

Номер ТЗ	
Номер материала SAP	2355719
	2279938
	2373438

“Утверждаю”  
И.о. заместителя генерального директора  
по реализации и развитию услуг  
А.В. Комягин  
«22» 08 2020г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку оборудования связи  
Лот 310F в 2020 г.

### 1. Общая часть.

Филиал ПАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» производит закупку оборудования связи (далее – устройства) для выполнения работ по организации учёта электроэнергии. Закупка производится в рамках исполнения мероприятий по снижению потерь электрической энергии в сетевом комплексе ПАО «МРСК Центра» на 2020 год.

### 2. Предмет конкурса.

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – Филиала ПАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго». Объем поставки, технические, а также иные требования к закупаемой продукции устанавливаются настоящим техническим заданием.

Доставка оборудования осуществляется за счет Поставщика (стоимость входит в цену предложения) на склад филиала, расположенный:

Таблица 1

филиал ПАО "МРСК Центра"	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки	количество
Ярэнерго	авто/жд	Центральная площадка центрального склада 150003, г. Ярославль, ул. Северная Подстанция, д.9	31.12.2020	Приведено в таблице 2

Объемы и номенклатура закупаемой приборной продукции.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	ед. изм.	Количество
1	Преобразователь интерфейсов USB - RS-485	шт.	8
2	Адаптер инфракрасный АСТ-IR220L	шт.	7
3	Смартфон	шт.	4

Способ и условия транспортировки продукции должны исключать возможность ее повреждения или порчи во время перевозки.

### 3. Технические требования

#### 3.1

Наименование	Технические требования
Наименование и тип.	Преобразователь интерфейсов USB - RS-485
Назначение и область применения.	Преобразователь интерфейсов "USB-RS485" предназначен для гальванической изоляции и взаимного преобразования сигналов

	интерфейса USB и сигналов двухпроводного магистрального интерфейса RS-485. Предназначен для подключения ПК к приборам учета при программировании
Тип подключения RS-485	клеммная колодка под винт, провод 0,13 до 0,82 кв. мм
Расстояние от преобразователя до приборов учета	не более 1200 м
Питание прибора	от USB-порта ПК
Потребляемый ток, не более	200 мА
Тип обмена данными	полудуплексный
Скорость передачи данных	110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/с
Электрическая прочность изоляции	до 2500 В в течение 1 минуты
Рабочий диапазон температур	от минус 30 до +50 °С
Относительная влажность воздуха	до 93 % при +40 °С
Масса, не более	11 г
Средний срок службы	не менее 8 лет
Степень защиты	IP20

### 3.2

Наименование	Технические требования
Наименование и тип.	Адаптер инфракрасный АСТ-IR220L
Назначение и область применения.	Адаптер предназначен для организации бесконтактного сеанса связи между электросчетчиком с инфракрасным портом (интерфейс IrDA) и персональным компьютером с интерфейсом RS-232. Счётчик и адаптер должны находиться на линии прямой видимости на расстоянии не более 3-х метров.
Разъем для подключения RS-232	DB9
Скорость обмена, бод	9600
Напряжение питания, В	5...9
Диапазон рабочих температур, °С	+5.....+60
Наличие заводской документации.	Паспорт на устройство
Комплектация	Устройство сопряжения, CD-ROM с драйвером, упаковка.

### 3.3

Наименование	Технические требования
Наименование и тип.	Смартфон
Назначение и область применения.	Смартфон предназначен для работы персонала с приложением для снятия показаний приборов учета
ОС	Андроид 8 и выше
Тип экрана	цветной IPS, 16.78 млн цветов, сенсорный
Процессор	MediaTek Helio A22 (MT6761), 2000 МГц
Количество ядер процессора	4
Объем встроенной памяти	32 ГБ
Объем оперативной памяти	2 ГБ
Слот для карт памяти	есть
Стандарт связи	GSM 900/1800/1900, 3G, 4G LTE, LTE-A Cat.

	7, VoLTE
Интерфейсы	Wi-Fi 802.11n, Wi-Fi Direct, Bluetooth 4.2, USB
Геопозиционирование	BeiDou, A-GPS, ГЛОНАСС, GPS

#### 4. Общие требования.

4.1. Продукция должна быть поставлена в соответствии с номенклатурой и количеством, определенными в таблицах №2

4.2. Продукция должна быть новой, ранее не использованной и дата изготовления не ранее 2020 года.

4.3. К поставке допускаются устройства, отвечающие следующим требованиям:

- устройства должны быть новыми, оригинальными, не восстановленными, не бывшими в эксплуатации, не заложенными, не арестованными, не являться предметом иска третьих лиц.

- устройства должны изготавливаться согласно требованиям нормативной документации, действующей на территории РФ.

- поставляемые устройства не должны иметь дефектов, связанных с материалами и/или работой по их изготовлению, либо проявляющихся в результате действия или упущения производителя (поставщика), при соблюдении Заказчиком правил хранения и/или использования поставляемого товара.

- устройства должны быть пригодны для целей, для которых они обычно используются.

- устройства должны поставляться в упаковке, способной предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки, передачи Заказчику и дальнейшего хранения.

- качество устройств должно быть подтверждено документами, подтверждающими их качество, оформленными в соответствии с действующим законодательством РФ. Документы должны предоставляться на каждую партию устройств.

- устройства должны быть поставлены в таре и упаковке, обеспечивающей их сохранность в течение всего периода времени, включая транспортирование.

4.4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя и ГОСТ 14192 - 96, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 15150-69 или соответствующих стандартах МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку устройств.

#### 5. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока.

#### 6. Требования к надежности и живучести оборудования.

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 5 лет.

**7. Состав технической и эксплуатационной документации.**

На момент поставки на продукцию должен быть предоставлен сертификат.

Не предоставление сертификатов на поставляемую продукцию возможно только в случае предоставления документов, подтверждающих, что сертификация товара не предусмотрена действующим законодательством Российской Федерации.

**8. Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка оборудования должна осуществляться на основании Договора, заключаемого филиалом с победителем конкурса. Срок окончания поставки - 31.12.2020. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению заказчика за месяц до даты, на которую переносится ближайшая поставка и оформляется соглашением между заказчиком и исполнителем.

**9. Требования к Поставщику.**

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации);

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик согласовывает с заказчиком возможность замены оборудования на аналогичное без изменения стоимости поставляемого оборудования и ухудшения его характеристик.

**10. Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленное оборудование.

Начальник управления учета  
электроэнергии



Е.С. Волкова