



Заказчик – ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина

ВОДОВОД ПО ПУТНО-ДОБЫВАЕМОЙ ВОДЫ (ПДВ) И СТОКОВ ОТ УПСВН «САРАБИКУЛОВО» ДО УПСВН «КАРМАЛКА»

Документация по планировке территории

Основная часть проекта планировки территории

Раздел 1 Проект планировки территории. Графическая часть

Раздел 2 Положение о размещении линейных объектов

2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ

Том 1

Первый заместитель
генерального директора

Р. З. Бадртдинов

Главный инженер проекта

А.Ф. Шафиков



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

2023

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ-С	Содержание тома 4	1
2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ-ГЧ	Графическая часть	10
2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ-ТЧ	Текстовая часть	27
	Всего листов	39

Согласовано			

Подп. и дата	Подп. и дата
Изв. № подп.	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Степанова	<i>Мак</i>		09.2023	
Проверил	Садыков	<i>Д</i>		09.2023	
Нач. отдела	Масич	<i>Масич</i>		09.2023	
Н. контр.	Садыков	<i>Садыков</i>		09.2023	
ГИП	Шафиков	<i>Шафиков</i>		09.2023	

2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ-С

Содержание тома 1

Стадия	Лист	Листов
П		1
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

Содержание

Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

Чертеж красных линий; Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения..... 3

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов..... 4

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

а) Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения 12

б) Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов 16

в) Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов 18

г) Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения 19

д) Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения 19

е) Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов 20

ж) Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов 28

з) Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Степанова				09.2023
Проверил	Садыков				09.2023
Нач. отдела	Масич				09.2023
Н. контр.	Садыков				09.2023
ГИП	Шафиков				09.2023

2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ

Материалы по обоснованию
проекта межевания территории

Стадия	Лист	Листов
П	1	19
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

среды	32
и) Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	37

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ

Лист

2

Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

Чертеж красных линий

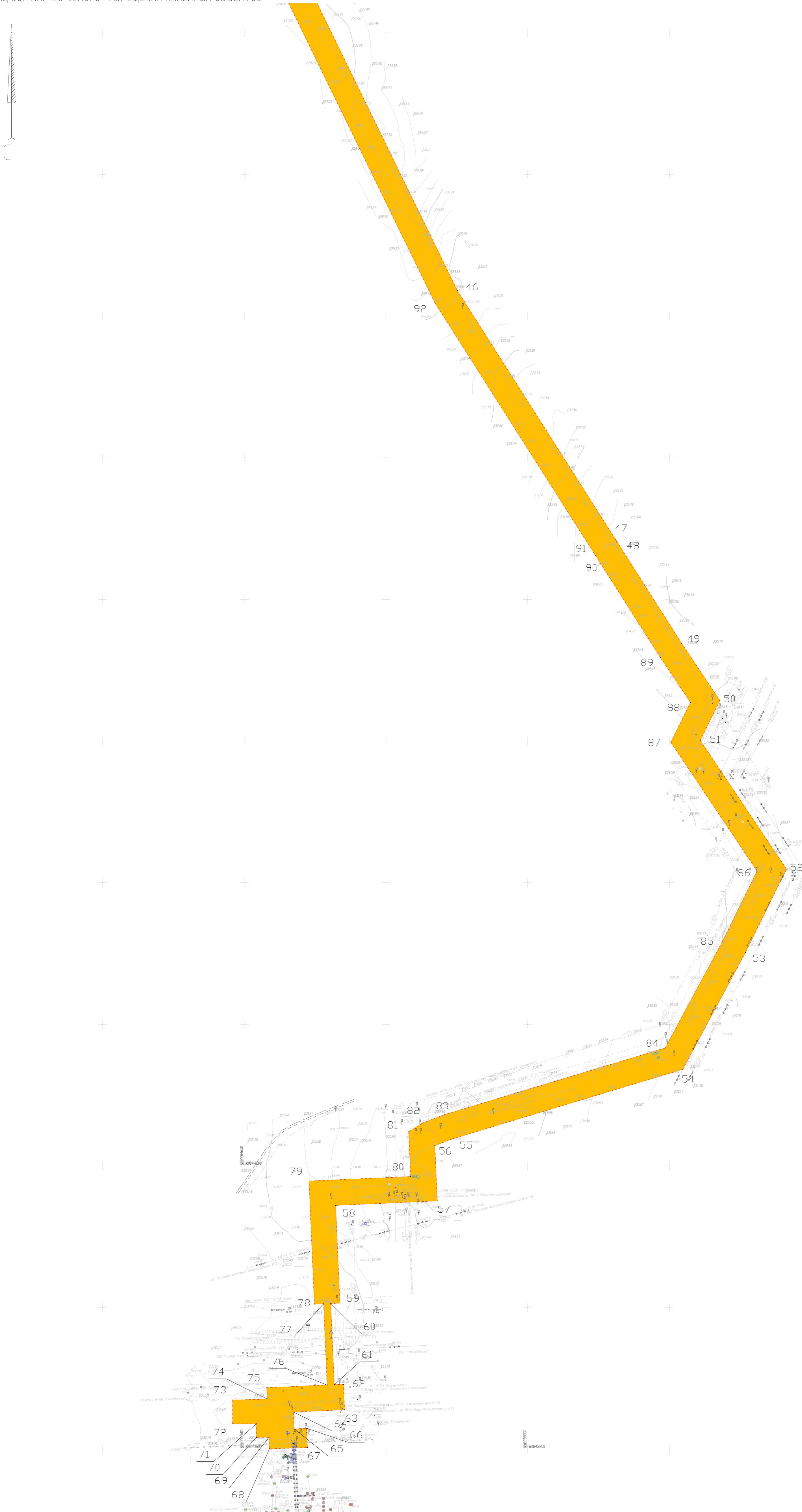
Не требуется. На основании ст. 1 ч. 11 Градостроительного кодекса РФ.

Согласно п.11 Постановления Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или несколько линейных объектов» (с изменениями и дополнениями на 28.11.2023г.) В случае если в связи с реконструкцией линейных объектов не устанавливаются, не отменяются, не изменяются красные линии и (или) не изменяются границы зон планируемого размещения этих линейных объектов, подготовка соответствующего чертежа красных линий и (или) чертежа границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не требуется.

Красные линии не устанавливаются, не отменяются, не изменяются.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист	3
------	--------	------	-------	-------	------	-------------------------	------	---

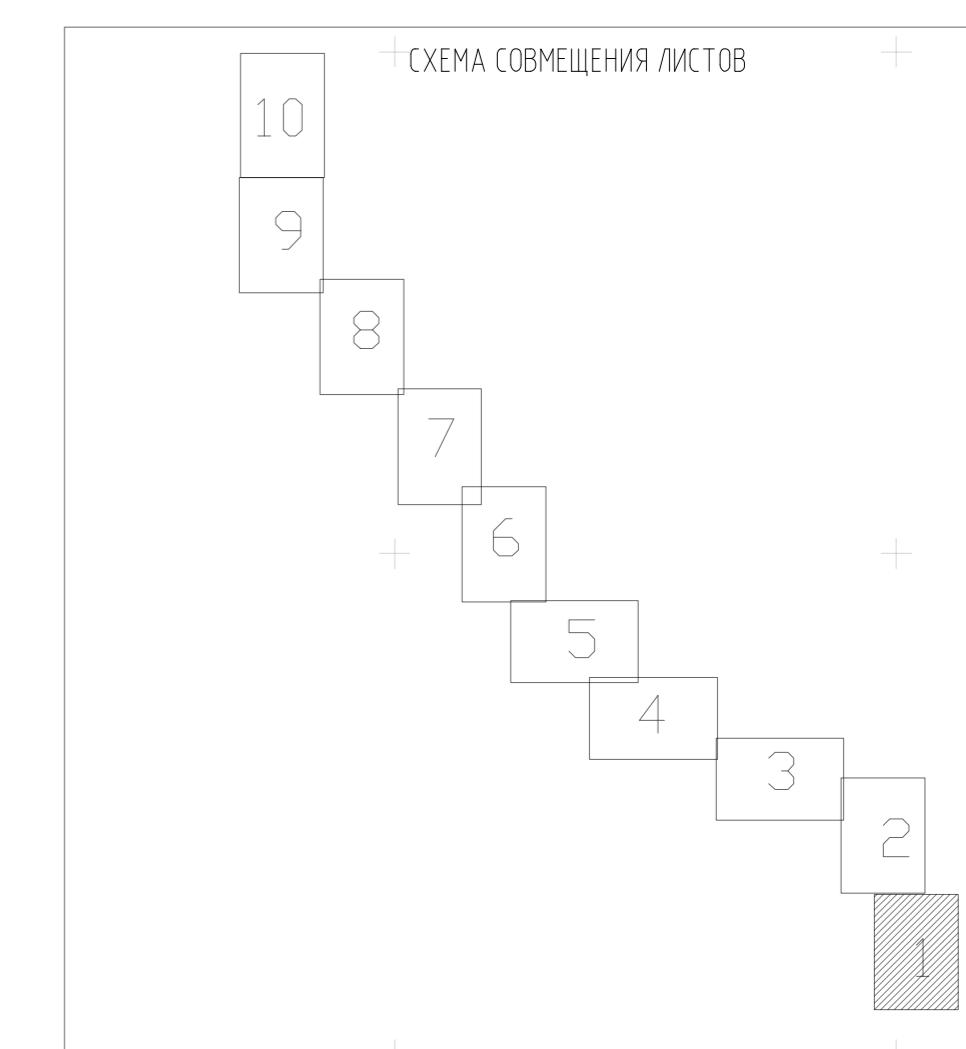


Условные обозначения:

- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов

- 1 - Номера характерных точек границ зон планируемого размещения объектов

Примечание:
* красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, утвержденные, изменявшиеся проектом межевания территории, отступают
* линии отступа от красных линий в целях предотвращения несанкционированного размещения зданий, строений, сооружений, отступают
* границы планируемых элементов планировочной структуры сопадают с границами зон планируемого размещения объекта
* объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением местоположения, отступают



2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ-01

Водоход попутно-доходящей воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарабукупово» до УПСВН «Кармалка»

Проект планировки территории

Стадия Лист Листоф

Р 1 10

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:3000

ООО ПФ
«Чернорубинский строительный проект»

Изм.	Кол.ч	Лист	№лк	Подпись	Дата
Разрд		Степанова	10		09.23
Исполнит.					
Проф.		Масич			09.23
Гл. спец					
Н. констр		Сабыков			09.23
ГИП		Шофиков			09.23

Մօաշաւ կ լւշաւ քամազօ եղիու



6

- Граница территории, в отношении которой осуществляется изыскание проекта планировки территории
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов
- Номера характерных точек границ зон планируемого размещения объектов

* линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, отсутствуют
* границы планируемых элементов планировочной структуры совпадают с границами зон планируемого размещения объекта

* объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют

Digitized by srujanika@gmail.com

					200-200-11-20-111111-01			
					Водовод попутно-добычием воды (ПДВ) и стоков от ЧПСВН «Сардаликулово» до ЧПСВН «Кармалка»			
Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Проект планировки территории	Стадия	Лист	Л
	Степанова		Марк	09.23	Проект планировки территории	Р	2	
т.								
	Масич		Масич	09.23	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:3000	000 ПФ "Уралтрубопроводстройпр		
	Садыков		Рустем	09.23				

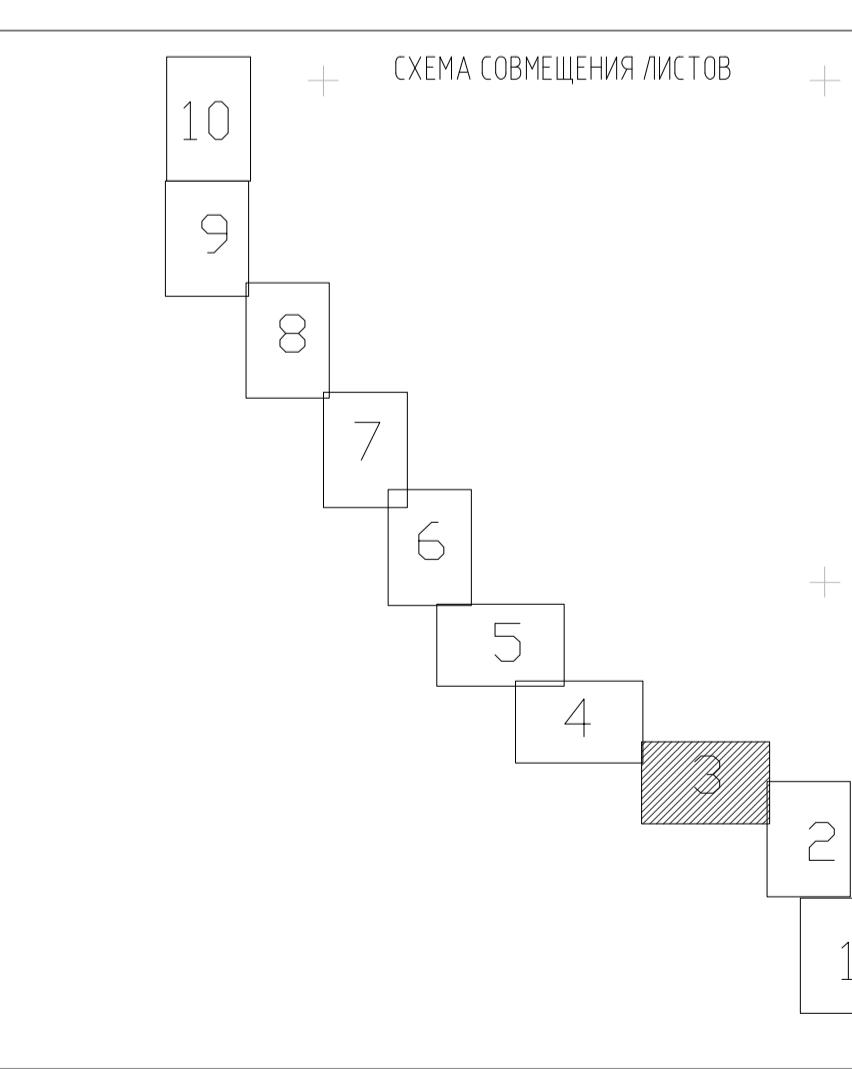
09.23	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:3000	000 ПФ "Чулгурбұзопорғасстройп
-------	--	-----------------------------------

09.23 размещения личных вещей 00:00:0000 11 1:000

Формат А1

Линия совмещения с листом 4

Линия совмещения с листом 2



Чтобы обозначения:
— - Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
— - Границы зон планируемого размещения линейных объектов
1 - Номера характерных точек границ зон планируемого размещения объектов

Примечание:
 красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, утверждаемые, изменяемые проектом межевания территории, отступают от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, отступают
 границы планируемых элементов планировочной структуры, соблюдаются с границами зон планируемого размещения объектов
 объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отступают

2980-3200-ЕН-26-ППЦПМТ-01

Водоотвод попутно-доываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарадикулово» до УПСВН «Кармалка»

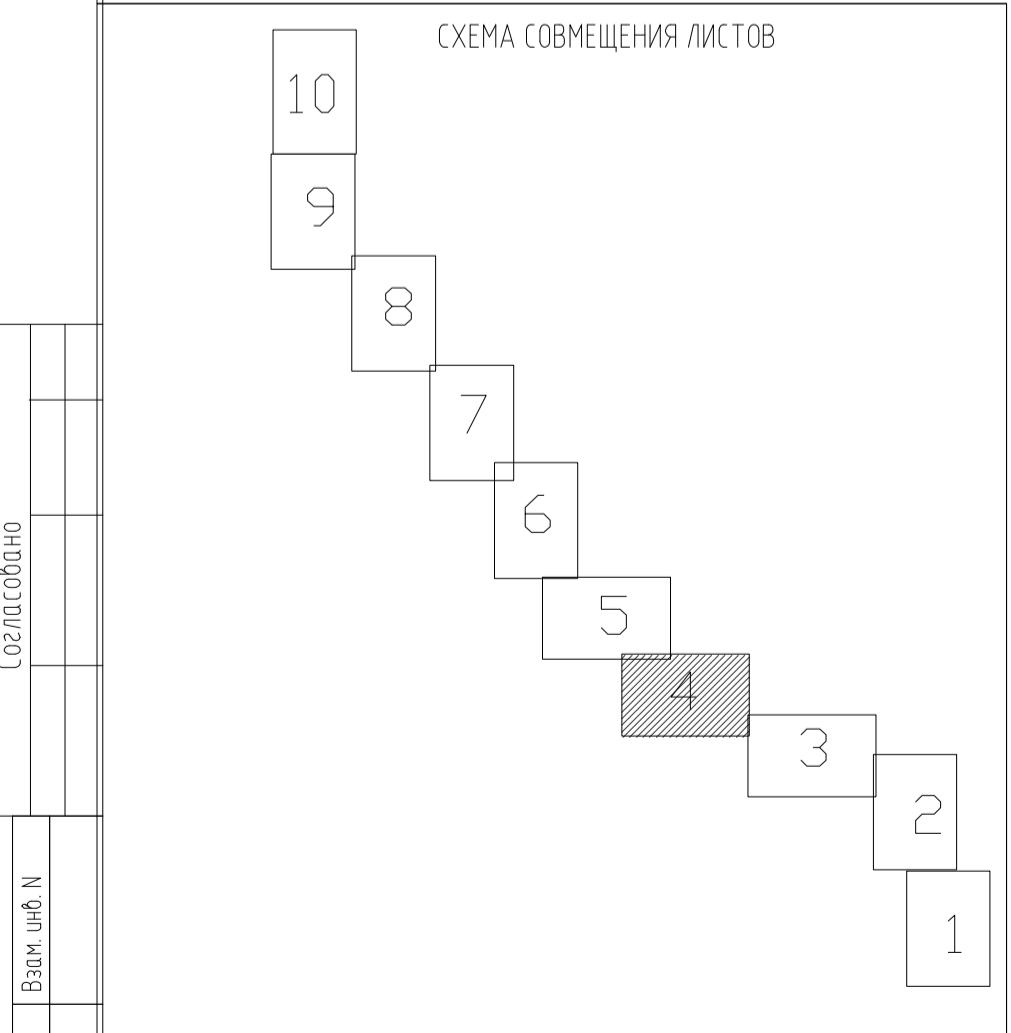
Проект планировки территории

Изм.	Кол.ч	Лист	№лод	Подпись	Дата
Разраб.	Степанова	10			09.23
Проб.					
Нач. отп.	Матич				09.23
Н. контр.	Садыков				09.23
ГИП	Шафиков				09.23

Формат А1

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М1:3000

ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»



Чертеж № 5
Подпись и дата
Бланк № 1
Чертеж № 5
Условные обозначения:
 - Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
 - Границы зон планируемого размещения линейных объектов
 - Номера характерных точек границ зон планируемого размещения объектов

Примечание:
 *красные линии, утверждённые в составе проекта планировки территории, или красные линии, утверждаемые, изменяющие проектом межевания территории, отсутствуют
 *линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, отсутствуют
 *границы планируемых линейных планировочных групп, соблюдаются с границами зон планируемого размещения объекта
 *объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют

2980-3200-ЕН-26-ППТПМТ-01

Водовод попутно-добычаемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарабикулово» до УПСВН «Кармалка»

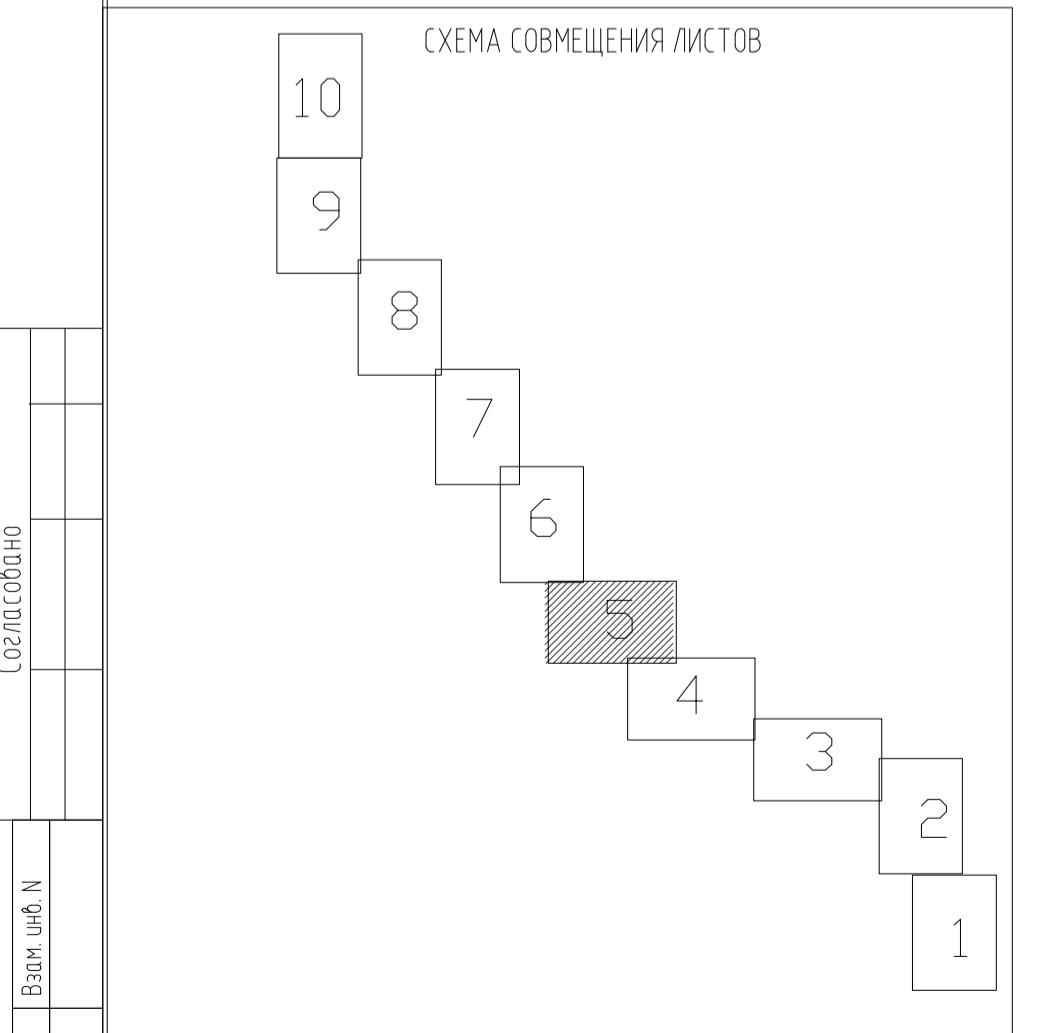
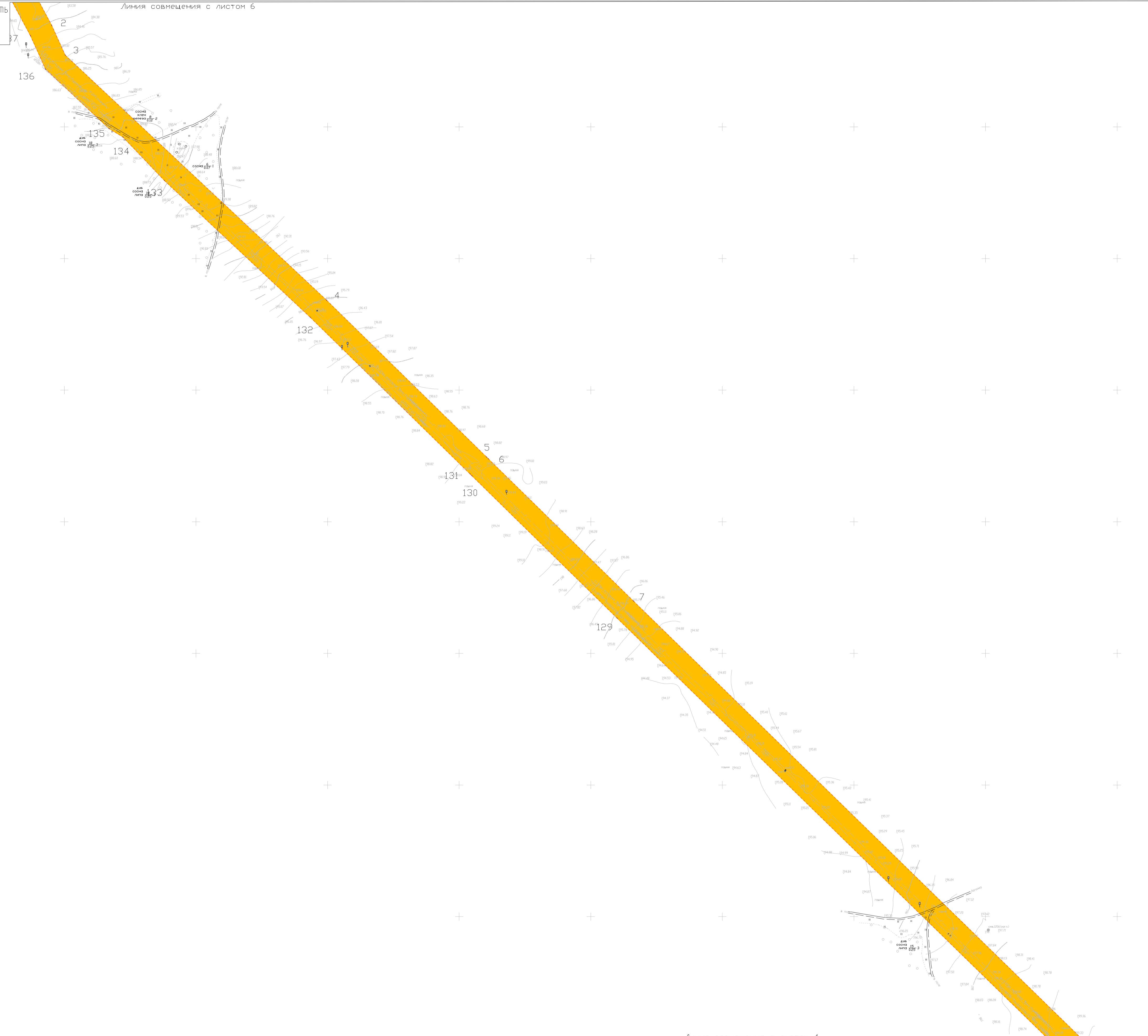
Проект планировки территории

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Степанова	10			09.23
Прод.					
Нач. отп.	Матич				09.23
Н. контр.	Садыков				09.23
ГИП	Шафиков				09.23

Формат А1

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М1:3000

ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»



УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ПОДГОТОВКА
ВОДОВОДА
ПОПУТНО-ДОБЫВАЕМОЙ ВОДЫ (ПДВ) И СТОКОВ
ОТ УПСВН «САРАБЫКУЛОВО» ДО УПСВН «КАРМАЛКА»

Условные обозначения:

- Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
- Границы зон планируемого размещения линейных объектов
- Номера характерных точек границ зон планируемого размещения

Приложения:

- красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории; или красные линии, утвержденные, измененные проектом межевания территории, отсутствуют линии отсутствуют от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, сооружений, отсутствуют
- границы планируемых элементов планировочной структуры совпадают с границами зон планируемого размещения объекта
- объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют

Линия совмещения с листом 4

2980-3200-ЕН-26-ППЦПМТ-01

Водовод попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарабыкуюбово» до УПСВН «Кармалка»

Проект планировки территории

Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Степанова	10			09.23
Проб.					
Нач. отп.	Матич				09.23
Н. контр.	Садыков				09.23
ГИП	Шафиков				09.23

Формат А1

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М1:3000

ООО ПФ «УРАЛТРУБПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»

Линия совмещения с листом 7

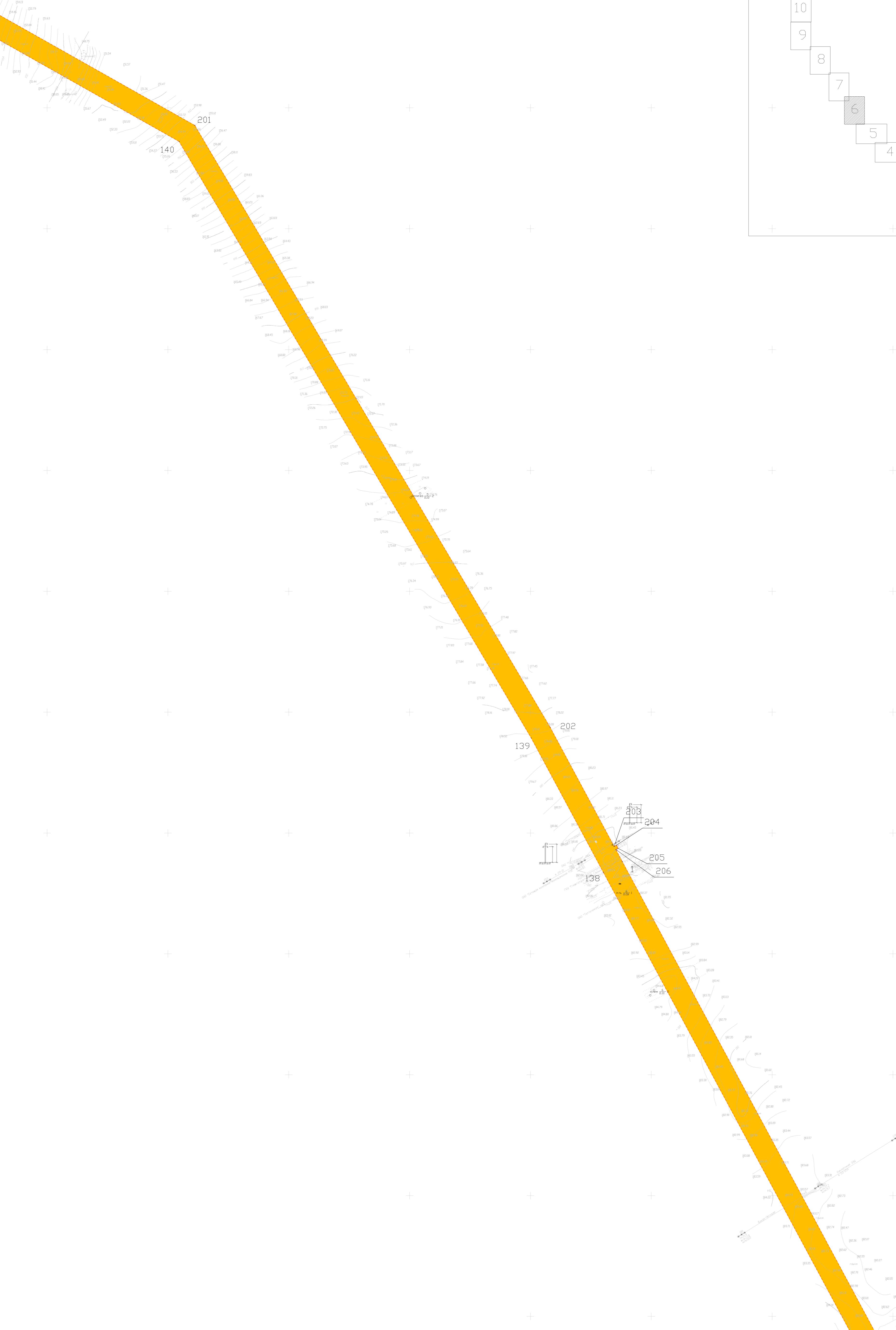
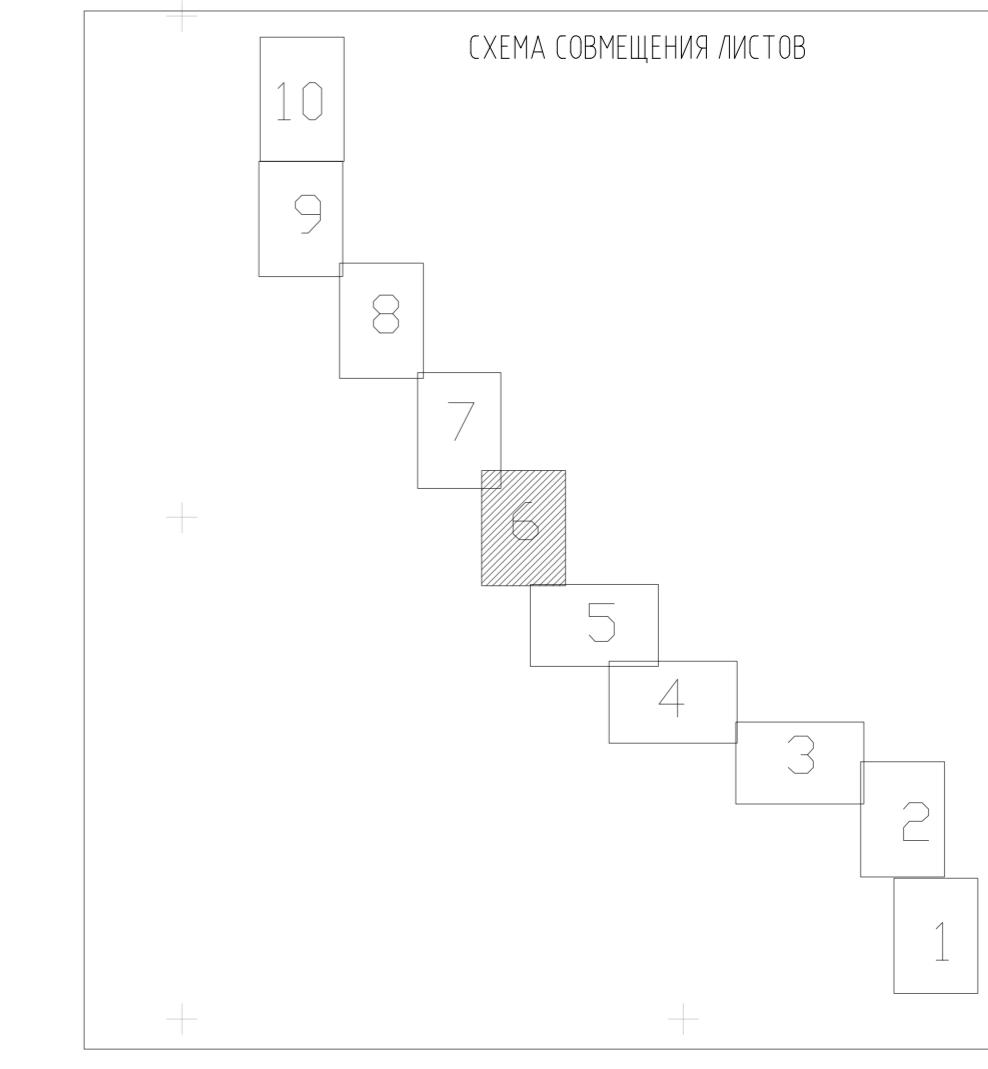


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ



Согласовано

Числовые обозначения:
— Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
территории
— Граница зон планируемого размещения линейных
объектов

1 — Номера характерных точек границ зон планируемого размещения
объектов

Примечание:
* красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, утверждаемые, изменяемые проектом межевания территории, отсутствуют
* линии отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения зданий, сооружений, отсутствуют

* границы планируемых элементов планировочной структуры совпадают с границами зон планируемого размещения объектов

* объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют

Линия совмещения с листом 5

2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ-01

Водообод попутно-добычаемой воды (ПДВ) и стоков от
УПСВН «Сарабикулово» до УПСВН «Кармалка»

Проект планировки территории Стадия Лист Листоб

Р 6 10

Чертеж границ зон планируемого
размещения линейных объектов М 1:3000

ООО ПФ
«Западно-Сибирский строительный проект»

Изм. Кол.уч. Лист №лек Подпись Дата

Разраб Степанова *Илья* 09.23

Исполнит.

Проф. Масич *Илья* 09.23

Гл. спец.

И. констр. Сабыков *Илья* 09.23

ГИП Шофуров *Илья* 09.23

Формат А1

Линия совмещения с листом 9



Условные обозначения:
— Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
— Граница зон планируемого размещения линейных объектов

1 — Номера характерных точек границ зон планируемого размещения объектов

Примечание:
* красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, утвержденные, изменяемые проектом межевания территории, отсутствуют
* линии отсутствуют красных линий в целях определения нес допустимого размещения зданий, сооружений, сооружений, отсутствуют
* границы планируемых элементов планировочной структуры обладают с границами зон планируемого размещения объекта
* объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют

Линия совмещения с листом 7

2980-3200-ЕН-26-ППТ и ПМТ-01					
Водоход попутно-добычной воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарыбикулово» до УПСВН «Кармалка»					
Проект планировки территории			Страница	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	№лок	Подпись	Дата
Разр.д	Степанова	1			09.23
Исполнит.					
Проф.	Масич				09.23
Гл. спец					
И. констр	Садыков				09.23
ГИП	Шофиков				09.23

Линия совмещения с листом 10

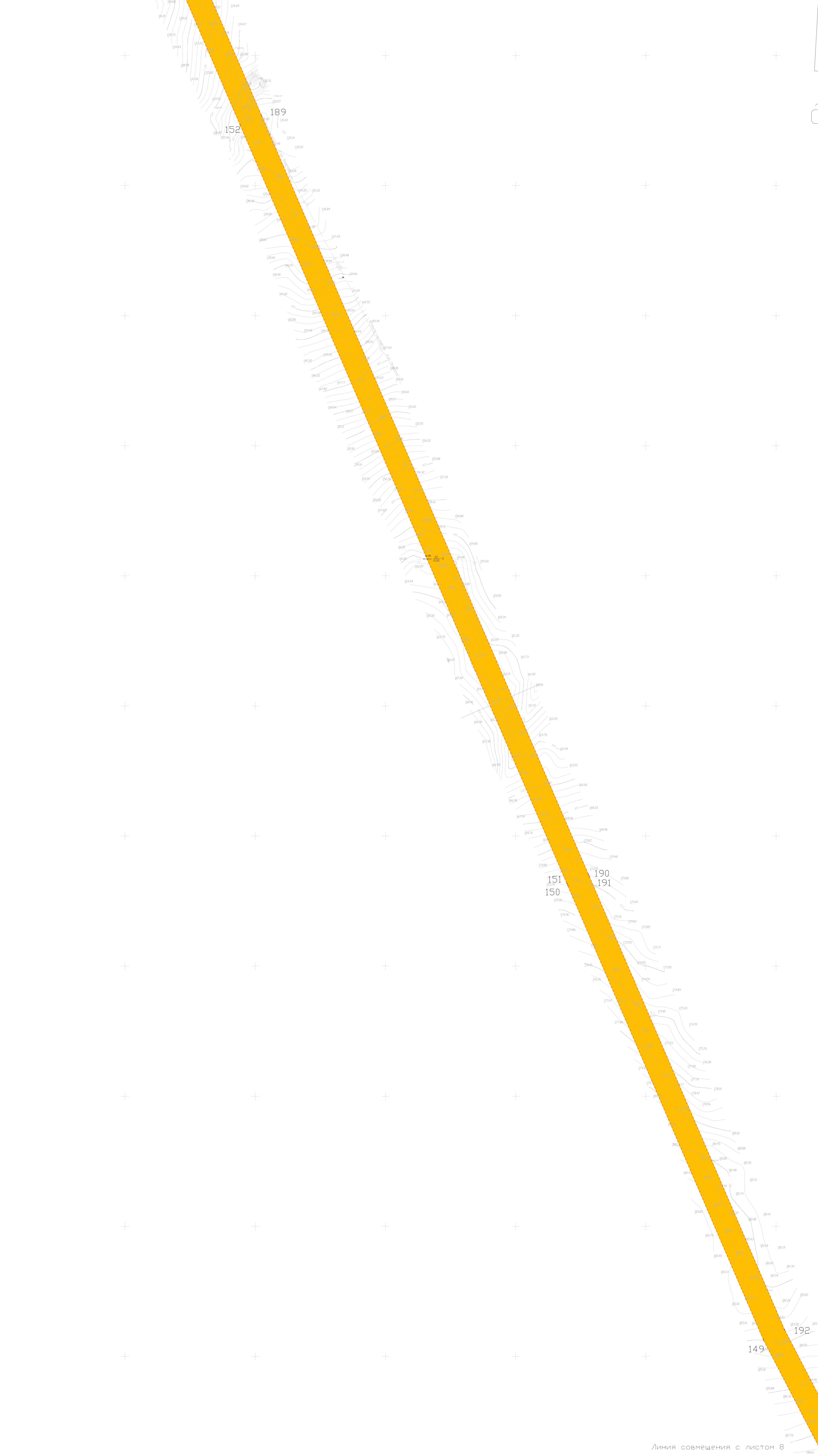
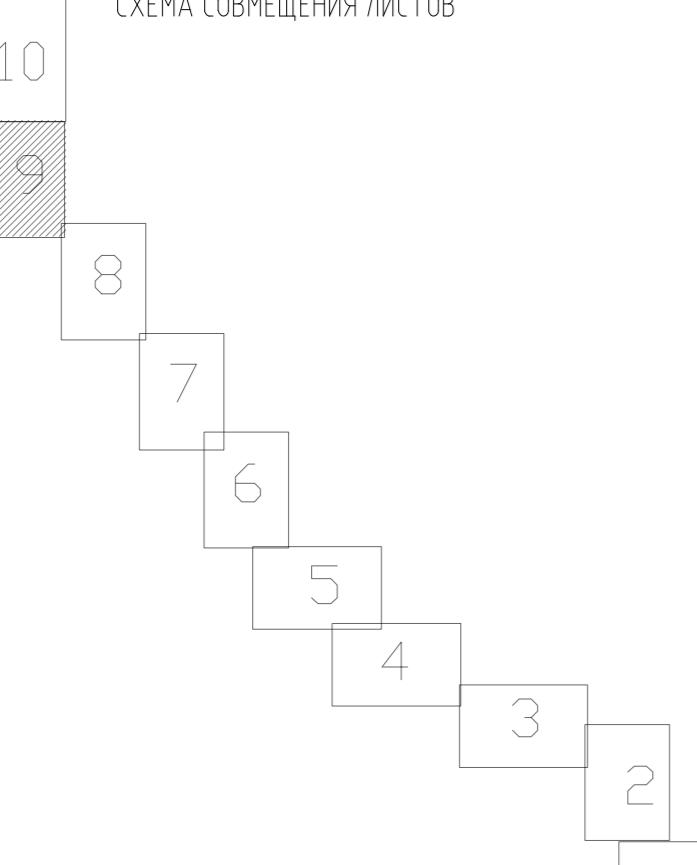


СХЕМА СОВМЕЩЕНИЯ ЛИСТОВ



Условные обозначения:

— Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории

— Границы зон планируемого размещения линейных объектов

1 — Номера характерных точек границ зон планируемого размещения объектов

Примечание: красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, утверждаемые, изменяются проектом межевания территории, отступают

лини отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, отступают

границами полицентрических элементов планировочной структуры, сопадают с границами зон планируемого размещения объекта

объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отступают

Линия совмещения с листом 8

2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ-01

Водообод попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарабикулово» до УПСВН «Кармалка»

Проект планировки территории

Стадия

Лист

Листоб

Р 9 10

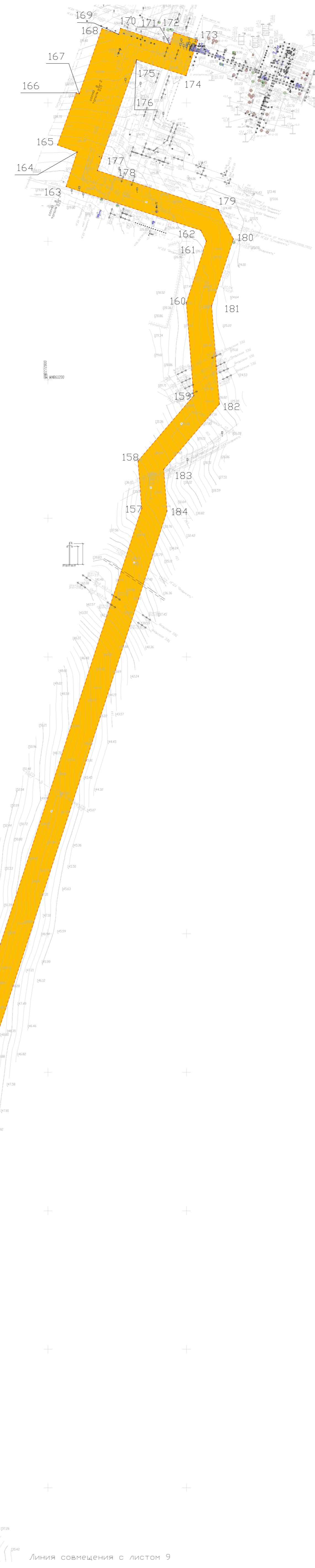
Изм	Кол. уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Разрд		Степановда		И.	09.23
Исполнит.				И.	09.23
Проф	Масич			И.	09.23
Гл. спец					
Н.контр.	Садыков			И.	09.23
ГИП	Шафиков			И.	09.23

Чертеж границ зон планируемого

размещения линейных объектов М 1:3000

ООО ПФ

«Уралтупрофилейпроект»



Линия совмещения с листом 9

Условные обозначения:

— Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории

— Границы зон планируемого размещения линейных объектов

1 — Номера характерных точек границ зон планируемого размещения объектов

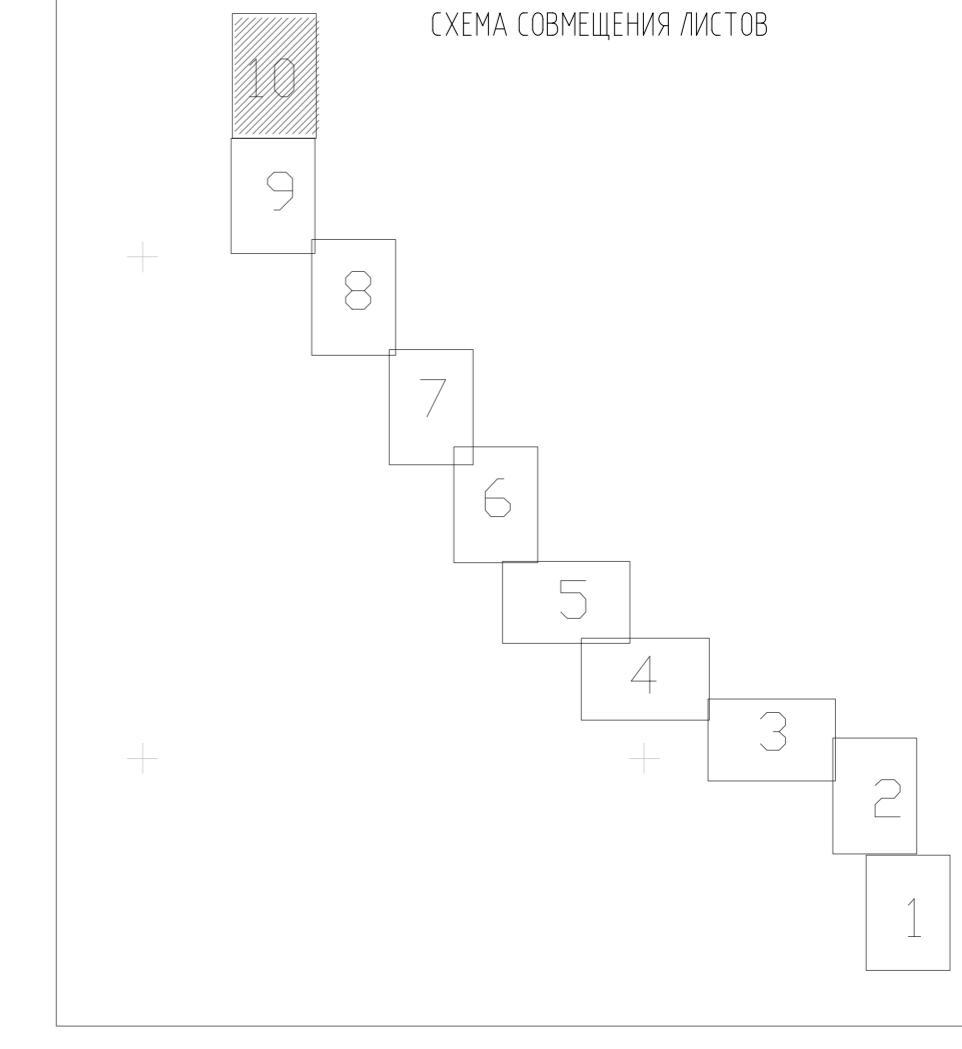
Примечание:

* красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, утвержденные, измененные проектом нежедания территории, отсутствуют

* линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, отсутствуют

* границы планируемых элементов планировочной структуры, соблюдаются с границами зон планируемого размещения объекта

* объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют



2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ-01

Водоход попутно-добычей воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарыбикулово» до УПСВН «Кармалка»

Проект планировки территории

Стадия Лист Лист

Р 10 10

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:3000

ООО ПФ «Земельнодобывающий проект»

Изм.	Кол.ч	Лист	№лск	Подпись	Дата
Разрд		Степанова	иц		09.23
Исполнит.					
Проф.	Масич				09.23
Гл. спец					
И. констр	Садыков				09.23
ГИП	Шафиков				09.23

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

а) Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Наименование объекта: «Водовод попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарабикулово» до УПСВН «Кармалка».

Основание для разработки документации по планировке территории:

- задание на проектирование объектов капитального строительства, утвержденное Начальником ОТТДСВН по СВН СП «Татнефть-Добыча» Р.Р. Ахмадуллиным;

- техническое задание на разработку проекта планировки и проекта межевания территории, предусматривающих размещение объекта «Водовод попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарабикулово» до УПСВН «Кармалка»» на территории Лениногорского и Черемшанского муниципальных районов Республики Татарстан;

- постановление Правительства Российской Федерации от 02 апреля 2022 года №575 «Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию».

- технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный департаментом инженерных изысканий ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» в 2023 г.;

- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный департаментом инженерных изысканий ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» в 2023 г.;

- технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, выполненный департаментом инженерных изысканий ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» в 2023 г.;

- технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям, выполненный отделом инженерно-экологических изысканий ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» в 2023 г.

Заказчик ПАО "Татнефть" имени В.Д.Шашина.

Исполнитель – Общество с ограниченной ответственностью Проектная фирма «Уралтрубопроводстройпроект» (ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»).

Вид строительства – новое строительство.

Основой расчета земельных участков является следующая нормативная документация:

- СН 452-73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов» утв. постановлением Госстроя СССР от 30 марта 1973 г. № 45;

- проектные решения по организации работ по проекту «Проект полосы отвода» разработан в составе «Водовод попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							12

«Сарабикулово» до УПСВН «Кармалка».

При выборе, предоставлении и использовании земель под строительства объекта должны соблюдаться Земельный кодекс РФ, Положение о порядке возмещения убытков собственникам земли, землевладельцам, землепользователям, арендаторам, потерпевшим сельскохозяйственного производства и другие нормативные акты.

Строительно-монтажные и демонтажные работы выполняются в пределах строительной полосы, которая предназначена для:

- производства строительно-монтажных работ;
- технологического проезда;
- площадок складирования материалов;
- переездов через действующие подземные коммуникации;
- площадок под размещение оборудования для испытания трубопроводов;
- устройства временного бытового городка строителей;
- устройства временной стоянки строительной техники.

В составе данного проекта предусматривается строительство стеклопластикового водовода попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарабикулово» до УПСВН «Кармалка» диаметром 260,9х5,5 мм, протяженностью 24747,59 м (ПК0 – ПК247+47,59).

При строительстве водовода попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарабикулово» до УПСВН «Кармалка» предусматривается устройство колодцев К-1...К-10.

Характеристика проектируемых линейных сооружений представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика проектируемых линейных сооружений

Наименование трубопровода	Типо-размер, мм	Протяженность, м	Давление, МПа	$Q_{\text{воды}}, \text{м}^3/\text{сут}$
Водовод попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарабикулово» до УПСВН «Кармалка»	$\varnothing 260,9 \times 5,5$	24747,59	0,77	5500

На объекте проектирования перекачиваемой средой является попутно-добыываемая вода (ПДВ) и стоки

Физико-химические свойства воды представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Физико-химические свойства воды

Наименование параметра	Значение
Плотность, кг/м ³	1001,3
Водородный показатель, pH	7,8

2980-3200-ЕН-26-ППТИПМТ

Наименование параметра	Значение
Общая минерализация, мг/л	3500,3
Концентрация сероводорода, мг/л	до 400
Жесткость, мг-экв/л	51,89048
Ионно-солевой состав, мг/л:	
- Cl	4683,549
- HCO	2244,8
- SO ₄	250,4
- Ca	100,2
- Mg	28
- №a+K	3119,568
Общее солесодержание	10718,15
Железо общее, мг/л	95,54399
Твердые взвешенные частицы, мг/л	291,94
Концентрация SiO ₂ , мг/л	-
Концентрация H ₂ S, мг/л	-
Концентрация нефти, мг/л	-
Температура, °C	60-90

Установка запорной арматуры предусмотрена в соответствии с действующими нормативно-техническими документами, нуждами технологических процессов и обеспечивает возможность безаварийной перекачки воды. Установка арматуры предусмотрена в колодцах.

Согласно требованиям СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 г. №1016/пр стеклопластиковый водовод разделен на ремонтные участки, где предусматривается установка:

- воздушников для впуска и выпуска воздуха при опорожнении и заполнении участков трубопровода, расположенных в повышенных местах ремонтного участка;
- выпусколов для сброса воды из трубы, расположенных в пониженных точках ремонтных участков; отвод воды от выпусколов предусмотрен в дренажные колодцы (КД) с последующей откачкой насосными установками в автоцистерны.

На стеклопластиковом водоводе предусматривается установка колодцев диаметрами 2,5 м и 1,5 м. Колодцы на сети приняты круглые из сборного железобетона по

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							14

типовым проектным решениям (ТПР) 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные» и камеры из сборных железобетонных конструкций. Проходы водопроводных труб через стенки колодцев выполняются в стальных гильзах.

Водовод в колодцах выполнен из труб бесшовных горячедеформированных из коррозионно-стойкой стали 12Х18Н10Т по.

В колодцах предусмотрена установка манометров.

Места установки колодцев представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Места установки колодцев

Номер колодца	Расположение по трассе	Запорная арматура			Назначение
		Обозначение	Тип	Кол., шт	
Колодец К-1	ПК18+69	Задвижка клиновая DNº 250 PNº 16	30лс15нж	1	Отключение участка, установка воздушников для впуска и выпуска воздуха
		Задвижка клиновая DNº 50 PNº 16	30лс15нж	2	
Колодец К-2, колодец КД-1	ПК54+52	Задвижка клиновая DNº 250 PNº 16	30лс15нж	2	Отключение участка, выпуск для сброса воды из трубы; отвод воды от выпусков в дренажный колодец; установка воздушника для впуска и выпуска воздуха
		Задвижка клиновая DNº 80 PNº 16	30лс15нж	1	
		Задвижка клиновая DNº 50 PNº 16	30лс15нж	1	
Колодец К-3, колодец КД-2	ПК83+0	Задвижка клиновая DNº 250 PNº 16	30лс15нж	2	Отключение участка, выпуск для сброса воды из трубы; отвод воды от выпусков в дренажный колодец
		Задвижка клиновая DNº 80 PNº 16	30лс15нж	1	
Колодец К-4	ПК115+24	Задвижка клиновая DNº 250 PNº 16	30лс15нж	1	Отключение участка, установка воздушников для впуска и выпуска воздуха
		Задвижка клиновая DNº 50 PNº 16	30лс15нж	2	
Колодец К-5, колодец КД-3	ПК148+25	Задвижка клиновая DNº 250 PNº 16	30лс15нж	2	Отключение участка, выпуск для сброса воды из трубы; отвод воды от выпусков в дренажный колодец
		Задвижка клиновая DNº 80 PNº 16	30лс15нж	1	
Колодец К-6	ПК177+0	Задвижка клиновая DNº 250 PNº 16	30лс15нж	1	Отключение участка, установка воздушников для впуска и выпуска воздуха
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Номер колодца	Расположение по трассе	Запорная арматура			Назначение
		Обозначение	Тип	Кол., шт	
		Задвижка клиновая DN ₅₀ PN ₁₆	30лс15нж	2	
Колодец К-7, колодец КД-4	ПК207+0	Задвижка клиновая DN ₂₅₀ PN ₁₆	30лс15нж	2	Отключение участка, выпуск для сброса воды из трубы; отвод воды от выпусков в дренажный колодец; установка воздушника для впуска и выпуска воздуха
		Задвижка клиновая DN ₈₀ PN ₁₆	30лс15нж	1	
		Задвижка клиновая DN ₅₀ PN ₁₆	30лс15нж	1	
Колодец К-8, колодец КД-5	ПК219+74	Задвижка клиновая DN ₂₅₀ PN ₁₆	30лс15нж	2	Отключение участка, выпуск для сброса воды из трубы; отвод воды от выпусков в дренажный колодец
		Задвижка клиновая DN ₈₀ PN ₁₆	30лс15нж	1	
Колодец К-9	ПК226+0	Задвижка клиновая DN ₂₅₀ PN ₁₆	30лс15нж	1	Отключение участка, установка воздушников для впуска и выпуска воздуха
		Задвижка клиновая DN ₅₀ PN ₁₆	30лс15нж	2	
Колодец К-10, колодец КД-6	ПК244+25	Задвижка клиновая DN ₂₅₀ PN ₁₆	30лс15нж	2	Отключение участка, выпуск для сброса воды из трубы; отвод воды от выпусков в дренажный колодец; установка воздушника для впуска и выпуска воздуха
		Задвижка клиновая DN ₈₀ PN ₁₆	30лс15нж	1	
		Задвижка клиновая DN ₅₀ PN ₁₆	30лс15нж	1	

Взам. инв. №	б) Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов					
Подп. и дата						
Инв. № подп.	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист

Границы ближайших населенных пунктов к объектам проектирования:

- с. Мордовская Кармалка (Кармалкинское сельское поселение, Лениногорский район, Республика Татарстан), граница населенного пункта расположена в 1,4 км к востоку, ближайшая жилая застройка расположена в 1,5 км;
- с. Подлесный Утамыш (Староутамышское сельское поселение, Черемшанский район, Республика Татарстан), граница населенного пункта расположена в 3,5 км к западу, ближайшая жилая застройка расположена в 3,55 км;
- с. Лагерка (Мордовско-Афонькинское сельское поселение, Черемшанский район, Республика Татарстан), граница населенного пункта расположена в 1,0 км к северо-западу, ближайшая жилая застройка расположена в 1,1 км;
- с. Мордовское Афонькино (Мордовско-Афонькинское сельское поселение, Черемшанский район, Республика Татарстан), граница населенного пункта расположена в 1,3 км к востоку, ближайшая жилая застройка расположена в 1,4 км;
- с. Верхняя Кармалка (Нижнекармалкинское сельское поселение, Черемшанский район, Республика Татарстан) граница населенного пункта расположена в 1,1 км к западу, ближайшая жилая застройка расположена в 1,3 км;
- с. Нижняя Кармалка (Нижнекармалкинское сельское поселение, Черемшанский район, Республика Татарстан) граница населенного пункта расположена в 2,1 км к северо-западу, ближайшая жилая застройка расположена в 2,2 км.

В физико-географическом отношении территория расположена на территории Восточно-Европейской равнины. Участок работ расположен в пределах восточной части Закамья, в бассейне среднего течения р. Шешма.

Зона размещения планируется на землях неразграниченной собственности Лениногорского и Черемшанского районов Республики Татарстан, на землях сельскохозяйственного назначения, землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и землях лесного фонда.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							17

в) Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Таблица 4 - Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	№	Х	У	№	Х	У	№	Х	У
			1	352152,76	2277351,89	44	345948,25	2284708,22	87	344798,23	2285202,09
			2	351354,43	2277780,78	45	345898,93	2284674,96	88	344854,58	2285229,8
			3	351309,13	2277801,28	46	345436,3	2284900,66	89	344917,94	2285187,37
			4	350936,79	2278198,49	47	345085,14	2285123,78	90	345062,45	2285095,54
			5	350698,45	2278441,65	48	345081,76	2285125,93	91	345065,83	2285093,4
			6	350695,64	2278444,51	49	344937,61	2285217,52	92	345418,69	2284869,19
			7	350479,47	2278665,06	50	344857,35	2285271,28	93	345901,83	2284633,49
			8	349655,58	2279509,12	51	344801	2285243,56	94	345975,73	2284683,33
			9	348958,79	2280154,91	52	344619,25	2285365,29	95	345981,15	2284678,19
			10	348949,42	2280183,78	53	344501,21	2285307,25	96	345988,1	2284691,67
			11	348953,68	2280199,83	54	344336,44	2285218,95	97	346000,47	2284700,01
			12	348923,43	2280297,7	55	344237,78	2284892,4	98	346553,49	2284430,21
			13	348898	2280364,86	56	344228,68	2284869	99	346595,11	2284458,29
			14	348763,25	2280642,17	57	344150,57	2284872,41	100	346787,02	2284364,66
			15	348480,93	2281214,63	58	344144,31	2284728,95	101	346985,98	2284244,12
			16	348436,47	2281295,53	59	344006,26	2284734,98	102	347262,22	2284081,28
			17	348394,14	2281377,07	60	344005,75	2284721,99	103	347421,46	2283799,6
			18	348065,78	2282151,63	61	343891,03	2284727	104	347579,09	2283676,37
			19	347956,37	2282393,95	62	343891,6	2284739,98	105	347635,88	2283535,66
			20	347812,81	2282694,42	63	343855,63	2284741,56	106	347723,66	2283338,54
			21	347792,23	2282736,59	64	343852,48	2284669,32	107	347635,94	2283299,49
			22	347757,07	2282815,56	65	343828,59	2284670,36	108	347632,74	2283305,76
			23	347733,23	2282804,94	66	343829,36	2284687,91	109	347623,41	2283293,91
			24	347648,37	2282995,53	67	343802,41	2284689,08	110	347601,09	2283283,96
			25	347596,08	2282972,25	68	343800,48	2284635,55	111	347597,43	2283282,34
			26	347495,72	2283197,64	69	343816,74	2284634,84	112	347448,19	2283215,88
			27	347612,08	2283249,45	70	343816,74	2284617,13	113	347577,84	2282924,72
			28	347615,73	2283251,08	71	343835,85	2284617,13	114	347630,12	2282948
			29	347638,11	2283261,04	72	343835,85	2284583,57	115	347714,98	2282757,41
			30	347653,5	2283260,21	73	343869,43	2284583,57	116	347738,83	2282768,03
			31	347650,58	2283266,59	74	343870,72	2284632,49	117	347759,6	2282721,37
			32	347769,36	2283319,48	75	343886,87	2284631,78	118	347780,39	2282678,77
			33	347667,19	2283548,94	76	343890,59	2284717,01	119	347923,72	2282378,78
			34	347605,71	2283701,25	77	344005,36	2284712	120	348032,8	2282137,2
			35	347449,28	2283823,55	78	344004,85	2284699,01	121	348361,54	2281361,73
			36	347288,81	2284107,39	79	344178,7	2284691,42	122	348404,72	2281278,56
			37	347004,45	2284275,02	80	344184,97	2284834,87	123	348449	2281197,99
			38	346804,28	2284396,3	81	344248,12	2284832,12	124	348730,91	2280626,34
			39	346592,22	2284499,75	82	344260,53	2284851,6	125	348864,9	2280350,59
			40	346550,59	2284471,68	83	344271,83	2284880,66	126	348889,36	2280286
			41	345997,57	2284741,48	84	344366,59	2285194,26	127	348939,53	2280123,68
			42	345972,91	2284724,85	85	344517,66	2285275,22	128	349630,45	2279483,32
			43	345943,97	2284712,12	86	344616,48	2285323,82	129	350453,74	2278639,88

№	X	Y
130	350669,94	2278419,31
131	350672,74	2278416,45
132	350910,8	2278173,58
133	351118,66	2277951,84
134	351184,6	2277889
135	351197,39	2277867,84
136	351287,77	2277771,43
137	351338,47	2277748,48
138	352135,04	2277320,54
139	352357,07	2277201,27
140	353344,32	2276618,45
141	353579,51	2276201,83
142	355307,54	2275181,71
143	355634,39	2274889,41
144	355637,38	2274886,74
145	355887,95	2274662,67
146	355964,48	2274666,94
147	356341,37	2274329,9
148	357006,03	2273798,21
149	357425,74	2273580,57
150	358123,51	2273280,22
151	358127,19	2273278,64
152	359293,71	2272776,51
153	359785,15	2272564,97
154	359884,88	2272576,7
155	359888,85	2272577,17
156	359921,24	2272580,98
157	361014,74	2272935,45

№	X	Y
158	361082,72	2272930,05
159	361177,08	2273010,53
160	361311,13	2272999,89
161	361400,24	2273028,77
162	361416,05	2273020,7
163	361479,12	2272826,13
164	361528,92	2272842,27
165	361539,19	2272813,78
166	361614,45	2272840,89
167	361612,92	2272845,14
168	361707,45	2272877,97
169	361699,06	2272902,12
170	361707,7	2272904,92
171	361684,57	2272976,29
172	361701,66	2272981,83
173	361690,56	2273016,08
174	361639,22	2272999,43
175	361662,36	2272928,06
176	361660,66	2272927,51
177	361520,39	2272877,35
178	361502,27	2272871,47
179	361445,7	2273045,99
180	361403,32	2273067,61
181	361306,84	2273036,34
182	361165,07	2273047,6
183	361070,71	2272967,12
184	361010,45	2272971,9
185	359913,52	2272616,32

№	X	Y
186	359884,64	2272612,92
187	359880,67	2272612,45
188	359790,52	2272601,85
189	359307,94	2272809,58
190	358141,42	2273311,7
191	358137,75	2273313,29
192	357441,17	2273613,13
193	357025,75	2273828,53
194	356364,64	2274357,39
195	355977,36	2274703,72
196	355900,83	2274699,44
197	355661,37	2274913,58
198	355658,39	2274916,25
199	355328,89	2275210,9
200	353606,11	2276227,93
201	353370,93	2276644,55
202	352374,74	2277232,64
203	352177,75	2277338,47
204	352179,77	2277342,17
205	352174,51	2277345,05
206	352172,46	2277341,31

г) Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Размещение линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения не требуется.

д) Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства объектов капитального строительства включают в себя:

1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков,

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

2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ

Лист

в том числе, площадь.

2. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений.

3. Предельное количество этажей или предельную высоту зданий, строений, сооружений.

4. Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый, как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка.

В соответствии со ст.36 Градостроительного кодекса РФ действие градостроительных регламентов не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятых линейными объектами. Таким образом, предельные параметры разрешенного строительства (высота зданий, предельное количество этажей, % застройки и пр.) не устанавливаются.

В связи с тем, что проектом предусмотрена прокладка подземного водопровода, максимальный процент застройки зоны планируемого размещения объекта капитального строительства (далее – ОКС), входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения ОКС, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны – не устанавливается.

е) Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Выбор трассы и размещение трубопровода выполнен в соответствии с требованиями СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 г. №1016/пр, СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» (СНиП П-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий») утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 сентября 2019 г. №544/пр с учетом:

- природно-климатических особенностей территории строительства;
- гидрогеологических свойств грунтов;
- рельефа местности;
- наличия транспортных путей и коммуникаций;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							20

- соблюдения безопасных расстояний до объектов различной инфраструктуры;
- возможности проведения строительно-монтажных работ с использованием грузоподъемной и специальной техники;
- возможности размещения мест складирования оборудования и строительных материалов;
- обеспечения надежной и безопасной эксплуатации трубопроводов, их обслуживания и ремонта.

Для уменьшения полосы отвода земель прокладка трубопровода осуществляется в общем коридоре коммуникаций (трубопроводы, автодорога, ВЛ) на минимально допустимых расстояниях.

Расположение водоводов на плане, расстояния от наружной поверхности труб до сооружений и инженерных сетей приняты согласно СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» (СНиП П-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий») утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 сентября 2019 г. № 544/пр.

Подробное описание проектных решений по прохождению трасс проектируемых трубопроводов представлено в подразделах 15.2-15.5.

Углы поворота выполнены из отводов по ТУ 22.21.21-001-30372160-2022 или упругим изгибом с радиусом R=300 м. Упругий изгиб трубопровода следует выполнять непосредственно при его укладке в траншее.

Проектируемый водовод предусматривается подземной прокладки, глубина заложения, считая до верха трубы, на 0,3 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Работы по укладке, засыпке водовода выполнить согласно требованиям Стандарта организации строительства и капитального ремонта с применением линейных стеклопластиковых труб в ПАО "Татнефть" 2022г.:

- выкапывание траншеи и выравнивание дна траншеи до проектной отметки (дорабатывать вручную);
- засыпка поверх дна траншеи основания песком толщиной 150 мм; с последующей его трамбовки виброуплотнителем;
- укладка смонтированного трубопровода;
- первичная засыпка, подбивка трубопровода осуществляется песком толщиной 150 мм верхней образующей поверхности трубопровода;
- вторичная засыпка толщиной не менее 150 мм осуществляется суглинком/глиной местным, разрыхленным грунтом (фракция до 10мм);
- засыпка извлеченным грунтом;
- рекультивация земли с соблюдением установленных экологических и других стандартов, правил и норм.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							21

Дно траншеи должно быть выровнено по проектной отметке.

Для исключения пустот под трубопроводом необходимо провести подбивку основания под трубой в зоне первичной засыпки. Присыпка производится с подбивкой грунта в пазухах с целью исключения чрезмерной овализации поперечных сечений уложенного трубопровода, а также уменьшения осадки засыпанного грунта после его оттаивания.

Переходы трубопроводов через автодороги выполнены в соответствии с требованиями технических условий и СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 г. № 1016/пр, Стандарта организации строительства и капитального ремонта с применением линейных стеклопластиковых труб в ПАО "Татнефть" 2022г.

Прокладка трубопровода на переходах через автодороги «Лениногорск-Черемшан», «Лениногорск-Черемшан-Андреевка» на ПК2+41, ПК133+76 выполнены в соответствии с Техническими условиями, выданными ГБУ «Безопасность дорожного движения»:

- пересечение земляного полотна автодороги предусмотрено под углом 90° к оси дороги;
- участки трубопроводов прокладываемых под автомобильными дорогами, предусмотрены в защитном футляре;
- концы футляра выведены на расстояние не менее 15 метров от существующей подошвы полотна автодороги;
- заглубление участков трубопроводов, прокладываемых под автомобильными дорогами, принято не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей футляра, а в выемках и на нулевых отметках, кроме того, не менее 0,4 м от дна кювета, водоотводной канавы или дренажа;
- расстояние от трубопровода при параллельном следовании автодороге до подошвы земляного полотна предусмотрено не менее 50 метров.

Проектные решения по прокладке трубопровода в местах пересечений с существующей автодорогой АО «Татойлгаз» на ПК28+87, ПК48+63, ПК54+10 выполнены в соответствии с Техническими условиями:

- пересечение автодороги предусмотрено под углом не менее 60° (с максимальной приближенностью к 90°).
- пересечение проектируемого водовода с автодорогой осуществлено под насыпью автодороги, в защитной футляре из стальных труб, диаметром не менее 200 мм от диаметра пересекаемого трубопровода, с вылетом не менее 2-х метров, в обе стороны от подошвы насыпи, на глубине не менее 1,4м от верха покрытия дороги до верхней образующей футляра;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							22

– положение футляра в защитной футляре зафиксировано опорно-центрирующими устройствами с диэлектрическим покрытием, обеспечивающим сохранность изоляционного покрытия труб по всей длине прохода.

Переход через автомобильные автодороги общего пользования «Лениногорск-Черемшан», «Лениногорск-Черемшан-Андреевка» с асфальтовым покрытием выполнен закрытым способом - методом ГНБ.

Переходы через автомобильные дороги АО «Татойлгаз», ПАО «Татнефть» приняты открытым (траншейный) способ с устройством объездных дорог (см. том «Проект организации строительства») с последующим восстановлением покрытия дорог.

Защитные футляры приняты из труб стальных электросварных общего назначения по ГОСТ 10705 с наружным заводским покрытием.

Для протаскивания трубопровода в защитные футляры применяются опорно-направляющие кольца в комплекте с защитными прокладками (ТУ 1469-001-01297858-98), на входе и выходе защитного футляра устанавливается по 3-и ОНК вплотную друг другу, для предотвращения консольного вывешивания. На концах футляров устанавливаются манжеты резиновые герметизирующие в комплекте со стяжными хомутами (ТУ 2531-004-32197364-2008). Для защиты манжет от повреждений устанавливается защитное укрытие герметизирующей манжеты (ТУ 2296-009-01297858-2005).

Защитный футляр принят диаметром 530х8 мм.

Проектные решения по прокладке трубопровода в местах пересечения с подземными коммуникациями выполнены в соответствии с требованиями технических условий, Стандарта организации строительства и капитального ремонта с применением линейных стеклопластиковых труб в ПАО "Татнефть" 2022г., СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» (СНиП П-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий») утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 сентября 2019 г. № 544/пр:

– расстояние по вертикали в свету между проектируемым и существующим трубопроводами принято не менее 0,35 м, пересечение выполнено под углом не менее 60°;

– прокладка трубопроводов на участках пересечений с существующими подземными коммуникациями осуществляется методом протаскивания (если проектируемый трубопровод располагается под существующей коммуникацией);

– земляные работы в местах пересечения подземных коммуникаций производятся вручную без применения ударных механизмов на расстоянии не менее 2,0 м в обе стороны от наружной образующей коммуникации;

– для обеспечения целостности при разработке траншеи, предусмотрено вывешивание пересекаемых коммуникаций на временных опорах;

– в местах пересечений с действующими коммуникациями проектируемый

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							23

трубопровод прокладывается в защитном футляре длиной не менее 1,5 м в обе стороны от оси пересекаемого трубопровода.

– обратную засыпку трубопровода в месте пересечения необходимо осуществлять песком на высоту до уровня половины диаметра верхнего трубопровода. Засыпка проводится без послойной ручной трамбовки.

– определение пересекающего трубопровода осуществлять с приглашением служб УТГиМР ПАО «Татнефть», представителя эксплуатирующей.

Заделы футляры приняты из труб стальных электросварных общего назначения по ГОСТ 10705 с наружным заводским покрытием.

Для протаскивания трубопровода в защитные футляры применяются опорно-направляющие кольца в комплекте с защитными прокладками (ТУ 1469-001-01297858-98), на входе и выходе защитного футляра устанавливается по 3-и ОНК вплотную друг другу, для предотвращения консольного вывешивания. На концах футляров устанавливаются манжеты резиновые герметизирующие в комплекте со стяжными хомутами (ТУ 2531-004-32197364-2008). Для защиты манжет от повреждений устанавливается защитное укрытие герметизирующей манжеты (ТУ 2296-009-01297858-2005).

Заделный футляр принят диаметром 377х8 мм.

Проектные решения по прокладке трубопровода в местах пересечений с существующими коммуникациями, принадлежащими АО «Татойлгаз» выполнены в соответствии с Техническими условиями:

– земляные работы в местах пересечений произведены вручную;

– пересечения трубопроводов осуществлены под углом не менее 60°. Водовод пересекает существующие коммуникации снизу с обеспечением расстояния между ними не менее 0,35 - 0,5 м. На местах пересечений водовод имеет защитный кожух с вылетом не менее 2 м в обе стороны от места пересечения.

Проектные решения по прокладке трубопровода в местах пересечений с существующими водоводами ООО «УПТЖ для ППД» выполнены в соответствии с Техническими условиями. Пересечения выполнены открытым способом с выполнением нижеперечисленных условий:

– земляные работы в охранной зоне коммуникаций ООО «УПТЖ для ППД» на расстоянии 3 м по обе стороны от оси трубопровода произведены вручную в присутствии представителя эксплуатирующей организации;

– пересечения трубопроводов осуществлены под углом не менее 60°, ниже пересекаемых водоводов с обеспечением просвета по вертикали не менее 0,4 м и установкой стального кожуха;

– места пересечений обозначены щитами-указателями на стойках.

Проектные решения по прокладке трубопровода в месте пересечения с существующим газопроводом ЭПУ «Лениногорскгаз» выполнено в соответствии с

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							24

Техническими условиями:

- расстояние по вертикали в месте пересечения предусмотрено не менее 0,35 м;
- предусмотрен футляр на проектируемом водоводе в месте пересечения с газопроводом, концы футляра выведены не менее чем на 2м в обе стороны от стенок пересекаемого газопровода;
- расстояние по горизонтали на месте параллельной прокладки предусмотрено не менее 2,0 м от стенок газопровода.

Проектные решения по прокладке трубопровода в местах пересечения с подземными кабелем связи, ВОЛС, ЭХЗ выполнены в соответствии с требованиями технических условий и Стандарта организации строительства и капитального ремонта с применением линейных стеклопластиковых труб в ПАО "Татнефть" 2022г., СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» (СНиП П-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий») утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 сентября 2019 г. № 544/пр:

- расстояние по вертикали в свету между проектируемым трубопроводом и существующими линиями связи не менее 0,5 м, пересечение выполнено под углом не менее 60°;
- на участках пересечений кабели защищаются с использованием разрезной полиэтиленовой трубы в кожухе из двух швеллеров с выводом за края траншеи не менее, чем на 2 м с каждой стороны; защитный футляр внутри и снаружи покрыт битумно-резиновой мастикой, герметизация концов футляра выполнена битумно-пеньковой набивкой;
- земляные работы в местах пересечения кабелей осуществляются вручную без применения ударных инструментов на расстоянии по 2 метра в каждую сторону от пересекаемого трубопровода;
- производство работ в охранной зоне кабелей должны осуществляться согласно требованиям технических условий и в присутствии представителя службы эксплуатации с открытием наряда-допуска на работы повышенной опасности;

Проектные решения по прокладке трубопровода в месте пересечения со существующими кабельными линиями связи ООО «ТатАИСнефть»:

- земляные работы на расстоянии 1 м от оси пролегания существующих кабелей произведены вручную после предварительной шурфовки в присутствии представителей ООО «ТатАИСнефть»;
- трубопровод на месте пересечений проложить под существующим кабелем с расстоянием по вертикали в свету не менее 0,5 м;
- перед прокладкой трубопровода осуществлена защита существующего кабеля

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							25

разрезными трубами – наружной стальной трубой диаметром 100 мм и внутренней полиэтиленовой трубой диаметром 45 мм. Длина полиэтиленовой трубы больше на 0,5 м в обе стороны металлического кожуха. Металлический кожух закопан на расстоянии не менее 2 м от края траншеи в каждую сторону.

Пересечения проектируемого водовода с кабелями связи ООО «ТатАИСнефть» на ПК1+74, ПК2+12 и кабелями связи ПАО «Таттелеком» на ПК2+86 выполнены закрытым способом - методом ГНБ.

Проектные решения по прокладке трубопровода в месте пересечения со существующими кабельными линиями связи ПАО «Таттелеком» на выполнены в соответствии с Техническими условиями:

– земляные работы в пределах охранной зоны линий связи (не менее 2 м от оси кабеля) производить в присутствии представителей Альметьевского ЗУЭС ПАО «Таттелеком» только при непосредственном надзоре вручную без применения ударных механизмов;

– в месте пересечения линии связи защищены с использованием разрезной п/э трубы d-32мм, длиной не менее 4 метров, с выходом за края траншеи не менее, чем на 2 метра с каждой стороны, с последующим запениванием ее по всей длине. Футляр из п/э трубы уложен в разрезанную металлическую трубу d-63мм, длиной не менее 4 метров, с выходом за края траншеи не менее, чем на 2 метра с каждой стороны, с последующим запениванием ее по всей длине;

- водовод в месте пересечения проложен ниже кабеля связи не менее чем на 0,5 м.

В месте переезда техники через кабель связи предусмотрен временный переезд.

Проектные решения в местах пересечения, сближения и параллельного следования проектируемого трубопровода с ВЛ выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и технических условий:

– сближение и параллельное следование проектируемого трубопровода с существующими и проектируемыми линиями электропередач напряжением до 35 кВ приняты не менее 2 м, до 110кВ не менее 3 м.

При производстве работ на пересечениях трубопроводов с линиями электропередачи работы по разработке траншеи ведутся вручную с соблюдением требований ПУЭ, СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» утвержденным постановлением Госстроя РФ от 23 июля 2001 г.№80 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

При прокладке трубопроводов в охранной зоне существующих коммуникаций должны присутствовать представители организаций, эксплуатирующих существующие коммуникации.

При работе землеройной техники в охранной зоне ВЛ необходимо снять напряжение

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							26

с ВЛ. Согласно СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» утвержденным постановлением Госстроя РФ от 23 июля 2001 г. №80 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» при обоснованной невозможности снятия напряжения с ВЛ работу в охранной зоне ВЛ разрешается производить при условии выполнения следующих требований: расстояние от подъемной или выдвижной части строительной машины в любом ее положении до находящейся под напряжением ВЛ должно быть не менее указанного в таблице 8.1 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» утвержденным постановлением Госстроя РФ от 23 июля 2001 г. №80 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»; корпуса машин, за исключением машин на гусеничном ходу, должны быть заземлены при помощи инвентарного переносного заземления.

Проектные решения по прокладке трубопровода в месте пересечения с ВЛ-6 кВ 213-04 АО «Татойлгаз» выполнены в соответствии с Техническими условиями:

- прокладка трубопровода выполнена подземно;
- расстояния выполнены согласно требований ПУЭ 7, при пересечении, сближении и параллельном следовании расстояние от заземлителя или подземной части (фундаментов) опор ВЛ не менее 2 м.

Проектные решения в местах пересечения проектируемого трубопровода с ВЛ-10 кВ ф.11-04, ф.29-01 АО «Сетевая компания» выполнены в соответствии с Техническими условиями:

- при пересечении, сближении и параллельном следовании расстояние от заземлителя или подземной части (фундаментов) опор ВЛ не менее 2 м.

Проектные решения в месте пересечения проектируемого трубопровода с ВЛ-6 кВ Ф254-02 АО «Геотех» выполнено в соответствии с Техническими условиями:

- расстояния выполнены согласно требований ПУЭ 7, при пересечении, сближении и параллельном следовании расстояние от заземлителя или подземной части (фундаментов) опор ВЛ не менее 2 м, на плане указаны расстояния до ближайших опор ЛЭП от места пересечения.

Пересечение проектируемого водовода с валом историко-культурного наследия (ИКН) на ПК164+87,64 предусмотрено методом горизонтально-направленного бурения.

Переход трубопровода методом горизонтально-направленного бурения выполнен в соответствии с требованиями СП 341.1325800.2017 «Подземные инженерные коммуникации. Прокладка горизонтальным направленным бурением» утвержденных Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 ноября 2017 г. № 1534/пр.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							27

ж) Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации относятся объекты недвижимого имущества (включая объекты археологического наследия) и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры. В соответствии со ст.3 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». Если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут выявлены какие-либо предметы или объекты историко-культурного наследия, то вступает в силу ст. 36 ФЗ №73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», согласно которой предприятия, учреждения и организации, в случае обнаружения в процессе ведения работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, обязаны сообщить об этом представителям государственных органов охраны памятников и приостановить дальнейшее ведение работ.

Согласно Акту государственной историко-культурной экспертизы от 26.01.2024г. на территории проектирования выявлен объект культурного наследия «Исторический (Черемшанский) вал» (Приложение Л Том 2.1 2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ).

Получено положительное заключению Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 04.03.2024 № 01-03/1182 (Приложение М Том 2.1 2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ).

В связи с наличием на территории проектирования объекта культурного наследия разработан раздел документации обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия (Приложение Н Том 2.1 2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ).

ОКН "Исторический (Черемшанский) вал", построенный в конце XVII-XVIII вв. и состоящий из вала и рва, с перерывами тянется с запада (от р. Волга) на востоксеверо-восток до г. Мензелинск. Участок Исторического (Черемшанского) вала с местом прохода его методом ГНБ ветки водовода находится в 9,1 км к СВ от крайних домов восточной оконицы с. Черемшан Черемшанского района Республики Татарстан.

Доступ к рассматриваемому участку памятника возможен от села Черемшан: от

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							28

развилки дорог на восточной окраине села необходимо проехать по асфальтированной дороге 7,5 км до съезда на полевую дорогу, затем вдоль неё проехать 3,1 км на северо-запад, затем проехать еще 2,5 км на восток-северо-восток. На участке прохода трубопроводом территории ОКН «Исторический (Черемшанский) вал» земляной вал и ров видимых разрушений ранее проведенными земляными работами не имеют. Ширина вала со рвом 15 м. Высота вала на участке прохода с юго-восточной (с напольной) стороны составляет более 1,5 м. Такие же размерные характеристики имеет вал, примыкающий к проходу с северо-западной стороны. Высота вала со дна рва здесь составляет 2 м. Ширина вала по основанию 10 м, ширина рва по уровню дневной поверхности - 5 м.

Признаков культурного слоя на участках, прилегающих к валу и рву не выявлено. Отсутствие признаков культурного слоя подтверждается данными двух шурфов №№17-182, заложенных при проведении работ в 2023 г. на рассматриваемом нами участке ОКН (Сунгатов, 2023). Координаты мест закладок данных шурфов приведены в таблице и отражены на плане.

Таблица 5 - Таблица координат разведочных шурфов на участке ОКН «Исторический (Черемшанский) вал»

№ шурфа	Координаты, WGS-84	
	Северная широта	Восточная долгота
17	№54°42'02,45"	E51°39'12,95"
18	№54°42'04,51"	E51°39'08,45"

Граница ОКН "Исторический (Черемшанский) вал" установлена только для участка, который входит на листы топографической съемки. Основанием для этого является то обстоятельство, что вал и ров данного ОКН от участка прохождения проектируемого водовода через территорию памятника имеет разнонаправленное продолжение на многие километры к СВ и ЮЗ. Учитывая это, граница данного ОКН представлена в виде двух линий длиной по 200 м. Реестр угловых поворотных точек границы ОКН приведен в таблице 6.

Таблица 6 - Таблица координат угловых (поворотных) точек границы ОКН «Исторический (Черемшанский) вал».

№ точки	Координаты точки в местной системе координат (МСК-16)		Координаты точки во Всемирной геодезической системе координат 1984 года (WGS-84)	
	X	Y	X	Y
1	2	3	4	5
1	354743,588	2275670,097	54°42'05,84"	51°39'15,78"
2	354720,323	2275683,582	54°42'05,09"	51°39'16,54"
3	354626,679	2275503,094	54°42'02,03"	51°39'06,49"
4	354652,724	4 2275490,162	54°42'02,87"	51°39'05,76"

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

2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ

Лист

29

Территория памятника на участке прохода водовода ограничена от строительной деятельности охранной зоной, выделенной в плане как прямоугольник сторонами 80 на 80 м. Реестр угловых поворотных точек границы территории приведен в таблице 7.

Таблица 6 - Таблица координат угловых (поворотных) точек границы ОКН «Исторический (Черемшанский) вал».

№№	Координаты, WGS-84	
Пикеты (Р)	Северная широта	Восточная долгота
1	№54°42'05,45"	E51°39'12,35"
2	№54°42'03,40"	E51°39'14,56"
3	№54°42'02,01"	E51°39'10,25"
4	№54°42'04,22"	E51°39'08,10"

С западной стороны граница охранной зоны располагается в 40 м к ЮЗ от оси проектируемого водовода. С восточной стороны граница охранной зоны располагается в 40 м к СВ от оси проектируемого водовода. С северной и южной стороны граница охранной зоны расположена от условной оси вала в обе стороны на расстояние 40 м, а от установленной границы ОКН - в 15 м, что обеспечивает включение прилегающей к валу и рву территории, которая может содержать археологические артефакты, связанные с данным фортификационным сооружением. Площадь участка охранной зоны, ограничивающая от строительной деятельности, составляет 6400 кв.м. Хронологическая атрибуция ОКН – конец XVII-XVIII вв.

Кадастровый номер участка: 16:41:000000:195.

Оценка степени негативного воздействия со стороны предстоящего строительства.

Данный ОКН находится в границах полосы землеотвода объекта проектирования. Трасса водовода проходит под проекцией ОКН. Степень негативного воздействия (нанесения повреждений\уничтожения) со стороны предстоящего строительства оценивается как возможная.

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия.

Обойти территорию данного памятника археологии траншейным способом невозможно, поэтому трасса водовода на участке между пикетами Пк 163 и Пк 166 (протяженностью 300 м) использует технологию горизонтально-направленного бурения (ГНБ) – для прохождения под проекцией территории данного ОАН на глубине 6,00 м от современной дневной поверхности. Точка входа буровой головки для укладки водовода (Монтажная площадка №1) располагается с СЗ стороны от вершины вала в 159,3 м, т.е. за пределами территории памятника археологии. Точка выхода буровой головки ГНБ (Монтажная площадка №2) располагается в 100,7 м к ЮВ от вершины вала. Значительная глубина прохождения водовода под проекцией вала и рва данному ОКН угрозу уничтожения или повреждения не несет.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							30

Предписываются следующие меры обеспечения сохранности данного ОКН, при соблюдении которых исключается нанесение ему ущерба:

– при прохождении трубопроводов проектируемого объекта "Водовод попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН "Сарабикулово" до УПСВН "Кармалка" на участке от пикета Пк 163 и до пикета Пк 166 (протяженностью 300 м) использовать технологию горизонтально-направленного бурения (ГНБ);

– для прохождения под проекцией территории ОКН «Исторический (Черемшанский) вал» прокладку водовода производить на глубине 6,00 м от современной дневной поверхности. Точка входа буровой головки для укладки водовода располагается с СЗ стороны от вершины вала в 159,3 м, т.е. за пределами территории памятника археологии. Точка выхода буровой головки ГНБ располагается в 100,7 м к ЮВ от вершины вала, т.е. также за пределами территории данного ОКН.

- не допускается прокладка траншей, обустройство карьеров и осуществление прочих земляных работ, нарушающих естественный почвенный покров на территории, примыкающей к ОКН «Исторический (Черемшанский) вал» - т.е. в границах установленной зоны охраны строительной деятельности.

- в случае, если указанные земляные и строительные работы не могут быть перенесены или размещены вне зоны охраны строительной деятельности, то здесь, в соответствии с требованиями действующего законодательства, должны быть проведены дополнительные охранные археологические работы;

- в ходе строительства водовода обеспечить строгое следование створу коридора, отраженному на листе проектной документации 13;

- исключить маневрирование тяжелой строительной техники за пределы коридора проектируемых объектов;

- исключить организацию мест складирования строительных материалов, стоянок строительной техники и временных бытовых городков на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком (охранной зоной), на котором располагается территория данного ОКН.

Сроки и порядок работ. Календарный план согласуется с заказчиком работ. Порядок и состав работ определяется «Положением о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составлением плана проведения археологических наблюдений.

Квалификационные требования - в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и Постановлением Правительства РФ от 20.02.2014 № 127 «Об утверждении правил выдачи, приостановлении и прекращении действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							31

3) Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

При строительстве, эксплуатации объекта возможно воздействие на компоненты окружающей среды. С целью предотвращения и снижения неблагоприятных последствий, восстановления и улучшения окружающей среды должны быть предусмотрены мероприятия, такие как:

- строительно-монтажные работы должны осуществляться при строгом соблюдении действующих требований, норм природоохранного законодательства, санитарно-эпидемиологических требований, норм и правил, в режимах постоянного производственного, ведомственного и государственного инженерно-экологического контроля;
- все работы выполняются строго в границах отведенных земельных участков, с соблюдением категории и назначения земель в соответствии с кадастровыми паспортами;
- при выполнении строительно-монтажных работ на объекте должны быть приняты меры по предотвращению поступления вредных примесей в воздушную среду, в почвы, в другие компоненты окружающей среды, а также их ограничению;
- при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов необходимо соблюдение режимов ЗОУИТ и выполнение мероприятий, направленных на исключение загрязнения зон ЗОУИТ;
- при проектировании, строительстве, эксплуатации объектов должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение режимов санитарно-защитных зон предприятий и организаций, расположенных в непосредственной близости к участкам намечаемого строительства;
- при проектировании, строительстве, эксплуатации объектов должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение не превышения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ и уровня шумового воздействия и др.;
- при проектировании и строительстве необходимо обеспечить режим водоохранных зон водных объектов, зон санитарной охраны источников водоснабжения и др.
- Воздействие на атмосферный воздух будет максимальным в период проведения работ в результате выбросов строительной и транспортной техники. В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна загрязняющими веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники, предусматриваются следующие мероприятия:
 - обязательная диагностика на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу двигателей транспортных средств, строительных машин и механизмов;
 - запуск и прогрев двигателей транспортных средств, строительных машин по утвержденному графику;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							32

- запрет на оставление техники с работающими двигателями в ночное время.
- по окончании строительных работ проведение мероприятий по рекультивации нарушенных земель, предполагаемых к резервированию во временное пользование, в т.ч. временных дорог, вспомогательных площадок и т.д.;
- соблюдение законодательства в области обращения с отходами производства и потребления, охраны атмосферного воздуха и водных объектов, санитарно-экологических и гигиенических требований к охране подземных вод при проведении строительных работ;
- соблюдение требований Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- соблюдение требований Лесного кодекса Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ в части максимального сохранения зеленых насаждений;
- соблюдение требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» утвержденных Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 30 марта 2003 г. и Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;
- соблюдение требований СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» утвержденных Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 февраля 2002 годам;
- соблюдение охранных зон существующих линейных сооружений: линий электропередач, водопроводов, нефтепроводов, газопроводов, продуктопроводов, санитарных разрывов автомобильных дорог;
- получение соответствующих технических условий от владельцев коммуникаций, с которыми пересекается проектируемые объекты;
- обвалование мест хранения сыпучих строительных материалов, мест хранения и заправки ГСМ, хозяйственных площадок для предотвращения загрязнения прилегающих территорий;
- проведение специальных мероприятий для предотвращения загрязнения при заправке строительного технологического оборудования (применение поддонов с песком или щебнем при установке заправочного пистолета);
- оборудование площадок хранения ГСМ специальными поддонами (либо устройство щебеночного основания с обваловкой) в целях предотвращения загрязнения прилегающих территорий;
- применение гидрообеспыливания источников выбросов загрязняющих веществ в

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							33

атмосферный воздух; – организацию поверхностного стока, применение локальных установок по очистке ливневых стоков с хозяйственных площадок; при этом возможно вторичное использование очищенных стоков в целях гидрообеспыливания;

– осуществление компенсационных посадок зеленых насаждений в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами органов местного самоуправления (при необходимости сноса древесно-кустарниковой растительности);

– строгое соблюдение границ участков, отведенных для строительно-монтажных работ;

– внедрение и применение наилучших доступных технологий при проектировании и строительстве объекта.

Для предупреждения негативного воздействия на подземные воды необходимо предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

– исключение мойки и ремонта машин и механизмов в непредусмотренных для этих целей местах;

– слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой;

– исключение хранения топлива на строительной площадке;

– при случайном или аварийном разливе нефтепродукта на грунт механическое удаление пролитой жидкости, смешивание загрязненного грунта с сорбирующими материалом с последующим вывозом смеси в специальные места захоронения отходов, согласованные с местными контролирующими органами.

В целях защиты воды от загрязнения на период проведения работ предусмотрены следующие мероприятия:

– соблюдение требований, указанных в Водном Кодексе РФ при проведении работ в водоохранной зоне;

– для сохранения естественного стока поверхностных и талых вод предусмотрена планировка строительной полосы после окончания работ;

– запрещен проезд строительной техники вне полосы краткосрочной временной аренды;

– для предотвращения загрязнений поверхности земли отходами предусмотрено оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых и строительных отходов;

– необходимо своевременно вывозить отходы и мусор с площадки проведения работ на санкционированную свалку;

– забор воды для хозяйственно-бытовых нужд строителей и вывоз хозфекальных стоков со сбросом в канализационные сети должен осуществляться только по договору между подрядной строительной организацией с владельцами сетей.

При выполнении вышенназванных мероприятий воздействие на водную среду будет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							34

минимальным.

Для закрепления поверхности естественного рельефа, подвергшегося воздействию со стороны тяжелой строительной техники, должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- защита почвенного покрова от эрозии, включающая работы по организации стока поверхностных вод, закреплению береговых склонов водотоков с использованием нетканого синтетического материала (НСМ) и дощатых ячеек, устройству глиняных и каменных перемычек в траншеях на крутых склонах, устройству нагорных канав;
- полное восстановление до первоначального профиля коренных и русловых берегов, подвергшихся подрезке и перепланировке на глубину расчетного профиля, с послойным уплотнением и закреплением поверхности посевом трав быстротой всхожести.

К мероприятиям, смягчающим негативные воздействия на почвенный покров, относятся:

- устройство подъездных путей;
- избежание нарушения естественно-дренажной сети, восстановление ее в близком к существующему до начала строительства виде для предотвращения возможных процессов заболачивания территории и как следствие, деградация растительности из-за затруднения или полного прекращения естественного дренирования;
- сокращение площади участка строительства, ограничение их минимальными технологически необходимыми размерами;
- складирование верхнего (гумусового) слоя почвы для дальнейшего его использования при рекультивации. Снятие, транспортировка, хранение и восстановление почвенного слоя должна проводиться так, чтобы исключить снижение его качественных показателей, а также его количественных потерь;
- оснащение бригады контейнерами для бытовых и строительных отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ.

При организации контроля над растительным покровом, основной целью является своевременное выявление участков с существенным нарушением природной среды и восстановление естественных или близких к ним условий обитания.

В целях предотвращения гибели представителей животного мира запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, 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; установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных; запрещается сброс любых сточных вод и отходов в места нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							35

При проектировании должны обеспечиваться меры защиты объектов животного мира.

Для исключения возникновения аварийной ситуации в период эксплуатации проектируемого объекта должны обеспечиваться:

- контроль технического состояния проектируемого объекта;
- своевременный планово-предупредительный ремонт.

Для предотвращения неблагоприятных процессов в геологической среде в период эксплуатации рекомендуется недопущение СМР вне полосы землеотвода.

В целях предотвращения загрязнения и деградации земель, потерь плодородия почв, рекомендуется выполнить следующие природоохранные требования:

- вынос в натуру и закрепление границ, отводимых под строительство площадок, строго в соответствии с проектом, во избежание сверхнормативного изъятия земель;
- контроль границ землеотвода по проекту;
- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов, неочищенных промышленных стоков и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы при строительстве всех объектов.

В качестве мероприятий, направленных на снижение неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух, рекомендуется ежедневная оценка и прогноз метеорологических условий на предмет возможного наступления неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), способствующих накоплению вредных веществ в нижнем слое атмосферы.

Для предупреждения негативного воздействия на подземные и поверхностные воды необходимо соблюдать мероприятия рекомендованные на период строительства.

Для уменьшения отрицательного воздействия на растительность предусматривается строгое соблюдение установленных границ земельного отвода, запрещение выжигания растительности. С целью сохранения растительного покрова от пожара все строительные объекты обеспечиваются средствами пожаротушения. Перемещение транспорта ограничивается утвержденной схемой передвижения на территории производства работ.

Для уменьшения отрицательного воздействия на животный мир предусматривается хранение и применение химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства осуществляется с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшение их среды обитания. В период проведения работ для предотвращения случайного попадания животных ограждаются разрытые

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							36

траншеи, котлованы.

Охрана объектов животного мира в дополнение к указанным выше мероприятиям, обеспечивается путём:

- запрещения применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- запрещение использование строительной техники с неисправными системами охлаждения, питания или смазки;
- пресечения самовольной охоты со стороны персонала строительных организаций;
- организации экологического просвещения и повышение уровня образованности строительного персонала в области охраны животных.

и) Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

Необходимость осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне обусловлена следующим:

1. На проектируемом объекте предусматривается обращение попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков, следовательно проектируемый объект относится к опасным производственным объектам в соответствии с Федеральным законом РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 21.07.97 г.
- к категории опасных относятся объекты, на которых получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются и уничтожаются опасные вещества (представляющие опасность для окружающей среды).

Объект «Водовод попутно-добыываемой воды (ПДВ) и стоков от УПСВН «Сарабикулово» до УПСВН «Кармалка» в перспективе планируется зарегистрировать в составе существующего ОПО: «Система промысловых (межпромысловых) трубопроводов Клубничного месторождения СВН» (НГДУ «Елховнефть»), рег.№ А43-01519-1612, класс опасности – 3.

2. В соответствии с письмом Министерства по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям Республики Татарстан №298 от 15.09.23 для проектируемого объекта необходима разработка раздела «Перечень мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (выданы исходные данные и требования).

При разработке проектной документации необходимо учесть следующее:

- зоны возможной опасности по гражданской обороне. В соответствии с

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							37

информацией от МЧС РТ рассматриваемая территория не попадает в зоны возможного химического заражения, возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления;

– результаты инженерно-геологических изысканий. В ходе рекогносцировочного обследования выявлены следующие опасные процессы: овражно-балочной эрозия, процессы подтопления и затопления. По категории опасности процессов овражно-балочной эрозии, район оценивается как умеренно опасный (таблица 5.1 СП 115.13330.2016 «СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий» утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 27 мая 2014 года №258/пр (далее СП 115.13330.2016). Категория опасности процессов подтопления оценивается как умеренно опасная (таблица 5.1 СП 115.13330.2016). Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016, по категории опасности процессов пучения участок работ следует отнести к весьма опасным). Пораженность процессами морозного пучения составляет 100%. Категория опасности сейсмичности оценивается как умеренно опасная.

– зоны возможной опасности от существующих потенциально-опасных объектов, опасных производственных объектах, расположенных на прилегающих территориях, зоны возможной опасности могут оказать влияние на территорию проектируемого объекта. Проектируемый высоконапорный водовод пересекает существующий нефтепровод, аварии на котором могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера;

– зоны возможной опасности по гражданской обороне. В соответствии с информацией от МЧС РТ рассматриваемая территория не попадает в зоны возможного химического заражения, возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления

Согласно Схеме территориального планирования Республики Татарстан утвержденной Постановлением Кабинета Министров № 134 от 21.02.2011г. проектируемый объект не попадает в территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций биологического-социального характера, территориям подверженным опасным природным, опасным геологическим, опасным гидрологическим процессам, зоны затопления и подтопления. Согласно полученной информации проектируемый объект пересекает водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы ручья б/н 1 (прав. приток ручья Лагерка), расположен в границах 2,3 зоны санитарной охраны родниковый скважина «Нурай» и пересекает территорию объекта культурного наследия «Исторический (Черемшанский) вал». Пересечений с ООПТ, приаэродромными территориями, кладбищами, крематориями и их санитарно-защитными зонами, полями асенизации, полями фильтрации, скотомогильниками, биотермическими ямами, сибириазвенными захоронениями и другие места захоронения трупов животных и их установленные санитарно-защитные зоны, а также территории, признанные уполномоченным органом

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ	Лист
							38

неблагополучными по факторам эпизоотической опасности на участках работ и вблизи, в радиусе 1 км, несанкционированными свалками, полигонами ТКО и местами захоронения опасных отходов производства, санитарно-защитными зонами и санитарными разрывами отсутствуют. Объект проектирования не попадает в зоны минимальных расстояний промышленных объектов.

Разработку раздела «Перечень мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» вести в строгом соответствии с ГОСТ Р 22.2.13-2023 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» других нормативно-технических документов, содержащих нормы и правила проектирования мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Отнесение проектируемого объекта к категории по ГО провести в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016. №804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2980-3200-ЕН-26-ППТиПМТ

Лист

39