

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку серверного оборудования и комплектующих.

2019г.

Общая информация об объекте закупки:

- 1) предмет торгов: Поставка серверного оборудования и комплектующих.
- 2) начальная (максимальная) цена договора: **3 149 160,29 руб.** (Три миллиона сто сорок девять тысяч сто шестьдесят рублей 29 копеек), в том числе НДС 20%.
- 3) источник финансирования: субсидия из бюджета города Москвы Автономной некоммерческой организации «Развитие социальной инфраструктуры» на обеспечение текущей деятельности.
- 4) краткие характеристики поставляемых товаров: в соответствии с техническим заданием и приложением № 3 «Сведения о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах), иные сведения о товаре»;
- 5) количество поставляемого товара для каждой позиции: в соответствии с приложением №1 «Сведения о количестве и сроках поставки товара»;
- 6) сопутствующие работы, услуги, перечень, сроки выполнения, требования к выполнению: в соответствии с приложением № 1 «Сведения о количестве и сроках поставки товара», приложением №2 «Общие требования к поставке товара, сведения о сопутствующих услугах, требования соответствия нормативным документам, сроки поставки» и проектом договора;
- 7) общие требования к поставке товаров, требования по объему гарантий качества, требования по сроку гарантий качества на результаты размещения заказа: в соответствии с приложением №2 «Общие требования к поставке товара, сведения о сопутствующих услугах, требования соответствия нормативным документам, сроки поставки» и проекте договора;
- 8) требования к качественным и функциональным характеристикам товаров, требования к безопасности товаров, требования к комплектности (объемам) поставки: в соответствии с техническим заданием и приложением №3 «Сведения о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах), иные сведения о товаре»;
- 9) требования соответствия нормативным документам (лицензии, допуски, разрешения, согласования): в соответствии с приложением №2 «Общие требования к поставке товара, сведения о сопутствующих услугах, требования соответствия нормативным документам, сроки поставки»;
- 10) сроки выполнения работ, оказания услуг и поставки товаров, календарные сроки начала и завершения поставок, периоды выполнения условий договора: в соответствии с приложением № 1 «Сведения о количестве и сроках поставки товаров»;
- 11) порядок выполнения работ, оказания услуг, поставки товаров, этапы, последовательность, график, порядок поэтапной выплаты авансирования, а также поэтапной оплаты исполненных условий договора: в соответствии с приложением №2 «Общие требования к поставке товара, сведения о сопутствующих услугах, требования соответствия нормативным документам, сроки поставки» и проектом договора;
- 12) в случае, если в настоящем техническом задании, приложение №3 или любом другом документе документации запроса предложений имеются ссылки на конкретные торговые марки, наименования производителей и т.п., допускается применение эквивалента, который может превосходить по качеству и техническим характеристикам материалы, указанные в составе документации запроса предложений.

**Сведения о количестве и сроках на поставку
серверного оборудования и комплектующих.**

№	Наименование	Ед. изм.	Кол- во	Срок поставки
1	Источник бесперебойного питания APC Smart-UPS SUA5000RMI5U, 5000ВА или эквивалент	шт.	1	7 рабочих дней с даты заключения договора
2	Жесткий диск 832984-001 HPE 1TB 12G SAS 7.2K rpm SFF (2.5-inch) for gen8/gen9/gen10 или эквивалент	шт.	30	7 рабочих дней с даты заключения договора
3	Коммутатор Hewlett Packard Enterprise OfficeConnect 1920S 48G 4SFP (JL382A) или эквивалент	шт.	4	7 рабочих дней с даты заключения договора
4	Коммутатор Cisco SF220-48P-K9-EU или эквивалент	шт.	4	7 рабочих дней с даты заключения договора
5	HPE ProLiant DL380 Gen10 6130 2.1GHz 16-core 2P 64GB-R P408i-a 8SFF 2x800W PS Performance Server или эквивалент	шт.	3	7 рабочих дней с даты заключения договора
6	DL360Gen10 4214 (2.2GHz-16.5MB) 12-Core (2 max) / 1x16GB (DDR4-2933) RDIMM / P408i-a (2Gb) FBWC / HP-SAS/SATA (8/8 SFF max) / 4 RJ-45 / 1(2) 500W HotPlug RPS Platinum Halogen / 3-3-3 war или эквивалент	шт.	1	7 рабочих дней с даты заключения договора
7	Патч корд 5 м	шт.	100	7 рабочих дней с даты заключения договора
8	Патч корд 0,5 м	шт.	200	7 рабочих дней с даты заключения договора

Общие требования к поставке товара, сведения о сопутствующих услугах, требования соответствия нормативным документам, сроки поставки

На поставку серверного оборудования и комплектующих.

- Адрес доставки: г. Москва, ул. Большой Савинский пер. дом 16\14 стр. 3.
- Срок поставки: 7 (семь) рабочих дней с даты заключения договора.
- Доставка: требуется
- Погрузочно-разгрузочные работы: требуются
- Подъем товара на этаж: требуется
- Монтаж: требуется
- Пуско-наладочные работы: требуются
- Оплата: по факту поставки в течение 15 (Пятнадцати) календарных дней после подписания товарной накладной по форме ТОРГ-12. В техническом задании указаны требования к качеству, техническим характеристикам товара, работ, услуг, требования к их безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, требования к размерам, упаковке, отгрузке товара, требования к результатам работ и иные показатели, связанные с определением соответствия поставляемого товара, выполняемых работ, оказываемых услуг потребностям заказчика или определения его эквивалентности. Если документацией запроса предложений не предусмотрено иное, значения таких показателей не могут изменяться.

Требования к гарантийному сроку и объему предоставления гарантий качества товара, а также к гарантийному обслуживанию товара и расходам на обслуживание товара в гарантийный срок указаны в проекте договора.

Гарантийный срок на поставленный товар устанавливается сроком не менее 12 (двенадцати) месяцев с даты подписания Сторонами товарной накладной ТОРГ-12. Если для какого-либо товара стандартные гарантийные сроки, установленные производителем данного товара, превышают запрашиваемый гарантийный срок, то гарантийный срок на данный товар устанавливается продолжительностью не менее стандартного гарантийного срока, установленного производителем данного товара.

Условия гарантийной и технической поддержки поставляемого товара должны соответствовать стандартным условиям, установленным производителями.

Поставляемый товар может превосходить заявленный по техническим и функциональным характеристикам (потребительским свойствам).

Поставляемый товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, свободным от прав третьих лиц, не находиться под арестом, в залоге и не являться предметом спора.

Поставляемый товар должен быть затарен и (или) упакован обычным для такого товара способом, а при отсутствии такового способом, обеспечивающим сохранность товаров такого рода при обычных условиях хранения и транспортирования. Упаковка должна иметь наружную маркировку (транспортную, отправительскую, защитную, упаковочные ярлыки, пломбы). Маркировка на упаковке должна позволять идентифицировать товар с транспортным документом (накладной).

Поставляемый товар должен удовлетворять действующим в Российской Федерации требованиям стандартов качества, безопасности, санитарным и гигиеническим нормам, иметь сертификаты соответствия, гигиенические сертификаты. Заявка участника должна содержать копии документов, подтверждающих соответствие товара требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации за исключением случаев, если указанные документы передаются вместе с товаром.

Поставляемый товар должен быть работоспособным и включать в комплект поставки все необходимые компоненты для обеспечения данного требования.

Вся эксплуатационная документация должна быть представлена на русском языке или с заверенным переводом оригинала. Техническая документация по установленному Товару и оказанным сопутствующим услугам (технические паспорта, инструкции и руководства по монтажу и эксплуатации) должна быть на русском языке.

Товар не должен иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой по их изготовлению, поставляемый товар должен быть серийным или состоять из серийно выпускаемых компонентов

В случае, если Товар произведен за пределами Российской Федерации, Поставщик обязуется документально подтвердить Заказчику, что Товар выпущен в свободное обращение на территории Российской Федерации.

Сведения о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах), иные сведения о товаре по запросу предложений на поставку серверного оборудования и комплектующих.

№ п/п	Наименование товара	Указание на Товарный знак (модель, Производитель)	Технические характеристики			Ед. изм.	Сведения о сертификации
			Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником		
1	Источник бесперебойного питания APC Smart-UPS SUA5000RMI5U, 5000ВА или эквивалент		Выходная мощность	Не менее 4.0		кВт	
				Не менее 5.0		кВА	
			Максимальная задаваемая мощность	Не менее 4.0		кВт	
				Не менее 5.0		кВА	
			Возможно конфигурирование для работы с выходным напряжением номиналом	220,230,240		В	
			Эффективность под полной нагрузкой	Не менее 96,0		%	
			Искажения формы выходного напряжения при полной нагрузке	Не более 5		%	
			Выходная частота (синхронизированная с электросетью) для номинала в 50 Гц	От 47 до 53 *		Гц	
			Номинальное входное напряжение	Не менее 220		V	
			Диапазон входного напряжения при работе от сети	160–286 *		В	
			Батарея Свинцово-кислотные с регулирующими клапанами (VRLA)	Наличие			
			RBC™ количество	Не менее 2		шт	
			Емкость батареи	Не менее 1600		ампер-часах	
			Максимальная высота	222 ± 5		мм.	
			Максимальная ширина	483 ± 5		мм	
Максимальная глубина	660 ± 5		мм				
Высота стойки	Не менее 5		юнит				

			Масса нетто	Не менее 97		кг	
			Масса брутто	Не менее 100		кг	
2	Жесткий диск 832984-001 HPE 1TB 12G SAS 7.2K rpm SFF (2.5-inch) for gen8/gen9/gen10 или эквивалент		Емкость	Не менее 1000		Гб	
			Форм-фактор 2.5"	Наличие			
			Интерфейс	SAS			
			Скорость вращения шпинделя	Не менее 7200		об/мин	
			Пропускная способность интерфейса	Не менее 10		Гбит/с	
			Время доступа, Full-Stroke	Не более 17		мс	
			Время позиционирования на соседний трек, Single Track	Не более 0.5		мс	
			Среднее время позиционирования, Average	Не более 7		мс	
			Диапазон рабочих температур,	5 – 40 *		°C	
			3	Коммутатор Hewlett Packard Enterprise OfficeConnect 1920S 48G 4SFP (JL382A) или эквивалент		Количество портов	Не менее 48
Базовая скорость передачи данных	Не менее 1000					Мбит/с	
Количество uplink/стек/SFP-портов и модулей	Не менее 4					шт	
Максимальная скорость uplink/SFP-портов	Не менее 1000					Мбит/с	
Внутренняя пропускная способность	Не менее 100					Гбит/сек	
Размер таблицы MAC адресов	Не менее 16000						
Производительность маршрутизации/коммутации	Не менее 100					Гб/с	
Функция управления	Требуется						
4	Коммутатор Cisco SF220-48P-K9-EU или эквивалент		Количество портов	Не менее 48			
			Базовая скорость передачи данных	Не менее 100		Мбит/с	
			Количество uplink/стек/SFP-портов и модулей	Не менее 2			

			Максимальная скорость uplink/SFP-портов	Не менее 1000		Мбит/с	
			Внутренняя пропускная способность	Не менее 13,6		Гбит/сек	
			Размер таблицы MAC адресов	Не менее 8192			
			Функция PoE	Наличие			
			Мощность PoE	Не менее 375		Вт	
			Функция управления	Требуется			
5	HPE ProLiant DL380 Gen10 6130 2.1GHz 16-core 2P 64GB-R P408i-a 8SFF 2x800W PS Performance Server или эквивалент		Тип сервера	Одноплатформенный			
			Производитель	Intel			
			Количество установленных процессоров	Не менее 1			шт
			Максимально допустимое количество процессоров	Не менее 2			шт
			Частота	Не менее 2.1			ГГц
			Количество ядер каждого процессора	Не менее 16			
			Техпроцесс	Не более 14			нм
			L2 кэш	Не менее 16			МБ
			L3 кэш	Не менее 22			МБ
			TDP	не более 125			Вт
			Серия процессора Intel Xeon Gold или эквивалент	Наличие			
			Материнская плата	Наличие			
			Форм-фактор 19" высота	2			U (юнит)
			Сокет LGA3647	Наличие			
			Количество PCI-E 16x	Не менее 2			шт

			Количество PCI-E 8x	Не менее 1		шт	
			Тип установленной памяти DIMM DDR4	Наличие			
			Количество слотов Registered оперативной памяти	Не менее 24		шт	
			Поддержка ECC	Наличие			
			Частота оперативной памяти	Не менее 2666		МГц	
			Установленный объем оперативной памяти	Не менее 64		ГБ	
			Жесткий диск, Форм-фактор 2,5"				
			Интерфейс HDD SAS/SATA	Наличие			
			Максимальное кол-во жестких дисков	Не менее 8		шт	
			Тип контроллера Smart Array P408i-a	Наличие			
			Форм-фактор Rack Mount	Наличие			
			Количество слотов расширения	Не менее 3		шт	
			Количество блоков питания в поставке	Не менее 2		шт	
			Мощность блока питания	Не менее 800		Вт	
			Максимальное количество блоков питания	Не менее 2		шт	
			Горячая замена блока питания	Наличие			
			iLO USB	Наличие			
			Количество сетевых интерфейсов	Не менее 4		шт	
			Тип сетевых интерфейсов LAN 1000 Мбит/с (RJ-45)	Наличие			
			Вес	От 13 до 16 *		кг	
6	DL360Gen10 4214 (2.2GHz-16.5MB)		Количество процессоров	Не менее 1		шт	

	12-Core (2 max) / 1x16GB (DDR4-2933) RDIMM / P408i-a (2Gb) FBWC / HP-SAS/SATA (8/8 SFF max) / 4 RJ-45 / 1(2) 500W HotPlug RPS Platinum Halogen / 3-3-3 var или эквивалент		Максимальное кол-во процессоров	Не менее 2		шт	
			Тип памяти DDR4 Registered	Наличие			
			Слоты для памяти	Не менее 24		шт	
			Максимальное кол-во накопителей	Не менее 10		шт	
			Тип накопителей SFF (2,5') SAS/SATA/SSD Hot Plug	Наличие			
			Основной сетевой интерфейс 1GigEth	Не менее 4		шт	
			Форм-фактор Стойка	Не менее 1		U (юнит)	
			Предустановленная память	Не менее 16		GB	
			Частота памяти Registered DIMMs	Не менее 2666		MHz	
			Блоки питания	Не менее 1		шт	
			Мощность блока питания	Не менее 500		Вт	
			RAID-контроллер P408i-aFBWC	Наличие			
			Вес	От 12 до 15 *		кг	
			7	Патч корд 5 м		Тип UTP 5e	
Длина кабеля	Не менее 5.0					м	
Тип штекера RJ-45	Наличие						
8	Патч корд 0,5 м		Тип UTP 5e	Наличие			
			Длина кабеля	Не менее 0,5		м	
			Тип штекера RJ-45	Наличие			

Инструкция по предоставлению сведений о конкретных показателях, используемых участником закупки товаров (материалов) – далее - Инструкция:

Участник закупки представляет в любой удобной форме или по форме, рекомендованной заказчиком, информацию о конкретных показателях поставляемого товара (материала) или используемого при выполнении работ, оказании услуг, соответствующих значениям, установленным документацией о закупке (далее – документация) и подлежащих проверке заказчиком при приемке товара, выполненных работ, оказанных услуг, а также сведения о товарном знаке (его словесном обозначении) (при наличии), знаке обслуживания (при наличии), фирменном наименовании (при наличии), патенте (при наличии), полезных моделях (при наличии), промышленных образцах (при наличии), наименовании страны происхождения товара.

Сведения о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах) товара, размере, упаковке, отгрузке товара и иные сведения о товаре, представление которых предусмотрено документацией» (далее – Сведения о товаре) должны содержать значения параметров товара в соответствии с которыми заказчик осуществляет приемку товара при выполнении работ, оказании услуг.

Перечисление ГОСТ, ТУ, СанПин, СНИП и т.д. осуществляется заказчиком с указанием соответствующих пунктов наименований товаров, содержащихся в Сведениях о товаре.

В случае отсутствия в нормативной документации значений по требуемым параметрам каких-либо из закупаемых товаров или применяемых при производстве работ, оказании услуг, поставки товаров, то по данным параметрам в графе «Значение, предлагаемое участником» допускается предоставлять конкретные значения, либо ставить прочерк «-», либо указывать «не нормируется», либо указать «отсутствует».

Участнику закупки необходимо указывать конкретные показатели характеристики каждого вида (типа) товара (материала), применяемого при производстве работ, оказании услуг указанного в сведениях о товаре (наименование приложения Сведения о товаре).

В случае, когда предлагаемый товар не может иметь конкретное значение параметра (конкретный показатель) в соответствии со сведениями, предоставляемыми производителями таких товаров, участником закупки указывается диапазон значений.

Могут быть использованы следующие знаки и обозначения:

Символ « \pm » - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель равный указанному или с отклонением в большую или меньшую сторону в пределах указанного предельного отклонения;

Символ « $<$ » - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, менее указанного значения;

Символ « $>$ » - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, более указанного значения;

Слова «не менее» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, более указанного значения или равный ему;

Слова «не более» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, менее указанного значения или равный ему;

Символ « \geq » - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, более указанного значения или равный ему;

Символ « \leq » - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, менее указанного значения или равный ему;

Слова «Не выше» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, не более указанного значения;

Слова «Не ниже» - означает что, участнику следует предоставить в заявке конкретный показатель, не менее указанного значения;

При этом, символы «±», «<», «>», «≥», «≤» устанавливаются в требуемом значении Сведений о товарах слева от числового значения показателя.

В случае указания требуемого значения с использованием символа «[]» вне зависимости от применения иных символов (знаков, союзов, слов), установленных настоящей инструкцией, участнику закупки необходимо представить данный показатель как значение показателя, который не может изменяться.

В случае, если значения или диапазоны значений параметра указаны с использованием символа «запятая», союза «и», - участнику закупки необходимо предоставить все значения показателя или все диапазоны значений, указанных через данный символ, союз.

В случае, если значения или диапазоны значений параметра указаны с использованием символа «точка с запятой», союза «или», - участнику закупки необходимо предоставить одно из указанных значений или диапазонов значений, указанных через данный символ.

В случае, если значения или диапазоны значений параметра указаны одновременно с использованием символов «точка с запятой», «запятая», - участнику закупки необходимо представить в заявке значения или диапазоны значений, разделенных символом «точка с запятой».

В случае если требуемое значение параметра товара сопровождается словами: «от» и «до», «от» или «до», то участнику закупки необходимо предоставить конкретный(-ые) показатель (-и) из данного диапазона, не включая крайние значения.

Символы «многоточие», «тире» установленные между значениями, следует читать как необходимость указания диапазона значений, не включая крайние значения.

В случае, если требуемое значение параметра сопровождается знаком * (звездочка), в том числе значение, включенное в диапазон значений, то участник вправе указать крайнее значение требуемого параметра.

При этом, не допускается указание крайнего значения параметра, не сопровождающегося знаком * (звездочка).

В случае необходимости указания габаритных размеров требуемого товара, в Сведениях о товаре заказчиком указываются соответствующие значения требуемого параметра в отдельных ячейках формы, сопровождающиеся словами: длина, высота, ширина, глубина и т.д.

Ответственность за достоверность сведений о конкретных показателях используемого товара, товарном знаке (его словесном обозначении), знаке обслуживания, фирменном наименовании, патентах, полезных моделях, промышленных образцах, наименовании места происхождения товара, указанного в заявке на участие в закупке, несет участник закупки.

При указании в документации о закупке товарных знаков товаров считать описание объекта с применением слов «или эквивалент», за исключением указания в настоящей документации о закупке случаев несовместимости товаров, и необходимости обеспечения взаимодействия таких товаров с товарами, используемыми заказчиком, а также случаев закупок запасных частей и расходных материалов к машинам и оборудованию, используемым заказчиком, в соответствии с технической документацией на указанные машины и оборудование.