

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
по технике и ИТ



ООО «UNIVERSAL MOBILE SYSTEMS»

_____ А.Р. Абдурахманов

_____» _____ 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на закупку источников бесперебойного питания,
мощностью 3 кВА переменного тока с встроенными литий ионными аккумуляторными
батареями и внешними литий ионными батарейными модулями в комплекте.

г.Ташкент, 2023 год

1 Общие сведения

- 1.1 Настоящее техническое задание определяет организационные и технические требования к поставке источников бесперебойного питания (далее – ИБП) переменного тока с встроенными литий ионными (Li-ion) аккумуляторными батареями и внешними литий ионными батарейными модулями в комплекте (вместе далее – Товар, Оборудование).
- 1.2 Наименование организации заказчика (далее по тексту – Заказчик):
ООО «UMS», 100000 г. Ташкент, ул.А.Темура-24, +99897 4038100, info@mobi.uz. ИНН: 303020732.
- 1.3 Поставщик будет определен по результатам открытого запроса предложений.
- 1.4 Основанием для проекта является план закупок на 2023 год.
- 1.5 Целью приобретения оборудования является модернизация (замена) существующих ИБП, являющихся основной частью системы бесперебойного электропитания и предназначенных для обеспечения бесперебойного электроснабжения оборудования коммутационных систем Заказчика.

2 Организационные требования

- 2.1 Плановые сроки начала и окончания поставки Оборудования: не более 150 (сто пятьдесят) календарных дней с даты подписания договора.
- 2.2 Условия поставки оборудования: поставка Оборудования, погрузочно-разгрузочные работы осуществляются средствами Поставщика.
- 2.3 Вместе с поставкой Оборудования Поставщик обязан предоставить эксплуатационные паспорта на Оборудование, для каждого ИБП сертификаты (декларации) о соответствии, санитарно-эпидемиологические заключения, иные документы на товар, если таковые предусматриваются действующим законодательством Республики Узбекистан.
- 2.4 В комплект поставки Оборудования должны входить исчерпывающие инструкции на русском, либо английском языке, содержащие описание устройства ИБП и руководства по эксплуатации, настройке всех функциональных возможностей ИБП, требующееся для настройки и мониторинга программного обеспечения с подробным руководством пользователя. Пользовательские интерфейсы программного обеспечения и руководство пользователя должны быть переведены на русский язык.
- 2.5 Поставщик по требованию Заказчика, должен организовать демонстрацию способов настройки и приемов эксплуатации ИБП, в случае необходимости допускается удаленное консультирование по видео связи с демонстрацией функциональных возможностей ИБП, разъяснения способов настройки параметров режимов работы ИБП, демонстрацией способов перевода ИБП в режим электронного и сервисного байпаса и возвращение ИБП в нормальный режим, демонстрацией настройки системы компенсации температурного заряда АБ и т.п.
- 2.6 Поставщик осуществляет поставку Оборудования в рабочее время Заказчика с предварительным уведомлением (электронное, по телефону) в рабочие дни.
- 2.7 Порядок оформления и предъявления результата поставки: Результаты поставки сопровождаются актами сдачи-приемки Оборудования Заказчику.

- 2.8 Место поставки товара: Узбекистан, г.Ташкент, ул. Джамии, дом 229. Поставка Товара осуществляется на условиях ДАР г. Ташкент.
- 2.9 В стоимость поставки Оборудования должны включаться все расходы Поставщика, связанные с выполнением обязательств по договору в процессе поставки товара: стоимость товара, расходы по упаковке, погрузке/разгрузке товаров, транспортные расходы по доставке товара Заказчику, расходы на страхование, уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, предусмотренных действующим законодательством Республики Узбекистан.
- 2.10 Условия оплаты: предоплата в размере 15 % (пятнадцать процентов) от общей стоимости Товара в течение 10 (десять) банковских дней с даты заключения договора, оставшаяся часть в размере 85% (восемьдесят пять процентов) от общей стоимости Товара в течение 14 (четырнадцать) банковских дней со дня подписания Акта приема-передачи Товара/накладной и счет фактуры.

3 Общие требования к оборудованию

- 3.1 В рамках данного технического задания Заказчик рассматривает приобретение новых online ИБП, с встроенными литий ионными аккумуляторными батареями и внешними литий ионными батарейными модулями, входящими в состав/комплект ИБП.
- 3.2 Все оборудование (ИБП, комплект АКБ, комплекты кабелей, платы удаленного мониторинга и монтажные материалы), входящие в комплект поставки, должны иметь технические и качественные характеристики, соответствующие требованиям компании производителя ИБП, оптимально соответствующие данному ТЗ.
- 3.3 Оборудование должно обладать и соответствовать характеристикам не ниже технических характеристик, опубликованных в разделе 4.
- 3.4 ИБП должны собираться в заводских условиях на промышленной сборочной линии, выпускаться серийно и не должен входить в перечень Оборудования, объявленного производителем к прекращению серийного производства.
- 3.5 Гарантийный срок на поставляемое Оборудование и все его составляющие компоненты - не менее 60 месяцев, включая литий ионные АКБ.
- 3.6 На весь поставляемый Товар действует гарантийное обслуживание в течение всего срока, определенного производителем поставляемого Товара, осуществляется в авторизованных сервис-центрах производителя на основе стандартных условий гарантии определяемой производителем.
- 3.7 Все поставляемое Оборудование должно быть работоспособным и обеспечивать предусмотренную производителем функциональность.
- 3.8 ИБП должны быть рассчитаны на работу с номинальной нагрузкой в продолжительном режиме без присутствия обслуживающего персонала.
- 3.9 Поставляемые ИБП должны быть собранными, подготовленными к вводу в эксплуатацию и приему нагрузки.
- 3.10 Аккумуляторы, поставляемые в комплекте с ИБП, должны иметь дату изготовления, не позднее 150 дней на дату поставки.
- 3.11 Производитель ИБП должен иметь сертификат соответствия системы менеджмента

качества производства устройств электропитания международным стандартам серии ISO 9000. Производитель должен быть мировым.

**4 Основные технические требования к поставляемым ИБП:
Количество комплектов – 2 комплекта**

Требуемые технические характеристики и состав 1 комплекта

Параметр	Значение
ИБП	1 шт
Производитель ИБП	Мировые производители
Исполнение	RACK-исполнение для установки в стандартный 19'' телекоммуникационный шкаф
Мощность ИБП	Не менее 3000VA / 2700W
Топология инвертора/выпрямителя	Бестрансформаторная, ШИМ на IGBT-транзисторах, с двойным преобразованием (Online UPS)
КПД в режиме двойного преобразования	Не менее 94% в онлайн режиме
КПД в режиме сохранения энергии ECO	Не менее 98%
Вход	
Входные подключения	1 фаза + N + PE
Номинальное входное напряжение	200/208/220/230/240В, 50/60 Гц
Диапазон входного напряжения без перехода на батареи	от 100В до 288В
Диапазон частоты на входе	40–70 Гц
Коэффициент мощности на входе, не менее	0,9
КНИ входного тока	< 3 %
Перегрузочная способность	150- 200% - 2 секунды; 125- 150% - 50 секунд; 105-125% - 60 секунд;
Максимальный ток зарядного устройства	Не менее 8А
Выход	
Выходные подключения	1 фаза + N + PE
Номинальное выходное напряжение	220/230В, 50/60 Гц
Искажения выходного напряжения	< 1% (при 100 % линейной нагрузке); < 5% (при нелинейной нагрузке)
Номинальный коэффициент мощности на выходе	От 0,9 до 1
Уровень шума на расстоянии 1м спереди и сбоку	Не более 48dB
Типичное время перехода на АКБ, Байпас	0 ms.
Наличие программного обеспечения мониторинга и управления электропитанием	Да
Встроенный коммуникационный порт связи RJ45 по протоколу SNMP	Да, SNMP карта должна входить в комплект поставки
Возможность холодного пуска	Да

Наличие информационного дисплея	Да
Наличие встроенного Байпаса	Да
Забор воздуха	Спереди
Выброс горячего воздуха	Сзади
Кабельные подключения	Вход IEC C20 Выход 6 x IEC C13 + 1 x IEC C19
Наличие программируемых групп розеток	Да, 2 группы по 2 розетки IEC C13
Возможность подключения внешних батарейных модулей	Не менее 8
Габариты ИБП	Не более (ШхГхВ) 430 x 546 x 85 см
Параметры АКБ в составе ИБП:	
Тип литий ионных АКБ (Литий-железо-фосфатный аккумулятор)	Lithium-Ion (LiFePO4)
Номинальное напряжение (В)	48
Время работы ИБП от внутренних АКБ, при нагрузке (50%)	Не менее 14 мин
Размещение АКБ	Встроены в ИБП
Время перезарядки (после полного разряда АКБ)	Не более 2 часов (до 90%)
Гарантированное количество циклов заряд/разряд	Не менее 2000
Внешний батарейный модуль	8 шт
Исполнение	РАСК-исполнение для установки в стандартный 19'' телекоммуникационный шкаф
Тип АКБ внешнего батарейного модуля	Lithium-Ion (LiFePO4)
Емкость АКБ при температуре +25°C не менее	Не ниже 9 Ah
Класс защиты, не менее	IP20
Срок службы	Заявленный производителем – 10 лет
Габариты внешнего батарейного модуля	Не более (ШхГхВ) 430 x 446 x 425 см
Номинальное напряжение (В)	48
Вес внешнего батарейного модуля, не менее, кг.	9
Рабочая температура	0 ~ 50 °C
Температура хранения	-20 ~ 45 °C
Наличие электрической защиты на каждом батарейном модуле	Обязательно
Время перезарядки (после полного разряда всех батарейных модулей)	Не более 12 часов (до 100%)
Время работы ИБП включая внешние батарейные модули, при нагрузке (80%)	Не менее 97 мин.
Гарантированное количество циклов заряд/разряд	Не менее 2000
Срок гарантии на ИБП и Внешние батарейные модули (комплект)	Не менее 60 месяцев.

5 Требования к поставщику

- 5.1 Поставляемое Оборудование должно быть сертифицировано для использования на территории РУз, в соответствии с правовыми нормами РУз. Предоставление гарантийного талона обязательно.
- 5.2 Поставляемое Оборудование должно отгружаться в упаковке (таре) завода-изготовителя, обеспечивающей сохранность продукции от механических воздействий, атмосферных осадков при транспортировке и хранении. Поставка включает в себя подъем и разгрузку товара на технологических площадках Заказчика.
- 5.3 При наличии партнерского статуса, поставщик должен включить в состав своего предложения авторизационное письмо, сертификат партнера компании-производителя, либо дилерский договор с компанией-производителем.
- 5.4 Поставщик должен гарантировать, что поставляемые товары являются новыми и ранее не использованными, не будут иметь дефектов, связанных с функционированием при штатном его использовании. Поставляемые товары должны соответствовать государственным стандартам, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а также иным документам, регламентирующим вопросы качества и безопасности. В случае поставки товара ненадлежащего качества, Поставщик обязан за свой счет заменить его в течение 3-х дней с момента получения претензии. Все расходы (в том числе и транспортные) при замене товара ненадлежащего качества возлагаются на Поставщика.

6 Требования к документации на оборудование

- 6.1 При поставке товара Поставщик передает Заказчику все относящиеся к товару документы (технический паспорт, сертификат качества, инструкцию по эксплуатации и т.п.).
- 6.2 Инструкции по эксплуатации оборудования и технические паспорта должны быть на русском либо английском языке.

7 Требования к шефмонтажу

На местах установки (г. Ташкент) монтаж и пуско-наладочные работы должны производиться Заказчиком в присутствии представителя Поставщика оборудования ИБП 3кВА ем. в разделе 4

8 Гарантия на оборудование

- 8.1 Гарантийный срок на поставляемые ИБП с встроенными литий ионными аккумуляторными батареями и внешними литий ионными батарейными модулями, входящие в его комплект – 60 месяцев, со дня подписания акта приема-передачи оборудования Заказчику.
- 8.2 Поставщик в период гарантийного обслуживания оборудования за свой счет обязуется

обеспечить восстановление работоспособности установленного оборудования не позднее 30 рабочих дней с момента получения извещения от получателя о неисправности оборудования.

- 8.3 Поставщик обязан обеспечить Заказчика телефонами "горячей линии", по которым представитель Заказчика может информировать Поставщика о выявленных дефектах в работе оборудования.
- 8.4 Гарантийное обслуживание оборудования должно осуществляться на территории Заказчика, либо на площадке сервисного центра производителя оборудования.
- 8.5 На все запасные части, которые Поставщик устанавливает на оборудование в течение гарантийного периода, должна распространяться гарантия, как на оборудование в целом, но не менее 12 мес., если поломка произошла в последний отчетный год поддержки.

9 Условия сервисной поддержки

- 9.1 Поставщик должен подтвердить наличие сервисного центра производителя оборудования на территории Республики Узбекистан.
- 9.2 Поставщик должен предоставить единый номер службы технической поддержки.
- 9.3 Консультирование по вопросам восстановления работоспособности оборудования – бесплатное, неограниченное, на протяжении всего срока гарантийной поддержки.
- 9.4 Выполнение необходимых работ по восстановлению оборудования, замена неисправных компонентов – бесплатное, на протяжении всего срока гарантийной поддержки.
- 9.5 Поставщик должен предоставить возможность открытия заявок следующими способами:
- Через веб-сайт компании Поставщика;
 - По бесплатному на территории Узбекистана телефону;
 - По электронной почте.
- 9.6 Поставщик должен обеспечить время реагирования и осуществлять сервисную поддержку с классификацией инцидентов, не менее, чем по четырём приоритетам, в соответствии с нижеследующей таблицей:

Заявка		Критический	Сильное влияние	Слабое влияние	Запрос информации
Техническое сопровождение	Режим обслуживания	24x7	24x7	8x5	8x5
	Время реакции (не более)	60 мин.	120 мин.	120 мин.	4 часа
	Время восстановления	4 часа	8 часов	24 часа	48 часов
	Время решения	8 часов	24 часа	2 РД	7 КД

Обозначения:

РЧ – рабочие часы

РД – рабочий день

КД – календарный день

- **Режим обслуживания** – расписание работы технической поддержки Поставщика, в течение которого они выполняют запрошенное Заказчиком техническое обслуживание.
- **Время реакции** – максимальный период времени с момента уведомления о возникшей неисправности Заказчиком, технической поддержки Поставщика, в течение которого инженеры Поставщика должны приступить к процедуре выявления неисправности.
- **Время восстановления** – промежуток времени с момента уведомления о возникшей неисправности Заказчиком технической поддержки Поставщика, до момента восстановления полноценного функционирования оборудования, или поиска обходного решения, позволяющего снизить влияние возникшей неисправности на системы Заказчика.
- **Время решения** - означает промежуток времени с момента уведомления Заказчиком технической поддержки Поставщика, до момента предоставления Заказчику решения по устранению проблемы.

10 Требования к квалификации Поставщика

- 10.1 Поставщик должен обладать опытом и ресурсами, необходимыми для реализации проекта и оказания услуг.
- 10.2 Поставщик должен обеспечить высокое качество оказанных услуг, их результата и соответствие нормам и стандартам, действующим в Республике Узбекистан.
- 10.3 Поставщик должны соответствовать следующим критериям:
- наличие необходимых технических, финансовых, материальных, кадровых и других ресурсов для исполнения договора, в рамках данного ТЗ;
 - правомочность на заключение Договора;
 - отсутствие задолженности по уплате налогов и других обязательных платежей;
 - отсутствие введенных в отношении них процедур банкротства;
 - отсутствие записи о них в Едином реестре недобросовестных исполнителей.

11 Дополнительные требования

Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение должны подтверждаться соответствующими сертификатами, обеспечивать безопасность жизни, здоровья потребителей, отвечать требованиям действующего законодательства Республики Узбекистан.

Поставляемое Оборудование должно соответствовать государственным стандартам, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, а также иным документам, регламентирующим вопросы качества и безопасности Оборудования. В случае поставки Оборудования ненадлежащего качества, Поставщик обязан за свой счет заменить его в течение 3-х дней, Оборудования ненадлежащего качества возлагаются на Поставщика.

Оборудование должно быть безопасно для жизни, здоровья, имущества Заказчика и окружающей среды при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации

12 Матрица распределения ответственности при оказании услуг

№	Действие	Поставщик	Заказчик
1	Предоставление предложения	О	У
2	Регистрация лицензий в персональном кабинете Заказчика учётной записи Правообладателя	О	У
3	Окончательная приемка	И	О

Условные обозначения матрицы ответственности:

"О" Ответственный	Лежит ответственность за выполнение поставленной задачи. На каждую задачу должно приходиться не менее одного Поставщика. Степень ответственности определяется Утверждающим
"У" Утверждающий	Перед ним производится отчет в полученном результате, имеются полномочия, как принимать, так и отвергать предложения, накладывать на них вето. На каждый проект выделяется не более одного Утверждающего
"И" Информируемый	Поступает конечная информация о проделанной работе. Характеризуется односторонней связью

Разработано:
Специалист
ГПКС и СП


Сулгонов Ф.О.

Согласовано:

Начальник отдела
ОРКС и СП


Карабаев М.С.

Начальник отдела
Управления проектами


Садыкбаев Ф.Ш.

Директор департамента развития сети


Цай В.Ю.

