших пожаров и ликвидацию их в начале развития.

Площадки и трассы коммуникаций должны быть полностью очищены от всех порубочных остатков. Предприятия и организации, осуществляющие строительство (реконструкцию), должны обеспечивать своевременное тушение возникающих лесных пожаров.

На основании Главы III закона РФ «О животном мире» Постановлением Правительства РФ

Инв. № подл.	Подш. и дата	Взам. инв. №	территории.									
			— соблюдать правила пожарной безопасности.									
			Следует отметить, что наименьший ущерб растительному миру будет обеспечен в случае комплексного решения проблем охраны всех компонентов окружающей среды и соблюдения рекомендаций по ООС.									
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Выполнение комплекса организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение загораний, своевременное обнаружение возникших пожаров и ликвидацию их в начале развития.						
						Площадки и трассы коммуникаций должны быть полностью очищены от всех порубочных остатков. Предприятия и организации, осуществляющие строительство (реконструкцию), должны обеспечивать своевременное тушение возникающих лесных пожаров.						
						Рекомендации по охране животного мира						
						На основании Главы III закона РФ «О животном мире» Постановлением Правительства РФ						
						116-73/С-ИЭИ						Лист
												52

от 13 августа 1996 г. № 997 утверждены «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи». Данные Требования регламентируют производственную деятельность в целях предотвращения гибели объектов животного мира, обитающих в условиях естественной свободы, в результате изменения среды обитания и нарушения путей миграции при осуществлении различных видов хозяйственной деятельности.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира:

- запрещается выжигание растительности;
- запрещается хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания.
- запрещается установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- для уменьшения возможности загрязнения и захламления прилегающей территории, которая обычно связана с нарушением требований по хранению и утилизации образующихся в процессе строительных работ отходов, отводятся специально отведенные площадки и места для складирования строительных материалов, и осуществляется их своевременный вывоз по мере накопления;
- соблюдение оптимального графика поступления оборудования и материалов для предотвращения загромождения строительной площадки, а также сокращения времени хранения оборудования и материалов на строительной площадке для проведения работ по реконструкции.
- запрет движения техники вне имеющихся подъездных путей;
- предусмотрены противовзрывные и противопожарные мероприятия, а также наличие первичных средств пожаротушения;
- в целях своевременного обнаружения и предотвращения нештатных ситуаций предусмотрен постоянный и жёсткий контроль и автоматизация основных технологических процессов;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- полностью исключается движение транспорта и строительной техники вне отведенной территории для реконструкции автодороги общего пользования.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							53
Инв.№ подл.	Подп. и дата						Взам. инв. №

11. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТА

Наиболее значимыми факторами, оказывающими наибольшее влияние на величины индивидуального, коллективного и социального рисков гибели людей и нанесения наибольшего ущерба являются:

а) природного характера: ураганные ветры, снежные заносы, гололед, град, грозы, ливни, землетрясения;

б) техногенного характера: военно-диверсионный или террористический акт, аварийные ситуации, пожар, отключение от водоснабжения, отключение от электроснабжения.

Анализ распределения ОЯ по видам показывает, что в исследуемом районе наиболее высока повторяемость сильных ветров, далее по частоте повторяемости следуют группа сильных осадков тёплого периода (дождь, ливень, град), сильный мороз и сильные метели.

Военно-диверсионный или террористический акт - такой сценарий маловероятен и возможен лишь при форс-мажорных обстоятельствах. Ожидаемая частота возникновения этого сценария составит $0.05 \cdot 10^{-6}$. Вероятность землетрясения маловероятна. Ожидаемая частота возникновения этого сценария составит $0.10 \cdot 10^{-6}$.

Как показывает практика, в процессе проведения работ по строительству (реконструкции) вероятность возникновения аварийных ситуаций практически равна нулю. Это обусловлено как характером проводимых работ, так и низкой скоростью перемещения машин и механизмов. Как максимум (с точки зрения воздействия на окружающую среду) это может быть опрокидывание строительной техники с последующим разливом дизельного топлива, что повлечет загрязнение почвенного покрова, поверхностного стока и грунтовых вод.

Для минимизации риска возникновения аварийных ситуаций должны быть предусмотрены мероприятия технического и организационного характера. При соблюдении всех необходимых мероприятий и техники безопасности аварийных ситуаций при проведении работ и эксплуатации объекта изысканий возникнуть не должно.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						116-73/С-ИЭИ	Лист	
							54	
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

12. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ

Основная цель рекомендуемого экологического мониторинга - изучение последствий эксплуатации проектируемых объектов и сооружений и тенденций изменения природных компонентов, а также прогнозирования будущего состояния природной экосистемы рассматриваемого района в процессе эксплуатации намечаемых объектов и сооружений.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду ограничено существующей площадкой и будет выражаться только в ходе реконструкции в нарушении почвенного покрова, выделении загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образовании отходов.

При проведении строительных работ по реконструкции атодороги необходим контроль загрязнения и захламления участка, контроль соблюдения природоохранных норм и правил. Контроль соблюдения природоохранных норм и правил при ведении работ должен включать:

- контроль соблюдения границ отвода при проведении планируемых работ;
- контроль за временным накоплением (хранением) и последующей утилизацией образующихся отходов производства и потребления.
- периодический контроль токсичности выхлопных газов задействованной строительной техники.

В период проведения ремонтных работ рекомендуется проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в н.п Старый Дрюш и Старое Клячино. Отбор проб необходимо проводить 3 раза в сутки (7, 13 и 19 часов). В отобранных пробах определять содержание взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, формальдегида.

В период проведения ремонтных работ необходимо организовать наблюдения за качеством поверхностных вод р. Иныш. Пробы необходимо отбирать ежемесячно 50 м выше и 50 м ниже места пересечения. В отобранных пробах определять содержание хлоридов, сульфатов, БПК₅, ХПК, иона аммония, нитритов, нитратов, железа, нефтепродуктов, меди, цинка, фосфатов, СПАВ, фенолов.

По окончании реконструкции необходимо отобрать пробы почвы на всем протяжении участка ремонтных работ на расстоянии 10-30 м от дороги.

В пробах следует определить pH, содержание меди, цинка, никеля, кадмия, свинца, мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							55
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

13. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В комплексе изыскательских работ были выполнены инженерно-экологические изыскания на объекте **«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан».**

Район проведения изысканий в гидрологическом отношении расположен в бассейне р. Иныш. Участок производства работ частично расположен в границах водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы, береговой полосы р. Иныш и Тираньелга. Участок производства работ частично расположен в границах водоохранной зоны (100 м), прибрежной защитной полосы (50 м), береговой полосы (20 м) рек Тираньелга и Иныш.

В отобранных пробах поверхностной воды превышение нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. приказом Минсельхоза России от 13 декабря 2016 года № 552) по определяемым ингредиентам не выявлено.

Подземные воды участка изысканий не планируется использовать для питьевого водоснабжения. Согласно СП 11-102-97 оценку загрязнения грунтовых вод, не используемых для водоснабжения, в зонах влияния хозяйственных объектов следует производить в соответствии с таблицей 4.4. По содержанию загрязняющих веществ состояние подземных вод на территории работ оценивается как «относительно удовлетворительная ситуация».

Измеренные значения уровня шума отвечают требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Данные по фоновым концентрациям территории изысканий представлены согласно справки УГМС РТ от 08.10.2025г. №12/2373

Обследуемые земельные участки соответствует гигиеническим требованиям по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения согласно СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

Согласно проведенным агрохимическим исследования отобранные образцы почв верхнего горизонта (плодородный слой, с глубины до 0,2 м) согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 соответствуют установленным показателям состава и свойств плодородного слоя почвы, образцы почво-грунта нижнего горизонта (грунт, с глубины более 0,2 м) не соответствуют установленным показателям состава и свойств плодородного слоя почвы. При проведении земляных работ рекомендуется изъятие плодородного слоя почвы с целью дальнейшей рекультивации территории.

Пробы почвогрунтов по исследованным показателям в соответствии с таблицей 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 по степени эпидемиологической опасности относятся к «чистой» категории.

Оценка степени химического загрязнения почвогрунтов и донных отложений участка была проведена согласно СанПиНу 1.2.3685-21. С учетом того, что все исследованные показатели (органические и неорганические соединения) в пробах почвогрунтов и донных отложений не превышают ПДК, суммарный показатель загрязнения почв Zс менее 16, почвогрунты и донные отложения участка изысканий можно отнести к «допустимой» категории, по оценке степени химического загрязнения

химического загрязнения																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

14. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ФОНДОВОГО МАТЕРИАЛА

1. Водные объекты Республики Татарстан. – Казань: Издательство ОАО «ПИК «Идел-Пресс», 2006.
2. Водный кодекс Российской Федерации
3. Геологическая карта Центральных районов Европейской части РСФСР. М.: ГУГК, 1980.
4. Гольдберг В.М., Газда С. Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения. – М.: Недра, 1984.
5. ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения
6. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб
7. ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
8. ГОСТ 17.4.4.02-84. Охрана природы. Почвы. Общие требования к охране почв.
9. ГОСТ 17.5.3.06-85 Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
10. ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб
11. Государственный реестр ООПТ в РТ. – Казань: Издательство «Идел-Пресс», 2007.
12. Красная Книга Республики Татарстан / Казань, 2016.
13. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009г.). СП 2.6.1.2523-09 утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 07.07.2009г.
14. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). СП 2.6.1.2612-10.
15. Постановление главного государственного санитарного врача РТ №18 от 14.07.1998 г.
16. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
17. СНиП 11-102-96 «Инженерные изыскания для строительства». М., Минстрой, 1996.
18. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция» СНиП 11-02-96»
19. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М., Госстрой, 1997.
20. Электронный атлас РТ, Информационное агентство ЭКОИнформ, 2006 г.
21. Схема территориального планирования Республики Татарстан, 2015 г.
22. «Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2023 году» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан.
23. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Татарстан в 2023 году» Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									116-73/С-ИЭИ
									57
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1655146740-20240205-1534

(регистрационный номер выписки)

05.02.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью Проектно-изыскательская фирма «Промышленная экология и мониторинг»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1071690064610

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	1655146740
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью Проектно-изыскательская фирма «Промышленная экология и мониторинг»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	420022, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Габдуллы Тукая, д. 84, лит. А
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-001-001655146740-1213
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	03.03.2010
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 03.03.2010	Да, 03.03.2010	Нет

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



						116-73/С-ИЭИ		Лист
								58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	14.06.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	1245000 руб.

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024


А.О. Кожуховский




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

						116-73/С-ИЭИ	Лист
							59
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Задание на производство инженерно-экологических изысканий

«Утверждаю»
Заместитель директора
ГКУ «Главтатдортранс»

Куканов А.В./
30.12.2025

«Согласовано»
Директор
ООО «Инвест»

/Сагитов Т.Р./
30.12.2025

ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

- 1. Общие данные**
- 1. Основание для проектирования объекта:**
Бюджет Республики Татарстан
- 2. Государственный заказчик:**
ГКУ «Главтатдортранс»
- 3. Проектная организация:**
ООО «Инвест»
- 4. Место нахождения объекта:**
Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район
- 5. Вид работ:** реконструкция
- 6. Стадийность проектирования** - выполнение инженерных изысканий, разработка проектной документации.
- 7. Идентификационные признаки проектируемого линейного объекта и сооружений.**
- 7.1 Назначение:**
Для движения транспортных средств
- 7.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам**
Объект транспортной инфраструктуры
- 7.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий**
Определить при производстве инженерных изысканий по объекту
- 7.4 Принадлежность к опасным производственным объектам**
Не относится
- 7.5 Пожарная и взрывопожарная опасность**
Не классифицируется
- 7.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей**
Отсутствует
- 7.7 Уровень ответственности**
Нормальный
- 8. Разработать программу инженерных изысканий.**
- 9. Требования о необходимости инженерно-экологических изысканий:**
Выполнить в объеме достаточном для разработки раздела ООС, в соответствии с ГОСТ 32847-2014 (ред. от 01.01.2021г.), (согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.08г. № 87), согласно СП 47.13330.2016 (ред. от 01.07.2021г.), ГОСТ 32836-2014, ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ 32847-2014
- 10. Комплектность проектной документации:**
Инженерные изыскания выдать на бумажном носителе в 4 экз. и 1 экз. в электронном виде.

Директор ООО «Инвест»



Сагитов Т.Р.




Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	Лист
							60

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

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Программа инженерно-экологических изысканий

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «ПромЭкоМониторинг»




/ М.Р. Ахметов /

«30» 12 2025 г.

М.П.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора
ГКУ «Главтатдортранс»



/ Куканов А.В./

«30» 12 2025 г.

М.П.

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор
ООО «Центрдорпроектирование»




/ Д.Н. Саркеев /

«30» 12 2025 г.

М.П.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ООО «Инвест»



/ Сагитов Т.Р./

«30» 12 2025 г.

М.П.

Программа на выполнение
инженерно-экологических изысканий по объекту:
«Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово,
км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики
Татарстан»

116-73/РЕК-ИЭИ

2025 г.




Зам. главного инженера

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

116-73/С-ИЭИ					
61					

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. ЦЕЛИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	3
2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	4
3. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ ИЗЫСКАНИЙ	5
4. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	7
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ВЫПИСКА ИЗ ЕДИНОГО РЕЕСТРА СВЕДЕНИЙ О ЧЛЕНАХ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	12
ПРИЛОЖЕНИЕ В. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА	1

Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Изм.	Кол.уч.	Лист	Надок.	Подп.	Дата	116-73/РЕК-ИЭИ			
Изм. № подл.	Разработал	Алайкин Д.В.			11.25	Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманы, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Сараев Д.Н.			11.25		П	2	21
	И контроль	Ахметов М.Р.			11.25		ООО «ЦДП»		

						<div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">116-73/С-ИЭИ</div>	Лист
							62
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. ЦЕЛИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

1. Основание для проектирования объекта:

Бюджет Республики Татарстан

2. Государственный заказчик:

ГКУ «Главтатдортранс»

3. Генеральная проектная организация:

ООО «Инвест», проектная организация: ООО «Центрдорпроектирование»

4. Место нахождения объекта:

Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район

5. Вид работ: реконструкция

6. Стадийность проектирования - выполнение инженерных изысканий, разработка проектной документации.

7. Идентификационные признаки проектируемого линейного объекта и сооружений.

7.1 Назначение:

Для движения транспортных средств

7.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам

Объект транспортной инфраструктуры

7.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий

Определить при производстве инженерных изысканий по объекту

7.4 Принадлежность к опасным производственным объектам

Не относится

7.5 Пожарная и взрывопожарная опасность

Не классифицируется

7.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей

Отсутствует

7.7 Уровень ответственности

Нормальный

Целью инженерно-экологических изысканий являлась оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием проектируемой антропогенной нагрузки.

Результаты выполнения инженерных изысканий должны обеспечивать получение необходимых материалов для разработки раздела проектной документации «Мероприятия по охране окружающей среды», в соответствии с п. 25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, Утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87.

Полевые и камеральные работы выполняются совместно специалистами ООО «Центрдорпроектирование» с участием ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» на основании Задания на выполнение инженерных изысканий.

ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» является членом саморегулируемой организации «Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)», регистрационный номер члена саморегулируемой организации ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» №И-001-001655146740-1213 от 03.03.2010.

Инженерно-экологические изыскания выполняются в соответствии с требованиями:

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96

2. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.

Взам. инв. №	ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» является членом саморегулируемой организации «Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (СРО-И-001-28042009)», регистрационный номер члена саморегулируемой организации ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» №И-001-001655146740-1213 от 03.03.2010.									
Подп. и дата	Инженерно-экологические изыскания выполняются в соответствии с требованиями: 1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 2. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.									
Изм. № подл.							Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий			Лист
						3				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									63
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ			

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Наличие систематических наблюдений за состоянием окружающей среды и ее загрязнением позволяют охарактеризовать степень экологической изученности территории как «изученная».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе территории проведения инженерно-экологических изысканий представлены по данным ФГБУ «УГМС Республики Татарстан».

Для описания климатической характеристики района проведения изысканий могут быть использованы:

1. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*». Характеристика климатических параметров рассматриваемой территории в соответствии с СП 131.13330.2020 по МС Елабуга является репрезентативной, т.к. с учетом местоположения отвечает требованиям п.7.1.21 СП 47.13330.2016.

3. Сведения из графических приложений к СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

4. Сведения из графических приложений к СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия».

Современное состояние природных и техногенных условий рассматриваемой территории оценивалось с использованием: «Государственный доклад «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан», «Государственный доклад «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан». Гидрологическая характеристика водных объектов представлена по данным наблюдений ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», регионального справочника «Длины малых рек Республики Татарстан», справочника «Водные объекты Республики Татарстан», электронная версия «Атласа Республики Татарстан», Государственного водного реестра РТ. Также собраны, обработаны и систематизированы фондовые материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды.

Картографический материал выполнен с использованием подосновы OpenStreetMap.org, которая содержит свободные данные, распространяемые по лицензии Open Data Commons Open Database License (ODbL) организацией OpenStreetMap Foundation (OSMF): можно свободно копировать, распространять, передавать и дорабатывать данные до тех пор, пока вы ссылаетесь на OpenStreetMap и его сообщество. Документация распространяются по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.0 (CC BY-SA 2.0).

Собраны, обработаны и систематизированы фондовые материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды.

Изм.	Кол.уч.	Лист	М.док.	Подп.	Дата	Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий	Лист
							4

Изм.	Кол.уч.	Лист	М.док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	М.док.	Подп.	Дата

3. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ ИЗЫСКАНИЙ

В административном отношении исследуемый участок работ расположен в Тукаевском районе Республики Татарстан.

Тукаевский район находится на северо-востоке Татарстана, административный центр - город Набережные Челны. Основную часть территории района занимают земли сельскохозяйственного назначения.

Гидрогеологические условия. Тукаевский район расположен в границах Камско-Вятского артезианского бассейна. Наиболее характерной чертой данного бассейна является региональное распространение гипсово-ангидритовой толщи нижнепермского возраста, разделяющей всю обводненную толщу осадочных пород на две резко различные гидродинамические зоны - активного и затрудненного водообмена.

Основными водоносными горизонтами, используемыми для целей питьевого водоснабжения, являются верхнеказанский (P2kz2) и нижнеказанский (P2kz1) карбонатно-терригенные комплексы. Выше залегает водоносный уржумский карбонатно-терригенный комплекс (P2ur), а подстилаются комплексы водоупорным локально-водоносным карбонатно-терригенным нижнеказанским горизонтом (P2kz1).

Ландшафты. Ландшафтная специфика территории обусловлена взаимным влиянием общего и местного климата, рельефа, геолого-геоморфологических условий, растительности и животного мира. Территория района расположена в пределах суббореальной северной семитумидной ландшафтной зоны, типичной и южной лесостепной подзоны, Актанышского ландшафтного района.

Актанышский ландшафтный район является низменно-равнинным с лесами Приволжскими липово-дубовыми и закамско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми, а также окско-волжско-камскими дубовыми, вязовыми лесами на выщелоченных черноземах и серых лесных почвах.

Обширные по площади пространства приурочены к долинным (пойменным и террасовым) типам ландшафта, в местах распространения оврагов выделяется склоновый тип ландшафта.

Тем не менее, процессы урбанизации сопряжены с нарушением составляющих природный ландшафт компонентов. Изменение связей на рассматриваемой территории привело к появлению нового комплекса - антропогенного ландшафта. По функциональной принадлежности на рассматриваемой территории выделяются производственно-селитебный, сельскохозяйственный и рекреационный типы ландшафта.

Геологическое строение. В геологическом строении рассматриваемой территории на глубину, влияющую как на условия проектирования и строительства, так и эксплуатацию инженерных сооружений, принимают участие пермские, неогеновые и четвертичные отложения. Наибольшее развитие получили верхнепермские отложения. Менее распространенными являются неогеновые и четвертичные породы.

Пермская система представлена верхнепермским отделом, включающим отложения уфимского, казанского и татарского ярусов.

Отложения уфимского яруса в приповерхностных частях разреза встречаются редко. Они сложены песчаниками, известняками, глинами, алевролитами мощностью 60-120 м.

В составе широко распространенных отложений казанского яруса выделяются два подъяруса: нижний и верхний.

Нижнеказанский подъярус сложен глинами, песчаниками, алевролитами, известняками и мергелями.

Отложения верхнеказанского подъяруса относятся к зоне континентальных фаций и представлены однообразными глинисто-алевролитовыми красноцветными отложениями с маломощными прослоями известняков, мергелей мощностью 50-85 м. Породы подъяруса залегают выше современного уровня эрозии. В основном, ими сложены склоны водоразделов.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий						5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Развитые на водораздельных пространствах отложения татарского яруса представлены континентальными озерно-аллювиальными образованиями. Суммарная мощность татарских отложений достигает 40–60 м.

Неогеновые отложения развиты спорадически, слагая палеоврезы, в верхах разреза представлены акчагыльским региоярусом верхнего (плиоцен) отдела. Акчагыльский региоярус (N2a) включает отложения сокольской, чистопольской, аккумуляевской и биклянской свит, сложен глинами, алевроитами с прослоями аллювиальных песков, песчаников.

Четвертичные образования, включающие отложения двух надразделов- голоцена и плейстоцена, развиты повсеместно. Мощность осадков изменяется в больших пределах: от первых десятков сантиметров до 76 м. Четвертичные комплексы представлены континентальными отложениями внеледниковой зоны, преимущественно аллювиального генезиса. Диапазон абсолютных высот залегания четвертичных осадков составляет 237 м, изменяясь от 10 до 247 м. Отложения представлены разнотекстурными песками глинистыми с частными тонкими прослоями и линзами грубых суглинков и супесей.

Почвы. В соответствии с почвенной картой Республики Татарстан в Тукаевском муниципальном районе преобладают серые лесные почвы, представленные 2 подтипами – светло-серыми лесными и собственно серыми лесными почвами.

По совокупности морфологических признаков и свойств серые лесные почвы занимают переходное положение от дерново-подзолистых почв зоны смешанных лесов к черноземам лесостепи. Главной морфологической особенностью серых лесных почв является разделение гумусового слоя на два горизонта – собственно гумусовый и переходный гумусово-аллювиальный, или гумусово-оподзоленный. В зависимости от интенсивности гумусирования и развития признаков оподзоливания выделяются подтипы серых лесных почв.

Светло-серый подтип почв по комплексу признаков и свойств стоит ближе к дерново-подзолистым. Такие почвы формируются под сравнительно бедной по питательной ценности травянистой растительностью в условиях хорошо выраженного нисходящего тока воды. Эти почвы наименее плодородны и характеризуются гумусовым горизонтом небольшой мощности.

Растительный и животный мир. На территории района практически отсутствуют леса. Вдоль водотоков и склонов оврагов распространены луга, используемые в качестве пастбищ. Видовой состав лугов представлен полынью, крапивой, лисохвостом, клевером луговым и др. В травянистом покрове встречаются и сорные растения (подорожник ланцетолистный, осот полевой, чертополох поникший и др.), что говорит о некоторой степени деградации кормовых угодий.

Фауна, преимущественно, представлена грызунами, насекомоядными, рукокрылыми, разнообразны птицы. Велико значение почвообитающих животных (как позвоночных, так и беспозвоночных) в поддержании естественного плодородия почв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий	Лист
							6

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

4. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Инженерно-экологические изыскания выполняются в соответствии с:

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
- СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.

Предполевые работы

- сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды, наличии зон с особым режимом природопользования (экологических ограничений), возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв (или грунтов), поверхностных и подземных вод, социально-экономических условиях;

Полевые работы

- рекогносцировочное обследование территории;
- почвенные исследования;
- эколого-ландшафтные исследования;
- изучение растительного покрова и животного мира;
- обследование радиационной обстановки;
- экологическое опробование отдельных компонентов природной среды (почв (или грунтов), подземных вод).

Изучение растительности и животного мира проводить по опубликованным данным и фондовым материалам специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, а также данным рекогносцировочного обследования местности. Выявление Краснокнижных видов растений и животных - согласно перечню Красной Книги РТ и РФ.

Лабораторные работы

- лабораторные исследования проб почв (или грунтов), поверхностных и (или) подземных вод (при наличии).

Камеральные работы

- оценка загрязнения атмосферного воздуха (УГМС «РТ»);
- оценка загрязнения почв (или грунтов) на основании лабораторных исследований;
- оценка загрязнения поверхностных вод на основании лабораторных исследований;
- оценка загрязнения подземных вод на основании лабораторных исследований;
- изучение воздействия опасных природных и природно-антропогенных процессов на экологическое состояние окружающей среды (по результатам сбора, анализа, обобщения материалов изысканий и исследований прошлых лет);
- исследование социально-экономических условий;
- камеральная обработка материалов;
- составление технического отчета.

Фоновые концентрации вредных примесей в атмосферном воздухе территории инженерно-экологических изысканий представляются согласно Письма УГМС «РТ»

Оценку загрязненности подземных вод проводить при наличии вскрытых подземных вод в рамках инженерно-геологических изысканий. Оценку загрязнения грунтовых вод производить в соответствии с таблицей 4.4 СП 11-102-97.

Оценка загрязненности почвенного покрова и грунта по химическим показателям проводится в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Оценка состояния почвенного покрова в рамках инженерно-экологических изысканий по агрохимическим показателям проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.06-85.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий		7

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Оценки уровня загрязненности обследуемой территории по степени эпидемиологической опасности было проводится в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Оценка состояния радиационной обстановки в рамках инженерно-экологических изысканий проводится в соответствии с требованиями СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

Виды и объемы полевых работ, перечень анализируемых показателей в составе лабораторных работ

Таблица 2. Виды и объемы работ по инженерно-экологическим изысканиям

Вид работ	Ед. изм.	Объем работ
Рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование территории проектируемого строительства	км	4,0
Отбор проб грунтовых вод на загрязненность (при наличии вскрытых подземных вод)	проба	1
Отбор проб почвогрунтов для анализа на загрязненность по химическим показателям	проба	3
Отбор проб почвогрунтов для анализа на агрохимические показатели	проба	3
Радиационное обследование территории объекта:		
– поиск и выявление радиационных аномалий	км	4,0
– измерение мощности дозы гамма-излучения	замер	40

Объемы и виды работ уточняются в ходе проведения инженерных изысканий и могут быть изменены, в зависимости от условий, а также в случае выявления в процессе инженерных изысканий природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство (СП 47.13330.2016 п.8.3.2.3).


Таблица 3. Определяемые показатели, перечень применяемых методик, объемы работ


		Определяемый показатель		МВИ			
		Химические показатели почв и грунтов					
Взм. инт. №		рН водной вытяжки		ГОСТ 26423-85			
		рН солевой вытяжки		ГОСТ 26423-85			
		Медь		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98			
		Цинк		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98			
		Свинец		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98			
		Кадмий		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98			
		Ртуть		МИ 2878-2004			
		Мышьяк		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98			
		Никель		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98			
		Нефтепродукты		ПНД Ф 16.1:2.21-98			
		Бенз(а)пирен		ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-03			
		Полн. и дата		Агрохимические показатели почв			
				Обменный натрий		ГОСТ 26950-86	
Емкость катионного обмена				ГОСТ 17.4.01-84			
Изм. № подл.						Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий	Лист
	Изм.	Кол. уч.	Лист	Масш.	Подп.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам инв. №	3. Рекогносцировочное обследование							Лист 9
	4. Виды и объемы выполненных изыскательских работ							
	4.1. Сведения по контролю качества и приемке работ							
	5. Краткая характеристика природных и техногенных условий							
	5.1. Климатическая характеристика территории							
	5.2. Гидрологическая характеристика территории							
Подп. и дата	5.3. Геоморфологическая, геологическая и гидрогеологическая характеристика территории							Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий
	5.4. Почвенный покров. Характеристика земель расположения объекта							
	5.5. Характеристика растительности и животного мира							
	5.7. Особо охраняемые природные территории							
	5.8. Социально-экономическая характеристика территории							
	5.9. Зоны с особыми условиями использования территории							
Изм. № подл.								Лист
	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|----------|------|--------|--|-------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий
..... | Лист | |
| | | | | | | | | | 10 |
| | | | Изм. | Кол. уч. | Лист | Модок. | | Подп. | Дата |

«Утверждаю»
Заместитель директора
ГКУ «Главтатдортранс»

Кузнецов А.В./
30.12.2025

«Согласовано»
Директор
ООО «Инвест»

/Сагитов Т.Р./
30.12.2025

ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в
Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

1. Общие данные

1. Основание для проектирования объекта:
Бюджет Республики Татарстан

2. Государственный заказчик:
ГКУ «Главтатдортранс»

3. Проектная организация:
ООО «Инвест»

4. Место нахождения объекта:
Республика Татарстан, Тукаевский муниципальный район

5. Вид работ: реконструкция

6. Стадийность проектирования - выполнение инженерных изысканий, разработка проектной до-
кументации.

7. Идентификационные признаки проектируемого линейного объекта и сооружений.

7.1 Назначение:
Для движения транспортных средств

7.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам
Объект транспортной инфраструктуры

7.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий
Определить при производстве инженерных изысканий по объекту

7.4 Принадлежность к опасным производственным объектам
Не относится

7.5 Пожарная и взрывопожарная опасность
Не классифицируется


7.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей
Отсутствует


7.7 Уровень ответственности
Нормальный

8. Разработать программу инженерных изысканий.

9. Требования к необходимости инженерно-экологических изысканий:
Выполнить в объеме достаточном для разработки раздела ООС, в соответствии с ГОСТ 32847-2014
(ред. от 01.01.2021г.), (согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.08г. № 87), согласно СП
47.13330.2016 (ред. от 01.07.2021г.), ГОСТ 32836-2014, ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ 32847-2014

10. Комплектность проектной документации:
Инженерные изыскания выдать на бумажном носителе в 4 экз. и 1 экз. в электронном виде.

Директор ООО «Инвест»

Сагитов Т.Р.



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

116-73/РЕК-ИЭИ	Лист
----------------	------

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

Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

116-73/С-ИЭИ

Лист
71

ПРИЛОЖЕНИЕ В. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

[illegible]

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Аттестаты и области аккредитации лабораторий

Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0012186

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21NB26 выдан 26 марта 2018 г

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан

Обществу с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория «Экомониторинг», ИНН: 1660198912

420029, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Сибирский тракт, д. 34, корп. 14, кв. 56

Адрес нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что

Аналитическая лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Аналитическая лаборатория «Экомониторинг», 420029, РОССИЯ, Республика Татарстан, Казань, ул. Сибирский тракт, д. 34, корп. 14, комн. 56, 55, 55а, 55б, 55в, 55г

Адрес места (мест) осуществления деятельности

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

соответствует требованиям

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 05 марта 2018 г

(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации

Подпись

А.Г. Литвак

инициалы фамилия

КОПИЯ ВЕРНА





Бланк аттестата ЗАО «СПЭКОМ», www.spcom.ru, телефон 8(800) 776-4342, Москва, 2014 год

Лист 73

116-73/С-ИЭИ

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата



ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Аккредитация – это процедура признания национальной организацией по аккредитации (Росаккредитация) соответствия деятельности, осуществляемой федеральными органами исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является обязательным условием деятельности лица в определенной области аккредитации. Лицо не вправе заниматься на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденных областей аккредитации. Настоящий аттестат является открытой из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статус аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fa.gov.ru/>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

ROSS RU.0001.510710

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)», ИНН 1660077474
420061, г. Казань, ул. Сеченова, д. 13 а

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В
РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН)»

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

ВЕРНО
«ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»
с.п. Отдел эпидемиологии
Должность И.И. Исмаилов
И.И. Исмаилов
М.П. И.И. Исмаилов Дата 20.06.2019

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 24 октября 2014 г.

Дата
формирования
аттестата
10 января 2019 г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

		ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ		№ 0005391
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ				
№ RA.RU.21ПП19 выдан 15 марта 2016 г. <small>номер аттестата аккредитации и дата выдачи</small>				
Настоящий аттестат выдан		Федеральному государственному бюджетному учреждению "Центр агрохимической службы "Татарский"; ИНН: 1659013290 420059, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 120 <small>Место нахождения (место жительства) заявителя</small>		
и удостоверяет, что		Испытательный центр анализа кормов, сельскохозяйственной продукции, почв, воды, агрохимикатов Федерального государственного бюджетного учреждения "Центр агрохимической службы "Татарский" 420059, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 120 <small>адрес места осуществления деятельности заявителя</small>		
ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009				
соответствует требованиям в качестве Испытательной лаборатории (центра)				
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.				
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 22 декабря 2015 г.				
		Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации М.А. Якутова <small>подпись, фамилия</small>		

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Метеорологическая информация в соответствии с СП 131.13330.2020
«СНиП 23-01-99* Строительная климатология»**

Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, автономный округ, область, пункт	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	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	Количество осадков в ноябре - 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 °С		≤ 8 °С		≤ 10 °С							
								продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура						
Республика Татарстан (Татарстан)																			
Бугульма	-37	-34	-32	-29	-17	-47	7,1	160	-8,7	213	-5,6	227	-4,7	83	81	147	Ю	6,5	4,7
Елабуга	-38	-35	-34	-31	-18	-47	7,7	152	-8,5	209	-5,1	224	-4,2	82	79	185	ЮЗ	4,1	2,7
Казань	-36	-33	-32	-29	-17	-47	6,8	151	-7,9	207	-4,7	222	-3,8	83	80	193	Ю	3,9	3,1

Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область, АО, пункт	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
Республика Татарстан (Татарстан)												
Бугульма	978	22	26	25,4	39	11,5	68	54	376	108	3	0,0
Елабуга	1003	31	27	26,0	40	11,5	68	52	363	94	3	0,0
Казань	1000	24	27	26,0	39	10,3	68	53	363	75	3	0,0

Средняя месячная и годовая температуры воздуха

Республика, край, автономный округ, область, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Республика Татарстан (Татарстан)													
Бугульма	-12,8	-11,8	-5,5	4,5	12,9	16,9	18,8	16,9	11,1	3,2	-4,3	-10,1	3,3
Елабуга	-12,5	-11,5	-4,2	5,3	13,4	17,9	20,0	17,6	11,6	4,0	-3,3	-9,7	4,0
Казань	-11,6	-10,7	-4,2	5,4	13,6	17,8	20,0	17,9	11,8	4,3	-2,9	-8,6	4,4

Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара

Республика, край, область, АО, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Республика Татарстан (Татарстан)													
Бугульма	2,3	2,3	3,4	5,8	8,0	12,3	14,6	12,8	9,3	6,3	4,1	2,8	7,0
Елабуга	2,4	2,4	3,7	6,1	8,8	13,1	15,5	13,9	10,2	6,6	4,4	2,9	7,5
Казань	2,5	2,5	3,7	6,1	8,8	13,0	15,5	13,9	10,3	6,8	4,5	3,1	7,6

Средняя и максимальная суточная амплитуда температуры наружного воздуха

Республика, край, автономный округ, область, пункт	Амплитуда температуры средняя по месяцам (верхнее значение), максимальная по месяцам (нижнее значение), °С											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Республика Татарстан (Татарстан)												
Бугульма	6,8	7,3	7,5	8,7	11,9	11,5	11,1	10,9	9,5	6,7	5,5	6,3
	26,7	22,8	20,8	21,0	22,2	22,2	20,9	20,3	19,6	18,8	17,6	25,4
Елабуга	7,2	7,9	8,2	9,9	12,1	11,4	11,1	10,8	9,3	6,3	5,1	6,3
	26,0	24,8	22,8	20,5	24,6	25,2	21,7	21,8	20,1	18,9	18,0	28,3
Казань	6,7	7,2	7,6	8,4	10,9	11,0	10,7	10,4	8,7	6,1	4,9	6,1
	23,8	25,5	20,1	19,6	20,3	19,5	18,1	17,9	18,3	15,3	18,6	24,6

трубопроводов, линий связи и электропередачи» и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Татарстан при осуществлении хозяйственной деятельности в проектной документации необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2000 №669. Планируемые мероприятия по предотвращению гибели объектов животного мира и ухудшения среды их обитания подлежат согласованию с Госкомитетом.

Также, в соответствии со ст.56 Федерального закона от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, обязаны возмещать нанесенный ущерб в соответствии с таксами и методиками исчисления ущерба животному миру.

В целях приведения проектной документации в соответствие с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также выявления фаунистических данных непосредственно в зонах проектов, формирования списка компенсационных мероприятий, экспертной оценки проектных документов, рекомендуем Вам обратиться в Государственное бюджетное учреждение «Центр внедрения инновационных технологий в области сохранения животного мира» (тел. 8 /843/ 211-75-06, Астафьев Алексей Алексеевич).

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Заместитель председателя

Р.Г. Шарафутдинов



М.В. Зубкова
(843) 211 68 62

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

Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

116-73/С-ИЭИ					Лист
					78

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень видов растений, животных и грибов, включенных в Красную книгу Республики Татарстан, зафиксированных в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан

Животные, всего видов 85 в т.ч.:

Класс Млекопитающие – 7 видов: заяц-беляк, полевка красная, соя лесная, ночница водяная, бурый ушан, лесной нетопырь, мышовка лесная.

Класс Птицы – 47 видов: поганка серошекая, выпь большая, цапля большая белая, гусь серый, лебедь-пшун, лебедь-кликун, огарь, скопа, лунь полевой, лунь луговой, осоед обыкновенный, орел-карлик, подорлик большой, могильник, орел-белохвост, сапсан, балобан, кобчик, пустельга обыкновенная, журавль-серый, камышница, пастушок, кулик-сорока, улит большой, травник, поручейник, веретенник большой, хохотун черноголовый, чайка малая, клинтух, горлица обыкновенная, филин, сова ушастая, сова болотная, сыч мохноногий, сычик воробьиный, сова ястребиная, неясыть серая, неясыть длиннохвостая, козодой обыкновенный, зимородок обыкновенный, сизоворонка, удод, дятел седой, сорокопут серый, лазоревка белая, дубровник.

Класс Рептилии – 6 видов: гребенчатый тритон, краснобрюхая жерлянка, жаба серая, веретеница ломкая, медянка обыкновенная, гадюка обыкновенная.

Беспозвоночные – 24 вида: трещетка ширококрытая, красотел бронзовый, красотел золотистоточечный, жукелица Шонкерри, жукелица-улиткоед, бронзовка большая зеленая, хрущ мраморный (июльский), усач дубовый большой, усач (толстяк) ивовый, аполлон, медведица сельская, медведица-хозяйка, медведица-госпожа, орденская лента голубая, златоглазка перламутровая, бембики носатый, пчела-плотник обыкновенная, ктырь шершневидный, сфекс зубастый, пчела-шерстобит, пмель армянский, скакун германский, оленек обыкновенный, мнемозина.

Растения, всего 46 видов:

Отдел Покрытосеменные – 36 видов: бодяк болотный, скерда болотная, линнея северная, пупица узколистная, сивец луговой, горошек кашубский, алтей лекарственный, наядка большая, купышка белоснежная, двулепестник альпийский, пыльцеголовник красный, венерин башмачок крапчатый, венерин башмачок крупноцветковый, пальчатокоренник мясокрасный, дремлик болотный, гудайера ползучая, кокушник длиннорогий, бровник одноклубневый, гнездовка настоящая (обыкновенная), неоттианта клубочковая, любка двулистная, белозор болотный, одноцветка крупноцветковая, грушанка зеленоцветковая, грушанка малая, воронец красноплодный, ветреничка алтайская, лапчатка прямостоячая, подмаренник трехцветковый, мытник болотный, фиалка Селькирка, пихта сибирская, можжевельник обыкновенный, эфедра двухколосковая, фиалка лысая, подмаренник трехцветковый.

Отдел Папоротниковидные – 5 видов: орлячок сибирский, корневишник судейский, притовник схожий, фегоптерис связывающий, сальвиния плавающая.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

116-73/С-ИЭИ	Лист
	79

Отдел Плауновидные – 3 вида: двурядник уплощенный, плаун годичный, плаун булавовидный.

Отдел Мохообразные – 2 вида: неккера перистая, риккардия пальчатая.

Грибы, всего 5 видов: гриб-зонтик девичий, леукокопринус Бедема, энтолома красивоцветная, церипория поздняя, молочай.

ИТОГО 135 видов.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							116-73/С-ИЭИ	Лист
										80
			Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		



[illegible]

Приложение к письму Минприроды России представлено частично
(для Республики Татарстан)

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России
	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Министерства науки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Министерства здравоохранения России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России

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

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

116-73/С-ИЭИ

Лист

82

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

ул. Карла Маркса, д. 56/11, г. Казань, 420015

Карл Маркс ур., 56/11нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 222-58-73 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, <http://okn.tatarstan.ru>

16.12.2025 № 01-11/7978

На № 6/н от 01.12.2025

Саркееву Д.Н.
e-mail: cdpkazan@rambler.ru

**Заключение
на акт государственной историко-культурной экспертизы**

На основании запроса о предоставлении государственной услуги «Заключение на акт государственной историко-культурной экспертизы», в соответствии с пунктом 31 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 г. № 530 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», рассмотрен акт государственной историко-культурной экспертизы «АКТ государственной историко-культурной экспертизы №55РТ-23 от 27.11.2025 г. документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ по проекту строительства объекта: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030» в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» от 27.11.2025, в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан, составленный аттестованным Министерством культуры Российской Федерации экспертом по проведению государственной историко-культурной экспертизы А.В. Авериной.

В ходе общественного обсуждения замечаний и предложений не поступало.

По результатам рассмотрения акта государственной историко-культурной экспертизы и прилагаемых к нему документов и материалов принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы.

Дополнительная информация: на представленной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта

Документ создан в электронной форме. № 01-11/7978 от 16.12.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 1 из 2. Страница создана: 16.12.2025 11:28



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

Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

116-73/С-ИЭИ

культурного наследия. Указанная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Председатель



И.Н. Гущин

Е.Н.Графеев
8(843)222-58-84

Документ создан в электронной форме. № 01-11/7978 от 16.12.2025. Исполнитель: Графеев Е.Н.
Страница 2 из 2. Страница создана: 16.12.2025 11:28



Инов.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №							116-73/С-ИЭИ	Лист
										84
			Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

05.11.2025 № 10/2598
На № _____ от _____

Директору
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»
М. Р. Ахметову

О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/749 от 24.10.2025) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений МС Елабуга (ближайшей к проектируемому объекту) для разработки проектной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны – Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан». Климатические характеристики рассчитаны за период 1995-2024 гг.

Климатические характеристики

1. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	7	8	15	20	21	17	8	21
II	6	8	10	14	20	19	14	9	22
III	6	8	8	12	15	20	19	12	17
IV	9	14	11	9	11	15	18	13	16
V	12	11	10	7	11	13	17	19	15
VI	14	11	8	6	9	11	19	22	16
VII	15	13	10	7	8	8	17	22	19
VIII	16	11	9	5	9	11	17	22	20
IX	10	8	9	7	9	14	22	21	21
X	9	6	6	7	13	23	21	15	15
XI	6	6	7	11	15	23	21	11	13
XII	5	6	7	11	19	26	16	10	19
год	10	9	9	9	13	17	18	15	18



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

966244951


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

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

- 2. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 26,6°С.
- 3. Средняя месячная минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) равна - 14,4 °С.
- 4. Скорость ветра, повторяемость превышения которой по среднегодовым данным составляет 5%, равна 6 м/с.
- 5. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.
- 6. Коэффициент рельефа местности не предоставляется.

Справка выдана ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

Начальник
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»

 С. Д. Захаров

О. В. Белова
(843) 293-04-68



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

966244951



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

						116-73/С-ИЭИ	Лист
							86
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

08.10.2025 № 12/2373

Директору
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»
Ахметову М.Р.

*О предоставлении информации
по выполнению договорных обязательств*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» договором (№С/723 от 25.09.2025г.) направляет информацию по фоновым концентрациям вредных примесей в атмосферном воздухе н.п. Старый Дрюш и н.п. Старое Клянчино (ближайшие н.п. к объекту) Тукаевского района Республики Татарстан для разработки проектной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны-Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан», расположенному в РТ, Тукаевский район.

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

Фоновые концентрации

Взвешенные вещества, мг/м ³	0.192
Диоксид серы, мг/м ³	0.020
Оксид углерода, мг/м ³	1.2
Диоксид азота, мг/м ³	0.043

Фон рассчитан по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градам скорости и направления ветра.

В соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794, срок действия фоновых концентраций ограничивается сроком действия проектной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны-Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан».

Справка выдана ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг» для разработки проектной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны-Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан», и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

С.Д.Захаров



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте www.tatarmeteo.ru/docs

Исп.Амирова Э.Ф. 843-293-33-62

Подпись

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	116-73/С-ИЭИ	87

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ул.Федосеевская, дом 36, г. Казань, 420014



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АВЫЛ ХУҖАЛЫГЫ
ҺӘМ АЗЫК-ТӨЛЕК
МИНИСТРЛЫГЫ
Федосеевская ул., 36 йорт, Казан ш., 420014

Тел.: (843) 221 76 00, факс: (843) 221 76 79, agro@tatar.ru, www.agro.tatar.ru

09.10.2025 03/2-8911

Директору
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»

М.Р. Ахметову

Уважаемый Марат Равилович!

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан на Ваш запрос от 16.09.2025 № 245-09/25-р сообщает следующее.

Земельные участки сельскохозяйственного назначения для разработки инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан» в Перечне особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, утвержденном распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.12.2016 № 3056-р (в редакции распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.12.2024 № 2932-р), отсутствуют.

Согласно информации ФГБУ «Управление «Приволжскмелиоводхоз» на рассматриваемой территории объекта мелиорированных земель, мелиоративных систем и видов мелиорации федеральной собственности, находящихся на балансе Учреждения, не имеется.

Кроме того, по данным Управления сельского хозяйства и продовольствия в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан на рассматриваемой территории объекта мелиорированные земли, мелиоративные системы и виды мелиорации, мелиоративные защитные лесные насаждения отсутствуют.

Заместитель министра

Л.А.Рамазанова
(843) 221 76 88 (8827)



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 037B11A50A75A04041412075B2268ACF
Владелец: Яшин Дмитрий Александрович
Действителен с 04.09.2024 до 28.11.2025

Д.А.Яшин



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

Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

116-73/С-ИЭИ					Лист
					88

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
Павлюхина ул., 75, г. Казань, 420049



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ҺАМ ТАБИҖЫЙ
БАЙЛЫКЛАР МИНИСТРЛЫҖЫ
Павлюхин ур., 75, Казан шәһәре, 420049

Тел.: (843) 267-68-01, факс: (843) 267-68-70, e-mail: eco@tatar.ru, <http://eco.tatarstan.ru>

18.09.2025 № 17781/12

На № 249-09/25-р от 16.09.2025

Директору
ООО ПИФ «ПромЭкоМониторинг»
М.Р. АХМЕТОВУ

Уважаемый Марат Равилевич!

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство), рассмотрев запрос о наличии (отсутствии) месторождений общераспространенных полезных ископаемых (далее – ОПИ) и подземных вод, источников питьевого водоснабжения на территории предстоящей застройки по объекту «Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан», сообщает следующее.

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства, на запрашиваемом участке разведанные и числящиеся на территориальном балансе запасов ОПИ Республики Татарстан, месторождения ОПИ отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения не выдавались. Планируемые к предоставлению в пользование участки недр местного значения в границах запрашиваемого участка отсутствуют.

Месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 м³/сут отсутствуют.

В районе проведения инженерных изысканий в реестре лицензий на пользование недрами (подземными водами) по Республике Татарстан с водоотбором не более 500 м³/сут лицензии не числятся. Поверхностные водные объекты для забора воды с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения населения Министерством в пользование не предоставлялись.

В пределах запрашиваемого участка утвержденные проекты зон санитарной охраны (далее – ЗСО) и установленные ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Заместитель министра

Ю.З. Калганова,
(843) 267-68-47



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 21746FEE2A81147A756F8161A9AC3E5C0
Владелец: Тутушев Алмаз Абзалович
Действителен с 22.07.2024 до 15.10.2025

А.А. Тутушев

Документ создан в электронной форме. № 17781/12 от 18.09.2025. Исполнитель: Калганова Ю.З.
Страница 1 из 1. Страница создана: 17.09.2025 17:19

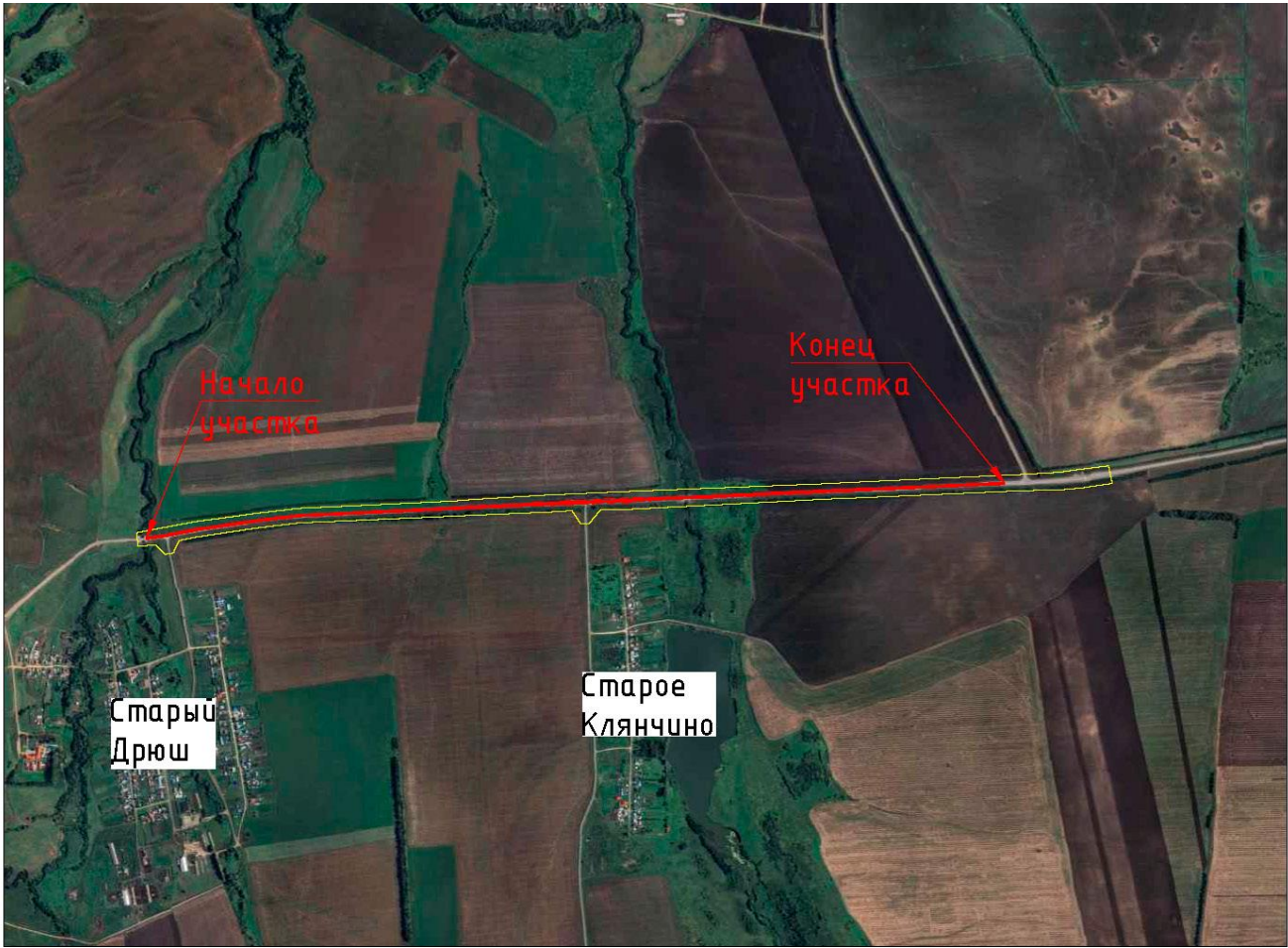


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

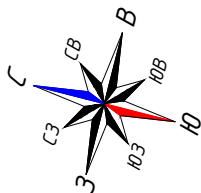
Изм	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

116-73/С-ИЭИ				
--------------	--	--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ К. Картографические материалы территории расположения проектируемого объекта



Инв.№ подл.	Подп. и дата					Взам.инв. №				
						116-73/С-ИЭИ				
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					
						Лист				
						90				



Водоохранная зона 100м

Набережные Челны

Условные обозначения:
Граница водоохранной зоны
ГВВ 10%

Водоохранная зона 100м

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

116-73/С-ИГМИ					
Реконструкция автомобильной дороги Набережные Челны - Сарманово, км 22+480-км 26+030 в Тукаевском муниципальном районе Республики Татарстан					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Акайкин Д.В				2025
ГИП	Саркеев Д.Н				2025
Н.контроль	Ахметов М.Р				2025
				Стадия	Лист
				П	1
				ООО ПИФ "ПромЭкоМониторинг"	

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулиро- ванных				

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

						116-73/С-ИЭИ	Лист
							93
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		