# ДОГОВОР № Р2

# возмездного выполнения работ по доработке программного обеспечения

**г. Ташкент «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.**

ООО «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_», именуемое в дальнейшем «Подрядчик» и являющееся резидентом Технологического парка программных продуктов и информационных технологий (что подтверждается сертификатом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), в лице Генерального директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **ООО «XT Xarid Texnologiyalari»,** именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Айходжаева Ж.Г., действующего на основании Устава, с другой стороны, а совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор возмездного выполнения работ по разработке программного обеспечения (далее – «Договор») о нижеследующем.

# Предмет Договора

1.1. Подрядчик обязуется в рамках настоящего Договора выполнять Заказчику работы по доработке информационной системы Заказчика «[xt-xarid.uz](https://xt-xarid.uz/)»: доработке, тестированию и технической поддержке программного обеспечения управления кластером виртуальных серверов электронной торговой площадки государственных закупок [xt-xarid.uz](https://xt-xarid.uz/) по требованиям Заказчика (далее – «Работы»).

1.2. Объем Работ, сроки их выполнения и стоимость, определяются Сторонами в приложениях к данному Договору.

1.3. Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные Подрядчиком и принятые Заказчиком Работы.

1.4. Работы оказываются по месту расположения Заказчика (г. Ташкент), либо удаленно по месту нахождения Исполнителя.

# Права и обязанности Сторон

* 1. **Подрядчик обязуется:**
     1. выполнить принятые на себя обязательства по оказанию Работ качественно и в сроки, согласованные с Заказчиком, а также осуществить тестирование (внедрение) результатов Работ на эксплуатируемых Заказчиком серверах;
     2. выполнять Работы в порядке, объеме и в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем Договоре и приложениях к нему, соблюдая режим работы и распорядок дня Заказчика (если Работы будут выполняться на территории Заказчика) и бережно обращаясь с имуществом Заказчика. В случае нанесения ущерба имуществу Заказчика, Подрядчик обязуется за свой счет возместить все убытки и расходы;
     3. предупредить Заказчика о неблагоприятных последствиях выполнения его указаний, а также о любых обстоятельствах, способных повлиять на качество Работ. В том случае, если Подрядчик нарушил обязательство, предусмотренное настоящим пунктом, для него наступают последствия;
     4. выполнять Работы по настоящему Договору без нарушения интеллектуальных прав третьих лиц. В случае предъявления, каким бы то ни было третьим лицом к Заказчику претензий (требований), возникших вследствие нарушения Подрядчиком интеллектуальных прав третьих лиц при выполнении Работ по настоящему Договору и в связи с чем были нарушены права и/или законные интересы таких третьих лиц, Подрядчик обязан за собственный счет оградить Заказчика от все таких претензий (требований), в том числе принять меры для урегулирования претензий, и возместить Заказчику документально подтвержденный ущерб, связанный с такими претензиями (требованиями);
     5. на основании Заявки на услугу и Материалов Заказчика своевременно оказывать Услуги в соответствии с положениями настоящего Договора;
     6. не передавать третьим лицам и не использовать вне целей надлежащего оказания Работ по настоящему Договору документы и иные материалы Заказчика, являющиеся результатом выполнения работ по настоящему Договору (в том числе в случае окончания действия Договора), кроме случаев получения письменного согласия Заказчика на эти действия;
     7. своими силами и за свой счет устранять ошибки, допущенные при выполнении Работ как выявленные, так же, как и не выявленные Заказчиком, влияющие на надлежащее исполнение обязательств по Договору;
     8. в течение срока действия настоящего Договора воздерживаться от каких-либо действий, которые нарушают осуществление Заказчиком предоставленного ему права использования программы в установленных настоящим Договором пределах;
     9. выполнять иные обязательства, предусмотренные настоящим Договором и действующим законодательством.
  2. В случае необходимости Подрядчик имеет право привлекать для исполнения обязательств по Договору третьих лиц, за действия которых он несет ответственность перед Заказчиком.
  3. **Заказчик обязуется** своевременно принимать оказанные Подрядчиком Работы в соответствии с п. 4 Договора и оплачивать Работы Подрядчика в соответствии с п.3 Договора.
  4. **Заказчик имеет право**:
     1. по вопросам, имеющим отношение к предмету настоящего Договора запрашивать и своевременно получать от Подрядчика документы, материалы и иную информацию в письменной и устной форме относительно всех аспектов выполнения Работ;
     2. в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора или приостановить в любое время исполнение настоящего Договора с пропорциональной оплатой выполненных Работ. Настоящий Договор будет считаться расторгнутым в одностороннем порядке или приостановленным с даты получения Подрядчиком соответствующего письменного уведомления Заказчика. Датой письменного уведомления считается дата почтового отправления, указанного на штемпеле почты;
     3. уменьшить платежи по настоящему Договору, причитающиеся Подрядчику, на сумму заявленных требований по настоящему Договору, в том числе, но не ограничиваясь, на сумму неустойки, убытков, путем зачета встречного однородного требования путем направления письменного уведомления о зачете. Требование об уплате неустойки и убытков, иное требование об уплате денежных средств признается однородным обязательству Заказчика по оплате Работ.

# Размер и порядок оплаты

* 1. Стоимость Работ определяется Сторонами в Протоколе проведения торгов в соответствии с законодательством о государственных закупках.
  2. Оплата Работ по настоящему Договору производится Заказчиком на расчетный счет Подрядчика в течение ста восьмидесяти дней со дня подписания Акта выполненных работ. По соглашению Сторон работы могут быть выполнены частями.
  3. Все расчеты по настоящему Договору осуществляются исключительно в безналичной форме, в национальной валюте Республики Узбекистан. Датой платежа считается дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

# Порядок приемки и сдачи работ

* 1. В течение 10 (десяти) рабочих дней с даты завершения работ, Подрядчик направляет Заказчику подписанный Акт сдачи-приемки Работ, Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня получения Акта сдачи-приемки обязан направить Подрядчику подписанный Заказчиком Акт сдачи-приемки или мотивированный отказ от приемки оказанных Работ.

4.1.1. Со дня подписания Акта Заказчик становится правообладателем и ему в полном объеме переходят все исключительные права на результаты Работ по настоящему Договору.

* 1. До заключения договора Заказчик имеет право потребовать у Подрядчика предоставить список привлеченных специалистов, стоимость их работ, долю накладных расходов и норму прибыли Подрядчика.
  2. Заказчик вправе потребовать у Подрядчика документальное подтверждение фактически понесенных расходов на оплату привлеченных специалистов и связанных с этой оплатой накладных расходов.
  3. Результаты работы Подрядчика должны обеспечивать надлежащее качество. Подрядчик гарантирует исправление дефектов за свой счет в течение 12 месяцев после встраивания кода в Систему Заказчика.
  4. Сборка компонентов кода и интеграция его с Информационной Системой Заказчика производится силами специалистов Заказчика. Специалисты Подрядчика обязаны оказать необходимые консультации по встраиванию передаваемого программного кода в систему Заказчика.
  5. В случае мотивированного отказа Заказчика от подписания Акта сдачи-приемки Сторонами составляется двухсторонний Акт сдачи-приемки с перечнем необходимых изменений и сроков их исполнения. После исправления несоответствий, Подрядчик повторно предоставляет Заказчику Акт сдачи-приемки. До момента устранения недостатков, Заказчик вправе не уплачивать денежные средства за выполненные Работы.
  6. Заказчик считается исполнившим свои обязательства по оплате результата Работ с даты списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

# Авторские права

* 1. Стороны признают, что созданные в результате Работ новые объекты авторского права являются собственностью Заказчику, а за Подрядчиком (авторами) сохраняются личные неимущественные права на результаты Работ, а также предоставляются бессрочные неисключительные права на использование Результатов Работ.

5.2. По настоящему Договору Подрядчик передает Заказчику в собственность следующие исключительные авторские права на использование результатами Работ:

а) право на воспроизведение результатами Работ;

б) право на распространение результатами Работ;

в) право на доведение результатами Работ до всеобщего сведения;

г) право на переработку результатами Работ;

е) право на публичный показ результатов Работ.

5.1.1. Заказчик вправе использовать передаваемые по настоящему Договору права на всей территории Республики Узбекистан.

5.1.2. За Подрядчиками (авторами) сохраняются личные неимущественные права на результаты Работ.

5.1.3. Подрядчик обязуется предоставить Заказчику результат Работ по настоящему Договору свободным от прав третьих лиц.

* 1. Стороны признают, что Информационная система Заказчика [xt-xarid.uz](https://xt-xarid.uz/) является цельной, взаимосвязанной системой, то есть ее компоненты не могут эксплуатироваться по отдельности. Авторские права на систему и ее доработки определяются виде прав на единый комплекс.
  2. Права и обязанности Сторон в отношении использования охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, принадлежащих третьим лицам, определяются действующим законодательством и условиями заключаемых с правообладателями договоров. Подрядчик должен обладать всеми правами на передаваемые Заказчику результаты интеллектуальной деятельности. Передаваемый Заказчику программный код не должен нарушать права третьих лиц.

# Форс-мажор

* 1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по Договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, а именно: пожара, наводнения, землетрясения, диверсии, военных действий или изменения законодательства, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение договорных обязательств. Такие обстоятельства должны быть подтверждены Торгово-промышленной палатой Республики Узбекистан (далее - компетентный орган). При этом срок исполнения обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства.
  2. Если эти обстоятельства будут продолжаться более 1 месяца, то каждая из Сторон имеет право в одностороннем порядке расторгнуть Договор. В этом случае Стороны должны произвести взаиморасчеты.
  3. Сторона, которая не в состоянии выполнить свои обязательства по Договору, обязана незамедлительно письменно уведомить другую Сторону о начале и прекращении действия указанных обстоятельств, подтвердив справками компетентных органов, но в любом случае не позднее 10 рабочих дней после начала их действия. Несвоевременное уведомление об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую Сторону права на освобождение от обязательств по Договору по причине указанных обстоятельств.

# Ответственность сторон

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего договора Стороны несут ответственность, в соответствии с нормами Гражданского кодекса Республики Узбекистан и Законом Республики Узбекистан «О договорно-правовой базе деятельности хозяйствующих субъектов».

7.2. Во всех случаях некачественного выполнения Работ Заказчик вправе письменно потребовать устранения недостатков Работ либо оказания услуг надлежащего качества.

Подрядчик обязан устранить указанные недостатки в согласованные Сторонами сроки либо предоставить обоснованный отказ в течении 3 дней с даты получения такого уведомления.

7.3. Уплата неустойки и возмещение убытков в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Стороной договора обязательств по Договору не освобождает данную Сторону от исполнения обязательств по Договору.

7.4. Убытки, причиненные нарушением, взыскиваются в полной сумме сверх такой неустойки.

**8. Порядок рассмотрения споров**

8.1. Споры и разногласия, возникшие в процессе исполнения настоящего договора, по вопросам, не предусмотренным условиями настоящего договора, Стороны разрешают путем переговоров, руководствуясь действующим законодательством. При невозможности урегулирования споров путем переговоров, споры подлежат разрешению в Ташкентском межрайонном экономическом суде. Для обращения в суд обязательно предъявление письменной претензии, которая рассматривается другой стороной в течение пятнадцати дней.

# Прочие условия

9.1. Договор составлен в 2-х экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

9.2. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания и действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору.

9.3. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны и являются неотъемлемой частью настоящего Договора при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

# Список приложений

* 1. К договору прилагается и является его неотъемлемой частью:
* Приложение №1 – Состав работ
* Приложение №2 – Оборудование тестового стенда.
* Приложение №3 – Сопровождение.

# Реквизиты и подписи сторон

| **Подрядчик:**  **ООО «»**  Юридический адрес: | **Заказчик:**  **ООО «ООО «XT XARID TEXNOLOGIYALARI»»**  Юридический адрес: |
| --- | --- |
| **От Подрядчика:**  ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. | **От Заказчика:**  Айходжаев Ж.Г.  м.п. |

Приложение № 1

к договору №P2

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

## СОСТАВ РАБОТ ПО ДОРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА:

1. Проектирование системы. Определение необходимых узлов для отказоустойчивого кластера (ОК).

2. Реализация ОК

2.1. Локальная сеть

2.1.1. Разработка системы резервирования линков (bonding, LAG)

2.1.2. Разработка системы резервирования сетевого оборудования (VPC)

2.2. Разработка системы управления входящими соединениями, DNS-балансировки, доработка nginx под потребности ОК.

2.3. Разработка системы управления исходящими соединениями, VRRP, NETWATCH

3. Тестирование отказоустойчивости Кластера.

4. Подбор оборудования по соответствующим характеристикам (сервера, свитчи, роутеры).

5. Разработка основных блоков системы.

5.1. Конфигурация файловой системы (cephfs, rbd, librbd).

5.2. Разработка ПО для контроля и поддержания в запущеном состоянии VM кластера. Установка, доработка, тестирование системы pacemaker.

5.3. Установка и настройка самостоятельно кластеризующихся систем (kafka, rabbitmq, etcd)

5.4. Доработка, тестирование, установка, настройка кластера БД (postgres+patroni+haproxy)

6. Сборка кластера, коммутация в ЦОД.

6.1 Установка ОС.

6.2. Установка и доработка всех узлов кластера под требования систем Заказчика.

7. Изолированное тестирование каждого узла кластера в отдельности. (разработка python скриптов для тестирования подсистем kafka, rabbit и т.д.)

8. Тестирование кластера БД( разработка скриптов развертывания и тестирования python+sql).

8.1. Разработка скриптов для снятия full backup, wal-файлов. Для обеспечения возможности отката к определенному времени с минимальной потерей данных.

9. Доработка, установка и настройка систем мониторинга (zabbix, grafana, graylog, filebeat, prometheus, elastic)

10. Комплексное тестирование кластера (физическое отключение оборудования, линков локальной сети и интернет.).

Срок выполнения работ - 3 месяца.

| **От Подрядчика:**  ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. | **От Заказчика:**  Айходжаев Ж.Г.  м.п. |
| --- | --- |

Приложение № 2

к договору № \_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

**ОБОРУДОВАНИЕ ТЕСТОВОГО СТЕНДА**

1. Подрядчик реализует программное обеспечение на стенде состоящем из оборудования не хуже представленного ниже. Точный состав должен быть заранее согласован с Заказчиком. Состав не должен содержать специфического оборудования, поставщики оборудования должны присутствовать на территории Республики Узбекистан.
2. Подрядчик передает стенд заказчику на 12 месяцев для проведения тестирования и опытной эксплуатации. Стенд предоставляется бесплатно.
3. В случае обнаружения ошибок или замечаний к разработанному ПО заказчик имеет право продлить предоставление стенда на следующие 12 месяцев. Количество продлений - не ограничено и осуществляется до момента устранения всех ошибок.

|  | **Оборудование** | **Кол-во** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Сервер с двумя процессорами, каждый процессор имеет не менее 10 ядер, каждое частотой не менее 2.5GHz, оперативной памятью не менее 128Gb, с частотой работы не менее 1200MHz  имеющий не менее двух блоков питания с горячей заменой минимальной мощностью 750W каждый,  имеющий не менее двух твердотельных накопителя изготовленных по технологии TLC, емкостью не менее 480Gb каждый, с ресурсом не менее 2 DWPD,  имеющий не менее трех твердотельных накопителя изготовленных по технологии TLC, емкостью не менее 960Gb каждый, с ресурсом не менее 2 DWPD  имеющий контроллер жестких дисков, позволяющий формировать комбинации дисков в RAID0, RAID1,  имеющий не менее двух сетевых адаптеров, каждый с двумя портами 10Gb SFP+ Ethernet,  имеющий сетевой адаптер с 4 портами 1Gb Base-T,  имеющий выделенный сетевой адаптер для управления материнской платой сервера | 3 |
| 2. | Сервер с двумя процессорами, каждый процессор имеет не менее 10 ядер, каждое частотой не менее 2.5GHz, оперативной памятью не менее 64Gb, с частотой работы не менее 1200MHz  имеющий не менее двух блоков питания с горячей заменой минимальной мощностью 750W каждый,  имеющий не менее двух дисковых накопителей, емкостью не менее 1Tb каждый  имеющий не менее 5 дисковых накопителей, емкостью не менее 2Tb каждый,  имеющий контроллер жестких дисков, позволяющий формировать комбинации дисков в RAID0, RAID1,  имеющий не менее двух сетевых адаптеров, каждый с двумя портами 10Gb SFP+ Ethernet,  имеющий сетевой адаптер с 4 портами 1Gb Base-T,  имеющий выделенный сетевой адаптер для управления материнской платой сервера | 3 |
| 3. | Сервер с двумя процессорами, каждый процессор имеет не менее 8 ядер, каждое частотой не менее 2.9GHz, оперативной памятью не менее 128Gb, с частотой работы не менее 1200MHz  имеющий не менее двух блоков питания с горячей заменой минимальной мощностью 750W каждый,  имеющий не менее четырех твердотельных накопителей, изготовленных по технологии TLC, емкостью не менее 480Gb каждый, с ресурсом не менее 2 DWPD,  имеющий контроллер жестких дисков, позволяющий формировать комбинации дисков в RAID0, RAID1, RAID0+1, RAID1+0  имеющий сетевой адаптер с двумя портами 10Gb SFP+ Ethernet,  имеющий сетевой адаптер с 4 портами 1Gb Base-T,  имеющий выделенный сетевой адаптер для управления материнской платой сервера | 1 |
| 4. | Сетевой управляемый коммутатор с портовой емкостью не менее 24 портов 1Gb-BaseT | 2 |
| 5. | Сетевой управляемый коммутатор с портовой емкостью не менее 20 портов 10Gb SFP+ , имеющий не менее двух блоков питания с горячей заменой каждый | 2 |
| 6. | Маршрутизатор с портовой емкостью не менее 12 портов 1Gb-BaseT | 2 |
| 7. | Рабочая станция. ПК 1.1. Ггц, Athlon, ОЗУ 8 гб., SSD 120. ЖК монитор 17’ | 5 |

# 

| **От Подрядчика:**  ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. | **От Заказчика:**  Айходжаев Ж.Г.  м.п. |
| --- | --- |

Приложение №3

к договору №P2

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

## СОПРОВОЖДЕНИЕ:

С момента передачи Программного комплекса в опытную эксплуатацию Подрядчик осуществляет сопровождение Программного комплекса, которое включает проектирование, доработки, тестирование и администрирование программно аппаратного комплекса.

1. Стоимость сопровождения в месяц составляет 5% от стоимости данного договора.
2. Данные услуги оплачиваются ежемесячно, до 10 числа месяца, следующего за отчетным.
3. Заказчик имеет право отказаться от предоставления услуг сопровождения, предупредив Подрядчика за месяц до прекращения.

# 

| **От Подрядчика:**  ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. | **От Заказчика:**  Айходжаев Ж.Г.  м.п. |
| --- | --- |