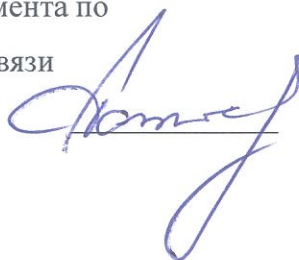


Согласовано:

Начальник департамента по

инфраструктуре и связи

Астафьев Н.И.



**Техническое задание**  
**на поставку серверов и СХД**

№ п/п	Основные параметры	Параметры	
		Наименование	Количество, шт.
1	Наименование поставляемой продукции	Система хранения данных Huawei OceanStor Dorado 5000 V6 или аналоги	1
		Сервер виртуализации Lenovo ThinkSystem SR650 V4 или аналоги	8
		Сервер ЦРК Lenovo ThinkSystem SR650 V4 или аналоги	1
		Сервер вычислений Lenovo ThinkSystem SR650 V4 или аналоги	2
		SAN коммутаторы	2
		г. Москва, Шарикоподшипниковская 11 стр.9	
2	Место и условия поставки	г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 9	
3	Максимальный срок поставки	До 120 календарных дней с даты заключения договора	
4	Период поставки	Не установлено	
5	Срок предоставления гарантий качества	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Оборудование должно быть новым, без следов использования;</li> <li>-Полностью исправным и работоспособным;</li> <li>-Иметь оригинальную неповрежденную упаковку;</li> <li>-Все комплектующие должны быть оригинального производства и иметь соответствующую маркировку;</li> <li>-Срок гарантии оборудования составляет не менее 36 месяцев;</li> <li>-Реакция на инцидент 2 часа, замена по гарантии в течение 5 рабочих дней с момента обращения.</li> </ul>	
6	Состав поставляемого оборудования		

**1.**

6.1	Система хранения данных Huawei OceanStor Dorado 5000 V6 или аналоги: DELL PowerStore 3000 не менее 512 GB cache IBM FS9100 AF7, не менее 512 GB cache Yadro Tatlin.AFA Аквариус Аэродиск Engine AQ 460	OceanStore Dorado 5000 V6(2U,Dual Ctrl,NVMe,AC\240V HVDC, не менее 512GB Cache,4*100Gb RDMA,36*Palm,SPE63C0236,Applicable to 1.2m-Depth Cabinets)	1
		Не менее 4 ports 32Gb Smart I/O module FC	2
		Не менее 7.68TB SSD NVMe Disk	24
		SAN Advanced License (Including DeviceManager, Thin, Migration, Snap, Replication, Clone, QoS, Erase, DME IQ, Virtualization, Metro, CDP) или аналоги	1
		SmartDedupe & SmartCompression Software License General Edition или аналоги	1
		Сервисный сертификат на гарантию: 36 месяцев	1
		Комплект кабелей для подключения СХД, SFP модули для всех портов, оптические патчкорды для SFP модулей длиной не менее 5м	1
		6.1.1	Место происхождения товара / наименование производителя
6.1.2	Требования по соответствию продукции стандартам (ГОСТ, ТУ, DIN)	Не установлено	
6.1.3	Требования и условия эксплуатации продукции	Не установлено	
6.1.4	Требования к предоставлению документов соответствия на продукцию	В составе сопроводительной документации должны присутствовать сертификаты на соответствие требованиям:	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технического регламента таможенного союза ТР ТС 004/2011 о безопасности низковольтного оборудования;</li> <li>- Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС-020-2011).</li> </ul>
6.1.5	Иные требования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Возможность открытия кейсов у производителя оборудования и обновления программного обеспечения;</li> <li>- Предоставление гарантии на работоспособность и совместимость оборудования и комплектующих (в случае несовместимости за свой счет обязан произвести замену и при необходимости докомплектацию необходимых плат и обновления прошивок)</li> <li>- Все комплектующие для замены должны быть новыми и «оригинальными» (рекомендованными производителем соответствующего оборудования), соответствующими маркировке и парт-номерам производителя, с гарантией Исполнителя. Исключения: замена на «не оригинальные» и/или не новые комплектующие возможна только если получено официальное согласие Заказчика</li> <li>- Подтверждение наличия специалистов в штате с квалификацией и опытом работы с системами хранения данных</li> <li>- Подтверждение наличия специалистов в штате с квалификацией и опытом работы с поставляемыми системами хранения данных (сертификаты прохождения курсов/сертифицированные специалисты)</li> </ul>

2.

		Наименование	Количество, шт.		
6.2	Сервер виртуализации Lenovo ThinkSystem SR650 V4 / или аналог HPE ProLiant DL380 Gen11 DELL PowerEdge R760 Huawei xFusion 2288H NERPA LE SR	Сервер виртуализации Lenovo ThinkSystem SR650 V4 / или аналог HPE ProLiant DL380 Gen11 DELL PowerEdge R760 Huawei xFusion 2288H NERPA LE SR	1		
		Твердотельный накопитель, не менее 7mm U.3 7450 PRO 960 Gb Read Intensive NVMe PCIe 4.0 x4 HS SSD	3		
		Процессор, не менее Intel Xeon Gold 6548N 32C 250W 2.8GHz	2		
		RAID контроллер с поддержкой RAID 1	1		
		Оперативная память не менее 64GB TruDDR5 5600MHz (2Rx4) RDIMM	16		
		FC Emulex LPe35002 32Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter V2 с SFP модулями или аналог	1		
		Mellanox ConnectX-6 Lx 10/25GbE SFP28 2-Port OCP Ethernet Adapter или аналог	1		
		Lenovo Dual Rate 10G/25G SR SFP28 Transceiver или аналог	2		
		SFP 10G для коммутаторов Huawei совместимые с Lenovo Dual Rate 10G/25G SR SFP28 Transceiver	2		
		Комплект кабелей для подключения сервера (кабель C13-C14 2шт.), оптические патчкорды 5шт. LC-LC MM OM4 или OM5 длиной не менее 5м	1		
		Не менее 1100W 230V/115V Platinum Hot-Swap Gen2 Power Supply v4	2		
		Сервисный сертификат на гарантию: 36 месяцев	1		
		6.2.1	Место происхождения товара / наименование производителя	Не установлено	
		6.2.2	Требования по соответствию продукции стандартам (ГОСТ, ТУ, DIN)	Не установлено	
6.2.3	Требования и условия эксплуатации продукции	Не установлено			

6.2.4	Требования к предоставлению документов соответствия на продукцию	В составе сопроводительной документации должны присутствовать сертификаты на соответствие требованиям: - Технического регламента таможенного союза ТР ТС 004/2011 о безопасности низковольтного оборудования; - Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС-020-2011).
6.2.5	Операционная система	В комплекте поставки должна поставляться лицензия с ключом установки ОС Windows Server 2022 редакция Datacenter
6.2.6	Иные требования	- Предоставление гарантии на работоспособность и совместимость оборудования и комплектующих (в случае несовместимости за свой счет обязан произвести замену и при необходимости докомплектацию необходимых плат и обновления прошивок) - Все комплектующие для замены должны быть новыми и «оригинальными» (рекомендованными производителем соответствующего оборудования), соответствующими маркировке и парт-номерам производителя, с гарантией Исполнителя. Исключения: замена на «не оригинальные» и/или не новые комплектующие возможна только если получено официальное согласие Заказчика - Подтверждение наличия специалистов в штате с квалификацией и опытом работы с серверами - Подтверждение наличия специалистов в штате с квалификацией и опытом работы с серверами Lenovo или аналогами (сертификаты прохождения курсов/сертифицированные специалисты)

### 3.

		Наименование	Количество, шт.
6.3	Сервер СРК Lenovo ThinkSystem SR650 V4	Lenovo ThinkSystem SR650 V4	1
		Твердотельный накопитель под ОС, не менее 7mm U.3 7450 PRO 960GB Read Intensive NVMe PCIe 4.0 x4 HS SSD - RAID 1	2
		HDD накопитель под данные, не менее 3.5" 22TB 7.2K SAS 12Gb Hot Swap 512e HDD – RAID 6	12
		RAID контроллер с поддержкой RAID 1, 5, 6	1
		Процессор, не менее Intel Xeon Gold 6526Y 16C 195W 2.8GHz	2
		Оперативная память не менее 64GB TruDDR5 5600MHz (2Rx4) RDIMM	4
		FC Emulex LPe35002 32Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter V2 или аналог	1
		Mellanox ConnectX-6 Lx 10/25GbE SFP28 2-Port OCP Ethernet Adapter или аналог	1
		Lenovo Dual Rate 10G/25G SR SFP28 Transceiver или аналог	2
		SFP 10G для коммутаторов Huawei совместимые с Lenovo Dual Rate 10G/25G SR SFP28 Transceiver или аналог	2
		Комплект кабелей для подключения сервера (кабель C13-C14 2шт.), оптические патчкорды 5шт. LC-LC MM OM4 или OM5 длиной не менее 5м	1
		1100W 230V/115V Platinum Hot-Swap Gen2 Power Supply v4	2
		Лицензия на удаленное подключения к менеджмент-консоли сервера	1
		Сервисный сертификат на гарантию: 36 месяцев Восстановление системы – 5 рабочих дней	1

6.3.1	Возможность предоставления эквивалента	Не установлено
6.3.2	Место происхождения товара / наименование производителя	Не установлено
6.3.3	Требования по соответствию продукции стандартам (ГОСТ, ТУ, DIN)	Не установлено
6.3.4	Требования и условия эксплуатации продукции	Не установлено
6.3.5	Требования к предоставлению документов соответствия на продукцию	В составе сопроводительной документации должны присутствовать сертификаты на соответствие требованиям: - Технического регламента таможенного союза ТР ТС 004/2011 о безопасности низковольтного оборудования; - Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС-020-2011).
6.3.6	Операционная система	В комплекте поставки должна поставляться лицензия с ключом установки ОС Windows Server 2022 редакция Standard
6.3.7	Программное обеспечение	VA16NL - Кибер Бэкап Расширенная редакция для платформы виртуализации – всего 20 шт.  Сертификат на техническую поддержку ПО Кибер Бэкап Расширенная редакция для платформы виртуализации на 3 года – всего 20 шт.
6.3.8	Иные требования	- Предоставление гарантии на работоспособность и совместимость оборудования и комплектующих (в случае несовместимости за свой счет обязан произвести замену и при необходимости докомплектацию необходимых плат и обновления прошивок) - Все комплектующие для замены должны быть новыми и «оригинальными» (рекомендованными производителем соответствующего оборудования), соответствующими маркировке и парт-номерам производителя, с гарантией Исполнителя. Исключения: замена на «не оригинальные» и/или не новые комплектующие возможна только если получено официальное согласие Заказчика - Подтверждение наличия специалистов в штате с квалификацией и опытом работы с серверами - Подтверждение наличия специалистов в штате с квалификацией и опытом работы с поставляемыми серверами или аналогами (сертификаты прохождения курсов/сертифицированные специалисты)

#### 4.

		Наименование	Количество, шт.
6.4	Сервер вычислений Lenovo ThinkSystem SR650 V4 или аналог HPE ProLiant DL380 Gen11 DELL PowerEdge R760 Huawei xFusion 2288H NERPA LE SR	Lenovo ThinkSystem SR650	1
		Твердотельный накопитель под ОС, не менее 7mm U.3 7450 PRO 960GB Read Intensive NVMe PCIe 4.0 x4 HS SSD - RAID 1	2
		Процессор, не менее Intel Xeon Gold 6548N 32C 250W 2.8GH	2
		Оперативная память 64GB TruDDR5 5600MHz (2Rx4) RDIMM	16
		FC Emulex LPe35002 32Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter V2	1
		Mellanox ConnectX-6 Lx 10/25GbE SFP28 2-Port OCP Ethernet Adapter	1

		Lenovo Dual Rate 10G/25G SR SFP28 Transceiver	2
		SFP 10G для коммутаторов Huawei совместимые с Lenovo Dual Rate 10G/25G SR SFP28 Transceiver	2
		Видеокарта NVIDIA не менее 32GB PCIe GPU	2
		Комплект кабелей для подключения сервера (кабель C13-C14 2шт.), оптические патчкорды 5шт. LC-LC MM OM4 или OM5 длиной не менее 5м	1
		1800W 230V Platinum Hot-Swap Gen2 Power Supply v2	2
		Сервисный сертификат на гарантию: 36 месяцев Восстановление системы – 5 рабочих дней	1
6.4.1	Возможность предоставления эквивалента	Возможно рассмотрение эквивалента от следующих производителей оборудования: HP DELL, Huawei, NERPA	
6.4.2	Место происхождения товара / наименование производителя	Не установлено	
6.4.3	Требования по соответствию продукции стандартам (ГОСТ, ТУ, DIN)	Не установлено	
6.4.4	Требования и условия эксплуатации продукции	Не установлено	
6.4.5	Требования к предоставлению документов соответствия на продукцию	В составе сопроводительной документации должны присутствовать сертификаты на соответствие требованиям: - Технического регламента таможенного союза ТР ТС 004/2011 о безопасности низковольтного оборудования; - Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС-020-2011).	
6.4.6	Операционная система.	В комплекте поставки должна поставляться лицензия с ключом установки ОС Windows Server 2022 редакция Standard	
6.4.7	Иные требования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Предоставление гарантии на работоспособность и совместимость оборудования и комплектующих (в случае несовместимости за свой счет обязан произвести замену и при необходимости доукомплектацию необходимых плат и обновления прошивок)</li> <li>- Все комплектующие для замены должны быть новыми и «оригинальными» (рекомендованными производителем соответствующего оборудования), соответствующими маркировке и парт-номерам производителя, с гарантией Исполнителя.</li> <li>Исключения: замена на «не оригинальные» и/или не новые комплектующие возможна только если получено официальное согласие Заказчика</li> <li>- Подтверждение наличия специалистов в штате с квалификацией и опытом работы с серверами</li> <li>- Подтверждение наличия специалистов в штате с квалификацией и опытом работы с серверами Lenovo или аналогами (сертификаты прохождения курсов/сертифицированные специалисты)</li> </ul>	

5

№ п/п	Основные параметры	Параметры	
6.5	SAN коммутаторы	Brocade G710 FC, 24 ports/24 active, 24x32G SFP	1
		Сервисный сертификат на гарантию: 36 месяцев	1
6.5.1	Возможность предоставления эквивалента	Не установлено	
6.5.2	Место происхождения товара / наименование производителя	Не установлено	

6.5.3	Требования по соответствию продукции стандартам (ГОСТ, ТУ, DIN)	Не установлено
6.5.4	Требования и условия эксплуатации продукции	Не установлено
6.5.5	Требования к предоставлению документов соответствия на продукцию	В составе сопроводительной документации должны присутствовать сертификаты на соответствие требованиям: - Технического регламента таможенного союза ТР ТС 004/2011 о безопасности низковольтного оборудования; - Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС-020-2011).
6.5.6	Иные требования	- Предоставление гарантии на работоспособность и совместимость оборудования и комплектующих (в случае несовместимости за свой счет обязан произвести замену и при необходимости докомплектацию необходимых плат и обновления прошивок) - Все комплектующие для замены должны быть новыми и «оригинальными» (рекомендованными производителем соответствующего оборудования), соответствующими маркировке и парт-номерам производителя, с гарантией Исполнителя. Исключения: замена на «не оригинальные» и/или не новые комплектующие возможна только если получено официальное согласие Заказчика - Подтверждение наличия специалистов в штате с квалификацией и опытом работы с SAN коммутаторами - Подтверждение наличия специалистов в штате с квалификацией и опытом работы с SAN коммутаторами Brocade (сертификаты прохождения курсов/сертифицированные специалисты)
7	Требования к поставщику:	
7.1	Наличие лицензий, свидетельств, специальных разрешений	Наличие документов, подтверждающих возможность официальной поставки оборудования для юр. лиц участвующих в цепочке
7.2	Обладание участниками правами на объекты интеллектуальной собственности	Не установлено
7.3	Отсутствие участника в реестре недобросовестных поставщиков (в рамках 44-ФЗ и 223-ФЗ)	Обязательное отсутствие участника в реестре недобросовестных поставщиков
7.4	Наличие опыта поставок аналогичной продукции	Подтверждение опыта аналогичных объемов поставок аналогичного оборудования за последние 3 года
7.5	Наличие положительной деловой репутации	Отсутствие невыполненных обязательств перед третьими лицами Рекомендательные письма от третьих лиц, возможность организовать реферс визит
7.6	Статус участника	-Официальный представитель, дилер (допускается в цепочке поставок) -Возможность открытия кейсов у производителя оборудования и обновления программного обеспечения

