

Филиал ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
по взаимодействию с клиентами и
развитию услуг, и.о. заместителя
генерального директора по КиТАСУ
ПАО «Россети Центр»


_____ Михайленко К.С.

« 08 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора
главный инженер
филиала ПАО «Россети Центр» -
«Орелэнерго»


_____ Колубанов И.В.

« 18 » 08 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2э_57_170

Поставка комплектующих ТК и АСДУ
для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго»

на 17 листах

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника Департамента
развития и эксплуатации автоматизированных
систем диспетчерского управления
ПАО «Россети Центр»


_____ Битько А.А.

« 01 » 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

И.о. начальника Департамента
корпоративных и технологических АСУ
филиала ПАО «Россети Центр» -
«Орелэнерго»


_____ Минаков Р.И.

« 18 » 08 2023 г.

Оглавление

1. Общие данные	3
2. Сроки поставки.....	3
3. Финансирование поставки	3
4. Требования к Поставщику	3
5. Технические требования к оборудованию	3
6. Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания	4
7. Условия и требования к поставке.....	5
8. Правила приёмки товара	5
9. Стоимость и оплата.....	6
Приложение №1	7

1. Общие данные

Данный документ создан в соответствии с «Единым стандартом закупок ПАО «Россети» (Положение о закупке)» с целью оптимального выбора поставщика комплектующих ТК и АСДУ (далее – оборудования) для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго».

Техническое задание определяет требования к оборудованию. Требования, изложенные в настоящем документе, могут изменяться и добавляться до подписания Договора на поставку оборудования.

Техническое задание является неотъемлемой частью документации для проведения процедуры выбора поставщика оборудования и, наряду с договором, служит основанием для поставки оборудования.

Заказчик:

ПАО «Россети Центр» (Филиал ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго»).

Место нахождения юридического лица:

119017, Россия, г. Москва, ул. М. Ордынка, д.15

ИНН/КПП: 6901067107/575102001

ОКПО: 75720657

Фактический адрес: 302030, г. Орел, пл. Мира, д. 2.

Поставщик: определяется по итогам торговой процедуры.

Основная цель: выбор Поставщика для заключения договора поставки комплектующих ТК и АСДУ для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго».

2. Сроки поставки

Начало: с момента заключения договора.

Окончание: в течение 30 календарных дней.

3. Финансирование поставки

Выполняется на основании ПЗ 2023 года, закупка №14002664

4. Требования к Поставщику

Требования к поставщику учтены в закупочной документации.

5. Технические требования к оборудованию

5.1 Поставляемое оборудование по своим характеристикам должно соответствовать всем требованиям Заказчика и удостоверяться сертификационной документацией, указанной в п.5.3.

5.2 Все поставляемое оборудование должно быть заводской сборки, новым, дата изготовления не ранее 2023 года, то есть не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов, серийным и свободно распространяться на территории РФ, иметь количество и состав согласно Приложению № 1.

5.3 Оборудование не должно иметь дефектов, связанных с разработкой, материалами и качеством изготовления, либо проявляющихся в результате действия или упущения Поставщика при нормальном использовании поставленных товаров в условиях, обычных для России.

5.4 Общие требования к поставляемому оборудованию:

- допускается поставка эквивалентов с функциональными техническими характеристиками не менее указанных в Приложении к настоящему техническому заданию. Страна происхождения товаров ЕАЭС.
- для производителей преимущественно 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 сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами;
- сертификат соответствия на поставляемое оборудование (с приложением на каждое конкретное комплектующее, при наличии) в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами;
- оборудование должно соответствовать требованиям Госстандарта России, стандартов МЭК и ГОСТ: номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 «Исполнение для различных климатических районов» и ГОСТ 15543-70 «Изделия электротехнические. Исполнения для различных климатических районов.»

5.5 Допускается применение оборудования импортного производства только при условии отсутствия российских аналогов.

5.6 Ссылки на торговые марки и товарные знаки носят лишь описательный, а не обязательный характер, Поставщик может предоставить в своей заявке торговые марки и товарные знаки, альтернативные указанным в техническом задании; в таком случае поставщик должен быть готов представить доказательства равноценности или превосходства по качеству и техническим характеристикам предлагаемого им оборудования.

6. Требования к сроку и условиям гарантийного обслуживания

6.1 Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 12 месяца;

6.2 Обязательная гарантия на поставленную продукцию с выездом к Заказчику для устранения неисправностей.

6.3 Гарантия на продукцию оформляется гарантийными талонами на каждое изделие или производится по серийному номеру устройства, если производитель поддерживает такой вид гарантии. Срок гарантии на каждое изделие указан в п.6.1 данного технического задания, но не должен быть меньше гарантийного срока, установленного производителем оборудования.

6.4 Поставщик должен поставлять оборудование, производитель которого имеет сервисный центр в регионе поставки. Сервисный центр должен осуществлять гарантийный ремонт поставляемого оборудования. Поставщик должен предоставить письменное подтверждение (письмо от производителя комплектующих, официального дистрибьютора) о наличии в регионе поставки собственного или на договорной основе сервисного центра по гарантийному и послегарантийному ремонту и обслуживанию поставляемого оборудования.

6.5 Доставка неисправной продукции от адреса Заказчика до сервисного центра осуществляется за счет и силами Поставщика.

6.6 Срок гарантийного ремонта – не более 10 дней, срок гарантии продлевается на время нахождения оборудования в ремонте. В случае превышения срока ремонта, Поставщиком производится замена оборудования на аналогичное. Поставщик обязуется осуществлять сервисное обслуживание в течение всего срока гарантии.

6.7 Дата начала исчисления гарантийного срока – с даты подписания Актов сдачи-приемки Поставщиком и Заказчиком.

7. Условия и требования к поставке

7.1 Упаковка должна быть фирменной, обеспечивать сохранность груза от повреждений при обычных условиях хранения и транспортировки. Стоимость упаковки входит в общую стоимость предложения. Маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия.

7.2 Порядок отгрузки, адреса доставки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

7.3 Стоимость транспортных расходов должна входить в стоимость поставляемого оборудования.

7.4 Одновременно с поставкой оборудования Поставщик обязан представить Заказчику оригиналы следующих документов:

- счет на оплату товара;
- счет-фактуру;
- товарную накладную;

7.5 Одновременно с поставкой оборудования Поставщик обязан представить Заказчику копии документов, заверенные владельцем:

- сертификат соответствия системы сертификации Госстандарт России на поставляемое оборудование (с приложением на каждое конкретное оборудование, при наличии).
- сертификат соответствия или декларацию о соответствии системы сертификации Минкомсвязи России на поставляемое оборудование (с приложением на каждое конкретное оборудования, при наличии).

8. Правила приёмки товара

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго» при получении оборудования на склад филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго», расположенного по адресу: г. Орел, ул. Высоковольтная д.9.

В случае обнаружения несоответствия оборудования по качеству, комплектности, маркировке, стандартам, техническим условиям и условиям Договора, Поставщик в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения претензии от Заказчика обязан за свой счет устранить выявленные недостатки. Расходы, связанные с устранением выявленных недостатков, заменой ненадлежащего оборудования на оборудование надлежащего качества, несет Поставщик.


Заказчик принимает оборудования без проведения пусконаладочных работ и приемочных испытаний по адресу поставки проведением внешнего осмотра товара для установления количества и ассортимента товара, маркировки и целостности его упаковки.

Оборудование считается поставленным надлежащим образом и принятыми с момента подписания сторонами товарной накладной. Дополнительные условия приемки оборудования по качеству и количеству устанавливаются Договором поставки.


9. Стоимость и оплата

Оплата производится Заказчиком на условиях, указанных в конкурсной документации.

СОСТАВИЛИ:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго»	Начальник службы эксплуатации СДТУ и ИТ	Минаков Руслан Игоревич		18.07.2023

СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго»	Начальник отдела контроллинга информационных технологий и телекоммуникаций	Чалый Александр Васильевич		18.07.2023

Приложение №1
к техническому заданию на поставку
комплектующих ТК и АСДУ для нужд филиала
ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго»

Перечень оборудования

№ п/п	Наименование материала (полное указание типа, размеров)	Дополнительные технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Шнур витой телеф. для трубки 4р4с 2,5м	Шнур витой для телефонной трубки имеет два разъёма RJ09 (4р4с), длина 2.5 метра	шт	80
2	Разъем 8P8C (RJ45) 100шт	Разъем RJ-45 8P8C (упаковка 100шт) категории 5 применяется для построения компьютерных сетей. Разъем RJ-45 8P8C категории 5 не имеет вставки, кабель разводится по пинам в самом разъеме и опрессовывается специальным инструментом.	уп.	7
3	Разъем 4P4C (RJ9/RJ10/RJ22) 100шт	Материал: поликарбонат Количество контактов: 4 Число мест под контакты: 4 Упаковка - не менее 50 шт.	уп.	3
4	Разъем 6P4C (RJ11/RJ14) 100шт	Тип изделия Коннектор Тип разъемов 6P4C Цвет Прозрачный Способ монтажа Обжимной Материал изделия Поликарбонат Исполнение Внутреннее Материал оболочки Поликарбонат Количество жил – 4 Число мест под контакты: 6 Упаковка - не менее 100 шт.	уп.	4
5	Клей Cosmofen CA 12 20г	Универсальный секундный клей Космофен на основе модифицированного цианакрилата обеспечивает мгновенную фиксацию. Выдерживает температуру до 110 °С. Температура хранения: от +15 до +25 °С. Срок хранения 12 месяцев. 20 г.	шт	7
6	Флюс ФТБА 25мл	Флюс для пайки АЛЮМИНИЯ ФТБА (активный) 25мл.	шт	5
7	Сплав Розе 100г	Припой оловянно-свинцовый ПОСВ-50. Предназначен для предварительной пропайки контактов, термочувствительных элементов, лужение печатных плат. Состав: Свинец (32,0±0,5)% Олово (18,0±0,5)% Висмут (50,0±0,5)% Температура плавления 100°.	шт	2
8	Флюс ЛТИ-120 100мл	Флюс ЛТИ-120 – флюс жидкий, состоит из активных компонентов: диэтиламин, триэтанолламин и гидрохлорид и содержит 75% спиртового раствора и 25% канифоли 100 мл	шт	9
9	Адаптер микрофонный TRBOnet M001	Адаптер микрофонный TRBOnet M001 - специальный микрофонный адаптер для подключения внешнего микрофона / тангенты к диспетчерскому ПО. К адаптеру M001 подключаются микрофоны и тангенты от аналоговых р/ст Motorola GM / CM серий.	шт	5
10	БП 5В 3А SNR-PS-AC/DC-5/3	Тип Преобразователь AC/DC Принцип действия Импульсный Полная выходная мощность 15 ВА Тип выходного тока Постоянный Входные характеристики Количество фаз 1 Номинальное входное напряжение переменного тока 220 В Входная частота 50/60 Гц	шт	25

		<p>Диапазон входного напряжения при работе от сети переменного тока 100-240 В</p> <p>Номинальный входной ток (при максимальной нагрузке) 0,6 А</p> <p>Выходные характеристики</p> <p>Количество выходных каналов 1</p> <p>Номинальное выходное напряжение 5 В</p> <p>Максимальный ток нагрузки, не более 3 А</p> <p>Полярность напряжения Положительная</p> <p>Защита и фильтрация Защита от короткого замыкания</p> <p>Есть</p> <p>Защита от высоковольтных импульсов Есть</p> <p>Фильтрация помех Есть</p> <p>Защита от перегрузки Есть</p> <p>Защита от перегрева Есть</p> <p>Защита от понижения напряжения Есть</p> <p>Защита от повышения напряжения Есть</p> <p>Защита цепи нагрузки Есть</p> <p>Защита входной цепи Есть</p>		
11	Конденсатор ЕСАР 22мкФ 63В 105С	<p>Электролитический конденсатор 22 мкФ 63 В 105°С в алюминиевом цилиндрическом корпусе.</p> <p>Номинальная ёмкость 22 мкФ.</p> <p>Номинальное напряжение 63 В.</p> <p>Максимальная рабочая температура 105°С.</p> <p>Допустимое отклонение ёмкости составляет ±20%.</p> <p>Корпус (размер) Radial.</p>	шт	70
12	Конденсатор ЕСАР 10мкФ 63В 105С	<p>Электролитический конденсатор 10 мкФ 63 В 105°С в алюминиевом цилиндрическом корпусе.</p> <p>Номинальная ёмкость 10 мкФ.</p> <p>Номинальное напряжение 63 В.</p> <p>Максимальная рабочая температура 105°С.</p> <p>Допустимое отклонение ёмкости составляет ±20%.</p> <p>Корпус (размер) Radial.</p>	шт	50
13	Спирт изопропиловый 100мл	<p>Химически чистый изопропиловый спирт, без добавок, осадков, отдушек и примесей.</p> <p>Удаляет жир и масло так же хорошо, как и водорастворимую грязь без воздействия на материалы.</p> <p>Быстро испаряется не оставляя пятен на металлических или стеклянных поверхностях 100 мл</p>	шт	12
14	Фонарь налобный Boruit QE-905 А	<p>Световой поток (Lm) 5000</p> <p>Тип ламп Светодиодная</p> <p>Тип питания Аккумулятор 18650</p> <p>Материал корпуса Металл</p> <p>Назначение Налобный</p> <p>Источник питания Аккумулятор</p>	шт	1
15	Изолента ПВХ MATEQUS 19ммх25м черная	<p>Изолента устойчива к истиранию, к воздействию влаги, масел, щелочей, кислот, растворителей, механическим и атмосферным осадкам.</p> <p>Предотвращает коррозию проводников.</p> <p>Применение: электроизоляция, фиксация, жгутирование, маркировка, идентификация</p> <p>Основа: ПВХ</p> <p>Длина бухты, м 25</p> <p>Температура монтажа: 0° С—+80 °С</p> <p>Класс напряжения: 1 кВ</p> <p>Электрическая прочность: 38 кВ/м</p> <p>Прочность на разрыв: 20 Н/10 мм</p> <p>Адгезия к стали: 1,7 Н/10 мм</p> <p>Срок годности: 12 месяцев при температуре хранения 23 °С и относительной влажности 65 %</p> <p>Цвет: чёрный</p>	шт	15
16	Изолента ПВХ Safeline 19ммх20м красная	<p>Тип изделия Изолента ПВХ</p> <p>Материал изделия ПВХ</p> <p>Ширина, мм 70</p> <p>Цвет Красный</p> <p>Длина бухты, м 20</p>	шт	10

		Толщина материала изделия 0.15 Высота, мм 20 Диапазон рабочих температур от -50 до +80		
17	Саморез 4,2x16 прессшайба, сверло 100шт	Тип изделия Саморез металл/металл Длина, мм 16 Диаметр, мм 4.2 Тип шлица PH2 Форма головки Выпуклая Наличие пресс-шайбы - да Резьба Частая Форма Т-образная Покрытие Цинк Диаметр внешний, мм 4.2 Размер, мм 4.2x16 Не менее 100 шт. в упаковке	уп.	5
18	Саморез 4,2x41 прессшайба, острый	Наконечник острый Шлиц Phillips (PH) Размер шлица PH2 Покрытие оцинкованный Диаметр, мм 4.2 Тип фасовки кг Фасовка, кг 0,5 Форма головки полукруглая Наличие пресс-шайбы да Длина, мм 41 Не менее 100 шт. в упаковке	уп.	5
19	Маркер перманентный inФОРМАТ 0,5мм	Тип чернил: водостойкие Форма наконечника: круглый Вид маркера: Маркер перманентный Количество пишущих сторон: односторонний Упаковка: картонная коробка Серия: SLENDER Материал корпуса: пластик Назначение маркера: универсальный Форма корпуса: круглый Наличие клипа: Да Основа чернил: спиртовая Толщина линии: 0,50 мм	шт	23
20	Стяжка кабельная 4,5x150 100шт	Материал нейлон Ширина, мм 4,5 Фасовка, шт 100 Тип стяжка Тип фасовки шт. Длина, мм 150 Цвет черный Многоразовые нет	уп.	38
21	Стяжка кабельная 3,0x100 100шт	Тип изделия Стяжка Материал изделия Нейлон Длина, мм 100 Ширина, мм 3 Цвет Белый Диапазон рабочих температур от -40 до +85 Масса, кг 0.5 Высота, мм 50 Температура монтажа от -10 до +60 Фасовка, шт 100	уп.	31
22	Стяжка кабельная 3,6x150 100шт	Тип изделия Стяжка длина ленты 150 мм ширина ленты 3.6 мм толщина ленты 1.16 мм замок ленточного хомута внутр. зубчатым зацеплением материал нейлон Фасовка, шт 100 макс. диаметр охвата (пучка) 35 мм цвет белый	уп.	18
23	Стяжка нейлоновая CV-250 100шт	Описание Стяжки неоткрывающиеся, изготовлены из	уп.	32

		нейлона, устойчивого к ультрафиолету (могут использоваться на открытом воздухе), максимальный выдерживаемый вес - 22 кг Длина 250 мм Ширина стяжки 2.5 мм Материал Нейлон Количество в упаковке 100 шт.		
24	Бокорезы 180мм	Длина, мм 180 Диэлектрическое покрытие есть Функция "антистатик" нет Материал губок CrV Рукоятки-чехлы двухкомпонентные Тип Диагональные	шт	10
25	Набор отверток диэлектричес. НИО-08 8шт	Количество отверток 8 шт. Шлицы отвёрток крестообразный (PH), прямой (SL) Отвертки изолированные: SL3x75, SL4x100, SL5.5x125, SL6.5x150, PH0x75, PH1x100, PH2x100	шт	6
26	Нож монтерский складной НМ-01	Регулировка глубины реза нет Регулировка диаметра реза нет Электроизолированный (VDE) нет Для коаксиальных кабелей нет Сменные ножи нет Вес, кг 0,13 Габариты, мм 110/195 Чехлы-рукоятки термомодифицированная древесина	шт	15
27	Бокорезы 165мм	Вес, кг 0.22 Длина, мм 165 Диэлектрическое покрытие нет Функция "антистатик" нет Материал губок инструментальная сталь Рукоятки-чехлы двухкомпонентные Тип Торцевые	шт	6
28	Рулетка 5м	Длина ленты: 5 м; Ширина ленты: 19 мм; Прорезиненный корпус: да; Измерительная шкала: метрическая; Нулевая отметка: крюк; Материал корпуса: пластик; Материал ленты: сталь; Фиксатор: есть.	шт	3
29	Очиститель монтажной пены KRASS 500мл	Очиститель пены устраняет частицы однокомпонентной и двухкомпонентной пены с кожи, одежды, и инструмента. Подходит для быстрой очистки монтажного пистолета от свежей пены как внутри, так и снаружи. Вид тары баллон, Объем, л 0,5	шт	5
30	Пена монтажная огнестойк. REMONTIX 750мл	ГОСТ 30244-94 Вид тары баллон Объем баллона, мл 750 Время полного застывания, ч 24 Вид баллона под пистолет Огнестойкость да Сезонность всесезонная Минимальная температура использования, °C -5 Максимальная температура использования, °C +35 Объем пены в баллоне, л 45	шт	15
31	Сверло ступенчатое d6-30	Длина, мм 100 Диаметр хвостовика, мм 10 Материал обработки металл Тип хвостовика цилиндрический Тип ступенчатый Количество в упаковке, шт 1 Диапазон диаметров ступенчатых сверл, мм 6-30 Материал сверла HSS-G Сверло левого вращения нет	шт	5
32	Сверло ступенчатое d4-39	Длина, мм 113	шт	2

		Диаметр хвостовика, мм 10 Материал обработки металл Тип ступенчатый Количество в упаковке, шт 1 Диапазон диаметров ступенчатых сверл, мм 4-39 Материал сверла HSS Сверло левого вращения нет		
33	Бур SDS-plus d16x750/800	Диаметр, мм 16 Тип хвостовика SDS-plus Общая длина, мм 800 Рабочая длина, мм 750 Количество граней 2	шт	1
34	Набор бит Inforce 06-09-39 49 предметов	Отвертка с реверсивным механизмом Количество насадок в наборе 49 шт Трещоточный механизм есть Намагниченный наконечник да Ударная нет Для точных работ да Форма ручки Прямая Гибкая нет Материал насадок CrV Тип шлица T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, SL2, SL2.5, SL3, SL4, SL5, SL6, PH0, PH1, PH2, PH3, H2 (Шестигранная), H2.5, H3, H4, H5, H6, PZ0, PZ1, PZ2, PZ3, Y0, Y1, SP2, Треугольная, S1, S2	шт	2
35	Держатель бит Практика 75мм 775-167	Применимо для бит Переход с SDS plus Переход на резьбу 1/4 Общая длина 75 мм Материал сталь	шт	2
36	Держатель бит магнитный Force 812175	Материал сталь Тип оснастки держатель бит Вид держателя бит прямой Размер посадки на инструмент 1/4 дюйма Male HEX Размер посадки под оснастку 1/4 дюйма Female HEX Длина, мм 175	шт	1
37	Набор сверл по метал. P6M5 19 шт	Min диаметр, мм 1 Количество предметов, шт 19 Мак диаметр хвостовика, мм 10 Мак диаметр сверла, мм 10 Тип спиральный Материал обработки металл Тип хвостовика цилиндрический Материал сверла P6M5K5 Комплектация * 19 шт.: 1 мм, 1.5 мм, 2 мм, 2.5 мм, 3 мм, 3.5 мм, 4 мм, 4.5 мм, 5 мм, 5.5 мм, 6 мм, 6.5 мм, 7 мм, 7.5 мм, 8 мм, 8.5 мм, 9 мм, 9.5 мм, 10 мм;	шт	2
38	Кабель Hyperline UUTP4-C5E-S24-IN-PVC-WH	Категория: 5E; Тип экранирования: UTP; Материал проводника: медь; Одножильный (solid): Да; Количество проводов: 4 пары; Сечение проводника (AWG): 26AWG; Сечение проводника (мм): 0.42 мм Внешняя отделка (оболочка): PVC Магистральный для внутренней прокладки	м.	1220
39	Основание антенное магнит. Diamond MR5A	В комплект магнитного основания входит кабель 5 метров RG-58 /U с разъемом PL-259. Разъем на магните SO-239 (UHF - мама). Диаметр магнита 87 мм.	шт	22
40	Антенна автомобильная Diamond M150-GS	Автомобильная антенна с пружиной. Врезная без кабеля с основанием PL. Диапазон рабочих частот: 134.0-174.0 МГц. Физическая длина антенны: 0.6 м. Электрическая длина: 1/4λ.	шт	30

		Максимальная подводимая мощность: 200 Вт. Усиление: 2,15 dBi. КСВ: менее 1,5:1.		
41	Разъем ВЧ Hyperline CON-BNC-M-RG58-SLD	Волновое сопротивление 50 Ом Соединяемый кабель RG-58 Тип подключения под пайку Тип портов BNC (папа)	шт	10
42	Кабель Motorola PMKN4016	Кабель для программирования и для подключения к тестовому боксу RLN4460 автомобильных радиостанций Motorola серии DM, ретрансляторов DR3000 с USB интерфейсом. Подключение: аксессуарный разъем радиостанции / репитера - USB гнездо компьютера.	шт	2
43	Грозоразрядник Diamond SP1000	Частота: DC - 1000 МГц. Импеданс: 50 Ом. Разъемы: SO-239 x 2, UHF гнездо - UHF гнездо КСВ: не более 1,1 Затухание: не более 0,2 дБ Максимально допустимая мощность: 400 Вт PEP Шоковое напряжение разряда: 1 кВ Шоковый ток разряда: 6 000 А Сопротивление пробоя: более 10 000 МОм Включение: DC 350V ± 20% Габаритные размеры: 66 x 41 x 20 мм. Вес: до 80 г. Температурный диапазон: -45°C ...50°C	шт	5
44	Наконечник НШВИ 0,75-8 100шт	Тип используемого кабеля один провод Длина контактной части, мм 12 Функциональное назначение наконечник втулочный Серия ншви Максимальное сечение зажимаемого провода, кв.мм 0.75 Цвет изолятора серый Наличие изоляции есть Упаковка не менее 100 шт	уп.	5
45	Наконечник НШВИ 1,0-8 100шт	Тип используемого кабеля один провод Длина контактной части, мм 8 Функциональное назначение наконечник втулочный Серия ншви Максимальное сечение зажимаемого провода, кв.мм 1 Цвет изолятора красный Наличие изоляции есть Упаковка не менее 100 шт	уп.	5
46	Наконечник НШВИ 0,5-8 100шт	Тип изделия Наконечник Диапазон сечений 0.5 Длина, мм 8 Цвет Белый Способ монтажа Опрессовка Материал изделия Медь Высота, мм 3 Ширина, мм 3 Диаметр внешний, мм 1.4 Диаметр внутренний, мм 1 Упаковка не менее 100 шт	уп.	5
47	Элемент питания GP SuperAlkaline AAA 10шт	Типоразмер AAA/ мизинчиковая (R03;LR03;FR03) Элемент щелочной/алкалиновый(LR) Количество в упаковке, шт 10 Напряжение, В 1.5	уп.	24
48	Элемент питания GP Super Alkaline AA 10шт	Тип батарейка Типоразмер AA Технология щелочная Рабочее напряжение 1.5 В Количество в упаковке, не менее 4 шт	уп.	50
49	Преобразователь питания ПН-24/12-20	Входное напряжение: 20-32 В. (постоянное). Выходное напряжение: 13,5 ± 2% (постоянное). Максимальный ток нагрузки: 20А.	шт	9

		<p>Ток срабатывания защиты: 24А. Коэффициент полезного действия: 92%. Гальваническая развязка: нет. Долговременная суммарная мощность потребителей: до 270 Вт. Размах пульсаций (эффективное значение), не более: 10 мВ. Габаритные размеры: 151x104x55 мм, вес 650 грамм. Диапазон рабочих температур: -40...+55 грд. Цельсия. Защита: от перегрузки, от короткого замыкания на выходе, от аварийного повышения напряжения на выходе.</p>		
50	БОКОРЕЗЫ ЗУБР 115ММ 22173-5-11	<p>Тип диагональные/боковые Длина 115 мм Диэлектрическое покрытие нет Функция "антистатик" нет Материал губок CrNi Рукоятки-чехлы двухкомпонентные</p>	шт	7
51	ИЗОЛЕНТА ПВХ SAFELINE 15ММХ10М БЕЛАЯ	<p>Тип изолената Материал ПВХ Ширина 15 мм Длина 10 м Толщина 0.15 мм Цвет белый Температурный диапазон использования от -50 до +80 °С</p>	шт	10
52	ИЗОЛЕНТА ПВХ SAFELINE 19ММХ25М ЧЕРНАЯ	<p>Тип изолената Материал ПВХ Ширина 19 мм Длина 25 м Толщина 0.15 мм Цвет черный Температурный диапазон использования от -50 до +80 °С</p>	шт	37
53	НАБОР БИТ MATRIX 11387 С МАГН.ДЕРЖ. 61ШТ	<p>Тип бит односторонние Количество бит 61 шт Материал бит CrV Длина бит 25 мм Torx (ТТ) да Хвостовик бит 1/4 (тип С) Держатель бит нет Адаптер есть Ударные (торсионные) биты нет Цветная маркировка шлица нет Футляр есть Форма наконечника бит PH, PZ, SL, T(TX), TT(TR/TH), HEX, SW, SP(U) Магнитный наконечник биты нет</p>	шт	3
54	КРИМПЕР HT-200R	<p>Универсальный инструмент для обжима разъемов Тип для сетевых работ (кримпер) Снятие изоляции да Винторез нет Сечение изол. наконечников 0 мм² Сечение втулочных наконечников НШВИ 0 мм² Сечение автоклемм 0 мм² Тип разъема RJ10, RJ11, RJ12, RJ45 Разъемы F и BNC нет Габариты без упаковки 290x30x120 мм Вес нетто 0.6 кг Сечение провода для снятия изоляции 0 мм²</p>	шт	5
55	АДАПТЕР ПРОХОДНОЙ CUBEUS CA-8P8C-C5E	<p>Основные параметры Категория: 5е Полоса пропускания: 100 МГц Тип разъемов: RJ45 (8p8c) Исполнение: незранированное Габаритные размеры, мм: 30 x 17 x 15</p>	шт	75

		Масса, кг: не более 0,04		
56	ПЛОЩАДКА ПОД ХОМУТ 28X28 100ШТ	Самоклеющаяся да Длина 28 мм Материал полиамид Цвет белый Ширина стяжки 5.4 мм Диаметр монтажных отверстий 5.5 мм Фасовка 100 шт	уп.	6
57	Кабельный маркер REXANT 0-9 комплект в блистере (от 4 до 6 мм) 12-6062	Тип маркер кабельный Монтируется на кабель простым защелкиванием Материал поливинилхлорид Диаметр провода, кабеля - от 4 до 6 мм Самоклеющийся нет Температура эксплуатации от -30 до +85 °C Количество в упаковке 100 шт Символ цифры от 0 до 9 Вес нетто 0.025 кг Цвет разноцветные Габариты без упаковки 8x3x8 мм	шт	40
58	Наборный маркер TDM символ A, желтый, 4 мм2, 100 штук SQ0534- 0043	Тип маркер кабельный Материал полиамид Самоклеющийся нет Температура эксплуатации от -30 до +70 °C Количество в упаковке 100 шт Символ символ A Цвет желтый	уп.	5
59	Наборный маркер TDM символ B желтый 4 мм2 100 шт. SQ0534-0044	Тип маркер кабельный Материал полиамид Самоклеющийся нет Температура эксплуатации от -30 до +70 °C Количество в упаковке 100 шт Символ символ B Цвет желтый	уп.	5
60	Круг отрезной 125x1,2x22,2	Тип диска: отрезной Диаметр: 125 мм Посадочный диаметр: 22.2 мм Толщина: 1.2 мм	шт	40
61	BNC-C58P Разъем под обжим (Crimp)	Тип bnc Функциональное назначение Вилка Тип используемого кабеля RG-58 Способ монтажа обжим Тип исполнения прямой Волновое сопротивление, Ом 50 Монтажна кабель	шт	80
62	Кабель Motorola HKN4192	Максимальный ток, А 20 Размеры, см 600	шт	9
63	Конденсатор 470мкФ 450В	Электролитический конденсатор емкостью 470 мкФ, рабочее напряжение 400-450В	шт	30
64	Карта мониторинга IC-SNMP/WEB	Тип аксессуара карты мониторинга Совместимость инверторные стабилизаторы напольного/стоечного исполнения, однофазные ИБП Процессор ARM Cortex-M4F 120Mhz 32bit Память 1 Mbit Flash memory (встроенная), 16 Mbit Flash memory (внешняя), 256 Kbyte SDRAM Поддерживаемые интерфейсы Ethernet, USB, «сухие» контакты, RS-485 Поддерживаемые протоколы Web/ SNMP/ NTP/ Modbus TCP/ SMTP/ Штиль Уведомления trap-сообщения, e-mail Ethernet (TCP/IP-адаптер) Тип выходного разъёма Ethernet-адаптера RJ-45 Поддерживаемые протоколы Ethernet-адаптера Web/ SNMP/ NTP/ Modbus TCP/ SMTP/ Штиль USB Тип выходного разъёма интерфейса USB USB-B Поддерживаемые протоколы интерфейса USB, RS-485 Установка во внутренний слот стабилизатора или ИБП	шт	8

65	Преобразователь MOXA UPort 1150 1-портовый преобразователь интерфейсов USB в RS232/422/485	<p>Тип USB-порта USB Type A (подключается напрямую к PC)</p> <p>Стандарт USB USB 1.1, совместим с USB 2.0</p> <p>Скорость передачи данных 12 Мбит/с (Full-Speed USB)</p> <p>Количество последовательных портов 1</p> <p>Тип последовательных портов RS-232/422/485</p> <p>Разъем последовательного порта DB9 'папа'</p> <p>Передаваемые сигналы RS-232: TxD, RxD, DTR, DSR, RTS, CTS, DCD, GND</p> <p>RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND</p> <p>RS-485 (2-проводный): Data+, Data-, GND</p> <p>RS-485 (4-проводный): TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND</p> <p>Бит данных 5, 6, 7, 8</p> <p>Четность нет, чет, нечет, 0, 1</p> <p>Стоповые биты 1, 1.5, 2</p> <p>Управление потоками данных RTS/CTS, XON/XOFF</p> <p>Скорость передачи данных, бит/с 50 ~ 921600</p> <p>Буфер данных FIFO, байт 64</p> <p>Рабочее напряжение Питание по шине USB</p> <p>Потребление тока 77 мА при 5 В</p>	шт	1
66	Салфетки влажные Defender ECO туба 100шт	<p>Производитель: Defender</p> <p>Наименование: Салфетки для очистки</p> <p>Количество салфеток: 100 шт</p> <p>Размер салфетки: 12,5 x 17,0 см</p> <p>Плотность материала: 21 г/м2</p> <p>Цвет салфетки: Белый</p> <p>Материал салфетки: Крепированная бумага</p> <p>Состав: Вода, 1-пропанол, неионогенные ПАВ менее 5%, консервант, антистатик</p> <p>Срок годности (невскрытой упаковки): 24 месяца</p>	уп.	10
67	Предохранитель стеклянный 1А 250V 5*20мм	<p>Функция Быстродействующий;</p> <p>Номинальное напряжение 250 В;</p> <p>Номинальный ток 1 А;</p> <p>Размер 5 x 20 мм;</p> <p>Материал стекло;</p> <p>Цвет прозрачный серебристый</p>	шт	72
68	Модуль Суперконденсаторный МСК-100-15	<p>Максимальное напряжение 14 V</p> <p>Пиковое напряжение 15 V</p> <p>Внутреннее сопротивление <15 mΩ</p> <p>Максимальный пиковый ток 40 А</p> <p>Ток утечки <5 mA</p> <p>Емкость, Ф 100</p> <p>Максимальная запасаемая энергия 3,12 Wh</p> <p>Удельная энергия 3,12 Wh/kg</p> <p>Диапазон рабочих температур -45 ~ 65°C (85°C при заниженном Umax)</p> <p>Вес, кг 1.1</p>	шт	1
69	Устройство сопряжения оптическое УСО-2	<p>Питание от последовательного порта компьютера или от порта USB</p> <p>Скорость обмена, бод: для COM порта от 300 до 19200 для USB порта от 300 до 38400</p> <p>Протяженность оптического канала связи (от передающего светодиода УСО-1 или УСО-2 до приемного устройства, и обратно), мм не более 10</p> <p>Диапазон рабочих температур, °C от +5 до +60</p>	шт	7
70	Кросс-бокс на 50 пар Krone	<p>Распределительная коробка предназначена для применения в помещениях</p> <p>Емкость 50 телефонных пар</p> <p>Степень защиты: IP 30 по стандарту DIN 40050</p> <p>Цвет: RAL 7035 (возможна покраска краской, совместимой с полистиролом)</p> <p>Размеры мм.: 215 x 215 x 75</p>	шт	4

71	Антенна GSM 3G Триада-МА 993 SOTA SMA	Диапазон: 900/ 1800, 2100 МГц Коэффициент усиления: 8-9 дБи Тип крепления: магнитное Разъем : SMA Диапазон рабочих температур: -40...+80° С Длина кабеля: 3 метра	шт	8
72	Блок вспомогат. контактов 2НО+2Н LEAN22	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОНТАКТНЫЙ БЛОК 2НО+2НЗ Номинальное напряжение 690 В Макс сечение присоединяемых проводников 2.5 мм² Номинальный рабочий ток 8 А Степень защиты IP20 Вес нетто 0.061 кг Диапазон рабочих температур от -5 до +55 °С Габариты без упаковки 47х44х36 мм	шт	13
73	Контактор EasyPact TVS LC1E2510M5	Тип силовой Степень защиты 20 IP Материал корпуса пластик Номинальное рабочее напряжение 220(230) В Номинальный ток 25 А Способ монтажа DIN-рейка/монтажная плата Количество полюсов 3 Номинальная мощность 11 кВт Вес нетто 0.356 кг Напряжение катушки управления 220 В Исполнение нереверсивный Количество фаз 1 Род тока переменный (AC) Число и исполнение доп. контактов 1NO Габариты без упаковки 75х50х87 мм	шт	3
74	МОДУЛЬ SFP FH-S3112CDL20	Скорость передачи данных: 1.25 Гбит/с Тип коннектора: LC Дальность передачи: до 20 км Длина волны: 1310 нм Мощность излучения: -9...-3 дБм Чувствительность приемника: -22 дБм Тип лазерного передатчика: FP Рабочая температура: от 0°С до +70°С Тип волокна: 9/125 Поддерживает горячую замену Поддерживает функцию DDM (стандарт) SFF-8472 Совместимость Eltex, Cisco	шт	6
75	ПРИПОЙ Т 1 ПОС 61 100Г	Припой ПОС 61 с канифолью (флюсом) – оловянно-свинцовый легкоплавкий припой трубчатого типа с сосновой канифолью. Диаметр: 1 мм Объем упаковки: 100 мл Марка припоя: ПОС-61 Комплектация припой: 1 шт. Вес: 100 г	шт	1
76	ПАЯЛЬНИК ZD-30CN	Паяльник для пайки малогабаритных компонентов. Полипропиленовая ручка, керамический нагреватель и особое необгораемое жало в виде конуса для прецизионной пайки. Внешний вид: Классический Мощность: 40Вт Напряжение питания: 220В Производитель: ZHONGDI (КНР) Регулятор температуры: без регулировки Тип нагревателя: Керамический	шт	2
77	Кабель ТППЭпт 20х2х0,5	Однопроволочная медная токопроводящая жила номинальным диаметром 0,5 мм. 2. Сплошная изоляция жилы из полиэтилена номинальной толщиной 0,25 мм.	м	200

		<p>3. Токопроводящие пары жил свиты в пучок или сердечник, номинальное число пар в кабеле — 20, фактическое число пар — 20.</p> <p>4. Скрепляющая обмотка пучка из синтетических или хлопчатобумажных нитей или синтетических лент.</p> <p>5. Поясная изоляция из полиамидных, полиэтиленовых, полиэтилентерефталатных или ПВХ лент с перекрытием.</p> <p>6. Медная луженая контактная проволока номинальным диаметром 0,4...0,5 мм.</p> <p>7. Экран из алюмополимерной ленты толщиной не менее 0,1 мм.</p> <p>8. Оболочка из полиэтилена номинальной толщиной 2,0 мм.</p> <p>9. Встроенный трос, соединённый с кабелем перемычкой:</p> <ul style="list-style-type: none"> — номинальный диаметр троса 3,1 мм; — номинальный размер соединительной перемычки 4,0х4,0 мм; — номинальная толщина полиэтиленовой оболочки троса 2,5 мм. <p>Срок службы не менее 20 лет</p>		
78	Антенна для радиостанции Diamond F23	<p>Тип: 5/8 λ</p> <p>Диапазон частот: 146 – 174 МГц</p> <p>Волновое сопротивление: 50 Ом</p> <p>Поляризация: Вертикальная</p> <p>Усиление: 7,8 Дб</p> <p>Полоса пропускания: 2 МГц</p> <p>Коэффициент стоячей волны: < 1.4 : 1</p> <p>Мощность: 200 Вт</p> <p>Соединение: PL-259 / SO-239</p> <p>Диаметр Мачтового Крепления: 30 - 62 мм</p> <p>Материал: Медь, сталь, пластик</p> <p>Нагрузка ветра: 40 м/сек</p> <p>Высота: 4 530 мм</p> <p>Вес: 1.6 кг</p>	шт	3
79	Роутер Wi-Fi уличный Kroks Rt-Ubx DS e6 LTE со встроенным модемом cat.6	<p>Готовое решение для обеспечения интернетом офиса, дачи или частного дома в зонах неуверенного приема сигнала</p> <p>Данное решение реализовано на основе панельной антенны усилением 15 дБ, работающей в диапазоне 1700-2700 МГц и поддерживающей стандарты 4G (LTE1800, LTE 2100, LTE 2300, LTE 2600), 3G (UMTS2100)</p> <p>Комплектация:</p> <p>Роутер Kroks Rt-Ubx DS e6</p> <p>Инжектор питания 24В, 0,6А</p>	шт	2
80	Датчик температуры Netping T811	<p>Датчики температуры подключаются к устройствам UniPing v3, NetPing 2/PWR-220</p> <p>Чип TCN75A</p> <p>Размеры устройства 35 x 23 x 15</p> <p>Длина шлейфа датчика 2 м.</p> <p>Точность измерения температуры ±1.5°C в диапазоне -40°C .. 125°C</p> <p>Диапазон температур -40°C .. 125°C</p> <p>Влагозащищённый корпус Нет</p> <p>Вес 40 г.</p> <p>Комплект поставки Датчик, пакет зип</p> <p>Корпус Пластик</p>	шт	6