

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заместитель директора по капитальному  
строительству филиала  
ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»

А.Ю.Розысков

« 18 » апреля 2016 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»

Е.А.Смирнов

« 18 » апреля 2016 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение закупочной процедуры по выбору подрядчика  
на выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции ВЛ 0,4 кВ  
для нужд филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»

**1. Общие положения.**

1. Выполнить проекты по реконструкции ВЛ-0,4 кВ, согласно приложению к ТЗ.
2. Выполнить согласование проекта с Заказчиком, заинтересованными сторонами и надзорными органами.
3. Проект представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, Acrobat Reader, AutoCAD, NanoCAD, а сметную документацию – в формате программы «Гранд-Смета».

**2. Основание для проектирования:**

2.1. Инвестиционная программа развития филиала ПАО «МРСК Центра», - «Костромаэнерго» на 2016 г.

**3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проектированию ВЛ:**

- Градостроительный кодекс РФ;
- Земельный кодекс РФ;
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- Строительные Нормы и Правила (СНиПы) РФ, Госстрой России;
- типовые требования к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра»;
- требования Стандарта нанесения диспетчерских наименований;
- Положение ОАО «Россети» «О единой технической политике в электросетевом комплексе», утвержденная приказом № 22 - ЦА от 28.01.2014 г.

**4. Стадийность проектирования.**

Проект выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием в 6 этапов:

- проведение проектно-изыскательских работ и выбор места строительства;
- получение разрешения на использование земель или земельного участка, наводящиеся в государственной или муниципальной собственности;
- разработка проектной документации (в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 87);

- согласование проектной документации с Заказчиком, заинтересованными сторонами и с сектором архитектуры и строительства района.
- разработка рабочей документации (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009 и другой действующей НТД). Объем рабочей документации определяется Подрядчиком исходя из детализации решений, содержащихся в проектной документации, по согласованию с Заказчиком.;
- рассмотрение (согласование) рабочей документации в территориальном управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор);
- согласование рабочей документации с Заказчиком.

## **5. Основные характеристики провода и арматуры ВЛ.**

Марку и производителя провода и арматуры согласовать на стадии проектирования с Заказчиком.

## **6. Объем работ включаемых в проект.**

### **6.1. Проектная документация.**

#### **6.1.1. Пояснительная записка, в т.ч.:**

- реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации;
- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- климатическая и географическая характеристика района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта;
- описание вариантов трассы прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта;
- основные сведения о линейном объекте (месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта, протяженность, пропускная способность и полосы отвода);
- сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование и категории земель, на которых будет располагаться электросетевой объект;
- сведения о наличии разработанных и согласованных технических условий;
- обоснование возможности осуществления строительства объекта по этапам строительства с выделением этих этапов.
- сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости, определяемой проектировщиком);
- описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию;
- другие данные, предусмотренные Постановлением правительства РФ № 87.

#### **6.1.2. Проект полосы отвода, в т.ч.:**

- план трассы ВЛ;
- характеристику трассы линейного объекта (описание рельефа местности, естественных преград);

- расчет размеров земельных участков для размещения линейного объекта (полоса отвода);
- перечни искусственных сооружений, пересечений (с характеристикой), перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству;
- описание решений по инженерной подготовке территории, сведения об углах поворота трассы;
- обоснование необходимости размещения объекта на землях сельскохозяйственного назначения, лесного фондов, землях особо охраняемых природных территорий;
- топографическая карта-схема в масштабе 1:500;
- план трассы с указанием углов поворота, обозначением существующих, проектируемых, реконструируемых, сносимых зданий и сооружений, трасс сетей инженерно-технического обеспечения, сопутствующих и пересекаемых коммуникаций, участков воздушных и кабельных линий связи. Выбор трассы ВЛ произвести в соответствии с утвержденной градостроительной документацией и с учетом перспективного развития прилегающего района;
- другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

#### 6.1.3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта (основные), в т.ч.:

- реконструкцию существующих линий электропередачи следует осуществлять на установленный срок службы по элементам ВЛ не менее 40 лет;
- элементы ВЛ должны быть рассчитаны на механические нагрузки с повторяемостью РКУ (расчетно-климатические условия) в соответствии с ПУЭ изд.7;
- применять стойки типа СВ-95 с изгибающим моментом не менее 35 кН•м.;
- номенклатура применяемых материалов для ВЛ-0,4 кВ должна соответствовать спецификации типовых альбомов;
- при проектировании реконструкции линий кольцеваний учесть пригодное к дальнейшей эксплуатации оборудование ВЛ-0,4 кВ;
- в объемах СМР учесть необходимые работы по выполнению расчистки охранных зон ВЛ-0,4 кВ, демонтаж существующих ВЛ-0,4 кВ и доставку годного к дальнейшей эксплуатации демонтированных материалов и оборудования на склады РЭС, утилизацию не годных к дальнейшей эксплуатации оборудования, в том числе порубочных остатков, электротехнические измерения, с предоставлением в РЭС протоколов испытаний и измерений, предусмотреть в объемах установку на опоры информационных знаков, формат и материал которых должен быть согласован и утвержден филиалом ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»;
- заземление опор выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ;
- определение расчетами сечения провода в т.ч. с учетом роста электрических нагрузок потребителей на срок не менее 20 лет;
- применять СИП и арматуры только соответствующих требованиям ГОСТ и МЭК (в т.ч. ГОСТ Р 52373-2005, CENELEC CS EN 504 83), прошедших сертификацию и имеющих действующее положительное заключение аттестационной комиссии ОАО «Россети», а так же положительный опыт эксплуатации в энергосистемах РФ;
- принять к монтажу зажимы с адаптером для присоединения приборов контроля напряжения и наложения переносного заземления в начале и конце каждой магистрали ВЛИ-0,4 кВ на всех проводах, согласно п. 2.4.47 ПУЭ-7.

6.1.4. В целях применения инновационных решений на реконструируемых воздушных линиях 0,4 кВ филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго» предусмотреть применение на ВЛ многогранных стальных опор предварительно согласовав тип и места установки с управлением распределительных сетей филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго».

6.1.5. Проект организации строительства, в т.ч.:

- сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве;
- описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта;
- обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, а также во временных зданиях и сооружениях;
- сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы, методах работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах;
- обоснование принятой продолжительности строительства;
- организационно-технологические схемы, отражающие оптимальную последовательность возведения линейного объекта с указанием технологической последовательности работ;
- график поставки материалов, другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

В составе ПОС должен быть разработан плана-график строительства объекта в рамках модели системы управления важнейшими инвестиционными проектами с декомпозиционной разбивкой.

6.1.6. Мероприятия по охране окружающей среды, в т.ч.:

- результаты оценки воздействия на окружающую среду;
- перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду намечаемой на период строительства и эксплуатации хозяйственной деятельности;
- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат;
- карта-схема с указанием размещения линейного объекта и границ зон с особыми условиями использования территории.

6.1.7. Смета на строительство объекта капитального строительства, в т.ч.:

- текстовая часть в формате пояснительной записки к сметной документации;
- сметная документация, рассчитанная в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2001 и текущем, сложившемся ко времени составления смет.
- раздел «Эффективность инвестиций».

## **6.2. Инновационные технические решения.**

На стадии разработки проектной документации Подрядчик должен провести мониторинг рынка новой техники и технологий с оценкой возможности их применения в проекте и согласовать данные технические решения с Заказчиком.

Основными критериями применения инновационных технических решений должны являться:

- повышение срока службы ВЛ, в т.ч. за счет применения современных строительных материалов и технологий монтажа;
- повышение надежности энергообъекта за счет применения (без увеличения стоимости строительства в целом) материалов с улучшенными техническими характеристиками;
- повышение безопасности при эксплуатации и ремонте, наличие возможности дистанционного контроля и управления;
- снижение затрат на всем жизненном цикле энергообъекта: строительство, расширение, эксплуатация, ремонт, демонтаж.

### **6.3. Рабочая документация.**

6.3.1. Строительные и конструктивные решения ВЛ, в т.ч.:

- Трасса линии с учетом допустимых углов поворота;
- уточненный расчет т.к.з., токовой нагрузки в нормальном и послеаварийном режимах.

6.3.2. Выполнить заказные спецификации на все строительные материалы ВЛ (оборудование и ЗИП определяемые Заказчиком).

#### **Требования к проектной организации.**

- обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;
- решение всех вопросов, связанных с землеотводом (землеустроительные, кадастровые, оценочные и другие работы, предусмотренные законодательством РФ) под строительство/реконструкцию электросетевого объекта;
- наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;
- привлечение субподрядчика, а также выбор типа оборудования и заводов изготовителей производится по согласованию с заказчиком.

### **7. Проектная организация в праве.**

- запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам строящегося объекта, присоединяемых потребителей и конфигурации питающей сети в районе строительства;
- вести авторский надзор за строительством объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации (в случае, если данное условие предусмотрено договором).

### **8. Сроки выполнения проектных работ.**

Сроки выполнения работ: начало - с даты заключения договора, окончание – 30.09.2016.

Проектные работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.

**9. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.**

**10. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.**

Заместитель главного инженера – начальник  
управления распределительных сетей



А.А.Чутков

**Перечень электросетевых объектов на проведение закупочной процедуры по выбору подрядчика на выполнение проектно-изыскательских работ по реконструкции ВЛ 0,4 кВ для нужд филиала ПАО «МРСК Центра»-«Костромаэнерго»**

<b>№ п.п.</b>	<b>Место расположения объекта</b>	<b>Наименование проекта</b>	<b>Протяженность линии, км.</b>
			<b>166.984</b>
1	Чухломский район	Реконструкция ВЛ 0,4 кВ "Пионерская" от ТП-309 Ф 10-02 ПС Судай	2.000
2	Волгореченск	Реконструкция ВЛ-0,4кВ отКТП-94 ф.10-04 ПС Сухоногово	1.610
3	Волгореченск	Реконструкция ВЛ-0,4кВ отТП-53 ф.606 ПС Сидоровская	1.785
4	Антроповский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ от КТП-100 ул.Заводская ф.2	0.840
5	Красносельский район	Реконструкция Вл-0,4кВ ф №3 Подольское от ТП№200	1.082
6	Красносельский район	Реконструкция Вл-0.4кВ от ТП№115 ф.10-03 ПС Новинки	1.175
7	Красносельский район	Реконструкция ВЛ-0.4кВ от ТП№115ф.10-03 ПС Новинки	0.405
8	Красносельский район	Реконструкция ВЛ-0.4кВ от ТП№237ф.10-10 ПС Чапаево	0.645
9	Красносельский район	Реконструкция ВЛ-0.4кВ от ТП№237 ф.10-10 ПС Чапаево	0.930
10	Красносельский район	Реконструкция ВЛ-0.4кВ от ТП№ 101 ф.10-02 ПС Чапаево	1.761
11	Красносельский район	Реконструкция ВЛ-0.4кВ от ТП №105 ф.10-02 ПС Чапаево	2.409
12	Красносельский район	Реконструкция ВЛ-0.4кВ от ТП№146 ф.10-15 ПС Чапаево	2.170
13	Красносельский район	Реконструкция ВЛ 0,4 кВ ф.ул. Песочная (низ)от ТП №2 ф.10-03 ПС Красное	1.385
14	Пыщугский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ Ф№1 КТП 100/160 Центр от Ф10-01 ПС Кривячка.	1.607
15	Пыщугский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ Ф№2 КТП 100/160 Центр от Ф10-01 ПС Кривячка.	0.680
16	Пыщугский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ №1 КТП 101/250 ул. Первомайская от Ф10-01 ПС Кривячка.	2.047
17	Пыщугский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ №2 КТП 101/250 ул. Первомайская от Ф10-01 ПС Кривячка.	0.200
18	Пыщугский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ №1 КТП 099/400 1 Мая от Ф10-01 ПС Кривячка.	0.046
19	Пыщугский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ №2 КТП 099/400 1 Мая от Ф10-01 ПС Кривячка.	0.926

№ п.п.	Место расположения объекта	Наименование проекта	Протяженность линии, км.
20	Пыщугский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ №1 КТП 102/160 Иконница от Ф10-01 ПС Кривячка	3.166
21	Антроповский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ от КТП-100 ул.Заводская ф.1	0.790
22	Пыщугский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ №1 КТП 103/100 с.В.Спасское	0.847
23	Поназыревский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ № 4 от КТП-66 Красноармейская	0.712
24	Поназыревский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ № 1 от КТП-88 Микрорайон	0.874
25	Поназыревский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ № 1 КТП 10кВ №122 ул.Западная	1.126
26	Поназыревский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ № 1 КТП 10кВ №122 ул.Западная	2.036
27	Октябрьский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ КТП № 112 ул. Подгорная Ф 0,4-03	1.170
28	Октябрьский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ КТП № 112 ул. Подгорная Ф0,4-01	0.850
29	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ №1 ТП 014	0.734
30	Антроповский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ от КТП-160 д.Слобода ф.1№154	1.070
31	Антроповский район	Реконструкция ВЛ 0,4кВ от КТП-160 д.Слобода ф.2№154	0.960
32	Парфеньевский район	Реконструкция ВЛ 0,4 ТП-037 "Центр" ф.1	1.747
33	Парфеньевский район	Реконструкция ВЛ 0,4 ТП-037 "Центр" ф.2	2.500
34	Парфеньевский район	Реконструкция ВЛ 0,4 ТП-037 "Центр" ф.3	2.220
35	Сусанинский район	Реконструкция ВЛ 0,4 кВ от ТП №181 ф. 10-03 ПС Сусанино ф№3	0.830
36	Сусанинский район	Реконструкция ВЛ 0,4 кВ от ТП №37 ф. 10-03 ПС Сусанино ф№3	2.012
37	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Больничная от ТП-54 г.Нерехта ф.664 ПС Нерехта-1	1.240
38	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Нерехтская от ТП-54 г.Нерехта ф.664 ПС Нерехта-1	1.640
39	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Белинского от ТП-104 г.Нерехта ф.667 ПС Нерехта-1	1.560
40	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.ИП Боровиков от ТП-104 г.Нерехта ф.667 ПС Нерехта-1	0.240
41	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Добролюбова от ТП-89 г.Нерехта ф.667 ПС Нерехта-1	0.360
42	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Никулина от ТП-89 г.Нерехта ф.667 ПС Нерехта-1	0.440
43	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Климушинская от ТП-42 г.Нерехта ф.667 ПС Нерехта-1	1.360



№ п.п.	Место расположения объекта	Наименование проекта	Протяженность линии, км.
44	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Чернышевского от ТП-42 г.Нерехта ф.667 ПС Нерехта-1	0.400
45	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Климушинская от ТП-20 г.Нерехта ф.667 ПС Нерехта-1	1.120
46	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Щорса от ТП-20 г.Нерехта ф.667 ПС Нерехта-1	2.400
47	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Южная от ТП-39 г.Нерехта ф.664 ПС Нерехта-1	1.760
48	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Гончарова от ТП-39 г.Нерехта ф.664 ПС Нерехта-1	0.400
49	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.ул.Ковалевской от ТП-39 г.Нерехта ф.664 ПС Нерехта-1	0.600
50	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.пр-т Текстильщиков от ТП-15 г.Нерехта ф.664 ПС Нерехта-1	1.200
51	Нерехтский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.пр-т Текстильщиков от ТП-15 г.Нерехта ф.664 ПС Нерехта-1	1.120
52	Вохомский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ кТП № 020/630 ЦЕНТР Ф-1	0.920
53	Вохомский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ кТП № 020/630 ЦЕНТР Ф-2	0.680
54	Вохомский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ кТП № 020/630 ЦЕНТР Ф-3	0.560
55	Вохомский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ кТП № 030/100 Аптека Ф-1	1.300
56	Вохомский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ кТП № 030/100 Аптека Ф-2	0.280
57	Островский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ №3 от ТП №46 10-02 ПС Кр.Поляна	2.370
58	Островский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №1 от КТП №202 ф.10-12 ПС Кр.поляна	0.370
59	Островский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №2 от КТП №245 ф.10-01 ПС Игодово	0.450
60	Островский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №3 от КТП №338 ф.10-05 ПС Клеванцово	0.450
61	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП-230 ф.10-07 ПС Горчуха ф.№1	1.800
62	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП-230 ф.10-07 ПС Горчуха ф.№3	0.400
63	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП-115 ф.10-07 ПС Горчуха ф.№1	1.400
64	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП-113 ф.10-07 ПС Горчуха ф.№1	2.400

№ п.п.	Место расположения объекта	Наименование проекта	Протяженность линии, км.
65	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ отТП-113 ф.10-07 ПС Горчуха ф.№2	1.400
66	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ отТП-113 ф.10-07 ПС Горчуха ф.№3	0.960
67	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ отТП-316 ф.10-07 ПС Горчуха ф.№1	1.640
68	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ отТП-316 ф.10-07 ПС Горчуха ф.№2	0.880
69	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ 0,4 кВ от ТП-006 Центральная Ф 10-04 ПС Макарьев-1 ф. №8	0.200
70	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ 0,4 кВ от ТП-504 Комсомолка Ф 10-01 ПС Макарьев-1 ф. №1	0.450
71	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ 0,4 кВ от ТП-504 Комсомолка Ф 10-01 ПС Макарьев-1 ф. №2	0.530
72	Макарьевский район	Реконструкция ВЛ 0,4 кВ от ТП-504 Комсомолка Ф 10-01 ПС Макарьев-1 ф. №3	1.170
73	Галичский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП-739 ф.10-21 ПС Галич ф.ул. Полевая	0.500
74	Галичский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП-739 ф.10-21 ПС Галич ф.ул. Горная	0.800
75	Галич	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП-739 ф.10-21 ПС Галич ф. пер. Горный	0.600
76	Кологрив	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ф.5 от ТП №081 Типография	0.800
77	Нея	Реконструкция ВЛ-0,4 кВот ТП №122(40 кв.дом)ф10-12 псНея	0.800
78	Нейский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВот ТП №083(номжа больница )ф10-27 псНея ф №2	0.300
79	Кадынский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ КТП-100 № 240 Долгуша ф.1	0.525
80	Кадынский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ КТП-100 № 240 Долгуша ф.2	1.120
81	Кадынский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ КТП-100 № 240 Долгуша ф.3	1.575
82	Кадынский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ КТП-60 № 22 Химзавод ф.1	1.050
83	Солигаличский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП № 112 ф.10-02 ПС Починок ф.№1	2.660
84	Солигаличский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП № 113 ф.10-02 ПС Починок ф.№1	0.820
85	Солигаличский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП № 113 ф.10-02 ПС Починок ф.№2	0.580
86	Мантуровский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-№412 ф.3 Тихая	2.065
87	Мантурово	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от КТП-481 Школа РОСТО ф№-4	1.341

№ п.п.	Место расположения объекта	Наименование проекта	Протяженность линии, км.
	Мантурово	Реконструкция ВЛ-0,4кВ отКТП-481 Школа Росто ф.3	1.192
88	Мантуровский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ЗТП-485 Юрьевецкая ф.3	2.040
89	Мантуровский район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ЗТП-486 ПМК-9 Ф.№ 2	1.809
90	Кострома	Реконструкция ВЛ-0 4 кВ от ТП-25	2.240
91	Кострома	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-247 р-н 2 Центральн.	0.500
92	Кострома	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-247 р-н 2 Дорожн	0.800
93	Кострома	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП254 2сш р-н Фестивальной	2.000
94	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 179 Митенькино ф.№1	0.975
95	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП -502 Прудищи ф.№1	1.885
96	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП-297 Ж.Д.Сельцо ф.№1	2.190
97	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП-297 Ж.Д.Сельцо ф.№2	1.170
98	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП-297 Ж.Д.Сельцо ф.№3	0.125
99	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП-331 ф.10-02 Апраксина ф.1	1.150
100	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП - 227д.Крутик ф.№2	2.200
101	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 242 Ж.К.-Крутик ф.№4	2.900
102	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 251 д.Подольново ф.№1	0.720
103	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 251 д.Подольново ф.№2	0.840
104	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП-18 д.Бакшейка	3.150
105	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 50д.Малая,Калинино ф.№1	1.920
106	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 404 Подолец ф.№1	1.660
107	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ от ТП-457 НСТ Волгарь ф.№1	1.015
108	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 384 Новый Подолец ф.№1	1.630
109	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 417ул.Победы,ЗеленаяСовет.Ф1	2.600
110	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП - 417 Пекарня,скваж.,конт Ф2	0.685
111			

№ п.п.	Место расположения объекта	Наименование проекта	Протяженность линии, км.
112	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП - 417 ул.Юбилейная ФЗ	1.630
113	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 395 Юрьево. Залесье ф.№1	3.455
114	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 395 Юрьево. Залесье ф.№2	0.755
115	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 598 Зубино ф.№1	0.800
116	Костромской район	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП- 318 М. Безгачево ф.№1	1.385
117	Буй	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП №266 ф.Кирова	0.200
118	Буй	Реконструкция ВЛ-0,4кВ ТП №256 ф.Кирова	0.330
119	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 4 ф 10-02 ПС Якшанга	2.200
120	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 4 ф 10-02 ПС Якшанга	1.100
121	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 5 ф 10-02 ПС Якшанга	2.600
122	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 6 ф 10-02 ПС Якшанга	0.500
123	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 8 ф 10-02 ПС Якшанга	4.250
124	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 7 ф 10-02 ПС Якшанга	1.200
125	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 153 ф 604 ПС Центральная	0.750
126	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 45 ф 612 ПС Районная	3.600
127	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 17 ф 609 ПС Центральная	2.500
128	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 14 ф 609 ПС Центральная	1.500
129	Шарьинский район	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от КТП № 15 ф 609 ПС Центральная	1.500

\*Погрешность данных по протяженности линии может составить не более 7%.

Заместитель главного инженера – начальник  
управления распределительных сетей



А.А.Чутков