

**УТВЕРЖДАЮ:**

ООО «ХК «Авангард»

Директор по ИТ

Ефимов Андрей

Владимирович

Ф.И.О.



подпись

«02» февраля 2024 г.

### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на аренду вычислительных мощностей, программного обеспечения под информационные системы и выполнение работ по подготовке виртуальной инфраструктуры**

- 1. ПРЕДМЕТ ЗАКУПКИ:** Аренда вычислительных мощностей, программного обеспечения (далее – ПО) под информационные системы и выполнение работ по подготовке виртуальной инфраструктуры.
- 2. МЕСТО ОКАЗАНИЯ УСЛУГ:** Центр обработки данных (далее – ЦОД) Исполнителя.
- 3. СРОК И УСЛОВИЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ:**
  - Подготовка виртуальной инфраструктуры – создание и конфигурация сети, создание/миграция и настройка виртуальных серверов должна быть выполнена в соответствии с требованиями, изложенными в Приложении № 5 к настоящему Техническому заданию, и осуществляться в срок не более 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания договора;
  - Настройка резервного копирования созданных/мигрированных виртуальных серверов должна быть выполнена в соответствии с требованиями, изложенными в Приложении № 3 к настоящему Техническому заданию, и осуществляться в срок не более 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания договора;
  - Услуги по аренде вычислительных мощностей и ПО предоставляются в течение всего срока действия договора.
- 4. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ УСЛУГ:**
  - Оплата Периодических услуг за аренду вычислительных мощностей и резервное копирование\* производится ежемесячно в течение 10 (десяти) банковских дней с даты окончания соответствующего Отчетного периода\*\*, в размере фактически потребленных услуг за такой Отчетный период;
  - Оплата услуг по миграции (в случае необходимости) осуществляется в течение 10 (десяти) банковских дней с даты выставления счета Исполнителем.

- В итоговую стоимость предложения должны быть включены все возможные расходы: стоимость работ по миграции (в случае необходимости), подготовке виртуальной инфраструктуры, аренда вычислительных мощностей и ПО, аренда необходимых лицензий, а также прочие расходы, таможенные пошлины, налоги, уплаченные или подлежащие уплате, и другие обязательные платежи;
- Затраты, не включенные в общую стоимость предложения, не будут оплачиваться Заказчиком и будут покрываться Исполнителем за счет общей (максимальной) цены договора.
  - \* - Услуги по резервному копированию оказываются согласно графику, который согласовывается Сторонами дополнительно;
  - \*\* - Отчетный период равен одному календарному месяцу оказания соответствующих Услуг.

**5. ПЕРИОД ФИКСАЦИИ ЦЕН:** Цены, указанные в коммерческом предложении, фиксируются и не подлежат изменению в течение срока действия договора.

**6. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА:** Договор вступает в силу с момента заключения и действует в течение 24 (двадцати четырех) календарных месяцев.

**7. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ ОБОРУДОВАНИЯ И УСЛУГ:**

- Состав и количество предоставляемых вычислительных мощностей, должен соответствовать Спецификации, указанной в Приложении № 1 к настоящему Техническому заданию;

**Предпочтительные параметры вычислительных мощностей и ПО:**

- Допускаются вычислительные мощности и ПО, соответствующие минимальным требованиям, указанным в Приложении № 1 к настоящему Техническому Заданию;
- Система виртуализации на базе VMware;
- Оборудование, предоставляемое в аренду Заказчику, должно быть полностью свободным от прав третьих лиц, не состоящим в споре и под арестом, не являющимся предметом залога и т. п.;
- По факту предоставленных услуг Заказчику должен быть передан комплект сопроводительной документации (универсальный передаточный документ (УПД) или Товарная накладная, счет, счет-фактура, технические паспорта, инструкции по эксплуатации, документы о соответствии и т. п.);
- Исполнитель должен гарантировать обеспечение уровня обслуживания (далее SLA), соответствующее требованиям Приложения № 2 к настоящему Техническому Заданию;
- При оказании услуг должно быть обеспечено резервирование программно-технических средств и наличие аппаратной, информационной, функциональной и алгоритмической избыточности, обеспечивающей работоспособность деградированных систем при единичных отказах без остановки оборудования;
- В состав услуг должны быть включены портал самообслуживания, система мониторинга, портал технической поддержки;
- Исполнитель в процессе оказания услуг осуществляет весь комплекс услуг по подготовке виртуальной инфраструктуры;
- Работы по подготовке виртуальной инфраструктуры должны быть выполнены Исполнителем собственными силами и средствами;
- Исполнитель должен обеспечить предоставление услуги по резервному копированию данных Заказчика в соответствии с требованиями, указанными в Приложении № 3 к настоящему Техническому Заданию.
- ЦОД и данные должны располагаться и храниться/обрабатываться на территории РФ.

**8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:** Исполнитель должен гарантировать уровень предоставления сервиса в соответствии с SLA (Приложение № 2 к настоящему Техническому Заданию).

**9. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕТЕНДЕНТАМ:**

- Наличие действующего документа, подтверждающего соответствие информационной системы предоставления Услуги (IaaS Ф3-152) требованиям безопасности информации и персональных данных, подтверждающего техническую и организационную возможность размещения ИС, предъявляющих требования к уровню защищенности персональных данных – не ниже третьего (в соответствии с требованиями Постановления Правительства № 1119 от 01.11.2012, Приказа ФСТЭК № 21 от 18.02.13);
- ЦОД Претендента должен быть сертифицирован на соответствие требованиям Tier III или выше;
- Возраст организации – не менее 3 (трёх) лет;
- Наличие опыта оказания/выполнения аналогичных услуг/работ – не менее 3 (трёх) лет.

**10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

- Стоимость предложения.

**Приложения к Техническому заданию:**

1. Требования к вычислительным ресурсам;
2. Соглашение об уровне сервиса;
3. Требования к резервному копированию;
4. Перечень информационных систем;
5. Перечень виртуальных машин;
6. Требования к подготовке виртуальной инфраструктуры.

Руководитель направления ИТ сервисов \_\_\_\_\_

/Закиров Д. Р./

(подпись)

**Приложение № 1  
к Техническому заданию**

**Требования к вычислительным ресурсам**

<b>Вычислительные ресурсы</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Кол-во</b>
Виртуальный процессор/ядро (vCPU), с тактовой частотой не менее 3,0 ГГц	шт.	200
Оперативная память (vRAM), тип памяти DDR4	ГБ	540
SSD диски с производительностью не менее 2 IOPS на 1 ГБ	ГБ	10 500
nonSSD диски с производительностью не менее 0,1 IOPS на 1 ГБ или SSD диски с производительностью не менее 0,4 IOPS на 1 ГБ	ГБ	8 000
IPv4 (общий)	шт.	6
Интернет-канал, 100 Мбит/с (общий)	шт.	1

Руководитель направления ИТ сервисов  /Закиров Д. Р./

**Соглашение об уровне сервиса (SLA)**

<b>Сервис</b>	<b>Параметры уровня сервиса</b>
График предоставления сервиса (формат)	24x7x365(366)
График активной поддержки сервиса (формат)	24x7x365(366)
Уровень доступности инфраструктуры в месяц, не ниже (%)	99.95%
Способ подачи обращения	Служба приёма заявок по телефону E-mail Личный кабинет Telegram-чат
Время регистрации запроса, не позднее (в минутах)	20
Время реакции на инцидент, не позднее (в минутах)	60
Максимальное время обработки и решения запроса, не позднее (в часах)	24
Общее количество запросов в течение календарного месяца	Не ограничено
Наличие персонального менеджера для эскалации запросов	Да

Руководитель направления ИТ сервисов  /Закиров Д. Р./

**Требования к резервному копированию**

При расчете услуги резервного копирования по количеству виртуальных серверов		
Услуга	Ед. изм.	Кол-во
Резервное копирование – кол-во виртуальных машин	шт.	35
Резервное копирование – объем хранимой копии	ГБ	18 500
При расчете услуги резервного копирования по объему занимаемых данных		
Услуга	Ед. изм.	Кол-во
Резервное копирование – защищаемое пространство	ГБ	18 500
Резервное копирование – объем хранимой копии	ГБ	30 000

Руководитель направления ИТ сервисов



/Закиров Д. Р./

**Перечень информационных систем**

Перечень информационных систем ООО «ХК «Авангард» для развертывания  
в ЦОДе Исполнителя

№	Наименование информационной системы	Количество виртуальных машин
1	Виртуальный маршрутизатор	1
2	VPN сервер	1
3	Домен контроллер	2
4	Сервер администрирования Kaspersky	1
5	Прокси сервер	1
6	Сборщик логов	3
7	Сервер gitlab	1
8	Сервер R-Keeper	3
9	Сервер баз данных	4
10	Мониторинг событий информационной безопасности	2
11	Сервер мониторинга	1
12	Сервер обновлений	1
13	Сервера 1С	5
14	Сервер лицензирования	1
15	Терминальный сервер	3
16	Тест VM	2
17	Файл сервер	2
18	Сервер Secret Net Studio	1

Руководитель направления ИТ сервисов



/Закиров Д. Р./

**Перечень виртуальных машин**

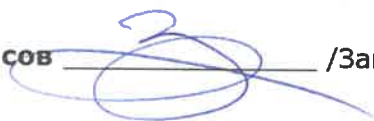
Перечень виртуальных машин ООО «ХК «Авангард» для миграции в ЦОДе  
Исполнителя

№	ОС	Оперативная память, Гб	Кол-во ЦПУ	Размер хранилища, Гб	Тип диска	Наименование информационной системы
1	Other Linux	1	1	1	nonSSD	Виртуальный маршрутизатор
2	Other Linux	4	2	34	nonSSD	VPN сервер
3	Windows Server 2016	4	2	204	nonSSD	Домен контроллер
4	Windows Server 2016	4	2	68	nonSSD	Домен контроллер
5	Windows Server 2016	6	2	70	nonSSD	Сервер Kaspersky
6	Ubuntu Linux	2	1	18	nonSSD	Прокси сервер
7	Ubuntu Linux	8	4	28	nonSSD	Сборщик логов
8	CentOS	8	4	158	SSD	Сборщик логов
9	Ubuntu Linux	4	2	104	nonSSD	Сборщик логов
10	Ubuntu Linux	4	4	68	SSD	Сервер gitlab
11	Windows Server 2016	8	4	138	SSD	Сервер R-Keeper
12	Windows Server 2016	12	4	142	SSD	Сервер R-Keeper
13	Windows Server 2016	16	4	186	SSD	Сервер R-Keeper
14	CentOS	24	12	924	SSD	Сервер баз данных
15	CentOS	32	12	1750	SSD	Сервер баз данных
16	Ubuntu Linux	16	8	512	SSD	Сервер баз данных
17	Ubuntu Linux	16	4	912	SSD	Сервер баз данных
18	Windows Server 2016	8	2	72	nonSSD	Мониторинг событий ИБ
19	Windows Server 2016	6	4	70	SSD	Мониторинг событий ИБ
20	Ubuntu Linux	4	2	68	SSD	Сервер мониторинга
21	Windows Server 2016	4	2	804	nonSSD	Сервер обновлений
22	CentOS	16	8	216	nonSSD	Конфигурация 1С
23	Windows Server 2016	32	12	422	nonSSD	Конфигурация 1С
24	Windows Server 2016	32	8	162	nonSSD	Конфигурация 1С
25	Windows Server 2016	16	4	146	nonSSD	Конфигурация 1С



26	Windows Server 2016	8	4	228	nonSSD	Конфигурация 1С
27	Windows Server 2016	4	2	104	nonSSD	Сервер лицензирования
28	Windows Server 2016	8	4	208	nonSSD	Терминальный сервер
29	Windows Server 2016	24	4	374	nonSSD	Терминальный сервер
30	Windows Server 2016	12	4	112	nonSSD	Терминальный сервер
31	Windows Server 2016	4	2	68	nonSSD	Тест вm linux
32	Ubuntu Linux	2	1	18	nonSSD	Тест вm windows
33	Ubuntu Linux	6	2	381	nonSSD	Файл сервер
34	Windows Server 2016	8	2	208	nonSSD	Файл сервер
35	Windows Server 2016	12	4	212	nonSSD	Сервер SecretNet

Руководитель направления ИТ сервисов



/Закиров Д. Р./

### **Требования к подготовке виртуальной инфраструктуры**

Услуги по подготовке и миграции виртуальной инфраструктуры представляют собой разовые услуги по созданию и конфигурации сети, созданию, миграции и настройке виртуальных серверов, настройке резервного копирования созданных виртуальных серверов.

Для подготовки виртуальной инфраструктуры от Исполнителя услуг требуется:

1. Составление опросных листов для прояснения данных по:
  - техническим характеристикам виртуальных серверов;
  - виртуальным сетям;
  - маршрутизации;
  - настройке резервного копирования виртуальных серверов.
2. По результатам обработки опросных листов предложить и согласовать с Заказчиком:
  - состав виртуальных ЦОД и виртуальных серверов в ЦОДе Исполнителя для информационных систем Заказчика;
  - список VLAN, IP план и списки доступа для межсетевых экранов для информационных систем Заказчика;
  - количество и периодичность создания полных и инкрементных копий виртуальных серверов.
3. Провести миграцию всех виртуальных серверов из текущего ЦОД под информационные системы Заказчика, указанные в Приложении № 4 к Техническому заданию, без прерывания работы текущей инфраструктуры Заказчика;
4. Настроить виртуальную инфраструктуру в ЦОД Исполнителя по согласованному с Заказчиком адресному плану и сетевому взаимодействию подсетей;
5. Настроить средства резервного копирования по согласованному с Заказчиком опросному листу;
6. Обеспечить доступ к управлению арендуемой виртуальной инфраструктурой в ЦОД Исполнителя сотрудникам Заказчика для:
  - Распределения прав доступа на управление предоставленной виртуальной инфраструктурой;
  - Возможности самостоятельного создания, удаления, конфигурирования виртуальных серверов;
  - Возможности осуществлять запуск/остановку виртуальных машин;
  - Возможности управления виртуальными серверами, включая доступ к консоли виртуальной машины;
  - Возможности внесения изменений в виртуальный сетевой коммутатор.

Акт выполненных работ по подготовке виртуальной инфраструктуры ООО «ХК «Авангард» может быть подписан после выполнения следующих условий:

- Развернуты или проведена миграция всех виртуальных серверов для информационных систем, указанных в Приложение № 4 к Техническому заданию;
- У Заказчика отсутствуют претензии в части сбоев по работе виртуальных серверов для информационных систем.

**Руководитель направления ИТ сервисов**



/Закиров Д. Р./