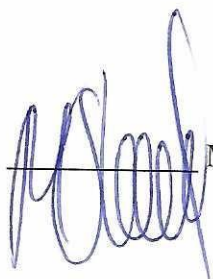


ВНЕСЕНО
Директор Департамента
информационных технологий



Мусабеков Ш.А.

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



Алимов Б.М.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

По проекту

Закупка инженерно-технологического оборудования для оснащения системы электропитания в рамках построения Центра обработки данных для нужд для АО «Национальный Банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан».

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.....	12
3.3. Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий.....	12

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Полное наименование проекта

Закупка инженерно-технологического оборудования для оснащения системы электропитания в рамках построения Центра обработки данных для нужд для АО «Национальный Банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан».

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;
- Письмо от производителя оборудования о наличии авторизованного сервисного центра на территории Республики Узбекистан.

1.4. Основание для реализации проекта

Основанием для реализации проекта является:

1. № ПП-168 от 18 марта 2022 «О дополнительных мерах по дальнейшему сокращению государственного участия в экономике и ускорению приватизации» АО «Узмиллийбанк» (Национальный банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан)
2. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3270 от 12.09.2017 г. «О мерах по дальнейшему развитию и повышению устойчивости банковской системы Республики Узбекистан»;

3. Постановление Президента Республики Узбекистан № ШП-3620 от 23.03.2018г. «О дополнительных мерах по повышению доступности банковских услуг»;
4. Рапорт на имя Председателя Правления.

1.5. Плановые сроки начала и поставки оборудования

Плановые сроки поставки оборудования:
С момента заключение контракта 150 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 электропитания Центра обработки данных АО «Национальный Банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан» призвана обеспечить бесперебойную работу серверного оборудования в Центре обработки данных и обеспечить точные электропитания в помещениях Центра обработки данных.

Система электропитания реализуется по схеме резервирования 2N для систем распределения питания и бесперебойного питания, N для обеспечения системы гарантированного питания и включает в себя:

- Источники бесперебойного питания ИТ оборудования, системы кондиционирования и аварийной работы систем обеспечения работы ЦОД,
- Дизель генераторной установки,
- Панелей распределения питания с функциями мониторинга режимов работы,
- Щитов электропитания.

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 техническими требованиями параметрах работы.

Целью поставки оборудования является оснащение Центра обработки данных инженерным оборудованием, перечисленным в п 3.1.

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТАВКЕ

3.1. Технические требования к оборудованию

№	ТРЕБОВАНИЯ	ОПИСАНИЕ
1.	Источник бесперебойного питания тип 1	<p>Моноблочный ИБП с мощностью не менее 300 кВА. Бестрансформаторная конструкция, управляемая топология NPC2 на базе транзисторов IGBT NPC2. Коэффициент мощности не менее 0,99 (PF). Гармоническое искажение по току (THDi) не более 3%, Совместимость с 3- и 4-проводными системами. Измерение частоты и напряжения на байпасном входе, внутренний мониторинг параметров состояния аккумуляторных батарей, формирование журнала событий, ЖК-дисплей, выбор языка (Английский, русский), измерение значения напряжения, силы тока и частоты для каждого внутреннего функционального блока; Интеграция ИБП с системами управления сетями через протокол SNMP. Номинальное напряжение питающей сети (входное)/допустимые отклонения* (В) 400 (от 200 до 460), 3 фазы или 3 фазы + N; Номинальное напряжение на входе байпасной линии/ допустимые отклонения* (В) 400 (380/415 по выбору; Номинальная частота / допустимые отклонения частоты (Гц) 50 ± 10 % (или 60) Гц; Перегрузочная способность инвертора* 110% (продолжительно), 125 % в течение 10 мин, 150 % в течение 1 мин; Уровень шума на расстоянии 1 метр согласно стандарту ISO 3746 (дБА \pm 2дБА) не более 69 дБ.</p> <p>Запасные плавкие вставки, фильтры</p>
2.	Источник бесперебойного питания тип 2	<p>Моноблочный ИБП с мощностью не менее 160 кВА. Тип Online. Кол-во фаз вход/выход: 3:3; Входной коэффициент мощности при 100% нагрузке: 0,99; Напряжение: 380, 400, 415. Измерение частоты и напряжения на байпасном входе, внутренний мониторинг параметров состояния аккумуляторных батарей, формирование журнала событий, ЖК-дисплей, выбор языка (Английский, русский), измерение значения напряжения, силы тока и частоты для каждого внутреннего функционального блока; Интеграция ИБП с системами управления сетями через протокол SNMP. Номинальное напряжение питающей сети (входное)/допустимые отклонения* (В) 400 (от 228 до 478), 3 фазы или 3 фазы + N; Номинальное напряжение на входе байпасной линии/ допустимые отклонения* (В) 400 (380/415 по выбору; Номинальная частота / допустимые отклонения частоты (Гц) 50 ± 10 % (или 60) Гц; Перегрузочная способность инвертора* 110% (продолжительно), 125 % в течение 10 мин, 150 % в течение 1 мин; Уровень шума на расстоянии 1 метр согласно стандарту ISO 3746 (дБА \pm 2дБА) не более 62 дБ. Максимальный ток зарядного устройства 45 А.</p> <p>Запасные плавкие вставки, фильтры</p>
3.	Батареинный кабинет с аккумуляторами Тип 1	<p>Батареинные кабинеты должны быть произведены тем же производителем, что и ИБП и быть полностью совместимыми. Время автономии при нагрузке 260 кВА, должно быть не менее 9-ти минут. Аккумуляторы должны быть свинцово-кислотного типа и иметь следующие характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - напряжение 12 В; - емкость C10 (1,8 В/эл., 25°C): 92,8 Ач; - мощность 15 мин., до 1,6В/эл при 25°C, Вт/блок: 3040; - внутреннее сопротивление: 5,20 мОм; - ток короткого замыкания: 2425 А; - тип клеммы: F-M6;

		Запасные батареи.
4.	Батарейный кабинет с аккумуляторами Тип 2	<p>Батарейные кабинеты должны быть произведены тем же производителем, что и ИБП и быть полностью совместимыми. Время автономии при нагрузке 120 кВА, должно быть не менее 7-ми минут. Аккумуляторы должны быть свинцово-кислотного типа и иметь следующие характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - напряжение 12 В; - емкость: 69.5 Ah - тип клеммы: F-M6; <p>Запасные батареи.</p>
5.	Панель распределения питания Тип 1	<p>Панель распределения питания (PDU) вертикального монтажа. Параметры электропитания 1ф, 230В, 32А. Максимальная мощность 7,3 кВт. Встроенный контроллер системы мониторинга. Количество розеток: (36) IEC C13, (6) IEC C19. Возможность подключения внешних датчиков системы мониторинга Rj12. Наличие 2-х портов Rj-45 ethernet 10/100. Наличие Web-интерфейса с возможностью просмотра информации об энергопотреблении, текущем коэффициенте мощности, напряжении, силе тока. Встроенный LED дисплей с функцией управления. Поддержка протоколов DHCP, HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, LDAP, NTP, RADIUS, RSTP, SSH, SMTP, SNMP (v1/v2c/v3), Syslog, TACACS+</p>
6.	Панель распределения питания Тип 2	<p>Панель распределения питания (PDU) вертикального монтажа. Параметры электропитания 3ф+N+E, 230/400В, 3x16А. Максимальная мощность 11 кВт. Встроенный контроллер системы мониторинга. Количество розеток: (36) IEC C13, (6) IEC C19. Возможность подключения внешних датчиков системы мониторинга Rj12. Наличие 2-х портов Rj-45 ethernet 10/100. Наличие Web-интерфейса с возможностью просмотра информации об энергопотреблении, текущем коэффициенте мощности, напряжении, силе тока. Встроенный LED дисплей с функцией управления. Поддержка протоколов DHCP, HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, LDAP, NTP, RADIUS, RSTP, SSH, SMTP, SNMP (v1/v2c/v3), Syslog, TACACS+</p>
7.	Панель распределения питания Тип 3	<p>Панель распределения питания (PDU) вертикального монтажа. Параметры электропитания 3ф+N+E, 200/415В, 3x32А. Максимальная мощность 22 кВт. Встроенный контроллер системы мониторинга. Количество розеток: (30) IEC C13, (12) IEC C19. Возможность подключения внешних датчиков системы мониторинга Rj12. Наличие 2-х портов Rj-45 ethernet 10/100. Наличие Web-интерфейса с возможностью просмотра информации об энергопотреблении, текущем коэффициенте мощности, напряжении, силе тока. Встроенный LED дисплей с функцией управления. Поддержка протоколов DHCP, HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, LDAP, NTP, RADIUS, RSTP, SSH, SMTP, SNMP (v1/v2c/v3), Syslog, TACACS+</p>
8.	Дизельный генератор	<p>Мощность ДГУ в основном режиме (prime) должна быть не менее 520 кВт, в режиме Stand-by 580 кВт. Напряжение 230/400 В. Тип пуска-электростартер. Встроенная аккумуляторная батарея с зарядным устройством 5 А. Частота тока 50 Гц. Номинальная мощность двигателя не менее 575 кВт, с частотой вращения 1500 об/мин. Тип генератора синхронный, число фаз 3. Номинальный коэффициент мощности не менее 0,8. Класс изоляции H, степень</p>

		<p>защиты IP23. Топливный бак не менее 800 литров. Расход топлива при 50% нагрузке 67.1 л/ч; Расход топлива при 75% нагрузке 100 л/ч; Расход топлива при 100% нагрузке 136.3 л/ч; Время автономной работы при 50% мощности 12 ч; Время автономной работы при 75% мощности 8 ч; Время автономной работы при 100% мощности 5.9 ч; Тип системы охлаждения-Жидкостный, Объем системы охлаждения 159 л; Габаритные размеры (длина) 5471 мм; Габаритные размеры (ширина) не более 2000 мм; Габаритные размеры (высота) не более 2560 мм; Масса не более 6531 кг; Шумоподавляющий всепогодный кожух; Наличие контроллера управления. Кнопка аварийной остановки, Выбор языка интерфейса, Запись информации о последних 500 инцидентах и тревогах Связь RS-485, GPRS Ethernet.</p>
9.	Щит электропитания тип 1	<p>Вводное распределительное устройство (ВРУ). Назначение - распределение электроэнергии, получаемой от Автоматического ввода резерва (АВР), дизельной генераторной установки (ДГУ) на источники бесперебойного питания (ИБП) и инженерные системы помещения «Электрощитовая». Исполнение ВРУ1 – должно быть напольным, с двумя боковыми кабельными секциями для ввода и отвода кабелей, габариты не менее 2235x1450x535мм (ВxШxГ). Компоновка ВРУ1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводной реверсивный рубильник на 2 направления номиналом 630А 3Р; 2. Отходящие автоматические выключатели в литом исполнении 400А 3Р - 3 шт; 3. Одна из кабельных секций должна быть оснащена вертикальной ошиновкой 4Р для распределения питания на автоматические выключатели; 4. Подключение рубильника и автоматических выключателей к шинам - гибкими медными, шинами соответственного номинала.
10.	Щит электропитания тип 2	<p>Щит автоматического ввода резерва (АВР). Назначение - распределение электроэнергии, получаемой от ВРУ1 и ВРУ2 на щиты кондиционирования помещения «Машинный зал» и «Электрощитовая», ИБП инженерных систем, а также питание инженерных систем помещений «Машинный зал» и «Электрощитовая». Исполнение щита АВР-напольное с габаритами не менее 2235x725x535 мм(ВxШxГ). Компоновка АВР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. контроллер АВР, управляющий 2-мя выключателями-разъединителями в литом исполнении с номиналами 400А 3Р; 2. Отходящие автоматические выключатели 3р 200А - 2шт, питание ИБП инженерных систем; 3р 250А - 1 шт, питание щита кондиционирования (ЩК) Машинного зала; Контактор магнитный 3Р 185А - питание кондиционеров Машинного зала; Модульные

		автоматические выключатели 3Р 50А - питание кондиционеров машинного зала; Блок ротации кондиционеров «Электрощитовой», включающий в себя суточный таймер и автоматические выключатели номиналом 16А 1р - 6шт; Модульные автоматические выключатели 1р 10А - 10шт - питание инженерных систем «Машинного зала» и «электрощитовой»; Для распределения питания от аппарата АВР до отходящих автоматических выключателей применить вертикальную ошиновку на задней стенке щита.
11.	Щит электропитания тип 3	Щит обводного питания. Назначение - Переключение электроснабжения ИТ нагрузки между ИБП1 и ВРУ1 и между ИБП2 и ВРУ2. Исполнение – напольное с габаритами не менее 2235x725x535 мм (ВxШxГ). Компоновка ВУPASS- 2 реверсивных рубильника 3Р 630А.
12.	Щит электропитания тип 4	Щит бесперебойного питания (ЩБП). Назначение - Распределение электроэнергии, получаемой от щита ВУPASS на телекоммуникационные стойки и инженерное оборудование. Исполнение - напольное, габариты не менее 2235x1200x535 мм (ВxШxГ). Должна быть предусмотрена вертикальная кабельная секция для подвода/отвода кабелей. Компоновка щита: 1. вводной рубильник в литом исполнении 3Р 630А; 2. Модульные автоматические выключатели для питания ТШ и инженерных систем: 3р32А - 4шт; 3р16А - 12шт; 1р32А - 8 шт; 1р10А - 10шт; 3. Блоки питания 230АС-12DC – 2 шт для питания систем СКУД.
13.	Щит электропитания тип 5	ЩБПИС . Щит бесперебойного питания инженерных систем. Назначение - Распределение электроэнергии, получаемой или от щита АВР или от ИБП инженерных систем на кондиционеры «Машинного зала» и инженерное оборудование (щит включает в себя также функцию ВУPASS). Исполнение - напольное, габариты не менее 2235x725x535мм (ВxШxГ). Компоновка щита: 1. 2 вводных рубильника в литом исполнении 3Р 250А; 2. Модульные автоматические выключатели: для питания 2-го ввода кондиционеров 3Р50А - 5шт; питания инженерных систем: 1р10А - 10шт;
14.	Щит электропитания тип 6	ЩУК-1. Щит управления климатом помещения «Машинный зал». Назначение - контроль работы кондиционирования и вентиляции «Машинного Зала». Исполнение - навесное. Габариты не менее 590x595x149мм (ВxШxГ). Компоновка - набор кнопок и переключателей для дистанционного ВКЛ/ОТКЛ кондиционеров и приточно-вытяжной вентиляции «Машинного зала».
15.	Щит электропитания тип 7	ЩУК-2. Щит управления климатом помещения «Электрощитовая» Назначение - контроль работы кондиционирования и вентиляции «Электрощитовая». Исполнение - навесное. Габариты не менее 590x595x149мм (ВxШxГ).

Компоновка - набор кнопок и переключателей для дистанционного ВКЛ/ОТКЛ кондиционеров и приточно-вытяжной вентиляции помещения «Электрощитовая».

№	Наименование системы	Тип оборудования	Описание оборудования	Ед. изм	Кол-во
1	Система бесперебойного питания	Источник бесперебойного питания тип 1	Моноблочный ИБП 300 кВА. Бестрансформаторная конструкция. Power Factor 0,99. Измерение частоты и напряжения на байпасном входе, внутренний мониторинг параметров состояния аккумуляторных батарей, формирование журнала событий, ЖК-дисплей, выбор языка (Английский, русский), измерение значения напряжения, силы тока и частоты для каждого внутреннего функционального блока; SNMP карта.. Номинальное напряжение питающей сети (входное)/допустимые отклонения* (В) 400 (от 200 до 460), 3 фазы или 3 фазы + N; Запасные плавкие вставки- 2 шт., Фильтры-1 шт.	шт	2
		Источник бесперебойного питания тип 2	Моноблочный ИБП 160 кВА. Бестрансформаторная конструкция. Power Factor 0,99. Измерение частоты и напряжения на байпасном входе, внутренний мониторинг параметров состояния аккумуляторных батарей, формирование журнала событий, ЖК-дисплей, выбор языка (Английский, русский), измерение значения напряжения, силы тока и частоты для каждого внутреннего функционального блока; SNMP карта.. Номинальное напряжение питающей сети (входное)/допустимые отклонения* (В) 400 (от 228 до 478), 3 фазы или 3 фазы + N; Запасные плавкие вставки- 2 шт., Фильтры-1 шт	шт	1
		Батарейный кабинет с аккумуляторами Тип 1	Батарейный кабинет с аккумуляторными батареями. Время автономии при нагрузке 260 кВА, 9 минут. Аккумуляторы свинцово-кислотного типа: - напряжение 12 В; - емкость С10 (1,8 В/эл., 25°С): 92,8 - внутреннее сопротивление: 5,20 МОм; - ток короткого замыкания: 2425 А; - тип клеммы: F-М6;	шт	2

			2 запасные батареи.		
		Батарейный кабинет с аккумуляторами Тип 2	Батарейный кабинет с аккумуляторными батареями. Время автономии при нагрузке 120 кВА, 7 минут. Аккумуляторы свинцово-кислотного типа: - напряжение 12 В; - емкость: 69.5 Ah - тип клеммы: F-M6; 2 запасные батареи.	шт	1
2	Система распределения питания	Панель распределения питания Тип 1	PDU 1ф, 230В, 32А, 7,3 кВт. (36) IEC C13, (6) IEC C19. Встроенный LED дисплей с функцией управления. Встроенные Ir-контроллер с возможность подключения внешних устройств мониторинга. Поддержка сетевых протоколов DHCP, HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, LDAP, NTP, RADIUS, RSTP, SSH, SMTP, SNMP (v1/v2c/v3), Syslog, TACACS+	шт	12
		Панель распределения питания Тип 2	PDU 3ф+N+E, 230/400В, 3x16А, 11 кВт. (36) IEC C13, (6) IEC C19. Встроенный LED дисплей с функцией управления. Встроенные Ir-контроллер с возможность подключения внешних устройств мониторинга. Поддержка сетевых протоколов DHCP, HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, LDAP, NTP, RADIUS, RSTP, SSH, SMTP, SNMP (v1/v2c/v3), Syslog, TACACS+	шт	8
		Панель распределения питания Тип 3	PDU 3ф+N+E, 200/415В, 3x32А, 22 кВт, (30) IEC C13, (12) IEC C19. Встроенный LED дисплей с функцией управления. Встроенные Ir-контроллер с возможность подключения внешних устройств мониторинга. Поддержка сетевых протоколов DHCP, HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, LDAP, NTP, RADIUS, RSTP, SSH, SMTP, SNMP (v1/v2c/v3), Syslog, TACACS+	шт	4
3	Система гарантированного питания	Дизельная генераторная установка	ДГУ в защитном кожухе, мощностью в 520 кВт (prime), 580 кВт (Stand-by). Номинальная мощность двигателя 575 кВт. Топливный бак не менее 800 литров. Расход топлива при 50% нагрузке 67.1 л/ч; Расход топлива при 75% нагрузке 100 л/ч;	шт	1

			<p>Расход топлива при 100% нагрузке 136.3 л/ч; Время автономной работы при 50% мощности 12 ч; Время автономной работы при 75% мощности 8 ч; Время автономной работы при 100% мощности 5.9 ч; Габаритные размеры (длина) 5471 x 2000 x 2560 (ДxШxВ) мм; Снаряженная масса 6531 кг; Контроллер удаленного управления</p>		
4	Щитовое оборудование	Щит электропитания Тип 1	<p>Щит напольный с габаритными размерами 2235x1450x535мм (ВxШxГ). В составе Вводной реверсивный рубильник на 2 x 630А 3Р; Выключатели 3 x 400А 3Р; 4Р кабельная секция; Медные шины; Аксессуары</p>	шт	2
		Щит электропитания Тип 2	<p>Щит напольный с габаритными размерами 2235x725x535 мм (ВxШxГ). В составе контроллер 2 x 400А 3Р; Выключатели 2 x 3р 200А; 3р 250А; Контактор магнитный 3Р 185А; зала; Модульные автоматические выключатели 3Р 50А; Блок ротации с таймером и автоматическими выключателями 6 x 16А 1р; Модульные автоматические выключатели 10 x 1р; Вертикальна ошиновка; комплект аксессуаров.</p>	шт	1
		Щит электропитания Тип 3	<p>Щита ВУРАSS напольный 2235x725x535 мм (ВxШxГ). ВУРАSS-2 реверсивных рубильника 3Р 630А.</p>	шт	2
		Щит электропитания Тип 4	<p>ЩБП напольный с габаритами 2235x1200x535 мм (ВxШxГ) в составе: вводной рубильник в литом исполнении 3Р 630А; Модульные автоматические выключатели 4 x 3р32А; 12 x 3р16А; 8 x 1р32А; 10 x 1р10А; Блоки питания 2 x 230АС-12DC.</p>	шт	2
		Щит электропитания Тип 5	<p>ЩБПИС напольный с габаритами 2235x725x535мм (ВxШxГ) в составе: 2 x вводных рубильника в литом исполнении 3Р 250А; Модульные автоматические выключатели 5 x 3Р50А - 5шт; 10 x 1р10А.</p>	шт	1
		Щит электропитания Тип 6	<p>ЩУК-1. Щит управления климатом помещения «Машинный зал». Исполнение - навесное. Габариты 590x595x149мм (ВxШxГ) в составе:</p>	шт	1

		Щит электропитания Тип 7	ЩУК-2. Щит управления климатом помещения «Электрощитовая» Исполнение - навесное. Габариты 590x595x149мм (ВxШxГ) в составе: набор кнопок и переключателей для дистанционного ВКЛ/ОТКЛ.	шт	1
--	--	-----------------------------	--	----	---

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: DAP 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 и программным обеспечением должен предоставить следующий перечень документов:

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

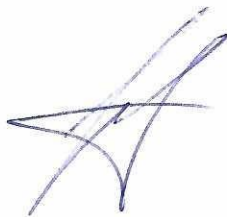
Оформление сертификата происхождения международного образца по запросу Заказчика.

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 3-х лет.

**Заместитель Директора Департамента
информационных технологий**



Бузуруков Ш.А.