



**Н П О
ИНЖГЕОПРОЕКТ**

109052, Рязанский проспект, д. 2, стр.49,
этаж 2, комнаты 50-52
т. 8 (499) 501-99-43
info@ingeoproject.ru
ingeoproject.ru

«УТВЕРЖДЕНО
Приказом Минэнерго России
от «__» _____ 202__ г. № _____»

**Документация по внесению изменений в документацию по
планировке территории
для размещения объектов энергетики федерального значения**

«ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2»

по инвестиционному проекту:

***«Строительство ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2 ориентировочной
протяженностью 480 км, реконструкция ОРУ 500 кВ ПС 500 кВ Усть-Кут
(расширение для установки линейной ячейки и шунтирующего реактора 500 кВ
мощностью 180 Мвар) (для ТП энергопринимающих устройств и объектов по
производству электрической энергии ОАО «РЖД»)»***

Проект планировки территории

Приложение 1-Том 1

**Основная часть проекта планировки территории.
Положение о размещении объекта энергетики.**

г. Москва, 2022 г.



**НПО
ИНЖГЕОПРОЕКТ**

109052, Рязанский проспект, д. 2, стр.49,
этаж 2, комнаты 50-52
т. 8 (499) 501-99-43
info@ingeoproject.ru
ingeoproject.ru

**Документация по внесению изменений в документацию по
планировке территории
для размещения объектов энергетики федерального значения**

«ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2»

по инвестиционному проекту:

**«Строительство ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2 ориентировочной
протяженностью 480 км, реконструкция ОРУ 500 кВ ПС 500 кВ Усть-Кут
(расширение для установки линейной ячейки и шунтирующего реактора 500 кВ
мощностью 180 Мвар) (для ТП энергопринимающих устройств и объектов по
производству электрической энергии ОАО «РЖД»)»**

Проект планировки территории

Приложение 1-Том 1

**Основная часть проекта планировки территории.
Положение о размещении объекта энергетики.**

Заказчик: Публичное акционерное общество
«Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы»

Шифр:

Исполнитель: ООО НПО «Инжгеопроект»

Генеральный директор



Н.М. Глотова

г. Москва, 2022 г.

Состав документации по планировке территории для размещения объектов энергетики федерального значения «ВЛ 500 кВ Нижнеангарская-Усть-Кут №2»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.			
<i>Том 1. Основная часть проекта планировки территории. Положение о размещении объекта энергетики.</i>			
1.	Сведения о размещении объекта на территории.		
<i>Том 2. Основная часть проекта планировки территории. Графическая часть.</i>			
№№ п/п	Наименование	Стадия	Масштаб
<i>на территории Республики Бурятия</i>			
1.1.	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, красных линий	ППТ – 2.1	1:5 000
<i>на территории Иркутской области</i>			
1.2.	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, красных линий, зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	ППТ – 2.1	1:5 000
2.	Каталог координат характерных точек красных линий	-	-
<i>Том 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.</i>			
Раздел 1.	Исходная разрешительная документация.		
Раздел 2.	Обоснование размещения проектируемого объекта.		
Раздел 3.	Предложения по внесению изменений и дополнений в документы территориального планирования и правила землепользования и застройки.		
Раздел 4.	Сведения о пересечениях проектируемого объекта с другими объектами капитального строительства.		
Раздел 5.	Состав материалов и результаты инженерных изысканий.		
<i>Том 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.</i>			
№№ п/п	Наименование	Стадия	Масштаб
1.	Схема расположения элементов планировочной структуры	ППТ-4.1	1:25 000
2.	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	ППТ-4.2	1:5 000
3.	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	Не требуется (п. 21 Постановления Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564)	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

3

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

4.	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории (в случаях размещения объектов капитального строительства, не являющихся линейными)	Не требуется (Приказ Минстроя России от 25.04.2017 № 740/пр)	
5.	Схема границ территорий объектов культурного наследия	ППТ-4.3	1:5 000
6.	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств	ППТ-4.4	1:5 000
7.	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ППТ-4.5	1:5 000
8.	Схема конструктивных и планировочных решений	ППТ-4.6	1:5 000

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.

Том 5. Основная часть проекта межевания территории.

Текстовая часть.

1. Текстовая часть проекта межевания территории.

Том 6. Основная часть проекта межевания территории.

Графическая часть.

№№ п/п	Наименование	Стадия	Масштаб
1.	Чертеж межевания территории	ПМТ-6	1:5 000

Том 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории.

Графическая часть.

№№ п/п	Наименование	Стадия	Масштаб
1.	Чертеж обоснования проекта межевания с границами зон с особыми условиями использования территории	ПМТ-7.1	1:5 000
2.	Чертеж обоснования проекта межевания с границами публичных сервитутов, подлежащих установлению в соответствии с законодательством Российской Федерации.	ПМТ-7.2	1:5 000
3.	Чертеж лесного участка	ПМТ-7.3	1:25 000

Материалы по обоснованию проекта межевания территории.

Пояснительная записка.

1. Пояснительная записка.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

4

СОДЕРЖАНИЕ

Том 1. Основная часть проекта планировки. Положение о размещении объектов энергетики

1. Сведения о размещении объекта на территории

1.1	Наименование, назначение, основные характеристики (класс, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	7
1.2	Сведения об основных положениях документа территориального планирования, предусматривающего размещение линейного(ых) объекта(ов).....	8
1.3	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.....	9
1.4	Номера кадастровых кварталов, на которых предполагается размещение объекта	10
1.5	Перечень конструктивных элементов и объектов капитального строительства (далее – ОКС), являющихся неотъемлемой технологической частью проектируемого линейного объекта.....	11
1.6	Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции ОКС, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	11
1.6.1	Предельное количество этажей и (или) предельная высота ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов	144
1.6.2	Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения ОКС, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения ОКС, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны.	144
1.6.3	Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения ОКС, 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	144
1.7	Требования к архитектурным решениям ОКС, 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:.....	15
1.7.1	Требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов.....	15
1.7.2	Требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов.....	15

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. №подп.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2	Лист
							5

1.7.3 Требования к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения16

1.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых ОКС (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также ОКС, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.....16

1.9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов188

1.10 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.....19

1.11 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.....26

1.12 Характеристика планируемого развития территории, включая:29

1.12.1 Сведения о территориях общего пользования, в случае их образования.....29

1.12.1 Сведения об устанавливаемом виде разрешенного использования территории земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта (объектов).....30

Приложения:31

Приложение 1. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов.....31

Каталог координат зоны планируемого размещения линейного объекта энергетики ВЛ 500 кВ Нижнеангарская - Усть-Кут №231

Каталог координат зоны планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110 кВ Лена - В.Марково (совместно с ВЛ 110 кВ Лена - Киренск-1), подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....65

Каталог координат зоны планируемого размещения линейных объектов ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Коршуниха (совместно с ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Лена), подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.....66

Каталог координат зоны планируемого размещения линейного объекта «Участок ВЛ 220 Лена - Таюра - Киренга - Байкальский тоннель «Звездная - Киренга» от ПС Звездная - ПС Киренга», подлежащего реконструкции в связи с изменением его местоположения67

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. №подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2	Лист
							6

1. Сведения о размещении объекта на территории.

1.1 Наименование, назначение, основные характеристики (класс, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Документация по планировке территории разработана для размещения объектов федерального значения в соответствии с инвестиционным проектом: «Строительство ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2 ориентировочной протяженностью 480 км, реконструкция ОРУ 500 кВ ПС 500 кВ Усть-Кут (расширение для установки линейной ячейки и шунтирующего реактора 500 кВ мощностью 180 Мвар) (для ТП энергопринимающих устройств и объектов по производству электрической энергии ОАО «РЖД»)».

В рамках реализации инвестиционного проекта проектными решениями предусматривается:

1 этап строительства:

- Реконструкция: ПС 500 кВ Усть-Кут в объёме, обеспечивающем присоединение ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут № 2.

2 этап строительства:

- Строительство: ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут № 2.

Этапы I, II реализуются одновременно. Очередность этапов строительства, их состав, а также необходимость выделения (в том числе, дополнительных) этапов строительства определить и обосновать в рамках проектирования.

Началом проектируемой ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2 является приемный портал ПС 500 кВ Нижнеангарская, расположенной вблизи п. Новый Уоян.

Конечным пунктом трассы ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут является приемный портал ПС 500 кВ в Усть-Кут, расположенная в районе г. Усть-Кут.

Протяжённость трассы ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут № 2 составляет 463,18 км.

В том числе: по Иркутской области одноцепной участок – 247,71 км; по Республики Бурятия одноцепной участок – 215,47 км.

Общее направление трассы проектируемой ВЛ 500 кВ - северо-западное.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. №подп.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2	Лист
							7

1.2 Сведения об основных положениях документа территориального планирования, предусматривающего размещение линейного(ых) объекта(ов)

Территориальное планирование – планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства, для государственных или муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий.

Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 254-ФЗ “Об особенностях регулирования отдельных отношений в целях модернизации и расширения магистральной инфраструктуры и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации” устанавливаются особенности регулирования градостроительных, земельных и иных отношений в целях модернизации и расширения магистральной инфраструктуры.

Распоряжением Правительства РФ от 26.10.2020 N 2774-р, в соответствии с частью 3 и 4 статьи 2 Федерального закона №254-ФЗ утвержден перечень объектов инфраструктуры, необходимых для увеличения пропускной способности Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей в границах Байкальской природной территории, в отношении которых применяются особенности, установленные Федеральным законом "Об особенностях регулирования отдельных отношений в целях модернизации и расширения магистральной инфраструктуры и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", и мероприятий по охране окружающей среды, связанных со строительством и реконструкцией таких объектов:

Пункт 146 Приложения №1 Перечня: *Строительство ВЛ 500 кВ Нижнеангарская - Усть-Кут N 2 ориентировочной протяженностью 480 км, реконструкция ПС 500 кВ Усть-Кут с установкой ШПР 180 Мвар, реконструкция ПС 500 кВ Нижнеангарская с установкой второго АТ 500/220 кВ (501 МВА), установкой СКРМ 230 Мвар (1хШПР-180 Мвар, УШПР 2 x 25 Мвар).*

Распоряжением Правительства РФ от 30 июля 2021г. №2110-р внесены изменения в Распоряжение Правительства РФ от 26 октября 2020 г. №2774-р, в соответствии с которым пункт 145 Перечня изложен в следующей редакции: *Строительство ВЛ 500 кВ Нижнеангарская - Усть-Кут N 2 ориентировочной протяженностью 480 км, реконструкция ОРУ 500 кВ ПС 500 кВ Усть-Кут (расширение для установки линейной ячейки и шунтирующего реактора 500 кВ мощностью 180 Мвар) (для ТП энергопринимающих устройств и объектов по производству электрической энергии ОАО "РЖД").*

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Проект планировки территории и проект межевания территории, разработан с учетом ранее разработанных, согласованных и утвержденных документов территориального планирования и градостроительного зонирования, правил землепользования и застройки территории муниципальных образований республики Бурятия, схемы территориального планирования республики Бурятия, утвержденная Постановлением "Об утверждении актуализации схемы территориального планирования Республики Бурятии" от 15.07.2019 г. №388.

Проект планировки территории и проект межевания территории, разработан с учетом ранее разработанных, согласованных и утвержденных документов территориального планирования и градостроительного зонирования, правил землепользования и застройки территории муниципальных образований Иркутской области, схемы территориального планирования Иркутской области, утвержденная постановлением Правительства Иркутской области от 06.03.2019 г. № 203-пп.

1.3 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

Зона планируемого размещения линейного объекта электросетевого хозяйства ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2 пересекают следующие административно-территориальные единицы:

Республики Бурятия:

- Межселенная территория муниципального образования «Северо-Байкальский район»;
- Муниципальное образование сельское поселение "Холодное эвенкийское" Северо-Байкальского района.

Иркутской области:

- Межселенная территория муниципального образования Казачинско-Ленский район;
- Кунерминское городское поселение Казачинско-Ленского района;
- Ульканское городское муниципальное образование Казачинско-Ленского района;
- Новоселовское сельское поселение Казачинско-Ленского района;
- Магистральнинское городское поселение Казачинско-Ленского района;
- Небельское муниципальное образование Казачинско-Ленского района;
- Нийское сельское поселение Усть-Кутского муниципального образования;
- Звёзднинское городское поселение Усть-Кутского муниципального образования;

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2			

- Муниципальное образование «Город Усть-Кут» Усть-Кутского муниципального образования;
- Межселенная территория муниципального образования Киренский район;
- Небельское сельское поселение Киренского района.

1.4 Номера кадастровых кварталов, на которых предполагается размещение объекта

Таблица 1.4.

Республика Бурятия	Иркутская область
03:00:000000	38:07:000000
03:17:000000	38:07:030104
03:17:170103	38:07:030102
03:17:140804	38:07:030197
03:17:140803	38:07:020196
03:17:140703	38:07:020103
03:17:140704	38:07:030101
03:17:160803	38:09:000000
03:17:180304	38:09:090002
03:17:180306	38:18:000028
03:17:180303	38:18:000025
03:17:160802	38:18:000020
03:17:160804	38:18:000018
03:17:160702	38:18:000532
03:17:160703	38:18:000016
03:17:180301	38:18:000234
03:17:180302	38:18:080101
03:17:180305	38:18:000010
03:17:180203	38:18:000000
03:23:010503	
03:17:140703	

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2						10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Реализация проектных решений потребует введения ограничений по использованию участков землепользователей в границах которых размещены проектируемые линии электропередач, в том числе установления обременений использования воздушного пространства

1.6.1 Предельное количество этажей и (или) предельная высота ОКС, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов

В состав проектируемого линейного объекта расположенных в зоне размещения ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2 не входят здания и сооружения, к которым можно применить понятие этажности объектов.

1.6.2 Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения ОКС, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения ОКС, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны

В градостроительных регламентах применительно ко всем территориальным зонам не подлежит установлению максимальный размер земельных участков, в том числе их площадь и максимальный процент застройки в границах земельных участков испрашиваемых для строительства объекта.

1.6.3 Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения ОКС, 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

Минимальные отступы зданий, строений, сооружений от границ земельных участков устанавливаются в соответствии с обоснованием зоны санитарного разрыва для линий электропередач и равны – 0.

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

В границах проекта планировки территории не предусмотрено размещение объектов капитального строительства, расположенных в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения.

Требования к архитектурным решениям каждой зоны, планируемого размещения объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, в том числе требования к цветовому решению внешнего облика таких объектов; требования к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов; требования к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения, проектом планировки территории, не устанавливаются.

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

В границах проекта планировки территории расположены объекты капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующие и строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории.

Трасса проектируемой ВЛ 500 кВ Нижнеангарская - Усть-Кут №2 пересекает ряд инженерных сооружений и естественных преград: автомобильные дороги различных категорий, ВЛ различных классов напряжений, железные дороги.

Мероприятия по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, заключаются в соблюдении и выполнении технических условий, выданных заинтересованными лицами:

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. №подп.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2	Лист
							16

№ п/п	Наименование заинтересованного лица	Реквизиты документа
1.	АО «Регионстрой»	исх.№ 404 от 12.10.2020г.
2.	Администрация муниципального образования «Северо-Байкальский район»	Исх. №3379 от 23.11.2020
3.	ГКУ «Управление региональных автомобильных дорог Республики Бурятия»	исх. №5/3172 от 18.11.2020
4.	ГКУ «Управление региональных автомобильных дорог Республики Бурятия»	исх. №5/3514 от 15.12.2020
5.	ГКУ «Управление региональных автомобильных дорог Республики Бурятия»	исх. №6/1301 от 30.04.2021
6.	ФКУ «Колония-поселение № 39 с особыми условиями хозяйственной деятельности ГУФСИН по Иркутской области»	исх. №39/14 от 21.05.2021
7.	АК «Алроса»	исх. №10-1057-1058/2011 от 20.05.2021
8.	Администрация Казачинско-Ленского муниципального района	исх. №1701 от 24.05.2021
9.	ФКУ Упрдор «Прибайкалье»	исх. №2774 от 21.05.2021
10.	ООО «БИОКОНСТ»	исх. №0014 от 02.06.2021
11.	ОАО «Иркутская электросетевая компания»	№ИЭСК-исхИД-21-1218 от 08.07.2021
12.	ОГКУ «Дирекция автодорог» Иркутской области	№2590/01-04/24 от 19.05.2021
13.	Филиал ПАО «Россети Сибирь»-«Бурятэнерго»	№1.2/05/2811-исх от 18.05.2021
14.	Филиал ПАО «ФСК ЕЭС»-Магистральные электрические сети Сибири	№М2/2/1972 от 26.05.2021
15.	Администрация муниципального образования «Северо-Байкальский район» Республики Бурятия	№1746 от 18.05.2021
16.	Филиал ОАО «РЖД» Трансэнерго Восточно- сибирская дирекция по энергообеспечению	№исх-4455/ВсибНД от 10.06.2021
17.	ООО «Газпром инвест» Филиал «Иркутск»	№31/1/2/03-5781-ИК от 05.08.2021

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

17

№ п/п	Наименование заинтересованного лица	Реквизиты документа
18.	ООО «ИНК»	№2-40/21 от 11.06.2021 г.
19.	ООО «РЖД» Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога	№ ИСХ-13548/ВСЖД от 30.09.2021 г.
20.	ООО «РЖД» Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога	№ ИСХ-13718/ВСЖД от 02.10.2021 г.
21.	ООО «РЖД» Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога	№ ИСХ-13719/ВСЖД от 02.10.2021 г.
22.	ООО «РЖД» Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога	№ ИСХ-13555/ВСЖД от 30.09.2021 г.
23.	ООО «Иркутскэнергосвязь»	№ ИЭСВ-ИСХ-0851-21 от 07.10.2021г
24.	ОАО «Иркутская электросетевая компания»	№ ИЭСК-ИСХ-ИД-21-2415 от 04.10.2021г
25.	ПАО «ФСК ЕЭС»	ТУ№М2/2/3457 от 02.09.2021
26.	ГКУ «Управление региональных автомобильных дорог Республики Бурятия»	исх. №6/2281 от 14.07.2022
27.	ООО «РЖД» Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога	№ ИСХ-13545/ВСЖД от 30.09.2021 г.
28.	ООО «РЖД» Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога	№ ИСХ-6707/ВСЖД от 25.05.2022 г.
29.	ООО «РЖД» Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога	№ ИСХ-6719/ВСЖД от 25.05.2022 г.
30.	ООО «РЖД» Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога	№ ИСХ-6708/ВСЖД от 25.05.2022 г.
31.	ООО «РЖД» Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога	№ ИСХ-13721/ВСЖД от 02.10.2021 г.

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

В соответствии с частью 1 статьи 33 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия подлежат государственной охране в целях предотвращения их повреждения, разрушения или уничтожения, изменения облика и интерьера (в случае, если интерьер объекта культурного наследия относится к его предмету охраны), нарушения установленного порядка их использования, незаконного перемещения и предотвращения

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.							Лист
									18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2			

других действий, могущих причинить вред объектам культурного наследия, а также в целях их защиты от неблагоприятного воздействия окружающей среды и от иных негативных воздействий.

Согласно ответам:

- Администрации Главы Республики Бурятия и Правительства Республики Бурятия от 02.11.2020 г. № 01.08-063-и10154/20 – на запрашиваемой территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного (в т.ч. археологического) наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Участок работ расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

- Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 07.12.2020 №02-76-8695/20 – в границах зоны размещения объекта на территории Усть-Кутского, Киренского и Казачинско-Ленском районах Иркутской области имеется выявленный объект культурного (археологического) наследия «Стоянка Балдахинья-Тала» (регистрационный номер 15.2.55. в Перечне выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Иркутской области, утвержденного приказом службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 12.02.2019 г. №15-спр).

Учитывая изложенное, необходимо: разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ (далее документация); получить заключение государственной историко-культурной экспертизы по представленной документации и представить в службу на согласование.

1.10 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Проектируемый объект ВЛ 500 кВ пересекает Байкальскую природную территорию.

Правовое регулирование в области охраны озера Байкал осуществляется Федеральным законом от 01.05.1999 № 94 «Об охране озера Байкал» и другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации. Настоящий Федеральный закон определяет правовые основы

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. №подп.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2					Лист
					19

охраны озера Байкал, являющегося не только уникальной экологической системой Российской Федерации, но и объектом всемирного природного наследия.

Озеро Байкал включен в Список всемирного наследия ЮНЕСКО в 1996 году.

Объект расположен непосредственно вблизи озера Байкал. В соответствии с Федеральным законом РФ от 31.07.2020 №254-ФЗ «Об особенностях регулирования отдельных отношений в целях модернизации и расширения магистральной инфраструктуры и по внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации, объект внесен в перечень объектов инфраструктуры, необходимых для увеличения пропускной способности Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей в границах Байкальской природной территории, в отношении которых применяются особенности, установленные Федеральным законом «Об особенностях регулирования отдельных отношений в целях модернизации и расширения магистральной инфраструктуры и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», и мероприятий по охране окружающей среды, связанных со строительством и реконструкцией таких объектов, утвержденным Распоряжением Правительства РФ от 26.10.2020 г. №2774-р, пункт 146 Приложение №1 Перечня.

На Байкальской природной территории выделяются следующие экологические зоны:

центральная экологическая зона — территория, которая включает в себя озеро Байкал с островами, прилегающую к озеру Байкал водоохранную зону (03:00-6.171), а также особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал;

буферная экологическая зона — территория за пределами центральной экологической зоны, включающая в себя водосборную площадь озера Байкал в пределах территории Российской Федерации;

экологическая зона атмосферного влияния - территория вне водосборной площади озера Байкал в пределах территории Российской Федерации шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него, на которой расположены хозяйственные объекты, деятельность которых оказывает негативное воздействие на уникальную экологическую систему озера Байкал.

Проектируемая трасса пересекает все три зоны.

На Байкальской природной территории запрещается строительство новых хозяйственных объектов, реконструкция действующих хозяйственных объектов без положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной

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

						ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

документации таких объектов, в связи с чем потребуется проведение экологической экспертизы на стадии разработки проектной документации.

На Байкальской природной территории запрещаются или ограничиваются виды деятельности, при осуществлении которых оказывается негативное воздействие на уникальную экологическую систему озера Байкал.

Виды деятельности, запрещенные или ограниченные на Байкальской природной территории, в том числе в границах буферной экологической зоны Байкальской природной территории:

- химическое загрязнение озера Байкал или его части, а также его водосборной площади, связанное со сбросами и с выбросами вредных веществ, использованием пестицидов, агрохимикатов, радиоактивных веществ, эксплуатацией транспорта, размещением отходов производства и потребления;

- физическое изменение состояния озера Байкал или его части (изменение температурных режимов воды, колебание показателей уровня воды за пределами допустимых значений, изменение стоков в озеро Байкал);

- биологическое загрязнение озера Байкал, связанное с использованием, разведением или акклиматизацией водных биологических объектов, не свойственных экологической системе озера Байкал, в озере Байкал и водных объектах, имеющих постоянную или временную связь с озером Байкал.

- Запрещается строительство новых хозяйственных объектов, расширение, реконструкция действующих хозяйственных объектов без положительного заключения государственной экологической экспертизы соответствующих проектов.

Перечень видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне, утвержден Правительством Российской Федерации от 30 августа 2001г № 643, а именно:

- сплошные рубки;
- перевод земель лесного фонда, занятых защитными лесами, в земли других категорий, за исключением перевода таких земель лесного фонда в земли особо охраняемых территорий и объектов при создании особо охраняемых природных территорий.
- при воспроизводстве лесов в центральной экологической зоне воспроизводство ценных лесов обеспечивается в приоритетном порядке.
- использование, охрана, защита, воспроизводство лесов, расположенных в центральной экологической зоне, осуществляются в соответствии с лесным законодательством.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В процессе строительства электросетевых объектов должен производиться контроль за проведением строительных работ в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации с учетом инженерно-экологических изысканий и требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ и Федерального Закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

При сооружении электросетевых объектов должны выполняться нормативные требования в области экологической безопасности в части охраны:

- атмосферного воздуха;
- водных объектов;
- почв, грунтов;
- растительного покрова;
- объектов животного мира.

В процессе сооружения электросетевых объектов должен производиться производственный контроль в области охраны окружающей среды в целях обеспечения рационального использования и восстановления природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством, Федеральный Закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и Федеральный Закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха основываются на следующих принципах:

приоритет охраны жизни и здоровья человека, настоящего и будущего поколений;
недопущение необратимых последствий загрязнения атмосферного воздуха для окружающей природной среды.

Устанавливаются следующие нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух:

- технические нормативы выбросов;
- предельно допустимые выбросы.

Технические нормативы выбросов для отдельных видов стационарных источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, а также для являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха транспортных или иных передвижных средств, устанавливает федеральный орган исполнительной власти в области охраны окружающей среды.

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

						ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2	Лист
							22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В соответствии с Федеральным Законом от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». при строительстве ВЛ не должны превышать гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физического воздействия на атмосферный воздух.

Гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физического воздействия устанавливаются и пересматриваются в порядке, определенном Правительством Российской Федерации.

При сооружении электросетевых объектов в пределах городских и иных поселений должны учитываться фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и прогноз изменения его качества.

Качество атмосферного воздуха должно быть обеспечено путем использования наиболее экологически чистых технологий, с целью не превышения воздействий химических, физических и биологических факторов на людей, растения и животных.

Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха основываются на следующих принципах:

приоритет охраны жизни и здоровья человека, настоящего и будущего поколений;
недопущение необратимых последствий загрязнения атмосферного воздуха для окружающей природной среды.

Устанавливаются следующие нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух:

технические нормативы выбросов;
предельно допустимые выбросы.

Технические нормативы выбросов для отдельных видов стационарных источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, а также для являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха транспортных или иных передвижных средств, устанавливает федеральный орган исполнительной власти в области охраны окружающей среды.

В соответствии с Федеральным Законом от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». при строительстве ВЛ не должны превышать гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физического воздействия на атмосферный воздух.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

23

Гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физического воздействия устанавливаются и пересматриваются в порядке, определенном Правительством Российской Федерации.

При сооружении электросетевых объектов в пределах городских и иных поселений должны учитываться фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и прогноз изменения его качества.

Качество атмосферного воздуха должно быть обеспечено путем использования наиболее экологически чистых технологий, с целью не превышения воздействий химических, физических и биологических факторов на людей, растения и животных.

При строительстве ВЛ должны выполняться нормативы допустимого воздействия на водные объекты, разработанные на основе предельно допустимых концентраций химических веществ, радиоактивных веществ, микроорганизмов и других показателей качества воды в водных объектах, Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

При сооружении электросетевых объектов согласно ГОСТ 17.1.3.13 не допускается:

- сброс технологических и бытовых отходов в поверхностные и подземные воды;
- загрязнение ледового покрова водных объектов;
- загрязнение поверхностных и подземных вод при прокладке кабелей, канализационных и других коммуникаций;
- загрязнение водных объектов поверхностным стоком с территории строительных площадок.

При строительстве ВЛ в границах водоохранных зон запрещается:

- расположение мест захоронения отходов;
- размещение временных зданий и сооружений;
- хранение оборудования, являющегося потенциальным источником загрязнения водных объектов (элегазовое, АКБ, конденсаторные установки);
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам, имеющих твердое покрытие.

Границы проекта планировки территории расположены вне границ охранных зон источников питьевого водоснабжения.

В целях охраны земель согласно Земельному Кодексу Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ при строительстве электросетевых объектов должны проводиться мероприятия по:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

24

защите земель от захламления отходами производства, загрязнения, в результате которых происходит деградация земель;

защите от воздействия отравляющих веществ;

ликвидации последствий загрязнения и захламления земель;

рекультивации нарушенных земель.

При строительстве электросетевых объектов необходимы мероприятия по:

минимизации производства земляных работ за счет применения различных типов сборных железобетонных и свайных фундаментов, малозаглубленных и поверхностных фундаментов, термосвай и якорей в вечномёрзлых грунтах, стержневых заделок в скальных грунтах;

санации почв в местах их непредвиденного загрязнения нефтепродуктами;

заделке труб плотными эластичными материалами в стенах и фундаментах зданий при наличии просадочных грунтов, а также при сейсмичности выше 6 баллов;

сохранению природного ландшафта, естественного рельефа и структуры грунта с учетом специфических особенностей региона, земельных угодий.

Потенциально-плодородный слой почвы при производстве земляных работ следует снимать отдельно от потенциально-плодородных пород (ГОСТ 17.4.3.02).

Плодородный слой почвы, снятый при строительстве линейных сооружений, должен быть использован без его складирования и хранения для рекультивации нарушенных строительством земель и на прилегающих малопродуктивных угодьях (ГОСТ 17.4.3.02).

После завершения строительства необходимо восстановление нарушенных в процессе строительства природных условий (восстановление почвенно-растительного слоя, предотвращение развития эрозии, размыва грунта, термокарста и других опасных геологических процессов, засыпка выемок, траншей и карьеров, одерновка, засев травами или отмостка склонов и откосов, посадка кустарниковыми породами мест нарушения склонов на просеках, закрепление подвижных песков, отвод поверхностных вод и др.).

Рекультивация нарушенных земель в результате сооружения электросетевого объекта должна проводиться в соответствии с учетом следующих факторов:

природных условий района (климатических, педологических, геологических, гидрологических, вегетационных);

расположения нарушенного участка;

перспективы развития района строительства электросетевого объекта;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

25

фактического или прогнозируемого состояния нарушенных земель к моменту рекультивации (площади, формы техногенного рельефа, степени естественного зарастания, современного и перспективного использования нарушенных земель, наличия плодородного слоя почвы и потенциально плодородных пород, прогноза уровня грунтовых вод, подтопления, иссушения, эрозионных процессов, уровня загрязнения почвы);

срока использования рекультивированных земель с учетом возможности повторных нарушений;

охраны флоры и фауны.

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

Мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне осуществляются в соответствии с федеральным законом от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и принимаемыми в соответствии с ним федеральными законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации. Органы местного самоуправления в пределах своих полномочий могут принимать муниципальные правовые акты, регулирующие отношения, возникающие в связи с защитой населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Опасности природного характера.

Чрезвычайные ситуации природного характера возникают, как правило, в результате стихийных бедствий и других природных явлений, вызванных как внешними, так и внутренними причинами воздействия различных сил природы на окружающую среду.

Таблица 1.11.1

Характеристики поражающих факторов природного характера

Источник ЧС	Характер воздействия поражающего фактора	Меры по защите
Сильный ветер	Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на конструкции	Фундаменты воздушных линий (далее – ВЛ) должны обеспечивать стойкость к механическим воздействиям от веса проводов, тросов, гирлянд изоляторов, конструкций опор и гололедно-ветровых нагрузок.

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. №подл.					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2					
					Лист
					26

Источник ЧС	Характер воздействия поражающего фактора	Меры по защите
		Опоры ВЛ должны обеспечивать стойкость к механическим воздействиям от веса проводов, тросов, гирлянд изоляторов и гололедно-ветровых нагрузок.
Экстремальные атмосферные осадки (ливень, метель, град), наводнения	Затопление территории, подтопление фундаментов, снеговая нагрузка, ветровая нагрузка, снежные заносы, ударная динамическая нагрузка	Опоры, фундаменты и основания должны выдерживать нагрузки и воздействия внешней среды в конкретных условиях (воздействие размывающего действия воды, давления волн, навалов льда, давления грунта и т.п.)
Гроза	Электрические разряды	ВЛ должны быть защищены от грозовых перенапряжений по всей длине линии грозозащитными тросами и/или ОПН. В качестве грозозащитных тросов следует применять сталеалюминиевые провода из термообработанного алюминиевого сплава или нераскручивающиеся стальные канаты из алюминизированных стальных проволок.
Морозы/жара	Температурная деформация конструкций, разрыв коммуникаций	Нагрев проводов, грозозащитных тросов, заземляющих устройств не должен превышать установленных значений во всех предусмотренных режимах работы (в номинальном режиме, режиме перегрузок, при ударах молнии, при протекании токов короткого замыкания). При наличии вероятности разрушения проводов от коррозии на ВЛ должны применяться провода с высокой коррозионной стойкостью.

Землетрясения

Территория Северо-Байкальского района республики Бурятия расположена в зоне с сейсмичностью 9 баллов.

В пределах территории с сейсмичностью 9 баллов сейсмичность отдельных площадок может увеличиваться или уменьшаться на 1 балл по сравнению с фоновой в зависимости от грунтовых и гидрогеологических условий.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. №подп.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2	Лист
							27

На территории Иркутской области зарегистрированы следующие проявления опасных геологических процессов: оползни, обвалы эрозия, сели, лавины, карст, подтопление, переработка берегов, пучение грунтов, наледообразование, термокарст и затопление территории.

По природным и санитарным условиям территории, подлежащие к использованию в градостроительных целях, подразделяют на благоприятные, неблагоприятные и особо неблагоприятные категории. Отнесение территории к той или иной категории зависит от факторов рельефа местности, сопротивления грунтов к сжатию, гидрогеологических условий, степени затопляемости, наличия заболочиваемости, оврагов, оползневых и карстовых проявлений, характера почвы, условий проветривания и инсоляции, размыва берегов рек и водоемов.

Для Иркутской области осложняющим фактором в освоении территории также является тектоническая активность, которая проявляется в первую очередь в интенсивности и частоте землетрясений. В районе оз. Байкал отмечены землетрясения свыше 10 баллов. Сейсмичность активизирует многие другие процессы разрушения, приводя к неустойчивости твердых сред. Сочетание высокой сейсмичности зоны с активными экзогенными процессами усугубляет ситуацию в освоении территории.

Строительство должно осуществляться в соответствии со СНИПом II-7-81* («Строительство в сейсмических районах»).

Противолавинные мероприятия

Для защиты опор от воздействия лавин на лавиноопасных участках ВЛ 500 кВ Нижнеангарская - Усть-Кут предусматривается устройство защитных сооружений (коробчатых габионов или аналогичных конструкций). Предполагается возведение лавиноостанавливающих сооружений (дамб и стенок), на подходе к сооружению с нагорной стороны предлагается устраивать пазухи (выемки) для аккумуляции лавинных отложений, объем которых должен быть не менее расчетного объема лавин. Лавиноостанавливающие сооружения планируется сочетать с лавинотормозящими сооружениями

Природные пожары

Потенциальным источником возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера могут явиться крупные лесные пожары в сухую погоду в летний период. Быстрое распространение пожара при сильном ветре и сильное задымление создают угрозу безопасности населения.

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Потенциальная (природная) пожарная опасность и фактическая горимость лесов зависят от породного состава и состояния насаждений, типа условий их произрастания, развития транспортной сети, посещаемости лесов населением, противопожарного обустройства территории и многих других факторов. В отдельные периоды сухая осень и малоснежная зима сопровождаются продолжительной весенне-летней засухой и сильными ветрами в период пожарного максимума.

Опасности техногенного характера.

Техногенные чрезвычайные ситуации связаны с производственной деятельностью человека и могут протекать с загрязнением и без загрязнения окружающей среды. Наибольшую опасность в техногенной сфере представляют транспортные аварии, взрывы и пожары, радиационные аварии, аварии с выбросом аварийно-химически опасных веществ.

Таблица 1.11.2
Техногенных чрезвычайных ситуаций, актуальные в границах проекта планировки территории

Источник ЧС	Опасные события
Аварии на электроэнергетических системах	Аварии на автономных электростанциях с долговременным перерывом электроснабжения; аварии на электроэнергетических сетях с долговременным перерывом электроснабжения потребителей и территории; выход из строя транспортных электрических контактных сетей.

Пожарная безопасность.

Для обеспечения пожарной безопасности для ВЛ устанавливаются охранные зоны, минимально допустимые расстояния от электрических сетей до зданий, сооружений, земной и водной поверхностей, прокладываются просеки в лесных массивах и зеленых насаждениях.

1.12 Характеристика планируемого развития территории, включая:

1.12.1 Сведения о территориях общего пользования, в случае их образования

В соответствии со статьей 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ, территории общего пользования — это территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы,

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

						ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2	Лист
							29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

проезды, набережные, береговые полосы водных объектов общего пользования, скверы, бульвары).

Планируемый к размещению объект относится к категории технически сложных и опасных объектов, для эксплуатации которого требуется установить охранную зону с особыми условиями использования территории (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»).

В связи со спецификой планируемого к строительству Объекта и территории в границах проекта планировки организация или создание новых территорий общего пользования настоящим проектом планировки территории не предусматривается.

1.12.1 Сведения об устанавливаемом виде разрешенного использования территории земельных участков, предназначенных для размещения проектируемого объекта (объектов).

В соответствии с проектом планировки территории на все образуемые земельные участки будет установлен вид разрешенного использования – Энергетика (Размещение объектов электросетевого хозяйства, за исключением объектов энергетики, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 6.7 («Размещение объектов гидроэнергетики, тепловых станций и других электростанций, размещение обслуживающих и вспомогательных для электростанций сооружений (золоотвалов, гидротехнических сооружений); размещение объектов электросетевого хозяйства, за исключением объектов энергетики, размещение которых предусмотрено содержанием вида разрешенного использования с кодом 3.1»), согласно приказа Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10 ноября 2020 года N П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков».

На образуемые земельные участки из земель лесного фонда допустимо установления вида разрешенного использования в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации:

Для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. №подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2	Лист
							30

Приложения:

Приложение 1. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Каталог координат зоны планируемого размещения линейного объекта энергетики ВЛ 500 кВ Нижнеангарская - Усть-Кут №2

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
<i>Система координат МСК-03, зона 5</i>		
<i>Контур 1</i>		
1	1012539,01	5227767,83
2	1012487,29	5227767,72
3	1012448,72	5227767,52
4	1012449,20	5227672,24
5	1012449,30	5227651,34
6	1012560,06	5227420,34
7	1012944,53	5227379,59
8	1013332,44	5227339,01
9	1013555,42	5227315,69
10	1013578,66	5227313,25
11	1013685,51	5227302,08
12	1014033,61	5227265,66
13	1014283,63	5227239,51
14	1014287,65	5227239,09
15	1014363,97	5227231,11
16	1014376,71	5227229,77
17	1014646,44	5227200,98
18	1014837,68	5227013,54
19	1015069,28	5226785,58
20	1015273,64	5226584,43
21	1015273,84	5226584,23
22	1015300,85	5226557,64
23	1015506,05	5226353,86
24	1015828,73	5226193,86
25	1016035,82	5226090,26
26	1016177,47	5226019,39
27	1016526,21	5225844,92
28	1016858,07	5225677,36
29	1016947,66	5225607,92
30	1017167,72	5225437,35
31	1017413,75	5225246,88
32	1017530,09	5225156,81
33	1017571,17	5225097,73
34	1017790,82	5224781,79
35	1017797,60	5224772,05
36	1017800,82	5224597,23
37	1017796,29	5224583,12

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
38	1017772,95	5224510,37
39	1017713,73	5224325,81
40	1017670,03	5224191,61
41	1017667,62	5224184,20
42	1017591,47	5223950,34
43	1017504,17	5223686,27
44	1017306,59	5223405,54
45	1017069,42	5223071,17
46	1016832,21	5222736,76
47	1016595,04	5222402,38
48	1016359,56	5222072,72
49	1016210,49	5221678,55
50	1016060,69	5221286,22
51	1015910,88	5220893,85
52	1015761,06	5220501,48
53	1015611,25	5220109,11
54	1015461,45	5219716,79
55	1015330,25	5219376,69
56	1015321,89	5219035,90
57	1015310,88	5218646,11
58	1015299,86	5218256,27
59	1015293,63	5218035,51
60	1015288,85	5217866,47
61	1015277,94	5217519,55
62	1015406,96	5217233,83
63	1015545,77	5216923,52
64	1015684,60	5216613,15
65	1015841,67	5216261,71
66	1016003,78	5215896,02
67	1016192,97	5215476,63
68	1016348,13	5215129,80
69	1016515,56	5214755,54
70	1016674,78	5214399,52
71	1016842,20	5214025,26
72	1017009,60	5213651,02
73	1017152,57	5213330,37
74	1017060,15	5213045,02
75	1016936,34	5212664,68
76	1016812,52	5212284,33

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

31

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
77	1016688,70	5211903,98
78	1016564,89	5211523,62
79	1016441,09	5211143,32
80	1016336,27	5210825,53
81	1016167,40	5210581,03
82	1015995,87	5210334,98
83	1015824,33	5210088,92
84	1015548,60	5209695,99
85	1015338,17	5209391,55
86	1015120,89	5209079,87
87	1015058,50	5208990,39
88	1014897,85	5208759,94
89	1014680,53	5208448,22
90	1014463,22	5208136,49
91	1014245,90	5207824,76
92	1014244,01	5207822,06
93	1014228,56	5207799,90
94	1014028,58	5207513,04
95	1013811,29	5207201,35
96	1013692,12	5207031,45
97	1013620,31	5206929,07
98	1013300,92	5206777,19
99	1013032,47	5206650,39
100	1012930,23	5206602,10
101	1012577,58	5206435,54
102	1012224,94	5206268,98
103	1012130,58	5206224,42
104	1011940,69	5206134,73
105	1011872,29	5206102,43
106	1011548,92	5205949,73
107	1011519,63	5205935,90
108	1011359,03	5205860,05
109	1011150,13	5205761,38
110	1010778,12	5205585,67
111	1010425,49	5205419,11
112	1010072,39	5205253,48
113	1009857,51	5204961,25
114	1009831,61	5204926,26
115	1009613,75	5204631,95
116	1009423,39	5204374,69
117	1009197,38	5204069,24
118	1008965,40	5203755,73
119	1008733,42	5203442,22
120	1008501,48	5203128,76
121	1008288,22	5202842,87
122	1008175,08	5202594,49
123	1008019,90	5202258,69
124	1007894,12	5201986,40

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
125	1007822,60	5201832,87
126	1007795,06	5201773,74
127	1007710,50	5201592,22
128	1007535,35	5201326,70
129	1007313,67	5200993,82
130	1007091,95	5200660,89
131	1006870,23	5200327,97
132	1006648,51	5199995,04
133	1006446,19	5199691,24
134	1006243,88	5199387,45
135	1006036,02	5199075,34
136	1005819,85	5198750,73
137	1005603,67	5198426,13
138	1005387,50	5198101,52
139	1005171,32	5197776,92
140	1004955,15	5197452,31
141	1004738,97	5197127,71
142	1004522,80	5196803,10
143	1004306,62	5196478,50
144	1004090,45	5196153,89
145	1003874,27	5195829,29
146	1003708,05	5195579,70
147	1003658,10	5195504,68
148	1003625,84	5195456,24
149	1003453,01	5195196,73
150	1003253,49	5194897,14
151	1003061,50	5194611,42
152	1002752,24	5193987,30
153	1002578,38	5193638,23
154	1002404,50	5193289,13
155	1002230,63	5192940,04
156	1001882,89	5192241,84
157	1001709,01	5191892,74
158	1001535,14	5191543,65
159	1001361,27	5191194,55
160	1001187,40	5190845,46
161	1001020,10	5190509,56
162	1001013,53	5190496,36
163	1000839,65	5190147,26
164	1000670,24	5189807,12
165	1000500,83	5189466,97
166	1000331,43	5189126,86
167	1000191,71	5188848,19
168	1000227,40	5188565,19
169	1000275,07	5188178,16
170	1000322,74	5187791,09
171	1000370,42	5187404,01
172	1000417,48	5187021,90

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

32

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
173	1000420,04	5187001,15
174	1000420,18	5186999,98
175	1000463,92	5186644,82
176	1000497,79	5186358,20
177	1000502,41	5186106,64
178	1000506,37	5185832,53
179	1000678,70	5185724,33
180	1000755,59	5185677,53
181	1000787,37	5185658,19
182	1000843,96	5185623,75
183	1000853,92	5185624,33
184	1000886,73	5185626,23
185	1000950,95	5185629,96
186	1001024,70	5185634,24
187	1001042,55	5185635,28
188	1001085,71	5185637,78
189	1001117,59	5185639,63
190	1001311,65	5185480,86
191	1001503,58	5185322,77
192	1001540,40	5185087,81
193	1001600,08	5184702,43
194	1001659,77	5184317,02
195	1001719,45	5183931,62
196	1001777,61	5183556,09
197	1001836,53	5183175,63
198	1001894,67	5182800,16
199	1001929,24	5182570,94
200	1001806,01	5182243,67
201	1001784,83	5182187,85
202	1001784,47	5182186,92
203	1001667,63	5181879,09
204	1001534,90	5181529,41
205	1001529,23	5181514,47
206	1001390,84	5181149,85
207	1001114,04	5180420,61
208	1000975,65	5180055,99
209	1000839,03	5179696,05
210	1000562,23	5178966,81
211	1000487,53	5178770,01
212	1000413,01	5178573,67
213	1000285,46	5178237,62
214	1000156,36	5177901,37
215	1000154,94	5177897,65
216	999996,89	5177627,49
217	999806,14	5177304,71
218	999615,34	5176981,88
219	999042,97	5176013,36
220	998852,18	5175690,53

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
221	998669,18	5175380,88
222	998653,93	5175355,06
223	998648,67	5175346,17
224	998470,60	5175044,85
225	998279,81	5174722,02
226	998086,47	5174394,87
227	997893,14	5174067,73
228	997699,84	5173740,65
229	997545,59	5173482,07
230	997336,60	5173296,85
231	997298,86	5173263,40
232	997006,03	5173005,84
233	996713,19	5172748,26
234	996420,36	5172490,68
235	996127,52	5172233,11
236	995868,79	5172006,79
237	995752,93	5171654,86
238	995703,97	5171507,40
239	995702,47	5171502,87
240	995701,11	5171498,79
241	995684,09	5171447,52
242	995631,85	5171290,18
243	995630,06	5171284,78
244	995629,02	5171281,66
245	995607,29	5171216,21
246	995507,16	5170914,65
247	995384,27	5170544,52
248	995297,38	5170283,61
249	995203,09	5169998,85
250	995184,40	5169943,04
251	995083,49	5169641,71
252	994945,55	5169509,56
253	994796,84	5169368,51
254	994532,01	5169117,33
255	994267,23	5168866,19
256	993994,11	5168609,14
257	993657,20	5168287,73
258	993661,37	5167945,00
259	993661,45	5167937,89
260	993665,00	5167625,10
261	993667,33	5167306,00
262	993604,34	5167054,60
263	993475,92	5166550,74
264	993399,35	5166250,35
265	993321,79	5165945,02
266	993239,06	5165620,42
267	993147,67	5165261,89
268	993051,36	5164884,00

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

33

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
269	992974,48	5164585,49
270	993193,60	5164000,39
271	993292,78	5163738,77
272	993176,53	5163366,87
273	993085,51	5163075,77
274	993057,98	5162988,00
275	993057,93	5162987,82
276	992989,77	5162770,50
277	992921,44	5162553,11
278	993115,22	5162219,45
279	993283,31	5161935,20
280	993480,10	5161598,55
281	993672,31	5161270,73
282	993869,34	5160934,18
283	994066,38	5160597,61
284	994263,20	5160260,92
285	994460,46	5159924,47
286	994657,49	5159587,92
287	994854,53	5159251,35
288	995051,56	5158914,79
289	995248,60	5158578,22
290	995445,62	5158241,69
291	995625,11	5157933,33
292	995625,35	5157614,32
293	995625,20	5157299,41
294	995623,60	5156981,47
295	995508,50	5156665,60
296	995474,38	5156573,00
297	995373,69	5156299,70
298	995249,23	5155961,90
299	995211,49	5155859,44
300	995200,99	5155830,94
301	995124,78	5155624,09
302	994996,87	5155276,91
303	994967,77	5155197,93
304	994962,89	5155184,69
305	994868,95	5154929,72
306	994740,80	5154582,62
307	994640,80	5154310,45
308	994502,21	5153938,13
309	994473,69	5153589,32
310	994439,88	5153190,85
311	994408,68	5152837,22
312	994355,83	5152212,67
313	994378,22	5152094,15
314	994492,19	5151494,87
315	994523,71	5151329,55
316	994527,67	5151308,76

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
317	994524,49	5151182,93
318	994509,62	5150578,07
319	994502,74	5150298,12
320	994494,60	5149908,19
321	994485,26	5149528,36
322	994475,92	5149148,47
323	994466,58	5148768,59
324	994457,24	5148388,70
325	994447,77	5148003,82
326	994438,31	5147618,94
327	994428,85	5147234,05
328	994419,87	5146869,22
329	994411,14	5146560,67
330	994509,60	5146325,02
331	994691,98	5145881,05
332	994715,14	5145825,08
333	994783,74	5145659,27
334	994957,72	5145238,76
335	995108,12	5144879,01
336	995255,88	5144518,06
337	995423,51	5144116,68
338	995551,18	5143804,38
339	995554,06	5143797,34
340	995704,52	5143437,46
341	995853,60	5143077,13
342	995966,37	5142804,54
343	996109,74	5142458,02
344	996253,10	5142111,51
345	996396,46	5141764,99
346	996539,82	5141418,48
347	996683,18	5141071,96
348	996807,42	5140771,65
349	996931,65	5140471,39
350	997060,10	5140157,93
351	997314,71	5139917,23
352	997589,97	5139655,32
353	997865,26	5139393,37
354	998140,54	5139131,43
355	998354,25	5138928,07
356	998549,85	5138741,95
357	998832,39	5138473,11
358	999114,88	5138204,31
359	999342,06	5137986,74
360	999474,62	5137630,86
361	999594,73	5137305,74
362	999609,76	5137265,06
363	999737,49	5136919,35
364	999809,46	5136722,07

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

34

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
365	999854,46	5136598,55
366	999961,54	5136312,89
367	1000036,46	5136110,10
368	1000052,52	5136066,63
369	1000117,46	5135890,85
370	1000252,62	5135525,01
371	1000364,72	5135220,68
372	1000213,48	5134883,31
373	1000053,66	5134527,59
374	999893,83	5134171,85
375	999756,54	5133866,27
376	999596,71	5133510,53
377	999436,90	5133154,84
378	999283,92	5132817,87
379	999133,58	5132479,73
380	998973,77	5132124,04
381	998813,94	5131768,29
382	998654,11	5131412,55
383	998494,28	5131056,80
384	998334,44	5130701,05
385	997854,95	5129633,83
386	997695,15	5129278,14
387	997552,41	5128963,99
388	997400,02	5128621,27
389	997240,21	5128265,58
390	997171,30	5128112,20
391	997080,38	5127909,84
392	996920,55	5127554,09
393	996760,72	5127198,35
394	996600,91	5126842,66
395	996451,12	5126512,46
396	996449,45	5126508,80
397	996236,70	5126233,92
398	995996,85	5125926,47
399	995517,09	5125311,47
400	995338,52	5125082,98
401	995071,14	5124739,83
402	994868,17	5124479,65
403	994628,28	5124172,15
404	994564,80	5124090,77
405	994435,63	5123925,20
406	994388,43	5123864,70
407	994147,37	5123558,05
408	993965,32	5123322,88
409	993961,81	5123318,35
410	993908,59	5123249,61
411	993681,05	5122957,93
412	993453,46	5122666,20

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
413	993225,90	5122374,50
414	993007,01	5122095,40
415	992963,34	5121732,91
416	992923,05	5121405,42
417	992837,57	5120710,66
418	992794,83	5120363,27
419	992752,09	5120015,89
420	992709,35	5119668,51
421	992667,83	5119331,06
422	992652,43	5119205,89
423	992626,31	5118993,60
424	992584,80	5118656,18
425	992554,88	5118417,64
426	992462,21	5118328,86
427	992415,96	5118283,48
428	992345,65	5118214,49
429	992318,99	5117993,08
430	992276,21	5117645,75
431	992242,59	5117372,81
432	992201,39	5117040,34
433	992180,86	5116871,68
434	992158,24	5116697,95
435	991998,04	5116364,37
436	991871,81	5116103,33
437	991684,85	5115716,10
438	991536,62	5115410,14
439	991373,37	5115072,51
440	991203,59	5114721,41
441	991055,80	5114415,18
442	990964,39	5114226,15
443	990781,56	5113848,03
444	990664,02	5113604,95
445	990630,54	5113535,72
446	990496,42	5113258,35
447	990350,59	5112956,76
448	990211,29	5112668,67
449	990041,51	5112317,56
450	989926,15	5112078,99
451	989769,24	5111755,06
452	989622,31	5111453,94
453	989507,99	5111214,76
454	989303,64	5110791,58
455	989202,71	5110582,84
456	989168,74	5110512,59
457	989063,70	5110298,69
458	988970,90	5110115,08
459	988809,58	5109804,59
460	988754,16	5109696,82

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

35

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
461	988718,08	5109626,67
462	988689,86	5109571,80
463	988684,83	5109562,01
464	988640,33	5109475,50
465	988555,42	5109310,23
466	988370,58	5109078,39
467	988334,04	5109032,57
468	988086,48	5108724,91
469	987841,22	5108421,63
470	987600,02	5108121,48
471	987452,00	5107936,23
472	987412,52	5107886,82
473	987275,43	5107715,24
474	987112,61	5107512,64
475	986898,07	5107247,92
476	986719,94	5106933,32
477	986541,38	5106620,80
478	986362,78	5106308,23
479	986184,18	5105995,65
480	986010,54	5105691,76
481	985834,43	5105383,53
482	985658,31	5105075,29
483	985482,19	5104767,06
484	985306,08	5104458,82
485	985119,03	5104131,62
486	985192,63	5103921,06
487	985340,96	5103496,22
488	985448,36	5103184,18
489	985530,76	5102948,15
490	985614,37	5102554,18
491	985331,45	5102207,13
492	985140,33	5101971,89
493	984992,90	5101786,44
494	984827,15	5101582,12
495	984685,77	5101479,52
496	984368,78	5101252,33
497	984083,07	5101048,86
498	983861,15	5100776,87
499	983721,55	5100606,83
500	983562,92	5100413,61
501	983272,03	5100056,83
502	983145,97	5100039,34
503	982797,78	5099983,48
504	982645,71	5099716,50
505	982480,51	5099419,34
506	982354,17	5099192,10
507	982247,27	5098999,81
508	982168,26	5098860,68

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
509	982066,22	5098677,13
510	981959,32	5098484,85
511	981628,91	5097890,52
512	981484,41	5097627,61
513	981309,48	5097312,97
514	981128,43	5096990,29
515	981032,52	5096814,78
516	980843,01	5096473,91
517	980776,63	5096354,15
518	980557,13	5096225,75
519	980306,39	5096080,31
520	980063,46	5095941,08
521	979544,30	5095639,95
522	979337,44	5095518,28
523	979125,46	5095395,61
524	978710,35	5095154,54
525	978468,16	5095014,06
526	978156,76	5094833,44
527	977819,45	5094637,78
528	977512,48	5094461,19
529	977209,16	5094114,45
530	977001,52	5093877,76
531	976871,73	5093732,24
532	976469,02	5093273,92
533	976337,01	5093123,68
534	976105,99	5092860,75
535	975696,75	5092395,00
536	975558,10	5092237,20
537	975417,31	5092074,78
538	975136,79	5091755,51
539	974942,07	5091533,90
540	974803,46	5091376,15
541	974589,02	5091132,09
542	974476,25	5091005,79
543	974283,66	5090620,54
544	974232,54	5090529,23
545	973933,78	5089995,53
546	973846,35	5089778,62
547	973734,94	5089510,86
548	973654,66	5089311,34
549	973548,20	5089052,47
550	973389,02	5088663,77
551	973259,99	5088349,23
552	973168,91	5088127,18
553	973041,77	5087817,25
554	972895,65	5087461,05
555	972747,64	5087100,23
556	972616,71	5086781,04

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

36

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
557	972478,18	5086443,35
558	972339,66	5086105,66
559	972214,41	5085800,35
560	972091,07	5085499,66
561	971952,57	5085162,04
562	971842,87	5084897,46
563	971841,26	5084893,64
564	971651,55	5084710,86
565	971123,80	5084206,60
566	970927,58	5084021,13
567	970609,45	5083717,17
568	970389,18	5083513,99
569	970147,58	5083289,23
570	969383,16	5082584,24
571	969176,29	5082395,43
572	968930,96	5082167,19
573	967549,06	5080892,73
574	967334,84	5080697,13
575	967126,26	5080502,79
576	965994,56	5079459,08
577	965990,58	5079455,41
578	965761,10	5079243,95
579	965767,28	5078703,75
580	965772,60	5078484,50
581	965774,49	5078406,57
582	965776,19	5078336,31
583	965922,93	5078206,98
584	965939,90	5078192,03
585	965975,51	5078160,64
586	966023,78	5078118,10
587	966021,99	5078039,63
588	966020,56	5077976,61
589	966020,30	5077965,33
590	966018,85	5077901,35
591	966016,76	5077809,52
592	966012,45	5077638,40
593	966007,03	5077535,06
594	966006,78	5077529,65
595	965980,71	5077030,69
596	965922,80	5076615,01
597	965775,83	5076409,67
598	965059,00	5075416,34
599	964952,57	5075271,34
600	964700,77	5074922,41
601	964447,38	5074568,81
602	964304,06	5074370,20
603	964060,07	5074032,79
604	964119,78	5073560,46

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
605	964200,13	5072920,56
606	964226,70	5072697,12
607	964260,38	5072429,02
608	964283,60	5072255,58
609	964476,03	5070722,79
610	964516,95	5070385,19
611	964552,03	5070117,40
612	964646,06	5069368,43
613	964697,53	5068946,44
614	964741,36	5068609,26
615	964933,22	5067081,06
616	964933,53	5067078,60
617	965075,19	5065950,23
618	965098,19	5065763,92
619	965285,76	5065611,60
620	968007,06	5063394,69
621	968316,27	5063140,92
622	968681,96	5062844,39
623	968683,35	5062841,89
624	968811,45	5062612,09
625	968932,37	5062535,30
626	968949,45	5062524,46
627	968965,41	5062514,32
628	969021,02	5062479,01
629	969131,51	5062408,84
630	969160,84	5062390,21
631	969215,32	5062355,62
632	969246,04	5062320,56
633	969276,50	5062285,80
634	969591,93	5061229,94
635	969593,78	5061223,76
636	969602,35	5061195,06
637	969636,31	5061081,39
638	969661,42	5060997,36
639	969670,24	5060967,82
640	969671,28	5060941,32
641	969679,19	5060740,36
642	969679,39	5060735,24
643	969680,39	5060709,81
644	969685,07	5060590,93
645	969836,80	5060331,03
646	969854,47	5060300,76
647	969859,63	5060291,92
648	970091,37	5059894,96
649	970098,93	5059882,01
650	970234,51	5059649,77
651	970242,64	5059635,84
652	970244,70	5059632,31

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

37

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
653	970266,64	5059590,60
654	970300,08	5059527,04
655	970341,22	5059448,83
656	970467,58	5059265,00
657	970506,72	5059208,06
658	970520,54	5059187,95
659	970553,56	5059139,91
660	970554,86	5058948,79
661	970555,13	5058909,01
662	970557,68	5058535,39
663	970617,82	5058438,47
664	970620,91	5058433,49
665	970663,53	5058364,81
666	970703,95	5058299,67
667	970715,25	5058224,54
668	970738,62	5058069,12
669	970759,80	5057928,27
670	970763,98	5057900,50
671	970766,16	5057849,17
672	970768,11	5057803,10
673	970777,69	5057577,19
674	970782,04	5057474,50
675	970782,52	5057463,18
676	970787,74	5057449,24
677	970814,31	5057378,18
678	970930,75	5057066,85
679	970943,48	5056886,15
680	971006,77	5055888,41
681	971018,12	5055694,32
682	971128,16	5055534,06
683	971456,12	5055052,29
684	971516,96	5054961,35
685	971535,94	5054695,25
686	971569,41	5054193,88
687	971571,04	5054171,66
688	971574,60	5054116,23
689	971602,29	5053701,36
690	971572,82	5053595,19
691	971568,99	5053581,39
692	971549,41	5053510,85
693	971544,79	5053494,19
694	971541,60	5053482,68
695	971537,01	5053466,23
696	971509,29	5053367,79
697	971503,63	5053347,69
698	971474,58	5053244,50
699	971627,74	5053059,29
700	972224,72	5052339,35

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
701	972393,66	5052133,99
702	972399,17	5052131,78
703	972427,08	5052120,60
704	972434,63	5052117,57
705	972556,13	5052068,90
706	972708,27	5052005,38
707	972857,63	5051977,66
708	972983,37	5051952,78
709	972999,25	5051949,64
710	973023,73	5051944,79
711	973037,12	5051942,14
712	973042,44	5051941,09
713	973102,62	5051929,18
714	973124,88	5051905,78
715	973142,25	5051887,52
716	973234,66	5051790,38
717	973303,60	5051717,90
718	973486,00	5051527,38
719	973493,69	5051498,76
720	973498,91	5051479,33
721	973519,35	5051403,18
722	973523,13	5051389,11
723	973537,27	5051336,47
724	973599,79	5051103,06
725	973603,76	5051088,23
726	973666,37	5050854,47
727	973744,84	5050554,19
728	973887,55	5050267,52
729	974673,66	5048671,02
730	974736,73	5048540,94
731	974727,84	5048396,72
732	974616,29	5046750,76
733	974598,31	5046494,92
734	974501,70	5046382,68
735	974455,37	5046328,85
736	974444,40	5046316,11
737	974135,73	5045959,49
738	974222,50	5045937,07
739	974230,30	5045935,05
740	974489,49	5046234,51
741	974510,55	5046258,85
742	974535,09	5046287,02
743	974684,93	5046459,26
744	974703,58	5046744,73
745	974813,05	5048359,96
746	974813,12	5048361,01
747	974815,16	5048391,06
748	974827,51	5048558,87

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

38

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
749	974752,31	5048709,38
750	973965,93	5050306,41
751	973829,75	5050586,06
752	973750,99	5050876,75
753	973694,38	5051088,09
754	973689,90	5051104,83
755	973622,91	5051355,27
756	973617,55	5051375,67
757	973566,88	5051568,58
758	973386,78	5051757,93
759	973365,80	5051780,07
760	973293,81	5051855,89
761	973147,62	5052011,03
762	973061,05	5052027,67
763	973038,27	5052032,05
764	973034,63	5052032,75
765	973022,33	5052035,11
766	972969,17	5052045,33
767	972946,55	5052049,68
768	972874,38	5052063,55
769	972734,19	5052092,28
770	972589,16	5052149,93
771	972448,22	5052208,38
772	972389,75	5052278,33
773	972383,27	5052286,09
774	972292,08	5052395,20
775	971946,75	5052811,66
776	971934,01	5052827,02
777	971904,91	5052862,12
778	971887,90	5052882,63
779	971695,09	5053115,15
780	971570,65	5053264,80
781	971575,43	5053281,62
782	971585,32	5053316,35
783	971596,51	5053355,69
784	971603,69	5053380,92
785	971623,49	5053450,52
786	971641,22	5053512,00
787	971657,72	5053569,21
788	971665,91	5053597,61
789	971670,81	5053614,59
790	971693,10	5053691,89
791	971670,13	5054023,68
792	971665,87	5054085,28
793	971655,13	5054240,42
794	971655,05	5054241,66
795	971642,29	5054425,99
796	971623,24	5054701,19

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
797	971604,45	5054991,58
798	971528,65	5055101,23
799	971436,81	5055236,15
800	971200,38	5055583,47
801	971105,72	5055724,34
802	971094,11	5055893,70
803	971030,80	5056891,68
804	971019,83	5057085,46
805	970871,09	5057481,30
806	970853,96	5057909,19
807	970788,72	5058331,07
808	970749,04	5058394,22
809	970735,57	5058415,65
810	970656,04	5058542,22
811	970644,49	5058560,61
812	970643,67	5058667,26
813	970643,06	5058747,89
814	970642,70	5058794,38
815	970642,58	5058811,13
816	970642,46	5058826,66
817	970641,89	5058900,98
818	970641,61	5058937,21
819	970641,26	5058982,89
820	970640,50	5059082,59
821	970640,28	5059111,44
822	970640,23	5059118,94
823	970639,86	5059166,82
824	970615,15	5059203,91
825	970605,22	5059219,55
826	970441,58	5059461,41
827	970418,73	5059495,36
828	970323,73	5059676,19
829	969902,39	5060393,86
830	969902,38	5060393,88
831	969771,87	5060616,18
832	969771,38	5060630,52
833	969770,60	5060653,72
834	969770,40	5060659,74
835	969764,53	5060832,51
836	969764,08	5060845,52
837	969760,74	5060943,92
838	969759,43	5060982,58
839	969352,26	5062335,11
840	969285,39	5062380,83
841	969251,35	5062404,10
842	969244,49	5062408,41
843	969177,65	5062450,43
844	969143,30	5062472,03

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

39

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
845	969029,59	5062543,51
846	968973,75	5062578,62
847	968956,74	5062589,31
848	968938,57	5062600,74
849	968856,47	5062652,35
850	968849,07	5062670,06
851	968842,39	5062686,06
852	968830,95	5062713,46
853	968825,62	5062726,22
854	968752,84	5062900,49
855	968373,38	5063211,00
856	968062,35	5063462,51
857	965341,10	5065679,38
858	965181,32	5065809,99
859	965162,01	5065961,13
860	965019,03	5067099,97
861	965018,89	5067101,14
862	964991,18	5067321,82
863	964965,02	5067530,18
864	964828,18	5068620,16
865	964787,22	5068957,77
866	964732,94	5069378,79
867	964638,92	5070128,31
868	964606,64	5070396,45
869	964562,84	5070733,69
870	964370,41	5072266,47
871	964350,07	5072440,30
872	964316,39	5072708,40
873	964286,95	5072931,45
874	964206,60	5073571,34
875	964152,00	5074009,30
876	964375,09	5074319,10
877	964518,27	5074517,51
878	964774,00	5074869,40
879	965025,81	5075218,34
880	965129,89	5075365,05
881	965846,71	5076358,38
882	966008,36	5076580,61
883	966070,69	5077022,04
884	966100,38	5077589,04
885	966100,74	5077595,94
886	966103,53	5077649,21
887	966104,43	5077809,47
888	966104,64	5077842,47
889	966105,17	5077934,39
890	966105,42	5077977,52
891	966105,87	5078055,95
892	966106,09	5078094,17

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
893	966106,44	5078154,70
894	966021,29	5078229,98
895	966004,05	5078245,22
896	965858,33	5078374,05
897	965857,67	5078704,99
898	965857,49	5078715,86
899	965856,16	5078797,18
900	965854,68	5078887,99
901	965853,82	5078940,77
902	965849,48	5079206,08
903	965963,71	5079311,52
904	966049,97	5079391,15
905	967185,66	5080438,54
906	967396,21	5080630,75
907	967608,45	5080828,47
908	967678,99	5080893,52
909	968990,36	5082102,94
910	969237,66	5082329,05
911	969442,56	5082519,99
912	970207,15	5083225,14
913	970450,55	5083447,61
914	970671,41	5083651,33
915	970989,72	5083955,47
916	971183,96	5084143,07
917	971711,72	5084647,33
918	971917,05	5084841,94
919	971918,63	5084845,77
920	972033,53	5085128,83
921	972172,02	5085466,46
922	972295,37	5085767,14
923	972420,61	5086072,45
924	972559,13	5086410,14
925	972697,66	5086747,83
926	972828,59	5087067,02
927	972976,61	5087427,84
928	973122,72	5087784,04
929	973249,86	5088093,98
930	973340,95	5088316,02
931	973469,98	5088630,57
932	973629,62	5089019,07
933	973735,62	5089278,13
934	973818,58	5089476,55
935	973927,30	5089745,41
936	974015,28	5089956,17
937	974311,42	5090485,07
938	974363,57	5090578,24
939	974551,68	5090955,06
940	974654,75	5091074,34

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

40

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
941	974869,19	5091318,39
942	975007,80	5091476,15
943	975202,52	5091697,75
944	975482,98	5092016,94
945	975626,01	5092177,53
946	975764,66	5092335,33
947	976173,90	5092801,08
948	976404,92	5093064,01
949	976536,93	5093214,25
950	976939,64	5093672,57
951	977067,25	5093820,01
952	977275,26	5094056,36
953	977570,37	5094390,73
954	977863,35	5094562,09
955	978200,66	5094757,75
956	978512,07	5094938,37
957	978754,26	5095078,86
958	979169,61	5095319,49
959	979381,34	5095442,59
960	979589,66	5095561,75
961	980108,81	5095862,88
962	980350,29	5096004,62
963	980601,03	5096150,06
964	980838,94	5096286,87
965	980858,81	5096322,52
966	980919,49	5096431,40
967	981108,99	5096772,26
968	981207,44	5096946,36
969	981385,96	5097270,45
970	981560,88	5097585,10
971	981707,92	5097846,59
972	982038,33	5098440,92
973	982145,23	5098633,21
974	982247,27	5098816,75
975	982323,75	5098957,30
976	982430,65	5099149,58
977	982556,98	5099376,82
978	982722,19	5099673,99
979	982849,32	5099909,21
980	983159,05	5099952,83
981	983316,69	5099978,23
982	983630,55	5100358,09
983	983789,19	5100551,31
984	983928,78	5100721,35
985	984144,86	5100982,88
986	984419,70	5101181,11
987	984737,22	5101407,56
988	984889,26	5101516,44

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
989	985061,07	5101731,58
990	985210,69	5101915,26
991	985399,62	5102152,28
992	985702,20	5102532,77
993	985616,11	5102977,95
994	985533,71	5103213,98
995	985423,57	5103525,06
996	985275,24	5103949,90
997	985214,95	5104122,81
998	985382,05	5104415,42
999	985558,17	5104723,65
1000	985734,28	5105031,88
1001	985910,40	5105340,12
1002	986086,52	5105648,35
1003	986260,15	5105952,24
1004	986438,75	5106264,82
1005	986617,35	5106577,39
1006	986795,92	5106889,91
1007	986972,93	5107196,92
1008	987180,82	5107457,83
1009	987343,62	5107660,42
1010	987430,87	5107768,37
1011	987475,21	5107823,24
1012	987670,48	5108064,85
1013	987911,71	5108365,03
1014	988155,07	5108669,79
1015	988402,25	5108977,76
1016	988631,49	5109260,82
1017	988708,54	5109410,49
1018	988720,73	5109434,17
1019	988759,34	5109509,25
1020	988764,16	5109518,62
1021	988783,45	5109556,13
1022	988787,37	5109563,74
1023	988798,47	5109585,33
1024	988804,58	5109597,21
1025	988832,71	5109651,90
1026	988832,72	5109651,91
1027	988849,73	5109685,00
1028	988852,45	5109690,30
1029	988869,11	5109722,68
1030	988872,20	5109728,68
1031	988876,59	5109737,22
1032	988889,98	5109763,26
1033	989048,71	5110075,06
1034	989144,60	5110258,33
1035	989247,51	5110474,50
1036	989270,96	5110522,99

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

41

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1037	989382,41	5110753,49
1038	989587,21	5111176,46
1039	989703,69	5111414,59
1040	989848,47	5111716,75
1041	990004,93	5112040,90
1042	990120,29	5112279,47
1043	990290,06	5112630,58
1044	990429,37	5112918,67
1045	990575,20	5113220,26
1046	990742,80	5113566,86
1047	990860,33	5113809,94
1048	991043,17	5114188,05
1049	991134,57	5114377,09
1050	991282,82	5114683,10
1051	991452,59	5115034,20
1052	991615,85	5115371,83
1053	991763,62	5115678,01
1054	991951,04	5116065,02
1055	992077,26	5116326,06
1056	992245,71	5116672,11
1057	992267,71	5116860,98
1058	992288,73	5117029,65
1059	992329,43	5117362,11
1060	992363,05	5117635,05
1061	992405,84	5117982,38
1062	992429,84	5118172,62
1063	992465,19	5118206,50
1064	992514,02	5118253,30
1065	992525,16	5118263,98
1066	992526,77	5118265,56
1067	992563,08	5118301,20
1068	992586,44	5118324,12
1069	992595,41	5118332,93
1070	992615,25	5118352,41
1071	992623,52	5118360,52
1072	992639,08	5118375,79
1073	992671,64	5118645,50
1074	992713,15	5118982,92
1075	992754,67	5119320,37
1076	992796,19	5119657,83
1077	992838,93	5120005,21
1078	992881,67	5120352,59
1079	992924,41	5120699,97
1080	993009,89	5121394,73
1081	993050,18	5121722,22
1082	993092,62	5122059,97
1083	993294,90	5122320,68
1084	993522,45	5122612,38

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1085	993750,04	5122904,11
1086	993977,58	5123195,79
1087	994042,62	5123278,52
1088	994050,04	5123287,97
1089	994218,65	5123502,44
1090	994457,42	5123810,88
1091	994697,27	5124118,33
1092	994937,16	5124425,83
1093	995140,13	5124686,01
1094	995407,90	5125028,85
1095	995586,08	5125257,65
1096	996065,84	5125872,65
1097	996305,69	5126180,10
1098	996527,25	5126461,91
1099	996528,89	5126465,59
1100	996680,72	5126806,80
1101	996840,53	5127162,49
1102	997000,36	5127518,23
1103	997160,20	5127873,98
1104	997306,05	5128198,62
1105	997479,83	5128585,41
1106	997634,87	5128926,94
1107	997774,96	5129242,28
1108	997934,76	5129597,97
1109	998094,60	5129953,71
1110	998254,43	5130309,46
1111	998414,26	5130665,19
1112	998574,09	5131020,94
1113	998733,93	5131376,69
1114	998893,76	5131732,43
1115	999053,59	5132088,18
1116	999213,40	5132443,87
1117	999366,38	5132780,82
1118	999516,72	5133118,98
1119	999676,52	5133474,67
1120	999836,35	5133830,41
1121	999973,65	5134135,99
1122	1000133,48	5134491,73
1123	1000293,30	5134847,45
1124	1000459,89	5135217,43
1125	1000334,69	5135555,34
1126	1000199,54	5135921,17
1127	1000125,74	5136120,92
1128	1000110,41	5136162,42
1129	1000043,62	5136343,22
1130	999939,25	5136629,88
1131	999826,97	5136929,62
1132	999691,84	5137295,38

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

42

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1133	999685,51	5137312,51
1134	999556,70	5137661,19
1135	999418,89	5138037,30
1136	999175,20	5138267,70
1137	998892,70	5138536,50
1138	998610,17	5138805,34
1139	998414,57	5138991,46
1140	998200,86	5139194,81
1141	997650,28	5139718,71
1142	997375,03	5139980,62
1143	997135,75	5140209,82
1144	997012,50	5140504,84
1145	996888,28	5140805,10
1146	996764,03	5141105,42
1147	996620,67	5141451,93
1148	996477,31	5141798,45
1149	996333,95	5142144,96
1150	996190,59	5142491,48
1151	996047,23	5142837,99
1152	995934,45	5143110,58
1153	995785,38	5143470,91
1154	995648,68	5143804,83
1155	995637,60	5143831,90
1156	995504,37	5144150,13
1157	995339,40	5144552,67
1158	995188,97	5144912,46
1159	995041,23	5145273,36
1160	994867,27	5145693,83
1161	994810,86	5145830,19
1162	994775,50	5145915,66
1163	994590,92	5146358,66
1164	994501,33	5146577,43
1165	994507,60	5146867,05
1166	994516,57	5147231,89
1167	994526,03	5147616,78
1168	994535,50	5148001,66
1169	994544,96	5148386,54
1170	994554,30	5148766,43
1171	994563,64	5149146,31
1172	994572,98	5149526,20
1173	994582,32	5149906,04
1174	994593,11	5150295,87
1175	994599,99	5150575,83
1176	994614,86	5151180,67
1177	994617,96	5151309,85
1178	994618,11	5151316,16
1179	994581,00	5151511,76
1180	994467,03	5152111,04

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1181	994446,67	5152217,37
1182	994498,75	5152829,56
1183	994527,57	5153183,40
1184	994561,38	5153581,87
1185	994590,98	5153918,38
1186	994723,14	5154280,12
1187	994823,38	5154552,20
1188	994951,29	5154899,38
1189	995079,20	5155246,57
1190	995207,12	5155593,76
1191	995331,57	5155931,56
1192	995456,03	5156269,36
1193	995590,84	5156635,28
1194	995713,50	5156965,37
1195	995712,95	5157299,29
1196	995713,35	5157614,22
1197	995714,47	5157957,50
1198	995521,13	5158285,90
1199	995324,11	5158622,43
1200	995127,08	5158958,99
1201	994930,04	5159295,56
1202	994733,00	5159632,12
1203	994535,97	5159968,67
1204	994339,14	5160305,38
1205	994141,89	5160641,82
1206	993944,85	5160978,39
1207	993747,81	5161314,95
1208	993555,83	5161642,89
1209	993358,82	5161979,40
1210	993193,23	5162265,13
1211	993016,84	5162563,94
1212	993073,26	5162744,32
1213	993141,59	5162962,19
1214	993142,64	5162965,53
1215	993169,00	5163049,59
1216	993260,50	5163340,54
1217	993307,99	5163491,48
1218	993386,60	5163741,36
1219	993298,80	5163976,97
1220	993278,22	5164032,19
1221	993067,63	5164590,62
1222	993136,15	5164862,39
1223	993232,46	5165240,27
1224	993323,85	5165598,81
1225	993406,58	5165923,41
1226	993484,63	5166228,61
1227	993561,19	5166529,01
1228	993689,61	5167032,87

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

43

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1229	993757,59	5167295,18
1230	993752,50	5167626,10
1231	993748,86	5167946,00
1232	993748,29	5167999,91
1233	993745,62	5168250,68
1234	994056,32	5168543,55
1235	994327,44	5168802,70
1236	994592,23	5169053,84
1237	994857,05	5169305,03
1238	995005,77	5169446,08
1239	995161,35	5169592,23
1240	995273,17	5169931,88
1241	995286,14	5169971,27
1242	995380,90	5170255,88
1243	995467,31	5170516,94
1244	995590,21	5170887,08
1245	995713,10	5171257,21
1246	995764,81	5171412,94
1247	995784,90	5171473,47
1248	995802,07	5171525,18
1249	995803,68	5171530,03
1250	995835,97	5171627,29
1251	995945,96	5171955,68
1252	996185,31	5172167,41
1253	996478,15	5172424,98
1254	996770,98	5172682,56
1255	997063,82	5172940,14
1256	997356,65	5173197,70
1257	997473,16	5173299,41
1258	997615,80	5173423,93
1259	997775,17	5173696,13
1260	997968,47	5174023,21
1261	998161,80	5174350,36
1262	998355,14	5174677,50
1263	998545,93	5175000,33
1264	998724,00	5175301,65
1265	998734,11	5175318,76
1266	998748,67	5175343,40
1267	998927,51	5175646,01
1268	999118,30	5175968,85
1269	999309,09	5176291,68
1270	999690,67	5176937,36
1271	999881,47	5177260,19
1272	1000072,22	5177582,98
1273	1000236,59	5177858,35
1274	1000238,00	5177862,11
1275	1000367,27	5178206,58
1276	1000505,64	5178571,14

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1277	1000644,04	5178935,76
1278	1000920,83	5179665,00
1279	1001057,45	5180024,94
1280	1001195,85	5180389,56
1281	1001334,24	5180754,18
1282	1001611,04	5181483,42
1283	1001630,01	5181533,40
1284	1001749,43	5181848,03
1285	1001866,92	5182157,58
1286	1001867,28	5182158,52
1287	1001887,82	5182212,62
1288	1002021,19	5182561,29
1289	1001981,14	5182813,55
1290	1001922,99	5183189,02
1291	1001864,08	5183569,48
1292	1001805,92	5183945,01
1293	1001746,24	5184330,42
1294	1001686,55	5184715,82
1295	1001626,87	5185101,20
1296	1001585,77	5185369,67
1297	1001367,16	5185548,49
1298	1001146,97	5185729,77
1299	1001075,49	5185725,80
1300	1001032,50	5185723,41
1301	1001014,75	5185722,42
1302	1000954,80	5185719,09
1303	1000926,30	5185717,51
1304	1000919,08	5185717,10
1305	1000890,58	5185715,52
1306	1000866,74	5185714,20
1307	1000848,58	5185725,45
1308	1000824,02	5185740,66
1309	1000822,69	5185741,49
1310	1000782,80	5185766,19
1311	1000725,97	5185801,39
1312	1000717,21	5185806,63
1313	1000592,37	5185881,40
1314	1000589,91	5186107,76
1315	1000588,08	5186364,32
1316	1000550,77	5186655,52
1317	1000511,07	5186977,86
1318	1000510,93	5186978,93
1319	1000504,32	5187032,60
1320	1000457,26	5187414,71
1321	1000409,59	5187801,78
1322	1000361,91	5188188,86
1323	1000314,24	5188575,89
1324	1000283,43	5188832,47

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

44

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1325	1000409,75	5189087,85
1326	1000579,15	5189427,96
1327	1000748,56	5189768,11
1328	1000917,98	5190108,25
1329	1001091,85	5190457,35
1330	1001118,17	5190510,20
1331	1001265,72	5190806,45
1332	1001439,59	5191155,54
1333	1001613,47	5191504,64
1334	1001787,34	5191853,73
1335	1002135,08	5192551,93
1336	1002308,96	5192901,03
1337	1002482,83	5193250,12
1338	1002830,57	5193948,32
1339	1003004,41	5194297,35
1340	1003139,81	5194566,03
1341	1003326,32	5194848,64
1342	1003525,83	5195148,23
1343	1003628,27	5195302,04
1344	1003730,92	5195456,18
1345	1003815,79	5195583,61
1346	1003947,10	5195780,79
1347	1004163,27	5196105,39
1348	1004379,45	5196430,00
1349	1004595,63	5196754,60
1350	1004811,80	5197079,21
1351	1005027,98	5197403,81
1352	1005244,15	5197728,42
1353	1005460,33	5198053,02
1354	1005676,50	5198377,63
1355	1005892,68	5198702,23
1356	1006108,85	5199026,84
1357	1006316,71	5199338,95
1358	1006519,02	5199642,74
1359	1006721,34	5199946,54
1360	1006777,85	5200031,39
1361	1006826,11	5200103,86
1362	1006943,06	5200279,47
1363	1007164,78	5200612,39
1364	1007386,50	5200945,32
1365	1007608,18	5201278,20
1366	1007789,55	5201547,99
1367	1007930,52	5201855,74
1368	1007931,14	5201857,11
1369	1007973,72	5201950,06
1370	1008099,42	5202222,18
1371	1008254,68	5202558,15
1372	1008366,27	5202796,64

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1373	1008571,82	5203076,72
1374	1008803,76	5203390,18
1375	1009035,74	5203703,69
1376	1009267,72	5204017,19
1377	1009493,73	5204322,64
1378	1009684,08	5204579,89
1379	1009810,60	5204750,82
1380	1009928,11	5204909,57
1381	1010019,69	5205032,65
1382	1010130,94	5205182,17
1383	1010462,98	5205340,05
1384	1010815,56	5205506,58
1385	1011186,38	5205681,74
1386	1011557,03	5205856,79
1387	1011909,69	5206023,32
1388	1012614,98	5206356,44
1389	1012967,63	5206522,99
1390	1013338,32	5206698,09
1391	1013680,01	5206858,42
1392	1013757,26	5206969,85
1393	1013883,11	5207151,37
1394	1014100,41	5207463,07
1395	1014287,02	5207730,75
1396	1014299,72	5207748,96
1397	1014317,73	5207774,79
1398	1014535,04	5208086,52
1399	1014752,36	5208398,24
1400	1014969,68	5208709,97
1401	1014991,89	5208741,83
1402	1015192,71	5209029,90
1403	1015409,99	5209341,58
1404	1015622,76	5209644,30
1405	1015896,16	5210039,00
1406	1016067,70	5210285,01
1407	1016239,23	5210531,06
1408	1016417,79	5210784,96
1409	1016524,32	5211116,32
1410	1016648,12	5211496,62
1411	1016771,93	5211876,97
1412	1016895,75	5212257,33
1413	1017019,57	5212637,68
1414	1017143,38	5213018,02
1415	1017247,13	5213335,39
1416	1017089,46	5213686,78
1417	1016922,05	5214061,02
1418	1016754,64	5214435,28
1419	1016595,41	5214791,30
1420	1016427,99	5215165,57

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

45

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1421	1016272,83	5215512,40
1422	1016086,30	5215932,94
1423	1015921,64	5216297,51
1424	1015764,43	5216648,95
1425	1015625,63	5216959,28
1426	1015486,82	5217269,60
1427	1015368,12	5217537,47
1428	1015376,32	5217864,03
1429	1015387,33	5218253,83
1430	1015398,34	5218643,67
1431	1015409,36	5219033,46
1432	1015419,75	5219358,87
1433	1015543,19	5219685,58
1434	1015692,99	5220077,90
1435	1015842,80	5220470,27
1436	1016142,44	5221255,01
1437	1016292,24	5221647,34
1438	1016439,71	5222029,88
1439	1016666,41	5222351,76
1440	1016903,58	5222686,13
1441	1017140,79	5223020,55
1442	1017377,96	5223354,92
1443	1017585,55	5223645,35
1444	1017674,68	5223923,26
1445	1017700,52	5224002,63
1446	1017721,69	5224067,65
1447	1017796,93	5224298,73
1448	1017891,09	5224583,86
1449	1017886,13	5224800,76
1450	1017866,60	5224828,97
1451	1017827,82	5224884,97
1452	1017619,24	5225186,21
1453	1017596,17	5225219,52
1454	1017495,15	5225297,86
1455	1017481,22	5225308,66
1456	1017271,37	5225471,38
1457	1017228,14	5225504,90
1458	1017225,20	5225507,18
1459	1017132,25	5225579,17
1460	1017109,91	5225596,47
1461	1016975,97	5225700,20
1462	1016906,36	5225754,12
1463	1016565,36	5225923,17
1464	1016189,42	5226111,25
1465	1016095,21	5226158,38
1466	1015867,88	5226272,12
1467	1015559,05	5226428,02
1468	1015362,23	5226620,01

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1469	1015277,31	5226703,60
1470	1015277,11	5226703,79
1471	1015130,66	5226847,94
1472	1014899,06	5227075,90
1473	1014686,53	5227285,96
1474	1014385,81	5227316,80
1475	1014286,69	5227327,17
1476	1014283,56	5227327,49
1477	1014042,72	5227352,69
1478	1013694,62	5227389,10
1479	1013644,97	5227394,29
1480	1013621,82	5227396,72
1481	1013341,54	5227426,04
1482	1012953,64	5227466,61
1483	1012760,55	5227486,53
1484	1012617,54	5227501,28
1485	1012538,93	5227671,49
1486	1012538,93	5227672,24
1	1012539,01	5227767,83
Система координат МСК-38, зона 5		
Контур 2		
1487	769472,48	5234297,43
1488	769464,93	5234299,73
1489	769379,12	5234325,92
1490	769359,76	5234305,35
1491	769331,21	5234275,03
1492	769159,60	5234094,54
1493	769113,91	5234046,49
1494	769064,37	5233994,38
1495	768993,56	5233919,23
1496	768962,51	5233886,28
1497	768953,12	5233876,31
1498	768798,17	5233711,94
1499	768730,88	5233528,96
1500	768620,19	5233233,55
1501	768501,74	5232921,56
1502	768400,78	5232651,35
1503	768404,03	5232382,73
1504	768405,98	5232242,76
1505	768406,58	5232200,13
1506	768407,91	5232104,72
1507	768408,77	5232043,11
1508	768330,10	5231846,27
1509	768199,51	5231527,82
1510	768189,77	5231388,09
1511	768185,89	5231332,46
1512	768176,53	5231198,27
1513	768175,16	5231178,72

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

46

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1514	768171,75	5231129,76
1515	768152,69	5230844,03
1516	768339,52	5230537,27
1517	768470,06	5230321,92
1518	768520,92	5230238,01
1519	768649,92	5230024,23
1520	768675,17	5229982,38
1521	768701,83	5229938,20
1522	768819,92	5229890,20
1523	768937,48	5229842,41
1524	768937,49	5229842,41
1525	768955,86	5229834,94
1526	769130,57	5229548,48
1527	769130,78	5229547,59
1528	769213,62	5229195,48
1529	769274,46	5228928,65
1530	769409,75	5228633,74
1531	769447,96	5228549,62
1532	769473,27	5228493,89
1533	769529,68	5228369,70
1534	769619,84	5228167,61
1535	769732,00	5227956,51
1536	769735,40	5227950,11
1537	769888,77	5227713,80
1538	769947,46	5227622,39
1539	769988,68	5227558,19
1540	769994,87	5227548,55
1541	769994,97	5227548,39
1542	770057,99	5227450,24
1543	770159,65	5227291,88
1544	770224,71	5227189,17
1545	770273,38	5227112,74
1546	770302,52	5227023,82
1547	770374,98	5226802,73
1548	770376,84	5226797,05
1549	770392,28	5226725,31
1550	770419,59	5226598,47
1551	770451,30	5226451,19
1552	770462,90	5226439,59
1553	770483,62	5226418,86
1554	770574,24	5226328,23
1555	770636,64	5226265,82
1556	770684,67	5226217,90
1557	770701,17	5226201,44
1558	770866,36	5226036,63
1559	770871,80	5226031,21
1560	770880,29	5226022,74
1561	770915,66	5225987,45

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1562	770922,45	5225965,23
1563	770925,63	5225954,81
1564	770964,37	5225827,97
1565	770976,86	5225787,08
1566	771018,57	5225423,40
1567	771044,44	5225191,22
1568	771048,79	5225152,40
1569	771065,19	5225005,95
1570	771041,71	5224985,07
1571	771037,10	5224980,97
1572	771014,95	5224961,27
1573	771003,03	5224950,11
1574	771003,03	5224950,10
1575	770959,02	5224908,87
1576	770959,01	5224908,87
1577	770955,93	5224905,98
1578	770934,21	5224885,64
1579	770805,22	5224764,83
1580	770836,55	5224431,49
1581	770899,60	5223800,31
1582	770953,73	5223258,38
1583	771025,02	5223212,97
1584	771054,44	5223194,23
1585	771054,45	5223194,22
1586	771109,36	5223159,24
1587	771109,37	5223159,24
1588	771244,32	5223073,28
1589	771278,59	5223051,45
1590	771309,79	5223031,57
1591	771542,12	5222661,96
1592	771686,90	5222317,24
1593	771734,71	5222202,26
1594	771740,02	5222189,48
1595	771755,07	5222153,28
1596	771761,72	5222137,28
1597	771765,93	5222127,15
1598	771821,15	5221994,33
1599	771857,92	5221905,89
1600	771910,17	5221780,21
1601	772066,78	5221403,52
1602	772073,57	5221387,18
1603	772144,04	5221215,14
1604	772145,61	5221211,31
1605	772316,41	5221077,85
1606	772455,68	5220966,87
1607	772504,25	5220928,16
1608	772520,47	5220915,24
1609	772618,82	5220780,32

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

47

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1610	772720,39	5220640,98
1611	772741,90	5220611,39
1612	772816,06	5220508,88
1613	772821,36	5220501,56
1614	772949,38	5220324,61
1615	772967,74	5220299,24
1616	773147,92	5220050,25
1617	773218,71	5219952,38
1618	773281,12	5219866,10
1619	773299,49	5219840,70
1620	773319,61	5219812,88
1621	773383,90	5219724,03
1622	773493,76	5219572,18
1623	773536,49	5219513,11
1624	773550,34	5219493,96
1625	773636,83	5219374,42
1626	773765,10	5219197,13
1627	773820,63	5219120,37
1628	773922,05	5218980,19
1629	773958,74	5218929,48
1630	773966,96	5218918,12
1631	773993,70	5218881,16
1632	774222,31	5218565,18
1633	774253,76	5218521,71
1634	774445,05	5218257,31
1635	774673,65	5217941,34
1636	774896,40	5217633,46
1637	774912,95	5217610,58
1638	774983,03	5217513,72
1639	775084,26	5217373,80
1640	775136,72	5217301,28
1641	775332,31	5217029,61
1642	775346,58	5216656,71
1643	775393,64	5215355,79
1644	775398,07	5215233,28
1645	775398,48	5215221,78
1646	775476,64	5213061,20
1647	775536,73	5211400,09
1648	775538,00	5211365,56
1649	775551,17	5211007,02
1650	775290,97	5210809,92
1651	774956,36	5210556,08
1652	774714,20	5210374,00
1653	774440,82	5210263,77
1654	773827,66	5210019,67
1655	773526,66	5209901,23
1656	773239,59	5209667,29
1657	770981,74	5207840,43

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1658	770966,35	5207243,67
1659	770966,33	5207242,99
1660	770940,54	5206242,87
1661	770940,32	5206234,49
1662	770908,20	5204989,76
1663	770908,11	5204986,32
1664	770880,58	5203919,46
1665	770880,55	5203918,25
1666	770879,15	5203863,93
1667	770879,01	5203858,61
1668	770877,70	5203807,74
1669	770877,67	5203806,66
1670	770858,26	5203054,32
1671	770858,25	5203054,17
1672	770843,60	5202486,21
1673	770838,60	5202320,52
1674	770833,63	5202156,34
1675	770828,76	5201911,40
1676	770821,02	5201611,50
1677	770813,42	5201331,26
1678	771001,11	5201123,65
1679	771252,78	5200844,50
1680	771256,16	5200840,75
1681	772557,96	5199396,85
1682	772781,20	5199147,07
1683	772996,55	5198910,37
1684	773153,45	5198736,34
1685	773157,99	5198731,31
1686	774346,64	5197412,91
1687	774347,33	5197412,15
1688	774352,83	5197406,04
1689	774353,53	5197405,27
1690	774430,60	5197319,78
1691	774431,41	5197318,88
1692	775844,12	5195751,97
1693	775969,64	5195612,74
1694	776189,54	5195366,67
1695	776391,49	5195144,83
1696	778290,39	5193038,66
1697	778303,13	5193024,52
3200	779165,09	5192068,47
1698	780026,88	5191112,61
1699	781440,38	5189544,80
1700	781626,76	5189335,91
1701	781772,12	5189174,89
1702	781890,96	5188942,44
1703	782229,06	5188272,97
1704	782372,02	5187986,68

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

48

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1705	782535,60	5187665,98
1706	783500,31	5185755,76
1707	783519,60	5185717,16
1708	783656,79	5185442,68
1709	783791,44	5185178,95
1710	783791,85	5185178,15
1711	783806,85	5185148,77
1712	783894,21	5184975,79
1713	783894,24	5184975,73
1714	784182,64	5184404,67
1715	784246,19	5184278,83
1716	784267,06	5184237,50
1717	785501,85	5181792,49
1718	785979,43	5180846,82
1719	786457,53	5179900,13
1720	786534,91	5179744,58
1721	786564,43	5179685,24
1722	786767,29	5179283,56
1723	786872,27	5179078,91
1724	786997,17	5178828,38
1725	787100,90	5178622,98
1726	787314,05	5178204,14
1727	787466,03	5177899,99
1728	787522,76	5177788,95
1729	787607,06	5177623,93
1730	787797,85	5177245,29
1731	788080,36	5177141,48
1732	788409,82	5177023,34
1733	789241,64	5176721,16
1734	789490,46	5176629,72
1735	789495,07	5176628,14
1736	789650,00	5176571,27
1737	790026,45	5176436,05
1738	790947,50	5176101,46
1739	790978,47	5176090,21
1740	793464,77	5175186,99
1741	794471,58	5174821,24
1742	794521,06	5174803,27
1743	794521,07	5174803,27
1744	795665,87	5174387,39
1745	796048,78	5174247,73
1746	796054,13	5174238,49
1747	796224,21	5173944,71
1748	797333,20	5172022,61
1749	797337,82	5172014,61
1750	797493,58	5171744,64
1751	797545,80	5171653,25
1752	797560,54	5171627,45

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1753	797606,18	5171547,58
1754	797607,27	5171468,89
1755	797607,78	5171432,60
1756	797610,14	5171262,14
1757	797613,97	5170986,85
1758	797614,09	5170978,14
1759	797620,83	5170528,39
1760	797621,01	5170516,28
1761	797621,48	5170484,49
1762	797623,31	5170362,55
1763	797768,28	5169875,52
1764	797828,43	5169428,15
1765	797828,44	5169428,10
1766	797881,94	5169009,78
1767	797883,37	5168940,88
1768	797885,83	5168822,10
1769	797888,33	5168701,59
1770	797890,97	5168591,96
1771	797891,00	5168590,83
1772	797898,77	5168266,67
1773	797905,58	5167941,78
1774	797915,77	5167451,88
1775	797916,44	5167419,11
1776	797925,46	5166976,98
1777	797926,68	5166919,42
1778	797926,80	5166913,72
1779	797935,74	5166492,15
1780	797940,08	5166283,35
1781	797941,53	5166213,53
1782	797954,04	5165611,90
1783	797954,04	5165611,88
1784	797954,45	5165592,41
1785	797954,49	5165590,91
1786	797971,31	5164782,46
1787	797980,02	5164367,56
1788	797989,29	5163917,65
1789	798007,38	5163047,84
1790	798010,96	5162838,41
1791	798011,23	5162822,79
1792	798014,05	5162657,89
1793	798014,58	5162632,77
1794	798015,18	5162603,81
1795	798017,31	5162501,86
1796	798062,09	5162101,47
1797	798171,54	5161090,06
1798	798193,88	5160883,58
1799	798226,84	5160566,52
1800	798205,69	5160375,49

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

49

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1801	798204,74	5160367,03
1802	798204,75	5160367,02
1803	798204,31	5160363,05
1804	798204,28	5160363,05
1805	798203,42	5160355,41
1806	798203,45	5160355,40
1807	798203,01	5160351,43
1808	798202,98	5160351,43
1809	798202,51	5160347,15
1810	798202,11	5160343,17
1811	798202,10	5160343,17
1812	798201,74	5160339,83
1813	798182,99	5160170,56
1814	798187,25	5159907,15
1815	798191,72	5159492,18
1816	798193,91	5159211,91
1817	798262,34	5159111,28
1818	798340,96	5158995,68
1819	798475,93	5158795,85
1820	799359,64	5157487,47
1821	799587,92	5157146,90
1822	799824,21	5156799,67
1823	801046,94	5154989,35
1824	801928,73	5153683,81
1825	802067,46	5153475,83
1826	802370,91	5153029,15
1827	802444,35	5152920,42
1828	802453,98	5152906,16
1829	803744,26	5150995,83
1830	803847,14	5150843,51
1831	803860,50	5150823,73
1832	804458,64	5149938,15
1833	804639,52	5149669,28
1834	804995,77	5149561,18
1835	805338,50	5149456,58
1836	805339,90	5149456,16
1837	805951,19	5149269,60
1838	806563,21	5149082,82
1839	807831,65	5148695,71
1840	808137,35	5148600,90
1841	808568,11	5148470,95
1842	809607,14	5148153,85
1843	810645,64	5147836,92
1844	810647,46	5147836,37
1845	811102,77	5147697,41
1846	811356,46	5147619,66
1847	811465,28	5147421,84
1848	811467,49	5147417,82

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1849	811524,58	5147314,04
1850	811722,87	5146950,42
1851	811737,31	5146923,92
1852	811775,93	5146853,11
1853	811911,93	5146608,35
1854	812105,53	5146252,63
1855	812175,31	5146125,51
1856	812343,72	5145818,70
1857	812590,39	5145372,32
1858	812842,82	5144912,43
1859	812982,55	5144657,87
1860	813107,47	5144430,29
1861	813341,93	5144003,14
1862	813342,43	5144002,23
1863	813584,02	5143562,09
1864	813727,70	5143298,58
1865	813728,71	5143298,04
1866	813741,73	5143291,06
1867	814009,40	5143147,56
1868	814382,93	5143051,26
1869	814545,15	5143008,84
1870	814546,75	5143008,42
1871	815516,26	5142754,90
1872	815554,23	5142744,97
1873	816190,67	5142578,55
1874	816206,28	5142574,47
1875	818112,58	5142075,99
1876	818987,99	5141847,08
1877	819374,62	5141744,48
1878	819636,46	5141677,51
1879	821602,74	5141163,35
1880	822345,38	5140969,16
1881	823506,55	5140665,53
1882	824429,70	5140424,13
1883	824642,49	5140366,99
1884	824845,74	5140314,57
1885	824861,46	5140310,52
1886	825058,84	5140259,61
1887	825411,64	5140165,86
1888	825750,81	5140078,67
1889	826959,92	5139762,50
1890	827311,13	5139670,14
1891	827413,48	5139528,54
1892	827604,81	5139259,67
1893	827695,99	5139132,74
1894	827696,30	5139132,30
1895	827698,64	5139129,05
1896	827719,62	5139099,84

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

50

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1897	827771,11	5139028,16
1898	827886,42	5138784,41
1899	827939,28	5138673,36
1900	828163,89	5138438,84
1901	828614,72	5137964,38
1902	828792,91	5137774,73
1903	829026,82	5137592,03
1904	829865,19	5136930,60
1905	830710,47	5136263,72
1906	830988,55	5136042,48
1907	831295,51	5135802,15
1908	831585,20	5135571,75
1909	831667,27	5135507,67
1910	831809,94	5135396,28
1911	832103,04	5135165,04
1912	833329,24	5134197,63
1913	834091,74	5133596,05
1914	834295,76	5133434,05
1915	834396,22	5133354,27
1916	834398,49	5133350,92
1917	834540,14	5133147,45
1918	834619,52	5133031,51
1919	834623,58	5133025,58
1920	834848,04	5132697,75
1921	834952,48	5132547,20
1922	835084,60	5132356,77
1923	835302,95	5132039,68
1924	835442,19	5131835,67
1925	835500,21	5131750,66
1926	835561,34	5131662,73
1927	835685,77	5131483,74
1928	835867,25	5131220,18
1929	836077,10	5130915,44
1930	836281,27	5130618,94
1931	836471,27	5130343,03
1932	836686,78	5130030,05
1933	836907,97	5129708,84
1934	837103,63	5129424,70
1935	837276,61	5129173,49
1936	837476,76	5128880,27
1937	837601,60	5128700,79
1938	837653,77	5128625,79
1939	837721,05	5128528,08
1940	837743,87	5128494,93
1941	837807,03	5128526,78
1942	837822,73	5128534,70
1943	837725,83	5128675,41
1944	837551,20	5128931,57

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1945	837348,68	5129223,12
1946	837175,70	5129474,32
1947	836980,04	5129758,47
1948	836758,85	5130079,68
1949	836543,33	5130392,65
1950	836353,34	5130668,57
1951	836149,17	5130965,07
1952	835939,32	5131269,81
1953	835757,84	5131533,36
1954	835574,75	5131801,79
1955	835375,01	5132089,31
1956	835156,66	5132406,40
1957	835028,04	5132594,58
1958	834922,49	5132749,02
1959	834711,14	5133054,18
1960	834708,83	5133057,50
1961	834708,47	5133058,03
1962	834666,34	5133118,88
1963	834612,20	5133197,07
1964	834464,93	5133413,17
1965	834462,81	5133416,36
1966	834389,02	5133474,20
1967	834146,11	5133664,61
1968	833347,61	5134294,60
1969	832191,38	5135206,80
1970	831863,84	5135465,22
1971	831665,45	5135623,40
1972	831641,23	5135642,70
1973	831349,72	5135870,84
1974	831044,54	5136113,45
1975	830764,89	5136332,23
1976	829917,19	5137001,03
1977	829080,75	5137660,94
1978	828854,01	5137841,64
1979	828678,42	5138024,36
1980	828227,10	5138499,34
1981	828014,42	5138724,97
1982	827958,41	5138842,81
1983	827895,11	5138976,01
1984	827858,85	5139052,28
1985	827846,73	5139077,80
1986	827793,12	5139152,45
1987	827772,04	5139181,81
1988	827769,70	5139185,06
1989	827769,40	5139185,48
1990	827678,24	5139312,40
1991	827484,55	5139579,59
1992	827364,14	5139747,87

Изм. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

51

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
1993	826982,06	5139847,16
1994	825772,67	5140163,40
1995	825434,50	5140253,32
1996	825081,02	5140344,26
1997	824833,70	5140409,82
1998	824814,66	5140414,87
1999	824779,65	5140424,15
2000	824765,71	5140427,85
2001	824739,18	5140434,87
2002	824725,30	5140438,55
2003	824665,42	5140454,43
2004	824452,28	5140508,67
2005	823503,06	5140756,88
2006	822321,13	5141065,94
2007	819658,23	5141762,26
2008	819397,49	5141831,94
2009	819010,11	5141931,74
2010	816304,46	5142639,24
2011	816290,07	5142643,00
2012	815555,47	5142835,09
2013	815518,10	5142844,86
2014	814685,08	5143062,69
2015	814683,33	5143063,15
2016	814405,08	5143135,91
2017	814042,50	5143232,13
2018	813793,07	5143364,73
2019	813790,63	5143369,14
2020	813660,73	5143604,19
2021	813423,87	5144035,70
2022	813423,39	5144036,58
2023	812667,09	5145414,42
2024	812422,96	5145862,19
2025	812254,55	5146169,01
2026	812184,78	5146296,12
2027	811988,63	5146650,46
2028	811855,18	5146896,61
2029	811800,42	5146995,73
2030	811785,59	5147022,57
2031	811601,29	5147356,14
2032	811573,41	5147407,02
2033	811571,95	5147409,70
2034	811416,49	5147693,51
2035	811128,31	5147781,10
2036	810647,75	5147927,76
2037	810645,84	5147928,34
2038	810545,17	5147959,07
2039	810344,31	5148020,37
2040	808593,77	5148554,61

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2041	808163,74	5148687,36
2042	807857,31	5148779,36
2043	806564,35	5149173,95
2044	806164,51	5149295,98
2045	806163,54	5149296,27
2046	805399,20	5149529,54
2047	805396,44	5149530,38
2048	805021,43	5149644,83
2049	804695,42	5149744,91
2050	804531,15	5149987,12
2051	803925,73	5150883,48
2052	803911,02	5150905,25
2053	803849,27	5150996,68
2054	802469,86	5153038,97
2055	802443,44	5153078,09
2056	802247,49	5153369,88
2057	802142,37	5153526,42
2058	802001,24	5153732,78
2059	801153,85	5154987,39
2060	801069,92	5155111,65
2061	799896,72	5156848,64
2062	799662,84	5157197,50
2063	799432,15	5157536,45
2064	798474,99	5158953,58
2065	798413,47	5159044,66
2066	798368,74	5159111,36
2067	798282,73	5159239,62
2068	798279,22	5159493,12
2069	798274,75	5159908,10
2070	798273,38	5160166,06
2071	798291,48	5160329,93
2072	798291,85	5160333,28
2073	798292,29	5160337,25
2074	798292,32	5160337,25
2075	798292,78	5160341,49
2076	798292,79	5160341,49
2077	798293,22	5160345,46
2078	798293,22	5160345,47
2079	798294,08	5160353,15
2080	798294,04	5160353,16
2081	798294,48	5160357,13
2082	798294,49	5160357,13
2083	798295,41	5160365,56
2084	798317,60	5160566,42
2085	798280,86	5160893,03
2086	798259,53	5161090,16
2087	798149,08	5162110,92
2088	798107,58	5162507,68

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

52

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2089	798105,25	5162619,98
2090	798104,74	5162644,89
2091	798104,43	5162659,77
2092	798100,19	5162832,63
2093	798100,14	5162834,77
2094	798099,53	5162859,40
2095	798099,18	5162873,48
2096	798094,87	5163049,66
2097	798041,58	5165611,65
2098	798041,58	5165611,67
2099	798040,73	5165652,33
2100	798040,71	5165653,32
2101	798030,42	5166147,59
2102	798029,60	5166187,34
2103	798023,22	5166493,91
2104	798016,17	5166826,60
2105	798016,05	5166832,30
2106	798013,36	5166978,86
2107	798003,81	5167426,24
2108	798003,25	5167453,70
2109	797986,30	5168268,53
2110	797979,88	5168635,87
2111	797979,87	5168636,96
2112	797978,71	5168703,46
2113	797976,41	5168813,76
2114	797974,02	5168927,98
2115	797972,17	5169016,62
2116	797915,19	5169439,54
2117	797857,19	5169892,00
2118	797856,87	5169894,41
2119	797854,41	5169902,67
2120	797713,23	5170376,33
2121	797712,10	5170454,14
2122	797711,61	5170487,80
2123	797711,62	5170487,80
2124	797711,50	5170496,04
2125	797704,81	5170957,18
2126	797704,68	5170965,86
2127	797702,19	5171126,11
2128	797700,41	5171240,79
2129	797699,51	5171298,62
2130	797699,33	5171310,16
2131	797698,40	5171369,85
2132	797698,29	5171376,68
2133	797697,35	5171437,29
2134	797695,26	5171571,35
2135	797695,25	5171572,18
2136	797667,92	5171619,12

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2137	797569,37	5171788,37
2138	797415,02	5172055,89
2139	797405,97	5172071,57
2140	796300,00	5173988,44
2141	796109,36	5174319,95
2142	796054,10	5174339,95
2143	795695,74	5174469,63
2144	794618,43	5174860,99
2145	794618,43	5174861,00
2146	794569,01	5174878,95
2147	794089,77	5175053,04
2148	793572,83	5175240,84
2149	793461,02	5175281,45
2150	791004,18	5176173,97
2151	790974,13	5176184,89
2152	790056,38	5176518,29
2153	789680,87	5176656,23
2154	789659,38	5176663,96
2155	789657,64	5176664,59
2156	789271,51	5176803,40
2157	788439,70	5177105,58
2158	788111,22	5177226,45
2159	787860,87	5177316,31
2160	787685,19	5177663,33
2161	787622,54	5177788,84
2162	787546,72	5177940,74
2163	787392,15	5178243,58
2164	787278,21	5178470,94
2165	787185,02	5178656,90
2166	787077,86	5178869,13
2167	786950,38	5179118,34
2168	786848,02	5179324,24
2169	786645,12	5179726,00
2170	786635,31	5179745,13
2171	786535,64	5179939,57
2172	785515,88	5181958,81
2173	784323,44	5184319,96
2174	784304,51	5184357,46
2175	784221,31	5184522,20
2176	783940,77	5185077,68
2177	783940,70	5185077,83
2178	783884,95	5185188,22
2179	783798,16	5185361,98
2180	783797,59	5185363,12
2181	783737,49	5185483,44
2182	783631,55	5185691,06
2183	783578,41	5185795,20
2184	782613,71	5187705,43

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2185	782452,71	5188027,43
2186	782307,17	5188312,41
2187	781969,07	5188981,88
2188	781847,13	5189226,28
2189	781693,90	5189396,45
2190	781505,37	5189603,39
2191	780154,98	5191101,18
2192	778344,90	5193108,86
2193	778339,03	5193115,38
2194	776456,48	5195203,42
2195	776256,68	5195427,20
2196	776034,63	5195671,33
2197	775968,19	5195745,02
2198	774425,71	5197455,88
2199	774424,14	5197457,63
2200	774385,98	5197499,94
2201	774385,05	5197500,98
2202	773336,08	5198664,45
2203	773200,31	5198815,05
2204	773197,06	5198818,65
2205	773061,54	5198968,96
2206	772848,34	5199207,60
2207	772622,94	5199455,44
2208	771334,74	5200884,26
2209	771331,77	5200887,55
2210	771066,10	5201182,23
2211	770902,53	5201364,19
2212	770908,49	5201609,25
2213	770916,23	5201909,15
2214	770924,00	5202154,01
2215	770927,09	5202298,28
2216	770931,07	5202483,96
2217	770945,75	5203053,06
2218	770945,76	5203053,21
2219	770965,20	5203806,54
2220	770965,22	5203807,59
2221	770966,70	5203864,69
2222	770966,90	5203872,42
2223	770970,26	5204002,78
2224	770970,29	5204003,87
2225	770995,59	5204984,44
2226	770995,67	5204987,55
2227	771028,36	5206254,13
2228	771028,52	5206260,55
2229	771053,74	5207237,69
2230	771055,45	5207303,90
2231	771060,81	5207511,83
2232	771068,25	5207797,77

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2233	771071,68	5207800,54
2234	771343,40	5208020,48
2235	771499,21	5208146,54
2236	773294,67	5209599,30
2237	773572,68	5209822,62
2238	773859,98	5209938,35
2239	774473,17	5210182,47
2240	774758,91	5210294,80
2241	775009,24	5210486,37
2242	775343,85	5210740,21
2243	775639,73	5210965,03
2244	775623,25	5211428,30
2245	775567,80	5212961,52
2246	775487,62	5215178,22
2247	775486,83	5215199,86
2248	775467,56	5215732,60
2249	775465,28	5215795,90
2250	775434,03	5216659,87
2251	775420,36	5217059,89
2252	775207,61	5217352,57
2253	775075,17	5217535,62
2254	774980,24	5217666,84
2255	774980,23	5217666,84
2256	774967,29	5217684,74
2257	774744,54	5217992,63
2258	774515,95	5218308,59
2259	774324,62	5218573,04
2260	774293,20	5218616,47
2261	774114,15	5218863,95
2262	774024,79	5218987,46
2263	773836,00	5219248,41
2264	773607,39	5219564,40
2265	773470,74	5219753,27
2266	773401,48	5219849,00
2267	773358,01	5219909,08
2268	773214,66	5220107,23
2269	773124,77	5220231,51
2270	773027,08	5220366,49
2271	772968,40	5220447,61
2272	772963,70	5220454,11
2273	772952,10	5220470,14
2274	772946,04	5220478,49
2275	772946,04	5220478,50
2276	772894,38	5220549,91
2277	772886,05	5220561,42
2278	772804,34	5220674,36
2279	772627,40	5220920,75
2280	772586,13	5220978,22

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

54

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2281	772532,22	5221020,32
2282	772512,98	5221035,35
2283	772501,46	5221044,35
2284	772496,47	5221048,25
2285	772467,82	5221070,62
2286	772370,62	5221146,54
2287	772219,25	5221267,11
2288	772217,64	5221270,92
2289	772154,37	5221420,77
2290	772032,51	5221713,89
2291	772020,46	5221742,86
2292	771993,36	5221808,04
2293	771952,05	5221907,41
2294	771951,65	5221908,38
2295	771932,66	5221954,06
2296	771863,39	5222120,67
2297	771853,84	5222143,64
2298	771845,04	5222164,81
2299	771833,12	5222193,47
2300	771829,41	5222202,39
2301	771799,05	5222275,43
2302	771719,06	5222467,83
2303	771622,57	5222703,64
2304	771438,36	5222995,79
2305	771437,62	5222996,97
2306	771374,86	5223096,49
2307	771357,29	5223107,54
2308	771357,21	5223107,59
2309	771263,59	5223166,48
2310	771243,87	5223178,89
2311	771212,42	5223198,67
2312	771184,47	5223216,25
2313	771126,79	5223252,53
2314	771126,79	5223252,54
2315	771074,42	5223285,47
2316	771074,42	5223285,48
2317	771052,65	5223299,17
2318	771036,44	5223309,36
2319	770986,01	5223827,18
2320	770980,44	5223884,37
2321	770960,11	5224093,03
2322	770927,27	5224430,14
2323	770896,32	5224730,34
2324	771011,04	5224835,21
2325	771055,78	5224876,12
2326	771055,79	5224876,11
2327	771076,35	5224894,91
2328	771088,16	5224906,22

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2329	771095,14	5224912,91
2330	771156,67	5224971,82
2331	771148,62	5225044,64
2332	771143,05	5225094,98
2333	771126,60	5225243,77
2334	771105,52	5225433,23
2335	771065,34	5225805,60
2336	771063,41	5225811,70
2337	771059,90	5225822,79
2338	770993,00	5226034,26
2339	770760,78	5226265,64
2340	770741,89	5226284,46
2341	770708,27	5226317,96
2342	770698,42	5226327,78
2343	770558,12	5226467,20
2344	770530,67	5226494,48
2345	770528,10	5226507,09
2346	770515,79	5226567,41
2347	770506,45	5226613,17
2348	770477,04	5226757,28
2349	770472,45	5226779,77
2350	770464,09	5226820,73
2351	770461,32	5226829,13
2352	770427,77	5226930,89
2353	770355,01	5227151,58
2354	770335,89	5227181,13
2355	770333,94	5227184,14
2356	770296,20	5227242,47
2357	770233,29	5227339,16
2358	770211,63	5227372,89
2359	770138,91	5227486,15
2360	769981,08	5227731,98
2361	769951,64	5227778,02
2362	769933,49	5227806,62
2363	769816,12	5227991,55
2364	769813,28	5227996,02
2365	769779,38	5228059,83
2366	769701,31	5228206,79
2367	769643,04	5228332,94
2368	769609,35	5228405,88
2369	769607,46	5228410,04
2370	769589,07	5228450,53
2371	769514,61	5228614,46
2372	769502,52	5228641,10
2373	769489,42	5228669,92
2374	769360,05	5228957,72
2375	769298,84	5229215,31
2376	769243,10	5229457,32

Изм. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

55

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2377	769214,21	5229582,77
2378	769170,24	5229654,69
2379	769016,45	5229906,25
2380	768945,62	5229935,04
2381	768945,61	5229935,04
2382	768850,83	5229973,56
2383	768850,82	5229973,56
2384	768762,56	5230009,44
2385	768717,49	5230083,45
2386	768692,64	5230124,25
2387	768627,63	5230231,01
2388	768595,75	5230283,36
2389	768542,65	5230370,96
2390	768542,13	5230371,82
2391	768414,35	5230582,62
2392	768243,41	5230866,02
2393	768261,19	5231113,33
2394	768263,72	5231149,47
2395	768288,33	5231507,28
2396	768411,19	5231813,38
2397	768498,79	5232026,15
2398	768497,18	5232157,72
2399	768497,04	5232169,21
2400	768494,42	5232383,91
2401	768490,87	5232635,63
2402	768586,39	5232889,84
2403	768702,13	5233202,84
2404	768812,82	5233498,26
2405	768859,74	5233621,13
2406	768875,91	5233663,47
2407	768974,47	5233767,78
2408	769048,79	5233846,40
2409	769093,13	5233893,29
2410	769130,08	5233932,38
2411	769286,35	5234099,17
2412	769394,92	5234215,05
2413	769451,56	5234275,21
1487	769472,48	5234297,43
Контур 3		
2414	843649,53	5120073,22
2415	843651,75	5120038,97
2416	843660,67	5119900,95
2417	843660,73	5119900,86
2418	843700,15	5119843,03
2419	843778,08	5119853,54
2420	843800,26	5119856,53
2421	843649,75	5120072,90
2414	843649,53	5120073,22

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
Система координат МСК-38, зона 4		
Контур 4		
2422	836572,78	4314032,95
2423	836556,44	4314025,58
2424	836491,81	4313996,44
2425	836540,59	4313918,58
2426	836741,33	4313595,93
2427	836867,36	4313396,28
2428	836930,84	4313295,73
2429	837119,32	4312994,91
2430	837299,84	4312706,79
2431	837321,83	4312671,69
2432	837483,02	4312414,43
2433	837622,70	4312189,23
2434	837753,80	4311982,25
2435	837879,37	4311781,84
2436	837880,94	4311779,33
2437	837998,03	4311592,44
2438	838092,34	4311441,92
2439	838776,70	4310349,67
2440	838951,07	4310071,35
2441	839068,71	4309883,59
2442	839134,25	4309778,99
2443	839325,39	4309473,93
2444	839516,53	4309168,86
2445	839734,21	4308821,42
2446	839908,42	4308541,13
2447	840015,61	4308371,33
2448	840095,25	4308245,18
2449	840291,70	4307931,64
2450	840480,19	4307630,81
2451	840671,33	4307325,75
2452	841074,84	4306681,72
2453	841268,64	4306372,41
2454	841502,85	4305998,59
2455	841627,02	4305800,41
2456	841723,97	4305645,67
2457	841818,16	4305495,35
2458	841934,97	4305308,92
2459	842025,86	4305162,57
2460	842022,97	4305300,70
2461	842022,24	4305335,54
2462	842009,54	4305355,64
2463	841892,74	4305542,07
2464	841733,76	4305795,81
2465	841733,75	4305795,82
2466	841611,48	4305990,97
2467	841343,21	4306419,14

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

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

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2468	841149,42	4306728,44
2469	840937,04	4307067,40
2470	840745,90	4307372,47
2471	840554,76	4307677,54
2472	840180,57	4308274,76
2473	840169,83	4308291,91
2474	839985,00	4308589,15
2475	839808,79	4308868,14
2476	838449,58	4311037,50
2477	838277,02	4311312,92
2478	838102,32	4311591,73
2479	837943,83	4311844,71
2480	837941,97	4311847,66
2481	837828,37	4312028,98
2482	837699,30	4312237,23
2483	837557,59	4312461,15
2484	837430,30	4312664,31
2485	837374,41	4312753,51
2486	837193,89	4313041,63
2487	837005,41	4313342,46
2488	836817,94	4313643,92
2489	836615,16	4313965,30
2422	836572,78	4314032,95
Контур 5		
2490	842168,95	4305103,43
2491	842146,46	4305101,39
2492	842068,26	4305094,31
2493	842095,89	4305049,82
2494	842273,42	4304768,25
2495	842274,07	4304767,22
2496	842322,56	4304690,31
2497	842516,35	4304381,01
2498	842671,97	4304130,38
2499	842826,96	4303885,27
2500	842926,92	4303725,74
2501	842967,66	4303660,71
2502	843166,76	4303342,93
2503	843379,14	4303003,97
2504	843564,97	4302707,38
2505	843729,56	4302444,68
2506	843888,84	4302190,46
2507	844015,31	4301988,61
2508	844064,05	4301910,81
2509	844198,43	4301694,09
2510	844345,45	4301461,69
2511	844502,08	4301211,70
2512	844650,74	4300974,43
2513	844868,43	4300626,99

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2514	845029,35	4300367,89
2515	845202,92	4300093,12
2516	845423,27	4299741,45
2517	845486,43	4299640,64
2518	845675,46	4299338,93
2519	845870,90	4299024,75
2520	846036,50	4298762,69
2521	846312,60	4298322,04
2522	846475,37	4298061,83
2523	846812,69	4297962,68
2524	847095,66	4297879,31
2525	847464,97	4297770,50
2526	847843,87	4297658,87
2527	848261,13	4297535,93
2528	848668,81	4297415,82
2529	849086,07	4297292,88
2530	849327,70	4297220,89
2531	849464,63	4297180,10
2532	849747,94	4297097,88
2533	850074,08	4297001,79
2534	850361,85	4296917,00
2535	850630,11	4296836,72
2536	850923,01	4296751,67
2537	851340,27	4296628,73
2538	851656,48	4296534,32
2539	851906,31	4296461,43
2540	852088,47	4296408,29
2541	852630,44	4296248,62
2542	853125,78	4296102,68
2543	853440,99	4296009,81
2544	853814,76	4295898,44
2545	854165,21	4295796,43
2546	854582,48	4295673,50
2547	855359,46	4295444,58
2548	855800,71	4295314,57
2549	856107,66	4295224,14
2550	856462,58	4295119,57
2551	856817,50	4295015,00
2552	857040,28	4294948,45
2553	857124,11	4294923,41
2554	857484,16	4294818,59
2555	857987,76	4294670,21
2556	858194,00	4294609,45
2557	858481,43	4294523,51
2558	858798,31	4294431,40
2559	859182,01	4294318,35
2560	859488,96	4294227,92
2561	860107,67	4294045,63

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

57

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2562	860428,67	4293949,81
2563	860529,43	4293920,12
2564	860622,84	4293892,60
2565	860636,69	4293888,52
2566	860662,81	4293880,82
2567	860677,10	4293876,61
2568	860768,79	4293849,60
2569	860797,25	4293841,21
2570	861095,88	4293754,99
2571	861345,06	4293680,75
2572	861647,69	4293593,35
2573	862736,93	4293274,29
2574	862902,12	4293225,90
2575	862903,19	4293225,59
2576	863168,78	4293147,79
2577	863543,05	4293038,16
2578	863854,61	4292945,65
2579	864128,46	4292866,68
2580	864416,36	4292782,35
2581	864703,92	4292696,87
2582	865097,73	4292582,76
2583	865486,40	4292468,92
2584	865851,07	4292362,09
2585	866220,55	4292253,87
2586	866512,74	4292167,48
2587	866520,03	4292165,32
2588	866676,06	4292119,19
2589	866925,91	4292047,25
2590	867211,06	4291963,72
2591	867412,57	4291904,70
2592	867655,26	4291833,61
2593	867933,23	4291750,94
2594	868255,06	4291657,92
2595	868600,55	4291556,72
2596	868999,33	4291439,91
2597	869520,63	4291287,21
2598	869637,00	4291253,12
2599	869996,54	4291146,55
2600	870275,18	4291066,18
2601	870348,36	4291044,84
2602	870526,51	4290992,90
2603	870530,80	4290991,65
2604	870542,61	4290961,66
2605	870602,83	4290808,68
2606	870696,83	4290566,29
2607	870846,73	4290190,01
2608	871072,28	4289617,88
2609	871158,94	4289394,10

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2610	871343,68	4288929,43
2611	872157,88	4286864,14
2612	872295,91	4286510,06
2613	872407,28	4286231,51
2614	872445,29	4286135,10
2615	872645,67	4285626,81
2616	872646,99	4285623,43
2617	872754,96	4285346,87
2618	872987,11	4285155,70
2619	873972,44	4284338,82
2620	878175,83	4280854,02
2621	878337,79	4280718,86
2622	878378,88	4280557,80
2623	878394,23	4280498,69
2624	878410,21	4280437,11
2625	878410,32	4280436,70
2626	878412,82	4280427,07
2627	878422,22	4280390,85
2628	878424,95	4280380,35
2629	878431,40	4280355,50
2630	878451,78	4280277,01
2631	878542,60	4279932,91
2632	878815,21	4278882,75
2633	878869,08	4278669,48
2634	878944,62	4278384,25
2635	879369,09	4276749,10
2636	879373,02	4276733,95
2637	879489,69	4276278,75
2638	879497,82	4276247,44
2639	879513,01	4276188,92
2640	879513,51	4276187,00
2641	879529,82	4276124,17
2642	879609,88	4275815,76
2643	879610,13	4275814,78
2644	879644,86	4275681,02
2645	879650,53	4275659,18
2646	879736,10	4275335,31
2647	880072,79	4274038,30
2648	880186,01	4273605,86
2649	880579,71	4273531,39
2650	882816,10	4273114,12
2651	883022,54	4273075,60
2652	883415,76	4273002,23
2653	883460,00	4272993,98
2654	883620,16	4272963,70
2655	883759,49	4272937,35
2656	883960,07	4272735,82
2657	884490,27	4272200,36

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

58

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2658	884877,26	4271809,54
2659	885444,68	4271236,49
2660	885735,66	4270940,56
2661	885968,88	4270707,09
2662	886489,54	4270181,27
2663	886672,47	4269995,10
2664	886720,07	4269846,58
2665	886776,35	4269670,94
2666	888033,66	4265706,87
2667	888736,98	4263489,43
2668	888839,91	4263160,13
2669	888862,49	4263090,07
2670	888935,01	4262865,07
2671	889832,94	4260034,07
2672	889907,58	4259794,09
2673	889908,77	4259790,28
2674	889970,99	4259516,37
2675	889970,99	4259516,36
2676	889974,69	4259500,07
2677	890014,35	4259321,48
2678	890191,88	4258522,20
2679	890237,41	4258317,20
2680	890321,01	4257940,80
2681	890324,98	4257922,93
2682	890370,08	4257719,88
2683	890496,14	4257152,30
2684	890557,35	4256870,93
2685	890548,51	4256771,12
2686	890510,67	4256343,92
2687	890550,63	4256265,75
2688	890582,90	4256202,63
2689	890600,35	4256168,49
2690	890600,88	4256167,46
2691	890630,88	4256108,78
2692	890630,88	4256108,77
2693	890644,60	4256081,92
2694	890763,28	4255851,24
2695	890823,54	4255586,01
2696	890911,35	4255190,66
2697	890983,64	4254858,49
2698	891042,17	4254594,96
2699	891130,22	4254184,21
2700	891226,82	4253757,52
2701	891228,70	4253749,20
2702	891286,32	4253494,67
2703	891298,05	4253442,87
2704	891315,01	4253366,53
2705	891319,60	4253345,84

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2706	891337,85	4253263,66
2707	891342,19	4253244,16
2708	891342,19	4253244,15
2709	891347,48	4253220,32
2710	891351,81	4253200,83
2711	891422,73	4252921,26
2712	891493,83	4252634,97
2713	891556,14	4252378,59
2714	891881,08	4251827,15
2715	891830,40	4251722,02
2716	891763,57	4251578,63
2717	891634,37	4251301,39
2718	891620,89	4251272,47
2719	891615,98	4251258,87
2720	891540,46	4251049,75
2721	891540,46	4251049,74
2722	891527,05	4251012,61
2723	891437,16	4250763,62
2724	891325,29	4250414,29
2725	891212,63	4250067,21
2726	891092,40	4249701,48
2727	891080,10	4249663,59
2728	891080,08	4249663,53
2729	891038,31	4249534,83
2730	891031,88	4249515,01
2731	891009,01	4249444,56
2732	890900,79	4249106,45
2733	890791,23	4248768,93
2734	890777,50	4248727,52
2735	890761,62	4248679,62
2736	890737,18	4248605,91
2737	890718,85	4248550,62
2738	890556,41	4248049,70
2739	890535,62	4248018,97
2740	890529,83	4248010,41
2741	890520,10	4247996,04
2742	890503,82	4247971,98
2743	890390,72	4247804,84
2744	890278,08	4247326,19
2745	890210,93	4247033,84
2746	890152,26	4246785,82
2747	890051,19	4246714,99
2748	889903,31	4246391,72
2749	889992,48	4246194,10
2750	890060,83	4246045,96
2751	890082,65	4245686,60
2752	890094,08	4245487,83
2753	890096,81	4245440,34

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

59

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2754	890108,19	4245242,39
2755	890128,56	4244888,01
2756	890142,37	4244634,70
2757	890044,08	4244469,65
2758	889707,97	4244423,72
2759	889453,30	4244303,43
2760	889430,05	4244225,63
2761	889430,05	4244225,62
2762	889363,99	4244004,52
2763	889257,51	4243648,71
2764	889256,48	4243645,26
2765	889171,15	4243361,96
2766	889260,45	4243161,45
2767	889500,49	4243095,75
2768	889813,87	4243010,02
2769	890011,36	4242954,49
2770	890098,84	4242931,52
2771	890123,69	4242924,99
2772	890129,84	4242923,38
2773	890210,10	4242902,30
2774	890236,09	4242926,51
2775	890244,44	4242934,29
2776	890260,28	4242949,04
2777	890260,51	4242949,25
2778	890267,18	4242955,46
2779	890280,74	4242968,09
2780	890281,11	4242968,43
2781	890284,62	4242971,70
2782	890286,44	4242973,40
2784	890306,67	4242992,24
2785	890313,16	4242998,29
3205	890319,32	4243004,02
2786	890349,60	4243032,23
2787	890349,55	4243032,54
3204	890348,03	4243042,12
2788	890347,52	4243045,34
2789	890333,88	4243131,29
2790	890312,68	4243264,95
2791	890112,60	4243323,21
2792	890111,70	4243323,47
2793	890111,68	4243323,48
2794	890020,74	4243349,96
2795	889995,22	4243357,39
2796	889970,61	4243270,31
2797	889994,86	4243263,67
2798	890086,22	4243238,67
2799	890086,23	4243238,67
2800	890087,13	4243238,42

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2801	890236,53	4243197,53
2802	890249,47	4243112,14
2803	890249,47	4243112,13
2804	890256,71	4243064,36
3203	890225,40	4243035,07
2805	890217,86	4243028,01
2806	890203,93	4243014,98
2808	890196,34	4243007,90
2809	890188,53	4243000,56
2810	890186,37	4242998,54
2811	890147,07	4243009,76
2812	890130,50	4243014,49
2813	890037,82	4243040,95
2814	890035,23	4243041,69
2815	890017,94	4243046,29
2816	890017,89	4243046,30
3202	889991,13	4243053,42
2817	889836,96	4243094,42
2818	889523,57	4243180,15
2819	889323,63	4243234,83
2820	889310,77	4243264,16
2821	889267,24	4243363,47
2822	889265,32	4243367,86
2823	889273,41	4243395,05
2824	889273,41	4243395,06
2825	889334,41	4243600,31
2826	889341,32	4243623,55
2827	889447,81	4243979,42
2828	889514,04	4244200,40
2829	889526,09	4244240,59
2830	889530,80	4244242,76
3201	889680,77	4244311,92
2831	889680,81	4244311,94
2832	889733,84	4244336,40
2833	889886,33	4244358,39
2834	890097,55	4244388,86
2835	890103,30	4244398,36
2836	890232,84	4244612,37
2837	890215,92	4244893,03
2838	890195,55	4245247,41
2839	890186,06	4245412,54
2840	890183,92	4245449,70
2841	890170,02	4245691,53
2842	890149,58	4246068,06
2843	890074,54	4246232,02
2844	889999,76	4246391,68
2845	890122,33	4246655,82
2846	890230,66	4246732,94

Изм. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

60

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2847	890296,11	4247013,82
2848	890366,09	4247305,55
2849	890474,44	4247768,15
2850	890512,07	4247823,68
2851	890522,89	4247839,64
2852	890543,81	4247870,51
2853	890585,78	4247932,45
2854	890609,21	4247967,02
2855	890614,83	4247975,31
2856	890638,16	4248009,74
2857	890804,83	4248522,71
2858	890819,09	4248567,61
2859	890842,24	4248640,47
2860	890857,54	4248688,66
2861	890874,47	4248741,95
2862	890984,01	4249079,44
2863	891094,99	4249416,65
2864	891125,92	4249511,95
2865	891132,35	4249531,76
2866	891174,13	4249660,46
2867	891174,92	4249662,90
2868	891178,38	4249673,57
2869	891295,87	4250040,23
2870	891408,52	4250387,27
2871	891522,68	4250734,31
2872	891595,96	4250937,25
2873	891595,96	4250937,27
2874	891612,08	4250981,91
2875	891685,62	4251185,64
2876	891704,52	4251237,99
2877	891709,06	4251247,73
2878	891845,51	4251540,44
2879	891897,11	4251651,15
2880	891914,79	4251690,06
2881	891934,22	4251732,80
2882	891934,37	4251733,13
2883	891937,39	4251739,78
2884	891974,79	4251822,08
2885	891976,60	4251826,07
2886	891979,16	4251831,70
2887	891977,86	4251833,93
2888	891961,92	4251861,18
2889	891789,80	4252155,50
2890	891640,44	4252412,92
2891	891578,73	4252656,12
2892	891507,67	4252942,28
2893	891439,82	4253221,52
2894	891432,04	4253256,56

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2895	891432,04	4253256,57
2896	891428,33	4253273,26
2897	891428,33	4253273,27
2898	891423,98	4253292,86
2899	891403,33	4253385,83
2900	891403,10	4253386,87
2901	891398,24	4253408,73
2902	891386,31	4253462,45
2903	891368,34	4253544,90
2904	891311,77	4253804,63
2905	891310,95	4253808,37
2906	891224,52	4254205,16
2907	891130,42	4254614,56
2908	891071,89	4254878,09
2909	891060,46	4254928,51
2910	890996,75	4255209,69
2911	890908,97	4255604,92
2912	890857,09	4255843,79
2913	890848,76	4255882,13
2914	890725,01	4256123,25
2915	890703,21	4256165,44
2916	890703,21	4256165,45
2917	890661,90	4256245,38
2918	890661,90	4256245,39
2919	890661,17	4256246,82
2920	890648,87	4256270,62
2921	890638,17	4256291,34
2922	890631,21	4256304,79
2923	890631,21	4256304,80
2924	890601,81	4256361,71
2925	890642,65	4256814,35
2926	890643,19	4256820,35
2927	890648,28	4256876,75
2928	890581,55	4257171,33
2929	890410,22	4257942,70
2930	890410,22	4257942,71
2931	890086,77	4259398,98
2932	890060,12	4259518,98
2933	890048,69	4259571,64
2934	890048,68	4259571,66
2935	889996,12	4259813,78
2936	889994,89	4259817,58
2937	889916,32	4260060,60
2938	889018,44	4262891,47
2939	888926,08	4263187,46
2940	888895,92	4263281,17
2941	888881,19	4263326,93
2942	888881,19	4263326,95

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

61

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2943	888851,22	4263420,08
2944	888820,37	4263515,94
2945	888126,23	4265704,41
2946	888126,23	4265704,44
2947	887385,46	4268039,94
2948	887384,65	4268042,49
2949	887348,45	4268156,60
2950	887347,60	4268159,29
2951	886859,76	4269697,35
2952	886812,81	4269846,88
2953	886751,31	4270042,76
2954	886551,68	4270242,87
2955	886031,10	4270768,62
2956	885799,90	4271004,17
2957	885506,83	4271298,09
2958	884327,68	4272488,92
2959	884326,05	4272490,57
2960	884022,27	4272797,36
2961	883803,17	4273019,75
2962	883476,02	4273080,00
2963	880595,72	4273617,41
2964	880255,34	4273679,99
2965	880157,49	4274060,25
2966	880148,31	4274095,60
2967	880147,59	4274098,40
2968	879820,81	4275357,24
2969	879738,04	4275681,85
2970	879732,63	4275702,68
2971	879732,63	4275702,69
2972	879700,32	4275827,13
2973	879700,07	4275828,10
2974	879617,08	4276147,81
2975	879598,06	4276221,06
2976	879597,11	4276224,72
2977	879577,20	4276301,43
2978	879468,51	4276714,85
2979	879457,70	4276755,98
2980	879295,92	4277379,19
2981	879295,25	4277381,77
2982	879227,26	4277643,68
2983	879226,45	4277646,82
2984	879038,50	4278370,84
2985	879029,33	4278406,17
2986	879025,18	4278422,49
2987	878956,59	4278692,16
2988	878943,84	4278739,96
2989	878939,95	4278754,55
2990	878934,45	4278775,19

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
2991	878932,37	4278783,00
2992	878899,88	4278904,82
2993	878627,31	4279954,85
2994	878539,29	4280299,66
2995	878528,51	4280341,19
2996	878512,41	4280403,24
2997	878512,36	4280403,43
2998	878511,19	4280407,92
2999	878500,33	4280449,75
3000	878498,05	4280458,54
3001	878481,27	4280523,19
3002	878466,40	4280580,48
3003	878416,66	4280768,99
3004	878231,66	4280921,40
3005	873968,84	4284455,46
3006	873042,99	4285223,03
3007	872829,74	4285401,05
3008	872727,06	4285658,95
3009	872488,71	4286263,54
3010	872380,01	4286543,22
3011	872239,27	4286896,28
3012	871873,94	4287822,97
3013	871869,18	4287835,04
3014	871865,97	4287843,19
3015	871862,48	4287852,05
3016	871425,10	4288961,48
3017	871243,04	4289427,26
3018	871153,65	4289650,04
3019	870928,15	4290222,05
3020	870780,93	4290599,44
3021	870684,20	4290840,85
3022	870596,35	4291063,42
3023	870588,13	4291065,84
3024	870299,92	4291150,63
3025	870021,95	4291233,31
3026	869661,73	4291337,57
3027	869524,24	4291377,85
3028	869524,22	4291377,85
3029	869001,60	4291530,94
3030	868965,97	4291541,37
3031	868625,28	4291641,17
3032	868279,80	4291742,37
3033	867958,65	4291837,69
3034	867680,00	4291918,06
3035	867214,56	4292054,40
3036	866950,65	4292131,70
3037	866701,47	4292205,94
3038	866512,28	4292260,84

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

62

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
3039	866508,95	4292261,81
3040	866245,29	4292338,32
3041	865875,81	4292446,55
3042	865511,13	4292553,37
3043	865122,47	4292667,22
3044	864729,34	4292783,62
3045	864441,10	4292866,80
3046	864153,19	4292951,14
3047	863880,02	4293032,40
3048	863567,79	4293122,61
3049	863193,52	4293232,24
3050	862892,89	4293320,31
3051	862891,85	4293320,60
3052	862761,66	4293358,74
3053	862416,18	4293459,94
3054	862022,71	4293575,20
3055	861672,43	4293677,80
3056	861370,47	4293767,50
3057	861120,62	4293839,44
3058	860822,73	4293927,95
3059	860696,61	4293965,11
3060	860661,73	4293975,38
3061	860658,04	4293976,47
3062	860603,20	4293992,63
3063	860589,88	4293996,55
3064	860563,74	4294004,25
3065	860548,95	4294008,61
3066	860514,06	4294018,89
3067	860510,95	4294019,81
3068	860455,54	4294036,13
3069	860454,22	4294036,52
3070	860132,54	4294130,05
3071	859513,83	4294312,33
3072	859206,88	4294402,77
3073	858823,18	4294515,82
3074	858506,97	4294610,23
3075	858218,87	4294693,86
3076	858012,63	4294754,62
3077	857842,54	4294804,74
3078	857838,77	4294805,85
3079	857509,03	4294903,00
3080	857149,66	4295010,13
3081	857039,98	4295042,00
3082	856842,37	4295099,42
3083	856487,45	4295203,98
3084	856132,53	4295308,55
3085	855825,58	4295398,99
3086	855384,33	4295528,99

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
3087	854190,09	4295880,85
3088	853840,30	4295985,15
3089	853465,86	4296094,22
3090	853128,77	4296193,54
3091	853005,43	4296229,88
3092	852655,31	4296333,03
3093	852347,93	4296423,59
3094	852347,91	4296423,60
3095	852113,34	4296492,71
3096	851682,03	4296621,04
3097	851365,14	4296713,15
3098	850947,88	4296836,08
3099	850655,64	4296923,43
3100	850386,72	4297001,41
3101	850098,95	4297086,20
3102	849772,82	4297182,29
3103	849490,18	4297266,81
3104	849328,43	4297313,93
3105	849110,94	4297377,29
3106	848693,68	4297500,23
3107	848286,00	4297620,34
3108	847489,84	4297854,91
3109	847120,53	4297963,72
3110	846837,56	4298047,09
3111	846532,51	4298137,18
3112	846387,17	4298368,76
3113	846111,08	4298809,42
3114	845947,50	4299072,75
3115	845750,04	4299385,65
3116	845497,84	4299788,17
3117	845491,59	4299798,14
3118	845277,50	4300139,85
3119	845105,96	4300415,89
3120	844943,00	4300673,71
3121	844725,32	4301021,15
3122	844420,02	4301508,41
3123	844275,03	4301742,08
3124	844138,62	4301957,54
3125	844121,62	4301984,68
3126	843639,54	4302754,10
3127	843453,71	4303050,69
3128	843241,33	4303389,65
3129	843042,23	4303707,43
3130	843033,40	4303721,52
3131	842901,53	4303932,00
3132	842748,57	4304178,38
3133	842590,93	4304427,73
3134	842397,13	4304737,03

Изм. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

63

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
3135	842319,73	4304861,35
3136	842319,09	4304862,38
3137	842172,50	4305097,82
2490	842168,95	4305103,43

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Каталог координат зоны планируемого размещения линейных объектов ВЛ 110 кВ Лена - В.Марково (совместно с ВЛ 110 кВ Лена - Киренск-1), подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
<i>Система координат МСК-38, зона 4</i>		
1	890531,31	4242842,75
2	890530,80	4242848,38
3	890530,54	4242851,34
4	890510,91	4242867,95
5	890498,50	4242878,46
6	890451,54	4242918,20
7	890445,35	4242923,44
8	890432,93	4242933,95
9	890420,23	4242934,67
10	890405,12	4242935,52
11	890396,31	4242936,01
12	890309,65	4242940,90
13	890281,80	4242967,78
14	890281,62	4242967,95
15	890281,11	4242968,43
16	890274,37	4242974,78
17	890270,14	4242978,77
18	890233,72	4243013,07
19	890226,99	4243019,41
20	890226,98	4243019,42
21	890225,27	4243021,03
22	890223,30	4243022,89
23	890223,29	4243022,90
24	890221,78	4243024,32
25	890217,86	4243028,01
26	890215,36	4243030,37
27	890185,27	4243046,12
28	890130,74	4243074,66
29	890065,66	4243092,47
30	890045,01	4243098,13
31	890045,00	4243098,13
32	890044,10	4243098,38
33	890044,09	4243098,38
34	889888,19	4243141,56
35	889886,15	4243133,48
36	889885,99	4243132,84
37	889882,07	4243117,32
38	889876,27	4243094,35
39	889876,27	4243094,34
40	889875,96	4243093,13
41	889875,95	4243093,08
42	889933,13	4243077,27
43	889933,43	4243077,18

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
44	889951,94	4243072,06
45	890026,05	4243051,56
46	890029,19	4243048,73
47	890037,82	4243040,95
48	890038,78	4243040,09
49	890060,70	4243020,33
50	890070,45	4243011,56
51	890079,88	4243003,04
52	890083,01	4243000,22
53	890098,84	4242931,52
54	890105,55	4242902,37
55	890222,69	4242873,45
56	890294,67	4242893,20
57	890389,56	4242886,86
58	890413,03	4242885,29
59	890460,53	4242845,09
60	890482,42	4242826,56
61	890482,59	4242823,90
62	890482,60	4242823,76
63	890500,77	4242830,84
64	890504,01	4242832,11
65	890513,09	4242835,65
66	890522,77	4242839,42
1	890531,31	4242842,75
67	890250,99	4242928,83
68	890248,58	4242930,38
69	890244,44	4242934,29
70	890213,88	4242963,14
71	890186,13	4242989,34
72	890155,49	4243005,36
73	890147,07	4243009,76
74	890132,46	4243017,40
75	890129,53	4243018,93
76	890129,68	4243018,24
77	890129,68	4243018,23
78	890130,50	4243014,49
79	890130,90	4243012,68
80	890136,70	4242986,12
81	890146,25	4242942,45
82	890223,07	4242924,47
83	890236,09	4242926,51
67	890250,99	4242928,83

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

65

Каталог координат зоны планируемого размещения линейных объектов ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Коршуниха (совместно с ВЛ 220 кВ Усть-Кут - Лена), подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
<i>Система координат - МСК-38, Зона 4</i>		
1	890556,72	4243008,18
2	890551,83	4243009,59
3	890433,42	4243043,82
4	890342,26	4243133,19
5	890333,88	4243131,29
6	890249,47	4243112,13
7	890245,34	4243111,20
8	890147,86	4243122,08
9	890082,02	4243138,21
10	890078,45	4243139,19
11	890073,83	4243122,30
12	890065,66	4243092,47
13	890061,87	4243078,62
14	890065,43	4243077,64
15	890127,04	4243058,93
16	890153,00	4243040,17
17	890195,41	4243009,52
18	890196,92	4243008,44
19	890202,15	4243004,65
20	890211,04	4242998,23
21	890270,14	4242978,77
22	890286,44	4242973,40

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
23	890306,51	4242966,79
24	890363,41	4242973,94
25	890371,94	4242975,01
26	890391,89	4242977,52
27	890400,04	4242978,54
28	890402,53	4242978,85
29	890413,92	4242980,28
30	890467,41	4242966,48
31	890496,09	4242959,08
32	890504,31	4242965,74
33	890524,29	4242981,92
1	890556,72	4243008,18
34	890362,36	4243032,90
35	890352,98	4243040,76
36	890347,52	4243045,34
37	890324,28	4243064,82
38	890293,16	4243057,16
39	890260,80	4243049,19
40	890314,02	4243031,55
41	890349,55	4243032,54
34	890362,36	4243032,90

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2						66
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

**Каталог координат зоны планируемого размещения линейного объекта
«Участок ВЛ 220 Лена - Таюра - Киренга - Байкальский тоннель «Звездная -
Киренга» от ПС Звездная - ПС Киренга», подлежащего реконструкции в связи с
изменением его местоположения**

Имя поворотной точки	X, м	Y, м
<i>Система координат - МСК-38, Зона 5</i>		
1	770470.35	5226445.58
2	770462.90	5226439.59
3	770451.96	5226430.81
4	770447.46	5226427.20
5	770439.67	5226420.93
6	770436.02	5226418.00
7	770417.68	5226403.26
8	770557.31	5226122.24
9	770600.22	5226083.71
10	770632.43	5226054.78
11	770830.62	5225876.82
12	770771.99	5225586.06
13	770770.78	5225580.26
14	770796.85	5225574.93
15	770808.30	5225572.59
16	770835.44	5225567.04
17	770836.55	5225572.36
18	770836.64	5225572.80
19	770884.91	5225812.16
20	770898.05	5225877.34
21	770902.77	5225900.74
22	770892.48	5225909.98
23	770884.21	5225917.40
24	770876.42	5225924.39
25	770870.19	5225929.99
26	770864.32	5225935.26
27	770662.13	5226116.81
28	770632.23	5226143.67
29	770610.80	5226162.91
30	770517.55	5226350.58
31	770498.52	5226388.89
32	770483.62	5226418.86
1	770470.35	5226445.58

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №2

Лист

67