ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

«Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3»

в границах МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района и МО Сорочинского городского округа Оренбургской области.

Проект планировки территории. Основная часть. 1040ПЭ

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»
раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

1040ПЭ-ПП-124.000.000-ПЗУ-01

2021

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

«Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3»

в границах МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района и МО Сорочинского городского округа Оренбургской области.

Проект планировки территории. Основная часть. 1040ПЭ

раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»
раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

1040ПЭ-ПП-124.000.000-ПЗУ-01

Главный инженер **Кашаев Д.В.**

Главный инженер проекта **Захаров Е.А.**

2021

В разработке технической документации (основных проектных решений) принимали участие специалисты:

Отдел землеустроительных работ:

Начальник отдела В.Б. Явкина

Исполнитель Р.А. Урдабаев

Состав документации по планировке территории

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	1040ПЭ-ПП-124.000.000-ПЗУ-01	**Проект планировки территории** Основная часть Раздел 1. Проект планировки территории. Графические материалы Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта
2	1040ПЭ-ПП-124.000.000-ПЗУ-02	**Материалы по обоснованию** Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графические материалы Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка
3	1040ПЭ-ПП-124.000.000-ПЗУ-03	**Проект межевания территории** **Основная часть** Раздел 5. Основная часть. Чертеж межевания территории основной части **Материалы по обоснованию** Раздел 6. Чертеж межевания территории материалов по обоснованию

Содержание.

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть 4

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов..... 25

2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов ... 25

Наименование:..... 25

Основные характеристики и протяжённость: 25

Трасса проектируемой ВЛ 110 кВ Никольская 3 25

Трасса проектируемой ВЛ 110 кВ Никольская 2 26

Трасса переустраиваемого кабельного перехода ВЛ 110 кВ Никольская 3 в районе опор №18-19 через железнодорожные пути на перегоне Тоцкая-Сорочинск в воздушный 27

Проектная мощность объектов..... 29

Назначение планируемых для размещения линейных объектов: 30

2.2 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. 31

2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта объекта: 1040 «Реконструкция ВЛ 110кВ Никольская 2,3» 32

2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов (демонтируемая ВЛ 110кВ) 44

2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта в границах зон их планируемого размещения. 51

2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов..... 53

2.7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов..... 54

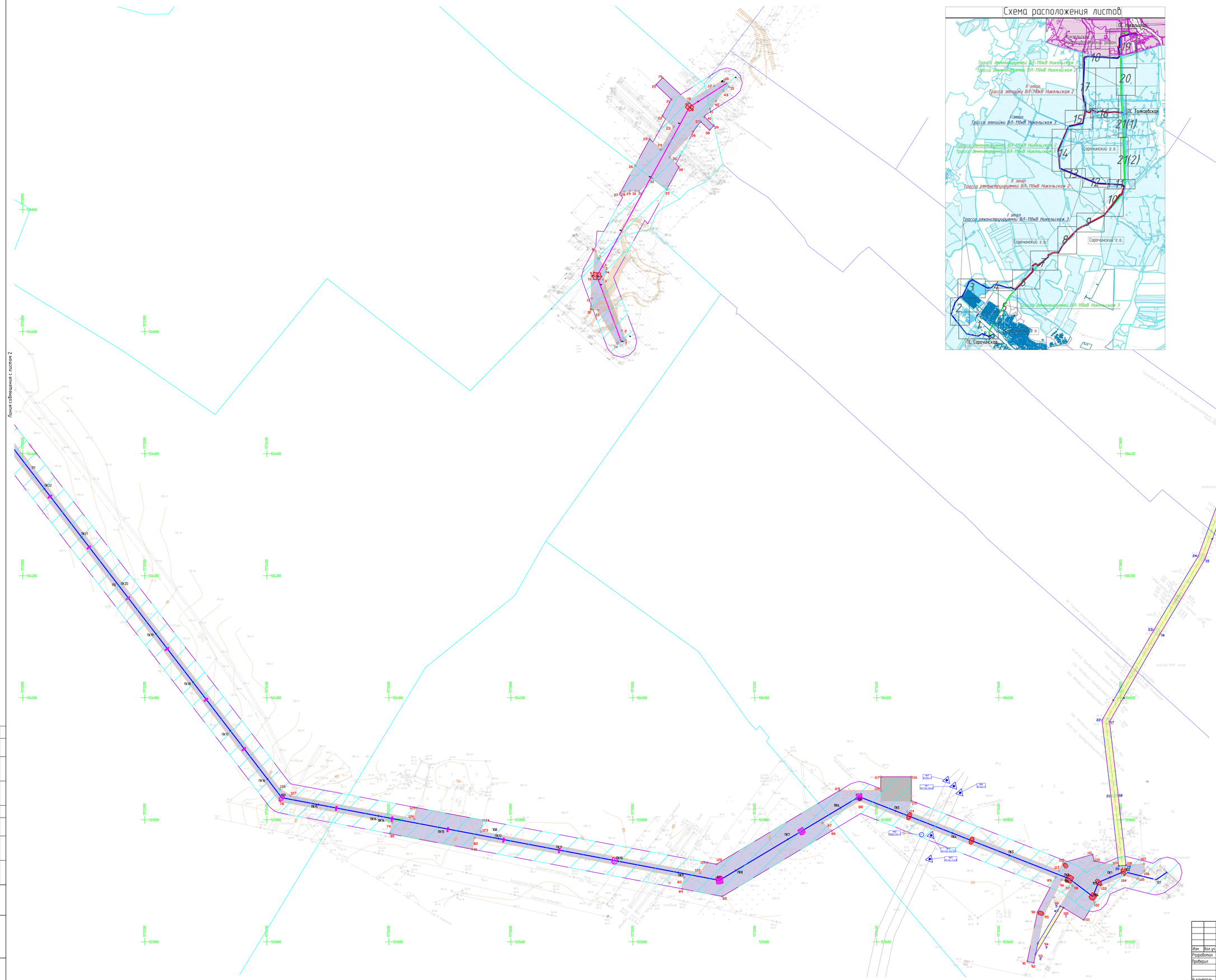
2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды. 55

2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе проведение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне. 60

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть

№ п/п	Наименование документа в составе графической части	Количество листов	Примечание
1	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов	21	–
2	Чертеж красных линий	–	*Не разрабатывается. В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.*
3	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	–	*необходимость в разработке отсутствует*

Схема расположения листов



В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-04			
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"			
Разработал		Зарубаев Р.А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е.А.			12.19		П	1	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
ГИП					12.19				

Согласовано

Взамен инв. N

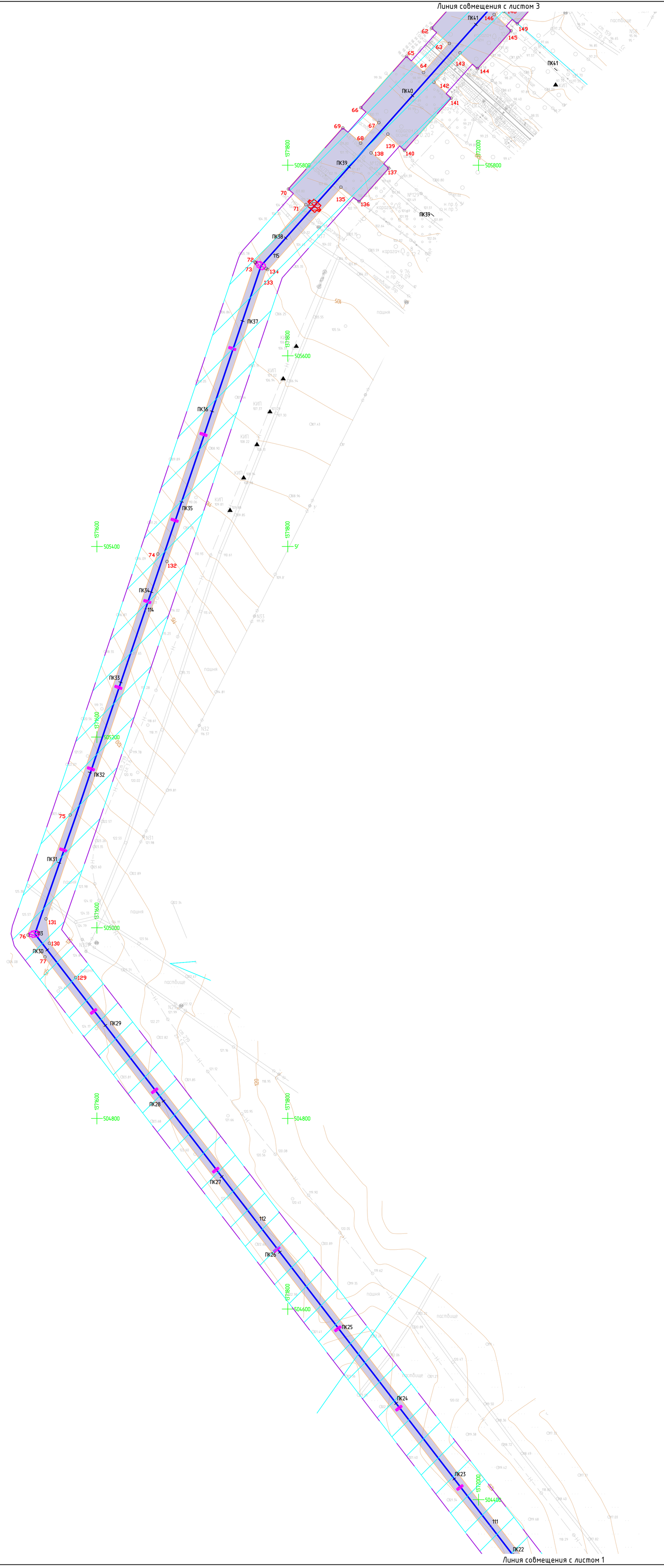
Подпись и дата

Инв. N подл.

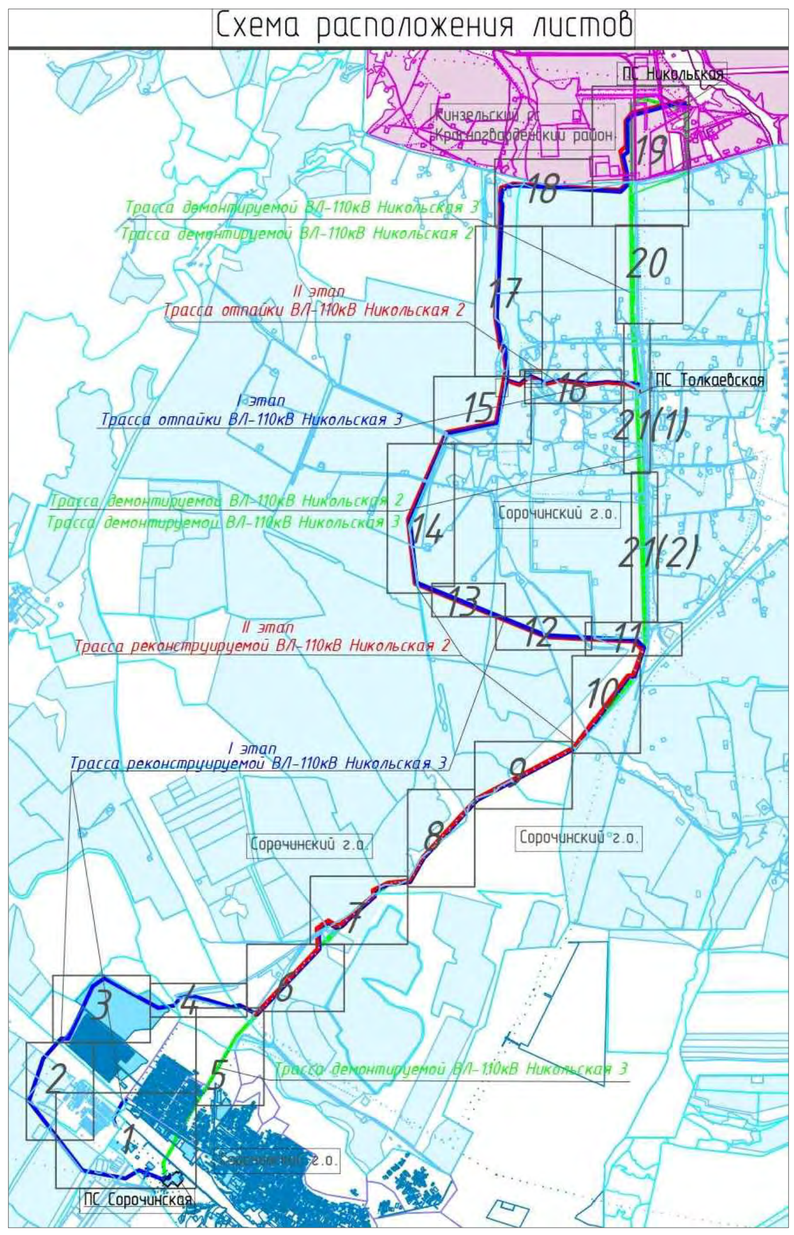
1040-ПЧ-01-ППТ-01.dwg

Формат А0

Линия совмещения с листом 3



Линия совмещения с листом 1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линеиных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС утановленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат – МСК 56г.
2. Система высот – Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"
Разработал		Урдабаев Р.А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть.Графическая часть.
Проверил		Захаров Е.А.			12.19	Стадия: П; Лист: 2; Листов: 21
					12.19	
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов
ГИП					12.19	САМАРАНИПИНЕФТЬ

Согласовано

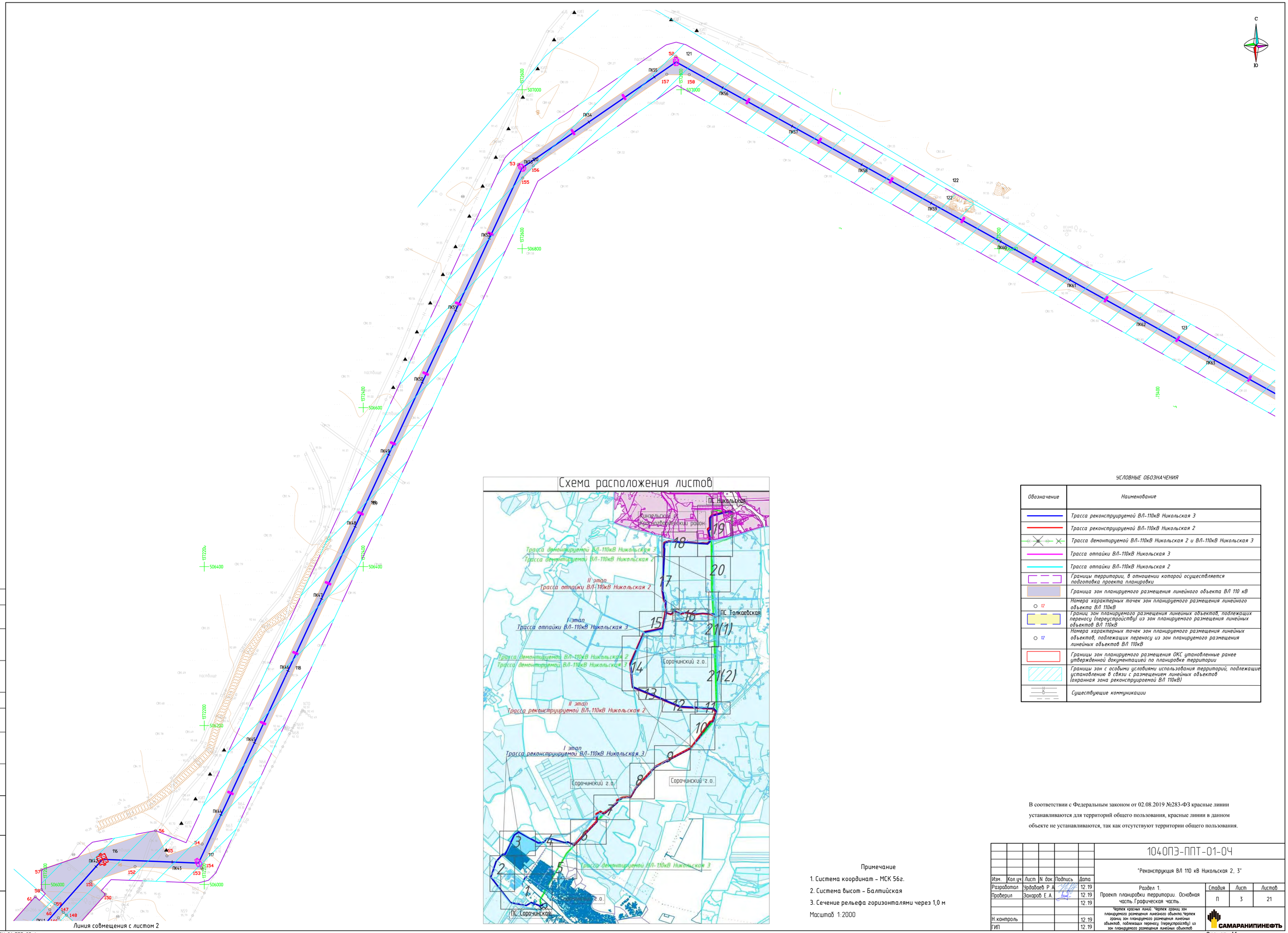
Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

1040-ОЧ-01-ППТ-02.dwg

Формат А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Примечание

1. Система координат – МСК 56г.
2. Система высот – Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ		
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Разработал		Урдабаев Р.А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е.А.			12.19		П	3	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ	
ГИП					12.19				

Согласовано

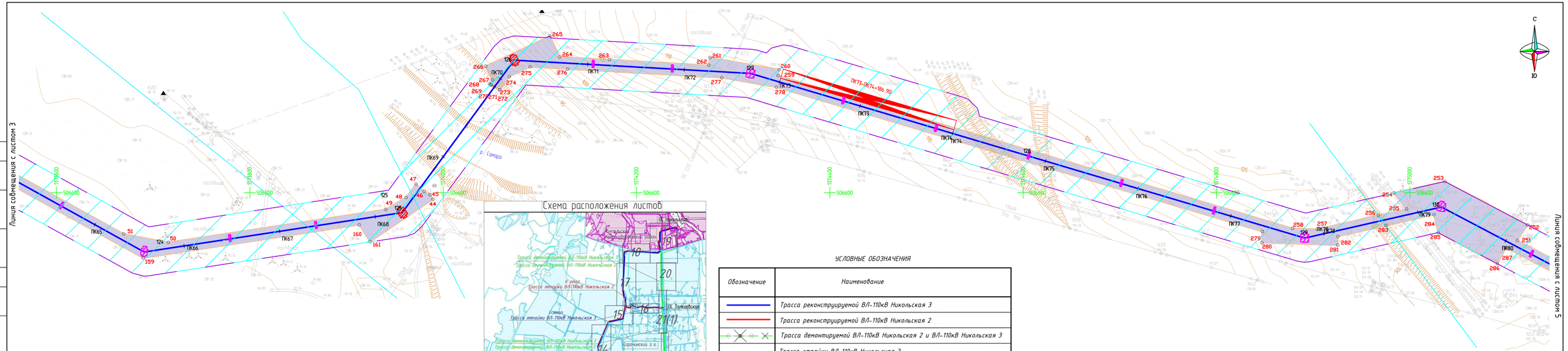
Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

1040-04-01-ППТ-03.dwg

Формат А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

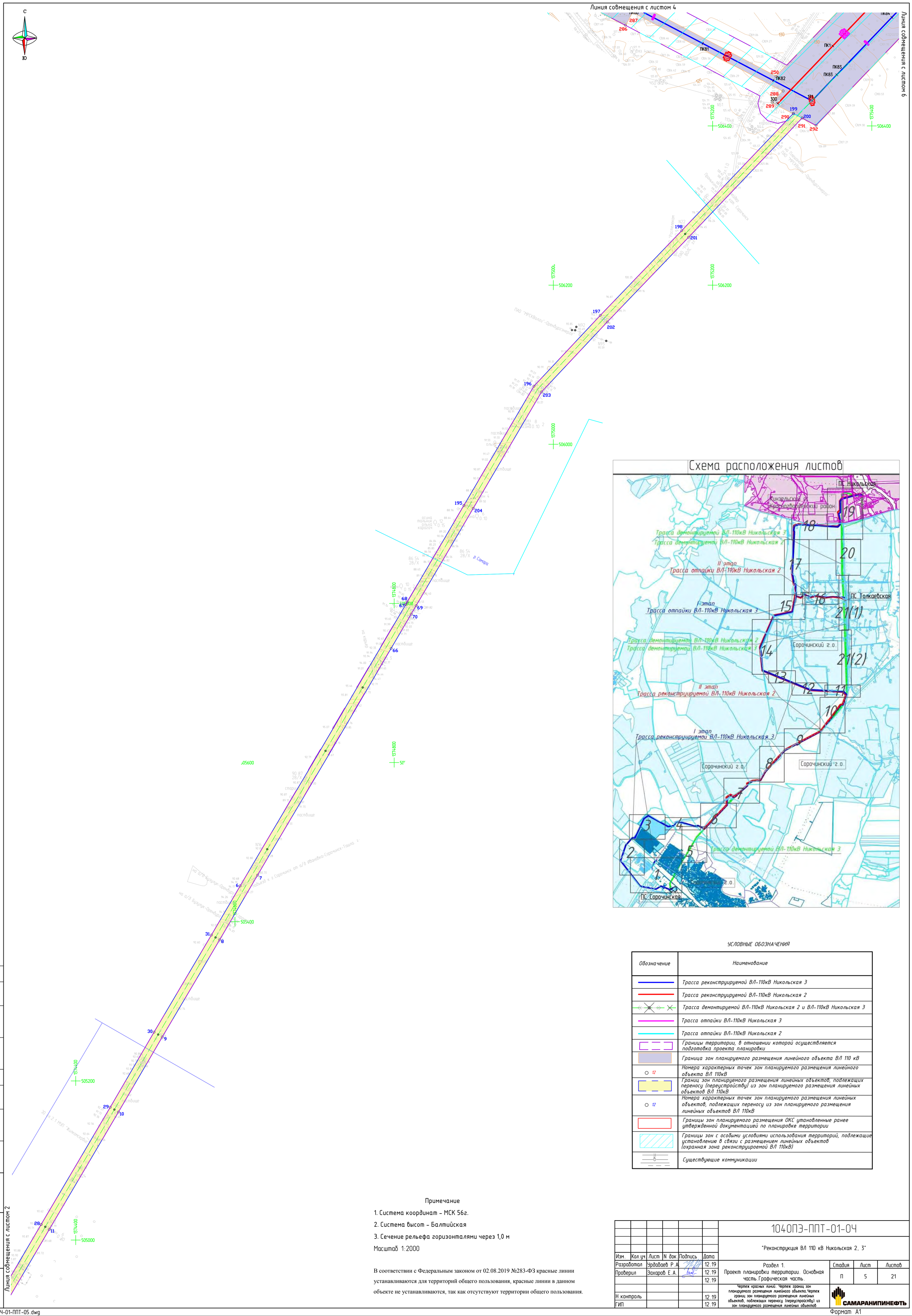
						1040ПЭ-ППТ-01-04			
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал		Урдабаев Р. А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е. А.			12.19		П	4	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
ГИП					12.19				

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

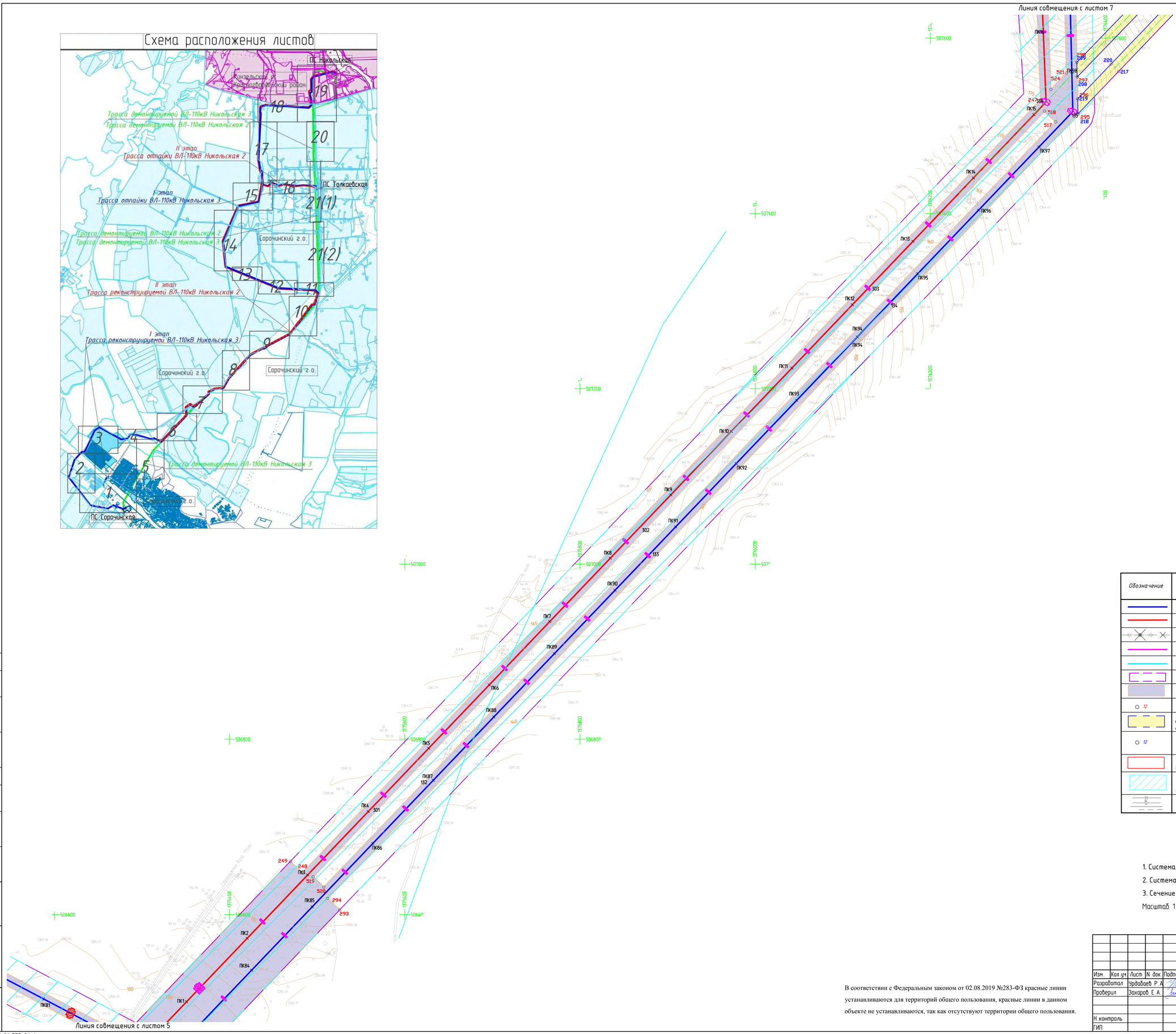
Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ		
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Разработал		Урдабаев Р.А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть.Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е.А.			12.19		П	5	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ	
ГИП					12.19			

1040-ОЧ-01-ППТ-05.dwg

Формат А1

Схема расположения листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

						1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ			
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал		Урдабаев Р. А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е. А.			12.19		П	6	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
ГИП					12.19				

Согласовано

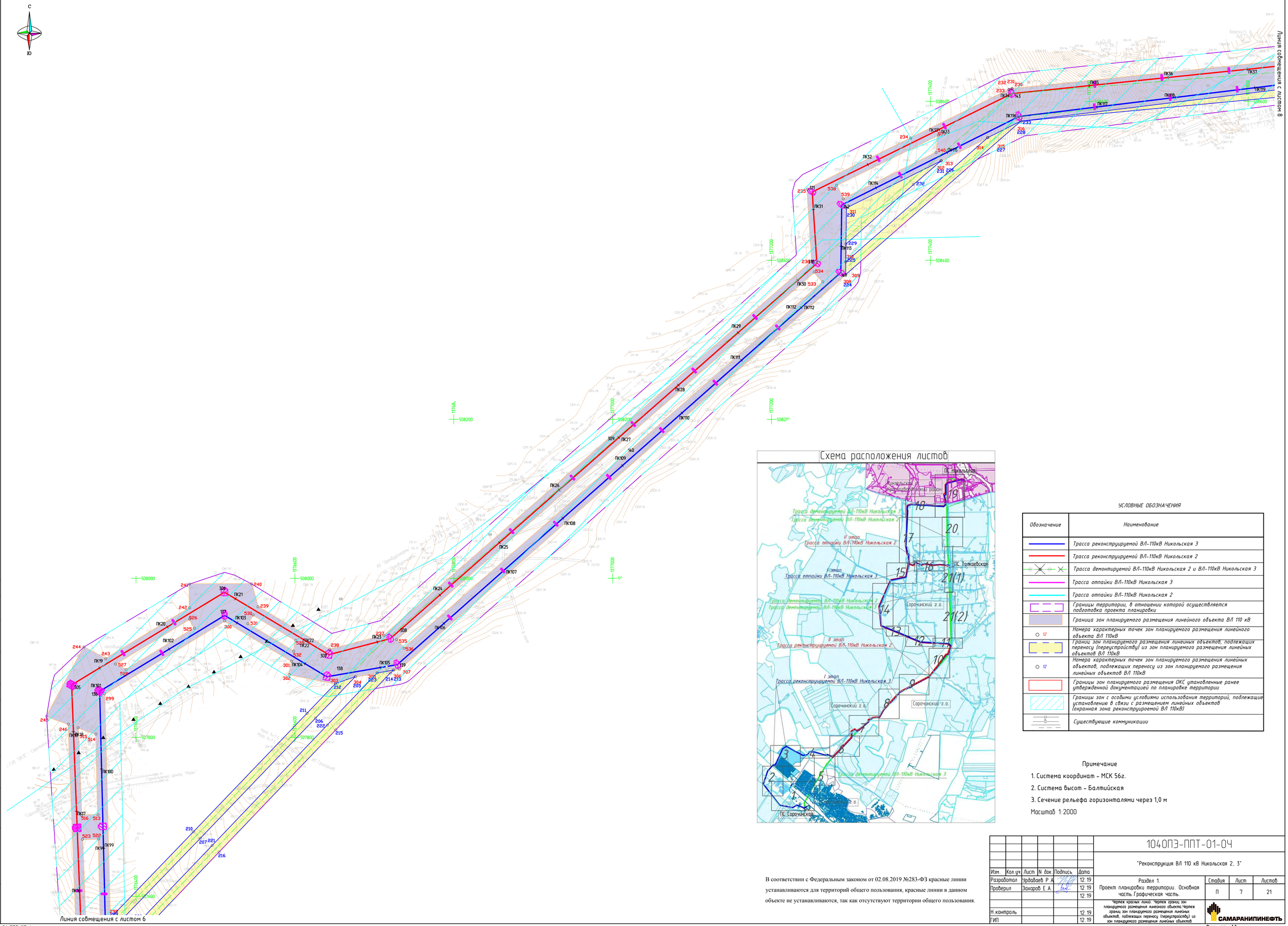
Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

1040-04-01-ППТ-06.dwg

Формат А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линеных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ		
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Разработал		Урдабаев Р. А			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е. А			12.19		П	7	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
ГИП					12.19				

Согласовано

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

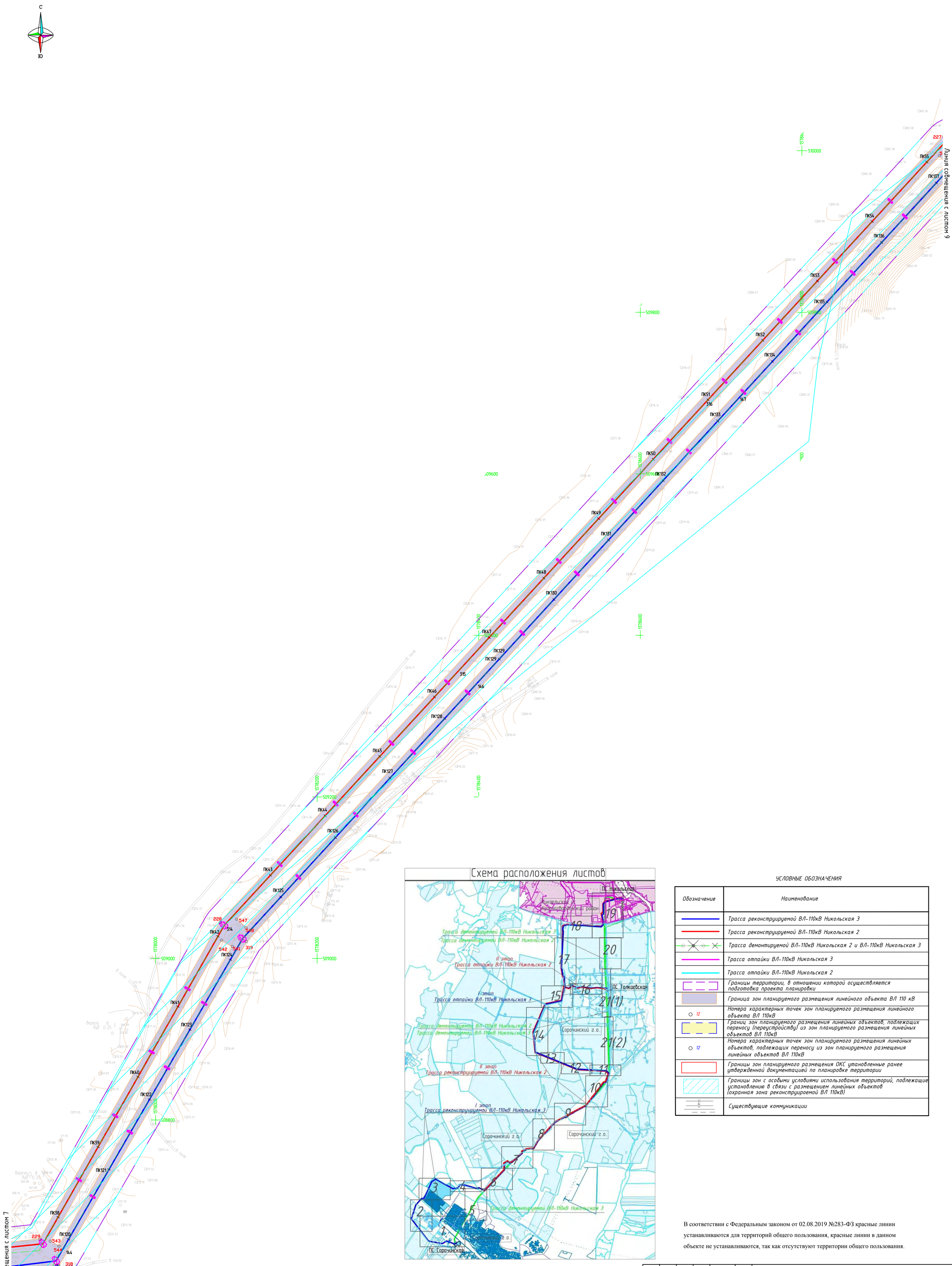


Схема расположения листов

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструироемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Урдабаев Р.А.			12.19
Проверил		Захаров Е.А.			12.19
					12.19
Н.контроль					12.19
ГИП					12.19

1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ

"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"

Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть.Графическая часть.

Стадия	Лист	Листов
П	8	21

Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

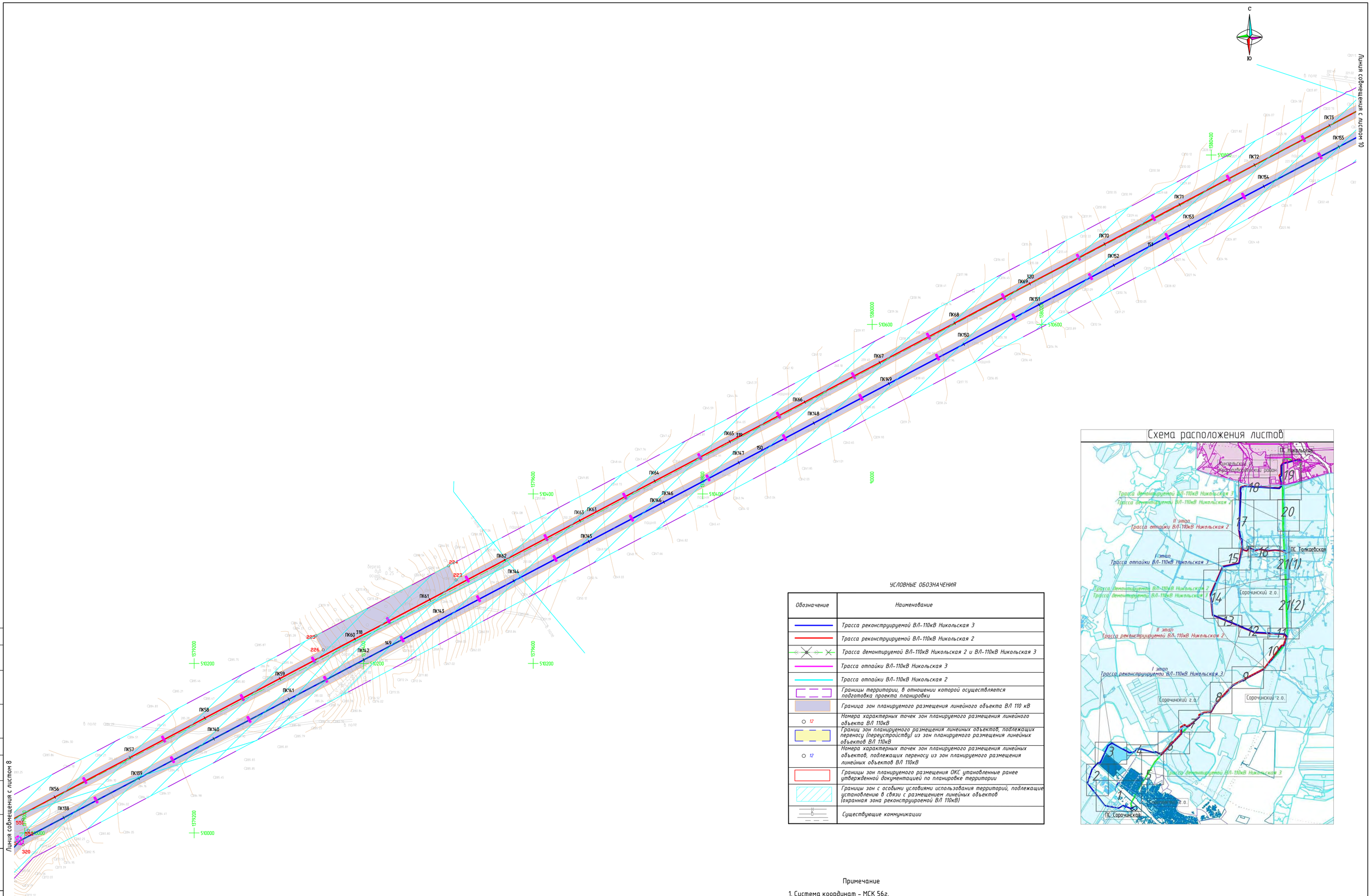
САМАРАНИПИНЕФТЬ

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат – МСК 56г.
2. Система высот – Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ		
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Разработал	Урдабаев Р. А.				12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Захаров Е. А.				12.19		П	9	21
					12.19				
						Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ	
Н.контроль					12.19			
ГИП					12.19			

Согласовано

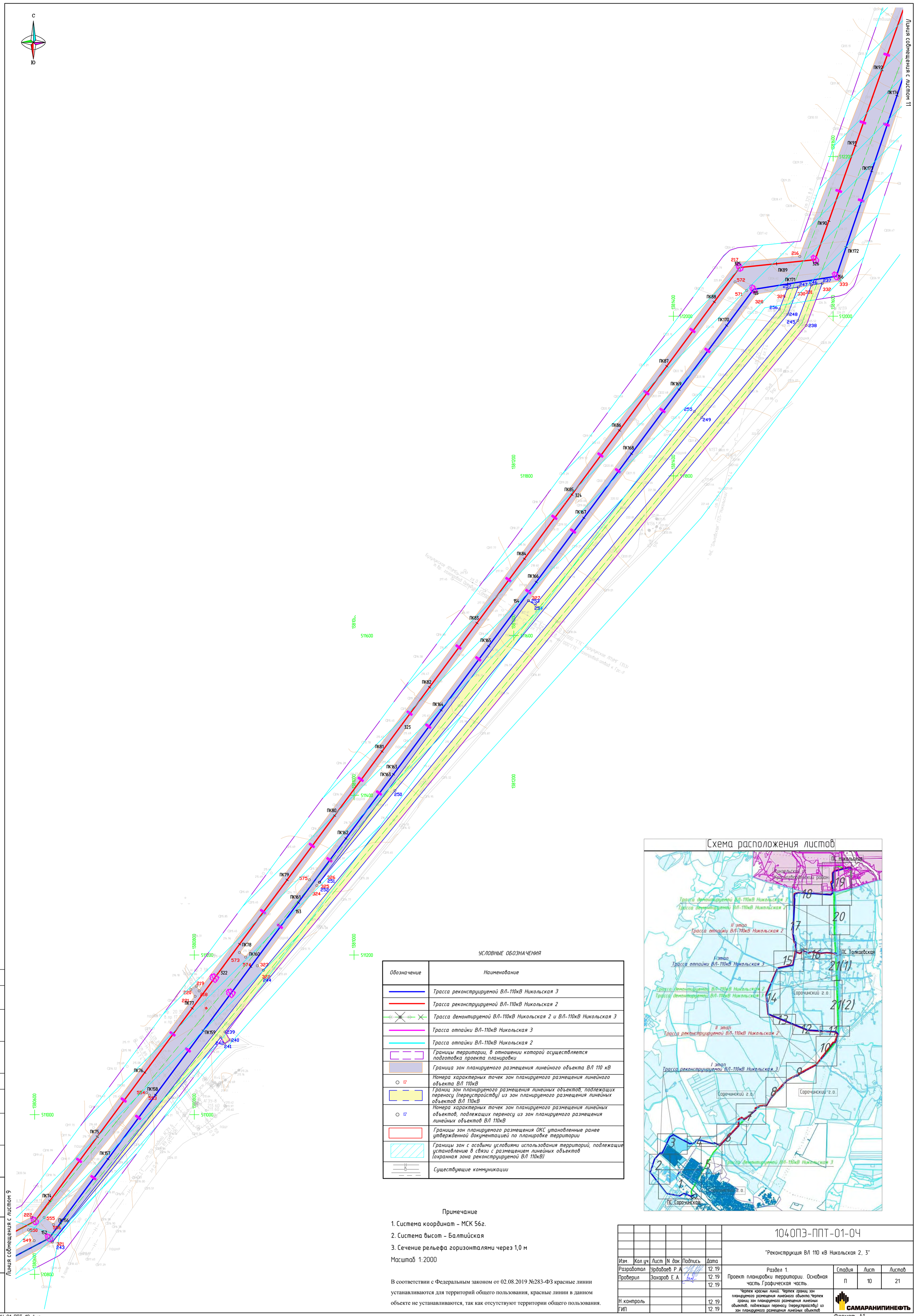
Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

1040-ОЧ-01-ППТ-09.dwg

Формат А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Схема расположения листов

Примечание

1. Система координат – МСК 56г.
2. Система высот – Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ		
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Разработал		Урдабаев Р.А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть.Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е.А.			12.19		П	10	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
ГИП					12.19				

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

С

Ю

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

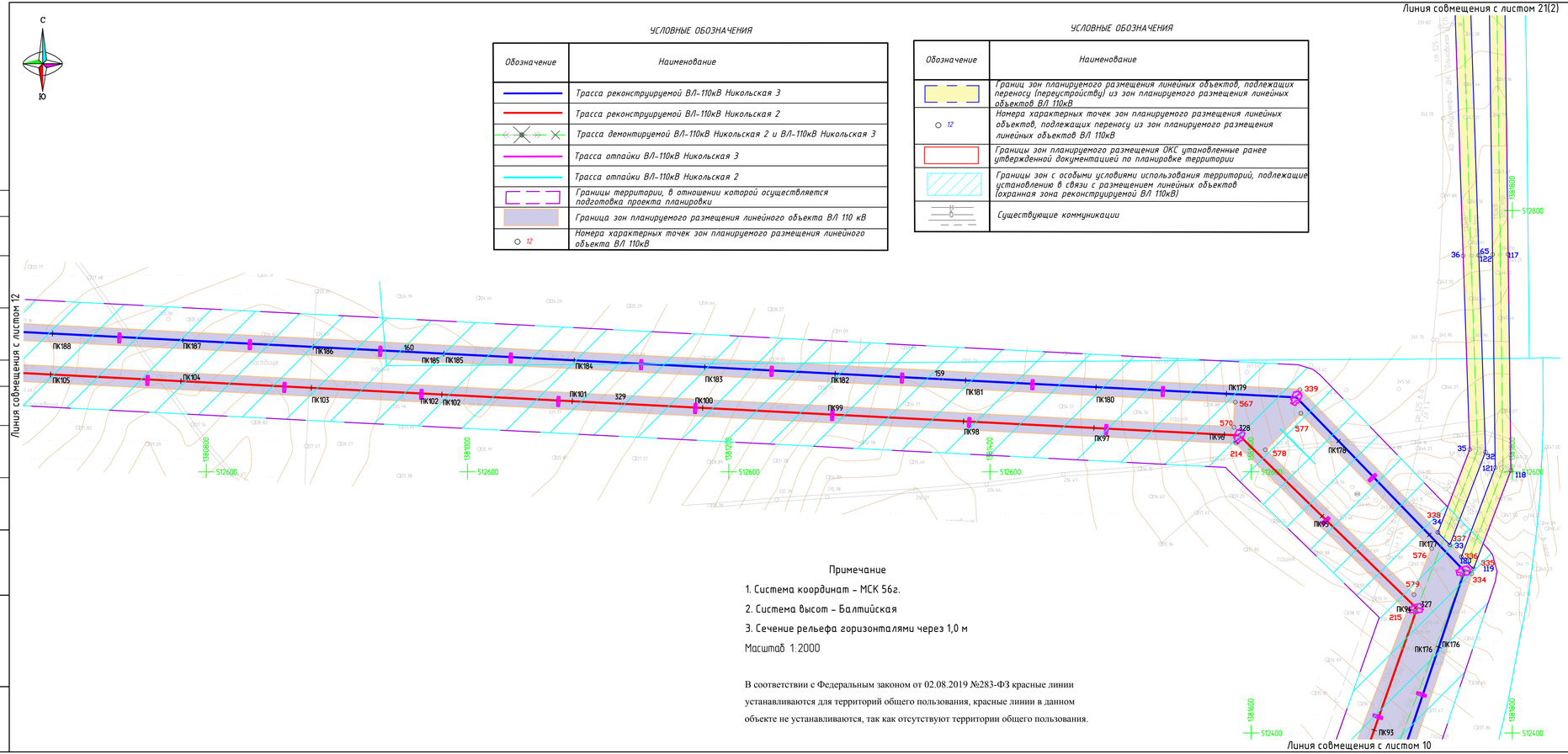
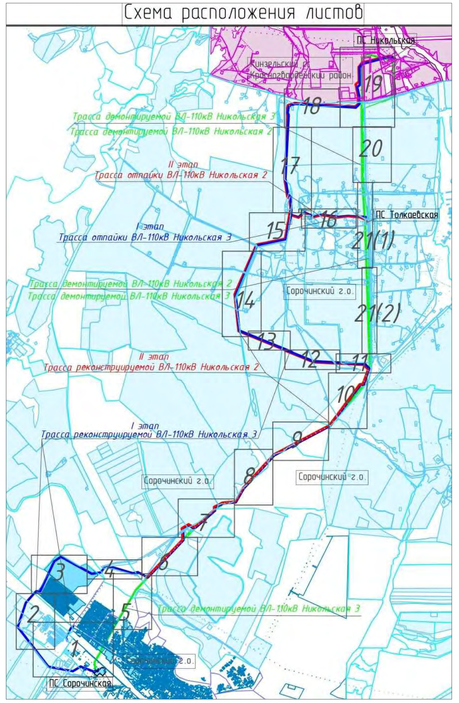


Схема расположения листов



Примечание

1. Система координат – МСК 56г.
2. Система высот – Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ		
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Разработал	Урдабаев Р. А.				12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Захаров Е. А.				12.19		П	11	21
					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ	
Н.контроль					12.19			
ГИП					12.19			

1040-ОЧ-01-ППТ-11.dwg

Формат А4х4

Линия совмещения с листом 13

Линия совмещения с листом 11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ

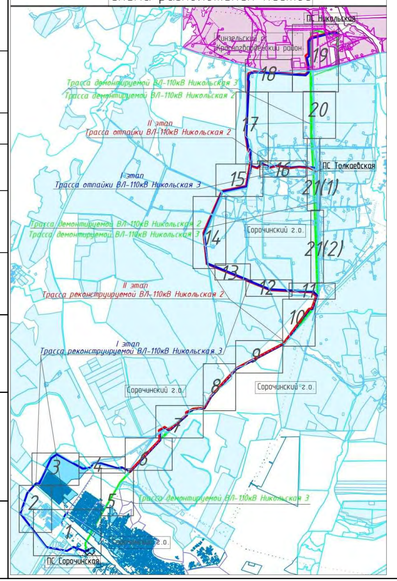
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

С

Ю

Схема расположения листов



В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ
Разработал		Урдабаев Р.А.			12.19	"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"
Проверил		Захаров Е.А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.
					12.19	Стадия: П; Лист: 12; Листов: 21
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов
ГИП					12.19	САМАРАНИПИНЕФТЬ

Согласовано

Взамен инв.N

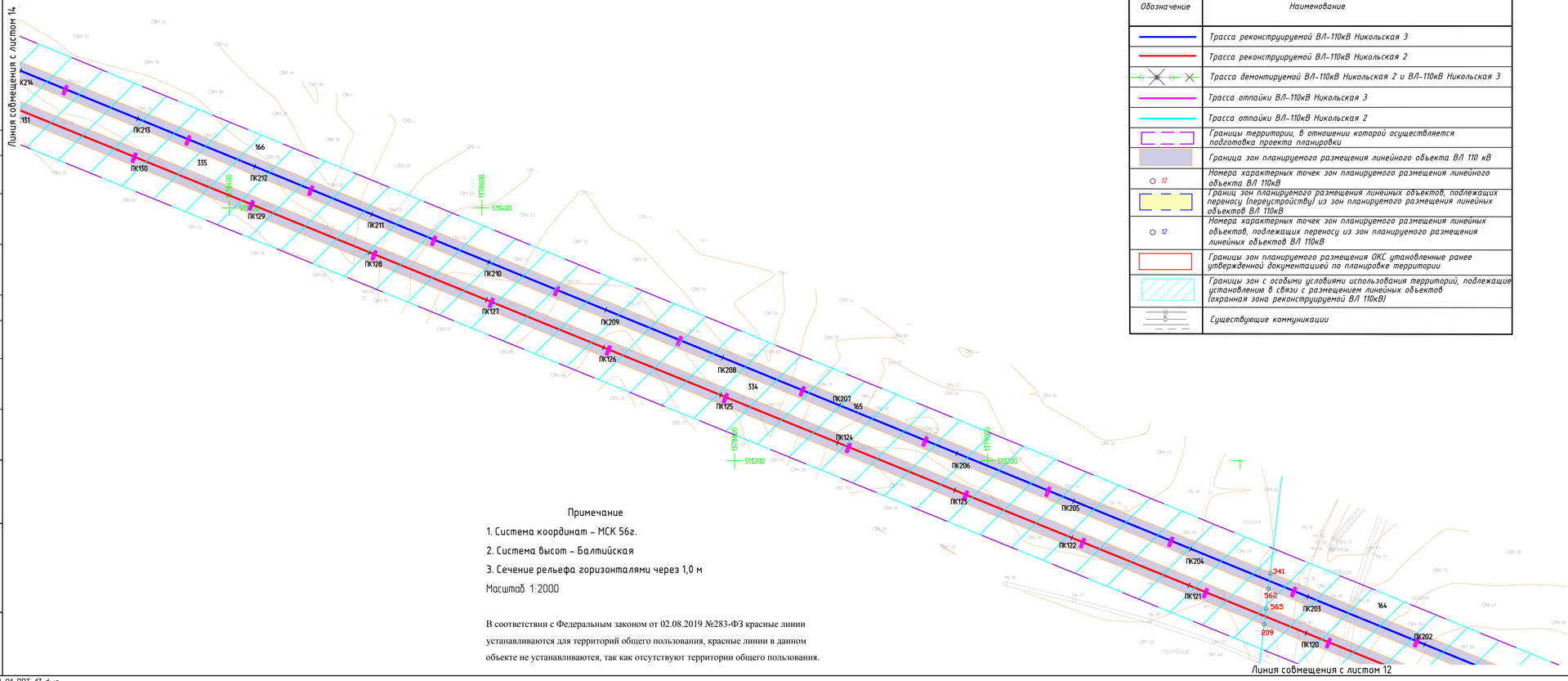
Подпись и дата

Инв.N подл.

1040-ОЧ-01-ППТ-12.dwg

Формат А4х4

Линия совмещения с листом 14



Линия совмещения с листом 12

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

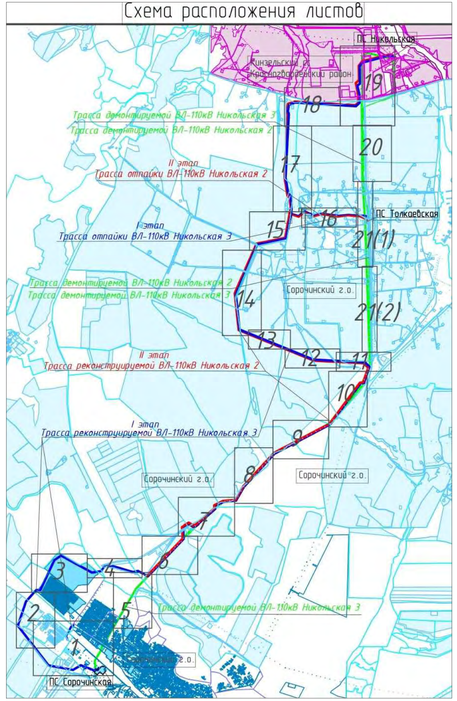
Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Схема расположения листов



						1040ПЭ-ППТ-01-04		
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Урдабаев Р. А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е. А.			12.19		П	13	21
					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ	
Н.контроль					12.19			
ГИП					12.19			

Согласовано

Взамен инв.N

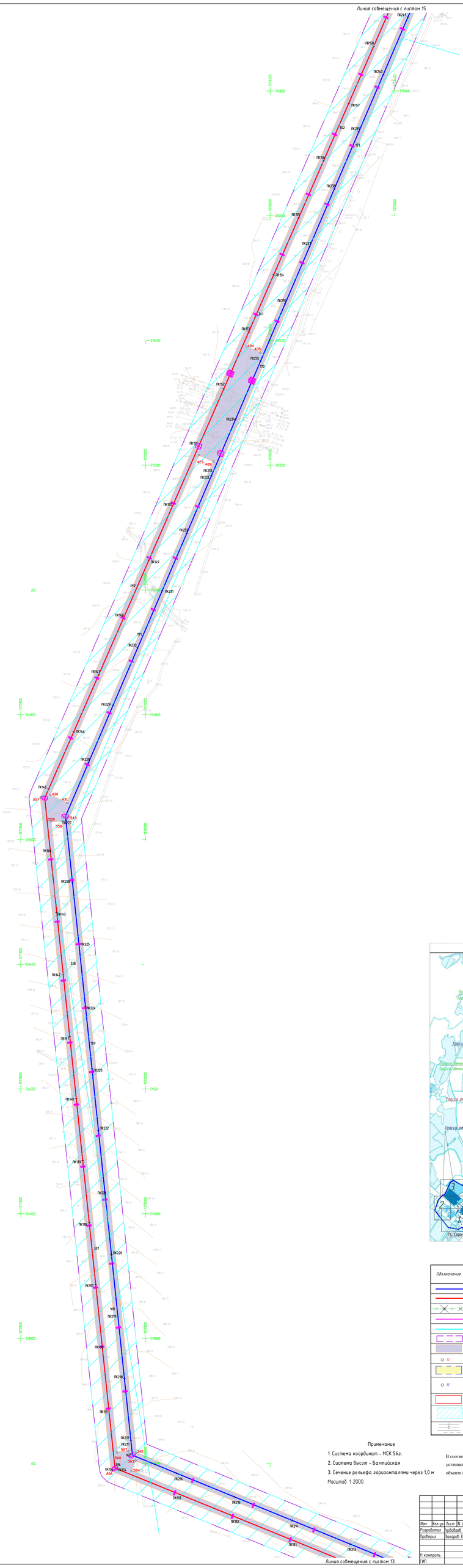
Подпись и дата

Инв.N подл.

1040-04-01-ППТ-13.dwg

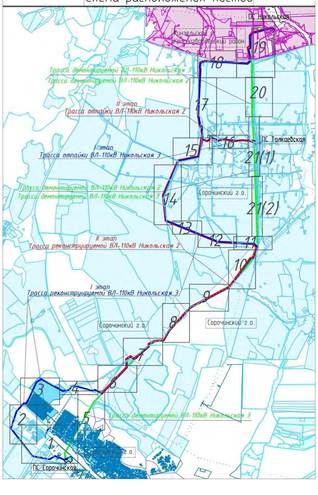
Формат А4х4

Линия совмещения с листом 15



Линия совмещения с листом 13

Схема расположения листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (перустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территории, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

						1040П3-ППТ-01-ОЧ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Разработал		Чарабаев Р. М.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е. А.			12.19		П	14	21
					12.19				
Н. контроль					12.19	Чертёж красных линий. Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (перустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
ГИП					12.19				

Согласовано

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

1040-ОЧ-01-ППТ-14.dwg

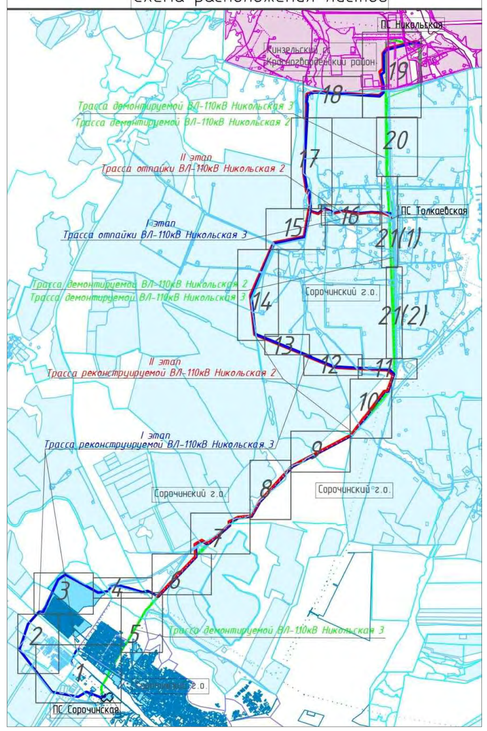
Формат А2х3

Линия совмещения с листом 17

Линия совмещения с листом 16

Линия совмещения с листом 14

Схема расположения листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

						1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ			
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата				
Разработал		Урдабаев Р. А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е. А.			12.19		П	15	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
ГИП					12.19				

Согласовано

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

1040-04-01-ППТ-15.dwg

Формат А1

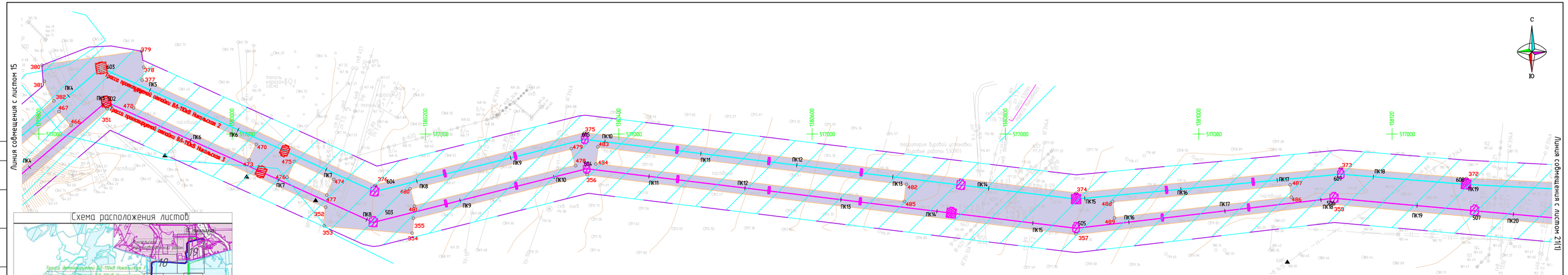
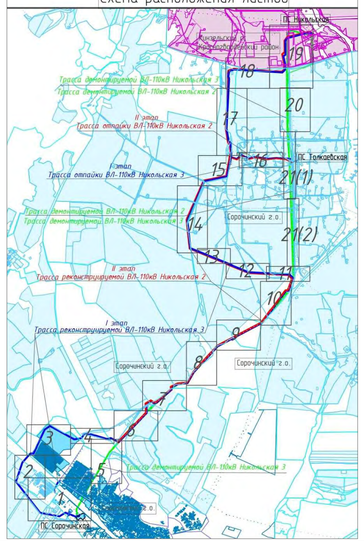


Схема расположения листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

						1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ			
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал		Урдабаев Р. А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е. А.			12.19		П	16	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
ГИП					12.19				

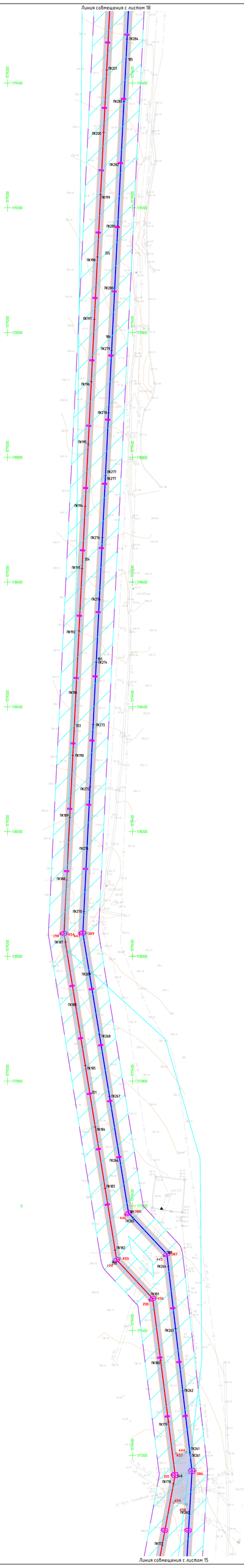
Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

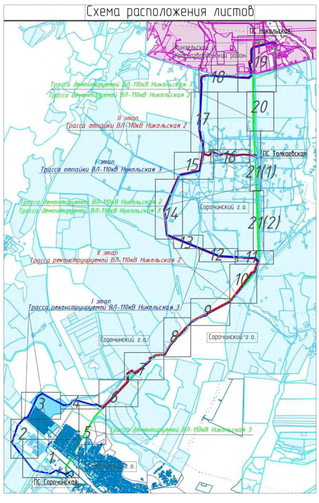
Инв.N подл.

Линия совмещения с листом 18



Линия совмещения с листом 15

Схема расположения листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса опоры ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса опоры ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

						1040П3-ППТ-01-ОЧ		
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Чередаев Р. А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е. А.			12.19		П	17	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертёж красных линий. Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
ГИП					12.19				

Согласовано

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

1040-ОЧ-01-ППТ-17.dwg

Формат А2х3

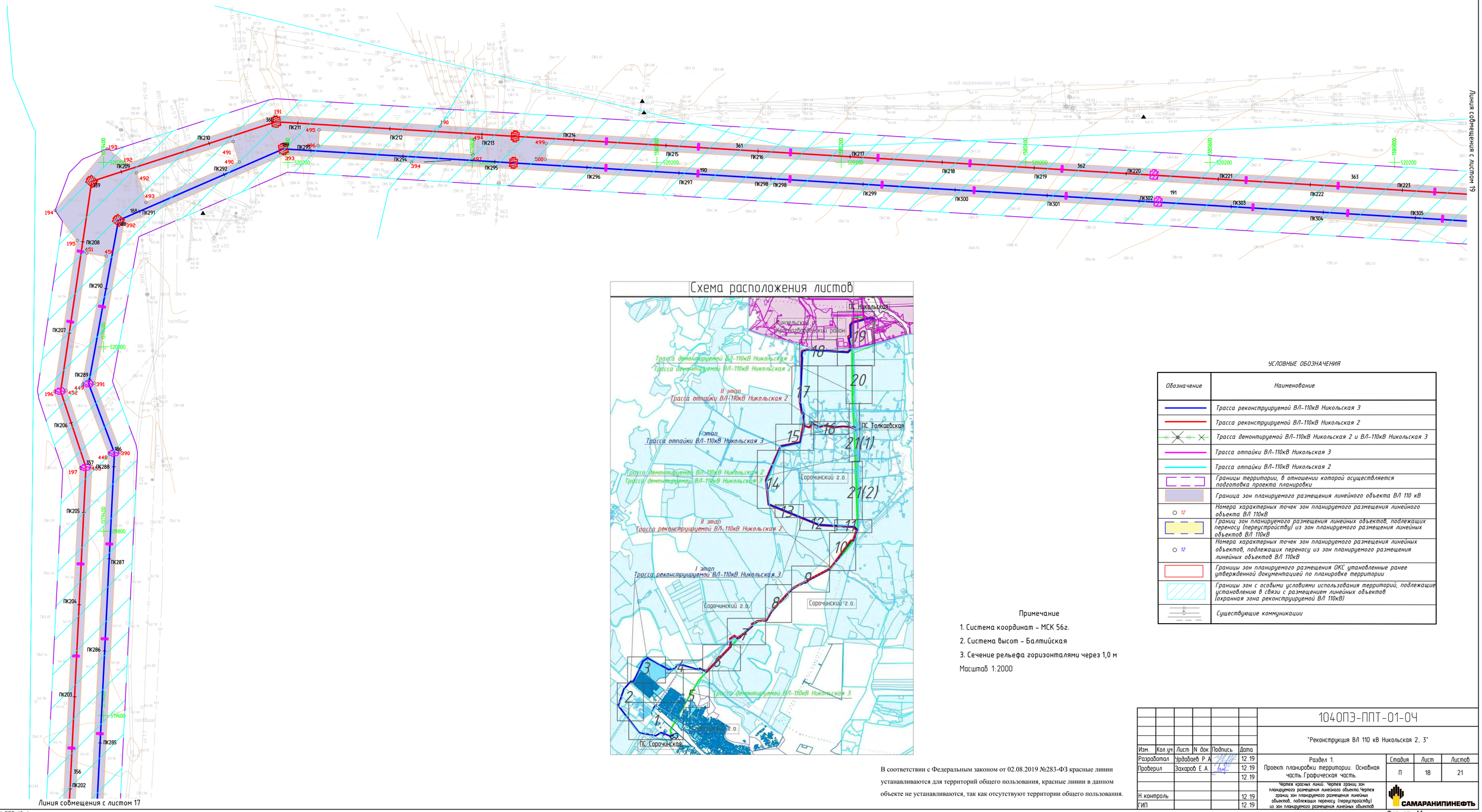


Схема расположения листов

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линеиных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

						1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ		
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал	Урдабаев Р. А.				12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Захаров Е. А.				12.19		П	18	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
ГИП					12.19				

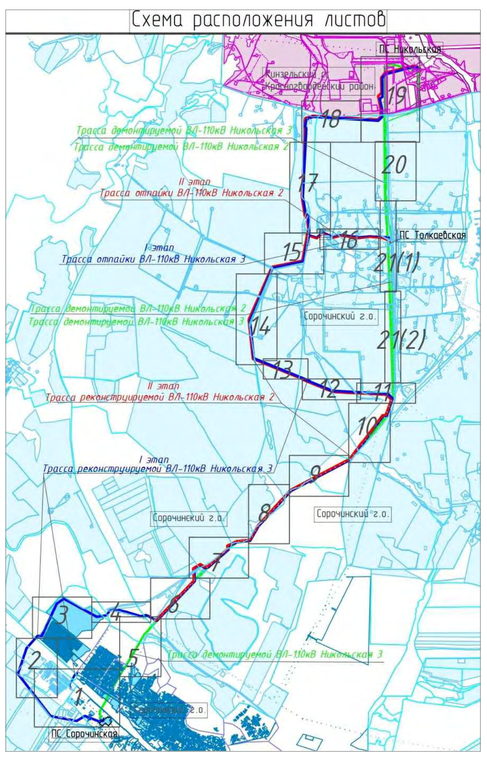
Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Схема расположения листов



Примечание

1. Система координат – МСК 56г.
2. Система высот – Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС утановленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"
Разработал		Урдаваев Р. А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть.
Проверил		Захаров Е. А.			12.19	Стадия: П; Лист: 19; Листов: 21
					12.19	
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий: Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта, Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов
ГИП					12.19	САМАРАНИПИНЕФТЬ

Согласовано

Взамен инв.N

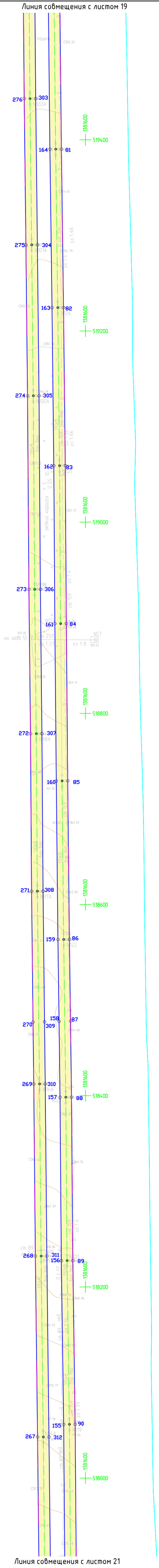
Подпись и дата

Инв.N подл.

1040-ОЧ-01-ППТ-19.dwg

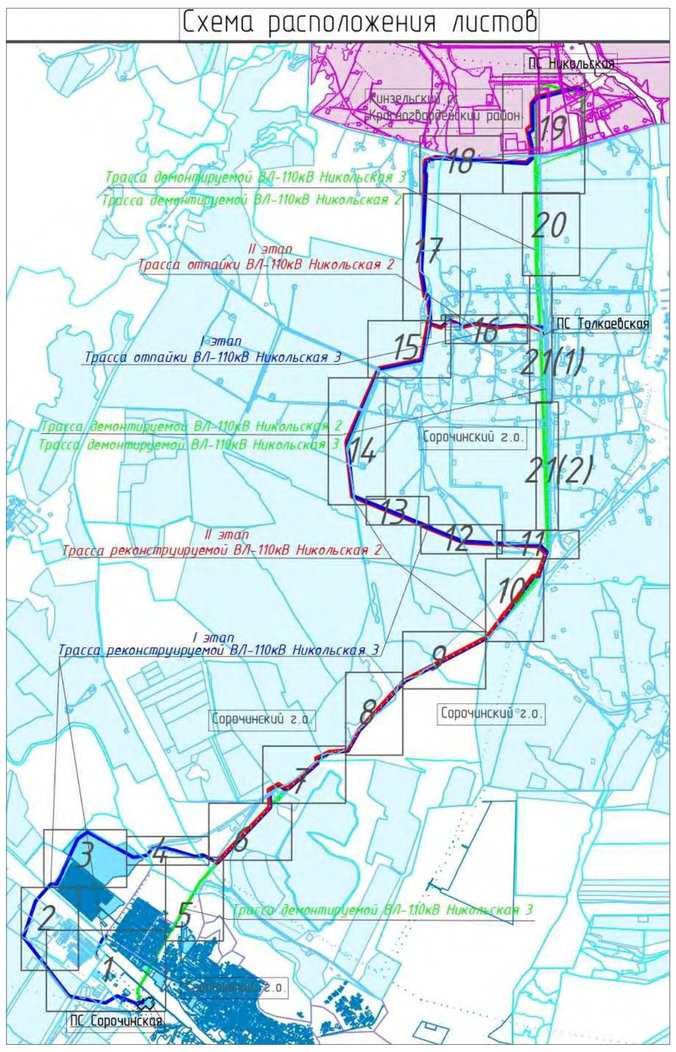
Формат А0

Линия совмещения с листом 19



Линия совмещения с листом 21

Схема расположения листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС утановленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1040ПЭ-ППТ-01-ОЧ		
						"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"		
Разработал		Урдабаев Р.А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть.Графическая часть.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е.А.			12.19		П	20	21
					12.19				
Н.контроль					12.19	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ	
ГИП					12.19				

Согласовано

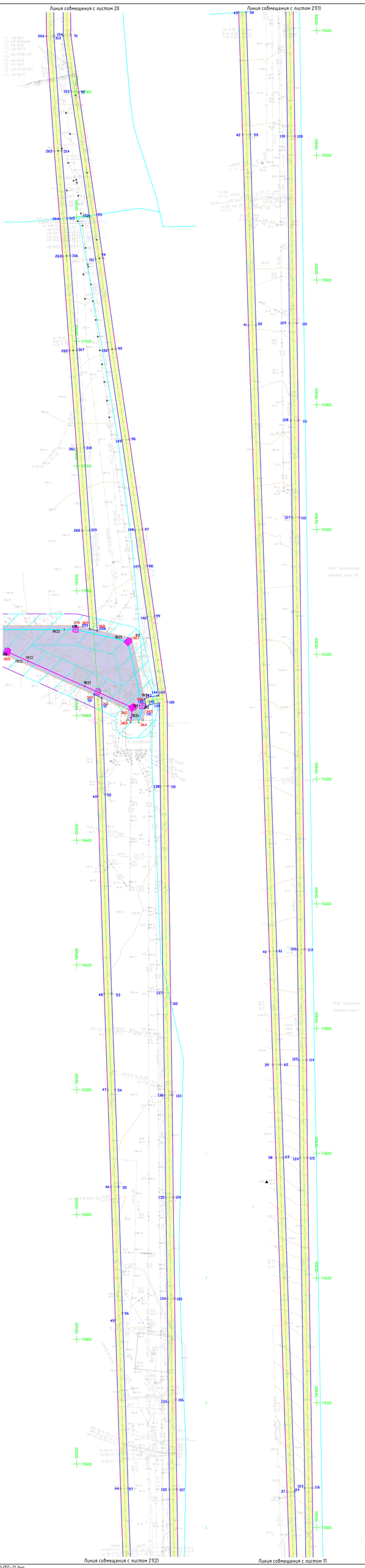
Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Линия совмещения с листом 20

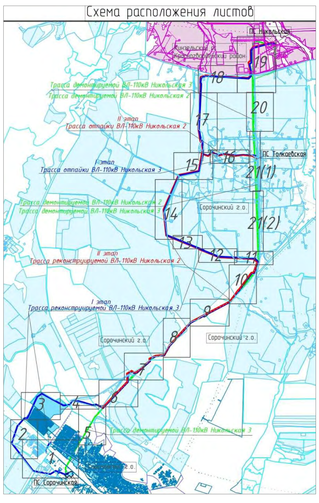
Линия совмещения с листом 21(1)



Линия совмещения с листом 21(2)

Линия совмещения с листом 11

Схема расположения листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса реконструируемой ВЛ-110кВ Никольская 2
	Трасса демонтируемой ВЛ-110кВ Никольская 2 и ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 3
	Трасса отпайки ВЛ-110кВ Никольская 2
	Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
	Граница зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110 кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейного объекта ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
12	Номера характерных точек зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу из зон планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110кВ
	Границы зон планируемого размещения ОКС учтенные ранее утвержденной документацией по планировке территории
	Границы зон с особими условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов (охранная зона реконструируемой ВЛ 110кВ)
	Существующие коммуникации

В соответствии с Федеральным законом от 02.08.2019 №283-ФЗ красные линии устанавливаются для территорий общего пользования, красные линии в данном объекте не устанавливаются, так как отсутствуют территории общего пользования.

Примечание

1. Система координат - МСК 56г.
2. Система высот - Балтийская
3. Сечение рельефа горизонталями через 1,0 м

Масштаб 1:2000

						1040П3-ППТ-01-ОЧ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	"Реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2, 3"			
Разработал		Чарабаев Р.А.			12.19	Раздел 1. Проект планировки территории. Основная часть. Графическая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Захаров Е.А.			12.19		П	21	21
					12.19	Чертёж красных линий. Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	САМАРАНИПИНЕФТЬ		
Н.контроль					12.19				
ГИП					12.19				

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

1040-ОЧ-01-ППТ-21.dwg

Формат А2х3

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов.

2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Наименование:

«Реконструкция ВЛ 110кВ Никольская 2,3»

Вид строительства – реконструкция надземной ВЛ 110 кВ .

Основные характеристики и протяжённость:

В соответствии с техническим заданием на проектирование объекта 1040ПЭ «Реконструкция ВЛ 110кВ Никольская 2,3» проектом предусматривается выделение следующих этапов:

1 этап – реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 3 от опоры №44/52 до ПС 110/35/6 кВ «Никольская»;

2 этап – реконструкция ВЛ 110 кВ Никольская 2 от ПС 220/110/35/10 кВ Сорочинская до ПС 110/35/6 кВ «Никольская»;

3 этап – переустройство кабельного перехода ВЛ 110 кВ Никольская 3 в районе опор №18-19 через железнодорожные пути на перегоне Тоцкая-Сорочинск в воздушный.

Демонтируемое оборудование пригодно для дальнейшему использования.

Демонтируемые металлоконструкции вывозятся на временную площадку хранения базы заказчика в г. Бузулук - 80 км, для дальнейшей сдачи в металлолом.

Демонтируемое электротехническое оборудование вывозится на площадку хранения базы заказчика в г. Бузулук, решение о его дальнейшем использовании определяется после обследования.

Демонтируемые железобетонные плиты, удовлетворяющие условиям вторичного использования, предусматривается использовать при установке мобильных зданий на новом земляном участке.

Трасса проектируемой ВЛ 110 кВ Никольская 3

Начальным пунктом трассы реконструируемого участка одноцепной ВЛ 110 кВ Никольская 3 является опора №44/52. Конечным пунктом - приемный линейный портал ПС 110/35/6 кВ «Никольская».

От опоры №44/52 до опоры №103 (длина участка 9,4 км) линия проходит по существующей трассе с учетом обхода горнолыжного центра «Маяк» и выполнением нормативных расстояний до инженерных коммуникаций при

сближении и пересечении. От опоры №103 до ПС 110/35/6 кВ «Никольская» предусматривается строительство ВЛ по новой трассе в обход территории с большим количеством нефтяных скважин. Обход выполняется западнее данной территории. Длина участка обхода составляет 15,7 км. Из-за обхода территории с большим количеством нефтяных скважин, на котором так же находится ПС «Толкаевская» питаемая от реконструируемой ВЛ, предусматривается строительство отпайки до ПС «Толкаевская» по новой трассе.

Длина проектируемого участка реконструируемой ВЛ Никольская 3 составляет 25,1 км. Длина проектируемой отпайки на ПС «Толкаевская» составляет 2,4 км.

Трасса проектируемой ВЛ 110 кВ Никольская 2

Начальным пунктом трассы реконструируемой одноцепной ВЛ 110 кВ Никольская 2 является приемный линейный портал ПС «Сорочинская». Конечным пунктом - приемный линейный портал ПС 110/35/6 кВ «Никольская».

В рамках реконструкции ВЛ 110 кВ Никольская 2 предусматривается демонтаж участка линии от ПС Сорочинск до опоры № 23 проходящего по г. Сорочинск и строительство участка в обход города. Длина обхода составляет 8,3 км.

На данном участке ВЛ 110 кВ Никольская 2 идет сначала в западном направлении в корридоре существующих ВЛ. После чего проходит вдоль нефтепровода сначала в северо-западном направлении, а затем в северо-восточном с пересечением железно-дорожного перегона Тоцкое-Сорочинск и р. Самара. Возврат на существующую трассу происходит в пролете опор №22-№23. От пролета опор №22-23 до опоры №86 (длина участка 9,4 км) ВЛ проходит по существующей трассе с учетом обхода горнолыжного центра «Маяк» и выполнением нормативных расстояний до инженерных коммуникаций при сближении и пересечении. Далее до ПС 110/35/6 кВ «Никольская» линия проходит параллельно реконструируемой ВЛ 110 кВ Никольская 3 в обход территории с большим количеством нефтяных скважин. Длина участка обхода составляет 15,7

км. Отпайка на ПС «Толкаевская» идет параллельно проектируемой отпайки от ВЛ 110 кВ Никольская 3.

В районе ПС «Сорочинская», для соблюдения п. 2.5.226 ПУЭ-7, потребуется переустройство двухцепной ВЛ 35 кВ Промбаза с отключением одной цепи. Так же предусматривается переустройство ВЛ 6 кВ Ф-1018.

Длина реконструируемой ВЛ Никольская 2 составляет 33,4 км. Длина проектируемой отпайки на ПС «Толкаевская» составляет 2,4 км.

Трасса переустраиваемого кабельного перехода ВЛ 110 кВ Никольская 3 в районе опор №18-19 через железнодорожные пути на перегоне Тоцкая-Сорочинск в воздушный

Трасса берет начало от опоры №17 ВЛ-110кВ Никольская - 3 и следует в общем северо - восточном направлении до опоры №19. Протяженность трассы составляет 504,1 м.

Основные технические характеристики реконструируемых ВЛ 110 кВ приведены в таблицах 1.1 – 1.5.

Таблица 1.1 - Основные характеристики ВЛ 110 кВ Никольская 2

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Протяженность , км	33,43
2	Номинальное напряжение	110 кВ
3	Количество цепей	1
4	Марка провода,	АСку 185/43, Аску 240/56
5	Грозозащита линии	тросовая
6	Марка троса	9.2-МЗ-В-ОЖ-Н-Р
7	Тип изоляции	стеклянная
8	Тип и материал устанавливаемых опор - анкерно-угловые - промежуточные	 решетчатые металлические железобетоные одностоечные
10	Фундаменты	Железобетонные грибовидные подножники

Таблица 1.2 - Основные характеристики реконструируемого участка ВЛ 110 кВ Никольская 3

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Протяженность , км	25,16
2	Номинальное напряжение	110 кВ
3	Количество цепей	1
4	Марка провода,	АСку 185/43
5	Грозозащита линии	тросовая
6	Марка троса	9.2-МЗ-В-ОЖ-Н-Р
7	Тип изоляции	стеклянная
8	Тип и материал устанавливаемых опор - анкерно-угловые - промежуточные	 решетчатые металлические железобетоные одностоечные
10	Фундаменты	Железобетонные грибовидные

Таблица 1.3 - Основные характеристики отпайки от ВЛ 110 кВ Никольская 2 на ПС Толкаевская

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Протяженность , км	2,44
2	Номинальное напряжение	110 кВ
3	Количество цепей	1
4	Марка провода,	АСку 185/43
5	Грозозащита линии	тросовая
6	Марка троса	9.2-МЗ-В-ОЖ-Н-Р
7	Тип изоляции	стеклянная
8	Тип и материал устанавливаемых опор - анкерно-угловые - промежуточные	 решетчатые металлические железобетоные одностоечные
10	Фундаменты	Железобетонные грибовидные

Таблица 1.4 - Основные характеристики отпайки от ВЛ 110 кВ Никольская 3 на ПС Толкаевская

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Протяженность , км	2,41
2	Номинальное напряжение	110 кВ
3	Количество цепей	1
4	Марка провода,	АСку 185/43

5	Грозозащита линии	тросовая
6	Марка троса	9.2-МЗ-В-ОЖ-Н-Р
7	Тип изоляции	стеклянная
8	Тип и материал устанавливаемых опор - анкерно-угловые - промежуточные	решетчатые металлические железобетоные одностоечные
10	Фундаменты	Железобетонные грибовидные

Таблица 1.5 - Основные характеристики переустраиваемого кабельного перехода ВЛ 110 кВ Никольская 3 в районе опор №18-19 через железнодорожные пути на перегоне Тоцкая-Сорочинск в воздушный

№ п/п	Наименование показателя	Значение
1	Протяженность , м	504,1
2	Номинальное напряжение	110 кВ
3	Количество цепей	1
4	Марка провода,	АСку 240/56
5	Грозозащита линии	тросовая
6	Марка троса	9.2-МЗ-В-ОЖ-Н-Р
7	Тип изоляции	стеклянная
8	Тип и материал устанавливаемых опор - анкерно-угловые - промежуточные	решетчатые металлические железобетоные одностоечные
10	Фундаменты	Железобетонные грибовидные

Проектная мощность объектов.

Мощность электрического тока равна 10 МВА (мегавольт-ампер)

Вид тока: однофазный синусоидальный переменный ток.

Номинальное напряжение 110 кВ (киловольт)= 110000 В (вольт)

Для защиты проектируемой ВЛ 110 кВ от прямых ударов молнии на все протяжении линии предусматривается подвеска грозозащитного троса марки 9.2-МЗ-В-ОЖ-Н-Р.

Напряжение в проводе выбраны исходя из прочности стойки промежуточной железобетонной опоры. Оно составляет: Gmax=8,4 кгс/мм^2, Gэкс=5,6 кгс/мм^2. В

местах пересечения с искуственными и естественными преградами в пролетах ограниченных анкерными опорами напряжение в проводе может быть увеличено. Допустимые напряжения в тросе составляют: Gmax=89.74 кгс/мм^2, Gэкс=62,82 кгс/мм^2

Назначение планируемых для размещения линейных объектов:

Функциональное назначение объекта - электроснабжения объектов АО «Оренбургнефть», одноцепной ВЛ 110 кВ Сорочинская – Никольская №3 с отпайкой на ПС Толкаевская от опоры №44/52 до ПС 110 кВ Никольская, одноцепной ВЛ 110 кВ Сорочинская – Никольская №2 с отпайкой на ПС Толкаевская.

При проектировании системы электроснабжения учитывается ряд факторов, к числу которых относятся потребляемая мощность и категория надежности питания отдельных элементов, количество и мощность подстанций, намеченное количество, расположение, мощность и другие параметры располагаемых источников питания, требования энергетической системы, степень загрязненности окружающей среды и т.д.

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами и нормативными документами Российской Федерации, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил взрыво- и пожаробезопасности, требований экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

2.2 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.

В административном отношении проектируемые ВЛ находятся на территории Сорочинском городском округе и Кинзельском сельсовете Красногвардейском районе Оренбургской области.

Ближайшие к району работ населенные пункты:

- н. п. Александровка Кинзельский с/с, Красногвардейский район расположен в 0,2 км на северо-восток от района работ (северная часть);
- н. п. Толкаевка, Сорочинский городской округ, расположен в 2,1 км на востоке от района работ;
- г. Сорочинск, Сорочинский городской округ, расположен в 0,8 км на востоке от района работ.

Морфологически территория представляет собой холмистые равнины Заволжья, расчлененную речными долинами, балками и оврагами. Поверхность равнины имеет наклон в юго-западном направлении. Абсолютные отметки изменяются в пределах от 84,5 до 286,0 м.

Район прохождения проектируемых ВЛ находится в непосредственной близости от транспортного каркаса, сформированного на базе проходящих через территорию транспортных путей. Основная роль во внешних связях принадлежит автомобильному транспорту.

Ближайшая железнодорожная станция – Сорочинская.

2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта объекта: 1040 «Реконструкция_ВЛ 110кВ Никольская 2,3»

Границы зон планируемого размещения сформированы по границам полосы отвода, в соответствии с параметрами объекта, планируемого к размещению.

Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения приведены в таблице 2.3.

Таблица 0.1 - Координаты характерных точек границ зоны планируемого размещения

Обозначение характерной точки	Дирекц. Углы	Длина линий, м	X	Y
1	339° 30,4'	17,08	504585,65	1372988,63
2	339° 29,2'	89,29	504601,65	1372982,65
3	25° 41,7'	13,54	504685,28	1372951,36
4	329° 55,9'	0,22	504697,48	1372957,23
5	332° 36,1'	9,84	504697,67	1372957,12
6	327° 49,9'	16,08	504706,41	1372952,59
7	337° 32,0'	13,45	504720,02	1372944,03
8	184° 38,4'	34,61	504732,45	1372938,89
9	208° 57,9'	7,48	504697,95	1372936,09
10	180° 6,5'	37,09	504691,41	1372932,47
11	183° 59,1'	17,98	504654,32	1372932,40
12	95° 11,2'	12,17	504636,38	1372931,15
13	150° 17,2'	63,19	504635,28	1372943,27
14	23° 39,5'	458,96	504580,40	1372974,59
15	327° 29,8'	15,00	505000,79	1373158,76
16	238° 18,2'	20,25	505013,44	1373150,70
17	238° 17,5'	49,79	505002,80	1373133,47
18	313° 11,4'	57,54	504976,63	1373091,11
19	223° 11,5'	15,69	505016,01	1373049,16
20	133° 52,2'	34,80	505004,57	1373038,42
21	208° 44,1'	30,83	504980,45	1373063,51
22	133° 42,4'	25,37	504953,42	1373048,69
23	209° 18,6'	43,43	504935,89	1373067,03
24	314° 30,8'	25,00	504898,02	1373045,77
25	208° 42,9'	49,47	504915,55	1373027,94
26	208° 43,2'	51,51	504872,16	1373004,17
27	73° 5,6'	7,12	504826,99	1372979,42
28	80° 43,6'	9,00	504829,06	1372986,23
29	89° 34,3'	9,38	504830,51	1372995,11
30	98° 6,1'	5,61	504830,58	1373004,49
31	45° 5,6'	30,48	504829,79	1373010,04
32	127° 11,3'	30,23	504851,31	1373031,63
33	28° 43,5'	41,88	504833,04	1373055,71
34	316° 20,7'	22,00	504869,77	1373075,84
35	42° 24,1'	57,09	504885,69	1373060,65

36	36° 50,2'	20,27	504927,85	1373099,15
37	133° 11,3'	20,35	504944,07	1373111,30
38	43° 12,0'	9,90	504930,14	1373126,14
39	313° 12,4'	21,46	504937,36	1373132,92
40	36° 50,9'	15,81	504952,05	1373117,28
41	36° 50,1'	16,58	504964,70	1373126,76
42	36° 32,5'	20,62	504977,97	1373136,70
43	27° 43,8'	1806,00	504994,54	1373148,98
44	326° 55,1'	5,48	506593,13	1373989,31
45	301° 9,6'	7,03	506597,72	1373986,32
46	311° 32,0'	11,34	506601,36	1373980,30
47	216° 20,3'	17,23	506608,88	1373971,81
48	239° 37,4'	24,42	506595,00	1373961,60
49	261° 22,2'	227,52	506582,65	1373940,53
50	280° 44,9'	47,08	506548,51	1373715,59
51	298° 57,9'	1001,26	506557,29	1373669,34
52	235° 33,3'	240,53	507042,17	1372793,32
53	204° 56,5'	943,19	506906,12	1372594,96
54	251° 24,6'	46,77	506050,90	1372197,21
55	335° 43,9'	34,82	506035,99	1372152,88
56	251° 4,0'	151,85	506067,73	1372138,57
57	179° 44,9'	25,02	506018,46	1371994,94
58	135° 21,8'	24,55	505993,44	1371995,05
59	221° 38,3'	10,25	505975,97	1372012,30
60	311° 38,5'	24,50	505968,31	1372005,49
61	221° 38,6'	54,72	505984,59	1371987,18
62	130° 50,7'	24,49	505943,70	1371950,82
63	221° 38,5'	40,80	505927,68	1371969,35
64	313° 40,7'	24,51	505897,19	1371942,24
65	221° 38,7'	72,01	505914,12	1371924,51
66	129° 58,0'	24,50	505860,31	1371876,66
67	221° 38,6'	28,74	505844,57	1371895,44
68	310° 30,9'	24,51	505823,09	1371876,34
69	221° 38,5'	85,81	505839,01	1371857,71
70	131° 39,4'	24,49	505774,88	1371800,69
71	221° 39,2'	80,56	505758,60	1371818,99
72	139° 23,9'	1,11	505698,41	1371765,45
73	198° 32,5'	322,21	505697,57	1371766,17
74	198° 32,5'	288,72	505392,08	1371663,71
75	199° 20,2'	133,54	505118,35	1371571,90
76	142° 26,9'	29,07	504992,34	1371527,68
77	142° 26,6'	1436,79	504969,29	1371545,40
78	100° 33,6'	187,76	503830,28	1372421,19
79	190° 40,6'	19,00	503795,87	1372605,77
80	100° 41,4'	137,26	503777,20	1372602,25
81	10° 42,4'	19,00	503751,74	1372737,13
82	100° 41,3'	349,91	503770,41	1372740,66
83	190° 40,6'	19,00	503705,51	1373084,50
84	100° 41,3'	67,02	503686,84	1373080,98
85	59° 6,0'	209,18	503674,41	1373146,84

86	310° 17,5'	20,07	503781,83	1373326,33
87	59° 6,1'	70,84	503794,81	1373311,02
88	111° 19,9'	345,05	503831,19	1373371,81
89	207° 28,6'	64,09	503705,67	1373693,22
90	191° 45,7'	82,76	503648,81	1373663,65
91	101° 45,0'	11,00	503567,79	1373646,78
92	11° 45,8'	14,37	503565,55	1373657,55
93	11° 45,3'	18,21	503579,62	1373660,48
94	11° 45,9'	48,65	503597,45	1373664,19
95	27° 28,2'	63,76	503645,08	1373674,11
96	111° 19,1'	10,12	503701,65	1373703,52
97	127° 2,4'	10,11	503697,97	1373712,95
98	211° 12,4'	39,18	503691,88	1373721,02
99	114° 15,5'	5,89	503658,37	1373700,72
100	121° 12,6'	39,04	503655,95	1373706,09
101	31° 11,9'	33,88	503635,72	1373739,48
102	21° 40,9'	30,37	503664,70	1373757,03
103	66° 56,6'	40,50	503692,92	1373768,25
104	103° 59,3'	23,17	503708,78	1373805,51
105	40° 59,2'	17,08	503703,18	1373827,99
106	355° 13,0'	11,87	503716,07	1373839,19
107	265° 0,3'	29,63	503727,90	1373838,20
108	264° 59,0'	12,01	503725,32	1373808,68
109	281° 33,3'	40,84	503724,27	1373796,72
110	344° 29,9'	11,00	503732,45	1373756,71
111	254° 27,4'	49,89	503743,05	1373753,77
112	207° 27,2'	14,99	503729,68	1373705,70
113	291° 19,9'	266,95	503716,38	1373698,79
114	21° 20,7'	18,19	503813,49	1373450,13
115	0° 0,0'	40,00	503830,43	1373456,75
116	270° 0,0'	50,00	503870,43	1373456,75
117	179° 60,0'	22,63	503870,43	1373406,75
118	269° 59,0'	67,60	503847,80	1373406,75
119	239° 5,9'	235,06	503847,78	1373339,15
120	280° 41,1'	15,80	503727,06	1373137,46
121	213° 39,6'	20,64	503729,99	1373121,93
122	280° 41,3'	365,71	503712,81	1373110,49
123	10° 40,6'	19,00	503780,64	1372751,13
124	280° 41,5'	110,98	503799,31	1372754,65
125	190° 42,4'	19,00	503819,90	1372645,60
126	280° 41,3'	206,57	503801,23	1372642,07
127	301° 42,2'	20,72	503839,54	1372439,08
128	322° 26,7'	1384,18	503850,43	1372421,45
129	322° 26,8'	45,28	504947,76	1371577,75
130	352° 4,6'	25,83	504983,66	1371550,15
131	18° 41,4'	395,80	505009,24	1371546,59
132	18° 41,3'	324,42	505384,17	1371673,42
133	122° 46,3'	1,90	505691,49	1371777,37
134	41° 38,8'	115,57	505690,46	1371778,97
135	128° 31,8'	24,16	505776,82	1371855,77

136	41° 38,4'	46,82	505761,77	1371874,67
137	310° 57,7'	24,50	505796,76	1371905,78
138	41° 38,9'	26,36	505812,82	1371887,28
139	134° 11,4'	24,52	505832,52	1371904,80
140	41° 38,9'	73,31	505815,43	1371922,38
141	312° 56,0'	24,50	505870,21	1371971,10
142	41° 38,8'	41,34	505886,90	1371953,16
143	132° 25,2'	24,50	505917,79	1371980,63
144	41° 39,2'	53,17	505901,26	1371998,72
145	313° 39,7'	24,52	505940,99	1372034,06
146	41° 41,4'	9,31	505957,92	1372016,32
147	132° 24,9'	5,17	505964,87	1372022,51
148	132° 29,0'	19,32	505961,38	1372026,33
149	41° 38,6'	52,66	505948,33	1372040,58
150	311° 10,6'	24,50	505987,68	1372075,57
151	71° 25,2'	58,69	506003,81	1372057,13
152	92° 10,7'	84,70	506022,51	1372112,76
153	328° 36,0'	1,80	506019,29	1372197,40
154	24° 58,0'	957,53	506020,83	1372196,46
155	41° 16,7'	20,27	506888,88	1372600,63
156	55° 31,5'	203,71	506904,11	1372614,00
157	91° 2,2'	28,19	507019,42	1372781,93
158	118° 57,1'	1005,02	507018,91	1372810,12
159	81° 16,9'	226,17	506532,40	1373689,54
160	146° 55,7'	20,80	506566,68	1373913,10
161	29° 30,5'	17268,00	506549,25	1373924,45
162	274° 42,3'	9,63	521577,43	1382429,60
163	5° 16,1'	18,19	521578,22	1382420,00
164	267° 7,8'	7,39	521596,33	1382421,67
165	301° 3,6'	58,26	521595,96	1382414,29
166	256° 10,9'	259,64	521626,02	1382364,38
167	256° 33,2'	66,52	521564,01	1382112,25
168	347° 7,4'	18,58	521548,54	1382047,55
169	258° 10,9'	7,52	521566,65	1382043,41
170	256° 16,0'	404,00	521565,11	1382036,05
171	171° 48,4'	19,08	521469,20	1381643,60
172	256° 17,1'	95,91	521450,31	1381646,32
173	266° 31,1'	12,02	521427,57	1381553,14
174	179° 26,0'	11,11	521426,84	1381541,14
175	217° 16,1'	160,53	521415,73	1381541,25
176	178° 55,4'	419,51	521287,98	1381444,04
177	229° 27,6'	125,85	520868,54	1381451,92
178	169° 0,7'	368,05	520786,74	1381356,28
179	181° 12,1'	49,10	520425,44	1381426,43
180	271° 12,4'	19,00	520376,35	1381425,40
181	181° 12,1'	20,02	520376,75	1381406,40
182	91° 12,4'	18,99	520356,73	1381405,98
183	181° 12,1'	65,78	520356,33	1381424,97
184	271° 12,4'	18,99	520290,56	1381423,59
185	181° 12,7'	38,33	520290,96	1381404,60

186	91° 12,4'	19,00	520252,64	1381403,79
187	181° 12,8'	43,47	520252,24	1381422,79
188	228° 53,3'	99,89	520208,78	1381421,87
189	273° 29,3'	1584,60	520143,10	1381346,61
190	273° 29,3'	179,13	520239,50	1379764,94
191	251° 59,5'	170,01	520250,40	1379586,14
192	309° 15,9'	26,61	520197,84	1379424,46
193	220° 12,4'	87,49	520214,68	1379403,86
194	143° 32,4'	40,47	520147,86	1379347,38
195	188° 33,4'	165,82	520115,31	1379371,43
196	161° 16,4'	87,46	519951,34	1379346,76
197	182° 50,3'	1834,52	519868,51	1379374,84
198	170° 51,5'	532,63	518036,24	1379283,98
199	136° 47,2'	85,04	517510,37	1379368,60
200	172° 47,9'	282,14	517448,39	1379426,83
201	190° 27,8'	895,02	517168,48	1379462,20
202	258° 29,8'	803,48	516288,34	1379299,67
203	319° 35,4'	25,98	516128,11	1378512,33
204	231° 9,7'	85,98	516147,89	1378495,49
205	141° 5,3'	29,07	516093,97	1378428,52
206	203° 39,4'	1532,90	516071,35	1378446,78
207	174° 0,1'	1085,37	514667,26	1377831,70
208	112° 5,8'	1374,90	513587,83	1377945,11
209	112° 5,7'	941,95	513070,65	1379219,03
210	153° 38,2'	13,94	512716,33	1380091,80
211	102° 30,1'	78,31	512703,84	1380097,99
212	8° 15,5'	7,59	512686,89	1380174,44
213	92° 56,2'	1414,69	512694,40	1380175,53
214	134° 16,1'	183,91	512621,94	1381588,36
215	201° 8,0'	448,99	512493,57	1381720,05
216	264° 21,3'	79,00	512074,78	1381558,17
217	216° 26,8'	1133,74	512067,01	1381479,55
218	327° 54,9'	6,93	511155,02	1380806,02
219	238° 4,7'	8,00	511160,89	1380802,34
220	147° 55,0'	10,09	511156,66	1380795,55
221	216° 28,0'	344,14	511148,11	1380800,91
222	242° 13,2'	1229,13	510871,35	1380596,37
223	332° 14,1'	19,00	510298,48	1379508,90
224	242° 13,1'	177,02	510315,29	1379500,05
225	152° 14,1'	19,00	510232,78	1379343,43
226	242° 16,0'	425,88	510215,97	1379352,28
227	222° 37,3'	1322,61	510017,78	1378975,33
228	209° 36,4'	451,14	509044,55	1378079,72
229	264° 6,5'	355,95	508652,31	1377856,84
230	342° 15,3'	0,26	508615,77	1377502,77
231	253° 44,4'	4,00	508616,02	1377502,69
232	163° 4,3'	0,24	508614,90	1377498,85
233	243° 46,5'	137,91	508614,67	1377498,92
234	243° 46,6'	145,14	508553,73	1377375,21
235	176° 17,2'	90,63	508489,60	1377245,01

236	228° 50,4'	715,40	508399,16	1377250,88
237	255° 18,6'	71,02	507928,32	1376712,27
238	300° 54,4'	104,98	507910,31	1376643,57
239	344° 24,8'	29,77	507964,23	1376553,50
240	269° 50,8'	78,30	507992,91	1376545,50
241	179° 50,8'	29,94	507992,70	1376467,20
242	238° 47,6'	123,44	507962,76	1376467,28
243	298° 16,3'	31,08	507898,80	1376361,70
244	208° 17,3'	99,00	507913,52	1376334,33
245	109° 48,5'	29,16	507826,34	1376287,41
246	177° 47,2'	287,23	507816,46	1376314,84
247	223° 42,0'	1220,00	507529,44	1376325,93
248	313° 56,0'	19,00	506647,42	1375483,05
249	223° 42,1'	274,54	506660,60	1375469,37
250	297° 42,8'	190,26	506462,12	1375279,69
251	33° 25,4'	19,10	506550,60	1375111,25
252	297° 42,4'	96,70	506566,54	1375121,77
253	257° 13,8'	53,70	506611,50	1375036,16
254	142° 26,1'	20,93	506599,63	1374983,79
255	257° 14,4'	29,93	506583,04	1374996,55
256	257° 13,7'	64,69	506576,43	1374967,36
257	272° 0,9'	25,60	506562,13	1374904,27
258	286° 31,4'	555,11	506563,03	1374878,69
259	9° 52,9'	6,29	506720,91	1374346,50
260	279° 52,7'	72,63	506727,11	1374347,58
261	189° 50,7'	8,13	506739,57	1374276,03
262	273° 13,3'	102,87	506731,56	1374274,64
263	273° 13,3'	51,42	506737,34	1374171,93
264	334° 47,1'	23,92	506740,23	1374120,59
265	244° 46,0'	73,30	506761,87	1374110,40
266	154° 46,0'	15,79	506730,62	1374044,09
267	216° 19,3'	5,01	506716,34	1374050,82
268	124° 0,2'	1,52	506712,30	1374047,85
269	122° 33,0'	0,56	506711,45	1374049,11
270	119° 1,5'	3,85	506711,15	1374049,58
271	119° 6,5'	6,15	506709,28	1374052,95
272	89° 56,6'	0,01	506706,29	1374058,32
273	36° 19,3'	16,73	506706,29	1374058,33
274	64° 46,0'	23,86	506719,77	1374068,24
275	93° 13,3'	39,14	506729,94	1374089,82
276	93° 13,2'	159,52	506727,74	1374128,90
277	99° 53,2'	57,31	506718,78	1374288,17
278	106° 31,4'	524,35	506708,94	1374344,63
279	181° 53,3'	11,54	506559,81	1374847,33
280	91° 52,9'	78,30	506548,28	1374846,95
281	1° 51,6'	8,93	506545,71	1374925,21
282	77° 14,2'	50,97	506554,64	1374925,50
283	77° 13,2'	51,09	506565,90	1374975,21
284	167° 13,7'	19,00	506577,20	1375025,03
285	117° 42,8'	69,20	506558,67	1375029,23

286	27° 41,9'	19,00	506526,49	1375090,49
287	117° 42,6'	213,77	506543,31	1375099,32
288	223° 42,5'	19,77	506443,91	1375288,57
289	117° 43,3'	29,92	506429,62	1375274,91
290	117° 41,7'	12,48	506415,70	1375301,40
291	117° 42,6'	19,70	506409,90	1375312,45
292	43° 44,4'	283,19	506400,74	1375329,89
293	313° 44,5'	19,00	506605,34	1375525,68
294	43° 44,3'	1238,85	506618,48	1375511,95
295	359° 15,8'	17,11	507513,55	1376368,45
296	358° 36,2'	25,04	507530,66	1376368,23
297	358° 34,9'	16,57	507555,69	1376367,62
298	358° 35,4'	282,44	507572,25	1376367,21
299	58° 46,5'	176,91	507854,60	1376360,26
300	120° 56,1'	98,37	507946,31	1376511,54
301	191° 4,0'	17,09	507895,74	1376595,92
302	101° 2,9'	59,43	507878,97	1376592,64
303	70° 51,5'	26,38	507867,58	1376650,97
304	80° 17,0'	28,08	507876,23	1376675,89
305	80° 16,7'	21,02	507880,97	1376703,57
306	80° 17,0'	7,41	507884,52	1376724,29
307	48° 32,5'	749,40	507885,77	1376731,59
308	47° 43,6'	0,15	508381,93	1377293,22
309	0° 21,6'	15,94	508382,03	1377293,33
310	0° 44,5'	67,96	508397,97	1377293,43
311	63° 34,4'	132,84	508465,92	1377294,31
312	49° 18,3'	0,66	508525,04	1377413,27
313	63° 39,1'	65,27	508525,47	1377413,77
314	229° 38,1'	0,26	508554,44	1377472,26
315	63° 35,0'	46,75	508554,27	1377472,06
316	83° 1,6'	366,21	508575,07	1377513,93
317	83° 45,5'	2,58	508619,53	1377877,43
318	30° 6,1'	463,61	508619,81	1377879,99
319	42° 32,7'	1309,84	509020,90	1378112,51
320	62° 14,8'	1835,11	509985,92	1378998,18
321	37° 49,7'	430,87	510840,49	1380622,17
322	306° 28,2'	9,44	511180,82	1380886,42
323	36° 36,9'	125,10	511186,43	1380878,83
324	39° 24,9'	5,45	511286,84	1380953,44
325	262° 38,9'	0,31	511291,05	1380956,90
326	36° 34,6'	439,27	511291,01	1380956,59
327	36° 34,9'	478,58	511643,77	1381218,35
328	81° 1,7'	39,50	512028,07	1381503,57
329	81° 2,0'	13,86	512034,23	1381542,59
330	81° 1,5'	16,60	512036,39	1381556,28
331	81° 1,3'	13,84	512038,98	1381572,68
332	81° 1,8'	22,38	512041,14	1381586,35
333	18° 34,8'	503,52	512044,63	1381608,46
334	20° 50,5'	3,99	512521,90	1381768,90
335	314° 48,9'	13,14	512525,63	1381770,32

336	315° 57,5'	12,69	512534,89	1381761,00
337	315° 57,0'	13,23	512544,01	1381752,18
338	315° 57,7'	152,00	512553,52	1381742,98
339	272° 56,3'	1506,35	512662,79	1381637,32
340	292° 12,5'	981,94	512739,99	1380132,95
341	292° 12,4'	1338,45	513111,13	1379223,85
342	354° 1,3'	1024,85	513617,00	1377984,68
343	23° 11,8'	1570,30	514636,28	1377877,94
344	78° 20,9'	855,79	516079,64	1378496,45
345	11° 56,1'	719,39	516252,47	1379334,61
346	108° 43,4'	175,52	516956,31	1379483,38
347	179° 58,4'	21,23	516899,97	1379649,61
348	89° 60,0'	89,83	516878,74	1379649,62
349	0° 0,0'	31,52	516878,74	1379739,45
350	48° 31,8'	175,11	516910,26	1379739,45
351	114° 18,2'	248,08	517026,22	1379870,66
352	184° 49,1'	19,29	516924,12	1380096,76
353	94° 49,3'	91,36	516904,90	1380095,14
354	4° 49,7'	15,57	516897,22	1380186,18
355	75° 53,2'	185,28	516912,73	1380187,49
356	96° 56,4'	509,60	516957,91	1380367,18
357	83° 20,0'	268,76	516896,34	1380873,05
358	95° 7,6'	348,38	516927,54	1381139,99
359	114° 0,8'	154,32	516896,41	1381486,98
360	113° 59,6'	13,35	516833,61	1381627,94
361	113° 52,7'	46,84	516828,18	1381640,14
362	187° 13,7'	17,09	516809,22	1381682,97
363	89° 35,8'	25,55	516792,27	1381680,82
364	13° 28,7'	22,14	516792,45	1381706,37
365	347° 35,9'	12,76	516813,98	1381711,53
366	347° 59,6'	99,95	516826,44	1381708,79
367	282° 4,9'	56,24	516924,20	1381688,00
368	283° 4,4'	12,56	516935,97	1381633,01
369	283° 46,6'	22,43	516938,81	1381620,78
370	269° 54,6'	127,59	516944,15	1381599,00
371	272° 55,5'	194,75	516943,95	1381471,41
372	274° 44,9'	130,45	516953,89	1381276,91
373	264° 33,7'	274,99	516964,69	1381146,91
374	276° 58,8'	512,44	516938,63	1380873,16
375	255° 56,9'	223,15	517000,90	1380364,52
376	294° 21,4'	264,73	516946,72	1380148,05
377	7° 0,1'	13,29	517055,90	1379906,88
378	351° 55,7'	16,81	517069,09	1379908,50
379	261° 56,1'	104,00	517085,73	1379906,14
380	171° 55,7'	16,81	517071,14	1379803,17
381	153° 53,4'	22,50	517054,50	1379805,53
382	229° 30,8'	160,78	517034,30	1379815,43
383	288° 47,5'	203,13	516929,91	1379693,15
384	275° 41,6'	9,98	516995,34	1379500,85
385	3° 19,1'	178,95	516996,33	1379490,92

386	353° 25,4'	352,50	517174,98	1379501,28
387	316° 54,6'	90,16	517525,16	1379460,91
388	350° 44,3'	452,54	517591,00	1379399,32
389	2° 49,7'	1850,54	518037,64	1379326,49
390	339° 33,3'	79,58	519885,93	1379417,81
391	10° 19,1'	175,14	519960,50	1379390,01
392	66° 33,0'	190,35	520132,81	1379421,38
393	93° 29,3'	138,25	520208,56	1379596,01
394	93° 29,2'	1637,91	520200,15	1379734,00
395	46° 47,2'	99,98	520100,54	1381368,88
396	136° 48,1'	9,22	520169,00	1381441,75
397	113° 48,3'	11,42	520162,28	1381448,06
398	23° 34,5'	97,89	520157,67	1381458,51
399	0° 25,7'	48,17	520247,39	1381497,66
400	270° 27,1'	19,00	520295,56	1381498,02
401	0° 26,1'	61,88	520295,71	1381479,02
402	90° 25,3'	19,00	520357,59	1381479,49
403	0° 25,8'	14,68	520357,45	1381498,49
404	270° 27,2'	18,99	520372,13	1381498,60
405	0° 25,9'	54,33	520372,28	1381479,61
406	354° 35,1'	48,64	520426,61	1381480,02
407	266° 45,9'	6,38	520475,03	1381475,43
408	347° 8,8'	237,41	520474,67	1381469,06
409	54° 30,8'	89,11	520706,13	1381416,25
410	359° 44,8'	520,98	520757,86	1381488,81
411	38° 19,7'	89,35	521278,83	1381486,51
412	38° 18,2'	19,10	521348,92	1381541,92
413	38° 21,9'	13,65	521363,91	1381553,76
414	75° 23,5'	92,50	521374,61	1381562,23
415	173° 28,7'	19,19	521397,94	1381651,74
416	75° 23,8'	421,18	521378,87	1381653,92
417	346° 18,0'	19,00	521485,06	1382061,49
418	75° 23,6'	124,00	521503,52	1382056,99
419	75° 24,6'	24,61	521534,79	1382176,98
420	75° 23,7'	116,63	521540,99	1382200,80
421	102° 49,2'	76,39	521570,40	1382313,66
422	104° 47,8'	15,00	521553,45	1382388,15
423	22° 33,6'	6,59	521549,62	1382402,65
424	70° 44,9'	10,43	521555,71	1382405,18
425	77° 48,0'	13,39	521559,15	1382415,03
426	4° 34,4'	0,75	521561,98	1382428,12
427	214° 11,7'	7685,38	521562,73	1382428,18
428	293° 37,8'	25,50	515205,88	1378108,97
429	203° 38,2'	594,71	515216,10	1378085,61
430	115° 4,5'	30,09	514671,28	1377847,17
431	23° 11,8'	1436,60	514658,53	1377874,42
432	293° 11,2'	19,05	515979,00	1378440,27
433	203° 38,2'	650,94	515986,50	1378422,76
434	113° 38,0'	24,05	515390,17	1378161,78
435	51° 51,1'	1420,06	515380,53	1378183,81

436	348° 20,3'	18,21	516257,70	1379300,57
437	258° 29,8'	793,61	516275,53	1379296,89
438	168° 29,8'	20,26	516117,27	1378519,22
439	47° 42,9'	1282,31	516097,42	1378523,26
440	288° 38,3'	35,77	516960,17	1379471,93
441	190° 27,7'	690,74	516971,60	1379438,04
442	101° 55,0'	17,77	516292,34	1379312,61
443	9° 38,9'	929,30	516288,67	1379330,00
444	353° 25,4'	317,13	517204,82	1379485,76
445	316° 32,1'	90,00	517519,86	1379449,44
446	350° 45,6'	457,73	517585,18	1379387,53
447	2° 50,5'	1849,35	518036,97	1379314,03
448	339° 10,8'	80,41	519884,05	1379405,71
449	10° 27,2'	141,49	519959,21	1379377,13
450	278° 49,4'	21,38	520098,35	1379402,80
451	188° 26,4'	150,84	520101,63	1379381,67
452	161° 34,2'	86,70	519952,42	1379359,53
453	182° 49,7'	1835,50	519870,17	1379386,94
454	170° 50,5'	527,56	518036,91	1379296,35
455	137° 6,5'	85,12	517516,08	1379380,32
456	172° 47,9'	252,54	517453,72	1379438,25
457	168° 46,7'	83,45	517203,17	1379469,91
458	278° 13,4'	20,14	517121,32	1379486,15
459	190° 27,8'	121,31	517124,20	1379466,22
460	99° 25,7'	35,35	517004,91	1379444,19
461	111° 20,7'	193,55	516999,12	1379479,06
462	288° 41,0'	85,22	516928,67	1379659,33
463	198° 44,0'	18,25	516955,97	1379578,60
464	108° 43,1'	85,23	516938,69	1379572,74
465	61° 28,6'	204,71	516911,34	1379653,46
466	318° 34,9'	18,79	517009,09	1379833,32
467	229° 30,7'	135,27	517023,18	1379820,89
468	139° 30,8'	21,02	516935,35	1379718,01
469	76° 35,1'	301,47	516919,36	1379731,66
470	294° 21,2'	131,22	516989,30	1380024,90
471	204° 16,8'	17,95	517043,41	1379905,36
472	114° 18,0'	131,19	517027,05	1379897,98
473	102° 55,2'	89,85	516973,06	1380017,55
474	294° 21,5'	44,95	516952,97	1380105,13
475	204° 19,0'	17,78	516971,51	1380064,18
476	114° 18,8'	44,96	516955,31	1380056,86
477	83° 14,8'	259,22	516936,80	1380097,83
478	345° 53,2'	18,04	516967,28	1380355,25
479	256° 2,1'	171,88	516984,78	1380350,85
480	165° 52,9'	18,49	516943,30	1380184,05
481	87° 27,7'	509,41	516925,37	1380188,56
482	276° 56,4'	321,53	516947,93	1380697,47
483	186° 55,4'	18,00	516986,78	1380378,30
484	96° 56,4'	321,66	516968,91	1380376,13
485	89° 22,1'	400,33	516930,04	1380695,43

486	354° 38,1'	13,05	516934,45	1381095,74
487	264° 36,5'	184,52	516947,44	1381094,52
488	173° 20,3'	17,16	516930,10	1380910,82
489	337° 26,4'	3559,77	516913,06	1380912,81
490	343° 24,4'	23,22	520200,42	1379547,09
491	252° 4,7'	110,23	520222,67	1379540,46
492	162° 4,8'	33,83	520188,75	1379435,58
493	79° 7,4'	362,40	520156,56	1379445,99
494	273° 28,6'	168,55	520224,94	1379801,88
495	183° 30,4'	16,84	520235,16	1379633,64
496	93° 29,2'	168,23	520218,35	1379632,61
497	92° 50,7'	1529,91	520208,12	1379800,53
498	273° 28,6'	1451,19	520132,18	1381328,55
499	183° 27,8'	16,88	520220,19	1379880,03
500	93° 29,2'	1451,18	520203,34	1379879,01
501	30° 5,5'	279,20	520115,09	1381327,50
502	270° 27,1'	30,50	520356,66	1381467,49
503	181° 12,2'	61,86	520356,90	1381436,99
504	91° 12,4'	31,33	520295,05	1381435,69
505	1° 11,5'	469,73	520294,39	1381467,01
506	359° 41,0'	65,08	520764,02	1381476,78
507	270° 45,7'	51,17	520829,10	1381476,42
508	229° 17,9'	73,21	520829,78	1381425,25
509	169° 3,8'	319,69	520782,04	1381369,75
510	79° 47,9'	27,16	520468,16	1381430,40
511	347° 3,6'	244,77	520472,97	1381457,13
512	201° 13,0'	13954,90	520711,52	1381402,32
513	358° 35,3'	101,51	507702,50	1376352,00
514	289° 47,6'	23,89	507803,98	1376349,50
515	177° 47,3'	110,16	507812,07	1376327,02
516	176° 36,4'	198,04	507701,99	1376331,27
517	313° 45,8'	17,70	507504,30	1376342,99
518	223° 42,0'	1208,36	507516,54	1376330,21
519	133° 45,2'	16,89	506642,94	1375495,37
520	42° 23,5'	1257,68	506631,26	1375507,57
521	358° 35,4'	112,11	507560,11	1376355,50
522	268° 35,3'	20,31	507672,19	1376352,74
523	177° 47,1'	130,38	507671,69	1376332,44
524	18° 57,4'	418,53	507541,41	1376337,48
525	331° 57,7'	13,04	507937,24	1376473,44
526	238° 47,6'	109,14	507948,75	1376467,31
527	118° 17,4'	15,15	507892,20	1376373,96
528	80° 13,8'	216,86	507885,02	1376387,30
529	300° 54,0'	62,55	507921,82	1376601,01
530	210° 54,2'	12,95	507953,94	1376547,34
531	120° 56,4'	67,24	507942,83	1376540,69
532	55° 6,8'	812,16	507908,26	1376598,36
533	318° 33,6'	16,51	508372,78	1377264,56
534	228° 41,2'	700,04	508385,16	1377253,63
535	138° 31,0'	14,64	507923,01	1376727,82

536	46° 10,7'	932,28	507912,04	1376737,52
537	243° 46,4'	142,99	508557,57	1377410,15
538	153° 47,1'	19,02	508494,38	1377281,88
539	63° 30,2'	130,50	508477,32	1377290,28
540	55° 8,5'	838,47	508535,54	1377407,07
541	300° 4,1'	15,81	509014,77	1378095,09
542	209° 37,5'	428,77	509022,69	1378081,41
543	119° 35,5'	12,53	508649,97	1377869,46
544	39° 22,4'	1734,11	508643,78	1377880,36
545	312° 31,1'	14,04	509984,31	1378980,42
546	222° 37,5'	1284,74	509993,80	1378970,07
547	131° 49,7'	15,85	509048,50	1378100,04
548	54° 2,9'	3072,94	509037,93	1378111,85
549	332° 15,8'	15,32	510842,08	1380599,42
550	242° 13,2'	1802,29	510855,64	1380592,29
551	152° 12,9'	14,50	510015,63	1378997,73
552	59° 34,3'	2017,04	510002,80	1379004,49
553	312° 59,3'	4,63	511024,36	1380743,70
554	219° 23,5'	202,26	511027,52	1380740,31
555	127° 21,6'	14,52	510871,21	1380611,95
556	316° 7,2'	3824,69	510862,40	1380623,49
557	354° 1,3'	1016,20	513619,20	1377972,39
558	266° 16,4'	18,16	514629,87	1377866,54
559	174° 0,8'	1016,91	514628,69	1377848,42
560	112° 13,7'	2305,74	513617,32	1377954,47
561	292° 12,4'	935,89	512745,04	1380088,85
562	292° 12,4'	1337,50	513098,77	1379222,38
563	202° 7,6'	17,63	513604,29	1377984,09
564	112° 6,2'	1341,67	513587,96	1377977,45
565	112° 6,2'	931,72	513083,13	1379220,52
566	93° 0,9'	1506,19	512732,55	1380083,77
567	272° 56,3'	1411,46	512653,31	1381587,87
568	182° 56,0'	19,35	512725,65	1380178,26
569	92° 56,2'	1411,46	512706,33	1380177,27
570	188° 59,2'	609,34	512634,03	1381586,88
571	306° 28,6'	18,08	512032,17	1381491,69
572	216° 28,0'	1044,41	512042,92	1381477,15
573	126° 27,4'	9,71	511203,00	1380856,40
574	39° 26,0'	125,59	511197,23	1380864,21
575	32° 29,7'	1478,41	511294,23	1380943,98
576	315° 57,7'	144,11	512541,17	1381738,23
577	224° 15,8'	39,03	512644,77	1381638,05
578	134° 16,3'	158,98	512616,82	1381610,81
579	358° 49,0'	8864,07	512505,84	1381724,65
580	359° 25,7'	28,06	521368,02	1381541,72
581	217° 5,2'	140,89	521396,08	1381541,44
582	178° 58,4'	377,04	521283,69	1381456,48
583	89° 46,5'	12,75	520906,71	1381463,24
584	359° 41,1'	376,43	520906,76	1381475,99
585	206° 56,3'	18729,90	521283,18	1381473,92

2.4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов (демонтируемая ВЛ 110кВ)

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов (Демонтируемая ВЛ110кВ)

Обозначение характерной точки	Дирекц. Углы	Длина линий, м	X	Y
1	210° 51,6'	88,92	503655,95	1373706,09
2	11° 45,3'	18,21	503579,62	1373660,48
3	30° 54,8'	62,52	503597,45	1373664,19
4	31° 12,4'	8,51	503651,09	1373696,31
5	26° 53,1'	2003,19	503658,37	1373700,72
6	58° 17,6'	25,65	505445,05	1374606,55
7	210° 23,2'	94,26	505458,53	1374628,37
8	210° 32,3'	141,68	505377,22	1374580,69
9	210° 15,7'	109,24	505255,19	1374508,70
10	210° 30,1'	170,93	505160,84	1374453,65
11	210° 26,6'	464,38	505013,56	1374366,89
12	210° 19,2'	176,51	504613,20	1374131,60
13	210° 30,4'	96,01	504460,83	1374042,49
14	200° 12,8'	161,27	504378,11	1373993,75
15	211° 0,8'	142,36	504226,77	1373938,03
16	209° 56,5'	166,32	504104,76	1373864,68
17	173° 16,2'	121,34	503960,64	1373781,67
18	173° 38,6'	115,53	503840,14	1373795,89
19	264° 59,0'	12,01	503725,32	1373808,68
20	353° 38,8'	115,21	503724,27	1373796,72
21	353° 16,2'	125,27	503838,77	1373783,97
22	29° 56,2'	170,41	503963,18	1373769,29
23	31° 1,0'	141,34	504110,85	1373854,33
24	20° 12,9'	161,22	504231,98	1373927,16
25	30° 30,1'	97,07	504383,27	1373982,87
26	30° 20,1'	196,06	504466,91	1374032,14
27	30° 26,6'	444,84	504636,13	1374131,16
28	30° 29,8'	170,92	505019,64	1374356,55
29	30° 15,8'	109,25	505166,91	1374443,29
30	30° 32,4'	141,70	505261,27	1374498,35
31	44° 54,6'	10211,20	505383,31	1374570,35
32	201° 1,3'	76,07	512615,02	1381779,47
33	315° 57,0'	13,23	512544,01	1381752,18
34	21° 1,6'	68,06	512553,52	1381742,98
35	358° 3,4'	148,39	512617,05	1381767,40
36	358° 5,7'	291,82	512765,35	1381762,37

37	358° 4,9'	535,97	513057,01	1381752,67
38	358° 6,0'	149,31	513592,68	1381734,73
39	358° 12,1'	181,95	513741,91	1381729,78
40	358° 5,3'	1004,23	513923,77	1381724,07
41	358° 16,0'	305,82	514927,44	1381690,58
42	358° 6,3'	196,20	515233,12	1381681,33
43	358° 3,3'	131,14	515429,21	1381674,84
44	358° 11,2'	270,47	515560,27	1381670,39
45	358° 10,7'	213,91	515830,60	1381661,83
46	357° 59,9'	155,47	516044,40	1381655,03
47	357° 55,8'	154,17	516199,78	1381649,60
48	358° 8,9'	317,10	516353,85	1381644,03
49	357° 56,8'	162,93	516670,78	1381633,78
50	113° 59,6'	13,35	516833,61	1381627,94
51	177° 56,5'	155,11	516828,18	1381640,14
52	178° 8,9'	319,08	516673,17	1381645,71
53	177° 55,7'	154,14	516354,26	1381656,02
54	177° 59,9'	155,51	516200,22	1381661,59
55	178° 10,8'	203,10	516044,80	1381667,02
56	178° 11,1'	281,28	515841,80	1381673,47
57	178° 3,1'	130,64	515560,66	1381682,38
58	178° 6,4'	196,71	515430,10	1381686,82
59	178° 15,9'	305,83	515233,50	1381693,32
60	178° 5,3'	1004,21	514927,81	1381702,58
61	178° 11,9'	181,95	513924,16	1381736,06
62	178° 6,0'	149,30	513742,30	1381741,78
63	178° 4,9'	535,96	513593,08	1381746,73
64	178° 5,7'	291,84	513057,42	1381764,67
65	224° 49,2'	9899,86	512765,74	1381774,37
66	18° 25,0'	58,02	505743,51	1374796,15
67	30° 17,3'	3,79	505798,56	1374814,48
68	112° 27,6'	12,12	505801,83	1374816,39
69	210° 23,1'	12,22	505797,20	1374827,59
70	27° 36,6'	16494,50	505786,66	1374821,41
71	249° 12,5'	194,60	520402,87	1382465,64
72	249° 9,9'	161,89	520333,79	1382283,71
73	249° 7,8'	185,07	520276,21	1382132,41
74	249° 11,9'	177,54	520210,28	1381959,48
75	249° 26,0'	145,24	520147,23	1381793,51
76	250° 15,0'	94,97	520096,21	1381657,53
77	179° 20,7'	176,56	520064,12	1381568,15
78	179° 29,4'	165,00	519887,57	1381570,17
79	179° 31,8'	167,25	519722,58	1381571,64
80	179° 23,2'	165,16	519555,34	1381573,01
81	179° 14,2'	165,73	519390,19	1381574,78
82	179° 21,1'	165,39	519224,47	1381576,99
83	179° 37,1'	165,20	519059,09	1381578,86
84	179° 28,9'	164,54	518893,89	1381579,96
85	179° 23,5'	165,86	518729,36	1381581,45
86	179° 14,6'	85,50	518563,51	1381583,21

87	179° 14,6'	79,55	518478,02	1381584,34
88	179° 33,1'	170,94	518398,48	1381585,39
89	179° 10,8'	171,32	518227,55	1381586,73
90	179° 32,4'	165,42	518056,25	1381589,18
91	172° 2,9'	92,46	517890,84	1381590,51
92	171° 40,7'	198,50	517799,27	1381603,30
93	171° 45,0'	69,90	517602,86	1381632,03
94	171° 58,4'	147,04	517533,68	1381642,06
95	171° 25,5'	146,67	517388,08	1381662,59
96	171° 44,4'	145,96	517243,05	1381684,46
97	172° 21,1'	59,06	517098,60	1381705,43
98	171° 43,4'	81,63	517040,07	1381713,29
99	171° 40,8'	138,78	516959,29	1381725,04
100	179° 36,3'	135,08	516821,97	1381745,12
101	179° 14,0'	347,01	516686,89	1381746,05
102	179° 4,7'	148,46	516339,91	1381750,69
103	179° 23,1'	163,86	516191,47	1381753,08
104	179° 9,2'	162,50	516027,62	1381754,84
105	179° 26,3'	162,07	515865,14	1381757,24
106	179° 17,5'	143,82	515703,08	1381758,83
107	179° 9,9'	123,55	515559,27	1381760,61
108	179° 14,4'	205,11	515435,73	1381762,41
109	179° 24,8'	299,72	515230,64	1381765,13
110	179° 6,7'	155,97	514930,94	1381768,20
111	179° 21,1'	155,46	514774,99	1381770,62
112	179° 17,0'	692,42	514619,54	1381772,38
113	179° 7,6'	177,73	513927,17	1381781,05
114	179° 28,6'	156,50	513749,46	1381783,76
115	179° 9,3'	529,57	513592,97	1381785,19
116	179° 15,7'	297,03	513063,46	1381793,00
117	179° 16,2'	165,49	512766,45	1381796,83
118	200° 48,0'	80,59	512600,97	1381798,94
119	314° 48,9'	13,14	512525,63	1381770,32
120	20° 48,0'	72,97	512534,89	1381761,00
121	359° 16,2'	163,20	512603,10	1381786,91
122	359° 15,7'	297,03	512766,29	1381784,83
123	359° 9,3'	529,58	513063,30	1381781,00
124	359° 28,6'	156,50	513592,82	1381773,19
125	359° 7,6'	177,72	513749,31	1381771,76
126	359° 17,0'	692,42	513927,01	1381769,05
127	359° 21,1'	155,46	514619,38	1381760,38
128	359° 6,7'	155,98	514774,83	1381758,62
129	359° 24,8'	299,73	514930,79	1381756,20
130	359° 14,4'	204,36	515230,50	1381753,13
131	359° 9,9'	124,28	515434,84	1381750,42
132	359° 17,6'	140,36	515559,11	1381748,61
133	359° 25,9'	165,54	515699,46	1381746,88
134	359° 9,2'	162,49	515864,99	1381745,24
135	359° 23,1'	163,86	516027,46	1381742,84
136	359° 4,5'	164,25	516191,31	1381741,08

137	359° 14,5'	331,22	516355,54	1381738,43
138	359° 17,7'	133,31	516686,73	1381734,05
139	261° 18,3'	15,08	516820,03	1381732,41
140	237° 43,7'	7,06	516817,75	1381717,50
141	347° 35,9'	12,76	516813,98	1381711,53
142	57° 47,8'	5,24	516826,44	1381708,79
143	81° 17,5'	16,38	516829,23	1381713,22
144	81° 22,6'	2,13	516831,71	1381729,41
145	351° 41,0'	126,85	516832,03	1381731,52
146	351° 43,5'	81,71	516957,55	1381713,17
147	352° 21,1'	59,06	517038,41	1381701,41
148	351° 44,3'	145,86	517096,94	1381693,55
149	351° 25,3'	146,70	517241,29	1381672,59
150	351° 58,5'	147,07	517386,35	1381650,71
151	351° 45,4'	69,81	517531,98	1381630,18
152	351° 40,9'	201,71	517601,07	1381620,17
153	352° 3,0'	90,17	517800,66	1381590,99
154	359° 32,3'	166,17	517889,96	1381578,52
155	359° 10,8'	171,31	518056,12	1381577,18
156	359° 33,1'	170,95	518227,41	1381574,73
157	359° 14,5'	79,37	518398,35	1381573,39
158	359° 14,7'	85,67	518477,71	1381572,34
159	359° 23,5'	165,88	518563,37	1381571,21
160	359° 28,9'	164,57	518729,24	1381569,45
161	359° 37,1'	165,18	518893,80	1381567,96
162	359° 21,1'	165,35	519058,98	1381566,86
163	359° 14,2'	165,74	519224,32	1381564,99
164	359° 23,2'	165,19	519390,05	1381562,78
165	359° 31,8'	167,26	519555,23	1381561,01
166	359° 29,4'	164,97	519722,48	1381559,64
167	359° 20,6'	185,10	519887,44	1381558,17
168	70° 15,4'	103,43	520072,53	1381556,05
169	69° 25,8'	145,12	520107,47	1381653,40
170	69° 12,1'	177,51	520158,46	1381789,27
171	69° 7,7'	185,08	520221,49	1381955,21
172	69° 9,9'	161,89	520287,43	1382128,14
173	69° 12,5'	186,18	520345,01	1382279,44
174	359° 3,0'	111,65	520411,10	1382453,50
175	359° 17,3'	149,10	520522,73	1382451,65
176	359° 5,1'	166,43	520671,82	1382449,80
177	359° 8,6'	155,88	520838,23	1382447,14
178	359° 6,2'	128,47	520994,09	1382444,81
179	359° 21,6'	130,68	521122,54	1382442,80
180	358° 38,5'	85,20	521253,21	1382441,34
181	359° 19,4'	108,40	521338,39	1382439,32
182	332° 11,6'	57,15	521446,78	1382438,04
183	3° 22,7'	61,93	521497,33	1382411,38
184	77° 48,0'	13,39	521559,15	1382415,03
185	184° 12,9'	62,18	521561,98	1382428,12
186	152° 11,5'	56,70	521499,97	1382423,55

187	179° 19,2'	111,23	521449,82	1382450,00
188	178° 38,5'	85,20	521338,60	1382451,32
189	179° 21,6'	130,73	521253,42	1382453,34
190	179° 6,2'	128,45	521122,70	1382454,80
191	179° 8,6'	155,88	520994,27	1382456,81
192	179° 5,1'	166,44	520838,41	1382459,14
193	179° 17,3'	149,09	520671,99	1382461,80
194	207° 25,5'	16448,60	520522,91	1382463,65
195	30° 23,8'	173,90	505922,99	1374887,47
196	43° 10,8'	121,98	506072,99	1374975,46
197	43° 50,2'	147,59	506161,94	1375058,93
198	43° 35,7'	203,39	506268,40	1375161,15
199	117° 41,7'	12,48	506415,70	1375301,40
200	223° 35,8'	206,83	506409,90	1375312,45
201	223° 50,1'	147,55	506260,11	1375169,82
202	223° 10,7'	120,57	506153,68	1375067,63
203	210° 23,7'	169,56	506065,76	1374985,13
204	42° 14,2'	2642,89	505919,51	1374899,34
205	223° 46,7'	72,27	507876,23	1376675,89
206	223° 48,6'	209,38	507824,05	1376625,89
207	224° 1,3'	163,07	507672,95	1376480,94
208	358° 34,9'	16,57	507555,69	1376367,62
209	43° 56,7'	151,43	507572,25	1376367,21
210	43° 48,6'	206,43	507681,28	1376472,30
211	43° 46,2'	51,69	507830,25	1376615,21
212	76° 59,4'	75,25	507867,58	1376650,97
213	228° 44,9'	5,73	507884,52	1376724,29
214	223° 50,3'	99,10	507880,74	1376719,98
215	223° 42,5'	212,43	507809,26	1376651,34
216	223° 44,4'	129,84	507655,70	1376504,55
217	223° 47,0'	66,96	507561,89	1376414,78
218	359° 15,8'	17,11	507513,55	1376368,45
219	43° 46,7'	54,75	507530,66	1376368,23
220	43° 44,4'	129,83	507570,19	1376406,11
221	43° 42,6'	209,55	507663,99	1376495,87
222	43° 50,1'	90,82	507815,46	1376640,67
223	49° 38,9'	773,87	507880,97	1376703,57
224	0° 21,6'	15,94	508382,03	1377293,33
225	48° 51,7'	169,44	508397,97	1377293,43
226	48° 41,7'	67,92	508509,44	1377421,04
227	63° 35,0'	46,75	508554,27	1377472,06
228	234° 55,5'	269,07	508575,07	1377513,93
229	0° 44,6'	45,47	508420,45	1377293,72
230	63° 34,4'	132,84	508465,92	1377294,31
231	229° 17,3'	45,76	508525,04	1377413,27
232	59° 27,1'	157,16	508495,19	1377378,58
233	83° 1,6'	366,21	508575,07	1377513,93
234	83° 45,5'	2,58	508619,53	1377877,43
235	210° 5,8'	12,92	508619,81	1377879,99
236	47° 14,8'	5056,41	508608,63	1377873,51

237	200° 50,8'	56,37	512041,14	1381586,35
238	219° 26,1'	1145,94	511988,46	1381566,29
239	147° 55,0'	11,67	511103,40	1380838,39
240	234° 11,3'	8,02	511093,51	1380844,59
241	327° 54,7'	9,53	511088,82	1380838,09
242	219° 26,0'	331,97	511096,89	1380833,03
243	37° 49,7'	430,87	510840,49	1380622,17
244	39° 26,4'	1053,65	511180,82	1380886,42
245	20° 50,9'	47,54	511994,55	1381555,76
246	261° 1,5'	16,60	512038,98	1381572,68
247	201° 1,8'	36,12	512036,39	1381556,28
248	219° 46,2'	168,72	512002,68	1381543,32
249	219° 25,7'	604,91	511873,00	1381435,39
250	219° 25,7'	148,49	511405,75	1381051,21
251	262° 38,9'	0,31	511291,05	1380956,90
252	36° 34,6'	439,27	511291,01	1380956,59
253	121° 15,2'	10,18	511643,77	1381218,35
254	39° 25,6'	313,50	511638,49	1381227,05
255	39° 46,0'	166,77	511880,65	1381426,15
256	21° 1,6'	27,20	512008,84	1381532,83
257	1° 3,4'	4902,57	512034,23	1381542,59
258	283° 4,4'	12,56	516935,97	1381633,01
259	355° 43,4'	157,83	516938,81	1381620,78
260	356° 1,7'	132,54	517096,20	1381609,01
261	355° 48,2'	156,90	517228,42	1381599,83
262	355° 54,3'	151,83	517384,90	1381588,35
263	355° 22,8'	59,83	517536,34	1381577,51
264	355° 22,6'	109,16	517595,98	1381572,69
265	356° 9,3'	184,48	517704,78	1381563,89
266	359° 22,1'	154,09	517888,84	1381551,52
267	359° 19,1'	189,29	518042,92	1381549,82
268	359° 27,5'	180,09	518232,20	1381547,57
269	359° 21,2'	64,73	518412,28	1381545,87
270	359° 21,6'	136,88	518477,01	1381545,14
271	359° 35,8'	164,76	518613,88	1381543,61
272	359° 22,4'	151,04	518778,64	1381542,45
273	359° 35,4'	202,44	518929,67	1381540,80
274	359° 23,0'	157,94	519132,10	1381539,35
275	359° 20,9'	152,95	519290,03	1381537,65
276	359° 29,1'	148,19	519442,97	1381535,91
277	359° 43,1'	160,63	519591,15	1381534,58
278	359° 11,9'	163,78	519751,78	1381533,79
279	359° 31,4'	157,43	519915,54	1381531,50
280	0° 32,8'	145,87	520072,96	1381530,19
281	14° 55,2'	83,93	520218,82	1381531,58
282	359° 39,5'	107,21	520299,92	1381553,19
283	359° 5,4'	143,02	520407,13	1381552,55
284	359° 21,9'	166,03	520550,13	1381550,28
285	359° 28,6'	165,51	520716,15	1381548,44
286	359° 17,4'	165,44	520881,65	1381546,93

287	359° 27,7'	166,14	521047,08	1381544,88
288	359° 24,5'	135,72	521213,21	1381543,32
289	38° 18,2'	19,10	521348,92	1381541,92
290	179° 24,4'	150,59	521363,91	1381553,76
291	179° 27,7'	166,13	521213,33	1381555,32
292	179° 17,4'	165,44	521047,21	1381556,88
293	179° 28,6'	165,52	520881,78	1381558,93
294	179° 21,9'	165,99	520716,27	1381560,44
295	179° 5,4'	143,05	520550,29	1381562,28
296	179° 39,5'	108,87	520407,26	1381564,55
297	194° 55,0'	84,03	520298,39	1381565,20
298	180° 32,9'	144,25	520217,19	1381543,57
299	179° 31,4'	157,28	520072,95	1381542,19
300	179° 11,9'	163,81	519915,68	1381543,50
301	179° 43,1'	160,66	519751,89	1381545,79
302	179° 29,1'	148,15	519591,23	1381546,58
303	179° 20,9'	152,94	519443,09	1381547,91
304	179° 23,0'	157,96	519290,16	1381549,65
305	179° 35,4'	202,44	519132,21	1381551,35
306	179° 22,4'	151,04	518929,78	1381552,80
307	179° 35,8'	164,76	518778,75	1381554,45
308	179° 21,5'	136,68	518613,99	1381555,61
309	179° 21,3'	64,92	518477,32	1381557,14
310	179° 27,5'	180,08	518412,40	1381557,87
311	179° 19,1'	189,29	518232,33	1381559,57
312	179° 22,0'	153,75	518043,05	1381561,82
313	176° 9,4'	184,06	517889,31	1381563,52
314	175° 22,6'	109,04	517705,66	1381575,86
315	175° 23,1'	59,91	517596,97	1381584,65
316	175° 54,2'	151,88	517537,25	1381589,47
317	175° 48,3'	156,91	517385,76	1381600,32
318	176° 1,7'	132,53	517229,27	1381611,80
319	6° 16,6'	4493,88	517097,06	1381620,98
320	256° 33,2'	66,52	521564,01	1382112,25
321	347° 7,4'	18,58	521548,54	1382047,55
322	258° 10,9'	7,52	521566,65	1382043,41
323	333° 38,0'	9,05	521565,11	1382036,05
324	284° 36,8'	223,59	521573,22	1382032,03
325	284° 25,1'	116,90	521629,63	1381815,67
326	232° 51,2'	61,22	521658,74	1381702,45
327	232° 50,8'	127,53	521621,77	1381653,65
328	179° 27,0'	67,71	521544,75	1381552,01
329	179° 26,6'	49,47	521477,04	1381552,66
330	266° 31,1'	12,02	521427,57	1381553,14
331	359° 27,2'	45,08	521426,84	1381541,14
332	359° 26,8'	78,75	521471,92	1381540,71
333	52° 50,8'	158,74	521550,67	1381539,95
334	52° 50,9'	41,84	521646,54	1381666,47
335	104° 25,2'	122,95	521671,81	1381699,82
336	104° 36,8'	223,44	521641,19	1381818,90

337	95° 28,2'	369,22	521584,82	1382035,11
338	231° 37,6'	89,10	521549,62	1382402,65
339	284° 33,8'	160,99	521494,31	1382332,80
340	75° 24,6'	24,61	521534,79	1382176,98
341	104° 33,4'	133,53	521540,99	1382200,80
342	51° 37,4'	74,13	521507,43	1382330,04
343	205° 52,7'	19892,20	521553,45	1382388,15

2.5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта в границах зон их планируемого размещения.

Размещение проектируемого участка планируется в границах территориальной зоны «Зона сельскохозяйственного использования (Сх)», предусмотренной «Правилами землепользования и застройки МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области и «Правилами землепользования и застройки муниципального образования МО Сорочинского городского округа Оренбургской области»

- *Предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов:*

Правилами землепользования и застройки в МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области, утвержденными Решением совета депутатов МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области второго созыва с. Кинзелька от 18.12.2013 года № 30/2 указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки не предусматривается.

Правилами землепользования и застройки в МО Сорочинского городского округа утвержденными Решением совета депутатов Сорочинского городского округа Оренбургской области № 330 от 27.09.2017г. указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки не предусматривается.

- *Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в*

состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны:

Правилами землепользования и застройки в МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области, утвержденными Решением совета депутатов МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области второго созыва с. Кинзелька от 18.12.2013 года № 30/2 указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки не предусматривается.
Правилами землепользования и застройки в МО Сорочинского городского округа утвержденными Решением совета депутатов Сорочинского городского округа Оренбургской области № 330 от 27.09.2017г. указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки не предусматривается.

- *минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов:*

Правилами землепользования и застройки в МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области, утвержденными Решением совета депутатов МО Кинзельский сельсовет Красногвардейского района Оренбургской области второго созыва с. Кинзелька от 18.12.2013 года № 30/2 указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки не предусматривается.
Правилами землепользования и застройки в МО Сорочинского городского округа утвержденными Решением совета депутатов Сорочинского городского округа Оренбургской области № 330 от 27.09.2017г. указанный параметр, в отношении территорий, в границах которых планируется размещение проектируемых объектов, не установлен. Установление параметров проектом планировки не предусматривается.

- *Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, с указанием:*
  требования к цветовому решению внешнего облика объектов;
  требования к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов;

требования к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения:

Участок планируемых работ располагается вне границ территории исторического поселения федерального или регионального значения, в связи с этим данным проектом не устанавливаются требования к цветовому решению внешнего облика объектов, требования к строительным материалам, определяющим внешний облик объекта, требования к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения.

2.6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Строительство каких-либо объектов в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории в границах зоны планируемого размещения проектируемого участка объекта 1040 ПЭ «Реконструкция_ВЛ 110кВ Никольская 2,3» не планируется.

Проектируемый участок объекта «Реконструкция_ВЛ 110кВ Никольская 2,3» имеет пересечения с действующими коммуникациями (водоводы, газопроводы, нефтепроводы, воздушные линии электропередачи).

Ведомость пересечений проектируемого объекта с существующими объектами капитального строительства приведена в таблице 4.1 тома «Материалы по обоснованию проекта планировки территории».

Мероприятия по сохранению существующих объектов капитального строительства сводятся к получению технических условий на пересечение и выполнению строительно-монтажных работ в соответствии с полученными техническими условиями.

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

Согласно данных в соответствии с письмом от Инспекции государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской области от 20.11.2019г. № 55-1-2094, подготовленного на основании Акта государственной историко - культурной экспертизы от 04.05.2017г., выявлен объект культурного наследия «I курганный могильник у г. Сорочинск».

Проектом предусмотрено проведение спасательных археологических полевых работ методом археологических раскопок, путём снятия курганных насыпей и исследование всего находящегося под насыпями пространства, на следующих курганах «I курганный могильник у г. Сорочинск»:

- курган № 1, проведение спасательных археологических работ (раскопок) на площади 804 кв.м.;
- курган № 2, проведение спасательных археологических работ (раскопок) на площади 254 кв.м.;
- курган № 3, проведение спасательных археологических работ (раскопок) на площади 314 кв.м.;
- курган № 4, проведение спасательных археологических работ (раскопок) на площади 201 кв.м..

До проведения комплекса охранных мероприятий необходимо обеспечить соблюдение особого режима использования земельных участков, в границах которых располагается объект археологического наследия (п.5 ст 5.1, 36 ФЗ от 25.06.2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»).

При этом, учитывая вероятность наличия трудно выявляемых объектов археологии, в случае обнаружения их признаков (фрагменты палеофауны, отформованные сколами камни – каменные орудия – и иные археологические артефакты), на основании п. 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимо будет приостановить проведение земляных работ и известить государственный орган охраны объектов культурного наследия Оренбургской области (Министерство культуры и внешних связей Оренбургской области).

2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.

Для минимизации отрицательного воздействия на почвенно - растительный слой при передвижении строительной техники по трассе ВЛ и производстве строительно-монтажных работ предусматривается:

- установить границы отвода земель, обязывающие не допускать использование земель за их пределами;

- запрещается выезд за пределы полосы отвода;

- съезды с существующих автодорог на проектируемую трассу ВЛ выполнять только в предусмотренных проектом местах.

К мероприятиям, смягчающим негативные воздействия на почвенный покров относятся:

- сокращение площади участков 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 производстве работ не допускается:

- захламление территории строительными материалами, отходами и мусором;

- слив и утечки горюче-смазочных материалов в неустановленных местах;

- проезд транспортных средств по произвольным, не установленным маршрутам.

После окончания работ будут проведены следующие мероприятия:

- уплотнение и разравнивание грунта;

- уборка строительного мусора.

Все земли, отводимые во временное пользование, нарушенные во время работ подлежат рекультивации.

Реконструируемая трасса линии электропередач ВЛ-110 кВ находится в основном вне водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы рассматриваемых пересекаемых поверхностных водотоков, за исключением районов створов переходов.

В пределах водоохранной зоны на период строительства запрещается:

-размещение складов ядохимикатов, горюче-смазочных материалов, пунктов ремонта, заправки и мойки автомобилей и машинного парка;

-захоронение и складирование мусора, бытовых и производственных отходов;

-устройство съездов автотранспортной техники. При эксплуатации проектируемых объектов в месте водоохранной зоны должен стоять водоохранный знак. Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.

Охрана почвенно-растительного слоя и животного мира

Строительство и эксплуатация производственных объектов, как правило, всегда приводит к нарушению условий существования и развития растительного и животного мира. Механические нарушения и непосредственное уничтожение растительного покрова в пределах полосы отвода составляют основную долю всех видов воздействий при производстве строительных работ. Выделения в атмосферу загрязняющих веществ от машин и механизмов могут приводить к нарушениям биохимических и физиологических процессов у растений. Растительный покров выступает в качестве площадного барьера при поступлении загрязняющих веществ в виде газов или с осадками, механически задерживая и ассимилируя часть техногенного потока. Косвенное воздействие атмосферных загрязнителей на растительность будет проявляться через почву, являющуюся активным биохимическим барьером на пути продуктов загрязнения.

Проведение работ по строительству проектируемых объектов и дальнейшая их эксплуатация повлекут за собой определенное воздействие и на животный мир. Изъятие земель приведет к сокращению площади местообитаний животных и трансформации кормовых угодий. При выполнении работ возможен больший доступ к охоте и ловле животных, повышение прямой их смертности (столкновение с транспортными средствами и т.п.). Кроме того, большое влияние на животный мир территории будет оказывать фактор беспокойства (присутствие большого количества людей, шумовое загрязнение, вызванное работой транспорта и технологического оборудования). Все это составляет сумму побочных, негативных результатов воздействия на животный мир.

Для предотвращения и уменьшения негативного влияния на растительный и животный мир в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов разработан ряд мероприятий, приведенный ниже.

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение строительного оборудования в пределах земельного участка, отведенного под строительство;
- движение автотранспорта и строительной техники по существующим и проектируемым дорогам;
- размещение сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки;
- установление поддонов под емкостями с химреагентами и ГСМ;
- последовательная рекультивация нарушенных земель по мере выполнения работ.

При проведении строительных работ запрещается:

- разведение костров в лесных насаждениях, лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;

- заправка горючим топливных баков двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использование машин с неисправной системой питания двигателя, а также курение или пользование открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим;

- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;

- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;

- выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях, непосредственно примыкающих к лесам, к защитным и озеленительным лесонасаждениям.

Для охраны объектов животного мира проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ограничение работ по строительству объектов в периоды массовой миграции и в местах размножения животных;

- ограждение производственных площадок металлическими ограждениями с целью исключения попадания животных на территорию;

- оборудование линий электропередач птицезащитными устройствами в виде защитных кожухов из полимерных материалов с целью предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током;

- сбор хоз.-бытовых сточных вод в герметичные емкости с последующей транспортировкой на утилизацию;

- сбор производственных и бытовых отходов в специальных местах на бетонированных площадках с последующим вывозом на обезвреживание или захоронение на полигоне;

- хранение и применения химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- обеспечение контроля за сохранностью звукоизоляции двигателей строительной и транспортной техники, своевременная регулировка механизмов, устранение люфтов и других неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;

- по окончании строительных работ уборка строительных конструкций, оборудования, засыпка траншей.

Охрана водоемов

Для предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений важно соблюдать требования Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ [1] к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

Охрана атмосферы

К основным мероприятиям по охране атмосферного воздуха от загрязнения в период ведения строительно-монтажных работ относятся:

- работа машин в оптимальном режиме, обеспечивающем минимизацию вредных выбросов в атмосферу;
- регулярный контроль технического состояния парка машин и механизмов строительных организаций, проверка выхлопных газов на CO_2.

Во всех мероприятиях по обеспечению охраны окружающей среды важную роль должен играть обслуживающий персонал и прежде всего машинисты. От их квалификации, дисциплины и аккуратности зависит степень влияния машин и механизмов на окружающую среду.

После окончания строительных работ необходимо:

- удалить из пределов строительной площадки все временные сооружения и устройства;
- выполнить засыпку и послойную трамбовку или выравнивание ям, рытвин, возникших в результате проведения строительных работ;

- произвести выборочное удаление грунта в местах непредвиденного засорения нефтепродуктами, с заменой незагрязненным грунтом;
- вывезти отходы металлолома на базу заказчика.

2.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе проведение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.

Проведение мероприятий по защите территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Линия ВЛ 110 кВ Никольская-2 на ПК68 пересекает участок р. Самары в нижнем бьефе Сорочинского водохранилища, в 13 км ниже гидроузла. Коридор двух одноцепных ВЛ 110 кВ Никольская-2 (на ПК 294) и Никольская-3 (на ПК 212) пересекает овраг ур. Бородинка.

Водный режим рек характеризуется четко выраженным высоким весенним половодьем, низкой летней меженью, прерываемой дождевыми паводками и устойчивой продолжительной зимней меженью.

Для охраны водных ресурсов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемого сооружения следует соблюдать требования Водного законодательства к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам.

Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ [1], ширина водоохранной зоны в районе строительства р.Самары составляет 200 м, оврага ур.Бородинка – 50 м, ширина прибрежной защитной полосы по 50 м.

Переходы трассы проектируемого сооружения через водные объекты находятся в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы рек.

Гидрологические условия в исследуемом районе в целом благоприятны для строительства.

В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) 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;

5) 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;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) 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 № 2395-1 "О недрах").

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 настоящей статьи ограничениями запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

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 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.

Проведение мероприятий по пожарной безопасности и гражданской обороне

Проведение мероприятий по пожарной безопасности

Безопасность труда и производства на ВЛ обеспечивается за счет:

- обеспечения требуемых разрывов и габаритов от токоведущих частей и сооружений в соответствии с требованиями действующих норм и правил;
- защиты от атмосферных перенапряжений проектируемых объектов в соответствии с действующими нормами и правилами;
- заземления всех видов сооружений и оборудования согласно требованиям норм и правил.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

Противопожарное расстояние от оси трассы ВЛ до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов соответствуют требованиям ФЗ-123 от 22.07.2008 г. «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности».

В проекте расстояния между проводами ВЛ, а также между проводами и тросами приняты в соответствии с требованиями ПУЭ «Правил устройства электроустановок»:

- по условиям работы проводов (тросов) в пролетах;
- по допустимым изоляционным расстояниям: между проводами, между проводами и элементами опоры;
- по условиям защиты от грозовых перенапряжений;
- по условиям короны и допустимых уровней радиопомех и акустических шумов.

На проектируемой ВЛ 110 кВ применяются металлические опоры. В проекте реализовано решение по высоте и расстановке опор таким образом, чтобы минимальный габарит от земли до провода исключал поражение ВЛ при низовых пожарах.

Кроме того, пожаробезопасность ВЛ от низовых пожаров обеспечивается за счет принятия мер эксплуатационного характера:

- содержание охранной зоны в противопожарном состоянии;
- предотвращение падения на линию деревьев;
- поддержание в исправном состоянии опор;
- снижение загрязнения проводов и тросов, изоляторов, разрядников и другой арматуры на ВЛ.

В соответствии с п.8 приказа Рослесхоза от 10.06.2011 N 223 "Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов", ширина просеки для линий электропередачи равна охранной зоне ВЛ.

Максимальная ширина вырубки просеки для трасс ВЛ 110 кВ составляет 50.0 метров.

Для содержания трассы в противопожарном состоянии необходимо предусматривать:

- вырубку древесно-кустарниковой растительности (радиус 2 м вокруг каждой опоры) и очистку от вырубленных деревьев и кустарников в порядке, определенном ПУЭ-7 (п.п. 2.5.207- 2.5.209);
- корчёвка пней (срезка их под уровень земли).

Непременным условием проведения противопожарных работ на ВЛ является заблаговременно проведенная разведка наличия, состояния и возможности использования сети дорог для подъезда специальной техники.

Для ВЛ должен быть обеспечен в любое время года подъезд на возможно близкое расстояние, но не далее чем на 0,5 км от трассы ВЛ. Для этого должна быть расчищена от насаждений, пней, камней и т. п. полоса земли шириной не менее 2,5 м.

Основными техническими решениями и мероприятиями, обеспечивающими беспрепятственную эвакуацию персонала с трассы ВЛ являются:

- установка опор, имеющих конструкции с учётом обеспечения экстренной эвакуации линейного и ремонтного персонала с опор;
- обустройство грунтовых дорог и подъездных путей, обеспечивающих проезд транспорта к трассе и по трассе ВЛ и убытие с трассы вне зависимости от сезонных условий;
- заблаговременный выбор и обустройство мест сосредоточения (базирования) персонала оперативно-выездных бригад;
- обеспечение противопожарных разрывов в полосе отчуждения (в охранной зоне ВЛ) для обеспечения эвакуации персонала с трассы ВЛ;

содержание автотранспорта с повышенной проходимостью в готовности к вывозу при необходимости, людей и техники с трассы ВЛ.

Проведение мероприятий по гражданской обороне

Мероприятия по проведению гражданской обороны не предусмотрены, так как объект проектирования не входит в перечень объектов в отношении которого, согласно постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 06.07.2019) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" статья 32, раздел 12 разрабатывается данный раздел.