«Universal Mobile Systems»
Mas'uliyati cheklangan jamiyati

Общество с ограниченной
ответственностью
«Universal Mobile Systems»

O'zbekiston, 100000
Toshkent shahri, Amir
Temur shoh ko'chasi, 24.
Tel: (+99897) 403 83 35
Faks: (+99871) 235 81 60,
e-mail: info@mobi.uz
www.mobi.uz

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора по
технике и ИТ
ООО «UNIVERSAL MOBILE SYSTEMS»

_____ А.Р. Абдурахманов

«30» ИЮЛЯ 2026 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку телекоммуникационных Outdoor шкафов, а так же комплектующих для нужд ООО «UMS»

(Общество с ограниченной ответственностью «Universal Mobile Systems»)

город Ташкент

2026 год

Оглавление

1 Общие сведения ... 3
1.1 Описание товара ... 3
1.2 Цель приобретения товаров ... 3
1.3 Основание для реализации проекта, в рамках которого производится закупка ... 3
1.4 Сведения о новизне ... 4
2 Страхование товара ... 4
3 Общие требования к участнику ... 4
4 Технические характеристики товара ... 4
5 Требования по доставке ... 8
6 Требования по комплектации ... 8
7 Требования к обслуживанию и эксплуатации Товара ... 11
8 Требования к расходам на эксплуатацию Товара ... 11
9 Требования на соответствие Товара нормативным документам в области технического регулирования ... 11
10 Требования по количеству, периодичности, сроку и месту поставок ... 14
11 Требования к шефмонтажу ... 16
12 Требования по документации ... 16
13 Требования по гарантийному и послегарантийному обслуживанию ... 17
14 Требования к остаточному сроку годности, сроку хранения, гарантии качества товара ... 22
15 Требования к безопасности ... 25
16 Дополнительные требования ... 25
17 Перечень принятых сокращений ... 25
18 Перечень приложений ... 26
19 Экологические требования к компании и закупаемой продукции ... 26

1. Общие сведения

1.1. Описание товара

Телекоммуникационный Outdoor шкаф — специализированный всепогодный шкаф наружной установки, предназначенный для размещения, защиты и эксплуатации телекоммуникационного оборудования, систем электропитания, аккумуляторных батарей, устройств передачи данных, оборудования радиодоступа и вспомогательных инженерных систем на объектах сети связи. Шкаф должен обеспечивать надежную работу установленного оборудования при круглогодичной эксплуатации в условиях открытой окружающей среды, защищая его от атмосферных осадков, солнечного излучения, пыли, влаги, механических воздействий и несанкционированного доступа. Конструкция шкафа должна предусматривать возможность установки оборудования различных производителей, удобство проведения монтажных, эксплуатационных и сервисных работ, а также возможность дальнейшей модернизации и расширения состава установленного оборудования без изменения базовой конструкции шкафа.

1.2. Цель приобретения товаров

Закупка телекоммуникационных Outdoor шкафов осуществляется в целях реализации мероприятий по развитию, модернизации и повышению надежности сети связи Компании. Приобретаемые шкафы предназначены для:

- замены морально и физически устаревших систем электропитания АРМ30 на современные решения, обеспечивающие повышение надежности электроснабжения телекоммуникационного оборудования;
- проведения работ по модернизации и реконструкции порядка 400 объектов сети связи, включая размещение нового оборудования, систем электропитания и аккумуляторных батарей;
- усиления узлов радиорелейной связи (РРЛ) путем установки дополнительного оборудования, расширения существующей инфраструктуры и обеспечения необходимого резерва для дальнейшего развития транспортной сети;
- обеспечения возможности дальнейшего масштабирования сети, внедрения нового телекоммуникационного оборудования и повышения эксплуатационной надежности объектов;
- приведения инфраструктуры объектов связи к единым техническим требованиям Компании с учетом перспектив развития сети и внедрения современных технологий.

1.3. Основание для реализации проекта, в рамках которого производится закупка

Данный проект реализуется в рамках исполнения приказа Министерства по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему интенсивному развитию сетей мобильной связи».

Основанием для проекта является план модернизации транспортной/радио сети, и наличие бюджета на 2026 г.

1.4. Сведения о новизне

Весь поставляемый Товар должен быть новым, изготовленный не ранее чем за 6 (шесть) месяцев до даты поставки, свободен от дефектов изготовления (не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов), свободно распространяться на территории Республики Узбекистан.

2. Страхование товара

Страхование Товара производиться в соответствии с условиями поставки товара – DAP, г. Ташкент (Incoterms 2020) – при валютном договоре и DDP (Incoterms 2020), г. Ташкент, склад Заказчика – при договоре в Суммах.

3. Общие требования к участнику

Поставщик должен гарантировать, что обладает правом собственности на Товар, уполномочен распоряжаться Товаром, что передача Товара в собственность ООО «UMS» является законной и что поставляемый Товар свободен от прав третьих лиц, какой-либо ответственности, обременений, обязательств. Поставщик должен нести полную ответственность за любые повреждения Товара, имевшие место вследствие несоответствующей упаковки.

4. Технические характеристики товара

4.1. Общие требования

Закупке подлежат два типа телекоммуникационных Outdoor шкафов наружного исполнения, предназначенных для размещения систем электропитания постоянного тока, аккумуляторных батарей, телекоммуникационного оборудования, оборудования транспортной сети, систем мониторинга, климатического оборудования и вспомогательных инженерных систем.

Outdoor шкафы должны обеспечивать круглосуточную эксплуатацию оборудования в климатических условиях Республики Узбекистан, гарантировать защиту оборудования от воздействия окружающей среды, механических повреждений и несанкционированного доступа, а также обеспечивать возможность дальнейшей модернизации объектов сети без изменения конструкции шкафа.

Конструкция шкафов должна предусматривать удобство монтажа, технического обслуживания, безопасную эксплуатацию и возможность установки оборудования различных производителей.

4.2. Типы закупаемых шкафов

Тип 1 — Outdoor шкаф увеличенной вместимости

Предназначен для замены устаревших систем электропитания АРМ30, модернизации существующих объектов сети, строительства новых базовых станций и размещения оборудования высокой мощности.

Основные требования:

высота — от 2000 мм до 2200 мм;
ширина — от 650 мм до 800 мм;
глубина — от 650 мм до 800 мм;
напольное исполнение;
цельная конструкция;
возможность размещения системы электропитания, аккумуляторных батарей, оборудования транспортной сети и оборудования базовых станций.

Тип 2 — Компактный Outdoor шкаф, комплект состоит из двух шкафов

Предназначен для установки на объектах усиления транспортной сети, РРЛ-узлах, объектах реконструкции и площадках с ограниченным монтажным пространством.

Основные требования:

высота — от 1000 мм до 1200 мм;
ширина — от 650 мм до 800 мм;
глубина — от 650 мм до 800 мм;
напольное исполнение;
возможность установки совместно с отдельным батарейным шкафом либо размещения аккумуляторных батарей внутри шкафа в зависимости от конструктивного исполнения производителя.

4.3. Конструктивные требования

Оба типа Outdoor шкафов должны соответствовать следующим требованиям:

исполнение для наружной установки (Outdoor);
степень защиты корпуса — не ниже IP55;
степень механической защиты — не ниже IK10;
материал корпуса — оцинкованная сталь либо алюминиевый сплав с антикоррозионной обработкой;
атмосферостойкое порошковое покрытие;
защита от ультрафиолетового излучения;
устойчивость к воздействию атмосферных осадков, пыли и высокой влажности;
возможность эксплуатации в условиях сухого тропического климата;
возможность установки на бетонное либо металлическое основание;
нижний кабельный ввод;
внутренний контур защитного заземления;
трехточечная система запирания двери;
возможность установки дополнительного навесного замка;
угол открытия двери не менее 110°;
съемные панели для технического обслуживания;
внутренняя светодиодная подсветка.

4.4. Система электропитания

Каждый Outdoor шкаф должен комплектоваться современной системой электропитания постоянного тока напряжением –48 В.

Система должна соответствовать следующим требованиям:

номинальное выходное напряжение –48 В DC;
модульная архитектура;
максимальная выходная мощность системы — не менее 15 кВт;
система должна быть укомплектована пятью (5) выпрямительными модулями;
мощность каждого выпрямительного модуля — не менее 3 кВт;
увеличение мощности системы при добавлении выпрямительных модулей — до 21 кВт и более;
возможность горячей замены (Hot Swap) каждого выпрямительного модуля без отключения нагрузки;
интеллектуальный контроллер управления системой питания;
автоматическое распределение нагрузки между выпрямителями;
автоматическое управление зарядом аккумуляторных батарей;
поддержка работы с литий-железо-фосфатными ($LiFePO_4$) аккумуляторными батареями;
наличие функций LLVD и BLVD;
встроенная система аварийной сигнализации;
защита от короткого замыкания;
защита от перегрузки;
защита от перенапряжения;
защита от пониженного напряжения;
защита от пропадания фаз;
наличие многоразового УЗИП на вводе питания;
возможность мониторинга по сети ООО «UMS».

4.5. Аккумуляторные батареи

Каждый комплект Outdoor шкафа должен комплектоваться тремя (3) литий-железо-фосфатными аккумуляторными батареями ($LiFePO_4$).

Аккумуляторные батареи должны иметь:

встроенную интеллектуальную систему управления (BMS);
автоматическую балансировку элементов;
защиту от глубокого разряда;
защиту от перезаряда;
защиту от перегрева;
защиту от короткого замыкания;
интерфейс обмена данными RS-485 и/или CAN;
срок службы не менее 15 лет;
ресурс не менее 4000 циклов при глубине разряда 80%.

4.6. Климатическая система

Каждый Outdoor шкаф должен быть оборудован:

промышленным кондиционером;
электрическим обогревателем;
автоматическим поддержанием температуры;
системой предотвращения образования конденсата.

Климатическая система должна обеспечивать устойчивую работу оборудования при температуре окружающей среды:

от –20°C до +55°C;
относительной влажности воздуха до 95% без образования конденсата.

4.7. Система мониторинга

Каждый Outdoor шкаф должен обеспечивать удаленный мониторинг следующих параметров:

состояние системы питания;
состояние выпрямительных модулей;
состояние аккумуляторных батарей;
температура внутри шкафа;
влажность;
работа кондиционера;
работа системы обогрева;
открытие двери;
наличие дыма;
наличие воды (затопление);
аварийные сигналы оборудования.

Контроллер мониторинга должен поддерживать передачу данных по сети Ethernet и обеспечивать мониторинг по сети ООО «UMS» с использованием протоколов SNMP v3, Modbus TCP, HTTPS либо эквивалентных.

4.8. Комплект поставки

Каждый комплект Outdoor шкафа должен включать:

Outdoor шкаф соответствующего типа;
систему электропитания постоянного тока;
5 выпрямительных модуля мощностью не менее 3 кВт каждый;
3 аккумуляторные батареи $LiFePO_4$;
промышленный кондиционер;
электрический обогреватель;
многоразовое устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП);
датчик температуры;
датчик открытия двери;
датчик задымления;
датчик протечки воды;
комплект внутренней силовой и сигнальной кабельной разводки;
комплект заземления;

комплект крепежных элементов;
комплект эксплуатационной документации на русском или английском языке.

5. Требования по доставке

Доставка оборудования осуществляется силами и за счет Поставщика до склада Заказчика, расположенного по адресу, указанному в договоре поставки.

Поставщик несет полную ответственность за сохранность оборудования, его комплектность и товарный вид до момента подписания Заказчиком Акта приема-передачи.

Все расходы, связанные с упаковкой, погрузкой, транспортировкой, страхованием груза, разгрузкой (при необходимости) и доставкой оборудования до места назначения, включаются в стоимость коммерческого предложения.

6. Требования по комплектации

6.1. Общие требования

Все оборудование должно поставляться в полностью укомплектованном виде, готовым к монтажу, подключению и вводу в эксплуатацию без необходимости приобретения дополнительных комплектующих, за исключением внешних силовых и сигнальных линий, прокладываемых Заказчиком на объекте.

Каждый комплект должен быть изготовлен в заводских условиях, пройти полный цикл заводских испытаний и контроля качества, а также соответствовать требованиям настоящего Технического задания.

Все оборудование, входящее в состав комплекта, должно быть полностью совместимо между собой и обеспечивать надежную совместную работу.

Внутренняя силовая разводка, сигнальная разводка, кабели подключения аккумуляторных батарей, цепи защитного заземления, кабели системы мониторинга и все необходимые коммутационные соединения должны быть полностью смонтированы заводом-изготовителем.

6.2. Комплектация Outdoor шкафа Тип 1

Каждый комплект Outdoor шкафа Тип 1 должен включать:

№	Наименование	Количество
1	Outdoor шкаф наружного исполнения (не более 2200×800×800 мм)	1 шт.
2	Система электропитания постоянного тока -48 В	1 комплект
3	Выпрямительные модули мощностью не менее 3 кВт	5 шт.
4	Интеллектуальный контроллер системы питания	1 шт.
5	$LiFePO_4$ аккумуляторные батареи	3 шт.
6	Промышленный кондиционер	1 шт.
7	Электрический обогреватель	1 шт.
8	Устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)	1 комплект
9	Датчик открытия двери	1 шт.
10	Датчик температуры	1 шт.
11	Датчик задымления	1 шт.

12	Датчик протечки воды	1 шт.
13	Комплект внутренних силовых кабелей	1 комплект
14	Комплект кабелей подключения АКБ	1 комплект
15	Комплект кабелей защитного заземления	1 комплект
16	Комплект кабелей системы мониторинга	1 комплект
17	Комплект крепежных элементов	1 комплект
18	Комплект технической документации	1 комплект

6.3 Комплектация Outdoor шкафа Тип 2

Каждый комплект Outdoor шкафа Тип 2 должен включать:

№	Наименование	Количество
1	Outdoor шкаф наружного исполнения (не более 1200×800×800 мм)	2 шт.
2	Система электропитания постоянного тока -48 В	1 комплект
3	Выпрямительные модули мощностью не менее 3 кВт	5 шт.
4	Интеллектуальный контроллер системы питания	1 шт.
5	$LiFePO_4$ аккумуляторные батареи	3 шт.
6	Промышленный кондиционер	2 шт.
7	Электрический обогреватель (в батарейном шкафу)	1 шт.
8	Устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)	1 комплект
9	Датчик открытия двери	2 шт.
10	Датчик температуры	2 шт.
11	Датчик задымления	2 шт.
12	Датчик протечки воды	2 шт.
13	Комплект внутренних силовых кабелей	1 комплект
14	Комплект кабелей подключения АКБ	1 комплект
15	Комплект кабелей защитного заземления	2 комплект
16	Комплект кабелей системы мониторинга	1 комплект
17	Комплект крепежных элементов	2 комплект
18	Комплект технической документации	1 комплект

6.4. Требования к заводской готовности

На момент поставки оборудование должно иметь:

полностью установленную систему электропитания;

полностью установленный комплект выпрямительных модулей;

установленный интеллектуальный контроллер;

установленный промышленный кондиционер;

установленную систему обогрева;

установленные аккумуляторные батареи;

полностью смонтированную внутреннюю силовую разводку;

полностью смонтированную сигнальную разводку;

подключенную систему мониторинга;

установленное устройство защиты от импульсных перенапряжений;

полностью выполненную систему внутреннего защитного заземления.

Все оборудование должно пройти заводские испытания и быть полностью готово к вводу в эксплуатацию после подключения внешнего электропитания и нагрузки.

6.5. Требования к маркировке

Каждый Outdoor шкаф должен иметь заводскую идентификационную табличку с указанием:

наименования производителя;

модели изделия;

серийного номера;

даты изготовления;

страны происхождения;

основных электрических характеристик;

степени защиты корпуса;

массы изделия.

Все комплектующие изделия также должны иметь индивидуальную заводскую маркировку.

6.6. Количество поставляемого оборудования

Поставка оборудования осуществляется единым комплектом одной партией.

Общее количество поставляемого оборудования:

№	Наименование	Количество
1	Outdoor шкаф Тип 1 (не более 2200×800×800 мм)	110 комплектов
2	Outdoor шкаф Тип 2 (не более 1200×800×800 мм)	20 комплектов

Общее количество поставляемых комплектов — 130 (сто тридцать) комплектов.

6.7. Дополнительные требования

Все оборудование должно поставляться одной партией и в полном объеме. Частичная поставка не допускается.

Каждый комплект должен быть полностью укомплектован и готов к монтажу и вводу в эксплуатацию.

Все оборудование должно быть новым, не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не подвергавшимся ремонту.

В стоимость поставки должны быть включены все элементы, необходимые для монтажа, подключения и штатной эксплуатации оборудования.

Не допускается исключение из комплекта каких-либо элементов, необходимых для полноценной работы Outdoor шкафа, даже если они прямо не перечислены в настоящем Техническом задании.

В случае предложения эквивалентного решения поставщик обязан обеспечить полную функциональную и техническую совместимость оборудования с существующей инфраструктурой ООО «UMS» без ухудшения эксплуатационных, технических и функциональных характеристик.

7. Требования к обслуживанию и эксплуатации Товара

Поставляемое оборудование должно быть рассчитано на непрерывную круглосуточную эксплуатацию (24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году) в составе сети мобильной связи ООО «UMS» без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Конструкция оборудования должна обеспечивать безопасную эксплуатацию, удобство проведения технического обслуживания, диагностики, профилактических работ и замены отдельных компонентов без демонтажа всего комплекса оборудования.

Все элементы оборудования должны быть доступны для обслуживания с лицевой стороны шкафа.

8. Требования к расходам на эксплуатацию Товара

Outdoor шкафы должны быть рассчитаны на длительную эксплуатацию без необходимости проведения сложного технического обслуживания.

Плановое техническое обслуживание оборудования должно проводиться не чаще одного раза в 12 месяцев, за исключением работ, предусмотренных эксплуатационной документацией производителя.

Замена основных компонентов должна осуществляться без применения специализированного инструмента и без демонтажа шкафа.

Для нормальной эксплуатации оборудования не должно требоваться применение специальных расходных материалов, не предусмотренных заводом-изготовителем.

Все комплектующие должны иметь ресурс, обеспечивающий их эксплуатацию в течение установленного срока службы при соблюдении условий эксплуатации.

Использование уникальных расходных материалов, приобретаемых исключительно у одного поставщика, не допускается, за исключением случаев, когда это обусловлено конструктивными особенностями оборудования.

9. Требования на соответствие Товара нормативным документам в области технического регулирования

9.1. Общие требования

Поставляемое оборудование должно соответствовать требованиям действующего законодательства Республики Узбекистан, а также международным нормативным документам и

техническим стандартам, регулирующим производство, безопасность, электромагнитную совместимость, надежность и эксплуатацию телекоммуникационного оборудования наружного исполнения.

Поставщик обязан документально подтвердить соответствие предлагаемого оборудования требованиям настоящего раздела путем предоставления сертификатов, деклараций соответствия, протоколов испытаний или иных документов, выданных аккредитованными испытательными лабораториями или органами по сертификации.

При наличии нескольких эквивалентных международных стандартов допускается подтверждение соответствия любому из них при условии, что уровень требований не ниже установленного настоящим Техническим заданием.

9.2. Требования по безопасности

Оборудование должно соответствовать требованиям электрической, механической и пожарной безопасности, установленным следующими нормативными документами или эквивалентными им международными стандартами:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

IEC 62368-1 (или IEC 60950-1 для оборудования, разработанного до введения нового стандарта);

IEC 61439 (для низковольтных комплектных устройств);

IEC 60204-1 (безопасность электрического оборудования).

9.3. Требования по электромагнитной совместимости

Оборудование должно соответствовать требованиям по электромагнитной совместимости (ЭМС) и не создавать недопустимых электромагнитных помех работе другого оборудования.

Соответствие должно быть подтверждено требованиям одного или нескольких следующих стандартов:

ETSI EN 300 386;

IEC 61000 (серия стандартов);

EN 55032;

EN 55035;

либо эквивалентным международным стандартам.

9.4. Требования к климатическому исполнению и степени защиты

Outdoor шкафы должны соответствовать требованиям:

IEC 60529 — степень защиты оболочки не ниже IP55;

IEC 62262 — степень механической защиты не ниже IK10;

IEC 60068 (испытания на воздействие климатических факторов);

ISO 12944 либо эквивалентным требованиям по защите металлических конструкций от коррозии.

9.5. Требования к системе электропитания

Система электропитания должна соответствовать требованиям следующих международных стандартов:

IEC 62040 (источники бесперебойного питания и системы электропитания);

IEC 61204;

IEC 61000;

ETSI EN 300 132-2 (электропитание телекоммуникационного оборудования постоянного тока);

либо эквивалентным международным стандартам.

9.6. Требования к аккумуляторным батареям

Литий-железо-фосфатные аккумуляторные батареи должны соответствовать следующим нормативным документам:

IEC 62619;

UL 1973;

UL 1642;

UN 38.3 (испытания при транспортировке литиевых батарей);

IEC 62133 (при применимости);

либо эквивалентным международным стандартам.

9.7. Требования к экологической безопасности

Материалы, применяемые при изготовлении оборудования, не должны содержать веществ, запрещенных международными нормативными документами.

Оборудование должно соответствовать требованиям: наличие экологических сертификатов - ISO 14001, ISO 9001, ISO 45001, RoHS (Restriction of Hazardous Substances);

REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals);

либо эквивалентным международным требованиям.

9.8. Подтверждение соответствия

При поставке оборудования Поставщик обязан предоставить:

сертификаты соответствия;

декларации соответствия (при наличии);

протоколы испытаний (при наличии);

сертификаты качества производителя;

сертификат происхождения товара;

технические паспорта оборудования;

официальные технические спецификации производителя.

Все документы должны быть действительными на дату поставки оборудования и оформлены на русском или английском языке.

9.9. Эквивалентность стандартов

Если предлагаемое оборудование изготовлено в соответствии с иными национальными или международными стандартами, отличными от перечисленных в настоящем разделе, Поставщик обязан подтвердить, что данные стандарты являются эквивалентными либо устанавливают требования не ниже требований, предусмотренных настоящим Техническим заданием.

Не предоставление подтверждающих документов либо несоответствие оборудования установленным требованиям является основанием для отклонения технического предложения.

10. Требования по количеству, периодичности, сроку и месту поставок

10.1. Количество поставляемого оборудования

Общее количество поставляемого оборудования составляет 130 (сто тридцать) комплектов телекоммуникационных Outdoor шкафов, включая:

№	Наименование	Количество
1	Outdoor шкаф Тип 1 (не более 2200×800×800 мм)	110 комплектов
2	Outdoor шкаф Тип 2 (не более 1200×800×800 мм)	20 комплектов

Каждый комплект должен быть полностью укомплектован в соответствии с требованиями настоящего Технического задания.

10.2. Периодичность поставки

Поставка оборудования осуществляется единовременно одной партией.

Частичная поставка оборудования, поставка несколькими партиями либо поэтапная поставка не допускаются, если иное не будет согласовано Заказчиком в письменной форме.

Поставщик обязан обеспечить готовность к поставке всего объема оборудования одновременно.

10.3. Срок поставки

Срок поставки оборудования должен составлять не более 90 (девяноста) календарных дней с даты получения Поставщиком авансового платежа либо с даты вступления договора в силу, если иное не предусмотрено условиями договора.

Досрочная поставка допускается только по предварительному письменному согласованию с Заказчиком.

В случае возникновения обстоятельств, способных повлиять на соблюдение сроков поставки, Поставщик обязан незамедлительно уведомить Заказчика в письменной форме с указанием причин и предполагаемых сроков устранения задержки.

10.4. Место поставки

Местом поставки оборудования является центральный склад ООО «UMS», расположенный в г. Ташкент, Республика Узбекистан, по адресу, указанному в договоре поставки.

Поставщик обязан обеспечить доставку оборудования до склада Заказчика с соблюдением требований к транспортировке, упаковке и сохранности оборудования.

10.5. Условия поставки

Для поставки оборудования для резидентов РУз :

• Поставщик обязуется поставить оборудование на условиях DDP (ИНКОТЕРМС 2020). Передает оборудование по адресу г. Ташкент, Яшнабадский район, ул. Фаргона йули 15

Для поставки оборудования для нерезидентов РУз:

• Поставщик осуществляет доставку Оборудования за свой счет, на условиях DAP Ташкент (Инкотермс, 2020) до места назначения, расположенного по адресу:

а) Авиаперевозка – пункт назначения: Международный аэропорт имени Ислама Каримова, Ташкент;

б) Железнодорожная перевозка – пункт назначения: ж/д станция «Ташкент - Товарный» код станции 722400, ООО «Azia Trans Terminal»;

в) Автотранспорт – пункт назначения: таможенный терминал «Ташкент - Товарный» код поста 26002, ООО «Azia Trans Terminal»;

Условия поставки DAP г. Ташкент (ИНКОТЕРМС 2020), Поставщик несет ответственность за подготовку и предоставление следующих документов, необходимых для таможенной очистки, которые должны сопровождать груз:

- транспортная накладная - 1 оригинал и 2 копии;

- Инвойс - 2 оригинала и 2 копии;

- Упаковочный лист – 1 оригинал и 1 копия;

- Сертификат качества (1 копия), выданный Производителем;

- Сертификат страны происхождения Товара, выпущенный на имя Покупателя - 1 оригинал и 2 копии.

- Экспортная грузовая таможенная декларация –1 оригинал или копия

- Сертификат соответствия товара -1 оригинал (в электронном виде)

Если до начала поставки соответствующий сертификат(ы) не может быть предоставлен, то Поставщиком на момент прибытия Оборудования в пункт назначения предоставляется гарантийное письмо органа сертификации, либо сам сертификат если он будет получен к тому времени. Сертификация осуществляется за счет собственных средств Поставщика.

В случае несвоевременного предоставления документов, предусмотренных настоящим пунктом, Поставщик обязан возместить документально подтвержденные расходы, связанные с таможенной очисткой, декларированием и хранением Товара.

Все расходы, связанные с упаковкой, погрузкой, транспортировкой, страхованием груза, таможенным оформлением (при необходимости), разгрузкой и доставкой оборудования до склада Заказчика, несет Поставщик, если иное не предусмотрено условиями договора.

10.6. Уведомление о поставке

Не позднее чем за 10 (десять) рабочих дней до предполагаемой даты поставки Поставщик обязан направить Заказчику письменное уведомление, содержащее:

дату поставки;

количество поставляемого оборудования;

перечень поставляемых комплектов;

транспортные реквизиты;

сведения о перевозчике;

контактные данные ответственного представителя Поставщика.

10.7. Приемка оборудования

Приемка оборудования осуществляется представителями Заказчика после доставки всего объема поставки и включает:

проверку количества оборудования;

проверку комплектности;

проверку целостности упаковки;

визуальный осмотр оборудования;

проверку маркировки;

проверку сопроводительной документации;

проведение входного контроля и технической проверки в соответствии с требованиями настоящего Технического задания.

Оборудование считается поставленным после подписания уполномоченными представителями Сторон Акта приема-передачи.

10.8. Требования к комплектности поставки

Поставка считается выполненной только при условии передачи Заказчику полного объема оборудования, предусмотренного настоящим Техническим заданием.

Поставка оборудования с неполной комплектацией, несоответствием количества, отсутствием обязательной документации либо несоответствием техническим требованиям настоящего Технического задания не допускается и является основанием для отказа Заказчика в приемке оборудования до полного устранения выявленных несоответствий.

11. Требования к шефмонтажу

Не предъявляются.

12. Требования по документации

12.1. Общие требования

Поставщик обязан одновременно с поставкой оборудования предоставить полный комплект технической, эксплуатационной, сопроводительной и разрешительной документации,

необходимой для монтажа, ввода в эксплуатацию, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта поставляемого оборудования.

Вся документация должна относиться непосредственно к поставляемому оборудованию, быть актуальной на дату поставки и соответствовать фактически поставленной комплектации.

Не предоставление полного комплекта документации либо предоставление документации, не соответствующей поставляемому оборудованию, является основанием для отказа Заказчика в приемке оборудования до устранения выявленных несоответствий.

12.2. Техническая документация

Поставщик обязан предоставить на каждый тип Outdoor шкафа:

техническое описание оборудования;

технический паспорт изделия;

руководство по монтажу;

руководство по эксплуатации;

руководство по техническому обслуживанию;

руководство по поиску и устранению неисправностей;

электрические схемы подключения;

структурные схемы оборудования;

схемы внутренней компоновки шкафа;

перечень установленного оборудования;

перечень основных технических характеристик;

перечень рекомендуемых запасных частей и расходных материалов.

12.3. Документация на отдельные компоненты

Дополнительно должны быть предоставлены технические документы на:

систему электропитания;

выпрямительные модули;

интеллектуальный контроллер;

аккумуляторные батареи $LiFePO_4$;

систему мониторинга;

промышленный кондиционер;

систему обогрева;

устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП);

датчики мониторинга;

иные основные компоненты, входящие в состав поставляемого оборудования.

12.4. Сертификаты и подтверждающие документы

Поставщик обязан предоставить:

сертификаты соответствия (при наличии требований законодательства);

сертификаты качества производителя;

сертификат происхождения товара;

декларации соответствия (при наличии);

протоколы испытаний (при наличии);

гарантийные обязательства производителя;

гарантийные обязательства Поставщика.

Все документы должны быть действительными на дату поставки оборудования.

12.5. Формат предоставления документации

Документация должна быть предоставлена:

в электронном виде (формат PDF);

при необходимости — в редактируемом формате (DOCX, XLSX, DWG или ином формате, предусмотренном производителем);

на русском языке.

При отсутствии официальной документации на русском языке допускается предоставление оригинальной документации на английском языке.

12.6. Требования к эксплуатационной документации

Эксплуатационная документация должна содержать:

описание конструкции оборудования;

описание принципов работы;

технические характеристики;

требования по монтажу;

требования по подключению;

требования по вводу в эксплуатацию;

порядок настройки оборудования;

требования по техническому обслуживанию;

рекомендации по эксплуатации;

описание аварийных режимов работы;

описание кодов ошибок и способов их устранения;

требования по безопасной эксплуатации.

12.7. Требования к маркировочной информации

В документации должны быть указаны:

наименование производителя;

модель оборудования;

каталожный номер изделия;

серийный номер (при наличии);

дата изготовления;

страна происхождения;

основные технические характеристики;

сведения о гарантийном сроке;

сведения о сроке службы оборудования.

12.8. Требования к исполнительной документации

После поставки оборудования Поставщик обязан предоставить:

упаковочный лист;

спецификацию поставленного оборудования;

перечень серийных номеров;

перечень MAC-адресов контроллеров (при наличии);

перечень установленного программного обеспечения с указанием версии (при наличии);

акт комплектности поставки;

товарно-транспортную накладную;

счет-фактуру (в соответствии с условиями договора).

12.9. Требования к актуальности документации

Предоставляемая документация должна относиться именно к предлагаемой модели оборудования и отражать ее фактическую конструкцию, технические характеристики и программное обеспечение.

Использование типовых рекламных каталогов без технического описания предлагаемого оборудования в качестве подтверждения соответствия требованиям настоящего Технического задания не допускается.

12.10. Дополнительные требования

Вся документация должна быть предоставлена Заказчику не позднее даты поставки оборудования.

Поставщик обязан безвозмездно предоставлять обновленные версии эксплуатационной документации в случае внесения производителем изменений, влияющих на эксплуатацию,

техническое обслуживание или безопасность поставленного оборудования, в течение всего гарантийного срока.

При необходимости Поставщик обязан предоставить по запросу Заказчика дополнительные технические материалы, разъяснения и консультации, связанные с поставляемым оборудованием.

13. Требования по гарантийному и послегарантийному обслуживанию

13.1. Общие требования

Поставщик обязан обеспечить гарантийное и послегарантийное обслуживание поставляемого оборудования, включая все комплектующие изделия, входящие в состав Outdoor шкафов.
Гарантийное обслуживание должно осуществляться без дополнительных затрат со стороны Заказчика и включать техническую поддержку, диагностику, ремонт или замену неисправного оборудования, а также поставку необходимых запасных частей.

13.2. Гарантийный срок

Гарантийный срок на поставляемое оборудование должен составлять не менее 24 (двадцати четырех) месяцев с даты подписания Акта приема-передачи оборудования.
Гарантийные обязательства распространяются на:
Outdoor шкаф;
систему электропитания;
выпрямительные модули;
интеллектуальный контроллер;
аккумуляторные батареи $LiFePO_4$;
систему мониторинга;
промышленный кондиционер;
систему обогрева;
устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП);
датчики;
внутреннюю кабельную разводку;
иные комплектующие, входящие в состав поставляемого оборудования.

В случае замены оборудования или отдельных компонентов в период действия гарантии гарантийный срок на замененное оборудование исчисляется заново с даты его передачи Заказчику.

13.3. Объем гарантийного обслуживания

В течение гарантийного срока Поставщик обязан за свой счет обеспечить:
техническое консультирование специалистов Заказчика;
диагностику неисправностей;
устранение выявленных дефектов;

замену неисправных компонентов;
поставку необходимых запасных частей;
обновление программного обеспечения (при наличии), если такие обновления необходимы для устранения выявленных дефектов или повышения надежности оборудования.
Все работы должны выполняться без ухудшения технических и эксплуатационных характеристик оборудования.

13.4. Сроки устранения неисправностей
После получения письменного уведомления Заказчика Поставщик обязан:
подтвердить получение обращения — не позднее 1 (одного) рабочего дня;
предоставить первичную техническую консультацию — не позднее 2 (двух) рабочих дней;
определить причину неисправности — не позднее 5 (пяти) рабочих дней;
устранить неисправность либо заменить неисправный компонент — не позднее 30 (тридцати) календарных дней.

Если устранение неисправности в установленный срок невозможно, Поставщик обязан предоставить эквивалентное оборудование или узел на период проведения ремонта либо заменить неисправное оборудование на новое, соответствующее требованиям настоящего Технического задания.

13.5. Исключения из гарантийных обязательств

Гарантия не распространяется на повреждения оборудования, возникшие вследствие:
механических повреждений по вине Заказчика;
нарушения требований эксплуатационной документации;
стихийных бедствий, пожара, затопления и иных обстоятельств непреодолимой силы;
несанкционированного вмешательства в конструкцию оборудования.
При этом отказ в гарантийном обслуживании должен быть подтвержден техническим заключением Поставщика с указанием причин отказа.

13.6. Послегарантийное обслуживание
По окончании гарантийного срока Поставщик должен обеспечить возможность оказания сервисного обслуживания оборудования по отдельному договору.
Послегарантийное обслуживание должно предусматривать:
диагностику оборудования;
ремонт;
замену неисправных компонентов;
поставку оригинальных запасных частей;
технические консультации;
обновление программного обеспечения (при наличии);
техническую поддержку специалистов Заказчика.

13.7. Запасные части

Поставщик обязан гарантировать наличие запасных частей, комплектующих и расходных материалов для поставляемого оборудования в течение не менее 10 (десяти) лет с даты поставки оборудования.
По запросу Заказчика Поставщик обязан предоставить информацию о сроках поставки необходимых запасных частей и их стоимости.

13.8. Техническая поддержка

В течение гарантийного срока Поставщик обязан обеспечить техническую поддержку по вопросам эксплуатации оборудования.
Техническая поддержка должна предоставляться по электронной почте и телефону на русском или английском языке.
По запросу Заказчика Поставщик обязан предоставлять консультации по:
эксплуатации оборудования;
настройке системы электропитания;
эксплуатации аккумуляторных батарей;
настройке системы мониторинга;
диагностике неисправностей;
выполнению технического обслуживания.

13.9. Обновление программного обеспечения
Если поставляемое оборудование содержит встроенное программное обеспечение, Поставщик обязан в течение гарантийного срока безвозмездно предоставлять:
обновления программного обеспечения;
исправления выявленных ошибок;
обновления, направленные на повышение надежности и безопасности работы оборудования.

13.10. Заключительные требования
Все расходы, связанные с выполнением гарантийных обязательств, включая транспортировку неисправного оборудования, поставку запасных частей, ремонт, замену оборудования, выезд специалистов (при необходимости) и техническую поддержку, несет Поставщик.
Наличие гарантийных обязательств не освобождает Поставщика от ответственности за поставку оборудования, соответствующего требованиям настоящего Технического задания, условиям договора и действующим нормативным документам.

14. Требования к остаточному сроку годности, сроку хранения, гарантии качества товара

14.1. Общие требования

Поставляемое оборудование должно быть новым, ранее не эксплуатировавшимся, не восстановленным, не бывшим в ремонте, не иметь дефектов, связанных с конструкцией,

материалами или качеством изготовления, а также соответствовать требованиям настоящего Технического задания и технической документации производителя.

Все оборудование должно быть серийно выпускаемым и поставляться в оригинальной заводской комплектации и упаковке производителя.

14.2. Остаточный срок годности (срок службы)

На дату поставки оборудование должно иметь остаточный срок службы не менее 90 % от нормативного срока службы, установленного производителем.

Дата изготовления оборудования должна быть не ранее 6 (шести) месяцев до даты поставки на склад Заказчика.

Аккумуляторные батареи должны быть изготовлены не ранее 6 (шести) месяцев до даты поставки.

Не допускается поставка оборудования, снятого с серийного производства, находящегося в статусе End of Sale (EOS), End of Manufacturing (EOM) либо имеющего ограниченный жизненный цикл, если иное не согласовано Заказчиком в письменной форме.

14.3. Требования к сроку хранения

Оборудование должно сохранять свои технические, эксплуатационные и функциональные характеристики в течение всего срока хранения при соблюдении условий, установленных производителем.

Минимальный допустимый срок хранения оборудования без ухудшения эксплуатационных характеристик должен составлять:

Outdoor шкаф — не менее 24 месяцев;

система электропитания — не менее 24 месяцев;

выпрямительные модули — не менее 24 месяцев;

контроллер системы питания — не менее 24 месяцев;

климатическое оборудование — не менее 24 месяцев;

$LiFePO_4$ аккумуляторные батареи — не менее 6 месяцев без необходимости проведения подзаряда.

Поставщик обязан предоставить рекомендации производителя по условиям хранения оборудования, включая температурный режим, допустимую влажность воздуха и периодичность обслуживания аккумуляторных батарей в период хранения.

14.4. Требования к качеству товара

Качество поставляемого оборудования должно соответствовать:

требованиям настоящего Технического задания;

техническим условиям производителя;

международным стандартам, указанным в разделе «Требования на соответствие товара нормативным документам в области технического регулирования»;

эксплуатационной документации производителя.

Все оборудование должно пройти заводские испытания и контроль качества.

По требованию Заказчика Поставщик обязан предоставить документы, подтверждающие проведение заводских испытаний.

14.5. Гарантия качества

Поставщик гарантирует соответствие поставляемого оборудования требованиям настоящего Технического задания при соблюдении Заказчиком условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных производителем.

Минимальный гарантийный срок составляет 24 (двадцать четыре) месяца с даты подписания Акта приема-передачи оборудования.

В течение гарантийного срока Поставщик обязан безвозмездно устранить выявленные производственные дефекты, заменить неисправное оборудование либо его отдельные компоненты, если неисправность возникла по вине производителя или Поставщика.

14.6. Срок службы оборудования

Минимальный расчетный срок службы оборудования должен составлять:

Наименование	Минимальный срок службы
Outdoor шкаф	не менее 15 лет
Система электропитания	не менее 15 лет
Выпрямительные модули	не менее 15 лет
Контроллер системы питания	не менее 15 лет
Промышленный кондиционер	не менее 10 лет
Электрический обогреватель	не менее 10 лет
$LiFePO_4$ аккумуляторные батареи	не менее 15 лет или 4000 циклов заряда-разряда
Датчики системы мониторинга	не менее 10 лет

14.7. Требования к упаковке при хранении

Заводская упаковка должна обеспечивать сохранность оборудования при транспортировке и хранении.

Упаковка должна защищать оборудование от:

механических повреждений;

воздействия атмосферных осадков;

попадания влаги;

пыли;

воздействия ультрафиолетового излучения при временном хранении;

коррозии металлических элементов.

Маркировка упаковки должна содержать информацию, необходимую для правильного хранения, транспортировки и идентификации оборудования.

15. Требования к безопасности

Соответствие Товара требованиям безопасности подлежит обязательному подтверждению в порядке, предусмотренном законодательством Республики Узбекистан, и в соответствии с требованиями нормативных правовых актов.

Поставляемый Товар при обычных условиях его использования, хранения и транспортировки должен быть безопасен для жизни, здоровья человека, окружающей среды, а также не должен причинять вред имуществу Заказчика.

16. Дополнительные требования

Стоимость Товара должна включать стоимость самого Товара, гарантии, сертификации, если таковая предусмотрена, доставки до склада Компании, всех погрузочно-разгрузочных работ.

Поставляемый Товар должен соответствовать государственным стандартам, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а также иным документам, регламентирующим вопросы качества и безопасности Товара. В случае поставки Товара ненадлежащего качества, Поставщик обязан за свой счет заменить его в течение 30-ти дней с момента получения претензии. Все расходы (в том числе и транспортные) при замене Товара ненадлежащего качества возлагаются на Поставщика.

17. Перечень принятых сокращений

Сокращение	Расшифровка
АКБ	Аккумуляторная батарея
РРЛ	Радиорелейная линия
BMS	Battery Management System — система управления аккумуляторной батареей
LLVD	Low Load Voltage Disconnect — устройство отключения нагрузки при пониженном напряжении
BLVD	Battery Low Voltage Disconnect — устройство отключения аккумуляторных батарей при пониженном напряжении
DC	Direct Current — постоянный ток
RS-485	Промышленный последовательный интерфейс передачи данных RS-485
CAN	Controller Area Network — промышленный интерфейс обмена данными
SNMP	Simple Network Management Protocol — протокол сетевого управления
SNMP v3	Simple Network Management Protocol Version 3

Modbus TCP	Протокол промышленного обмена данными Modbus по сети TCP/IP
HTTPS	HyperText Transfer Protocol Secure — защищенный протокол передачи данных
Ethernet	Стандарт проводной передачи данных IEEE 802.3
$LiFePO_4$	Lithium Iron Phosphate — литий-железо-фосфатная аккумуляторная батарея
IP	Ingress Protection — степень защиты оболочки оборудования от проникновения твердых предметов и влаги (IEC 60529)
IK	Степень механической прочности оболочки оборудования (IEC 62262)
УЗИП	Устройство защиты от импульсных перенапряжений
DAP	Delivered At Place — поставка в место назначения (Incoterms 2020)
DDP	Delivered Duty Paid — поставка с оплатой пошлин (Incoterms 2020)
EOS	End of Sale — прекращение продаж оборудования производителем
EOM	End of Manufacturing — прекращение производства оборудования

18. Перечень приложений

Приложение № 1. Технические характеристики телекоммуникационного Outdoor шкафа Тип 1.

Приложение № 2. Технические характеристики телекоммуникационного Outdoor шкафа Тип 2.

Указанные приложения являются неотъемлемой частью настоящего Технического задания и применяются при оценке технического соответствия предлагаемого Товара требованиям Заказчика.

29. Экологические требования к компании и закупаемой продукции

Поставщик гарантирует, что поставляемый Товар изготовлен с соблюдением требований действующего природоохранного законодательства и международных экологических стандартов, применимых к данному виду продукции.

Поставляемый Товар должен соответствовать требованиям **RoHS** и **REACH** (либо эквивалентным международным требованиям), не содержать запрещенных или ограниченных к применению опасных веществ, а также быть пригодным для безопасной эксплуатации, технического обслуживания и последующей утилизации по окончании срока службы.

Производитель Товара должен применять систему экологического менеджмента, соответствующую требованиям **ISO 14001** либо эквивалентному международному стандарту.

По требованию Заказчика Поставщик обязан предоставить документы, подтверждающие соответствие указанным требованиям.

Матрица распределения ответственности при поставке Товара

Описание действий	Поставщик	Заказчик
Логистика		
Уведомление Заказчика о готовности Товара к отгрузке	✓	
Уведомление Заказчика о планируемой дате поставки	✓	
Упаковка и маркировка Товара	✓	
Погрузка Товара на транспортное средство	✓	
Транспортировка Товара до склада Заказчика в соответствии с условиями договора	✓	
Разгрузка Товара на складе Заказчика (если предусмотрено договором)	✓	
Приемка Товара		
Предоставление полного комплекта сопроводительной документации	✓	
Проверка комплектности, ассортимента и номенклатуры Товара	✓	✓
Проверка целостности упаковки и отсутствия механических повреждений	✓	✓
Входной контроль и проверка комплектности поставки		✓
Проверка работоспособности Товара	✓	✓

(выборочные испытания, при необходимости)		
Подписание Акта приема-передачи Товара	✓	✓
Оформление приходных документов и постановка Товара на учет		✓
Гарантийное обслуживание		
Предоставление гарантийных обязательств	✓	
Предоставление технической документации	✓	
Техническая поддержка в течение гарантийного срока	✓	
Замена или ремонт неисправного Товара в течение гарантийного срока	✓	
Регистрация гарантийных обращений		✓
Предоставление информации о выявленных неисправностях		✓

Разработано:

Руководитель группы эксплуатации СП, АКБ и СФС ОГЭ ТБ _____ *подпись* *Омаров В.О.*

Согласовано:

Начальник отдела ОУП _____ *подпись* *Отабоев Б.Х*

Главный энергетик _____ *подпись* *Карабаев Я.С.*

Техническая оценка осуществляется на основании документов технической части. Предложения участников должны полностью соответствовать требованиям технического задания. Предложения участников, не прошедшие техническую оценку, будут дисквалифицированы.
Для блокирующих критериев отбора участник должен предоставить полное соответствие по всем требованиям. Несоответствие или частичное соответствие блокирующим требованиям повлечет за собой дисквалификацию участника.

Участник должен предоставить заполненную Таблицу соответствия техническим требованиям. На каждое требование в Таблице соответствия техническим требованиям участник должен проставить «Соответствует» или «Не соответствует». В тех требованиях, где участник ответил «Соответствует», в колонке рядом участник должен предоставить ссылку на документ (описание продукта/решения/техническая документации), содержащей описание данного функционала, согласно которого определяется соответствие требованию. В случае отсутствия подтверждающей информации о том или ином функционале, равно как и некорректное указание соответствия предлагаемого решения предъявляемым требованиям, Заказчик имеет право расценивать данный пункт технических требований как «Не соответствует».

Приложение №1А

к Техническому заданию на покупку телекоммуникационных Outdoor шкафов для ООО "UMS"

№	Требование Заказчика	Фактор	Требования	Данные Участника	Оценка
	Требование к шкафу				
ТкП-1	Шкаф климатический предназначен для размещения и функционирования в нем активного 19-дюймового оборудования, кроссового оборудования, систем электропитания, оборудования контроля и управления, а так же АКБ.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-2	Шкаф устанавливается вне помещений и гарантирует устойчивость к воздействию различных атмосферных осадков, пыли, поддержание необходимого температурного режима. Международная классификация применения - «outdoor».	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-3	Шкаф предназначен для установки на горизонтальную поверхность.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-4	Габаритные размеры шкафа: высота — от 2000 мм до 2200 мм; ширина — от 650 мм до 800 мм; глубина — от 650 мм до 800 мм; Без выступа климатической системы	БЛОК		Указать размеры	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-5	Шкаф изготовлен антивандальном исполнении и исключает несанкционированный доступ к оборудованию, степень механической защиты не ниже IK10	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-6	Шкаф должен быть одно дверный с двумя секциями внутри: - на верхней секции: для размещения активного оборудования, системы питания AC/DC; - на нижней секции: для размещения АКБ 4х блоков по 3U.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-7	В верхней части шкафа должно быть открытое, единое пространство не менее 23U, включая систему питания, без каких либо разделений на полки или секции для размещения оборудования по желанию заказчика.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-8	В нижней части шкафа должны быть разделены на четыре полки для размещения 4х блоков АКБ по 3U. Между батареями обеспечить зазор 1U.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-9	Внутри шкафа по периметру и на двери должны быть элементы контура заземления.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-10	Расстояние между внутренней поверхностью двери и лицевыми панелями оборудования, установленного в 19”стойки в верхнем модуле должно быть не менее 100 мм.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-11	Запирание шкафа осуществляется запорным замком, с трех точечным запиранием.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-12	На дверях шкафа установлено уплотнение для обеспечения степени защиты - IP55. Угол открытия двери не менее 110 градусов.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-13	Шкаф должен быть укомплектован светодиодными стационарными светильниками для каждой секции на номинальное питающее напряжение 48VDC.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-14	Потолок, стены, пол и двери шкафа должны быть выполнены из — оцинкованной стали либо алюминиевых сплавов с антикоррозионной обработкой	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-15	Внешняя поверность шкафа должно быть покрыта полимерно-порошковой краской.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-16	Потолок, пол, стены и двери шкафа должны иметь внутренную теплоизоляцию.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-17	Шкаф должен имеет съёмную дверь.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-18	Шкаф состоит дополнительной опорной станины – цоколь, размером, соответствующим основанию шкафа и высотой от 100 до 150 мм. Цоколь имеет закрывающиеся лючки для ввода кабеля с задней и двух боковых сторон. Высота цоколя не входит в высоту шкафа.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
	Требование к кондиционеру				
ТкП-19	Шкаф обеспечивает эксплуатацию оборудования в условиях умеренного климата с температурой окружающего воздуха от –20°С до +45°С.	БЛОК	-20°С …+45°С	Указать температуру	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-20	Для поддержания рабочей температуры внутри, шкаф должен быть оснащён кондиционером	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-23	Мощность охлаждения кондиционера	БЛОК	в диапазоне 1500 Вт - 2000 Вт.	Указать мощность	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-24	Рабочее напряжение.	БЛОК	DC -48 В	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-25	Кондиционер должен иметь возможность дистанционного отключения от АКБ, а также должен иметь возможность регулировки температуры включения и выключения кондиционера через контроллер системы питания	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Указать температуру	За несоответствие - Блок

ТкП-26	Диапазон температур (для работы кондиционера)	БЛОК	-20°С …+55°С	Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-27	Класс защиты	БЛОК	IP55	Указать класс защиты	За несоответствие - Блок
	Требование к обогревателю				
ТкП-29	Мощность обогревателя	БЛОК	в диапазоне 200Вт- 500Вт.	Указать мощность	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-30	Рабочее напряжение обогревателя	БЛОК	АС 220 В /DC -48 В	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
	Требование к системе питания				
ТкП-32	Электроснабжение шкафа осуществляется от 5-ти проводной 3-х фазной сети переменного тока напряжением 380В частотой 50 Гц. (L1 /L2 /L3/N/PE). Конструкция шкафа обеспечивает подвод кабеля питания снизу через цоколь с любой из трёх сторон кроме передней стенки цоколя.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-33	Система питания должна иметь защищиту от перенапряжения выше 280В (L1-N /L2-N /L3-N). Узел защиты должен быть вынесен за пределы модуля питания. Допускается дублирование защиты превышения напряжения в корпусе выпрямителей.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-34	Система питания должна быть защищена от обрыва нулевого провода (N) трех фазной линии электроснабжения	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-35	Система питания должна быть защищена от удара молнии по воздушной линии электроснабжения	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-37	Шкаф должен иметь встроенную малогабаритную систему электропитания постоянного тока, предназначенную для гарантированного питания телекоммуникационного и другого оборудования, работающего от номинального напряжения питания -48 В постоянного тока с выходной мощностью не менее 15 кВт, а также для контроля заряда и состояния подключенных к нему аккумуляторных батарей, обеспечивая автономную работу подключенного к нему оборудования связи в случае пропадания внешнего питающего напряжения.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-38	Суммарная выходная мощность поставляемых в комплекте выпрямителей не менее 15кВт.	БЛОК	Указать число выпрямителей в комплекте поставки и единичную мощность выпрямителя.	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-39	Контроллер системы питания управляет работой выпрямителей по переменному и постоянному току	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-40	Система питания должна обеспечивать работоспособность при изменении входного напряжения в пределах от 180 до 280 вольт	БЛОК	сохраняет работоспособность в диапазоне 180…280 В	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-41	Система питания должна обеспечивать защиту выпрямителей при входном напряжении ниже 180 вольт и выше 280 вольт. После восстановления параметров входного напряжения в пределы рабочего диапазона, выпрямители должны восстановить работоспособность без постороннего вмешательства.	БЛОК	защита выпрямителей за пределами диапазона напряжений 180…280 В.	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-42	В состав системы питания должен входить контроллер, управляющий состоянием системы питания. Контроллер осуществляет сигнализацию и защиту при отклонении от нормированных параметров.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-43	Контроллер системы питания отбражает текущие аварии в реальном режиме времени, после нормализации параметров текущая информация по авариям переходит в историю и хранится в памяти контроллера.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-44	Контроллер системы питания осуществляет сигнализацию и защиту при повышенном и пониженном напряжении постоянного тока	БЛОК	устанавливаемые пределы напряжений от 36 В до 58 В	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-45	Контроллер системы питания выполняет отключение нагрузки (LLVD) и аккумулятора (BLVD) при низком напряжении	БЛОК	устанавливаемые пределы напряжений от 36 В до 54 В	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-46	Контроллер системы питания управляет режимами заряда и разряда аккумуляторных батарей (указать типы АКБ), Поддрежка типа железофасфатных литий ионых АКБ обезателен.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-47	Сигналы с датчиков, входное и выходное напряжение поступают на блок контроллера, сохраняются в памяти и транслируются по запросу.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
	Требование к системе питания 48VDC				
ТкП-48	Система электропитания должна быть рассчитана на выходную мощность не менее 15 кВт с возможностью увеличения до 21 кВт, за счет добавления дополнительных выпрямителей. Внутри шкафа должна быть расположена панель распределения нагрузки 48 В постоянного тока.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-49	Для подключения аккумуляторных батарей к источнику питания предусмотрены четыре автоматических выключателя на 100 или 125 А. Для подключения шины питания аккумуляторной батареи +48 В необходимы дополнительные отверстия под кабельные наконечники сечением 25 мм².	БЛОК	Указать данные	Указать данные	За несоответствие - Блок

ТкП-50	Автоматические выключатели распределены по двум группам приоритетов: а) BLVD – высокого приоритета в составе: - УЗИП 2 класса 15кА = 1шт. - 125А =4 шт. не менее для АКБ - 125А*2+63А*2+32А б) LLVD – низкого приоритета: - 125А*1+63А*1+32А*2+16А*1	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-51	Шина питания +48 В размещена рядом с панелью автоматических выключателей, имеет не менее 16 позиций крепления проводов питания под винт М6. Отдельно должны быть 4 дополнительные отверстия, достаточные для наконечников кабеля (+) от АКБ сечением 25 мм.кв. Шина установлена на изоляторах, крепящихся к силовому каркасу корпуса шкафа винтами.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
	Общие требования к АКБ				
ТкП-52	Тип аккумуляторной батареи.	БЛОК	Li Ion	Указать тип АКБ	За несоответствие - Блок
ТкП-53	Номинальная ёмкость аккумуляторной батареи, АЧ.	БЛОК	100АЧ	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-54	Электрохимический состав аккумуляторной батареи (состав активной массы положительного электрода).	БЛОК	LiFePO4 (LFP)	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-55	Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В.	БЛОК	48В	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-56	Максимальное рабочее напряжение аккумуляторной батареи, В.	БЛОК	не менее 54В	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-57	Минимальное рабочее напряжение аккумуляторной батареи, В.	БЛОК	не выше 43В	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-58	Аккумуляторные батареи должны быть не обслуживаемого типа.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-59	Сфера применения аккумуляторной батареи - телекоммуникационное оборудование.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-60	Аккумуляторные батареи должны быть предназначены для эксплуатации в помещениях без принудительной вентиляции.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-61	Аккумуляторные батареи должны быть рассчитаны на работу в Outdoor шкафах, а также иметь возможность размещения в стандартных 19" телекоммуникационных шкафах/стойках.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-62	В комплект поставки должны входить перемычки и необходимая фурнитура для соединения аккумуляторных батареи в группы и подсоединения к системам питания полезной нагрузки, а также элементы крепления аккумуляторной батареи в 19" телекоммуникационном шкафу.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-63	Конструкция аккумуляторных батареи должна обеспечивать взрывобезопасность и пожарную безопасность.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-64	Корпус аккумуляторных батареи должен быть изготовлен из негорючего и ударопрочного материала.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-65	Указать минимальный рекомендованный температурный порог в помещении для эксплуатации аккумуляторной батареи °С.	БЛОК	+15°С	Указать данные	При увеличении - Блок
ТкП-66	Указать максимальный рекомендованный температурный порог в помещении для эксплуатации аккумуляторной батареи °С.	БЛОК	+35°С	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-67	Указать минимальный температурный порог в помещении для работы аккумуляторной батареи при заряде °С.	БЛОК	0°С	Указать данные	При увеличении - Блок
ТкП-68	Указать максимальный температурный порог в помещении для работы аккумуляторной батареи при заряде °С.	БЛОК	+45°С	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-69	Указать минимальный температурный порог в помещении для работы аккумуляторной батареи при разряде, °С.	БЛОК	-20°С	Указать данные	При увеличении - Блок
ТкП-70	Указать максимальный температурный порог в помещении для работы аккумуляторной батареи при разряде, °С.	БЛОК	+45°С	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-71	Система охлаждения блока включая BMS должна быть с пассивным охлаждением.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-72	Срок хранения аккумуляторных батареи, без подзарядки, месяц.	БЛОК	не менее 6 месяцев	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-73	Срок эксплуатации аккумуляторных батареи в буферном режиме, при температуре эксплуатации +25°С (снижение заявленных характеристик не более чем на 10%), год.	БЛОК	не менее 15 лет	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-74	Количество циклов перезаряда в циклическом режиме (при глубине разряда 80%), шт., Т=25°С, I=0,2 С. **(Понятие одного цикла - это достижение до указанной глубины разряда за один раз).**	БЛОК	не менее 4000	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-75	Минимальный ток заряда аккумуляторной батареи для одного блока.	БЛОК	не менее 0,2С	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-76	Максимальный ток заряда аккумуляторной батареи для одного блока.	БЛОК	не менее 0,5С	Указать данные	При уменьшении - Блок
	Требования к групповому включению				
ТкП-77	Аккумуляторные батареи должны иметь возможность группового подключения (параллельное включение) нескольких блоков (не менее 4шт.).	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-78	Зарядные характеристики не должны ухудшаться при группов включении.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
	Требования к BMS				
ТкП-79	Каждая аккумуляторная батарея должна быть оснащена встроенной системой управления (далее BMS), позволяющей производить локальные настройки и управление.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-80	При групповом включении аккумуляторных батареи управление группой должно производиться через BMS одной (основной) аккумуляторной батареи.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-81	BMS должна быть оснащена встроенной функцией защиты от перезаряда. При достижении порогового уровня заряда, заряд должен быть прекращен, при этом аккумуляторная батарея должна оставаться в рабочем режиме.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок

ТкП-82	BMS должна быть оснащена встроенной функцией защиты от глубокого разряда. При достижении порогового уровня разряда, разряд должен быть прекращен, при этом аккумуляторная батарея должна оставаться в рабочем режиме или перейти в режим сохранения (Sleep), при возобновлении заряда аккумуляторная батарея должна выйти из режима сохранения автоматически.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-83	BMS должна быть оснащена встроенной функцией защиты от высоких и низких температур указанные в ТкП-69-70 данной Таблицы соответствия. При достижении пороговых значений температуры аккумуляторная батарея должна уйти в режим сохранения (Sleep), при стабилизации температуры должен быть произведен автоматический выход из режима сохранения (Sleep).	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-84	BMS должна быть оснащена встроенной функцией защиты от высокого тока заряда/разряда, более 1,0 С . При достижении пороговых значений тока аккумуляторная батарея должна уйти в режим сохранения (Sleep), при стабилизации тока должен быть произведен автоматический выход из предохранительного режима (Sleep).	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-85	BMS должна быть оснащена встроенной функцией балансировки заряда ячеек. При групповом включении балансировка заряда должна производиться также для каждой аккумуляторной батареи в группе.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-86	BMS должна иметь интерфейс (RS485 или CAN) для локального подключения к аккумуляторной батарее для настройки, проверки режима работы, сбора статистических данных.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-87	Поставщик должен предоставить не лицензируемое ПО для локального подключения к BMS.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-88	BMS должна обеспечивать возможность ведения учета параметров работы аккумуляторной батареи, минимально должен производиться учет следующих параметров: - Напряжение заряда и разряда - Ток заряда и разряда - Температура - Кол-во циклов разрядя - State of Charge - State of Health	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-89	BMS должна иметь возможность локально и удаленно выгрузки статистических данных.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-90	Выгруженные статистические данные должны быть общее доступном формате, открываемые с помощью приложений Windows office.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-91	Поставщик при поставке должен предоставить развернутую инструкцию по монтажу, настройке, первичному тестированию, включению и эксплуатации Продукта. Инструкция предоставляется в электронном виде на русском языке (предпочтительно) или английском.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
	Требования к централизованному управлению				
ТкП-96	Контроллер системы питания должен поддерживать передачу данных по сети Ethernet и мониторинг по сети ООО "UMS"	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-97	Наличие контроля за работой и параметрами кондиционера.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-99	Пороги включения и выключения кондиционера и обогревателя должны быть удаленно настраемыми.	БЛОК	соответствует	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-100	Контроллер системы питания должна иметь Eth/IP интерфейс (порт) для удаленного подключения к контроллеру для проверки режима работы, сбора статистических данных, мониторинга и удаленного управления	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-101	Контроллер системы питания выполняет мониторинг всех датчиков расположенных в шкафу: открывания двери (многоконтактный; обеспечивает сигнализацию об открытии двери, автоматически включает внутреннее освещение), автоматически передает данные по кондиционеру, с возможностью дистанционного включения и отключения, задымления (извещатель пожарный дымовой), датчик затопления (на полу в нижнем модуле АКБ), датчики температуры воздуха внутри шкафа (предельно высокой и предельно низкой).	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-102	Все параметры, режим работы АКБ должны быть удаленно мониторится и сбор статистических данных должен осушествляться через контроллер системы питания.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
	Требование к ЗИП				
ТкП-103	Выпрямитель	БЛОК	110шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-104	Конроллер от стойки питания Outdoor шкаф тип №1	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-105	Шасси от стойки питания Outdoor шкаф тип №1	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-106	Кондиционер	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-107	Обогреватель	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-108	Датчик дыма	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-109	Датчик открытия двери	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-110	Датчик влаги (попадания воды)	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-111	Датчик температуры	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок

* Примечание: В тех требованиях, где участник должен заполнить данные участника и предоставить подтверждающий документ, в строке рядом участник должен предоставить ссылку на документ (описание продукта/решения) и на конкретный пункт документации, содержащей описание данного функционала согласно которому определяется соответствие требованию (требование в колонке "Данные участника" - Указать № страницы из документа, и в колонке "Оценка" - Информационно, см. прим.* и т.д.).

В случае отсутствия подтверждающей информации о том или ином функционале, равно как и некорректное указание соответствия предлагаемого решения предъявляемым требованиям, Заказчик имеет право расценивать данный пункт технических требований как «Не соответствует». В случае не предоставления ссылки на документ (описание продукта/решения) со стороны Участника по блокирующему критерию, Заказчик не несет ответственность за дисквалификацию участника по такому критерию, в случае, если в процессе изучения Заказчик не найдет подтверждающие сведения (информацию) в предоставленных документах (описание продукта/решения) необходимые для сверки требований на соответствие техническому заданию.
Для блокирующих категорий участник должен предоставить полное соответствие по всем требованиям соответствующей категории.
В случае несоответствия хотя бы одному из требований блокирующей категории, участник получит оценку 0 по категории в целом, что повлечет за собой дальнейшую дисквалификацию участника.

Техническая оценка осуществляется на основании документов технической части. Предложения участников должны полностью соответствовать требованиям технического задания. Предложения участников, не прошедшие техническую оценку, будут дисквалифицированы.
Для блокирующих критериев отбора участник должен предоставить полное соответствие по всем требованиям. Несоответствие или частичное соответствие блокирующим требованиям повлечет за собой дисквалификацию участника.

Участник должен предоставить заполненную Таблицу соответствия техническим требованиям. На каждое требование в Таблице соответствия техническим требованиям участник должен проставить «Соответствует» или «Не соответствует». В тех требованиях, где участник ответил «Соответствует», в колонке рядом участник должен предоставить ссылку на документ (описание продукта/решения/техническая документации), содержащей описание данного функционала, согласно которого определяется соответствие требованию. В случае отсутствия подтверждающей информации о том или ином функционале, равно как и некорректное указание соответствия предлагаемого решения предъявляемым требованиям, Заказчик имеет право расценивать данный пункт технических требований как «Не соответствует».

Приложение №1Б

к Техническому заданию на покупку телекоммуникационных Outdoor шкафов для ООО "UMS"

№	Требование Заказчика	Фактор	Требования	Данные Участника	Оценка
	Требование к шкафу				
ТкП-1	Шкаф климатический предназначен для размещения и функционирования в нем активного 19-дюймового оборудования, кроссового оборудования, систем электропитания, оборудования контроля и управления, а так же АКБ. Копмлект состоит из двух шкафов.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-2	Шкаф устанавливается вне помещений и гарантирует устойчивость к воздействию различных атмосферных осадков, пыли, поддержание необходимого температурного режима. Международная классификация применения - «outdoor».	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-3	Шкаф предназначен для установки на горизонтальную поверхность.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-4	Габаритные размеры шкафа: высота — от 1000 мм до 1200 мм; ширина — от 650 мм до 800 мм; глубина — от 650 мм до 800 мм; Без выступа климатической системы	БЛОК		Указать размеры	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-5	Шкаф изготовлен антивандальном исполнении и исключает несанкционированный доступ к оборудованию, степень механической защиты не ниже IK10	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-6	Шкаф должен быть одно дверный.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-7	В 1 шкафу размещается: активное оборудование (8U) и оборудование электропитания и распределения нагрузки (6U)	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-8	В 2-м шкафу имеются полки и размещается до четырех блоков LiFePo4 48V емкостью 100Ah	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-9	Внутри шкафа по периметру и на двери должны быть элементы контура заземления.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-10	Расстояние внутренней поверхностью двери и лицевыми панелями оборудования, установленного в 19"стойки в верхнем модуле должно быть не менее 100 мм.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-11	Запирание шкафа осуществляется запорным замком, с трех точечным запиранием.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-12	На дверях шкафа установлено уплотнение для обеспечения степени защиты - IP55. Угол открытия двери не менее 110 градусов.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-13	Шкаф должен быть укомплектован светодиодными стационарными светильниками для каждой секции на номинальное питающее напряжение 48VDC.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-14	Потолок, стены, пол и двери шкафа должны быть выполнены из — оцинкованной стали либо алюминиевых сплавов с антикоррозионной обработкой	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-15	Внешняя поверность шкафа должно быть покрыта полимерно-порошковой краской.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-16	Потолок, пол, стены и двери шкафа должны иметь внутренную теплоизоляцию.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-17	Шкаф должен имеет съёмную дверь.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-18	Шкаф состоит из дополнительной опорной станины – цоколь, размером, соответствующим основанию шкафа и высотой от 100 до 150 мм. Цоколь имеет закрывающиеся лючки для ввода кабеля с задней и двух боковых сторон. Высота цоколя не входит в высоту шкафа.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
	Требование к кондиционеру				
ТкП-19	Шкаф обеспечивает эксплуатацию оборудования в условиях умеренного климата с температурой окружающего воздуха от –20°С до +45°С.	БЛОК	-20°С …+45°С	Указать температуру	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-20	Для поддержания рабочей температуры внутри, шкаф должен быть оснащён кондиционером. Каждый из двух шкафов комплекта, оборудован кондиционером.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-23	Мощность охлаждения кондиционера	БЛОК	в диапазоне 1500Вт-2000Вт.	Указать мощность	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-24	Рабочее напряжение.	БЛОК	DC -48 В	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-25	Кондиционер должен иметь возможность дистанционного отключения от АКБ, а также должен иметь возможность регулировки температуры включения и выключения кондиционера через контроллер системы питания	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-26	Диапазон температур	БЛОК	-20°С …+55°С	Указать температуру	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-27	Класс защиты	БЛОК	IP55	Указать класс защиты	За несоответствие - Блок

	Требование к обогревателю				
ТкП-29	мощность обогревателя	БЛОК	в диапазоне 200Вт-500Вт.	Указать мощность	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-30	Рабочее напряжение обогревателя	БЛОК	AC 220 В /DC -48 В	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
	Требование к системе питания				
ТкП-32	Электроснабжение шкафа осуществляется от 5-ти проводной 3-х фазной сети переменного тока напряжением 380В частотой 50 Гц. (L1 /L2 /L3/N/PE). Конструкция шкафа обеспечивает подвод кабеля питания снизу через цоколь с любой из трёх сторон кроме передней стенки цоколя.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-33	Система питания должна иметь защищиту от перенапряжения выше 280В (L1-N /L2-N /L3-N). Узел защиты должен быть вынесен за пределы модуля питания. Допускается дублирование защиты превышения напряжения в корпусе выпрямителей.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-34	Система питания должна быть защищена от обрыва нулевого провода (N) трех фазной линии электроснабжения	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-35	Система питания должна быть защищена от удара молнии по воздушной линии электроснабжения	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-37	Шкаф должен иметь встроенную малогабаритную систему электропитания постоянного тока, предназначенную для гарантированного питания телекоммуникационного и другого оборудования, работающего от номинального напряжения питания -48 В постоянного тока с выходной мощностью не менее 15 кВт, а также для контроля заряда и состояния подключенных к нему аккумуляторных батарей, обеспечивая автономную работу подключенного к нему оборудования связи в случае пропадания внешнего питающего напряжения.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-38	Суммарная выходная мощность поставляемых в комплекте выпрямителей не менее 15кВт.	БЛОК	Указать число выпрямителей в комплекте поставки и единичную мощность	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-39	Контроллер системы питания управляет работой выпрямителей по переменному и постоянному току	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-40	Система питания должна обеспечивать работоспособность при изменении входного напряжения в пределах от 180 до 280 вольт	БЛОК	сохраняет работоспособность в диапазоне 180…280 В	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-41	Система питания должна обеспечивать защиту выпрямителей при входном напряжении ниже 180 вольт и выше 280 вольт. После восстановления параметров входного напряжения в пределы рабочего диапазона, выпрямители должны восстановить работоспособность без постороннего вмешательства.	БЛОК	защита выпрямителей за пределами диапазона напряжений 180…280 В.	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-42	В состав системы питания должен входить контроллер, управляющий состоянием системы питания. Контроллер осуществляет сигнализацию и защиту при отклонении от нормированных параметров.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-43	Контроллер системы питания отбражает текущие аварии в реальном режиме времени, после нормализации параметров текущая информация по авариям переходит в историю и хранится в памяти контроллера.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-44	Контроллер системы питания осуществляет сигнализацию и защиту при повышенном и пониженном напряжении постоянного тока	БЛОК	устанавливаемые пределы напряжений от 36 В до 58 В	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-45	Контроллер системы питания выполняет отключение нагрузки (LLVD) и аккумулятора (BLVD) при низком напряжении	БЛОК	устанавливаемые пределы напряжений от 36 В до 54 В	Указать напряжение	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-46	Контроллер системы питания управляет режимами заряда и разряда аккумуляторных батарей (указать типы АКБ), Поддрежка типа железофасфатных литий ионых АКБ обезателен.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
ТкП-47	Сигналы с датчиков, входное и выходное напряжение поступают на блок контроллера, сохраняются в памяти и транслируются по запросу.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*
	Требование к системе питания 48VDC				
ТкП-48	Система электропитания должна быть рассчитана на выходную мощность не менее 15 кВт с возможностью увеличения до 21 кВт за счет добавления дополнительных выпрямителей. Внутри шкафа должна быть расположена панель распределения нагрузки 48 В постоянного тока.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
				Предоставить потверждающий документ	За непредъявление документа - Блок
				Указать № страницы из документа	Информационно, см. прим.*

ТкП-49	Для подключения аккумуляторных батарей к источнику питания предусмотрены четыре автоматических выключателя на 100 или 125 А. Для подключения шины питания аккумуляторной батареи +48 В необходимы дополнительные отверстия под кабельные наконечники сечением 25 мм².	БЛОК	Указать данные	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-50	Автоматические выключатели распределены по двум группам приоритетов: а) BLVD – высокого приоритета в составе: - УЗИП 2 класса 15кА = 1шт. - 125А =4 шт. не менее для АКБ - 125А*2+63А*2+32А б) LLVD – низкого приоритета: - 125А*1+63А*1+32А*2+16А*1	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-51	Шина питания +48 В размещена рядом с панелью автоматических выключателей, имеет не менее 16 позиций крепления проводов питания под винт М6. Отдельно должны быть 4 дополнительные отверстия, достаточные для наконечников кабеля (+) от АКБ сечением 25 мм.кв. Шина установлена на изоляторах, крепящихся к силовому каркасу корпуса шкафа винтами.корпуса шкафа винтами.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует Предоставить потверждающий документ Указать № страницы из документа	За несоответствие - Блок За непредъявление документа - Блок Информационно, см. прим.*
	Общие требования к АКБ				
ТкП-52	Тип аккумуляторной батареи.	БЛОК	Li Ion	Указать тип АКБ	За несоответствие - Блок
ТкП-53	Номинальная ёмкость аккумуляторной батареи, АЧ.	БЛОК	100АЧ	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-54	Электрохимический состав аккумуляторной батареи (состав активной массы положительного электрода).	БЛОК	LiFePO4 (LFP)	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-55	Номинальное напряжение аккумуляторной батареи, В.	БЛОК	48В	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-56	Максимальное рабочее напряжение аккумуляторной батареи, В.	БЛОК	не менее 54В	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-57	Минимальное рабочее напряжение аккумуляторной батареи, В.	БЛОК	не выше 43В	Указать данные	За несоответствие - Блок
ТкП-58	Аккумуляторные батареи должны быть не обслуживаемого типа.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-59	Сфера применения аккумуляторной батареи - телекоммуникационное оборудование.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-60	Аккумуляторные батареи должны быть предназначены для эксплуатации в помещениях без принудительной вентиляции.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-61	Аккумуляторные батареи должны быть рассчитаны на работу в Outdoor шкафах, а также иметь возможность размещения в стандартных 19" телекоммуникационных шкафах/стойках.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-62	В комплект поставки должны входить перемычки и необходимоя фурнитура для соединения аккумуляторных батареи в группы и подсоединения к системам питания полезной нагрузки, а также элементы крепления аккумуляторной батареи в 19" телекоммуникационном шкафу.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-63	Конструкция аккумуляторных батареи должна обеспечивать взрывобезопасность и пожарную безопасность.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-64	Корпус аккумуляторных батареи должен быть изготовлен из негорючего и ударопрочного материала.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-65	Указать минимальный рекомендованный температурный порог в помещении для эксплуатации аккумуляторной батареи °С.	БЛОК	+15°С	Указать данные	При увеличении - Блок
ТкП-66	Указать максимальный рекомендованный температурный порог в помещении для эксплуатации аккумуляторной батареи °С.	БЛОК	+35°С	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-67	Указать минимальный температурный порог в помещении для работы аккумуляторной батареи при заряде °С.	БЛОК	0°С	Указать данные	При увеличении - Блок
ТкП-68	Указать максимальный температурный порог в помещении для работы аккумуляторной батареи при заряде °С.	БЛОК	+45°С	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-69	Указать минимальный температурный порог в помещении для работы аккумуляторной батареи при разряде, °С.	БЛОК	-20°С	Указать данные	При увеличении - Блок
ТкП-70	Указать максимальный температурный порог в помещении для работы аккумуляторной батареи при разряде, °С.	БЛОК	+45°С	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-71	Система охлаждения блока включая BMS должна быть с пассивным охлаждением.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-72	Срок хранения аккумуляторных батареи, без подзарядки, месяц.	БЛОК	не менее 6 месяцев	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-73	Срок эксплуатации аккумуляторных батареи в буферном режиме, при температуре эксплуатации +25°С (снижение заявленных характеристик не более чем на 10%), год.	БЛОК	не менее 15 лет	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-74	Количество циклов перезаряда в циклическом режиме (при глубине разряда 80%), шт., Т=25°С. **(Понятие одного цикла - это достижение до указанной глубины разряда за один раз).**	БЛОК	не менее 4000	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-75	Минимальный ток заряда аккумуляторной батареи для одного блока.	БЛОК	не менее 0,2С	Указать данные	При уменьшении - Блок
ТкП-76	Максимальный ток заряда аккумуляторной батареи для одного блока.	БЛОК	не менее 0,5С	Указать данные	При уменьшении - Блок
	Требования к групповому включению				
ТкП-77	Аккумуляторные батареи должны иметь возможность группового подключения (параллельное включение) нескольких блоков (не менее 4шт.).	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-78	Зарядные характеристики не должны ухудшаться при группов включении.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
	Требования к BMS				
ТкП-79	Каждая аккумуляторная батарея должна быть оснащена встроенной системой управления (далее BMS), позволяющей производить локальные настройки и управление.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок

ТкП-80	При групповом включении аккумуляторных батареи управление группой должно производиться через BMS одной (основной) аккумуляторной батареи.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-81	BMS должна быть оснащена встроенной функцией защиты от перезаряда. При достижении порогового уровня заряда, заряд должен быть прекращен, при этом аккумуляторная батарея должна оставаться в рабочем режиме.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-82	BMS должна быть оснащена встроенной функцией защиты от глубокого разряда. При достижении порогового уровня разряда, разряд должен быть прекращен, при этом аккумуляторная батарея должна оставаться в рабочем режиме или перейти в режим сохранения (Sleep), при возобновлении заряда аккумуляторная батарея должна выйти из режима сохранения автоматически.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-83	BMS должна быть оснащена встроенной функцией защиты от высоких и низких температур указанные в ТкП-69-70 данной Таблицы соответствия. При достижении пороговых значений температуры аккумуляторная батарея должна уйти в режим сохранения (Sleep), при стабилизации температуры должен быть произведен автоматический выход из режима сохранения (Sleep).	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-84	BMS должна быть оснащена встроенной функцией защиты от высокого тока заряда/разряда, более 1,0 С . При достижении пороговых значений тока аккумуляторная батарея должна уйти в режим сохранения (Sleep), при стабилизации тока должен быть произведен автоматический выход из предохранительного режима (Sleep).	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-85	BMS должна быть оснащена встроенной функцией балансировки заряда ячеек. При групповом включении балансировка заряда должна производиться также для каждой аккумуляторной батареи в группе.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-86	BMS должна иметь интерфейс (RS485 или CAN) для локального подключения к аккумуляторной батарее для настройки, проверки режима работы, сбора статистических данных.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-87	Поставщик должен предоставить не лицензируемое ПО для локального подключения к BMS.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-88	BMS должна обеспечивать возможность ведения учета параметров работы аккумуляторной батареи, минимально должен производиться учет следующих параметров: - Напряжение заряда и разряда - Ток заряда и разряда - Температура - Кол-во циклов разрядя - State of Charge - State of Health	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-89	BMS должна иметь возможность локально и удаленно выгрузки статистических данных.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-90	Выгруженные статистические данные должны быть общее доступном формате, открываемые с помощью приложений Windows office.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-91	Поставщик при поставке должен предоставить развернутую инструкцию по монтажу, настройке, первичному тестированию, включению и эксплуатации Продукта. Инструкция предоставляется в электронном виде на русском языке (предпочтительно) или английском.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
	Требования к централизованному управлению				
ТкП-96	Контроллер системы питания должен поддерживать передачу данных по сети Ethernet и мониторинг по сети ООО "UMS"	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-97	Наличие контроля за работой и параметрами кондиционера.	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-99	Пороги включения и выключения кондиционера и обогревателя должны быть удаленно настраемыми.	БЛОК	соответствует	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-100	Контроллер системы питания должна иметь Eth/IP интерфейс (порт) для удаленного подключения к контроллеру для проверки режима работы, сбора статистических данных, мониторинга и удаленного управления	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-101	Контроллер системы питания выполняет мониторинг всех датчиков расположенных в шкафу: открывания двери (многоконтактный; обеспечивает сигнализацию об открытии двери, автоматически включает внутреннее освещение), автоматически передает данные по кондиционеру, с возможностью дистанционного включения и отключения, задымления (извещатель пожарный дымовой), датчик затопления (на полу в нижнем модуле АКБ), датчики температуры воздуха внутри шкафа (предельно высокой и предельно низкой).	БЛОК	соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-102	Все параметры, режим работы АКБ должны быть удаленно мониторится и сбор статистических данных должен осуществляться через контроллер системы питания.	БЛОК	Соответствует	Соответствует/не соответствует	За несоответствие - Блок
	Требование к ЗИП				
ТкП-103	Выпрямитель	БЛОК	20шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-104	Конроллер от стойки питания Outdoor шкаф тип №2	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-105	Шасси от стойки питания Outdoor шкаф тип №2	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-106	Кондиционер	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-107	Обогреватель	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-108	Датчик дыма	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-109	Датчик открытия двери	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-110	Датчик влаги (попадания воды)	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок
ТкП-111	Датчик температуры	БЛОК	5 шт.	Соответствует	За несоответствие - Блок

* Примечание: В тех требованиях, где участник должен заполнить данные участника и предоставить подтверждающий документ, в строке рядом участник должен предоставить ссылку на документ (описание продукта/решения) и на конкретный пункт документации, содержащей описание данного функционала согласно которому определяется соответствие требованию (требование в колонке "Данные участника" - Указать № страницы из документа, и в колонке "Оценка" - Информационно, см. прим.* и т.д.).

В случае отсутствия подтверждающей информации о том или ином функционале, равно как и некорректное указание соответствия предлагаемого решения предъявляемым требованиям, Заказчик имеет право расценивать данный пункт технических требований как «Не соответствует». В случае не предоставления ссылки на документ (описание продукта/решения) со стороны Участника по блокирующему критерию, Заказчик не несет ответственность за дисквалификацию участника по такому критерию, в случае, если в процессе изучения Заказчик не найдет подтверждающие сведения (информацию) в предоставленных документах (описание продукта/решения) необходимые для сверки требований на соответствие техническому заданию.
Для блокирующих категорий участник должен предоставить полное соответствие по всем требованиям соответствующей категории.
В случае несоответствия хотя бы одному из требований блокирующей категории, участник получит оценку 0 по категории в целом, что повлечет за собой дальнейшую дисквалификацию участника.

Техническая оценка осуществляется на основании документов технической части. Предложения участников должны полностью соответствовать требованиям технического задания. Предложения участников, не прошедшие техническую оценку, будут дисквалифицированы.
Для блокирующих критериев отбора участник должен предоставить полное соответствие по всем требованиям. Несоответствие или частичное соответствие блокирующим требованиям повлечет за собой дисквалификацию участника.

Участник должен предоставить заполненную Таблицу соответствия техническим требованиям. На каждое требование в Таблице соответствия техническим требованиям участник должен проставить «Соответствует» или «Не соответствует». В тех требованиях, где участник ответил «Соответствует», в колонке рядом участник должен предоставить ссылку на документ (описание продукта/решения/техническая документации), содержащей описание данного функционала, согласно которого определяется соответствие требованию. В случае отсутствия подтверждающей информации о том или ином функционале, равно как и некорректное указание соответствия предлагаемого решения предъявляемым требованиям, Заказчик имеет право расценивать данный пункт технических требований как «Не соответствует».

Приложение №2

к Техническому заданию на покупку телекоммуникационных Outdoor шкафов для ООО "UMS"

№	Требование Заказчика	Фактор	Требования	Данные Участника	Оценка
	Требование к шкафу				
	Требование к кондиционеру				
ТкП-21	Производитель кондиционера	Неблокирующий	Информационно	указать производителя	Информационно
ТкП-22	Модель кондиционера	Неблокирующий	Информационно	указать производителя	Информационно
	Требование к обогревателю				
ТкП-28	Система обогрева интегрирована в кондиционер или отдельного исполнения	Неблокирующий	Информационно	Указать	Информационно
ТкП-31	Если обогреватель питается от DC(-48В), то он должен выключатся при отсутствии внешней электросети.	Неблокирующий	Информационно	Указать	Информационно
	Требование к системе питания				
ТкП-36	Система питания поддерживает режим энергосбережения	Неблокирующий	Информационно	Указать	Информационно
	Требования к серификатам				
ТкП-92	Наличие сертификата, тестов по безопасности UL 1642 или UL1973.	Неблокирующий	Информационно	предоставить	Информационно
ТкП-93	Наличие сертификата UN38	Неблокирующий	Информационно	предоставить	Информационно
ТкП-94	При наличии соответствующей сертификации оборудование должно отвечать требованиям RoHS/REACH либо эквивалентным экологическим требованиям. Предоставление экологических сертификатов - ISO 14001, ISO 9001, ISO 45001 добавляет по одному балу.	Неблокирующий	Информационно	предоставить	Информационно
ТкП-95	Наличие сертификата, тестов по ЭМС ETSI 300 386 или IEC 61000 или IEC62619 или другие международные стандарты.	Неблокирующий	Информационно	предоставить	Информационно
	Требования к централизованному управлению				
ТкП-98	Наличие контроля за работой и параметрами обогревателя.	Неблокирующий	Информационно	Указать	Информационно

* Примечание: В тех требованиях, где участник должен заполнить данные участника и предоставить подтверждающий документ, в строке рядом участник должен предоставить ссылку на документ (описание продукта/решения) и на конкретный пункт документации, содержащей описание данного функционала согласно которому определяется соответствие требованию (требование в колонке "Данные участника" - Указать № страницы из документа, и в колонке "Оценка" - Информационно, см. прим.* и т.д.).

В случае отсутствия подтверждающей информации о том или ином функционале, равно как и некорректное указание соответствия предлагаемого решения предъявляемым требованиям, Заказчик имеет право расценивать данный пункт технических требований как «Не соответствует». В случае не предоставления ссылки на документ (описание продукта/решения) со стороны Участника по блокирующему критерию, Заказчик не несет ответственность за дисквалификацию участника по такому критерию, в случае, если в процессе изучения Заказчик не найдет подтверждающие сведения (информацию) в предоставленных документах (описание продукта/решения) необходимые для сверки требований на соответствие техническому заданию.
Для блокирующих критериев участник должен предоставить полное соответствие по всем требованиям.

Соответствие всем Неблокирующим требованим дает 12 баллов из них требование ТкП-94 сотавляет 3 балла.