



Меридиан
Энерго

ООО «Меридиан Энерго»

СРО-П-027-180920029 от 18.09.2009

Заказчик – ПАО «Россети Московский регион»

Строительство ВЛИ-0,38 кВ

(в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам)

**от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226,
МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.**

(3627-МЭ/ХС)

Шифр: В8-25-302-149647(417021)-ЭС

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ООО «Меридиан Энерго»

СРО-П-027-180920029 от 18.09.2009

Заказчик – ПАО «Россети Московский регион»

Строительство ВЛИ-0,38 кВ

(в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам)

от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226,

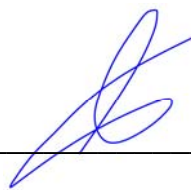
МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.

(3627-МЭ/ХС)

Шифр: В8-25-302-149647(417021)-ЭС

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ


Главный инженер проекта



А.В. Абайкин

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

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА		
Обозначение	Наименование	Примечание
№ 176/1/2020 от 28.02.2020	Выписка из государственного реестра членов саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, снос объектов капитального строительства (Саморегулируемая организация Ассоциация проектных компаний «Межрегиональная ассоциация проектировщиков»).	Листов 2
	УВЕДОМЛЕНИЕ о включении сведений в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования специалиста: Абайкин Александр Валерьевич	Лист 1
B8-25-302-149647(417021)	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Московский регион» впервые вводимых в эксплуатацию энергопринимающих устройств Стукалов Максим Александрович	Листов 5
	Задание на проектирование объекта капитального строительства по титулу: Строительство ВЛИ-0,38 кВ от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.	Листов 3
	План-схема трассы ВЛИ-0,38 кВ	Лист 1
	Акт предпроектного обследования объекта технологического присоединения. Договор 3627-МЭ/ХС.	Лист 1
	РАЗРЕШЕНИЕ на размещение объекта № 14/2026	Листов 2
	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости. Земельный участок к.н. 50:14:0030135:1110.	Листов 3
B8-25-302-149647(417021)-П	Паспорт проекта.	Лист 1
B8-25-302-149647(417021)-ОД	Общие данные.	Листов 2
B8-25-302-149647(417021)-ПЗ	Пояснительная записка.	Листов 5
B8-25-302-149647(417021)-ЭС	Комплект рабочих чертежей марки ЭС.	Листов 10
B8-25-302-149647(417021)-ВР	Ведомость объемов строительно-монтажных работ.	Лист 1
B8-25-302-149647(417021)-СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	Листов 2
	Лист согласований	Лист 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							B8-25-302-149647(417021)-СРП 3627-МЭ/ХС			
			Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.			
									ВЛИ-0,38 кВ.	Стадия	Лист	Листов
										Р	1	1
			Н. контр.		Абайкин				Состав рабочего проекта.		Меридиан Энерго	
			ГИП		Абайкин							
			Гл. спец.		Шурунова							
			Инженер		Караулова							

**Федеральная служба по экологическому, технологическому
и атомному надзору**

105066, Москва, ул. А. Лукьянова, д. 4, стр. 1. Телефон: (495) 647-60-81, Факс: (495) 645-89-86
E-mail: rostehnadzor@gosnadzor.ru, <http://www.gosnadzor.ru>

ВЫПИСКА

**из государственного реестра саморегулируемых организаций в области инженерных
изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства,
реконструкции, капитального ремонта, снос объектов капитального строительства**

28.02.2020
(дата)

№ 176/1/2020

Настоящая выписка из государственного реестра саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, снос объектов капитального строительства выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Меридиан Энерго» (ООО «Меридиан Энерго») и содержит сведения о саморегулируемой организации:

Саморегулируемая организация Ассоциация проектных компаний
«Межрегиональная ассоциация проектировщиков»
(полное наименование саморегулируемой организации)

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Полное наименование саморегулируемой организации, идентификационный номер налогоплательщика *	Саморегулируемая организация Ассоциация проектных компаний «Межрегиональная ассоциация проектировщиков» (ИНН: 7705048438)
2	Сокращенное наименование саморегулируемой организации	СРО АПК «МАП»
3	Организационно-правовая форма *	Ассоциация
4	Адрес (место нахождения) исполнительного органа саморегулируемой организации *	Москва, ул. Семёновская Б., д. 45, пом. 11, 107023
5	Телефон, факс исполнительного органа саморегулируемой организации, адрес официального сайта саморегулируемой организации в сети Интернет, адрес электронной почты	Телефон(ы)/Факс: +7(495)660-93-96 Адрес официального сайта: http://map-portal-sro.ru Адрес электронной почты: info@sro2009.ru
6	Сведения о единоличном исполнительном органе управления саморегулируемой организации *	Генеральный директор: Шилина Марина Владимировна
7	Сведения о постоянно действующем коллегиальном органе управления саморегулируемой организации	Председатель Правления: Маргун Павел Иванович Члены Правления: Баликов Валерий Урусбиевич Бахмина Светлана Петровна Денисов Алексей Евгеньевич Дроздов Владимир Витальевич Каранкевич Дмитрий Игоревич Кириллова Маргарита Аркадьевна
8	Дата внесения сведений о саморегулируемой организации в государственный реестр саморегулируемых организаций	18.09.2009
9	Регистрационный номер записи о внесении сведений о саморегулируемой организации в государственный реестр саморегулируемых организаций	СРО-П-027-18092009
10	Дата принятия и номер решения Ростехнадзора о внесении сведений о саморегулируемой	18.09.2009 НК-45/71-сро

* актуальные сведения содержатся в Едином государственном реестре юридических лиц;

№ п/п	Наименование	Сведения
	организации в государственный реестр саморегулируемых организаций	
11	Дата принятия и номер решения Ростехнадзора об исключении сведений о саморегулируемой организации из государственного реестра саморегулируемых организаций, основания исключения сведений **	
12	Сведения о размере компенсационного фонда возмещения вреда на дату включения в реестр таких сведений	52 610 942,60 руб. на 20.01.2020
13	Сведения о размере компенсационного фонда обеспечения договорных обязательств на дату включения в реестр таких сведений	108 790 485,77 руб. на 20.01.2020

Главный специалист-эксперт отдела
надзора за деятельностью
саморегулируемых организаций
(должность)



Т.М. Хусяинов

Заместитель начальника управления
Государственного строительного надзора
(должность)



Г.А. Яворская

** указывается в случае исключения сведений о саморегулируемой организации из государственного реестра саморегулируемых организаций.





АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ -
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Абайкин Александр Валерьевич



**УВЕДОМЛЕНИЕ
о включении сведений
в Национальный реестр специалистов
в области инженерных изысканий
и архитектурно-строительного проектирования**

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Абайкин Александр Валерьевич, адрес места жительства(регистрации): 142531, РФ, МО, г. Электрогорск, ул. Советская, д. 33, кв. 17 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – ПИ-109184.



Балашихинский РЭС

№ _____

« _____ » _____ 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

Стукалов Максим Александрович

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: энергопринимающие устройства:

1.1 ВРУ индивидуального жилого дома.

2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **Земельный участок с жилым строением, Московская область, г.о. Щёлково, д Сутоки , кадастровый номер: 50:14:0030135:1110.**

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: **2025.**

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-994 вместо (382) д. Сутоки - 15 кВт.

8. Основной источник питания: ПС 35 кВ Горелово 35/10/6 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 на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением 70 квадратных мм (одноцепных), протяженностью 0.060 км от КТП-994 вместо (382) д. Сутоки в направлении участка Заявителя.

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. 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 – до 10 м. до устройств защиты энергопринимающих устройств, контролем величины максимальной мощности – автоматическим выключателем 1 шт. на ток 25 А, коммутационными аппаратами 1 шт.

10.3.2. Установка измерительного комплекса на опоре со средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазный прямого включения ПУ с GSM модемом, поддерживающий многотарифный учет с применением тарифа, дифференцированного по двум 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 и составляет , в том числе НДС () .

Value

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 двум зонам суток.**

19.1. Условия учета потребления электрической энергии: **многотарифный учет с применением тарифа, дифференцированного по двум 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	
Расчетный счет	
Корреспондентский счет	
БИК	

ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

67229есе

***Начальник управления
технологического присоединения
филиала ПАО «Россети
Московский регион» - Восточные
электрические сети
П.В.Семенов***

Реквизиты счета на оплату

№

Дата

Сумма (руб.)

**Задание на проектирование объекта капитального строительства
по титулу: «Строительство ВЛИ-0,38 кВ от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д.
Сутоки, 50:14:0030135:1110»**

Перечень основных требований	Содержание требований
1.ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
1.1. Основание для проектирования	1. Договор технологического присоединения №В8-25-302-149647(417021) от 19.08.2025 смежные (Исполняется) 2. ТУ №И-25-00-417021/102/В8 от 15.08.2025
1.2. Заказчик	Восточные электрические сети филиал «Россети Московский регион» Свидетельство № П-0296-01-2010-0271 от 02.10.2015 г. Выдано: Саморегулируемой организацией Некоммерческим партнерством «ЭНЕРГОПРОЕКТ» Свидетельство № 0288.04-2015-5036065113-С-060 от 19.06.2015 г. Срок действия: без ограничения срока действия. Выдано: Саморегулируемой организацией Некоммерческим партнерством "Объединение организаций, осуществляющих строительство, реконструкцию и капитальный ремонт энергетических объектов, сетей и подстанций "Энергострой"
1.3 Проектная организация – генеральный проектировщик	ООО "Меридиан Энерго" Рег. № СРО-П-027-18092009 Саморегулируемая организация Ассоциация проектных компаний "Межрегиональная ассоциация проектировщиков" Рег. № СРО-С-240-17112011 Ассоциация саморегулируемая организация "Объединение строителей ЭНЕРГОТЕХМОНТАЖ-СТРОЙ"
1.4. Вид строительства	Новое строительство
1.5. Стадийность проектирования	Рабочий проект
1.6. Назначение проектируемого объекта	Присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Московский регион» потребителя Стукалов Максим Александрович, расположенного по адресу: МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110
1.7. Особые условия строительства	Не имеются
1.8. Основные технико-экономические показатели	Максимальная присоединяемая мощность 0,015 Категория надежности Третья Ориентировочная стоимость строительства – 228,70 т.р. без НДС Принять по утвержденным прогрессивным технико-экономическим показателям, нормам и аналогам. Предусмотреть мероприятия по снижению материалов и энергоемкости, трудовых и финансовых затрат. Проектно-сметная документация должна быть разделена на мероприятия, учтенные и не учтенные укрупненными нормативами цен. Объем финансовых потребностей мероприятий, учтенных укрупненными нормативами цен, необходимых для выполнения работ по строительству (реконструкции) в сводно-сметном расчете, не должен превышать объема финансовых потребностей для данных мероприятий, рассчитанных в соответствии с Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 8 февраля 2016г. №75 «Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства».

1.9 Сроки начала и окончания строительства	Согласно договора подряда
1.10 Сроки начала и окончания проектирования	Согласно договора подряда
1.11. Источник финансирования	ПАО «Россети Московский регион» Капитальное строительство. ТП
2.ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ	
2.1. Архитектурно-планировочные решения	<p>1. Проект должен быть разработан в соответствии с Градостроительным кодексом, Земельным кодексом (оформление земельно правовых отношений, при необходимости установления всех видов сервитутов, аренды -подготовка материалов для оформления земельно-правовых отношений), Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87, РД, ПУЭ.</p> <p>Строительство ВЛ-0,4 кВ на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением 70 квадратных мм (одноцепных), протяженностью 0.060 км от КТП-994 вместо (382) д. Сутоки в направлении участка Заявителя.</p> <p>До начала разработки проектной документации Проектировщик разрабатывает и согласовывает с Заказчиком состав проекта, в соответствии с которым осуществляется дальнейшее проектирование и приемка выполненных работ. В случае наличия отпаяк от ВЛ 6-10 кВ проектирование выполнить с учетом Технических требований, введенных в действие Распоряжением 118р от 19.02.2021. При проведении работ без снятия напряжения руководствоваться техническими требованиями к конструктивному исполнению отпаечного узла при проектировании и строительстве ВЛЗ-10(6) кВ, ответвления от магистральной ВЛ(3)-10(6) кВ, утвержденными приказом 169р от 19.02.2022</p> <p>Проектирование производить с использованием оборудования, изделий и материалов, прошедших процедуру проверки качества (аттестацию) в ПАО «Россети » в установленном порядке, наличие действующего положительного заключения аттестационной комиссии ПАО «Россети» и включенного в Перечень оборудования, материалов и систем , допущенных к применению на объектах ДЗО ПАО «Россети» , размещенного на электронном ресурсе общего доступа сайта ПАО «Россети», или положительное решение комиссии ПАО « Россети Московский регион» по допуск у оборудования, материалов и систем (далее - КДО) о возможности применения неаттестованного оборудования , материалов и систем на объектах Общества согласно действующему Регламенту работы КДО ПАО «Россети Московский регион»</p> <p>Предусмотреть защиту металла от коррозии и наличие диспетчерских обозначений в соответствии с Методическими указаниями по нанесению наименований на объекты РС 0,4–20 кВ ПАО «Россети Московский регион» (371 от 15.04.2021) г. на устанавливаемых опорах.</p> <p>Состав ПСД и проектные решения, включая согласованный топографический план (1:500) с нанесением координат ГЛОНАСС/GPS проектируемых опор и оборудования и, при необходимости, получение Разрешения на размещение объекта, должны соответствовать действующим техническим нормам, правилам, утвержденным государственными органами РФ (ГОСТ, СНиП, ПУЭ, РД, и т.д.) и технической политики ПАО «Россети». Разработку ПСД выполнить с учетом Требований к ПСД объектов строительства</p> <p>Для ВЛ 6-20 кВ - «При прохождении ВЛ по лесным массивам ширина просеки должна соответствовать охранной зоне: для ВЛ 6-20 кВ - 10 метров (5м в границах населенных пунктов) 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»;</p> <p>Для ВЛ 0,4 кВ - «При прохождении ВЛ по лесным массивам ширина просеки должна соответствовать охранной зоне: для В Л 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».</p>
2.2. Технологические решения и выбор оборудования	
2.3 Выделение пусковых комплексов	Не требуется
3. В СОСТАВЕ ПРОЕКТА ВЫПОЛНИТЬ	
3.1. Раздел "Охрана окружающей среда"	В соответствии с действующими нормативными документами
3.2. Раздел "Противопожарные мероприятия"	В соответствии с действующими нормативными документами.
3.3. Раздел "Энергосберегающие мероприятия"	В соответствии с действующими нормативными документами.
3.4. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций	В соответствии с действующими нормативными документами.

3.5. Разработка сметной документации	На основе принятых технических решений выполнить проверку объема финансовых потребностей мероприятий, учтенных укрупненными нормативами цен, необходимых для выполнения работ по строительству (реконструкции) объекта, рассчитанных в соответствии с Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 17 января 2019г. №10 «Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства» и отразить в составе сметной документации. Документацию выполнить в текущих ценах в базе ФСНБ-2022 (РИМ) по МО, в соответствии с приказом Минстроя России от 30.12.2021 №1046/пр., с квартальными индексами перевода (Минстрой РФ) к периоду строительства с учетом затрат на проведение изыскательных работ, согласований, экспертиз. В составе сводного сметного расчета стоимости строительства выделить стоимость ПИР, СМР, прочих работ. Сметную документацию дополнительно представить в электронном виде.
3.6. Разработка вариантов	Проектную документацию необходимо сдать Заказчику по накладной в кол-ве 4 экз. (1 оригинал + 1 копия и на электронном носителе в 2-х экз. в формате согласованном с Заказчиком).
3.7. Бизнес план	Не требуется
3.8. Тендерная документация	Не требуется
4. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ	
4.1. Исходные данные, передаваемые заказчиком проектной организации	Перечень исходных данных: Технические условия №И-25-00-417021/102/В8 от 15.08.2025г. Сроки подготовки и передачи их заказчиком определяются договором и календарным планом разработки проекта.
4.2.Согласование проекта	Проектировщик при необходимости согласовывает и защищает проект со всеми владельцами земельных участков, пересекаемых сооружений и коммуникаций, во всех заинтересованных организациях и органами Ростехнадзора.

Заместитель директора
по капитальному строительству
филиала
Восточные электрические сети

_____ С.А. Кузнецов

ООО "Меридиан Энерго"
Генеральный директор

_____ Р.Д. Алиева



МО, г.о. Щелково

Акт предпроектного обследования
объекта технологического присоединения.

Мы, нижеподписавшиеся, представитель ООО «Меридиан Энерго»
Проект менеджер ООО «Меридиан Энерго» Шурунова Ирина Александровна

и представитель БРЭС Восточных электрических сетей филиала ПАО «Россети МР»
Гл. специалист БРЭС филиала ПАО «Россети МР» Баранов Виктор Александрович.

составили настоящий акт о том, что при обследовании места проведения комплекса
строительно-монтажных работ по объекту: **«Строительство ВЛИ-0,38 кВ от КТП-994
вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110»**
(3627-МЭ/ХС) с учётом фактического расположения КТП-994 вместо (382) ПС Горелово
№ 226, фидера ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-994 и земельного участка Заявителя было
установлено:

1. В связи со стесненными условиями и труднодоступным расположением участка
заявителя, предусмотреть проектными решениями строительство ВЛИ-0,38 кВ от
опоры № 12 ВЛИ-0,4 кВ, отходящей от РУ-0,4 кВ КТП-994 (вместо 382), до участка
заявителя частично совместным подвесом по существующим опорам ВЛИ-0,4 кВ.
Ориентировочная протяженность ВЛИ-0,38 кВ = 0,090 км проводом СИП 3х70+70 мм².

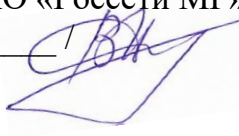
Заключение комиссии: выполнить проектирование и СМР согласно уточненным данным,
внести корректировку в наименование титула ИПР.

Применить титул:

«Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам)
от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки,
50:14:0030135:1110»

Представитель ООО «Меридиан Энерго»

Шурунова И.А. /  /

Представитель БРЭС ВЭС филиала ПАО «Россети МР»
Баранов В.А. /  /

РАЗРЕШЕНИЕ
на размещение объекта № 14/2026

Место выдачи г. Щёлково

Дата выдачи 09.02.2026

Администрация городского округа Щёлково Московской области

разрешает

Публичному акционерному обществу «Россети Московский Регион»
(ОГРН 1057746555811, ИНН 5036065113), г. Москва, 2-й Павелецкий проезд,
дом 3, стр. 2, 115114,
79251751542 elvira.v.vorobeva@bk.ru

размещение объекта

Линии электропередачи классом напряжения до 35 кВ, а также связанные с ними трансформаторные подстанции, распределительные пункты и иное предназначенное для осуществления передачи электрической энергии оборудование, для размещения которых не требуется разрешения на строительство (Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226), согласно прилагаемой Схеме границ.

на землях государственная собственность на которые не разграничена. На основании пункта 7 статьи 43 Закона Московской области от 30.12.2014 №191/2014-ОЗ проведение любых видов земляных работ без ордера запрещается. С учетом ограничений в использовании земельного участка в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации.

Местоположение: Московская область, г.о. Щёлково, д. Сутоки, ул. Тихая, кадастровый квартал 50:14:0030135, площадь земельного участка 152 кв. м.

Разрешение выдано на срок: 60 мес.

Начальник Управления
земельных отношений
Администрации
городского округа
Щёлково

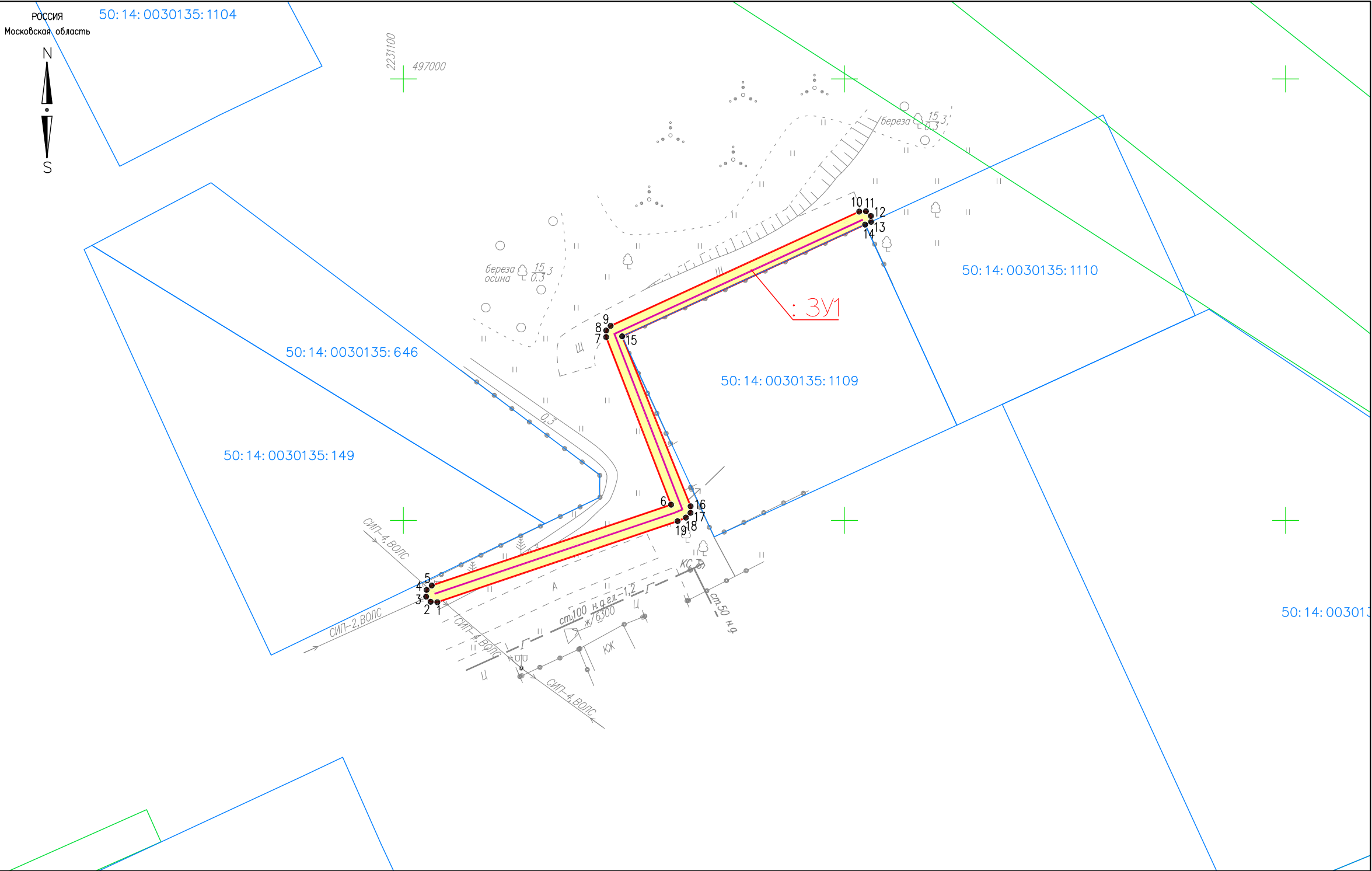


В.Е. Павлова

СХЕМА ГРАНИЦ
размещения объекта на землях неразграниченной государственной собственности

Объект: Строительство ВЛИ–0,38кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП–994 вместо (382) ПС Горелово №226
Местоположение/кадастровый номер: Московская обл., г.о. Шелково, г. Сутоки, ул. Тихая / 50:14:0030135
Площадь земельного участка: 152 м²
Категория земель: Земли населенных пунктов

Приложение №1
к разрешению на размещение объекта
№ _____ от "____" _____ 20__г.



Масштаб 1:500; система координат МСК–50, зона 2

Условные обозначения

- Границы земельного участка для размещения объекта
- Охранная зона проектируемого сооружения
- Земельные участки по данным ЕГРН
- Зона с особыми условиями использования территории
- Ось проектируемого объекта
- Поворотные точки границ земельного участка для размещения объекта

КАТАЛОГ КООРДИНАТ				
№ точки	X, м	Y, м	Дирекционный угол	Длина линии, м
: ЗУ1				
1	496940.73	2231103.85	273° 51,8'	0.77
2	496940.78	2231103.09		
3	496941.36	2231102.58	318° 51,8'	0.77
4	496942.12	2231102.63	3° 51,8'	0.77
5	496942.63	2231103.21	48° 51,8'	0.77
6	496951.78	2231130.34	71° 21,8'	28.63
7	496970.76	2231122.98	338° 48,6'	20.36
8	496971.50	2231122.99	0° 26,4'	0.74
9	496972.03	2231123.50	43° 42,0'	0.74
10	496984.97	2231151.67	65° 19,8'	31.00
11	496985.00	2231152.44	87° 55,2'	0.77
12	496984.47	2231153.00	133° 06,2'	0.77
13	496983.82	2231153.02	178° 17,2'	0.66
14	496983.50	2231152.33	245° 17,9'	0.76
15	496970.84	2231124.79	245° 18,7'	30.31
16	496951.60	2231132.56	158° 01,9'	20.75
17	496950.85	2231132.55	180° 46,9'	0.75
18	496950.32	2231132.02	224° 43,6'	0.75
19	496949.92	2231131.08	246° 41,9'	1.02
1	496940.73	2231103.85	251° 21,8'	28.74
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ				
Обозначение участка	Наименование		Площадь, м²	Права
: ЗУ1	Земли неразграниченной государственной собственности		152	—
ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ СМЕЖНЫХ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ				
Часть границы, От точки — до точки	Смежное землепользование			
1—13	Земли неразграниченной государственной собственности			
13—14	Земельный участок №50:14:0030135:1110			
14—15	Земельный участок №50:14:0030135:1109			
15—1	Земли неразграниченной государственной собственности			

Все смежные землепользователи обеспечены подъездными путями. Охраняемые объекты (культурные, природные и пр.) в границах размещаемого объекта отсутствуют.

ЗАЯВИТЕЛЬ:

(Подпись, М.П.)

Вид объекта	Земельный участок
Кадастровый номер	50:14:0030135:1110

Сведения об основных характеристиках объекта

Номер кадастрового квартала	50:14:0030135
Дата присвоения кадастрового номера	05.04.2025
Ранее присвоенный государственный учетный номер	Данные отсутствуют
Адрес (местоположение)	Московская область, г.о. Щёлково, д Сутоки
Площадь, м²	743, Уточненная площадь, погрешность 10.0
Категория земель, к которой отнесен земельный участок	Земли населенных пунктов
Кадастровая стоимость, руб	996897.96
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости	50:14:0030135:140
Виды разрешенного использования	Для индивидуального жилищного строительства
Статус записи об объекте недвижимости	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Кадастровые номера расположенных в границах земельного участка объектов недвижимости	Данные отсутствуют
Сведения о кадастровом инженере	Липатова Татьяна Викторовна
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков	Данные отсутствуют
Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения	Данные отсутствуют
Особые отметки	Данные отсутствуют
Получатель выписки	Стукалов Максим Александрович

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮСертификат: b38d5834cb90e88a634901cf13444cfc
Владелец: Росреестр
Действителен: с 05.06.2024 по 29.08.2025ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮСертификат: 7c4737136811dcd520f0b1eaf40e645f
Владелец: Минцифры России
Действителен: с 12.03.2025 по 05.06.2026

Вид объекта	Земельный участок
Кадастровый номер	50:14:0030135:1110

Сведения о зарегистрированных правах, ограничениях прав или обременениях

1.1	Правообладатель (правообладатели)	Стукалов Максим Александрович, 27.03.1991, СНИЛС 183-170-212 44, Паспорт гражданина Российской Федерации серия: 45 14, номер: 679810, выдан: ФЕДЕРАЛЬНОЙ МИГРАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ 22.04.2014
	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права	Собственность, 50:14:0030135:1110-50/144/2025-3, 27.06.2025
	Основание государственной регистрации	Договор купли-продажи недвижимого имущества, выдан 23.06.2025
	Дата, номер и основание государственной регистрации перехода (прекращения) права	Право на недвижимость действующее
	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа	Данные отсутствуют
	Заявленные в судебном порядке права требования	Данные отсутствуют
	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права	Данные отсутствуют
	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя	Данные отсутствуют



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: b38d5834cb90e88a634901cf13444cfc
Владелец: Росреестр
Действителен: с 05.06.2024 по 29.08.2025

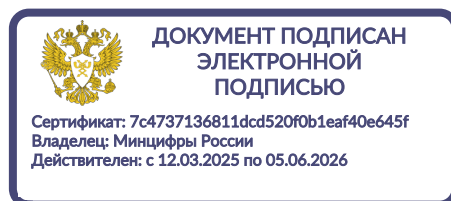
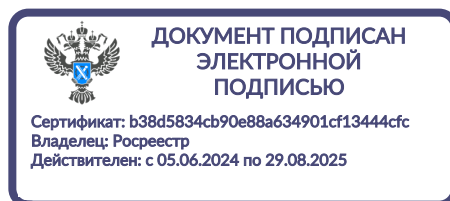


**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 7c4737136811dcd520f0b1eaf40e645f
Владелец: Минцифры России
Действителен: с 12.03.2025 по 05.06.2026

Вид объекта		Земельный участок
Кадастровый номер		50:14:0030135:1110
1.2	Правообладатель (правообладатели)	Солодовников Евгений Александрович, 23.08.1988
	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права	Собственность, 50:14:0030135:1110-50/133/2025-1, 05.04.2025
	Основание государственной регистрации	Данные отсутствуют
	Дата, номер и основание государственной регистрации перехода (прекращения) права	27.06.2025, 50:14:0030135:1110-50/144/2025-2
	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа	Данные отсутствуют
	Заявленные в судебном порядке права требования	Данные отсутствуют
	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права	Данные отсутствуют
	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя	Данные отсутствуют
Ограничение прав и обременение объекта недвижимости		Не зарегистрировано

Сведения из Росреестра, предоставленные из ЕГРН для формирования документа, заверены электронной подписью Росреестра. Сам документ заверен электронной подписью Минцифры. Пересылайте документ только с файлом подписи Минцифры в формате sig. Иначе он потеряет юридическую силу




Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.

1) длина провода СИПт-2 3х70+1х70 мм² проектируемой ВЛИ-0,38 кВ принята с учетом 4,5% на провис и нормативные расходы, а также с учетом устройства ответвления на существующей опоре № 12 ВЛИ-0,4 кВ - 1х1 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1) длина провода СИП П-2 - 5х70+1х70 мм проектируемой ВЛИ-0,38 кВ принята с учетом 4,5 % на провис и нормативные расходы, а также с учетом устройства ответвления на существующей опоре № 12 ВЛИ-0,4 кВ - 1х1 м.							
									B8-25-302-149647(417021)-П 3627-МЭ/ХС	
						Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.				
								</		

Ведомость основных комплектов рабочей документации		
Обозначение	Наименование	Примечание
В8-25-302-149647(417021)-СРП	Состав рабочего проекта.	Лист 1
В8-25-302-149647(417021)-П	Паспорт проекта.	Листов 2
В8-25-302-149647(417021)-ОД	Общие данные.	Листов 2
В8-25-302-149647(417021)-ПЗ	Пояснительная записка.	Листов 5
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
В8-25-302-149647(417021)-ЭС	Ситуационный план ВЛИ-0,38 кВ. М 1:2000.	Лист 1
В8-25-302-149647(417021)-ЭС	План трассы ВЛИ-0,38 кВ. М 1:500.	Лист 2
В8-25-302-149647(417021)-ЭС	Поопорная схема ВЛИ-0,38 кВ.	Лист 3
В8-25-302-149647(417021)-ЭС	Однолинейная схема электроснабжения по сети 0,38 кВ.	Лист 4
В8-25-302-149647(417021)-ЭС	Анкерное ответвительное крепление провода СИПт-2 на существующей опоре № 12 А23.	Лист 5
В8-25-302-149647(417021)-ЭС	Двухцепная ВЛИ-0,38 кВ. Угловое анкерное крепление проводов 2СИПт-2 (1 существующий + 1 проектируемый).	Лист 6
В8-25-302-149647(417021)-ЭС	Одноцепная ВЛИ-0,38 кВ. Анкерное крепление провода СИПт-2.	Лист 7
В8-25-302-149647(417021)-ЭС	Одноцепная ВЛИ-0,38 кВ. Угловое анкерное крепление провода СИПт-2.	Лист 8
В8-25-302-149647(417021)-ЭС	Концевое крепление провода СИПт-2. Установка зажимов РС481 для наложения переносного заземления.	Лист 9
В8-25-302-149647(417021)-ЭС	ВЛИ-0,38 кВ. Схема электрическая монтажная. Заземляющее устройство опор Rз<30 Ом.	Лист 10

Взам. инв. №		Подп. и дата									
Инв. № подл.							B8-25-302-149647(417021)-ОД 3627-МЭ/ХС				
							Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.				
	Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
							ВЛИ-0,38 кВ.		Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Абайкин					Общие данные.		Р	1	2
	ГИП	Абайкин									
	Гл. спец.	Шурунова					 Меридиан Энерго				
	Инженер	Караулова									

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок. 7-е издание	
СН 3.05.06-85	Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства.	
т.с. 3.407-150	Заземляющие устройства воздушных линий электропередач напряжением 0,4; 6-10; 20-35 кВ	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.	
Арх № 25.0017	Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ-0,38кВ с СИП-2 с линейной арматурой ООО «Нилед».	
Арх № 21.0112	Угловые опоры ВЛИ 0,4 кВ одностоечной конструкции на стойках типа СВ105 и СВ110	
	Прилагаемые документы	
B8-25-302-149647(417021)-BP	Ведомость объемов строительно-монтажных работ.	Лист 1
B8-25-302-149647(417021)-CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	Листов 2

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О СООТВЕТСТВИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

ООО «Меридиан Энерго» настоящим свидетельствует о том, что представляемые документы являются полными, точными и соответствуют всем требованиям действующих на дату выпуска нормам и правилам, включая правила пожарной безопасности.

При соблюдении правил технической эксплуатации, а также требований техники безопасности, пожаробезопасности и взрывобезопасности, эксплуатация сооружений по данному проекту безопасна.

Главный инженер проекта _____ А.В. Абайкин

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

B8-25-302-149647(417021)-ОД

Лист

2

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство ВЛИ-0,38 кВ от опоры № 12 фид. ВЛИ-0,4 кВ от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.

Технические решения, принятые в данном проекте разработаны в соответствии с нормативно-техническими документами действующими на территории РФ на момент выпуска проекта.

Технико-экономические показатели приведены в паспорте проекта.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.

ВЛИ-0,38 кВ разработана на основании типовых проектов Арх. № 25.0017 «Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ-0,38 кВ с СИП-2 с линейной арматурой ООО «Нилед» и Арх. № 21.0112 «Угловые опоры ВЛИ 0,4 кВ одностоечной конструкции на стойках типа СВ105 и СВ110», разработанных АООТ «РОСЭП».

Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ – $\Sigma L_{\text{трассы}} = 82$ м монтируется от оп. № 12 ВЛИ-0,4 кВ от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226.

На участке № 1 от существующей опоры № 12 до существующей опоры б/н ВЛИ-0,4 кВ проектируемая ВЛИ-0,38 кВ монтируется совместным подвесом с существующей ВЛИ-0,4 кВ.

Длина трассы проектируемой ВЛИ-0,38 кВ Участок 1 – $L_{\text{трассы}} = 29$ м.

На участке № 2 от существующей опоры ВЛИ-0,4 кВ б/н до проектируемых опор №№ 1÷2 ВЛИ-0,38 кВ монтируется как новое строительство.

Длина трассы проектируемой ВЛИ-0,38 кВ Участок 2 – $L_{\text{трассы}} = 53$ м.

Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ выполняется самонесущим изолированным проводом СИПт-2 сечением $3 \times 70 + 1 \times 70$ мм².

Для строительства ВЛИ-0,38 кВ применяются типовые опоры на базе железобетонных вибрированных стоек СВ95-3-АТ высотой 9,5 м по ТУ 5863-007-00113557-94.

Закрепление н/в опор в грунте рекомендуется выполнять в соответствии с рекомендациями типового проекта № 25.0017.

Закрепления н/в железобетонных опор в грунте предусматривается в сверленные котлованы глубиной не менее 2,5 м диаметром 350-450 мм.

При установке анкерно-угловых опор стойку подкосной опоры следует устанавливать не вертикально, а с наклоном ее вершины на 10-20см в сторону, противоположную от равнодействующей усилий от натяжения проводов (вдоль ВЛ для концевой опоры). При запылке котлованов под стойки и подкосы должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см одновременно тремя стальными трамбовками длиной около 3 м и массой не менее 3 кг. Диаметр нижней части трамбовки рекомендуется принять около 40 мм.

После монтажа проводов производится дополнительная трамбовка грунта основания стойки и подкоса. При соединении стойки с подкосом момент затяжки болтов должен быть не менее 10 кгс.м. Засыпка котлована производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы. При засыпке котлованов должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20см с помощью трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7т/м³.

В зимних условиях обратную засыпку рекомендуется выполнять песком или песчано-гравийной смесью, допускается применение измельченного при бурении мерзлого грунта при условии дополнительной засыпки и трамбовки котлованов в летнее время.

Не допускается применение для обратной засыпки растительного, мерзлого и переувлажненного атмосферными осадками глинистого грунта. В этом случае засыпка котлованов должна выполняться гравийно-песчаной смесью.

Необходимо тщательное уплотнение грунта на дне котлованов.

Взам. инв. №	Подп. и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	B8-25-302-149647(417021)-ПЗ		
	Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.						Стадия	Лист	Листов
	Пояснительная записка.						Р	1	11
								Меридиан Энерго	
Н. контроль		Абайкин							
ГИП		Абайкин							
Проверил		Шурунова							
Разработал		Караулова							

3. ЗАЗЕМЛЕНИЕ.

Заземление выполняется в соответствии с требованиями гл. 2.4 ПУЭ 7-е издание.

Для обеспечения нормальной работы электроприемников, нормируемого уровня электробезопасности и защиты от атмосферных перенапряжений на ВЛИ-0,38 кВ в электрических сетях с глухозаземленной нейтралью выполнены заземляющие устройства, предназначенные для: повторного заземления нулевой жилы ВЛИ-0,38 кВ; защиты от атмосферных перенапряжений. Несущая нулевая жила ВЛИ-0,38 кВ используется в качестве глухозаземленного проводника. Выполнить повторное заземление нулевого провода ВЛИ-0,38 кВ.

На железобетонных опорах PEN-проводник следует присоединять к арматуре стоек и подкосов опор.

Выполнить заземление опор ВЛИ-0,38 кВ согласно чертежу настоящего рабочего проекта В8-25-302-149647(417021)-ЭС лист 10.

Предусмотрена установка комплекта зажимов (1 комплект – 4 шт.) для подключения переносного заземления РС 481 на проектируемой опоре ВЛИ-0,38 кВ № 2.

4. УЧЕТ ПОТРЕБЛЕНИЯ Э/Э.

Организация расчетного учета потребления электрической энергии (мощности) между ПАО «Россети Московский регион» и Заявителем осуществляется силами ПАО «Россети Московский регион» на основании п. 10.3, п.п. 10.3.1. Технических условий № В8-25-302-149647(417021).

5. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ.

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

- выполнен расчет потерь электрической энергии;
- предусмотрена равномерная нагрузка фаз электрических сетей;
- предусмотрен учет электроэнергии.

6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Проект разработан с учетом требований законодательства об охране природы и основ земельного законодательства Российской Федерации. Технологический процесс строительства н/в линий является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную).

Производственный шум и вибрации отсутствуют. В связи с этим проведение воздухоохраных мероприятий и мероприятий по снижению шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрено.

В соответствии с «Санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля...», утвержденными Главным санитарно - эпидемиологическим управлением 28.02.84 г. № 2971, защита населения от электрического поля не требуется.

После окончания строительно-монтажных работ земельные участки, временно используемые при работе, должны быть приведены в первоначальное состояние.

Захламление территории запрещается.

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

В8-25-302-149647(417021)-ПЗ

Лист

2

7. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.

Важнейшим условием безопасности работ является строгое соблюдение технологических режимов, технических правил, а также технических условий при эксплуатации инженерного оборудования.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

1. использование технически совершенного оборудования;
2. размещение оборудования, обеспечивающего его свободное обслуживание;
3. устройство заземляющих устройств с нормированной величиной сопротивления, соответствующей требованиям СНиП 3.05.06-85,
4. применение типовых конструкций опор линий электропередач использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;
5. строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и др. мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ, вплоть до отключения электролиний.

При всех работах необходимо также соблюдать «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК.

1. Эксплуатация электрооборудования должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Межотраслевыми правилами по охране труда».

2. Действующие установки должны быть укомплектованы необходимыми защитными средствами в соответствии с нормами. Испытание защитных средств выполняется в объемах и по срокам в соответствии с ПТЭЭП.

3. До пуска объекта в эксплуатацию необходимо решить вопрос разграничения балансовой принадлежности и определить границы эксплуатационной ответственности.

4. Ответственность за эксплуатацию электрооборудования несет владелец.

9. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ.

1. Выполнение СМР производится в населенной местности (жилые дома).
2. Выполнение СМР и ПНР производится разными бригадами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									3	
			Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

B8-25-302-149647(417021)-ПЗ

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

10. РАСЧЕТЫ ПО СЕТИ 0,38 КВ.

10.1. РАСЧЕТ ПОТЕРЬ НАПРЯЖЕНИЯ ВЛИ-0,38 КВ.

Заявитель

Таблица 10.2

Участок № опоры	Марка провода	Длина участка, км	Расчетный ток, А	Уд. активн. сопрот., Ом/км	Уд. Реакт. сопрот., Ом/км	R, Ом	X, Ом	Z, Ом	ΔU уч., В	ΔU , %
оп. 12 (существ.) - оп. 2 (проект.)	СИПт-2 3х70+1х70	0,082	22,1	0,568	0,0785	0,0466	0,0064	0,0470	1,039	0,45
		0,082							1,039	0,45

Расчетные потери в линиях составляют максимум 0,45% что соответствует требованиям ГОСТ 32144-2013 п. 4.2.2. ($\Delta U = \pm 10\%$).

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

B8-25-302-149647(417021)-ПЗ

Лист

4

10.2. РАСЧЕТ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ОПОР ВЛИ-0,38 КВ.

Заземляющее устройство опор согласно требованиям ПУЭ, не должно превышать 30 Ом.

В месте сооружения заземлителя:

грунт – суглинок, удельное сопротивление грунта 100 Ом·м.

В качестве вертикального заземлителя принимаем уголок 50х50х5 мм длиной 2,6 м при погружении ниже уровня земли на 0.5м.

Сопротивление одного вертикального заземлителя (уголка):

$$r_B = \frac{0,366 \rho_{расч.}}{l} \left(\lg \frac{2l}{d} + 0.5 \lg \frac{4t+l}{4t-l} \right) = \frac{0.366 * 100}{2.5} 6 \left(\lg \frac{2 * 2.6}{0.0475} + 0.5 \lg \frac{4 * 1.8 + 2.6}{4 * 1.8 - 2.6} \right) = 29.65 \text{ Ом}$$

где $\rho_{расч.}$ – расчетное удельное сопротивление грунта, Ом·м;

l – длина уголка, м;

d – эквивалентный диаметр уголка, м;

t – глубина заложения, равная расстоянию от поверхности земли до середины заземлителя, м.

Т.е. сопротивление заземляющего устройства меньше допустимого 30 Ом.

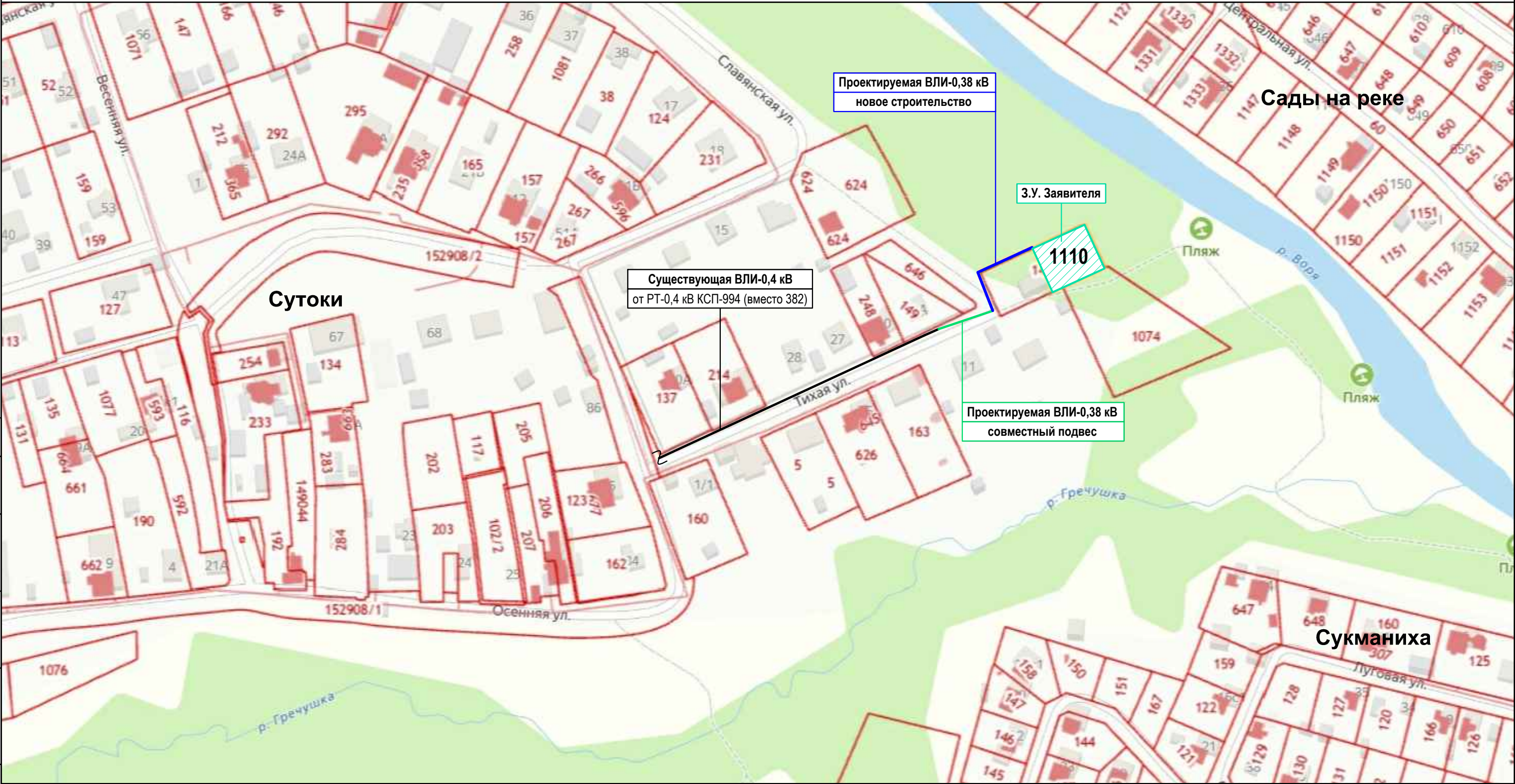
При замерах сопротивления общего контура заземляющих устройств сопротивление должно составить не более 30 Ом. При большем значении вбить дополнительный электрод.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										5
			Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

B8-25-302-149647(417021)-ПЗ

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

строительства ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.
М 1:2000.



С	о	г	л	а	с	о	в	а	н	о
И	н	в	№	п	о	д	л.	И	н	в
В	з	а	м.	и	н	в.	№	П	о	д
П	о	д	п.	и	д	а		И	н	в.

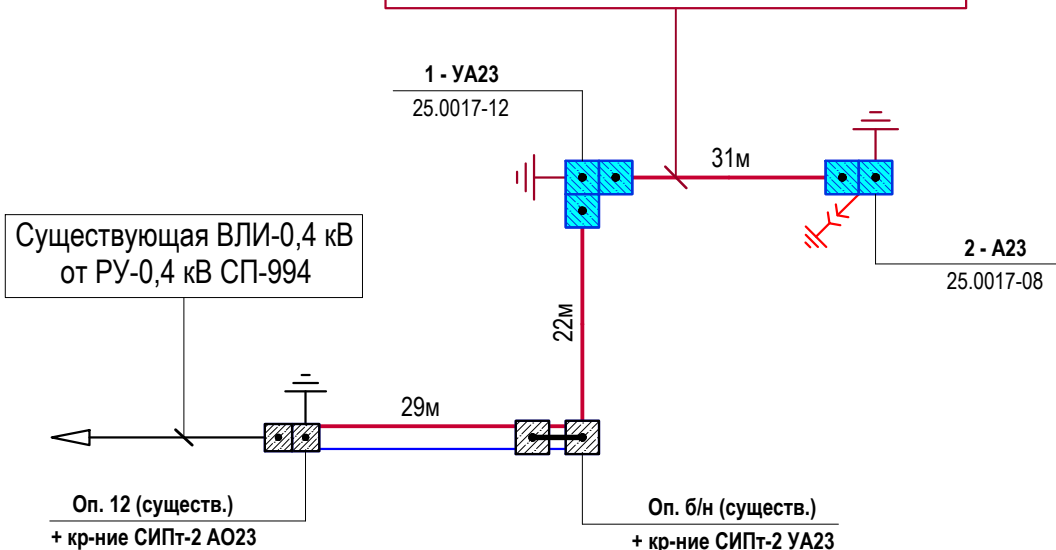
						B8-25-302-149647(417021)-ЭС 3627-МЭ/ХС			
						Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КСП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МН, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ВЛИ-0,38 кВ.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Абайкин						Р	1	10
ГИП	Абайкин								
Гл.спец.	Шурунова								
Инженер	Караулова					Ситуационный план. М 1:2000.	 Меридиан Энерго		

Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ
от оп. 12 ВЛИ-0,4 кВ КТП-994 (вместо 382)

СИПт-2 3х70+1х70 мм², $\Sigma L_{\text{трассы}} = 82 \text{ м}$


В том числе:

- Участок 1 - совместным подвесом по существующим опорам №№ 12÷б/н - $L_{\text{трассы}} = 29 \text{ м}$;
- Участок 2 - новое строительство по опорам №№ б/н - 1÷2 - $L_{\text{трассы}} = 53 \text{ м}$.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ

	Существующая ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КСП-994 вместо (382)
	Существующие ВЛИ-0,4 кВ абонентов
	Существующая анкерная опора ВЛИ-0,4 кВ - А23 (СВ95-3 - 2 шт.)
	Существующая анкерная опора ВЛИ-0,4 кВ - УА23 (СВ110-5 - 2 шт. на тяжке Х89)
	Существующее заземляющее устройство опор ВЛИ-0,4 кВ - $R_z < 30 \text{ Нм}$
	Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ от оп. 12 ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КСП-994 - СИПт-2 3х70+1х70 мм ²
	Проектируемая угловая анкерная опора ВЛИ-0,38 кВ - УА23 (СВ95-3-АС - 3 шт.)
	Проектируемая угловая анкерная опора ВЛИ-0,38 кВ - УА23 (СВ95-3-АС - 3 шт.)
	Проектируемое заземляющее устройство опор ВЛИ-0,38 кВ - $R_z < 30 \text{ Нм}$
	Проектируемый комплект зажимов ответвительных для подключения переносного заземления - РС 481 (1 комплект - 4 шт.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						ВЛИ-0,38 кВ.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Абайкин						Р	3	10
ГИП	Абайкин								
Гл.спец.	Шурунова					Поопорная схема ВЛИ-0,38 кВ.		Меридиан	Энерго
Инженер	Караулова								

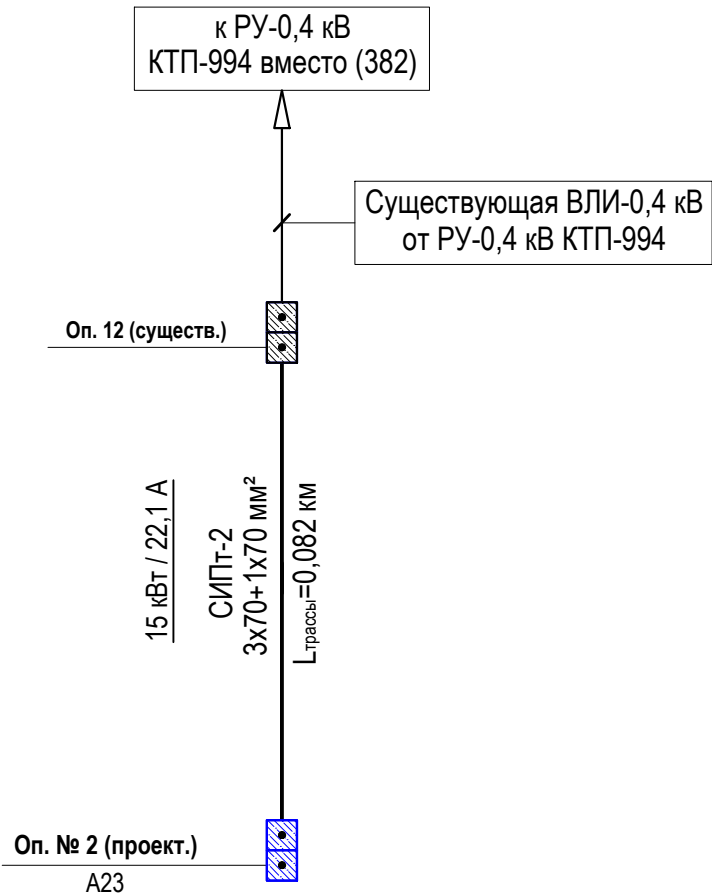
С о г л а с о в а н о

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

Данные питающей сети

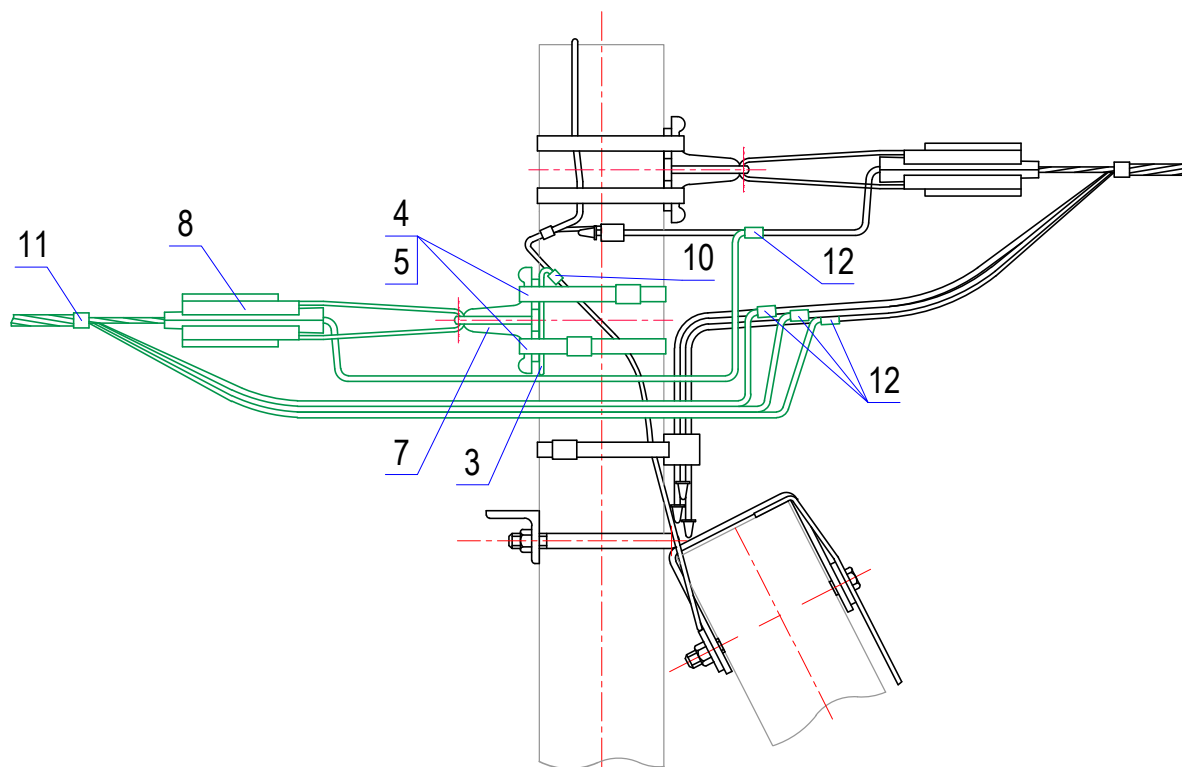
Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ

Марка, сечение проводника
длина линии, км



Расчетная длина участка сети, м		82
Расчетная мощность: Рр, кВт		15
Напряжение, В		380
cos φ		0,98
Расчетный ток линии: Iр, А		22,1
Потери напряжения: ΔU, В		1,039
Потери напряжения: ΔU, %		0,45
Наименование потребителя		Линия Заявителя ВЛИ-0,38 кВ

B8-25-302-149647(417021)-ЭС						3627-МЭ/ХС		
Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щялково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ВЛИ-0,38 кВ.						Стадия	Лист	Листов
						Р	4	10
Однолинейная схема электроснабжения по сети 0,38 кВ.								



С	О	Г	Л	А	С	О	В	А	Н	О																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

С	О	Г	Л	А	С	О	В	А	Н	О

Взам. инб. №	
Пито. и гата	
Инб. № онгл.	

Поз.	Наименование обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Железобетонные элементы				
1	Стника СВ110-5-АС	-	1125	
Стальные конструкции				
2	Стяка Х89 см. 21.0112-16	-	10,600	
3	Заземляющий орнбгник ЗП6 см. 25.0017-43	1,0м	0,500	
Линейная арматура				
4	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм F207*	4	0,078	
5	Бтвелы NB20	4	0,015	
7	Анкерный крннчтеин CS10.3	2	0,165	
8	Матяенни заеим РА 1500 гля СИП с сечением нтлебни еилы 50-70 мм²	2	0,380	
9	Заеим П72 гля ЗП6	1	0,132	
10	Плачечный заеим CD35	2	0,060	
11	Стяенни хнмтт Д778 (гля СИПт-2 3x70+1x70 мм²)	2	0,003	

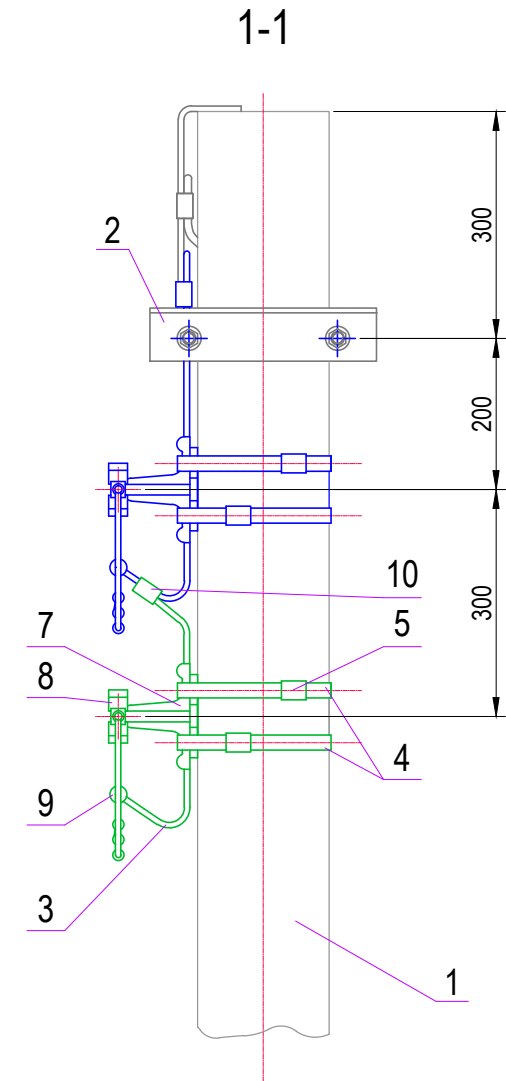
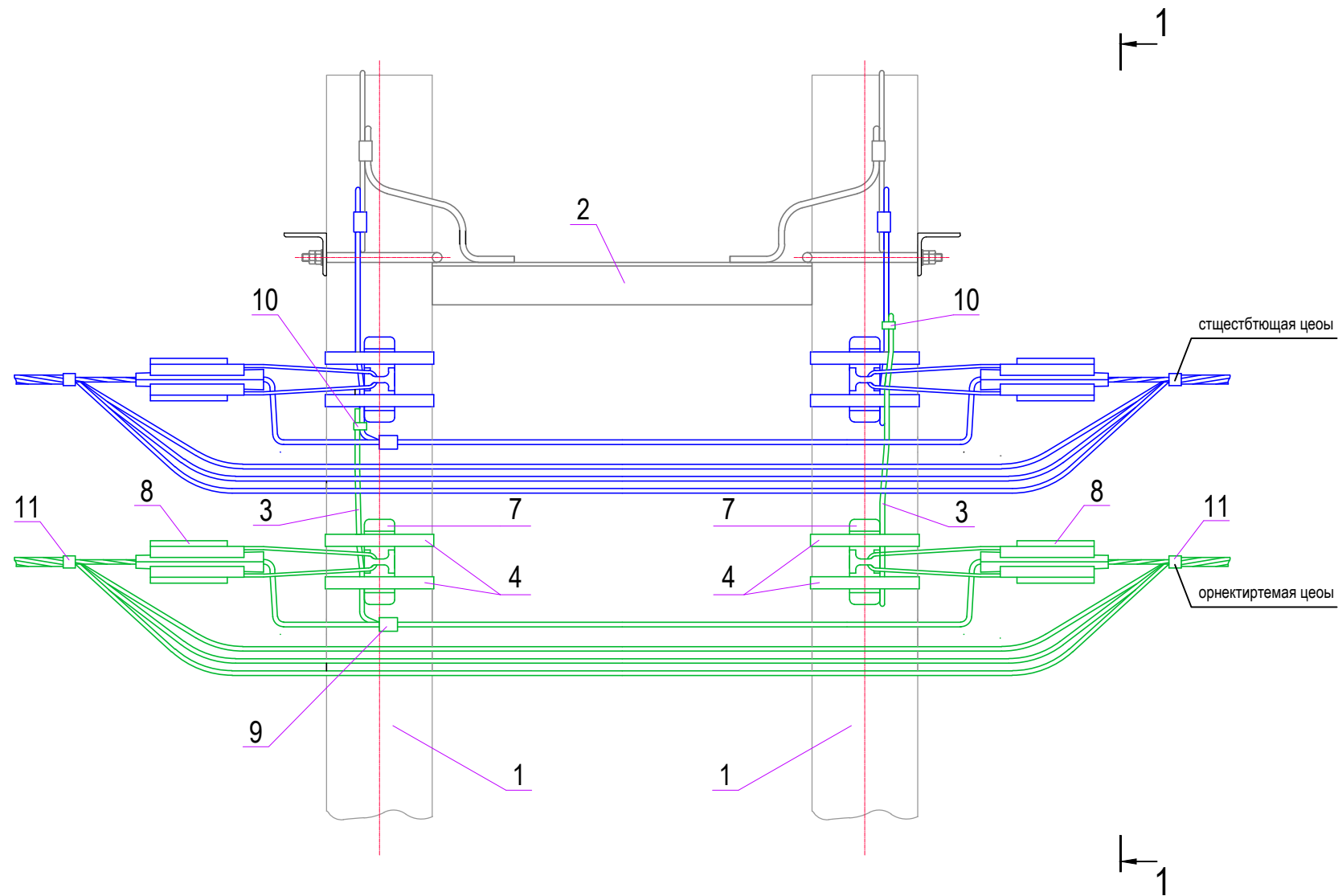
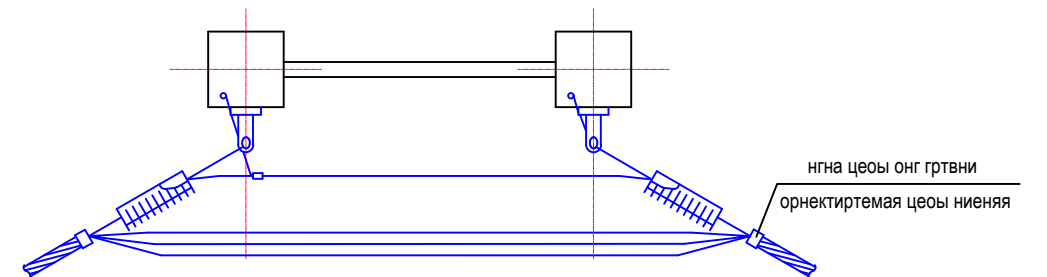
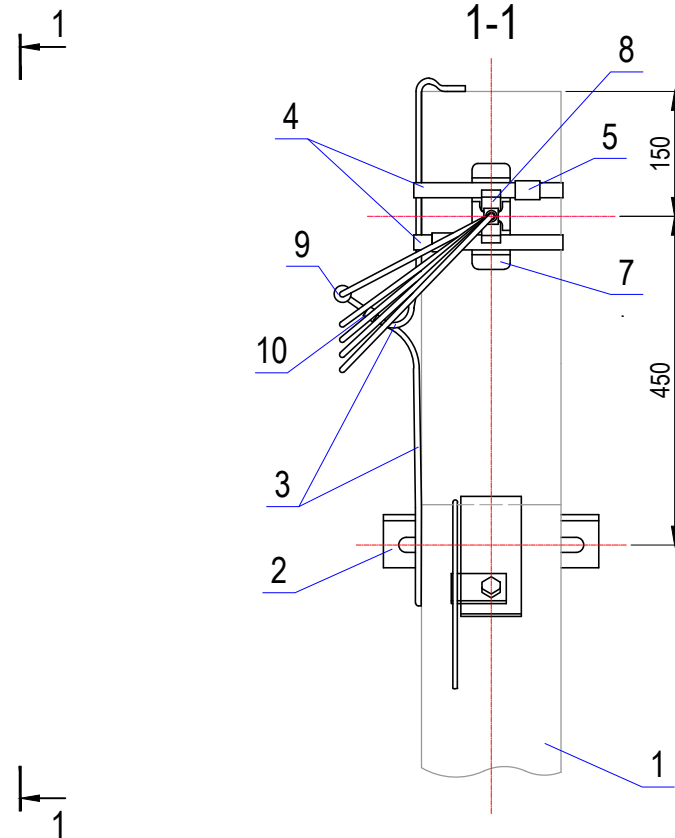
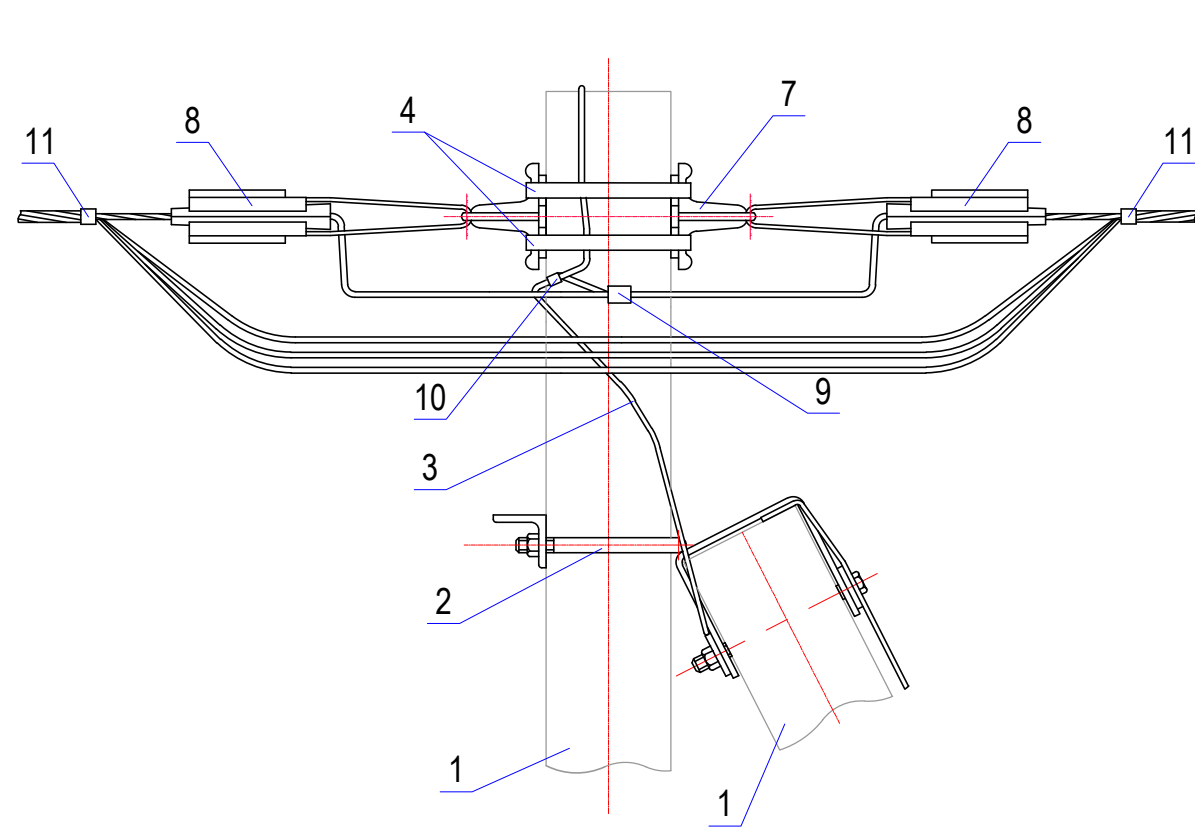


Схема разбгнки орнбгнб

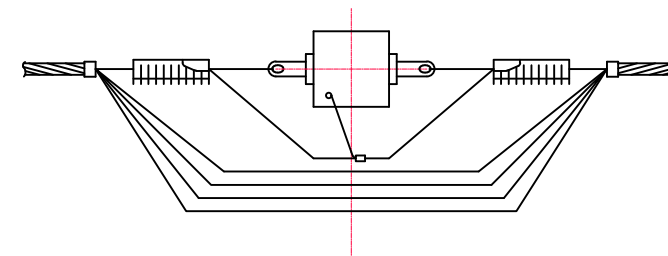


						В8-25-302-149647(417021)-ЭС			3627-МЭ/ХС			
						Стрнительстбн ВКИ-0,38 кВ (б т.ч. снбместным онгбеснм он стщестбтующим нонрам) нт КСП-994 бместн (382) ПС Гнрелнбн № 226, МН, в/н Щялкнбн, г. Сттнки, 50:14:0030135:1110.						
Изм.	Кнл.тч.	Кист	№ гнк.	Пнгоисы	Дата	ВКИ-0,38 кВ.			Стагия	Кист	Кистнб	
М.кннтр.	Аааикин				П				6	10		
ГИП	Аааикин											
Гл.соец.	Штртнба											
Инеенер	Каратлнба				Двухцепная ВЛИ-0,38 кВ. Увлнбне анкерные креоление орнбгнб 2СИПт-2 (1 стщестбтующии + 1 орнектиртемый).			 Меридиан Энерго				






С	О	Г	Л	А	С	О	В	А	Н	О



Схдма разводки проводов



Поз.	Наименование обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Железобетонные элементы				
1	Стойка СВ95-3-АС	2	900	
Стальные конструкции				
2	Крончдин У4 см. 25.0017-36	1	6,800	
3	Заздмляющи проводник ЗП6 см. 25.0017-43	0,65м	0,500	
Линейная арматура				
4	Лдталлицдская лднта 20x0,7x1000 мм F207*	2	0,114	
5	Бтгдлы NB20	2	0,015	
7	Анкдрный крончдин CS10.3	2	0,165	
8	Матяенои заеим РА 1500 для СИП с сдчдндим нтлдвои еилы 50-70 мм²	2	0,380	
9	Заеим П72 для ЗП6	1	0,132	
10	Пладдчныи заеим CD35	2	0,060	
11	Стяенои хомтт Е778 (для СИПт-2 3x70+1x70 мм²)	2	0,003	

						В8-25-302-149647(417021)-ЭС 3627-МЭ/ХС		
						Строитдлыство ВКИ-0,38 кВ (в т.ц. совмдстным подвдсом по стщдствтующим опорам) от КСП-994 вmdсто (382) ПС Вордлово № 226, ЛН, г/о Щялково, д. Сттоки, 50:14:0030135:1110.		
Изм.	Кол.тц.	Кист	№ док.	Подписы	Дата			
						ВКИ-0,38 кВ.		
М.контр.	Аааикин							
ВИП	Аааикин					Стадия	Кист	Кистов
Вл.спдц.	Штртнова					П	7	10
Инедндр	Каратлова					Одноцепная ВЛИ-0,38 кВ. Анкдрнод крдплдндид провода СИПт-2.	 Меридиан Энерго	

С	о	г	л	а	с	о	в	а	н	о

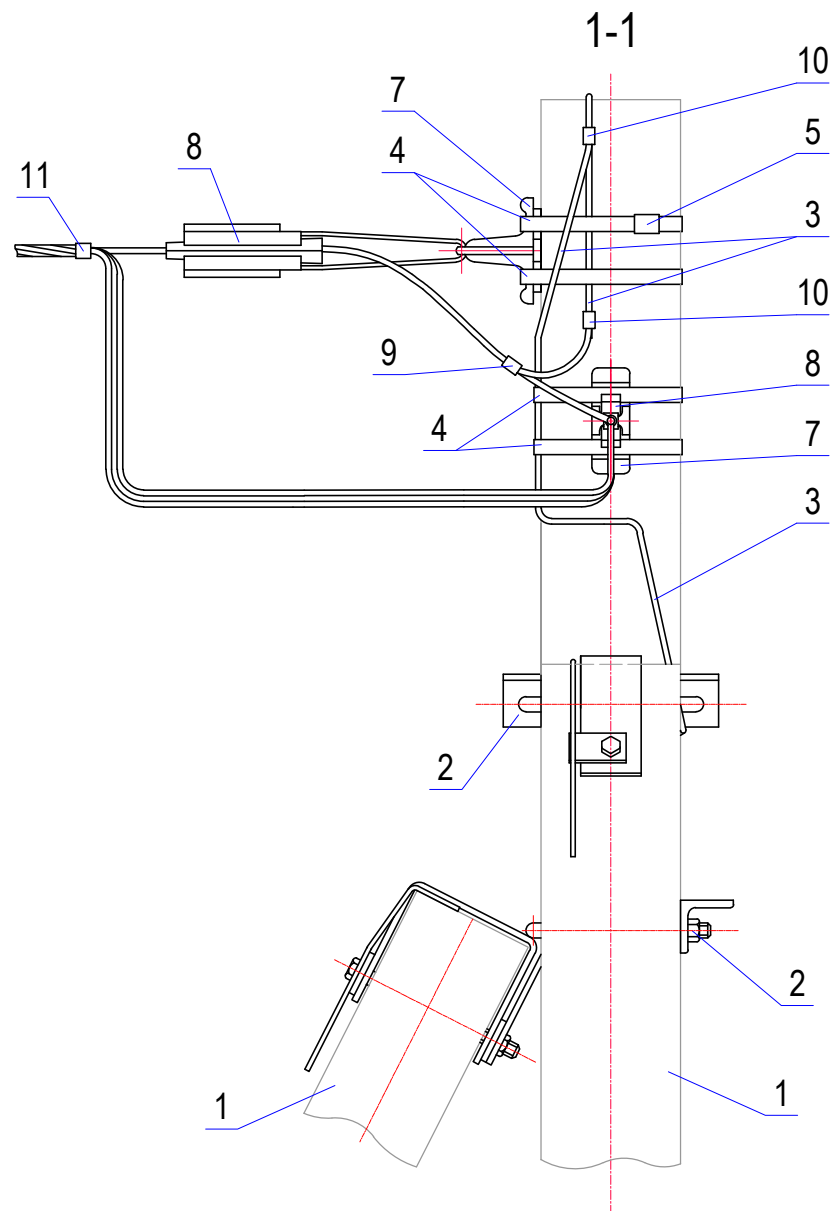
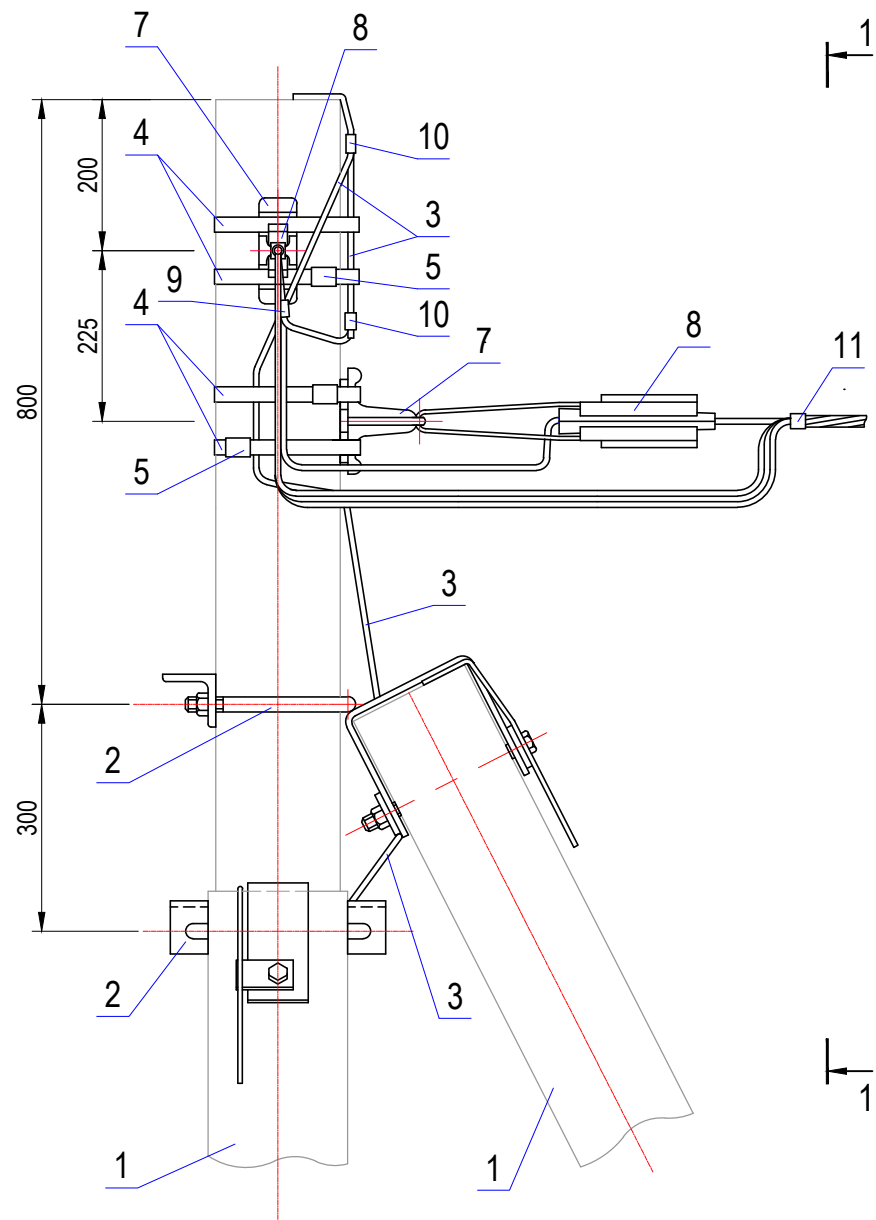
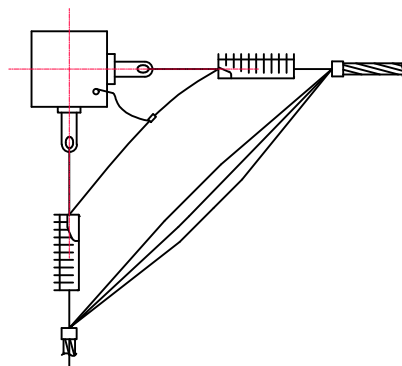

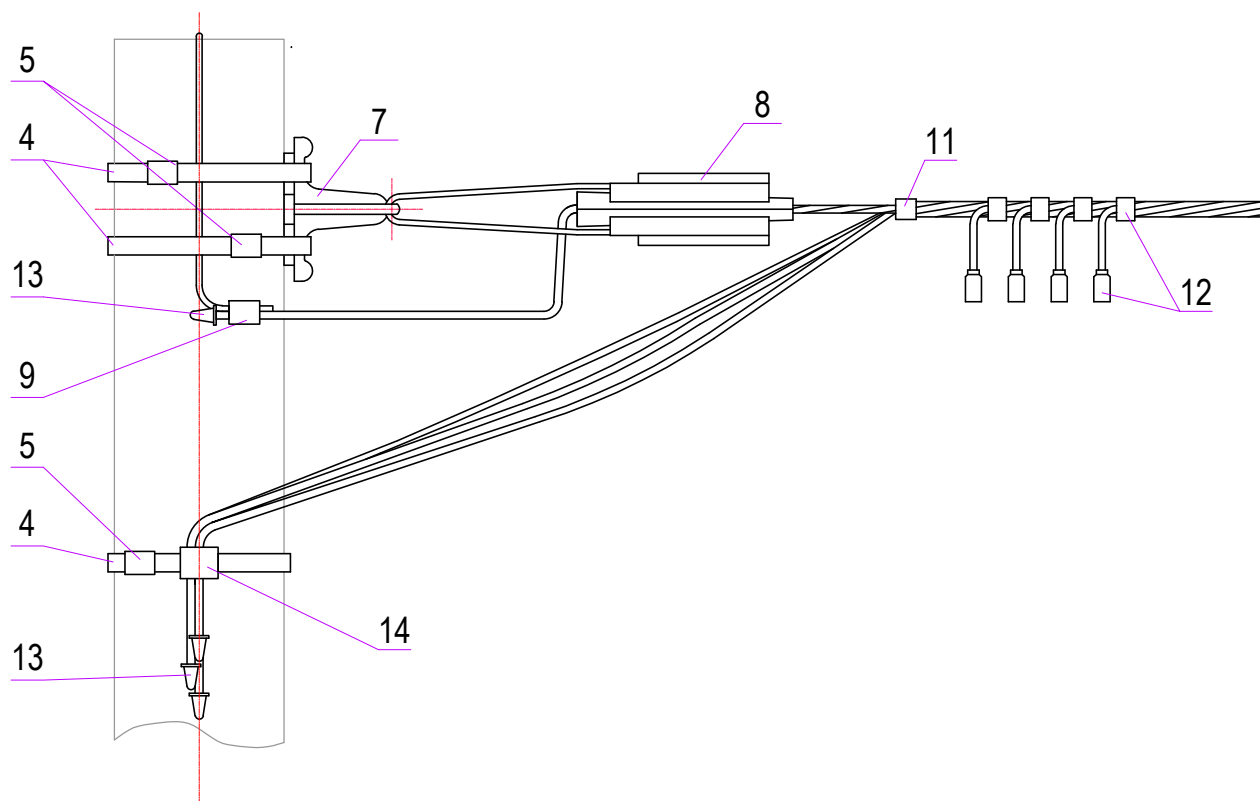


Схема разводки проводов



Взам. инв. №	Поз.	Наименование обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
	1	Стойка СВ95-3-АС	3	900	
Подп. и дата	Стальные конструкции				
	2	Кронштейн У4 см. 25.0017-36	2	6,800	
	3	Заземляющий проводник ЗП6 см. 25.0017-43	1,0м	0,500	
Инв. № подл.	Линейная арматура				
	4	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм F207*	4	0,114	
	5	Бугель NB20	4	0,015	
	7	Анкерный кронштейн CS10.3	2	0,165	
	8	Натяжной зажим РА 1500 для СИП с сечением нулевой жилы 50-70 мм²	2	0,380	
	9	Зажим Р72 для ЗП6	1	0,132	
	10	Плачечный зажим CD35	2	0,060	
	11	Стяжной хомут Е778 (для СИПт-2 3x70+1x70 мм²)	2	0,003	


						В8-25-302-149647(417021)-ЭС 3627-МЭ/ХС			
						Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КСП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МН, г/о Щялково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ВЛИ-0,38 кВ.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Абайкин						Р	8	10
ГИП	Абайкин								
Гл. спец.	Шурунова								
Инженер	Караулова					Одноцепная ВЛИ-0,38 кВ. Угловое анкерное крепление провода СИПт-2.		Меридиан Энерго	



																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----


№ п/п	Наименование характеристики	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
1	Строительная длина линии ВЛИ-0,38 кВ:		м	82	
	– Участок 1 – совместный подвес с ВЛИ-0,4 кВ		м	29	
	– Участок 2 – новое строительство		м	53	
2	Установка ж/б опор:		шт.	2	
	– анкерная одноцепная	A23	шт.	1	2х(СВ95-3-АТ)
	– угловая анкерная одноцепная	УА23	шт.	1	3х(СВ95-3-АТ)
3	Монтаж узлов крепления СИПт-2 (на оп. ВЛИ-0,4 кВ):		компл.	2	
	– узел анкерного ответвительного крепления	АО23	компл.	1	Сущ. оп. № 12
	– узел углового анкерного крепления	УА23	компл.	1	Сущ. оп. б/н
4	Монтаж анкерного концевого крепления СИПт-2		компл.	1	Проектируемая опора № 2
5	Измерение сопротивления изоляции провода СИПт-2 3х70+1х70 мм²		изм.	1	
6	Монтаж самонесущего изолированного провода СИПт-2, числом жил и сечением: 3х70+1х70 мм²		м	87¹⁾	
7	Монтаж дополнительного оборудования на опорах ВЛИ-0,38 кВ:				
	– установка зажимов для наложения защитного заземления (1 комплект – 4 шт.)	РС 481	компл.	1	Проект. оп. № 2
8	Монтаж заземляющего устройства для опор ВЛИ-0,38 кВ		компл.	2	Проект. опоры №№ 1, 2
	– рытье траншеи для монтажа заземляющего устройства вручную		м³	0,448	2(0,4х0,8х0,7)
	– обратная засыпка траншеи для монтажа заземляющего устройства вручную		м³	0,448	2(0,4х0,8х0,7)
	– заглубление вертикального электрода	Сталь уголок 50х50х5, L = 2,6м	шт.	2	
	– монтаж заземляющего проводника	Сталь круг Ø10, L = 2 м	шт.	2	
	– покраска наземной части заземляющего проводника	Эмаль ПФ-115 черная	шт./кг	2 / 0,1	0,05 кг на одно ЗУ
9	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземляющими элементами (11-011-1, РД34-28.2)		изм.	2	
10	Покраска стоек опор ВЛИ-0,38 кВ:		шт.	5	
	– эмаль	ПФ-115 синяя	шт./м²	5 / 3,6	0,72м² на одну стойку
11	Нанесение диспетчерских обозначений на опорах ВЛИ-0,38 кВ:		шт.	2	
	– эмаль	ПФ-115 белая	шт./кг	2 / 0,04	0,02 кг на одну опору
	– краска для трафарета черная, баллон (400 мл)	Noname	шт./кг	2 / 0,02	0,01 кг на одну опору
	– трафарет «Опасность поражения электрическим током»		шт.	1	
	– трафарет Цифры "1", "2"		шт.	2	
	Определение полного сопротивления цепи «фаза-нуль» (11-013-1РД34-28.8)		изм.	1	

1) длина провода СИПт-2 3х70+1х70 мм² проектируемой ВЛИ-0,38 кВ принята с учетом 4,5% на провис и нормативные расходы, а также с учетом устройства ответвления на существующей опоре № 12 ВЛИ-0,4 кВ - 1х1 м.

Взам. инв. №	— трафарет «Опасность поражения электрическим током»					шт.	1			
	— трафарет Цифры "1", "2"					шт.	2			
	Определение полного сопротивления цепи «фаза-нуль» (11-013-1РД34-28.8)					изм.	1			
1) длина провода СИПт-2 3х70+1х70 мм ² проектируемой ВЛИ-0,38 кВ принята с учетом 4,5% на провис и нормативные расходы, а также с учетом устройства ответвления на существующей опоре № 12 ВЛИ-0,4 кВ - 1х1 м.										
Подп. и дата						B8-25-302-149647(417021)-ВР 3627-МЭ/ХС				
						Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.				
	Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Инв. № подл.	Н. контр.		Абайкин			ВЛИ-0,38 кВ.		Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Абайкин					Р	1	1
	Гл. спец.		Шурунова			Ведомость объемов строительно-монтажных работ.		 Меридиан Энерго		
	Инженер		Караулова							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, оп- росного листа	Код оборудова- ния, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Железобетонные изделия							
1	Стойка	CB95-3-AT			шт.	5	900	
	Стальные конструкции							
2	Кронштейн	У4	25.0017-36		шт.	3	6,800	
3	Заземляющий проводник	ЗП6	25.0017-43		м	3,15	0,500	
	Линейная арматура							
4	Анкерный кронштейн	CS 10.3	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	6	0,165	
5	Анкерный клиновой зажим для СИП-2 с сечением нулевой жилы 50-54,6-70	PA 1500	25.0017-44		шт.	6	0,380	
6	Зажим для ЗП6	P 72	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	3	0,132	
7	Зажим ответвительный для подключения переносного заземления	PC 481	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	4	0,176	
8	Плашечный зажим	CD 35	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	7	0,060	
9	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм	F207	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	м	13	0,114	
10	Бугель	NB 20	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	13	0,015	
11	Стяжной хомут	E 778	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	6	0,003	
12	Защитный колпачок	CE 25-150	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	4	0,005	
13	Дистанционный фиксатор	BIC-15.50	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	1	0,022	
14	Зажим ответвительный	P 70	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	4	0,144	
	Провод							
15	Самонесущий изолированный провод СИПт-2 сечением 3x70+1x70 мм²	ТУ 16.705.500-2006			м	87	1,012	
	Изделия							
16	Многоразовый трафарет на опору ЛЭП «Осторожно электрическое напряжение» с ручкой	Арт.: TRL 01		ООО «Варко Дизайн»	шт.	1		
17	Многоразовый трафарет на ручке с цифрами "1", "2"	Арт.: TRL 03, TRL 04		ООО «Варко Дизайн»	шт.	2		
	Материалы							
18	Эмаль ПФ-115 цвет синий	ГОСТ 6465-76			кг	0,605		
19	Эмаль ПФ-115 цвет белый	ГОСТ 6465-76			кг	0,04		
20	Краска для трафарета черная, баллон (400 мл)	Noname арт. ИА4575			шт.	1		

						В8-25-302-149647(417021)-СО 3627-МЭ/ХС			
						Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110.			
Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ВЛИ-0,38 кВ.	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
Н. контр.		Абайкин							
						ВЛИ-0,38 кВ. Спецификация оборудования, изделий и материалов.		Меридиан Энерго	
ГИП		Абайкин							
Гл. спец.		Шурунова							
Инженер		Караулова							

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

						B8-25-302-149647(417021)-CO	Лист
							2
Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

142407, Московская область,
г. Ногинск, ул. Радченко, д.13
Телефон / факс: (496) 516-71-34
E-mail: ves@rossetimr.ru

Проектная и рабочая документация ООО "Меридиан Энерго"

ПИР, СМР, ПНР по титулу: Строительство ВЛИ-0,38 кВ (в т.ч. совместным подвесом по существующим опорам) от КТП-994 вместо (382) ПС Горелово № 226, МО, г/о Щёлково, д. Сутоки, 50:14:0030135:1110. Шифр: В8-25-302-149647(417021)-ЭС (3627-МЭ/ХС).

Формат А4