

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ООО «ЕСС»

 И.Ю. Мелешко

Краткое описание инвестиционной программы ООО «ЕСС» на период 2023-
2027 г.г.

Инвестиционная программа предприятия направлена на достижение следующих целей:

1. Повышение надежности оказываемых услуг по передаче электрической энергии за счет сокращения времени перерывов электроснабжения потребителей при производстве плановых и аварийно-восстановительных работ

2. Выполнение требований законодательства Российской Федерации, предписаний органов исполнительной власти, регламентов рынков электрической энергии.

2.1. Согласно Акта проверки органом государственного контроля (надзора) № 10/405/3414/2019 от 30.08.2019 получено предписание по монтажу быстродействующей дуговой защиты РУ 10 кВ РП-203 для выполнения требований (п. 5.4.19 ПТЭЭСиС).

2.2. Согласно п 6.1.10. ПТЭЭСиС оперативно-диспетчерское управление должно осуществляться с диспетчерских пунктов и щитов управления, оборудованных средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля, а также укомплектованных оперативными схемами. В настоящее время на предприятии отсутствуют необходимые пункты и щиты управления, оборудованные средствами диспетчерского и технологического управления

3. Замещение (обновление) электрической сети/повышение экономической эффективности (мероприятия направленные на снижение эксплуатационных затрат) оказания услуг в сфере электроэнергетики.

Включенные в проект инвестиционной программы мероприятия не предусматривают изменение показателей энергетической эффективности предприятия.

Проект инвестиционной программы одобрен решением единственного участника общества от 25.02.2022.

Проект М_8 Реконструкция ПС 35/10 кВ №66 "Стеклозавод"
(реконструкция ОРУ 35 кВ с изменением схемы ОРУ 35 кВ 2 секционную с
секционным разъединителем, установкой силового трансформатора 35/10 кВ
Т-2 6300кВА и монтажом масло-приемных ванн)

ПС №66 "Стеклозавод" является центром питания для п. Памяти 13 Борцов, д. Сухая, д. Крутая Емельяновского р-на. При этом подстанция имеет одну секцию РУ 35 кВ, один силовой трансформатор 35 кВ и одну секцию РУ 10 кВ. В настоящее время отсутствует возможность производства на подстанции оперативных переключений, необходимых для вывода в ремонт силового трансформатора РУ 35 кВ, шинных мостов 35 кВ и 10 кВ и вводной ячейки КРУН 10 кВ) без полного прекращения передачи электрической энергии потребителям, присоединенным к ПС.

В результате реализации проекта Снижение средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии потребителям (ΔP_{saidi}) составит - - 0,0295. При утвержденных показателях для организации на 2022 год на уровне 1,0574 .

Затраты на проект, рассчитанные в соответствии УНЦ утвержденными приказом Минэнерго России №10 от 17.01.2019 составят **54 317,5 тыс. руб. без учета НДС.**

Проект М_9. Техническое перевооружение РП-203 в части устройств РЗА
(монтаж быстродействующей дуговой защиты)

Согласно Акта проверки органом государственного контроля (надзора) № 10/405/3414/2019 от 30.08.2019 получено предписание по монтажу быстродействующей дуговой защиты РУ 10 кВ РП-203 для выполнения требований (п. 5.4.19 ПТЭЭСиС).

Затраты на проект, рассчитанные в соответствии УНЦ утвержденными приказом Минэнерго России №10 от 17.01.2019 составят 2878,333 тыс. руб. без учета НДС.

Проект М_10. Строительство ВЛ 35 кВ от ПС №90 "Западная-2"
110/35/6 кВ до ПС 35/10 кВ Стеклозавод, протяженностью 2,75 км.

Существующая ВЛ 35 кВ Т-30, обслуживаемая ПАО "МРСК Сибири", находится в не нормативном состоянии и вывод ее в ремонт невозможен ввиду отсутствия возможности перевода нагрузок ПС 66 Стеклозавод на какой либо другой источник питания. Без второй питающей ВЛ 35 невозможно обеспечить вторую категорию надежности электроснабжения потребителей, присоединенных к ПС 66 Стеклозавод и избежать фактов прекращения подачи э.э. при аварийных работах или плановых ремонтных работах на ВЛ Т-30.

В результате реализации проекта Снижение средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии потребителям (ΔP_{saidi}) составит - - 0,0295. При утвержденных показателях для организации на 2022 год на уровне 1,0574 .

Затраты на проект, рассчитанные в соответствии УНЦ утвержденными приказом Минэнерго России №10 от 17.01.2019 составят **20 875 тыс. руб. без учета НДС.**

Проект М_11. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ с заменой голого провода на СИП-2 ВЛ 0,4 кВ от ТП-24 по ул. Саянская, ул. Молодежная, ул. Зеленая роща, пос. Большая Ирба, Курагинский р-н, 1,474 км.

ВЛ 0,4 кВ в п. Большая Ирба Курагинского района построены в период с 1974 по 1984 г.г. В связи с ростом нагрузок в бытовом секторе произошедшем на длинных участках ВЛ в настоящее время наблюдается падение напряжения в конце ВЛ, превышающие допустимые отклонения. ВЛ отработали максимально допустимый срок службы без реконструкции, провода ВЛ имеют большое количество скруток.

Реализация проекта обеспечит обновление электрической сети, повышение экономической эффективности и снижение эксплуатационных затрат связанных с частыми выездами ремонтного персонала предприятия на устранение незначительных по объему работ нарушений рабы сети 0,4 кВ вызванных фактами схлестывания проводов ВЛ.

Затраты на проект, рассчитанные в соответствии УНЦ утвержденными

приказом Минэнерго России №10 от 17.01.2019 составят **423 тыс. руб. без учета НДС.**

Проект М_12. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ с заменой голого провода на СИП-2 ВЛ 0,4 кв от ТП-9 ул. Заречная, ул. Советская, ул. Тейская, пос. Большая Ирба, Курагинский р-н, 2,086 км..

ВЛ 0,4 кВ в п. Большая Ирба Курагинского района построены в период с 1974 по 1984 г.г. В связи с ростом нагрузок в бытовом секторе произошедшем на длинных участках ВЛ в настоящее время наблюдается падение напряжения в конце ВЛ, превышающие допустимые отклонения. ВЛ отработали максимально допустимый срок службы без реконструкции, провода ВЛ имеют большое количество скруток.

Реализация проекта обеспечит обновление электрической сети, повышение экономической эффективности и снижение эксплуатационных затрат связанных с частыми выездами ремонтного персонала предприятия на устранение незначительных по объему работ нарушений рабы сети 0,4 кВ вызванных фактами схлестывания проводов ВЛ.

Затраты на проект, рассчитанные в соответствии УНЦ утвержденными приказом Минэнерго России №10 от 17.01.2019 составят **599 тыс. руб. без учета НДС.**

Проект М_13. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ с заменой голого провода на СИП-2 ВЛ 0,4 кв от ТП-10 ул. Бочкарева, пос. Большая Ирба, Курагинский р-н, 2,274 км.

ВЛ 0,4 кВ в п. Большая Ирба Курагинского района построены в период с 1974 по 1984 г.г. В связи с ростом нагрузок в бытовом секторе произошедшем на длинных участках ВЛ в настоящее время наблюдается падение напряжения в конце ВЛ, превышающие допустимые отклонения. ВЛ отработали максимально допустимый срок службы без реконструкции, провода ВЛ имеют большое количество скруток.

Реализация проекта обеспечит обновление электрической сети, повышение экономической эффективности и снижение эксплуатационных затрат связанных с частыми выездами ремонтного персонала предприятия на устранение незначительных по объему работ нарушений рабы сети 0,4 кВ вызванных фактами схлестывания проводов ВЛ.

Затраты на проект, рассчитанные в соответствии УНЦ утвержденными приказом Минэнерго России №10 от 17.01.2019 составят **653 тыс. руб. без учета НДС.**

Проект М_14. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ с заменой голого провода на СИП-2 ВЛ 0,4 кв от ТП-15 по ул. Северная, пос. Большая Ирба, Курагинский р-н, 0,556 км

ВЛ 0,4 кВ в п. Большая Ирба Курагинского района построены в период с 1974 по 1984 г.г. В связи с ростом нагрузок в бытовом секторе произошедшем на длинных участках ВЛ в настоящее время наблюдается падение напряжения в конце ВЛ, превышающие допустимые отклонения. ВЛ отработали максимально допустимый срок службы без реконструкции, провода ВЛ имеют большое количество скруток.

Реализация проекта обеспечит обновление электрической сети, повышение экономической эффективности и снижение эксплуатационных затрат связанных с частыми выездами ремонтного персонала предприятия на устранение незначительных по объему работ нарушений рабы сети 0,4 кВ вызванных фактами схлестывания проводов ВЛ.

Затраты на проект, рассчитанные в соответствии УНЦ утвержденными приказом Минэнерго России №10 от 17.01.2019 составят **160 тыс. руб. без учета НДС.**

Проект М_15. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ с заменой голого провода на СИП-2 ВЛ 0,4 кв от ТП-23 по ул. Заречная, ул. Тейская, пос. Большая Ирба, Курагинский р-н, 1,288 км

ВЛ 0,4 кВ в п. Большая Ирба Курагинского района построены в период с 1974 по 1984 г.г. В связи с ростом нагрузок в бытовом секторе произошедшем на длинных участках ВЛ в настоящее время наблюдается падение напряжения в конце ВЛ, превышающие допустимые отклонения. ВЛ отработали максимально допустимый срок службы без реконструкции, провода ВЛ имеют большое количество скруток.

Реализация проекта обеспечит обновление электрической сети, повышение экономической эффективности и снижение эксплуатационных затрат связанных с частыми выездами ремонтного персонала предприятия на устранение незначительных по объему работ нарушений рабы сети 0,4 кВ вызванных фактами схлестывания проводов ВЛ.

Затраты на проект, рассчитанные в соответствии УНЦ утвержденными приказом Минэнерго России №10 от 17.01.2019 составят **370 тыс. руб. без учета НДС.**

Проект М_16. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ с заменой голого провода на СИП-2 ВЛ 0,4 кв от ТП-23 по ул. Заречная, ул. Тейская, пос. Большая Ирба, Курагинский р-н, 1,857 км.

ВЛ 0,4 кВ в п. Большая Ирба Курагинского района построены в период с 1974 по 1984 г.г. В связи с ростом нагрузок в бытовом секторе произошедшем на длинных участках ВЛ в настоящее время наблюдается падение напряжения в конце ВЛ, превышающие допустимые отклонения. ВЛ отработали максимально допустимый срок службы без реконструкции, провода ВЛ имеют большое количество скруток.

Реализация проекта обеспечит обновление электрической сети, повышение экономической эффективности и снижение эксплуатационных затрат связанных с частыми выездами ремонтного персонала предприятия на устранение незначительных по объему работ нарушений рабы сети 0,4 кВ вызванных фактами схлестывания проводов ВЛ.

Затраты на проект, рассчитанные в соответствии УНЦ утвержденными

приказом Минэнерго России №10 от 17.01.2019 составят **533 тыс. руб. без учета НДС.**

Проект М_17. Мнемощит диспетчерский с активными мнемосимволами (2х4м).

Согласно Акта проверки Ростехнадзора № 10/405/3414/2019 от 30.08.2019 вынесено замечание об отсутствии оперативно-диспетчерской службы (ОДС) (Пункт 6.1.2 . Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденных приказом Минэнерго от 19 июня 2003 года N 229.).

Согласно Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденных приказом Минэнерго от 19 июня 2003 года N 229:

- Оперативно-диспетчерское управление должно осуществляться с диспетчерских пунктов и щитов управления, оборудованных средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля, а также укомплектованных оперативными схемами (п 6.1.10.).

- Все изменения в схемах электрических соединений электрических сетей и электроустановок энергообъектов и АО-энерго и в цепях устройств РЗА, выполненные при производстве переключений, а также места установки заземлений должны быть отражены на оперативной схеме или мнемосхеме (схеме-макет) по окончании переключений (п 6.8.1.).

Так же п. 9.1.6. определены ГОСТ Р 55608-2018 «Переключения в электроустановках. Общие требования» указано:

При выполнении переключений на данных подстанциях оперативный персонал ОВБ РЭС должен вести оперативную документацию согласно порядку, установленному для этих подстанций:

- фиксировать записи в оперативном журнале подстанции обо всех выполненных переключениях в электроустановках;

- отмечать на оперативной схеме подстанции положение коммутационных аппаратов, заземляющих разъединителей и устройств РЗА. а также установку и снятие переносных заземлений:

Затраты на проект, рассчитанные в соответствии ТКП составят **833 тыс. руб. без учета НДС.**

Приложения:

1. Акта проверки Ростехнадзора № 10/405/3414/2019 от 30.08.2019
2. Письмо ООО «ЕСС» от 24.12.2021 № 284 О выводе в ремонт силового трансформатора ПС 35/10 №66 «Стеклозавод»;
3. Письмо филиала ПАО «Россети Сибирь» -«Красноярскэнерго» от 04.06.2021 № 1.3/50/3304-исх –по;
4. Письмо филиала ПАО «Россети Сибирь» -«Красноярскэнерго» от 30.10.2020 № 1.3/50/8522-исх –по;
5. Письмо ООО «ЕСС» от 02.11.2020 № 546 Об аварийном отключении ВЛ Т-30;
6. Схема расположения ПС 35 кВ №66 Стеклозавод;
7. Схема расположения планируемой для строительства ВЛ 35 кВ от ПС №90 "Западная-2" 110/35/6 кВ до ПС 35/10 кВ Стеклозавод
8. Письмо ПАО «Красноярскэнергосбыт» Минусинское межрайонное отделение от 17.09.2020 № 101673;
9. Письмо ПАО «Красноярскэнергосбыт» от 25.01.2020 № 9668;
10. Письмо ПАО «Красноярскэнергосбыт» от 23.03.2020 № 37489;
11. Письмо ПАО «Красноярскэнергосбыт» от 23.03.2020 № 37489;
12. Письмо ФГУП «РТРС» от 03.07.2020 №3717;
13. Письмо ФГУП «РТРС» от 03.07.2020 №3713;
14. Письмо ФГУП «РТРС» от 08.10.2020 №5770;
15. ООО Поиск (ТКП мнемощит)
16. Паспорта инвестиционных проектов.
17. Пояснительная записка к обоснованию стоимости
18. Программа повышения энергетической эффективности предприятия на 2023-2027 г.г.