КОНКУРСНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
оснащению инженерной инфраструктурой резервного центра обработки данных
для АКБ «ASIA ALLIANCE BANK»

Заказчик: АКБ «ASIA ALLIANCE BANK»

Ташкент – 2026 г.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА КОНКУРСА

1. Общие положения

1.1. **Область действия конкурса:** настоящая Конкурсная документация разработана в соответствии с требованиями Порядока по закупкам АКБ «Asia Alliance Bank» (далее Банк).

1.2. **Предметом Конкурса является** выбор подрядной организации для проектирования, создания и ввода в эксплуатацию резервного центра обработки данных (резервного ЦОД) «под ключ» в городе Бухара (ул. Б.Накшбандий, 195-А) или городе Фергана (ул. Узбекистон овози, 4).

Резервный ЦОД должен быть создан на базе существующего подходящего помещения Заказчика либо, при необходимости, путем строительства нового здания/сооружения, обеспечивающего размещение и эксплуатацию серверного и телекоммуникационного оборудования.

Расчетная электрическая мощность предусматривается из расчета не менее 11 кВт на одну серверную стойку с организацией размещения 4 (четырех) серверных стоек и резервированием электрической и инженерной инфраструктуры для последующего расширения еще на 2 (две) серверные стойки.

Таким образом, инженерная инфраструктура объекта должна обеспечивать:

- рабочую нагрузку для 4 (четырех) серверных стоек с расчетной мощностью не менее 11 кВт на стойку;
- возможность последующего размещения и подключения дополнительных 2 (двух) серверных стоек без существенной реконструкции основных инженерных систем;
- необходимое резервирование инженерных систем;
- непрерывное функционирование критической ИТ-инфраструктуры при отказе отдельных элементов инженерных систем;
- безопасную эксплуатацию оборудования и персонала.

1.3. **Наименование Заказчика:** АКБ «ASIA ALLIANCE BANK», 100047, г.Ташкент, Яшнабадский район, ул. Махтумкули, дом №2а Телефон: (+998 71) 231-60-00, факс: (+998 71) 289-55-33.

1.4. **Вид Конкурса:** Открытый.

1.5. **Посещение объекта:** Заказчик планирует организацию посещения строительных площадок и ознакомление с объектом для Участников отбора на 7-й день с даты публикации объявления. Все участники, желающие посетить объект должны письменно уведомить Заказчика не позже чем за день до даты запланированного посещения. В ходе посещения объекта участники смогут изучить объект на месте и задать интересующие их вопросы.

1.6. **Ценовая часть:** для осуществления данной закупки определен бюджет в размере 10 000 000 000 сум

1.7. **Источник финансирования:** финансируется за счет собственных средств АКБ «ASIA ALLIANCE BANK».

1.8. **Условия платежа:**

Авансовый платеж в размере 30% от общей стоимости контракта производится в течении 5 банковских дней с момента подписания контракта. Дальнейшая оплата по контракту производится по факту выполненной части работ, принятой заказчиком, с предварительным удержанием части авансового платежа. Авансовый платеж удерживается в соразмерном авансовому платежу проценте от каждой последующей оплаты по выполненному и принятому заказчиком объему работ до полного погашения аванса.

1.9. **Валюта платежа:**

UZS (узбекские суммы).

1.10. **Срок выполнения:** по договоренности. Участник должен представить календарный план в составе коммерческого предложения.

1.11. **Процедура вскрытия конвертов с конкурсными предложениями порядок и критерии их оценки**: Во время, указанное в объявлении как время проведения конкурса, конкурсная комиссия для проведения оценки конкурсных предложений вскрывает конверты с предложениями, поданными участниками конкурса. Уполномоченный представитель участника конкурса вправе присутствовать при процедуре вскрытия конвертов. Полномочия представителя участника должны быть подтверждены доверенностью/приказом, которые должны быть представлены конкурсной комиссии. Оценка предложений производится в один этап. В случае установления недостоверности информации, содержащейся в документах, представленных участником конкурса, конкурсная комиссия вправе отстранить такого участника от участия в конкурсе. Предложение признается надлежаще оформленным, если оно соответствует требованиям настоящей Конкурсной документации. Конкурсная комиссия отклоняет предложение, если подавший его участник конкурса не соответствует требованиям, установленным Конкурсной документации, либо расценен как организация с сомнительной репутацией, финансово неустойчивый либо санкционный. В процессе оценки конкурсных предложений Рабочая группа либо Конкурсная комиссия вправе направлять участникам письменные запросы по подтверждению или разъяснению той или иной информации, указанной в конкурсном предложении. При получении таких запросов участникам необходимо письменно ответить Заказчику и представить запрашиваемую информацию. В ходе таких переписок не допускается внесение каких-либо изменений в конкурсное предложение. Победителем признается участник конкурса, предложивший лучшие условия исполнения Договора на основе критериев, указанных в конкурсной документации. При наличии арифметических ошибок конкурсная комиссия вправе произвести перерасчет стоимости предложения исходя из стоимости за единицу. При этом по завершению корректировочных расчетов конкурсного предложение участнику отбора направляется уведомление по внесенным коррективам. В случае если участник отбора отказывается от корректировок, оценочная комиссия вправе отклонить предложение данного участника конкурса. Если участники конкурса представят предложения в разных валютах, суммы предложений при оценке будут пересчитаны в единую валюту по курсу Центрального банка Республики Узбекистан на дату вскрытия предложений. В целях корректного сравнения цен отечественных и иностранных участников конкурса, при оценке будут учтены соответствующие расходы (налоги, таможенные платежи и иные обязательные платежи), предусмотренные действующим законодательством Республики Узбекистан.

Конкурс может быть объявлен конкурсной комиссией не состоявшимся:

- если в конкурсе принял участие только один участник или никто не принял участие;
- если по результатам рассмотрения предложений конкурсная комиссия отклонила все предложения, на том основании, что все представленные конкурсные предложения не соответствуют требования конкурсной документации.

Невскрытые конкурсные пакеты участников, отстраненных от участия по решению конкурсной комиссии, возвращаются рабочим органом под роспись в 10-дневный срок после заседания конкурсной комиссии. По истечению указанного срока рабочий орган не несет ответственности за целостность и сохранность конкурсных пакетов.

1.12. **Заключение Договора:** По результатам конкурса Договор заключается на условиях, указанных в настоящей конкурсной документации и предложении, поданном участником конкурса, с которым заключается Договор по форме Приложения №3 настоящей Конкурсной документации.

Несвоевременное подписание Договора победителем может расцениваться как отказ от заключения Договора. В этом случае будет рассматриваться приемлемое предложение следующего (резервного - занявшее второе место по итогу оценки) участника конкурса. Заказчик имеет право вступать в переговоры с победителем конкурса о снижении цены Договора.

1.13. **Заинтересованным претендентам необходимо:**

- Подать соответствующим образом заполненную и подписанную Заявку на участие в Конкурсе, до истечения срока, по адресу: г. Ташкент, Яшнабадский район, ул. Махтумкули, дом №2А. Электронные предложения не принимаются.

- Сроки действия конкурсного предложения, предоставляемого Участником должен быть действительным не менее 60 дней с даты подачи Конкурсной Заявки.

2. Правила и требования для участников конкурса

2.1. Участники, представляющие предложения, должны нести все расходы, связанные с подготовкой и подачей конкурсной документации. АКБ «ASIA ALLIANCE BANK» не несет никакой материальной ответственности за расходы, понесенные участником конкурсных торгов по подготовке и предоставлению конкурсного предложения.

2.2. Участники, представляющие предложения, должны быть зарегистрированы в качестве юридического лица и быть правомочными к оказанию услуг/выполнению работ/реализации товара в данной сфере, должны иметь соответствующие разрешительные документы, если таковые документы требуются в соответствии с законодательством страны регистрации Участника.

2.3. Технические требования к товарам, услугам и технологическим решениям, указаны в Техническом задании к Конкурсной документации, являющейся ее неотъемлемой частью.

2.4. К участию в Конкурсе не допускаются организации (компании):

- не предоставившие в установленный срок необходимые документы для отбора;

- предоставившие документы, не соответствующие требованиям Конкурсной документации;

- предоставившие технические решения, не соответствующие требованиям Технического Задания к Конкурсной документации, являющимся его неотъемлемой частью;

- находящиеся на стадии реорганизации (разделения, слияния), ликвидации или банкротства, а также организации на имущество которых наложен арест;

- находящиеся в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с Заказчиком;

- имеющие задолженность по уплате налогов и сборов;

- представившие более одного предложения.

2.5. Конкурсное предложение должно быть представлено в одном опечатанном конверте, содержащем конверт с перечнем документов указанных в Приложении №1 настоящей Конкурсной документации (Квалификационная часть) и конверт с перечнем документов указанных в Приложении №2 настоящей Конкурсной документации (Ценовая часть). Визирование уполномоченным представителем участника Конкурса, а также опечатывание конверта производится в местах склейки. Конверты должны быть опечатаны штампом или печатью участника (при наличии). В случае осуществления деятельности без печати и штампа, необходимо указать об этом на конверте следующей надписью: «деятельность организации осуществляется без печати/штампа».

На конвертах указываются наименование и адрес Заказчика, контактные телефоны, а также:

- название (предмет) конкурса;

- наименование Участника конкурса, контактные данные, ИНН участника;

- пометка - «Не вскрывать до установленного времени проведения конкурса».

Конверты не опечатанные и не помеченные в соответствии с вышеуказанными требованиями не принимаются и не рассматриваются.

2.6. Конкурсное предложение и вся связанная с ним корреспонденция, и документация, которые осуществляются Участником и Заказчиком, могут быть на узбекском или русском языке. Прилагаемая к Конкурсному предложению документация может быть на другом языке при условии, что к нему будет приложен точный перевод на узбекский или русский язык. В случае

наличия разночтений между редакциями на другом языке и переводом текста конкурсного предложения на узбекский или русский язык, переводом текста будет превалирующим.

2.7. При необходимости Конкурсная комиссия может дополнительно потребовать от Участников конкурса предоставления дополнительной информации касательно представленных ими Конкурсных предложений или других дополнительных документов, необходимых для выполнения данного заказа.

2.8. Никакие вставки между строками, подтирки или приписки в документах конкурсного предложения не допускаются, а при наличии их в документах, заявка не подлежит рассмотрению и отклоняется.

2.9. Участники конкурса должны представить Конкурсное предложение строго в соответствии с формами, предлагаемыми в Конкурсной документации. В случае предоставления Конкурсного предложения не по формам настоящей конкурсной документации, Конкурсная комиссия вправе отклонить данное предложение.

2.10. Участник в представляемой заявке на участие должен указывать цену предложения с учетом НДС или без учета НДС (обязательно требуется указать).

2.11. Полномочия представителя Участника должны быть подтверждены доверенностью/приказом, которые должны быть представлены Конкурсной комиссии. Доверенность должна быть оформлена по Форме №2

3.Оценка предложения Участника

Оценка предложения Участника проводится по следующей методологии:

3.1 Общий порядок

Оценке подлежат все предложения, поданные участниками. Каждое предложение оценивается по квалификационно-техническим критериям (вес 40%) и по цене (вес 60%). Победителем признаётся участник, набравший наибольший итоговый балл.

$$\textbf{Итоговый балл} = 0{,}4 \times К + 0{,}6 \times Ц$$

К — квалификационно-технический балл (максимум 100); Ц — ценовой балл (максимум 100).

$$Ц = (\text{минимальная цена среди участников} / \text{цена участника}) \times 100$$

3.2 Квалификационно-технические критерии (К, максимум 100 баллов)

К оценке квалификации не допускаются участники, не прошедшие соответствие по следующим требованиям:

№	Критерий	Требование соответствия	Подтверждающие документы
1	Свидетельство о регистрации юридического лица	Дисквалификация в случае несоответствия	Документарное подтверждение
2	Актуальные на весь период проведения проекта лицензии на работы, требующие лицензирования, включая, но не ограничиваясь лицензиями (при необходимости) на: монтаж, строительство и запуск пожарной сигнализации и газового пожаротушения, строительство структурированных кабельных систем СКС, проектирование сетей передачи данных, разрешение на строительно-монтажные работы).	Дисквалификация в случае несоответствия	Приложить лицензии и подтверждающую документацию

3	Гарантийное письмо, свидетельствующее, о том, что участник не находится в стадии реорганизации, ликвидации или банкротства, в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с Заказчиком, не имеет задолженности по налогам и сборам	Дисквалификация в случае несоответствия	Приложить письмо гарантии
4	Техническое соответствие предложенного решения. Сравнение предложенного решения с каждым требованием ТЗ: архитектура, уровень резервирования, характеристики оборудования, энерго-эффективность, гарантия и сервис, сроки.	Дисквалификация в случае не соответствия	Сравнительная таблица соответствия с ТЗ, спецификации и технические паспорта оборудования

Далее приведены критерии оценки квалификации участника:

№	Критерий и что засчитывается	Начисление баллов	Подтверждающие документы	Макс
1	**Реализованные проекты** Завершённые проекты по проектированию, строительству и/или обслуживанию ЦОД или инженерных систем ЦОД на территории Республики Узбекистан за 3 года до даты подачи предложения.	• Нет проектов — **0** • 1–2 проекта — **12** • 3 проекта — **16** • 4 и более проектов — **20**	Копии договоров и актов выполненных работ (приёмки); по возможности — отзывы заказчиков	20
2	**Опыт работы** Исполнение контрактов по строительству ЦОД и схожих по сложности и профилю объектов	• Менее 5 лет — **0** • от 5 до 6 лет — **16** • 6 и более лет — **20**		20
3	**Специалисты, сертифицированные производителями** Штатные сотрудники с действующими сертификатами производителей инженерного оборудования ЦОД (ИБП, охлаждение, ДГУ, электро-распределение и др.).	• Нет — **0** • 1 специалист — **7** • 2 специалиста — **12** • 3 и более — **15**	Копии действующих сертификатов и удостоверений; документы о трудоустройстве (трудовой договор или выписка из штатного расписания / приказ о приёме). Один специалист засчитывается в каждом критерии, где у него есть соответствующий документ.	15
4	**Проектировщик ATD** Специалист с действующим сертификатом ATD (Accredited Tier Designer) Uptime Institute.	• Нет — **0** • 1 специалист — **12** • 2 и более специалиста — **15**		15
5	**Инженер-программист** Сертифицированный инженер для разработки решений по мониторингу и автоматизации инженерных систем ЦОД и BMS здания.	• Нет — **0** • 1 специалист — **8** • 2 и более специалиста — **10**		10
6	**Инженеры с допуском до 1000 В** Инженеры с действующим допуском (группой по	• Нет — **0** • 1 специалист — **8** • 2 и более		10

	электробезопасности) к работам в электроустановках до 1000 В.	специалиста — **10**		
7	**Авторизационные письма производителей** Письмо производителя проектируемого оборудования о статусе официального партнёра, наличии обученного персонала и сервисного обеспечения на территории Республики Узбекистан.	• Нет писем — **0** • есть письмо — **10**	Оригиналы или заверенные копии писем, выданных на данную закупку или действующих на дату подачи	10
	Итого			100

Баллы начисляются только при наличии подтверждающих документов. Непредставленные или недействующие документы оцениваются в 0 баллов.

3.3 Определение победителя

Победителем признаётся участник с наибольшим итоговым баллом. При равенстве итоговых баллов преимущество получает участник с более низкой ценой. Итоговые баллы округляются до двух знаков после запятой.

Приложение №1 к Конкурсной документации

Перечень документов, предоставляемых участниками Конкурса (Квалификационная часть)

1. Заявка на участие в Конкурсе по Форме №1;
2. Доверенность (при участии доверенного лица участника) на фирменном бланке организации по форме Приложения №5 к Конкурсной документации (вне конверта);
3. Гарантийное письмо, свидетельствующее, о том, что участник не находится в стадии реорганизации, ликвидации или банкротства, в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с Заказчиком, не имеет задолженности по налогам и сборам по Форме №3;
4. Документы, подтверждающие легальный статус организации, в частности:
- Свидетельство о регистрации юридического лица;
- Актуальные на весь период проведения проекта лицензии на работы, требующие лицензирования, включая, но не ограничиваясь лицензиями (при необходимости) на: монтаж, строительство и запуск пожарной сигнализации и газового пожара-тушения, строительство структурированных кабельных систем СКС, проектирование сетей передачи данных, разрешение на строительно-монтажные работы);
- Авторизационное письмо производителя оборудования, подтверждающее, что исполнитель является официальным статусным партнером. Проектируемое в рамках создания ЦОД оборудование должно иметь сервисное обеспечение на территории Республики Узбекистан
4. Документация подтверждающую наличие в штате участника квалифицированного персонала, указанного в критериях оценки квалификации участника в пункте 3.2 (приложить соответствующие сертификаты и выписки из трудовых книг);
5. При наличии, сертификат «Системы Менеджмента Качества» ISO 9001 актуальный на весь период проведения работ;
6. Документация, подтверждающая наличие опыта участника согласно требованиям, указанным в критериях оценки квалификации участника в пункте 3.2 (приложить копии договоров и актов выполненных работ (приёмки); по возможности — отзывы заказчиков);
7. Подтверждение финансовой устойчивости участника и достаточности ресурсов для выполнения проекта (приложить бухгалтерские балансы и отчёты о финансовых результатах за последние 3 года);
7. Техническое предложение Участника по Форме №5

Приложение №2 к Конкурсной документации

Перечень документов, предоставляемых участниками Конкурса (Ценовая часть)

1. Коммерческое предложение по Форме №6

Форма №1 (к Приложению № 1)

ФИРМЕННЫЙ БЛАНК

Председателю Конкурсной комиссии
АКБ «ASIA ALLIANCE BANK»
У.А. Абдуазимову

З А Я В К А
на участие в конкурсе

_____ имеет возможность поставить _____.:
(наименование товаров или услуг)

№	Наименование работ/товаров/услуг	Цена
1		

Изучив данные объявления об условиях конкурса на заключение договора на поставку _____, мы нижеподписавшиеся,
(наименование товаров или услуг)
уполномоченные на подписание конкурсного предложения от имени (полное наименование Участника конкурса) в соответствии с конкурсной документацией.

Мы обязуемся поставить товар в точном соответствии с условиями нашего предложения, а также условиями предусмотренными договором и действующим законодательством Республики Узбекистан.

В случае если наше предложение будет принято Банком, берем на себя обязательство заключить договор с АКБ «ASIA ALLIANCE BANK» в срок не позднее 5 дней с момента определения победителя конкурса.

Мы осознаем, что АКБ «ASIA ALLIANCE BANK» имеет право в любой момент приостановить процесс отбора либо анулировать процесс а также имеет право отобрать любого участника по своему усмотрению не неся перед нами какого либо обязательства.

Контактный телефон/факс: _____

Адрес электронной почты: _____

_____
Ф.И.О. и подпись руководителя или уполномоченного лица

Место печати (при наличии)

Форма №2 (к Приложению № 1)

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА

ДОВЕРЕННОСТЬ №_____

_____ _____2026 г.

ООО_____, именуемое в дальнейшем «Организация», в лице _____, действующего на основании _____, настоящей доверенностью уполномочивает представителя Организации – гражданина_(паспорт серии_№___, выданный от года) на:

а) представление конкурсных документов;

б) проведение переговоров с заказчиком конкурса и рабочим органом, подписания от имени компании любой документации причастной к данному процессу отбора;

в) присутствие на заседаниях конкурсной комиссии при вскрытии конвертов с конкурсным предложением;

г) предоставление разъяснений касательно технической и ценовой части конкурсного предложения, а также других вопросов.

Настоящая доверенность вступает в силу с момента её подписания, выдана без права передоверия, сроком до _____г.

Ф.И.О. и подпись руководителя

Ф.И.О. и подпись лица, на имя которого выдана доверенность

Место печати (при наличии)

Форма №3 (к Приложению № 1)

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА

№: Дата:

Председателю Конкурсной комиссии

ГАРАНТИЙНОЕ ПИСЬМО

Настоящим письмом подтверждаем, что компания_

_____

(наименование компании)

- не находится в стадии реорганизации (разделения, слияния), ликвидации или банкротства,

имущество компании не арестовано;

- не находится в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с «Заказчиком»;
- не находится в Едином реестре недобросовестных исполнителей;
- отсутствуют ненадлежащим образом исполненные обязательства по ранее заключенным договорам;
- не имеет задолженности по уплате налогов и других обязательных платежей;
- не находится в оффшорных зонах.

Подписи:

Ф.И.О. руководителя _____

Ф.И.О. главного бухгалтера _____

Ф.И.О. юриста *(при наличии)*

Место печати (при наличии)

Форма №4 (к Приложению №1)

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ УЧАСТНИКА

№: *Дата:*

Председателю Конкурсной комиссии

Общая информация об участнике Конкурса

	Полное наименование юридического лица, с указанием организационно-правовой формы	
	Сведения о регистрации (дата регистрации, регистрационный номер, наименование регистрирующего органа)	
	Юридический адрес	
	Контактный телефон, факс, e-mail	
	Полные банковские реквизиты	
	Основные направления деятельности	

Информация об опыте предоставления товаров или услуги

№	**Наименование товара или услуги**	**Наименование заказчика, его адрес и контактная информация**	**Дата предоставления**	**Примечание**

Подписи:

Ф.И.О. руководителя

Ф.И.О. главного бухгалтера

Ф.И.О. юриста *(при наличии)*

Место печати (при наличии)

Форма №5 (к Приложению №1)

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Техническое предложение на Конкурс_____

(Указать номер и предмет Конкурса)

№:

Дата: _____

Председателю Конкурсной комиссии

Уважаемые дамы и господа!

Изучив Конкурсную документацию на приобретение_____

(наименование товаров или услуг)

мы, _____ нижеподписавшиеся, предлагаем к поставке

(полное наименование Участника)

_____

(Указать наименование товаров или услуг)

Мы обязуемся, в случае выигрыша Конкурса, поставить_____

(наименование товаров или услуг)

по договору, который будет заключен с Заказчиком.

Мы согласны придерживаться положений настоящего предложения в течение 60 дней, начиная с даты, установленной как день окончания приема конкурсных предложений. Это конкурсное предложение будет оставаться для нас обязательным и может быть принято в любой момент до истечения указанного периода.

Приложения:

- таблица технических характеристик, предлагаемых_____

(наименование товаров или услуг)

на ___ листах;

Ф.И.О. и подпись руководителя

Ф.И.О. и подпись лица, на имя которого выдана доверенность

Место печати (при наличии)

Таблица технических параметров предлагаемых услуг

№	Наименование услуг	Детальное описание оказываемых услуг
1	Проведение детального проектирования объекта	
2	Согласование подготовленной технической документации (проектная и исполнительная) с надзорными государственными органами	
3	Строительные, демонтажные и монтажные работы	
4	Установка и монтаж необходимых инженерных систем и предоставляемого Заказчиком оборудования	
5	Пусконаладочные работы инженерных систем	
6	Ввод в эксплуатацию объекта	
7	Организация вывоза образовавшегося в результате работ мусора, обеспечение чистоты на объекте	

Ф.И.О. и подпись руководителя или уполномоченного лица участника

Место печати

Форма №6 (к Приложению №2)

НА ФИРМЕННОМ БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

на поставку/предоставление услуги _____

(указать наименование товаров или услуг)

Изучив Конкурсную документацию на _____,
мы, нижеподписавшиеся _____предлагаем

(полное наименование Участника)

поставить _____ в соответствии с условиями Конкурса.

(указать наименование товаров или услуг)

Согласно нашему предложению:

- условия оплаты _____
- сроки поставки _____
- Общая сумма поставки предлагаемых товаров _____

(цифрами и прописью, а также валюта платежа)

согласно прилагаемой таблице цен, которая является частью настоящего Конкурсного предложения.

Мы согласны придерживаться положений настоящего предложения в течение 60 дней, начиная с даты, установленной как день окончания приема Конкурсных предложений. Это Конкурсное предложение будет оставаться для нас обязательным и будет принято в любой момент до истечения указанного периода.

Мы понимаем, что Конкурсная комиссия не обязана принять наименьшее ценовое предложение, а примет наилучшее предложение по всем показателям и критериям оценки.

Мы обязуемся выполнить работы/оказать услуги/поставить товар в точном соответствии с условиями, предусмотренными контрактом/договором и действующим законодательством Республики Узбекистан.

В случае если наше предложение будет принято Банком, берем на себя обязательство заключить контракт/договор с АКБ «ASIA ALLIANCE BANK» в срок не позднее 5 дней с момента объявления победителя конкурса.

Ф.И.О. и подпись руководителя

Ф.И.О. и подпись лица, на имя которого выдана доверенность

Место печати (при наличии)

Разбивка стоимости предложения:

Укрупненная таблица статей расходов	Стоимость
1. Проведение детального проектирования объекта	
2. Согласование подготовленной технической документации (проектная и исполнительная) с надзорными государственными органами	
3. Строительные, демонтажные и монтажные работы	
4. Установка и монтаж необходимых инженерных систем и предоставляемого Заказчиком оборудования	
5. Организация вывоза образовавшегося в результате работ мусора, обеспечение чистоты на объекте	
6. прочие затраты участника	
7. Налоги	
ИТОГОВАЯ СУММА ПРЕДЛОЖЕНИЯ	

Участник приложит все необходимые ведомости расходов, ресурсные сметы и другую документацию по вышеуказанной укрупненной таблице расходов для обоснования стоимости указанных расходов.

Приложение №3 к Конкурсной документации

ПРОЕКТ ДОГОВОРА

ДОГОВОР _____

Проект договора не является окончательным, в него могут быть внесены изменения, дополнения в процессе переговоров

Приложение №1 к Договору №

Спецификация

Юридические адреса, реквизиты Сторон:

Заказчик:
Адрес: Республика Узбекистан, 100047
г. Ташкент, ул. Махтумкули 2А.
Код банка: 01095
Р/с: 29802840800001095002
SWIFT: ASACUZ22
ИНН 207018693
ОКПО 22921172
Тел: +998712316000

Руководитель

_____ _____

Исполнитель:

_____
_____
_____

Руководитель

_____ _____

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по оснащению инженерной инфраструктурой резервного центра обработки данных (РЦОД) для "Asia Alliance Bank" под ключ.

1. Введение

1.1. Наименование проекта:

Оснащение инженерной инфраструктурой резервного ЦОД с расчетной мощностью не менее 11 кВт на стойку с установкой 4 (четырех) серверных стоек и резервированием электрической инфраструктуры на дополнительные 2 (две) стойки**.**

1.2. Основание для выполнения работ:

Настоящее Техническое Задание (ТЗ) определяет комплекс работ по разработке проекта и строительство резервного центра обработки данных (РЦОД) для обеспечения отказоустойчивой и безопасной работы банковской инфраструктуры. Резервный ЦОД обеспечит бесперебойную работу ИТ систем критически важных процессов, резервирование, высокий уровень безопасности данных, минимизацию рисков их утраты и отказоустойчивость работы Автоматизированной Банковской Системы, эксплуатируемой АКБ "ASIA ALLIANCE BANK". Создаст гибкость ИТ инфраструктуры для быстрого выделения необходимых ресурсов под новые задачи и потребности бизнеса.

1.3. Цель проекта:

Создание надежной, автономной и управляемой инженерной инфраструктуры резервного ЦОД, обеспечивающей круглосуточный режим работы критичных для банка систем с выполнением всех норм безопасности.

2. Общие сведения и условия

Исходные данные

Заказчик: АКБ "ASIA ALLIANCE BANK"
Реквизиты: 100047, г.Ташкент, Яшнабадский район, ул. Махтумкули, 2а Телефон: (+998 71) 231-60-00, факс: (+998 71) 289-55-33

Место строительства: определяется по результатам предпроектного обследования – предполагается одна из площадок в городе Бухара (ул. Б.Накшбандий, 195-А) или городе Фергана (ул. Узбекистон овози, 4).

Помещение: Существующее помещение или стройка

Существующее оборудование, предоставляемое Заказчиком – отсутствует.

Исполнитель данного проекта будет определен на основе результатов тендерного отбора.

2.1. Требования к исполнителю

Общие требования:

- Исполнитель должен быть зарегистрирован на территории Республики Узбекистан.
- Иметь опыт создания и выполнения подобных (сопоставимых по профилю, объемам капитальных вложений и перечню систем, внедряемых в рамках настоящего проекта) проектов «под ключ» (проектирование, прохождение экспертизы, монтажные и пуско-наладочные работы, поставка оборудования и материалов), не менее 8 лет.
- Для подтверждения релевантного опыта работы Исполнитель должен предоставить список реализованных за последние 3 года проектов с указанием Заказчиков и кратким описанием работ.

- Иметь авторизационное письмо производителя оборудования, подтверждающее, что исполнитель является официальным статусным партнером и имеет обученный квалифицированный персонал для проектирования данного оборудования. Проектируемое в рамках создания ЦОД оборудование должно иметь сервисное обеспечение на территории Республики Узбекистан.
- Наличие у исполнителя сертификата «Системы Менеджмента Качества» ISO 9001 актуального на весь период проведения работ является преимуществом.
- Исполнитель должен иметь актуальные на весь период проведения проекта, следующие документы:
  - Свидетельство о регистрации юридического лица – Исполнителя;
  - Доверенность контактного лица от Исполнителя;
  - Копии разрешений и лицензий на деятельность предприятия.

Финансовая устойчивость исполнителя:

- Исполнитель должен быть финансово устойчивым и иметь достаточные ресурсы для выполнения проекта.
- Не иметь не закрытых судебных разбирательств с предыдущими Заказчиками
- Исполнитель должен предоставить следующие подтверждающие документы о финансовой стабильности компании за последние 3 года:
  - Бухгалтерский баланс;
  - Отчёт о финансовых результатах;

Технологические компетенции персонала:

- Квалификация специалистов: Команда должна состоять из специалистов, имеющих подтвержденный опыт работы в области построения центров обработки данных.
- Наличие в штате компании инженера, имеющего допуск к работам с напряжением до 1000В.
- Наличие в штате компании проектировщика, имеющего сертификат TIER.
- Наличие в штате компании не менее двух сертифицированных специалистов, авторизованных производителями инженерного оборудования для Центров обработки данных.
- Наличие в штате компании не менее одного сертифицированного инженера-программиста для разработки проектных решений по мониторингу и автоматизации инженерных систем ЦОД и BMS здания.
- Знание современных технологий: Исполнитель должен быть в курсе последних тенденций в области создания центров обработки данных.
- Знание характера построения структурированных кабельных систем, подтвержденных соответствующими сертификатами.
- Иметь лицензии на сопутствующие работы по данному проекту, включая, но не ограничиваясь лицензиями на: монтаж, строительство и запуск пожарной сигнализации и газового пожара-тушения, строительство структурированных кабельных систем СКС, проектирование сетей передачи данных, разрешение на строительно-монтажные работы.

Устанавливаемое оборудование и материалы:

- Гарантия на устанавливаемое оборудование и материалы должна составлять не менее 12 месяцев с момента поставки(установки)
- Оборудование/материалы должно быть новым и не использованным
- Исполнитель должен осуществить согласование подготовленной им технической документации (проектная и исполнительная) с заказчиком и при необходимости надзорными государственными органами;

- Все акты выполненных работ, в предусмотренных Законодательством РУз случаях, должны сопровождаться лицензиями и сертификатами исполнителей в соответствии с Государственным стандартом;
- Исполнитель должен выполнить работы собственными и/или привлеченными силами в соответствии с требованиями Заказчика и проектно-сметной документацией;
- В случае, если к реализации Проекта необходимо привлечь субподрядные организации, Исполнитель должен предоставить перечень работ, выполняемый субподрядными организациями, и предоставить документы, подтверждающие уровень компетенции как самих субподрядных организаций (лицензии, сертификаты, аккредитации производителей и т. п.), так и их персонала. А также предоставить соглашения о намерениях с субподрядными организациями;
- Исполнитель должен нести ответственность перед Заказчиком за надлежащее исполнение работ по Проекту в соответствии с требованиями, к привлеченным субподрядчикам, за координацию их деятельности;
- Исполнитель должен предъявить результаты Проекта – готовую к эксплуатации РЦОД, приемочной комиссии с комплектом проектной и исполнительной технической документации по системам, входящим в состав Проекта.
- Факт передачи Исполнителем Заказчику РЦОД в эксплуатацию фиксируется в Протоколе приемочной комиссии и Акте ввода системы в эксплуатацию;
- Исполнитель должен иметь опыт построения и ввода в эксплуатацию сравнимого с данным Проектом по объему работ ЦОД или Серверных первой категории.
- Исполнитель должен разработать проектно-сметную документация, согласовать ее с Заказчиком и устранить возникшие замечания до начала строительных работ, если таковые будут от Заказчика или уполномоченных органов, проводящих экспертизу.

Порядок оформления и предъявления результатов работ

С целью принятия результатов работ по проекту Заказчик имеет право создать в

установленном порядке Приемочную комиссию.

Совместно с предъявлением Приемочной комиссии производится сдача разработанного Исполнителем комплекта проектной документации, перечень и требования к оформлению, которые определяются в соответствии с ГОСТами, и иными стандартами, и руководящими документами, действующими на территории Республики Узбекистан, а также по взаимному согласованию Заказчика и исполнителя.

Акт выполненных работ подписывается в течение 10 рабочих дней с момента

предоставления указанного акта Заказчику.

Датой сдачи – приемки работ считают дату подписания акта Приемочной комиссией.

Требования к проектно-сметной документации (ПСД):

Проектно-сметная документация (ПСД) является ключевым документом для реализации проекта по строительству резервного центра обработки данных (РЦОД). Она включает в себя комплекс чертежей, расчетов и смет, необходимых для согласования, строительства и ввода объекта в эксплуатацию. Все разделы ПСД должны быть разработаны в соответствии с действующими нормативными актами и согласованы с заказчиком и уполномоченными органами.

Состав проектно-сметной документации:

Разделы ПСД:

Архитектурные решения.

Схемы электроснабжения (основное и резервное).

Системы вентиляции и кондиционирования.

Слаботочные системы (СКС, охранная сигнализация, СКУД, видеонаблюдение).
Система пожаротушения.
Мониторинг и системы автоматизации.
Подробная схема совместного взаимодействия всех систем.
Сметная документация (расчеты стоимости материалов и работ).

Архитектурные и конструктивные решения
Архитектурные чертежи:
Планировка помещений (основные и технические зоны).
Указание габаритов серверных шкафов и мест размещения оборудования.
Конструктивные чертежи:
Схемы крепления шкафов и лотков для кабелей.

Электроснабжение и резервирование
Чертежи и схемы электропитания:
Подробное описания предназначения автоматических выключателей.
Однолинейные схемы подключения основных и резервных источников питания.
Подключение серверных шкафов к UPS и дизель-генераторной установке.
План прокладки кабелей и схема распределительных щитов.
Описание системы АВР (автоматический ввод резерва).

Системы вентиляции
Чертежи вентиляционных систем:
Схемы прокладки вентиляционных каналов и расположение клапанов избыточного давления.
Расчет воздухообмена.

Слаботочные системы и сеть передачи данных
Схемы СКС и оптоволоконной сети:
План прокладки медных и оптоволоконных кабелей.
Установка патч-панелей и ОДФ-боксов.
Системы видеонаблюдения и СКУД:
Расположение камер и терминалов доступа.

Пожарная безопасность и система пожаротушения
Чертежи системы АГПТ (автоматическая газовая система пожаротушения):
План размещения баллонов с газом и распылителей в помещении.
Схема подключения датчиков дыма и тепла к панели управления.
Расчеты времени заполнения помещения газом:

Мониторинг и системы автоматизации
Система мониторинга окружающей среды:
План установки датчиков температуры, влажности и протечки воды и т. д.
Схема интеграции с системой мониторинга.
Автоматизация и управление инженерными системами:
Чертежи и описание автоматизации кондиционирования, освещения и СКУД.

Задача Исполнителя: выполнить комплекс работ «под ключ», включая общестроительные работы, монтаж и интеграцию новых инженерных систем, а также организацию вывоза мусора. Зона ответственности Исполнителя по электромонтажным работам начинается от ТП (трансформаторной подстанции).

3. Состав и требования к выполняемым работам и системам

Исполнитель обязан по предварительному согласованию с заказчиком выполнить следующий комплекс пусконаладочных и монтажных работ:

3.1. Общестроительные работы и подготовка помещения

- Выполнение всех необходимых общестроительных работ, включая, но не ограничиваясь: демонтаж, монтаж – гипсокартонных конструкций, укрепление потолочного перекрытия из гипсокартона в 2 слоя, штробление, расширение дверных проемов и установку дверей, закладку оконных проемов кирпичной кладкой, штукатурка, монтаж лотков, отделочные и чистовые работы, пусконаладочные работы инженерных систем и организации вводов коммуникаций, прокладка кабеля в траншею от ТП до РЦОД, прокладка оптического кабеля от здания банка до РЦОД. Все применяемые материалы в процессе строительных работ должны быть негорючими. Выполнение монтажно - строительных работ исполнитель осуществляет своим комплектом инструментов и материалов.
- Организация вывоза строительного и монтажного мусора.

3.2. Система кондиционирования

- Исполнитель обеспечивает необходимую подготовку площадок, подвод электропитания и интеграцию системы в систему мониторинга. Система кондиционирования будет выбрана исходя из выбранной архитектуры ЦОД.

3.3. Система вентиляции

- **Работы:** спроектировать, смонтировать и настроить систему приточной и вытяжной вентиляции. Монтаж воздуховодов, клапанов, вентиляционных установок. Система вентиляции должна быть разработана с учетом отказоустойчивости, энергоэффективности и нормативных требований.
- **Требования:** система должна обеспечивать воздухообмен в соответствии с санитарными нормами для помещений с электронным оборудованием, обеспечивать не менее одного или более полного обмена воздуха в помещении в час, обеспечивать стабильный температурный режим. Система вентиляции должна быть оснащена всеми необходимыми комплектующими, автоматическими клапанами, канальными вентиляторами, фильтрами, защитными сетками. Система должна иметь возможность интегрироваться с основной системой мониторинга.
- Предусмотреть систему контроля, мониторинг и защиту клапанов от залипания, не открытия не полного открытия или закрытия. Возможность передавать сигналы/метрики в систему мониторинга, в случае возникновения неисправности оповестить о проблеме в системе мониторинга или ответственный персонал.
- Должен быть установлен клапан сброса избыточного давления, клапан должен быть установлен с соблюдением всех норм и стандартов в том числе предусмотренными производителем КСИД. При срабатывании системы газового пожаротушения, при выбросе газа и заполнении его в помещении КСИД должен автоматически сработать и беспрепятственно сбросить избыток давления в помещении в систему вытяжной вентиляции или на улицу.
- Система дымоудаления: при возникновении задымления от продуктов горения, после тушения система должна обеспечить обмен воздуха в помещении не менее одного полного объема в течении 15-20 минут.
- Система дымоудаления должна включится автоматически после завершения процедуры тушения системы АГПТ на условный отрезок времени для отчистки помещения от задымления, ядовитых газов продуктов горения, выброшенного газа системы тушения.

Требования к безопасности – при возникновении задымления или возгорания в помещении система должна автоматически отключится для предотвращения распространения огня и газа.

3.4. Автоматическая газовая система пожаротушения (АГПТ)

Автоматическая газовая система пожаротушения (АГПТ) играет критическую роль в защите серверного оборудования и обеспечения безопасности центра обработки данных. Оборудование ЦОД особенно уязвимо к огню и дыму, поэтому система пожаротушения должна эффективно реагировать на инциденты, минимизируя ущерб, не нарушая работу ИТ-систем и не повреждая дорогостоящее оборудование.

Работы: спроектировать, смонтировать и запустить автоматическую газовую систему пожаротушения. План размещения баллонов с газом, спусковых клапанов и распылителей в помещении. Схема подключения датчиков дыма к панели управления, средств ручного запуска (кнопки ручного запуска системы пожаротушения).

Расчеты времени заполнения помещения газом.

- **Требования:**
  - Система должна быть рассчитана на объем защищаемого помещения (РЦОД и электрощитовая).
  - Система должна быть оснащена средствами оповещения персонала световыми и звуковыми устройствами: табличками оповещения (Газ уходи, газ не входи, автоматика отключена), светозвуковой извещатель (сирена). Средства оповещения должны быть установлены в помещениях оборудованными системой АГПТ с обеих сторон (с наружной стороны и в помещении над дверью). Данные средства должны информировать и/или предупреждать ответственный персонал о состоянии системы (тушения, неисправность, внимание)
  - Газовые баллоны должны располагаться в отдельной зоне должны быть надежно закреплены кронштейнами, с возможностью быстрой замены, система распределения газа должна равномерно распределять газ по всему объему помещения машинного зала и щитовой.
  - Произвести расчет диаметра и длины труб вычислить необходимые нормы и размеры по стандарту для соответствия расчетов заполнения помещения газом в случае выполнения тушения автоматической системой (АГПТ)
  - Монтаж трубопровода для системы АГПТ должен быть выполнен из материалов предназначенным для данного вида систем, толстостенные бесшовные металлические трубы, надежно закрепленные к потолку шпильками и металлическими хомутами, стыки, отводы, распределители и распылители должны быть надежно скреплены резьбовым креплением или сваренными электро или газовой сваркой, трубопровод должен быть окрашен в желтый цвет минимум в два слоя предназначенной для данного вида работ краской.
  - Трубопровод необходимо о прессовать и провести соответствующие испытания, измерения давления водой для выявления слабых или подержанных разрушению участков трубопровода мест стыков сварки, до ввода системы в эксплуатацию. При выявлении не надежных или бракованных частей/узлов, устранить либо заменить их.
  - Газ должен быть безопасен для людей и не проводить электрический ток. Газ должен соответствовать экологическим требованиям окружающей среды, соответствовать стандартам, состав не разрушающий озоновый слой с низким парниковым эффектом, предназначенный для использования в помещениях с электрическим и серверным оборудованием. При выбросе газа из баллона газ не должен

- Система должна активироваться по сигналу срабатывания от двух дымовых извещателей (датчиков дыма) в шлейфе.
- Система должна иметь порог срабатывания внимание от одного извещателя (датчика дыма).
- Должен быть предусмотрен ручной запуск тушения.
- При срабатывании системы пожаротушения должны быть выполнены следующие действия в рамках управляющих выходов АГПТ:
  - Отключить систему приточной-вытяжной вентиляции.
  - Закрыть клапана приточной и вытяжной вентиляции
  - Отключить систему прецизионного кондиционирования.
  - Подать сигнал на разблокировку всех электромеханических-магнитных замков на дверях, ведущих из помещений ЦОД и щитовой (для беспрепятственной эвакуации персонала).
  - Вывод устройства оповещения (суз) на пост охраны и интеграция в существующую систему охрана пожарной сигнализации (orion pro).
  - После процедуры тушения должна запустится система дымоудаления.
- Система должна быть оснащена источником бесперебойного питания (блок питания с резервным источником питания - аккумулятор)

По завершению строительных и монтажных работ, исполнитель должен обеспечить получение положительного заключения государственной пожарной службы о соответствии объекта требованиям пожарной безопасности.

3.5. Электромонтажные работы

- Работы:
- Произвести расчеты потребляемой мощности в РЦОДе с учетом предполагаемой нагрузки 11 кВт на серверный шкаф и планируемого резервного расширения до 6 (шести) шкафов, взять в расчет потребляемую нагрузку кондиционеров, ИБП, с запасом до 30% для прокладки вводного кабеля от трансформаторной подстанции (ТП) до РЦОД, с учетом резервирования и отказоустойчивости необходимо предусмотреть 2 (две) линии ввода
- Весь кабельный монтаж должен быть выполнен с соблюдение норм кабель менеджмента не должно быть натянутых кабелей по причине неправильно уложенных или отмеренных кабелей, уделить особый контроль монтажных кабельных работ.

- Использование кабелей и проводов с негорючей изоляцией.
- Монтаж и установка размыкателей в ТП, подключение кабелей.
- Сборка и монтаж вводно-распределительного устройства (ВРУ), (АВР)/ главного распределительного щита (ГРЩ).
- Все щиты должны быть настенного типа.
- Монтаж щита автоматики и управления.
- Произвести разработку схемы электроснабжения.
- Все щиты должны быть металлическими с расчетом размеров для удобного кабельного монтажа и автоматических выключателей/размыкателей.
- Прокладка кабельных линий (силовых и слаботочных) от ТП (трансформаторной подстанции) до потребителей в помещении РЦОД: к ИБП и ДГУ, к серверным стойкам, к системам кондиционирования, вентиляции, освещения и слаботочным системам.
- Подвод трехфазного кабеля к системе распределения электропитания (PDU) для 4 (четырех) серверных стоек и с запасом в случае расширения до 6 (шести) серверных стоек.
- Кабели, подводимые к PDU окончить разъемом-груша и закрепить на лотке

- Монтаж кабельных инженерных систем произвести в лотках под потолком/стенах помещения.
- Кабель в лотках должен быть ровно уложен и увязаны нейлоновыми стяжками одного цвета, не должен переплетаться, не должен иметь порезов, или задиров оболочки, скрутка и/или спайка, наращивание кабеля зажимами типа ВАГО или клемниками с винтовым зажимом не допускается**,** все кабели должны быть проложены от щита до конечного оборудования цельным куском
- Электрическая инфраструктура (включая кабельные линии, автоматические выключатели) должна быть рассчитана и смонтирована с учетом резервирования и будущего расширения до 6 (шести) стоек с мощностью не менее 11 кВт на каждую стойку.
- Исполнитель обеспечивает подготовку, подвод вводного электропитания и байпасных линий, а также интеграцию ИБП в систему мониторинга (если таковая возможность имеется).
- Подготовка и заливка фундамента/площадки под ДГУ.
- Организация системы заземления в соответствии с ПУЭ.
- Предусмотреть антистатическое напольное покрытие в помещении машинного зала РЦОД (в зависимости от вида покрытия заземлить его на шину заземления).
- При монтаже электрических и слаботочных систем использование гофрированных труб должно быть минимизировано, при использовании гофротруб/шлангов и при стыковки их с пвх трубами необходимо использовать предназначенные для этого переходники, отводы, углы, предусмотренные производителем.

- **Требования:** все кабели должны быть проложены в кабельных лотках (металлический проволочный сетчатый).
- Лотки должны быть смонтированы на одном уровне от пола, не должны иметь режущей кромки, выпирающих острых углов, при монтаже должны быть использованы все необходимые комплектующие (крепление, углы, переходы, метиз) предусмотренные заводом изготовителем.
- Все линии должны быть промаркированы.
- Все лотки должны быть заземлены.
- Все работы и используемые материалы/комплектующие связанные с электромонтажом необходимо согласовать с заказчиком (общий отдел и штатный электрик Банка).

3.6. Система видеонаблюдения (CCTV)

- **Работы:** Монтаж системы видеонаблюдения.
- **Требования:**
  - Зоны покрытия: периметр, вход в помещение ЦОД, внутреннее пространство ЦОД (с обзором на все стойки), помещение электрощитовой.
  - Камеры должны обеспечивать запись в круглосуточном режиме с сохранением архива не менее чем на 3 месяца.
  - Устанавливаемые камеры должны быть стационарными 4 мгп, с возможностью поворота объектива по горизонту, верх, низ, влево, вправо для установки подходящего ракурса при монтаже камеры.
  - При использовании купольных камер и при монтаже их на стену предусмотреть специальные угловые кронштейны.
  - Предпочтительный производитель Hikvision

3.7. Система контроля и управления доступом (СКУД)

- **Работы:** Монтаж системы СКУД.

- **Требования:**
    - Точки доступа: входная дверь, дверь в помещение ЦОД, дверь в электрощитовую (класс оборудования пили и влагозащищенные outdoor).
    - Использование терминалов доступа FaceID многобиометрический, с поддержкой rfid.
    - Обязательная установка сигнально магнитных контакторов (СМК) для системы СКУД, на все двери для обнаружения сигнала в случае если дверь осталась открытой.
    - Ручная аварийная разблокировка дверей.
    - Использование электромеханических или электромагнитных замков.
    - Система должна интегрироваться с АСГПТ для разблокировки дверей по сигналу "Пожар".
    - Предпочтительны производитель Hikvision
    - Система должна быть оснащена источником бесперебойного питания (блок питания с резервным источником питания - аккумулятор)

3.8. Система охранной сигнализации (ОС)

- **Работы:** Монтаж системы охранной сигнализации.
- **Требования:**
    - Установка датчиков движения внутри помещений РЦОД и щитовой.
    - Установка датчиков на открывание дверей.
    - Вывод тревожных извещений на пост охраны, снаружи над входной дверью и в систему orion pro (установлена в головном офисе).
    - Система должна быть оснащена источником бесперебойного питания (блок питания с резервным источником питания - аккумулятор)

3.9. Система мониторинга инженерной инфраструктуры

- **Работы:** Развертывание системы мониторинга.
- **Требования:** Система должна осуществлять мониторинг следующих параметров:
    - Температура и влажность: В помещении ЦОД 4 датчика и в помещении электрощитовой 2 датчика, контроль температурного режима и влажности в помещении информирование в системе мониторинга в случае перепада показателей за установленные нормы.
    - Протечка воды: Установка датчиков протечки по периметру помещения ЦОД и электрощитовой, в зонах под кондиционерами и вводов коммуникаций.
    - Электропитание: Мониторинг состояния вводов питания.
    - Состояние систем: Контроль статуса работы кондиционеров, вентиляции (по возможности системы, или на уровне контроля приходящего питания на устройство), получение тревог в случае отказа или отключения системы вентиляции, получения тревог от АСГПТ - в случае возникновения сигнала тревоги отобразить значение в системе мониторинга.
    - Мониторинг системы вентиляции, контроль работы системы, в случае отказа информировать в системе мониторинга, контроль приточной и вытяжной вентиляции.
    - Система должна формировать оповещения при выходе параметров за допустимые пределы, интегрироваться с zabix, prometheus и других подобных систем.

3.10. Аварийное и штатное освещение

- **Работы:** Монтаж системы аварийного и штатного освещения.
- **Требования:** Установка светильников аварийного освещения в помещении ЦОД и электрощитовой, обеспечивающих минимальную освещенность для безопасной эвакуации персонала. Аварийные светильники должны иметь автономные источники питания (аккумуляторы).

- **Штатное освещение:** монтаж системы освещения, освещение в помещении должно обеспечивать достаточную видимость для выполнения технической работы персоналом, светильники должны быть энерго-экономичными.

4. Требования к интеграции и взаимодействию систем

- Все системы должны быть интегрированы в единую систему мониторинга.
- АУГПТ должна иметь приоритетный управляющий выход для отключения вентиляции, кондиционирования и разблокировки дверей СКУД.
- Все кабельные трассы (силовые и слаботочные) должны быть разделены и проложены с соблюдением норм.

5. Требования к оборудованию и документации

- Используемое оборудование, за исключением указанного в п.2 как предоставляемое Заказчиком, должно быть новым, сертифицированным.
- По окончании работ Исполнитель предоставляет полный комплект исполнительной и эксплуатационной документации.
    - Исполнительные схемы и чертежи.
    - Паспорта на все системы и оборудование.
    - Протоколы испытаний и наладки.
    - Акт приемки в эксплуатацию.
    - Гарантийные талоны.

6. Гарантийные обязательства

- Гарантийный срок на выполненные работы и установленное новое оборудование включая автоматические размыкатели и выключатели, устанавливаемые исполнителем должно составлять не менее 12 (двенадцати) месяцев с момента подписания Акта ввода в эксплуатацию.
- Гарантийные обязательства на проведенные строительные и пусконаладочные работы не менее 12 месяцев.
- Гарантийные обязательства на монтажные работы не менее 12 месяцев.

Приложения:

- Планы помещений ЦОД и электрощитовой.
- Однолинейная схема электроснабжения.
- Отдельная исполнительная схема всех взаимодействующих между собой систем.

7. Двери в помещениях:

- В помещениях должны быть установлены противопожарные двери с механизмом антипаника
- Двери должны открываться наружу для быстрого и беспрепятственного выхода из помещения при возникновении аварийной или пожарной опасности для персонала.
- На дверях должны быть установлены доводчики.
- Предусмотреть размеры проемов дверей для проноса габаритного оборудования (серверные шкафы, кондиционеры).

Исполнитель обязан самостоятельно предусмотреть в составе своего предложения все работы, материалы, оборудование, услуги, проектные решения и мероприятия, которые объективно необходимы для создания полностью работоспособного резервного ЦОД в соответствии с требованиями настоящего Технического задания, даже если отдельные работы прямо не перечислены в настоящем разделе, но являются необходимыми для достижения конечного результата.