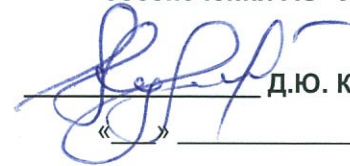


"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник службы системно-технического
обеспечения АО "ЛОЭСК"


Д.Ю. Куликов
« ____ » _____ 2019 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку компьютерной техники, оргтехники, телефонии

Перечень (наименование) товара, требования к качеству, техническим характеристикам товара, требования к безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, к упаковке и иные показатели, связанные с определением соответствия поставляемого товара потребностям заказчика. Используемые для определения соответствия потребностям заказчика предлагаемого к поставке товара максимальные и (или) минимальные значения таких показателей и показатели, значения которых не могут изменяться.

1. Общие требования.

Оборудование соответствует или превышает требования технического задания по производительности и эргономическим показателям;

Все оборудование, поставляемое в комплекте, совместимо друг с другом. Оборудование комплектуется всеми необходимыми кабелями, обеспечивающими его совместную эксплуатацию и подключение к сети электропитания с использованием российских разъемов типа С4 в соответствии с ГОСТ 7396.1-89.

Поставляемая техника, подлежащая обязательной сертификации по ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011 должна иметь указанные сертификаты соответствия.

Все оборудование является новым, не бывшим в употреблении, имеет необходимые лицензии и сертификаты, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

2. Вся техника функционирует при следующих условиях:

- параметры электропитания устройств, подключаемых к сети переменного тока 230 В±10%, 50 Гц ± 1 Гц, если иное не указано в спецификации;
- температура окружающей среды от +5 °С до +40 °С;
- относительная влажность от 40% до 80% при температуре +25 °С.

3. Требования к гарантийному сроку и (или) объему предоставления гарантий качества товара, включая все комплектующие, составные части и принадлежности.

Предоставление гарантий качества товара (гарантийный срок), включая все комплектующие, составные части и принадлежности, осуществляется в течение срока, указанного в конкурсной заявке, но не менее 36 месяцев с момента поставки товара. Гарантийное обслуживание и ремонт товара осуществляется на территории Заказчика или в сервисном центре Исполнителя. Доставка в сервисный центр и возврат товара после ремонта Заказчику осуществляется силами и за счет Исполнителя.

4. Требование к сервисному центру.

Наличие сервисного центра в Санкт-Петербурге или в Ленинградской области для осуществления гарантийного обслуживания и ремонта поставляемой техники.

5. Требования к упаковке.

Должна использоваться упаковка производителя для данного вида товара, обеспечивающая сохранность товара при перевозке с учетом возможных перегрузок, складирования, продолжительности и способов транспортировки, при надлежащем и

обычном способе обращения с грузом, а также предохраняющей товар от атмосферных воздействий. Должна соблюдаться целостность упаковки.

6. Условия поставки.

Поставка производится одновременно транспортом Поставщика до места поставки: г. Санкт-Петербург, ул. Цветочная д.7ж в течение срока, указанного в заявке, но не более 30 календарных дней с даты заключения договора.

7. Условия оплаты.

Оплата товара производится в течение не менее 30 календарных дней после поставки товара на основании предоставленных товарных документов и счетов-фактур.

8. Перечень товаров.

Стоимость менее 40000 рублей, без НДС

№ п/п	Наименование (или эквивалент), характеристики (конфигурация) поставляемых товаров, требования, установленные к качеству, техническим характеристикам товара, требования к безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, требования к размерам и иные показатели, связанные с определением соответствия поставляемого товара потребностям заказчика.	Единица измерения	Кол-во
1	<p>Монитор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диагональ - Диагональ - не менее 23.8"; - Соотношение сторон - 16:9; - Разрешение - не менее 1920x1080; - Входы - обязательно HDMI, D-Sub, аудио стерео; - Тип матрицы - TFT A-MVA, IPS; - Тип подсветки: WLED; - Контрастность: не менее 3000:1; - Яркость не менее 250 кд/кв .м; - Углы обзора (по горизонтали, по вертикали) - не менее 170°, 160°; - Мощность встроенных колонок: не менее 2 x 2 Вт; - Наличие встроенного USB-хаба. 	шт.	2
2	<p>Системный блок в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системная плата: форм-фактор mATX, сокет LGA1151, чипсет Intel серии 300, интерфейс M.2 с поддержкой не ниже PCI-E 3.0 x4 не менее 1 шт., поддержка памяти DDR4, интерфейсы SATA 6Gb/s не менее 2 шт., PCI-Ex16 с поддержкой PCI Express 3.0, встроенный адаптер LAN - Ethernet скорость не менее 1000 Мбит/с, не менее 4 USB-2.0 и 2 USB-3.1 портов на задней панели, выход D-SUB, HDMI, обязательно, встроенная звуковая карта; - Процессор: Intel Core i5 не ниже 8-го поколения, не менее 6 ядер, с интегрированным графическим ядром, с системой охлаждения; - ОЗУ: DDR4 с частотой не менее 2133 МГц объемом не менее 8192 Mb одним модулем; - НЖМД: объемом не менее 250 Gb, SSD, SATA - Корпус: Типоразмер Microtower, формфактор mATX, разъемы на лицевой панели: USB, звуковой выход; - Блок питания: мощность от 300 Вт, стандарт ATX12V 2.3 и выше, защита от перенапряжения, от перегрузки, от короткого замыкания, с сертификацией 80 PLUS на менее «Золотой».; - Клавиатура: классическая, мембранная, 101 клавиша и более (отдельные блоки цифровых клавиш, клавиш управления курсором), раскладка - QWERTY/ЙЦУКЕН, интерфейс USB; - Манипулятор «Мышь» оптическая, двухкнопочная, с роликом прокрутки с функцией переключения режима, интерфейс USB.; - Сетевой фильтр: защита от перегрузки, от короткого замыкания, количество розеток-не менее 4, длина кабеля не менее 1.8 метра; - Без предустановленной ОС; 	шт.	2

	<ul style="list-style-type: none"> - Цвет корпуса монитора, клавиатуры и мыши должен быть одинаковым; - Системный блок должен являться серийно выпускаемой продукцией, иметь необходимые сертификаты соответствия ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011. - Кабель HDMI не менее 1 метра и не более 1.5 метров 		
3	<p>IP-камера:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Разрешение Full HD 1080p; - частота кадров при макс. разрешении не менее 25 кадр/с; - матрица не менее 1/2,7 " - Функция «день/ночь» (TDN) с ИК-фильтром; -ИК подсветка, дальность не менее 60 м; - объектив моторизованный, фокусное расстояние не менее 3-12 мм; - функция компенсации заднего света; - функция шумоподавления; - функция компенсации яркого света; - Компрессия с основным профилем H.264; - диапазон температур не менее -30 + 50 С; - поддержка спецификации ONVIF; - Питание от сети PoE; - Корпус с защитой от погодных факторов по классу IP66. 	шт.	2
4	<p>IP-камера:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрешение Full HD 1080p; - Тип матрицы: CMOS - Кол-во мегапикселей: не менее 2.1 - частота кадров при макс. разрешении не менее 25 кадр/с; - матрица не менее 1/2,7 " - Тип крепления - потолочное - Функция «день/ночь» (TDN) с ИК-фильтром; - ИК подсветка, дальность не менее 15 м; - фокусное расстояние не менее 3,6 мм; - функция компенсации заднего света; - Апертура F/1.8 - Встроенный микрофон - поддержка WDR - Видеожатие H.264, H.265; - диапазон температур не менее -40 + 60 С; - поддержка спецификации ONVIF; - Питание от сети PoE; - Слот для карт памяти - Корпус с защитой от погодных факторов по классу IP66. 	шт.	6
5	<p>Сплит-система:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Тип сплит-система -Тип внутреннего блока настенный -Обслуживаемая площадь, м2 не более 25 -Мощность охлаждения, Вт не менее 2600 -Мощность обогрева, Вт не менее 2800 -Потребляемая мощность при обогреве, Вт не более 790 -Потребляемая мощность при охлаждении, Вт не более 840 -Максимальный уровень шума, дБ не более 40 Наличие зимнего комплекта - Да 	шт.	1

№ п/п	Наименование (или эквивалент), характеристики (конфигурация) поставляемых товаров, требования, установленные к качеству, техническим характеристикам товара, требования к безопасности, требования к функциональным характеристикам (потребительским свойствам) товара, требования к размерам и иные показатели, связанные с определением соответствия поставляемого товара потребностям заказчика.	Единица измерения	Кол-во
1	<p>Источник бесперебойного питания в составе:</p> <p>1. ИБП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выходная мощность не менее 2/1,8 кВА/кВт - Топология on-line (с двойным преобразованием) - Высота не более 2U - Входной разъем IEC-320-C20 - Выходные разъемы: <ul style="list-style-type: none"> IEC-320-C13 не менее 3 шт, IEC-320-C19 не менее 1 шт. - Световая индикация режимов работ <p>Входные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тип входной сети однофазная трехпроводная (L, N, PE) - Номинальное входное напряжение, 220 В - Предельный диапазон входного напряжения, 90-295 В - Номинальная входная частота, 50 Гц - Входной коэффициент мощности 0,99 <p>Выходные характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Форма выходного сигнала чистая синусоида - Выходной коэффициент мощности не менее 0,9 - Номинальное выходное напряжение, 220/230/240 (по умолчанию - 220) В - Точность поддержания выходного напряжения не более ±2% - Номинальная выходная частота, 50 Гц - Точность поддержания выходной частоты (только в автономном режиме), 49,9-50,1 (50±0,2%) Гц - Максимальный выходной ток не менее 9А - Коэффициент нелинейных искажений, не хуже < 2,5% при линейной нагрузке - Перегрузочная способность при работе в режиме on-line (уровень нагрузки - в процентах от номинального значения) <ul style="list-style-type: none"> 105-130% - не менее 60 с; 130-150% - не менее 1 с; более 150% - не менее 0,2 сек с последующим переключением на байпас - КПД при работе в режиме on-line не менее 95 % - КПД при работе в режиме байпас (или в режиме ECO) не менее 99% - КПД при работе в автономном режиме (питание от АБ) не менее 86% - Время переключения в автономный режим из режима on-line, не более 1мс - Время переключения в автономный режим из режима ECO или байпас не более 7мс - Степень защиты от пыли и влаги не хуже IP20 - Срок службы не менее 10 лет - Нарботка на отказ не мене 70000ч. - Интерфейс «сухие» контакты : не менее 3 выходных - Интерфейс Ethernet RJ-45 - Да - Протоколы Web/SNMP/NTP/Modbus TCP - Да - Интерфейс USB 2.0 или 3.0 - Да <p>2. Характеристики дополнительных модульных комплектов батарей в количестве 4 шт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Исполнение модулей: стоечное Rack - Высота 1 модуля не более 3U 	шт.	1

	<ul style="list-style-type: none"> - Тип батарей: герметичные, необслуживаемые, свинцово-кислотные - Номинальное напряжение группы АБ в модуле, 72В - Суммарная емкость АБ в модуле не менее 24Ач - Ожидаемый срок службы батареи не менее 5 (лет) <p>3. Комплект для монтажа ИБП и модульных комплектов батарей в стойку, в кол-ве 4 шт.</p> <p>4. Блок розеток, в кол-ве 2 шт.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Исполнение: в стойку 19" - Тип выходных: разъемов Schuko («евро» розетка) - Кол-во разъемов не менее 8 - Высота не более 1U 		
2	<p>Видеореги­ст­ра­тор системы видеонаблюдения:</p> <p>Характеристики сервера:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Количество каналов Не менее 16 - Гарантированная обработка и запись видео и аудио не менее 16 IP-камер при 2 Мегапикселях и 25кадр/сек в H.264 с использованием программного детектора движения по второму видеопотоку 0,3 Мпикс H.264 (MJPEG) 25 кадр/с. - Отображение каналов - Количество мест для установки HDD 3,5" не менее 5 шт. - Тип применяемых HDD SATA объемом до 10 Тб - Объем архива не менее 15 Тб - Способ установки видеоре­ги­ст­ра­то­ра - в стойку 19" высота не более 3U. - Направляющие для установки в стойку - да - Источник питания 100–240 В, 50-60 Гц - Максимальная потребляемая мощность не более 550 Вт. -система охлаждения - да - Контроллер Ethernet 10/100/1000 Мбит/с. - Выходы видео VGA (D-Sub) , HDMI. - Разъемы на задней панели 1 x PS/2 (клавиатура/мышь), 3 разъема аудио, не менее 6 x USB <p>Характеристики встроенного программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поддерживаемые IP-камеры: не менее 5000 моделей - Наличие русского языка в интерфейсе - Форматы поддерживаемых видеопотоков MJPEG, MPEG-4, H.264 - Форматы поддерживаемых аудиопотоков PCM, G.711U, G.711A, G.722.1, G.726, G.729A, GSM-AMR, AAC - Поддерживаемые стандарты ONVIF, PSIA - Журнал пропущенных тревог – Да - Наличие PTZ-управление камерами – да - Разграничение прав доступа – да - Режимы записи в архив Постоянная; по команде оператора; по детектору движения камер; по программному детектору ; по расписанию (с возможностью комбинировать режимы записи); по событию системы (сценарию) - Режим отображения Мультиэкранный — сетку каналов и взаимное расположение каналов в сетке можно изменять в процессе работы - Программный детектор движения в кадре – да - Формат хранения кадров в архиве - В формате, полученном от IP-камеры - Поддержка двух потоков от IP камер – да - Автоматический поиск камер – да - Детекторы саботажа – Да (Отворот камеры, засветка камеры, перекрытие объектива, расфокусировка объектива) - Дуплексный аудио режим – да - Масштабирование системы аналогичными видеосерверами - да 	шт.	1

3	Коммутатор: - Коммутатор совместимый с ПО для управления Cisco Prime Infrastructure - модель WS-C2960RX-48FPS-L - поддержка POE: Да, 740Вт, не менее 15,5Вт на порт. - таблица MAC-адресов: не менее 8000 записей - уровень коммутатора, Layer: L2, управляемый - количество LAN портов: 48 x 10/100/1000 - количество SFP uplink портов: 4 - наличие Smartnet	шт.	1
---	---	-----	---

Покупатель:

АО «ЛОЭСК»

Заместитель генерального директора
по безопасности

_____ Г.Б. Ершов
М.П.

Поставщик:

_____ М.П.