

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«СИБЭНЕРГО»**

142184, Московская область, г. Подольск, ул. Первомайская (мкр. Климовск), дом 1, помещение 9.  
ИНН 5074061656 /КПП 507401001, ОГРН 1195074010119, ОКПО 41521935, Тел: +7 (901) 773-45-80

Заказчик - Новая Москва- филиал Публичного акционерного общества  
«Россети Московский регион»

I-348891

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство  
линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного  
участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ  
Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45

Заявитель - **Виссарионова Светлана Валерьевна**

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5** "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-  
технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологических решений"

**Подраздел 1.** Система электроснабжения

Шифр: В-011/12/25-НМ  
Электроснабжение

РОССЕТИ



г.

0 920000 854000

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«СИБЭНЕРГО»**

142184, Московская область, г. Подольск, ул. Первомайская (мкр. Климовск), дом 1, помещение 9.  
ИНН 5074061656 /КПП 507401001, ОГРН 1195074010119, ОКПО 41521935, Тел: +7 (901) 773-45-80

Заказчик - Новая Москва- филиал Публичного акционерного общества  
«Россети Московский регион»

I-348891

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство  
линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного  
участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ  
Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45

Заявитель - **Виссарионова Светлана Валерьевна**

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5** "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-  
технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,  
содержание технологических решений"

**Подраздел 1. Система электроснабжения**

Шифр: В-011/12/25-НМ  
Электроснабжение

И.о. Главного инженера проекта



Грошева И.В.

Москва 2025г.



**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ  
УПРАВА КРАСНОПАХОРСКОГО РАЙОНА ГОРОДА МОСКВЫ  
ТРОИЦКИЙ АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ОКРУГ**

ул. Сосенский Стан, д.4, вн. тер. г. муниципальный округ Коммунарка,  
п. Коммунарка, Москва, 108814  
Телефон: 8(495)8656066

Е-mail: [uprava-krasnopahorsky@mos.ru](mailto:uprava-krasnopahorsky@mos.ru)  
Сайт: <https://krasnaya-pahra.mos.ru/>

ОКПО 75497573, ОГРН 1247700371588, ИНН/КПП 7751313088/775101001

От 17.03.2026 № 01-13-1258/26

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Директору  
ООО «СИБЭНЕРГО»  
Е.П. Королёву**

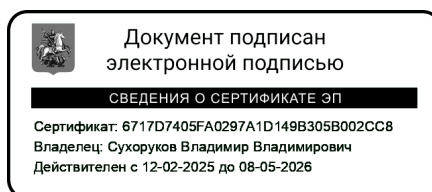
**ул. Первомайская (мкр. Климовск),  
д. 1, пом. 9, г. Подольск,  
Московская область, 142184  
Е-mail: [sib750@mail.ru](mailto:sib750@mail.ru)**

**Уважаемый Евгений Павлович!**

Управа Краснопахорского района города Москвы рассмотрела Ваше обращение от 27.02.2026 № 26/2 по вопросу согласования рабочего проекта по объекту: «Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45» и сообщает следующее.

Управа не возражает против реализации представленных проектных решений при условии согласования с заинтересованными лицами (правообладатели, балансодержатели объектов недвижимого имущества и т.д.), обеспечения беспрепятственного и безопасного движения транспортных средств и пешеходов при производстве работ, предоставления балансодержателю территории и в у праву района открытого ордера (телефонограммы) на земляные работы с уведомлением о начале производства работ по указанному адресу, а также восстановления нарушенного благоустройства в полном объеме, с качеством и составом покрытия на момент начала строительных работ.

**Исполняющий обязанности  
главы управы**



**В.В. Сухоруков**

Мясников А.Н.  
8 (495) 620-20-00 (доб.18238)

**УТВЕРЖДАЮ**Заместитель директора - главный инженер  
Филиала Новая Москва

А.Ю. Непомнящий

2025г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

**Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45**

I-348891

ТРЭС

<b>1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>	
1.1 Основание для проектирования	Инвестиционная программа Филиала ПАО «Россети Московский регион» - Новая Москва
1.2 Заказчик	Филиал ПАО «Россети Московский регион» - Новая Москва
1.3. Проектная организация – генеральный проектировщик	" "
1.4. Вид строительства	Реконструкция
1.5. Стадийность проектирования	Рабочий проект.
1.6. Назначение реконструируемого объекта	Электроснабжение потребителей ТиНАО г.Москвы.
1.7. Особые условия строительства	Работы в действующих электроустановках.
1.8 Основные технико-экономические показатели	Номинальное напряжение – 0,4 кВ.
	Выполнить работы:
	1. Выполнить геодезические изыскания и топосъемку местности с нанесенными объектами реконструкции (в электронном виде, файл с расширением *.dwg), а также снятие GPS-координат каждой опоры ВЛ (ТП, РП, КРН, КЛ и т.д.). Материалы представить в отдел РС.
	2. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45.
1.9. Сроки начала и окончания строительства	В соответствии с приложением к договору строительного подряда.
1.10. Сроки проектирования	В соответствии с приложением к договору строительного подряда.
1.11. Источник финансирования	Амортизация.
<b>2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ</b>	
2.1. Архитектурно-планировочные решения	Не требуется.
2.2. Технологические решения и выбор оборудования	1. Выполнить реконструкцию ВЛ 0,4 кВ №5 КТП-512 с ориентировочной протяженностью трассы - 0,080 км. Применить провод марки СИП-4 (сечением 4х70 мм <sup>2</sup> ). Необходимость замены опор определить проектом. Предусмотреть места установки переносных защитных заземлений для ВЛИ. Применить провод СИП-2, выполненный в соответствии с ГОСТ 31946-2012. Тип опор, точную длину трассы и сечение проводов определить проектом.

	1.1. При реконструкции ВЛ-0,4 кВ обеспечить требования по вырубке и опиловке деревьев и кустарников в пределах минимально допустимых расстояний до их крон, а также вырубку деревьев, угрожающих падением в соответствии Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160.
	1.2. Применить аттестованное в ПАО «Россети» оборудование, материалы и системы. 1.3. Обеспечить требования стандарта ПАО «Россети» СТО 34.01-3.1-001-2016.
	2. Предусмотреть места установки переносных защитных заземлений для ВЛИ: - На проводах ВЛИ первой опоры ВЛ - На проводах ВЛИ последней опоры ВЛ и последних опор отпаяк ВЛ. - В местах пересечения с другими ВЛ – на проводах опор ВЛИ с двух сторон пересекаемой ВЛ. - На проводах с двух сторон анкерных пролетов.
	3. Выполнить: - нумерацию каждой опоры ВЛ (краской черного цвета); - нанесение на опоры ВЛ и ТП диспетчерских наименований; - полное окрашивание неактуальных или слабо читаемых надписей на объектах; - покраску нижних частей опор ВЛ и ТП в голубой (синий) цвет, обозначающий их принадлежность к Объектам Общества.
	4. Предусмотреть временное электроснабжение (ДЭС, КТП, временное строительство ЛЭП) в случае отключения потребителей на время строительства.
	5. На ВЛ-0,4 кВ установить информационные знаки "Приближаться к ЛЭП смертельно опасно " в соответствии с распоряжением ПАО "Российские сети" № 422р от 04.10.2016.
	6. При разработке ПСД предоставлять в РЭС, УКС координаты электросетевых объектов в системе координат WGS84, в формате электронных таблиц XLS/ файлов обменного графического формата SHP, заполненных в соответствии с Шаблонами данных, применяемыми для загрузки в Корпоративную геоинформационную систему (КГИС).
	7. Требования к ВЛ: при прохождении ВЛ по лесным массивам ширина просеки должна соответствовать охранной зоне: для ВЛ 0,4 кВ – 2 метра по горизонтали от проекции крайних проводов на землю в обе стороны от ВЛ. В проекте предусмотреть вырубку угрожающих деревьев, утилизацию порубочных остатков и вывоз деловой древесины с просеки ВЛ
	8. Выполнить геодезические изыскания, ширина съемки - 30 м (по 15 м в каждую сторону от оси реконструируемого объекта). Нанести объекты строительства в системе координат МСК или МСК-50 (формат файла DWG).
2.3. Выделение пусковых комплексов.	Не требуется.
<b>3. В СОСТАВЕ ПРОЕКТА ВЫПОЛНИТЬ</b>	
3.1. Раздел «Охрана окружающей среды»	Выполнить раздел в соответствии с действующими нормативными документами.
3.2. Раздел «Противопожарные мероприятия»	Не требуется.
3.3. Раздел «Энергосберегающие мероприятия»	Не требуется.

3.4. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждение чрезвычайных ситуаций.	Не требуется.
3.5. Оформление земельно-правовых отношений.	Не требуется.
3.6. Установление границ охранных зон электросетевых объектов	3.6.1. Выполнить комплекс землеустроительных работ по описанию местоположения границ охранных зон объектов электросетевого хозяйства в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 30.07.2009 №621 и Приказа Минэкономразвития РФ от 03.06.2011 №267.
	3.6.2. Подготовить землеустроительную документацию, сформировать пакет документов для внесения сведений о границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства / внесения изменений в сведения о границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства.
	3.6.3. Согласовать границы охранных зон объектов электросетевого хозяйства с территориальными органами Ростехнадзора (при необходимости) в соответствии с требованиями Приказа Ростехнадзора от 17.01.2013 №9.
	3.6.4. Внести в Государственный кадастр недвижимости сведения о границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства / изменения в сведения Государственного кадастра недвижимости о границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства, установленных ранее.
	3.6.5. Передать в Государственный фонд, а так же в ПАО "Россети" данных землеустроительную документацию, содержащую сведения о границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства.
3.7. Бизнес-план	Не требуется.
3.8. Тендерная документация	Не требуется.
3.9. Выполнение экземпляров проекта	Проектировщик предоставляет заказчику количество экземпляров согласно договора подряда.
<b>4. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	
4.1. Исходные данные, передаваемые заказчиком проектной организации	Технические условия
4.2. Согласование проекта	Проектировщик согласовывает и защищает проект во всех заинтересованных организациях, в т.ч.:
	- в Управлении по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора г. Москва;
4.3. Предоставление схемы реконструированного участка с отображением:	Демонтируемого в ходе реконструкции оборудования(с указанием протяженности демонтируемых участков ЛЭП, если таковые имеются);
	Места врезки( при строительстве отпайки от существующей линии);
	Параметров изменяемых участков существующей линии (марка провода/кабеля, длина до места врезки от ближайших отпаечных опор, ПС и ТП).

Заместитель главного  
инженера по РС

 /А.А. Левченко/

Руководитель  
проектной организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Главный инженер проекта

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/



Содержание проекта	
Наименование	Наименование
В-011/12/25-НМ.СГ	Справка главного инженера проекта
В-011/12/25-НМ.ПЗ-В	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов
В-011/12/25-НМ.ПЗ	Пояснительная записка
В-011/12/25-НМ.ЗЗМ	Устройство заземления опоры ВЛИ-0,4кВ
В-011/12/25-НМ.ЗПН	Схема установки зажима РС-481
В-011/12/25-НМ.ОП	Схема окраски опор
В-011/12/25-НМ.ГО	Схема гидроизоляции опор
В-011/12/25-НМ.ЗБ	Знаки безопасности и информационные щиты
В-011/12/25-НМ.ПП	Паспорт проекта
В-011/12/25-НМ.Сит	Ситуационный план
В-011/12/25-НМ.ПТ	План трассы М 1:500
В-011/12/25-НМ.ПД	План демонтажа М 1:500
В-011/12/25-НМ.ППсх	Поопорная схема
В-011/12/25-НМ.ОСх	Однолинейная схема КТП
В-011/12/25-НМ.ВОР	Ведомость объемов строительных, монтажных и демонтажных работ
В-011/12/25-НМ.СП	Спецификация оборудования, изделий и материалов
В-011/12/25-НМ.ПД	Прилагаемые документы

[illegible]

СПРАВКА ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ПРОЕКТА

Технические решения по сооружениям, конструкциям, оборудованию и технологической части принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям взрывопожарной безопасности согласно ГОСТ, «Правил устройства электроустановок», постановления правительства РФ №390 «О противопожарном режиме», «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» и других норм, действующих (на дату выпуска проекта) на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

И.о. Главного инженера проекта \_\_\_\_\_ /Грошев И.В./



И.о. Главного инженера проекта	Взам. инв. №										
Инв. № подл.	Подпись и дата							В-011/12/25-НМ.СГ			
								Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
		Разработал							Р	1	1
		Н.Контроль	Королев Е.П.	Справка главного инженера проекта						ООО "СИБЭНЕРГО" г.Москва, 2026	
ГИП		Грошева И.В.									



# Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ПУЭ, изд.6, изд.7	Правила устройства электроустановок 7-е издание.	
ГОСТ 32144-2013	Электрическая энергия. нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения	
	Региональные карты нормативных гололедных и ветровых нагрузок.	
25.0017	Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ-0,4кВ с СИП-2А с линейной арматурой ООО «НИЛЕД».	
СНиП 12-01-2004	Организация строительного производства	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве	
ГОСТ 30331.7-95	Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Отделение, отключение, управление (аутентичен ГОСТ Р 50571.7-94).	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства.	
приказ Минтруда России от 24.07.2013 г. № 328н	Правила по охране труда (ПБ) при эксплуатации электроустановок.	
РУМ 2000-2002	Руководящие материалы по проектированию электроснабжения сельского хозяйства	
РУМ 2008-2009	Руководящие материалы по проектированию распределительных электрических сетей	
	Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4...20кВ. ОАО РОСЭП	
14278 тм-т1	Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,4-750 кВ.	
	Постановление 160. Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства	
	Методические указания по расчёту электрических нагрузок в сетях 0,4-110кВ сельскохозяйственного назначения	
Маньков В.Д.	Основы проектирования систем электроснабжения	

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	<p>В-011/12/25-НМ.ПЗ-В</p> <p>Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45</p>		
Разработал	Саваров Р.Р.						
Н.Контроль	Королев Е.П.						
ГИП	Грошева И.С.						
<p>Электроснабжение</p>					<p>Стадия</p> <p>Р</p>	<p>Лист</p> <p>1</p>	<p>Листов</p> <p>1</p>
<p>Ведомость ссылочных и прилагаемых документов</p>					<p>ООО "СИБЭНЕРГО"</p> <p>г.Москва, 2026</p>		

## Общие данные

Проектная документация по титулу: "Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45" выполнен на основании следующих исходных данных:

1. Технических условий Отсутствует
2. Технического задания на проектирование
3. Ситуационного плана Г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45
4. Топографической съемки Г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45 и трассы в масштабе М1:500
5. Действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей.

Проектом предусматривается разработка проектной документации на реконструкцию существующей ВЛИ-0,4кВ путем строительства проектируемой ВЛИ-0,4 кВ от сущ.опоры №15 ВЛИ-0,4кВ от КТП-10/0,4кВ №512 до проектируемой опоры №15/4(п) общей протяженностью 76м. Строительство ВЛ-0,4кВ включает в себя установку проектируемых опор и подвес самонесущего изолированного провода СИП-2 3х70+1х70 по проектируемым опорам ВЛИ-0,4кВ, а также замену ввода к хозблоку. Все работы по сооружению воздушной линии производятся в стесненных условиях в населенной городской местности, в непосредственной близости от жилых домов, асфальтовых дорог, зеленых насаждений, действующих линий электропередач и подземных коммуникаций.


Проектная документация разработана в соответствии с ПУЭ, нормами технологического проектирования электрических сетей.

Все изменения проектных решений, при необходимости их внесения должны быть согласованы с проектной организацией и другими заинтересованными организациями до начала производства работ по прокладке кабелей.

Строительно-монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строгом соблюдении требований «Правил устройств электроустановок», «Правил техники безопасности».

Характеристика объекта:

- Установленная мощность - 15 кВт;
- Категория надёжности - III;
- Уровень напряжения - 0,4кВ;
- Климатические условия:
- Температура воздуха: высшая + 40 °С; низшая - 40 °С; среднегодовая + 5 °С; при гололёде - 5 °С.
- Среднегодовая продолжительность гроз более 40 ч.
- Температура самой холодной пятидневки - 26 °С.
- Максимальная глубина промерзания грунтов 140 см.
- Район по гололёду (толщина стенки) - II (15 мм);
- Район по ветру - II (400 Па);
- Средняя продолжительность гроз - от 40 до 60 (час);
- Загрязнённость атмосферы - I-II ст.
- Удельное сопротивление грунтов по трассе равно 100 Ом.м

Взам.инв.№	<ul style="list-style-type: none"><li>• Район по ветру - II (400 Па);</li><li>• Средняя продолжительность гроз - от 40 до 60 (час);</li><li>• Загрязнённость атмосферы - I-II ст.</li><li>• Удельное сопротивление грунтов по трассе равно 100 Ом.м</li></ul>							
Подпись и дата	В-011/12/25-НМ.ПЗ							
	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45							
Инв.№ подл.	Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
	Разработал	Савваров Р.Р.						
	Электроснабжение					Стадия	Лист	Листов
						Р	1	4
	Пояснительная записка					ООО "СИБЭНЕРГО"		
	Н.Контроль ГИП					г.Москва, 2026		

Копировал

Формат А4

### Защита от перенапряжений, заземление.

Для обеспечения нормальной работы электроприемников, нормируемого уровня электробезопасности и защиты от атмосферных перенапряжений на ВЛИ-0,4кВ в электрических сетях с глухозаземленной нейтралью выполнены заземляющие устройства, предназначенные для:

- повторного заземления нулевой жилы СИП;
- защиты от атмосферных перенапряжений.

Металлические конструкции и арматура железобетонных элементов опор должны быть присоединены к PEN-проводнику. Сопротивление заземления опор должно быть не более 30 Ом, в том числе у опор с оборудованием. Расстояния между заземляющими устройствами, предназначенными для защиты от атмосферных перенапряжений для районов с числом грозových часов в году более 40 - не более 100м. Кроме того, заземляющие устройства на ВЛИ-0,4кВ должны быть выполнены:

- на опорах с ответвлениями к вводам в здания, в которых может быть сосредоточено большое количество людей или которые представляют большую материальную ценность;
- на концевых опорах линий, имеющих ответвления к вводам, при этом наибольшее расстояние от соседнего заземления этих же линий должно быть не более 100 м для районов с числом грозových часов в году до 40 и 50 м - для районов с числом грозových часов в году более 40.;
- на опорах с оборудованием

Согласно ПУЭ гл.2.4 в начале и конце каждой магистрали на проводах установить зажимы типа РС481 для присоединения приборов контроля напряжения и переносного заземления.

### Организация строительства.

Нормативная продолжительность строительства составляет - согласно договора строительного подряда. На площадке предусмотреть место для складирования материалов.

Перед устройством места для складирования производится подготовка площадки - срезается растительный грунт, производится планировка, после чего устраивается основание из сборных железобетонных дорожных плит 6х6м (ПДН 2х3 6шт) на песчаном основании.

Для доставки рабочих с базы к месту производства работ предусматривается использование автотранспорта. Расстояние от базы до объекта строительства составляет \_\_\_ км.

Все работы по установке траверс и арматуры к ним, а также подвеске провода производятся с помощью вышек телескопических Камаз ПСС-151.26Э (ВТ-26) (шасси КАМАЗ-43114 6х6)

Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии со "Схемами по производству работ стреловыми самоходными кранами при строительстве линий электропередачи напряжением 0,38-35 кВ и трансформаторных подстанции напряжением 35/10 кВ", разработанными институтом, а также по технологическим картам.

При производстве всего комплекса строительно-монтажных работ должны выполняться требования СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве", а также "Правил техники безопасности при строительстве воздушных и кабельных линий электропередачи" и "Правил техники безопасности при строительных и монтажных работах на действующих и вблизи действующих линий." В стесненных условиях и при сближении с коммуникациями земляные работы производятся вручную.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			В-011/12/25-НМ.ПЗ							2
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## Охрана окружающей среды.

Настоящий проект разработан с учетом требований Законодательства об охране природы, Основ земельного законодательства Российской Федерации и СНиП II-01-95. Проектируемые объекты сооружаются для передачи и распределения электроэнергии на напряжении 380/220В.

Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду (как воздушную так и водную). Производственный шум и вибрации отсутствуют. В связи с этим проведение воздухо-, водоохраных мероприятий и мероприятий по снижению производственного шума и вибраций настоящим проектом не предусматриваются.

## Охрана труда и техника безопасности.

Охрана труда и техника в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП 111-4-80, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- использование технически совершенного оборудования;
- размещение оборудования, обеспечивающее его безопасное обслуживание;
- выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой ПУЭ величиной сопротивления, соответствующей требованиям СНиП 3.05.06-85\* «монтаж электротехнических устройств»;
- применение типовых конструкций опор линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо так же, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы, эксплуатация электроустановок производились в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» М., 1987 «Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ» РД.34.03.285-97.

Строительство участков линий вблизи действующих ВЛ должна выполняться в соответствии с правилами техники безопасности, указанными выше, с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надёжного заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности работ.

При монтаже проводов вблизи действующих линий электропередачи необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. При невозможности обеспечения нормируемых «Правил техники безопасности» расстояний от работающих механизмов до находящихся под напряжением электроустановок, последние необходимо отключить и заземлить.

Пожарная безопасность трасс ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			В-011/12/25-НМ.ПЗ							3
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## Восстановление нарушенных земель и охрана окружающей среды.

При разработке проекта учтены требования «Законодательства об охране природы» и «основ земельного законодательства».

Проектируемые объекты сооружаются для передачи электроэнергии на напряжении 6(10)/0,4 кВ с последующим её распределением.

Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную). Производственный шум и вибрация отсутствуют.

В связи с этим проведение воздухо-водоохраных мероприятий и мероприятий по снижению производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Вырубка зелёных насаждений при строительстве ВЛ не производится .

После приёмки ВЛ производится трамбовка поверхности почвы в зоне строительства.

После сооружения ВЛ на земельном участке который использовался при строительстве КЛ, производится планировка площадей.

В соответствии с «Нормами отвода земель для электрических сетей напряжением 0,4-500 кВ» земельные участки для размещения ВЛ не подлежат изъятию у землевладельцев.

## Организация эксплуатации

1. Граница эксплуатационной ответственности между потребителем и энергоснабжающей организацией устанавливается по договору согласно п. 1.5 ППЭ и статье 543 ч. II Гражданского кодекса РФ на основании «Акта по разграничению балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности электроустановок и сооружений».

2. Потребитель должен обеспечивать исправность своих электроустановок.

3. Потребителю не разрешается подключать электрическую нагрузку сверх разрешённой в технических условиях, а также увеличивать номинальные значения токов плавких вставок предохранителей и других защитных устройств, определённых проектом.

4. Всё электрооборудование должно удовлетворять требованиям ГОСТ и быть промышленного изготовления.

5. В зависимости от категории помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током должен применяться инструмент соответствующего класса защиты от поражения электрическим током.

6. Для обеспечения техники безопасности при эксплуатации электроустановок к обслуживанию допускается специально обученный и подготовленный в соответствии с ПТБ, ПТЭ персонал.

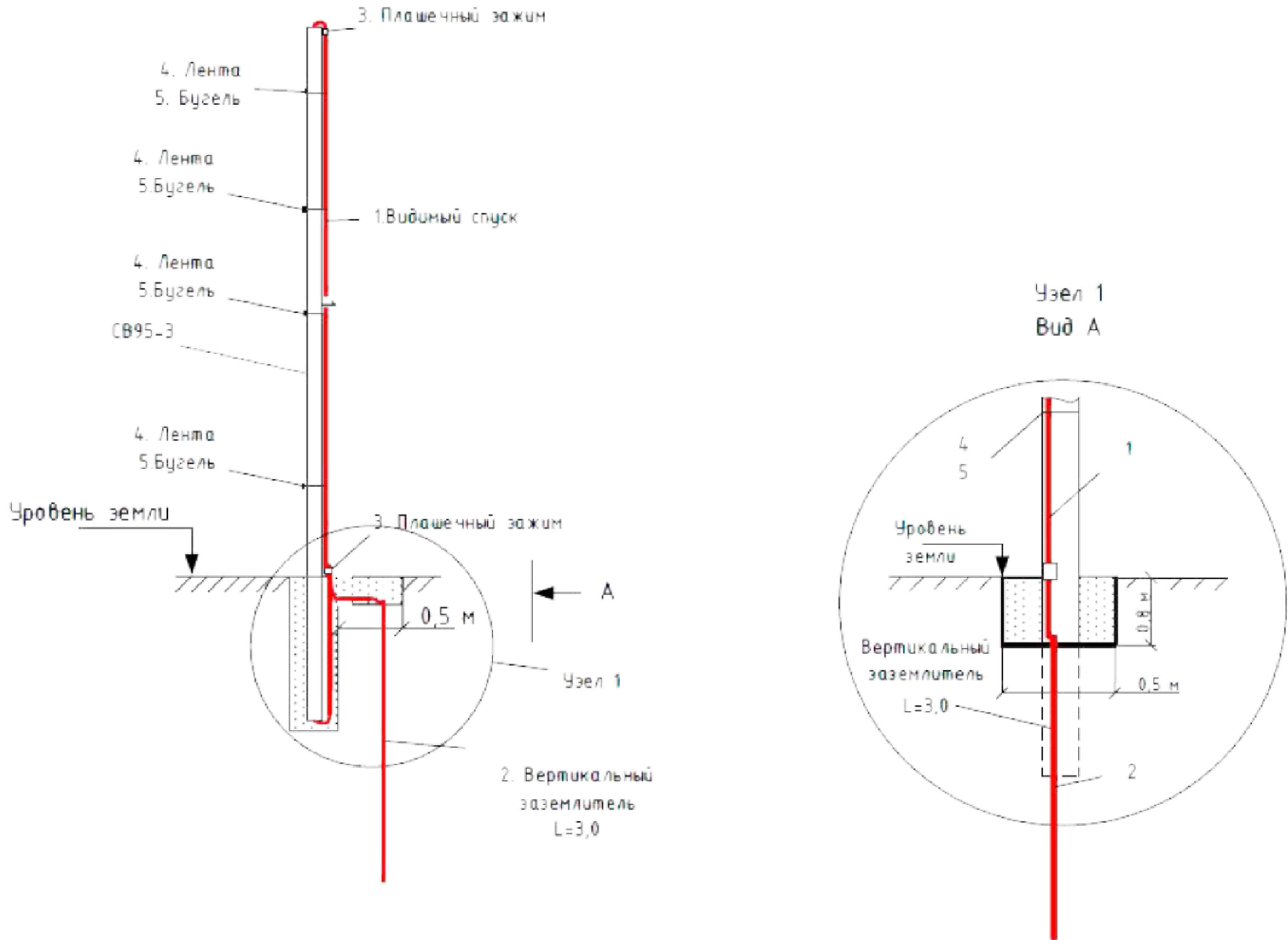
## Энергосбережение

В комплекс энергосберегающих мероприятий по снижению потерь электроэнергии данного проекта включены следующие разработки:

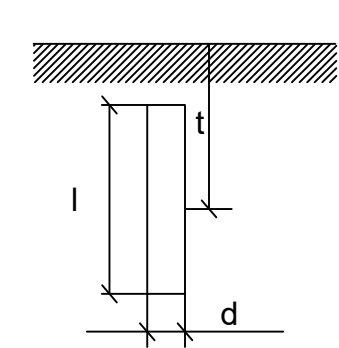
- выбрана оптимальная и экономичная схема электроснабжения;
- выбраны оптимальные (с точки зрения падения напряжения и потерь электроэнергии) сечения проводов;
- применены провода с алюминиевыми жилами с наименьшим количеством контактных соединений.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист	
			В-011/12/25-НМ.ПЗ							4
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Заземление опоры ВЛИ-0,4кВ

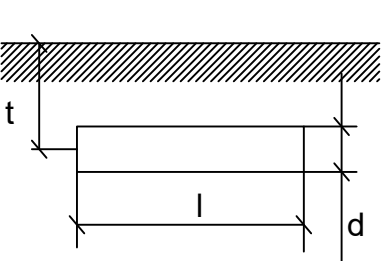


Сопротивление вертикального одиночного заземлителя:



где:  $R_B = \frac{\rho}{2 \cdot \pi \cdot l} \cdot \left( \ln \frac{2 \cdot l}{d} + \frac{1}{2} \cdot \ln \frac{4 \cdot t + l}{4 \cdot t - l} \right)$   
ρ – удельное сопротивление грунта, Ом\*м  
l – длина заземлителя, 3 м  
d – диаметр заземлителя, 18 мм  
t – глубина залегания, 2,2 м.

Сопротивление горизонтального одиночного заземлителя:



где:  $R_r = \frac{\rho}{2 \cdot \pi \cdot l} \cdot \ln \frac{l^2}{d \cdot t}$   
ρ – удельное сопротивление грунта, Ом\*м  
l – длина заземлителя, м  
d – диаметр заземлителя, м  
t – глубина залегания, м.

Общее сопротивление заземлителя

$R_{общ.} = \frac{R_r \cdot R_B}{\eta_r \cdot R_B + \eta_B \cdot n \cdot R_r} = 22,36 \text{ Ом}$

где

- n – количество вертикальных заземлителей;  
ηв – коэффициент использования вертикальных электродов группового заземлителя  
ηг – коэффициент использования горизонтального заземлителя, соединяющего вертикальные электроды

Сопротивления контуров заземления для проектируемых опор не превышает 30 Ом, следовательно, их параметры выбран верно. В случае, если измерения покажут сопротивление заземления больше 30 Ом, необходимо добавить один вертикальный заземлитель.

Спецификация материалов

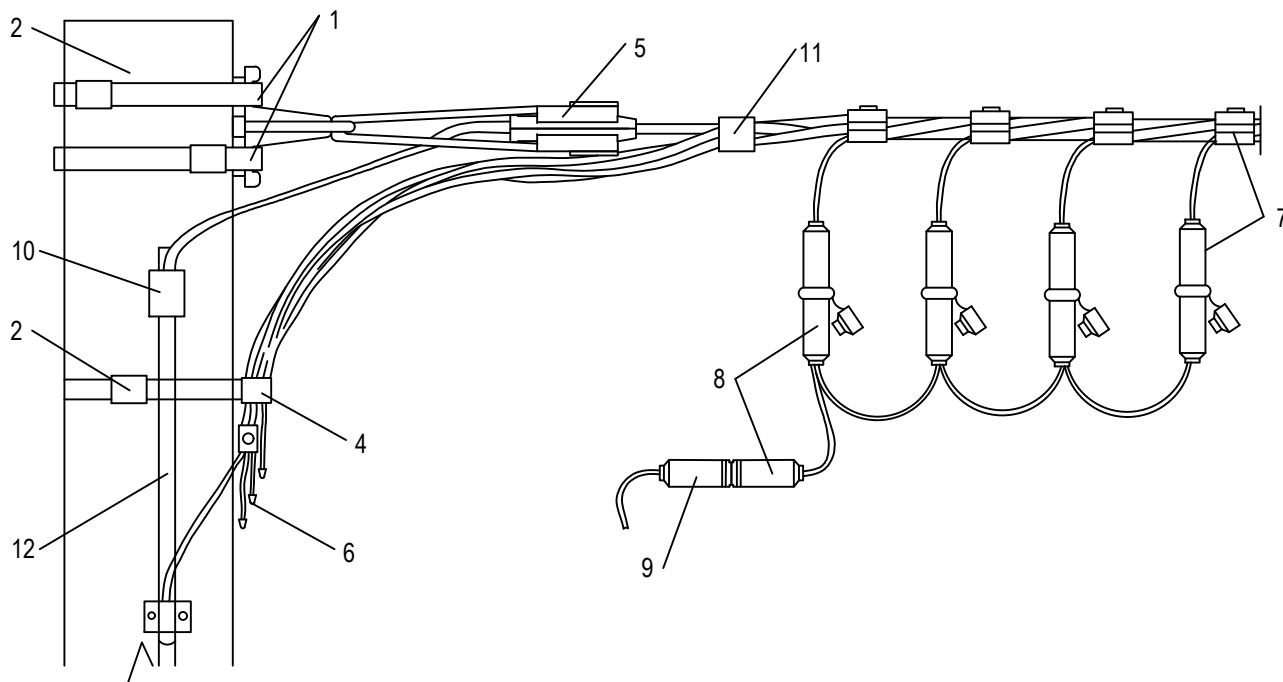
Позиция	Наименование	ГОСТ	Кол-во шт.	Примечание
1	Уголок стальной равнополочный 50х5	ГОСТ 8509-93	1	L=3м
2	Круг стальной Ø10	ГОСТ 2590-2006	1	L=8м
3	Металлическая лента 20х0,7х1000 мм F207		4	
4	Скрепа NC20		4	
5	Зажим плашечный ПС-2-1		2	

Объем земляных работ

Наименование работ		Ед.изм.	Кол-во
Траншея под заземляющее устройство 1 опоры		м³	0.075
Размеры траншеи, мм		Объём земляных работ на 100м траншеи, м³	
Н	В	Рытьё	Засыпка
500	300	15	15

						В-011/12/25-НМ.33М			
						Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Савваров Р.Р.					Р	1	1
						Устройство заземления опоры ВЛИ-0,4кВ	ООО "СИБЭНЕРГО" г.Москва, 2026		
Н.Контроль		Королев Е.П.							
ГИП		Грошева И.В.							





Поз.	Наименование	Кол-во	Масса, ед. кг	Примечание
1	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм F207	3	0,0780	
2	Бугель NB20	3	0,0200	
3	Анкерный кронштейн CS10,3	1	0,3000	
4	Дистанционный бандаж типа BIC-15.50	1		
5	Натяжной зажим PA1500 для СИП с сечением нулевой жилы 50-70 мм²	1	0,4600	
	Натяжной зажим DN95-120 для СИП с сечением нулевой жилы 95 мм²		0,5800	
6	Герметичный колпачок CE25.150	4	0,0080	
7	Зажим ответвительный PC481	5	0,1900	
8	Устройство для закорачивания M6D (M7D)	1		
9	Устройство заземление MaT	1		
10	Плашечный зажим ПС-2-1	1	0,1300	
11	Стяжной хомут E778, для фазных жил сечением больше 70 мм² E260	1	0,0150	
12	Круг Ø10 мм²	8		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

В-011/12/25-НМ.ЗПН

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разработал		Саваров Р.Р.		
Н.Контроль		Королев Е.П.		
ГИП		Грошева И.С.		

Электроснабжение

Схема установки зажима PC-481

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО "СИБЭНЕРГО"  
г.Москва, 2026

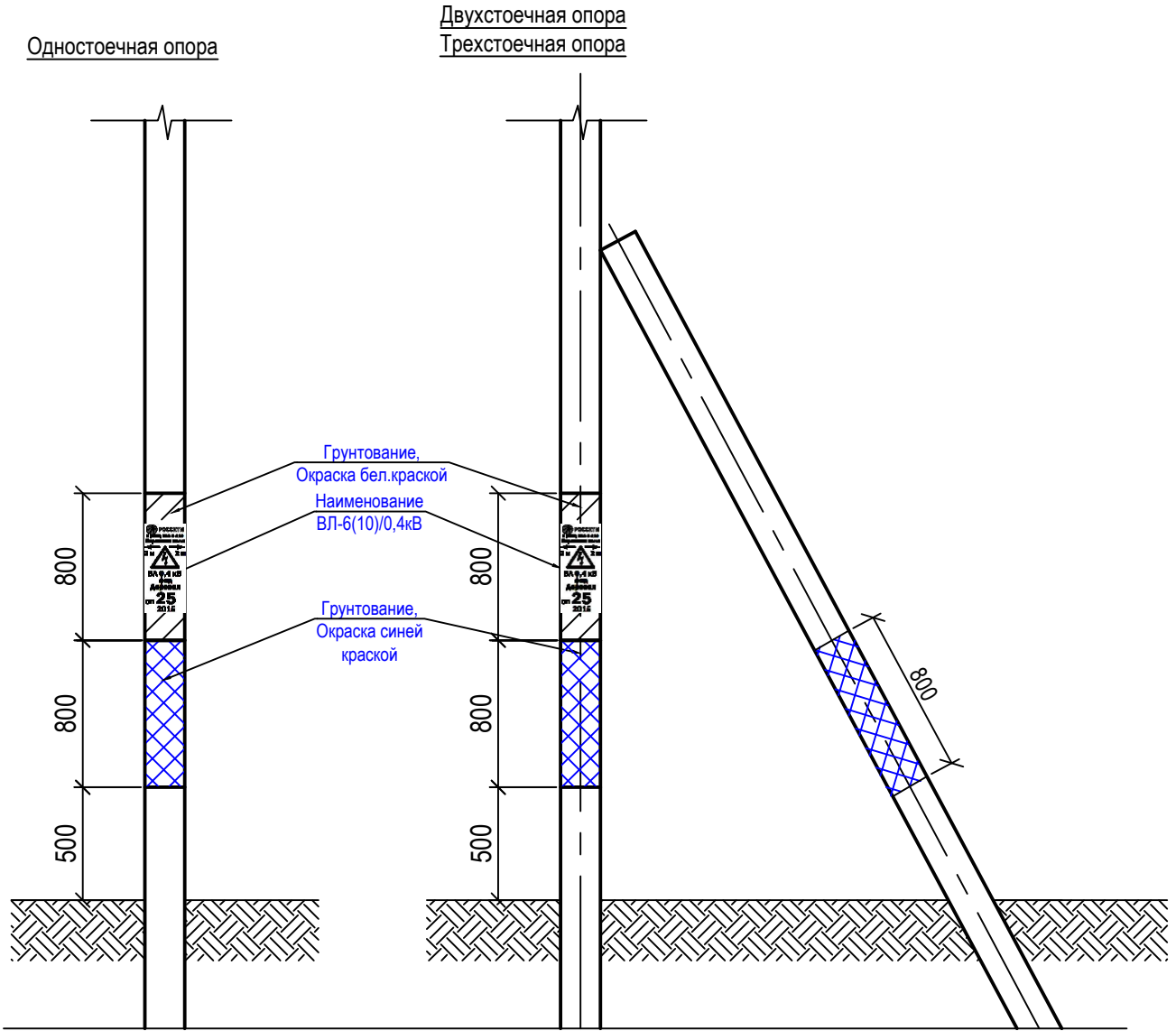
Копировал

Формат А4

Объем окрасочных работ

№ п/п	Наименование работ	Кол-во	S <sub>ед.</sub> , м <sup>2</sup>	S <sub>п опор.</sub> , м <sup>2</sup>	Масса, ед. кг	Масса, кг
1	Грунтование стойки опоры перед нанесением синей краски	7	1.22	8.54	0.37	2.56
2	Окраска вертикальной стойки опоры синей краской	7	1.22	8.54	0.30	2.13
3	Грунтование стойки опоры перед нанесением информационных надписей (в 2 слоя)	4	0.20	0.80	0.12	0.48
4	Окраска стойки опоры белой краской перед нанесением информационных надписей (в 2 слоя)	4	0.20	0.80	0.12	0.48
5	Нанесение информационных надписей чёрной краской и окраска заземл.элементов (в 2 слоя)	4	0.40	1.60	0.24	0.96

Примечание: расход синей краски 0,25 кг/м<sup>2</sup>, расход чёрной краски 0,3 кг/м<sup>2</sup>,расход грунтовки 0,3 кг/м<sup>2</sup>,расход белой краски 0,3 кг/м<sup>2</sup>



Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

В-011/12/25-НМ.ОП

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Разработал		Саваров Р.Р.		
Н.Контроль		Королева Е.П.		
ГИП		Грошева И.С.		

Электроснабжение

Схема окраски опор

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО "СИБЭНЕРГО"  
г.Москва, 2026

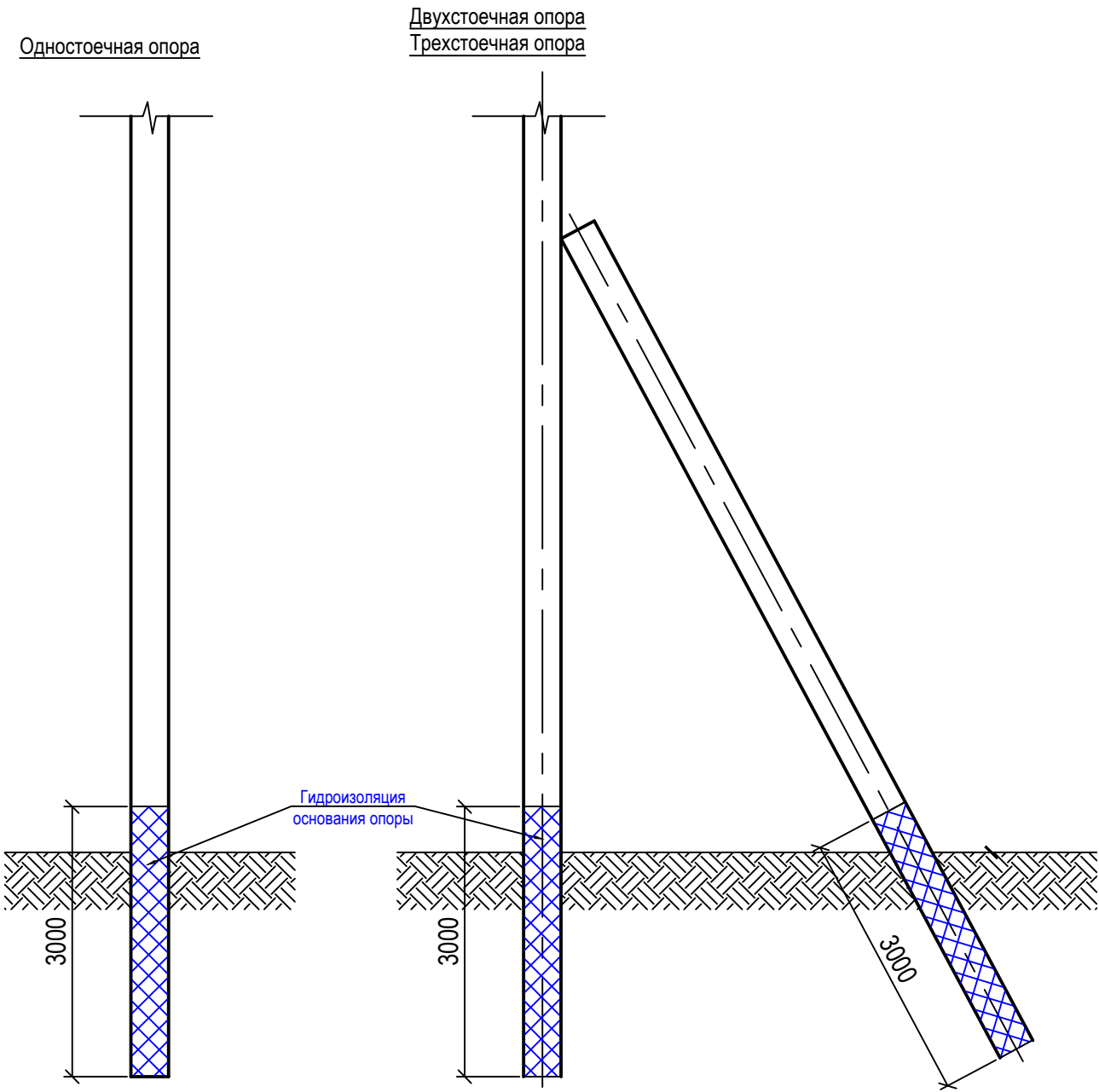
Копировал

Формат А4

Объем окрасочных работ

№ п/п	Наименование работ	Кол-во	S <sub>ед</sub> , м <sup>2</sup>	S, м <sup>2</sup>	Масса, ед. кг	Масса, кг
1	Гидроизоляция стойки опоры	7	2.270	15.890	2.270	15.890

Примечание: расход мастики 1 кг/м<sup>2</sup>



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

В-011/12/25-НМ.ГО

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
Разработал		Саваров Р.Р.			
Н.Контроль		Королев Е.П.			
ГИП		Грошева И.С.			

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Схема гидроизоляции опор

ООО "СИБЭНЕРГО"  
г.Москва, 2026

Копировал

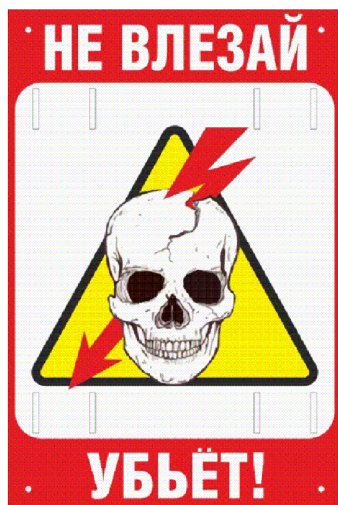
Формат А4

# 1. Требования к исполнению знаков безопасности и информационных щитов

Наименование знаков и щитов

Исполнение и порядок крепления

## 1. 3Б «Не влезай, убьет!» (Рисунок 1).



Материал 3Б – пластик ПВХ 4 мм. Размер знака 200х300 мм. Крепление - саморезами на деревянную опору и лентой бандажной на бетонную и металлическую опоры.

Минимальное количество отверстий на 3Б - 4.

Рис.1 3Б «Не влезай, убьет!»

## 4. 3Б «Охранная зона ЛЭП 6-15 кВ - 10 метров» (Рисунок 4).



Материал 3Б – металл 0,8 мм. Размер 300х400 мм. Крепление на опору лентой бандажной.

Материал 3Б – пластик ПВХ 4 мм. Размер знака 300х400 мм. Крепление - саморезами на деревянную опору и лентой бандажной на бетонную и металлическую опоры.

Рис.4 ИЩ «Охранная зона ЛЭП - 10 м».

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

В-011/12/25-НМ.3Б

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45

Изм.	Кол.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
Разработал		Саваров Р.Р.			
Н.Контроль		Королев Е.П.			
ГИП		Грошева И.С.			

Электроснабжение

Знаки безопасности и информационные щиты

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ООО "СИБЭНЕРГО"  
г.Москва, 2026

Копировал

Формат А4

## 11. ИЩ «Приближаться к ЛЭП смертельно опасно» (Рисунок 11).



Материал ИЩ – металл 0,8 мм. Размер 300х400 мм. Крепление на опору лентой бандажной.

Материал ЗБ – пластик ПВХ 4 мм. Размер знака 300х400 мм. Крепление - саморезами на деревянную опору и лентой бандажной на бетонную и металлическую опоры.

Минимальное количество отверстий на ЗБ - 4.

Рис.11 ИЩ «Приближаться к ЛЭП смертельно опасно».

### 1.1.1. Требования к установке ЗБ и ИЩ

1.1.1.1. ЗБ и ИЩ на опоре необходимо устанавливать на высоте от земли (фундамента опоры) не менее 2,5 м.

1.1.1.2. Крепление ЗБ и ИЩ на деревянную опору саморезами следует осуществлять при условии не превышения допустимых значений загнивания древесины опоры.

1.1.1.3. При установке вблизи водоемов ЗБ на опоре и отдельно стоящие ИЩ необходимо ориентировать, для большей наглядности, параллельно береговой линии водоема. ИЩ следует размещать в охранной зоне ВЛ в местах подходов к водоемам и местах ловли рыбы.

1.1.1.4. Количество приобретаемых ЗБ и ИЩ определяется каждым ДЗО филиалом ДЗО (ПО/РЭС, РМЭС), исходя из потребности и определяется степенью риска поражения электрическим током.

### 1.2. Требования к знакам, плакатам и щитам, предупреждающим электротравматизм с персоналом ДЗО.

1.2.1. Требования к нанесению постоянных знаков и плакатов на опорах ВЛ определены п.2.5.23 ПУЭ, 7-е издание.

1.2.2. Требования к нанесению постоянных знаков на опорах ВОЛС-ВЛ при размещении на них муфт оптических кабелей определены п.2.5.200

ПУЭ, 7-е издание.

1.2.3. Требования к установке дорожных знаков на пересечениях ВЛ с автомобильными дорогами определены п.2.5.260 ПУЭ, 7-е издание.

1.2.4. Требования к установке предупреждающих навигационных знаков в местах пересечения ВЛ с судоходными и сплавными водоемами определены п.2.5.272 ПУЭ, 7-е издание.

1.2.5. Требования к установке предупреждающих знаков на дверях РУ определены п.5.4.14 ПТЭ.

1.2.6. Требование к установке отличительного знака на конденсаторах конденсаторных установок с пропиткой трихлордифенилом определено п.5.6.9 ПТЭ.

1.2.7. Требования к переносным запрещающим плакатам, знакам и плакатам предупреждающим переносным и постоянным, плакатам предписывающим переносным, плакату указательному переносному, применяемым для безопасной организации и выполнения работ в электроустановках, определены Стандартом организации СТО 34.01-30.1-001-2016 «Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям».

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	1.2.4. Требования к установке предупреждающих навигационных знаков в местах пересечения ВЛ с судоходными и сплавными водоемами определены п.2.5.272 ПУЭ, 7-е издание. 1.2.5. Требования к установке предупреждающих знаков на дверях РУ определены п.5.4.14 ПТЭ. 1.2.6. Требование к установке отличительного знака на конденсаторах конденсаторных установок с пропиткой трихлордифенилом определено п.5.6.9 ПТЭ. 1.2.7. Требования к переносным запрещающим плакатам, знакам и плакатам предупреждающим переносным и постоянным, плакатам предписывающим переносным, плакату указательному переносному, применяемым для безопасной организации и выполнения работ в электроустановках, определены Стандартом организации СТО 34.01-30.1-001-2016 «Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям».							
			Изм.	Кол. уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	В-011/12/25-НМ.3Б	Лист
										2



## Паспорт проекта

Технические условия на проектирование	ТУ № Отсутствует			
Вид строительства (новое, реконструкция)	Реконструкция			
Нормативный срок продолжительности				
Строительства, мес.	График по договору			
Район климатических условий				
- по гололеду, мм	II			
- по ветру, м/с	II			
Число грозových часов в году, час	20-40			
Степень загрязненности атмосферы	I-II			
	Показатель характеристик			
	ВЛИ-0,4 кВ	КЛ-0,4 кВ	ВЛЗ-10 кВ	КЛ-10 кВ
1. Протяжённость трассы ЛЭП всего, м	76			
Их них:				
- проводом СИП2 3х70+1х70 по опорам, м	76	-	-	-
2. Количество монтируемых опор:	4	-	-	-
- одностоечных ж/б, шт.	1	-	-	-
- двухстоечных ж/б, шт.	3	-	-	-
- трехстоечных ж/б, шт.	-	-	-	-
3. Переустройство сущ. опоры, шт.	-	-	-	-
- установка подкоса (стойка СВ95-3) к сущ. опоре	-	-	-	-
4. Количество и тип стоек:	7	-	-	-
- СВ 110-5, шт.	4	-	-	-
- СВ 95-3, шт.	3	-	-	-
5. Расход кабеля (провода) марки:		-	-	-
- СИП-2 3х70+1х70, м	80			
- СИП4 4х16, м(отв.к вводам в здание )	19	-	-	-

**Согласовано**

Взам. инв. №

Подпись и дата

ИНВ.№ подл.

В-011/12/25-НМ.ПП

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45

## Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

## Паспорт проекта

ООО "СИБЭНЕРГО"  
г.Москва, 2026

Копировал

Формат А4

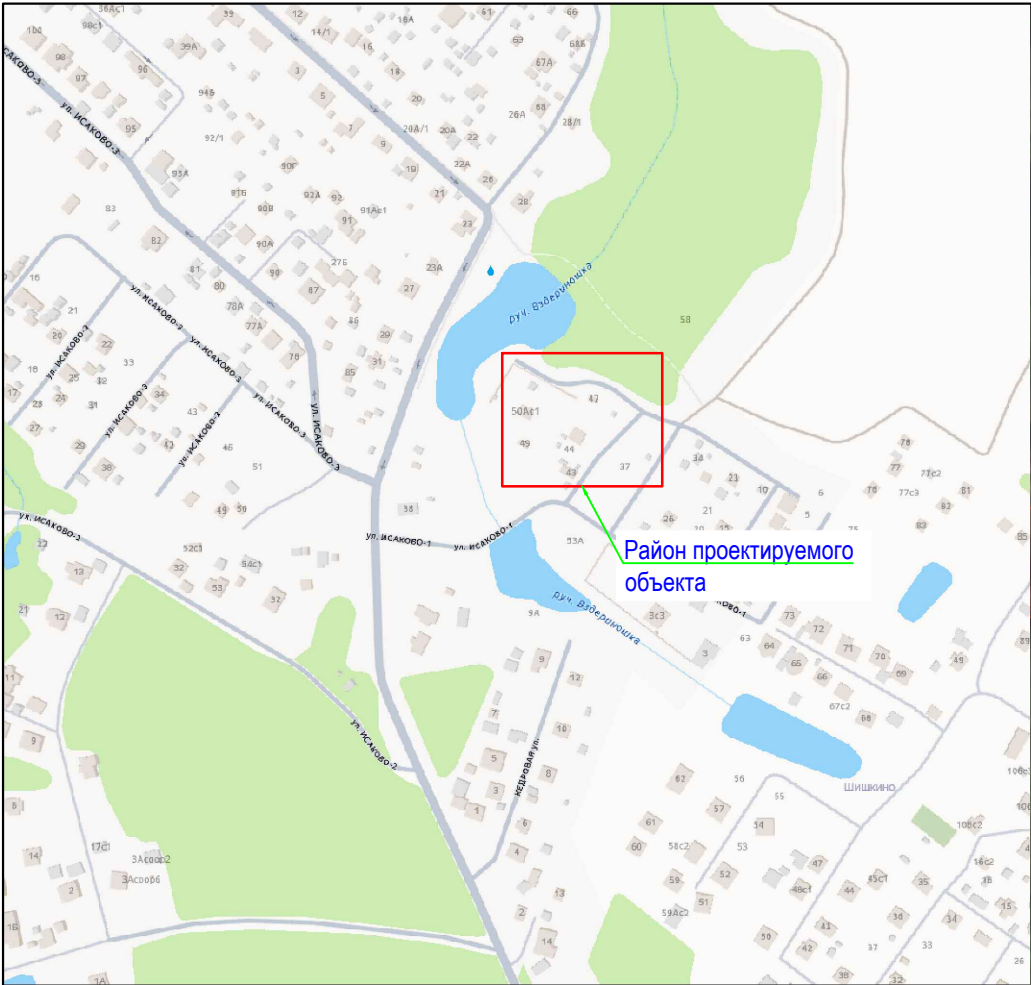


Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



						В-011/12/25-НМ.Сит			
						Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Саваров Р.Р.						Р	1	1
						Ситуационный план	ООО "СИБЭНЕРГО" г.Москва, 2026		
Н.Контроль	Королев Е.П.								
ГИП	Грошева И.В.								



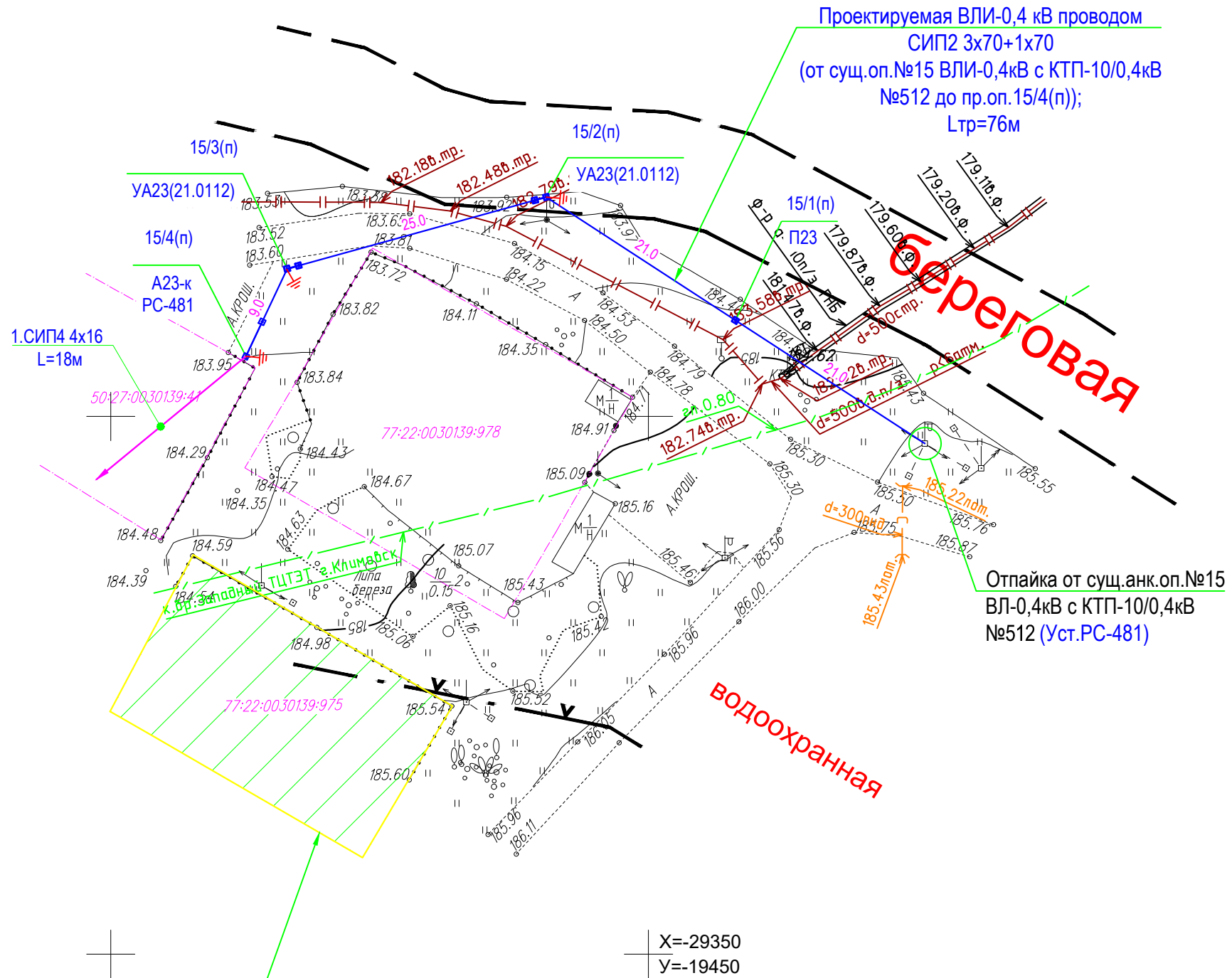
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Граница участка заявителя  
Виссарионова С.В.  
кад. № 77:22:0030139:975



Координаты опор

Номер	Тип опоры	X (Север)	Y (Восток)
15/1(п)	П23	-29291,06	-19441,91
15/2(п)	УА23(21.0112)	-29279,60	-19459,51
15/3(п)	УА23(21.0112)	-29286,27	-19483,60
15/4(п)	А23-к PC-481	-29294,41	-19487,43

Условные обозначения

- Стойка проектируемой опоры
- Стойка существующей опоры
- Проектируемая опора с указанием номера и типа
- Заземление опоры и повторное заземление нулевого провода
- Проектируемая ЛЭП с указанием длины пролета в метрах
- Проектируемая ЛЭП с указанием марки провода и длины линии в метрах

Параметры проектируемой ВЛИ-0,4 кВ		
Наименование	Значение	Примеч.
Источник питания	Сущ. ВЛИ-0,4кВ с КТП-10/0,4кВ №512	
Марка магистрального провода	СИП-2 3x70+1x70	
Количество проектируемых опор	3	шт.
Длина проектируемой ВЛИ	76.0	м
Длина магистрального провода с учетом провиса провода и ввода в КТП	80	м

Примечания:

- Номера опор и ответвлений приняты условно.
- Места установки опор и трассу проектируемой ЛЭП уточнить при согласовании и монтаже.
- Работы вблизи сторонних коммуникаций производить в присутствии представителей эксплуатирующих организаций.
- Типы проектируемых опор ВЛИ 0,4 кВ приняты по серии Шифр 25.0017 «Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП-2А с линейной арматурой ООО НИЛЕД», а также по серии Шифр 21.0012 «Угловые опоры ВЛИ 0,38 кВ одностоечной конструкции на стойках типа СВ105 и СВ110».

В-011/12/25-НМ .ПТ

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково-1, д.45

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата
Разработал			Савваров Р.Р.		
Н.Контроль			Королев Е.П.		
И.о.ГИПа			Грошев И.В.		

Реконструкция ВЛ-0,4кВ

План трассы  
М 1:500

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ООО "СИБЭНЕРГО"  
г.Москва, 2026

Копировал

Формат А3

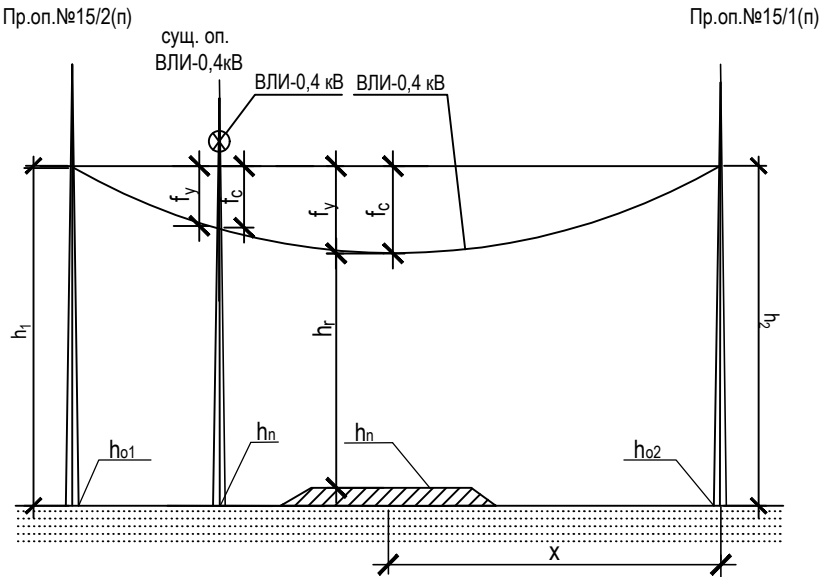
Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

		Характеристика проектируемой ВЛ									Характеристика пересечения				
№ пересечения	Номера опор	Отметки мест установки опор		Марка провода	Длина пролета L1,L2, (м)	Отметка крепления нижнего провода		Стрела провеса провода при равной высоте точек подвеса провода в середине пролета. $f_c$ (м)	Стрела провеса провода в точке пересечения $f_y$ (м)	Шифр опор		Высота точки пересечения ВЛИ-0,4кВ с ВЛИ-0,4кВ, проезжей частью улицы, $h_n$ , (м)	Расстояние от ближайшей опоры до точки пересечения проводов ВЛИ-0,4кВ с ВЛИ-0,4кВ, проезжей частью улицы, (м)	Разность высот подвеса проводов ВЛИ-0,4кВ с ВЛИ-0,4кВ, проезжей частью улицы $h_r$ , (м)	Принадлежность пересекаемого сооружения
						На опоре $h_1$ (м)	На опоре $h_2$ (м)								
1	Пр.оп.№15/2(п)-Пр.оп.№15/3(п)	183,9	183,6	СИП2 3x70+1x70	25	190,9	190,6	1,4	1,29	УА22	УА23	190,8	16	1,49	ВЛИ-0,4кВ
1	Пр.оп.№15/1(п)-Пр.оп.№15/2(п)	183,9	183,6	СИП2 3x70+1x70	25	190,9	190,6	1,4	1,29	УА22	УА23	183,8	16	5,81	Проезжая часть улицы



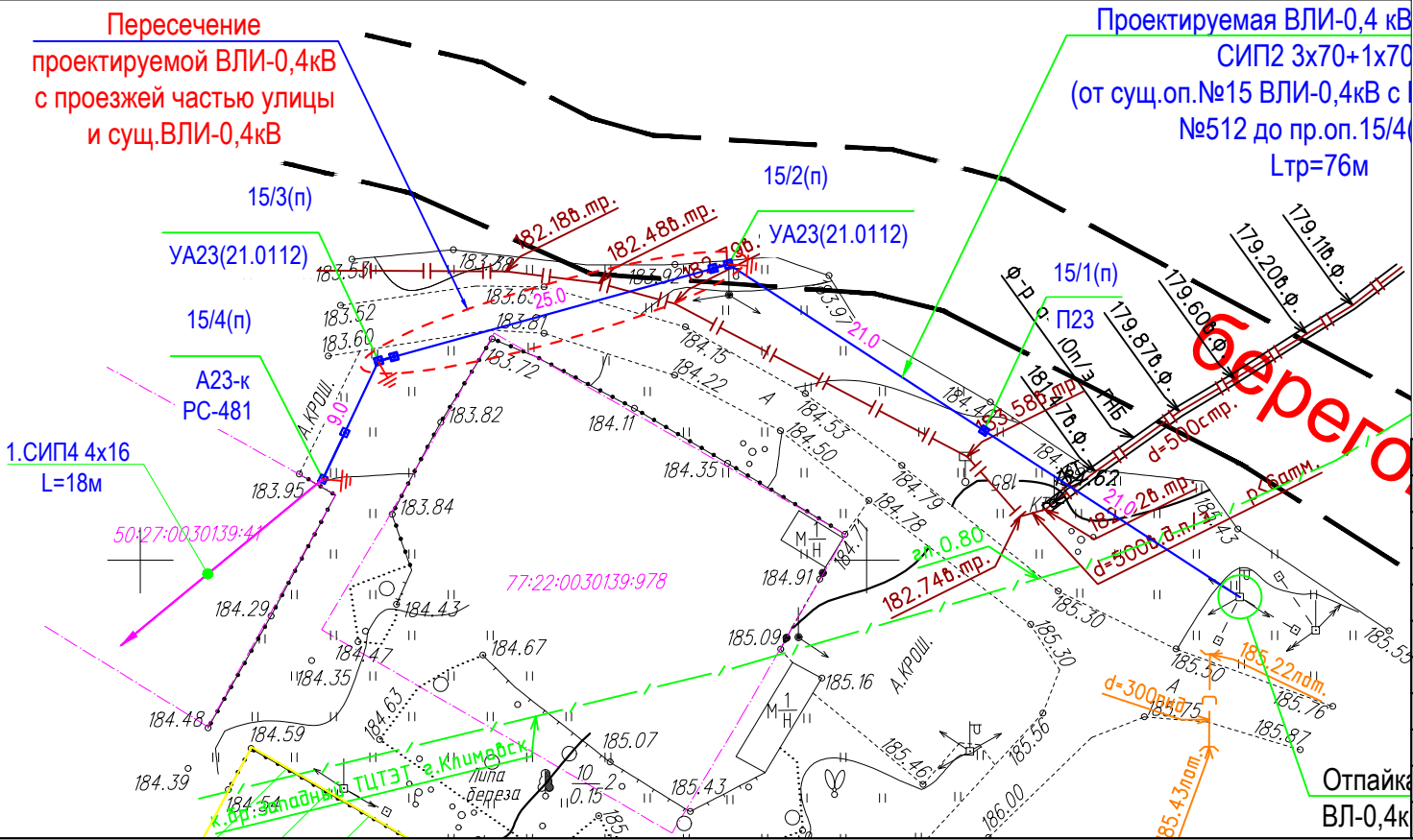
Расчетные формулы:

$$h_r = h_2 - f_y - h_n;$$
$$f_y = \frac{\chi}{L} [(\Delta h + h_{oz} - h_{o1}) + 4f_c(1 - \frac{\chi}{L})];$$

$h_r$  - габарит пересечения ВЛИ-0,4 кВ с проезжей частью улицы и ВЛИ-0,4 кВ  
 $f_y$  - Стрела провеса провода в точке пересечения.  
 $f_c$  - Стрела провеса провода при одинаковой высоте точек подвеса провода в середине пролета.  
 $h_n$  - Высота рельефа в месте пересечения проезжей части улицы и ВЛИ-0,4 кВ.  
 $h_1, h_2$  - Отметка подвеса нижнего провода ВЛИ-0,4 кВ на опоре.  
 $h_{o1}, h_{o2}$  - Высота рельефа в месте установки опор ВЛИ-0,4 кВ.  
 $\chi$  - Расстояние от низшей точки провеса провода в месте пересечения проводов до опор.  
 $L$  - Длина пролета проектируемой ВЛИ-0,4 кВ.

Общие указания:

1. Расстояние по вертикали от проводов ВЛИ до поверхности земли в населенной и ненаселенной местности до земли и проезжей части улиц должно быть не менее 5м. (ПУЭ п. 2.4.55).
2. Пересечение ВЛ (ВЛИ) до 1 кВ между собой рекомендуется выполнять на перекрестных опорах; допускается также их пересечение в пролете. Расстояние по вертикали между проводами пересекающихся ВЛ (ВЛИ) должно быть не менее: 0,1 м на опоре, 1 м в пролете. (ПУЭ п. 2.4.65)
3. В связи с тем, что места установки опор не привязаны к местности (к зданиям и сооружениям), в реальных условиях пересечение выполнить по данному эскизу с учетом конкретных условий с обязательным соблюдением указанных габаритов.



В-011/12/25-НМ .ПрП					
Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал			Саваров Р.Р.		
Н.Контроль			Королев Е.П.		
И.о.ГИПа			Грошев И.В.		
Реконструкция ВЛ-0,4кВ				Стадия	Лист
Профиль пересечения №1				Р	1
				Листов	1
				ООО "СИБЭНЕРГО" г.Москва, 2026	

Копировал

Формат А3

Согласовано

Взам.инв.№

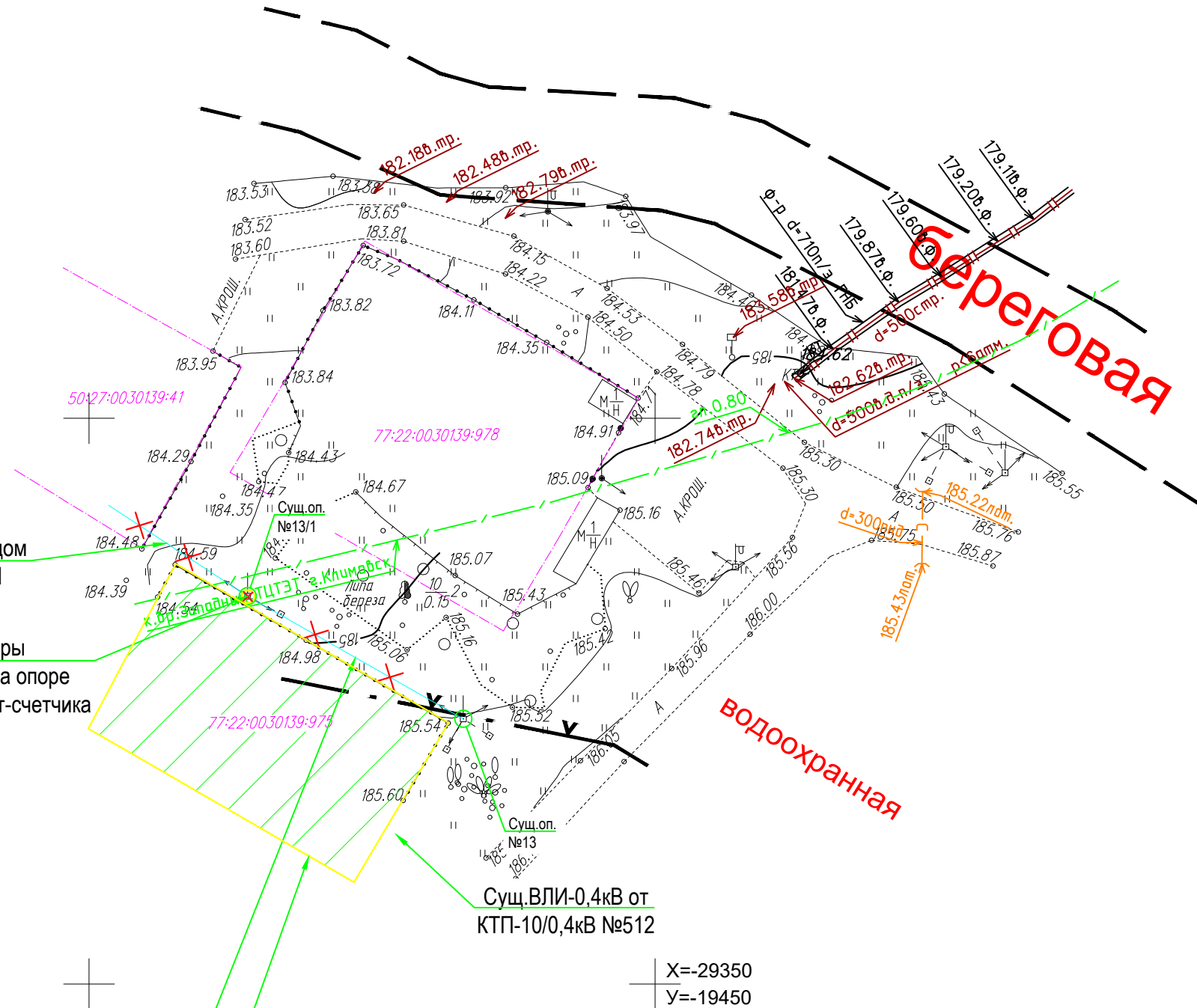
Подпись и дата

Инв.№ подл.

Демонтаж суц.ввода проводом СИП2 4х16 (от суц.оп.№13/1 до Хозблока);Lтр=15м.

1. Демонтаж анкерной опоры
2. Демонтаж 1го суц.ШУ на опоре
3. Демонтаж 1го суц.сплит-счетчика

Граница участка заявителя  
Виссарионова С.В.  
кад.№77:22:0030139:975



Условные обозначения

- x—x—x— Демонтируемая существующая ЛЭП  
⊗ Демонтируемая опора

В-011/12/25-НМ .ПТ

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45

Изм.	Кол.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата
Разработал			Саваров Р.Р.		
Н.Контроль			Королев Е.П.		
И.о.ГИПа			Грошев И.В.		

Реконструкция ВЛ-0,4кВ	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	1

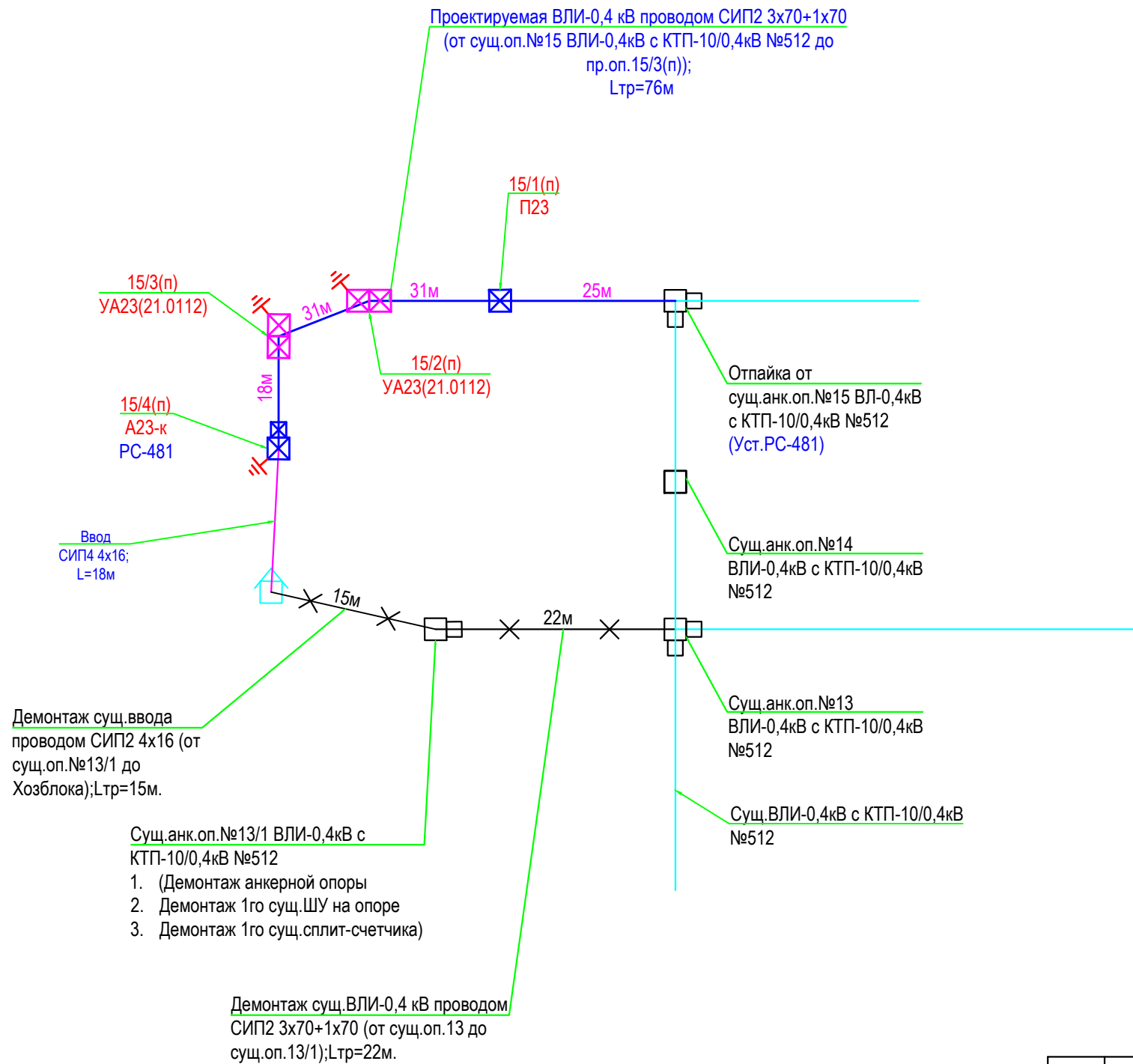
План демонтажа М1:500	ООО "СИБЭНЕРГО" г.Москва, 2026
--------------------------	-----------------------------------

Копировал

Формат А3



Согласовано							
				Взам. инв. №			
				Подпись и дата			
				Инв. № подл.			



Количество провода с учетом стрелы провеса		
Марка провода	Протяженность трассы, м	Количество провода/кабеля (всего), м
ВЛИ-0,4 кВ		
СИП-2 3х70+1х70 от ВЛИ-0,4кВ с КТП-10/0,4кВ №512 до пр.оп.№15/4(п)	76	80
Итого:	76	80
ВЛИ-0,4 кВ (ввода в здания)		
Монтаж СИП-4 4х16	18	19
Итого:	18	19

Ведомость проектируемых опор ВЛИ-0,4 кВ					
Тип опоры	Наименование	Стойки, анкерные плиты, приставки	№№ по плану	Кол.опор, шт.	Кол.стоек, шт.
П23	Промежуточная одноцепная	СВ95-3 - 1 шт.	15/1(п)	1	1
А23	Анкерная одноцепная	СВ95-3 - 2 шт.	15/4(п)	1	2
УА23(21.0112)	Угловая анкерная одноцепная	СВ110-5 - 2 шт.	15/2(п), 15/3(п)	2	4
Итого опор				4	
Итого стоек СВ95-3					3
Итого стоек СВ110-5					4

- Условные обозначения:
- 13(п) П23 - Проектируемая опора (номер, тип опоры)
  - - Проектируемый участок ВЛИ-0,4 кВ СИП-2 3х70+1х70
  - - Проектируемый ввод СИП-4 4х16 (ответв. к зданию)
  - - Существующий участок ВЛ-10/0,4 кВ
  - ☒ - Проектируемая опора на стойке СВ110-5
  - ☒ - Проектируемая опора на стойке СВ95-3
  - - Существующая опора ВЛ-0,4 кВ

						В-011/12/25-НМ.ППсх		
						Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист
Разработал	Солдатов Р.Р.						П	1
						Поопорная схема	ООО "СИБЭНЕРГО" г.Москва, 2026	
Н.Контроль	Королев Е.П.							
ГИП	Грошева И.В.					Копировал		Формат А3

Согласовано

№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
	<u>Строительство ВЛИ-0,4 кВ</u>		
	Монтажные работы		
	Строительная длина одноцепной ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-2 3х70+1х70	м	76
1	Развозка по трассе железобетонных стоек	шт.	7
2	Развозка по трассе конструкций и материалов оснастки одностоечных опор	шт.	1
3	Развозка по трассе конструкций и материалов оснастки сложных опор	шт.	3
4	Сборка и установка опор ВЛИ-0,4кВ на базе стоек СВ95-3 одностоечных	шт.	1
5	Сборка и установка опор ВЛИ-0,4кВ на базе стоек СВ95-3 одностоечных с одним подкосом	шт.	1
6	Сборка и установка опор ВЛИ-0,4кВ на базе стоек СВ95-3 одностоечных с двумя подкосами	шт.	0
7	Сборка и установка опор ВЛИ-0,4кВ на базе стоек СВ110-5 одностоечных	шт.	0
8	Сборка и установка опор ВЛИ-0,4кВ на базе стоек СВ110-5 двухстоечных	шт.	2
9	Подвеска самонесущих изолированных проводов СИП-2 3х95+1х95 по опорам	м	80
10	Подвеска самонесущих изолированных проводов СИП-2 3х95+1х95 по конструкциям КТП	м	0
11	Подвеска самонесущих изолированных проводов СИП-2 4х25 по опорам	м	0
12	Заземление опор	шт.	3
	- разработка грунта вручную под заземление (0,5х0,5х0,8хNзаз.)	м <sup>3</sup>	0.6
	- обратная засыпка грунта вручную (0,5х0,5х0,8хNзаз.)	м <sup>3</sup>	0.6
	- забивка вертикальных заземлителей сталь угловая 50х50х5 (L=3,0м)	шт.	3
	- монтаж видимого спуска (сталь круглая D=10мм)	м	24
13	Устройство временного заземления РС-481 на концевых опорах	шт.	4
14	Нанесение на опоры нумерации фидеров и опор	шт.	4
15	Покраска стоек синей краской (обозначения принадлежности ПАО "Россети Московский регион")	шт.	7
16	Покраска видимых элементов повторного заземления опор	шт.	4
17	Гидроизоляция стоек опор	шт.	7
	Пусконаладочные работы		
18	Измерение сопротивления растеканию тока: заземлителя	шт.	3
19	Фазировка линии	фаз	4
20	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	точ.	8
	<u>Монтажные работы ВЛИ-0,4 кВ (ответвления ввода в здания)</u>		
22	Монтаж СИП-4 4х16 (ввод в здание)	м	19
23	Устройство ответвлений к зданиям при количестве проводов в ответвл. = 4	шт.	1
24	Монтаж спит-счетчика на проект.опору после демонтажа	шт.	1
25	Монтаж шкафа учета на проект.опору после демонтажа	шт.	1
	<u>Демонтажные работы</u>		
26	Демонтаж Ж/Б опор одностоечных с одним подкосом	шт.	1
27	Демонтаж сущ.провода СИП-2 3х70+1х70 от сущ.оп.№13 до сущ.оп.№13 /1	м	22
28	Демонтаж сущ.провода СИП-4 4х16 от сущ.оп.№13/1 до хозблока	м	15
29	Демонтаж ответвлений к зданиям	шт.	1
30	Демонтаж шкафа учета с сущ.опоры	шт.	1
31	Демонтаж спит-счетчика с сущ.опоры ВЛИ-0,4кВ	шт.	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

В-011/12/25-НМ.ВОР

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45

Изм. Кол. Лист Подп. Дата  
Разработал Сарваров Р.Р.

Электроснабжение

Стадия Лист Листов  
Р 1 1

Н.Контроль Королев Е.П.  
ГИП Грошева И.С.

Ведомость объемов строительных, монтажных и демонтажных работ

ООО "СИБЭНЕРГО"  
г.Москва, 2026

Копировал

Формат А4



Согласовано

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
		1	Строительство ВЛИ-0,4 кВ							
		1.1	Кабельно-проводниковая продукция							
		1.1.1	Провод самонесущий изолированный	СИП-2 3x70+1x70			м	80	1,01	
		1.2	Железобетонные элементы							
		1.2.1	Стойка железобетонная вибрированная, ТУ 5863-007-96502166-2016	CB95-3			шт.	3	900	
		1.2.2	Стойка железобетонная вибрированная, ТУ 5863-007-96502166-2016	CB110-5			шт.	4	1130	
		1.3	Стальные конструкции							
		1.3.1	Заземляющий проводник	ЗП6			м	4,3	0,5	
		1.3.2	Кронштейн	У4			шт.	1	6,9	
		1.3.3	Стяжка	X89			шт.	2	10,6	
		1.4	Линейная арматура							
		1.4.1	Зажим плашечный ПС-2-1	ПС-2-1	302	ООО «МЗБА-ЧЭМЗ»	шт.	20	0,186	
		1.4.2	Защитный колпачок	CE 25.150		Niled	шт.	4	0,008	
		1.4.3	Лента бандажная стальная 19 мм х 0,75 мм х 25 м	COT37R	4610016591421	ЭНЕРВИК / ENSTO	м	28		
		1.4.4	Стяжной хомут для жгута СИП диаметром 25-62 мм	E 260		Niled	шт.	12	0,004	
		1.4.5	Бугель для фиксации ленты	NB 20		Niled	шт.	28	0,015	
		1.4.6	Зажим ответвительный	P 70		Niled	шт.	4	0,18	
		1.4.7	Зажим для подкл. абонента к изолир. магистральному проводу, а также для повторного заземления	P 72		Niled	шт.	5	0,11	для ЗП6
		1.4.8	Зажим анкерный РА 1500 (35-70 мм2, 15 кН)	РА 1500	70	ООО «МЗБА-ЧЭМЗ»	шт.	6	0,4	
		1.4.9	Зажим ответвительный для наложения защитного заземления	PC 481		Niled	шт.	8	0,19	
		1.4.10	Кронштейн для анкерного зажима, 15кН	SO253R	4610016592626	ЭНЕРВИК / ENSTO	шт.	6		
		1.4.11	Комплект промежуточной подвески (25-95 мм²)	SO260	6418677418914	ЭНЕРВИК / ENSTO	шт.	1	0,37	
		1.5	Металлопрокат							
		1.5.1	Сталь круглая d10 мм, ГОСТ 2590-2006	d10			м	24	0,616	видимый спуск (3 шт.)
		1.5.2	Уголок стальной равнополочный, ГОСТ 8509-93	L 50x5			м	9	3,77	
		1.6	Материалы							
		1.6.1	Грунтовка ГФ-021	ГФ-021, ГОСТ 25129-82			кг	3,1	1	
		1.6.2	Мастика гидроизоляционная ТЕХНОНИКОЛЬ № 24 (МГТН)	Мастика гидроизоляционная ТУ 5775-034-17925162-200			кг	15,9		
		1.7	Прочее							
		1.7.1	Эмаль	ПФ-115 (цвет-белый)			кг	0,5		
		1.7.2	Эмаль	ПФ-115 (цвет-голубой)			кг	2,1	1	синий (2 шт.)
		1.7.3	Эмаль	ПФ-115 (цвет-черный)			кг	1		



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«СИБЭНЕРГО»**

142184, Московская область, г. Подольск, ул. Первомайская (мкр. Климовск), дом 1, помещение 9.  
ИНН 5074061656 /КПП 507401001, ОГРН 1195074010119, ОКПО 41521935, Тел: +7 (901) 773-45-80

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ №5 до КТП-10/0,4 кВ № 512 (переустройство  
линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного  
участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ  
Краснопахорский, д. Исаково, ул. Исаково-1, д.45

Прилагаемая документация

Шифр: В-011/12/25-НМ  
Электроснабжение

Москва 2025г.

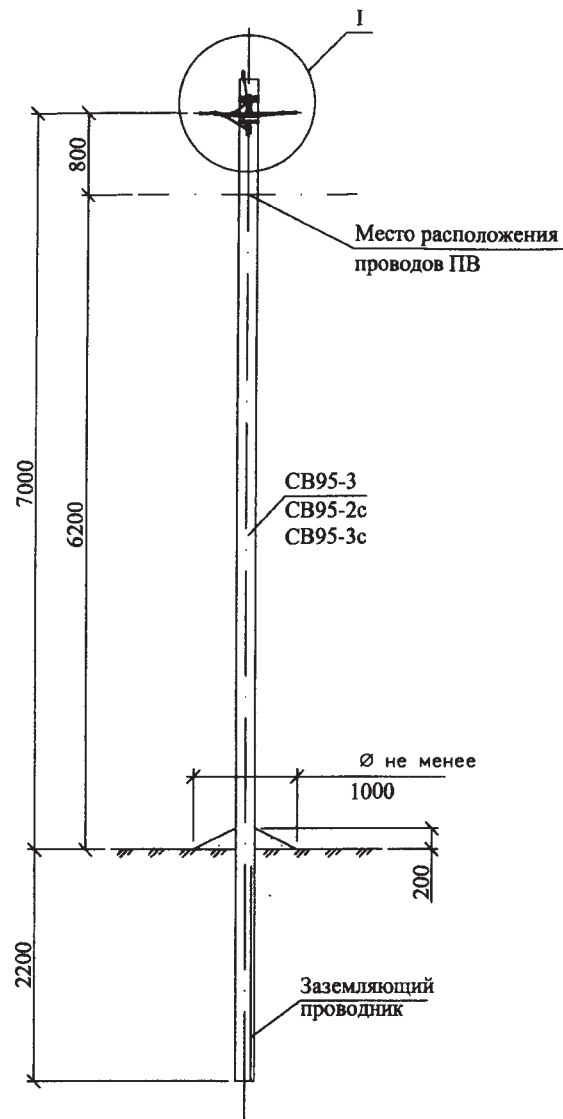
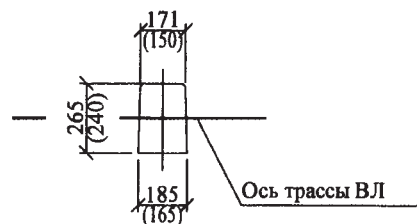


Схема установки стойки  
СВ95-3 (СВ95-2с, СВ95-3с)



Марка поз.	Наименование обозначение	* Кол. на опору при ответвлении						Масса ед., кг	Приме- чание	
		без отв.	в одну сторону			в две стороны				
			2	4	2x2	2	4			2x2
	<u>Железобетонные элементы</u>									
СВ95*	Стойка СВ95 см. проект шифр 20.0139	1	1			1		900		
	<u>Стальные конструкции</u>									
1	Заземляющий проводник ЗП6 см. 25.0017-43	0,3	0,65			1,2		0,5	м	
	<u>Линейная арматура</u>									
2	Металлическая лента 20х0,7х1000 мм F207	2	3			4		0,078		
3	Скрепка NC20	2	3			4		0,01		
4	Комплект промежуточной подвески ES 1500 E	1	1			1		0,65		
5	Кронштейн анкерный СА 16**	—	1			2		0,1		
6	Натяжной зажим DN 123 для СИП 2x16 - 2x25	—	1	—	2	2	—	4	0,11	
	Натяжной зажим DN123 для СИП 4x16 - 4x25	—	—	1	—	—	2	—	0,11	
	Натяжной зажим PA1500 для СИП 3x35+1x54,6; 3x50+1x54,6; 3x70+1x54,6	—	—	—	—	—	—	—	0,46	
7	Зажим Р 645 для ответвления жилы СИП сечением 16, 25 и 35 мм <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	—	—	0,125	
	Зажим Р 95 для ответвления жилы СИП сечением 50 и 70 мм <sup>2</sup>	—	2	4	4	4	8	8	0,18	
8	Зажим Р 72 для ЗП6	1	1			1		0,1		
9	Плашечный зажим CD35	1	1			1		0,13		
10	Стяжной хомут Е778, для фазных жил сечением больше 70 мм <sup>2</sup> Е260	2	3	3	4	4	4	6	0,015	

\* Область применения стоек СВ95-3, СВ95-3с и СВ95-2с см. ПЗ.

\*\* При использовании натяжного зажима PA 1500 и для ответвления 2x2, кронштейн СА 16 следует заменить на кронштейн CS 10.3 с добавлением скрепы поз. 3 и одного метра металлической ленты поз. 2.

1. Комплект промежуточной подвески ES 1500 E устанавливается на "флажок" верхнего заземляющего проводника стойки, а кронштейны СА16 должны устанавливаться на "флажки" заземляющего проводника ЗП6.

2. Чертеж выполнен на 2х листах. Узел I см. лист 2.

						25.0017-02			
						Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП-2А с линейной арматурой ООО "НИЛЕД"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Промежуточная одноцепная опора П23	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
ГИП		Ударов		<i>Ударов</i>	31.05	Общий вид Схема установки стоек Спецификация	ОАО "РОСЭП"		
Н. контр.		Амелина		<i>Амелина</i>	31.05				
Пров.		Гореленко		<i>Гореленко</i>	31.05				
Разраб.		Калабашикин А		<i>Калабашикин А</i>	31.05				

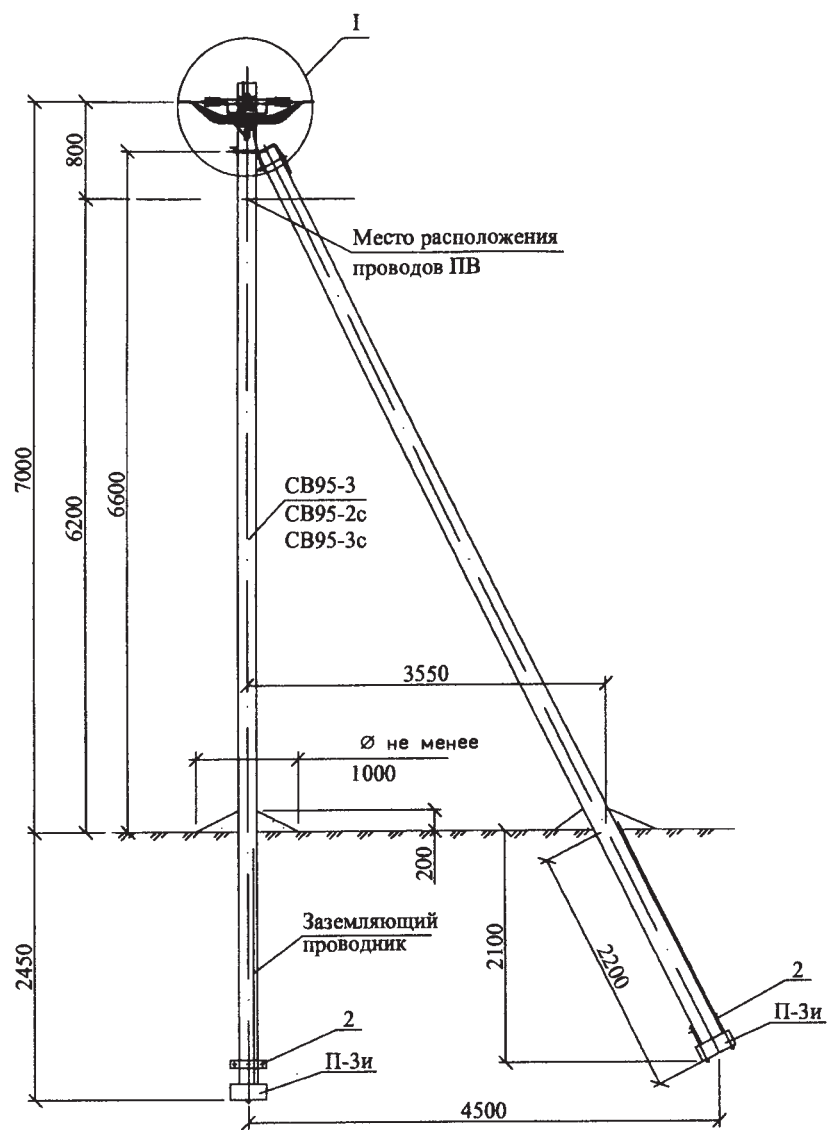


Схема установки стойки СВ95-3 (СВ95-2с, СВ95-3с)

1. Кронштейн CS10.3 устанавливается на "флажок" верхнего заземляющего проводника стойки, а кронштейны СА16 должны устанавливаться на "флажки" заземляющего проводника ЗП6.

2. Чертеж выполнен на 2х листах.

Узел I см. лист 2.

Марка поз.	Наименование обозначение	Кол. на опору при ответвлении						Масса ед., кг	Приме- чение	
		без отв.	в одну сторону			в две стороны				
			2	4	2x2	2	4			2x2
	<u>Железобетонные элементы</u>									
СВ95*	Стойка СВ95 см. проект шифр 20.0139	2	2			2			900	
П-3и**	Опорно-анкерная плита П-3и см. 25.0017-31	2	2			2			110	
	<u>Стальные конструкции</u>									
1	Кронштейн У4 см. 25.0017-36	1	1			1			6,8	
2	Стяжка Г11 см. 25.0017-34	2	2			2			7,7	
3	Заземляющий проводник ЗП6 см. 25.0017-43	0,65	0,65			1,2			0,5	м
	<u>Линейная арматура</u>									
4	Металлическая лента 20х0,7х1000 мм F207	2	3			4			0,078	
5	Бутель NB20	2	3			4			0,02	
6	Анкерный кронштейн CS10.3	1	1			1			0,3	
7	Анкерный кронштейн СА 16***	—	1			2			0,1	
8	Натяжной зажим РА1500 для СИП с сечением нулевой жилы 50-70 мм²	2	2			2			0,46	
	Натяжной зажим РА2200 для СИП с сечением нулевой жилы 95 мм²								0,58	
9	Натяжной зажим DN 123 для СИП 2х16 - 2х25	—	1	—	2	2	—	4	0,11	
	Натяжной зажим DN123 для СИП 4х16 - 4х25	—	—	1	—	—	2	—	0,11	
	Натяжной зажим РА1500 для СИП 3х35+1х54,6; 3х50+1х54,6; 3х70+1х54,6	—	—	1	—	—	2	—	0,46	
10	Зажим Р 645 для ответвления жилы СИП сечением 16, 25 и 35 мм²	—	2	4	4	4	8	8	0,125	
	Зажим Р 95 для ответвления жилы СИП сечением 50 и 70 мм²								0,18	
11	Зажим Р 72 для ЗП6	1	1			1			0,1	
12	Зажим Р95 для фазных жил СИП ****	4	4			4			0,1	
13	Зажим Р95 для нулевой жилы СИП ****	1	1			1			0,1	
14	Плашечный зажим CD35	2	3			3			0,13	
15	Стяжной хомут Е778, для фазных жил сечением больше 70 мм² Е260	2	3	3	4	4	4	6	0,015	

\* Область применения стоек СВ 95-3, СВ95-3с и СВ 95-2с см. ПЗ.

\*\* Применение плиты П-3и см. ПЗ.

\*\*\* При использовании натяжного зажима РА 1500 поз. 9 и для ответвления 2x2, кронштейн СА 16 следует заменить на кронштейн CS 10.3 с добавлением бутеля поз. 5 и одного метра металлической ленты поз. 4.

\*\*\*\* Зажимы поз. 12 и 13 устанавливаются в случае разрезания провода на опоре.

						25.0017-08			
						Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП-2А с линейной арматурой ООО "НИЛЕД"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Анкерная (концевая) одноцепная опора А23	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
ГИП	Ударов				31.05	Общий вид Схема установки стоек Спецификация	ОАО "РОСЭП"		
Н. контр.	Амелина				31.05				
Пров.	Гореленко				31.05				
Разраб.	Калабацкий А				31.05				

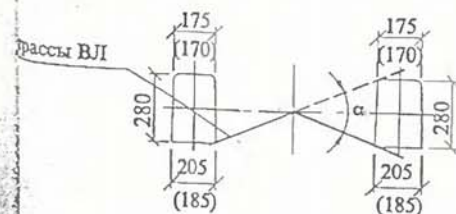
Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №



Марка, поз.	Наименование и обозначение	Кол. на опору при ответвлении						Масса ед., кг	Примечание
		в одну сторону			в две стороны				
		2	4	2x2	2	4	2x2		
Железобетонные элементы									
СВ105-5	Стойка СВ105-5 см. проект ЛЭП00.10	2			2			1175	
СВ110-5	Стойка СВ110-5 см. проект ЛЭП00.10							1125	
Стальные конструкции									
1	Стяжка Х89 см. 21.0112-15	1			1			10,6	
Литейная арматура вариант 1-российская									
2	Траверса ТН27 см. 21.0112-11	3			3			2,0	
3	Хомут Х12 см. 21.0112-17	3			3			1,3	
5	Зажим натяжной НН25...95	2			2			0,3	
6	Зажим натяжной ОК2	1	-	2	2	-	4	0,07	
	Зажим натяжной ОК4	-	1	-	-	2	-	0,1	
7	Зажим ответвления фазы ОК1-2	1	3	2	2	6	4	0,15	
8	Зажим ответственный ОН2-1, ОН3-2	2	2	3	3	3	5	0,127	
9	Зажим соединительный СНСА25...95 для нулевой жилы	1			1				
10	Зажим соединительный СФ25...95 для фазных проводов	4			4				
11*	Заземляющий проводник ЗП6 см. 21.0112-20	0,8			1,6			0,9	м
12	Зажим ПС-1 по ТУ34-13-10273-88	5			5			0,37	

\* При использовании стойки СВ110-5 заземляющий проводник принимать на 2 м длиннее.  
 \*\* Бандаж производить самоклеющейся лентой СЭЛА (ТУ6-19-155-80).

- Чертеж выполнен на 5 листах.  
 Спецификацию линейной арматуры вариант 2 (финская) и вариант 3 (французская) см. лист 2.  
 Узел I см. листы 3 и 4.  
 Схемы ответвлений см. лист 5.
- Размеры в скобках для стойки СВ110-5.
- Максимально допустимый угол ( $\alpha$ ) поворота трассы ВЛ до  $90^\circ$ .



						21.0112-09		
						Угловые опоры ВЛ 0,4 кВ одностоечной конструкции на стойках типа СВ105 и СВ110.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дат.	Угловая анкерная опора УА23	Стадия	Лист
							Р	1
ГНП	Ударов	5.12				Общий вид Схема установки стоек	АООТ "РОСЭП"	
Н. контр.	Амелия	5.12						
Пров.	Игнатов	5.12						
Разраб.	Калыбачкин В	5.12						





УТВЕРЖДЕНЫ  
распоряжением ПАО «Россети  
Московский регион»  
от 26.12.2025 № 1513р

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**по нанесению диспетчерских наименований, информационных знаков и знаков**  
**безопасности на электросетевые объекты**  
**0,4-220 кВ ПАО «Россети Московский регион»**

## Содержание:

1. Введение. ....	3
1.1. Область применения. ....	3
1.2. Нормативные ссылки. ....	3
1.3. Термины и определения. ....	4
1.4. Обозначения и сокращения. ....	5
2. Требования к размещению информации на электросетевых объектах напряжением 0,4-220 кВ. ....	6
3. Требования к размещению информации на ВЛ 0,4-220 кВ. ....	6
4. Требования к размещению информации на КЛ 0,4-220 кВ. ....	7
5. Требования к содержанию и размещению информационного знака, обозначающего опасность вблизи люков колодцев силовых кабельных линий 6-220 кВ. ....	8
6. Требования к размещению информации на ТП 20-10(6)/0,4 кВ, РП 20-10(6) кВ, СП 20 кВ и подстанциях 35-220 кВ. ....	9
6.1. Требования к размещению информации на СТП, МТП, БМКТП, КТП. ....	9
6.2. Требования к размещению информации на КТП, ЗТП, СП, РП и РТП напряжением 20-10(6)/0,4 кВ. ....	9
6.3. Требования к размещению информации на РП 10(6) кВ, выполненном на базе КРУН 6-10 кВ. ....	9
6.4. Требования к размещению информации о месте подключения РИСЭ. ....	10
6.5. Требования к нанесению информационных и предупреждающих знаков на подстанциях 35-220 кВ. ....	10
7. Требования к материалам, конструкции и условиям эксплуатации информационных табличек, трафаретов, информационных и предупреждающих знаков. ....	11
7.1. Требования к материалам для изготовления трафаретов. ....	11
7.2. Требования к краске. ....	11
7.4. Требования к материалам для изготовления информационных табличек для ВЛ 35-220 кВ. ....	12
7.5. Требования к материалам для изготовления информационных знаков КЛ 0,4-220 кВ. ....	12
7.6. Требования к материалам для изготовления информационного знака, обозначающего опасность вблизи люков колодцев КЛ 6-220 кВ. ....	12
7.8. Требования к изготовлению информационных и предупреждающих знаков, предназначенных для размещения внутри помещений: ....	13
Приложение 1_Образцы нанесения диспетчерских наименований. ....	14
Приложение 2_Перечень оборудования и устройств, подлежащих оснащению QR-кодами. ....	34
Приложение 3_Макеты для изготовления табличек и информационных знаков. ....	44

## **1. Введение.**

### **1.1. Область применения.**

Методические указания по нанесению диспетчерских наименований, информационных знаков и знаков безопасности на электросетевые объекты 0,4-220 кВ ПАО «Россети Московский регион» (далее - МУ) определяют:

- стиль, размеры, информационное наполнение табличек;
- размеры информационных знаков и знаков безопасности;
- формы трафаретов, предназначенных для нанесения информационных табличек, информационных знаков и знаков безопасности, а также табличек и конструкций;
- требования в отношении материалов, используемых при изготовлении информационных табличек, информационных знаков и знаков безопасности;
- способы крепления информационных табличек, информационных знаков и знаков безопасности;
- порядок нанесения информационных табличек, информационных знаков и знаков безопасности.

МУ разработаны с целью обеспечения видового единообразия используемых информационных табличек, информационных знаков и знаков безопасности на электросетевых объектах 0,4-220 кВ ПАО «Россети Московский регион» (далее – Общество).

МУ предназначены для работников структурных подразделений исполнительного аппарата и филиалов Общества, обеспечивающих выполнение работ по эксплуатации, капитальному ремонту, реконструкции и новому строительству электросетевых объектов 0,4-220 кВ.

### **1.2. Нормативные ссылки.**

В настоящих методических указаниях использованы ссылки на следующие документы:

1. Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160.
2. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Седьмое издание. Раздел 2. Передача электроэнергии. Глава 2.4. Воздушные линии электропередачи напряжением до 1 кВ. Глава 2.5. Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1 кВ. (Утверждены Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 20.05.2003 № 187).
3. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Седьмое издание. Раздел 4. Распределительные устройства и подстанции. Глава 4.1. Распределительные устройства напряжением до 1 кВ переменного тока и до 1,5 кВ постоянного тока. Глава 4.2. Распределительные устройства и подстанции напряжением выше 1 кВ. (Утверждены Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 20.06.2003 № 242).
4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 № 903н.
5. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 04.10.2022 № 1070.
6. ГОСТ 35089-2024. Межгосударственный стандарт. Материалы лакокрасочные. Эмали. Общие технические условия" (введен в действие Приказом

Росстандарта от 16.09.2024 N 1241-ст).

7. ГОСТ 21903-76 «Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости».

8. ГОСТ 27037-86 «Материалы лакокрасочные. Метод определения устойчивости к воздействию переменных температур».

9. РД 153-34.3-20.662-98 «Типовая инструкция по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с неизолированными проводами».

10. Требования к информационным знакам, размещаемым на подстанциях и линиях электропередачи. Стиль, информационное наполнение, материалы и способы крепления, утвержденные Приказом ПАО «Россети» от 05.12.2019 №330.

11. СТО 34.01-30.1-001-2016 «Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям». (Утвержден Распоряжением ПАО «Россети» от 11.08.2016 № 336р).

12. Инструкция о порядке присвоения диспетчерских наименований объектам электроэнергетики и формирования нормальных схем электрических соединений объектов электроэнергетики в ПАО «Россети Московский регион», утвержденная приказом от 19.04.2024 №418 (в ред. Приказа от 09.12.2024 №1330).

13. Положение об управлении фирменным стилем ПАО «Россети Московский регион» в новой редакции, утвержденное протоколом заседания Совета директоров ПАО «Россети Московский регион» от 27 ноября 2025 года №680.

14. Руководство по фирменному стилю трансформаторных подстанций и оборудования наружной установки в сетях 0,4-20 кВ в ПАО «Россети Московский регион», введено в действие приказом ПАО «Россети Московский регион» от 18.08.2021 №833.

15. ГОСТ 15150-69. Межгосударственный стандарт. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды" (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 29.12.1969 N 1394) (ред. от 27.11.2012).

При пользовании настоящими МУ целесообразно проверить действие ссылочных документов с помощью информационно-справочной базы «КонсультантПлюс», Электронной библиотеки нормативно-технических документов и Реестра внутренних нормативно-методических документов Общества.

Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящими МУ следует руководствоваться замененным (измененным) документом.

### 1.3. Термины и определения.

В настоящих Методических указаниях использованы следующие термины и определения:

Информационный знак	совокупность информационных и предупреждающих знаков, щитов, плакатов, табличек, указателей и пр., раскрывающих и систематизирующих информацию о наименовании, принадлежности, характеристиках объектов электросетевого хозяйства, а также их оборудовании, элементах, охранных зонах, зданиях и сооружениях
Место подключения РИСЭ	место подключения РИСЭ в РУ 0,4 кВ трансформаторной подстанции.

QR-код	оптическая метка, содержащая информацию об объекте, для обеспечения автоматизированной идентификации оборудования электросетевых объектов и их отдельных элементов
Концевая опора	опора воздушной линии электропередачи, которая воспринимает направленные вдоль линии усилия, создаваемые нормальным односторонним тяжением проводов; концевые опоры устанавливают в начале и конце ВЛ
Транспозиционная опора	опора воздушной линии электропередачи, на которой провода разных фаз меняют свое взаимное расположение для уменьшения несимметрии фазных напряжений.
Плакат (знак) безопасности	цветографическое изображение определенной геометрической формы с использованием сигнальных и контрастных цветов, графических символов и (или) поясняющих надписей, предназначенное для предупреждения людей о непосредственной или возможной опасности, запрещения, предписания или разрешения определенных действий, а также для информации о расположении объектов и средств, использование которых исключает или снижает воздействие опасных и (или) вредных факторов.
Информационная табличка	Табличка, размещаемая на электросетевых объектах Общества напряжением 0,4-220 кВ, содержащая информацию об организации - владельце электроустановки, диспетчерские наименования и размер охранной зоны электроустановки, изображения информационных знаков и знаков безопасности, QR-код, выполненная с применением трафаретов или изготовленная на производстве.

#### 1.4. Обозначения и сокращения.

В настоящих Методических указаниях использованы следующие обозначения и сокращения:

- БМКТП – быстромонтируемая комплектная трансформаторная подстанция;
- ВЛ – воздушная линия;
- ЗРУ – закрытое распределительное устройство;
- ЗТП – закрытая трансформаторная подстанция;
- КРУН – комплектное распределительное устройство наружного исполнения;
- КТП – комплектная трансформаторная подстанция;
- КЛ – кабельная линия;
- МКС – Московские кабельные сети;
- МТП – мачтовая трансформаторная подстанция;
- МУ – методические указания;
- ПОТЭ - Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок;
- ПС – подстанция 35-220 кВ;
- ПТЭ – правила технической эксплуатации;

ПУЭ 7-изд. – Правила устройства электроустановок. Седьмое издание;  
РД – руководящий документ;  
РИСЭ – резервный источник снабжения электроэнергией;  
РП – распределительный пункт;  
РТП – распределительная трансформаторная подстанция;  
РЭР – ремонтно-эксплуатационный район;  
РЭС – район электрических сетей;  
СП – соединительный пункт;  
СРВЛ МКС – служба ремонтов воздушных линий МКС;  
СТП – столбовая трансформаторная подстанция;  
ТП – трансформаторная подстанция.

## **2. Требования к размещению информации на электросетевых объектах напряжением 0,4-220 кВ.**

На электросетевых объектах Общества напряжением 0,4-220 кВ диспетчерские наименования, информационные знаки и знаки безопасности размещаются с применением трафаретов, информационных табличек и специальных конструкций.

Для нанесения наборных наименований используется шрифт Franklin Gothic Demi Cond.

Макеты для изготовления информационных знаков и табличек приведены в приложении 3.

Перечень оборудования и устройств, подлежащих оснащению QR-кодами, приведен в приложении 2.

## **3. Требования к размещению информации на ВЛ 0,4-220 кВ.**

3.1. На опорах ВЛ 0,4-220 кВ, в соответствии с требованиями ПУЭ [2], ПТЭЭСиС [5], ПОТЭ [4], РД 153-34.3-20.662-98 [9], Правил установления охранных зон [1] и СТО 34.01-30.1-001-2016 [11], должны быть нанесены изображения или установлены информационные таблички, содержащие сведения:

3.1.1. ВЛ 0,4 кВ изображения с применением трафаретов в соответствии с рисунком 1 и таблицей 1 Приложения 1.

3.1.2. ВЛ 6-10 кВ - изображения с применением трафаретов в соответствии с рисунком 2 и таблицей 2 Приложения 1.

3.1.3. ВЛ 35-220 кВ – устанавливаются информационные таблички, содержащие информацию:

- порядковый номер опоры, диспетчерское наименование ВЛ (на двухцепных и многоцепных опорах, кроме того, должна быть обозначена соответствующая цепь);
- предупреждающие плакаты «Осторожно электрическое напряжение» в соответствии с требованиями СТО 34.01-30.1-001-2016 [11];
- предупреждающие знаки, содержащие указание на размер охранной зоны, а также необходимость соблюдения ограничений, предусмотренных в соответствии с п. 7 Правил установления охранных зон [1]. Предупреждающие знаки выбираются в зависимости от категории местности прохождения ВЛ. Примеры обозначений действующих ограничений, используемых на информационных знаках, приведены на рисунке 25 Приложения 1;
- информацию о соответствующей сетевой организации с указанием номеров телефонов;



- QR-код, содержащий информацию о техническом месте опоры из АСУ ТОиР.
- QR-код, содержащий информацию о техническом месте пролета ВЛ из АСУ ТОиР. Размещается отдельно от основного знака на удобном для считывания мобильным устройством системы АСУ МБ элементе опоры, по возрастанию нумерации ВЛ (рисунок 16 Приложения 1).

3.2. На опорах ВЛ 0,4-220 кВ информационные таблички размещаются на высоте 2-3 м, но не менее 2 (двух) метров, от поверхности земли.

3.3. Информацию на опорах следует размещать:

- на опоры ВЛ 0,4-20 кВ – на каждой опоре с помощью трафарета на предварительно нанесенный краской (см.п.7.2 настоящих МУ) белый фон. Фон наносится на всю ширину грани ж/б опоры, на деревянную опору - шириной 30 см. Высота фона - не менее 60 см. Старые знаки, не соответствующие требованиям настоящих МУ, необходимо удалять путем нанесения на них белого фона;

- на опоры 35-220 кВ – на каждой опоре с помощью специально изготавливаемых информационных табличек (формат, пропорция и цветность в соответствии с разделом 5 приложения 1 к Положению об управлении фирменным стилем ПАО «Россети Московский регион» [13]; при изготовлении таблички использовать макет 5 (Приложение 3 к настоящим МУ), где L определяется в соответствии с требованиями Приложения к Правилам установления охранных зон [1]).

3.4. Линейные разъединители, автоматические секционирующие пункты, КРН-10(6) кВ, вольтодобавочные трансформаторы, ПВР-0,4 кВ и другие силовые электроустановки, установленные на ВЛ, должны иметь соответствующие порядковые номера и диспетчерские наименования, оформление которых выполняется в соответствии с требованиями Инструкции о порядке присвоения диспетчерских наименований объектам электроэнергетики и формирования нормальных схем электрических соединений объектов электроэнергетики в ПАО «Россети Московский регион» [12].

3.5. Знаки безопасности с указанием расстояния от опоры ВЛ до кабельной линии связи (рисунок 17 Приложения 1) должны быть размещены:

- на опорах 0,4 кВ, установленных на расстоянии менее 4 м до кабелей связи;
- на опорах 6-220 кВ, установленных на расстоянии менее половины высоты опоры до кабелей связи.

3.6. Информационные таблички, информационные знаки и знаки безопасности должны размещаться с боку опоры поочередно с правой и с левой стороны.

3.7. На переходах ВЛ 0,4-220 кВ через автомобильные дороги информационные таблички, информационные знаки и знаки безопасности должны быть обращены в сторону дорог.

3.8. На ВЛ 35-220 кВ на концевых опорах, опорах, смежных с транспозиционными, и на первых опорах ответвлений от ВЛ должна быть нанесена расцветка фаз в соответствии с рисунком 18 Приложения 1.

3.9. При размещении на опорах муфт оптического кабеля ВОЛС дополнительно, в соответствии с требованиями п.2.5.200 ПУЭ [2], должны устанавливаться постоянные знаки - условное обозначение ВОЛС и номер соединительной муфты, в соответствии с рисунком 19 Приложения 1.

3.10. Знаки, представленные на рисунках 16, 17, 19 Приложения 1, размещаются отдельно от информационных табличек.

#### **4. Требования к размещению информации на КЛ 0,4-220 кВ.**

4.1. Охранные зоны КЛ маркируются путем установки предупреждающих знаков в соответствии с требованиями п. 7 Правил установления охранных [1].

## Приложение 1

### Образцы нанесения диспетчерских наименований

Трафарет для ВЛ 0,4 кВ



Рисунок 1. Пример полного наименования на ВЛ 0,4 кВ для изображения с использованием трафарета

**Таблица 1**

**Размеры и шрифты для трафаретов ВЛ 0,4 кВ**

№п/п	Информация	Формат нанесения	Шрифт	Размер/толщина линии	Примечание
1	Наименование и логотип организации - владельца электроустановки	Логотип+Россети Московский регион	PF Din Text Cond Pro (Bold)		При изготовлении трафарета использовать макет 1
2	Телефон Общества	8 (800) 220-0-220	Franklin Gothic Demi Cond	80 пт	
3	Информация об охранной зоне	Охранная зона	Franklin Gothic Demi Cond	150 пт	
4		Стрелки направления охранной зоны	-	30 пт, длина 90мм	
5		Длина охранной зоны - указать в метрах	Franklin Gothic Demi Cond	120 пт	
6	Предупреждающий знак	Предупреждающий знак «Осторожно, электрическое напряжение»		Сторона треугольника 150 мм	См. Рис.12
7	Наименование ВЛ	ВЛ 0,4 кВ	Franklin Gothic Demi Cond	140 пт	
8	Наименование или номер фидера	фид Деревня	Franklin Gothic Demi Cond	140 пт	
9	Порядковый номер опоры	оп 25	Franklin Gothic Demi Cond	140 пт+300пт	
10	Год установки опоры	2015	Franklin Gothic Demi Cond	150 пт	

Размер поля для нанесения информации - 240\*600мм

**5074061656-20260204-1832**

(регистрационный номер выписки)

**04.02.2026**

(дата формирования выписки)

## ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБЭНЕРГО"**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1195074010119**

(основной государственный регистрационный номер)

### 1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	5074061656
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБЭНЕРГО"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "СИБЭНЕРГО"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	142184, Россия, Московская область, Г. ПОДОЛЬСК, ПЕРВОМАЙСКАЯ (КЛИМОВСК МКР.), Д. 1, ПОМЕЩ. 9
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "Национальный Альянс изыскателей "ГеоЦентр" (СРО-И-037-18122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-037-005074061656-2094
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22.04.2024
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

### 2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 22.04.2024	Нет	Нет



### 3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	

### 4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	22.04.2024
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

### 5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И  
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 B3 DD A0 42 4E 1C 7B 48 A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026

А.О. Кожуховский



**5074061656-20260204-1832**

(регистрационный номер выписки)

**04.02.2026**

(дата формирования выписки)

## ВЫПИСКА

**из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах**

**Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:**

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБЭНЕРГО"**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1195074010119**

(основной государственный регистрационный номер)

### 1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	5074061656
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБЭНЕРГО"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "СИБЭНЕРГО"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	142184, Россия, Московская область, Г. ПОДОЛЬСК, ПЕРВОМАЙСКАЯ (КЛИМОВСК МКР.), Д. 1, ПОМЕЩ. 9
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» (СРО-П-174-01102012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-174-005074061656-4201
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22.04.2024
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

### 2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 22.04.2024	Нет	Нет





### 3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

### 4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	22.04.2024
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

### 5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И  
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

129090, г. Москва, пр-т Мира, 3, стр.3

СЕРТИФИКАТ 02 A9 64 C2 00 16 B3 DD A0 42 4E 1C 7B 48 A1 7E 77

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026

А.О. Кожуховский

