

ООО "Дэк Строй"

Заявитель: Жамалетдинова Гузель Рабиловна

Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ
ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос.
Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301526

Заказчик: филиал ПАО "Россети Московский регион"

I-354927

Стадии проектирования: Проектная и Рабочая документация

НМ-4-2026-ЭС

РОССЕТИ



0 920000 915190



П РА В И Т Е Л Ь С Т В О М О С К В Ы
У П РА В А Ф И Л И М О Н К О В С К О Г О Р А Й О Н А Г О Р О Д А М О С К В Ы
Н О В О М О С К О В С К И Й А Д М И Н И С Т Р А Т И В Н Ы Й О К Р У Г

ул. Сосенский Стан, д.4, п. Коммунарка, вн.тер.г.муниципальный округ
Коммунарка, Москва, 108814

Телефон: (499) 652 6096

ОКПО 72678067, ОГРН 1247700371511, ИНН/КПП 7751313031/775101001

E-mail: uprava-filimonkovsky@tinao.mos.ru

Сайт: <https://tinao.mos.ru>

04.05.2026 №01-13-9326/26

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Дэк Строй»
С.П. Зарочинцу
dek-stroy2015@mail.ru

Уважаемый Сергей Петрович!

Управа Филимонковского района города Москвы, рассмотрев обращение от 17.02.2026 № б/н, сообщает, что не возражает против предоставленной проектной документации «Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118: 77:17:0150301:526», при условии согласования с собственниками (балансодержателями) земельных участков, балансодержателями инженерных коммуникаций попадающих в зону проектирования и восстановления нарушенного благоустройства в полном объеме в соответствии с постановлениями Правительства Москвы от 19.05.2015 № 299-ПП «Об утверждении правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве», от 10.09.2002 № 743 -ПП «Правила создания, содержания и охраны зелёных насаждений и природных сообществ города Москвы» после завершения работ.

Заместитель главы управы

О.Ю. Тимохина



Документ подписан
электронной подписью

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 76B338792A1BB35392D88E03C4D8EC43
Владелец: Тимохина Ольга Юрьевна
Действителен с 23-03-2026 до 16-06-2027

Глущенко Н.А.
8 (495) 652 2000 (19219)



1	Приложение 6	Техническое задание на разработку проекта	
2	Н-25-302-96987(569997)	Технические условия на присоединение к эл.сетям	
3	СРО-П-179-12122012	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №10 от 26.03.2024 г.	

[illegible]

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора - главный инженер

Филиала Новая Москва

А.Ю. Непомнящий

2025г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301:526

I-354927

МРЭС

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
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	Строительство.
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. Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301:526.
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.
2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ	
2.1. Архитектурно-планировочные решения	Не требуется.
2.2. Технологические решения и выбор оборудования	1. Выполнить строительство ВЛИ-0,4 кВ, 1 шт., от существующей ВЛ-0,4 кВ отходящей от РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №748 до границ участка Заявителя, ориентировочная протяженность трассы 0,170 км, проводом марки СИП-2 (сечением 3х95+1х95 мм ²). Предусмотреть места установки переносных защитных заземлений для ВЛИ. Применить провод СИП-2, выполненный в соответствии с ГОСТ 31946-2012. Точную длину трассы и сечение проводов определить проектом.

	1.1. При строительстве ВЛИ-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. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» по установке комплекса оборудования, обеспечивающего возможность действиями заявителя осуществить фактическое присоединение объектов заявителя к электрическим сетям и фактический прием (подачу) напряжения и мощности, в т.ч. с прокладкой цепи СИП-4 по опоре – 10 м. до устройств защиты энергопринимающих устройств, контролем величины максимальной мощности – автоматическим выключателем 1 шт. на ток 25 А, коммутационными аппаратами 1 шт.
	1.3 Применить аттестованное в ПАО «Россети» оборудование, материалы и системы. 1.4 Обеспечить требования стандарта ПАО «Россети» СТО 34.01-3.1-001-2016.
	2. На ВЛИ-0,4 кВ установить информационные знаки "Приближаться к ЛЭП смертельно опасно" в соответствии с распоряжением ПАО "Российские сети" № 422р от 04.10.2016.
	3. 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
	4. Предусмотреть места установки переносных защитных заземлений для ВЛИ: - На проводах ВЛИ первой опоры ВЛ - На проводах ВЛИ последней опоры ВЛ и последних опор отпаек ВЛ. - В местах пересечения с другими ВЛ – на проводах опор ВЛИ с двух сторон пересекаемой ВЛ. - На проводах с двух сторон анкерных пролетов.
	5. Выполнить: - нумерацию каждой опоры ВЛ (краской черного цвета); - нанесение на опоры ВЛ и ТП диспетчерских наименований; - полное закрашивание неактуальных или слабо читаемых надписей на объектах; - покраску нижних частей опор ВЛ и ТП в голубой (синий) цвет, обозначающий их принадлежность к Объектам Общества.
	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. 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.
3. В СОСТАВЕ ПРОЕКТА ВЫПОЛНИТЬ	
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.
4. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ	
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

_____/_____/



Московский РЭС (НМ)

№ НМ-25-302-69987(569997)

« _____ » _____ 20 ____ г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

(для физических лиц в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет до 15 кВт включительно и которые используются для бытовых и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, и электроснабжение которых предусматривается по одному источнику, а также для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения по второй или третьей категории надежности энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет до 15 кВт включительно, по уровню напряжения 0,4 кВ и ниже)

**для присоединения к электрическим сетям
ПАО «Россети Московский регион»
впервые вводимых в эксплуатацию энергопринимающих устройств**

Жамалетдинова Гузель Равиловна

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: **ВРУ — 0,4 кВ ЭПУ, расположенного на земельном участке.**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **ВРУ — 0,4 кВ ЭПУ, расположенного на земельном участке, г. Москва, вн.тер.г. поселение Филимонковское, квартал 118, кадастровый номер: 77:17:0150301:526.**
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **15 кВт.**
4. Категория надежности: **третья.**
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: **0,4 кВ.**
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: _____.
7. Точка (точки) присоединения (вводные распределительные устройства, линии электропередачи, базовые подстанции, генераторы) и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения:

7.1. 1 точка - отходящие клеммы (или контактные соединения) автоматического выключателя, установленного в составе измерительного комплекса, запитанного от вновь сооружаемой опоры ВЛ-0,4 кВ, отходящей от сборок НН РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4кВ КТП 10 кВ № 748 - 15 кВт.

8. Основной источник питания: ПС 110 кВ Марьино 110/10 кВ.

9. Резервный источник питания: Отсутствует.

10. Сетевая организация осуществляет:

10.1. Мероприятия по строительству объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион» от существующих объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион» до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электросетевого хозяйства Заявителя:

10.1.1. Строительство ВЛ-0,4 кВ, 1шт., от существующей ВЛ-0,4 кВ отходящей от РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №748 до границ участка заявителя, протяженностью ориентировочно 0,17 км, провод СИП2А 3х95+1х95 с алюминиевыми жилами. Тип опор, точную длину провода и способ прохождения трассы определить проектом.

10.1.2. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» по установке комплекса оборудования, обеспечивающего возможность действиями заявителя осуществить фактическое присоединение объектов к электрическим сетям и фактический прием (подачу) напряжения и мощность в т.ч. с прокладкой цепи СИП-4 по опоре – до 10 м. до устройств защиты энергопринимающих устройств, контролем величины максимальной мощности – автоматическим выключателем 1 шт. на ток 25 А, коммутационными аппаратами 1 шт.

10.2. Мероприятия по развитию существующей инфраструктуры ПАО «Россети Московский регион» в целях создания технической возможности технологического присоединения энергопринимающих устройств и (или) объектов электросетевого хозяйства Заявителя:

10.2.1. Отсутствуют.

10.3. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» по обеспечению учета электрической энергии (мощности) с использованием приборов учета электрической энергии, в том числе включенных в состав измерительных комплексов:

10.3.1. Установка измерительного комплекса со средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазный прямого включения Zigbee TPR, поддерживающий многотарифный учет с применением тарифа, дифференцированного по трём зонам суток, 1 шт. Точные параметры, место установки и конструктивное исполнение измерительного комплекса определить в соответствии с утвержденными ПАО «Россети Московский регион» типовыми техническими решениями.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Мероприятия, выполняемые Заявителем и необходимые для осуществления технологического присоединения:

11.1.1. Заявитель осуществляет мероприятия, необходимые для осуществления технологического присоединения от присоединяемых энергопринимающих устройств до точки присоединения.

В случае, если размещение приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, необходимого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии, возможно только на объектах Заявителя, Заявитель обязан на безвозмездной основе обеспечить предоставление сетевой организации мест размещения приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, необходимого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии, и доступа к таким местам размещения приборов учета и указанного оборудования для их установки.

12. Срок действия настоящих технических условий **2 года** со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

13. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению со стороны заявителя и сетевой организации **4 месяца** со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

14. Размер платы за технологическое присоединение определяется в соответствии с Приказом Департамента экономической политики и развития г. Москвы от 14.11.2024 г. № ДПР-ТР-173/24 и составляет **89 907,76 (Восемьдесят девять тысяч девятьсот семь рублей 76 копеек)**, в том числе НДС (20%) **14 984,63 (Четырнадцать тысяч девятьсот восемьдесят четыре рубля 63 копейки)**.

14.1. Внесение платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств, осуществляется заявителем в следующем порядке:

100 процентов платы за технологическое присоединение в размере 89 907,76 рублей вносятся в течение 5 рабочих дней со дня выставления сетевой организацией счета;

15. Если в соответствии с законодательством Российской Федерации установка приборов учета электрической энергии и (или) иного оборудования, необходимого для обеспечения коммерческого учета электрической энергии и обеспечения ПАО «Россети Московский регион» возможности действиями заявителя осуществить фактическое присоединение объектов заявителя к электрическим сетям и фактический прием (подачу) напряжения и мощности для потребления энергопринимающими устройствами заявителя электрической энергии (мощности), возможна только в границах участка заявителя или на объектах заявителя, заявитель обязан в течение 7 календарных дней со дня обращения ПАО «Россети

Московский регион» на безвозмездной основе обеспечить предоставление ПАО «Россети Московский регион» мест установки приборов учета электрической энергии и (или) иного указанного оборудования и доступ к таким местам.

16. Установку и допуск в эксплуатацию установленных приборов учета ПАО «Россети Московский регион» осуществляет самостоятельно (без участия иных субъектов розничных рынков). После осуществления допуска в эксплуатацию прибора учета ПАО «Россети Московский регион» не позднее окончания рабочего дня, когда был осуществлен допуск в эксплуатацию прибора учета, размещает в личном кабинете потребителя акт допуска прибора учета в эксплуатацию, оформленный в соответствии с требованиями раздела X Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, о чем ПАО «Россети Московский регион» в течение 1 рабочего дня со дня размещения в личном кабинете потребителя акта допуска прибора учета в эксплуатацию уведомляет заявителя и субъекта розничного рынка, указанного в заявке.

17. Со дня размещения акта допуска прибора учета в эксплуатацию в личном кабинете потребителя прибор учета считается введенным в эксплуатацию и с этого дня его показания учитываются при определении объема потребления электрической энергии (мощности).

18. Результатом исполнения обязательств ПАО «Россети Московский регион» по выполнению мероприятий по технологическому присоединению энергопринимающих устройств заявителя, является обеспечение ПАО «Россети Московский регион» возможности действиями заявителя осуществить фактическое присоединение объектов заявителя к электрическим сетям и фактический прием (подачу) напряжения и мощности для потребления энергопринимающими устройствами заявителя электрической энергии (мощности) в соответствии с законодательством Российской Федерации и на основании договоров, обеспечивающих продажу электрической энергии (мощности) на розничном рынке. Исполнение ПАО «Россети Московский регион» указанных обязательств осуществляется вне зависимости от исполнения обязательств заявителем (за исключением обязательств по оплате счета).

18.1. Под осуществлением действиями заявителя фактического присоединения и фактического приема напряжения и мощности понимается комплекс технических и организационных мероприятий, обеспечивающих физическое соединение (контакт) объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион», и объектов электроэнергетики (энергопринимающих устройств) заявителя. Фактический прием напряжения и мощности осуществляется путем включения коммутационного аппарата, расположенного после прибора учета (фиксация коммутационного аппарата в положении "включено").

18.2. При осуществлении своими действиями фактического присоединения и фактического приема напряжения и мощности заявитель обязуется знать и выполнять требования Правил технической эксплуатации электроустановок

потребителей (ПТЭЭП), утвержденных Приказом Минэнерго РФ от 12.08.2022 № 811, зарегистрированным в Минюсте РФ 07.10.2022 № 70433; Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных Приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н, зарегистрированным в Минюсте России 30.12.2020 № 61957.

19. Вариант цены (тарифа): **одноставочный тариф дифференц. по трем зонам суток.**

19.1. Условия учета потребления электрической энергии: **многотарифный учет с применением тарифа, дифференцированного по трём зонам суток.**

19.2. Вид деятельности: **Для бытовых нужд.**

20. Договор об осуществлении технологического присоединения считается заключенным в момент поступления платы (части платы), указанной в пункте 14 настоящих технических условий, на индивидуальный расчетный счет:

Банк	БАНК ГПБ (АО)
Расчетный счет	40702810081088089814
Корреспондентский счет	30101810200000000823
БИК	044525823

ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ec39bd78

*Заместитель директора по
технологическому присоединению
филиала ПАО «Россети
Московский регион» - Новая
Москва
А.П.Голубев*

Реквизиты счета на оплату

№ ТП-2327660

Дата 27.11.2025

Сумма (руб.) 89 907,76

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ

26 марта 2024г.
(дата)

№ 10
(номер)

Ассоциация «Объединение проектировщиков "УниверсалПроект»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Объединение проектировщиков "УниверсалПроект»
основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование
(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, комн. 3036

универсалпро.рф
u-proect@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)
СРО-П-179-12122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Дэк Строй»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование		Сведения			
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:					
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя		Общество с ограниченной ответственностью «Дэк Строй» (ООО «Дэк Строй»)			
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)		ИНН 7751001191			
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)		ОГРН 1157746061901			
1.4. Адрес места нахождения юридического лица		117218, г. Москва, Крижановского, дом 15, корпус 5, Этаж 5 ПО VIII К 512, пом.2			
1.5. Место фактического осуществления деятельности (<i>только для индивидуального предпринимателя</i>)					
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:					
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации		Регистрационный номер в реестре членов: 100118/184			
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (<i>число, месяц, год</i>)		Дата регистрации в реестре: 10.01.2018			
2.3. Дата (<i>число, месяц, год</i>) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		Решение б/н от 10.01.2018			
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (<i>число, месяц, год</i>)		вступило в силу 10.01.2018			
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (<i>число, месяц, год</i>)		Действующий член Ассоциации			
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации					
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:					
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (<i>нужное выделить</i>):					
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)		в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)		в отношении объектов использования атомной энергии	

Наименование		Сведения
10.01.2018		-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (<i>нужное выделить</i>):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (<i>нужное выделить</i>):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)		-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *		-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
АС«Объединение
проектировщиков
"УниверсалПроект»

(должность
уполномоченного лица)



Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

М.П.

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

Ведомость ссылочных документов												
Обозначение						Наименование						Примечание
ПУЭ						Правила устройства электроустановок 6 и 7 издание						
ГОСТ Р21.1101-2013						Основные требования к проектной и рабочей документации						
ГОСТ 21.613-2014						Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования						
Серия 3.407-150						Заземляющие устройства опор воздушных линий электро-передачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ						
Шифр 25.0017						Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП-2 с линейной арматурой ООО "Нилед						
Шифр 21.0112						Узловые опоры ВЛИ 0,4кВ одностоечной конструкции на стойках типа СВ105 и СВ110						
ENSTO Книга 4 Том 1						Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с самонесущими изолированными и защищенными проводами						
						Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с самонесущими изолированными и защищенными проводами						
						Справочник по электрическим сетям 0,4-35 кВ. Том I. Под ред. И.Т.Горюнова. и др. – М: Папирус Про, 1999						

ООО "Дэк Строй"

Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ
ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос.
Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301526

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

НМ-4-2026-ЭС

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

Состав проектной документации

Обозначение	Наименование	Примечание
НМ-4-2026-ЭС.С	Содержание	
НМ-4-2026-ЭС.ПЗ	Пояснительная записка	
НМ-4-2026-ЭС.ПП	Паспорт проекта	

Технические решения, принятые в разделе марки ЭС, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Все отступления от проектных решений, вызванные производственной необходимостью, согласовываются с проектной организацией до начала строительно-монтажных работ.

ГИП / _____ / Зарочинцев С.П.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Заявитель: Жамалетдинова Г.Р. НМ-4-2026-ЭС.С								
Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, : 77-17-0150301526								

ООО "Дэк Строй"

Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ
ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос.
Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301526

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

Пояснительная записка

НМ-4-2026-ЭС.ПЗ

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

Генеральный директор

Инженер-проектировщик



С.П. Зарочинцев

Д.А. Феоктистов

2026

Содержание

- 1. Общая часть
- 2. Расчет потерь напряжения в линии 0,4 кВ
- 3. Расчет повторного заземления опор ВЛИ-0,4 кВ
- 4. Охрана окружающей среды и восстановление нарушенных земель
- 5. Организация строительства
- 6. Охранная зона ЛЭП-0,4 кВ
- 7. Требования по установке знаков безопасности ПАО «РОССЕТИ»
- 8. Охрана труда и техника безопасности. Противопожарные мероприятия
- 9. Организация эксплуатации
- 10. Список литературы

Согласовано			

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	
	Изм.	Кол.лч	Лист	№ док.
	Утвердил	Зарочинцев		
	Разработал	Феоктистов		

						ИМ-4-2026-ЭС.ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Утвердил		Зарочинцев					П	1	13
Разработал		Феоктистов					ООО "Дэк Строй" г. Москва 2026 г.		

1. Общая часть

Рабочая документация выполняется на основании следующих исходных данных:

1. Технического задания на разработку проекта, выданного ТРЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион»

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям ПАО "Россети Московский регион" впервые вводимых в эксплуатацию энергопринимающих устройств.

В проекте предусматривается выполнить проектирование и строительство отпайки ВЛИ-0,4 кВ от сущ. ВЛИ-0,4 кВ с ТП-1220 в сторону испрашиваемого земельного участка.

Сети внешнего электроснабжения выполнить до границы участка заказчика, для этого требуется

- установить опоры согласно типового проекта шифр 25.0017 (21.0112);
- подвесить провод на магистрали, марку провода принять СИП-2 3х95+1х95; заземление опор выполнить согласно типового проекта шифр 3.407-150 ЭСО1;
- установка опор производится в охранной зоне воздушной линии 10 кВ, а также в стесненных условиях вблизи жилых зданий и сооружений
 - опоры предусмотрены на базе железобетонных стоек 9,5 метров с расчетным изгибающим моментом 30 кНм (СВ95-3);
 - для воздушной линии используется линейная арматура фирмы ООО «Нилед»;
 - диспетчерские наименования, информационные знаки и знаки безопасности выполнить в соответствии с Методическими указаниями на электросетевые объекты 0,4-220 кВ ПАО «Россети Московский регион», утвержденными приказом ПАО «Россети Московский регион» от 15.04.2021 г. №371
- на опорах ВЛ-0,4 кВ установить информационный знак "Охранная зона ЛЭП 0,4 кВ – 2 метра" в соответствии с распоряжением ПАО "Российские сети" №422р от 04.10.2016 г.

Опоры устанавливаются без анкерных плит в сверленные котлованы, так как несущая способность грунтов основания подкосных опор (ТП 25.0017-ПЗ) превышает действующие расчетные нагрузки.

Максимальный расчетный пролет для одноцепных опор ВЛИ-0,4 кВ

- на базе ж/д стоек СВ95-3 и провода СИП-2 3х95+1х95 принять 35м (ТП 25.0017 табл.12).

Проектные решения должны быть согласованы со всеми заинтересованными организациями заказчиком.

Взам. инв. №	Опоры устанавливаются без анкерных плит в сверленные котлованы, так как несущая способность грунтов основания подкосных опор (ТП 25.0017-ПЗ) превышает действующие расчетные нагрузки.							
Подп. и дата	Максимальный расчетный пролет для одноцепных опор В/Л-0,4 кВ на базе ж/б стоек СВ95-3 и провода СИП-2 3х95+1х95 принять 35м (ТП 25.0017 табл.12). Проектные решения должны быть согласованы со всеми заинтересованными организациями заказчиком.							
Инв. № подл.							ИМ-4-2026-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			2

2. Расчет потерь напряжения в линии 0,4 кВ

Расчет ведется на участке от существующей опоры П23 №10/1 до проектируемой опоры А23 №10/11

Таблица 1 – Потеря напряжение на участке.

Технические данные	$P_n = 15,0$ кВт (ТУ)	$\cos\varphi = 0,96$ (РД 34.20.185-94 табл.2.1.4)
	$\Delta U = \Delta U_{табл} \times P_n \times L / N$, где	
	$\Delta U_{табл}$ – потеря напряжения в четырёхпроводной линии, %/кВт*км	
	P_n – номинальная (заявленная) мощность, кВт	
	L – длина линии, км	
	N – количество проводов в фазе	
начало сущ. №10/1	конец проект. А23 №10/11	
	$L = 0,187$ км	СИП-2 3х95+1х95
	$\Delta U_{табл} = 0,382$ %/кВт*км	$I_{доп} = 240$ А А23 (ТП 25.0017 табл.5)
		$N = 1$
	$\Delta U = 0,382 \times 15,0 \times 0,187 / 1 = 1,07$ %	

Расчет выполнен согласно литературе:

Ф.Ф. Карпов, В.Н. Козлов. "Справочник по расчету проводов и кабелей"

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
							НМ-4-2026-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			3

3. Расчет повторного заземления опор ВЛИ-0,4 кВ

- 1) Устанавливаем необходимое по ПУЭ допустимое сопротивление заземляющего устройства:

30 - допустимое сопр-е заземляющего устройства (R_z , Ом)

(ПУЭ 1.7.101)

- 2) Определяем расчетные удельные сопротивления с учетом коэф-ов

$R_{расчг} = K_g \cdot \rho$

$R_{расчв} = K_v \cdot \rho$

90 - Глина (ρ , Ом*м)

(табл.10-1)

1,8 - для стержневых электродов (K_v)

(табл.10-2)

4,5 - для протяженных электродов (K_g)

(табл.10-2)

$R_{расчг} = 405 \text{ Ом*м}$

$R_{расчв} = 162 \text{ Ом*м}$

- 3) Определяем сопротивление растеканию одного вертикального стержня

$R_v = 0,366 \cdot \rho / L_v \cdot (\lg 2 \cdot L_v / d + 0,5 \cdot \lg(4t + L) / (4t - L))$

3 - длина вертикального электрода (L_v , м)

2 - расстояние от пов-ти земли до середины электрода (t , м)

0,05 - диаметр электрода (d , м)

(по проекту)

$R_v = 24,71 \text{ Ом}$

Расчет выполнен согласно литературе: Справочник по электроснабжению промышленных предприятий. Под. ред. А.А.Федорова Том 1

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

НМ-4-2026-ЭС.ПЗ

Лист

4

4. Охрана окружающей среды и восстановление нарушенных земель

Согласно специфике проведения работ и характеристике проектируемого объекта основной урон окружающей среде будет нанесен в период подготовительных и строительно-монтажных работ при интенсивном воздействии спецтехники на почвенно-растительный покров (ПРП), что определяется технологией проводки ВЛ и условиям местности.

Основные воздействия на ПРП связаны с производством подготовительных работ, включающих расчистку полосы отвода земель от растительности под основную трассу, а также в период производства работ на площадках монтажа опор.

Значительный объем подготовительных работ выполняется непосредственно на строительной полосе, ширина которой регламентируется СН 465-74.

Для уменьшения засорения территории строительства ВЛИ-0,48 кВ проектом предусматривается следующая технология:

- пред монтажная раскладка опор ВЛ по трассе;
- сборка опор на пикетах, в горизонтальном положении на подкладках;
- бурение скважин под опоры;
- подъем и установка краном железобетонных промежуточных опор;
- раскатка с барабанов проводов по трассе с помощью трактора и раскаточных устройств;
- сооружения заземляющих устройств опор. Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее на глубине 0,5 м;
- после выполнения земляных работ территория в месте строительства должна быть приведена в прежнее состояние.

Проектом предусматривается ряд природоохранных мероприятий по очистке и восстановлению нарушенных земель:

- передвижение строительной техники и транспортных средств строго в пределах строительной полосы, по специально оборудованным переездам и существующим автодорогам;
- очистка территорий строительных площадок, полос отвода от невостребованных конструкций, строительного мусора и предметов, загрязненных горюче-смазочными материалами;
- рекультивация земель нарушенных при строительстве (равнение грунта).

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

НМ-4-2026-ЭС.ПЗ

Выбор направления рекультивации определяется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.02–85. Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий и прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель (ГОСТ 17.5.304–83).

Вырубка зеленых насаждений при строительстве ВЛИ-0,4 кВ не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	НМ-4-2026-ЭС.ПЗ			6

5. Организация строительства

Настоящий раздел рабочего проекта на строительство ВЛ-0,4 кВ разработан в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства", ВСН 33-82 "Инструкция по разработке проектов организации строительства.

Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приводятся на соответствующих чертежах рабочего проекта.

Доставка строительных конструкций, металлопроката для выполнения заземляющих устройств со склада строительной организации до стройплощадки осуществляется автотранспортом.

Строительно-монтажные работы по сооружению ВЛ-0,4 кВ должны выполняться строительно-монтажной организацией, оснащённой необходимыми строительными машинами и механизмами для производства работ.

Погрузочно-разгрузочные работы, развозка конструкций опор по трассе ВЛ и их установка осуществляется механизмами и транспортными средствами строительной организации.

Строительно-монтажные работы по сооружению ВЛ-0,4 кВ выполняются по технологическим картам, разработанные институтом "Сельэнергопроект", а именно:

- ВЛ 0,38 кВ на железобетонных опорах - ТК-1-1-0,4÷ТК-1-4-0,4;
- заземляющие устройства - ТК-ГЗУ, ВЗУ, КЗУ 0,38-35;

До начала строительства ВЛ выполняются следующие работы:

- подъездные дороги к монтажным площадкам и площадкам временной стоянки строительной техники;
- устройство площадок временного складирования материалов;
- устройство монтажных площадок и площадок стоянки строительной техники;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 7
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	НМ-4-2026-ЭС.ПЗ			

6. Охранная зона ЛЭП

Согласно Постановлению Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 для всех объектов электросетевого хозяйства устанавливаются охранные зоны исходя из требований к границам установления охранных зон (см. таблицу ниже).

Охранные зоны устанавливаются:

а) вдоль воздушных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклонённом их положении на следующем расстоянии:

Таблица 2 – Охранная зона ЛЭП

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1 кВ	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранный зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)

Специальная подготовка территории для организации рельефа трассы проектируемой ВЛ-0,4 кВ не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 8
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	НМ-4-2026-ЭС.ПЗ			

7. Требования по установке знаков безопасности ПАО «РОССЕТИ»

Требования к исполнению знаков безопасности и информационных щитов

Наименование знаков и щитов

Исполнение и порядок крепления

1. ЗБ «Не влезай, убьет» (рис.1)



Рис.1

На опорах ВЛ, расположенных в населенных пунктах, на внешних дверях РП/КРУН, ТП 6–10\0,4 кВ (ЗТП, МТП, КТП)

Материал ЗБ — негорючий пластик ПВХ 4 мм или металл толщиной 0,8 мм. Размер знака 200х300 мм. Крепление — саморезами на деревянную опору и лентой бандажной на бетонную и металлическую опоры.

Минимальное количество отверстий на ЗБ — 4.

2. ЗБ «Охранная зона ЛЭП 0,4 кВ — 2 м» (рис.2)



Рис.2

Материал ЗБ — металл толщиной 0,8 мм.

Размер знака 300х400 мм. Крепление лентой бандажной на бетонную и металлическую опоры.

3. ЗБ «Охранная зона ЛЭП 10 кВ — 10 м» (рис.3)



Рис.3

Материал ЗБ — металл толщиной 0,8 мм.

Размер знака 300х400 мм. Крепление лентой бандажной на бетонную и металлическую опоры.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

НМ-4-2026-ЭС.ПЗ

8. Охрана труда и техника безопасности. Противопожарные мероприятия

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ, СНиП 3.01.01-85*. Организация строительного производства, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено

- использование технически сертифицированного оборудования;
- размещение оборудования для обеспечения его свободного обслуживания и подъезда автотранспорта;
- устройство заземлений элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления;
- применение типовых конструкций опор линий электропередачи;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ.

Строительство участка воздушной линии вблизи действующих электроустановок, находящихся под напряжением, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасного ведения работ. Количество, продолжительность и время отключений действующих электроустановок должны быть указаны в проекте производства работ и согласованы с эксплуатирующей организацией.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, заземлением опор, соблюдением безопасных по сближению расстояний между проводами разных фаз.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 11
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	НМ-4-2026-ЭС.ПЗ			

9. Организация эксплуатации

Эксплуатацию электроустановок потребителей должен осуществлять подготовленный электротехнический персонал.

Потребитель обязан обеспечить:

- содержание электроустановок в работоспособном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями правил безопасности и других нормативно-технических документов;
- современное и качественное проведение технического обслуживания, планово-предупредительного ремонта, испытаний, модернизации и реконструкции электроустановок и электрооборудования;
- обучение и проверку знаний электротехнического персонала;
- надежность работы и безопасность эксплуатации электроустановок;
- охрану труда электротехнического персонала;
- охрану окружающей среды при эксплуатации электроустановок;
- укомплектование электроустановок защитными средствами, средствами пожаротушения и инструментом;
- проведение необходимых испытаний электрооборудования, эксплуатацию устройств молниезащиты, измерительных приборов и средств учета электрической энергии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	НМ-4-2026-ЭС.ПЗ			12

10. Список литературы

1. Правила устройства электроустановок – 7-е изд.
2. СНиП 3.01.01-85*. Организация строительного производства
3. СНиП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений
4. РД 34.20.185-94. Инструкция по проектированию городских электрических сетей
5. Ф.Ф. Карпов, В.Н. Козлов. "Справочник по расчету проводов и кабелей" – М., Энергия 1969
6. Справочник по электрическим сетям 0,4–35 кВ. Том I. Под ред. И.Т.Горюнова и др. – М.: Папирус Про, 1999.
7. Справочник по электрическим сетям 0,4–35 кВ и 110–1150 кВ. Том III. Под ред. И.Т.Горюнова, А.А. Любимова – М.: Папирус Про, 2004.
8. Справочник по электроснабжению промышленных предприятий. Под. ред. А.А.Федорова
Том 1
9. Типовой проект шифр 21.0112 – Узловые опоры ВЛИ-0,4 кВ одностоечной конструкции на стойках типа СВ105 и СВ110
10. Типовой проект шифр 25.0017 – Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП-2 с линейной арматурой ООО «Нилед»
11. Серия 3.407-150 Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ
12. СТО 34.01-24-001-2015 Единый контент и стиль информационного сопровождения профилактики электротравматизма в электросетевом комплексе

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	НМ-4-2026-ЭС.ПЗ	Лист	
							13	

Основные параметры												
Наименование						Единица измерения	Показатели					
							0,4 кВ	6(10) кВ				
Район по гололеду (толщина стенки, мм)							II (15)					
Район по ветру (скорость ветра, Па)							II (500)					
Среднегодовая продолжительность гроз						ч	Более 40					
Загрязненность атмосферы							I-II СЗА					
Максимальная мощность энергопринимающих устройств заявителя						кВт	15					
Паспорт ВЛИ												
Наименование						Единица измерения	Показатели					
							0,4 кВ	6(10) кВ				
Строительная длина проект. ВЛИ-0,4 кВ (магистраль)						км	0.179	-				
Провод изолированный СИП-2 3х95+1х95						км	0.187	-				
Строительная длина проект. ВЛИ-0,4 кВ (ответвление)						км	-	-				
Провод изолированный СИП-4 4х16						км	-	-				
Количество опор, всего: ответвительная анкерная угловая анкерная (портал) промежуточная анкерная						шт	6	-				
							-					
							2					
							2					
Количество ж/б стоек, всего: СВ95-3 СВ110-5						шт	10	-				
							6					
							4					
Повторное заземление опор ВЛИ						шт	6	-				
Зажимы ответвительные для закорачивания и наложения защитного заземления РС481 - 4 шт						компл.	1	-				
Взам. инв. №		Подп. и дата					Заявитель: Жамалетдинова Г.Р. НМ-4-2026-ЭС.ПП					
							Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, : 77-17-0150301526					
Инв. № подл.			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Внешнее электроснабжение			
			Утвердил		Зарочинцев					Стадия	Лист	Листов
										П	1	1
			Разработал	Феохтистов					ООО "Дэк Строй" г. Москва 2026 г.			

ООО "Дэк Строй"

Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ
ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос.
Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301526

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внешнее электроснабжение

НМ-4-2026-ЭС

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

Состав рабочей документации

Обозначение	Наименование	Примечание
НМ-4-2026-ЭС.ЛЭП	Линия электропередачи напряжением 0,4 кВ	
НМ-4-2026-ЭС.ВОР	Ведомость объемов работ	
НМ-4-2026-ЭС.СО	Спецификация оборудования и материалов	

Технические решения, принятые в разделе марки ЭС, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Все отступления от проектных решений, вызванные производственной необходимостью, согласовываются с проектной организацией до начала строительно-монтажных работ.

ГИП / _____ / Зарочинцев С.П.

Инв. № подл.	Подп. и дата	ГИП / _____ / Зарочинцев С.П.									
								Заявитель: Жамалетдинова Г.Р. НМ-4-2026-ЭС.С			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, : 77-17-0150301526			
								Внешнее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
		Утвердил	Зарочинцев						Р	1	1
								Состав проекта	ООО "Дэк Строй" г. Москва 2026 г.		
Разработал	Феоктистов										

ООО "Дэк Строй"

Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ
ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос.
Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301526

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внешнее электроснабжение

Линия электропередачи напряжением 0,4 кВ

НМ-4-2026-ЭС.ЛЭП

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

Генеральный директор

Инженер-проектировщик



С.П. Зарочинцев

Д.А. Феоктистов

2026

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочая документация выполняется на основании следующих исходных данных:

1. Технического задания на разработку проекта, выданного ТРЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион»

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Московский регион» впервые вводимых в эксплуатацию энергопринимающих устройств.

В проекте предусматривается выполнить проектирование и строительство отпайки ВЛИ-0,4 кВ от сущ. ВЛИ-0,4 кВ с ТП-748 в сторону испрашиваемого земельного участка.

Сети внешнего электроснабжения выполнить до границы участка заказчика, для этого требуется:

- установить опоры согласно типового проекта шифр 25.0017 (21.0112);
- подвесить провод на магистрали, марку провода принять СИП-2 3х95+1х95;
- заземление опор выполнить согласно типового проекта шифр 3.407-150 ЭС01;
- установка опор производится в охранной зоне воздушной линии 10 кВ, а также в стесненных условиях вблизи жилых зданий и сооружений
- диспетчерские наименования, информационные знаки и знаки безопасности выполнить в соответствии с Методическими указаниями на электросетевые объекты 0,4-220 кВ ПАО «Россети Московский регион», утвержденными приказом ПАО «Россети Московский регион» от 15.04.2021 г №371
 - а. нумерацию каждой опоры (краской черного цвета);
 - б. нанести на опоры ВЛ диспетчерские наименования;
 - в. покраску нижних частей опор ВЛ в голубой (синий) цвет, обозначающий их принадлежность к Объектам Общества.
- опоры предусмотрены на базе железобетонных стоек 9,5 метров с расчетным изгибающим моментом 30 кНм (СВ95-3) и на базе железобетонных стоек 11,0 метров с расчетным изгибающим моментом 50 кНм (СВ110-5);
- для воздушной линии используется линейная арматура фирмы ООО «Нилед».

Опоры устанавливаются без анкерных плит в сверленные котлованы, так как несущая способность грунтов основания подкосных опор (ТП 25.0017-ПЗ) превышает действующие расчетные нагрузки.

Максимальный расчетный пролет для одноцепных опор ВЛИ-0,4 кВ

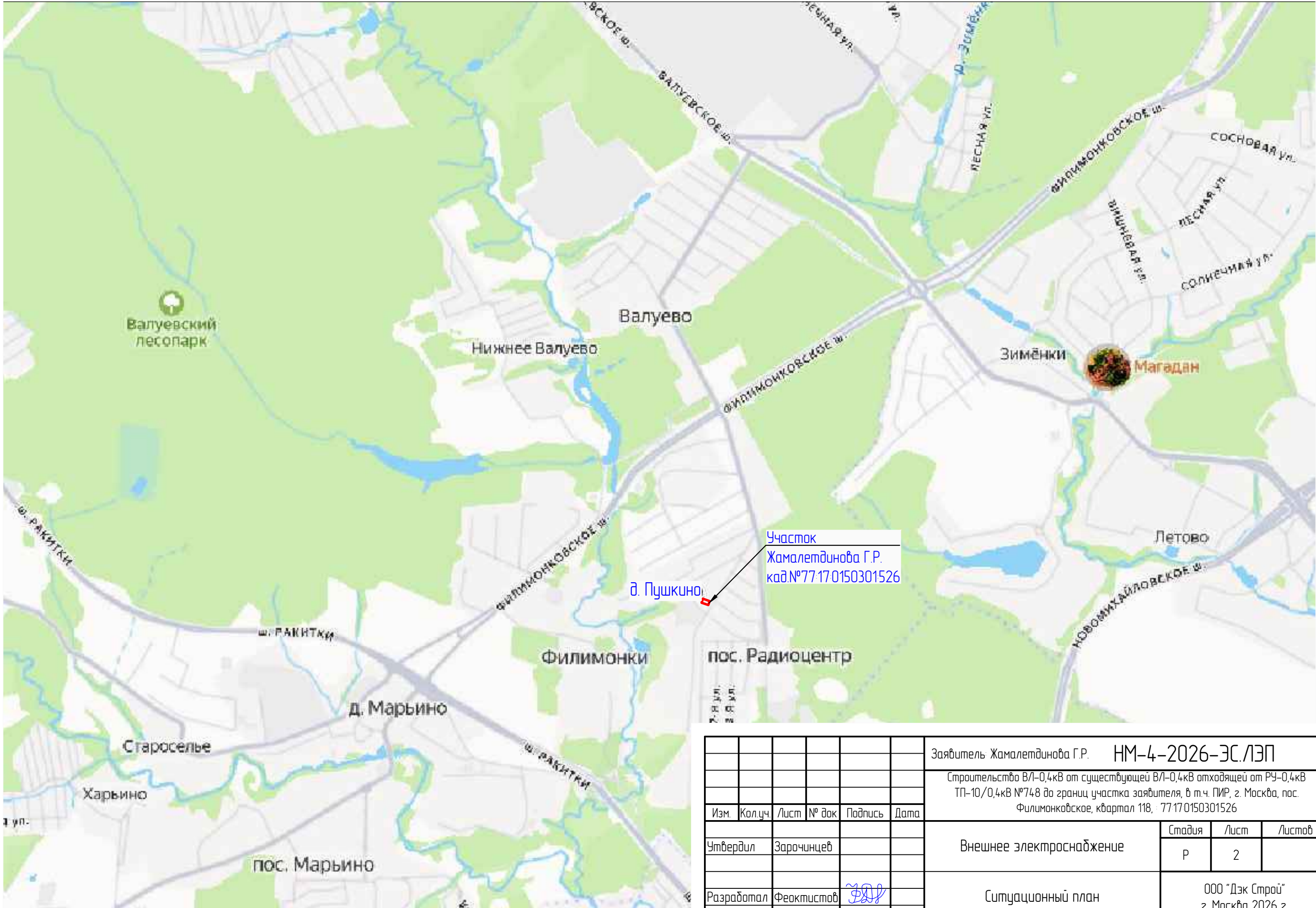
- на базе ж/б стоек СВ95-3 и провода СИП-2 3х95+1х95 принять 35 м (ТП 25.0017 табл.12)

Проектные решения должны быть согласованы со всеми заинтересованными организациями заказчиком.

При производстве строительных и монтажных работ в пролетах пересечений строго соблюдать требования "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок" М.1987 (п.п 3.1.2; 3.2.10; 3.2.11; 3.2.14; 5.6.3; 5.6.9; 13.1.2; 14.3.1; 14.3.11; 19.4; 19.12)

						Заявитель: Жамалетдинова Г.Р. НМ-4-2026-ЭС.ЛЭП		
						Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, - 77-17-0150301526		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Утвердил		Зарочинцев				Внешнее электроснабжение	Стадия	Лист
							Р	1
Разработал		Феоктистов				Общие данные	ООО "Дэк Строй" г. Москва 2026 г.	

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



Участок
Жамалетдинова Г.Р.
кад.№77:17/0150301526

д. Пушкино

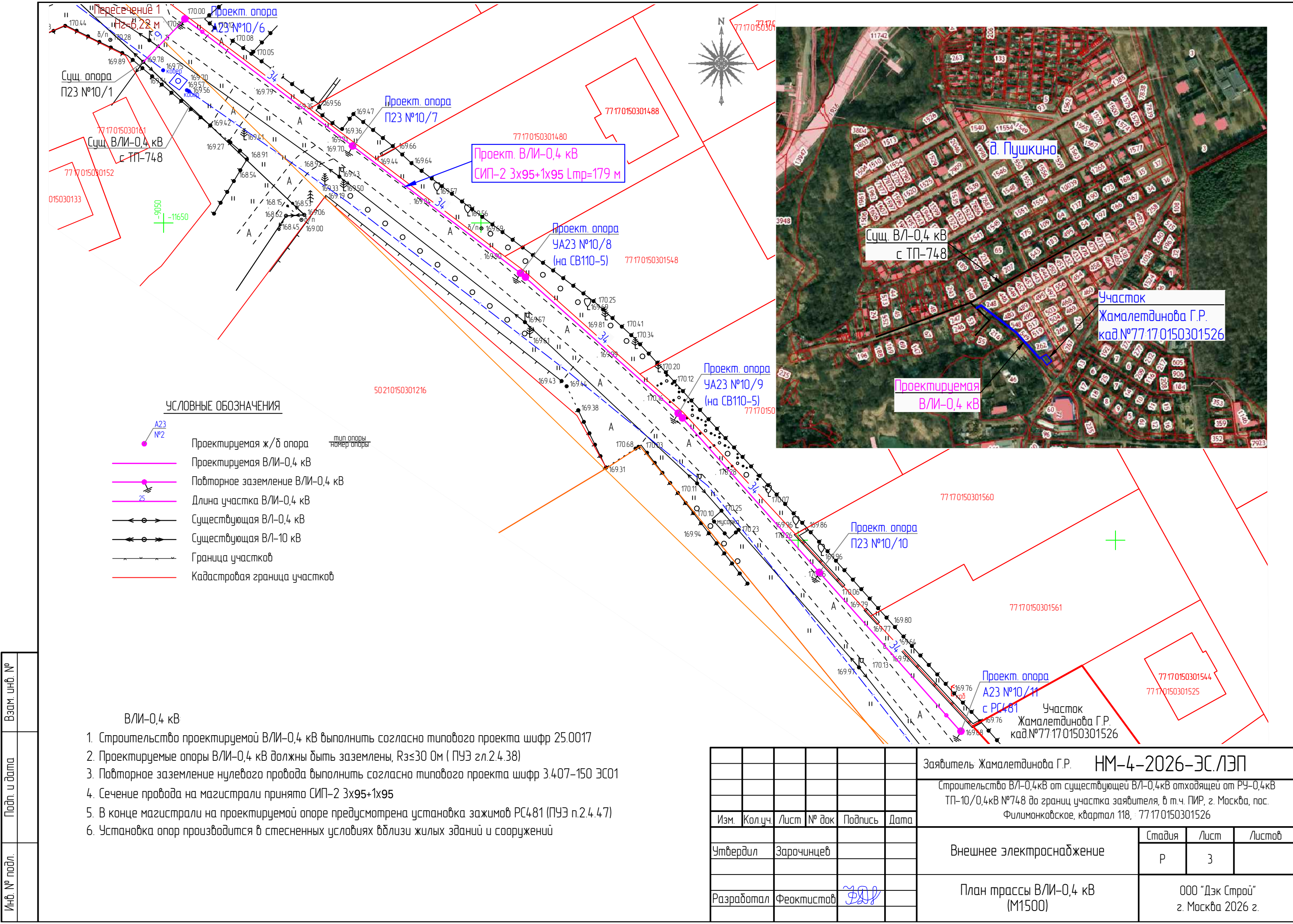
пос. Радиоцентр

						Заявитель Жамалетдинова Г.Р. НМ-4-2026-ЭС.ЛЭП			
						Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301526			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Внешнее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Зарочинцев						Р	2	
Разработал	Феоктистов					Ситуационный план	ООО "Дэк Строй" г. Москва 2026 г.		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

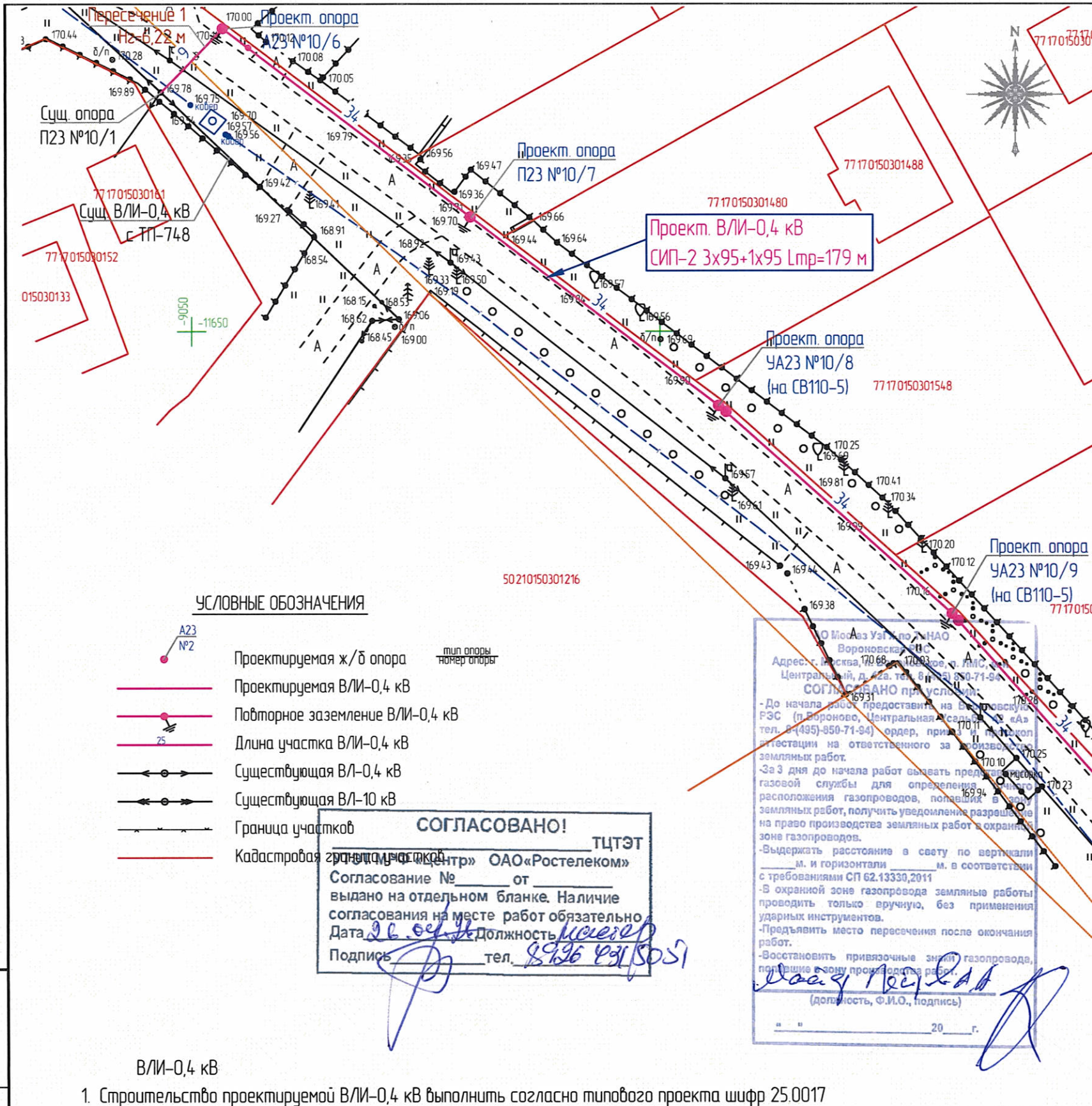


Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

ВЛ-0,4 кВ

1. Строительство проектируемой ВЛ-0,4 кВ выполнить согласно типового проекта шифр 25.0017
2. Проектируемые опоры ВЛ-0,4 кВ должны быть заземлены, $R_{\Sigma} \leq 30 \text{ Ом}$ (ПУЭ гл.2.4.38)
3. Повторное заземление нулевого провода выполнить согласно типового проекта шифр 3.407-150 ЭСО1
4. Сечение провода на магистрали принято СИП-2 3х95+1х95
5. В конце магистрали на проектируемой опоре предусмотрена установка зажимов РС481 (ПУЭ п.2.4.47)
6. Установка опор производится в стесненных условиях вблизи жилых зданий и сооружений

						Заявитель Жамалетдинова Г.Р. НМ-4-2026-ЭС.ЛЭП			
						Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301526			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Внешнее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Зарочинцев						Р	3	
Разработал	Феоктистов					План трассы ВЛ-0,4 кВ (М1500)	ООО "Дэк Строй" г. Москва 2026 г.		



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Проектная ж/б опора
 - Проектная ВЛИ-0,4 кВ
 - Повторное заземление ВЛИ-0,4 кВ
 - Длина участка ВЛИ-0,4 кВ
 - Существующая ВЛ-0,4 кВ
 - Существующая ВЛ-10 кВ
 - Граница участков
 - Кадастровая граница участка

СОГЛАСОВАНО!

ТЦТЭТ
ОАО «Ростелеком»
Согласование № _____ от _____
выдано на отдельном бланке. Наличие
согласования на месте работ обязательно.
Дата 26.04.2026 Должность инженер
Подпись [Signature] тел. 8996 931 8051

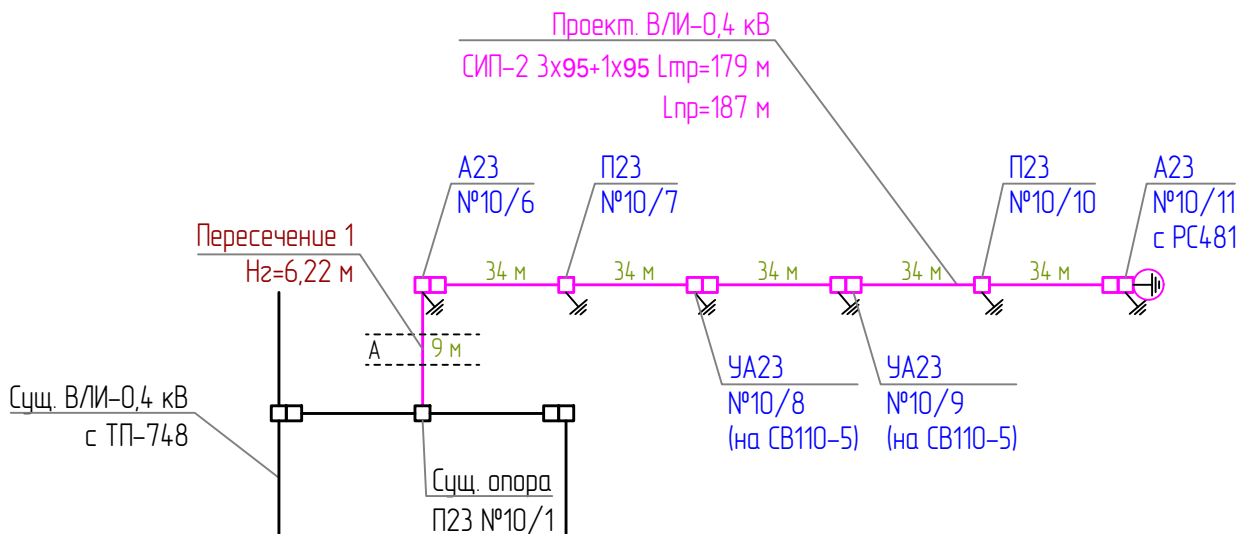
ОАО «Ростелеком»
Адрес: г. Москва, ул. Мясницкая, д. 10, стр. 1
Центральный, д. 22а, тел. 8 (495) 850-71-94
СОГЛАСОВАНО при условии:
- До начала работ предоставить на БТИ справку
РЭС (г. Бороново, Центральная АСД, д. 22а, тел. 8 (495) 850-71-94) ордера, приказ и копию
аттестации на ответственного за производство земляных работ.
- За 3 дня до начала работ вызвать представителя
газовой службы для определения фактического
расположения газопроводов, попадающих в зону
земляных работ, получить уведомление разрешения
на право производства земляных работ в охранной
зоне газопроводов.
- Выдержать расстояние в свету по вертикали
_____ м. и горизонтали _____ м. в соответствии
с требованиями СП 62.13330.2011
- В охранной зоне газопровода земляные работы
проводить только вручную, без применения
ударных инструментов.
- Предъявить место пересечения после окончания
работ.
- Восстановить привязочные знаки газопровода,
попавшие в зону производства работ.
(должность, Ф.И.О., подпись)
_____ 20__ г.

ВЛИ-0,4 кВ

1. Строительство проектируемой ВЛИ-0,4 кВ выполнить согласно типового проекта шифр 25.0017
2. Проектируемые опоры ВЛИ-0,4 кВ должны быть заземлены, $R_{\Sigma} \leq 30 \text{ Ом}$ (ПУЭ гл.2.4.38)
3. Повторное заземление нулевого провода выполнить согласно типового проекта шифр 3.407-150 ЭСО1
4. Сечение провода на магистрали принято СИП-2 3х95+1х95
5. В конце магистрали на проектируемой опоре предусмотрена установка зажимов РС4-81 (ПУЭ п.2.4.47)
6. Установка опор производится в стесненных условиях вблизи жилых зданий и сооружений

Заявитель Жамалетдинова Г.Р. НМ-4-2026-ЭС.ЛЭП					
Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в м.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, 77170150301526					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Утвердил	Зарочинцев				
Разработал	Феоктистов				
Внешнее электроснабжение					Стадия
					Лист
					Листов
План трассы ВЛИ-0,4 кВ (М1500)					000 "Дэк Строй" г. Москва 2026 г.

Поопорная схема ВЛИ-0,4 кВ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Существующая ТП
	Существующая одностоечная железобетонная опора
	Существующая железобетонная опора с одним подкосом
	Существующая ВЛ(В/Л)-0,4 кВ
	Проектируемая одностоечная ж/б опора (стойка СВ95-3)
	Проектируемая ж/б опора с одним подкосом (стойки СВ95-3)
	Проектируемая ВЛ-0,4 кВ
	Зажим ответвительный для закорачивания и наложения защитного заземления
	Повторное заземление опоры
30 м	Расстояние между центрами опор
5	Номер опоры

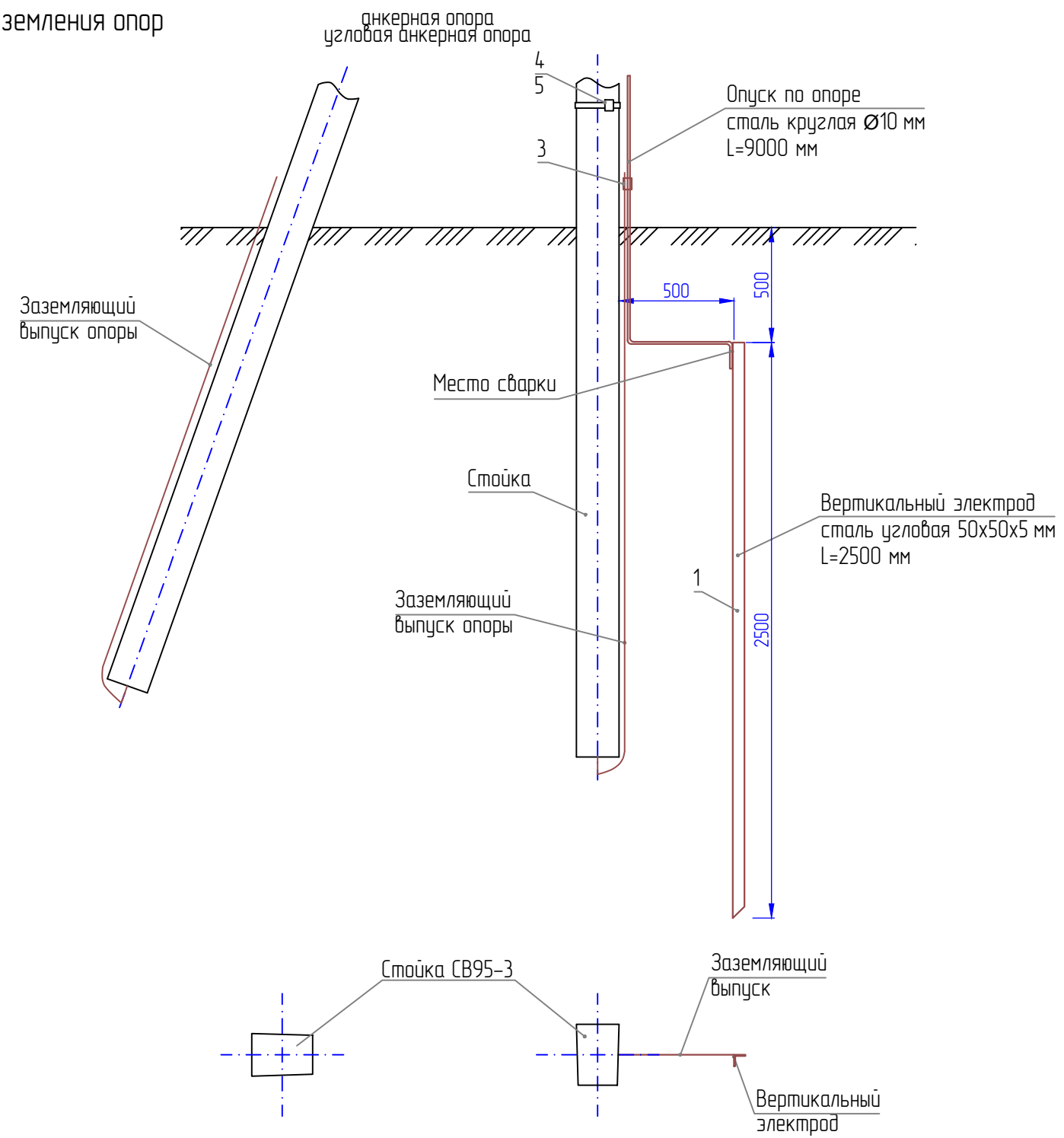
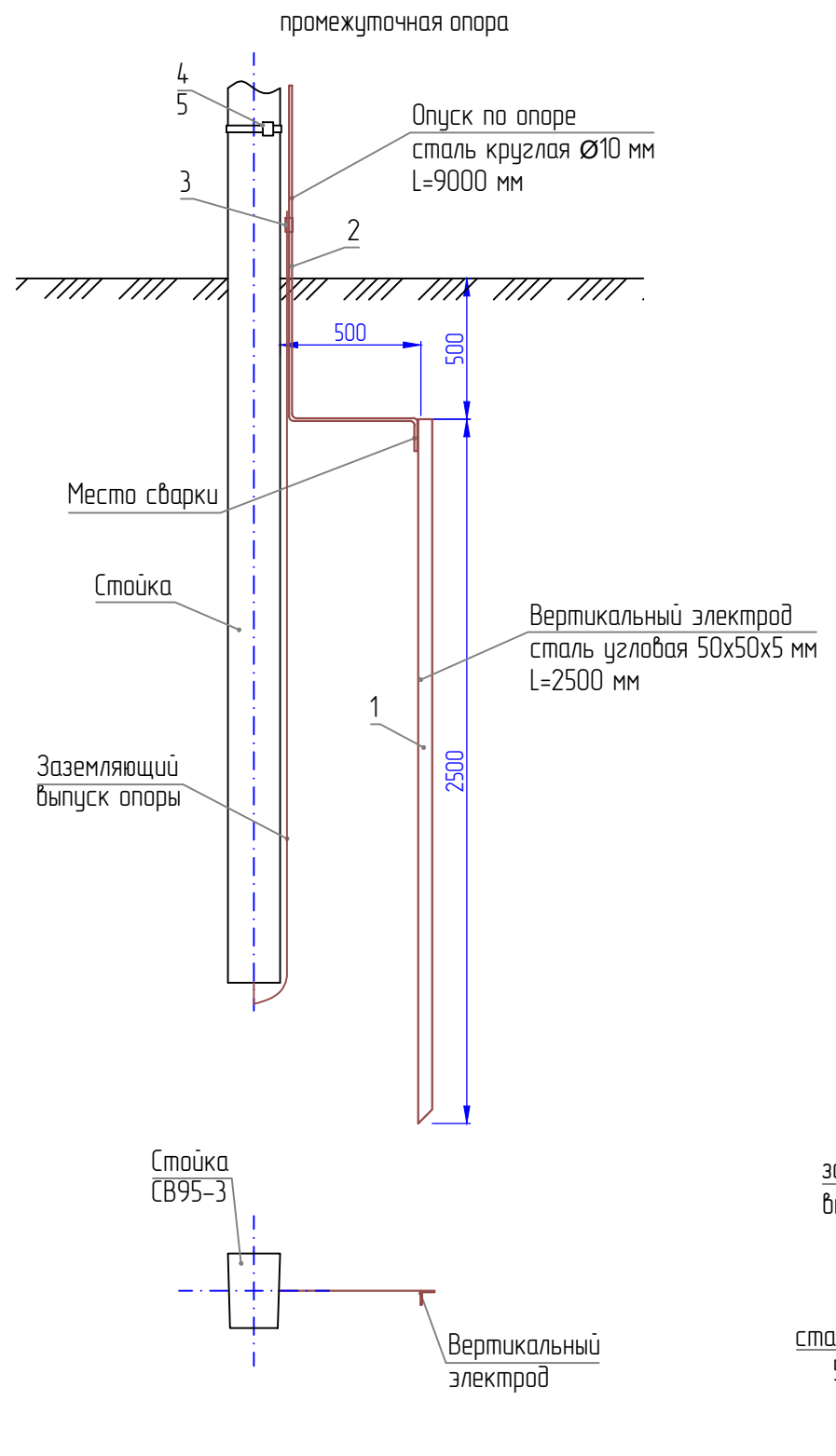
Примечание: Нумерация проектируемых опор принята условно

Взам. инв. №	30 м 5	Повторное заземление опоры		Расстояние между центрами опор		Номер опоры	
		Примечание Нумерация проектируемых опор принята условно					
Подп. и дата	Заявитель Жамалетдинова Г.Р. НМ-4-2026-ЭС.ЛЭП						
	Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до граници участка заявителя, в т.ч. ПИР, з. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, : 77-170150301526						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
	Утвердил		Зарочинцев				
Инв. № подл.	Разработал		Феохтистов				
	Внешнее электроснабжение						Стадия Р Лист 4 Листов
Поопорная схема ВЛИ-0,4 кВ						ООО "Дэк Строй" г. Москва 2026 г.	

Ведомость опор			
Марка опоры	Номер листа типовых конструкций или проекта повторного применения	Количество, шт	Номер опоры на плане
	Проектируемая линия В/Л		
П23	25.0017-02	2	10/7, 10/10
УП23	25.0017-06	–	
А23	25.0017-08	2	10/6, 10/11
УА23	25.0017-12	–	
А023	25.0017-16	–	
А23 в УА23	25.0017-12	–	
К21	21.0002-04	–	
УА23 (нормал)	21.0002-09	2	10/8, 10/9
	Итого:		
	СВ95-3	6	
	СВ110-5	4	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ИМ-4-2026-ЭС.ЛЭП Лист 5

Схема повторного заземления опор



Примечание:

1. Соединение заземляющих проводников между собой, присоединение их к верхним заземляющим выпускам стоек железобетонных опор, кронштейнам, а также к заземляемым металлоконструкциям и к заземляемому электрооборудованию, установленному на опорах ВЛ, должны выполняться сваркой или болтовыми соединениями. Присоединение заземляющих проводников (спусков) к заземлителю в земле также должны выполняться сваркой или болтовыми соединениями.

2. Для присоединения верхнего и нижнего заземляющего выпуска на опоре к заземлителю использовать зажим CD35

3. Нормируемое сопротивление заземляющего устройства – не более 30 Ом (ПУЭ, п.2.4.38)

4. При соединении заземлителей из круглой стали длина сварного шва должна быть 100 мм (З.407-150 ЭС38)

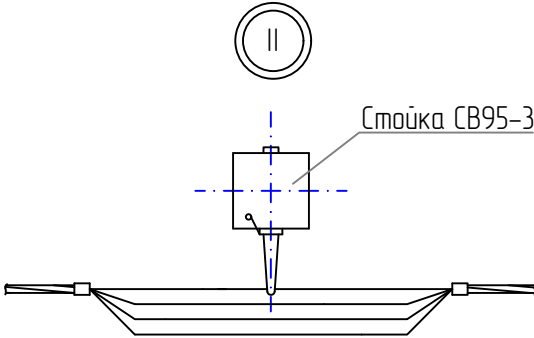
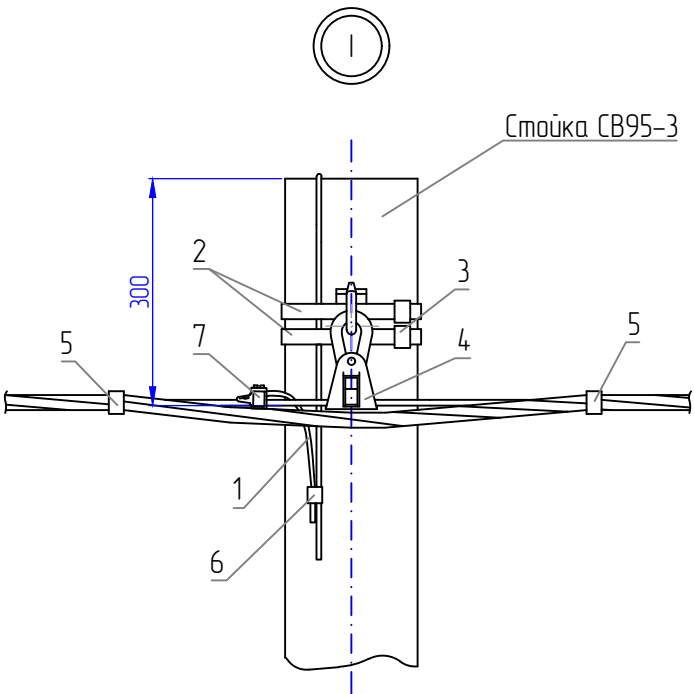
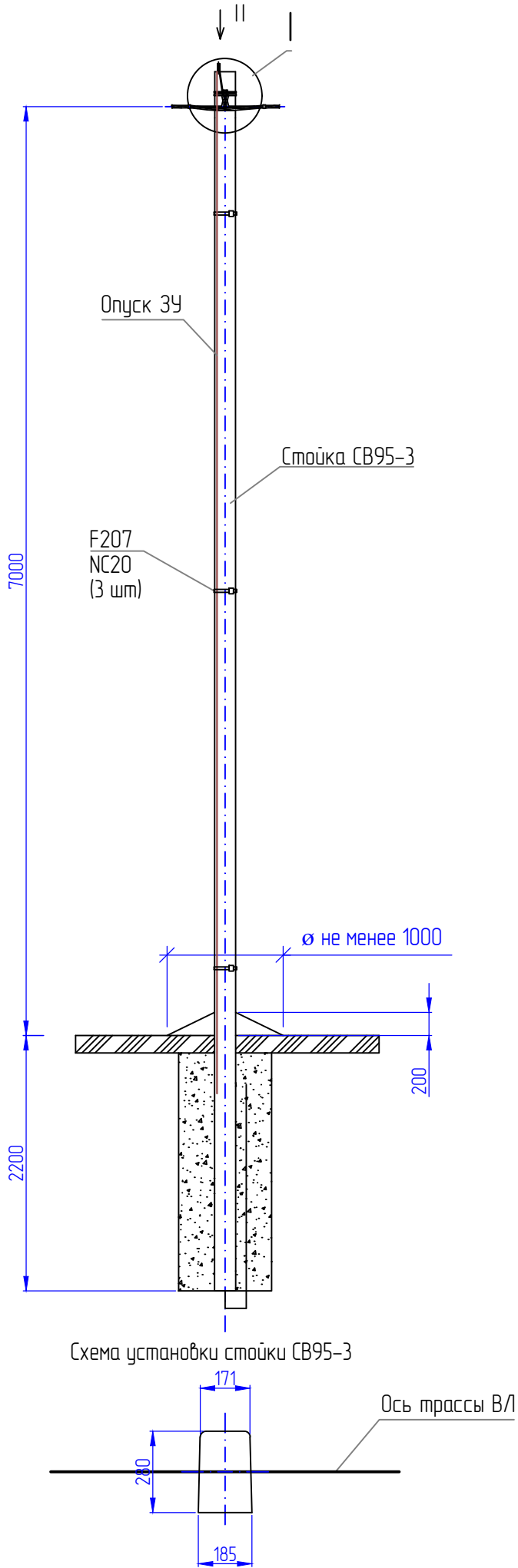
Разработка грунта вручную – 0,2 м³ (0,75 м)
(на одну опору)

Поз.	Обозначение, ГОСТ	Наименование	Ед. изм	Кол-во	Масса, ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	Сталь угловая 50x50x5 мм	м	2,5	3,77	
2	ГОСТ 2590-2006	Сталь круглая Ø10 мм	м	9,0	0,62	опуск по опоре
3		Зажим CD35	шт	2		
4		Металлическая лента F207	шт	3		
5		Скрепка NC20	шт	3		

Крепление провода на промежуточной опоре П23

Таблица 1 – Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование обозначение	Кол., шт		Примечание
Материалы				
	Стойка СВ95-3	1	900	
Стальные конструкции				
1	Заземляющий проводник ЗП6	0,3	0,5	м
Линейная арматура				
2	Металлическая лента F207 20x0,7x1000 мм	2	0,114	
3	Скрепа NC20	2	0,01	
4	Комплект промежуточной подвески ES 1500E	1	0,37	
5	Стяжной хомут E260	2	0,01	
6	Плассечный зажим CD35	1	0,06	
7	Зажим Р71 для ЗП6	1	0,132	



Примечание
1. Комплект промежуточной подвески ES1500 E устанавливается на "флажок" верхнего заземляющего проводника стойки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

НМ-4-2026-ЭС.ЛЭП

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

Крепление провода на концевой опоре А23 с установкой РС481

Таблица 1 – Спецификация оборудования и материалов

Поз.	Наименование обозначение	Кол., шт		Примечание
Материалы				
	Стойка СВ95-3	1	900	
Стальные конструкции				
1	Кронштейн У4	1	6,8	м
2	Заземляющий проводник ЗП6	0,65	0,5	
Линейная арматура				
3	Металлическая лента F207 20x0,7x1000 мм	2	0,114	
4	Бугель NB20	2	0,015	
5	Анкерный кронштейн CS10.3	1	0,165	
6	Натяжной зажим DN95-120 для СИП с нулевой жилой 70-95 мм²	1	0,42	
7	Зажим Р71 для ЗП6	1	0,132	
8	Плашечный зажим CD35	2	0,06	
9	Стяжной хомут E260	1	0,01	
10	Зажим ответвительный РС481	4	0,176	
11	Герметичный колпачек CE25.95	4	0,005	

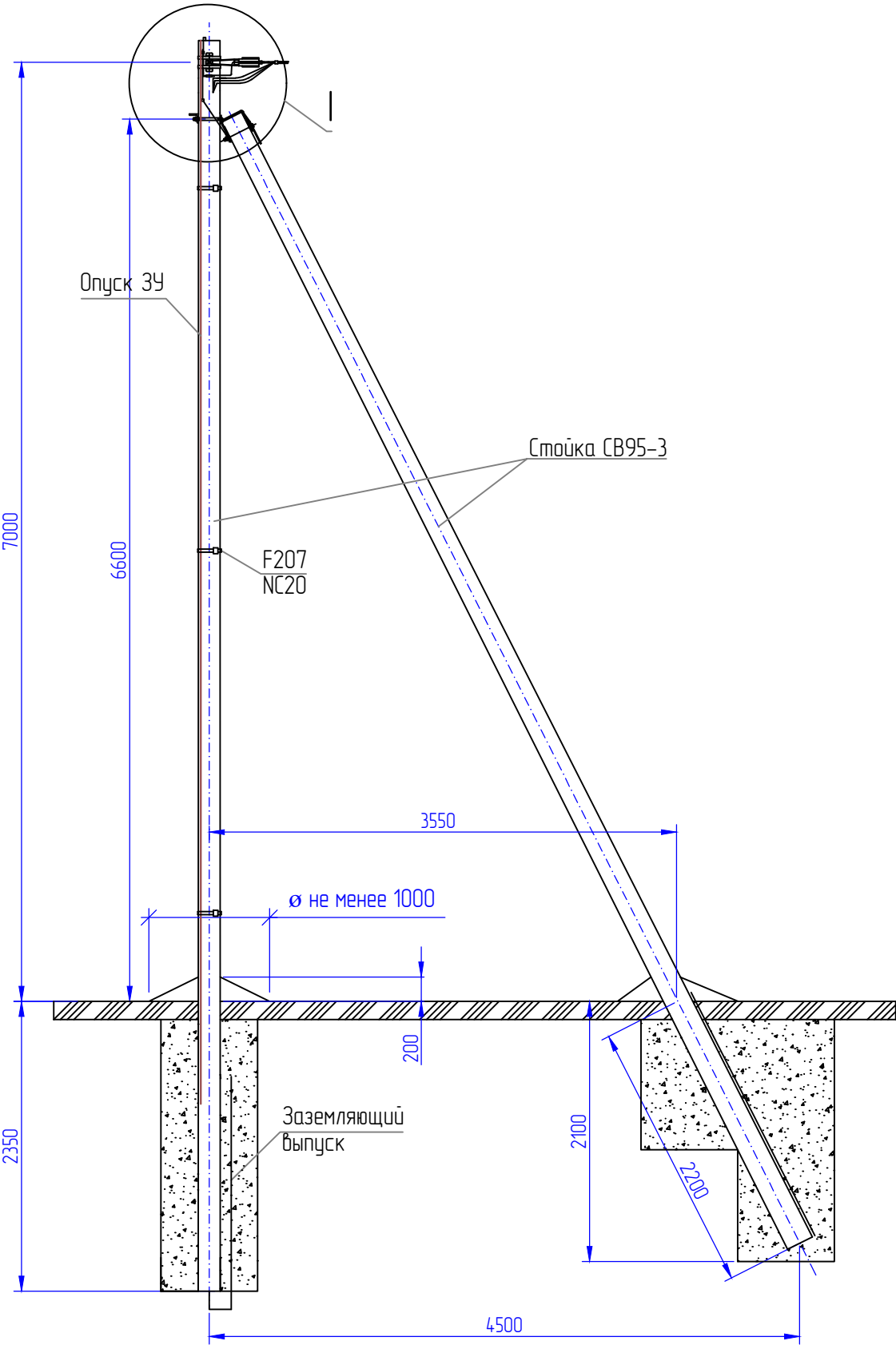
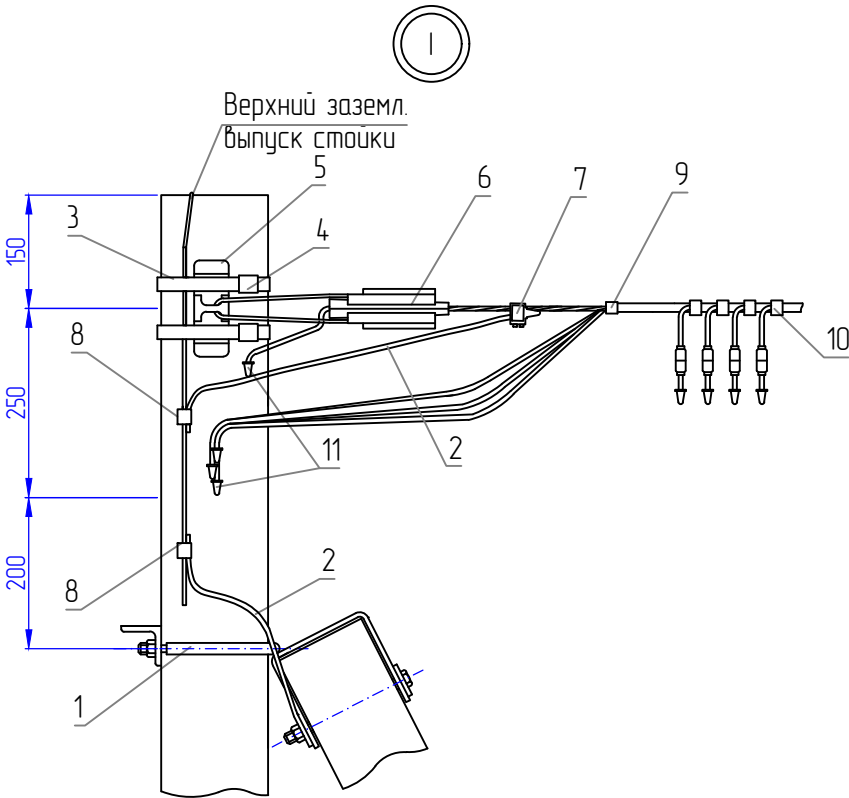
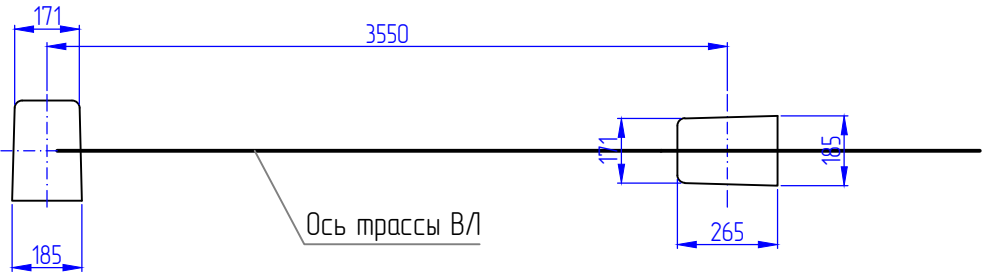


Схема установки стойки СВ95-3

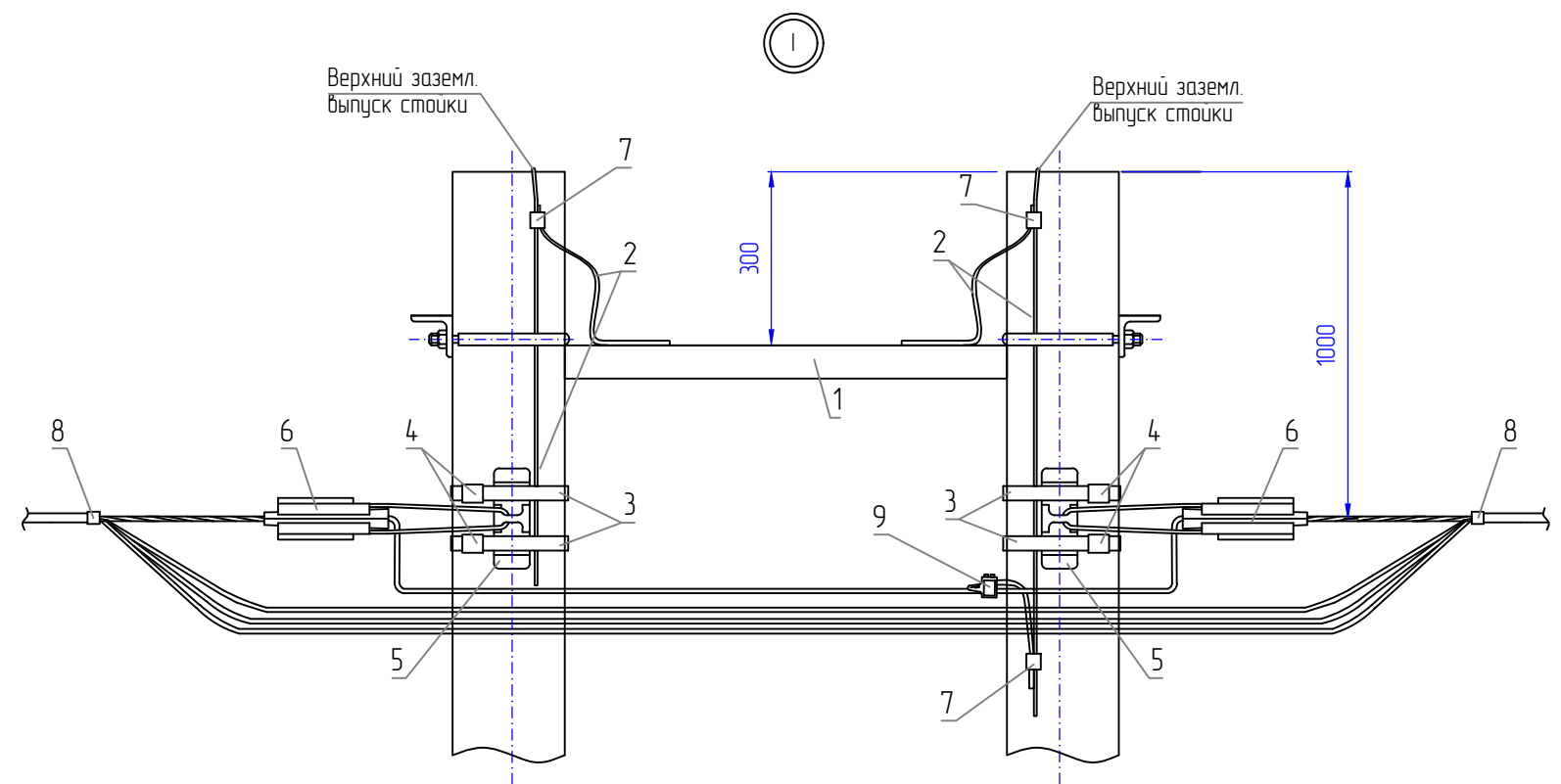


Примечание
1. Верхний кронштейн CS10.3 устанавливается на "флажок" верхнего заземляющего проводника стойки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

НМ-4-2026-ЭС.ЛЭП

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



Марка поз.	Наименование обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Стойка СВ110-5	2	1125	
	Стальные конструкции			
1	Стяжка Х89 см. 21.0112-15	1	10,6	
2	Заземляющий проводник ЗП6, см. 21.0112-20	1,8	0,9	м
	Линейная арматура			
3	Металлическая лента 20х0,7х1000мм, F207	4	0,114	
4	Бугель NB20	4	0,015	
5	Анкерный кронштейн CS10.3	2	0,165	
6	Натяжной зажим DN95-120 для СИП с нулевой жилой 70-95 мм²	2	0,42	
7	Плашечный зажим CD35	3	0,06	
8	Стяжной хомут E260	2	0,01	
9	Зажим P71 для ЗП6	1	0,132	

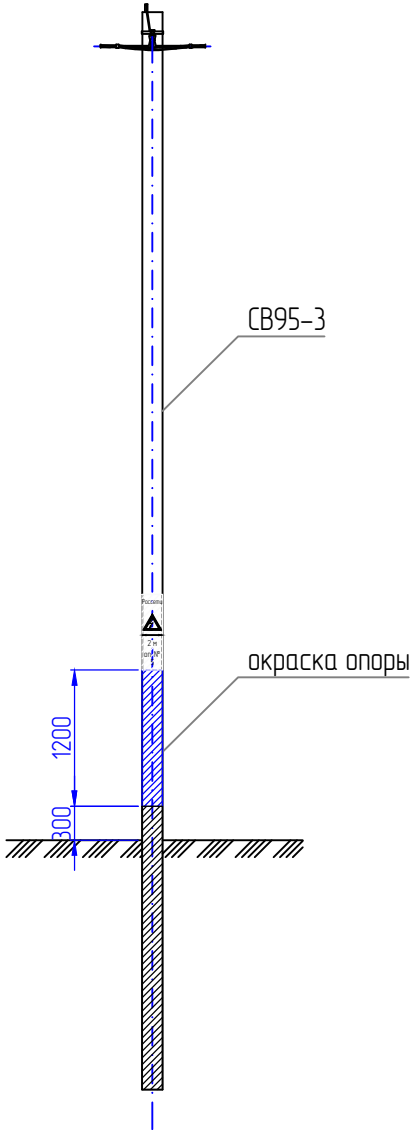
1. Максимально допустимый угол поворота трассы равен 90° на стойках СВ110-5 (21.0112-09 л.38)
2. Максимальный расчетный пролет при α до 60° – 35 м, при α до 90° – 30 м (21.0112-09 л.38)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

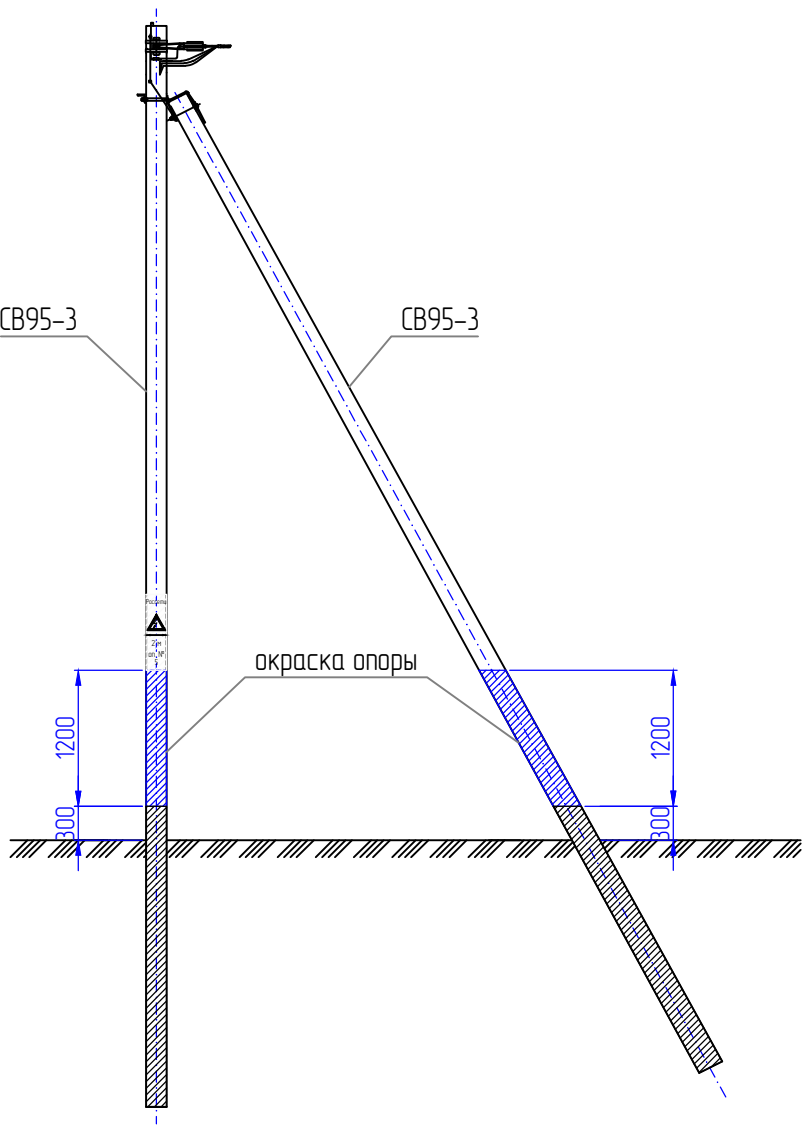
10cm
9

Окраска железобетонных опор ВЛИ-0,4 кВ

Одноствоечная опора



Двухствоечная опора



Объем окрасочных работ

Поз	Наименование опоры	Синяя краска, кг	Белая краска, кг	Черная краска, кг	Обмазочная гидроизоляция (бумажная мастика), кг	Примечание
1	Промежуточная опора	0.3	0.2	0.2	0.9	0.2 кг/м²
2	Анкерная опора	0.6	0.2	0.2	1.8	
3	Угловая-анкерная опора	0.9	0.2	0.2	2.7	

Примечание:

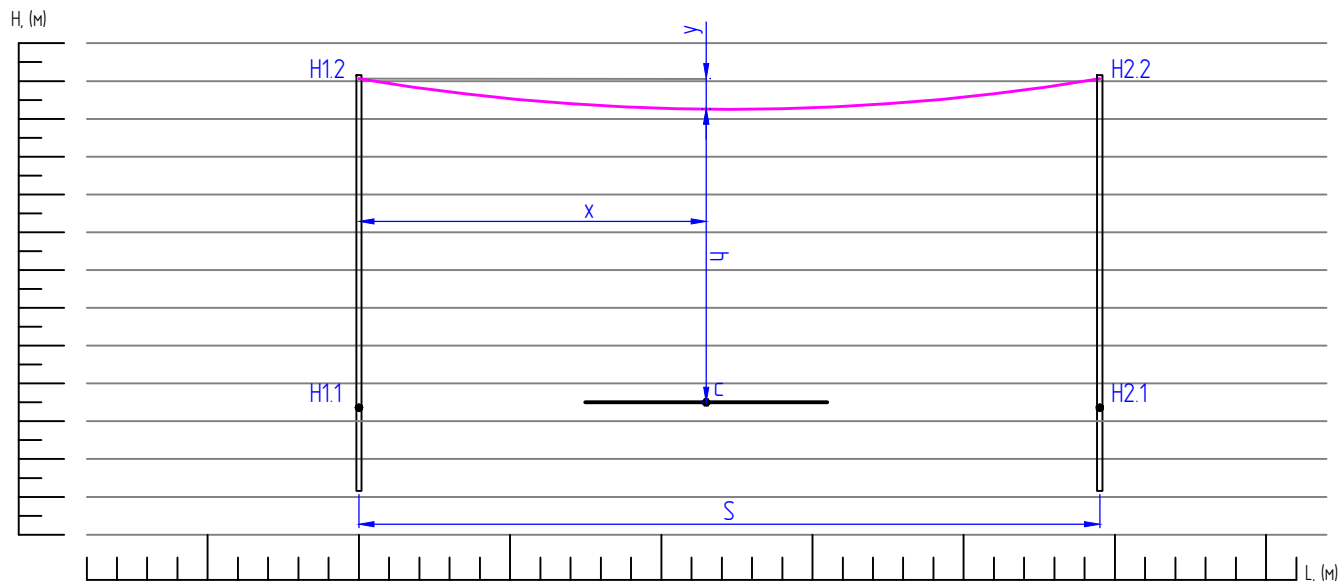
1. Нанесение композиции производится в два слоя (100 мкм) методами пневматического, безвоздушного распыления, валиком, кистью с промежуточной сушкой между слоями "до отлипа" 2 часа при (20±5) °С;
2. Окраска производится по сухой, обезжиренной поверхности при температуре окружающего воздуха от -30 °С до + 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80%.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

НМ-4-2026-ЭС.ЛЭП

Ведомость пересечений



Марки опор		Пересекаемый объект	Длина пролета, м	Расстояние от опоры, м	Стрела провиса, м	Габарит, м	Габарит по ПУЭ, м
П23 №10/1	А23 №10/6	проезжая часть улицы	9,0	4,5	0,78	6,22	п. 2.4.55 Н=5,0 м

S – длина пролета
x – расстояние от опоры
y – провис провода

h – расчетный габарит
c – отметка дороги
Нподв1 – высота подвеса провода

$$y = x/S * (h + 4 * f_{max} * (1 - x/S))$$
$$h = Н_{подв1} - y$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док	Подпись	Дата

ООО "Дэк Строй"

Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ
ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос.
Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301526

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внешнее электроснабжение

Ведомость объемов работ

НМ-4-2026-ЭС.ВОР

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

Генеральный директор

Инженер-проектировщик



С.П. Зарочинцев

Д.А. Феоктистов

2026

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

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи и спецификации	Расчет объемов работ и расхода материальных ресурсов	Примечание
1		Пусконаладочные работы на ВЛИ					
1.1		Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	шт	6			
1.2		Фазировка линии	шт	1			
1.3		Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	шт	6			

						Заявитель Жамалетдинова Г.Р. НМ-4-2026-ЭС.ВОР					
						Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РЧ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос. Филимонковское, квартал 118, : 77170150301526					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
						Внешнее электроснабжение			Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Зарочинцев								Р	2	
Разработал	Феоктистов					Ведомость объемов работ Пуско-наладочные работы			ООО "Дэк Строй" г. Москва 2026 г.		

ООО "Дэк Строй"

Строительство ВЛ-0,4кВ от существующей ВЛ-0,4кВ отходящей от РУ-0,4кВ
ТП-10/0,4кВ №748 до границ участка заявителя, в т.ч. ПИР, г. Москва, пос.
Филимонковское, квартал 118, : 77:17:0150301526

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внешнее электроснабжение

Спецификация оборудования и материалов

НМ-4-2026-ЭС.СО

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

Генеральный директор

Инженер-проектировщик



С.П. Зарочинцев

Д.А. Феоктистов

2026

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		1	Самонесущий изолированный провод с алюминиевыми жилами	СИП-2 3х95+1х95		ОАО "Себкадель"	км	0,187	1319 кг/км		
		2	Самонесущий изолированный провод с алюминиевыми жилами	СИП-4 4х16		то же	км	–	280 кг/км		
		3	Стойка длиной 11 м, ТУ 5863-007-00113557-94	СВ110-5			шт	4	1125		
		4	Стойка длиной 9,5 м, ТУ 5863-007-00113557-94	СВ95-3			шт	6	900		
			Стальные конструкции								
		1	Кронштейн	У4 25.0017-36		ООО "Энергоформат"	шт	2	6,8		
		2	Заземляющий проводник	ЗП6 25.0017-43		то же	шт	2	0,30 м		
		3	Заземляющий проводник	ЗП6 25.0017-43		то же	шт	2	0,65 м		
		4	Заземляющий проводник	ЗП6 25.0017-43		то же	шт	2	1,0 м		
		5	Стяжка	Х89 21.0112-15		то же	шт	2	10,6		
			Линейная арматура								
		1	Металлическая лента	F207		ООО "НИЛЕД"	м	20	0,078		
		2	Скрепа	NC20		то же	шт	4	0,01		
		3	Бугель	NB20		то же	шт	16	0,02		
		4	Комплект промежуточной подвески	ES1500E		то же	шт	2	0,65		
		5	Натяжной зажим	DN95-120		то же	шт	8	0,32		
		6	Натяжной зажим	DN123		то же	шт	–	0,104		
		7	Кронштейн анкерный	CS10.3		то же	шт	8	0,3		
		8	Стяжной хомут	E260		то же	шт	12	0,015		
		9	Зажим ответвительный	P71		то же	шт	6	0,1		
		10	Плашечный зажим	CD35		то же	шт	16	0,06		
		11	Зажим ответвительный для закорачивания и наложения защитного заземления	PC481		то же	шт	4	0,19		
		12	Герметичный колпачек	CE25.95		то же	шт	4	0,008		
		13	Зажим ответвительный	P70		то же	шт	4	0,18		
		14	Зажим ответвительный	P645		то же	шт	–	0,113	крепление опуска	
		15	Металлическая лента	F207		то же	м	18	0,078		
16	Скрепа	NC20		то же	шт	18	0,01				
		Металлические изделия									
	Взам. инв. №	1	Сталь угловая	50х50х5 ГОСТ 8509-93		ООО "Сталь Сервис"	м	15,0	3,77 кг/м		
		2	Сталь круглая	Ø10 ГОСТ 2590-88		то же	м	54,0	0,62 кг/м	опуск по опоре	
			Материалы								
		1	Краска синяя акриловая				кг	3,0		10*0.3	
	Подп. и дата	2	Краска черная акриловая				кг	1,2		6*0.2	
		3	Краска белая акриловая				кг	1,2		6*0.2	
		4	Битумная мастика				кг	9,0		10*0.9	
Инв. № подл.											
								Заявитель: Жамалетдинова Г.Р. ИМ-4-2026-ЭС.СО			
		Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
		Утвердил		Зарочинцев				Спецификация оборудования и материалов			
		Разработал		Феоктистов							
						Страница Р Лист 1 Листов					
						ООО "Дэк Строй" г. Москва 2026 г.					