


УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра» – «Липецкэнерго»


Боев М.В.
“31” июня 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение торгово-закупочной процедуры на право заключения договора на выполнение работ по модернизации системы уличного освещения на территории Елецкого района (Большеизвальский, Казацкий, Елецкий, Колосовский, Лавский, Малобоевский, Сокольский сельсоветы) и Хлевенского района (Малининский, Введенский, Елец-Маланинский, Отсоченский, Воробьевский, Конь-Колодезский, Верхне-Колыбельский, Ворон-Лозовский, Елецко-Лозовский, Фомино-Негачевский, Нижне-Колыбельский сельсоветы) Липецкой области для нужд филиала ПАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго»

1. Общие сведения

1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» проводит торгово-закупочную процедуру на право заключения договора на выполнение работ по модернизации системы уличного освещения.

1.2. Предметом закупки являются следующие работы:

Таблица №1

Объемы работ

№ п/п	Наименование мероприятия	Единица измерений	Количество
1	Монтаж провода СИП	м	7 773
2	Замена существующих светильников на светодиодные светильники	шт	134
3	Установка новых светодиодных светильников	шт	195
4	Переподключение существующих светильников	шт	16
5	Демонтаж существующих светильников	шт	16
6	Монтаж ШУНО	шт	31

1.3. Работы выполняются на территории сельских поселений Липецкой области (Таблица № 2).

1.4. Общая стоимость выполненных работ по договору будет рассчитываться на основании фактически выполненных работ в каждом поселении, исходя из предельной стоимости для конкретного сельсовета, указанной в Таблице № 2. По факту завершения работ, Подрядчик должен будет предоставить акт приема-сдачи выполненных работ с выделением стоимости работ по каждому поселению, указанному в Таблице № 2.

Таблица №2

Объемы и стоимость выполнения работ в разбивке по населенным пунктам

СЕЛЬСОВЕТ	СИП, км	ШУНО шт	Замена существующих светильников на светодиодные светильники, шт	Установка новых светодиодных светильников	Демонтаж светильников, шт	Существующие светильники для перезавода, шт	Предельная стоимость работ, руб. с НДС
Елецкий район Большезвальный сельсовет	0,600	1	8	5			235 023,48
Елецкий район Елецкий сельсовет	1,050	1	5	8			275 905,94
Елецкий район Казацкий сельсовет		2		22			245 601,49
Елецкий район Колосовский сельсовет			16	9	2		265 405,72
Елецкий район Лавский сельсовет		1		23			236 568,07
Елецкий район Малобоевский сельсовет		2		20			228 028,62
Елецкий район Сокольский сельсовет		2	3	18			239 894,19
Хлевенский район Малининский сельсовет	0,600	1	4	4			179 469,01
Хлевенский район Введенский сельсовет			39	5			446 499,41
Хлевенский район Елец- Маланинский сельсовет			9	5	4		142 548,54
Хлевенский район Отскоченский сельсовет		1	31	4			376 559,30

Хлевенский район Воробьевский сельсовет	0,521	2		10	1		213 274,65
Хлевенский район Конь- Колодезский сельсовет	0,470	7	3	17			421 606,00
Хлевенский район Верхне- Колыбельский сельсовет	0,222	1					51 041,21
Хлевенский район Ворон- Лозовский сельсовет	0,200	1	7	5			171 995,52
Хлевенский район Елецко- Лозовский сельсовет	0,300	3	6	27	8		446 304,76
Хлевенский район Фомино- Негачевский сельсовет	1,610	4		11			399 016,57
Хлевенский район Нижне- Колыбельский сельсовет	2,200	2	3	2	1	16	351 445,17
ИТОГО	7,773	31	134	195	16	16	4 926 187,64

1.5. Транспортные расходы, связанные с оказанием работ, включены в предельную стоимость выполнения работ.

1.6. По факту завершения работ, Подрядчик должен будет предоставить акт приемки выполненных работ с выделением стоимости работ по каждому поселению, указанному в Таблице № 2.

1.7. Сроки выполнения работ:

Сроки выполнения работ: начало – с момента подписания договора, окончание – не позднее 10 календарных дней с момента подписания договора.

1.8. Закупка производится вне плана закупок ПАО «МРСК Центра» на 2019 год, на основании заключенных филиалом ПАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго» муниципальных контрактов на выполнение работ по модернизации системы уличного освещения по итогам электронных торгов.

1.9. Для подтверждения выполнения работ участником предоставляется пакет документов по каждому объекту:

Пакет документов должен предоставляться в скрепленном с помощью скоросшивателя виде и должен содержать:

- копии сертификатов соответствия на электрооборудование (если оборудование подлежит обязательной сертификации);
- сопроводительную техническую документацию на используемое при выполнении работ оборудование и материалы;
- цветные фото материалы, подтверждающие выполнение работ (в электронном виде в формате jpeg или tiff);

1.10. В случае замены светильников, Подрядчик осуществляет передачу демонтированных осветительных приборов представителю администрации сельского поселения по акту приема-передачи и их складирование в месте, согласованном администрацией сельского поселения, в границах поселения.

2. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к выполнению работ

Работы должны быть выполнены с соблюдением технологии и метода производства строительных, электромонтажных работ согласно:

- Постановления Правительства Российской Федерации от 20.07.2011 № 602 «Об утверждении требований к осветительным устройствам и электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока в целях освещения»;
- СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением № 1);
- Постановления Госстроя России от 23.07.2001 № 80 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования»;
- Федерального закона Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;
- Правил безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ, РД 153-34.3-03.285-2002;
- Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Приказа министерства труда и социальной защиты РФ 24.07.2013 № 328н «Об утверждении правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»;
- СНИП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» в редакции СП 52.13330.2011;
- СНИП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»;
- ПОТ РМ-007-98 «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах»;
- ГОСТ Р 55706-2013 Освещение наружное утилитарное. Классификация и нормы.
- ГОСТ Р 55839-2013 Источники света и приборы осветительные. Методы светотехнических измерений и формат представления данных;
- ГОСТ Р 12.4.026-2001 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний (с Изменением N 1);
- ГОСТ ИЕС 60598-2-3-2012 Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 3. Светильники для освещения улиц и дорог.
- ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP).
- ГОСТ 31946-2012 Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий электропередачи. Общие технические условия (с Изменением N 1).
- ГОСТ 31819.21-2012 (ИЕС 62053-21:2003) Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Часть 21. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2.
- ГОСТ 31818.11-2012 (ИЕС 62052-11:2003) Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Часть 11. Счетчики электрической энергии.
- ГОСТ 32144-2013 Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.
- Приказ Минэнерго России от 13.01.2003 N 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- Приказ Минтруда России от 24.07.2013 N 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
- Приказ Минэнерго РФ от 08.07.2002 N 204 «Об утверждении глав Правил устройства электроустановок»
- ГОСТ 33175-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Горизонтальная освещенность от искусственного освещения. Методы контроля.

3. Требования к Подрядчику

- иметь свидетельство о допуске на данный вид деятельности, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;
- выбор типа оборудования и заводов изготовителей производить по согласованию с Заказчиком;
- подрядчик в соответствии с пунктами 2.4, 2.5, 2.6, 3.2 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных Приказом Министерства

труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (в редакции Приказа Минтруда от 19.02.2016 №74н), должен обеспечить выполнение работ персоналом с группой по электробезопасности не ниже III, прошедшими аттестацию по электробезопасности в соответствии с выполняемыми функциями и классом напряжения электроустановок и работниками из числа административно-технического персонала с группой не ниже IV по электробезопасности, назначаемых ответственным руководителем работ и производителем работ для обеспечения мер безопасности при монтажных и пуско-наладочных работах (необходимо предоставить заверенные участником копии удостоверений о допуске к работам в электроустановках);

– работы на высоте должны производиться в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правилами безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.11.2013 № 533, зарегистрированного в Минюсте России 31.12.2013 № 30992. Используемые автогидроподъемники должны быть зарегистрированы в территориальном органе Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) (необходимо предоставить заверенные участником копии документов, подтверждающие регистрацию ОПО в Ростехнадзоре).

4. Технические требования и характеристики используемых материалов и оборудования

При выполнении работ используется материалы подрядчика.

Технические требования и характеристики светильников, а также системы (и комплектующих к ним) должны быть не ниже приведенных значений:

Таблица 4

Технические требования и характеристики используемых материалов

Наименование	Технические требования и характеристики
Светильник светодиодный	Уличное освещение дорог, скверов, парков
	Тип светильника – светодиодный
	Конструкция – состоит из двух светодиодных модулей
	Номинальная мощность светильника, $\pm 10\%$, Вт, – 50
	Световой поток, $\pm 5\%$, Лм, – 8400
	Световая отдача светодиода – не менее 155 лм/Вт
	Тип КСС – «Ш» - широкая
	Цветовая температура, К – 5000
	Напряжение сети, В – 176-264 (50Гц)
	Коэффициент мощности, не менее – 0,98
	Степень защиты, не ниже – IP66
	Материал корпуса – алюминиевый сплав
	Способ установки светильника – консольный (на кронштейн диаметром до 55мм)

Наименование	Технические требования и характеристики
	Источник питания – драйвер с гальванической развязкой и защитой от скачков напряжения до 380 В, грозозащитой и термозащитой от перегрева
	Наличие блокировки питания при пониженном и повышенном напряжении
	Возможность доукомплектации светильника контроллером для АСУНО по радиоканалу протокола LoRaWan и источником питания с функцией диммирования по ШИМ 1÷10 В
	Наличие защиты от обрыва в цепи нагрузки
	Климатическое исполнение – УХЛ1
	Габариты, ДхШхВ, мм не более – 350х110х145
	Масса, кг, не более – 3 кг
	Гарантийный срок – не менее 60 мес.
	Ресурс работы светильника не менее – 100 000 ч.
Светодиодный модуль	Для обеспечения возможности замены в светильнике
	Световой поток, ±5%, Лм, – 4200
	Напряжение питания, В – 176-245
	Световая отдача светодиода – не менее 155 лм/Вт
	Тип монтажа – в штатное место уличного светильника
	Материал корпуса – алюминиевый сплав
	Степень защиты, не ниже – IP66
	Цветовая температура, К – 5000
	Тип КСС – «Ш» - широкая
	Наличие блокировки питания при пониженном и повышенном напряжении
	Наличие защиты от обрыва в цепи нагрузки
	Коэффициент мощности, не менее – 0,98
	Срок службы не менее - 100 000 ч
	Гарантийный срок – не менее 60 мес.
Самонесущий изолированный провод (СИП) – 4	Номинальное напряжение, неизменный показатель – до 0,6/1 кВ
	Номинальное сечение основных токопроводящих жил - 16, 25 мм ²
	Номинальная толщина изоляции основных жил - 1,3 мм
	Шаг скрутки жил – не более 80 см
Шкаф управления наружным освещением (ШУНО)	ГОСТ 31946-2012
	<p>Система учета потребляемой электрической энергии и система управления режимами работы в зависимости от времени суток и освещенности должна располагаться в едином шкафу и содержать, но не ограничиваясь, следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вводной обеспечивающий работу системы освещения в нормальном режиме. - Прибор учета электрической энергии прямого включения, класса точности 1,0, с профилем хранения данных и возможностью передачи данных в автоматизированную систему учета электроэнергии. - Фотореле, реле времени. - Отходящие коммутационные аппараты на каждую линию освещения. <p>Шкаф должен иметь климатическое исполнение «У» категория размещения «1» по ГОСТ 15150-69 (эксплуатация на открытом воздухе, значение рабочих температур: верхнее +40 °С нижнее -45 °С). Степень защиты оболочки в установленном положении с закрытой дверью IP54 по ГОСТ 14254.</p> <p>Смонтированные системы учета потребляемой электрической энергии и управления режимами работы в зависимости от времени суток и освещенности должны отвечать своему назначению и быть пригодны к эксплуатации.</p>

4.1. Оборудование и материалы, используемые участником при выполнении работ, должны быть новыми, не бывшими в эксплуатации, не восстановленными, не снятыми с производства. Год производства поставляемой продукции – не ранее 2020 г.

4.2. При использовании материала Участника материалы и оборудование, требующиеся для выполнения работ, Участник приобретает и доставляет за счёт собственных средств.

Требования к материалам Участника:

- для российских производителей требуется положительное заключение МВК, ТУ или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

- для импортного оборудования, а также для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств, необходимы сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;

- сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. N 36 «О Правилах проведения сертификации электрооборудования»;

- оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ;

- предоставляемая в процессе реализации заказа техническая и эксплуатационная документация должна включать инструкцию по монтажу, наладке, пуску и сдаче оборудования в эксплуатацию; руководство по эксплуатации; паспорт; ведомость ЗИП;

- Участник должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

- Участник должен устранить дефекты, связанные с качеством предоставленного им оборудования и материалов на протяжении всего гарантийного срока, указанного в паспорте завода-изготовителя, а так же ликвидировать последствия, возникшие по этой причине, в течение 5 рабочих дней, либо компенсировать затраты на их ликвидацию.

5. **Срок гарантии качества**

Срок предоставления гарантии качества на результат выполненных работ должен составлять не менее 60 месяцев с даты подписания акта приемки выполненных работ.

В течение гарантийного срока исполнитель при предъявлении заказчиком требований об устранении недостатков, связанных с ненадлежащим качеством выполненных работ, обязан устранить обнаруженные недостатки за свой счет.


Наличие недостатков, выявленных в течение гарантийного срока, порядок и сроки их устранения устанавливаются актом, подписанным сторонами. Подрядчик в срок, не позднее 3 рабочих дней со дня получения письменного извещения

заказчика о выявленных недостатках, направляет своего представителя для составления акта.

Неявка признается отказом от составления и подписания акта. В этом случае акт оформляется заказчиком в одностороннем порядке со ссылкой в нем на отказ другой стороны от подписания. Данный акт является документом, подтверждающим наличие и объем обнаруженных недостатков.

И.о. начальника Управления взаимодействия с клиентами  Бартенева Я.С.

Заместитель директора
по реализации и развитию услуг

 Буренок А.Н.