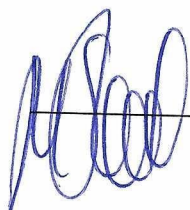
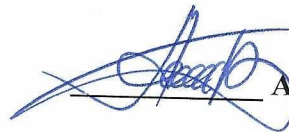


ВНЕСЕНО
Директор Департамента
информационных технологий



Мусабеков Ш.А.

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий Директор
Трансформационного офиса -
Заместитель Председателя Правления
АО «Узнацбанк»



Алимов Б.М.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

По проекту

На закупку подсистемы бесперебойного электропитания для оснащения системы кондиционирования в рамках модернизации существующего Основного и Резервного центров обработки данных АО «Узнацбанк»

Заказчик: АО «Национальный банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан»

Ташкент – 2022г.

Оглавление

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1. Полное наименование проекта.....	3
1.2. Заказчик	3
1.3. Поставщик	3
1.4. Основание для реализации проекта.....	3
1.5. Плановые сроки начала и поставки оборудования	4
1.6. Источники финансирования	4
1.7. Порядок оформления и приемки оборудования.	4
2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ ПРОЕКТА	4
2.1. Назначение Системы.....	4
2.2. Цель реализации проекта.....	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВКЕ.....	4
3.1. Технические требования к оборудованию	4
3.2. Требования к месту и условиям поставки закупаемого оборудования.....	8
3.3. Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий.....	8

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Полное наименование проекта

Проект на закупку подсистемы бесперебойного электропитания для оснащения системы кондиционирования в рамках модернизации существующего Основного и Резервного центров обработки данных АО «Узнацбанк»

1.2. Заказчик

АО «Национальный банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан (далее Заказчик).

Реквизиты:

- Почтовый адрес: Республика Узбекистан 100084, г. Ташкент, проспект А.Темура, 101
- Р/с: № 29802840800000450391 в Межбанковском расчетном центре АО «Национальный банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан»
- МФО: 00450
- ИНН: / КПП 200836354
- ОКОНХ: 96120
- Тел.: +99878 147-15-27
- E-mail: AMansurov@nbu.uz

1.3. Поставщик

Поставщик должен предоставить информацию по реализации не менее 5 аналогичных проектов в течение последних 3 (трех) лет до начала настоящего проекта.

Поставщик должен иметь действующий сертификат международного стандарта ISO 9001, гарантирующий качество поставок и услуг.

Поставщик должен представить свое Техническое предложение по поставке оборудования, удовлетворяющее всем требованиям данного документа. Для обеспечения соответствия предлагаемого решения всем техническим требованиям настоящего документа, в рамках проекта Поставщик может предложить опциональные комплектующие и модули, имеющиеся в линейке производителей оборудования.

В рамках выделенного бюджета Поставщик должен поставить полностью укомплектованное и работоспособное оборудование в рамках технических требований настоящего Технического задания.

Поставщик должен предоставить следующую дополнительную информацию:

- Авторизационное письмо от подразделения производителя предлагаемого оборудования, имеющего полномочия осуществлять деятельность непосредственно в стране Заказчика, на предоставление услуг по данному проекту;

1.4. Основание для реализации проекта

Основанием для реализации проекта является:

1. Государственный стандарт Республики Узбекистан O'zDSt 2875:2014 «Требования к датацентрам, инфраструктура и обеспечение информационной безопасности» пункт 6.3.6 подпункт «h» - «Электропитание кондиционеров в серверной должно осуществляться от подсистемы бесперебойного электропитания»
2. Рапорт на имя Заместителя председателя правления.

1.5. Плановые сроки начала и поставки оборудования

Плановые сроки поставки оборудования:

С момента заключения контракта 10 календарных дней.

1.6. Источники финансирования

Источником финансирования проекта являются собственные средства АО «Национальный банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан».

1.7. Порядок оформления и приемки оборудования.

Оборудование поставляется Поставщиком на склад Заказчика в сроки, указанные в п 1.5. Оборудование принимается на основании акта приёма-передачи оборудования и счет-фактуры.

Датой поставки оборудования считается подписание акта приёма-передачи оборудования.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ ПРОЕКТА

2.1. Назначение Системы

Система бесперебойного питания (ИБП/UPS) для питания кондиционирования Центра обработки данных (основной и резервный ЦОД) АО «Национальный Банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан» призвана обеспечить бесперебойную работу кондиционирования в Центре обработки данных и обеспечить точные параметры работы климата в помещениях Центра обработки данных.

Система бесперебойного питания реализуется путем установки ИБП/UPS и включает в себя:

- Источник бесперебойного питания с аккумуляторными батареями для автономного электропитания в случае отключений городской сети в течении 10-15 мин;
- Комплект силовых кабелей для подключения ИБП в помещении ЦОД,
- Собственный щит коммутации ИБП с автоматическими выключателями.

2.2. Цель реализации проекта

Центр обработки данных АО «Национальный банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан» предназначен для обеспечения бесперебойной работы всех информационных систем в установленных климатических параметрах.

Целью поставки оборудования является оснащение Центра обработки данных инженерным оборудованием, перечисленным в п 2.1.

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВКЕ

3.1. Технические требования к оборудованию

№	ТРЕБОВАНИЯ	ОПИСАНИЕ
1.	Требования к системе бесперебойного электропитания Основной ЦОД	Для обеспечения гарантированным бесперебойным электропитанием систем кондиционирования ЦОД в количестве 8 (восемь) канальных кондиционера с трехфазным электропитанием (380/400В) необходимо на входную линию питания систем кондиционирования установить источник бесперебойного питания мощностью (ИБП/UPS) 80кВА (380/40В).

Система бесперебойного питания должна быть построена на основе трехфазного Источника бесперебойного питания с топологией онлайн (двойного преобразования), иметь в комплекте поставки батарею на время автономной работы 5-15 мин, собственный щит распределения (вход ИБП / выход ИБП), силовые кабели для подключения ИБП от РЩ и подключения РЩ систем кондиционирования.

Место установки ИБП принимается помещение ЦОД (8й-этаж), силовые электрические подключения осуществляются в щитовой (6й-этаж). Поставщиком ИБП осуществляется монтаж и пуско-наладка ИБП в помещении ЦОД, монтаж, прокладка кабельной трассы для ИБП с 6-го этажа щитовой до помещения ЦОД (8й-этаж).

Требования к щиту ИБП:

- Щит навесной, монтаж на стену, корпус металлический, защита IP31, запираемая на замок дверца, с терминальной монтажной панелью нейтрали (N), клемма заземления (PE);
- Входной автоматический выключатель, трех полюсный, номинальный ток 160А, с характеристикой C;
- Входной автоматический выключатель, трех полюсный, номинальный ток 160А, с характеристикой C;
- дополнительная монтажная рейка (пустая) для установки 4-х трехполюсных автоматических выключателей номиналом 63-100А;

Требования к силовому кабелю:

- Силовой кабель типа ПуГВ (5x25), для подключения входа ИБП от РЩ, длина 45 метров;
- Силовой кабель типа ПуГВ (5x25), для подключения РЩ системы кондиционирования (8шт кондиционеров) от выхода ИБП, длина 45 метров;

Требования к ИБП:

- Топология Онлайн с двойным преобразованием;
- Мощность на выходе не менее 80кВА/72кВт;
- КПД на выходе ИБП в режиме онлайн не менее 94%;
- Выходной коэффициент мощности не менее (PF) 0,9;
- Стабилизация выходного напряжения при работе от сети $\pm 1\%$;
- Стабилизация выходного напряжения при работе от батарей $\pm 1\%$;
- Форма выходного напряжения чистая синусоида;
- Нижнее входное напряжение без перехода на батарею не хуже 120 В (фаза-нейтраль), 208 В (фаза-фаза) при нагрузке 50%;
- Нижнее входное напряжение без перехода на батарею не хуже 176 В (фаза-нейтраль), 308 В (фаза-фаза) при нагрузке 100%;
- Верхнее входное напряжение без перехода на батарею не хуже 276 В (фаза-нейтраль), 478 В (фаза-фаза) при нагрузке от 0-100%;
- Перегрузочная способность на выходе от 110 до 130% — в течение 1 минуты, и более 130% — в течение 1 секунды до переключения в режим работы по обходной цепи;
- Внешний батарейный кабинет для установки аккумуляторов в количестве 40шт номиналом 40Ач(12В);
- Размеры силового модуля ИБП (ВхШхГ в см) не более 100.99 x 35.99 x 78.99;
- Размеры Батарейного кабинета (ВхШхГ в см) не более 152,3 x 48,00 x 100.00;
- Время автономной работы при нагрузке 100% - не менее 7 мин;

		<p>Требования к месту монтажа комплекта ИБП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Установка в помещении ЦОД комплекта ИБП + Батарейный шкаф; - Существующее напольную конструкцию фальшпол усилить металлической рамой из уголка из расчета веса ИБП и Батарейного шкафа 800кг
2.	<p>Требования к системе бесперебойного электропитания Резервный ЦОД</p>	<p>Для обеспечения гарантированным бесперебойным электропитанием систем кондиционирования с трехфазным электропитанием (380/400В) необходимо на входную линию питания систем кондиционирования установить источник бесперебойного питания мощностью (ИБП/UPS) 40кВА (380/40В).</p> <p>Система бесперебойного питания должна быть построена на основе трехфазного Источника бесперебойного питания с топологией онлайн (двойного преобразования), иметь в комплекте поставки батарею на время автономной работы 5-15мин, собственный щит распределения (вход ИБП / выход ИБП), силовые кабели для подключения ИБП от РЩ и подключения РЩ систем кондиционирования.</p> <p>Требования к щиту ИБП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Щит навесной, монтаж на стену, корпус металлический, защита IP31, запираемая на замок дверца, с терминальной монтажной панелью нейтрали (N), клемма заземления (PE); - Входной автоматический выключатель, трех полюсный, номинальный ток 80А, с характеристикой D; - Входной автоматический выключатель, трех полюсный, номинальный ток 63А, с характеристикой D; <p>Требования к силовому кабелю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Силовой кабель типа ПВС (5x10), для подключения входа ИБП от РЩ, длина 20 метров; - Силовой кабель типа ПВС (5x10), для подключения РЩ системы кондиционирования от выхода ИБП, длина 20 метров; <p>Требования к ИБП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Топология Онлайн с двойным преобразованием; - Мощность на выходе не менее 40кВА/36кВт; - КПД на выходе ИБП в режиме онлайн не менее 94%; - Выходной коэффициент мощности не менее (PF) 0,9; - Стабилизация выходного напряжения при работе от сети $\pm 1\%$; - Стабилизация выходного напряжения при работе от батарей $\pm 1\%$; - Форма выходного напряжения чистая синусоида; - Нижнее входное напряжение без перехода на батарею не хуже 120 В (фаза-нейтраль), 208 В (фаза-фаза) при нагрузке 50%; - Нижнее входное напряжение без перехода на батарею не хуже 176 В (фаза-нейтраль), 308 В (фаза-фаза) при нагрузке 100%; - Верхнее входное напряжение без перехода на батарею не хуже 276 В (фаза-нейтраль), 478 В (фаза-фаза) при нагрузке от 0-100%; - Перегрузочная способность на выходе от 110 до 130% — в течение 1 минуты, и более 130% — в течение 1 секунды до переключения в режим работы по обходной цепи; - Внешний батарейный шкаф с аккумуляторами 40Ач(12В) в количестве 40шт; - Размеры силового модуля ИБП (ВxШxГ в см) не более 100.00 x 30.00 x 81.48;

		<ul style="list-style-type: none"> - Время автономной работы при нагрузке 100%/50% - не менее 4/14мин; - В комплекте поставки ИБП должна быть карта удаленного мониторинга SNMP; <p>Требования к установке ИБП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ИБП со шкафом аккумуляторов устанавливается в помещении ЦОД; - Для Батарейного шкафа с аккумуляторами в комплекте поставки идет рама усиления для фальшпола из металлоконструкций;
3.	Требования к монтажу, пуско-наладке системы гарантированного бесперебойного электропитания	<p>Поставщик выполняет следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Монтаж, прокладка силовых кабелей на объекте Заказчика; - Монтаж, установка, подключение щита ИБП; - Монтаж, пуско-наладка ИБП с аккумуляторами; - Монтаж, установка металлоконструкций, подиум ИБП

№	Наименование системы	Тип оборудования	Описание оборудования	Ед. изм	Кол-во
1	ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ 80кВА	Источник бесперебойного питания	Источник бесперебойного питания, трехфазный, онлайн, мощность 80кВА/72кВт, с батареями 40х40Ач(12В) аккумуляторов.	К-т	1
		Щит ИБП	Щит ИБП, в комплекте с автоматическими трехполюсными выключателями, номиналы 1шт – 160А, 1шт 160А, клеммная панель для подключения нейтрали и заземления (N, PE)	К-т	1
		Силовой кабель	Силовой медный кабель, многожильный, тип ПуГВ, количество жил - 5 (3Фазы, нейтраль, заземление), сечение каждой жилы 25мм ² .	м	90
2	ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ 40кВА	Источник бесперебойного питания	Источник бесперебойного питания, трехфазный, онлайн, мощность 40кВА/36кВт, с батареей 80х9Ач(12В) аккумуляторов.	К-т	1

		Щит ИБП	Щит ИБП, в комплекте с автоматическими трехполюсными выключателями, номиналы 1шт – 80А, 1шт 63А, клеммная панель для подключения нейтрали и заземления (N, PE)	К-т	1
		Силовой кабель	Силовой медный кабель, многожильный, тип ПВС, количество жил - 5 (3Фазы, нейтраль, заземление), сечение каждой жилы 10мм ² .	м	40

3.2. Требования к месту и условиям поставки закупаемого оборудования

Исполнитель должен обеспечить доставку закупаемого в рамках проекта оборудования:

- для отечественных поставщиков: по адресу Республика Узбекистан 100084, г. Ташкент, проспект А.Темура, 101.

- для иностранных поставщиков: ДАР г. Ташкент (ИНКОТЕРМС 2020).

Поставка и погрузочно-разгрузочные работы товаров осуществляется автомобильным транспортом, воздушным транспортом либо любым иным способом за счет средств поставщика до места поставки.

Исполнитель вместе с поставляемым оборудованием должен предоставить следующий перечень документов:

- Шиппинг инвойс;
- Упаковочный лист;
- Транспортная накладная;
- Техническая документация на поставляемое оборудование (даташит) (могут быть предоставлены после прибытия)

Оформление сертификата происхождения международного образца по запросу Заказчика.

3.3. Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий

Предлагаемое оборудование должно быть новым (не бывшим в употреблении, неотремонтированным, не рекламным), производства не ранее 2021 г. и соответствовать мировым стандартам.

Гарантия на всё оборудование должна быть не менее 2-х лет.

Директор Департамента
информационных технологий

Мусабеков Ш.А.

		Щит ИБП	Щит ИБП, в комплекте с автоматическими трехполюсными выключателями, номиналы 1шт – 80А, 1шт 63А, клеммная панель для подключения нейтрали и заземления (N,PE)	К-т	1
		Силовой кабель	Силовой медный кабель, многожильный, тип ПВС, количество жил - 5 (3Фазы, нейтраль, заземление), сечение каждой жилы 10мм ² .	м	40

3.2. Требования к месту и условиям поставки закупаемого оборудования

Исполнитель должен обеспечить доставку закупаемого в рамках проекта оборудования:

- для отечественных поставщиков: по адресу Республика Узбекистан 100084, г. Ташкент, проспект А.Темура, 101.

- для иностранных поставщиков: ДАР г. Ташкент (ИНКОТЕРМС 2020).

Поставка и погрузочно-разгрузочные работы товаров осуществляется автомобильным транспортом, воздушным транспортом либо любым иным способом за счет средств поставщика до места поставки.

Исполнитель вместе с поставляемым оборудованием должен предоставить следующий перечень документов:

- Шиппинг инвойс;
- Упаковочный лист;
- Транспортная накладная;
- Техническая документация на поставляемое оборудование (даташит) (могут быть предоставлены после прибытия)

Оформление сертификата происхождения международного образца по запросу Заказчика.

3.3. Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий

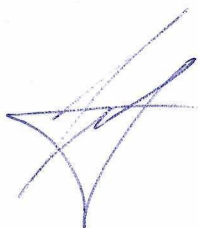
Предлагаемое оборудование должно быть новым (не бывшим в употреблении, неотремонтированным, не рекламным), производства не ранее 2021 г. и соответствовать мировым стандартам.

Гарантия на всё оборудование должна быть не менее 2-х лет.

4. Условия оплаты

Аванс 50%, 50 % текущее финансирование за выполненные работы

Заместитель Директора Департамента
информационных технологий



Бузуруков Ш.А.