РОССЕТИ
ЦЕНТР
Курскэнерго

Публичное акционерное общество «Россети Центр»

Филиал ПАО «Россети Центр» – «Курскэнерго»
Карла Маркса ул., д. 27, г. Курск, 305029
Тел. (4712) 58-72-72, факс (4712) 55-73-35
e-mail: kurskenergo@mrsk-1.ru, http://www.mrsk-1.ru
ОКПО 00104610, ОГРН 1046900099498
ИНН/КПП 6901067107/463202002

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО № П-0303-04-2011-0115

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

46/2026/460

Технологическое присоединение №_____

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя
с максимальной мощностью до 15 кВт
(Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Книга 1

г.Курск 2026 год

РОССЕТИ
ЦЕНТР
Курскэнерго

Публичное акционерное общество «Россети Центр»

Филиал ПАО «Россети Центр» – «Курскэнерго»
Карла Маркса ул., д. 27, г. Курск, 305029
Тел. (4712) 58-72-72, факс (4712) 55-73-35
e-mail: kurskenergo@mrsk-1.ru, http://www.mrsk-1.ru
ОКПО 00104610, ОГРН 1046900099498
ИНН/КПП 6901067107/463202002

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО № П-0303-04-2011-0115

Утверждаю:
Первый заместитель директора-
главный инженер филиала
ПАО "Россети Центр"-"Курскэнерго"
_____ И.В. Симонов
"____" _____ 2026 г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

46/2026/460

Технологическое присоединение №_____

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Книга 1

Разработал: _____ Шелудченко К.И.
ГИП: _____ Шелудченко К.И.

г.Курск 2026 год

2015
Актуально

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ,
ОСНОВАННАЯ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Ассоциация
организаций, осуществляющих проектирование энергетических объектов «ЭНЕРГОПРОЕКТ»

125080, г.Москва, Волоколамское шоссе, д.2; www.sro-sep.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-068-02122009

г. Москва 17 августа 2015 года

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ П-0303-04-2011-0115

Выдано члену саморегулируемой организации:

Публичному акционерному обществу «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра»

ОГРН 1046900099498 ИНН 6901067107

127018, РФ, г. Москва, ул. 2-я Ямская, д. 4

Основание выдачи Свидетельства:
Решение Совета Партнерства, протокол № 102 от 17 августа 2015 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с 17 августа 2015 года.

Свидетельство без приложения недействительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного 10.11.2013 № П-0303-03-2011-0115

Генеральный директор Шайтанов В. Я.

002207

Приложение
к Свидетельству о допуске
к определенному виду или видам
работ, которые оказывают влияние
на безопасность объектов
капитального строительства
от 17 августа 2015 года
№ П-0303-04-2011-0115

ВИДЫ РАБОТ, КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ

объектов капитального строительства и о допуске к которым член саморегулируемой организации Ассоциация организаций, осуществляющих проектирование энергетических объектов «ЭНЕРГОПРОЕКТ»

Публичное акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра»
имеет Свидетельство

Объекты капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии)

№	Наименование вида работ
1	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2	Работы по подготовке архитектурных решений
3	Работы по подготовке конструктивных решений
4	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.5	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
5	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.4	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
6	Работы по подготовке технологических решений:
6.3	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
9	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды

002208

БЛАНК НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕННОЙ БУМАГОЙ. Изготовлен ЗАО «Опцион» (лиц. № 05-05-09/003 ФНС РФ) уровень В, счет №971 от 05.09.2012 г. Тел.: (495) 726-47-42, г.Москва, 2012 г. www.opcion.ru

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью
в кол-ве 2 (двух) листах
Генеральный директор
Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ»

_____ Шайтанов В.Я.

М.П.

№	Наименование вида работ
10	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
13	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Публичное акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает 5 000 000 (Пять миллионов) рублей.

Генеральный директор Шайтанов В. Я.

Обозначение	Наименование	Стр.
46/2026/460-С	Содержание	1
46/2026/460-СП	Состав проекта	2
46/2026/460-ГЗ	Гарантийная запись	3
46/2026/460-ЛС	Лист согласований	4-5
46/2026/460-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	6-9
46/2026/460-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения	10-17
	линейного объекта. Искусственные сооружения.	
46/2026/460-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства.	18-22
46/2026/460-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды.	23-28
46/2026/460-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной	29-34
	безопасности	
46/2026/460-СО	Раздел 9. Иная документация, в случаях, предусмотренных	35-36
	федеральными законами. (Сборник спецификаций)	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460-С

филиал ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Содержание

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А4

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
1	46/2026/460–ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	46/2026/460–ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода	не
			разрабатывался
3	46/2026/460– ТКР	Раздел 3.Технологические и конструктивные	
		решения линейного объекта. Искусственные	
		сооружения.	
4	46/2026/460–ИЛО	Раздел 4.Здания, строения и сооружения,	не
		входящие в инфраструктуру линейного объекта.	разрабатывался
5	46/2026/460–ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства.	
6	46/2026/460–ПОД	Раздел 6. Проект по организации работ по сносу	не
		(демонтажу) линейного объекта.	разрабатывался
7	46/2026/460–ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей	
		среды.	
8	46/2026/460–ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной	
		безопасности	
9	46/2026/460–СО	Раздел 9. Иная документация, в случаях,	
		предусмотренных федеральными законами.	
		(Сборник спецификаций)	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460–СП

филиал ПАО "Россети Центр" – "Курскэнерго"

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Состав проекта

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А4

В настоящем проекте все технические решения, оборудование и электротехническое оборудование и материалы приняты и внедрены в полном соответствии с действующим на дату выпуска проекта нормами и правилами, включая правила пожаро-, взрывобезопасности.

При соблюдении правил технической эксплуатации, а также требований техники безопасности и пожаро-, взрывобезопасности, эксплуатация объектов по данному проекту безопасна.

Проект разработан на основе применения утвержденных типовых конструкций и оборудования серийного заводского изготовления и не содержит охраноспособных технических решений, проверка проекта на патентную чистоту и патентоспособность не проводилась.

Проект разработан в соответствии со свидетельством № П-0303-04-2011-0115 от 17 августа 2015 г., выданным Саморегулируемой Организацией, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации "Ассоциация организаций, осуществляющих проектирование энергетических объектов "ЭНЕРГОПРОЕКТ".

Главный инженер проекта _____ *Шелудченко К.И.*

В разработке принимали участие:

Раздел проекта	Должность	Ф. И. О.	Подпись
Том 1. Книга 1	Ведущий инженер УТРиЦ	Шелудченко К.И.	
Пояснительная записка			
Том 1. Книга 1	Ведущий инженер УТРиЦ	Шелудченко К.И.	
Рабочие чертежи марки ЭС			
Том 2.			
Сметная документация			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460-ГЗ

филиал ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Гарантийная запись

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А4

№ пп	Наименование согласующей организации	Условия согласования	Должность, подпись, расшифровка, штамп
1			
2			
3			
4			
5			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460-ЛС

филиал ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Лист согласований

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А4

№ пп	Наименование согласующей организации	Условия согласования	Должность, подпись, расшифровка, штамп
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

46/2026/460-ЛС

Лист 2

Формат А4

РОССЕТИ
ЦЕНТР
Курскэнерго

Публичное акционерное общество «Россети Центр»

Филиал ПАО «Россети Центр» – «Курскэнерго»
Карла Маркса ул., д. 27, г. Курск, 305029
Тел. (4712) 58-72-72, факс (4712) 55-73-35
e-mail: kurskenergo@mrsk-1.ru, http://www.mrsk-1.ru
ОКПО 00104610, ОГРН 1046900099498
ИНН/КПП 6901067107/463202002

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО № П-0303-04-2011-0115

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

46/2026/460

Технологическое присоединение №_____

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

46/2026/460-ПЗ

Раздел 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

г.Курск 2026 год

Раздел 1. Пояснительная записка

1.1 Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Договор №_____ от _____ _____ 20_____ г. об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям филиала ПАО "Россети Центр"–"Курскэнерго" по _____ категории надежности.

Договора между заявителем и филиалом ПАО "Россети Центр"–"Курскэнерго" о выполнении комплекса работ в том числе о выполнении проектной документации по технологическому присоединению энергопринимающих устройств объекта заявителя к электрическим сетям филиала.

1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект.

– Технические условия к договору на технологическое присоединение к электрическим сетям по III категории надежности.

– Правоустанавливающие документы на земельный участок.

Состав проектной документации выполнен в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию».

1.3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района.

Для проектируемого линейного объекта приняты следующие климатические условия:

Район по гололеду – III, район по ветру – III.

Температура воздуха:

- максимальная – + 40С
- минимальная – – 35С
- при гололеде – – 5С
- среднегодовая – + 5С

Нормативное ветровое давление Wo = 650 Па

Скорость ветра Vo = 32 м/с

Нормативная толщина стенки гололеда bэ = 20,0 мм

Среднегодовая продолжительность гроз – 80...100 ч.

Географическое месторасположение объекта: Курская область, _____

_____

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						46/2026/460–ПЗ	
						филиал ПАО "Россети Центр" – "Курскэнерго"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
						Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)	Стадия: П; Лист: 1; Листов:
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26		
Проверил		Непочатых П.А.			09.26	Пояснительная записка	РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26		
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26		

Формат А4

1.4 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов объекта.

В данном проекте предусмотрено:
– установка трехфазного ВПУ.

1.5 Сведения о категории земель, на которых располагается линейный объект

Проектируемый объект размещается на землях населенных пунктов. Место монтажа трехфазного ВПУ выбрана с учетом кратчайшего расстояния, до потребителей, удобства ремонта и обслуживания, а также с учетом оптимальной точки подключения к внешним сетям электроснабжения по напряжению 0,22 кВ.

1.6 Сведения об использовании изобретений.

В проекте не используются изобретения.

1.7 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий.

Специальные технические условия при выполнении проекта не разрабатывались.

1.8 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.

При разработке проектной документации для расчетов конструктивных элементов компьютерные программы не использовались. Проект разработан на основе применения утвержденных типовых конструкций и оборудования серийного заводского производства.

1.9 Принципиальные проектные решения, обеспечивающие надежность ЛЭП, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода в эксплуатацию.

Проектные решения согласованы с Начальником _____ РЭС филиала ПАО «Россети Центр»–«Курскэнерго» и утверждены Первым заместителем директора – главным инженером филиала ПАО «Россети Центр»–«Курскэнерго».

При подготовке к строительно-монтажным работам строительной организацией должен быть разработан и утвержден проект производства работ (ППР), разработаны и осуществлены мероприятия по организации труда и обеспечения бригад картами трудовых процессов, организовано инструментальное обеспечение, создан необходимый запас строительных конструкций, перебазирована на рабочие места строительная техника и выполнен заказчиком земельный отвод площадок строительства

Все основные работы должны выполняться по технологическим картам.

В основной период необходимо выполнить следующие работы:

Монтаж устройства ответвления от магистрали ЛЭП 0.4кВ выполняется проводом марки СИП 4х16мм. Устройство спуска от магистрали ЛЭП 0.4кВ до ВПУ размещаемого на опоре выполняется

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

прокалывающими зажимами Р72. (или аналагом)

Крепление ВПУ (1 шт.) на опоре ВЛИ–0,4 кВ выполняется металлической лентой F207 (2 шт.) обхватывающей стойку СВ 95, скрепой NC20, на высоте 1,7 м до верхнего края ВПУ от уровня земли. В корпусе ВПУ в нижней части корпуса предусматриваются два отверстия для ввода провода марки СИП–4х16

В случае недостаточной герметизации корпуса, трубы ПВХ выполнить герметизацию ввода в ВПУ герметичным составом.

Провод по телу опоры прокладывается в трубе гофрированной ПВХ d=32 мм. Крепление трубы ПВХ по телу опоры выполняется металлической лентой F207, обхватывающей стойку СВ 95–3 скрепой NC20.

Болтовое соединение верхнего заземляющего выпуска стойки СВ 95–3 с нулевым проводом ВЛ–0,4 кВ. Соединение выполняется плашечным зажимом CD 35 (1 шт.), Прокалывающим зажимом Р72, через проводник ЗП6 (0,3 м) для обеспечения повторного заземления нулевого провода.

Граница балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности устанавливается в соответствии с Договором об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетей.

После окончания строительства выполняется восстановление нарушенного благоустройства территории строительства.

1.15 Инновационные решения

Инновационное оборудование не применялось

Патентоспособные решения и изобретения других организаций отсутствуют, патенты новой техники не разрабатывались, поэтому нет необходимости изучения патентных материалов.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	46/2026/460–ПЗ	Лист 3

Формат А4

РОССЕТИ
ЦЕНТР
Курскэнерго

Публичное акционерное общество «Россети Центр»

Филиал ПАО «Россети Центр» – «Курскэнерго»
Карла Маркса ул., д. 27, г. Курск, 305029
Тел. (4712) 58-72-72, факс (4712) 55-73-35
e-mail: kurskenergo@mrsk-1.ru, http://www.mrsk-1.ru
ОКПО 00104610, ОГРН 1046900099498
ИНН/КПП 6901067107/463202002

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО № П-0303-04-2011-0115

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

46/2026/460

Технологическое присоединение №_____

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя
с максимальной мощностью до 15 кВт
(Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

46/2026/460-ТКР

Раздел 3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

г.Курск 2026 год

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.

3.1. Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка, на котором будет осуществляться строительство линейного объекта.

Для проектируемого линейного объекта приняты следующие климатические условия:
Район по гололеду – III, район по ветру – III.
Температура воздуха:
- максимальная – + 40С
- минимальная – – 35С
- при гололеде – – 5С
- среднегодовая – + 5С

Нормативное ветровое давление Wo = 650 Па
Скорость ветра Vo = 32 м/с
Нормативная толщина стенки гололеда bэ = 20,0 мм
Среднегодовая продолжительность гроз – 80...100 ч.

3.2. Сведения об особых природно – климатических условиях земельного участка, на котором будет осуществляться строительство линейного объекта.

Категория сложности инженерно-геологических условий согласно СП 11-105-97, часть I, приложение Б – II (средней сложности).

3.3. Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунтов основании линейного объекта.

Инженерно-геологические изыскания не проводились.

3.4. Сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта.

Инженерно-геологические изыскания не проводились.

3.5. Сведения о проектной мощности линейного объекта.

В данном разделе выполнена проектная документация для электроснабжения потребителей третьей категории на напряжение 0,4 кВ.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств Заявителя составляет до 15 кВт.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460-ТКР.ЭС1

филиал ПАО "Россети Центр" – "Курскэнерго"

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Общие данные

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А4

3.6. Показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта.

Ответвление от ВЛ 0,4кВ к ВПУ и от ВПУ до абонента выполнены самонесущими изолированными проводами СИП-4 4х16 с алюминиевыми фазными токопроводящими жилами.

Выбор марок и сечений проводов произведен в соответствии с заданием на проектирование с учетом требований "Технической политики ПАО "Россети Центр".

Выполненные расчеты и проверки показали, что выбранные сечения, удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым ПУЭ 7 изд.

Все работы производить в соответствии с ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

3.7. Перечень мероприятий по энергосбережению.

Электротехнические расчеты, выполняемые в процессе проектирования ЛЭП 0,4 кВ ставят перед собой задачу обеспечить высокий технический уровень развития; надежность и бесперебойность электроснабжения потребителей электроэнергией; высокое качество электроэнергии у потребителей; снижение материалоемкости проектируемых электрических сетей; повышение производительности труда и сокращение сроков строительства линий электропередачи; рациональное использование природных ресурсов.

Проект включает в себя комплекс мероприятий по энергетической эффективности:

– внедрение надежных методов и средств диагностики технического состояния электрооборудования без вывода его из работы;

– работы по монтажу опор ведутся механизированным способом;

– оптимизацию режимов сетей и совершенствование их эксплуатации;

– снижение потерь электроэнергии при транспортировке по электрическим сетям до технологического уровня;

– применение современного электротехнического оборудования, отвечающего требованиям энергосбережения;

– снижение расхода электроэнергии на собственные нужды электроустановок;

Система с изолированным несущим проводом представляет собой изолированные провода из алюминия. Изоляция выполнена из атмосферостойкого светостабилизированного высокой плотности термопластичного или сшитого полиэтилена.

Преимущества провода СИП

1. снижение расходов на строительство ЛЭП;
2. высокие технические характеристики;
3. уменьшение потерь напряжения на магистральных участках линий электропередачи;
4. быстрый ремонт;
5. простота обслуживания, минимальные затраты на обслуживание сетей;
6. высокая надежность работы, обеспечение бесперебойного питания потребителей;
7. отсутствие схлестывания проводников;
8. низкий процент обрыва линий из-за падений веток и деревьев;
9. высокая пожаробезопасность;
10. невозможность не санкционированно подключиться к местной электросети.

3.8. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта.

При производстве монтажных работ оградить границы опасной зоны сигнальным ограждением с вывешиванием соответствующих предупредительных надписей и знаков.

Рабочие должны быть обеспечены необходимыми для работы приспособлениями и инструментами. При производстве работ должны соблюдаться требования электробезопасности.

На строительной площадке необходима медицинская аптечка, укомплектованная необходимыми для оказания первой медицинской помощи медицинскими и перевязочными материалами, а также инструкция по оказанию первой помощи.

Для обеспечения техники безопасности при эксплуатации электроустановок проектом предусмотрены:

– выбор схем электроснабжения потребителей электроэнергии, обеспечивающих их надёжную работу;

– выбор электрооборудования, проводов и кабелей, а также способов их установки и прокладки с учетом условий среды, в которой они эксплуатируются;

– расчетные токовые нагрузки не превышают максимально допустимых величин на выбранные сечения проводов и кабелей;

– заземление электрооборудования обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при эксплуатации и ремонте электроустановок;

– комплектование средствами защиты в соответствии с нормами по охране труда.

При проведении погрузочно-разгрузочных работ, транспортировке и монтаже оборудования необходимо выполнять правила следующих нормативных документов:

– СНиП 12-03-2001-Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.

– «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок»;

– «Правила по охране труда при работе с инструментом и принадлежностями»,

– «Правила устройств электроустановок»;

– «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» ПОТ ЭЭ;

– «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».

3.9. Описание решений по организации ремонтного хозяйства, его оснащенность.

Технические осмотры и текущий ремонт ЛЭП 0,4 кВ производится согласно графика ремонтных работ. При аварии на ЛЭП ее ликвидацией занимается ремонтная бригада.

Ремонтные бригады полностью оснащены необходимыми для ведения работ техническими средствами и средствами индивидуальной защиты. Аварийный запас арматуры, кабеля и других материалов предусмотрен на ремонтной базе

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	46/2026/460-ТКР.ЭС1	Лист 3

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭС

Лист	Наименование чертежей	Примечание
1–4	Общие данные	ЭС1
5	Ведомость объемов основных монтажных работ	ЭС2
6	Схема установки трехфазного ВПУ на опоре	ЭС3
7	Схема трехфазного ВПУ электрическая принципиальная	ЭС4

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	7-е изд.
СНиП 11-01-05	Охрана окружающей природной среды	
ПОТ ЭЭУ	Правила по охране труда при эксплуатации	
	электроустановок	
	Политика в области пожарной безопасности ПАО	
	"Россети"	
т.п. 25.0017	Одноцепные, двухцепные и переходные	ОАО "РОСЭП"
	железобетонные опоры ВЛИ 0.38кВ с СИП-2А с	
	линейной арматурой ООО "НИЛЕД"	
т.п. 21.0112	Угловые опоры ВЛИ 0.4кВ одностоечной	
	конструкции на стойках типа СВ105 и СВ110	
т.п. 3.407.1-136.3	Железобетонные опоры ВЛ 0,38кВ. Опоры на базе	
	стоек СВ95-2, СВ110-3,5	
Прилагаемые документы		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	46/2026/460-ТКР.ЭС1	Лист 4

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ОСНОВНЫХ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

№ пп	Наименование работ	Ед. Изм.	Кол-во	Примечание
1	ВПУ			
1.1.	Монтаж однофазного ВПУ	шт.	1	
1.2.	Монтаж 3-фазного ответвления от ВЛ до ВПУ	шт.	1	
1.3.	Монтаж 3-фазного ответвления от ВЛ до ВПУ СИП-4	м	10	
	4х16			
1.4.	Пуско-наладочные работы	шт.	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460-ТКР.ЭС2

филиал ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"

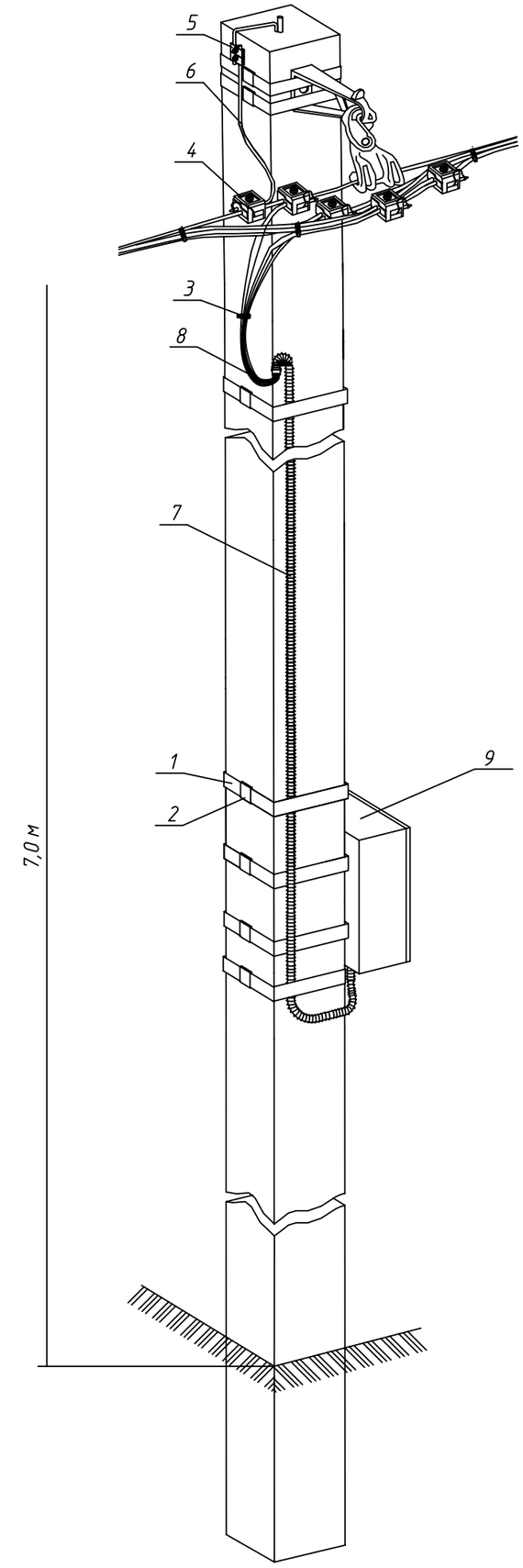
Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Ведомость объемов основных монтажных работ

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А4



Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	ВПУ			
1	Лента металлическая F207	м	7	
2	Скрепа NC20	шт.	7	
3	Стяжной хомут E778	шт.	4	
4	Зажим с герметичным колпачком CE 6.35	шт.	5	
5	Плашечный зажим CD 35	шт.	1	
6	Заземляющий проводникЗП6	м	0,3	
7	Труба гибкая гофрированная (самозатухающий ПВХ-пластикад)d=40мм	м	10	
8	Провод защищенный на напряжение 0,4 кВ СИП4 4х16	м	10	
9	Корпус пластиковый герметичный IP66 размером тип. 400х218х109 мм	шт.	1	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	46/2026/460-ТКР.ЭСЗ			
						филиал ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"			
						Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26	Схема установки трехфазного ВПУ на опоре	РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго		
Проверил		Непочатых П.А.			09.26				
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26				
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26				

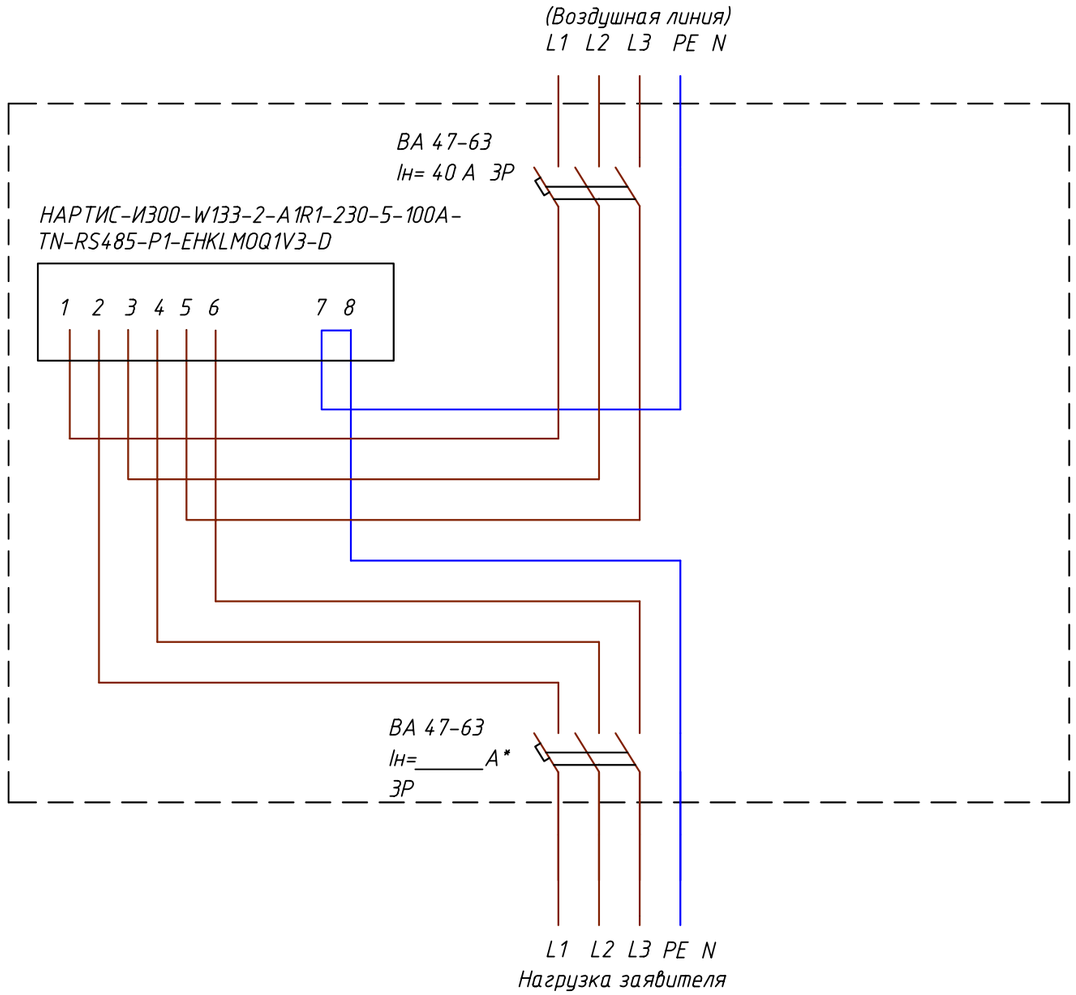
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Расчет вводного автомата
Ip=Pp/(√3xUнxCOSφ)=_____/(1.73x0,38x0,93)=_____А
Итог расчета: По сделанному расчету выбираем автомат защиты с током расцепителя ближайшим к расчетному значению: I ном.ав = _____ Ампер (_____ А)

Максимальная мощность, кВт	Однофазная нагрузка		Трехфазная нагрузка	
	Ток, А	Номинальный ток вводного автомата, А	Ток, А	Номинальный ток вводного автомата, А
1	4,89	6	1,64	6
2	9,78	10	3,27	6
3	14,66	16	4,91	6
4	19,55	20	6,54	10
5	24,44	25	8,18	10
6	29,33	32	9,81	10
7	34,21	40	11,45	16
8	39,1	40	13,09	16
9	43,99	50	14,72	16
10	48,88	50	16,36	20
11	53,76	63	17,99	20
12	58,65	63	19,63	20
13	63,54	80	21,26	25
14	68,43	80	22,9	25
15	73,31	80	24,53	32

* значение номинального тока вводного выключателя нагрузки и автоматического выключателя не должно превышать значений указанных в договоре на технологическое присоединение.

Повторное заземление опоры выполнять при не соответствии с ПУЭ-7 П-1.7.102; П-2.4.46.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460-ТКР.ЭС4

филиал ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Схема трехфазного ВПУ электрическая принципиальная

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А3

РОССЕТИ
ЦЕНТР
Курскэнерго

Публичное акционерное общество «Россети Центр»

Филиал ПАО «Россети Центр» – «Курскэнерго»
Карла Маркса ул., д. 27, г. Курск, 305029
Тел. (4712) 58-72-72, факс (4712) 55-73-35
e-mail: kurskenergo@mrsk-1.ru, http://www.mrsk-1.ru
ОКПО 00104610, ОГРН 1046900099498
ИНН/КПП 6901067107/463202002

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО № П-0303-04-2011-0115

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

46/2026/460

Технологическое присоединение №_____

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

46/2026/460-ПОС

Раздел 5

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

г.Курск 2026 год

Раздел 5. Проект организации строительства.

ПОС разработан в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации о принятии Положений о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию. Постановление от 16 февраля 2008 г. №87.

При разработке ПОС использовались следующие нормативные документы:

СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве;

СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты;

СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений;

Правила противопожарного режима в Российской Федерации (с изменениями на 30 марта 2023 года) (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479;

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

Правила по охране труда в строительстве;

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;

СНиП 1.04.03-85 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений;*

Соответствующие разделы СНиП части 3. Организация, производство и приемка работ.

5.1. Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов.

Дополнительный отвод земли не требуется.

5.2 Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания.

В связи с тем, что проектируемый объект строительства и реконструкции имеет небольшой объем строительных работ и расположен в населенном пункте, строительство временной базы строителей не требуется.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460-ПОС

филиал ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Проект организации строительства.

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А4

5.3 Описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения станций и пристаней разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта.

Все строительные материалы и конструкции доставляются на строительную площадку специальным автотранспортом.

При строительстве и реконструкции объекта основными внутриплощадочными транспортными проездами по трассе ВЛ являются существующие автомобильные и проселочные дороги.

Организация, которая будет выполнять строительство и реконструкцию объекта исходя из наличия грузоподъемной техники сама выбирает транспортную дорогу по которой будет доставлять груза до пикетов ВЛ.

5.4 Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, взрывчатых веществах (при необходимости), а также во временных зданиях и сооружениях.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах определены на основании государственных элементарных норм и сведены в таблицах.

Потребность в машинах и механизмах для строительства ВЛ сведена в таблице:

№ пп	Наименование машин и механизмов	Кол-во, шт.
1	Автогидроподъемник	1

5.5 Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта.

Строительный процесс осуществляется по следующим этапам:

– организационно-техническая подготовка;

– подготовительный период;

– основной период строительства;

– пусконаладочные работы и испытание;

– сдача объектов в эксплуатацию.

Организация, которая будет выполнять строительство и реконструкцию объекта на стадии организационно-технической подготовки строительства составляет графики поставки материалов, конструкций и деталей, разрабатывают графики комплектации стройки машинами, механизмами и автотранспортом, подготавливают решение о размещении и бытовом обслуживании работающих, разрабатывают технологическую документацию на основной период строительства (разработка проектов производства работ).

В подготовительный период выполняет следующие работы:

– доставку на площадку материалов и механизмов; вопросы выбора и сооружения подъездных дорог;

– создание временных электролиний, хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения, радио- и телефонной связи, и системы диспетчерской связи;

– выполняет работы по устройству и подготовке помещений бытового и административного назначения на стройплощадке;

– устройство внутриплощадочных проездов для движения строительной техники при производстве строительно-монтажных работ и для доставки строительных материалов к местам складирования;

– сооружение сварочных и изоляционных площадок, складов, которые располагаются в местах

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

разгрузки материалов и оборудования.

5.6 Описание технических решений по возможному использованию отдельных участков проектируемого линейного объекта для нужд строительства.

Отведенные под строительство земли можно использовать:

– для размещения площадок под складирования и хранения строительных материалов и оборудования;

– размещения временных инвентарных зданий, строительных машин.

Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов:

1. Обязательное согласование производства земляных работ с заинтересованными организациями
2. Производство земляных работ в присутствии специалистов заинтересованных организаций.
3. Обязательное согласование переключений в инженерных сетях.
4. Разработка ППР.
5. Ежедневные инструктажи работников, работающих с грузоподъемными механизмами и землеройной техникой.
6. Организация технического надзора за состоянием механизмов
7. Постоянный контроль за исправностью механизмов, укомплектование крана исправным инструментом; соблюдение правил эксплуатации.

5.7 Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства.

1. Обязательное соблюдение требований Строительных норм и правил (СНиП), и, в частности, главы СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».
2. На строительной площадке устанавливают указатели направлений движения транспорта, ограничения скорости передвижения.
3. Все подъемные механизмы оборудуют звуковой или световой сигнализацией
4. Установка указателей проездов и проходов. Проходы для рабочих и проезды для машин должны быть всегда свободными: загромождение их материалами или мусором не допускается. Ширина проездов при одностороннем движении должна быть не менее 4 м.
5. Соблюдение ведомственных строительных норм ВСН 37-84 "Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ".

5.8 Обоснование потребности строительства в кадрах, участвующего в строительстве.

Среднесписочная численность работающих рассчитана исходя из продолжительности строительства. Профессионально – квалификационный состав персонала приведен в таблице:

№ п/п	Должность, специальность	Ед. изм.	Кол- во
1	Мастер	Чел.	1
2	Производитель работ	Чел.	1
3	Машинист АГП	Чел.	1
4	Электромонтер линейщик	Чел.	1
	Итого в бригаде:	Чел.	4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

5.9 Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

Охрана труда и техника Безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решении в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001, требования которых учитывают условия Безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболевании, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники Безопасности проектом предусмотрено:

-использование технически современного оборудования;

-размещение оборудования, обеспечивающее его безопасное обслуживание;

-выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой ПУЭ величиной сопротивления, соответствующей требованиям СП 76.13330.2016 «Монтаж электротехнических устройств»;

-применение типовых конструкции опор линии электропередач;

-использование при выполнении строительно- монтажных работ машин и механизмов, конструкции, которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;

-высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

-выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо также, чтобы строительные, монтажные и наладочные роботы, эксплуатация электроустановок производилась в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок потребителей, Правилами безопасности при строительстве линии электропередачи и производстве электромонтажных работ РД.34.03.285-2002.

Строительство ЛЭП вблизи действующих, электроустановок, должно выполнятся в соответствии с Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок и Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ, соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередачи, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

В тех случаях, когда требования Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок и правила техники безопасности при производстве электромонтажных работ, находящихся под напряжением элементов действующих электроустановок до работающих механизмов выполнить нельзя, необходимо отключить и заземлять эти электроустановки.

Количество, продолжительность и время таких отключений должны быть указаны в проекте производства работ и согласованы энергоснабжающей организацией.

Взаимное расположение проектируемых линий и находящихся вблизи действующих электроустановок с указанием расстояний между ними, а также мероприятий по технике безопасности приведены на чертежах планов ВЛ и пересечений.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	46/2026/460-ПОС	Лист 4

Формат А4

РОССЕТИ
ЦЕНТР
Курскэнерго

Публичное акционерное общество «Россети Центр»

Филиал ПАО «Россети Центр» – «Курскэнерго»
Карла Маркса ул., д. 27, г. Курск, 305029
Тел. (4712) 58-72-72, факс (4712) 55-73-35
e-mail: kurskenergo@mrsk-1.ru, http://www.mrsk-1.ru
ОКПО 00104610, ОГРН 1046900099498
ИНН/КПП 6901067107/463202002

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО № П-0303-04-2011-0115

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

46/2026/460

Технологическое присоединение №_____

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

46/2026/460-ООС

Раздел 7

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

г.Курск 2026 год

Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды

7.1 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Проект разработан с учетом требований законодательства об охране природы и основ земельного законодательства Российской Федерации.

Проектируемая ЛЭП 0,4 кВ сооружается для передачи и распределения электроэнергии потребителей. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду (как воздушную, так и водную).

В связи с этим проведение воздухо-водоохранных мероприятий по снижению производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

В соответствии с «Санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», утвержденными главным санитарно-эпидемиологическим управлением 23.02.1984г. №2971-74, защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными кабельными линиями, электропередачи переменного тока промышленной частоты напряжением 6(10)/0,4 кВ, не требуется.

Проектируемая ВЛ не пересекает зарегистрированного месторождения полезных ископаемых.

При производстве строительно-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации ЛЭП 0,4 кВ, с соблюдением всех проектных требований, отрицательного воздействия на окружающую среду не возникает.

Бригада должна осуществлять содержание и уборку строительной площадки и прилегающей к ней территории (МДС81-1.99 приложение 6, раздел 3,п.10), а также в ходе строительства обеспечить на строительной площадке необходимые мероприятия по технике безопасности, рациональному использованию территории.

Водоснабжение строителей ВЛ будет осуществляться привозной водой из местных источников.

На окружающую среду будет оказываться незначительное воздействие в виде загрязнения газо-воздушными выбросами от машин и механизмов, участвующих в строительстве.

При заправке машин и строительных механизмов применять неэтилированный бензин для снижения в выбросах содержания серы, азота и других опасных примесей.

Выбросы вредных веществ будут минимальны и не вызовут экологических последствий. Специального контроля за качеством атмосферного воздуха не требуется.

Минимизация вредных выбросов может производиться за счёт соблюдения условий технического осмотра транспорта, контроля 1 раз в месяц каждой автотранспортной единицы на токсичность отработавших газов, а также за счёт отмены погрузо-разгрузочных работ при ветре более 7 м/с.

Сбор бытового и строительного мусора предусмотрен в водонепроницаемые контейнеры, устанавливаемые на территории строительства, вывоз - в места, согласованные с местной администрацией.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460-ООС

филиал ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Мероприятия по охране окружающей среды.

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А4

7.2. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации линейного объекта

7.2.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

В период строительства объектов все источники загрязнения атмосферы являются неорганизованными.

В связи с этим, мероприятия по сокращению выбросов в атмосферу носят преимущественно организационный характер:

Своевременное и качественное выполнении регламентированного обслуживания, систематический контроль использования оборудования.

Ответственность за техническое состояние грузовых и строительных машин на стройплощадке. А также за выполнение мероприятий. Направленных на снижение уровня загрязнения атмосферы, несет руководитель генподрядной организации, осуществляющий строительные работы.

Для снижения вредного влияния загрязняющих веществ на атмосферу предусматриваются технологические мероприятия:

– использование свайных оснований;

– применение способа нанесения лакокрасочных покрытий, исключающего образования взвешенных частиц аэрозоля краски;

– использование болтовых соединений при монтаже оборудования;

– доставка части пылящих материалов в герметичной упаковке;

– применение дизельных установок, соответствующих требованиям природоохранного законодательства стран ЕЭС;

– организация контроля над техническим состоянием автотранспорта и дорожных машин;

– максимальная подготовка узлов оборудования в заводских условиях (очистка, окраска и т. д.).

7.2.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.

Основные мероприятия по охране земель предусматриваются на период строительства.

Для предотвращения загрязнения грунтов при строительно-монтажных работах проектом предусмотрено:

– организация сбора бытовых стоков в водонепроницаемый выгреб с последующим их вывозом на очистные сооружения;

– накопление бытовых отходов в специальных контейнерах с последующим вывозом;

– временное хранение отходов стройматериалов в границах территории строительства с последующей передачей сторонним организациям;

– применение свайных фундаментов, позволяющее сократить объемы земляных работ, количество транспортных перевозок, площади под складирование грунта;

– производство строительно-монтажных работ строго в определенных границах землеотвода;

Проектируемые объекты располагаются вне водоохранных зон поверхностных и подземных вод.

После завершения строительства предусматривается выполнение работ по благоустройству.

Нарушенные земли, испрашиваемые в краткосрочное пользование, в соответствии с требованиями нормативных документов подлежат рекультивации.

Работы по рекультивации направлены на:

– сохранение верхнего плодородного слоя почвы;

Направление рекультивации – санитарное.

Техническая рекультивация осуществляется в следующем порядке:

– снятие и складирование растительного слоя (при толщине более 0,1 м и содержании гумуса 1 – 2 %) с земель, подлежащих рекультивации;

– размещение его в границах территории землеотвода или вывоз на временное хранение;

– планировка с уплотнением остаточного минерального грунта в границах, подлежащих рекультивации;

– заготовка плодородного грунта, транспортировка к месту укладки;

– равномерное распределение растительного грунта в пределах рекультивируемой территории с созданием ровной поверхности после естественного уплотнения.

Мощность растительного слоя на участке строительства составляет 0,1 м. Грунт характеризуется низким естественным плодородием. Восстановление плодородного слоя почвы при рекультивации осуществляется растительным грунтом.

После завершения строительно-монтажных работ производится подготовка земельных участков:

– удаление временных устройств и сооружений;

– уборка строительного и бытового мусора;

– засыпка и послойная трамбовка рытвин и ям, образовавшихся в результате производства строительных работ;

– планировка всех искусственно созданных в процессе выполнения строительно-монтажных работ неровностей рельефа с целью исключения скопления воды и образования заболоченных участков.

Технический этап рекультивации производится после полного завершения строительно-монтажных работ.

7.2.3 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах

Подземные воды верхнего водоносного горизонта гидравлически не связаны с водами реки. Питание горизонта происходит за счет атмосферных осадков и талых вод.

При эксплуатации проектируемый объект не оказывает вредного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Водоотведение в поверхностные водотоки при строительстве и эксплуатации не предусматривается.

При эксплуатации подстанций водопользование не предусматривается. Хозпитьевое водопотребление отсутствует, так как постоянного обслуживающего персонала нет. Ливневые стоки с территории подстанций по спланированной территории отводятся на рельеф.

На период строительства предусматриваются следующие виды водопользования:

– вода питьевого качества для хозяйственно – питьевых нужд;

– вода на производственные нужды (приготовление бетона, растворов, нужды транспорта и т.д.).

Хозбытовые нужды персонала строительно-монтажных организаций обеспечиваются привозной водой питьевого качества.

При эксплуатации проектируемых объектов вредного воздействия на поверхностные и подземные источники не ожидается.

Размещение объектов предусматривается за пределами зон санитарной охраны поверхностных вод.

Строительство проектируемых объектов окажет незначительное воздействие на состояние подземных и поверхностных вод.

При эксплуатации и строительно-монтажных работах для предотвращения попадания загрязнений в водотоки и подземные грунтовые воды предусматриваются следующие мероприятия:

– временное хранение отходов в пределах промплощадки в специально отведенных местах;

– сбор бытового мусора в специальные контейнеры;

– установка контейнеров на изолированном основании;

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	46/2026/460-ООС	Лист 3

Формат А4

– обязательный вывоз строительного мусора после завершения работ;

– при необходимости заправки дорожной техники на территории строительной площадки автозаправщиками, обязательное применение металлических поддонов для предотвращения случайных проливов ГСМ и загрязнения ливневых вод.

Предложенные проектом мероприятия позволяют минимизировать негативное влияние строительства на поверхностные и подземные воды.

7.2.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

На данном участке сейсмические и карстовые процессы не отмечены.

– участок проектируемого строительства сложен из суглинистого чернозема, суглинков, песка.

Естественным основанием проектируемых железобетонных опор на проектной глубине 2,5–3,0 м будут служить суглинки и пески средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения.

Принятый в проекте способ установки опор в пробуренные котлованы обеспечивает сохранность плодородного слоя грунта вокруг опор.

Проектируемые ЛЭП–0,4–10 кВ не являются источником загрязнения окружающей среды и не оказывает вредного воздействия на организм человека.

При строительстве данного объекта не происходит необратимых изменений в геологической среде и активизации негативных инженерно-геологических процессов, поэтому разработки специальных мероприятий по защите геологической среды не требуется.

После окончания производства работ, образовавшийся строительный мусор должен быть вывезен с территории строительства на специально отведенные места.

7.2.5. Мероприятия по охране окружающей среды при складировании (утилизации) отходов.

Для минимизации негативного воздействия обращения с отходами предусматриваются следующие мероприятия:

–своевременный вывоз отходов демонтажа;

–применение при сооружении объекта сертифицированных строительных материалов;

–организация мест временного хранения (накопления) образующихся отходов в соответствии с нормативными требованиями;

–систематический сбор и регулярный вывоз всех видов строительных и бытовых отходов;

–осуществление технического обслуживания и мойки машин на спецпредприятиях.

7.2.6 Мероприятия по охране недр.

Полезные ископаемые в границах строящегося объекта отсутствуют, специальных мероприятий по охране недр не требуется.

7.2.7 Мероприятия по охране растительного и животного мира

Для проектируемых объектов предусматривается отчуждение территорий под строительство, связанное с нарушением первоначального рельефа местности, изменением характера землепользования, сведением растительности, нарушением почвенно-растительного покрова.

Проектируемые объекты в основном незначительно удалены от жилья.

В районе намечаемого строительства зафиксированы лесные ресурсы побочного пользования. Сведения о редких и исчезающих видах растений, каких-либо ценных видов животных и птиц на данной

территории отсутствуют.

Территорий природоохранного назначения (памятников природы, заповедников, заказников) в зоне строительства – нет.

Разработка мероприятий по охране растительного и животного мира не требуется.

7.2.8 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках

В процессе строительства нет необходимости по организации экомониторинга. Основными воздействиями будет временное незначительное увеличение выбросов вредных веществ от строительной техники в атмосферный воздух в период проведения строительных работ.

7.2.9 Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы.

Проектом установлены твердые границы участка земель, необходимого для строительства, что обязывает не допускать использование земель за их пределами.

При соблюдении мероприятий по охране почв и подземных вод эксплуатация проектируемого объекта в нормальном режиме работы не окажет отрицательного воздействия на растительный и животный мир.

7.3 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

В связи с незначительным воздействием проектируемого объекта на окружающую среду: загрязнение воздуха при размещении проектируемых объектов отсутствует, нарушения землепользования в районе проектируемых объектов отсутствуют, потребности в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации небольшие, воздействия на окружающую среду при авариях локализируется в пределах проектируемых объектов, расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат на проектируемых объекте не предусматривается.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	46/2026/460-ООС	Лист 5

Формат А4

РОССЕТИ
ЦЕНТР
Курскэнерго

Публичное акционерное общество «Россети Центр»

Филиал ПАО «Россети Центр» – «Курскэнерго»
Карла Маркса ул., д. 27, г. Курск, 305029
Тел. (4712) 58-72-72, факс (4712) 55-73-35
e-mail: kurskenergo@mrsk-1.ru, http://www.mrsk-1.ru
ОКПО 00104610, ОГРН 1046900099498
ИНН/КПП 6901067107/463202002

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО № П-0303-04-2011-0115

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

46/2026/460

Технологическое присоединение №_____

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

46/2026/460-ПБ

Раздел 8

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

г.Курск 2026 год

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

8.1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта.

Пожарная безопасность объекта должна обеспечиваться системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно– техническими мероприятиями.

Предотвращение образования источников зажигания на проектируемом объекте обеспечивается применением следующих способов:

– применяется оборудование, при эксплуатации которого не образуется источники зажигания;

– применение в качестве защит быстродействующих средств защитного отключения линии;

– выполнением действующих строительных норм, правил и стандартов.

К организационно–техническим мероприятиям относятся:

– периодической очистки территории, на которой располагается объект;

– периодический контроль технического состояния сооружения;

– организация обучения работающих правилам пожарной безопасности на производстве;

– разработка и реализация норм и правил пожарной безопасности, инструкции о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;

– нормирование численности людей на объекте по условиям безопасности их при пожаре;

Применяемая пожарная техника должна обеспечивать эффективное тушение пожара.

Обеспечение противопожарных мероприятий при проектировании ЛЭП 6(10)/0,4 кВ осуществляется на основании ПУЭ и РД 153–34.0–49.101–2003 "Инструкция по проектированию противопожарной защиты энергетических предприятий".

Пожарная безопасность проектируемых ЛЭП обеспечивается:

– применением несгораемых конструкций (железобетонные опоры, металлические траверсы, фарфоровые и стеклянные изоляторы и т.п.);

– автоматическим отключением токов КЗ;

– заземлением опор;

– соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между разными фазами;

– соблюдением противопожарных разрывов от зданий и сооружений;

– применение самонесущих изолированных проводов позволяет избежать короткие замыкания при схлестывании проводов;

– использование КЛ с изоляцией из негорючих материалов

8.2 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта.

Генеральная планировка проектируемого объекта должна способствовать успешному маневрированию пожарных подразделений при тушении возможного пожара и препятствовать распространению огня с одного здания на другое.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460–ПБ

филиал ПАО "Россети Центр" – "Курскэнерго"

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	5

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А4

Трасса проектируемой ЛЭП 0,4 кВ намечалась камерально на картографическом материале, в увязке с планами землепользования. Выбранный вариант трассы согласован с заинтересованными организациями.

При разработке генерального плана ЛЭП 0,4 кВ предусмотрено:

– выдержать расстояния в свету по горизонтали между проводами и опорами пересекающихся ВЛ в соответствии с требованиями табл. 2.5.23 ПУЭ;

– обеспечить расстояние при пересечении ВЛ автомобильных дорог и проезжих частей улиц в соответствии с требованиями п. 2.4.55 и табл. 2.5.35 ПУЭ;

– обеспечить требуемые ПУЭ противопожарные расстояния от трассы проектируемой ВЛ до прилегающих к ней зданий, сооружений и лесных массивов;

8.3 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Наружное противопожарное водоснабжение проектируемой ЛЭП не предусмотрено, так как в проектных решениях по реконструкции зданий любого назначения и открытых складов горючих строительных материалов не предусматривается.

Возможность подъезда пожарной технике обеспечивается по существующим дорогам и проездам с конструкциями покрытий, рассчитанными на нагрузку от пожарного автомобиля. Обеспечение наружного пожаротушения предусмотрено от передвижной пожарной техники.

В соответствии с требованиями ст. 76 Федерального закона N°123–ФЗ от 22 июля 2008 года "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах, время прибытия первого пожарного подразделения не должно превышать 10 мин, а сельских поселениях – 20 мин.

8.4 Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.

При строительстве ЛЭП 0,4 кВ использованы огнестойкие пожаробезопасные материалы и конструкции

8.5 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

Для обеспечения безопасности людей при возникновении пожара устанавливаются охранные зоны ВЛ.

Охранные зоны устанавливаются вдоль воздушных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи, ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклонённом их положении на следующем расстоянии: для ВЛИ–0,4 кВ – 2 м; для ВЛЗ–6(10) кВ, расположенных в пределах населённых пунктов – 5 м; для ВЛ–6(10) кВ, – 10 м.

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

На период строительства бригады должны быть обеспечены минимальным набором противопожарного инвентаря, иметь доступную связь для обращения в ближайшую пожарную часть в случае возникновения пожара.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	46/2026/460–ПБ	Лист 2

Формат А4

На время производства работ должен назначаться ответственный за противопожарную безопасность и проводиться инструктаж персонала по пожарной безопасности.

В связи с тем, что на проектируемом объекте сетей связи отсутствуют здания и помещения специальных стационарных систем оповещения, дополнительных мероприятий по доведению сигналов о пожаре до лиц, находящихся на объекте, организовывать не требуется и допускается не оснащать СОУЭ согласно СП 3.13130.2024.

Доведение сигналов о ЧС и пожаре до обслуживающего персонала и лиц, оказавшихся на реконструируемом объекте, осуществляется средствами системы централизованного оповещения населения.

8.6 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

При тушении пожара должно быть обеспечено выполнение требований ПОТ РО-01-2002 «Правил по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

Дополнительные меры предусматриваются в плане пожаротушения с учётом характерных особенностей объекта и развития пожара.

Перед началом тушения пожара, руководитель обязан:

– выбрать и указать личному составу наиболее безопасные и кратчайшие пути прокладки рукавных линий, переноса оборудования и инвентаря;

– установить единые сигналы для быстрого оповещения людей об опасности и известить о них весь личный состав, работающий на пожаре, и определить пути отходов в безопасное место. Сигнал на эвакуацию личного состава в случае возникновения угрозы воздействия опасных факторов пожара, следует подавать с помощью сирены от пожарного автомобиля.

Сигнал на эвакуацию личного состава должен принципиально отличаться от всех других сигналов при пожаре;

– в целях обеспечения безопасности личного состава и техники устанавливать пожарные машины (за исключением техники для подачи огнетушащих веществ) с наветренной стороны не ближе 100 м от горящего сооружения.

Не допускается пребывание личного состава непосредственно не задействованного в тушении пожара в зоне возможного поражения.

Личный состав и иные участки тушения пожара обязаны следить за изменением обстановки: процессом горения, поведением конструкций, состоянием технологического и пожарного оборудования и в случае возникновения опасности, немедленно предупредить всех работающих на этом участке и руководителя тушения пожара.

Подразделение пожарной охраны обеспечено всеми необходимыми видами и количествами пожарной техники и оборудования, а также средствами индивидуальной защиты, обеспечивающими безопасность подразделений пожарной охраны во время пожара –специальные термозащитные костюмы, пожарные каски, средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения. Ответственный руководитель по ликвидации аварии при тушении пожара обязан постоянно находиться при руководителе тушения пожара и должен консультировать руководителя тушения пожара по вопросам технологического процесса производства и специфическим особенностями горящего объекта, а также обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара, от возможных обрушений конструкций, поражений электрическим током, отравлений, ожогов.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	46/2026/460-ПБ	Лист 3

Формат А4

8.7 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.

Характер эксплуатации объекта, не предполагает наличие зданий, сооружений, строений и помещений, где будет осуществляться хранение, использование, переработка, транспортировка или уничтожение взрывопожароопасных, биологических и радиоактивных веществ и материалов, а также наличие оборудования и наружных установок, требующих категорирования по критерию взрывопожарной и пожарной опасности, категорирование по критерию взрывопожарной и пожарной опасности данного объекта не требуется.

8.8 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

В данном проекте нет зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

8.9 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).

Автоматические установки пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода и противодымной защиты не применяются.

8.10 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии).

Нет необходимости размещения оборудования противопожарной защиты.

8.11 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта.

К организационно-техническим мероприятиям относится создание на участке реконструкции ЛЭП соответствующей службы, осуществляющей контроль за обеспечением пожарной безопасности линейного объекта.

В соответствии с требованиями правил противопожарного режима в Российской Федерации:

– территории населенных пунктов и организаций, в пределах противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и открытыми складами, а также участки, прилегающие к жилым домам, дачным и иным постройкам, должны своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.;

– противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, штабелями леса, пиломатериалов,

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	46/2026/460-ПБ	Лист 4

Формат А4

других материалов и оборудования не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования и тары, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений;

– дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда;

– о закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в подразделения пожарной охраны;

– на период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам.

8.12 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества.

Учитывая, что при строительстве объекта, будут выполнены требования нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, и уничтожению имущества не требуется (постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию").

РОССЕТИ
ЦЕНТР
Курскэнерго

Публичное акционерное общество «Россети Центр»

Филиал ПАО «Россети Центр» – «Курскэнерго»
Карла Маркса ул., д. 27, г. Курск, 305029
Тел. (4712) 58-72-72, факс (4712) 55-73-35
e-mail: kurskenergo@mrsk-1.ru, http://www.mrsk-1.ru
ОКПО 00104610, ОГРН 1046900099498
ИНН/КПП 6901067107/463202002

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО № П-0303-04-2011-0115

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

46/2026/460

Технологическое присоединение №_____

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя
с максимальной мощностью до 15 кВт
(Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

46/2026/460-СО

Раздел 9

СБОРНИК СПЕЦИФИКАЦИЙ

г.Курск 2026 год

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Коли- чест- во	Масса 1 ед., кг	Примечание
	ВПУ				**к-т**	**1**		
1	БИЗ трехфазный	БИЗ 3			к-т	1		
1.1.	Счетчик учета электроэнергии однофазный	НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A-			шт.	1		
		TN-RS485-P1-EHKLMOQ1V3-D						
1.2.	Модуль связи	НАРТИС-МР-М3.3-2G4G						
1.3.	Выключатель автоматический 3Р	ВА 47-63 Iн=40 А			шт.	1		
		характеристика "С"						
1.4.	Выключатель автоматический 3Р	ВА 47-63 Iн=_____ А			шт.	1		*
		характеристика "С"						
1.5.	Шина нулевая на DIN-изолятор	ШНИ-6х9-10-Д-С			шт.	2		
1.6.	Провод с ПВХ изоляцией (Желтый)	ПВ1 1х10			шт.	0,5		
1.7.	Провод с ПВХ изоляцией (Зеленый)	ПВ1 1х10			шт.	0,5		
1.8.	Провод с ПВХ изоляцией (Красный)	ПВ1 1х10			шт.	0,5		
1.9.	Провод с ПВХ изоляцией (Синий)	ПВ1 1х10			шт.	0,5		
1.10.	Корпус пластиковый герметичный IP66 размером min. 400х218х109 мм	ЩУРн-П 1/8 IP66			шт.	1		
2	Провод защищенный на напряжение 0,4 кВ	СИП-4 4х16			м	10		
3	Труба гибкая гофрированная (самозатухающий ПВХ-пластикад)	d=40мм			м	10	0,078	
4	Металлическая лента	20х0,7х1000 мм F207			м	7	0,078	
5	Скрепа	NC20			шт.	7	0,01	
6	Зажим с герметичным колпачком CE 6.35	P 645			шт.	5	0,125	
7	Плашечный зажим	CD 35			шт.	1	0,13	
8	Стяжной хомут	E778			шт.	7	0,015	
9	Заземляющий проводник	ЗП6			м	0,3		

* значение номинального тока вводного выключателя нагрузки и автоматического выключателя не должно превышать значений указанных в договоре на технологическое присоединение.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Шелудченко К.И.			09.26
Проверил		Непочатых П.А.			09.26
Н.Контр.		Кайдалова И.Э.			09.26
ГИП		Шелудченко К.И.			09.26

46/2026/460-СО

филиал ПАО "Россети Центр" - "Курскэнерго"

Внешнее электроснабжение трехфазного потребителя с максимальной мощностью до 15 кВт (Монтаж трехфазного ввода с размещением ВПУ на опоре)

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Спецификация материалов и оборудования

РОССЕТИ ЦЕНТР Курскэнерго

Формат А3