



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф."АТС" до отпаечной опоры на
границе участка, ул.Обнорского, 148»**

1. Необходимость реконструкции.

Необходимость реконструкции трансформаторных подстанций/распределительных пунктов, воздушных линий электропередач вызвана необходимостью увеличения пропускной способности электросетевых объектов (увеличение трансформаторной мощности, увеличение сечения, установкой дополнительного необходимого оборудования 6 кВ) для обеспечения качественного и надежного электроснабжения потребителей по заявленной величине мощности и уровню напряжения.

Увеличение пропускной способности электросетевых объектов необходимо из-за присоединения дополнительной мощности на основании договоров об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Наименование инвестиционного проекта	Контрагент по договору	Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	Мероприятия согласно техническим условиям
Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф."АТС" до отпаечной опоры на границе участка, ул.Обнорского, 148	ГПОУ "Профессиональный колледж г.Новокузнецка"	Договор № ГЭС-207-23 от 17.05.2023 г., технические условия № 14-3889-3114 от 17.05.2023 г.	Произвести замену провода на СИП-2 3х120+1х95 протяженностью 0,63 км (большого сечения) и опор (деревянных на ж/б) на участке от ТП-384а до границ участка, ул.Обнорского, 148

2. Ожидаемые результаты от реализации.

1. Возможность присоединения дополнительной максимальной мощности.
2. Бесперебойное электроснабжение потребителей электроэнергии (отсутствие перегрузки и перегрева, в результате которого значительно снижается срок службы трансформатора из-за старения изоляции и повреждения токоведущих частей);
3. Повышение качества электроэнергии, так как трансформатор/линия электропередач будет работать в пределах номинальной нагрузки, как в нормальном так и послеаварийном режиме.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами – 1,717 млн.руб. без НДС.

Отдельная стоимость проектных работ – 0,155 млн.руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета № 500-01/24.

Копия сметы на проектные работы.

Копия технического задания на проектирование.

Копия паспортной карты на ВЛ.

Проект шифр 03-2017-ЭС.

Электрический расчет сущ. ВЛ-0,4кВ.

Договор об осуществлении технологического присоединения №ГЭС-207-23 от 17.05.2023г.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Техническое перевооружение ТП-215 с увеличением
трансформаторной мощности на 0,54 МВА до 1,26 МВА»**

1. Необходимость технического перевооружения.

Необходимость реконструкции трансформаторных подстанций/распределительных пунктов, воздушных линий электропередач вызвана необходимостью увеличения пропускной способности электросетевых объектов (увеличение трансформаторной мощности, увеличение сечения, установкой дополнительного необходимого оборудования 6 кВ) для обеспечения качественного и надежного электроснабжения потребителей по заявленной величине мощности и уровню напряжения.

Увеличение пропускной способности электросетевых объектов необходимо из-за присоединения дополнительной мощности на основании договоров об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Наименование инвестиционного проекта	Контрагент по договору	Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	Мероприятия согласно техническим условиям
Техническое перевооружение ТП-215 с увеличением трансформаторной мощности на 0,54 МВА до 1,26 МВА	ООО "СЗ "СДЭ-МЕРА"	Договор № ГЭС-145-23 от 02.05.2023 г., технические условия № 14-2413-3114 от 02.05.2023 г.	ТП-215 Заменить 2 трансформатора 400 кВА и 320 кВА на 2 трансформатора 630 кВА

2. Ожидаемые результаты от реализации.

1. Возможность присоединения дополнительной максимальной мощности.
2. Бесперебойное электроснабжение потребителей электроэнергии (отсутствие перегрузки и перегрева, в результате которого значительно снижается срок службы трансформатора из-за старения изоляции и повреждения токоведущих частей);
3. Повышение качества электроэнергии, так как трансформатор/линия электропередач будет работать в пределах номинальной нагрузки, как в нормальном так и послеаварийном режиме.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами - 3,497 млн.руб. с НДС.

Отдельная стоимость проектных работ – 0,315 млн.руб. с НДС.

4. Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета № 502-02э/24.

Копия сметы на проектные работы.

Копия технического задания на проектирование.

Копия технической инвентаризации, паспортов на ТМ ТП-215.

Проект шифр 01-2126-ЭП.

Акт замера нагрузки трансформаторов в ТП-215.

Договор об осуществлении технологического присоединения № ГЭС-145-23 от 02.05.2023 г.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Техническое перевооружение ТП-378 с увеличением
трансформаторной мощности на 0,15 МВА до 0,4 МВА»**

1. Необходимость технического перевооружения.

Необходимость реконструкции трансформаторных подстанций/распределительных пунктов, воздушных линий электропередач вызвана необходимостью увеличения пропускной способности электросетевых объектов (увеличение трансформаторной мощности, увеличение сечения, установкой дополнительного необходимого оборудования 6 кВ) для обеспечения качественного и надежного электроснабжения потребителей по заявленной величине мощности и уровню напряжения.

Увеличение пропускной способности электросетевых объектов необходимо из-за присоединения дополнительной мощности на основании договоров об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Наименование инвестиционного проекта	Контрагент по договору	Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	Мероприятия согласно техническим условиям
Техническое перевооружение ТП-378 с увеличением трансформаторной мощности на 0,15 МВА до 0,4 МВА	ООО "Томак НК"	Договор № ГЭС-441-23 от 05.10.2023 г., технические условия № 14-7735-3114 от 05.10.2023 г.	ТП-378 Заменить трансформатор 250 кВА на трансформатор 400 кВА

2. Ожидаемые результаты от реализации.

1. Возможность присоединения дополнительной максимальной мощности.
2. Бесперебойное электроснабжение потребителей электроэнергии (отсутствие перегрузки и перегрева, в результате которого значительно снижается срок службы трансформатора из-за старения изоляции и повреждения токоведущих частей);
3. Повышение качества электроэнергии, так как трансформатор/линия электропередач будет работать в пределах номинальной нагрузки, как в нормальном так и послеаварийном режиме.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами - 1,213 млн.руб. с НДС.

4. Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета № 503-02э/24.

Копия технического паспорта ТП-378.

Ведомость объемов работ и материалов ТП-378.

Акт замера нагрузки трансформаторов в ТП-378.

Договор об осуществлении технологического присоединения № ГЭС-441-23 от 05.10.2023 г.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

«Монтаж в/в оборудования в РУ-6кВ РП-16»

1. Необходимость реконструкции.

Необходимость реконструкции трансформаторных подстанций/распределительных пунктов, воздушных линий электропередач вызвана необходимостью увеличения пропускной способности электросетевых объектов (увеличение трансформаторной мощности, увеличение сечения, установкой дополнительного необходимого оборудования 6 кВ) для обеспечения качественного и надежного электроснабжения потребителей по заявленной величине мощности и уровню напряжения.

Увеличение пропускной способности электросетевых объектов необходимо из-за присоединения дополнительной мощности на основании договоров об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Наименование инвестиционного проекта	Контрагент по договору	Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	Мероприятия согласно техническим условиям
Монтаж в/в оборудования в РУ-6кВ РП-16	Министерство строительства Кузбасса	Договор № ГЭС-283-22 от 05.08.2022 г., технические условия № 14-6208-3114 от 05.08.2022 г.	РП-16 Установка дополнительного вакуумного выключателя 6кВ в РУ-6 кВ РП-16

2. Ожидаемые результаты от реализации.

1. Возможность присоединения дополнительной максимальной мощности.
2. Бесперебойное электроснабжение потребителей электроэнергии (отсутствие перегрузки и перегрева, в результате которого значительно снижается срок службы трансформатора из-за старения изоляции и повреждения токоведущих частей);
3. Повышение качества электроэнергии, так как трансформатор/линия электропередач будет работать в пределах номинальной нагрузки, как в нормальном так и послеаварийном режиме.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами- 1,428 млн.руб. с НДС.

Отдельная стоимость проектных работ – 0,131 млн.руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета № 05-01э/24.

Копия сметы на проектные работы.

Копия технического задания на проектирование.

Копия паспортной карты РП-16.

Проект шифр 05-1865-ЭС1.

Договор об осуществлении технологического присоединения №ГЭС-483-22 от 05.08.2022г.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

«Монтаж в/в оборудования в ТП-727»

1. Необходимость реконструкции.

Необходимость реконструкции трансформаторных подстанций/распределительных пунктов, воздушных линий электропередач вызвана необходимостью увеличения пропускной способности электросетевых объектов (увеличение трансформаторной мощности, увеличение сечения, установкой дополнительного необходимого оборудования 6 кВ) для обеспечения качественного и надежного электроснабжения потребителей по заявленной величине мощности и уровню напряжения.

Увеличение пропускной способности электросетевых объектов необходимо из-за присоединения дополнительной мощности на основании договоров об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Наименование инвестиционного проекта	Контрагент по договору	Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям	Мероприятия согласно техническим условиям
Монтаж в/в оборудования в ТП-727	Министерство строительства Кузбасса	Договор № ГЭС-446-22 от 29.07.2022 г., технические условия № 14-9267-3114 от 05.12.2023 г.	ТП-727 Установка 2-х дополнительных ячеек 6кВ с выключателями нагрузки

2. Ожидаемые результаты от реализации.

1. Возможность присоединения дополнительной максимальной мощности.
2. Бесперебойное электроснабжение потребителей электроэнергии (отсутствие перегрузки и перегрева, в результате которого значительно снижается срок службы трансформатора из-за старения изоляции и повреждения токоведущих частей);
3. Повышение качества электроэнергии, так как трансформатор/линия электропередач будет работать в пределах номинальной нагрузки, как в нормальном так и послеаварийном режиме.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами- 0,481 млн.руб. с НДС.

Отдельная стоимость проектных работ – 0,048 млн.руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета № 506-02э/24.

Копия сметы на проектные работы.

Копия технического задания на проектирование.

Копия паспорта на ТП, на ТМ.

Проект шифр 01-1892-ЭС1.

Договор об осуществлении технологического присоединения №ГЭС-446-22 от 29.07.2022г., ДС №1 к договору.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Реконструкция закрытой трансформаторной подстанции
МТП-639 с установкой МТП-6/0,4 кВ 0,25 МВА»**

1.Необходимость реконструкции.

По результатам актов технического освидетельствования, а также осмотра (обследования) электроустановки, сооружение мачтовой трансформаторной подстанций МТП-639 имеет ограниченно-работоспособное техническое состояние, при котором выявлены крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, а также дефекты электросетевого оборудования.

№ и дата акта	Электроустановка	Год ввода в эксплуатацию	Необходимые мероприятия по устранению выявленных замечаний
№ 22 от 20.02.2024 г.	МТП-639	1965	Реконструкция закрытой трансформаторной подстанции МТП-639 с установкой МТП-6/0,4 кВ 0,25 МВА

Основные выявленные дефекты, снижающие эксплуатационные характеристики здания:

- Проверяемое оборудование находится в удовлетворительном состоянии. В соответствии с требованиями ПТЭЭСС п.5.3.1.: не обеспечивается надежная работа силового трансформатора ТМ-200 кВА 6/0,4кВ, а именно следы сквозной коррозии металла на расширительном баке, негерметичны уплотнения, следы подтеков масла, повышенный шум и вибрация эксплуатируемого трансформатора, разрушение изоляторов, имеющих устаревшую конструкцию, не подлежащих замене.

- Не обеспечена надежность работы МТП-639, площадка ТМ имеет сверхнормативное отклонение от вертикальной оси опор и визуальные признаки загнивания древесины опор основания МТП.

В случае аварии, вследствие обрушения опорной конструкции мачтовой трансформаторной подстанций или выхода из строя поврежденного электросетевого оборудования, без электроснабжения останутся потребители жилого (частного) сектора Куйбышевского района. Восстановить электроснабжение в регламентные сроки будет невозможно.

Для реализации мероприятий необходимо выполнить:

- монтаж новой мачтовой трансформаторной подстанции в непосредственной близости;
- перевод электроснабжения существующих питающих/отходящих линий 6, 0,4кВ;
- демонтаж существующего оборудования и конструкции мачтовой МТП-639.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Предотвращение аварийных ситуаций.
2. Повышение надежности электроснабжения.
3. Исключение риска длительных перебоев в электроснабжении потребителей.
4. Снижение эксплуатационных расходов: уменьшится количество выездов оперативных бригад, количество внеплановых ремонтов.
5. Повышение безопасности обслуживающего персонала при эксплуатации.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами – 2,408 млн. руб. с НДС.

Отдельная стоимость проектных работ – 0,497 млн.руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета №532-03э/24.

Копия сметы на проектные работы.
Копия технического задания на проектирование.
Копия технического паспорта ВЛ-6кВ; копия паспортной карты ТМ; паспорт трансформаторной подстанции.
Проект шифр 02-2215-ЭС.
Акт тех. освидетельствования № 22 от 20.02.2024г.

**Технический директор
ООО «Горэлектросеть»**



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

«Реконструкция закрытой трансформаторной подстанции ТП-184 с заменой силового трансформатора 0,4 МВА»

1.Необходимость реконструкции.

По результатам актов технического освидетельствования и обследования силовых трансформаторов, трансформаторы находятся в исправном ухудшенном состоянии:

№ и дата акта обследования	Электроустановка	Год ввода в эксплуатацию	Необходимые мероприятия по устранению выявленных замечаний
№ 24 от 22.02.2024 г.	ТП-184	1966	Техническое перевооружение трансформаторной подстанции ТП-184 с заменой силового трансформатора 0,4 МВА

У данных силовых трансформаторов значительно превышен срок эксплуатации и отсутствует целесообразность их последующего ремонта

Основные выявленные замечания, снижающие надежность и безопасность использования/эксплуатации силовых трансформаторов:

- Следы сквозной коррозии металла на баке, расширителе.
- Негерметичны уплотнения, следы подтеков масла.
- Разрушение сварных швов.
- Повышенный шум и вибрация эксплуатируемого трансформатора.
- Значительно превышен срок эксплуатации трансформатора.
- Растрескивание и сколы изоляторов.

Для предотвращения возникновения аварийной ситуации и повышения надежности электроснабжения, необходимо выполнить техническое перевооружение с заменой силовых трансформаторов.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Предотвращение аварийной ситуации.
2. Повышение надежности работы распределительных устройств.
3. Исключение риска длительных перебоев в электроснабжении потребителей.
4. Снижение эксплуатационных расходов.
5. Повышение безопасности персонала.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами - 1,255 млн. руб. с НДС.

Отдельная стоимость проектных работ – 0,142 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета №15-3-01э/19-24.

Копия сметы на проектные работы.

Копия технического задания на проектирование.

Копии паспортных карт ТМ; копия технического паспорта ТП.

Ведомость объемов работ и материалов.

Акт тех. освидетельствования № 24 от 22.02.2024г.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

«Реконструкция закрытой трансформаторной подстанции ТП-416 с заменой силового трансформатора 0,4 МВА»

1.Необходимость реконструкции.

По результатам актов технического освидетельствования и обследования силовых трансформаторов, трансформаторы находятся в исправном ухудшенном состоянии:

№ и дата акта обследования	Электроустановка	Год ввода в эксплуатацию	Необходимые мероприятия по устранению выявленных замечаний
№ 21 от 20.02.2024 г.	ТП-416	1962	Техническое перевооружение трансформаторной подстанции ТП-416 с заменой силового трансформатора 0,4 МВА

У данных силовых трансформаторов значительно превышен срок эксплуатации и отсутствует целесообразность их последующего ремонта

Основные выявленные замечания, снижающие надежность и безопасность использования/эксплуатации силовых трансформаторов:

- Следы сквозной коррозии металла на баке, расширителе.
- Негерметичны уплотнения, следы подтеков масла.
- Разрушение сварных швов.
- Повышенный шум и вибрация эксплуатируемого трансформатора.
- Значительно превышен срок эксплуатации трансформатора.
- Растрескивание и сколы изоляторов.

Для предотвращения возникновения аварийной ситуации и повышения надежности электроснабжения, необходимо выполнить техническое перевооружение с заменой силовых трансформаторов.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Предотвращение аварийной ситуации.
2. Повышение надежности работы распределительных устройств.
3. Исключение риска длительных перебоев в электроснабжении потребителей.
4. Снижение эксплуатационных расходов.
5. Повышение безопасности персонала.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами - 1,255 млн. руб. с НДС.

Отдельная стоимость проектных работ – 0,142 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета №15-8-01э/19-24.

Копия сметы на проектные работы.

Копия технического задания на проектирование.

Копия паспортной карты ТМ; копия паспорта ТП.

Ведомость объемов работ и материалов.

Акт тех. освидетельствования № 21 от 20.02.2024г.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

«Реконструкция закрытой трансформаторной подстанции ТП-76 с заменой силового трансформатора 0,4 МВА»

1.Необходимость реконструкции.

По результатам актов технического освидетельствования и обследования силовых трансформаторов, трансформаторы находятся в исправном ухудшенном состоянии:

№ и дата акта обследования	Электроустановка	Год ввода в эксплуатацию	Необходимые мероприятия по устранению выявленных замечаний
№ 23 от 21.02.2024 г.	ТП-76	1958	Техническое перевооружение трансформаторной подстанции ТП-76 с заменой силового трансформатора 0,4 МВА

У данных силовых трансформаторов значительно превышен срок эксплуатации и отсутствует целесообразность их последующего ремонта

Основные выявленные замечания, снижающие надежность и безопасность использования/эксплуатации силовых трансформаторов:

- Следы сквозной коррозии металла на баке, расширителе.
- Негерметичны уплотнения, следы подтеков масла.
- Разрушение сварных швов.
- Повышенный шум и вибрация эксплуатируемого трансформатора.
- Значительно превышен срок эксплуатации трансформатора.
- Растрескивание и сколы изоляторов.

Для предотвращения возникновения аварийной ситуации и повышения надежности электроснабжения, необходимо выполнить техническое перевооружение с заменой силовых трансформаторов.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Предотвращение аварийной ситуации.
2. Повышение надежности работы распределительных устройств.
3. Исключение риска длительных перебоев в электроснабжении потребителей.
4. Снижение эксплуатационных расходов.
5. Повышение безопасности персонала.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами - 1,255 млн. руб. с НДС.

Отдельная стоимость проектных работ – 0,142 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета №15-1-01э/19-24.

Копия сметы на проектные работы.

Копия технического задания на проектирование.

Копия паспортной карты ТМ.

Ведомость объемов работ и материалов.

Акт тех. освидетельствования № 23 от 21.02.2024г.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Техническое перевооружение закрытого распределительного
пункта РП-4 с заменой масляных выключателей на
вакуумные»**

1.Необходимость технического перевооружения.

Согласно акту технического освидетельствования выявлено нарушение требований Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей и Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок:

№ и дата акта обследования	Электроустановка	Необходимые мероприятия по устранению выявленных замечаний
№ 20 от 13.12.2023 г.	РП-4	Техническое перевооружение закрытого распределительного пункта РП-4 с заменой масляных выключателей на вакуумные

В связи с моральным и физическим устареванием оборудования сократился межремонтный период, не выполняются требования по селективности. Высокий уровень изношенности используемого оборудования ставит под угрозу надежность электроснабжения потребителей электроэнергии. Попытки продления срока службы оборудования посредством ремонтов и профилактики позволяют лишь отсрочить, но не решить проблему.

Самым простым и экономичным решением этой проблемы является замена ячеек КСО с масляными выключателями типа ВМГ-10 на комплектные ячейки с вакуумными выключателями. При этом сохраняются все необходимые блокировки, а электромеханические устройства защиты, автоматики и управления меняются на цифровые.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Повышение надежности работы распределительного устройства;
2. Обеспечение селективной работы защиты;
3. Высокий коммутационный и механический ресурс;
4. Снижение эксплуатационных затрат (минимум обслуживания: обслуживание вакуумных выключателей сводится к смазке механизма привода и проверке износа контактов по меткам или шаблону один раз в 5 - 10 лет);
5. Повышение безопасности персонала (полная взрыво- и пожаробезопасность вакуумных дугогасительных камер, а также возможность работы в агрессивных средах обеспечивается герметичным исполнением камер и отсутствием окисления контактов);
6. Бесшумность, удобство обслуживания, отсутствие вредных воздействий на обслуживающий персонал;
7. Не загрязняет окружающую среду.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами - 43,566 млн. руб. с НДС.

Отдельная стоимость проектных работ – 3,776 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета № №512-03э/24.

Копия сметы на проектные работы.

Копия технического задания на проектирование.

Копия паспортной карты РП; копия технического паспорта БТИ;

Ведомость объемов работ и материалов.
Акт тех. освидетельствования № 20 от 13.12.2023г.

**Технический директор
ООО «Горэлектросеть»**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Грунин' (Grunin), with a stylized flourish at the end.

В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Реконструкция воздушной линии ВЛ-10 кВ ф.25-454-1 с
установкой реклоузеров 10 кВ»**

1.Необходимость реконструкции.

Согласно акту № ВЛ-Р-23-9 от 01.07.2023 г. оценки технического состояния кабельно-воздушной линии электропередач 10 кВ, ф. 25-454-1 выявлена негативная закономерность связанная с длительными периодами восстановления электроснабжения линий, из-за отключений линий, в том числе самопроизвольных отключений, по причине слияния сложных метеорологических условий (ветер, ливни, град, снегопад) на воздушный участок линии 10кВ и срабатывания соответствующих обязательных защит на питающей подстанции.

В результате анализа технической и эксплуатационной документации, протоколов испытаний, геодезических съемок, визуального осмотра кабельно-воздушной линии, диспетчерских журналов, определено, что для защиты, автоматизации и повышения надежности работы воздушной линии электропередачи напряжением 10 кВ, значительного сокращения сроков восстановления электроснабжения при сложных метеорологических условиях, необходимо произвести установку реклоузеров 10 кВ, с двусторонним питанием, секционных ПСС-6(10) кВ (на отпайке в сторону разъединителя ТП-5 и взамен разъединителя ТБ-7), выполняющих функции коммутации линии в нормальном режиме, функции защиты, отключения и автоматического повторного включения линии в аварийных режимах, а также функции секционирования электрической сети и автоматического ввода резерва (АВР).

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Снижение эксплуатационных расходов: уменьшится количество выездов оперативных бригад, на периоды самопроизвольных отключений линии;
2. Увеличение надежности и качества электроснабжения потребителей, за счет возможности дистанционного перевода участков линии на иные источники электроснабжения;
3. Значительное сокращение сроков восстановления электроснабжения.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами – 5,758 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета №50119-02э/24.

Копия паспортной карты ВЛ-10кВ.

Ведомость объемов работ и материалов.

Акт оценки технического состояния № ВЛ-Р-23-9 от 01.07.2023 г.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Реконструкция кабельной линии КЛ-0,4кВ от ТП-49
до МКД ул. Хитарова, 52, длиной по трассе 0,09 км»**

2024

1.Необходимость реконструкции.

Между комитетом по управлению муниципальным имуществом города Новокузнецка, Комитетом жилищно-коммунального хозяйства администрации города Новокузнецка и ООО «Горэлектросеть» заключен договор аренды муниципального имущества № 7770-В/Им/ от 15.08.2024г.

В составе данного договора входим объект электросетевого хозяйства:

Кадастровый номер	Наименование	Адрес объекта	Год постройки	Протяженность, м	Технические характеристики
42:30:0301018:1394-42/074/2023-1	КЛ-0,4кВ от ТП-49 до МКД ул. Хитарова, 48	Кемеровская область-Кузбасс, г.Новокузнецк, Центральный район, от ТП-49 до МКД ул. Хитарова, 48	1962	90	СБ 3х35+1х16

Данная кабельная линия находится в ухудшенном состоянии, ввиду большого количества соединительных муфт и значительного износа линий (срок эксплуатации линий 63 года, кратно превышает допустимый срок 25 лет). Кроме того, сечения данной линии не достаточно для обеспечения достаточной нагрузкой потребителей многоквартирного жилого дома, в связи с чем в адрес администрации поступают обращения от граждан-потребителей о снижении параметров качества электроснабжения в периоды высокого потребления электроэнергии.

Также данная линия проложена на придомовых территориях, под дворовыми дорогами, парковками и детскими площадками без использования дополнительной защиты кабеля от внешнего механического воздействия (без защитных труб).

Для решения существующих замечаний к линии 0,4кВ, представляющих угрозу надежности и качества электроснабжения, а также безопасности функционирования линии, необходимо произвести реконструкцию линии с заменой кабеля 0,4кВ большего сечения, по всей протяженности (трассе) линии и прокладкой в трубах (для усиления защиты) под дворовыми дорогами, парковками и детскими площадками.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Значительное уменьшение количество аварийно-восстановительных работ;
2. Повышение надежности электроснабжения потребителей;
3. Исключение риска перегрузки и выхода из строя оборудования
4. Значительное снижение эксплуатационных расходов.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами – 0,315млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета №161-04э-25.

Копия паспортной карты КЛ-0,4кВ.

Ведомость объемов работ и материалов.

Письмо администрации г. Новокузнецка о необходимости реконструкции.

Акт обследования КЛ-0,4кВ.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Реконструкция кабельной линии КЛ-0,4кВ (ТП-49)
перемычка от МКД ул. Хитарова, 54 до МКД ул. Хитарова, 56,
длиной по трассе 0,042 км»**

1.Необходимость реконструкции.

Между комитетом по управлению муниципальным имуществом города Новокузнецка, Комитетом жилищно-коммунального хозяйства администрации города Новокузнецка и ООО «Горэлектросеть» заключен договор аренды муниципального имущества № 7770-В/Им/ от 15.08.2024г.

В составе данного договора входим объект электросетевого хозяйства:

Кадастровый номер	Наименование	Адрес объекта	Год стр.	Протяг, м	Тех. хар.
42:30:0301018:1396-42/074/2023-1	КЛ-0,4кВ (ТП-49) переемычка от МКД ул. Хитарова, 54 до МКД ул. Хитарова, 56	Кемеровская область-Кузбасс, г.Новокузнецк, Центральный район, от МКД ул. Хитарова, 54 до МКД ул. Хитарова, 56	1936	42	СБ 3х25

Данная кабельная линии находится в ухудшенном состоянии, ввиду большого количества соединительных муфт и значительного износа линий (срок эксплуатации линии 89 лет,кратно превышает допустимы срок 25 лет). Кроме того, сечения данной линий не достаточно для обеспечения достаточной нагрузкой потребителей многоквартирного жилого дома, в связи с чем в адрес администрации поступают обращения от граждан-потребителей о снижении параметров качества электроснабжения в периоды высокого потребления электроэнергии.

Также данная линия проложена на придомовых территориях, под дворовыми дорогами, парковками и детскими площадками без использования дополнительной защиты кабеля от внешнего механического воздействия (без защитных труб).

Для решения существующих замечаний к линии 0,4кВ, представляющих угрозу надежности и качества электроснабжения, а также безопасности функционирования линии, необходимо произвести реконструкцию линии с заменой кабеля 0,4кВ большего сечения, по всей протяженности (трассе) линии и прокладкой в трубах (для усиления защиты) под дворовыми дорогами, парковками и детскими площадками.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Значительное уменьшение количество аварийно-восстановительных работ;
2. Повышение надежности электроснабжения потребителей;
3. Исключение риска перегрузки и выхода из строя оборудования
4. Значительное снижение эксплуатационных расходов.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами – 0,251млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета №162-04э-25.

Копия паспортной карты КЛ-0,4кВ.

Ведомость объемов работ и материалов.

Письмо администрации г. Новокузнецка о необходимости реконструкции.

Акт обследования КЛ-0,4кВ.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»

В.В. Грунин

Технико-экономическое обоснование

**«Реконструкция воздушной линии ВЛ-10 кВ ф.13-141 с
установкой реклоузеров 10 кВ»**

1.Необходимость реконструкции.

Согласно акту № ВЛ-Р-23-15 от 01.07.2023 г. оценки технического состояния кабельно-воздушной линии электропередач 10 кВ, ф. 13-141 выявлена негативная закономерность связанная с длительными периодами восстановления электроснабжения линий, из-за отключений линий, в том числе самопроизвольных отключений, по причине слияния сложных метеорологических условий (ветер, ливни, град, снегопад) на воздушный участок линии 10кВ и срабатывания соответствующих обязательных защит на питающей подстанции.

В результате анализа технической и эксплуатационной документации, протоколов испытаний, геодезических съемок, визуального осмотра кабельно-воздушной линии, диспетчерских журналов, определено, что для защиты, автоматизации и повышения надежности работы воздушной линии электропередачи напряжением 6 кВ, значительного сокращения сроков восстановления электроснабжения при сложных метеорологических условиях, необходимо произвести установку реклоузеров 6 кВ, с двусторонним питанием, секционных ПСС-6(10) кВ (взамен разъединителя Л-1 и разъединителя М-5.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Снижение эксплуатационных расходов: уменьшится количество выездов оперативных бригад, на периоды самопроизвольных отключений линии;
2. Увеличение надежности и качества электроснабжения потребителей, за счет возможности дистанционного перевода участков линии на иные источники электроснабжения;
3. Значительное сокращение сроков восстановления электроснабжения.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами – 5,758 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета №5012-02э-24.

Копия паспорта ВЛ-6кВ.

Ведомость объемов работ и материалов.

Акт оценки технического состояния № ВЛ-Р-23-15 от 01.07.2023 г.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

«Установка интеллектуальных приборов учета»

2024

1.Необходимость установки.

Необходимость производства работ по замене интеллектуальных систем учета электрической энергии на границах балансовой принадлежности с потребителями в том числе прочими потребителями, смежными сетевыми организациями обусловлена требованиями Постановления Правительства РФ от 04.05.2012 N 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии", а также Постановления Правительства РФ от 19 июня 2020 г. N 890 "О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)"

В свою очередь, устанавливаемые системы учета электрической энергии включаются в общую интеллектуальную систему учета электросетевой организации. Интеллектуальная система учета электросетевой организации предназначена для:

- автоматизированного сбора, обработки и анализа технической и служебной информации о состоянии процессов измерений параметров электроэнергии;
- контроля параметров электроэнергии;
- хранения и предоставления информации потребителям через личный кабинет.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Снижение коммерческих потерь;
2. Оперативный контроль за потребляемой мощностью;
3. Анализ и планирование (прогнозирование) потребления электроэнергии и мощности;
4. Снижение потерь и эффективное использование энергоресурсов;
5. Проведение энергосберегающих мероприятий.
6. Выполнение требований законодательства.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость монтажных работ с материалами - 40,041 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Договор подряда №ГЭС-463-24/АР-267-24

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

«Строительство ВЛ-6кВ от ВЛ-6кВ ф.3-22-Точирино до МТП-749, МТП-749 для электроснабжения квартала по ул. Добрая Шория»

1.Необходимость строительства.

В связи с развитием частного сектора Куйбышевского района, а именно увеличением мощностей и плотности застройки квартала по ул. Добрая Шория, необходимо развитие электрических сетей данного района.

На данный момент указанный квартал обеспечивается электроснабжением, от ближайшей трансформаторной подстанции ТП-741, по воздушной линии 0,4кВ, протяженность которой до данного квартала составляет более 600 метров, а до удаленного конечного потребителя по ул. Добрая Шория около 1300 метров. В связи с увеличением обращений потребителей в адрес сетевой организации за технологическим присоединением энергопринимающих устройств, находящихся в данном квартале, существует необходимость в трансформаторной мощности, непосредственно в квартале по ул. Добрая Шория. Увеличение сечения существующей линии электропередач 0,4кВ от существующей подстанции ТП-741 до конечных потребителей квартала по ул. Добрая Шория, нецелесообразно, ввиду значительной удаленности конечных потребителей от трансформаторной подстанции, как следствие значительных потерь мощности и напряжения, возникающих в линии 0,4кВ.

Для решения данного вопроса необходимо построить воздушную линию 6кВ от фидера ф.3-22-Точирино до центра нагрузок квартала по ул. Добрая Шория, смонтировать трансформаторную подстанцию мачтового типа 6кВ МТП-749 и произвести переключение части существующей линии 0,4кВ (с потребителями данного квартала) на вновь построенную МТП-749.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Повышение надежности и качества электроснабжения потребителей.
2. Исключение риска перегрузки и выхода из строя оборудования.
3. Снижение технологических потерь в электрических сетях.
4. Развитие инфраструктуры квартала по ул. Добрая Шория с возможностью присоединения новых потребителей в максимально кратчайшие сроки.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами - 4,927 млн. руб. с НДС.

Отдельная стоимость проектных работ – 0,405 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета №511-02э/24.

Копия сметы на проектные работы.

Копия технического задания на проектирование.

Копия паспорта ВЛ-6кВ.

Ведомость объемов работ и материалов.

Акт обследования ВЛ № 25 от 22.02.2024г.

**Технический директор
ООО «Горэлектросеть»**



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Строительство кабельной линии КЛ-0,4кВ от ТП-117 до МКД
ул. Глинки, 9 длиной по трассе 0,072 км»**

2024

1.Необходимость строительства.

В связи с развитием Куйбышевского района г. Новокузнецка и реализацией государственных программ по сносу ветхого жилья, многоквартирный дом по ул. Глинки, 11 был признан ветхим/аварийным, расселен и снесен.

Электроснабжение МКД по ул. Глинки, 11 осуществлялось кабельной линией от ТП-89 (находящейся на расстоянии 35 метров от МКД). При этом от ВРУ-0,4кВ МКД по ул. Глинки, 11, кабельной линией 0,4кВ (перемычкой) осуществлялось электроснабжение дома по ул. Глинки, 9 (расстояние между домами 50 метров).

При сносе МКД по ул. Глинки, 11 и демонтаже ВРУ-0,4кВ и питающих кабельных линий (для безопасного выполнения работ по сносу), МКД по ул. Глинки, 9 остается без электроснабжения. На расстоянии 25 метров от МКД по ул. Глинки, 9 расположена другая трансформаторная подстанция ТП-117, от которой было обеспечено электроснабжение данного дома по временной схеме (воздушной линией 0,4кВ на временных опорах) на период сноса МКД по ул. Глинки, 11.

Восстанавливать электроснабжение от ТП-89 по «старой» схеме электроснабжения не целесообразно ввиду необходимости строительства линии протяженностью более 170 метров.

Для постоянного, стабильного, надежного и безопасного электроснабжения МКД по ул. Глинки, 9 необходимо произвести строительство новой кабельной линии 0,4кВ от ближайшей ТП-117 до ВРУ-0,4кВ МКД ул. Глинки, 9, протяженностью по трассе 72 метра.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Повышение надежности и качества электроснабжения потребителей.
2. Исключение риска перегрузки и выхода из строя оборудования.
3. Снижение технологических потерь в электрических сетях за счет снижения протяженности линии.
4. Развитие инфраструктуры Куйбышевского района.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость строительно-монтажных работ с оборудованием и материалами - 0,262 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Локальная смета № 534-03э/25.

Копия паспорта КЛ-0,4кВ до ул.Глинки, 9-ул.Глинки, 11.

Ведомость объемов работ и материалов.

Письмо Администрации о сносе МКД.

Акт обследования КЛ-0,4кВ.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Приобретение баровой грунторезной машины БГМ-1
(грунторез) на базе "Беларус-82.1"»**

1.Необходимость приобретения.

Баровая грунторезная машина БГМ-1 предназначена для разработки и засыпки траншей прямоугольного сечения под кабельные линии связи и электропередач различного назначения, а также для прокладки других коммуникаций в грунте. Основным задачей баровой грунторезной машины является рытьё траншей посредством измельчения грунта и выносом его на поверхность.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Уменьшение времени на аварийно-восстановительные работы.
2. Снижение эксплуатационных расходов.
3. Значительное увеличение темпов строительства и прокладки кабельных линий.
4. Снижение затрат на благоустройство после разработки траншей.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость оборудования – 3,910 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Коммерческие предложения.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

«Приобретение энергомонитора 3.3 Т1 (в комплекте)»

2024

1.Необходимость приобретения.

Энергомонитор 3.3 Т1 имеет широкое применение при эксплуатации электросетевых объектов и является прибором для измерения электро-энергетических величин и показателей качества электрической энергии. Энергомонитор 3.3Т1 - это эталонный прибор учета.Данный прибор позволяет производить:

- Измерения и регистрацию основных показателей качества электроэнергии (установленных ГОСТ 13109–97);
- Измерения и регистрации основных параметров электрической энергии в однофазных и трехфазных электрических сетях (действующих значений напряжений и токов при синусоидальной и искаженной формах кривых; активной, реактивной и полной электрических мощностей);
- Поверки однофазных и трехфазных счетчиков активной и реактивной электрической энергии на месте эксплуатации, а также для контроля метрологических характеристик счетчиков и правильности их подключения без разрыва токовых цепей;
- Поверки измерительных трансформаторов напряжения (ТН) и тока (ТТ) на местах их эксплуатации;
- Измерения параметров вторичных цепей (мощности нагрузки) в системах учета электрической энергии;
- Поверки электроизмерительных приборов, энергетических измерительных преобразователей напряжения, тока, активной и реактивной мощностей на месте их эксплуатации;
- Измерения амплитудных и пиковых значений переменного напряжения частотой до
- 500 Гц по одному/трем каналам и по разностному каналу;
- Поверки и калибровки амплитудных и пиковых вольтметров.

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Снижение коммерческих потерь;
2. Оперативный контроль за потребляемой мощностью;
3. анализ и планирование (прогнозирование) потребления электроэнергии и мощности;
4. Снижение потерь в сетях и эффективное использование энергоресурсов;
5. Проведение энергосберегающих мероприятий.

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость оборудования – 1,161 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Коммерческое предложение завода-производителя.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин



ООО «Горэлектросеть»

Общество с ограниченной ответственностью «Горэлектросеть»

630099, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 80, офис 627

ОГРН 1104217005837 от 20.08.2010 г.

ИНН/КПП 4217127144/540601001

Технико-экономическое обоснование

**«Приобретение дизель-генератора
ТСС АД-200С-Т400-1РКМ5 (на шасси) 200 кВА»**

1.Необходимость приобретения.

Передвижной дизельный генератор 200 кВт используется в качестве основного или резервного источника переменного трехфазного электрического тока напряжением 230/400 В и частотой 50 Гц для электроснабжения крупных промышленных предприятий, объектов строительства и социальной инфраструктуры, складских комплексов, банков, торговых центров, небольших населенных пунктов.

Вторая степень автоматизации обеспечивает автоматический запуск и останов электростанции при отключении и включении основной сети.

Использование многоцилиндрового дизельного двигателя большого объема с радиаторным охлаждением и частотой оборотов 1500 об/мин обеспечивает высокую надежность и ремонтпригодность дизель генераторной установки.

Данная модель представляет собой промышленную дизельную электростанцию, предназначенную для постоянной эксплуатации

Монтаж генератора на колесное шасси позволяет в максимально сжаты сроки перемещать установку в место необходимой дислокации (на место аварии, ремонта, заправки, обслуживания и т.д.)

2.Ожидаемые результаты от реализации.

1. Бесперебойное электроснабжение категорийных объектов на время ремонтных работ;
2. Оперативное восстановление электроснабжения объектов жизнеобеспечения в случае аварийных ситуаций;
3. Снижение затрат на транспортировку оборудования

3. Расчетная стоимость.

Общая стоимость оборудования – 3,317 млн. руб. с НДС.

4.Обосновывающие материалы к мероприятию.

Коммерческое предложение.

Технический директор
ООО «Горэлектросеть»



В.В. Грунин