ALTAS ENGINEERING
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
Товарищество с ограниченной ответственностью

AltAs Engineering

Қазақстан Республикасы / Республика Казахстан
050023, г. Алматы, ул. СТ Достык, 57А
Тел.: +7 (747) 811-16-18
E-mail: tooaltas@gmail.com

Исх. № 3975/КС
Дата: «26» августа 2026 г.

Кому: Республиканскому государственному учреждению «Комитет государственного казначейства Министерства финансов Республики Казахстан»

От: ТОО «AltAs Engineering»
БИН 230240005193
г. Алматы ул. Садоводческое товарищество ДОСТЫК д. 57А

ЖАЛОБА
на несоответствие предлагаемого оборудования требованиям технической спецификации
по конкурсу № 17422141-1 (лот № 87400104-ОК1) «Источник бесперебойного питания»

Настоящим просим пересмотреть результаты государственной закупки **по конкурсу № 17401839-1 (лот № 87400104-ОК1) «Источник бесперебойного питания»** в связи с выявленными документально подтвержденными несоответствиями оборудования, предложенного участниками конкурса, обязательным требованиям технической спецификации Заказчика.

В ходе проведенной проверки были рассмотрены конкурсные заявки участников, признанных победителями, представленные ими технические характеристики предлагаемого оборудования, а также официальная техническая документация и сведения производителей соответствующего оборудования.

В результате проверки установлены существенные расхождения между обязательными требованиями технической спецификации Заказчика и характеристиками конкретных моделей оборудования, предложенных следующими участниками:

1. **ТОО «IZI Company KZ» (БИН 960840001411)**— источник бесперебойного питания **SK11-6K**, производитель **SMARTKEY POWER (HK) CO.**
2. **ТОО «RKR GROUP AND CO» (БИН 080440007638)**— источник бесперебойного питания **GUANGDONG GR11 6K** производства **GUANGDONG SMARTKEY POWER CO**.
3. **ТОО «Бірлік Group 2020» (БИН 200940037385)**— источник бесперебойного питания **модель основного блока YDC9106-RT, модель батарейного блока RT6-10K**, производитель **Shenzhen KSTAR Science and Technology Co., Ltd**
4. **ТОО «ERNES INDUSTRIAL POWER SYSTEMS (ЕРНЕС ИНДАСТРИАЛ ПАУЭР СИСТЕМС)» (БИН 141040028713)** — источник бесперебойного питания **AEC IST3J-6**, производитель **Aec International Srl.**;

5. **ТОО «XENTRA» (БИН 180940016777)** — источник бесперебойного питания **SKE SR6K**, производитель **Shenzhen Smartkey Power Co., Ltd.**;
6. **ТОО «SAUFAR» (БИН 170840020839)** — источник бесперебойного питания **Ariet KR-6000rm**, при этом в заявке в качестве завода-изготовителя указан **Shenzhen ACwatt Power Co., Ltd.**

Проверка проводилась исходя из принципа, что соответствие конкурсной заявки должно подтверждаться применительно к **конкретной модели, производителю и конфигурации оборудования**, фактически предложенным участником конкурса.

1. ТОО «IZI Company KZ» — SK11-6K

В составе конкурсной заявки ТОО «IZI Company KZ» предложено **источник бесперебойного питания Бренд; SMARTKEY, модель SK11-6K** при этом в сведениях о заводе-изготовителе указан:

- Завод-изготовитель ; SMARTKEY POWER (HK) CO., LTD Адрес: Китай, район Гонконг, район Сёнгвань, улица Винг Лок, дом 72–74, здание Winning House, 9-й этаж.

В ходе проверки установлено, что по точному обозначению **SMARTKEY SK11-6K** отсутствует доступная официальная техническая документация производителя, позволяющая однозначно подтвердить полный набор технических характеристик именно этой модели.

При этом в открытых источниках обозначение **SK11** непосредственно связано с продукцией **SAKO**. В частности, в результатах поиска указывается **"SAKO SK11 … Online 6kva UPS"**, а также **"SK11 Series Telecommunication Online UPS 2KVA-20KVA"**.

Таким образом, возникает необходимость документально установить, является ли предложенная поставщиком модель **SMARTKEY SK11-6K** самостоятельной моделью производителя SMARTKEY POWER (HK) CO., LTD либо используется иное обозначение/маркировка оборудования другого производителя.

Особое внимание обращает на себя содержание технического предложения ТОО «IZI Company KZ» в разделе ***«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара (указываются точные характеристики)»***, которое не соответствует следующим требованиям технической спецификации Заказчика:

№	Требование ТС Заказчика	ТС Поставщика	Замечание
1	При заполнении раздела **«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара»** должны быть указаны **точные характеристики** предлагаемого оборудования.	В технической спецификации ТОО «IZI Company KZ» по ряду параметров использована формулировка со знаком «±», без указания конкретного фактического значения соответствующего параметра.	**Не соответствует требованию о предоставлении точных характеристик предлагаемого товара.** Использование знака «±» без указания конкретного фактического значения параметра не позволяет однозначно определить фактическую характеристику предлагаемой модели **ИБП**. Такая формулировка фактически отражает допустимое отклонение от номинального значения, но **не подтверждает конкретное значение параметра, установленное производителем для заявленной модели**. Следовательно, заявленные сведения требуют подтверждения официальной технической документацией производителя и не могут рассматриваться как самостоятельное указание точной фактической характеристики конкретного предлагаемого оборудования.
2	При заполнении раздела **«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик**	В технической спецификации ТОО «IZI Company KZ» по ряду параметров использована формулировка со знаком **«от», «до»,**	**Не соответствует требованию о предоставлении точных характеристик предлагаемого товара.** Следует отметить, что **само указание поставщиком определенного значения либо использование слов «будет», не является самостоятельным техническим подтверждением соответствия**

	предлагаемого товара» должны быть указаны **точные характеристики** предлагаемого оборудования.	**«будет»**, без указания конкретного фактического значения соответствующего параметра.	**предлагаемой ИБП требованиям технической спецификации**. Для подтверждения соответствия специализированного оборудования необходимо установить, что соответствующий параметр относится **именно к модели SK11-6K**, заявленной поставщиком, и является официально заявленной характеристикой производителя, а не предполагаемой возможностью поставки, дополнительной опцией либо характеристикой другого оборудования. Особое значение имеют формулировки **«будет»** поскольку они не позволяют однозначно определить технический статус заявленной функции. Например, указание поставщиком **«Наличие встроенного статического байпаса – будет»** само по себе не подтверждает наличие именно **встроенного** статического байпаса в конструкции модели **SK11-6K**. Аналогичным образом, указание **«Горячая замена батарей – будет»** не подтверждает, что модель SK11-6K конструктивно предусматривает функцию **Hot-Swap** без отключения ИБП и защищаемой нагрузки.

2. ТОО « RKR GROUP AND CO » — GUANGDONG GR11 6K

В составе конкурсной заявки ТОО «RKR GROUP AND CO» предложено источник бесперебойного питания марка: **GUANGDONG, модель GR11 6K** производства **GUANGDONG SMARTKEY POWER CO**.

Согласно сведениям, представленным участником в составе конкурсной заявки:

- **Марка:** GUANGDONG;
- **Модель:** GR11 6K;
- **Завод-изготовитель:** GUANGDONG SMARTKEY POWER CO.;
- **Адрес:** Китай, провинция Гуандун, город Дунгуань, городок Дункенг, Западная третья дорога Яньхэ, № 28, 8-й этаж.

В связи с этим техническое соответствие оборудования требованиям Заказчика должно подтверждаться документами именно в отношении **конкретной модели GR11 6K**, а не иной модели, серии либо оборудования другого производителя.

В ходе проверки установлено, что в открытых источниках отсутствует официальная сайт и техническая документация производителя **GUANGDONG SMARTKEY POWER CO., LIMITED**, позволяющая однозначно подтвердить характеристики именно модели **GR11 6K**.

Согласно доступным открытым источникам, компании **GUANGDONG SMARTKEY POWER CO., LIMITED** и **Shenzhen Smartkey Power Co., Ltd.** связаны с продукцией под брендом **SKE**.

Таким образом, имеется необходимость документально установить, на каком основании модель **GR11 6K**, представленная в доступной технической документации как **GUANGDONG SMARTKEY POWER CO.**

Данное обстоятельство имеет принципиальное значение, поскольку соответствие техническим требованиям должно подтверждаться **именно для конкретной модели, производителя и конфигурации оборудования, предложенных участником**.

В целях объективной проверки соответствия предлагаемого оборудования требованиям технической спецификации проведена документальная сверка:

- требований технической спецификации Заказчика;
- характеристик оборудования, представленных ТОО «RKR GROUP AND CO» в составе конкурсной заявки;

- официальной технической документации производителя **GUANGDONG SMARTKEY POWER CO. и Shenzhen Smartkey Power Co., Ltd.**;
- официальной информации, размещенной на сайте производителя.

В ходе проверки установлено обстоятельство, имеющее существенное значение для оценки заявки.

Официальные источники

Официальная страница производителя:

- https://szstcb.en.made-in-china.com/product/ISEJwnaxqZhf/China-Rack-Mount-UPS-6kVA-Online-UPS-Factory-Price.html?utm_source

По результатам документальной проверки выявлены следующие существенные расхождения.

Сравнение требований технической спецификации и документации производителя

№	Требование ТС Заказчика	Заявленные характеристики GR11 6K	Источник	Результат	Влияние на эксплуатацию / значение
1	Расширенный диапазон – **от 80 до 275В переменный ток (с допустимым дерейтингом мощности)**	**176–300 В АС при 100% нагрузке; 110–300 В АС при 50% нагрузке**	Страница GR11 6K, раздел Specification	**Не соответствует**	Для модели **GR11 6K**, представленной в доступной технической информации **Shenzhen Smartkey Power Co., Ltd.**, производителем указаны диапазоны входного напряжения **176–300 В АС при 100% нагрузке** и **110–300 В АС при 50% нагрузке**. Таким образом, работоспособность ИБП при напряжении **80–109 В АС**, предусмотренная обязательным требованием технической спецификации Заказчика, документально не подтверждена. Кроме того, при **100% нагрузке** не подтверждена работа в диапазоне **160–175 В АС**, установленном Заказчиком для работы при полной нагрузке. При возникновении просадок питающего напряжения в указанных диапазонах ИБП не обеспечивает подтвержденную производителем работу в требуемом режиме, что может привести к **переходу на аккумуляторное питание, сокращению доступного времени автономной работы, ускоренному разряду и старению АКБ и, при продолжительной просадке, отключению защищаемой нагрузки**. Для серверного, сетевого и телекоммуникационного оборудования это создает риск **перерыва электропитания, потери доступности оборудования и нарушения непрерывности работы информационных систем**.
2	Диапазон входного напряжения при полной нагрузке – **от 160 до 275В переменный ток**	**176–300 В АС при 100% нагрузке**	Страница GR11 6K, Specification	**Не соответствует**	Требование работы при входном напряжении **160–275 В АС именно при 100% нагрузке** имеет существенное значение для обеспечения гарантированной выходной мощности ИБП при нестабильных параметрах электросети. Для предлагаемой модели **GR11 6K** производителем подтверждена работа при полной нагрузке только начиная с **176 В АС**. Следовательно, в диапазоне **160–175 В АС** отсутствует документальное подтверждение способности ИБП обеспечивать **полную заявленную нагрузку**. Это означает, что при снижении напряжения питающей сети до **160–175 В АС** Заказчик не имеет документально подтвержденной гарантии сохранения требуемой мощности ИБП и стабильного питания

					подключенного оборудования при 100% загрузке. В зависимости от алгоритмов работы конкретного ИБП это может повлечь **ограничение доступной мощности, изменение режима работы либо переход на аккумуляторное питание**. Для серверного и сетевого оборудования данное ограничение имеет существенное значение, поскольку при пиковом потреблении нагрузка может превышать доступную мощность ИБП. Это создает риск **перегрузки, срабатывания защит, сокращения времени автономной работы при работе от АКБ и, в неблагоприятном сценарии, отключения части либо всей защищаемой нагрузки**.
3	Искажения выходного напряжения (THDv): **- не более 1% при линейной нагрузке; - не более 4% при нелинейной нагрузке.**	Harmonic Distortion: **≤2% при линейной; ≤4% при нелинейной**	Страница GR11 6K, Specification	**Не соответствует**	Установленное Заказчиком требование **THDv ≤1% при линейной нагрузке** является существенным параметром качества выходного электропитания, поскольку определяет допустимый уровень искажений напряжения, подаваемого на подключенную нагрузку. Для предлагаемой модели **GR11 6K** производителем заявлено значение **THD ≤2% при линейной нагрузке**, то есть допустимый уровень искажений составляет **в 2 раза больше**, чем установленное Заказчиком предельное значение. Таким образом, предлагаемое оборудование не обеспечивает документально подтвержденное соответствие установленному Заказчиком уровню качества выходного напряжения. Повышенный уровень гармонических искажений может оказывать негативное влияние на работу **чувствительного электронного, серверного и сетевого оборудования**, в том числе приводить к дополнительным токовым нагрузкам, нагреву отдельных элементов и снижению качества электропитания. Для серверной инфраструктуры данный параметр имеет особое значение, поскольку ИБП является источником питания оборудования, требующего стабильного и качественного напряжения. Превышение установленного Заказчиком ограничения **с 1% до 2%** означает, что предлагаемая модель имеет **вдвое более высокий допустимый уровень искажений выходного напряжения при линейной нагрузке**, чем предусмотрено технической спецификацией.
4	Энергоэффективность: КПД в онлайн-режиме: **не менее 95.5%**	**Line Mode — 90%**; ECO Mode — 96%	Страница GR11 6K, Specification	**Не соответствует**	Согласно технической документации для модели **GR11 6K** КПД в **Line Mode составляет только 90%**, что на **5,5 процентного пункта ниже** установленного Заказчиком минимального значения **95,5%**. При этом показатель **96% относится исключительно к ECO Mode** и не может использоваться для подтверждения соответствия требованию к КПД ИБП в онлайн-режиме. Таким образом, именно в требуемом режиме работы предлагаемого ИБП производителем подтвержден КПД значительно ниже установленного ТС. Снижение КПД означает увеличение потерь электроэнергии: при одинаковой нагрузке большая часть потребляемой энергии преобразуется в **тепло**, что приводит к дополнительному энергопотреблению и увеличению тепловой нагрузки на помещение и систему кондиционирования. Для оборудования, эксплуатируемого **круглосуточно**, это непосредственно увеличивает эксплуатационные расходы и нагрузку на инженерную инфраструктуру.

					Кроме того, повышенное тепловыделение может негативно влиять на температурный режим силовых компонентов и аккумуляторной системы и, как следствие, на **надежность и ресурс оборудования**. Таким образом, различие между требуемыми **95,5%** и подтвержденными производителем **90% в Line Mode** является существенным техническим несоответствием.
5	Ток заряда: **от 1 до 8 А (настраиваемый)**	Для стандартной модели GR11 6K: **1,0 А**; для Long-run: **макс. 4,0 А**	Страница GR11 6K, Battery	**Не соответствует**	Максимальный документально подтвержденный ток заряда для предлагаемой модели **GR11 6K** составляет **1,0 А** в стандартном исполнении, а для исполнения **Long-run — не более 4,0 А**. При этом технической спецификацией Заказчика установлен обязательный **регулируемый диапазон тока заряда от 1 до 8 А**. Следовательно, возможность регулировки тока заряда до требуемых **8 А** для предлагаемого оборудования официальной технической информацией не подтверждается. Данное несоответствие имеет **не только формальный, но и существенный эксплуатационный характер**, поскольку ток заряда непосредственно влияет на время восстановления емкости аккумуляторной системы после работы от батарей. При ограничении максимального тока значением **4 А вместо требуемых 8 А** продолжительность восстановления заряда АКБ может быть выше, что особенно существенно при **повторных отключениях или просадках электропитания**, когда между аварийными событиями имеется ограниченный период для восстановления аккумуляторов. Таким образом, при последовательных перебоях электроснабжения аккумуляторная система может **не успевать полностью восстановить заряд**, вследствие чего при следующем отключении фактическое время автономной работы может оказаться сокращенным. Это, в свою очередь, увеличивает риск **преждевременного разряда АКБ и отключения защищаемой нагрузки**, включая серверное и сетевое оборудование. Кроме того, установленное Заказчиком требование **1–8 А является именно регулируемым диапазоном**, а не просто требованием наличия функции зарядки. Поэтому наличие у GR11 6K фиксированного значения **1 А** либо максимального значения **4 А** не может рассматриваться как соответствие требованию **1–8 А**. На официальной странице GR11 6K производитель отдельно указывает стандартное исполнение с током заряда **1,0 А** и Long-run с максимальным током **4,0 А**, что подтверждает отсутствие документального основания для вывода о возможности заряда током до 8 А.
6	Уровень шума: **не более 55 дБ**	**менее 58 dBA @ 1 м**	Страница GR11 6K, Environment	**Не соответствует**	Согласно технической документации для предлагаемой модели **GR11 6K** производителем заявлен уровень шума **менее 58 dBA на расстоянии 1 м**, тогда как технической спецификацией Заказчика установлен более жесткий предел — **не более 55 дБ**. Таким образом, заявленный производителем показатель превышает установленный Заказчиком предел **до 3 дБ**. Это означает, что соответствие обязательному требованию по уровню шума документально не подтверждено. Для серверных помещений данный параметр имеет существенное

					эксплуатационное значение, поскольку повышенный уровень шума от постоянно работающего оборудования формирует дополнительную акустическую нагрузку на помещение и персонал. Кроме того, уровень шума непосредственно связан с работой системы охлаждения и вентиляторов ИБП; его превышение относительно установленного предела свидетельствует о том, что предлагаемое оборудование может создавать **более высокий постоянный акустический фон**, чем допускается технической спецификацией. Для помещений с серверным и телекоммуникационным оборудованием, где одновременно эксплуатируется несколько источников шума, даже небольшое превышение уровня одного устройства увеличивает совокупную акустическую нагрузку. Следовательно, показатель **<58 dBA** не обеспечивает подтверждения соответствия требованию **≤55 дБ**, установленному Заказчиком.

Таким образом, проведенная проверка показывает наличие ряда **документально подтвержденных несоответствий и неподтвержденных характеристик,** предлагаемого ТОО «RKR GROUP AND CO» оборудования требованиям технической спецификации Заказчика.

Особого внимания заслуживает не только техническое несоответствие отдельных параметров, но и **расхождение в идентификации производителя и модели**, поскольку достоверное установление производителя является необходимым условием для проверки технических характеристик, оригинальности оборудования, его происхождения, гарантийных обязательств и правомерности представленных участником документов.

Дополнительно обращаем внимание на содержание технического предложения ТОО «RKR GROUP AND CO» в разделе ***«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара (указываются точные характеристики)»***, которое не соответствует следующим требованиям технической спецификации Заказчика:

№	Требование ТС Заказчика	ТС Поставщика	Замечание
1	При заполнении раздела **«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара»** должны быть указаны **точные характеристики** предлагаемого оборудования.	В технической спецификации ТОО «RKR GROUP AND CO» по ряду параметров использована формулировка со знаком «±», без указания конкретного фактического значения соответствующего параметра.	**Не соответствует требованию о предоставлении точных характеристик предлагаемого товара.** Использование знака **«±»** без указания конкретного фактического значения параметра не позволяет однозначно определить фактическую характеристику предлагаемой модели **ИБП**. Такая формулировка фактически отражает допустимое отклонение от номинального значения, но **не подтверждает конкретное значение параметра, установленное производителем для заявленной модели**. Следовательно, заявленные сведения требуют подтверждения официальной технической документацией производителя и не могут рассматриваться как самостоятельное указание точной фактической характеристики конкретного предлагаемого оборудования.
2	При заполнении раздела **«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных**	В технической спецификации ТОО «RKR GROUP AND CO» по ряду параметров использована формулировка со знаком **«от», «до», «будет»**, без	**Не соответствует требованию о предоставлении точных характеристик предлагаемого товара.** Следует отметить, что **само указание поставщиком определенного значения либо использование слов «будет», не является самостоятельным техническим**

	и иных характеристик предлагаемого товара» должны быть указаны **точные характеристики** предлагаемого оборудования.	указания конкретного фактического значения соответствующего параметра.	**подтверждением соответствия предлагаемой ИБП требованиям технической спецификации**. Для подтверждения соответствия специализированного оборудования необходимо установить, что соответствующий параметр относится **именно к модели GR11 6K**, заявленной поставщиком, и является официально заявленной характеристикой производителя, а не предполагаемой возможностью поставки, дополнительной опцией либо характеристикой другого оборудования. Особое значение имеют формулировки **«будет»** поскольку они не позволяют однозначно определить технический статус заявленной функции. Например, указание поставщиком **«Наличие встроенного статического байпаса – будет»** само по себе не подтверждает наличие именно **встроенного** статического байпаса в конструкции модели **GR11 6K**. Аналогичным образом, указание **«Горячая замена батарей – будет»** не подтверждает, что модель GR11 6K конструктивно предусматривает функцию **Hot-Swap** без отключения ИБП и защищаемой нагрузки.

3. ТОО «Бірлік Group 2020» — YDC9106-RT

В составе конкурсной заявки ТОО «Бірлік Group 2020» предложено **источник бесперебойного питания под модель основного блока YDC9106-RT, модель батарейного блока RT6-10K** производства **Shenzhen KSTAR Science and Technology Co., Ltd.**

Официальные источники

Официальная страница производителя:

- https://www.kstar.com/cn/index.php/product/info/76.html?utm_source

Официальные документы производителя:

- **17457210067878zsjgf.pdf** — Официальный каталог. https://www.kstar.com/cn/bocupload/2025/04/27/17457210067878zsjgf.pdf ;

По результатам документальной проверки выявлены следующие существенные расхождения.

Сравнение требований технической спецификации и документации производителя

№	Требование ТС Заказчика	Техническая документация производителя YDC9106-RT	Источник (документ, страница)	Результат	Влияние на эксплуатацию / зачем требуется
1	Выходное напряжение: 208/220/230/240 В ±1%	Для YDC9100-RT производитель указывает **220/230/240 В (±1%)**.	Официальный сайт KSTAR, серия YDC9100-RT; Официальный каталог YDC9100-RT	**Не соответствует**	В конкурсной заявке ТОО «Бірлік Group 2020» указано **208/220/230/240 В**, тогда как официальная документация производителя для серии YDC9100-RT указывает **220/230/240 В ±1%**. Таким образом, участником заявлена характеристика, которая в представленной документации производителя не подтверждается для

					предлагаемой модели. Наличие конкретного диапазона выходного напряжения имеет значение для совместимости ИБП с подключаемой нагрузкой и обеспечения требуемого качества электропитания.
2	Рабочая температура: −5…+40 °C без дерейтинга	0…40 °C	Официальный каталог YDC9100-RT	**Не соответствует**	Производитель не подтверждает эксплуатацию YDC9106-RT при температуре **−5…0 °C**, предусмотренную ТС Заказчика. Следовательно, отсутствует документальное подтверждение полного требуемого диапазона эксплуатации. Эксплуатация за пределами подтвержденного производителем температурного диапазона может привести к снижению надежности, нарушению штатных режимов работы и невозможности гарантировать заявленные характеристики оборудования.
3	Рабочая температура: +40…+50 °C с автоматическим дерейтингом	0…40 °C	Официальный каталог YDC9100-RT	**Не соответствует**	ТС Заказчика предусматривает возможность продолжения работы ИБП при повышенной температуре до **+50 °C** с автоматическим снижением допустимой мощности. Производитель такой режим для YDC9106-RT документально не подтверждает. Это имеет существенное значение для надежности оборудования, поскольку работа силовой электроники и аккумуляторной системы при повышенной температуре непосредственно влияет на ресурс, тепловой режим и допустимую нагрузку ИБП.
4	КПД в онлайн-режиме: не менее 95,5%	Для серии YDC9100-RT производитель указывает **до 94% / до 95%** в зависимости от исполнения.	Официальный сайт KSTAR, серия YDC9100-RT; Официальный каталог YDC9100-RT	**Не соответствует**	Требование Заказчика устанавливает минимальный КПД **95,5%**. Максимальное значение, указанное производителем для соответствующего исполнения серии, составляет **95%**, что на **0,5 процентного пункта ниже** установленного требования. Более низкий КПД означает увеличение потерь энергии и тепловыделения ИБП. Для оборудования, работающего в круглосуточном режиме, это приводит к дополнительному энергопотреблению и увеличению нагрузки на систему охлаждения.

Таким образом, проверка проводилась на основании официальных данных непосредственно производителя предлагаемого оборудования, а выявленные расхождения определены путем их **документального сопоставления с требованиями технической**

спецификации Заказчика и техническими характеристиками, заявленными ТОО «Бірлік Group 2020».

Дополнительно обращаем внимание на содержание технического предложения ТОО «Бірлік Group 2020» в разделе ***«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара (указываются точные характеристики)»***, которое не соответствует следующим требованиям технической спецификации Заказчика:

№	Требование ТС Заказчика	ТС Поставщика	Замечание
1	Номинальная частота: **50–60 Гц (автоопределение)**	Номинальная частота: **50 Гц (автоопределение)**	**Не соответствует.** Заказчиком установлен диапазон номинальной частоты **50–60 Гц**, тогда как Поставщиком указано только значение **50 Гц**. Таким образом, техническим предложением Поставщика не подтверждено соответствие предлагаемого ИБП установленному Заказчиком диапазону **50–60 Гц**, в том числе возможность работы при частоте 60 Гц.
2	Выходное напряжение: **208/220/230/240 В ±1%**	Выходное напряжение: **208/220/230/240 В**	**Не соответствует.** В техническом предложении Поставщика отсутствует обязательный показатель точности выходного напряжения **±1%**, установленный Заказчиком. С учетом того, что в соответствующем разделе технического предложения должны указываться **точные характеристики** предлагаемого товара, указание только номинальных значений напряжения без указания допустимого отклонения **±1%** не подтверждает соответствие данному требованию.
3	Частота в автономном режиме: **50–60 Гц ±0,1 Гц**	Частота в автономном режиме: **50 Гц**	**Не соответствует.** Заказчиком установлен диапазон частоты в автономном режиме 50–60 Гц с точностью ±0,1 Гц, тогда как Поставщиком указано только значение 50 Гц. В техническом предложении не подтверждена возможность работы ИБП в автономном режиме на частоте 60 Гц, а также не указана требуемая точность ±0,1 Гц. Следовательно, заявленная характеристика не соответствует установленному Заказчиком требованию.

4. ТОО «ERNES INDUSTRIAL POWER SYSTEMS» — AEC IST3J-6

В составе конкурсной заявки ТОО «ERNES INDUSTRIAL POWER SYSTEMS (ЕРНЕС ИНДАСТРИАЛ ПАУЭР СИСТЕМС)» предложено **источник бесперебойного питания AEC, IST3J-6** производства **Aec International Srl.**

Официальные источники

Официальная страница производителя:

- https://ups.aecups.com/en/prodotti/ups-single-phase-en/rack-ups-online/?utm_source

Официальные документы производителя:

- **IST3J-Technical-specifications.pdf** — Technical specifications. https://ups.aecups.com/wp-content/uploads/2025/06/IST3J-Technical-specifications.pdf;
- **Manual-UPS-IST3J-10kVA-2.pdf** — User Manual UPS – IST3J – 6-10kVA. https://ups.aecups.com/wp-content/uploads/2025/06/Manual-UPS-IST3J-10kVA-2.pdf;
- **UPS-Online-single-phase-Rack-IST3J.pdf — Catalog**. https://ups.aecups.com/wp-content/uploads/2025/06/UPS-Online-single-phase-Rack-IST3J.pdf;

По результатам документальной проверки выявлены следующие существенные расхождения.

Сравнение требований технической спецификации и документации производителя

№	Требование ТС Заказчика	Техническая документация производителя AEC, IST3J-6	Источник (документ, страница)	Результат	Влияние на эксплуатацию / зачем требуется
1	Диапазон входного напряжения при полной нагрузке – **от 160 до 275 В** переменный ток	When the voltage within the range of **176Vac~ 275Vac**, the UPS can bear 100% full load;	Manual-UPS-IST3J-10kVA-2.pdf, стр. 34	**Не соответствует**	При напряжении **160–176 В** производитель уже предусматривает снижение допустимой нагрузки. Следовательно, возможность работы **с полной нагрузкой начиная с 160 В**, как требует ТС, официальной документацией не подтверждена. При таком напряжении доступная мощность ИБП будет снижаться, что уменьшает запас по нагрузке и может привести к перегрузке при подключении оборудования в пределах требуемых Заказчиком 5,4 кВт.
2	Диапазон частоты: **от 40 до 70 Гц**	В руководстве пользователя ИБП прописана: **50/60±10%**(50/60 self-adaption), что соответствует диапазону **45–55 Гц** при номинале 50 Гц и **54–66 Гц** при номинале 60 Гц	IST3J-Technical-specifications.pdf, стр. 1; Manual-UPS-IST3J-10kVA-2.pdf, стр. 34	**Не соответствует**	Установленный Заказчиком диапазон 40–70 Гц существенно шире диапазона, заявленного производителем AEC. Документация производителя не подтверждает работу ИБП при частоте 40–45 Гц, а также при частоте 66–70 Гц. Следовательно, при отклонении частоты питающей сети за пределы заявленных производителем значений стабильная работа ИБП в соответствии с требованием ТС не гарантируется. Это может привести к переходу ИБП на аккумуляторный режим, срабатыванию защитных функций либо невозможности корректной работы от сети. Для защищаемого оборудования это означает сокращение доступного времени автономной работы и повышение риска потери электропитания при нестабильной электросети. Таким образом, характеристика AEC IST3J-6 **не обеспечивает установленный Заказчиком диапазон 40–70 Гц**.
3	Коэффициент гармонических искажений по току (THDi): **не более 4% (при полной линейной нагрузке)**	THDi <5%	IST3J-Technical-specifications.pdf, стр. 1; UPS-Online-single-phase-Rack-IST3J.pdf, стр. 5	**Не соответствует**	Требование Заказчика устанавливает максимально допустимый уровень THDi не более **4%,** тогда как производитель AEC для IST3J указывает THDi **<5%**. Таким образом, заявленная производителем характеристика допускает уровень гармонических искажений **до 5%,** что превышает установленный Заказчиком предел на 1 процентный пункт, или **до 25%** относительно предельного значения ТС. Следовательно, официальная документация производителя не подтверждает соответствие ИБП более жесткому требованию THDi **≤4%**. Повышенный уровень гармонических искажений входного тока означает более существенное воздействие ИБП на питающую электрическую сеть, может увеличивать дополнительные потери и нагрев кабелей, трансформаторов и другого электрооборудования, а также ухудшать качество электроэнергии. Для объекта с большим количеством серверного и другого электронного оборудования соблюдение установленного ограничения THDi необходимо для снижения гармонического воздействия на систему электроснабжения и обеспечения требуемой электромагнитной совместимости.

4	Искажения выходного напряжения (THDv): не более 4% при нелинейной нагрузке			**Не соответствует**	Значение производителя превышает установленный Заказчиком предел на **25%**. Нелинейная нагрузка характерна для современных серверов, сетевого оборудования и другой ИТ-техники с импульсными блоками питания. Более высокий уровень THDv означает снижение качества выходного электропитания и потенциальное увеличение гармонических составляющих, нагрева и риска нестабильной работы чувствительной нагрузки.
5	Частота в автономном режиме: 50–60 Гц ±0.1 Гц	50/60±0.2% (battery mode)	IST3J-Technical-specifications.pdf, стр. 1; Manual-UPS-IST3J-10kVA-2.pdf, стр. 34	**Не соответствует**	Заявленная производителем точность ±0,2% не обеспечивает установленный Заказчиком предел ±0,1 Гц для всего диапазона 50–60 Гц. При частоте 50 Гц отклонение ±0,2% составляет ±0,10 Гц и соответствует требованию. Однако при частоте 60 Гц отклонение ±0,2% составляет уже ±0,12 Гц, что на 0,02 Гц превышает установленный Заказчиком предел ±0,1 Гц, то есть на 20%. Следовательно, официальная характеристика AEC IST3J-6 не обеспечивает требуемую точность стабилизации выходной частоты во всем заявленном диапазоне 50–60 Гц. Для ИТ- и серверного оборудования стабильность частоты выходного напряжения необходима для обеспечения корректной работы блоков питания и предотвращения отклонений параметров электропитания. При работе ИБП в автономном режиме указанное расхождение означает отсутствие документально подтвержденного соответствия установленному Заказчиком требованию.
6	Горячая замена батарей – обязательно	Hot-swappable battery pack прямо заявлен только для **1, 2 и 3 kVA** моделей	UPS-Online-single-phase-Rack-IST3J.pdf, стр. 2	**Не соответствует**	Требование Заказчика является обязательным и предусматривает возможность горячей замены аккумуляторных батарей без отключения ИБП и защищаемой нагрузки. В официальном каталоге AEC функция Hot-Swap прямо заявлена для моделей 1–3 kVA, однако для предлагаемой модели IST3J-6 данная функция не заявлена. Таким образом, официальная документация производителя не подтверждает выполнение обязательного требования ТС для модели 6 kVA. Отсутствие документально подтвержденной горячей замены АКБ имеет существенное эксплуатационное значение: при необходимости замены или технического обслуживания батарей может потребоваться отключение ИБП либо перевод нагрузки на иной источник питания. Для критической ИТ-инфраструктуры это создает риск перерыва электроснабжения защищаемого оборудования, простоя информационных систем и потери доступности сервисов. Кроме того, проведение замены АКБ без функции Hot-Swap требует дополнительных организационных и технических мероприятий для обеспечения непрерывности питания. Следовательно, наличие данной функции имеет непосредственное значение для обеспечения непрерывной эксплуатации ИБП и защищаемого оборудования.

7	Рабочая температура: от +40°C до +50°C автоматический дерейтинг	Рабочая температура **−5…+40°C**; работа выше +40°C с дерейтингом не указана	IST3J-Technical-specifications.pdf, стр. 1; Manual-UPS-IST3J-10kVA-2.pdf, стр. 35	**Не соответствует**	ТС Заказчика прямо предусматривает возможность эксплуатации ИБП при температуре от +40°C до +50°C с автоматическим снижением допустимой мощности (дерейтингом). Официальная документация AEC IST3J-6 устанавливает рабочий диапазон только до +40°C и не содержит подтверждения возможности эксплуатации при +40…+50°C с автоматическим дерейтингом. Таким образом, предложенная модель не имеет документально подтвержденной характеристики, предусмотренной ТС Заказчика. Данное требование имеет непосредственное значение для надежности оборудования, поскольку при повышенной температуре увеличивается тепловая нагрузка на силовые электронные компоненты, конденсаторы, инвертор и аккумуляторную систему. Возможность штатного автоматического дерейтинга позволяет контролируемо снизить допустимую нагрузку и продолжить работу ИБП при повышенной температуре без выхода за установленные производителем тепловые режимы. В рассматриваемой модели такой режим для диапазона до +50°C производителем не заявлен. Следовательно, при эксплуатации в условиях температуры выше +40°C отсутствует документированное подтверждение сохранения требуемых характеристик и допустимой нагрузки, что может привести к необходимости снижения нагрузки, срабатыванию температурной защиты или прекращению работы оборудования при достижении предельных температур.
8	В составе конкурсной заявки должно быть представлено подтверждение полномочий на поставку предлагаемого оборудования от производителя либо уполномоченного дилера/дистрибьютора.	В составе заявки ТОО **«ERNES INDUSTRIAL POWER SYSTEMS»** представлен документ **«AUTOR-25-26-2»**. При этом в документе отсутствуют **печать организации, номер объявления о закупке, номер и наименование лота, наименование конкурса, сведения о Заказчике**, а также иные идентификационные реквизиты,	Документ **«AUTOR-25-26-2»**, представленный в составе конкурсной заявки ТОО «ERNES INDUSTRIAL POWER SYSTEMS»	**Требует проверки / не позволяет однозначно подтвердить**	Указанные обстоятельства вызывают обоснованные сомнения в достаточности представленного документа для подтверждения полномочий участника на поставку именно предлагаемого оборудования в рамках рассматриваемой закупки. Отсутствие идентификационных сведений не позволяет однозначно связать документ с конкретной закупкой, лотом и Заказчиком, а обозначение документа как «сертификата» не позволяет без дополнительного подтверждения установить, является ли он документом, подтверждающим полномочия на поставку оборудования. В связи с этим считаем необходимым проверить подлинность документа, его происхождение, полномочия лица, его выдавшего, а также наличие у ТОО «ERNES INDUSTRIAL POWER SYSTEMS» соответствующих полномочий на поставку AEC IST3J-6 и выполнение гарантийных обязательств в рамках данной закупки.

		позволяющие однозначно установить его отношение именно к рассматриваемой закупке, конкретному лоту и предлагаемому оборудованию **AEC IST3J-6**. Кроме того, документ обозначен как **«сертификат»**, а не как авторизационное письмо.			

Таким образом, проверка проводилась на основании официальных данных непосредственно производителя предлагаемого оборудования, а выявленные расхождения определены путем их **документального сопоставления с требованиями технической спецификации Заказчика и техническими характеристиками**, заявленными ТОО «ERNES INDUSTRIAL POWER SYSTEMS (ЕРНЕС ИНДАСТРИАЛ ПАУЭР СИСТЕМС)».

Дополнительно обращаем внимание на содержание технического предложения ТОО «ERNES INDUSTRIAL POWER SYSTEMS (ЕРНЕС ИНДАСТРИАЛ ПАУЭР СИСТЕМС)» в разделе ***«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара (указываются точные характеристики)»***, которое не соответствует следующим требованиям технической спецификации Заказчика:

№	Требование ТС Заказчика	ТС Поставщика	Замечание
1	При заполнении раздела **«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара»** должны быть указаны **точные характеристики** предлагаемого оборудования.	В технической спецификации ТОО «ERNES INDUSTRIAL POWER SYSTEMS (ЕРНЕС ИНДАСТРИАЛ ПАУЭР СИСТЕМС)» по ряду параметров использована формулировка со знаком «±», без указания конкретного фактического значения соответствующего параметра.	**Не соответствует требованию о предоставлении точных характеристик предлагаемого товара.** Использование знака «±» без указания конкретного фактического значения параметра не позволяет однозначно определить фактическую характеристику предлагаемой модели **ИБП**. Такая формулировка фактически отражает допустимое отклонение от номинального значения, но **не подтверждает конкретное значение параметра, установленное производителем для заявленной модели**. Следовательно, заявленные сведения требуют подтверждения официальной технической документацией производителя и не могут рассматриваться как самостоятельное указание точной фактической характеристики конкретного предлагаемого оборудования.

5. ТОО «XENTRA» — HR11/PRML 6-10 kVA Rack UPS EV1.5 Project model

В составе конкурсной заявки ТОО «XENTR» предложено **источник бесперебойного питания Марка: INVT Модель: HR11/PRML 6-10 kVA Rack UPS EV1.5 Project model** производства **INVT Network Power (ShenZhen) Co., Ltd.**

Официальные источники

Официальная страница производителя:

- https://www.invt.com/products/hr11-series-rack-ups-1-10kva-129?utm_source

- https://www.invt.com/manual/p/3.html?utm_source

Официальные документы производителя:

- **HR11 Rack UPS Brochure_1-10kVA_EN_V1.1.pdf** — HR11 Rack UPS Brochure (1-10kVA).
  https://www.invt.com/uploads/file1/20260812/HR11%20Rack%20UPS%20Brochure_1-10kVA_EN_V1.1.pdf
- **HR11_UPS_Manual_(6-10kVA)_EN_V1.3.pdf** — HR11 UPS Manual (6-10kVA).
  https://www.invt.com/uploads/file1/20260812/HR11_UPS_Manual_(6-10kVA)_EN_V1.3.pdf

По результатам документальной проверки выявлены следующие существенные расхождения.

Сравнение требований технической спецификации и документации производителя

№	Требование ТС Заказчика	Техническая документация производителя	Источник (документ, страница)	Результат	Влияние на эксплуатацию / зачем требуется
1	Расширенный диапазон – от 80 до 275 В переменный ток (с допустимым дерейтингом мощности)	**Для HR11 указано: 110–288 В AC; при 100% нагрузке — >176 В, 80% — >154 В, 70% — >132 В, 50% — >110 В**	HR11 Rack UPS Brochure 1–10kVA EN V1.1, стр. 1	**Не соответствует**	Производитель **не подтверждает требуемую Заказчиком работу ИБП при входном напряжении 80–109 В**. Это означает, что заявленный Поставщиком диапазон **80–275 В** имеет неподтверждённую производителем нижнюю границу. Для ИБП данный параметр имеет принципиальное значение для обеспечения **стабильного и бесперебойного электропитания подключённой нагрузки при существенных отклонениях напряжения питающей сети**. Отсутствие подтверждённой работы в диапазоне **80–109 В** не позволяет гарантировать выполнение ИБП требуемой функции при таком снижении входного напряжения и, соответственно, **надёжность электроснабжения защищаемого оборудования в условиях нестабильной сети**.
2	Диапазон входного напряжения **при полной нагрузке: 160–275 В AC**	**Производитель указывает: 100% нагрузка при >176 В; при >160 В допускается только 90% нагрузки**	HR11 Rack UPS Brochure 1–10kVA EN V1.1, стр. 1	**Не соответствует**	Производитель **не подтверждает требуемую Заказчиком работу при полной нагрузке в диапазоне 160–176 В AC**. Согласно официальной документации INVT, при входном напряжении **свыше 160 В допускается нагрузка только до 90%**, тогда как работа при **100% нагрузки** обеспечивается только при напряжении **свыше 176 В**. Это означает, что заявленная Поставщиком возможность работы при **160–176 В на полной нагрузке** не подтверждается производителем. Для ИБП данный параметр имеет

					принципиальное значение, поскольку обеспечивает **сохранение полной мощности защищаемой нагрузки при снижении напряжения питающей сети**, без необходимости отключения части оборудования или ограничения его потребления. При подключении нагрузки, близкой к номинальной мощности ИБП, снижение входного напряжения до диапазона **160–176 В** приведёт к превышению подтверждённого производителем режима нагрузки, вследствие чего **Поставщик не может гарантировать работу оборудования в требуемом Заказчиком режиме при полной нагрузке**.
3	Выходное напряжение: **208/220/230/240 В ±1%**	**Производитель указывает 220/230/240 В, регулирование напряжения ±1%**	HR11 Rack UPS Brochure 1–10kVA EN V1.1, стр. 1	**Не соответствует**	Производитель **не подтверждает требуемый Заказчиком режим выходного напряжения 208 В** — в официальной документации для HR11 указаны только **220/230/240 В**, при этом точность регулирования ±1% подтверждается. Номинальное напряжение **208 В является самостоятельным требуемым режимом**, а не допустимым отклонением от 220 В. Для ИБП данный параметр имеет значение для обеспечения **электропитания оборудования, рассчитанного на номинальное напряжение 208 В**, без выхода за предусмотренные производителем параметры питания. Отсутствие режима 208 В означает, что предлагаемая модель **не обеспечивает весь установленный Заказчиком диапазон выходных напряжений и не позволяет гарантировать совместимость с нагрузкой, рассчитанной на 208 В**, что непосредственно влияет на универсальность и область применения ИБП.
4	Перегрузка **106–130% — не более 10 минут**	**Производитель: 110% — 10 мин; 125% — 1 мин; 150% — 30 с**	HR11 Rack UPS Brochure 1–10kVA EN V1.1, стр. 1	**Не соответствует**	Производитель **не подтверждает требуемую Заказчиком работу при перегрузке 106–130% в течение 10 минут**. Согласно официальной документации INVT, при нагрузке **110%** допустимое время работы составляет 10 минут, при **125% — только 1 минуту**, а при **150% — 30 секунд**. Следовательно, уже при нагрузке **125%** заявленный Поставщиком режим **«до 130% —**

					10 минут» существенно превышает подтверждённые производителем характеристики. Данный параметр имеет принципиальное значение для **устойчивости работы ИБП при кратковременном превышении расчётной нагрузки, пусковых токах и временном увеличении энергопотребления**. Несоответствие заявленного режима официальным характеристикам производителя означает, что Поставщик **не может гарантировать сохранение работоспособности ИБП и подключённой нагрузки в предусмотренном Заказчиком режиме перегрузки**.
5	КПД в онлайн-режиме: **не менее 95,5%**	**Производитель указывает для HR11 6–10 kVA эффективность до 95%**	Официальная страница INVT HR11; HR11 Rack UPS Brochure, стр. 1	**Не соответствует**	Производитель **не подтверждает требуемый Заказчиком КПД в онлайн-режиме не менее 95,5%**. В официальной документации INVT для HR11 6–10 kVA указан КПД **до 95%**, что на **0,5 процентного пункта ниже** установленного Заказчиком минимального значения. Для ИБП, работающего в режиме двойного преобразования (Online Double Conversion), данный параметр имеет непосредственное значение для **энергоэффективности и эксплуатационных расходов**, поскольку постоянные потери при преобразовании электроэнергии превращаются в дополнительное тепловыделение. Более низкий КПД означает **увеличение потерь электроэнергии, повышение тепловой нагрузки на помещение и систему кондиционирования, а также увеличение совокупных затрат на эксплуатацию оборудования**. Таким образом, заявленные Поставщиком характеристики не обеспечивают установленный Заказчиком минимальный показатель энергоэффективности.
6	Рабочая температура: не менее от −5°C до +40°C (без дерейтинга)	**Производитель указывает 0–40 °C**	Официальная страница INVT HR11; HR11 Rack UPS Brochure, стр. 1	**Не соответствует**	Производитель **не подтверждает требуемую Заказчиком работу ИБП при температуре от −5°C до 0°C без дерейтинга**. В официальной документации INVT для HR11 установлен рабочий диапазон **0–40°C**, то есть эксплуатация при отрицательной температуре до −5°C производителем не заявлена. Данный параметр имеет значение для обеспечения

					гарантированной работоспособности ИБП в реальных условиях эксплуатации, в том числе при снижении температуры в помещениях, где размещается оборудование. Отсутствие подтвержденной производителем возможности работы при температуре **−5°C** означает, что Поставщик **не может гарантировать соответствие оборудования установленному Заказчиком температурному диапазону и стабильную работу ИБП при температуре ниже 0°C**.
7	Рабочая температура: от +40°C до +50°C автоматический дерейтинг	**Производитель указывает рабочую температуру 0–40 °C**	Официальная страница INVT HR11; HR11 Rack UPS Brochure, стр. 1	**Не соответствует**	Эксплуатация при температуре **+40…+50°C** производителем не подтверждена даже с учетом дерейтинга. Повышенная температура увеличивает тепловую нагрузку на силовые компоненты и аккумуляторы, ускоряет старение АКБ и может привести к срабатыванию температурной защиты либо аварийному отключению ИБП. Для оборудования, размещаемого в серверных и технических помещениях, отсутствие подтвержденной работы при повышенной температуре **снижает допустимый эксплуатационный запас**.

Таким образом, проверка проводилась на основании официальных данных непосредственно производителя предлагаемого оборудования, а выявленные расхождения определены путем их **документального сопоставления с требованиями технической спецификации Заказчика и техническими характеристиками**, заявленными ТОО «XENTRA».

Дополнительно обращаем внимание на содержание технического предложения ТОО «XENTRA» в разделе ***«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара (указываются точные характеристики)»***, которое не соответствует следующим требованиям технической спецификации Заказчика:

№	Требование ТС Заказчика	ТС Поставщика	Замечание
1	Рабочая температура: **не менее от -5°C до +40°C (без дерейтинга), от +40°C до +50°C автоматический дерейтинг**	Рабочая температура: **-5°C ~ +40°C (без дерейтинга), +40°C ~ +50°C автоматический дерейтинг**	**Не соответствует требованию о предоставлении точных характеристик предлагаемого товара.** Использование знака **«~»** не позволяет однозначно подтвердить установленный Заказчиком диапазон рабочих температур, поскольку данный знак может использоваться для обозначения приблизительного или ориентировочного значения.
2	При заполнении раздела **«Описание функциональных, технических,**	В технической спецификации ТОО «XENTRA» по ряду параметров	**Не соответствует требованию о предоставлении точных характеристик предлагаемого товара.** Использование знака **«±»** без указания конкретного фактического значения параметра не позволяет

	качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара» должны быть указаны **точные характеристики** предлагаемого оборудования.	использована формулировка со знаком «±», без указания конкретного фактического значения соответствующего параметра.	однозначно определить фактическую характеристику предлагаемой модели **ИБП**. Такая формулировка фактически отражает допустимое отклонение от номинального значения, но **не подтверждает конкретное значение параметра, установленное производителем для заявленной модели**. Следовательно, заявленные сведения требуют подтверждения официальной технической документацией производителя и не могут рассматриваться как самостоятельное указание точной фактической характеристики конкретного предлагаемого оборудования.

6. ТОО «SAUFAR» — UNR1106KS

В составе конкурсной заявки ТОО «SAUFAR» предложен **источник бесперебойного питания UNR1106KS**, при этом в сведениях о заводе-изготовителе указан:

- **Anhui Green Energy Electric Co., Ltd.**, Китай, провинция Аньхой, г. Хэфэй, район Баохэ, ул. Хунцунь, Greenland Center, корпус D, офис 2606.

На странице, содержащей техническое описание серии **UNR11 6/10 kVA**, модель **UNR1106KS** непосредственно указана как модель бренда **Unitronic Power**. В таблице производителя/поставщика указано:

- **Model: UNR1106KS**;
- **Capacity: 6 kVA / 6 kW**;
- **Brand: Unitronic Power**;
- **Origin: China**.

Кроме того, на странице с описанием серии **UNR1106KS / UNR1106KL / UNR1110KS / UNR1110KL** приведены конкретные технические характеристики именно модели **UNR1106KS**.

При этом в конкурсной заявке ТОО «SAUFAR» указан иной производитель:

- **Anhui Green Energy Electric Co., Ltd.**

Таким образом, имеется необходимость документально установить, на каком основании модель **UNR1106KS**, представленная в доступной технической документации как **Unitronic Power**, идентифицирована участником как продукция **Anhui Green Energy Electric Co., Ltd.**

Данное обстоятельство имеет принципиальное значение, поскольку соответствие техническим требованиям должно подтверждаться **именно для конкретной модели, производителя и конфигурации оборудования, предложенных участником**.

В частности, необходимо установить:

1. является ли **UNR1106KS** официальной моделью **Anhui Green Energy Electric Co., Ltd.**;
2. имеется ли у производителя Anhui Green Energy официальный документ, подтверждающий выпуск модели **UNR1106KS**;
3. является ли **Unitronic Power** брендом, торговой маркой, OEM-партнером либо иным обозначением продукции Anhui Green Energy;
4. соответствует ли техническая документация, содержащая обозначение **UNR1106KS**, именно оборудованию, предложенному ТОО «SAUFAR»;
5. распространяются ли указанные ниже характеристики непосредственно на оборудование, заявленное участником.

Отдельно следует отметить, что доступная техническая страница прямо указывает **Unitronic Power** в качестве бренда модели UNR1106KS.

Официальная страница производителя:

- https://www.unitronicpower.com/single-phase-ups/62860573.html?utm_source#Packaging%20&%20Delivery

- https://www.unitronicpower.com/single-phase-ups/62812218.html?utm_source#Product%20Description

Официальные документы производителя:

- **37b71dc2f9199f9883d44e2b88.pdf** — User Manual UPS 1-10kVA. https://www.unitronicpower.com/single-phase-ups/62812218.html?utm_source#Product%20Description;

По результатам документальной проверки выявлены следующие существенные расхождения.

Сравнение требований технической спецификации и документации производителя

№	Требование ТС Заказчика	Техническая документация производителя UNR1106KS	Источник (документ, страница)	Результат	Влияние на эксплуатацию / зачем требуется
1	Расширенный диапазон – **от 80 до 275В переменный ток (с допустимым дерейтингом мощности)**	Voltage Range 110~300Vac	37b71dc2f9199f9883d44e2b88.pdf, стр. 9; официальный сайт, раздел Product Description	**Не соответствует**	Для модели **UNR1106KS** производителем подтверждена работа от сети только начиная с **110 В АС**. Работоспособность при **80–109 В АС**, предусмотренная обязательным требованием Заказчика, официальной документацией не подтверждена. При таких просадках ИБП может перейти на аккумуляторное питание, что приводит к **увеличению количества циклов разряда АКБ, сокращению времени автономной работы и ускоренному износу батарей**. При продолжительной просадке существует риск разряда АКБ и **отключения защищаемой нагрузки**. Для серверного и сетевого оборудования это непосредственно повышает риск **перерыва электропитания и нарушения непрерывности работы информационных систем**.
2	Коэффициент гармонических искажений по току (THDi): **не более 4% (при полной линейной нагрузке)**	THDi ≤5%(linear load); ≤8%(non-linear load)	37b71dc2f9199f9883d44e2b88.pdf, стр. 9; официальный сайт, раздел Product Description	**Не соответствует**	Значение **THDi ≤5%** не обеспечивает установленное Заказчиком ограничение **≤4%**. Повышенный уровень гармоник означает более искажённый потребляемый ток и может приводить к **дополнительным потерям и нагреву кабелей, распределительных устройств, трансформаторов и генераторов**, а также увеличивать требования к качеству питающей инфраструктуры. Для объекта с большим количеством электронных нагрузок соблюдение низкого THDi необходимо для **снижения негативного влияния ИБП на электросеть**.
3	Искажения выходного напряжения (THDv): **- не более 1% при линейной нагрузке; - не более**	THDu ≤2% (linear load); ≤5% (non-linear Load)	37b71dc2f9199f9883d44e2b88.pdf, стр. 9; официальный сайт, раздел Product Description	**Не соответствует**	Заявленное значение **THDu ≤2% / ≤5%** хуже установленного Заказчиком **≤1% / ≤4%**. Повышенный уровень искажений выходного напряжения означает более низкое качество электропитания и может негативно влиять на **чувствительное серверное, сетевое и электронное оборудование**, особенно при нелинейном характере нагрузки. Поэтому данный параметр непосредственно связан с **качеством и стабильностью электропитания защищаемой нагрузки**.

	4% при нелинейной нагрузке.				
4	Перегрузочная способность: ИБП должен обеспечивать работу при перегрузках – • **от 101 до 105% – длительное время**	Overload Capacity (Line Mode): **102–105% — 30 мин**	37b71dc2f9199f9883d44e2b88.pdf, стр. 9; официальный сайт, раздел Product Description	**Не соответствует**	Производитель не подтверждает требуемую Заказчиком работу при нагрузке **101–102% в течение длительного времени**. Это означает, что заявленная модель имеет более узкий подтверждённый диапазон работы при небольшой перегрузке. Для ИБП данный параметр важен для обеспечения **устойчивости системы при кратковременном превышении расчётной нагрузки, пусковых токах и временных изменениях потребления** без немедленного перехода в аварийный режим или отключения нагрузки.
5	Перегрузочная способность: ИБП должен обеспечивать работу при перегрузках – • **106–130% — 10 минут**	Overload Capacity (Line Mode): **105–125% • — 10 мин**	37b71dc2f9199f9883d44e2b88.pdf, стр. 9; официальный сайт, раздел Product Description	**Не соответствует**	При нагрузке **125–130%** требуемая Заказчиком работа в течение **10 минут** производителем не подтверждена. Таким образом, фактический подтверждённый диапазон перегрузки уже установленного требования. Это снижает **запас по мощности и устойчивость ИБП к временным перегрузкам**, что может иметь значение при одновременном включении оборудования, изменении состава нагрузки или кратковременном превышении расчётной мощности.
6	Ток заряда: **от 1 до 8 А (настраиваемый)**	Для **UNR1106KS — 1 А; 1–12 А settable** указан для KL	37b71dc2f9199f9883d44e2b88.pdf, стр. 9; официальный сайт, раздел Product Description	**Не соответствует**	Для заявленного исполнения **KS** производитель указывает ток заряда **1 А**, тогда как регулируемый диапазон **1–12 А** относится к исполнению **KL**, предназначенному для внешних АКБ. Следовательно, нельзя переносить характеристику KL на заявленную модель KS. Отсутствие подтверждённой регулировки тока заряда **1–8 А** означает несоответствие ТС и ограничивает возможность оптимального выбора режима заряда АКБ с учётом их ёмкости и конфигурации.
7	Рабочая температура: **не менее от -5°С до +40°С (без дерейтинга)**	Operation Temperature: **0…40 °С**	37b71dc2f9199f9883d44e2b88.pdf, стр. 9; официальный сайт, раздел Product Description	**Не соответствует**	Производитель не подтверждает эксплуатацию **UNR1106KS при температуре от -5 до 0 °С**. Таким образом, отсутствует подтверждение соответствия обязательному диапазону эксплуатации. Это особенно существенно для помещений с возможным снижением температуры ниже 0 °С, поскольку эксплуатация оборудования за пределами подтверждённого производителем диапазона может привести к **нестабильной работе, снижению эксплуатационной надёжности и невозможности гарантировать заявленные характеристики ИБП**.
8	Рабочая температура: **не менее от +40°С до +50°С автоматический дерейтинг**	Для UNR1106KS указан рабочий диапазон только **0…40 °С**	37b71dc2f9199f9883d44e2b88.pdf, стр. 9; официальный сайт, раздел Product Description	**Не соответствует**	Документация производителя **не подтверждает работу UNR1106KS при температуре выше +40 °С**, в том числе в диапазоне **+40…+50 °С с автоматическим снижением мощности**. Следовательно, отсутствует подтверждение возможности безопасной эксплуатации при повышенной температуре и сохранения работоспособности оборудования в установленном Заказчиком режиме. Для ИБП превышение допустимой температуры может

					приводить к **перегреву силовых компонентов и сокращению ресурса аккумуляторных батарей**, поэтому температурный диапазон является существенным эксплуатационным параметром.
9	Энергоэффективность: КПД в онлайн-режиме: **не менее 95.5%**	Официальный сайт для **UNR1106KS — 95%**	37b71dc2f9199f9883d44c2b88.pdf, стр. 9; официальный сайт, раздел Product Description	**Не соответствует**	Фактический заявленный КПД **95,0%** ниже установленного Заказчиком минимального значения **95,5%**. Разница в **0,5 процентного пункта** означает увеличение потерь энергии при работе ИБП, а следовательно, **дополнительное энергопотребление и тепловыделение**. Для оборудования, работающего круглосуточно, повышенные потери увеличивают нагрузку на систему электропитания и охлаждения и приводят к дополнительным эксплуатационным затратам.

Таким образом, проведенная проверка показывает наличие ряда **документально подтвержденных несоответствий и неподтвержденных характеристик,** предлагаемого ТОО «SAUFAR» оборудования требованиям технической спецификации Заказчика.

Отдельного внимания требует также вопрос **идентификации производителя и модели оборудования**. В доступной официальной технической информации модель **UNR1106KS непосредственно представлена как модель бренда Unitronic Power**, тогда как в конкурсной заявке ТОО «SAUFAR» в качестве завода-изготовителя указано **Anhui Green Energy Electric Co., Ltd.**

Дополнительно обращаем внимание на содержание технического предложения ТОО «SAUFAR» в разделе ***«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара (указываются точные характеристики)»***, которое не соответствует следующим требованиям технической спецификации Заказчика:

№	Требование ТС Заказчика	ТС Поставщика	Замечание
1	Ток заряда: **от 1 до 8 А (настраиваемый)**	Ток заряда: **1–12 А (настраиваемый)**	**Не соответствует.** Заказчиком установлен конкретный диапазон регулируемого тока заряда **от 1 до 8 А**, тогда как Поставщиком заявлен иной диапазон — **от 1 до 12 А**. Таким образом, Поставщик не воспроизвел установленную Заказчиком характеристику и указал иное значение параметра.
2	При заполнении раздела **«Описание функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик предлагаемого товара»** должны быть указаны **точные характеристики** предлагаемого оборудования.	В технической спецификации ТОО «SAUFAR» по ряду параметров использована формулировка со знаком «±», без указания конкретного фактического значения соответствующего параметра.	**Не соответствует требованию о предоставлении точных характеристик предлагаемого товара.** Использование знака «±» без указания конкретного фактического значения параметра не позволяет однозначно определить фактическую характеристику предлагаемой модели **ИБП**. Такая формулировка фактически отражает допустимое отклонение от номинального значения, но **не подтверждает конкретное значение параметра, установленное производителем для заявленной модели**. Следовательно, заявленные сведения требуют подтверждения официальной технической документацией производителя и не могут рассматриваться как самостоятельное указание точной фактической характеристики конкретного предлагаемого оборудования.

Заключение

На основании изложенного, с учетом приведенных в настоящей жалобе технических и документальных обстоятельств, ТОО «AltAs Engineering» просит:

1) Пересмотреть результаты государственной закупки **по конкурсу № 17422141-1 (лот № 87400104-ОК1) «Источник бесперебойного питания»**.

2) Провести повторную, всестороннюю и объективную проверку соответствия **конкурсных заявок всех участников** требованиям технической спецификации Заказчика с обязательным сопоставлением заявленных участниками характеристик **конкретных моделей, модификаций и конфигураций предлагаемого оборудования** с официальной технической документацией соответствующих производителей.

3) В отношение **ТОО «IZI Company KZ»**, с учетом выявленных и документально подтвержденных несоответствий оборудования требованиям технической спецификации Заказчика **исключить из числа победителей по конкурсу № 17422141-1 (лот № 87400104-ОК1)** и принять решение в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о государственных закупках.

4) В отношение **ТОО «RKR GROUP AND CO»**, с учетом выявленных и документально подтвержденных несоответствий оборудования требованиям технической спецификации Заказчика **исключить из числа победителей по конкурсу № 17422141-1 (лот № 87400104-ОК1)** и принять решение в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан о государственных закупках.

5) В отношение **ТОО «Бірлік Group 2020»** с учетом выявленных и документально подтвержденных несоответствий оборудования требованиям технической спецификации Заказчика **признать конкурсную заявку не соответствующей установленным требованиям и пересмотреть результаты государственной закупки по конкурсу № 17422141-1 (лот № 87400104-ОК1) «Источник бесперебойного питания»** в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных закупках.

6) В отношение **ТОО «ERNES INDUSTRIAL POWER SYSTEMS (ЕРНЕС ИНДАСТРИАЛ ПАУЭР СИСТЕМС)»** с учетом выявленных и документально подтвержденных несоответствий оборудования требованиям технической спецификации Заказчика **признать конкурсную заявку не соответствующей установленным требованиям и пересмотреть результаты государственной закупки по конкурсу № 17422141-1 (лот № 87400104-ОК1) «Источник бесперебойного питания»** в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных закупках.

7) В отношение **ТОО «XENTRA»** с учетом выявленных и документально подтвержденных несоответствий оборудования требованиям технической спецификации Заказчика **признать конкурсную заявку не соответствующей установленным требованиям и пересмотреть результаты государственной закупки по конкурсу № 17422141-1 (лот № 87400104-ОК1) «Источник бесперебойного питания»** в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных закупках.

8) В отношение **ТОО «SAUFAR»** с учетом выявленных и документально подтвержденных несоответствий оборудования требованиям технической спецификации Заказчика **признать конкурсную заявку не соответствующей установленным требованиям и пересмотреть результаты государственной закупки по конкурсу № 17422141-1 (лот № 87400104-ОК1) «Источник бесперебойного питания»** в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных закупках.

9) Кроме того, при рассмотрении конкурсных заявок и проведении экспертизы технических характеристик предлагаемого оборудования в последующих государственных закупках, в случаях, когда предмет закупки относится к специализированному техническому оборудованию, ТОО «AltAs Engineering» просит **предусмотреть обязательное привлечение**

квалифицированного технического специалиста либо эксперта соответствующего профиля.

10) При проведении технической экспертизы обеспечить **проверку соответствия каждого обязательного требования технической спецификации конкретной модели и конфигурации предлагаемого оборудования**, в том числе путем сопоставления с официальной технической документацией производителя.

Приложения к настоящему обращению:

1. *Официальное каталог — 17457210067878zsjgf.pdf.*
2. *Официальное технические характеристики — IST3J-Technical-specifications.pdf*
3. *Официальный каталог — UPS-Online-single-phase-Rack-IST3J.pdf.*
4. *Официальное руководство пользователя ИБП – 37b71dc2f9199f9883d44e2b88.pdf.*

С уважением,
Директор
ТОО «ALTAS ENGINEERING» **Ботагоз Токанова**

Казақстан Республикасы Алматы қаласы
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУлі СЕРІКТЕСТІГІ
БСН/БИН 230240005198
AltAs Engineering
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
город Алматы Республика Казахстан

исп: Азамат Ракышбаев
сот.тел: +7 747 811 16 18