

**РЕКОНСТРУКЦИЯ: ПС 35/10 КВ «САЛТЫКОВО»,
СТРОИТЕЛЬСТВО: ПС 35/10 КВ «КС-2К» (2*6,3 МВА), ВЛ 35 КВ
«САЛТЫКОВО - КС-2К», ОТПАЕЧНОЙ ВЛ 35 КВ ОТ ВЛ 35 КВ
«САЛТЫКОВО-ПЕТРОПАВЛОВСК», ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПАО «ГАЗПРОМ»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВЛ 35 кВ Салтыково - КС-2К.

**Одноцепный участок ПК106+15.99 - ПК116+26.21
Расстановка опор. Пересечения и переустройства**

ИЦ-2022/125.3-РО2

Технический директор

Заместитель технического
директора



А.А. Зверев

А.В. Еремин

2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист

Наименование

Примечание

1

Общие данные

2

План трассы проектируемой ВЛ 35 кВ

3

Расстановка опор по профилю от оп. №173 до оп.№1а

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение

Наименование

Примечание

Ссылочные документы

ГОСТ 31946-2012

Стойки железобетонные вибрированные

ПУЭ-2003 (Издание 7-е)

Правила устройства электроустановок

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Общие указания

1. Настоящий комплект рабочей документации разработан на основании технического задания на разработку проектной и рабочей документации по титулу "Реконструкция: ПС 35/10 кВ "Салтыково", строительство: ПС 35/10 кВ "КС-2К" (2*6,3 МВА), ВЛ 35 кВ "Салтыково-КС-2К", отпaeчной ВЛ 35 кВ от ВЛ 35 кВ"Салтыково-Петропавловск"для технологического присоединения ПАО «Газпром», утвержденного директором по передаче электроэнергии – главным инженером ОАО "ИЭСК" Ю.Н. Терских 16.09.2021г.

2. Основание для строительства – Договор от 03.09.2021г. №270/21-СЭС об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям ОАО «ИЭСК».

Согласно заданию проектом предусмотрено:

1. Строительство одноцепной ВЛ 35 кВ Салтыково – КС-2К от вновь установленной ячейки на ПС 35 кВ Салтыково, до приемного портала ПС 35 кВ КС-2К. Длина трассы 10,649 км.

2. Строительство одноцепной отпaeчной ВЛ 35 кВ от ВЛ 35 кВ Салтыково –Петропавловск (в пролете опор №№ 102-103) до приемного портала ПС 35 кВ КС-2К. Длина трассы 2 км.

3. Подвеска ВОЛС на участке Салтыково – КС-2К.

3. Вид строительства – новое строительство..

4. Количество цепей –одноцепная.

5. Климатические условия района строительства

- расчетная температура наружного воздуха (средняя температура наиболее холодных суток) обеспеченностью 0,98 равна минус 54 °С;
- район по гололеду – III;
- район по ветру – III;
- максимальная температура воздуха – +37 °С;
- минимальная температура воздуха – минус 58 °С
- среднегодовая температура воздуха – минус 10 °С
- температура при ветре и гололеде – минус 10 °С

6. В данном комплекте выполнена расстановка опор по трассе проектируемой ВЛ 35 кВ на участке 106+15.99 – ПК116+26.21. Начало трассы – проектируемая опора №174 УА35-3 конец трассы – проектируемая опора №1а У35-2т (начало двухцепного участка) . Проектируемая ВЛ 35 кВ выполнена в одноцепном исполнении.


7. На проектируемом участке ВЛ 35 кВ приняты опоры:

- железобетонные опоры П35-5, УА35-3 на стойках СНВ 7-13.

8. Схемы опор, заземление, закрепление опор в грунтах выполнено в комплекте ИЦ-2022/125.3-0Ф2 "Опоры и фундаменты". Монтажная часть представлена в комплекте ИЦ-2022/125.3-ЭМР2.

Проектная документация разработана в соответствии техническим заданием на разработку проектной и рабочей документации , национальными стандартами и сводами правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов, в том числе Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Главный инженер проекта



Р.Ф. Халиляев

Изм.

Кол.уч.

Лист


№ док.

Подпись

Дата

Разраб.


Степанова



12.22

ГИП


Халиляев



12.22

Проверил


Павлов



12.22

Н.контр.

Мухаметгалеева



12.22

Для согласования

ИЦ-2022/125.3-Р02

Реконструкция: ПС 35/10 кВ "Салтыково", строительство: ПС 35/10 кВ "КС-2К" (2*6,3 МВА), ВЛ 35 кВ "Салтыково-КС-2К", отпaeчной ВЛ 35 кВ от ВЛ 35 кВ "Салтыково-Петропавловск". для технологического присоединения ПАО "Газпром"

ВЛ 35 кВ Салтыково – КС-2К.

Одноцепный участок ПК106+15.99 – ПК116+26.21

Расстановка опор. Пересечения и переустройства

Стадия

Лист

Листов

РД

1

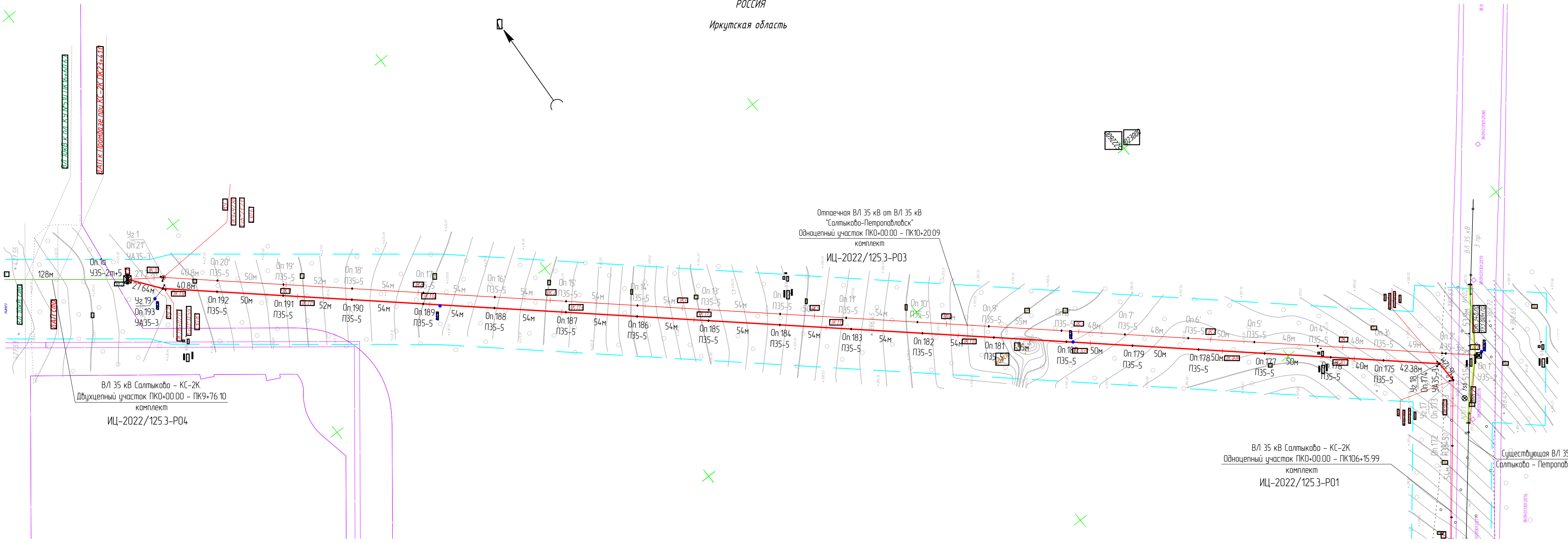
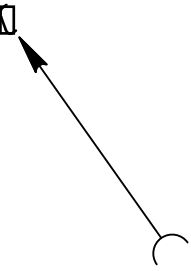
3

Общие данные

ООО "ИЦ "Евросибэнерго"

Формат А3

РОССИЯ
Иркутская область



ВЛ 35 кВ Салтыково – КС-2К.
Одноцепный участок ПК0+00.00 – ПК106+15.99
комплект
ИЦ-2022/125.3-P01

Существующая ВЛ 35 кВ
Салтыково – Петропавловск

Масштаб 1:2000

Для согласования

ИЦ-2022/125.3-P02

Реконструкция: ПС 35/10 кВ "Салтыково", строительство: ПС 35/10 кВ "КС-2К" (2*6,3 МВА),
ВЛ 35 кВ "Салтыково-КС-2К", отпавной ВЛ 35 кВ от ВЛ 35 кВ "Салтыково-Петропавловск",
для технологического присоединения ПАО "Газпром"

| | | | |
|--|--------------|-----------|--------|
| ВЛ 35 кВ Салтыково – КС-2К. Одноцепный участок ПК106+15.99 – ПК116+26.21 Рассстановка опор. Пересечения и переустройства | Стадия РД | Лист 2 | Листов |
|--|--------------|-----------|--------|

План трассы проектируемой ВЛ 35 кВ

ООО "ИЦ "Евросибэнерго"

| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | | |
| | | | | | |
| Взам. инж. № | | | | | |
| | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| | | | | | |
| Инф. № подл. | | | | | |
| | | | | | |

3хСИП-3 1х120

3хСИП-3 1х120

3хСИП-3 1х120

Обозначения

| Обозначение и номер ИГЭ | Наименование грунтов | Генезис | Группа грунтов ГЭСН 81-02-01-2020 ГЭСН 81-02-03-2020 |
|-------------------------|--|---------|--|
| | Насыльный грунт. Суглинок полутвердый с древесой. | та | 35г |
| | Почва с корнями деревьев | | 9б |
| | Глина легкая пылеватая полутвердая | едА | 8г |
| | Глина легкая пылеватая тугопластичная с древесой | едА | 8б |
| | Суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный | едА | 35а |
| | Суглинок легкий пылеватый с древесой твердый | едА | 35г |
| | Суглинок легкий пылеватый твердый | едА | 35б |
| | Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый | едА | 35в |
| | Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный | едА | 35г |
| | Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичный | едА | 35а |
| | Песок средней крупности малой степени водонасыщения | адА | 29б |
| | Галечниковый грунт | адА | 6б |
| | Щебенчатый грунт | едА | 41б |
| | Алевролит прочный неразмываемый слабоветревший | С | 1б |
| | Известняк очень прочный неразмываемый слабоветревший | С | 1бб |

Граница нормативной глубины сезонного промерзания грунтов (берг-штрих направлен в сторону сезонноммерзлых грунтов)

Литологическая граница установленная

5а Категория грунтов по трудности разработки согласно ГЭСН 81-02-01-2020, приложение 1.1

едА Геологический индекс

И - Номер инженерно-геологического элемента

Геологические выработки

Скважина

0.0 (1.9) Справа - глубина залегания кровли слоя, м

▲ 12 Место отбора пробы нарушенной структуры, глубина отбора

■ 5.0 Место отбора пробы ненарушенной структуры, глубина отбора

5.0 Глубина забоя скважины, м

| Разнообразие грунтов по ГОСТ 25100-2020 по коэффициенту водонасыщения S_r и I_L группой | |
|---|--|
| малой степени водонасыщения $0 < S_r \leq 0.5$ | по показателю текучести суглинков и глин твердые $I_L < 0$ |
| | $0 < I_L \leq 0.25$ |
| | $0.25 < I_L \leq 0.50$ |
| средней степени водонасыщения $0.5 < S_r \leq 0.8$ | тугопластичные $0.50 < I_L \leq 0.75$ |
| | мягкопластичные $0.75 < I_L \leq 1.0$ |
| насыщенные водой $0.8 \leq S_r \leq 1$ | текучепластичные $I_L > 1.0$ |

Примечания:
1. Профиль составлен по материалам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО "СЕРВИСТА" в июле 2022 года;
2. Система высот: Балтийская, 1977г.

Для согласования

ИЦ-2022/125.3-Р02

Реконструкция ПС 35/10 кВ "Солтыково", строительство ПС 35/10 кВ "КС-2К" (2*6.3 МВА), ВЛ 35 кВ "Солтыково-КС-2К", оптической ВЛ 35 кВ от ВЛ 35 кВ "Солтыково-Петропавловск", для технологического присоединения ПАО "Газпром"

ВЛ 35 кВ Солтыково - КС-2К
Объектный участок ПК106+15.99 - ПК116+26.21
Расстановка опор Пересечения и переустройства

Расстановка опор по профилю от оп. №174 до оп.№18

000 "ИЦ "Евроэнерго"