ДОГОВОР № _____

г. «___» _____ 2023 г.

Акционерное общество «Медногорский электротехнический завод «Уралэлектро» (АО «МЭЗ «Уралэлектро»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Маркелова Константина Юрьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

_____,

именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется оказывать в соответствии с условиями настоящего Договора услуги:

– по предоставлению информационной инфраструктуры как сервиса на площадке Заказчика в соответствии с Техническим заданием (Раздел I Приложения № 1 к настоящему Договору),

– по резервному копированию и восстановлению информации в соответствии с Техническим заданием (Раздел II Приложения № 1 к настоящему Договору) и Планом резервного копирования и восстановления информации (Приложение № 4 к настоящему Договору).

– по настройке ПО централизованной системы управления правами доступа и антивирусной защиты в соответствии с Техническим заданием (Раздел III Приложения № 1 к настоящему Договору),

а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные Исполнителем Услугу в соответствии с условиями настоящего Договора.

1.2. Исполнитель оказывает услуги с использованием оборудования, принадлежащего ему на праве собственности и временно размещенного на площадке Заказчика.

1.3. Место оказания услуги: г. Медногорск, ул. Моторная, 1а.

2. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

2.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты подписания и действует 1 (один) календарный год.

2.2. Исполнитель оказывает услуги с ___.___.2023 г.

2.3. Договор считается продленным на следующий год, если ни одна из Сторон не заявила о расторжении Договора не менее чем за 1 (один) календарный месяц до истечения срока действия данного Договора.

2.4. Настоящий Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон или в одностороннем порядке путем письменного уведомления одной из Сторон не менее чем за 1 (один) календарный месяц до планируемой даты расторжения Договора.

2.5. Все изменения и дополнения к Договору считаются действительными, если они оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. **Исполнитель обязуется:**

3.1.1. Оказывать услуги надлежащего качества, в объемах, по цене, в сроки и в соответствии с требованиями, предусмотренными настоящим Договором.

3.1.2. Оказывать услуги в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1 к настоящему Договору) и Планом резервного копирования и восстановления информации (Приложение № 4 к настоящему Договору).

3.1.3. Разместить оборудование, необходимое для оказания услуг, в помещении Заказчика и выполнить необходимые настройки.

3.1.4. Заменить оборудование, размещенное в помещении Заказчика, на аналогичное при выходе его из строя по условиям, не связанным с исполнением обязательств Заказчиком, указанных в Приложении № 3 Договора.

3.1.5. Назначить ответственного за взаимодействие с Заказчиком, ознакомить своих сотрудников с условиями оказания услуг (Приложение № 1, 2, 3, 4) по настоящему Договору.

3.1.6. Нести ответственность перед Заказчиком за ненадлежащее качество оказания услуг по настоящему Договору.

3.1.7. Осуществлять постоянный контроль оказания услуг в целях проверки их соответствия Техническому заданию (Приложение № 1 к настоящему Договору), требованиям технических регламентов.

3.1.8. Немедленно уведомлять Заказчика о событиях и обстоятельствах, которые могут оказать негативное влияние на ход услуг, качество услуг, сроки завершения услуг или не способствовать

достижению характеристик и показателей, установленных в Техническом задании (Приложение № 1 к настоящему Договору).

3.1.9. В течение 2 (двух) рабочих дней рассмотреть представленные Заказчиком претензии к ходу исполнения Договора.

3.2. **Исполнитель вправе**:

3.2.1. Самостоятельно определять способы оказания услуг.

3.2.2. Самостоятельно распоряжаться своим имуществом на объектах Заказчика, на которых оказываются услуги с учетом требований допуска на указанные объекты.

3.2.3. Получать от Заказчика документы, разъяснения и дополнительные сведения, необходимые для качественного оказания услуг, предусмотренных п. 1.1 настоящего Договора.

3.2.4. Получать своевременную и полную оплату оказанных Заказчику услуг в соответствии с условиями настоящего Договора.

3.3. **Заказчик обязуется:**

3.3.1. Создать необходимые технические условия для размещения оборудования, принадлежащего Исполнителю и временно размещенного у Заказчика, согласно Приложению № 3, и обеспечивать его сохранность на период действия настоящего Договора.

3.3.2. Предоставить подключение оборудования Исполнителя к источнику бесперебойного питания, а также обеспечить его работоспособность в случае отключения электропитания не менее, чем 10 минут (1000 Ватт нагрузки).

3.3.3. Уведомить службу технической поддержки Исполнителя в письменном виде (признается надлежащим уведомлением уведомление, полученное по электронной почте или месседжеру Telegram) при планировании изменений в компонентах (модернизация, ввод в эксплуатацию новых сервисов) Плана резервного копирования и восстановления информации (Приложение № 4 к настоящему Договору) за 3 дня до начала проведения изменений.

3.3.4. Назначить ответственного и заместителя ответственного за взаимодействие с Исполнителем, ознакомить своих сотрудников с перечнем и условиями оказания услуг (Приложение № 1, 2, 3, 4 к настоящему Договору) по данному Договору. Ответственный сотрудник координирует обращения остальных сотрудников в службу технической поддержки Исполнителя.

3.3.5. В случае повреждения оборудования по вине Заказчика, связанного с несоблюдением условий эксплуатации, компенсировать затраты Исполнителя на ремонт оборудования на основании заключения сервисного центра.

3.3.6. В случае досрочного расторжения Договора вернуть оборудование Исполнителя в течении 5 (пяти) рабочих дней с даты расторжения Договора.

3.3.7. Организовать взаимодействие Исполнителя со сторонними организациями (операторами связи и т.п.), предоставляющими смежные сервисы Заказчику.

3.3.8. Своевременно принимать и оплачивать услуги Исполнителя в соответствии с условиями настоящего Договора.

3.3.9. Предоставлять Исполнителю документацию и информацию, необходимые ему для исполнения взятых на себя обязательств по настоящему Договору.

3.3.10. Оказывать всевозможное содействие Исполнителю в выполнении им своих обязательств по настоящему Договору.

3.3.11. Уведомлять в течение трех рабочих дней в письменной (возможно электронной почтой) устной форме о возникших сбоях и других нештатных ситуациях, связанных с оказанием услуги.

3.3.12. Обеспечивать контроль и надзор за ходом и качеством оказания услуги и учет всех выявленных нарушений и отступлений от требований Технического задания (Приложение № 1 к настоящему Договору).

3.4. **Заказчик вправе**:

3.4.1. Требовать предоставления услуг, предусмотренных п. 1. настоящего Договора, в полном объеме, надлежащего качества и в установленный срок согласно настоящему Договору и Приложениям к нему.

3.4.2. На протяжении срока действия Договора требовать от Исполнителя устранения выявленных в период оказания услуг недостатков по предоставлению услуг.

3.4.3. Проверять во всякое время ход и качество услуг, оказываемых Исполнителем, не вмешиваясь в его деятельность.

4. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Прейскурант цен для расчета стоимости оказания услуг, действующий на момент подписания Договора, приведен в Приложении № 5.

4.2. Прейскурант цен для расчета стоимости оказания услуг может быть изменен по согласованию Сторон, но не чаще 1 (одного) раза в 6 (шесть) месяцев. Изменение Прейскуранта цен для расчета стоимости услуги оформляется дополнительным соглашением к Договору.

4.3. Ежемесячная стоимость услуг, оказываемых в рамках данного Договора, действующая на момент его подписания, определена Протоколом согласования цены (Приложение № 5), являющимся неотъемлемой частью Договора, и составляет _____ **рублей ___ копеек**.

4.4. Заказчик осуществляет оплату на основании выставленного счета Исполнителем в течение 5 (пяти) банковских дней после подписания Акта сдачи-приемки оказанных услуг, предусмотренного п. 5.1. настоящего Договора.

5. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ УСЛУГ

5.1. Ежемесячно, не позднее 5 (пятого) числа месяца, следующего за отчетным, по результатам оказанных услуг, Исполнитель обязан направить Заказчику, подписанный со своей Стороны Акт оказанных услуг с приложением Отчета об оказанных услугах (Приложение № 7 к настоящему Договору) в двух экземплярах.

5.2. Заказчик обязан до 10 (десятого) числа месяца, следующего за отчетным, рассмотреть и подписать Акт оказанных услуг, и вернуть Исполнителю один экземпляр, либо направить Исполнителю в письменном виде мотивированные возражения по оказанным услугам. В случае мотивированных возражений Заказчика Стороны составляют Акт с перечнем недостатков и сроком их устранения. Все недостатки оказанных услуг Исполнитель устраняет за свой счет в течение 10 (десяти) дней без дополнительной оплаты Заказчиком.

5.3. В случае не предоставления Заказчиком письменных мотивированных возражений по оказанным услугам в течение 5 (пяти) дней, не выполнения им требования п. 6.2 Договора, Стороны установили, что Исполнитель сдал, а Заказчик принял оказанные Исполнителем услуги согласно Акта оказанных услуг в полном объеме без претензий. Заказчик обязан осуществить оплату оказанных услуг в соответствии с условиями главой 2 настоящего Договора.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. За невыполнение или за несоответствующее выполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с настоящим Договором, а в случаях, им не урегулированных, в соответствии с действующим законодательством РФ.

6.2. В случае нарушения обязательств, предусмотренных пунктами «Технического задания на оказание услуг» (Приложение № 1 настоящего Договора) и «Плана резервного копирования и восстановления информации» (Приложение № 4 настоящего Договора), Заказчик имеет право потребовать от Исполнителя выплаты штрафной неустойки в размере 0,3% от суммы ежемесячного платежа оказания услуг, которые не были оказаны в срок, за каждый день просрочки, но не более 10% от суммы ежемесячного платежа.

6.3. В случае нарушения Заказчиком установленных Договором порядка и сроков оплаты денежного обязательства, Исполнитель имеет право потребовать от Заказчика выплаты пени в размере 0,3% от суммы просроченного обязательства за каждый день просрочки, но не более 10% от суммы просроченного платежа.

6.4. Исполнитель не несет ответственность за работоспособность программного обеспечения и сохранность данных Заказчика.

6.5. Уплата неустойки не освобождает Стороны от выполнения своих обязательств по настоящему Договору.

7. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

7.1. Стороны принимают на себя обязательства по неразглашению и обеспечению защиты информации, получаемой друг от друга при совершении действий в рамках заключенного договора.

7.2. Обязательства по неразглашению и обеспечению защиты информации, предусмотренные настоящим Договором, исполняются Сторонами в течение 3 лет с даты окончания срока действия настоящего договора.

8. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ (ФОРС-МАЖОР)

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием природных явлений, действия объективных внешних факторов, и прочих обстоятельств непреодолимой силы и если эти обстоятельства повлияли на исполнение настоящего Договора.

8.2. Сторона, ссылающаяся на обстоятельства непреодолимой силы, обязана в течение 10 (десяти) календарных дней известить другую Сторону о наступлении действия или о прекращении действия подобных обстоятельств и представить надлежащее доказательство наступления обстоятельств непреодолимой силы.

8.3. Надлежащим доказательством наличия указанных обстоятельств и их продолжительности будут служить заключения соответствующих компетентных органов.

8.4. Если обстоятельства непреодолимой силы и их последствия будут длиться более двух недель, то Исполнитель и Заказчик обсудят целесообразность продолжения исполнения Договора.

8.5. Если Стороны в течение 30 (тридцати) дней со дня возникновения обстоятельств непреодолимой силы не придут к согласованному решению, тогда каждая из сторон вправе потребовать расторжения Договора.

9. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

9.1. При возникновении споров по настоящему Договору обязательным является предъявление Претензии, срок рассмотрения которой устанавливается в 14 дней с даты ее вручения стороне.

9.2. Претензия и отзыв на нее вручаются либо под расписку, либо почтовым отправлением с уведомлением о вручении по последнему известному адресу.

9.3. В случае невозможности урегулирования споров и разногласий в претензионном порядке, Стороны вправе передать их на рассмотрение в Арбитражный суд Оренбургской области. Исковое заявление может быть подано не ранее чем через 15 дней с даты получения претензии Стороной.

10. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

10.1. В рамках Договора помимо применения документооборота в бумажном виде Стороны согласовали при обмене информацией применение электронного документооборота.

В электронном документообороте Стороны используют документы, представленные в электронно-цифровой форме (электронные документы, ЭД).

Электронные документы, которыми Стороны обмениваются в рамках Договора, заверяются электронно-цифровой подписью (ЭЦП) уполномоченного лица отправителя документа.

Стороны признают, что любой электронный документ, переданный в рамках Договора и заверенный действующей на момент передачи электронной цифровой подписью отправителя, является эквивалентом идентичного по содержанию документа на бумажном носителе, подписанного уполномоченным лицом организации-отправителя с проставлением печати, имеет равную с ним юридическую силу и порождает для Сторон аналогичные права и обязанности.

Электронный документ порождает обязательства Стороны по соответствующим договорам с момента постановки электронной цифровой подписи, если он заверен действующей электронной цифровой подписью уполномоченного Стороной лица.

10.2. Стороны в срок не более 10 (десяти) рабочих дней обязаны сообщать друг другу об изменении своих юридических адресов и банковских реквизитов, а об изменениях реквизитов диспетчерской связи, необходимых для оказания Услуг по Договору (ответственные, телефон, e-mail контактных лиц), в течение 5 (пяти) дней.

10.3. Все приложения к Договору являются его неотъемлемой частью.

10.4. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу и находящихся по одному у каждой Стороны.

10.5. Все письменные документы, предусмотренные настоящим договором, в том числе, но, не ограничиваясь этим: дополнительные соглашения и другие документы направляются стороне посредством электронной почты. В этих целях сторонами согласованы следующие адреса электронной почты:

10.6. Заказчик: mail@uralelectro.ru

10.7. Исполнитель: _____

10.8. Оригиналы документов, направленных указанным способом, подлежат передаче соответствующей стороне в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента направления по электронной почте.

10.9. В случае неисполнения указанной обязанности, а равно до получения оригинала соответствующего документа, его копия, направленная по электронной почте, имеет полную юридическую силу и доказательственное значение в суде.

10.10. При обнаружении отсутствия тождественности между полученными подлинными экземплярами вышеуказанных документов и их копий, направленных посредством электронной почты, действительными считаются первоначально переданные по электронной почте документы.

11. КОНТАКТЫ СТОРОН ДЛЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

11.1. Прием запросов на оказание консультаций или вызов специалиста осуществляется Диспетчером службы Технической поддержки:

тел.: _____

адрес электронной почты: _____

в нерабочее время мобильный телефон: _____

Ответственный со стороны Исполнителя, менеджер службы технической поддержки: _____

Тел.: _____

11.2. Список ответственных лиц со стороны Заказчика:

Ответственный со стороны Заказчика: Начальник отдела информационных технологий и связи Глушков Олег Викторович

Тел.: +7 (3532) 663653 доб. 013

Адрес электронной почты: oleg@uralelectro.ru

12. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ДОГОВОРА

12.1. Следующие документы являются неотъемлемыми составными частями Договора:

– Приложение № 1 – Техническое задание на оказание услуг.

– Приложение № 2 – Технические характеристики и объем услуги по предоставлению информационной инфраструктуры как сервиса на площадке Заказчика.

– Приложение № 3 – Технические условия для временного размещения оборудования Исполнителя в помещении Заказчика.

– Приложение № 4 – Форма Плана резервного копирования и восстановления информации.

– Приложение № 5 – Прейскурант цен для расчета стоимости оказания услуг.

– Приложение № 6 – Протокол согласования цены.

– Приложение № 7 – Форма Отчета об оказанных услугах.

13. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик	**Исполнитель**
АО «МЭЗ «Уралэлектро» ИНН 5606000223 КПП 560601001 Юридический адрес: 462275, Оренбургская обл., г. Медногорск, ул. Моторная, 1а Почтовый адрес: 462275, Оренбургская обл., г. Медногорск, ул. Моторная, 1а Банковские реквизиты: ПАО «НИКО-БАНК» г. Оренбург Р/сч 40702810100040000781 К/сч 30101810400000000814 БИК 043601917 Тел.: (3532) 663653 e-mail: mail@uralelectro.ru	

Заказчик:	**Исполнитель:**
Генеральный директор АО «МЭЗ «Уралэлектро»	
_____/ К.Ю. Маркелов /	_____ / /
м.п.	м.п.

Приложение № 1
к Договору № _____
от «___» _____ 2023 г.

Техническое задание на оказание услуг

Раздел I – Услуга по предоставлению информационной инфраструктуры как сервиса на площадке Заказчика

1. Общие сведения

1.1. Полное наименование услуги: предоставление информационной инфраструктуры как сервиса на площадке Заказчика, далее в тексте – Услуга.

1.2. Заказчиком оказания Услуги является АО «МЭЗ «Уралэлектро», далее в тексте – Заказчик.

1.3. Оказание Услуги осуществляется Исполнителем с использованием собственного оборудования и сервисного программного обеспечения, соответствующих требованиям настоящей Технической части. Оборудование и программное обеспечение, с использованием которого осуществляется Услуга, не передается Исполнителем в собственность Заказчика.

1.4. В ходе оказания Услуги Исполнитель предоставляет Заказчику отчетные и исполнительные документы в соответствии с требованиями пункта 7 настоящего Раздела.

1.5. Порядок выполнения сдачи Исполнителем и приемки Заказчиком результатов оказания Услуги определяется условиями Договора на оказание услуги по предоставлению информационной инфраструктуры как сервиса на площадке Заказчика.

1.6. Услуга предоставляется в полном объеме на площадке Заказчика, не допускается применение внешних связей и коммуникацией, в части обработки и хранения данных.

1.7. Условия замены оборудования в случае выхода из строя не дублированных компонентов: следующий рабочий день.

2. Назначение услуги

2.1. Услуга представляет из себя предоставляемый Заказчику инфраструктурный информационный сервис, направленный на обработку данных, с заданными техническими характеристиками.

2.2. Целями оказания Услуги являются:

1) предоставление достаточных вычислительных мощностей для работы конечной информационной системы;

2) снижение затрат на эксплуатацию системы, путем отказа от необходимости содержать запасные части, проводить ремонты оборудования и содержание квалифицированных специалистов по обслуживанию специализированного оборудования;

3) повышение надежности конечной информационной системы за счет использования специализированного серверного оборудования: рассчитанного на работу в режиме 24x7, имеющего большой ресурс наработки на отказ, имеющего дублирование основных узлов и компонентов (ЦПУ, памяти, блоков питания, жестких дисков и т.д.);

3. Границы услуги

3.1. В рамках оказания Услуги на площадку Заказчика устанавливается аппаратно-программный комплекс (далее – Комплекс).

3.2. Место оказания Услуги: центр обработки данных Заказчика по адресу: г. Медногорск, ул. Моторная, 1а.

3.3. Аппаратно-программный комплекс информационных систем Заказчика размещается в месте оказания Услуги.

3.4. Пользователями Комплекса являются сотрудники Заказчика.

3.5. Оборудование центральных компонентов информационной системы размещается в аппаратных стойках стандартного форм-фактора 19” в серверных помещениях по месту размещения программно-аппаратного комплекса, указанному в п. 3.2. настоящей Технической части документации.

3.6. Оборудование подключается к электропитанию, заземлению и локальной вычислительной сети на площадке, указанной в п. 3.2.

3.7. Исполнитель предоставляет Заказчику доступ к Комплексу через KVM консоль и систему OutofBand управлению по локальной сети.

3.8. Границей ответственности Исполнителя по Услуге является объем вычислительных ресурсов (далее пул ресурсов) в виде общего пространства (процессоров, оперативной памяти, системы хранения, ЛВС) для работы виртуальных машин поверх готового гипервизорного пространства (гипервизор: Тип1) и портов локальной вычислительной сети.

3.9. Исполнитель осуществляет обслуживание программного обеспечения от неразрывно связанного с аппаратным обеспечением Комплекса до гипервизора.

4. Технические характеристики услуги

4.1 Технические характеристики и объем оказываемой услуги приведены в Приложении № 2 к настоящему Договору.

5. Требования к услуге

5.1. Требования к надежности системы:

- Комплекс не должен содержать единых точек отказа, т.е. услуга должна предоставляться в полном объеме (без деградации функционала и/или производительности) при единичном выходе из строя любого из компонентов (аппаратных или программных), в том числе целиком серверов, коммутаторов и систем хранения данных.
- Комплекс должен дополнительно обеспечивать «горячий» резерв наиболее критичных и/или подверженных выходу из строя компонентов, таких как, блоки питания устройств, магистральные сетевые связи, жесткие диски и т.д.

5.2. Требования к гипервизору:

- Комплекс должен обеспечивать возможности по созданию афинити и анти-афинити правил для размещения виртуальных машин на гипервизорах.
- Комплекс должен обеспечивать возможности по блокировке доступа к физической консоли сервера на месте размещения компонентов.

6. Требования к численности и квалификации персонала по обеспечению текущей эксплуатации Комплекса

6.1. Требования к численности и квалификации персонала по обеспечению текущей эксплуатации Комплекса не установлены.

7. Требования к документированию

7.1. В ходе оказания Услуги Исполнителем разрабатываются и предоставляются Заказчику следующие отчетные и рабочие документы:

- схема физического монтажа оборудования (схема L1);
- токораспределительная схема;
- ежемесячные отчеты (SLA сервиса, регламентные работы).

7.2. Документация должна быть передана Заказчику в печатном и электронном виде.

Раздел II – Услуги по резервному копированию и восстановлению информации

1. Общие сведения

1.1. Полное наименование услуг: услуги по резервному копированию и восстановлению информации.

1.2. Краткое наименование услуг: услуги РКиВ.

1.3. Оказание услуг по РКиВ осуществляется Исполнителем с использованием собственного оборудования и программного обеспечения, соответствующих требованиям настоящего Технического задания. Все оборудование и программное обеспечение, необходимое для предоставления услуг, принадлежит Исполнителю и размещается на площадке Заказчика на время предоставления услуги.

1.4. Оборудование и программное обеспечение, используемое Исполнителем для оказания услуги по РКиВ, устанавливается Исполнителем на месте оказания услуги в течение 3х недель с момента подписания Договора.

1.5. Срок начала оказания услуг: с момента запуска оборудования и программного обеспечения для РКиВ.

1.6. В ходе оказания услуг по РКиВ Исполнитель предоставляет Заказчику отчетные и исполнительные документы в соответствии с требованиями пункта 8 настоящего Раздела.

1.7. Порядок выполнения, сдачи Исполнителем и приемки Заказчиком результатов оказания услуг определяется условиями Договора на оказание услуги по РКиВ.

2. Назначение услуги по РКиВ

2.1. Услуги представляют из себя предоставляемый Заказчику конечный информационный сервис, направленный на снижение вероятности потери конфиденциальности, надежности или целостности информации в результате аппаратных или программных сбоев в информационных ресурсах АО «МЭЗ «Уралэлектро».

2.2. Целями оказания услуг по РКиВ являются:

4) снижение вероятности потери данных в ИТ-системах;
5) снижение вероятности искажения данных в ИТ-системах;
6) создание возможности полного восстановления системы в случае аварийных ситуаций;
7) комплексное отслеживание в реальном времени состояния системы РКиВ.

3. Характеристика объекта автоматизации

3.1. В рамках оказания услуг по РКиВ объектом автоматизации является аппаратно-программный комплекс информационной системы АО «МЭЗ «Уралэлектро».

3.2. Аппаратно-программный комплекс информационной системы АО «МЭЗ «Уралэлектро» размещается в центрах обработки данных по адресу: г. Медногорск, ул. Моторная, 1а.

3.3. Пользователями Комплекса являются сотрудники АО «МЭЗ «Уралэлектро».

3.4. Оборудование центральных компонентов информационной системы размещается в аппаратных стойках стандартного форм-фактора 19” в серверных помещениях по месту размещения программно-аппаратного комплекса, указанному в п. 3.2. настоящем Техническом задании.

4. Общие требования к услугам по РКиВ

4.1. Услуги должны предоставляться Исполнителем по адресу: г. Медногорск, ул. Моторная, 1а.

4.2. Время предоставления услуг: 24 часа х 7 дней.

4.3. Исполнитель в рамках услуг размещает в помещении Заказчика оборудование необходимой мощности, отказоустойчивости, надежности, форм-фактора. Технические параметры оборудования и программного обеспечения должны обеспечивать требования, формируемые на основе плана резервного копирования и восстановления.

4.4. Все оборудование и программное обеспечение, необходимое для предоставления услуг, принадлежит Исполнителю и размещается на площадке Заказчика на время предоставления услуги. Регламентные работы, предусмотренные технической документацией на Оборудование, выполняются Исполнителем самостоятельно в присутствии представителя Заказчика. Факт проведения и результаты регламентных работ оформляются Актом проведения работ. Время проведения работ Исполнитель согласовывает с Заказчиком.

4.5. Исполнитель в рамках оказания услуг осуществляет всю обработку и хранение данных только на объекте Заказчика (за исключением трафика необходимого для мониторинга системы).

4.6. Исполнитель в рамках оказания услуг осуществляет круглосуточный мониторинг состояния программно-аппаратного комплекса, устанавливаемого на территории Заказчика.

4.7. Исполнитель в рамках услуг осуществляет обработку всех инцидентов, связанных с работой сервиса РКиВ.

4.8. При возникновении аварийной ситуации и невозможности восстановления работы сервиса удаленно Исполнитель осуществляет выезд на территорию Заказчика в течении 4-х часов в пределах г. Оренбурга и в течении 2-х рабочих дней за пределами города с момента получения заявки в свободной форме.

4.9. Исполнитель в рамках услуг осуществляет замену вышедшего из строя оборудования за свой счет (исключение составляют случаи нарушения Заказчиком условий эксплуатации (Приложение № 3).

4.10. Гарантированное время восстановления работы сервиса – 1 рабочий день в г. Оренбург и 3 рабочих дня за пределами города. В случае оказания настоящей услуги за пределами РФ установленный настоящим пунктом срок может соразмерно увеличиваться на оформление необходимых разрешительных документов и срок доставки оборудования с ближайшего склада.

4.11. В рамках услуг Исполнитель совместно с Заказчиком осуществляет разработку/изменение плана РКиВ информационных систем.

4.12. Исполнитель совместно с Заказчиком проводит регулярное (но не чаще чем один раз в шесть месяцев, но не менее одного раза за срок действия Договора) тестирование работы системы восстановления информации.

4.13. Исполнитель в рамках услуг осуществляет на размещенном программно-аппаратном комплексе РКиВ установку обновлений программного обеспечения.

4.14. Исполнитель в рамках услуг предоставляет горячую линию технической поддержки по телефонному номеру и электронной почте.

5. Технические требования к услуге по РКиВ

5.1. Взаимодействие компонентов системы между собой и с внешними системами на сетевом уровне осуществляется по протоколам семейства TCP/IP.

5.2. Отказоустойчивость на базе аппаратной избыточности с коэффициентом не менее 2.

5.3. Скорость создания РКиВ не менее 1500 Мбайт/мин.

5.4. Общая полезная емкость системы РКиВ на скорости, приведенной в п. 5.3., не менее 3 Тбайт (общий объем хранения резервных копий не менее 12 Тбайт).

5.5. Способ доступа к данным – случайный (не последовательный).

5.6. Наличие централизованной консоли управления и мониторинга, в т.ч. для использования в территориально-распределенных инфраструктурах.

5.7. Возможность единого решения для операций резервного копирования и восстановления файлов, приложений и систем в физических и виртуальных средах.

5.8. Возможность создания нескольких серверов резервного копирования с единой консолью управления.

5.9. Наличие механизмов создания резервных копий с помощью агентов и на «безагентской» основе.

5.10. Возможность автоматического обнаружения ресурсов (физических и виртуальных серверов), не имеющих резервной копии.

5.11. Возможность резервного копирования открытых файлов.

5.12. Возможность резервного копирования приложений, работающих в кластерной или в распределенной конфигурации (MS SQL Server, MS Exchange, MS Hyper-V, File Server и др.), как для физических кластеров, так и для кластеров виртуальный машин.

5.13. Возможность использования следующих устройств в качестве хранилищ резервных копий: локальные жесткие диски (подключение по DAS и SAN); внешние диски, подключаемые по USB и FireWire; логические тома, подключаемые с внешних систем хранения данных по протоколам FC, iSCSI, SAS и т.д.; сетевые ресурсы по протоколам CIFS, OpenStorage API; ленточные накопители, подключаемые по протоколам USB, FC, SAS или SCSI; виртуальные ленточные библиотеки (VTL).

5.14. Возможность резервного копирования по SAN.

5.15. Возможность резервного копирования сразу на ленту без использования промежуточного хранилища.

5.16. Поддержка ленточных библиотек с несколькими приводами.

5.17. Наличие механизмов дедупликации в физических (Windows, Linux) и виртуальных средах (VMware и Hyper-V) с возможностью выбора метода дедупликации данных (на клиенте, на сервере резервного копирования или на устройстве хранения).

5.18. Возможность назначения нескольких мест хранения резервных копий в рамках одного задания.

5.19. Возможность создания многоэтапных заданий резервного копирования.

5.20. Возможность задавать уровни приоритетов выполнения заданий резервного копирования и восстановления.

5.21. Возможность проверки работоспособности резервной копии виртуальной машины.

5.22. Возможность запуска виртуальной машины непосредственно из резервной копии.

5.23. Наличие механизмов преобразования физической машины в виртуальную машину (P2V) и резервной копии в виртуальную машину (B2V).

5.24. Возможность интеграции с Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS).

5.25. Возможность использования VMware vSphere vStorage API.

5.26. Возможность использования технологии «мгновенных снимков» (snapshot) файловых систем при выполнении резервного копирования.

5.27. Возможность составления каталога данных на лету в процессе восстановления данных.

5.28. Поддержка обмена данными через NDMP-протокол.

5.29. Возможность восстановления систем на «голое железо» такой же или другой конфигурации.

5.30. Возможность восстановления в виде виртуальной машины.

5.31. Возможность гранулярного восстановления в физических и виртуальных средах без использования промежуточного хранилища.

5.32. Возможность восстановления отдельных элементов SQL и AD.

5.33. Возможность восстановления отдельных компонентов Active Directory, включая пользователей и атрибуты пользователей, а также динамического восстановления контроллеров домена без перезагрузки.

5.34. Возможность единого централизованного поиска по резервным копиям (независимо от мест хранения резервных копий).

5.35. Возможность шифрования данных резервных копий при передаче и хранении.

5.36. Возможность дублирования резервных копий.

5.37. Наличие механизмов выполнения резервного копирования в случае повышения вирусных угроз и атак.

5.38. Возможность выполнения резервного копирования и восстановления следующих сервисов и приложений: MS Active Directory Service R2/2012/2012 R2/2016/2019/2022 ; MS Exchange 2013/2016/2019; MS SQL 2012/2014/2016/2017/2019.

5.39. Возможность резервного копирования и восстановления данных следующих платформ: Microsoft - Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 10 LTSB 2016, Windows 10 LTSC 2019, Windows 11, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022, Windows Server Semi-Annual Channel, Ubuntu 14.04-20.04, Citrix XenServer 7.2-8.2, Debian GNU/Linux 9.0-11, Oracle Linux 6-8 Update 4, Red Hat Enterprise Linux 6.0-8.0 Update 4, SUSE Linux Enterprise Server 11-15 SP 2, The CentOS Project CentOS 6.7- 8.4, Red Hat Enterprise Linux 5.0/8.0 (x86/x64); VMware ESX/ESXi 6.5,7.0, Hyper-V 2012/2012 R2/2016/2019/2022, Microsoft Azure VMware Solutions (AVS) 2.0, VMware Cloud on AWS 1.12,1.14 and 1.16, VMware Cloud on Dell EMC 1.12,1.14 and 1.16.

5.40. Наличие интерфейса на русском языке.

6. Требования к численности и квалификации персонала по обеспечению текущей эксплуатации Комплекса

6.1. Требования к численности и квалификации персонала по обеспечению текущей эксплуатации Комплекса не установлены.

7. Требования к проведению работ по тестированию системы восстановления информации

7.1. Тестирование системы РКиВ определяет ее соответствие требованиям «Плана резервного копирования и восстановления информации» (Приложение № 4 к настоящему Договору).

7.2. При тестировании услуг по РКиВ не допускаются перерывы в работе остальных информационных систем Заказчика.

7.3. По окончании тестов Исполнителем совместно с Заказчиком оформляется протокол результатов тестов.

7.4. В протоколе фиксируются достигнутые в ходе тестирования параметры функционирования системы и выявленные дефекты/отклонения от требований настоящего Технического задания.

7.5. Тестирование проводится по согласованию с Заказчиком, но менее одного раза за период действия Договора. Время выполнения тестирования согласовывается с Заказчиком.

8. Требования к документированию

8.1. В ходе оказания услуг по РКиВ Исполнителем разрабатываются и предоставляются Заказчику следующие отчетные и рабочие документы:

- План РКиВ информации (Приложение № 4 к настоящему Договору);
- протоколы регулярного тестирования работы системы восстановления;
- ежемесячные отчеты (SLA сервиса РКиВ, инциденты, обращения, регламентные работы).

8.2. Документация должна быть передана Заказчику в электронном виде.

Раздел III – Услуги по настройке ПО централизованной системы управления правами доступа и антивирусной защиты

До начала оказания услуг:

1. Заказчик предоставляет сервер
2. Заказчик выделяет ответственных специалистов
3. Заказчиком и Исполнителем согласовано специальное ПО на ПК (дистрибутивы, лицензии, возможность переноса и пр.)
4. Заказчик предоставляет лицензии для всего специального ПО и для KSC
5. Заказчиком и Исполнителем согласованы лицензии Windows Server 2019/2016 для BM DC
6. Заказчик предоставляет лицензии Windows 10 для ПК редакции Pro
7. Заказчиком и Исполнителем для переноса некоторых ПК согласованы технические окна и перенос профиля
8. Ответственными специалистами Заказчика установлены на ПК ОС Windows 10 Pro

Описание

№ п/п	Наименование	Описание
1	Источник задания	Требование корпоративной политики ИБ.

№ п/п	Наименование	Описание
2	Предмет договора	Оказание услуг по внедрению Централизованной Системы Управления Правами Доступа. Kaspersky Security Center
3	Ориентировочные сроки оказания услуг	Начало: _____ Окончание: _____
5	Сведения о районе оказания услуг	Оренбургская область, г. Медногорск

Назначение Централизованной Системы Управления Правами Доступа (ЦСУПД)

Назначение ЦСУПД заключается в управлении учетными записями и правами пользователей и реорганизации процессов управления правами пользователей в организации Заказчика.

Цели внедрения ЦСУПД

Целью внедрения ЦСУПД является совершенствование процессов управления и контроля доступа пользователей к целевым информационным системам за счет:

- Централизованного предоставления пользователям прав доступа к целевым информационным системам и созданию учетных записей;
- Централизованного отзыва прав доступа пользователей в целевых информационных системах;
- Использования полной информации о предоставленных пользователям полномочиях в информационных системах;
- Интеграции с корпоративными приложениями и оборудованием;
- Ведения единого хранилища конфигурации приложений.

Назначение Kaspersky Security Center

Kaspersky Security Center — это инструмент для централизованного управления комплексной системой защиты, который предоставляет администратору доступ к детальной информации об уровне безопасности корпоративной сети и позволяет гибко настраивать все компоненты системы защиты.

Цели внедрения

Поиск и устранение уязвимостей

Технология поиска уязвимостей и управления установкой исправлений в Kaspersky Security Center выявляет уязвимости в приложениях и операционных системах, которые киберпреступники могут использовать для проникновения в вашу корпоративную сеть. Своевременная установка исправлений позволяет устранить эти уязвимости до того, как вредоносное ПО успеет нанести вам ущерб.

Автоматический поиск уязвимостей использует самые актуальные сведения об активности эксплойтов, поступающие из облака в режиме реального времени. Это позволяет оперативно устанавливать новые критические исправления безопасности, не замедляя работу ваших систем и пользователей. Благодаря поддержке более 150 приложений Kaspersky Security Center обеспечивает эффективный мониторинг уязвимостей для широкого круга программ, часто используемых в бизнесе. Обнаруженные уязвимости приоритезируются и наиболее критические устраняются в первую очередь.

Управление и минимизация рисков

Исправления безопасности автоматически скачиваются, распространяются и устанавливаются на физические, виртуальные и размещенные в облаке машины. Оптимизация алгоритмов установки обновлений позволяет сократить объем сетевого трафика и используемого дискового пространства. Вы можете отслеживать статус состояния системы.

План проекта

№ п/п	Наименование услуг	Ответственный	Длительность услуг
1	**Сбор и согласование данных по Лицензиям, Составу ПО, Сервисам, функции РП**	Заказчик	1 месяц
2	**Настройка сервиса AD DC**	Исполнитель	1 месяц
	Создание ВМ и установка ОС	Исполнитель	
	Ввод сервера в домен	Исполнитель	
	Создание, разметка и форматирование доп. жесткого диска	Исполнитель	
	Настройка и тестирование настроек кастомизированного межсетевого экрана под целевые приложения	Исполнитель	
	Установка роли котроллера AD и роли DNS сервера	Исполнитель	
	Настройка роли котроллера домена и DNS сервера	Исполнитель	

№ п/п	Наименование услуг	Ответственный	Длительность услуг
	Установка роли DHCP сервера	Исполнитель	
	Создание зон для сетей с DHCP	Исполнитель	
	Настройка DHCP релей для VLAN	Исполнитель	
	Настройка кластеризации роли DHCP всех зон	Исполнитель	
	Тестирование и отладка репликации Active Directory	Исполнитель	
	Тестирование работы DHCP кластера	Исполнитель	
	Настройка Сайтов и отладка определение принадлежности PC к сайтам	Исполнитель	
	Настройка и отладка межсайтовой репликации	Исполнитель	
	Настройка делегирования	Исполнитель	
3	**Настройка сервиса «Антивирусная защита»**	Исполнитель	1 месяц
	Планирование и расчет ИТ инфраструктуры для KSC	Исполнитель	
	Планирование и согласование перечня продуктов для антивирусной защиты	Исполнитель	
	Планирование и согласование структуры управляемых устройств для KSC	Исполнитель	
	Планирование и согласование времени хранения событий и системы уведомлений о событиях	Исполнитель	
	Глобальные настройки KSC (серверная часть)	Исполнитель	
	Создание виртуального сервера администрирования KSC	Исполнитель	
	Создание структуры групп согласно структуре заказчика		
	Создание и отладка работы GPO для автоматической установки KNA	Исполнитель	
	Настройка подключения к почтовому серверу и настройка получателей электронной почты	Исполнитель	
	Подключение и настройка автоматического распространения ключей защиты в KSC	Исполнитель	
	Настройка публикации сервера для подключения агентов из сети Интернет	Исполнитель	
	Настройка точек распространения	Исполнитель	
	Установка агента KSC на объекты в подразделениях (роль точки распространения) настройка области действия	Исполнитель	
	Настройка агентов в качестве точки распространения для удаленной сети	Исполнитель	
	Настройка опросов сети: IP диапазоны (список сетей)	Исполнитель	
	Установка ИП на управляемые устройства	Исполнитель	
	Создание задачи автоматической установки KNA в нужных группах (согласно разработанной структуры)	Исполнитель	
	Настройка правил автоматического переноса устройств из группы Нераспределенные устройства	Исполнитель	
	Создание и контроль задачи установки агентов и KES актуальных версий	Исполнитель	
	Установка KNA на ПК в ручном режиме в случае возникновения проблем	Исполнитель	
	Установка KNA на серверы в ручном режиме в случае возникновение проблем	Исполнитель	
	Создание задачи автоматической установки KES на группу (согласно разработанной структуры)	Исполнитель	
	Установка KES на ПК в ручном режиме в случае возникновение проблем	Заказчик	
	Создание задачи автоматической установки KSWS на группу (согласно разработанной структуры)	Исполнитель	
	Установка KSWS на серверы	Исполнитель	
	Установка KSWS на серверы в ручном режиме в случае возникновение проблем	Исполнитель	
	Проверка и актуализация состава управляемых устройств включая очистку сопутствующих систем	Исполнитель	
	Тестирование связанности и прохождения задач от KSC до устройств	Исполнитель	
	Настройка политик и задач KSC	Исполнитель	
	Настройка политики KNA	Исполнитель	
	Настройка политики KES	Исполнитель	

№ п/п	Наименование услуг	Ответственный	Длительность услуг
	Настройка политики KSWS	Исполнитель	
	Настройка задач поиска уязвимости и требуемых обновлений KNA	Исполнитель	
	Настройка задач обновления баз программы KSWS	Исполнитель	
	Настройка задач полной антивирусной проверки KSWS	Исполнитель	
	Настройка задач проверки целостности программ KSWS	Исполнитель	
	Настройка задач быстрого поиска вирусов KES	Исполнитель	
	Настройка задач проверки целостности KES	Исполнитель	
	Настройка задач установки обновлений KES	Исполнитель	
	Настройка задач загрузки обновлений в хранилище KSC	Исполнитель	
	Приемо-сдаточные испытания и документирование	Исполнитель	
	Проведения комплекса ПСИ	Исполнитель	
	Разработка исполнительной документации по подсистеме	Исполнитель	
	Подготовка и передача подсистемы в службу технической поддержки	Исполнитель	
	Подключение серверов к системам (Zabbix, ELK, e-mail и пр.)	Исполнитель	
	Подготовка исполнительной документации и передача на ТП	Исполнитель	

Технические условия. Границы проекта

Услуги оказываются удаленно. Удаленный доступ предоставляется Заказчиком.

Границы проекта:

1. Исполнителем не оказываются услуги по перенастройке клиентского ПО и вводу ПК в домен (ПК в части: ярлыков 1С, файловых шар, настроек сети, принтеров, спец ПО, перенос профилей).

Заказчик:	**Исполнитель:**
Генеральный директор АО «МЭЗ «Уралэлектро»	Директор
_____/ К.Ю. Маркелов /	_____ / _____ /
м.п.	м.п.

Приложение № 2
к Договору № _____
от «___» _____ 2023 г.

Технические характеристики и объем услуги
по предоставлению информационной инфраструктуры как сервиса

Общие характеристики услуги (вне зависимости от объема ресурсов):

– 2 блока питания, работающие по схеме N+1;
– 4 сетевых адаптера 1 Гбит\с;
– Система управления аппаратными компонентами сервера по сети через выделенный порт (Out of Band management);
– Гипервизор VMware ESXI.

Технические характеристики услуги в зависимости от объема ресурсов приведены в таблице № 1.

Таблица № 1 - Технические характеристики услуги «Информационная инфраструктура как сервис на площадке Заказчика» – объем пула ресурсов (не менее).

№	Характеристика	Ед. измерения	Значение	Комментарий
1	**vCPU - Виртуальные процессоры**			
	Частота одного ядра	ГГц	3,0	Базовая частота (без технологий повышения частоты Turbo Boost, повышения напряжения или множителя)
	Кол-во потоков	Шт.	Не менее 20	
	Коэффициент переподписки	-	Не более 3	Соотношение кол-ва виртуальных vCPU к аппаратным
	Объем	ГГц	Не менее 60	Объем частоты, потребляемый в рамках пула
2	**vRAM - Виртуальная оперативная память**			
	Частота	МГц	1866 и выше	На каждый модуль памяти (каждый канал)
	Кол-во каналов	Шт.	От 1 до 8	Определяет кол-во одновременных параллельный потоков связи между ЦПУ и ОЗУ
	Объем	Гб	Не менее 48	Объем ОЗУ, потребляемый в рамках пула
3	**STORAGE**			
3.1.	**FAST vSSD**			
	Объем	Тбайт	0 (не предоставляется)	Объем, презентованный в пул (за вычетом потерь на резервирование и служебные нужды)
	Кол-во операций случайного ввода/вывода (IOPS) чтение	Шт.	80 000	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста – не менее 24 часов, объем теста – 1 Тбайт, размер блока 4 Кбайт, случайное чтение и случайная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 128, задержка не более 10 мсек.
	Кол-во операций случайного ввода/вывода (IOPS) чтение	Шт.	80 000	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста – не менее 24 часов, объем теста – 1 Тбайт, размер блока 4 Кбайт, случайное чтение и случайная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 128, задержка не более 10 мсек.
	Кол-во операций последовательного ввода/вывода (Stream) чтение	Мбайт\с	800	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста- не менее 24 часов, объем теста - 1 Тбайт, размер блока 4 Мбайт, последовательное чтение и последовательная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 1, задержка не более 0,5 сек.
	Кол-во операций последовательного	Мбайт\с	800	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста- не менее 24 часов, объем теста - 1 Тбайт, размер блока 4 Мбайт,

№	Характеристика	Ед. измерения	Значение	Комментарий
	ввода/вывода (Stream) чтение			последовательное чтение и последовательная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 1, задержка не более 0,5 сек.
	Схема резервирования	-	N	Без резервирования
3.2	**vSSD**			
	Объем	Тбайт	0,4	Объем, презентованный в пул (за вычетом потерь на резервирование и служебные нужды)
	Кол-во операций случайного ввода/вывода (IOPS) чтение	Шт.	30 000	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста – не менее 24 часов, объем теста – 1 Тбайт, размер блока 4 Кбайт, случайное чтение и случайная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 128, задержка не более 10 мсек.
	Кол-во операций случайного ввода/вывода (IOPS) чтение	Шт.	20 000	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста – не менее 24 часов, объем теста – 1 Тбайт, размер блока 4 Кбайт, случайное чтение и случайная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 128, задержка не более 10 мсек.
	Кол-во операций последовательного ввода/вывода (Stream) чтение	Мбайт\с	600	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста- не менее 24 часов, объем теста - 1 Тбайт, размер блока 4 Мбайт, последовательное чтение и последовательная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 1, задержка не более 0,5 сек.
	Кол-во операций последовательного ввода/вывода (Stream) чтение	Мбайт\с	600	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста- не менее 24 часов, объем теста - 1 Тбайт, размер блока 4 Мбайт, последовательное чтение и последовательная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 1, задержка не более 0,5 сек.
	Схема резервирования	-	N+1	Выдерживает выход из строя минимум одного диска, без деградации характеристик
3.3	**vHDD**			
	Объем	Тбайт	4	Объем, презентованный в пул (за вычетом потерь на резервирование и служебные нужды)
	Кол-во операций случайного ввода/вывода (IOPS) чтение	Шт.	800	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста – не менее 24 часов, объем теста – 1 Тбайт, размер блока 4 Кбайт, случайное чтение и случайная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 128, задержка не более 10 мсек.
	Кол-во операций случайного ввода/вывода (IOPS) чтение	Шт.	500	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста – не менее 24 часов, объем теста – 1 Тбайт, размер блока 4 Кбайт, случайное чтение и случайная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 128, задержка не более 10 мсек.
	Кол-во операций последовательного ввода/вывода (Stream) чтение	Мбайт\с	200	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста- не менее 24 часов, объем теста - 1 Тбайт, размер блока 4 Мбайт, последовательное чтение и последовательная запись, предварительная очистка диска, глубина

№	Характеристика	Ед. измерения	Значение	Комментарий
				очереди распараллеливания – 1, задержка не более 0,5 сек.
	Кол-во операций последовательного ввода/вывода (Stream) чтение	Мбайт\с	150	Данные параметры должны выдерживаться при: длительность теста- не менее 24 часов, объем теста - 1 Тбайт, размер блока 4 Мбайт, последовательное чтение и последовательная запись, предварительная очистка диска, глубина очереди распараллеливания – 1, задержка не более 0,5 сек.
	Схема резервирования	-	N+1	Выдерживает выход из строя минимум одного диска, без деградации характеристик
4	Локальная вычислительная сеть			
4.1	Порты доступа			
4.1.1	Кол-во:	Шт.	48	
4.1.2	Пропускная способность:	Гбит/с.	1	На каждом порту
4.1.3	Питание на порту:		Да	Протокол PoE+ на каждом порту
4.1.4	Бюджет питания:	Вт.	800	Суммарный бюджет питания
4.2	Магистральные порты			Связи между коммутаторами и серверами
4.2.1	Кол-во:	Шт.	2	
4.2.2	Пропускная способность:	Гбит/с.	10	На каждом порту
4.3	Порты шины коммутации			Связи между коммутаторами
4.3.1	Кол-во:	Шт.	2	
4.3.2	Пропускная способность:	Гбит/с.	16	На каждом порту
4.3.3	Тип топологии		Кольцо	
4.3.4	Тип связи		Двунаправленная	

Таблица 2 – Объем оказываемой услуги (пул ресурсов)

№ п/п	Наименование технической характеристики услуги	Единица измерения	Количество единиц
1.	vCPU	шт.	40
2.	vRAM	Гб	256
3.	Fast vSSD	Гб	500
4.	vSSD	Гб	3 000
5.	vHDD	Гб	8 000
6.	ЛВС 48 портов	-	-

Заказчик:
Генеральный директор
АО «МЭЗ «Уралэлектро»

_____/ К.Ю. Маркелов /
м.п.

Исполнитель:
Директор

_____ / _____ /
м.п.

Приложение № 3
к Договору № _____
от «___» _____ 2023 г.

Технические условия для временного размещения оборудования Исполнителя в помещении Заказчика

1. Климатические условия в помещении, в котором будет располагаться оборудование.

Для обеспечения оптимального теплового режима оборудования необходимо соблюдение следующих требований (помещение должно кондиционироваться):

- температура в помещении должна находится в пределах от +18 С до +24 С;
- влажность воздуха должна находится в пределах от 30% до 50%.

2. Электропитание:

- переменный ток напряжением +/-10% от 220 В;
- диапазон частоты питающего напряжения 47 - 63 Гц;
- наличие заземленной нейтрали, с общим сопротивлением не более 4 Ом;
- оборудование должно быть подключено к источнику бесперебойного питания (ИБП).

Заказчик:	**Исполнитель:**
Генеральный директор АО «МЭЗ «Уралэлектро»	Директор _____
_____/ К.Ю. Маркелов / м.п.	_____ / _____/ м.п.

Приложение № 4

к Договору № _____

от «___» _____ 2023 г.

Форма Плана резервного копирования

Версия: ___

Дата: ___.___.202___ г.

Составил: _____

Краткое описание РК: _____

№	Наименование задания	Тип задания	Компоненты	График выполнения		Глубина хранения	Максимальное время потери данных	Объем, Гб.	Кол-во копий	Итого, Гб.		Комментарий
				Дата	Время					чистого	с запасом 1,3	
											Запас	
							Итого DS1:					
	DISASTER RECOVERY											
1												

От Заказчика:	ФИО	Должность	Дата	Подпись
Согласовано				

От Исполнителя:	ФИО	Должность	Дата	Подпись
Согласовано				

Заказчик:

Генеральный директор
АО «МЭЗ «Уралэлектро»»

_____ / К.Ю. Маркелов /

м.п.

Исполнитель:

Директор
_____

_____ / _____/

м.п.

Приложение № 5
к Договору № _____
от «___» _____ 2023 г.

Прейскурант цен для расчета стоимости оказания услуг

№ п/п	Наименование технической характеристики услуги	Цена единицы услуги (ежемесячного тарифа оказания услуг), руб., без НДС
1. Услуга по предоставлению информационной инфраструктуры как сервиса на площадке Заказчика		
1.	vCPU	
2.	vRAM	
3.	Fast vSSD	
4.	vSSD	
5.	vHDD	
6.	ЛВС 48 портов	
2. Услуги по резервному копированию и восстановлению информации		
1.	Объем резервного копирования и восстановления информации: 3х12 Тбайт	
3. Услуги по настройке ПО централизованной системы управления правами доступа и антивирусной защиты		
1.	Настройка Централизованной Системы Управления Правами Доступа	
2.	Настройка Kaspersky Security Center	

Заказчик:
Генеральный директор
АО «МЭЗ «Уралэлектро»

_____/ К.Ю. Маркелов /
м.п.

Исполнитель:
Директор
_____

_____ / _____/
м.п.

Приложение № 6
к Договору № _____
от «___» _____ 2022 г.

Протокол согласования цены

№ п/п	Наименование технической характеристики услуги	Единица измерения	Количество единиц	Цена единицы услуги (ежемесячного тарифа оказания услуг) из Прейскуранта, руб., без НДС	Цена единицы услуги (ежемесячного тарифа оказания услуг) с учетом скидки, руб., без НДС	Общая цена в месяц, руб., без НДС
1. Услуга по предоставлению информационной инфраструктуры как сервиса на площадке Заказчика						
1.	vCPU	шт.	40			
2.	vRAM	Гб	256			
3.	Fast vSSD	Гб	500			
4.	vSSD	Гб	3 000			
5.	vHDD	Гб	8 000			
6.	ЛВС 48 портов	-	-			
					Итого по разделу 1:	
2. Услуги по резервному копированию и восстановлению информации						
1.	Объем резервного копирования и восстановления информации	Тбайт	3х12			
					Итого по разделу 2:	
3. Услуги по настройке ПО централизованной системы управления правами доступа и антивирусной защиты						
1.	Настройка Централизованной Системы Управления Правами Доступа	-	-			
2.	Настройка Kaspersky Security Center	-	-			
					Итого по разделу 3:	
					ИТОГО:	

Стоимость услуги в рамках настоящего Договора составляет _____ **рублей 00 копеек**, НДС не облагается в связи с тем, что Исполнитель применяет упрощенную систему налогообложения, на основании п.2 ст. 346.11 главы 26.2 НК РФ и не является плательщиком НДС, согласно письма ИФНС России по Ленинскому району г. Оренбурга от 13.11.2012 №07-21/1766 счета-фактуры не выставляются.

Заказчик:
Генеральный директор
АО «МЭЗ «Уралэлектро»

_____/ К.Ю. Маркелов /
м.п.

Исполнитель:
Директор
_____

_____ / _____/
м.п.

Приложение № 7
к Договору _____
от «___» _____ 2023 г.

Форма Отчета об оказанных услугах

Отчет сформирован за период с _____ по _____
Исполнитель: _____
Заказчик: _____
Поступившие Обращения за период

№ обращения	Сервис	Краткое описание	Дата регистрации	Вариант решения	ПО	Статус

Выполненные регламентные работы за период

Краткое описание	Дата выполнения	Статус

Данные из системы мониторинга

№	Краткое описание	Уровень	Примечания
1			

Данные из системы резервного копирования за месяц

№	Краткое описание	Уровень критичности	Примечания
1	Общее кол-во заданий резервного копирования		
2	Кол-во неудачно выполненных заданий		
3	Процент удачно выполненных заданий		

Рекомендации:

№	Краткое описание	Уровень критичности
1		

Заказчик:

Генеральный директор
АО «МЭЗ «Уралэлектро»

_____/ К.Ю. Маркелов /
м.п.

Исполнитель:

Директор
_____

_____ / _____/
м.п.