

**Техническое задание на оказание услуг по размещению оборудования
(co-location) в центре обработки данных**

№	Параметры требований закупаемых товаров, работ, услуг (предмет закупки)	Конкретные требования к товарам, работам, услугам
1.	Наименование/вид количество / объемы единица измерения	<p>Услуги по размещению (co-location) серверного и сетевого оборудования Заказчика в центре обработки данных (ЦОД).</p> <p>ЦОД должен обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Физическую и программную изоляцию размещаемого оборудования. • Сохранность, физическую защиту и доступность оборудования. • Поддержание требуемого уровня микроклимата. • Доступность сервиса (SLA) не ниже 99,7 % в год. <p>Состав оборудования Заказчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Системы хранения данных (СХД). • Оборудование для передачи сетевых данных. • Вычислительные серверы. • Ленточные библиотеки. <ul style="list-style-type: none"> • Общая потребляемая мощность 29 490 Вт. • Общее количество юнитов 71U. <p><i>Детальная информация об оборудовании Заказчика, включая наименование, габаритные размеры (в юнитах, U), а также сведения о потребляемой мощности, будут предоставлены Заказчиком дополнительно после подписания NDA (при необходимости).</i></p>
2.	Место поставки товара, оказания услуг/ выполнения работ	г.Бишкек, Кыргызская Республика
3.	Сроки (периоды) поставки товара, оказания услуг, выполнения работ	В течение 12 месяцев с даты подписания договора
4.	Порядок (последовательность, этапы) выполнения работ	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка и согласование с Заказчиком схемы размещения оборудования в ЦОД. • Предоставление и подготовка серверных шкафов, электропитания и сетевой инфраструктуры. • Обеспечение физического доступа уполномоченных представителей Заказчика для установки оборудования. • Подключение оборудования Заказчика к системам электроснабжения, охлаждения и каналам связи.

		<ul style="list-style-type: none"> • Проведение первичного тестирования работоспособности оборудования и каналов связи. • Передача оборудования Заказчика на сопровождение Поставщику в рамках услуги co-location. • Оказание услуг по размещению и обеспечению бесперебойной работы оборудования в течение срока действия договора.
5.	Требования к поставляемым товарам, выполняемым работам, оказываемым услугам	<p>Поставщик обязан обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запирание дверей стоек с оборудованием Заказчика на ключ. • Ограничение физического доступа посторонних лиц в помещения ЦОД. Физический доступ к серверной комнате должны иметь только уполномоченные работники Заказчика и обслуживающих организаций. • Автоматическую противопожарную систему для серверных помещений. • Поддержание температурного режима в пределах 20–25°C и относительной влажности 45–55%. • Мониторинг доступности подключённых блоков питания оборудования Заказчика к PDU. • Подключение к двум независимым гарантированным интернет-каналам. • Непрерывность работы оборудования Заказчика во время запланированных ремонтно-профилактических мероприятий. <p>Общие требования к Поставщику:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наличие автоматизированной системы управления ЦОД (DCIM); • Штат сертифицированных специалистов по следующим направлениям: <ul style="list-style-type: none"> ○ Энергетика; ○ Хладоснабжение; ○ Пожаротушение; ○ Сети связи; ○ Системы хранения данных; ○ Монтаж СКС и вычислительного оборудования; ○ Администрирование систем и безопасности. <p>Наличие круглосуточного центра управления (NOC/SOC 24/7).</p> <p>Серверное помещение должно соответствовать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Быть изолированным и предназначенным для размещения серверного оборудования. • Обеспечивать защиту оборудования Заказчика. • Поддерживать требуемую непрерывность рабочих процессов. • Поддерживать вес размещаемого оборудования и персонала.

		<ul style="list-style-type: none"> • Быть оснащено следующим: <ul style="list-style-type: none"> о Источниками бесперебойного питания (N+1); о Системой кондиционирования (N+1); о Дизель-генераторной установкой (N+1); о Серверными шкафом высотой 42U; о Системой контроля и управления доступом (СКУД); о Системой обеспечения микроклимата; о Системой охранной сигнализации; о Системой видеонаблюдения; о Системой пожарной сигнализации; о Системой автоматического пожаротушения; о Заземлением; о Фальшполом, выдерживающим нагрузку от оборудования и персонала (под фальшпол нагнетается охлажденный воздух, также под ним располагаются кабели электроснабжения и слаботочная инфраструктура). <p>Помещение должно иметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Склад с ограниченным доступом для хранения запасных частей критически важного оборудования. <p>Общие требования к электроснабжению шкафов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • К каждому шкафу должно быть подведено питающее напряжение 220В/50Гц. переменного тока от двух независимых источников через индивидуальные автоматические выключатели. • Подключение оборудования, имеющего два блока питания, осуществлять к двум независимым источникам. Подключение оборудования, имеющего один блок питания, осуществлять к одному из источников питания, равномерно распределяя нагрузку в соответствии с энергопотреблением, указанным в паспорте оборудования. <p>Требования к системе видеонаблюдения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система видеонаблюдения должна собирать и обеспечивать возможность передачи видеoinформации в режиме реального времени; • Система видеонаблюдения должна записывать и воспроизводить цветное изображение; • Все входы в аппаратный зал должны находиться под видеонаблюдением; • Система видеонаблюдения должна обеспечивать хранение архива видеозаписей сроком не менее 3х месяцев. <p>Требования к системе разграничения физического доступа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Должна быть использована система разграничения доступа на основе proximity-карт (стандарт ISO 14443), которая
--	--	--

		<p>состоит из сервера управления, системы контроллеров и считывателей, а также индивидуальных карт (ключей), включая доступ до шкафа Заказчика;</p> <ul style="list-style-type: none"> Данные системы (архив информации) должны храниться не менее 3х месяцев.
6.	Порядок сдачи и приемки товаров, услуг, результатов работ	<ul style="list-style-type: none"> Приемка производится ежемесячно на основании подписанных актов приема-передачи
7	Требования по передаче заказчику технических и иных документов по завершению и сдаче работ	<ul style="list-style-type: none"> Передача акта выполненных работ
8	Гарантийные обязательства	<p>Поставщик гарантирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> соответствие оказываемых услуг требованиям настоящего технического задания и договора; обеспечение заявленного уровня доступности сервиса (SLA); исправность и работоспособность инженерной инфраструктуры ЦОД; устранение неисправностей и сбоев по вине Поставщика за свой счет; сохранность оборудования Заказчика в рамках условий договора.