

«СОГЛАСОВАНО»

И.о. заместителя директора по
Заместитель директора по инвестиционной
деятельности филиала
ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»

« 01 » / Воеводин В.В. 02 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель директора-
главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»
/Решетников С.А.
« 01 » 02 2021 г.

**Техническое задание на выполнение работ по комплексному приведению
охранных зон ВЛ к нормативному состоянию**

Лот № _____

1. Общая часть

1.1. В филиале ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» (далее – Заказчик) производится закупка работ по комплексному приведению охранных зон ВЛ к нормативному состоянию.

1.2. Закупка производится на основании Многолетней программы приведения просек ВЛ к нормативному состоянию.

1.3. Исполнитель работ определяется на основании проведения конкурентной закупочной процедуры на выполнение данного вида работ.

1.4. Все условия выполнения работ по комплексному приведению охранных зон ВЛ к нормативному состоянию определяются и регулируются на основании договора, заключённого Заказчиком с победителем конкурентной закупочной процедуры (далее – Подрядчик).

2. Предмет конкурса

2.1. Работы по комплексному приведению охранных зон ВЛ к нормативному состоянию должны быть выполнены в объёме:

Вид работы	Год проведения работ
	2021 год
Расширение просек ВЛ до ширины нормативной охранной зоны**, га.	98,0

** - под расширением просек ВЛ до ширины нормативной охранной зоны понимается сплошная вырубка деревьев и мелкоколесья на участке от границы, существующей ОЗ до границы нормативной ширины охранной зоны и деревьев, угрожающих падением на провода ВЛ за пределами нормативной ширины охранной зоны.

2.2. Объёмы и сроки работ по расширению просек ВЛ на 2021 год должны быть выполнены согласно данным Приложения №1 к техническому заданию (далее – ТЗ).

3. Общие технические требования

3.1. Детализация объемов работ по расширению представлена в Приложении № 1 к ТЗ.

3.2. Основные НТД и НПА, определяющие требования к работе подрядной организации:

- требования действующего законодательства Российской Федерации;
- постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Правила пожарной безопасности в лесах, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417;
- Правила реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в соответствии со ст.43-46 Лесного кодекса Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 23.07.2009 № 604;
- Правила санитарной безопасности в лесах, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 29.06.2007 № 414;
- Правила заготовки древесины, утвержденные приказом Федерального агентства лесного хозяйства Российской Федерации от 01.08.2011 № 337;
- Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики (Приказ Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013);
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные приказом Минэнерго России от 19.06.2003 № 229 (ред. от 13.02.2019);
- Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (Зарегистрированы в Минюсте России 30.12.2020 № 61957);
- Правила устройства электроустановок (действующее издание);
- Порядок реализации мероприятий по расчистке и расширению трасс ВЛ ПАО «МРСК Центра» и ПАО «МРСК Центра и Приволжья» РК БП 10/04-02/2019;
- Инструкция по охране труда для вальщика леса и лесоруба, утвержденные Минтрудом России 11.05.2004;
- Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесозаготовительных работ (Приказ Минтруда России от 02.11.2015 N 835н (ред. от 27.06.2019));

3.3. В период пожароопасного сезона Подрядчик обязан обеспечить состояние площади производства работ в соответствии с требованиями «Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 993 "Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации" с обязательным предоставлением Заказчику подписанного представителем лесничества акта освидетельствования мест рубок.

3.4. Складирование под проводами ВЛ срубленной древесины, порубочных остатков, мелколесья и иных горючих материалов запрещено.

3.5. Древесина, полученная в результате расширения просек ВЛ, реализуется согласно «Правилам реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в соответствии со ст. 43 - 46 Лесного Кодекса Российской Федерации, утвержденным постановления

Правительства Российской Федерации № 604 от 23.07.2009 (ред. от 02.09.2020) и другими действующими НПА.

Затраты, связанные со всеми этапами оформления документов, оплачиваются Подрядчиком и входят в цену договора подряда.

4. Технические требования к расширению просек ВЛ

По настоящему ТЗ Подрядчик обязуется выполнить работы по расширению просек ВЛ на площади в соответствии с типовым расчетом (приложение № 2 к ТЗ) в объеме согласно данным приложения № 1 к ТЗ путем сплошной вырубki деревьев, мелколесья и древесно-кустарниковой растительности в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией в пределах участков от существующей границы охранной зоны, до нормативной границы охранной зоны ВЛ¹ и выборочной вырубki деревьев, расположенных за пределами охранной зоны, угрожающих падением на провода ВЛ с последующей утилизацией порубочных остатков и сдать результаты работ Заказчику.

В объем работ по расширению просек ВЛ до ширины нормативной охранной зоны, осуществляемых Подрядчиком включены:

- проведение проектно-изыскательских работ;
- разработка индивидуальных (объектовых) проектов;
- отвод и материально-денежная оценка лесосек;
- уведомление лесничеств о проведении рубок в соответствии с «Правилами использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов», утвержденными Приказом Рослесхоза от 10.06.2011 № 223;
- расширение (сплошная вырубka деревьев, мелколесья и древесно-кустарниковой растительности) на площади в соответствии с расчетом (приложение № 2 к ТЗ);
- вертикальная обрезка веток и сучьев, валка единичных деревьев, угрожающих своим падением и разрушением ВЛ за пределами охранной зоны ВЛ, устанавливаемой постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160;
- уборка на площади, где проводилось расширение, трелевка, вывоз срубленной древесины до мест складирования и ее охрана до получения Акта освидетельствования мест рубок в порядке, предусмотренном действующим законодательством;
- очистка мест рубок от порубочных остатков производится методом, согласованным с органами лесного хозяйства: укладка порубочных остатков в волоки с целью их укрепления и предохранения почвы от сильного уплотнения и повреждения при трелевке; сбор порубочных остатков в кучи и валы с последующим сжиганием их в пожаробезопасный период; разбрасывание измельченных порубочных остатков в целях улучшения лесорастительных условий; укладка и

¹ Ширина охранной зоны просек ВЛ определяется границей охранной зоны, устанавливаемой Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160.

оставление на перегнивание на месте рубки. Указанные способы очистки мест рубок при необходимости могут применяться комбинированно;

- уборка поврежденной в процессе расширения просек ВЛ растительности в пределах ОЗ ВЛ;

- фотофиксация выполненных работ по расширению просек (фото пролета до и после выполнения работ).

5. Требования к выполнению работ

5.1. Работы выполняются в соответствии с требованиями НТД (п. 3.2 ТЗ), в соответствии с утвержденной Заказчиком проектно-сметной документацией, в объеме и в сроки, предусмотренные в данном ТЗ, в соответствии с графиком, являющимся неотъемлемой частью договора и сдать результат работ Заказчику в состоянии, пригодном для его нормальной эксплуатации. Изменение сроков и календарных объемов, в пределах срока действия договора, выполнения работ по отдельным объектам может быть осуществлено Подрядчиком по письменному согласованию с Заказчиком.

5.2. До начала работ Подрядчик совместно Заказчиком проводит уточнение объемов работ, предстоящих к выполнению, при этом допускается корректировка объемов работ в рамках стоимости заключенного договора.

5.3. Подрядчик принимает на себя обязательства по соблюдению требований НТД (п. 3.2), а также обязательство оформить на себя в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации разрешение на ведение лесорубочных работ на конкретных участках, выполнить работы по комплексному приведению охранных зон ВЛ к нормативному состоянию и сдать объекты Заказчику и органам лесного хозяйства с целью получения документального подтверждения соответствия мест рубок требованиям НТД.

5.4. Все необходимые согласования с органами государственной власти, уполномоченными в области лесных отношений, а также уведомление указанных органов о сроках, площади вырубki, объеме, породном составе вырубаемой древесины, способе утилизации порубочных остатков и о месте осуществления рубки выполняются Подрядчиком.

5.5. Подрядчик и привлеченные им субподрядные организации в период выполнения работ обязаны соблюдать действующие правила и нормы охраны труда, правила санитарии и пожарной безопасности на объектах Заказчика. Ответственность за безопасное производство работ, а также разработка мероприятий по охране труда и технике безопасности возлагается на Подрядчика.

5.6. Подрядчик несет персональную ответственность за безопасное выполнение работ, в том числе с применением машин, механизмов, приспособлений и инструмента, а также отвечает за соответствие применяемых средств механизации выполняемой работе.

5.7. Подрядчик, а также привлеченные субподрядные организации в период выполнения работ обязаны соблюдать требования в области охраны окружающей среды и требования обращения с отходами. В случае нарушения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и правил обращения с отходами,

санитарных норм и правил, а также иных требований природоохранного законодательства, Подрядчик самостоятельно несет ответственность за допущенные нарушения.

5.8. Подрядчик ведет исполнительную документацию на протяжении всего периода выполнения работ и передает её Заказчику в полном объеме после завершения работ. Проекты производства работ (технологические карты на разработку лесосеки) разрабатываются Подрядчиком и должны быть согласованы с Заказчиком и лесничеством. Комплекс работ по приведению охранных зон ВЛ к нормативному состоянию должен производиться в соответствии с действующей НТД.

5.9. В случае необходимости привлечения к выполнению работ субподрядчиков, Подрядчик должен отразить это в переданной Оферте (Приложении к письму о подаче Оферты – Плане распределения объемов выполнения работ между генеральным подрядчиком и субподрядчиками) с указанием перечня привлекаемых субподрядчиков и распределении выполняемых ими работ.

Подрядчик должен письменно информировать Заказчика о заключении договоров субподряда с субподрядчиками по мере их заключения. В информации должен излагаться предмет договора, сроки выполнения работ, наименование и адрес субподрядчика. В договор субподряда должны быть включены соответствующие требования, права и обязанности субподрядчика, аналогичные требованиям к Подрядчику в договоре между Заказчиком и Подрядчиком.

5.10. Подрядчик не имеет права передавать субподрядным организациям объем работ, составляющий более 25 % (тридцати процентов) от общей стоимости/объема работ.

5.11. Способ и технология работ согласовываются с Заказчиком.

5.12. Допуск Подрядчика к выполнению работ, осуществляется в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, с осуществлением необходимых оперативных переключений с выполнением организационных и технических мероприятий.

5.13. В случае возникновения обстоятельств, замедляющих ход работ или делающих дальнейшее продолжение работ невозможным, Подрядчик обязан немедленно поставить об этом в известность Заказчика.

6. Правила контроля и приемки работ

6.1. Заказчик вправе осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков их выполнения. Подрядчик обязан еженедельно (по пятницам до 14:00) предоставлять Заказчику в отдел анализа и управления производством центра управления производственными активами и в Управление капитального строительства отчет о выполненных работах в соответствии с формами, установленными Заказчиком.

6.2. Заказчик вправе контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности и санитарных правил на рабочих местах Подрядчика,

выдавать по результатам контроля рабочих мест Подрядчика обязательные для исполнения Подрядчиком документы в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и принимать меры по пресечению выявленных нарушений вплоть до отстранения бригад или отдельных лиц. При отстранении от работы персонала Подрядчика Заказчик незамедлительно извещает об этом руководство подрядной организации. При отстранении персоналом Заказчика персонала Подрядчика (субподрядчика) от выполнения работ в связи с выявленными грубыми нарушениями правил безопасности, Подрядчик компенсирует соответствующие издержки и убытки, понесенные Заказчиком.

6.3. Приемку работ осуществляет Заказчик в соответствии с требованиями НТД, указанными в п. 3.2. ТЗ и действующими технологическими картами, согласованными с Заказчиком и органами лесного хозяйства. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы с требованиями НТД и НПА, указанных в п. 3.2 ТЗ, и технологических карт. Заказчик осуществляет приёмку работ на предмет соответствия требованиям действующих НТД, указанных в п. 3.2. ТЗ.

Подрядчик обязан предоставить оформленные в установленном порядке и подписанные представителями Заказчика и Подрядчика документы: Акт о приемке выполненных работ, Справку о стоимости выполненных работ и затрат, Акт о приеме-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств, счет-фактуру, оформленный по форме и в соответствии с действующим законодательством (ст. 168, ст. 169 НК РФ). Подрядчик подтверждает, что формы документов об исполнении им своих обязательств (Акт о приемке выполненных работ, Справка о стоимости выполненных работ и затрат, Акт о приеме-сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов основных средств), утверждаются в приложениях к Договору и являются формами первичных учетных документов, утвержденными Учетной политикой, либо приказом Подрядной организации.

Подрядчик обязан предоставить фотоматериалы на внешнем носителе (не менее двух фото каждому пролету ВЛ). Размер и качество фото должен позволять определить качество работ. На фото должен читаться диспетчерский номер опоры ВЛ (при его наличии) и быть видно состояние ОЗ по всей длине и ширине пролета). Фотоотчет должен предоставляться совместно с актами о приемке выполненных работ на электронном носителе.

До предоставления указанных документов Подрядчик направляет в адрес Заказчика документы, подтверждающие отсутствие претензий со стороны землепользователей и собственников земельных участков (лесничеств, арендаторов лесонасаждений и т.д.), на которых производились работы, в виде акта приемки работ (акта освидетельствования лесосеки).

6.4. При обнаружении отступлений от требований НТД, ухудшающих результаты работы, и иных недостатков в работе Заказчик обязан заявить об этом

Подрядчику и отразить это в Акте сдачи-приёмки выполненных работ с указанием сроков их исправления.

6.5. Обнаруженные при приёмке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счёт в сроки, установленные Заказчиком.

6.6. Во время выполнения работ, а также в пределах гарантийного срока Подрядчик обязан в течение 2 (двух) рабочих дней с момента предъявления соответствующего требования компенсировать Заказчику санкции (штрафы), связанные с привлечением Заказчика к административной ответственности за допущенные Подрядчиком при производстве Работ нарушения действующего законодательства, указанного в п. 3.2. ТЗ.

6.7. Персонал Подрядчика допускается к работам на правах командированного персонала в соответствии с п. XLVI (ПОТЭУ, утв. приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок").

7. Экологические и природоохранные требования при производстве работ

7.1. В период пожароопасного сезона и по окончании всех работ, независимо от периода, Подрядчик обязан обеспечить отсутствие в ОЗ ВЛ горючих материалов, очистку мест рубок от порубочных остатков, отсутствие заготовленной древесины.

7.2. Крупные порубочные остатки после проведения измельчения по мульчерной системе не допустимы.

7.3. Комплексное приведение охранных зон ВЛ к нормативному состоянию на землях сельхозугодий должно исключать нарушение плодородного слоя почвы.

7.4. Заправка техники производится только насосами, на сухих окопанных площадках, вдали от водоемов.

7.5. При аварийном разливе ГСМ загрязненная земля собирается и увозится на свалку.

7.6. Подрядчик и привлеченные им субподрядные организации в период выполнения работ обязаны соблюдать правила безопасности согласно действующей НТД и НПА.

8. Сроки выполнения работ

8.1. Выполнение работ должно быть проведено в соответствии со сроками, указанными в приложении № 1 к ТЗ.

8.2. Сроки выполнения работ определены по итогам осмотров в 2020 году и приведены в формате приложения №1 к ТЗ.

9. Гарантийные обязательства.

9.1. Подрядчик гарантирует соответствие объектов, на которых производится работа, требованиям НТД на срок не менее 36 месяцев от даты подписания сторонами Акта сдачи-приемки выполненных работ. В случае если в период действия гарантийного срока законом или иным правовым актом будет установлен более длительный срок по сравнению с гарантийным сроком, предусмотренным

настоящим пунктом, гарантийный срок будет считаться продленным на соответствующий период.

9.2. Если в течение гарантийного срока обнаружатся дефекты, препятствующие нормальной эксплуатации и использованию результата работы, указанного в пункте 2 ТЗ, то Подрядчик обязан их устранить за свой счет и в согласованные с Заказчиком сроки. Для участия в составлении Акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения Подрядчик обязан направить своего представителя не позднее 10 (Десяти) календарных дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

9.3. При отказе Подрядчика от составления или подписания Акта обнаруженных дефектов Заказчик составляет односторонний Акт на основе квалифицированной экспертизы, привлекаемой им за свой счет. При этом расходы Заказчика по проведению экспертизы возмещаются Подрядчиком.

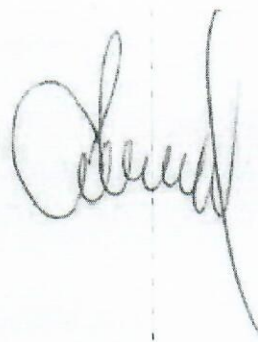
9.4. Если в течение гарантийного срока произойдет повреждение или отключение ВЛ вследствие падения деревьев на провода, Подрядчик в полном объеме возмещает Заказчику или третьим лицам причиненные убытки.

Заместитель главного инженера по эксплуатации



М.В. Малухин

Заместитель главного инженера
по управлению производственными
активами

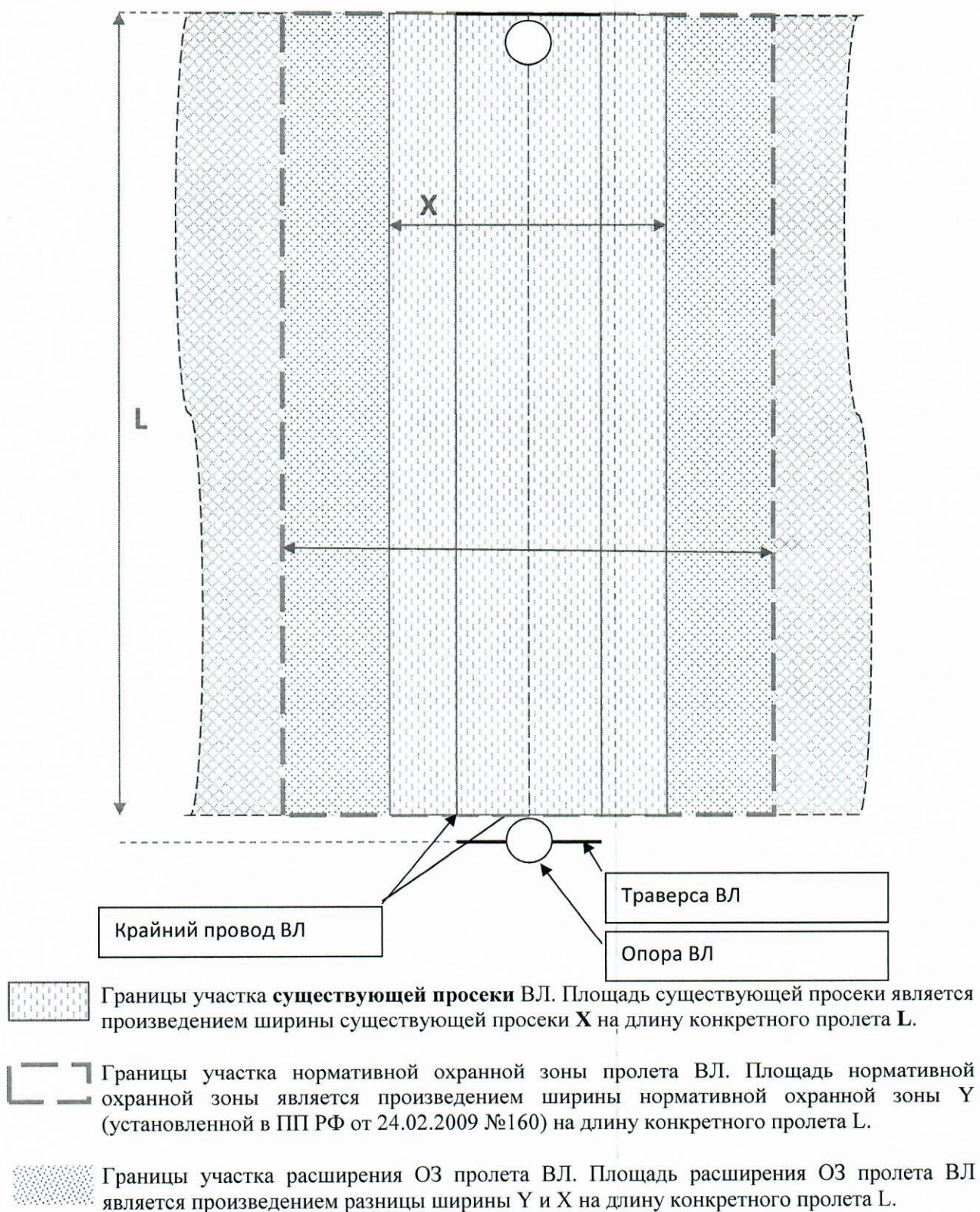


С.В. Романов

Месторасположение и характеристика объекта, объем и сроки выполнения работ в 2021 году по филиалу "Белгородэнерго".

№ п/п	Административный район	Адрес структурного подразделения	Диспетчерское наименование	Класс U, кВ	№ ТМ в SAP	№ опор	Ширина существующей просеки, м	Адрес структурного подразделения	Пункты перебазирования		Расстояние от центра структурного подразделения, до условной середины участка выполнения работ, км	Объем работ										Месяц выполнения работ	Наличие трудностей на участках (овраги, болота)
									Начальный	Конечный		Расширение просек ВЛ, га	Вырубка деревьев с диаметром ствола на высоте 1 м более 100 мм, в том числе по толщине дерева, шт								Итого, шт		
													От 10 до 16 см, шт	До 20 см, шт	До 24 см, шт	До 28 см, шт	До 32 см, шт	Свыше 32 см, шт					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1	Ивановский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ Инзя - Ракитное	110	VL110-000210	112-113, 136-137, 146-147, 171-172, 172-173, 208-209, 209-210, 214-215, 220-221, 263-264	15	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	90	2.40	100	100	50	25	15	5		295	июнь	да	
2	Краснояровский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 35 кВ Кр.Яруга - Ракитное с отп. На ПС Репиховка	35	VL035-000277	27-28, 40-41, 104-105, 168-169, 185-186	13	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	80	2.40	100	100	50	25	15	5		295	август	да	
3	Грайворонский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ Грайворон - Кр.Яруга	110	VL110-000216	170-171, 170-169, 150-149, 149-148, 127-128, 117-118, 76-77, 27-28, 20-21, 13-14, 12-13, 11-12, 10-11, 4-5	20	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	120	6.51	180	180	80	75	35	15		565	июль	да	
4	Белгородский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ ГТУ ТЭЦ Луч - Черемшное	110	VL110-001601	6-7, 7-8, 8-9, 9-10, 27-28, 28-29, 37-38, 59-60, 61-62	18	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	35	2.37	100	100	50	25	15	5		295	июнь	да	
5	Шебелевский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ Шебелево - Химзаовод	110	VL110-000218	24-25, 25-26, 26-27, 28-29, 32-33, 33-34	20	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	45	0.91	45	17	19	15	2	6		104	сентябрь	да	
6	Белгородский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ Шенно - Короча	110	VL110-000188	9-10, 14-15, 15-16, 24-25, 38-39, 40-41, 41-42, 57-58, 59-60	18	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	30	3.63	130	60	40	25	15	6		276	июль	да	
7	Белгородский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 35 кВ Нечаская - Водохранилище	35	VL035-000270	16-17, 19-20, 23-24, 29-30, 46-47, 51-52, 57-58, 58-59, 59-60, 75-76, 76-77, 101-102	13	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	35	4.37	180	180	80	75	35	15		565	сентябрь	да	
8	Белгородский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 35 кВ Восточная - Тарово с отп. на ПС Земснаряд	35	VL035-000236	29-30, 30-31, 31-32, 32-33, 33-34, 34-35, 35-36	15	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	15	3.60	180	180	80	75	35	15		565	август	да	
9	Белгородский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ Белгород - Рудник №1 с отп. мн	110	VL110-000201	102-103, 104-105, 119-120, 189-190, 194-195	20	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	30	2.67	100	100	50	25	15	5		295	июнь	да	
10	Белгородский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ Белгород - Белгородская ТЭЦ	110	VL110-001932	11-12, 25-26, 26-27, 30-31, 31-32	16	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	3	1.75	45	17	19	15	2	6		104	сентябрь	да	
11	Белгородский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ Белгород - ГТУ ТЭЦ Луч	110	VL110-000236	23-24, 24-25, 25-26, 27-28	18	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	6	0.90	24	56	19	19	9	4		131	июнь	да	
12	Белгородский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ Фрунзенская-Томаровка №2	110	VL110-001603	35-36, 36-37	22	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	30	1.40	45	17	19	15	2	6		104	июль	да	
13	Белгородский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ Южная - Западная №2	110	VL110-000214	5-6	20	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	4	0.45	60	40	40	10	7	2		159	июнь	да	
14	Белгородский район	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	ВЛ 110 кВ Южная - Майская	110	VL110-000007	5-6	18	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	4	0.45	60	40	40	10	7	2		159	август	да	
Итого по ЮУ СЛЭП													33.81	895	777	409	275	139	59	2 554			
15	Новоскоковский район Волоконовский район	г. Валуйки, ул. Суражкова, 114	ВЛ 110 кВ Н.Оскол - Волоконовка	110	VL110-000163	3-4, 7-8, 10-11, 11-12, 16-17, 22-23, 23-24, 25-26, 31-32, 39-40, 41-42, 49-50, 52-53, 55-56, 57-58, 60-61, 61-62, 66-67, 71-72, 88-89, 94-95, 107-108, 108-109, 125-126, 126-127, 127-128, 128-129, 131-132, 135-136, 139-140, 140-141, 142-143, 150-151, 154-155, 155-156, 176-177, 191-192, 194-196, 197-198, 205-206, 207-208, 208-209, 210-211, 213-214, 222-223, 224-225	20	г. Валуйки, ул. Суражкова, 114	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	50	7.45	945	685	254	412	99	83		2 478	июнь	нет	
16	Красногвардейский район	г. Валуйки, ул. Суражкова, 114	ВЛ 35 кВ Камышенское - Никитовка	35	VL035-000162	1-2, 14-15, 26-27, 41-42, 42-43, 43-44, 44-45, 45-46, 46-47, 47-48, 48-49, 49-50, 50-51, 51-52, 53-54, 54-55, 55-56, 56-57, 57-58, 58-59, 59-60, 60-61, 61-62, 62-63, 63-64, 64-65, 65-66, 66-67, 67-68, 73-74, 92-93, 94-95, 95-96, 96-97, 97-98, 98-99, 99-100, 100-101, 101-102, 102-103, 105-106, 124-125, 138-139, 139-140, 140-141, 142-143, 143-144, 146-147, 149-150, 152-153, 158-159, 161-162, 168-169, 169-170, 176-177, 179-180, 183-184	13	г. Валуйки, ул. Суражкова, 114	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	35	8.33	1 453	786	198	55	54	72		2 618	июль	нет	
17	Волоконовский район	г. Валуйки, ул. Суражкова, 114	ВЛ 35 кВ Шаховка - Борисовка	35	VL035-000147	4-5, 6-7, 9-10, 10-11, 29-30, 30-31, 31-32, 32-33, 33-34, 34-35, 35-36, 36-37, 37-38, 38-39, 39-40, 40-41, 41-42, 42-43, 43-44, 44-45, 45-46, 46-47, 47-48, 48-49, 49-50, 50-51, 51-52, 53-54, 54-55, 55-56, 56-57, 57-58, 58-59, 59-60, 60-61, 61-62, 62-63, 63-64, 64-65, 65-66, 66-67, 70-71, 73-74, 78-79, 83-84, 86-87, 87-88, 93-94, 98-99, 99-100, 100-101, 103-104, 105-106, 106-107, 107-108, 108-109, 109-110, 110-111, 119-120	15	г. Валуйки, ул. Суражкова, 114	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	70	11.00	3 728	537	105	23				4 393	август	нет	
18	Алексеевский район Войделевский район	г. Валуйки, ул. Суражкова, 114	ВЛ 35 кВ Маласеево - Варваровка	35	VL035-000130	1-2, 2-3, 16-17, 22-23, 37-38, 38-39, 39-40, 46-47, 54-55, 55-56, 56-57, 57-58, 58-59, 59-60, 69-70, 71-72, 80-81, 99-100, 100-101, 101-102, 102-103, 105-106, 106-107, 107-108	13	г. Валуйки, ул. Суражкова, 114	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	60	4.30	738	439	25	15				1 217	июль	нет	
Итого по ВУ СЛЭП													31.08	6 864	2 447	582	505	153	155	10 706			
19	Губинский район Корочанский район	г. Губин, ул. Комсомольская, д.14а	ВЛ 110 кВ Скорлосное-Короча	110	VL110-000180	7-8, 20-21, 27-28, 31-32, 41-42, 43-44, 44-45, 45-46, 46-47, 47-48, 58-59, 71-72, 75-76, 76-77, 80-81, 97-98, 128-129, 132-133, 139-140, 140-141	16	г. Губин, ул. Комсомольская, д.14а	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	70	8.90	932	671	335	312	111	74		2 435	Июнь	нет	
20	Губинский район	г. Губин, ул. Комсомольская, д.14а	ВЛ 35 кВ пс 38 ЛГОК - пс Сапрыкино -12,04км	35	VL035-000308	5-6, 11-12, 13-14, 15-16, 17-18, 26-27, 28-29, 29-30, 37-38, 46-47, 47-48, 50-51, 54-55, 66-67, 72-73, 76-77, 88-89, 92-93, 103-104	13	г. Губин, ул. Комсомольская, д.14а	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	30	4.45	606	495	200	88	32	15		1 436	Июль	нет	
21	Губинский район Ст.Оскольский район	г. Губин, ул. Комсомольская, д.14а	ВЛ 110 кВ Губин 330-Тяговая (Ст.Оскол)	110	VL110-000191	23-24, 24-25, 27-28, 28-29, 48-49, 59-60, 60-61, 72-73, 75-76, 76-77, 91-92, 92-93, 96-97, 97-98, 101-102, 106-107, 107-108, 108-109, 114-115, 116-117, 117-118, 118-119, 119-120, 120-121, 121-122, 122-123, 123-124, 124-125, 125-126	20	г. Губин, ул. Комсомольская, д.14а	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	25	12.65	1 457	1 215	1 027	143	49	31		3 922	Сентябрь	нет	
22	Ст.Оскольский район Чернянский район	г. Губин, ул. Комсомольская, д.14а	ВЛ 35 кВ Д.Позина - Орлик	35	VL035-000209	43-44, 44-45, 45-46, 46-47, 50-51, 61-62, 64-65, 69-70, 70-71, 72-73, 83-84, 84-85, 96-97, 98-99, 109-110	15	г. Губин, ул. Комсомольская, д.14а	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	40	3.25	347	239	146	128	27	30		917	Август	нет	
23	Чернянский район	г. Губин, ул. Комсомольская, д.14а	ВЛ 35 кВ Чернянка - Лубное	35	VL035-000182	12-13, 13-14, 16-17, 18-19, 23-24, 30-31, 31-32, 32-33, 33-34, 34-35, 35-36, 245-246, 255-256, 258-259, 281-282	13	г. Губин, ул. Комсомольская, д.14а	База структурного подразделения	Условная середина участка выполнения работ	90	3.86	863	769	544	31	23	15		2 245	Август	нет	
Итого по СУ СЛЭП													33.11	4 205	3 389	2 252	702	242	165	10 955			
Итого по СЛЭП УВС													98.00	11 964	6 613	3 243	1 482	534	379	24 215			

Типовой расчет площади расширения просеки пролета ВЛ до нормативной ширины охранной зоны



$$S_{\text{расширения}} = (Y - X) * L$$