

Общество с ограниченной ответственностью
"Ступинское специализированное монтажно-наладочное управление №58"

ООО "ССМНУ-58"

ПАО "Россети Московский регион"

Московская область, г. Подольск,
ул. Кирова, д. 65

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Строительство КТП-630-10/0,4 кВ, ЛЭП-10 кВ от ВЛ-10 кВ ф.2 с РТП-16 ПС №529
"Сидорово", КРН-10 кВ, ЛР-10 кВ, узел учета, в т.ч. ПИР, МО, г.о. Ступино, д.
Кишкино, тер. Кишкино-1 Ю8-24-302-208166(280441) (ООО "УК Комфорт плюс")

20250920-УЧ I-323388

Том №2 – Коммерческий учет



Содержание проектной документации.

Исходные данные

1. Свидетельство.
2. Технические условия ЮЭС филиал ПАО "Россети МР": ТУ № 108-24-302-208166(280441)
3. Техническое задание д/н.

Чертежи № 20250920-УУ I-323388.

- л. 1 - Исходные данные.
- л. 2 - Схема электрическая однолинейная РУ-0,4кВ КТП-10/0.4кВ-630кВА.
- л. 3 - Схема установки ТТ в РУ-0.4кВ КТП

5045019586-20251101-0853

(регистрационный номер выписки)

01.11.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

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

Общество с ограниченной ответственностью «Ступинское специализированное монтажно-наладочное управление №58»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1025005922545

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	5045019586
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Ступинское специализированное монтажно-наладочное управление №58»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ССМНУ-58»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	142800, Россия, Московская область, г.о.Ступино, Ступино, Ступино, Фрунзе, влад.16, стр.1
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация ассоциация проектировщиков "Содействия организациям проектной отрасли" (СРО-П-166-30062011)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-166-005045019586-1566
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	23.01.2018
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

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

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 23.01.2018	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

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

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	26.06.2018
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

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

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

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

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

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: с 10.07.2025 по 10.10.2026

А.О. Кожуховский





Ступинский РЭС

№ И-24-00-280441/102/Ю8

« ____ » _____ 20 ____ г.

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

Общество с ограниченной ответственностью "Управляющая компания Комфорт Плюс"

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: энергопринимающие устройства **Земельного участка с жилым строением**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **Земельный участок с жилым строением, Российская Федерация, Московская область, г.о. Ступино, д. Кишкино, тер. Кишкино-1; 50:33:0000000:95194.**
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **640 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 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 - вновь сооружаемые сборки НН секции РУ-0,4кВ вновь сооружаемой ТП-10/0,4кВ - 640 кВт.
8. Основной источник питания: **ПС 110 кВ Сидорово №529 110/10 кВ.**
9. Резервный источник питания: **Отсутствует.**
10. ПАО «Россети Московский регион» выполнить:
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 ЛР-10 кВ номинальным током до 100 А включительно на ВЛ-10 кВ фид.2 с РТП-16 (ПС-529). Точные параметры оборудования, место установки определить проектом;
10.1.2. Строительство одноцепной воздушной линии 10 кВ на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением 95 кв.мм от вновь сооружаемого ЛР-10 кВ до проектируемого КРН-10кВ, протяженностью ориентировочно 10 м. Точную длину трассы определить проектом;
10.1.3. Строительство пункта секционирования КРН-10кВ (с ВВк, без телемеханики) номинальным током от 500 до 1000 А включительно (1 шт.). Точное место установки определить проектом;
10.1.4. Строительство одноцепной воздушной линии 10 кВ на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением 95 кв.мм от вновь сооружаемого КРН-10 кВ до проектируемой КТП-10/0,4кВ, протяженностью ориентировочно 20 м. Точную длину трассы определить проектом;
10.1.5. Строительство ТП-10/0,4 кВ киоскового типа, 1 шт. (на Вн, без телемеханики). ТП-10/0,4 кВ выполнить однострансформаторной. Для присоединения Заявителя установить 1 трансформатор 10/0,4 кВ мощностью 630 кВА. Место установки ТП-10/0,4 кВ определить проектом. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ТП-10/0,4 кВ.

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. Реконструкция ПС №529 110/10 кВ Сидорово (ПС 110 кВ Сидорово), с установкой одного трансформатора номиналом 40 МВА взамен существующего трансформатора Т-2 31,5 МВА.

Объем работ выполняется по договору ТП №И-23-302-14278(668114) от 30.03.2023 г., с учетом ДС №1 от 30.11.2023 г. по заявке №И-23- 00-309485/125;

10.2.2. Реконструкция ПС №529 110/10 кВ Сидорово (ПС 110 кВ Сидорово), с установкой трансформатора (Т-3) номиналом 63 МВА.

Объем работ по договору ТП № Ю8-24-303-194825(142273) от 08.02.2024 г.;

10.2.3. Реконструкция ВЛ-10 кВ (ф.2) РТП-16 на участке от опоры №13 до опоры №28 (от ЗТП-614 на ТП-826), протяженностью 1120 м. ВЛ-10 кВ (одноцепная) на железобетонных опорах изолированным сталеалюминиевым проводом сечением 95 кв мм.

Аналогичный объем работ в ТУ №И-24-00-286537/103/Ю8 в адрес СНТ «Знание».

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 ТП-10/0,4кВ со средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) трехфазный полукосвенного включения ПУ с GSM модемом, поддерживающий однотарифный учет в целом за расчетный период, 1 шт. Точные параметры, место установки и конструктивное исполнение измерительного комплекса определить в соответствии с утвержденными ПАО «Россети Московский регион» типовыми техническими решениями.

10.4. В соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности разрабатывает проектную документацию согласно обязательствам, предусмотренным настоящими техническими условиями.

10.5. Предусматривает техническую возможность участия нагрузки Заявителя в реализации управляющих воздействий противоаварийной автоматики (автоматики частотной разгрузки).

10.6. Обеспечивает учёт электрической энергии (мощности) с использованием прибора(ов) учёта электрической энергии, в том числе, включённых в состав измерительных комплексов, в местах, определяемых в соответствии с разделом X Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии.

10.7. Выполняет настоящие технические условия, включая осуществление мероприятий по подключению энергопринимающих устройств под действие устройств сетевой, противоаварийной и режимной автоматики, а также выполнение требований по созданию (модернизации) комплексов и устройств релейной защиты и автоматики в порядке, предусмотренном Правилами технологического функционирования электроэнергетических систем, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.2018 № 937 «Об утверждении Правил технологического функционирования электроэнергетических систем и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

10.8. Проверяет выполнение заявителем технических условий в соответствии с разделом IX Правил технологического присоединения.

11. Заявителю выполнить:

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

11.1.1. Монтаж энергопринимающего устройства и внутренней сети 0,4 кВ до точки присоединения, указанной в п. 7.1. с устройствами: защиты энергопринимающих устройств, контролем величины максимальной мощности, автоматическим выключателем на ток в соответствии с присоединяемой мощностью и категорией надежности;

11.1.2. Уведомить сетевую организацию о выполнении технических условий.

11.2. Разработку проектной (рабочей) документации внутреннего электроснабжения объекта на основе Градостроительного кодекса, ПУЭ и НТД (предусмотреть мероприятия по установке 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. Определение проектом необходимости установки устройств компенсации реактивной мощности, их вид, количество, номинальные данные и места подключения. Устройства компенсации реактивной мощности должны обеспечивать степень компенсации реактивной мощности в точках присоединения энергопринимающих устройств Заявителя напряжением 0,4 кВ не выше 0,35 ($\text{tg } \phi$ меньше или равно 0,35).

11.4. Согласование проектной (рабочей) документации внутреннего электроснабжения, в соответствии с требованиями, указанными в пункте 11.2 настоящих технических условий с филиалом ПАО «Россети Московский регион».

11.5. Предоставление материалов по п. 11.4 в бумажном виде и на CD, DVD дисках с файлами в форматах: pdf; doc; xls; jpeg; tif; vsd.

11.6. В случае наличия нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, устанавливает фильтрокомпенсирующие устройства, исключающие ухудшение качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013, а также средства измерения и регистрации качества электроэнергии и соотношения потребления активной и реактивной мощности с передачей указанной информации в ПАО «Россети Московский регион».

11.7. Для электроснабжения электроприемников, относящихся к первой категории надёжности, внезапный перерыв снабжения электрической энергией которых может повлечь угрозу жизни и здоровью людей, экологической безопасности либо безопасности государства, обеспечивает установку автономных резервных источников питания или резервирование вышеуказанных электроприёмников по внутренней сети Заявителя. При установке автономных резервных источников питания поддерживает устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении внеплановых отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

11.8. Если в соответствии с законодательством Российской Федерации установка приборов учёта электрической энергии и (или) иного оборудования, необходимого для обеспечения коммерческого учёта электрической энергии возможна только в границах участка заявителя или на объектах заявителя, заявитель обязан на безвозмездной основе обеспечить предоставление ПАО «Россети Московский регион» мест установки приборов учёта электрической энергии и (или) иного указанного оборудования и доступ к таким местам.

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

12.5. Условия учета потребления электрической энергии: **однотарифный учет в целом за расчетный период.**

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

ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

8b80743d

Начальник управления технологических
присоединений филиала ПАО «Россети
Московский регион» - Южные
электрические сети
В.А.Семёнов

Приложение № 1

к договору № 703-ПИР

от 29.07.2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора –
главный инженер филиала
«Южные электрические сети»


A.V. Сомов

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по капитальному
строительству филиала
«Южные электрические сети»


И.Г. Гузенко

Идентификационный номер специалиста

П	И	-	1	3	4	2	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

« _____ » 20 ____ г.

Задание на проектирование

по титулу: «Строительство КТП-630-10/0,4 кВ, ЛЭП-10 кВ от ВЛ-10 кВ ф.2 с РТП-16 ПС №529 "Сидорово", КРН-10 кВ, ЛР-10 кВ, узел учета, в т.ч. ПИР, МО, г.о. Ступино, д. Кишино, тер. Кишино-1 Ю8-24-302-208166(280441)» (I-323388)

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

ООО "ССМНУ-58"

(наименование организации)

Генеральный директор

(должность)

Калекин Г.А.

(Ф.И.О.)

(подпись)



М.П.

ГИП

Тарасов И.Г.

(Ф.И.О.)

(подпись)

Идентификационный номер специалиста

П	-	1	3	6	4	3	6	
---	---	---	---	---	---	---	---	--

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО **ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССТЕИ МР"**, Трощенко Антон Юрьевич
Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9

29.07.25 10:20 (MSK)

Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19

УТВЕРЖДЕНО **ООО "ССМНУ - 58", КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,**
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

29.07.25 14:31 (MSK)

Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
1. Основание для проектирования	
1.1. Инвестиционная программа ПАО «МОЭСК». 1.2. 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). 1.3. ТУ на ТП № И-24-00-280441/102/Ю8	
2. Нормативно-технические документы, определяющие требования к оформлению и содержанию проектной документации	
При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых и действующих на момент разработки документации, в том числе не указанных в данном приложении. Проектные решения должны предусматривать применение только аттестованных оборудования, материалов и систем, допущенных к применению на объектах ПАО «Россети», согласно Перечня (http://www.rosseti.ru/investment/science/attestation/), а так же соответствовать требованиям стандарта ПАО «Россети» СТО 34.01-3.1-001-2016 «Комплектные трансформаторные подстанции 6-20/0,4 кВ. Общие технические требования».	
3. Заказчик	Южные электрические сети – филиал ПАО «Россети Московский регион»
4. Назначение проектируемого объекта	Электроснабжение Земельного участка с жилым строением ООО «Управляющая компания Комфорт Плюс» по адресу: Московская обл., г.о. Ступино, д. Кишкино, тер. Кишкино-1; 50:33:0000000:95194.
5. Вид строительства	Строительство
6. Сроки проектирования	В соответствии с договором подряда
7. Сроки начала и окончания строительства	В соответствии с договором подряда
8. Источник финансирования	Технологическое присоединение
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»	

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО **ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР"**, Трошенков Антон Юрьевич
 Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9

29.07.25 10:20
(MSK)

Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19

УТВЕРЖДЕНО **ООО "ССМНУ - 58"**, КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,
 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

29.07.25 14:31
(MSK)

Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

9. Основные характеристики проектируемого объекта	
Заявленная мощность	640 кВт
Номинальное напряжение	0,4 кВ
Категория надежности	III
Строительство ТП-10/0,4 кВ	Трансформаторная подстанция с трансформатором 630 кВА . Место размещения ТП определить проектом. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ТП
Требования к ТП-10/0,4 кВ	Трансформаторная подстанция должна соответствовать техническим требованиям ПАО «МОЭСК». Трансформаторная подстанция мощностью 630 кВА, напряжением 10/0,4 кВ, климатическое исполнение У1. Конструктивные особенности: - металлические конструкции, должны иметь антикоррозийное покрытие типа «горячее цинкование» в соответствии с ГОСТ 9.307-89; - окраска согласно руководства по фирменному стилю ПАО «МОЭСК». 2. Щит 0,4 кВ - в качестве вводного применить трёхпозиционный выключатель нагрузки, обеспечивающий также подключение передвижной электрической станции (ПЭС), с коммутационным ресурсом не менее 1000 циклов включения-отключения; - РУ НН должно быть обеспечено стационарно установленным щитом для подключения ПЭС отвечающим требованиям технологического задания ПАО «МОЭСК»; - на РУ НН должны быть нанесены следующие надписи и знаки: • Знак безопасности для предупреждения об опасности поражения электрическим током; • Табличка с диспетчерским наименованием ТП-10(6)/0,4кВ • Табличка с указанием компании владельца, номером телефона диспетчерской службы, наименования обслуживающего РЭС. • Знак безопасности для предупреждения об опасности поражения электрическим током; • Наименование отсека; • Место подключения ПЭС. - ном. ток линейных авт.выключателей определить проектом, автоматику и учёт уличного освещения спроектировать в отдельном шкафу. Примечание: Объём по уличному освещению в сметы не включать. - Пункт учета эл. энергии - Меркурий 234 ARTM-03 РВ.G

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО	ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР", Трощенко Антон Юрьевич Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9	29.07.25 10:20 (MSK)	Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19
УТВЕРЖДЕНО	ООО "ССМНУ - 58", КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР	29.07.25 14:31 (MSK)	Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

	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). 3. Силовой трансформатор ТМГ-10/0,4-630 кВА, Δ/Y-н, соответствующий техническим требованиям ОАО «МОЭСК» (приложение к письму №МА/02/65 от 25.01.10г.). 4. Стойки опоры с выносным разъединителем СВ-110-5 (СВ-110-2). 5. Выносной разъединитель – Разъединитель РЛК.16-10.IV/400УХЛ1, РЛР-10/400 УХЛ1 (разъединитель рубящего типа) в соответствии с техническими требованиями к линейным разъединителям рубящего типа для наружной установки напряжением 6-20 кВ от 01.03.2017г. ПАО «МОЭСК». 6. Диспетчерские наименования, информационные знаки и знаки безопасности должны быть выполнены в соответствии с Методическими указаниями по нанесению диспетчерских наименований, информационных знаков и знаков безопасности на электросетевые объекты 0,4-220 кВ ПАО «Россети Московский регион», утверждёнными приказом ПАО «Россети Московский регион» от 15.04.2021 г. № 371. 7. В целях реализации мероприятий по внесению данных в геоинформационную систему ПАО «Россети» координаты всех вновь построенных, реконструируемых линий электропередач, трансформаторных подстанций должны быть сняты в формате WGS84, предоставляться в электронном виде и в бумажном виде в составе исполнительной документации в РЭС, УКС согласно Приказа ЮЭС №1966 от 28.09.2018 г.
Строительство ЛЭП-10 кВ	Ориентировочной протяженностью <i>30 м от вновь сооружаемого ЛР-10 кВ на ВЛ-10 кВ фид. 2 с РТП-16 ПС-529 «Сидорово» до вновь сооружаемой ТП-10/0,4 кВ.</i> Точную длину трассы определить проектом.
Требования к ЛЭП-10 кВ	<u>ВЛЗ-10 кВ:</u> 1. Применяемый провод СИП-3 (ГОСТ Р 52373-2005 и ТУ 16-705.500-2006), сечение провода определить проектом (принять во внимание, что магистральный провод в соответствии с тех. политикой ПАО «МОЭСК» должен быть не менее 1х70 мм²). 2. Линейная арматура – должна соответствовать технической политике ПАО «МОЭСК», сертифицирована в ПАО «Российские сети». 3. Количество анкерных и промежуточных опор определить проектом.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО	ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР" , Трощенко Антон Юрьевич Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9	29.07.25 10:20 (MSK)	Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19
УТВЕРЖДЕНО	ООО "ССМНУ - 58" , КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР	29.07.25 14:31 (MSK)	Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

	Применить ж/б стойки – СВ110-5, СВ-164 (ТУ 5863-007-00113557-94) Промежуточные опоры, проходящие по лесным массивам выполнить деревянными антисептированными стойками (в соответствии с утвержденными техническими требованиями ПАО «МОЭСК») На воздушных линиях 6-20 кВ применяются опоры с минимальным изгибающим моментом стоек не менее 50 кН. 4. Устройство защиты от дуги – РДИП-10 или РМК-20, кроме участков ВЛЗ проходящих по лесной зоне. 5. Предусмотреть установку специальных прокалывающих зажимов на каждую фазу ВЛЗ 6-20кВ (типа: SE-20.3, CE-3) - на первых опорах; - на концевых опорах; - на анкерных опорах; - на отпаечных опорах; - на промежуточных через каждые 200-1000 м. (распоряжение ПАО «Российские сети» №478р от 03.11.2016г.). 6. В целях обеспечения выполнения работ без снятия напряжения проектирование отпаяк от ЛЭП 6-10 кВ выполнять в соответствии с «Техническими требованиями при строительстве отпаяк от ЛЭП 6-10 кВ, монтируемых подрядным способом по технологическим присоединениям», утвержденными заместителем директора – главным инженером Южные электрические сети – филиал ПАО «Россети Московский регион» В.В. Гладышевым. 7. Диспетчерские наименования, информационные знаки и знаки безопасности должны быть выполнены в соответствии с Методическими указаниями по нанесению диспетчерских наименований, информационных знаков и знаков безопасности на электросетевые объекты 0,4-220 кВ ПАО «Россети Московский регион», утвержденными приказом ПАО «Россети Московский регион» от 15.04.2021 г. № 371. 8. В целях реализации мероприятий по внесению данных в геоинформационную систему ПАО «Россети» координаты всех вновь построенных, реконструируемых линий электропередач должны быть сняты в формате WGS84, предоставляться в электронном виде и в бумажном виде в составе исполнительной документации в РЭС, УКС согласно Приказа ЮЭС №1966 от 28.09.2018 г. <u>КЛ-10 кВ:</u> 1. Кабель АСБ-10 (ГОСТ 18410-73), сечение кабеля определить проектом (применяемые кабели и кабельная арматура должны соответствовать требованиям
--	--

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО	ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР" , Трощенко Антон Юрьевич Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9	29.07.25 10:20 (MSK)	Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19
УТВЕРЖДЕНО	ООО "ССМНУ - 58" , КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР	29.07.25 14:31 (MSK)	Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

	нормативной документации и проходить обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Российские сети», выбор должен подтверждаться расчетом в соответствии с требованиями МЭК публикация 287). 2. Пересечения с дорогами и коммуникациями выполнить в трубах ПНД. Пересечение с а/дорогой выполнить способом ГНБ с резервом труб. 3. Диспетчерские наименования, информационные знаки и знаки безопасности должны быть выполнены в соответствии с Методическими указаниями по нанесению диспетчерских наименований, информационных знаков и знаков безопасности на электросетевые объекты 0,4-220 кВ ПАО «Россети Московский регион», утверждёнными приказом ПАО «Россети Московский регион» от 15.04.2021 г. № 371.
Строительство КРН-10 кВ	Место размещения КРН-10 кВ определить проектом. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к КРН-10 кВ.
Требования к КРН-10 кВ	1. По конструкции: - тип определить проектом, в соответствии с техническими требованиями ПАО «Россети Московский регион»; - должны комплектоваться вакуумными коммутационными аппаратами. При этом силовые выключатели должны иметь пружинно-моторный привод с возможностью их завода или электромагнитный привод и позволять оперирование вручную при отсутствии оперативного тока; - микропроцессорные устройства РЗА должны соответствовать «Общим техническим требованиям к микропроцессорным устройствам защиты и автоматики энергосистем», РД 34.35.310-97 - корпус из оцинкованной стали; - окраску производить согласно фирменному стилю трансформаторных подстанций и оборудования наружной установки в сетях 0,4-20 кВ в ПАО «Россети Московский регион». 2. По каналам связи: 2.1. Предусмотреть организацию каналов связи для передачи телеинформации о технологических режимах работы оборудования с РП, ТП, АСП и т.д. (напряжением 6-10 кВ) в существующий ЦППС-РЭС Южных электрических сетей с последующей ретрансляцией в существующий ЦППС исполнительного аппарата ПАО «Россети Московский регион». 2.2. Схему организации связи, технические решения и применяемое оборудование связи согласовать со службой СДТУ и АСТУ Южных электрических сетей – филиал ПАО «Россети Московский регион». Для надежной

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО **ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР"**, Трощенко Антон Юрьевич
Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9

29.07.25 10:20
(MSK)

Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19

УТВЕРЖДЕНО **ООО "ССМНУ - 58"**, КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

29.07.25 14:31
(MSK)

Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

	работы применять штыревые GPRS антенны с коэффициентом усиления не менее 13 dB. 2.3. Передачу телеинформации о технологических режимах осуществлять по сети связи сотовых операторов с использованием сертифицированного оборудования стандартов GPRS, EDGE по закрытым выделенным каналам связи. 3. По электропитанию: Обеспечить электропитание ССПИ от двух систем шин через АВР. При отсутствии возможности запитать ССПИ от второй системы шин необходимо использовать аккумуляторную батарею, рассчитанную на автономную работу в течение 1,5 часов. 4. По автоматизированной системе телесигнализации, телеизмерения и управления. 4.1. На РП (ТП) и т.д. установить оборудование сбора и передачи оперативно - технологической информации (далее – ССПИ) в шкафной комплектации. Аппаратный состав: - программируемые контроллеры; - модули ввода/вывода; - цифровые измерительные преобразователи. Все основные компоненты комплекса ТМ должны иметь промышленное исполнение, а также необходимые сертификаты соответствия требованиям стандартов по электробезопасности, электромагнитной совместимости и на средства измерений. Иметь аттестацию ФСК. 4.2. Оборудование ТМ (модем, контроллеры, модули ввода-вывода и др. оборудование) разместить в защитных электротехнических шкафах. Модули ввода-вывода допустимо разместить в релейном отсеке присоединения. Двери шкафа должны быть оборудованы встроенными замками. В шкафу предусмотреть наличие свободных монтажных панелей для возможности установки дополнительного оборудования. Ключ телеуправления разместить с внешней стороны шкафа ТМ, в доступном для оперативного персонала месте. Согласовать место размещения шкафа ТМ с ответственным за эксплуатацию РП, ТП, КРН и т.д. 4.3. Организовать сбор, обработку и передачу телеинформации с объекта технологического присоединения на ДП РЭС в соответствии с типовыми техническими требованиями ЮЭС, которые при проектировании получить в службе АСТУ ЮЭС. Технические решения, выбор оборудования и схему организации каналов связи согласовать на этапе проектирования со службами СДТУ и АСТУ ЮЭС. По завершению строительства средств ДТУ представить
--	---

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО	ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР" , Трощенко Антон Юрьевич Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9	29.07.25 10:20 (MSK)	Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19
УТВЕРЖДЕНО	ООО "ССМНУ - 58" , КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР	29.07.25 14:31 (MSK)	Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

	исполнительную документацию заказчику. Проекты по связи и телемеханике выполнить в виде отдельного тома. Предусмотреть комплект ЗИП для ремонта оборудования ТМ 5. В целях реализации мероприятий по внесению данных в геоинформационную систему ПАО «Россети» координаты всех вновь построенных, реконструируемых линий электропередач, АСП должны быть сняты в формате WGS84, предоставляться в электронном виде и в бумажном виде в составе исполнительной документации в РЭС, УКС согласно Приказа ЮЭС №1966 от 28.09.2018 г.
Строительство ЛР-10 кВ	Размещение ЛР определить проектом. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ЛР
Требования к ЛР-10 кВ	Разъединитель РЛК.16(а)-10.IV/400УХЛ1, РЛР-10/400 УХЛ1 (разъединитель рубящего типа) в соответствии с техническими требованиями к линейным разъединителям рубящего типа для наружной установки напряжением 6-20 кВ от 01.03.2017г. ПАО «МОЭСК». Необходимость установки предохранитель-разъединителя ПРВТ-10 кВ определить проектом
Требования к архитектурно-художественным решениям	При разработке Архитектурно-градостроительного решения объекта необходимо руководствоваться требованиями действующего в ПАО «МОЭСК» Руководства по управлению фирменным стилем (Брендбук)
Раздел «Энергетическая эффективность»	Выполнить в соответствии с действующим Законодательством и нормативными документами.
Раздел «Охрана окружающей среды»	В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и другими действующими нормативными документами предусмотреть мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействие электросетевого объекта на окружающую среду на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и последующей эксплуатации. Проектирование вести по результатам выполненных инженерно-экологических изысканий. В соответствии с действующими нормативными документами разработать разделы проектной документации: - Мероприятия по охране окружающей среды; - Дендрологическая часть проекта (при необходимости); - Проект благоустройства и озеленения (при необходимости). - Проект рекультивации земель (при необходимости). Содержание раздела 6 «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнить согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО	ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР" , Трощенко Антон Юрьевич Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9	29.07.25 10:20 (MSK)	Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19
УТВЕРЖДЕНО	ООО "ССМНУ - 58" , КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР	29.07.25 14:31 (MSK)	Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

	проектной документации и требованиях к их содержанию» (п. 40). Выделить подразделы с описанием мероприятий по отдельным компонентам окружающей среды (воздух, вода, почва, отходы, растительный и животный мир). Представить полный перечень отходов, образующихся в период строительства. Предусмотреть передачу всех образующихся отходов по договорам на утилизацию, обезвреживание, размещение организациям, имеющим лицензии на обращение с данными видами отходов. Разработать мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории жилой застройки. В графической части представить ситуационный план (карту-схему) размещения трассы линейного объекта (ЛЭП) в границах земельных участков, предназначенных для размещения этого объекта, с указанием плана трассы, пунктов ее начала и окончания, расчетных точек, границ зон с особыми условиями использования территории (ООПТ, водоохранных зон и т.д.), местоположением ближайших к участку проектирования нормируемых объектов (жилой застройки), а также с отображением проектируемых зданий, строений и сооружений, санитарных разрывов трассы.
Раздел «Противопожарные мероприятия»	Проект разработать с учетом требований противопожарной безопасности, согласно ТУПУ УГПС МЧС России
10. Требования к оформлению и содержанию проектной документации	
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 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». 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». При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, действующих на момент разработки проектно-сметной документации	
10.1. 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).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО **ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР"**, Трощенко Антон Юрьевич
Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9

29.07.25 10:20
(MSK)

Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19

УТВЕРЖДЕНО **ООО "ССМНУ - 58"**, КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

29.07.25 14:31
(MSK)

Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

	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.
10.2. 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 30.07.3009 №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

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО **ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР"**, Трощенко Антон Юрьевич
Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9

29.07.25 10:20
(MSK)

Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19

УТВЕРЖДЕНО **ООО "ССМНУ - 58"**, КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

29.07.25 14:31
(MSK)

Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

11. Особые условия строительства	Работы в действующих электроустановках
12. Выделение этапов строительства	Не требуется
13. 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
III. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ	
Согласование проекта	Согласование документации с филиалом ПАО «Россети Московский регион» - «Южные 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), ДПиООС (при необходимости), всеми землепользователями и другими заинтересованными организациями выполняет Проектная организация.
Сметная документация	Раздел выполнить в соответствии с требованиями «Методики определения стоимости строительства» на территории Российской Федерации, утвержденной Приказом Министерства Строительства и Жилищно-Коммунального Хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр, в соответствии Списка изменяющих документов в ред. Приказа Минстроя России от 07.07.2022 г. №557/пр. Сметную документацию разработать ресурсно-индексным методом в базовом и текущем уровнях цен в сметно-нормативной базе ФСНБ 2022 (действует с 25 февраля 2023 года) с применением индексов пересчета, разработанных МО ГАУ «Мособлэкспертиза».

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

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

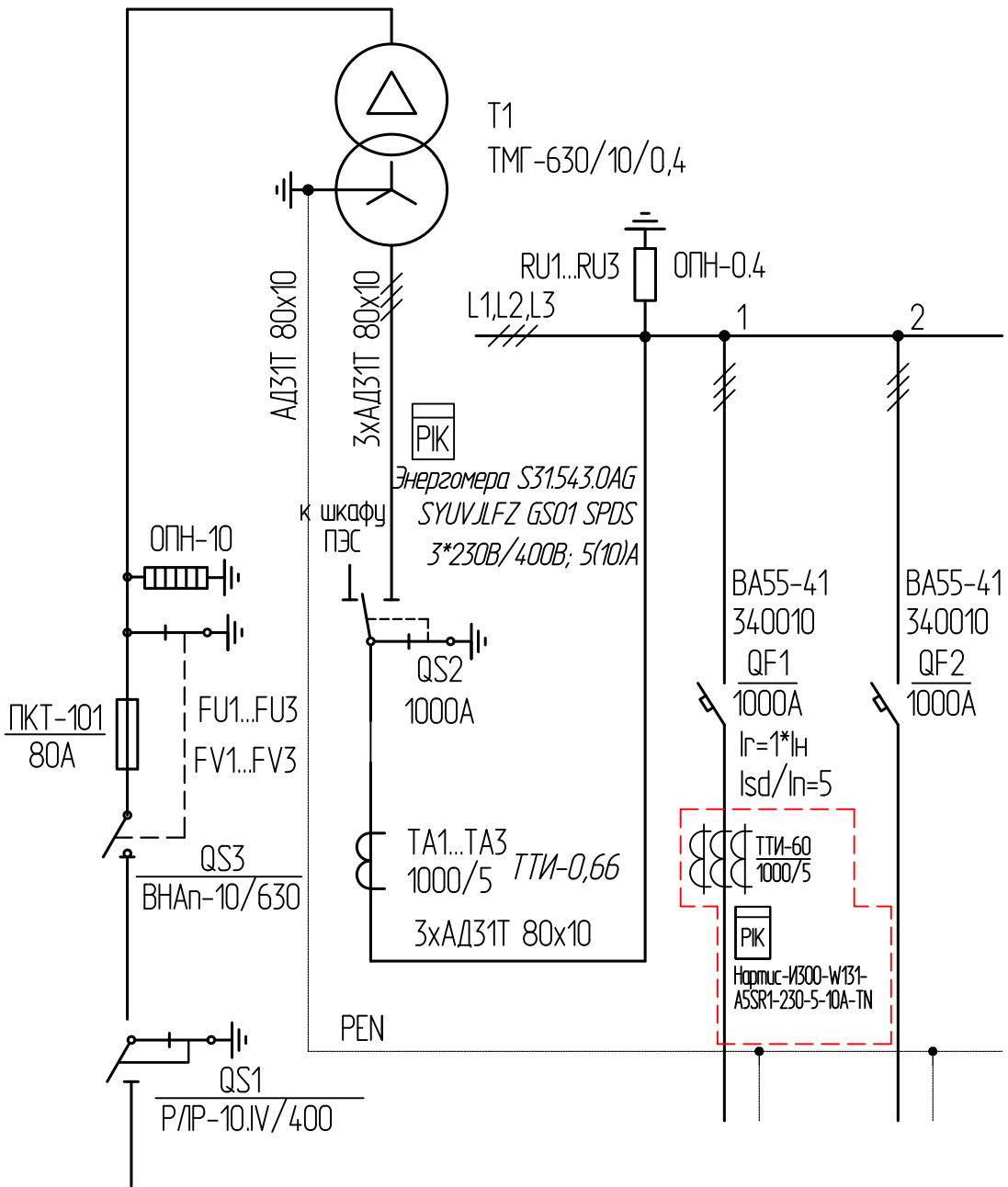
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор: da847861-ea42-4693-b825-472c46a114cf

ОТПРАВЛЕНО	ПАО "РОССЕТИ МОСКОВСКИЙ РЕГИОН", ПАО "РОССЕТИ МР" , Трощенко Антон Юрьевич Эл.доверенность №8e5b0d16-a938-4497-9e6b-079dc95da7f9	29.07.25 10:20 (MSK)	Сертификат 030139DB0009B330B74DFA70768F3D2C19
УТВЕРЖДЕНО	ООО "ССМНУ - 58" , КАЛЕКИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР	29.07.25 14:31 (MSK)	Сертификат 02C953B60013B3B9A84E21C09F228BB823

КТП-630/10/0,4

Трансформаторы тока должны иметь расширенную характеристику вторичной нагрузки обмотки для учета электроэнергии в соответствующем классе точности: от 1 ВА до Sном.
Требования к СИ : «На момент ввода в эксплуатацию должны иметь свидетельства о поверке или оттиски поверительного клейма (допускается представление ссылок на поверенные СИ в Федеральном информационном фонде обеспечения единства измерений РСТ "Метрология"). Положительное заключение аттестационной комиссии ПАО «Россети».



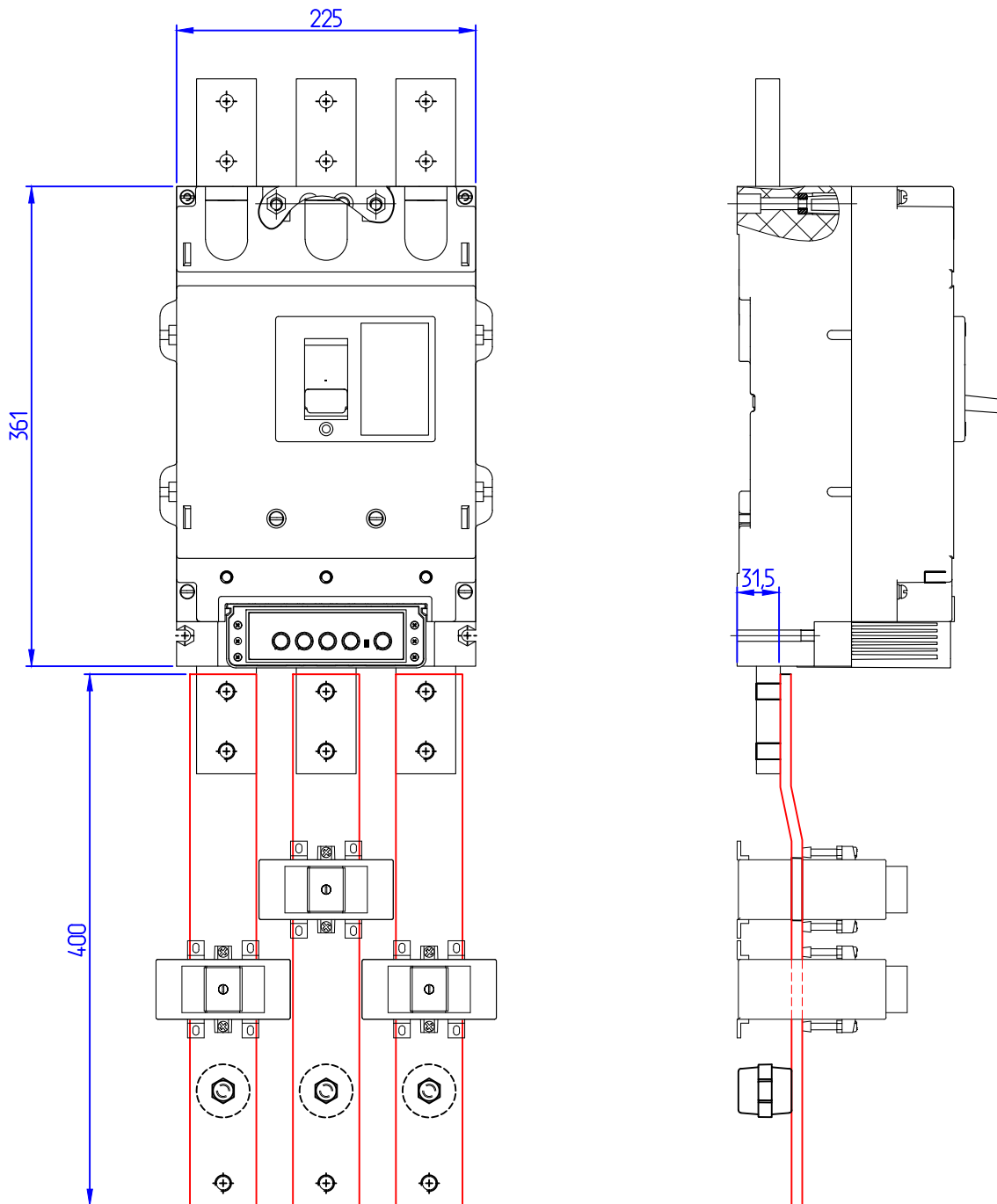
Требования к СИ : «На момент ввода в эксплуатацию должны иметь свидетельства о поверке или оттиски поверительного клейма (допускается представление ссылок на поверенные СИ в Федеральном информационном фонде обеспечения единства измерений РСТ "Метрология"). Положительное заключение аттестационной комиссии ПАО «Россети»

Выбор кабеля(шины) ошиновки РУНН

Выбираем сечение по длительному допустимому току.
Длительный допустимый ток в кабеле(шине) должен быть больше тока трансформатора по стороне НН, с учетом поправочных коэффициентов.
Расчетный ток определяем по формуле: $I_p = P_p / (1.73 \cdot U_n \cdot \cos \phi)$
где P_p – мощность трансформатора, кВт; U_n – номинальное напряжение, кВ; $\cos \phi$ – коэффициент мощности; К-коэффициент перегрузки 1,4.
 $I_p = 630 / (1.73 \cdot 0.4 \cdot 0.9) \cdot 1.4 = 1011 \cdot 1.4 = 1414 \text{ A}$
Выбираем кабель(шину) АДЗ1Т 80х10 мм на фазу. Длительный допустимый ток составляет $I_{кл} = 1480 \text{ A}$.
Условие выполнения: $I_{кл} \geq I_p$, т.е. $1480 \text{ A} \geq 1416 \text{ A}$ - условие выполняется, сечение выбрано правильно.

Обозначение тип напряжение, кВ мощность, кВА коэфф. мощности				
Сборные шины				
Измерительные приборы				
Защитный аппарат тип Ином. А данные расцепителя				
Трансформатор тока коэффициент трансформации				
Аппарат на вводе xxкВ				
			1	2
Расч. линии, А	34,6	909.4	972	
Расцепитель тепловой, А			1000 А	
Расцепитель электромагнитный, А			5000 А	
Марка и сечение проводника	3хСИП-3 1х95			
Назначение линии	Ввод 10кВ: ф.2 РТП-16 ф.18 ПС-529 "Сидорова"	Ввод от трансформатора	Фидер 1 Электроснаб. потребителя	Резерв

20250920-УУ I-323388			
ПАО "Россети Московский регион". Московская область, г. Подольск, ул. Кирова, д.65			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработал	Тарасов И.Г.	Дата	10/2025
Нач. отдела		Подп.	
Т.контр.		Лист	10/2025
Проверил	Лакин В.Ю.	Дата	10/2025
Нормоконтроль		Подп.	
Утвердил		Дата	
Схема электрическая однолинейная РУ-0,4кВ КТП-10/0,4кВ-630кВА.			
Проектный отдел ССМНУ-58 г.Спиритно Московская область			



Счетчик и испытательную коробку расположить в РУ-0,4кВ.

						20250920-УЧ 1-323388			
						ПАО "Россети Московский регион". Московская область, г. Подольск, ул. Кирова, д.65			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	±1W0.9;Строительство КТП-630-10/0,4 кВ, ЛЭП-10 кВ от ВЛ-10 кВ ф.2 с РТП-16 ПС №529 "Сидорова", КРН-10 кВ, ЛР-10 кВ, узел учета, в т.ч. ПИР, МО, г.о. Ступино, д. Кишино, тер. Кишино-1 Ю8-24-302-208166(280441) (ООО "УК Комфорт плюс")ф	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Тарасов И.Г.				10.2025		Р	12	
Нач. отдела									
Т.контр.									
Проверил	Лакин В.Ю.				10.2025	Схема установки ТТ в РУ-0.4кВ КТП	Проектный отдел ССМОНУ-58 г.Ступино Московская область.		
Нормоконтроль									
Утвердил									



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД ПО
ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(/fundmetrology/register) данные по разделу

**Сведения о результатах
поверки средств
измерений**
(<https://fgis.gost.ru/fundmetrol>)

Описание типа	2024-86200-22.pdf (/fundmetrology/api/downloadfile/e819913f- fe7c-4717-b2e2-d2c2ec1214bc)
Методики поверки	2023-mp86200-22-1.pdf (/fundmetrology/api/downloadfile/c216501e- d4e5-4a2a-afc0-d66226168139)
Процедура	Стандартная



**Нормативные правовые
акты Российской
Федерации**
(/fundmetrology/registry/1)

Информационные базы данных

Информация и данные
ГСССД
(/fundmetrology/registry/10)

**Международные
документы**
(/fundmetrology/registry/14)

Международные договоры
(/fundmetrology/registry/7)

Аттестованные методики (методы) измерений

Перечень измерений,
относящихся к сфере
государственного
регулирования
(/fundmetrology/registry/18)

Эталоны единиц величин [<]

**Утверждённые типы
стандартных образцов
(/fundmetrology/registry/19)**

**Утверждённые типы
средств измерений
(/fundmetrology/registry/4)**

**Сведения о результатах
поверки средств
измерений**
(<https://fgis.gost.ru/fundmetrol>)

Название	Значение
Сведения о типе СИ	Срок свидетельства
Срок свидетельства	18.07.2027

Межповерочный интервал 1

Название	Значение
МПИ	для классов точности 0,5S - 10 лет; для классов точности 1 – 16 лет
Наличие периодической поверки	Да

Вложения

Название	Значение
----------	----------

Дополнительно

Название	Значение
Статус	Действует
Примечание	

Общие сведения

Название	Значение
----------	----------

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, fgis2@rst.gov.ru



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

CN.C.34.083.A № 47195

Срок действия до 09 июля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока измерительные на номинальное напряжение 0,66 кВ
типа ТТИ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

"Zhejiang Dixsen Electrical Co., Ltd.", КНР

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 28139-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

ГОСТ 8.217-2003

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 5 лет

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 09 июля 2012 г. № 486

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



Е.Р.Петросян

26 " 07 2012 г.

Серия СИ

№ 005523

Срок действия до 07 июня 2022 г.

Продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 07 июня 2017 г. № 1220

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



С.С. Голубев

" 09 " 2017 г.



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
(Росстандарт)

П Р И К А З

26 апреля 2022 г.

№ 1069

Москва

**О внесении изменений в сведения об утвержденных типах
средств измерений**

В соответствии с Административным регламентом по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений, утвержденным приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 ноября 2018 г. № 2346 «Об утверждении Административного регламента по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений», п р и к а з ы в а ю:

1. Продлить срок действия утвержденных типов средств измерений, указанных в приложении, на последующие 5 лет с даты окончания предыдущего установленного срока их действия.

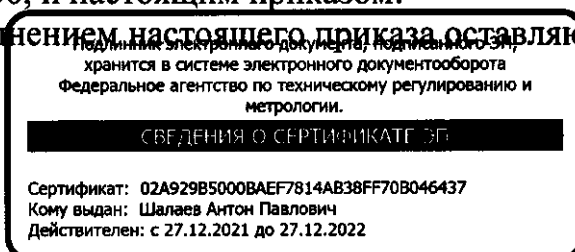
2. Внести изменения в сведения об утвержденных типах средств измерений в части продления срока действия утвержденных типов средств измерений согласно приложению к настоящему приказу.

3. ФГБУ «ВНИИМС» внести соответствующие изменения в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в соответствии с Порядком создания и ведения Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, передачи сведений в него и внесения изменений в данные сведения, предоставления содержащихся в нем документов и сведений, утвержденным приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 2906, и настоящим приказом.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Руководитель

А.П.Шалаев



ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» апреля 2022 г. № 1069

Сведения
об утвержденных типах средств измерений, подлежащих изменению
в части срока действия утвержденного типа средств измерений

№ п/п	Наименование типа	Обозначение типа	Регистрационный номер	Правообладатель	Изготовитель	Срок действия утвержденного типа СИ (продленный на 5 лет с даты окончания предыдущего установленного срока действия)
1	2	3	4	5	6	7
25.	Трансформаторы тока измерительные на номинальное напряжение 0,66 кВ	типа ТТИ	28139-12	-	"Zhejiang Dixsen Electrical Co., LTD", КНР	07.06.2027