



РОССЕТИ
МОСКОВСКИЙ РЕГИОН

ЗАКАЗЧИК:
Публичное акционерное общество
"РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН"
- филиал
Западные электрические сети

ООО "МСТ Энерго"

г. Москва, пр-т Андропова, дом №26, павильон 15

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до
ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ
(0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н,
с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21

МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС

Адрес: Московская область, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское,
СНП "Слобода", 50:08:0050201:21

г. Москва
2026 год

Общество с Ограниченной Ответственностью
"МСТ Энерго"

ЗАКАЗЧИК:

Публичное акционерное общество
"РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН"-
филиал Западные электрические сети

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до
ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ
(0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н,
с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21

МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС

Генеральный директор
ООО «МСТ Энерго»

(подпись)

/Дубровкин А.В./

ГИП ООО «МСТ Энерго»

(подпись)

/Горшков А.В./

г. Москва
2026 год

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

24.01.2020

(дата)

5096

(номер)

Ассоциация организаций, осуществляющих проектирование
энергетических объектов «ЭНЕРГОПРОЕКТ»

Ассоциация «ЭНЕРГОПРОЕКТ»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

(вид саморегулируемой организации)

108811, г. Москва, Киевское шоссе 22-й км (п. Московский), домовладение 4, строение 4,
блок Д, этаж 7, офис 710Д, www.sro-sep.ru, e-mail: info@sro-sep.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-
телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-П-068-02122009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «МСТЭнерго»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «МСТЭнерго» (ООО «МСТЭнерго»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	9715010934
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1147748024390
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	115487, г. Москва, пр-т Андропова, д. 26, павильон 15
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	_____
2. Сведения о членстве индивидуально предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	554
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	24.01.2020
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	24.01.2020, протокол № 233
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	24.01.2020
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	_____
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	_____
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение	

Наименование		Сведения
инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договорам строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (<i>нужное выделить</i>):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
24.01.2020	—	—

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (*нужное выделить*):

а) первый	V	до 25 млн. рублей (1-й уровень ответственности)
б) второй	—	до 50 млн. рублей (2-й уровень ответственности)
в) третий	—	до 300 млн. рублей (3-й уровень ответственности)
г) четвертый	—	300 млн. рублей и более (4-й уровень ответственности)
д) пятый*	—	—
е) простой*	—	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (*нужное выделить*):

а) первый	—	до 25 млн. рублей (1-й уровень ответственности)
б) второй	—	до 50 млн. рублей (2-й уровень ответственности)
в) третий	—	до 300 млн. рублей (3-й уровень ответственности)
г) четвертый	—	300 млн. рублей и более (4-й уровень ответственности)
д) пятый*	—	—

*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

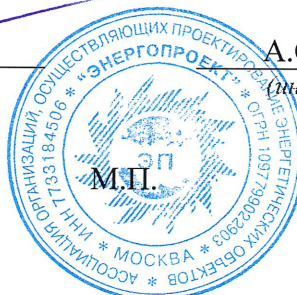
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (<i>число, месяц, год</i>)	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	—
*указывается сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Начальник Технического
отдела

(должность
уполномоченного лица)

(подпись)

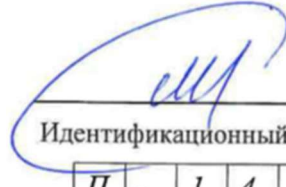


А.С. Костюковский
(инициалы, фамилия)

Приложение № 1
к Договору строительного подряда
№ 355322-МСТ
от «___» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора – главный инженер
Западных электрических сетей - филиала
ПАО «Россети Московский регион»


_____**А.Ю. Мартихин**
Идентификационный номер специалиста

П	-	1	4	5	5	3	4
---	---	---	---	---	---	---	---

«___» _____ 20__ г.

Задание на проектирование

**по титулу: «Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ
ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истрин-
ский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21»**

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

ООО «МСТЭнерго»

(наименование организации)

Генеральный директор

(должность)

А. В. Дубровкин

(Ф.И.О.)

(подпись)

«___» _____ 20__ г.

М. П.

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
1. Основание для проектирования	
1. Инвестиционная программа ПАО «Россети Московский регион». 2. Регламент подготовки, согласования и утверждения ТУ, ЗП и ПСД на сооружение, техническое перевооружение и реконструкцию объектов ПАО «Россети Московский регион» и объектов сторонних организаций, связанных с объектами ПАО «Россети Московский регион» (в действующей редакции).	
2. Общие требования к проектированию	
В проекте должны быть учтены требования: 1. Методические указания по применению в ПАО «Россети» основных технических решений по эксплуатации, реконструкции и новому строительству электросетевых объектов (Техническая политика ПАО «Россети») в действующей редакции. 2. СТО 34.01-21.1-001-2017 ПАО «РОССЕТИ» «Распределительные электрические сети напряжением 0,4-110кВ. Требования к технологическому проектированию». 3. «Технические требования ПАО «Россети Московский регион» к конструктивному исполнению отпаечного узла при проектировании и строительстве ВЛЗ-10(6)кВ, ответвления от магистральной ВЛЗ-10(6)кВ», утв. распоряжением ПАО «Россети Московский регион» от 19.02.2021г. №169р. 4. «Технические требования в части РЗА при новом строительстве и реконструкции объектов электросетевого хозяйства в филиале «Россети Московский Регион» - Западные электрические сети». 5. «Технические требования в части телемеханики при строительстве (реконструкции) объектов в филиале ПАО «Россети Московский регион» - Западные электрические сети». 6. СТО 34.01-21-005-2019 «Цифровая электрическая сеть. Требования к проектированию цифровых распределительных электрических сетей 0,4-220 кВ». 7. СТО 34.01-5.1-009-2019 «Приборы учета электроэнергии. Общие технические требования». 8. Сценарные условия формирования/корректировки технических решений инвестиционных проектов для реализации утверждённых инвестиционных программ/включения в проекты скорректированных инвестиционных программ ДЗО ПАО «Россети» в целях обеспечения их соответствия концепции «Цифровая трансформация 2030».	
Заказчик	Филиал ПАО «Россети Московский регион» - Западные электрические сети
Назначение проектируемого объекта	Электроснабжение потребителей <i>143581, Московская обл., р-н Истринский, с/пос. Павло-Слободское, СНП "Слобода", уч. 20, кадастровый номер: 50:08:0050201:21</i>
Вид строительства	<i>Строительство</i>
Сроки проектирования	В соответствии с договором подряда

Сроки начала и окончания строительства	В соответствии с договором подряда
Источник финансирования	<i>РАВ льгота</i>
3. Основные технико-экономические показатели	
Принять по утверждённым прогрессивным технико-экономическим показателям, нормам и аналогам. Предусмотреть мероприятия по снижению материалов и энергоёмкости, 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 17 января 2019 г. № 10 «Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства».	
4. Основные характеристики проектируемого объекта	
Номинальное напряжение	<i>0,4 кВ</i>
Категория надёжности	<i>III</i>
Тип линии	<i>КЛ</i>
Строительство (реконструкция) ВЛ 6-10кВ	-
Строительство (реконструкция) КЛ 6-10кВ	-
Строительство (реконструкция) объектов секционирования	-
Строительство (реконструкция) ТП (РП, РТП)-6(10)/0,4 кВ	
Строительство (реконструкция) ЛЭП 0,4кВ	Согласно ТУ № 8-25-302-209395(534069) от 27.10.2025 10.1.1. Строительство КЛ-0,4 кВ, 1 шт. от существующего ГРЩ-0,4кВ до вновь сооружаемого ГРЩ-0,4 кВ по п.10.1.2. Протяженность КЛ-0,4 кВ, многожильная с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением 70 кв. мм. (один кабель в траншее) – 0,030 км.; 10.1.2. Строительство переключательного пункта номинальным током до 100А (ГРЩ0,4кВ № нов.), 1 шт. Размещение ГРЩ выполнить вблизи земельных участков с кадастровыми номерами: 50:08:0050201:21. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ГРЩ;

4.6. Основные требования к КЛ-0,4 кВ

Кабельный участок и арматура

1. Предусмотреть применение бронированного кабеля, сечение кабеля определить проектом, (применяемые кабели и кабельная арматура должны соответствовать требованиям нормативной документации и проходить обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети Московский регион», выбор должен подтверждаться расчётом в соответствии с требованиями МЭК публикация 287).
2. На трассах прокладок с большими перепадами уровней (для кабелей до 1 кВ – более 25 м) необходимо использовать кабели, бумажная изоляция которых должна быть пропитана нестекающим изоляционным пропиточным составом (в начале обозначения марки – индекс «Ц»)
3. Предусмотреть использование концевых термоусаживаемых муфт наружной установки на опорах ЛЭП (с изоляторами).
4. Прокладка КЛ должна проводиться в соответствии с ПУЭ-7
5. Вводы кабелей в здания, кабельные сооружения и другие помещения должны быть выполнены в асбоцементных, бетонных, керамических или пластмассовых трубах. Концы труб должны выступать в траншею из стены здания или фундамента не менее чем на 0,6 м, иметь уклон в сторону траншеи и быть надёжно загерметизированы. Для заделки необходимо использовать специализированные изделия заводской готовности, использование монтажной пены и других заполнителей не допускается.
6. Кабели классом напряжения до 20 кВ включительно на всем протяжении должны быть защищены от механических повреждений плитами ПЗК или сигнальными пластмассовыми лентами.
7. Запрещается использование магнитных материалов для бандажей, крепежных или иных изделий, охватывающих кабели по замкнутому контуру. Бирки на кабель рекомендуется крепить капроновыми, пластмассовыми нитями или проволоками из немагнитных материалов.
- Пересечения с дорогами и коммуникациями выполнить в трехслойных трубах, изготовленных из полимерной композиции с наружным слоем красного цвета высокой термостойкости. Применение труб из полиэтилена либо полиэтилена низкого давления запрещено. Пересечение с дорогой (автодорогой) выполнить способом ГНБ с резервом труб (не менее 1 резервной трубы).
8. Концы труб, в том числе и резервных, должны быть надёжно герметически заделаны. Для заделки необходимо использовать специализированные изделия заводской готовности, использование монтажной пены и других заполнителей не допускается.
9. Трубный переход должен обеспечивать возможность извлечения кабеля с целью его ремонта или замены.
10. Подъём кабелей на опору выполнить с одной стороны опоры. Кабель должен быть защищён от механических повреждений (металлическим профилем) на высоте не менее 3 м от уровня земли и на глубине 0,3 м в земле. Должен быть предусмотрен резерв кабеля для перемонтажа концевых муфт. Кабели, проложенные горизонтально или вертикально по конструкциям, стенам и перекрытиям, должны быть жестко закреплены в конечных точках,

	непосредственно у муфт, с обеих сторон изгибов, а на прямых участках – согласно проекту.
4.7. Общие требования к реконструируемому объекту	
Общие требования к применяемому оборудованию	1. Должно применяться оборудование соответствующее Российской нормативной базе, имеющее сертификаты соответствия и рекомендованное для применения в электроэнергетике. По выбираемому оборудованию должен иметься положительный опыт эксплуатации в ПАО «Россети» в части надёжности, безопасности и удобства обслуживания; 2. Конструкции опор, узлов, изделий и оборудования должны быть типовыми и унифицированными; 3. Предпочтение должно получать оборудование, произведённое на территории России и имеющее положительный опыт эксплуатации (не менее 1 года) в Российской Федерации; 4. Фирмы производители оборудования должны располагать собственными производственными площадями, иметь в Московском регионе сервисные центры (службы) и склады с ЗИП и положительные отзывы от энергокомпаний.
Требования к учёту электроэнергии	1. На всех входящих и исходящих присоединениях ТП (РП, РТП) обеспечить установку приборов учета электрической энергии, позволяющих осуществлять их дистанционную настройку и мониторинг состояния. 2. На ТП (РП, РТП) обеспечить установку УСПД (устройств сбора и передачи данных), соответствующих требованиям СТО 34.01-5.1-010-2019 «Устройства сбора и передачи данных электроэнергетики. Общие технические требования». 3. Для приборов учета, устанавливаемых на вводах 0,4кВ в ТП обеспечить возможность контроля параметров электрической сети, в том числе контроль качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013, ГОСТ 30804.4.30-2013 и ГОСТ 33073-2014. 4. Подсистема учета электрической энергии на ТП(РП,РТП) должна осуществлять функции телесигнализации и телеуправления на уровне ИВКЭ (УСПД). 5. Протоколы обмена данными по цифровым интерфейсам для всех приборов учета электроэнергии должны соответствовать стандарту IEC 62056 (DLMS/COSEM) спецификации ПАО «Россети» СПОДЭС (СТО 34.01-8.1-001-2017). 6. Обеспечить передачу данных учета электрической энергии в ИВК ВУ ПАО «Россети» (Пирамида) со всех устанавливаемых приборов учета. 7. На ВЛ-0,4кВ на вводах к потребителям должны быть установлены приборы учета с возможностью удаленного доступа и передачей параметров в ПО Пирамида и SKADA. Приборы учета должны обеспечивать возможность удаленного задания параметров, в том числе предельную величину потребляемой мощности, а также обеспечивать возможность установки режима ограничения электроснабжения потребителей. 9. Проект системы учёта электроэнергии и выбор оборудования согласовать с управлением по реализации услуг передачи электроэнергии.

Качество электроэнергии	Функции контроля качества электроэнергии должны быть встроены в приборы учета. Обеспечить наличие измерителей линейных и фазных напряжений и тока на главных рубильниках.
Требования к расчету электрических режимов и токов К.З.	Предусмотреть проектом расчёт емкостных токов и токов короткого замыкания. Проектом определить меры по компенсации емкостного тока замыкания на землю в соответствии с требованиями п.5.11.8 ПТЭ. Произвести проверку проектируемых ВЛ, КЛ, КВЛ, электрических аппаратов на термическую и электродинамическую стойкость. При необходимости предусмотреть работы по снижению времени действия защит путем ввода в работу токовых отсечек с учетом необходимого объема реконструкций устройств РЗА, а также соблюдения требований по обеспечению селективности защит.
Требования к релейной защите и автоматике.	В соответствии с «Техническими требованиями к устройствам РЗА при строительстве (реконструкции) объектов в филиале ПАО «Россети Московский регион» - Западные электрические сети».
Требования к организации связи, телеконтроля и телеуправления.	В соответствии с «Техническими требованиями в части телемеханики и связи при строительстве (реконструкции) объектов в филиале ПАО «Россети Московский регион» - Западные электрические сети»
Требования к архитектурно-художественным решениям	При разработке Архитектурно-градостроительного решения объекта необходимо руководствоваться требованиями действующего в ПАО «Россети» Руководства по управлению фирменным стилем (Брендбук)
Требования к диспетчерским наименованиям	Диспетчерские наименования на ВЛ 6 (10) кВ наносить в соответствии с Руководством по нанесению наименований на объекты РС 0,4-20 кВ и техническими требованиями к лакокрасочным материалам (утв. приказом ПАО «МОЭСК» от 08.04.2016г.).
Требования к предоставлению координат объектов	В целях реализации мероприятий по внесению данных в геоинформационную систему ПАО «Россети», координаты всех вновь построенных, реконструируемых линий, трансформаторных подстанций, пунктов секционирования должны быть сняты в формате WGS84 и предоставляться в электронном виде в РЭС, УКС.
Раздел «Энергетическая эффективность»	Выполнить в соответствии с действующим Законодательством и нормативными документами. Проектом обосновать сечения проводников ЛЭП расчетами потерь напряжения в конце ЛЭП.
Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды»	Выполнить в соответствии СТО 34.01-21.1-001-2017 ПАО «РОССЕТИ» (п.7.10), действующим Законодательством и нормативными документами.
Раздел «Противопожарные мероприятия»	Проект разработать с учетом требований противопожарной безопасности, согласно ТУПУ УГПС МЧС России
Требования к монтажу прочих объектов на ЛЭП	В проекте предусмотреть работы по восстановлению подвесных линий ВОЛС согласно действующим договорам на аренду; уличного освещения и прочих объектов, использующих опоры ЛЭП – при необходимости.
Благоустройство	В проектно-сметную документацию должны быть включены работы и

	материалы по благоустройству прилегающей к объекту строительства (реконструкции) территории. Предусмотреть обеспечение круглогодичного подъезда автомобилей и спецтехники для обслуживания объекта.
5. Требования к пуско-наладочным работам и этапам строительства	
Требования по организации пусконаладочных работ и вводу объекта в эксплуатацию.	1. В проектно-сметной документации должны быть отражены затраты на работы и материалы для организации временных схем электроснабжения между этапами строительства, а также для обеспечения пуско-наладочных работ. 2. Выполнение пуско-наладочных работ должно быть определено в проекте.
6. Требования к оформлению и содержанию проектной документации	
1. Проектирование выполнить в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. (с изменениями и дополнениями) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" и в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации. 2. Оформление текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной документации, выполнить в соответствии с приказом Минрегиона России от 02.04.2009 № 108 «Об утверждении правил выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации». 3. При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, действующих на момент разработки проектно-сметной документации 4. В целях обеспечения объекта соответствию концепции «Цифровая трансформация 2030» ПАО «Россети» при разработке проекта учесть сценарные условия, принятые Распоряжением ПАО «МОЭСК» от 25.01.2019 года № 81р. 5. Применение положений сценарных условий концепции «Цифровая трансформация 2030» для реализации объекта определить и обосновать проектом. 6. В составе проектной документации обеспечить разработку проекта производства работ. 7. Заказные спецификации и опросные листы заводу-изготовителю должны быть согласованы с филиалом ЗЭС ПАО «Россети Московский регион». 8. Проектную и рабочую документацию выполнить, согласовать со всеми заинтересованными лицами и предоставить в УКС ЗЭС в составе: 4 экземпляра (1 оригинал + 3 копии) на бумажном носителе. (со всеми согласованиями). 1 экземпляр на электронном носителе в формате PDF (со всеми согласованиями).	
Оформление земельно-правовых отношений	1. Обосновать размеры земельных участков для размещения объектов капитального строительства (реконструкции).
	2. Предоставить сведения о собственниках и правообладателях земельных участков под объекты капитального строительства (реконструкции).
	3. Предоставить сведения о категории, разрешенном использовании и градостроительных регламентах в отношении земельных участков под объекты капитального строительства (реконструкции).
	4. Получить кадастровые выписки о земельных участках, подлежащих выкупу или временному занятию объектами капитального строительства (реконструкции).
	5. Разработать и утвердить в установленном порядке схемы расположения земельных участков на кадастровых картах или планах соответствующих территорий предназначенных под капитальное строительство (реконструкции).

	6. Оформить схему границ земель или части земельного участка на кадастровом плане территории с указанием координат характерных точек границ территории (в соответствии с требованиями Постановления Правительства МО от 08.04.2015 г. №229/13.
	7. Получить в уполномоченном органе Разрешение на размещение объектов строительства (реконструкции) на землях или части земельного участка.
	8. Подготовить расчет затрат собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков связанных с изъятием, выкупом, временным занятием, согласно представленных заказчиком методик расчета.
	9. Оформить карту (план) объекта землеустройства (охранной зоны, подлежащей согласованию) в соответствии с требованиями ППРФ от 30.07.2009 г. №621 и п. 9 Порядка, утв. Приказом Ростехнадзора от 17.01.2013 №9.
Установление границ охранных зон электросетевых объектов	1. Выполнить комплекс землеустроительных работ по описанию местоположения границ охранных зон объектов электросетевого хозяйства в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 30.07.2009 №621 и Приказа Минэкономразвития РФ от 03.06.2011 №267.
	2. Подготовить землеустроительную документацию, сформировать пакет документов для внесения сведений о границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства / внесения изменений в сведения о границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства.
	3. Согласовать границы охранных зон объектов электросетевого хозяйства с территориальными органами Ростехнадзора (при необходимости) в соответствии с требованиями Приказа Ростехнадзора от 17.01.2013 №9.
	4. Внести в Государственный кадастр недвижимости сведения о границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства / изменения в сведения Государственного кадастра недвижимости о границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства, установленных ранее.
	5. Передать в Государственный фонд данных землеустроительную документацию, содержащую сведения о границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства
Особые условия строительства	Работы в действующих электроустановках
Выделение этапов разработки документации	РД - разработка и согласование рабочей документации (РД) в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
Выделение этапов строительства	Определить и обосновать проектом.
Исходные данные для разработки проектной документации	Перечень исходных данных, сроки их подготовки и передачи определяются условиями Договора подряда и календарным графиком. Получение исходных данных проектной организацией выполняется с выездом на объекты
II. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ	

Согласование проекта	Согласование документации с филиалом ПАО «Россети Московский регион» - «Западные электрические сети», с исполнительным аппаратом ПАО «Россети Московский регион» (при необходимости), филиалом АО «СО ЕЭС» - Московское РДУ (при необходимости), с филиалом ПАО «ФСК ЕЭС» - Московским ПМЭС (при необходимости), МТУ "Ростехнадзор" по ЦФО (при необходимости), ГАУ «Московская государственная экспертиза» (Мособлэкспертизой) (при необходимости), ДППиООС (при необходимости), всеми землепользователями и другими заинтересованными организациями выполняет Проектная организация.
Сметная документация	Сметную документацию разработать ресурсно-индексным методом (РИМ) с применением сметно-нормативной базы ФСНБ-2022 на основании приказа Минстроя России от 30.12.2021 № 1046/пр. Сплит-форму индексов и сметных цен принять для зоны Московской области Минстроя России. Сметную документацию представить в УКС ЗЭС в составе: 4 экземпляра на бумажном носителе, 1 экземпляр в не редактируемом формате PDF 1 экземпляр в электронном виде (программа Smeta.ru в формате смет АРПС 1.10.).

Срок действия настоящего ЗП составляет 2 (два) года с момента подписания договора подряда.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ИРЭС

П. А. Васильев

Начальник службы РС ЗЭС

К. О. Новиков



Истринский РЭС

№ 38-25-302-209395(534069)

«_____» _____ 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**

Шарова Камила Раухатовна

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: **Земельного участка со строением.**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **Земельный участок со строением, 143581, Московская обл., р-н Истринский, с/пос. Павло-Слободское, СНП "Слобода", уч. 20, кадастровый номер: 50:08:0050201:21.**
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) коммутационного аппарата, установленного в составе измерительного

комплекса, расположенного в РЩ-0,4 кВ, подключаемого от существующей КЛ-0,4 кВ, отходящей от секции РУ-0,4 кВ ТП №755 – 15 кВт.

8. Основной источник питания: ПС 220 кВ Слобода № 836 220/110/10/10/6/3 кВ.

9. Резервный источник питания: Отсутствует.

10. Сетевая организация осуществляет:

10.1. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» за счет средств платы за технологическое присоединение и необходимые для осуществления технологического присоединения:

10.1.1. Отсутствуют.

10.2. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» за счет средств инвестиционной составляющей тарифа на передачу электроэнергии и необходимые для осуществления технологического присоединения:

10.2.1. 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 устройствами защиты энергопринимающих устройств, контролем величины максимальной мощности – автоматическим выключателем [1] шт. на ток 25А.

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

10.3.1. Установка измерительного комплекса в РЩ-0,4 кВ, со средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазного прямого включения, 1 шт. классом точности 2.0 и выше, подключаемого от существующей КЛ-0,4 кВ, отходящей от секции РУ-0,4 кВ ТП №755. Тип связи ПУ определяется по месту работ. 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. Осуществление мероприятий, необходимых для осуществления технологического присоединения от точки(ек) присоединения до присоединяемых энергопринимающих устройств Заявителя.

11.1.2. 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 **30 рабочих дней** со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

14. Размер платы за технологическое присоединение определяется в соответствии с **Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 29.11.2024 г. № 242-Р** и составляет **61 222,20 (Шестьдесят одна тысяча двести двадцать два рубля 20 копеек)**, в том числе НДС (20%) **10 203,70 (Десять тысяч двести три рубля 70 копеек)**.

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

100 процентов платы за технологическое присоединение в размере 61 222,20 рублей вносятся в течение 5 рабочих дней со дня выставления сетевой организацией счета;

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

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

1 рабочего дня со дня размещения в личном кабинете потребителя акта допуска прибора учета в эксплуатацию уведомляет заявителя и субъекта розничного рынка, указанного в заявке.

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

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

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

18.2. При осуществлении своими действиями фактического присоединения и фактического приема напряжения и мощности заявитель обязуется знать и выполнять требования Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), утвержденных Приказом Минэнерго РФ от 12.08.2022 № 811, зарегистрированным в Минюсте РФ 07.10.2022 № 70433; Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных Приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н, зарегистрированным в Минюсте России 30.12.2020 № 61957.

19. Вариант цены (тарифа): .

19.1. Условия учета потребления электрической энергии: .

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

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

Банк	БАНК ГПБ (АО)
Расчетный счет	40702810781083361840
Корреспондентский счет	30101810200000000823
БИК	044525823

ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ae1aa6a3

***Заместитель начальника
управления технологических
присоединений филиал ПАО
"Россети Московский регион"-
Западные электрические сети
А.Е.Кузнецов***

Реквизиты счета на оплату
№ ТП-2306304
Дата 24.10.2025
Сумма (руб.) 61 222,20

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 38-25-325-211632(112825)
к договору № 38-25-302-209395(534069) от 27 октября 2025 г.
об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям

г. Москва

« ____ » _____ 20__ г.

Публичное акционерное общество «Россети Московский регион» (ПАО «Россети Московский регион»), именуемое в дальнейшем «Сетевой организацией», в лице Начальника управления технологического присоединения филиала ПАО «Россети Московский регион» - Западные электрические сети Ворониной Юлии Александровны действующего(ей) на основании Доверенности № РМР/ЗЭС/218-Д от 03.10.2025 г., с одной стороны, и Шарова Камила Раухатовна, в дальнейшем – «Заявитель», с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», на основании заявки № 3-25-00-112825/125 от 18.11.2025 заключили настоящее дополнительное соглашение о следующем:

1. Стороны пришли к соглашению внести изменения в п.7.1. Технических условий № 38-25-302-209395(534069) и изложить его в следующей редакции:

«7.1. 1 точка – отходящие клеммы (или контактные соединения) коммутационного аппарата, установленного в составе измерительного комплекса, расположенного в РЩ-0,4 кВ, подключаемого от вновь сооружаемой КЛ-0,4 кВ, отходящей от секции РУ-0,4 кВ ТП №755 – 15 кВт.»

2. Стороны пришли к соглашению внести изменения в п.10. Технических условий № 38-25-302-209395(534069) и изложить его в следующей редакции:

«10. Сетевая организация осуществляет:

10.1. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» за счет средств платы за технологическое присоединение и необходимые для осуществления технологического присоединения:

10.1.1. Строительство КЛ-0,4 кВ, 1 шт. от существующего ГРЩ-0,4кВ до вновь сооружаемого ГРЩ-0,4 кВ по п.10.1.2. Протяженность КЛ-0,4 кВ, многожильная с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением 70 кв. мм. (один кабель в траншее) – 0,030 км.;

10.1.2. Строительство переключательного пункта номинальным током до 100А (ГРЩ-0,4кВ № нов.), 1 шт. Размещение ГРЩ выполнить вблизи земельных участков с кадастровыми номерами: 50:08:0050201:21. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ГРЩ;

10.2. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» за счет средств инвестиционной составляющей тарифа на передачу электроэнергии и необходимые для осуществления технологического присоединения:

10.2.1. Отсутствуют.

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

10.3.1. Установка измерительного комплекса в РЩ-0,4 кВ, со средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазного прямого включения, 1 шт. классом точности 2.0 и выше, подключаемого от вновь сооружаемой КЛ-0,4 кВ, отходящей от секции РУ-0,4 кВ ТП №755. Тип связи ПУ определяется по месту работ. Точные параметры, место установки и конструктивное исполнение измерительного комплекса определить в соответствии с утвержденными ПАО «Россети Московский регион» типовыми техническими решениями.



10.3.2. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» по установке комплекса оборудования, обеспечивающего возможность действиями заявителя осуществить фактическое присоединение объектов заявителя к электрическим сетям и фактический прием (подачу) напряжения и мощности, в т.ч. с устройствами защиты энергопринимающих устройств, контролем величины максимальной мощности – автоматическим выключателем [1] шт. на ток 25А.»

3.Стороны пришли к соглашению внести изменения в п.14. Технических условий № 38-25-302-209395(534069) и изложить его в следующей редакции:

«Размер платы за технологическое присоединение определяется в соответствии с Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 29.11.2024 года № 242-Р и составляет 17 981,56 (Семнадцать тысяч девятьсот восемьдесят один рубль 56 копеек), в том числе НДС (20%) 2 996,93 (Две тысячи девятьсот девяносто шесть рублей 93 копейки).»

4.На момент заключения Дополнительного соглашения Заявитель произвел оплату, в размере 61 222,20 (Шестьдесят одна тысяча двести двадцать два рубля 20 копеек), в том числе НДС (20%) 10 203,70 (Десять тысяч двести три рубля 70 копеек).

5.Разницу в размере: 43 240,64 (Сорок три тысячи двести сорок рублей 64 копейки), включая НДС-20% – 7 206,77 (Семь тысяч двести шесть рублей 77 копеек), между стоимостью Договора, изложенной в пункте 3 настоящего Дополнительного соглашения и денежными средствами, оплаченными Заявителем ранее, Сетевая организация обязуется перечислить на расчетный счет Заявителя в течение 90 календарных дней с момента предоставления реквизитов для возврата:

Наименование банка	
БИК банка	
Расчетный счет	
Корреспондентский счет	
Наименование получателя платежа	

6. Стороны пришли к соглашению внести изменения в п. 13. Технических условий № 38-25-302-209395(534069) и изложить его в следующей редакции:

«13. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению со стороны заявителя и сетевой организации 4 месяца со дня заключения настоящего Дополнительного соглашения. Действия настоящего дополнительного соглашения распространяется на отношения возникшие с 27.10.2025г.»

7. Обязательства Сторон, незатронутые настоящим Дополнительным соглашением, остаются в неизменном виде.

8. Настоящее Дополнительное соглашение становится неотъемлемой частью Договора с момента заключения.

9. С указанного момента Договор продолжает действовать в части, не противоречащей настоящему Дополнительному соглашению.

10. Настоящее Дополнительное соглашение составлено и подписано в двух идентичных экземплярах - по одному для каждой из Сторон.



38-25-302-209395(534069)

Подписи сторон

Сетевая организация:

Заявитель:

ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

99d492b1

Начальник управления
технологического присоединения
филиала ПАО «Россети Московский
регион» - Западные электрические сети
Ю.А. Воронина

Шарова Камила Раухатовна

ООО
"МСТ Энерго"

ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение	Наименование	Примечания
ПУЭ, изд.6,7	Правила устройства электроустановок.	
ПТЭЭП, 2003	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.	
ГОСТ Р 50571.3-94	Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током.	
РД 34.20.185-94	Инструкция по проектированию городских электрических сетей.	
Карякин Р.Н. ЗАО «Энергосервис», 1998	Заземляющие устройства электроустановок. Справочник.	
серия 3.407-150	Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередач напряжением 0.38; 6; 10; 20; 35кВ	
A5-92	Прокладка кабелем напряжением до 35кВ в траншеях	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно- коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016г. N 955/пр)	

ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

	Лицензия	2хА4
	Задание на проектирование	9хА4
	Технические условия	8хА4
	Ведомость работ	2хА4
	Спецификация оборудования	1хА3

МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС

Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"

Московская область, Истринский р-н,
с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21	Стадия	Лист	Листов
Ген.директор	Дубровкин А.В.						П	1	1
						Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	000 "МСТ Энерго"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Ситуационный план	1хА3
2	Схема электрических сетей	1хА3
3	План благоустройства территории	1хА3
4	Кабельная схема	1хА4
5	Общий вид и заземление ГРЩ-0,4кВ	1хА3
6	Однолинейная схема ГРЩ-0,4 кВ. Компоновка оборудования ГРЩ-0,4 кВ	1хА3
7	Габариты траншеи	1хА3

Согласовано		

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС

						Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"			
						Московская область, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Горшков А.В.					П	1	1
Ген.директор		Дубровкин А.В.				Ведомость рабочих чертежей	ООО "МСТ Энерго"		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21			
ГИП		Горшков А.В.				Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21	Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Дубровкин А.В.					П	1	5
						Пояснительная записка	000 "МСТ Энерго"		

3. Конструктивное выполнение

Кабельная линия 0,4 кВ

Рабочей документацией предусмотрено строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода" кабелем АВБШВ-1 4х70 по типовому проекту А5-92 "Прокладка кабелем напряжением до 35кВ в траншеях". Сечение кабеля принято согласно доп.соглашения № 38-25-325-211632(112825) п.10.1.2 ТУ 38-25-302-209395(534069).

Основные работы

При прокладке кабельных линий напряжением 0,4 кВ в земле проектом организации строительства предусматривается:

- разработка грунта вручную;
- обратная засыпка траншеи песком и грунтом;
- прокладка кабельной линии открытым способом;
- вывоз грунта на постоянную свалку;
- вывоз строительного мусора на постоянную свалку.

Методы производства работ.

Открытая прокладка.

Разработка траншеи под кабельную линию осуществляется на глубину 0,9 м, с вертикальными стенами. Грунт разрабатывается вручную.

Глубина заложения кабельной линии от планировочной отметки должна быть не менее 0,7 м. Кабель укладывается на песчаную подушку 100 мм с последующей засыпкой песком. Кабель должен быть защищен от механических повреждений.

Земляные работы при прокладке КЛ-0,4 кВ в местах сближения и на пересечениях с существующими подземными и надземными инженерными коммуникациями необходимо производить в присутствии представителей эксплуатирующих организаций и выполнением их указаний.

Расход кабеля определяется умножением строительной длины на массу провода по ГЭСН-81-02-33-2017 с расчетным коэффициентом для КЛ 0,4-20 кВ - 1,03.

Все работы по сооружению кабельной линии производятся в стесненных условиях:

- жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;
- стесненных условий складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест;
- в непосредственной близости линий электропередач.

Муфты на кабель с пластмассовой изоляцией (ПВХ/СПЭ) должны поставляться с паяной системой заземления. Конструкция и комплектация муфт должны быть согласованы с эксплуатирующей организацией (филиалом ПАО «Россети Московский регион»)

ГРЩ-0,4 кВ

Согласно ТУ 38-25-302-209395(534069) рядом с участком заявителя к.н.:50:08:0050201:21 смонтировать ГРЩ-0,4 кВ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Согласно ТУ 38-25-302-209395(534069) рядом с участком заявителя к.н.:50:08:0050201:21 смонтировать ГРЩ-0,4 кВ. ГРЩ-0.4 кВ							
					МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС		Лист
							2
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата			

4.Заземляющие устройства.

Сопротивление заземляющего устройства ГРЩ должно быть не более 10 Ом в соответствии с требованиями главы 1.7.103 ПУЭ 7 изд. К расчетам принимается удельное сопротивление грунта – 100 Ом*м.

В случае превышения допустимого сопротивления ЗУ после монтажа – предусмотреть забивку дополнительных вертикальных электродов.

Конструктивное выполнение заземляющих устройств выполняется согласно И 1.03-08 "Инструкция по устройству защитного заземления и уравнивания потенциалов в электроустановках" и типовому проекту 3.407-150 "Заземляющие устройства опор ВЛ 0,4, 6-10,20 и 35кВ".

5. Охрана окружающей среды.

Проектируемый объект сооружается для передачи и распределения электроэнергии на напряжение 0,4 кВ.

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

В настоящем проекте предусмотрен ряд мер по охране окружающей среды:

1. Трасса КЛ-0,4 кВ проходит по неценным землям и не требует вывода из оборота площадей сельхозугодий и вырубки лесных массивов.
2. Соблюдение нормируемых габаритных расстояний.
3. Грунт вынутый при строительстве и не используемый, должен быть засыпан ровными слоями обратно на расчищенные участки или удален с площадки, верхний растительный слой должен быть восстановлен или заменен с высадкой соответствующих растений.
4. Не удаленные деревья, кустарники, травы, элементы рельефа и верхний растительный слой должны быть защищены от повреждения на время строительства.
5. Необходимо принять все меры по предотвращению луговых и лесных пожаров

По окончании строительства должны быть проведены следующие мероприятия: уборка строительного мусора и восстановление угодий, ликвидация временных дорог, разборка и уборка всех временных и более не нужных зданий, оборудование и материалы.

Так как работы при строительстве КЛ не нарушают экологической среды и не применяют вредные технологии, особые меры по охране окружающей среды не предусмотрены.

Оформление отвода земель производится Заказчиком.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС	Лист	
						3	

6. Охрана труда и техники безопасности при ЭМР
Противопожарные мероприятия и пожарная защита

Работы по электромонтажу должны производиться организациями (предприятиями), имеющими соответствующие полномочия.

Для безопасного производства работ по монтажу электроустановок необходимо организовать соответствующие мероприятия.

Организацию работ по охране труда и технике безопасности при производстве электромонтажных работ (ЭМР) под напряжением в охранной зоне КВЛ-10 кВ осуществляют в соответствии с действующими ГОСТ 12 («Электробезопасность»), СНиП 12-03-2001 («ТБ в строительстве»), специальными и ведомственными правилами.

Ответственность за общее состояние охраны труда и техники безопасности в монтажных организациях несут начальник (управляющий) и главный инженер предприятия. Рабочие и служащие электромонтажных организаций могут быть допущены к выполнению работ только после прохождения:

- медицинского осмотра при поступлении на работу;
- периодического мед. осмотра, проводящегося в соответствующие сроки;
- вводного (общего) инструктажа по ТБ, производственной санитарии и пожаробезопасности
- инструктажа на рабочем месте (производственного) по ТБ, который производится при каждом изменении условий и характера работ;
- внепланового инструктажа;
- текущего инструктажа.

Все рабочие должны пройти курсовое обучение по технике безопасности и специальное техническое обучение (в соответствии с квалификацией). Обучение проводится администрацией по типовым программам. Ответственность за своевременность, полноту и правильность обучения несет руководитель монтажного участка.

Каждая работа при ЭМР должна выполняться работниками с соответствующей специальностью, имеющих необходимый разряд, категорию, допуск, в соответствии с типовыми технологическими картами, планами.

Для обеспечения безопасного производства работ необходимо в работе использовать достаточную степень механизации работ, при помощи машин, механизмов и специального инструмента (в которых заложены принципы безопасной работы). Перед применением они должны быть проверены и осмотрены (кроме того они должны периодически проверяться, испытываться и ремонтироваться).

Электромонтажные работы необходимо производить в спец. одежде, с использованием специальных приспособлений и защитных средств.

Все электромонтажные работы должны выполняться в точном соответствии с требованиями Правил Техники Безопасности.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо так же, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы, эксплуатация электроустановок производились в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ» РД 34.03.285-97. Строительство участков линий вблизи действующих ВЛ должно выполняться в соответствии с правилами техники безопасности, указанными выше, с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надежного заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности работ.

Взаимное расположение проектируемых линий и находящихся вблизи действующих КВЛ и установок, а также мероприятия по технике безопасности приведены на чертежах планов трасс КВЛ-10/0,4 кВ.

Пожарная безопасность трасс КВЛ обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС		Лист
							4

Правил Техники Безопасности.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо так же, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы, эксплуатация электроустановок производились в соответствии с "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", "Правилами безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ" РД 34.03.285-97. Строительство участков линий вблизи действующих ВЛ должно выполняться в соответствии с правилами техники безопасности, указанными выше, с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надежного заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности работ.

Взаимное расположение проектируемых линий и находящихся вблизи действующих КВЛ и установок, а также мероприятия по технике безопасности приведены на чертежах планов трасс КВЛ-10/0,4 кВ.

Пожарная безопасность трасс КВЛ обеспечивается применением негорюемых конструкций, автоматическим отключением токов.

7. Организация строительства.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями исходных данных для проектирования с учетом:

- СНиП 12-01-2004 "Организация строительного производства";
- ВСН 33-82* "Ведомственные строительные нормы по разработке проектов организации строительства (электроэнергетики)";
- СНиП 1.04.03-85* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений";

Все необходимые данные для выполнения строительно-монтажных работ приведены в рабочих чертежах.

Проектируемый объект строительства, не имеет сложной и неосвоенной технологии и по принятой классификации относятся к несложным объектам.

Все строительно-монтажные работы следует выполнять в соответствии с технологическими картами и типовой схемой по производству работ.

Организационно-техническая подготовка и осуществление строительства обеспечивается выполнением требований СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства".

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СНиП-12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве", "Правил техники безопасности при производстве электромонтажных работ на объектах Минэнерго СССР", Москва, 1984, а также "Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок", СО153-34.03.150-2003, обращая особое внимание на организацию безопасной работы в охранных зонах действующих ЛЭП.

Нормативная продолжительность строительства в соответствии с СНиП 1.04.03-85* составляет 1 месяц, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Завоз материалов и оборудования на трассу ЛЭП производится в соответствии с транспортной схемой.

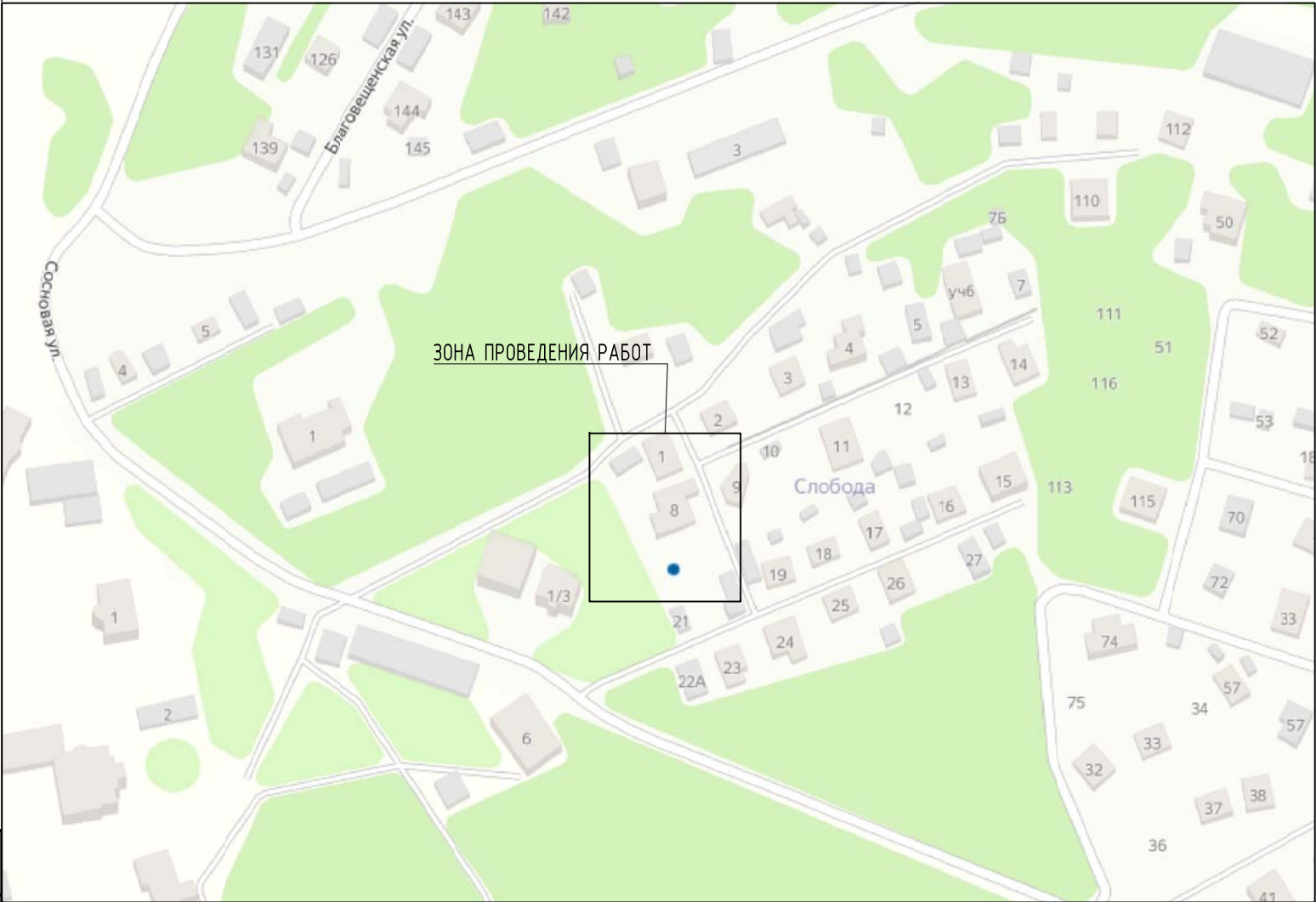
Погрузочно-разгрузочные работы на железнодорожной станции, на складе материалов и оборудования, развозка оборудования и кабельных барабанов по трассе ЛЭП осуществляется механизмами и транспортными средствами строительной организации. Для строительства ЛЭП местные строительные материалы не используются.

Ведомость потребности в основных строительных машинах, оборудовании и транспортных средствах

Ведомость потребности в основных строительных машинах, оборудовании и транспортных средствах

№ п/п	Наименование	Индекс (марка)	Главный параметр	Потребности
1	Автомобиль-самосвал	КАМАЗ	г/п 20т	1
2	Автомобиль	УАЗ 29891	г/п 0,8т	1
3	Агрегат сварочный	ЕВ7.0/230-W220RE	Ток св. 220А	1
4	Отрезной эл.инструмент	УШМ 1500Вт	Ток св. 220А	1
5	Бензогенератор		5 кВт на ток св.220А	1

Ведомость потребности в основных строительных машинах, оборудовании и транспортных средствах											
Взам. инв. №	№ п\п		Наименование		Индекс (марка)		Главный параметр		Потребности		
	1		Автомобиль-самосвал		КАМАЗ		з/п 20т		1		
	2		Автомобиль		УАЗ 29891		з/п 0,8т		1		
	3		Агрегат сварочный		EB7.0/230-W220RE		Ток св. 220А		1		
	4		Отрезной эл.инструмент		УШМ 1500Вт		Ток св. 220А		1		
	5		Бензогенератор				5 кВт на ток св.220А		1		
Подп. и дата											
Инв. № подл.						МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС					Лист
											5
	Изм.	Лист	№ докум		Подп.	Дата					



проектируемая КЛ-0,4 кВ ТП №755

МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС

						Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"		
						Московская область, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21	Стадия	Лист
Ген.директор	Горшков А.В.						П	1
						Ситуационный план	ООО "МСТ Энерго"	

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

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Построить КЛ-0,4 кВ по типовому проекту А-92 "Прокладка кабелем напряжением до 35 кВ в траншеях" с применением кабеля АВБДШВ 4х70. Прокладку кабельной линии 0,4 кВ предусматривается выполнить открытым способом в земле в траншее на глубине не менее 0,7 м с устройством постели из строительного песка, не содержащего камней и др. примесей.
2. При пересечении с инженерными коммуникациями и автомобильной дорогой кабельную линию проложить в ПЗ трубах $\phi 110$ мм. Герметизацию труб с кабелем с двух сторон выполнить при помощи уплотнителей кабельного прохода УКПТ. В местах пересечения кабельной линии с автодорогой заложить 1 резервную трубу. На резервные трубы установить заглушки. Разработку кабельных траншей в местах прохождения инженерных коммуникаций вести исключительно ручным способом.
3. Построить ГРЩ-0,4 кВ.
4. Заземление выполнить по типовому проекту 3.407-150 "Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередач напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ".
5. На все элементы проектируемых электросетевых объектов нанести диспетчерские наименования и знаки безопасности в соответствии с Методическими указаниями ПАО "Россети Московский регион" утв. приказом 3741 от 15.04.2021 г.
5. Произвести благоустройство территории
6. Произвести восстановление асфальтового покрытия в местах пересечения кабельной линии с автомобильной дорогой.

50:08:0050201:161

50:08:0050201:161

Проектируемая КЛ-0,4 кВ
от ГРЩ-0,4 кВ ТП №755 до проектируемого ГРЩ-0,4 кВ
кабелем АВБДШВ 4х70
L=30 м

50:08:0050201:313

Прокладка кабеля открытым способом
в трубе ПНД $\phi 110$ мм
L=4,8 м (1 раб.)

50:08:0050201:169

50:08:0050201:170

Участок заявителя
Шарова Камила Раухатовна
к.н.:50:08:0050201:21



Согласовано при условии
восстановления асфальтового
покрытия в местах наездки
Председатель СНТ Сloboda-1.
А.П. Маслаченко

50:08:0050201:177

Истринский РЭС
Западные электрические сети - филиал
ПАО "Россети Московский регион"
СОГЛАСОВАНО
Начальник РЭС

10.06.26

МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-3С

Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"

Московская область, Истринский р-н,
с.п.Павло-Слободское, СНП "Сloboda", 50:08:0050201:21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Горшков А.В.					Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Сloboda", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Сloboda", 50:08:0050201:21	П	1
Ген.директор	Дубровкин А.В.							
Схема электрических сетей							Формат А3	
							ООО "МСТ Энерго"	

Существующий
ГРЩ-0,4 кВ ТП №755

50:08:0050201:153

50:08:0050201:20

Проектируемый ГРЩ-0,4 кВ
Рр=15 кВт

50:08:0050201:294

50:08:0050201:172

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	проектируемая КЛ-0,4 кВ ТП №755
	существующая КЛ-0,4 кВ
	проектируемая КЛ-0,4 кВ в трубе $\phi 110$ мм
	проектируемый очаг заземления
	проектируемый ГРЩ-0,4 кВ
	существующий ГРЩ-0,4 кВ ТП №755
	кадастровые границы участков
	существующий газопровод
	существующий водопровод

50:08:0050201:174

50:08:0050201:175

50:08:0050201:176

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

Существующий
ГРЩ-0,4 кВ ТП №755

50:08:0050201:153

50:08:0050201:161

Проектируемая КЛ-0,4 кВ
от ГРЩ-0,4 кВ ТП №755 до проектируемого ГРЩ-0,4 кВ
кабелем АВБШВ 4х70
L= 30 м

50:08:0050201:20

Проектируемый ГРЩ-0,4 кВ
Рр=15 кВт

50:08:0050201:313

50:08:0050201:169

50:08:0050201:294

Участок заявителя
Шарова Камила Раухатовна
к.н.:50:08:0050201:21

50:08:0050201:170

50:08:0050201:172

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	проектируемая КЛ-0,4 кВ ТП №755
	существующая КЛ-0,4 кВ
	проектируемая КЛ-0,4 кВ в трубе Ø110 мм
	проектируемый очаг заземления
	проектируемый ГРЩ-0,4 кВ
	существующий ГРЩ-0,4 кВ ТП №755
	кадастровые границы участков
	существующий газопровод
	существующий водопровод
	восстановление газона
	восстановление асфальтового покрытия

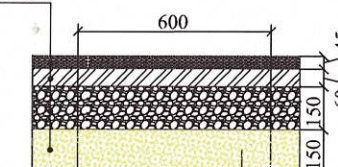
Восстановление газона

Посевной газон
Местный сеяный уплотнённый грунт



Восстановление асфальтового покрытия

Мелкозернистый асфальтобетон
Крупнозернистый асфальтобетон
Щебень фр. 40-70
Песок



№п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во
1	Ремонт газона на объекте (20,4х1,2), всего	м ²	24,5
1.1	Подготовка основания под газон из ранее разработанного грунта (глубина 0,1 м)	м ³	2,45
1.2	Посев газон. трав (расход семян 50 г на 1м ²)	кг	1,23
2	Демонтаж асфальтового покрытия(13х0,6), всего	м ²	7,92
2.1	Разборка а/б покрытия	м ³	0,83
2.2	Разборка щебеночного покрытия	м ³	1,19
2.3	Разборка песчанного покрытия	м ³	1,19
3	Восстановление асфальтового покрытия, всего	м ²	7,92
3.1	Устройство песчанного покрытия (с учетом утрямбовки k =1,15)	м ³	1,37
3.2	Устройство щебеночного покрытия	м ³	1,19
3.3	Устройство крупнозернистого а/б покрытия	м ³	0,47
3.4	Устройство мелкозернистого а/б покрытия	м ³	0,36
4	Погрузка и вывоз строительного мусора	м ³	3,21

Истринский РЭС
Западные электрические сети филиал
ПАО "Россети Московский регион"
СОГЛАСОВАНО
Начальник РЭС

10.06.26

50:08:0050201:176

Исх. № 4.н.
Исх. № 4.н.

50:08:0050201:175

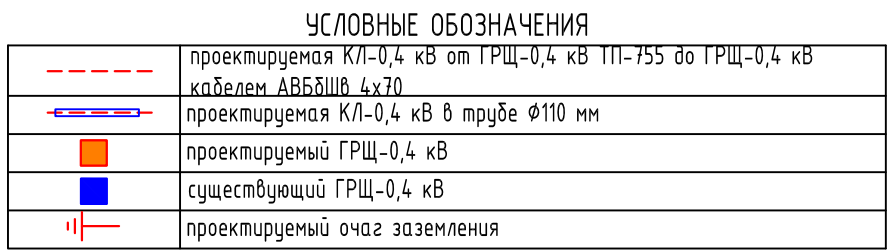
50:08:0050201:174

МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС

Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"

Московская область, Истринский р-н,
с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стadia	Лист	Листов
ГИП	Горшков А.В.					Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21	П	1
Ген.директор	Дубровкин А.В.					План благоустройства территории	Формат А3	000 "МСТ Энерго"



MCT-38-25-302-209395(534069)-2026-3C

Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"

Московская область, Истринский р-н,
с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21

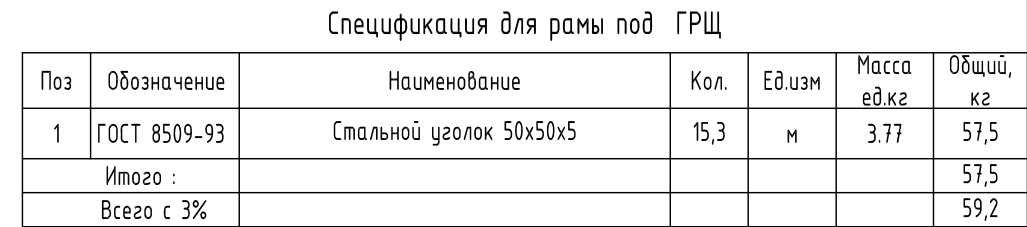
ГИП	Горшков А.В.
Ген.директор	Дубровкин А.В.

Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21

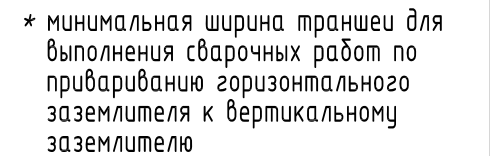
Стадія	Лист	Листов
П	1	1

Кабельная схема

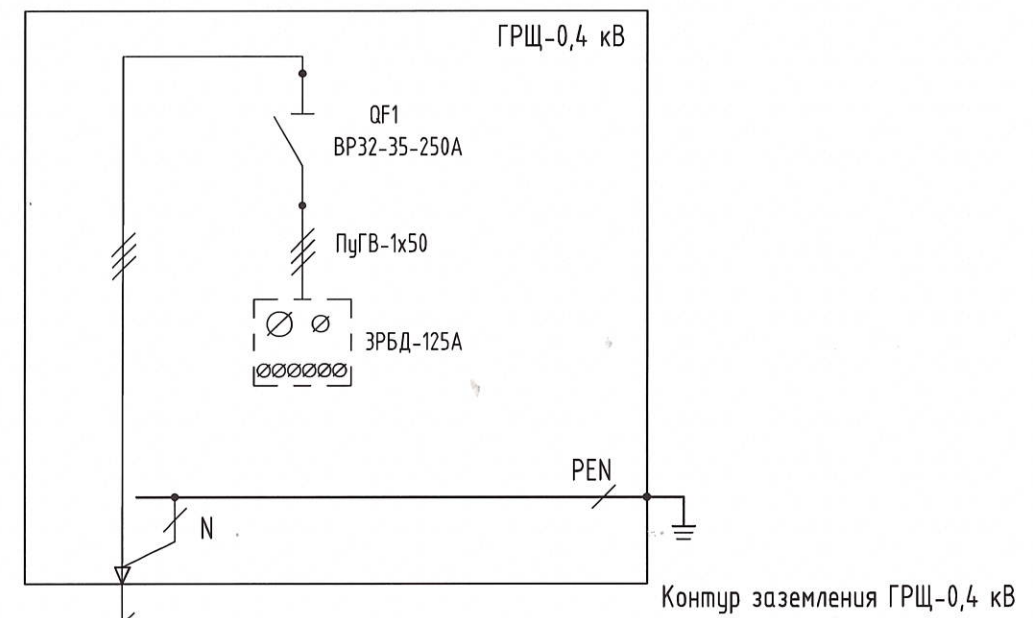
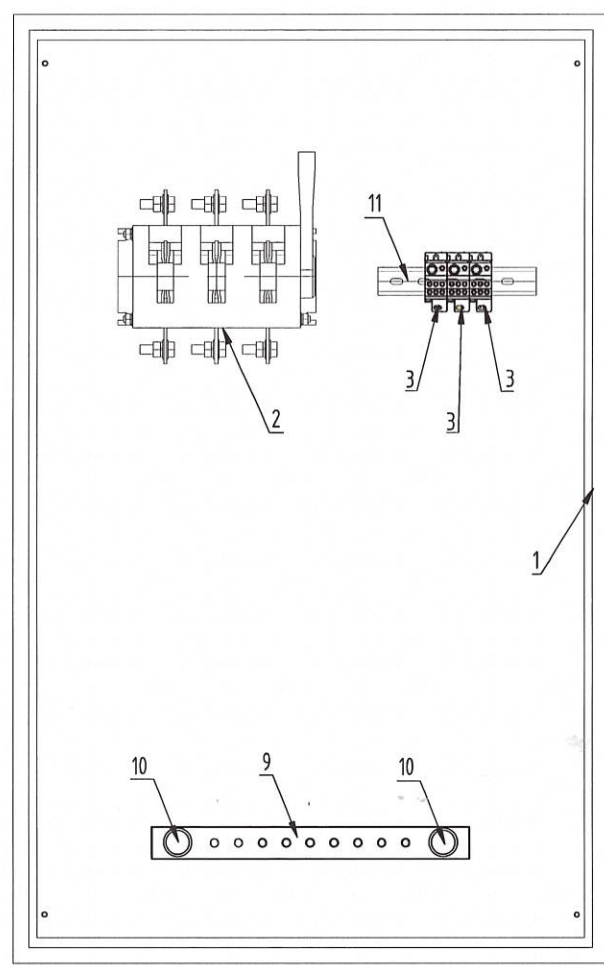
ООО
"МСТ Энерго"



Карта перемещения земляных масс			
Наименование	Материал	Объем выемки (м³)	Объем засыпки (м³)
траншея	грунт	$7,0 \times 1,0 \times 0,6^* = 4,2$	$7,0 \times 1,0 \times 0,6 = 4,2$



						<i>Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"</i>					
						<i>Московская область, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21</i>					
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>						
<i>ГИП</i>		<i>Горшков А.В.</i>				<i>Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21</i>			<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Ген.директор</i>		<i>Дудоровкин А.В.</i>							<i>П</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
						<i>Общий вид и заземление ГРЩ-0,4кВ</i>			<i>ООО "МСТ Энерго"</i>		



КЛ-0,4 кВ (АВБШВ 4х70) ТП-755

Истринский РЭС
Западные электрические сети - филиал
ПАО "Россети Московский регион"
СОГЛАСОВАНО
Начальник РЭС
10.06.26

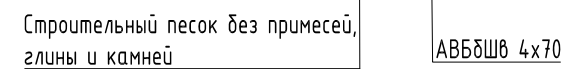
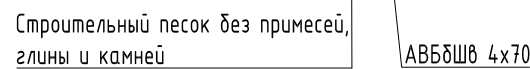
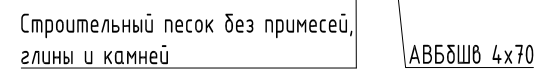
Исх. № 10/2026
Мастер МЭС

МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-3С

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед.изм	Масса ед.кз	Общи, кз
1	Корпус щита	ЩМП-120.80.30 УХЛ1 IP66 ТИТАН 5	1	шт	44,70	44,70
2	Выключатель-разъединитель	BP32-35 250 А	1	шт	4,44	4,44
3	Блок распределительный	РБД-125 А	3	шт	0,15	0,45
4	Провод медный	Провод ПугВнг(А)-LS 1х16 мм ²	1,0	м	0,184	0,184
5	Провод медный	Провод ПугВнг(А)-LS 1х50 мм ²	1,05	м	0,53	0,56
6	Наконечник медный штифтовой	НШП-50	3	шт	0,018	0,05
7	Наконечник медный луженый	ТМЛ-50-10-11	3	шт	0,03	0,09
8	Наконечник медный луженый	ТМЛ-16-8-6	2	шт	0,01	0,02
9	Шина алюминиевая	АД31Т 3х25	0,4	м	0,43	0,17
10	Изолятор опорный	SM35 M8	2	шт	0,121	0,24
11	DIN-рейка оцинкованная 200 мм	YDN10-0020	1	шт	0,052	0,05

						Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"			
						Московская область, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Горшков А.В.						П	1	1
Ген.директор	Дубровкин А.В.								
						Однолинейная схема ГРЩ-0,4 кВ Компоновка оборудования ГРЩ-0,4 кВ	ООО "МСТ Энерго"		

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



<u>ТР 2</u>			
<i>Nn/n</i>	<i>Наименование работ</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Кол-во</i>
	<i>Длина траншеи, всего</i>	<i>м</i>	<i>4,8</i>
<i>1</i>	<i>Разработка траншеи в грунте II категории</i>	<i>м³</i>	<i>1,30</i>
<i>2</i>	<i>Устройство песчаной постели и засыпка кабеля (с учетом утрамбовки $k=1,15$)</i>	<i>м³</i>	<i>0,5 (0,58)</i>
<i>3</i>	<i>Устройство трубопровода</i>	<i>мп</i>	<i>4,8</i>
<i>4</i>	<i>Прокладка кабеля АВБбШв 4х70 в ПНД трубе Ø 110 мм (с учетом $k=1,03$)</i>	<i>м</i>	<i>4,94</i>
<i>5</i>	<i>Обратная засыпка траншеи грунтом</i>	<i>м³</i>	<i>0,8</i>
<i>6</i>	<i>Погрузка и вывоз грунта ($1 \text{ м}^3 = 1,8 \text{ т}$)</i>	<i>м³/т</i>	<i>0,5/0,9</i>

<u>ТР 3</u>			
<i>Nn/n</i>	<i>Наименование работ</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Кол-во</i>
	<i>Длина траншеи, всего</i>	<i>м</i>	<i>13,2</i>
<i>1</i>	<i>Разборка а/б покрытия</i>	<i>м³</i>	<i>0,83</i>
<i>2</i>	<i>Разборка щебеночного покрытия</i>	<i>м³</i>	<i>1,19</i>
<i>3</i>	<i>Разборка песчанного покрытия</i>	<i>м³</i>	<i>1,19</i>
<i>4</i>	<i>Разработка траншеи в грунте II категории</i>	<i>м³</i>	<i>5,58</i>
<i>5</i>	<i>Устройство песчаной постели и засыпка кабеля (с учетом утрамбовки $k = 1,15$)</i>	<i>м³</i>	<i>2,17 (2,5)</i>
<i>6</i>	<i>Устройство трубопровода</i>	<i>мп</i>	<i>2х13,2</i>
<i>7</i>	<i>Прокладка кабеля АВБбШв 4х70 в ПНД трубе Ø 110 мм (с учетом $k = 1,03$)</i>	<i>м</i>	<i>13,6</i>
<i>8</i>	<i>Обратная засыпка траншеи грунтом</i>	<i>м³</i>	<i>3,41</i>
<i>9</i>	<i>Устройство песчаного покрытия (с учетом утрамбовки $k = 1,15$)</i>	<i>м³</i>	<i>1,37</i>
<i>10</i>	<i>Устройство щебеночного покрытия</i>	<i>м³</i>	<i>1,19</i>
<i>11</i>	<i>Устройство крупнозернистого а/б покрытия</i>	<i>м³</i>	<i>0,47</i>
<i>12</i>	<i>Устройство мелкозернистого а/б покрытия</i>	<i>м³</i>	<i>0,36</i>
<i>13</i>	<i>Погрузка и вывоз грунта (1 м³ = 1,8 т)</i>	<i>м³/т</i>	<i>2,17/3,9</i>
<i>14</i>	<i>Погрузка и вывоз строительного мусора</i>	<i>м³</i>	<i>3,21</i>

MCT-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС

						Московская область, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП	Горшков А.В.					Строительство КЛ-0,4 кВ от ГРЩ-0,4 кВ ТП-755 до ГРЩ-0,4 кВ ПС-220 кВ №836 "Слобода", ГРЩ-0,4 кВ (0,03 км), в т.ч. ПИР, МО, Истринский р-н, с.п.Павло-Слободское, СНП "Слобода", 50:08:0050201:21	Стадия	Лист	Листов
Ген.директор	Дудровкин А.В.						П	1	1
						Габариты траншеи	000 "МСТ Энерго"		

Строительство ГРЩ-0,4 кВ			
1	Монтаж рамы для ГРЩ	шт	1
1.1	Сварка металлоконструкций рамы из стального уголка (50х50х5)	мест/м	8/15,3
1.2	Установка рамы	шт	1
2.1	Сборка и установка ГРЩ, в т.ч.:	компл.	1
	- Корпус металлический с монтажной панелью (1200х800х300) на раму	шт	1
	- Выключатель-разъединитель ВР32-35 250А УХЛЗ	шт	1
	- Распределительный блок РБД 125А	шт	3
	- Шина "PEN" АД31Т 3х25 In= 265 А	м	0,4
	- DIN-рейка 200 мм	шт	1
	- Изоляторы опорные для шин SM35 M8	шт	2
	- Гермоввод ГВРФ 63/75	шт	1
2.2	Сверление отверстий в ящике для ввода и заземления	шт	2
3	Монтаж заземляющего устройства ГРЩ	шт	1
3.1	Разработка траншеи под заземление вручную, на одно ЗУ	м³	4,2
3.2	Монтаж верт. заземлителя (уголок 50х50х5), на одно ЗУ	шт/м	3/9,0
3.3	Монтаж гориз.заземлителя (полоса 40х4), на одно ЗУ	м	7,0
3.4	Монтаж верт.заземл.проводника (полоса 40х4), на одно ЗУ	м	2,0
3.5	Монтаж заземл. проводника ПуГВнг(А)-LS 1х16 мм², на одно ЗУ	м	1,0
3.6	Сварка вертикального заземлителя с горизонтальным заземлителем, мест на одно ЗУ	мест	3
Строительство КЛ-0,4 кВ			

	Строительная длина КЛ-0,4 кВ, всего:	м	30,0
	<u>Строительные работы</u>		
1	Разработка траншеи Т2 в грунте II категории, всего	м³	10,66
2	Устройство песчанной постели и засыпка кабеля (с учетом коэф. 1,15), всего	м³	4,77
3	Прокладка ПЭ труб Ø110 мм в траншею, всего	мп	31,2
4	Монтаж кабельных уплотнителей в ПЭ трубах Ø110 мм.	шт	4
5	Монтаж заглушек на резервных ПЭ трубах	шт	2

Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	ГИП	Горшков А.В.			
	Ген.директор	Дубровкин А.В.			

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО "МСТ Энерго"		

					40
6	Укладка сигнальной ленты "Осторожно кабель", всего	м	14,4		
7	Обратная засыпка траншеи грунтом, всего	м ³	6,52		
	<u>Монтажные работы</u>				
8	Укладка кабеля АВБбШв 4х70, всего:	м	39,7		
8.1	в т.ч. укладка кабеля в траншею с учетом 1,03% на укладку "змейкой" (в т.ч в ПНД трубах Ø110 мм)	м	33,0		
8.2	в т.ч. по конструкциям ГРЩ (с учётом 0,35 м на монтаж 1 концевой муфты), 2х(3,0+0,35)	м	6,7		
9	Разделка кабеля для монтажа муфт	шт/м	2/0,7		
10	Монтаж кабельной муфты концевой 4ПКТн(б)-1-70/120(Б) нг-LS	шт	2		
11	<u>Благоустройство территории</u>				
11.1	Подготовка основания под газон из ранее разработанного грунта (глубина 0,1 м)	м ²	2,45		
11.2	Посев газонов. (0,05 кг на 1 м ²)	кг	1,23		
12	<u>Переход через а/д</u>				
12.1	Разборка а/б покрытия	м ³	0,83		
12.2	Разборка щебеночного покрытия	м ³	1,19		
12.3	Разборка песчанного покрытия	м ³	1,19		
12.4	Устройство песчаного покрытия (с учетом утрамбовки k =1,15)	м ³	1,37		
12.5	Устройство щебеночного покрытия	м ³	1,19		
12.6	Устройство крупнозернистого а/б покрытия	м ³	0,47		
12.7	Устройство мелкозернистого а/б покрытия	м ³	0,36		
13.1	Погрузочные работы при автомобильных перевозках грунта с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 1,1 м ³ (1 м ³ = 1,8 т)	м ³ /т	4,14/7,45		
13.2	Перевозка грунта автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 20 т на расстояние до 25 км	м ³ /т	4,14/7,45		
14.1	Погрузочные работы при автомобильных перевозках строительного мусора с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 1,1 м ³	м ³	3,21		
14.2	Перевозка строительного мусора автомобилями-самосвалами грузоподъемностью до 20 т на расстояние до 25 км	м ³	3,21		
	<u>Пуско-наладочные работы</u>				
15	Измерение сопротивления изоляции	шт	4		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	МСТ-38-25-302-209395(534069)-2026-ЭС
					Лист
					2

