



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»
(АО «ДРСК»)**

ул. Шевченко, 32., г. Благовещенск
Амурская область, Российская Федерация
675004

факс: +7(4162) 39-90-02/
тел: +7(4162) 39-73-59

ЭТП РАД

doc@drsk.ru; <http://www.drsk.ru>

От 09.07.2026 № 17-03/3150

на _____ о _____

Запрос предложений

1. Акционерное общество «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (далее – Заказчик) сообщает о проведении мониторинга цен потенциальных поставщиков и в этой связи приглашает юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (далее – Поставщики) подавать свои предложения по поставке – «Сервера»:

Технические требования к продукции

№ п/п	Наименование продукции	Требования заказчика		Предложения участника	
		Технические и функциональные характеристики (параметры эквивалентности)	Место поставки	Наименование продукции	Технические и функциональные характеристики
1	2	3	4	5	6
1.	Сервер, тип 1	Сервер со следующими характеристиками:		Способ	Способ подтверждения: указание технических характеристик.
		1. Серверная платформа		подтверждения: указание	
		Исполнение для монтажа в 19” серверную стойку или шкаф – наличие;		наличия;	
		Монтажная высота - не более 2U;		я продукции,	
		Монтажная глубина - не более 790мм;		регистрационный номер	
		Наличие монтажного комплекта полного выдвижения (Dynamic Rail Kit) для установки сервера в серверную стойку – наличие;	Согласно Таблице № 1.1	промышленной	
		Наличие складного монтажного приспособления (Cable Management Arm) для укладки кабелей – наличие;	"Перечень	продукции,	
		Наличие запираемой съемной верхней крышки для предотвращения несанкционированного доступа к внутренним компонентам сервера – наличие;	на территории	произведения	
		Наличие предустановленных винтов с механизмом предотвращения выпадения для крепления сервера в стойке – наличие;	закупки	й сервера	
		Наличие радиаторов для охлаждения процессоров – наличие;	продукции"	территории	
Наличие системных вентиляторов охлаждения с PWM-управлением, мониторингом скорости вращения, поддержкой горячей резервирования по схеме N+2 с суммарной мощностью больше - не менее 6 шт;		Российской Федерации или в Едином реестре			
		управлением, заменой			
		450Вт или			
		продукции.			

	Наличие на лицевой панели элементов управления и индикации: кнопка/индикатор включения/выключения питания, кнопка перезагрузки системы - кнопка/индикатор идентификации сервера, индикатор состояния системы – наличие;		
	Наличие на задней панели элементов управления и индикации: кнопка/индикатор идентификации сервера, индикатор состояния системы – наличие;		
	Наличие на лицевой панели универсальных отсеков форм-фактора 3.5” с поддержкой «горячей замены» для накопителей с интерфейсами SATA/SAS/NVMe - не менее 12 шт;		
	Наличие на задней панели универсальных отсеков для накопителей SATA/SAS/NVMe форм-фактора 2.5" с поддержкой «горячей замены» - не менее 2 шт;		
	Кол-во отсеков для накопителей на передней панели должны быть подключены к PCIe G4 x4 шинам системной платы без использования дополнительных контроллеров или плат расширения - не менее 4 шт;		
	Должна быть предусмотрена возможность подключения всех отсеков для накопителей на передней панели к PCIe G4 x4 шинам системной платы без использования дополнительных контроллеров или плат расширения – наличие;		
	Наличие в поставке полного комплекта салазок для установки накопителей во всех отсеках с поддержкой «горячей замены» – наличие;		
	Кол-во съемных блоков питания с сертификацией 80PLUS Platinum с поддержкой резервирования по схеме 1+1 и возможностью горячей замены – не менее 2 шт;		
	Наличие механизмов фиксации питающих кабелей от случайного отключения – наличие		
	Наличие слота для карт памяти microSD на серверной системной плате - не менее 1 шт;		
	Наличие микросхем BIOS - не менее 2 шт;		
	Наличие микросхем BMC - не менее 2 шт;		
	Должна быть предусмотрена возможность замены хотя бы одной микросхемы BIOS и хотя бы одной микросхемы BMC без применения пайки – наличие;		
	Кол-во поддерживаемых процессоров, доступных для установки в сервер - не менее 2 шт;		
	Кол-во слотов для установки модулей оперативной памяти с поддержкой кода коррекции ошибок - не менее 32 шт;		
	Поддержка энергонезависимых модулей памяти (BPS) – наличие;		
	Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти - не менее 8 ТБ;		
	Наличие разъемов SFF-8654 SlimSAS x4 с поддержкой 12 портов SATA 6 Гбит/с - не менее 3 шт;		
	Наличие портов M.2 2280 с поддержкой SSD накопителей SATA 6 Гбит/с - не менее 2 шт;		
	Наличие внутренних разъемов Slimline x8 (SFF-8654) с поддержкой PCI Express Gen4 - не менее 7 шт;		
	Наличие интегрированного видеоадаптера – наличие;		
	Наличие портов VGA на лицевой панели корпуса - не менее 1 шт;		
	Наличие портов VGA на задней панели корпуса - не менее 1 шт;		
	Наличие портов USB 3.0 Type-A, доступных с лицевой панели корпуса - не менее 2 шт;		
	Наличие портов USB 3.0 Type-A, доступных с задней панели корпуса - не менее 2 шт;		
	Наличие внутреннего порта USB 3.0 Type-A - не менее 1 шт;		
	Наличие внутреннего порта USB 2.0 Type-A - не менее 2 шт;		

	Наличие слота расширения PCI Express x16 Gen4 половинной высоты полной длины, доступного с задней панели корпуса - не менее 1 шт;		
	Наличие слотов расширения PCI Express x16 Gen4 полной высоты и полной длины, доступных с задней панели корпуса - не менее 4 шт;		
	Наличие внутренних слотов PCI Express x16 Gen4 для установки карт расширения - не менее 3 шт;		
	Наличие слота расширения PCI Express x16 Gen4 для установки устройств расширения открытого формата OCP 3.0 доступного с задней панели корпуса - не менее 1 шт;		
	Сетевой интерфейс Ethernet RJ-45 10GbE с поддержкой стандарта 804.1q VLAN – не менее 2 шт;		
	2. Поддержка установки GPU		
	Наличие коннекторов ESP12V для питания GPU общей мощностью - не менее 600Вт.		
	3. Микропроцессор (CPU)		
	Кол-во предустановленных CPU – не менее 1 шт;		
	Кол-во ядер у каждого CPU - не менее 8 шт;		
	Кол-во потоков у каждого CPU - не менее 16 шт;		
	Тактовая частота CPU без учета использования технологий кратковременного повышения тактовой частоты процессора - не менее 2.8 ГГц;		
	Тактовая частота CPU в режиме повышенной нагрузки - не менее 3.6 ГГц;		
	Объем кэш-памяти L3 CPU - не менее 12 МБ;		
	Интегрированный контроллер памяти с поддержкой кода коррекции ошибок и рабочей частотой модулей памяти - не менее 2666 МГц;		
	Максимальный CPU TDP - не более 105 Вт;		
	Поддержка технологий виртуализации – наличие;		
	Поддержка 64-разрядных приложений – наличие;		
	4. Оперативная память		
	Кол-во предустановленных модулей оперативной памяти – не менее 2 шт;		
	Объем каждого модуля памяти - не менее 16 ГБ;		
	Тип каждого модуля памяти – DDR4, регистровый, с функцией коррекции ошибок;		
	Максимальная скорость передачи данных каждого установленного модуля памяти - не менее 3200 МТ/с;		
	5. Контроллер RAID		
	Интерфейс - PCI Express 3.0;		
	Кол-во внутренних портов - не менее 8 шт;		
	Поддержка накопителей с интерфейсами 6 Гбит/с и SAS 12 Гбит/с – наличие;		
	Поддержка уровней RAID 0, 1, 10, 5, 50 – наличие;		
	Поддержка режима JBOD – наличие;		
	Контроллер должен быть подключен к отсекам для накопителей с поддержкой горячей замены, расположенным на фронтальной и задней панели.		
	6. Накопители		
	Кол-во предустановленных накопителей – не менее 2 шт.		
	Тип накопителей - твердотельный накопитель (SSD);		
	Объем каждого твердотельного накопителя - не менее 960 ГБ (паспортное значение);		
	Ресурс флеш-памяти - возможность перезаписи не менее 1 объема накопителя в день в течение 5 лет;		

	Форм-фактор накопителя - 2.5", наличие адаптера для установки в отсек 3.5" с горячей заменой;		
	7. Контроллер ЛВС		
	Интерфейс - PCI Express 3.0;		
	Количество портов (независимых физических портов) - не менее 2 шт;		
	Тип разъемов - SFP28 (Small Form-factor Pluggable 28)		
	Поддерживаемые скорости передачи данных - 10 Гбит/с и 25 Гбит/с на каждый порт.		
	Поддержка аппаратной/программной загрузки операционной системы из сетей хранения данных по протоколу iSCSI - наличие;		
	Полная поддержка предзагрузочной среды (Preboot Execution Environment) для удаленной установки ОС через сеть IPv4 - наличие;		
	В комплекте поставки модули SFP28 25G SR, 850 nm, 70m - не менее 2 шт;		
	8. Оптический привод		
	Тип устройства: внутренний оптический привод (Optical Disc Drive, ODD) - наличие;		
	Функции: чтение, запись и перезапись дисков CD-R/RW, DVD±R/RW, DVD±R D - наличие;		
	Полная интеграция в штатный отсек шасси сервера, подключение интерфейсного кабеля и питания - наличие;		
	9. BIOS и BMC		
	Базовая система ввода-вывода (UEFI/BIOS) и система управления (BMC) должны быть зарегистрированы в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и обладать следующими минимальными характеристиками:		
	Язык интерфейса русский и английский - наличие;		
	Отображение сведений о текущей версии микрокодов (BIOS/BMC) - наличие;		
	Отображение сведений о: <ul style="list-style-type: none"> • производителе, модели и серийном номере сервера, • состоянии электропитания, общем объеме ОЗУ, количестве установленных процессоров; • производителях и серийных номерах (индивидуально для каждого) - системной платы и шасси; • источниках питания (индивидуально для каждого) - производитель/модель/эффективность/входная мощность, Вт. • Вентиляторах - Скорость вращения каждого (rpm). • Процессорах (индивидуально для каждого) - Расположение; Производитель; Модель; Архитектура; Набор инструкций; Максимальная частота, МГц; Количество ядер; Количество потоков. • Модулях памяти DIMM (индивидуально для каждого) - номер слота/парт-номер/серийный номер/тип памяти и тип модуля; объем модуля; рабочая скорость МГц. • Отсеках с установленными накопителями (индивидуально для каждого) - тип накопителя (SAS/SATA/NVMe) и его состояние (Ok/Fail/Locate) • Устройствах PCI Express (с возможностью фильтрации) - имя/производитель/класс/скорость интерфейса. 		
	Поддержка протоколов IPMI 2.0, Redfish API 1.9.0 - наличие;		
	Мониторинг и отображение в реальном времени состояния: <ul style="list-style-type: none"> • системных датчиков системы (температура, напряжение, сила тока, мощность) с возможностью полнотекстового поиска, фильтрации по статусу. • системных вентиляторов, управление вентиляторами в случае отказа. 		

	Возможность удаленного управления индикатором идентификации (ID) сервера: включение, выключение – наличие;	
	Наличие удаленной графической консоли сервера с поддержкой видеозаписи действий пользователя с экрана, наличием индикатора количества отображаемых кадров за одну секунду, наличием индикатора скорости передаваемых данных для функции удаленного монтирования образов ISO – наличие;	
	Наличие удаленной консоли с перенаправлением вывода последовательного порта – наличие;	
	Возможность удаленного монтирования двух независимых образов ISO с рабочего места администратора, поддержка загрузки и выполнения установки операционной системы семейства Linux, возможность доступа к содержимому подключенного образа ISO в среде ОС семейства Windows – наличие;	
	Возможность удаленного монтирования двух независимых образов ISO с внешнего сервера по протоколу HTTPS/SMB/CIFS, поддержка загрузки и выполнения установки операционной системы семейства Linux – наличие;	
	Возможность управления питанием сервера: включение, «холодное» и «горячее» выключение, «холодная» и «горячая» перезагрузка – наличие;	
	Наличие журнала событий BMC с возможностью полнотекстового поиска, фильтрации по уровню, статусу, временному диапазону, экспорта выбранных/всех записей в файл, очистки журнала – наличие;	
	Наличие журнала POST-кодов для диагностики с указанием для каждой записи временной метки и номера загрузки, с возможностью полнотекстового поиска, фильтрации по временному диапазону, экспорта выбранных/всех записей в файл – наличие;	
	Возможность получения уведомлений о событиях посредством syslog, протоколов SMTP и SNMP v1/v2/v3 с указанием уровня и критериев выборки событий – наличие;	
	Возможность установки даты и времени BMC вручную и настройки синхронизации по протоколу NTP – наличие;	
	Возможность управления протоколом Secure Boot в BIOS – наличие;	
	Возможность включения запрета загрузки с USB-накопителей – наличие;	
	Возможность включения запрета загрузки по сети (PXE/HTTP) – наличие;	
	Возможность включения запрета загрузки встроенной среды UEFI Shell – наличие;	
	Возможность отображения и настройки параметров сетевого интерфейса BMC: <ul style="list-style-type: none"> • остояние и скорости соединения; • включение/выключение доступа к BMC через сетевой интерфейс; • включение/выключение использования DHCP; • отображение имени хоста и возможность его изменения; • отображение MAC-адреса и возможность его изменения; • отображение IP-адреса и возможность его изменения; • отображение маски подсети и возможность ее изменения; • отображение IP-адреса шлюза и возможность его изменения. 	
	Возможность удаленной перезагрузки BMC – наличие;	
	Возможность удаленного сброса настроек BMC до заводских значений – наличие;	
	Возможность удаленного обновления микрокода BMC и BIOS – наличие;	
	Возможность полного отключения внешнего интерфейса IPMI BMC – наличие;	
	Возможность полного отключения внешнего протокола SSH BMC – наличие;	

	Наличие ролевой модели доступа пользователей к ВМС – наличие;		
	Возможность аутентификации пользователей посредством интеграции с сервисами LDAP и Active Directory – наличие;		
	Возможность управления активными сессиями подключений к ВМС – наличие;		
	Наличие механизмов регистрации и учета событий информационной безопасности – наличие;		
	Возможность регистрации успешных и неуспешных попыток доступа – наличие;		
	Политика доступа к ВМС должна обеспечивать: <ul style="list-style-type: none"> • возможность установки минимальной длины пароля пользователя - не менее 8 символов; • возможность установки максимальной длины пароля пользователя - не менее 25 символов; • возможность включения требования обязательного использования в пароле прописных латинских букв, строчных латинских букв, спецсимволов; • возможность установки срока действия пароля пользователя; • возможность установки таймаута сессии пользователя; • возможность установки максимального количества попыток входа пользователя; • возможность установки метода разблокировки пользователя (ручное или автоматическое по истечению указанного таймаута в секундах). 		
	Политика доступа к BIOS должна обеспечивать: <ul style="list-style-type: none"> • возможность установки административного пароля; • максимальную длину пароля - не менее 32 символов; • возможность включения требования обязательного использования в пароле прописных латинских букв, строчных латинских букв, цифр, спецсимволов; • возможность задания минимально допустимой длины пароля; • возможность задания максимального количества неудачных попыток ввода пароля; • возможность задания времени, в течение которого необходимо ввести пароль; • возможность фиксации попыток авторизации в журнале. 		
	Наличие сертификатов совместимости с:		
	ПАК Соболь 4.4 PCIe ПАК Соболь 4 ОС zVirt ОС Astra Linux SE 1.7 ОС Альт Сервер 10 ОС РЕД ОС 7.3 и 8.X РЕД Виртуализация ROSA Virtualization 3.0 и 3.1 РОСА Хром 12 Сервер ОС Альт Виртуализация 11 ОС AlterOS		

2. Оплата производится в течение 7 (семь) рабочих дней с момента подписания договора. Возможны другие варианты расчетов.

3. Предложение должно быть оформлено по форме, приложенной к настоящему запросу и быть действительным до 31.07.2026 г. Предложение должно быть подписано уполномоченным в соответствии с законодательством Российской Федерации действовать от лица Поставщика. Предложение также должно быть скреплено печатью Поставщика.

4. Предложение должно быть подано на русском языке. Все цены должны быть выражены в российских рублях.

5. Предложение должно быть подано до 15 часов Амурского времени (МСК+6) **15.07.2026 г.**

6. Не допускается подача предложений на отдельные позиции или часть объема по какой-либо из позиций вышеуказанного перечня продукции.

7. Настоящий запрос не является офертой или публичной офертой Заказчика. Данная процедура мониторинга цен не является процедурой проведения конкурса. Заказчик имеет право отказаться от всех полученных предложений по любой причине, не неся при этом никакой ответственности перед Поставщиками.

Приложения:

- 1. Форма предложения на 1 л. в 1 экз.;*
- 2. Анкета участника на 1 л. в 1 экз.*

Заместитель начальника управления ИТиС

Ю.Б. Талакань



Палей В.П.
397-408

(Форма предложения Поставщика заполняется на бланке организации с указанием наименования и реквизитов организации, с указанием кодов ИНН, ОКПО, ОКОНХ или ОКВЭД, необходимых для составления отчетности)

**Заместителю начальника управления ИТиС
АО «ДРСК»
Ю.Б. Талакань**

на запрос № (указывается номер запроса Заказчика)
от (указывается дата запроса)

Предложение на поставку продукции

Изучив направленный Вами запрос, предлагаем осуществить поставку следующей продукции:

№ п/п	Наименование продукции	Требования заказчика		Предложения участника	
		Технические и функциональные характеристики (параметры эквивалентности)	Место поставки	Наименование продукции	Технические и функциональные характеристики
1	2	3	4	5	6
1	Сервер, тип 1	Сервер со следующими характеристиками:			Способ подтверждения: указание технических характеристик.
		1. Серверная платформа			
		Исполнение для монтажа в 19" серверную стойку или шкаф – наличие;			
		Монтажная высота - не более 2U;			
		Монтажная глубина - не более 790мм;			
		Наличие монтажного комплекта полного выдвижения (Dynamic Rail Kit) для установки сервера в серверную стойку – наличие;			
		Наличие складного монтажного приспособления (Cable Management Arm) для укладки кабелей – наличие;			
		Наличие запираемой съемной верхней крышки для предотвращения несанкционированного доступа к внутренним частям сервера – наличие;			
		Наличие предустановленных винтов с механизмом предотвращения выпадения для крепления сервера в стойке – наличие;			
		Наличие радиаторов для охлаждения процессоров – наличие;			
		Наличие системных вентиляторов охлаждения с PWM-управлением, резервирования по схеме N+2 с суммарной мощностью больше - не менее 6 шт;			
		Наличие на лицевой панели элементов управления и индикации: кнопка/индикатор включения/выключения питания, кнопка перезагрузки системы - кнопка/индикатор идентификации сервера, индикатор состояния системы – наличие;			
		Наличие на задней панели элементов управления и индикации: кнопка/индикатор идентификации сервера, индикатор состояния системы – наличие;			
		Наличие на лицевой панели универсальных отсеков форм-фактора 3.5" с поддержкой «горячей замены» для накопителей с интерфейсами SATA/SAS/NVMe - не менее 12 шт;			
Наличие на задней панели универсальных отсеков для накопителей SATA/SAS/NVMe форм-фактора 2.5" с поддержкой «горячей замены» - не менее 2 шт;					

	Кол-во отсеков для накопителей на передней панели должны быть подключены к PCIe G4 x4 шинам системной платы без использования дополнительных контроллеров или плат расширения - менее 4 шт;		
	Должна быть предусмотрена возможность подключения всех отсеков для накопителей на передней панели к PCIe G4 x4 шинам системной платы без использования дополнительных контроллеров или плат расширения – наличие;		
	Наличие в поставке полного комплекта салазок для установки накопителей во всех отсеках с поддержкой «горячей замены» – наличие;		
	Кол-во съемных блоков питания с сертификацией 80PLUS Platinum с поддержкой резервирования по схеме 1+1 и возможностью горячей замены – не менее 2 шт;		
	Наличие механизмов фиксации питающих кабелей от случайного отключения – наличие		
	Наличие слота для карт памяти microSD на серверной системной плате - не менее 1 шт;		
	Наличие микросхем BIOS - не менее 2 шт;		
	Наличие микросхем BMC - не менее 2 шт;		
	Должна быть предусмотрена возможность замены хотя бы одной микросхемы BIOS и хотя бы одной микросхемы BMC без применения пайки – наличие;		
	Кол-во поддерживаемых процессоров, доступных для установки в сервер - не менее 2 шт;		
	Кол-во слотов для установки модулей оперативной памяти с поддержкой кода коррекции ошибок - не менее 32 шт;		
	Поддержка энергонезависимых модулей памяти (BPS) – наличие;		
	Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти - не менее 8 ТБ;		
	Наличие разъемов SFF-8654 SlimSAS x4 с поддержкой 12 портов SATA 6 Гбит/с - не менее 3 шт;		
	Наличие портов M.2 2280 с поддержкой SSD накопителей SATA 6 Гбит/с - не менее 2 шт;		
	Наличие внутренних разъемов Slimline x8 (SFF-8654) с поддержкой PCI Express Gen4 - не менее 7 шт;		
	Наличие интегрированного видеоадаптера – наличие;		
	Наличие портов VGA на лицевой панели корпуса - не менее 1 шт;		
	Наличие портов VGA на задней панели корпуса - не менее 1 шт;		
	Наличие портов USB 3.0 Type-A, доступных с лицевой панели корпуса - не менее 2 шт;		
	Наличие портов USB 3.0 Type-A, доступных с задней панели корпуса - не менее 2 шт;		
	Наличие внутреннего порта USB 3.0 Type-A - не менее 1 шт;		
	Наличие внутреннего порта USB 2.0 Type-A - не менее 2 шт;		
	Наличие слота расширения PCI Express x16 Gen4 половинной высоты полной длины, доступного с задней панели корпуса - не менее 1 шт;		
	Наличие слотов расширения PCI Express x16 Gen4 полной высоты и полной длины, доступных с задней панели корпуса - не менее 4 шт;		
	Наличие внутренних слотов PCI Express x16 Gen4 для установки карт расширения - не менее 3 шт;		
	Наличие слота расширения PCI Express x16 Gen4 для установки устройств расширения открытого формата OCP 3.0 доступного с задней панели корпуса - не менее 1 шт;		
	Сетевой интерфейс Ethernet RJ-45 10GbE с поддержкой стандарта 804.1q VLAN – не менее 2 шт;		
	2. Поддержка установки GPU		

	Наличие коннекторов ESP12V для питания GPU общей мощностью - не менее 600Вт.		
	3. Микропроцессор (CPU)		
	Кол-во предустановленных CPU – не менее 1 шт;		
	Кол-во ядер у каждого CPU - не менее 8 шт;		
	Кол-во потоков у каждого CPU - не менее 16 шт;		
	Тактовая частота CPU без учета использования технологий кратковременного повышения тактовой частоты процессора - не менее 2.8 ГГц;		
	Тактовая частота CPU в режиме повышенной нагрузки - не менее 3.6 ГГц;		
	Объем кэш-памяти L3 CPU - не менее 12 МБ;		
	Интегрированный контроллер памяти с поддержкой кода коррекции ошибок и рабочей частотой модулей памяти - не менее 2666 МГц;		
	Максимальный CPU TDP - не более 105 Вт;		
	Поддержка технологий виртуализации – наличие;		
	Поддержка 64-разрядных приложений – наличие;		
	4. Оперативная память		
	Кол-во предустановленных модулей оперативной памяти – не менее 2 шт;		
	Объем каждого модуля памяти - не менее 16 ГБ;		
	Тип каждого модуля памяти – DDR4, регистровый, с функцией коррекции ошибок;		
	Максимальная скорость передачи данных каждого установленного модуля памяти - не менее 3200 МТ/с;		
	5. Контроллер RAID		
	Интерфейс - PCI Express 3.0;		
	Кол-во внутренних портов - не менее 8 шт;		
	Поддержка накопителей с интерфейсами 6 Гбит/с и SAS 12 Гбит/с – наличие;		
	Поддержка уровней RAID 0, 1, 10, 5, 50 – наличие;		
	Поддержка режима JBOD – наличие;		
	Контроллер должен быть подключен к отсекам для накопителей с поддержкой горячей замены, расположенным на фронтальной и задней панели.		
	6. Накопители		
	Кол-во предустановленных накопителей – не менее 2 шт.		
	Тип накопителей - твердотельный накопитель (SSD);		
	Объем каждого твердотельного накопителя - не менее 960 ГБ (паспортное значение);		
	Ресурс флеш-памяти - возможность перезаписи не менее 1 объема накопителя в день в течение 5 лет;		
	Форм-фактор накопителя - 2.5", наличие адаптера для установки в отсек 3.5" с горячей заменой;		
	7. Контроллер ЛВС		
	Интерфейс - PCI Express 3.0;		
	Количество портов (независимых физических портов) - не менее 2 шт;		
	Тип разъемов - SFP28 (Small Form-factor Pluggable 28)		
	Поддерживаемые скорости передачи данных - 10 Гбит/с и 25 Гбит/с на каждый порт.		
	Поддержка аппаратной/программной загрузки операционной системы из сетей хранения данных по протоколу iSCSI – наличие;		

	Полная поддержка предзагрузочной среды (Preboot Execution Environment) для удаленной установки ОС через сеть IPv4 – наличие;		Execution Environment) для удаленной установки ОС через сеть IPv4 – наличие;
	В комплекте поставки модули SFP28 25G SR, 850 nm, 70m – не менее 2 шт;		– не менее 2 шт;
	8. Оптический привод		
	Тип устройства: внутренний оптический привод (Optical Disc Drive, ODD) – наличие;		Disc Drive, ODD) – наличие;
	Функции: чтение, запись и перезапись дисков CD-R/RW, DVD±R/RW, DVD±R D – наличие;		CD-R/RW, DVD±R/RW, DVD±R D – наличие;
	Полная интеграция в штатный отсек шасси сервера, подключение интерфейсного кабеля и питания – наличие;		сервера, подключение интерфейсного кабеля и питания – наличие;
	9. BIOS и BMC		
	Базовая система ввода-вывода (UEFI/BIOS) и система управления (BMC) должны быть зарегистрированы в Едином реестре программ для электронных вычислительных машин и баз данных Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и обладать следующими минимальными характеристиками:		и система управления (BMC) должны быть зарегистрированы в Едином реестре программ для электронных вычислительных машин и баз данных Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и обладать следующими минимальными характеристиками:
	Язык интерфейса русский и английский – наличие;		
	Отображение сведений о текущей версии микрокодов (BIOS/BMC) – наличие;		
	Отображение сведений о: <ul style="list-style-type: none"> • производителе, модели и серийном номере сервера, • состоянии электропитания, общем объеме ОЗУ, количестве установленных процессоров; • производителей и серийных номерах (индивидуально для каждого) - системной платы и шасси; • источниках питания (индивидуально для каждого) – производитель/модель/эффективность/входная мощность, Вт. • Вентиляторах – Скорость вращения каждого (rpm). • Процессорах (индивидуально для каждого) – Расположение; Производитель; Модель; Архитектура; Набор инструкций; Максимальная частота, МГц; Количество ядер; Количество потоков. • Модулях памяти DIMM (индивидуально для каждого) – номер слота/парт-номер/серийный номер/тип памяти и тип модуля; объем модуля; рабочая скорость МГц. • Отсеках с установленными накопителями (индивидуально для каждого) – тип накопителя (SAS/SATA/NVMe) и его состояние (Ok/Fail/Locate) • Устройствах PCI Express (с возможностью фильтрации) – имя/производитель/класс/скорость интерфейса. 		количество установленных процессоров;
	Поддержка протоколов IPMI 2.0, Redfish API 1.9.0 – наличие;		
	Мониторинг и отображение в реальном времени состояния: <ul style="list-style-type: none"> • системных датчиков системы (температура, напряжение, сила тока, мощность) с возможностью полнотекстового поиска, фильтрации по статусу. • системных вентиляторов, управление вентиляторами в случае отказа. 		напряжения, сила тока, мощность) с возможностью полнотекстового поиска, фильтрации по статусу.
	Возможность удаленного управления индикатором идентификации (ID) сервера: включение, выключение – наличие;		
	Наличие удаленной графической консоли сервера с поддержкой видеозаписи действий пользователя с экрана, наличием индикатора количества отображаемых кадров за одну секунду, наличием индикатора скорости передаваемых данных для функции удаленного монтирования образов ISO – наличие;		поддержкой видеозаписи действий пользователя с экрана, наличием индикатора количества отображаемых кадров за одну секунду, наличием индикатора скорости передаваемых данных для функции удаленного монтирования образов ISO – наличие;
	Наличие удаленной консоли с перенаправлением вывода последовательного порта – наличие;		перенаправлением вывода последовательного порта – наличие;

	Возможность удаленного монтирования двух независимых образов ISO с рабочего места администратора, поддержка загрузки и выполнения установки операционной системы семейства Linux, возможность доступа к содержимому подключенного образа ISO в среде ОС семейства Windows – наличие;		
	Возможность удаленного монтирования двух независимых образов ISO с внешнего сервера по протоколу HTTPS/SMB/CIFS, поддержка загрузки и выполнения установки операционной системы семейства Linux – наличие;		
	Возможность управления питанием сервера: включение, «холодное» и «горячее» выключение, «холодная» и «горячая» перезагрузка – наличие;		
	Наличие журнала событий BMC с возможностью полнотекстового поиска, фильтрации по уровню, статусу, временному диапазону, экспорта выбранных/всех записей в файл, очистки журнала – наличие;		
	Наличие журнала POST-кодов для диагностики с указанием для каждой записи временной метки и номера загрузки, с возможностью полнотекстового поиска, фильтрации по временному диапазону, экспорта выбранных/всех записей в файл – наличие;		
	Возможность получения уведомлений о событиях посредством syslog, протоколов SMTP и SNMP v1/v2/v3 с указанием уровня и критериев выборки событий – наличие;		
	Возможность установки даты и времени BMC вручную и настройки синхронизации по протоколу NTP – наличие;		
	Возможность управления протоколом Secure Boot в BIOS – наличие;		
	Возможность включения запрета загрузки с USB-накопителей – наличие;		
	Возможность включения запрета загрузки по сети (PXE/HTTP) – наличие;		
	Возможность включения запрета загрузки встроенной среды UEFI Shell – наличие;		
	Возможность отображения и настройки параметров сетевого интерфейса BMC: <ul style="list-style-type: none"> • остояние и скорости соединения; • включение/выключение доступа к BMC через сетевой интерфейс; • включение/выключение использования DHCP; • отображение имени хоста и возможность его изменения; • отображение MAC-адреса и возможность его изменения; • отображение IP-адреса и возможность его изменения; • отображение маски подсети и возможность ее изменения; • отображение IP-адреса шлюза и возможность его изменения. 		
	Возможность удаленной перезагрузки BMC – наличие;		
	Возможность удаленного сброса настроек BMC до заводских значений – наличие;		
	Возможность удаленного обновления микрокода BMC и BIOS – наличие;		
	Возможность полного отключения внешнего интерфейса IPMI BMC – наличие;		
	Возможность полного отключения внешнего протокола SSH BMC – наличие;		
	Наличие ролевой модели доступа пользователей к BMC – наличие;		
	Возможность аутентификации пользователей посредством интеграции с сервисами LDAP и Active Directory – наличие;		
	Возможность управления активными сессиями подключений к BMC – наличие;		
	Наличие механизмов регистрации и учета событий информационной безопасности – наличие;		
	Возможность регистрации успешных и неуспешных попыток доступа – наличие;		

		Политика доступа к ВМС должна обеспечивать: <ul style="list-style-type: none"> • возможность установки минимальной длины пароля пользователя - не менее 8 символов; • возможность установки максимальной длины пароля пользователя - не менее 25 символов; • возможность включения требования обязательного использования в пароле прописных латинских букв, строчных латинских букв, спецсимволов; • возможность установки срока действия пароля пользователя; • возможность установки таймаута сессии пользователя; • возможность установки максимального количества попыток входа пользователя; • возможность установки метода разблокировки пользователя (ручное или автоматическое по истечению указанного таймаута в секундах). 			
		Политика доступа к BIOS должна обеспечивать: <ul style="list-style-type: none"> • возможность установки административного пароля; • максимальную длину пароля - не менее 32 символов; • возможность включения требования обязательного использования в пароле прописных латинских букв, строчных латинских букв, цифр, спецсимволов; • возможность задания минимально допустимой длины пароля; • возможность задания максимального количества неудачных попыток ввода пароля; • возможность задания времени, в течение которого необходимо ввести пароль; • возможность фиксации попыток авторизации в журнале. 			
		Наличие сертификатов совместимости с: <ul style="list-style-type: none"> ПАК Соболь 4.4 PCIe ПАК Соболь 4 ОС zVirt ОС Astra Linux SE 1.7 ОС Альт Сервер 10 ОС РЕД ОС 7.3 и 8.X РЕД Виртуализация ROSA Virtualization 3.0 и 3.1 РОСА Хром 12 Сервер ОС Альт Виртуализация 11 ОС AlterOS 			

В цену продукции включены все налоги и обязательные платежи, все скидки, а также следующие сопутствующие работы (услуги): *(приводится перечень и характеристики сопутствующих работ, услуг).*

Оплата поставленной продукции осуществляется: *(указывается порядок оплаты)*

К настоящему предложению прилагаются следующие документы, подтверждающие соответствие предлагаемой нами продукции установленным требованиям: ... *(перечисляются приложения к предложению).*

Данное предложение действительно до *(указывается срок действия предложения)*

 (должность ответственного лица
 Поставщика)

 (подпись, расшифровка подписи)

(печать Поставщика)

Анкета Участника конкурса

Наименование и адрес Участника конкурса: _____

№ п/п	Наименование	Сведения об Участнике конкурса (заполняется Участником конкурса)
1.	Организационно-правовая форма и фирменное наименование Участника конкурса	
2.	Учредители (перечислить наименования и организационно-правовую форму или Ф.И.О. всех учредителей, чья доля в уставном капитале превышает 10%)	
3.	Свидетельство о внесении в Единый государственный реестр юридических лиц (дата и номер, кем выдано)	
4.	ИНН Участника конкурса	
5.	Юридический адрес	
6.	Почтовый адрес	
7.	Филиалы: перечислить наименования и почтовые адреса	
8.	Банковские реквизиты (наименование и адрес банка, номер расчетного счета Участника конкурса в банке, телефоны банка, прочие банковские реквизиты)	
9.	Телефоны Участника конкурса (с указанием кода города)	
10.	Факс Участника конкурса (с указанием кода города)	
11.	Адрес электронной почты Участника конкурса	
12.	Фамилия, Имя и Отчество руководителя Участника конкурса, имеющего право подписи согласно учредительным документам Участника конкурса, с указанием должности и контактного телефона	
13.	Фамилия, Имя и Отчество ответственного лица Участника конкурса с указанием должности и контактного телефона	

(подпись, М.П.)

(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)