"УТВЕРЖДАЮ"
Первый заместитель директора -
главный инженер филиала
ПАО «Россети Центр» - «Воронежэнерго»

_____ А. А. Бурков
«10» 08 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

на выполнение работ по строительству объекта:
КЛ 6 кВ
для обеспечения технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя
АО "Энергоспецмонтаж" (400 кВт).

1. Общие требования.

Работы выполнить в один этапа:

1-й этап: Выполнение строительно-монтажных (СМР) и пусконаладочных работ (ПНР).

2. Исходные данные для проектирования и проведения СМР и ПНР.

2.1. Местонахождение электрроустановок филиала ПАО «Россети Центр»-«Воронежэнерго» и энергопринимающих устройств

Номер и дата договора ТП	Заявитель	Присоединяемый объект	Адрес	Район	Кадастровый номер земельного участка, на котором располагаются энергопринимающие устройства Заявителя
42598038 от 11.06.2025	АО "Энергоспецмонтаж"	производственное здание/помещение	Воронежская область, г. Нововоронеж, промзона «Южная», нежилое здание (объединенный корпус мастерских – цех № 2)	Нововороне жский	36:33:0000000:426

2.2. Наименование документа договора на технологическое присоединение № 42598038 от 11.06.2025 г. (400 кВт):

2.2.1 Строительство КЛ 10 кВ от вновь построенной опоры № 3 КВЛ 6 кВ № 4 РП 6 кВ № 9 ПС 110 кВ Строительная НВАЭС-2 до вновь построенной опоры № 4 КВЛ 6 кВ № 4 РП 6 кВ № 9 ПС 110 кВ Строительная НВАЭС-2 протяженностью 0,08 км (из них методом ГНБ 0,08 км) (Бух. Наименование: КВЛ 6 кВ (отпайка) оп. № 28 КВЛ 6 кВ № 4 РП 6 кВ № 9 ПС 110 кВ Строительная НВАЭС-2) (Z36-TP42598038.02)

2.3. Объемы работ.

Объемы работ определяются решением заказчика и проектными решениями.

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Примечание	Условия, усложняющие производство работ
1	2	3	4	5	6
1	**Наименование объекта строительства/реконструкции №1**				

1.1	Строительство КЛ 6 кВ (ГНБ)	км	0,08		

2. Меры по предоставлению национального режима.

Основание: постановление Правительства Российской Федерации от 23.12.2024 № 1875 «О МЕРАХ ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ НАЦИОНАЛЬНОГО РЕЖИМА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЗАКУПОК ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД, ЗАКУПОК ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ ОТДЕЛЬНЫМИ ВИДАМИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ».

№ п.п	Предоставление национального режима в соответствии с ПП 1875 от 23.12.2024.	
	ОКПД 2	Мера применения национального режима (запрет, ограничение, преимущество)
1.	43.21.10.290 42.22.22.110	Не применяется

3. Требования к проведению СМР и ПНР.

3.1 Этапность проведения работ:

- подготовительные работы;
- проведение СМР (при необходимости на данном этапе произвести комплекс работ по восстановление прилегающей территории до первоначального состояния);
- проведение ПНР.

3.2 Основные требования к Подрядчику при производстве работ:

- оформлять землеустроительные работы на период строительства;
- осуществлять страхование рисков и рисков, в том числе причинения ущерба 3 стороне, производимые организацией;
- осуществлять комплектацию работ всеми материалами, необходимыми для строительства, в строгом соответствии с технологической последовательностью СМР и в сроки, установленные календарным планом и графиком строительства согласованным Заказчиком;
- комплекс СМР и ПНР производить согласно утверждённой в производство работ заказчиком ПСД, нормативных документов, регламентирующих производство общестроительных работ, а также работ, производимых на объектах электросетевого комплекса;
- закупать и поставлять оборудование и материалы, установленные проектом и утвержденные Заказчиком строительства, необходимые для производства СМР и ПНР (изменение номенклатуры поставляемых материалов должно быть согласовано с Заказчиком и проектной организацией без изменения сметной стоимости);
- оформлять разрешение на производство земляных работ при строительстве объектов и нести полную ответственность при нарушении производства работ;
- самостоятельно выполнять все необходимые согласования, возникающие в процессе строительства, с шефмонтажными и со сторонними организациями;
- выполнять все технические условия, выданные заинтересованными предприятиями и организациями и осуществить в соответствии с проектными решениями;
- согласовывать с филиалом ПАО «Россети Центр» все изменения проектных решений, возникающие в процессе строительства;
- применять материалы, имеющие паспорта и сертификаты РФ;
- вести исполнительную документацию на протяжении всего периода производства СМР в соответствии СНиП, передать ее Заказчику для утверждения в полном объеме по завершению очереди строительства (реконструкции) или полного завершения строительства (реконструкции) объекта;
- представлять необходимые документы для оформления ввода объекта в эксплуатацию Заказчиком по завершении работ;
- номенклатура закупаемого оборудования должна соответствовать спецификациям, прилагаемым к проекту;
- изменение номенклатуры поставляемого оборудования и материалов должно быть согласовано с Заказчиком и проектной организацией;
- строительные работы должны быть организованы и проведены в соответствии с разработанным Подрядчиком ППР (проектом производства работ), с учетом всех требований предъявленным к ним. ППР согласовывается с Заказчиком;

– Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должны иметь свидетельство о допуске к работам. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу субподрядчика;

– выполнение технических условий, выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

4. Правила контроля и приемки работ.

Контроль и приемка работ осуществляется в соответствии с условиями договора подряда (приложения к конкурсной документации) и действующим законодательством и действующими регламентами.

5. Требования к оборудованию и материалам.

5.1. Требования к применяемым техническим решениям и оборудованию

5.1.1. Необходимость применения оборудования импортного производства должна быть обоснована исключительно на основании технико-экономического сравнения с отечественными эквивалентами, с проведенным мониторингом рынка, подтверждающего отсутствие отечественных эквивалентов, а также пройти процедуру согласования Техническим советом Общества, в соответствии с регламентом РГ БП 11/13.

5.1.2. Запретить при проектировании применение (импортного) программного обеспечения и радиоэлектронной продукции для обеспечения критически важной инфраструктуры.

5.1.3. Технические решения проектной документации должны основываться на применении отечественного электротехнического оборудования, радиоэлектронной продукции и программного обеспечения, к которым относятся только те товары, которые включены в реестры Минпромторга России и Минцифры России (Реестр промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации, Реестр радиоэлектронной продукции, Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и прочие). Товары, не включенные в приведенные реестры Минпромторга России и Минцифры России, считать иностранными (импортными).

5.1.4. При проектировании объектов распределительной сети 0,4 - 6(10) кВ принять основные требования к оборудованию в соответствии с Типовыми техническими заданиями на поставку оборудования ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжье», окончательно уточнить на стадии проектирования.

5.1.5. Для российских производителей – наличие положительного заключения МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям.

5.1.6. Для импортного оборудования, а также для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств – наличие сертификатов соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям/

5.1.7. Технические решения проектной документации должны основываться на применении оборудования, материалов и систем, включенных в Перечень оборудования, материалов и систем, допущенных к применению на объектах ПАО «Россети» (размещен на сайте ПАО «Россети» по ссылке https://rosseti.ru/suppliers/technical-policy/equipment-quality-control/), в противном случае в проектной документации указать на необходимость обязательного прохождения процедуры аттестации.

5.1.8. В спецификации оборудования, изделий и материалов в столбце «Примечания» должен быть указан номер заключения аттестационной комиссии ПАО «Россети» по оборудованию и материалам, подлежащим аттестации.

5.2. Выбор типов оборудования осуществляется по согласованию с Заказчиком. Марку оборудования, провода, сцепной линейной арматуры согласовать с Заказчиком.

5.3. По всем видам оборудования Подрядчик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.201, ГОСТ 27300, ГОСТ Р 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

5.4. Оборудование и материалы должны функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 25 лет.

5.5. Марку оборудования, провода, сцепной линейной арматуры согласовать с филиалом.

5.6. Выполнить проверку ТТ в ячейке(-ах) 6-10 кВ ПС, к которым подключены указанные в данном ТЗ объекты нового строительства, на 10 % погрешность с учетом существующей и перспективной мощности.

5.7. Выполнить расчет токов к.з., предусмотреть проверку чувствительности и селективности защит. В случае необходимости справочно представить в проекте предложение о замене оборудования.

5.8. При проектировании производственных помещений применять светодиодные источники света со световой отдачей не ниже 90 лм/Вт.

5.9. Составить энергетический паспорт здания в отношении следующих объектов: строящихся зданий общей площадью более 50 м2, в которых необходимо поддерживать определенный температурно-влажностный режим (в соответствии с СП 50.13330.2024. Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СП 50.13330.2024, утв. Приказом Минрегиона России от 15.05.2024 № 327).

5.10. Основные требования к КЛ 6(10) кВ

Напряжение, кВ		6 кВ
Протяженность КЛ, км (ориентировочно)		0,08
Конструктивное исполнение		Трехфазное
Сечение жилы, кв. мм		95
Количество КЛ, шт.		1
Количество проколов, шт. /протяженность, км (ориентировочно)		0,08
Материал изоляции кабеля 6-10 кВ	Во всех случаях, кроме технологического присоединения потребителей до 150 кВт	-
	При технологическом присоединении до 150 кВт	с бумажно-масляной изоляцией или изоляцией, пропитанной нестекающим изоляционным составом
Пожаробезопасное исполнение КЛ 6-10 кВ		Да
Прокладка КЛ в трубах	Во всех случаях, кроме технологического присоединения потребителей до 150 кВт	Согласно СТО 34.01-2.3.3-037-2020 ПАО «Россети»
	При технологическом присоединении до 150 кВт	*0,08*

При наличии соответствующих требований по пересечению инженерных коммуникаций кабельной линией, полученных от собственников пересекаемых инженерных коммуникаций в ТУ на пересечение, прокладку КЛ 0,4-10(6) кВ в местах пересечения с объектами транспортной и иной инфраструктуры осуществлять согласно ПУЭ, с учетом требований Оперативного указания ПАО «МРСК Центра» № ОУ-01-2013 от 27.08.2014 «О выполнении пересечений КЛ 0,4-10 кВ с объектами транспортной инфраструктуры».

Трубы для прокладки кабелей должны соответствовать СТО 34.01-2.3.3-037-2020 ПАО «Россети» Трубы для прокладки кабельных линий напряжением выше 1 кВ.

Предусмотреть установку предупредительных ж/б пикетов по трассе прохождения КЛ, в т.ч. на углах поворотов КЛ и местах установки соединительных муфт.

Защиту от коммутационных и грозовых перенапряжений выполнить в соответствии с действующим изданием ПУЭ.

При проектировании КЛ выполнить следующие расчеты:

- расчет величины емкостных токов;
- расчет сечения токоведущей жилы по пропускной способности и термической стойкости к токам КЗ;
- проверку по падению напряжения.

При прокладке КЛ 0,4-6,10 кВ предусмотреть:

- защиту в соответствии с ПУЭ;
- требования к трассе кабеля, глубина, толщина песчаной подсыпки, ГНБ в местах переходов через препятствия (дороги, водоемы, коммуникации и пр.), знаки безопасности, пикеты.

Требования к проектированию кабельных линий с изоляцией из сшитого полиэтилена (далее СПЭ, *удалить если кабель с бумажно-масляной изоляцией*):

- расчет сечения токоведущей жилы по пропускной способности и термической стойкости к токам КЗ;
- расчет сечения экрана КЛ по пропускной способности и термической стойкости к токам КЗ;
- расчет потерь на нагрев экрана;
- метод прокладки КЛ (треугольник);

– выбор способа заземления экранов, выбор ОПН, места их установки определяются необходимостью транспозиции (ОРУ, ВЛ);

– расчет мест монтажа и количества точек транспозиции экранов (при необходимости, при соответствующем обосновании);

– расчет величины сопротивления заземления шкафов транспозиции (при необходимости, при соответствующем обосновании);

– выбор шкафа транспозиции по сечению и марке кабеля

При прокладке КЛ в кабельных сооружениях, при строительстве РП, РТП, ЦРП, КТП должны быть обеспечены Требования по пожарной безопасности кабельных сооружений в соответствии с НТД.

6. Гарантийные обязательства:

– гарантия на оборудование и материалы должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода в эксплуатацию;

– подрядчик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования Подрядчик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

7. Сроки выполнения работ и условия оплаты.

7.1. Срок выполнения работ до 31.12.2026 г.

7.2. Условия оплаты - в течение 30 рабочих дней с момента подписания сторонами Акта приемки выполненных работ и предоставления счета-фактуры. В случае, если договор заключается с субъектом малого и среднего предпринимательства, срок оплаты не может превышать 7 (семь) рабочих дней с момента подписания вышеуказанных документов (в соответствии с Постановлением Правительства от 11.12.2014 №1352-ПП «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»

8. Основные НТД, определяющие требования к работам:

– Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

– Положение ПАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе, утвержденное советом директоров ПАО «Россети» (протокол № 138 от 23.10.2013 года);

– Распоряжение № ЦА/25/97-р от 02.06.2015 «О реализации политики инновационного развития, энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;

– Стандарт организации ПАО «Россети» СТО 34.01-24-001-2015 «Единый контент и стиль информационного сопровождения профилактики электротравматизма в электросетевом комплексе»;

– Руководство «Требования к зданиям и сооружениям объектов электрических сетей при выполнении работ по реконструкции и новому строительству ПАО «МРСК Центра» и ПАО «МРСК Центра и Приволжья» РК БП 20/17-01/2018, утвержденное приказом ПАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» от 07.11.2018 г. № 515-ЦА;

– Регламент управления фирменным стилем ПАО «МРСК Центра», утв. Советом Директоров ПАО «МРСК Центра» (Протокол от 16.10.2015 № 21/15);

– Оперативное указание ПАО «МРСК Центра» № ОУ-01-2013 от 27.08.2014 «О выполнении пересечений КЛ 0,4-10 кВ с объектами транспортной инфраструктуры»;

– Оперативное указание ПАО «МРСК Центра» № ОУ-02-2013 от 18.09.2013 «О применении кабелей с индексом НГ-LS»;

– Оперативное указание ПАО «МРСК Центра» № ОУ-05-2014 от 02.12.2014 «О применении оборудования для распределительных сетей 10(6)/0,4 кВ»;

– Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ;

– "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

– "Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ;

– Постановление Правительства РФ от 11.08.2003 N 486 "Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети";

– Постановление Правительства РФ от 03.12.2014 N 1300 "Об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов";

– ПУЭ (действующее издание);
– ПТЭ (действующее издание);
– «Методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозовых перенапряжений», СТО 56947007-29.240.02.001-2008;
– «Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ»;
– СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
– СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
– СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
– ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;
– ГОСТ Р 52373-2005 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия»;
– ГОСТ 13276 – 79 «Арматура линейная. Общие технические условия»;
– ГОСТ 10434 – 82 «Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования»;
– ГОСТ Р 52082 –2003 «Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 6-220 кВ. Общие технические условия»;
– ГОСТ Р 52725-2007 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ»;
– ГОСТ 13015 – 2003 «Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения»;
– ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»;
– ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам»;
– ГОСТ 14695-80 «Подстанции трансформаторные комплектные мощностью от 25 до 2500 кВА на напряжение до 10 кВ. Общие технические условия»;
– ГОСТ 30830-2002 (МЭК 60076-1-93) «Трансформаторы силовые. Общие положения. Часть1»;
– ГОСТ 11677-85 (1999) «Трансформаторы силовые. Общие технические условия»;
– ГОСТ Р52726 – 2007 «Разъединители и заземлители переменного тока на напряжение свыше 1 кВ и приводы к ним. Общие технические условия».

Начальник УРС
филиала ПАО «Россети Центр» -
«Воронежэнерго» **В.Л. Битаров**

Исп. Рогов Д.Е.
Тел. +7(980)530-81-07