



Меридиан
Энерго

ООО «Меридиан Энерго»

СРО-П-027-180920029 от 18.09.2009

Заказчик – ПАО «Россети Московский регион»

**Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ
от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО,
г/о Лосино-Петровский,
д. Митянино, 50:14:0030503:9573.**

(3717-МЭ/ХС)

Шифр: И-25-00-396084/102/В8-ЭС

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ООО «Меридиан Энерго»

СРО-П-027-180920029 от 18.09.2009

Заказчик – ПАО «Россети Московский регион»

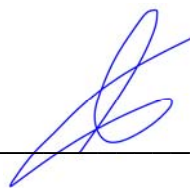
Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ
от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО,
г/о Лосино-Петровский,
д. Митянино, 50:14:0030503:9573.

(3717-МЭ/ХС)

Шифр: И-25-00-396084/102/В8-ЭС

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Главный инженер проекта _____



А.В. Абайкин

Инд. № 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
И-25-00-396084/102/В8	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Московский регион» впервые вводимых в эксплуатацию энергопринимающих устройств Абрашкин Максим Валентинович	Листов 3
	Задание на проектирование объекта капитального строительства по титулу: Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.	Листов 3
	План-схема трассы ВЛИ-0,38 кВ	Лист 1
	СОГЛАСИЕ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ на земельном участке к.н. 50:14:0030503:9827.	Лист 1
	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости. Земельный участок к.н. 50:14:0030503:9827.	Листов 3
	То же. Земельный участок к.н. 50:14:0030503:9573.	Листов 3
И-25-00-396084/102/В8-П	Паспорт проекта.	Лист 1
И-25-00-396084/102/В8-ОД	Общие данные.	Листов 2
И-25-00-396084/102/В8-ПЗ	Пояснительная записка.	Листов 5
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	Комплект рабочих чертежей марки ЭС.	Листов 10
И-25-00-396084/102/В8-ВР	Ведомость объемов строительно-монтажных работ.	Лист 1
И-25-00-396084/102/В8-СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	Листов 2
	Лист согласований	Лист 1

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Изм.	Кол.						
Лист	№ докум.						
Подпись	Дата						
И-25-00-396084/102/В8-СРП	3717-МЭ/ХС						
Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.							
ВЛИ-0,38 кВ.	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Стадия</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Р</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	1	1
Стадия	Лист	Листов					
Р	1	1					
Состав рабочего проекта.	 Меридиан Энерго						
Н. контр.	Абайкин						
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: Баликоев 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;

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО
ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

количество листов

21

подпись
Хусениев Т.М.





НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

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

№ И-25-00-396084/102/В8

07.08.2025

**Технические условия
на технологическое присоединение к электрическим сетям
ПАО «Россети Московский регион» энергопринимающих устройств**

Абрашкин Максим Валентинович

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: энергопринимающие устройства **Земельного участка с жилым строением (пл. 621 кв.м.)**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **Земельный участок с жилым строением (пл. 621 кв.м.), 141140, Российская Федерация, Московская область, городской округ Лосино-Петровский, д Митянино; 50:14:0030503:9573.**
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **5 кВт.**
4. Категория надежности: **третья.**
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: **0,22 кВ.**
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: в сроки, устанавливаемые Договором об осуществлении технологического присоединения, но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий. **4 месяца.**
7. Точка (точки) присоединения и распределение максимальной мощности по каждой точке присоединения (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы):
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 КТП-6/0,4кВ КТП-1368 д.Митянино - 5 кВт.
8. Основной источник питания: **ПС 35 кВ Городищи 35/6 кВ.**
9. Резервный источник питания: **Отсутствует.**
10. ПАО «Россети Московский регион» выполнить:
 - 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 одной ВЛ-0,4 кВ проводом СИП сечением 50мм² от опоры № 11/3 фид. ВЛ-0,4 кВ (Инв.№ ОС-1а) от РУ-0,4 кВ КТП-1368 до границ участка заявителя (воздушные линии на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные), протяженностью ВЛ - 70м.
 - 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) однофазный прямого включения, 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. Заявителю выполнить:

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.

11.2. Разработать проектную (рабочую) документацию внутреннего электроснабжения объекта на основе Градостроительного кодекса, ПУЭ и НТД (предусмотреть мероприятия по установке приборов учета электроэнергии, устройств релейной защиты и автоматики, телемеханики и коммутационных аппаратов), в случае, если в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной.

11.3. В случае разработки проекта в соответствии с требованиями, указанными в пункте 11.2 настоящих технических условий, Заявитель вправе в инициативном порядке представить в ПАО «Россети Московский регион» разработанную им проектную документацию на подтверждение ее соответствия техническим условиям.

12. Общие требования:

12.1. Присоединение энергопринимающих устройств осуществляется к сетям общего назначения, обеспечивающим качество электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

12.2. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с ПАО «Россети Московский регион», с корректировкой утвержденных технических условий.

12.3. Фактическое присоединение энергопринимающих устройств будет произведено после осмотра (обследования) присоединяемых энергопринимающих устройств должностным лицом ПАО «Россети Московский регион» при участии Заявителя и после подписания акта осмотра (обследования).

12.4. Настоящий документ является неотъемлемой частью Договора №

_____ от "_____" _____ 20__ г. об осуществлении технологического присоединения энергопринимающих устройств к электрической сети и без заключения Договора является недействительным и не создает никаких прав и/или обязанностей.

12.5. Вариант цены (тарифа): **одноставочный тариф дифференц. по двум зонам суток.**

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

12.7. Вид деятельности: **РАЗДЕЛ Q. Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг.**

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

ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

d482f139

Начальник отдела инженерного обеспечения

ТП филиала ПАО «Россети Московский
регион» - Восточные электрические сети

Д.И.Шама

Задание на проектирование объекта капитального строительства

по титулу: «Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573»

Перечень основных требований	Содержание требований
1.ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
1.1. Основание для проектирования	1. Договор технологического присоединения №В8-25-302-149035(396084) от 20.08.2025 смежные (Исполняется) 2. ТУ №И-25-00-396084/102/В8 от 01.08.2025
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 Абрашкин Максим Валентинович, расположенного по адресу: МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573
1.7. Особые условия строительства	Не имеются

1.8. Основные технико-экономические показатели	<p>Максимальная присоединяемая мощность 0,005 Категория надежности Третья Ориентировочная стоимость строительства – 274,01 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».</p>
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>
2.2. Технологические решения и выбор оборудования	<p>Строительство одной ВЛ-0,4 кВ проводом СИП сечением 50мм² от опоры № 11/3 фид. ВЛ-0,4 кВ (Инв.№ ОС-1а) от РУ-0,4 кВ КТП-1368 до границ участка заявителя (воздушные линии на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением до 50 квадратных мм включительно одноцепные), протяженностью ВЛ - 70м.</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>

	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»; Для ВЛ 0,4 кВ - «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».
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-25-00-396084/102/В8 от 01.08.2025г. 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

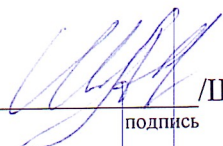
ООО "Меридиан Энерго"
Генеральный директор

_____ Р.Д. Алиева

Главному инженеру
ПАО «Россети МР» Филиал ВЭС
Уксекову Д.А.
От Шалимовой А.С.

СОГЛАСИЕ НА РАЗМЕЩЕНИЕ

Я, Шалимова Анна Сергеевна, 24.07.1985, СНИЛС 120-730-236 00, Паспорт гражданина Российской Федерации серия: 40 13, номер: 839254, выдан: ТП №139 отдела УФМС России по Санкт-Петербургу и Ленинградской обл. в Центральном р-не гор. Санкт-Петербурга 11.09.2013, являюсь собственником земельного участка с кадастровым номером 50:14:0030503:9827 расположенного по адресу: Российская Федерация, Московская область, г.о. Лосино-Петровский, д Митянино, даю согласие под установку опор ВЛ 0,4кВ, на принадлежащем мне земельном участке, в соответствии с проектными решениями, выписку из Единого государственного реестра недвижимости прилагаю. Размещение опор предусмотреть максимально близко к кадастровым границам участка. С габаритами и охранными зонами ознакомлен, претензий не имею. Срок размещения соответствует сроку службы данной электроустановки, круглогодичный доступ сотрудников «Восточных электрических сетей» филиала ПАО «Россети Московский регион» обеспечить обязуюсь.


/Шалимова А.С./
подпись

Вид объекта	Земельный участок
Кадастровый номер	50:14:0030503:9827

Сведения об основных характеристиках объекта

Номер кадастрового квартала	50:14:0030503
Дата присвоения кадастрового номера	25.08.2025
Ранее присвоенный государственный учетный номер	Данные отсутствуют
Адрес (местоположение)	Московская область, г.о. Лосино-Петровский, д Митянино
Площадь, м ²	25839, Уточненная площадь, погрешность 56.0
Категория земель, к которой отнесен земельный участок	Земли населенных пунктов
Кадастровая стоимость, руб	61429896.99
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости	50:14:0030503:9555
Виды разрешенного использования	Санаторная деятельность
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 инженерере	Крушинская Екатерина Владимировна
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	Шалимова Анна Сергеевна



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4b0528d61cb1622fcb6e6cc63d55ed3c
Владелец: Росреестр
Действителен: с 02.07.2025 по 25.09.2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

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

Вид объекта	Земельный участок
Кадастровый номер	50:14:0030503:9827

Сведения о зарегистрированных правах, ограничениях прав или обременениях

1.1	Правообладатель (правообладатели)	Шалимова Анна Сергеевна, 24.07.1985, СНИЛС 120-730-236 00, Паспорт гражданина Российской Федерации серия: 40 13, номер: 839254, выдан: ТП №139 отдела УФМС России по Санкт-Петербургу и Ленинградской обл. в Центральном р-не гор. Санкт-Петербурга 11.09.2013
	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права	Собственность, 50:14:0030503:9827-50/128/2025-1, 25.08.2025
	Основание государственной регистрации	Согласие собственников о перераспределении земельных участков, выдан 08.08.2025
	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
Ограничение прав и обременение объекта недвижимости		Не зарегистрировано



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4b0528d61cb1622fcb6e6cc63d55ed3c
Владелец: Росреестр
Действителен: с 02.07.2025 по 25.09.2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

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

Вид объекта	Земельный участок
Кадастровый номер	50:14:0030503:9827

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



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4b0528d61cb1622fcb6e6cc63d55ed3c
Владелец: Росреестр
Действителен: с 02.07.2025 по 25.09.2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

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

Вид объекта	Земельный участок
Кадастровый номер	50:14:0030503:9573

Сведения об основных характеристиках объекта

Номер кадастрового квартала	50:14:0030503
Дата присвоения кадастрового номера	23.03.2023
Ранее присвоенный государственный учетный номер	Данные отсутствуют
Адрес (местоположение)	Российская Федерация, Московская область, городской округ Лосино-Петровский, д Митянино
Площадь, м ²	621, Уточненная площадь, погрешность 9.0
Категория земель, к которой отнесен земельный участок	Земли населенных пунктов
Кадастровая стоимость, руб	1476371.61
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости	50:14:0030503:9486
Виды разрешенного использования	Санаторная деятельность
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	Крушинская Екатерина Владимировна
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	Абрашкин Максим Валентинович



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	50:14:0030503:9573

Сведения о зарегистрированных правах, ограничениях прав или обременениях

1.1	Правообладатель (правообладатели)	Абрашкин Максим Валентинович, 01.09.1978, СНИЛС 054-919-830 92, Паспорт гражданина Российской Федерации серия: 01 00, номер: 255959, выдан: Отделом внутренних дел Табунского района Алтайского края 09.12.2000
	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права	Собственность, 50:14:0030503:9573-50/158/2023-3, 06.06.2023
	Основание государственной регистрации	Договор купли-продажи земельного участка, выдан 02.06.2023
	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

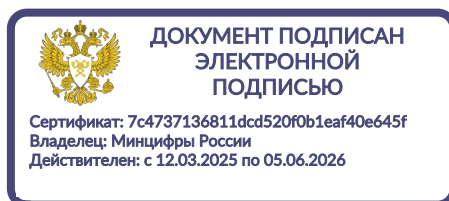
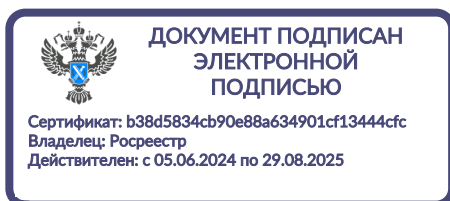


ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

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

Вид объекта	Земельный участок	
Кадастровый номер	50:14:0030503:9573	
1.2	Правообладатель (правообладатели)	Шалимова Анна Сергеевна, 24.07.1985
	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права	Собственность, 50:14:0030503:9573-50/158/2023-1, 23.03.2023
	Основание государственной регистрации	Данные отсутствуют
	Дата, номер и основание государственной регистрации перехода (прекращения) права	06.06.2023, 50:14:0030503:9573-50/158/2023-2
	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



Паспорт проекта ПИР, СМР, ПНР по титулу:

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.

№ п/п	Наименование характеристики	Ед. изм	Показатель характеристики, количество
1	Заказчик проекта		ПАО «Россети Московский регион» - Восточные электрические сети
2	Вид строительства		Новое строительство
3	Расчетная нагрузка на шинах	кВт	+ 15 кВт (Заявитель) к существ. нагрузке
4	РКУ гололед/ветер		III/II
4.1	Нормативная стенка гололеда	мм	15
4.2	Нормативная скорость ветра	Па / м/с	500/29
4.3	Загрязнение атмосферы	степень	1
4.4	Средняя продолжительность гроз	час	40...60
5	Строительная длина трассы ВЛИ-0,38 кВ	м	78
6	Количество углов поворота	шт.	1
7	Количество пересечений	шт.	-
8	Количество узлов крепления ВЛИ-0,38 кВ на существующих опорах ВЛИ-0,4 кВ	компл.	1
9	Количество опор всего, в том числе:	шт.	4
9.1	Промежуточных (1 стойка СВ95-3-АТ)	шт.	1
9.2	Анкерных (2 стойки СВ95-3-АТ)	шт.	2
9.3	Угловых анкерных (2 стойки СВ95-3-АТ)	шт.	1
10	Материал опор, в том числе:		железобетон
10.1	Стойки СВ95-3-АТ	шт.	7
11	Потребность в основных материалах:		
11.1	Железобетон	т	6,300
11.2	Металлоконструкции	кг	21,950
11.3	Линейная арматура	кг	7,784
11.4	Провод СИПт-2 3x50+1x54.6 мм ²	м / кг	83 ¹⁾ / 64,325
11.5	Металл для заземления	кг	22,068
11.6	Зажимы и крепежная арматура для заземления	кг	0,560
12	Вес монтируемых материалов:	т	6,416687
12.1	Транспортируемых с механизированной загрузкой/разгрузкой	т	6,300000
12.2	Транспортируемых с ручной загрузкой/разгрузкой	т	0,116687

1) длина провода СИПт-2 3x50+1x54.6 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 № 11/3 (А23) ВЛИ-0,4 кВ - 1x1 м.


Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
И-25-00-396084/102/В8-П 3717-МЭ/ХС							
Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.							
Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
ВЛИ-0,38 кВ.					Стадия	Лист	Листов
Паспорт проекта.					Р	1	1
 Меридиан Энерго							

Ведомость основных комплектов рабочей документации

Обозначение	Наименование	Примечание
И-25-00-396084/102/В8-СРП	Состав рабочего проекта.	Лист 1
И-25-00-396084/102/В8-П	Паспорт проекта.	Лист 1
И-25-00-396084/102/В8-ОД	Общие данные.	Листов 2
И-25-00-396084/102/В8-ПЗ	Пояснительная записка.	Листов 5

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	Ситуационный план ВЛИ-0,38 кВ. М 1:2000.	Лист 1
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	План трассы ВЛИ-0,38 кВ. М 1:500.	Лист 2
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	Поопорная схема ВЛИ-0,38 кВ.	Лист 3
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	Однолинейная схема электроснабжения по сети 0,38 кВ.	Лист 4
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	Анкерное ответвительное крепление провода СИПт-2 на существующей опоре № 11/3 (А23).	Лист 5
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	Одноцепная ВЛИ-0,38 кВ. Промежуточное крепление провода СИПт-2.	Лист 6
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	Одноцепная ВЛИ-0,38 кВ. Угловое анкерное крепление СИПт-2 на анкерной опоре (СВ95-3-АТ - 2 шт.).	Лист 7
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	Одноцепная ВЛИ-0,38 кВ. Анкерное крепление провода СИПт-2.	Лист 8
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	Концевое крепление провода СИПт-2. Установка зажимов РС481 для наложения переносного заземления.	Лист 9
И-25-00-396084/102/В8-ЭС	ВЛИ-0,38 кВ. Схема электрическая монтажная. Заземляющее устройство опор Rз<30 Ом.	Лист 10

Взам. инв. №										
	Подп. и дата									
И-25-00-396084/102/В8-ОД 3717-МЭ/ХС										
Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.										
Изм.		Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Инв. № подл.	Н. контр.		Абайкин			ВЛИ-0,38 кВ.	Стадия	Лист	Листов	
	ГИП		Абайкин				Р	1	2	
	Гл. спец.		Шурунова			Общие данные.	 Меридиан Энерго			
	Инженер		Караулова							

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство ВЛИ-0,38 кВ от опоры 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.

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 типового проекта Арх. № 25.0017 «Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ-0,38 кВ с СИП-2 с линейной арматурой ООО «Нилед», разработанного АООТ «РОСЭП».

Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ – $L_{\text{трассы}} = 78$ м монтируется от существующей ж/б опоры № 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8 до проектируемых опор №№ 11/4÷11/7.

Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ выполняется самонесущим изолированным проводом СИПт-2 сечением $3 \times 50 + 1 \times 54.6$ 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 Арх. № 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
Н. контроль		Абайкин			
ГИП		Абайкин			
Проверил		Шурунова			
Разработал		Караулова			

И-25-00-396084/102/В8-ПЗ

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.

Пояснительная записка.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11



**Меридиан
Энерго**

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 И-25-00-396084/102/В8-ЭС лист 10.

Предусмотрена установка комплекта зажимов (1 комплект – 4 шт.) для подключения переносного заземления РС 481 на проектируемой опоре ВЛИ-0,38 кВ № 11/7.

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 № И-25-00-396084/102/В8.

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.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

И-25-00-396084/102/В8-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.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

И-25-00-396084/102/В8-ПЗ

Лист

3

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. 11/3 (существ.) - оп. 11/7 (проект.)	СИПТ-2 3x50+1x54.6	0,078	22,1	0,822	0,0794	0,0641	0,0062	0,0644	1,424	0,62
		0,078							1,424	0,62

Расчетные потери в линиях составляют максимум 0,62% что соответствует требованиям ГОСТ 32144-2013 п. 4.2.2. ($\Delta U = \pm 10\%$).

						И-25-00-396084/102/В8-ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

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 50x50x5 мм длиной 2,6 м при погружении ниже уровня земли на 0.5м.

Сопротивление одного вертикального заземлителя (уголка):

$$r_B = \frac{0,366 \rho_{расч.}}{l} \left(\lg \frac{2l}{d} + 0.51 \lg \frac{4t+l}{4t-l} \right) = \frac{0.366 * 100}{2.5} 6 \left(\lg \frac{2 * 2.6}{0.0475} + 0.51 \lg \frac{4 * 1.8 + 2.6}{4 * 1.8 - 2.6} \right) = 29.65 \text{ Ом}$$

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.

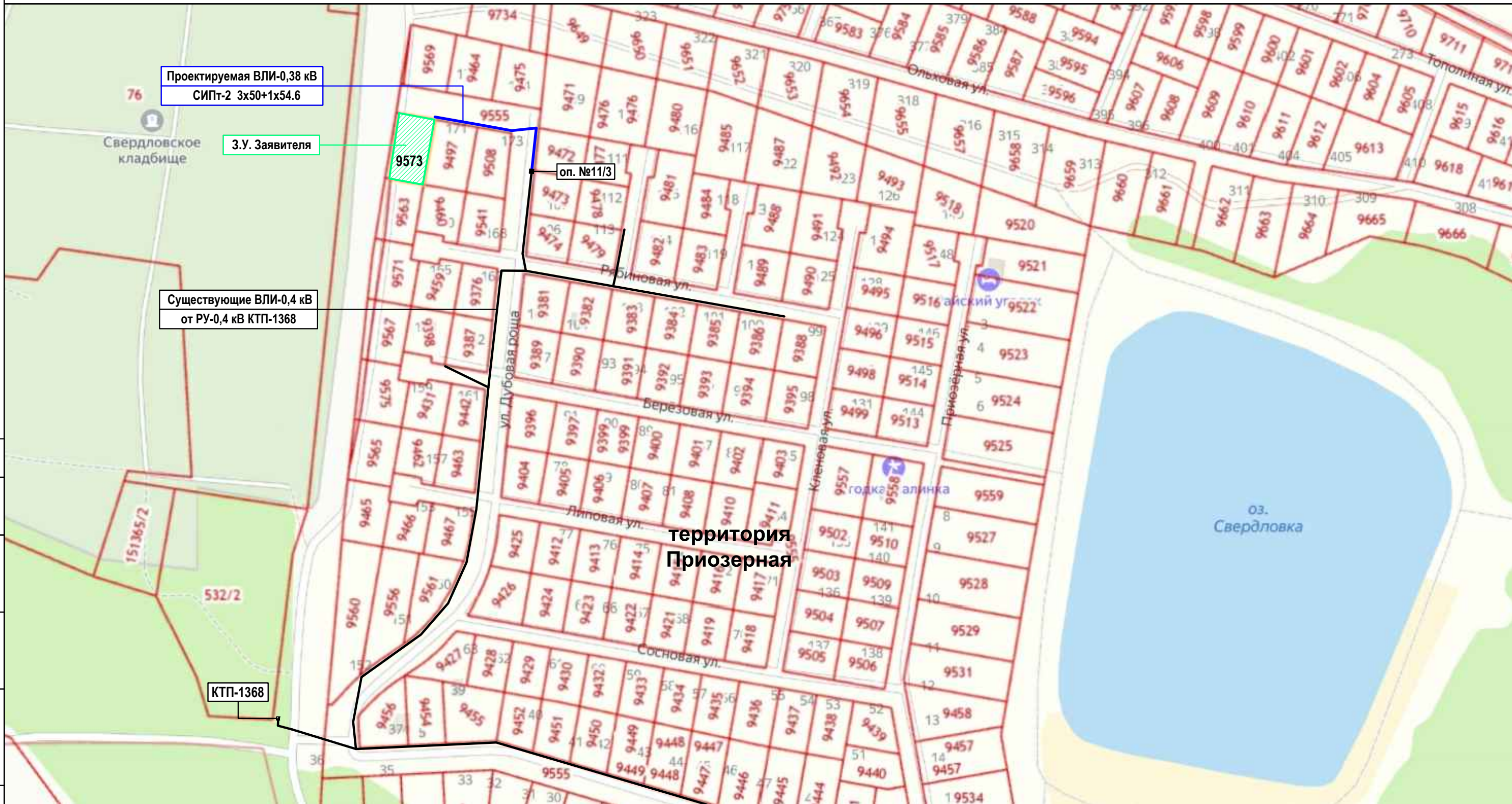
Т.е. сопротивление заземляющего устройства меньше допустимого 30 Ом.

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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					И-25-00-396084/102/В8-ПЗ	Лист
								5
			Изм.	Кол.	Лист	№ докум.		Подпись

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

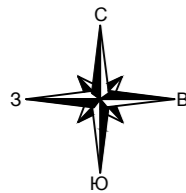
строительства ВЛИ-0,38 кВ от от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.
М 1:2000.



С О Г Л А С О В А Н О				
Изм. № подл.				
Подл. и дата				
Взам. инв. №				

И-25-00-396084/102/В8-ЭС						3717-МЭ/ХС
Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
				<i>Абайкин</i>		
				<i>Шурунова</i>		
				<i>Караулова</i>		
Н.контр. Абайкин						ВЛИ-0,38 кВ.
ГИП Абайкин						
Гл.спец. Шурунова						Р
Инженер Караулова						1
Ситуационный план. М 1:2000.						10





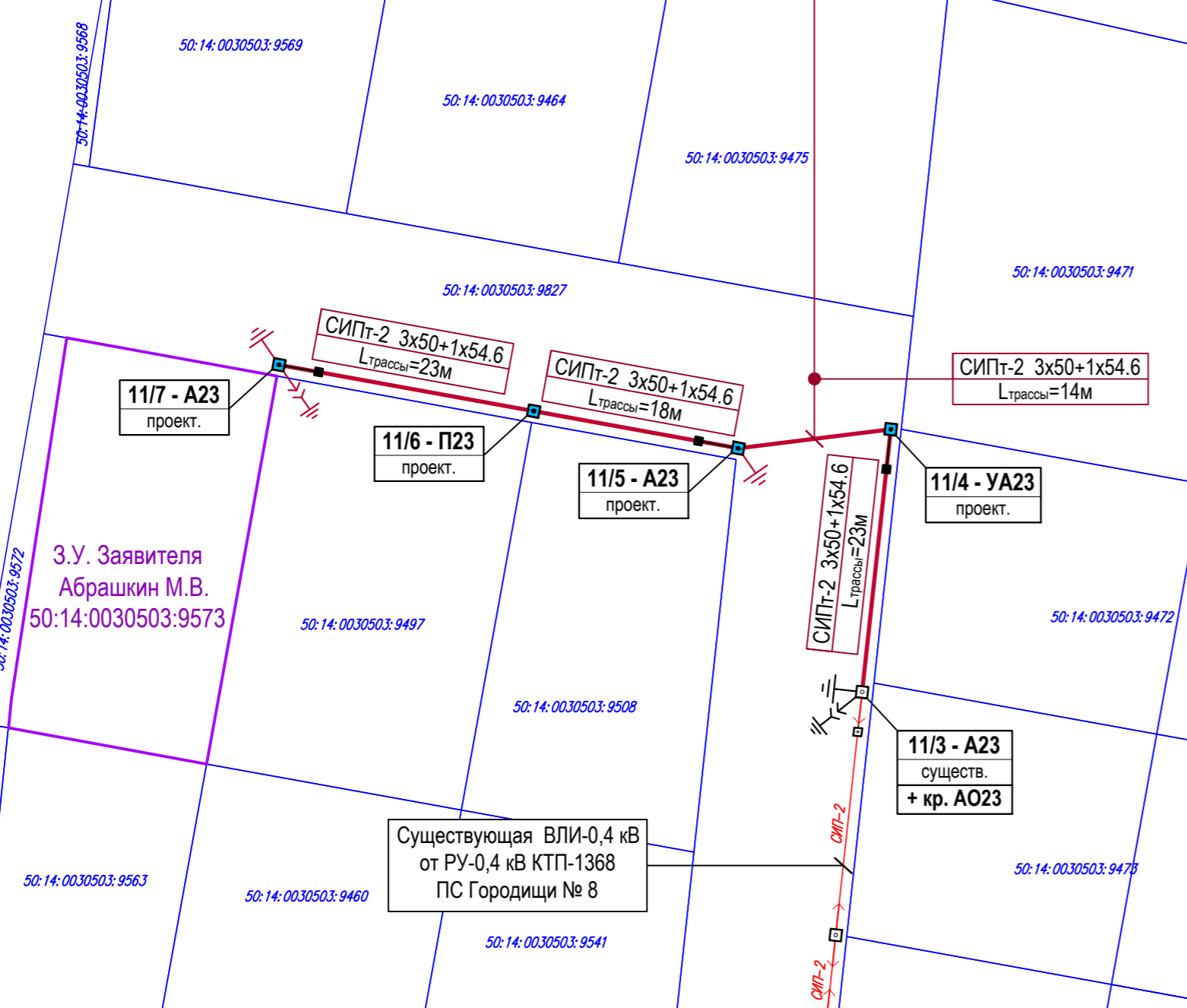
Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ
от опоры № 11/3 (существ.)
фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368
до проект. опор ВЛИ-0,38 кВ №№ 11/4÷11/7
СИПт-2 3х50+1х54.6 мм², L_{трассы} = 78 м

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ПЛАНЕ

	Существующая ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368
	Существующие промежуточные опоры ВЛИ-0,4 кВ - П23
	Существующие анкерные опоры ВЛИ-0,4 кВ - А23
	Существующее заземляющее устройство опор ВЛИ-0,4 кВ - Rз < 30 Ом
	Существующий комплект зажимов ответвительных для подключения переносного заземления - РС 481 (1 комплект - 4 шт.)
	Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ от оп. № 11/3 ВЛИ-0,4 кВ КТП-1368 - СИПт-2 3х50+1х54.6 мм ²
	Проектируемая промежуточная опора ВЛИ-0,38 кВ - П23 (СВ95-3-АТ - 1 шт.)
	Проектируемые анкерные опоры ВЛИ-0,38 кВ с анкерным / угловым анкерным креплением СИПт-2 - А23 / УА23 (СВ95-3-АТ - 2 шт.)
	Проектируемое заземляющее устройство опор ВЛИ-0,38 кВ - Rз < 30 Ом
	Проектируемый комплект зажимов ответвительных для подключения переносного заземления - РС 481 (1 комплект - 4 шт.)

Класс напряжения	№ опоры	Каталог координат (МСК-50 зона 2)		Каталог координат (WGS84)	
		X	Y	Широта	Долгота
ВЛИ-0,38 кВ	11/4	484998.55	2230259.44	55.902898063	38.165864260
	11/5	484996.89	2230246.17	55.902882607	38.165652232
	11/6	485000.12	2230228.38	55.902910882	38.165367583
	11/7	485004.15	2230206.22	55.902946161	38.165013011

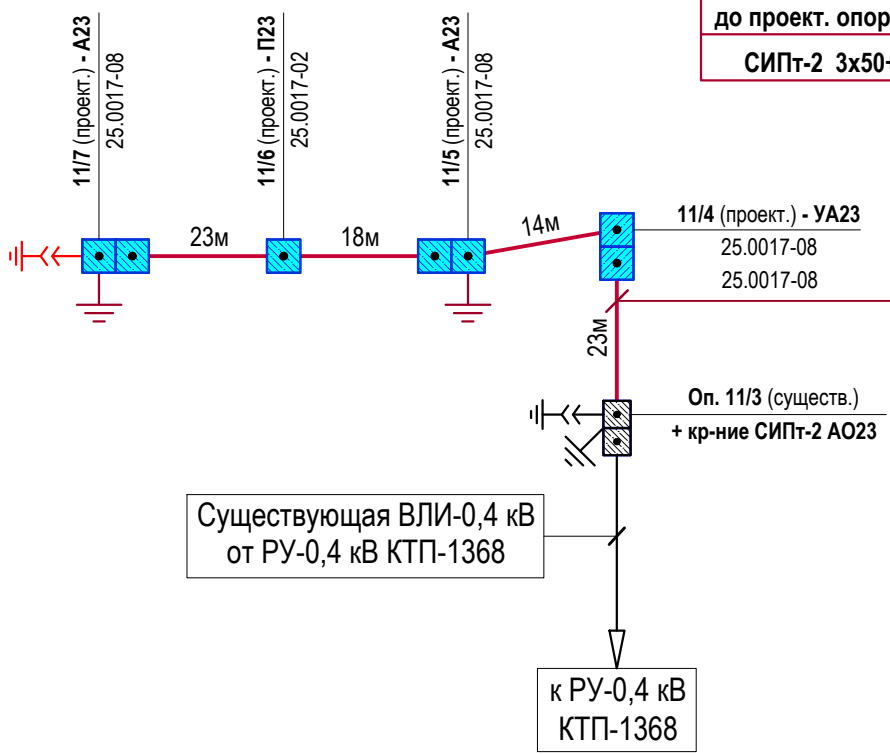
Балашихинский РЭС
Восточные электрические сети
филиал ПАО «Россети Московский регион»
Для рабочих проектов №2
Сотрудник
(результат)
(Ф.И.О.) (дата)



СОГЛАСОВАНО!
На участке: *20.03.2023*
Г. Митянино
кабелей связи *Восточного ПСЭ*
УТЭИ МРФ «Центр» ОАО «Ростелеком» НЕТ
Дата: *20.03.2023* Должность: *рег. инж.*
Подпись: *Григорьев*

						И-25-00-396084/102/В8-ЭС		3717-МЭ/ХС		
						Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ВЛИ-0,38 кВ.		Стадия	Лист	Листов
				<i>Абайкин</i>		ВЛИ-0,38 кВ.		Р	2	10
Н.контр.	Абайкин		<i>Абайкин</i>			План трассы ВЛИ-0,38 кВ. М 1:500.				
ГИП	Абайкин		<i>Абайкин</i>							
Гл.спец.	Шурунова		<i>Шурунова</i>							
Инженер	Караулова		<i>Караулова</i>							

Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ
от опоры № 11/3 (существ.)
фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368
до проект. опор ВЛИ-0,38 кВ №№ 11/4÷11/7
СИПт-2 3х50+1х54.6 мм², L_{трассы} = 78 м



Существующая ВЛИ-0,4 кВ
от РУ-0,4 кВ КТП-1368

к РУ-0,4 кВ
КТП-1368

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ

	Существующая ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8
	Существующая опора 11/3 (А23) ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП № 1368
	Существующее заземляющее устройство опор ВЛИ-0,4 кВ - R _з < 30 Ом
	Существующий комплект зажимов ответвительных для подключения переносного заземления - РС 481 (1 комплект - 4 шт.)
	Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ (Линия Заявителя) от существующей опоры 11/3 (А23) ВЛИ-0,4 кВ, отходящей от РУ-0,4 кВ КТП № 1368 - СИПт-2 3х50+1х54.6 мм ²
	Проектируемая промежуточная опора ВЛИ-0,38 кВ - П23 (СВ95-3-АТ - 1 шт.)
	Проектируемые анкерные опоры ВЛИ-0,38 кВ с анкерным / угловым анкерным креплением СИПт-2 - А23 / УА23 (СВ95-3-АТ - 2 шт.)
	Проектируемое заземляющее устройство опор ВЛИ-0,38 кВ - R _з < 30 Ом
	Проектируемый комплект зажимов ответвительных для подключения переносного заземления - РС 481 (1 комплект - 4 шт.)

И-25-00-396084/102/В8-ЭС 3717-МЭ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ВЛИ-0,38 кВ.	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	10
Поопорная схема ВЛИ-0,38 кВ.	Меридиан Энерго		

С О Г Л А С О В А Н О

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данные питающей сети

к РУ-0,4 кВ
КТП-1368

Существующая ВЛИ-0,4 кВ
от РУ-0,4 кВ КТП-1368

Оп. 11/3 (сущест.)

Проектируемая ВЛИ-0,38 кВ

Марка, сечение проводника
длина линии, км

15 кВт / 22,1 А

СИПТ-2

3x50+1x54.6 мм²

L_{трассы}=0,054 км

Оп. № 11/7 (проект.)
А23

С о г л а с о в а н о

Расчетная длина участка сети, м

78

Расчетная мощность: P_р, кВт

15

Напряжение, В

380

cos φ

0,98

Расчетный ток линии: I_р, А

22,1

Потери напряжения: ΔU, В

1,424

Потери напряжения: ΔU, %

0,62

Наименование потребителя

Линия Заявителя
ВЛИ-0,38 кВ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

И-25-00-396084/102/В8-ЭС

3717-МЭ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ
КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский,
д. Митянино, 50:14:0030503:9573.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р	4	10

ВЛИ-0,38 кВ.

Н.контр.	Абайкин	
ГИП	Абайкин	
Гл.спец.	Шурунова	
Инженер	Караулова	

Однолинейная схема электроснабжения
по сети 0,38 кВ.



**Меридиан
Энерго**

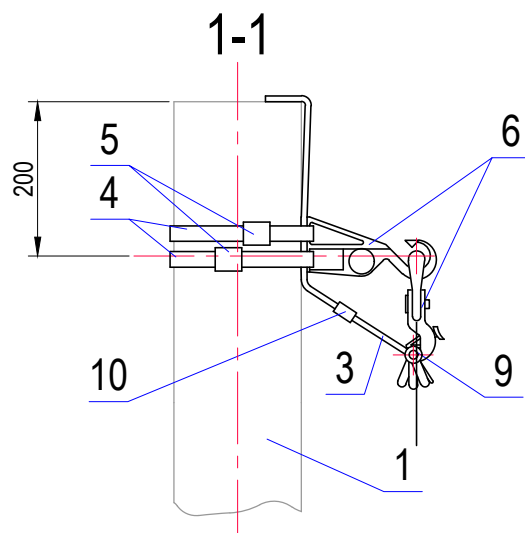
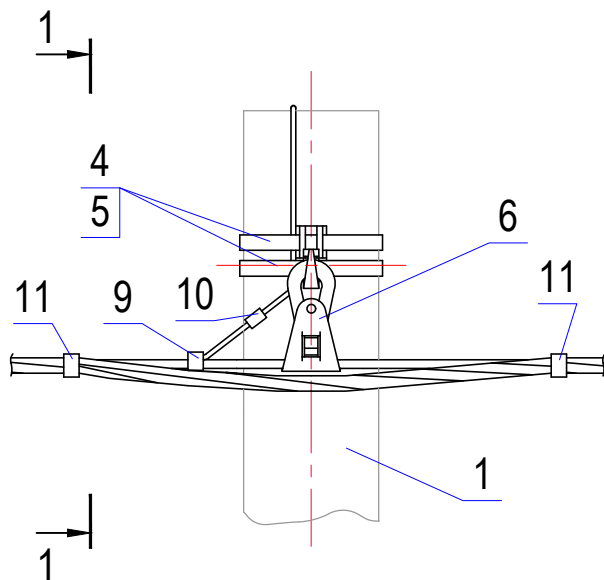
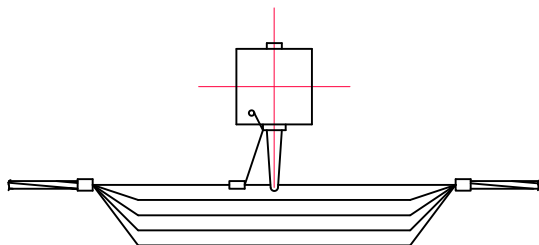


Схема разводки проводов



С о г л а с о в а н о

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Железобетонные элементы				
1	Стойка СВ95-3-АТ	1	900	
Стальные конструкции				
3	Заземляющий проводник ЗП6 см. 25.0017-43	0,3м	0,500	
Линейная арматура				
4	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм F207*	2	0,114	
5	Скрепа NC20	2	0,010	
6	Комплект промежуточной подвески ES 1500 E	1	0,361	
9	Зажим P72 для ЗП6	1	0,132	
10	Плашечный зажим CD35	1	0,060	
11	Стяжной хомут E778 (для СИПт-2 3x50+1x54.6 мм ²)	2	0,003	

И-25-00-396084/102/В8-ЭС 3717-МЭ/ХС

Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ
КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский,
д. Митянино, 50:14:0030503:9573.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	
				<i>[Signature]</i>	
				<i>[Signature]</i>	
				<i>[Signature]</i>	

ВЛИ-0,38 кВ.	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	10

Одноцепная ВЛИ-0,38 кВ.
Промежуточное крепление провода СИПт-2.



С О Г Л А С О В А Н О

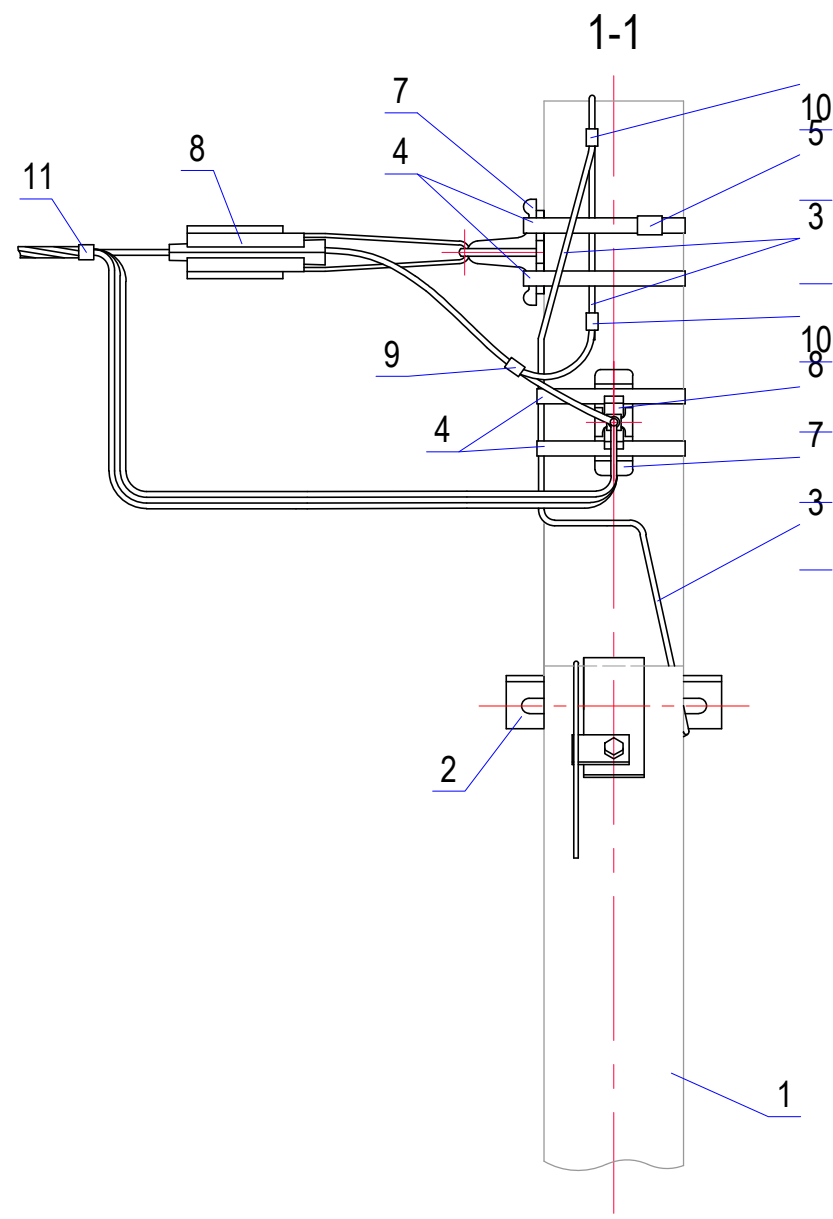
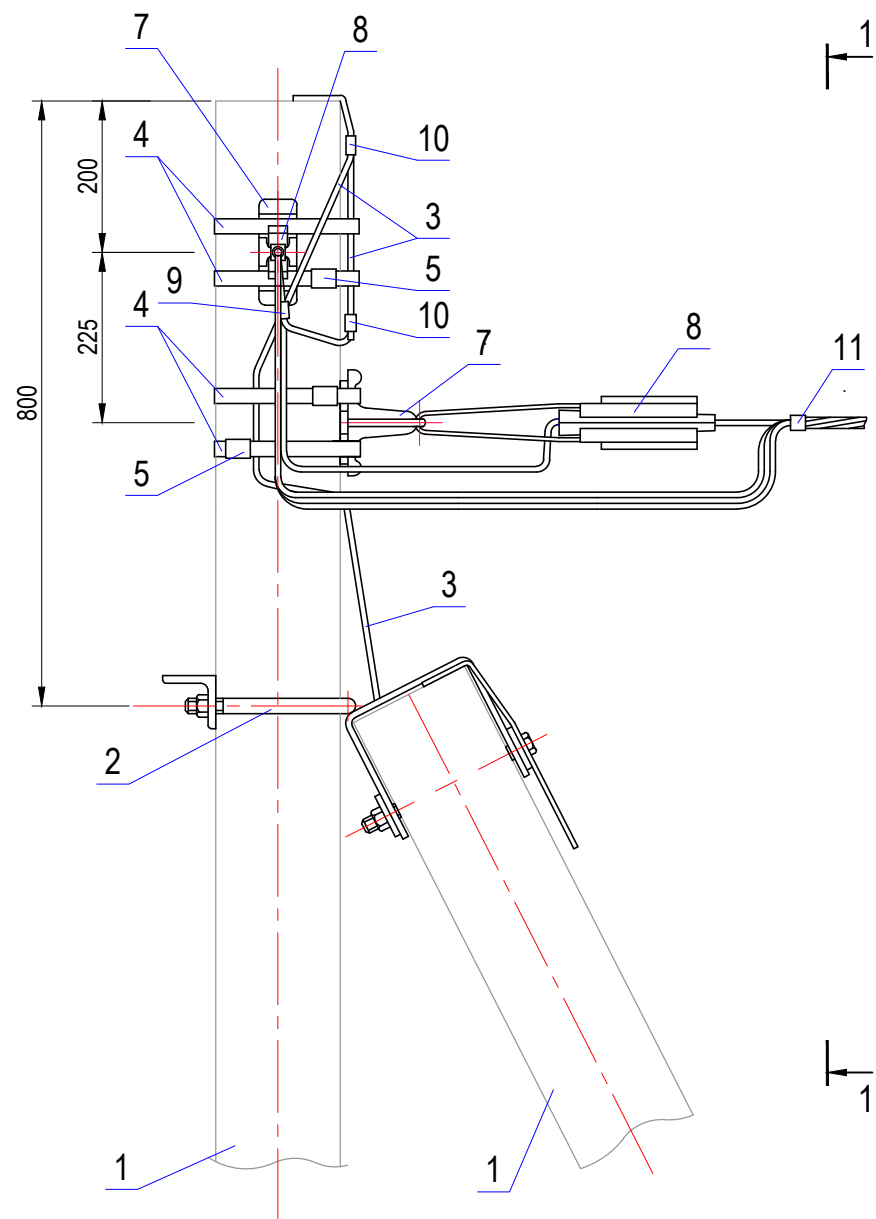
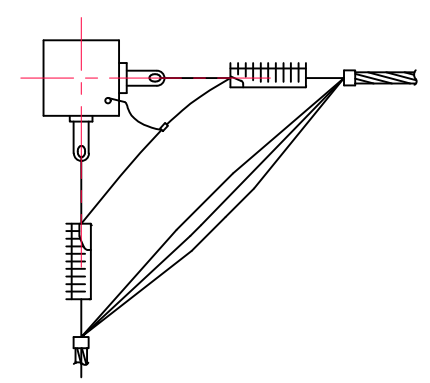


Схема разводки проводов



Поз.	Наименование обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Железобетонные элементы				
1	Стойка СВ95-3-АТ	2	900	
Стальные конструкции				
2	Кронштейн У4 см. 25.0017-36	1	6,800	
3	Заземляющий проводник ЗП6 см. 25.0017-43	1,0м	0,500	
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 мм ²	2	0,380	
9	Зажим Р72 для ЗП6	1	0,132	
10	Плашечный зажим CD35	2	0,060	
11	Стяжной хомут Е778 (для СИПт-2 3x50+1x54.6 мм ²)	2	0,003	

						И-25-00-396084/102/В8-ЭС			3717-МЭ/ХС		
						Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ВЛИ-0,38 кВ.			Стадия	Лист	Листов
									Р	7	10
Н.контр.	Абайкин					Одноцепная ВЛИ-0,38 кВ. Угловое анкерное крепление СИПт-2 на анкерной опоре (СВ95-3-АТ - 2 шт.).			Меридиан Энерго		
ГИП	Абайкин										
Гл. спец.	Шурунова										
Инженер	Караулова										

С О Г Л А С О В А Н О

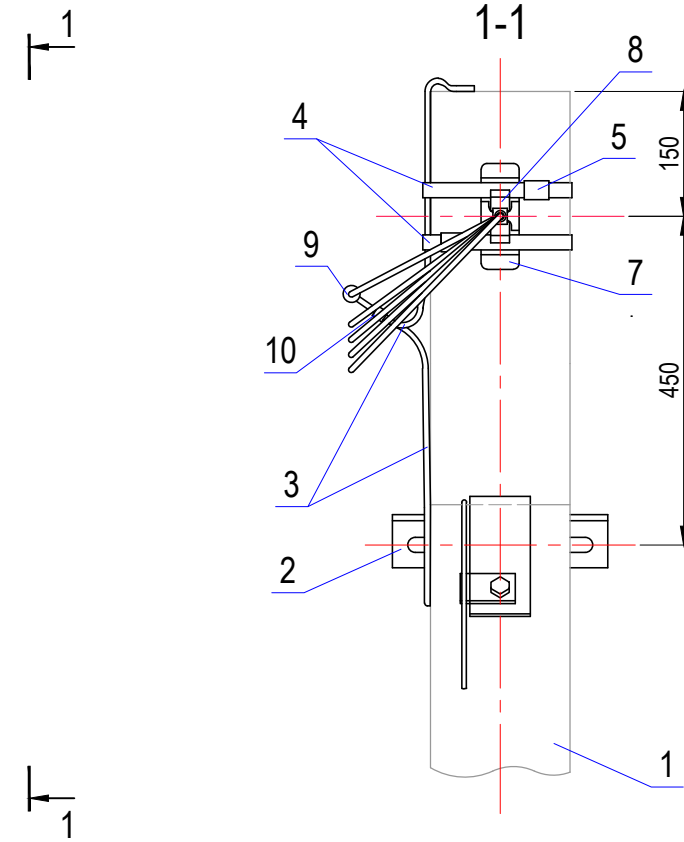
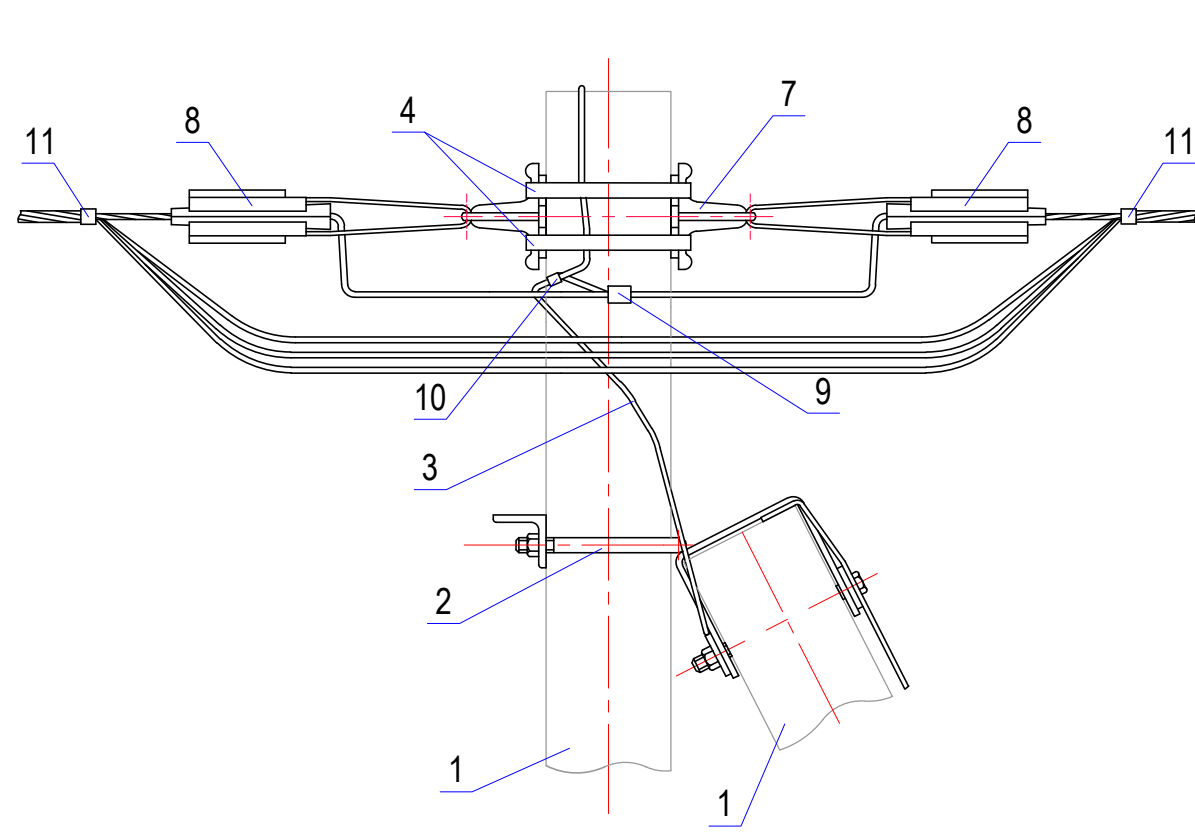
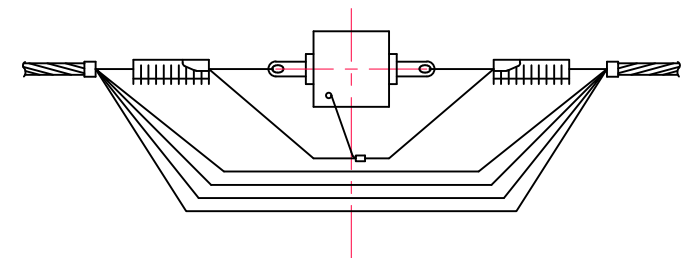
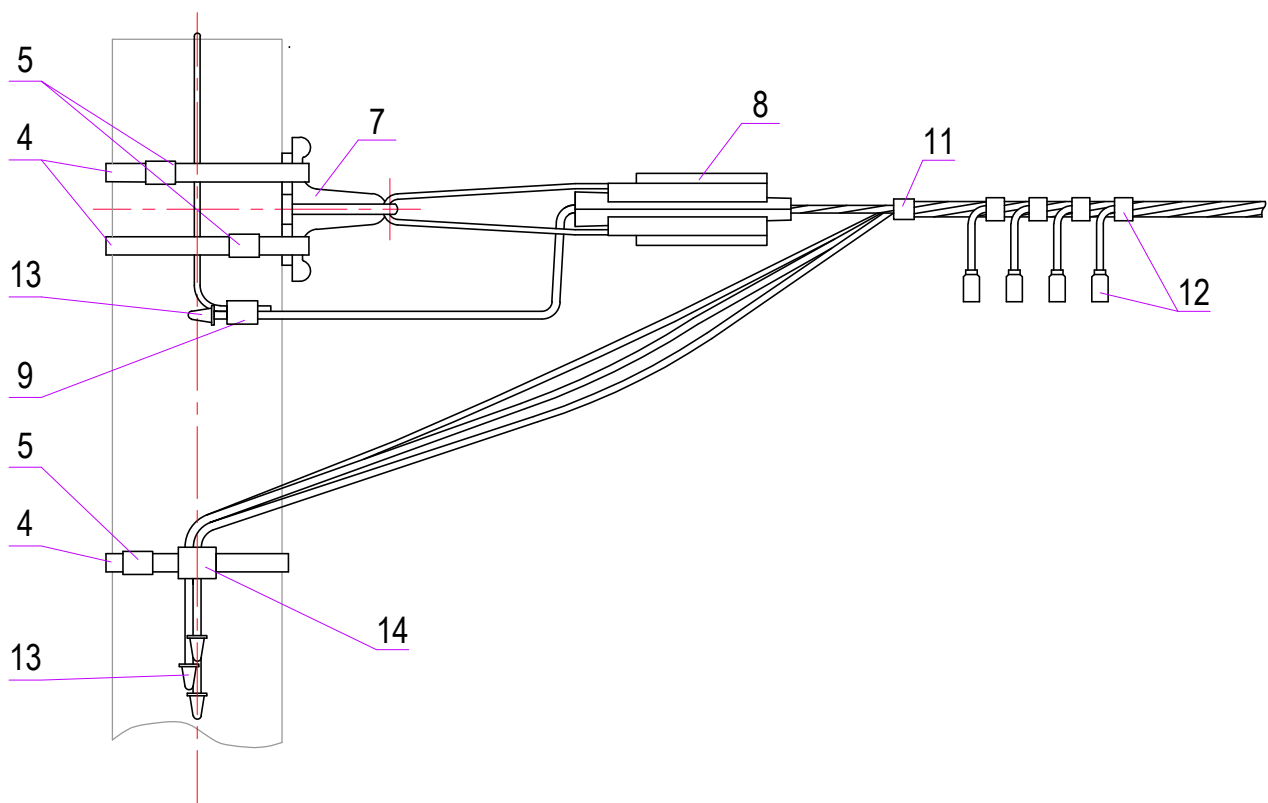


Схема разводки проводов



Поз.	Наименование обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Железобетонные элементы				
1	Стойка СВ95-3-АТ	2	900	
Стальные конструкции				
2	Кронштейн У4 см. 25.0017-36	1	6,800	
3	Заземляющий проводник ЗП6 см. 25.0017-43	0,65м	0,500	
Линейная арматура				
4	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм F207*	2	0,114	
5	Бугель NB20	2	0,015	
7	Анкерный кронштейн CS10.3	2	0,165	
8	Натяжной зажим РА 1500 для СИП с сечением нулевой жилы 50-70 мм ²	2	0,380	
9	Зажим Р72 для ЗП6	1	0,132	
10	Плашечный зажим CD35	2	0,060	
11	Стяжной хомут Е778 (для СИПт-2 3x50+1x54.6 мм ²)	2	0,003	

						И-25-00-396084/102/В8-ЭС			3717-МЭ/ХС					
						Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ВЛИ-0,38 кВ.			Стадия	Лист	Листов			
									Р	8	10			
Н.контр.	Абайкин								Одноцепная ВЛИ-0,38 кВ. Анкерное крепление провода СИПт-2.			 Меридиан Энерго		
ГИП	Абайкин													
Гл. спец.	Шурунова													
Инженер	Караулова													



С о г л а с о в а н о

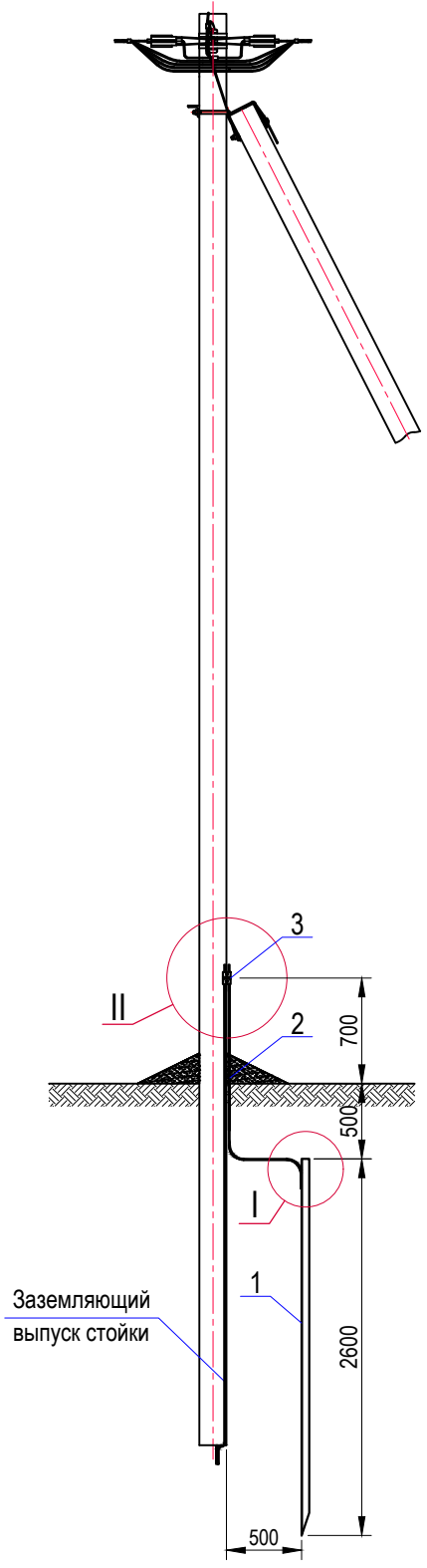
Поз.	Наименование обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Примечание	
Концевое крепление провода СИПТ-2					
Линейная арматура					
4	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм F207	3	0,114		
5	Бугель NB20	3	0,015		
7	Анкерный кронштейн CS10.3	1	0,165		
8	Натяжной зажим РА 1500 для СИП с сечением нулевой жилы 50-70 мм ²	2	0,380		
9	Зажим Р72 для ЗП6	1	0,132		
11	Стяжной хомут Е778 (для СИПТ-2 3x50+1x54.6 мм ²)	1	0,003		
13	Защитный колпачок СЕ 25-150	4	0,005		
14	Дистанционный бандаж типа ВІС-15.50	1	0,022		
Установка зажимов РС481 для наложения переносного заземления					
Линейная арматура					
12	Зажим ответвительный РС481	4	0,176		
И-25-00-396084/102/В8-ЭС 3717-МЭ/ХС					
Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	
ВЛИ-0,38 кВ.			Стадия	Лист	Листов
			Р	9	10
Концевое крепление провода СИПТ-2. Установка зажимов РС481 для наложения переносного заземления.			 Меридиан Энерго		

Взам. инв. №

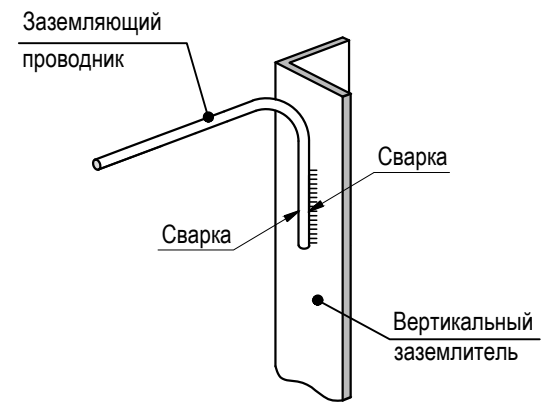
Подп. и дата

Инв. № подл.

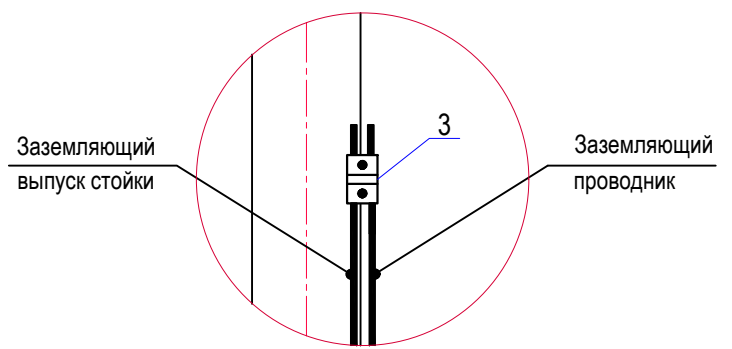
С О Г Л А С О В А Н О				
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		



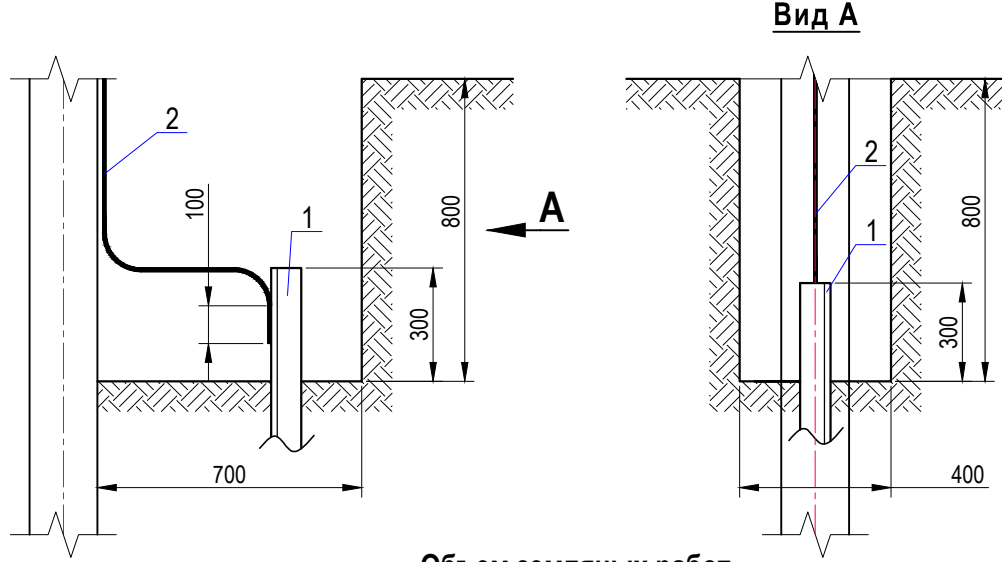
Узел I



Узел II



Эскиз траншеи



Объем земляных работ

В, мм	Н, мм	L, мм	Рытье траншеи, м³	Обратная засыпка, м³
400	800	700	0,224	0,224

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечания
Стальные конструкции					
1	Вертикальный заземлитель	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 L=2600	1	9,802	
		Ст3сп ГОСТ 535-2005			
2	Заземляющий проодник	Круг 10-В1 ГОСТ 2590-2006 L=2000	1	1,232	
		Ст3сп ГОСТ 535-2005			
ИТОГО:				11,034	
Линейная арматура					
3		Зажим плащечный ПС-2-1	1	0,280	
Материалы					
-	ГОСТ 9466-75 ЛЭЗ	Сварочный электрод МР-3 4,0 мм	0,17		кг
-	ГОСТ 5631-79	Лак битумный (кузбасслак) БТ-577	0,025		кг
-	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115 цвет черный	0,05		кг
-		Диск отрезной по металлу 230x2,5x22	1,0		

Примечания:

1. Заземление опор выполняется по типовому проекту 3.407.1-150.
2. Сопротивление заземляющего устройство должно быть менее 30 Ом.
3. Вертикальный электроды забиваются в грунт на всю длину. Верхние концы должны быть ниже уровня земли на 0,5 м.
4. Прокладку заземляющего проводника проводят в заранее прокопанной траншее при смонтированном вертикальном электроде. Прокладку ведут на глубине не менее 0,5 м от уровня спланированной поверхности земли.
5. Соединения металлоконструкций заземляющего устройства - сварные по ГОСТ 9467-75 с длиной примыкания 100мм
6. Сварные швы, расположенные в земле, необходимо покрыть битумным лаком для защиты от коррозии.
7. Надземную часть заземляющих проводников окрасить эмалью ПФ-115 цвет черный ГОСТ 6465-76 в один слой для защиты от коррозии.

И-25-00-396084/102/В8-ЭС						3717-МЭ/ХС		
Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ								
КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Н.контр.	Абайкин					ВЛИ-0,38 кВ.		
ГИП	Абайкин					Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Шурунова					Р	10	10
Инженер	Караулова					ВЛИ-0,38 кВ. Схема электрическая монтажная. Заземляющее устройство опор Rз<30 Ом.		



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Железобетонные изделия							
1	Стойка	CB95-3-AT			шт.	7	900	
	Стальные конструкции							
2	Кронштейн	У4	25.0017-36		шт.	3	6,800	
3	Заземляющий проводник	ЗП6	25.0017-43		м	3,1	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	Комплект промежуточной подвески	ES 1500 E	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	1	0,361	
7	Зажим для ЗП6	P 72	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	5	0,132	
8	Зажим ответвительный для подключения переносного заземления	PC 481	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	4	0,176	
9	Плашечный зажим	CD 35	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	8	0,060	
10	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм	F207	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	м	13	0,114	
11	Скрепа	NC 20	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	2	0,010	
12	Бугель	NB 20	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	11	0,015	
13	Стяжной хомут	E 778	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	8	0,003	
14	Защитный колпачок	CE 25-150	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	4	0,005	
15	Дистанционный фиксатор	BIC-15.50	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	1	0,022	
16	Зажим ответвительный	P 70	25.0017-44	НИЛЕД-ТД	шт.	4	0,144	
	Провод							
17	Самонесущий изолированный провод СИПт-2 сечением 3x50+1x54.6 мм ²	ТУ 16.705.500-2006			м	83	0,775	
	Изделия							
18	Многоразовый трафарет на опору ЛЭП «Осторожно электрическое напряжение» с ручкой	Арт.: TRL 01		ООО «Варко Дизайн»	шт.	1		
19	Многоразовый трафарет на ручке с цифрами "1", "4", "5", "6", "7", "="	Арт.: TRL 03, TRL 06, TRL 07, TRL 08, TRL 09		ООО «Варко Дизайн»	шт.	5		

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

						И-25-00-396084/102/В8-СО 3717-МЭ/ХС			
						Строительство ВЛИ-0,38 кВ от оп. 11/3 фид. ВЛИ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТП-1368 ПС Городищи № 8, МО, г/о Лосино-Петровский, д. Митянино, 50:14:0030503:9573.			
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.			
ГИП	Абайкин								
Гл. спец. Инженер	Шурунова Караулова								
						Меридиан Энерго			

