

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор по ИТ и связи АО "ЛОЭСК"

  
Ю.В. Матвеев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 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, если иное не указано в спецификации:

- параметры электропитания устройств, подключаемых к сети переменного тока 230 В±10%, 50 Гц ± 1 Гц;
- 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 не менее 36 месяцев с момента поставки товара или большего срока, если таковой установлен изготовителем на изделие в целом или отдельные комплектующие. 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 погрузо-разгрузочных операций, 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 складов Заказчика, определенных в таблице «Место поставки» (см. Приложение №3 к Договору) в течение 30 календарных дней с даты заключения договора.

**7. Условия оплаты.**

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

**8. Перечень товаров.**

Товары ценой за единицу 40000 рублей и менее, 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><b>Монитор:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Диагональ - не менее 23.8";</li> <li>- Соотношение сторон - 16:9;</li> <li>- Разрешение - не менее 1920x1080;</li> <li>- Входы - обязательно HDMI, D-Sub, аудио стерео;</li> <li>- Тип матрицы - TFT A-MVA, IPS;</li> <li>- Тип подсветки: WLED;</li> <li>- Контрастность: не менее 3000:1;</li> <li>- Яркость не менее 250 кд/кв .м;</li> <li>- Углы обзора (по горизонтали, по вертикали) - не менее 170°, 160°;</li> <li>- Мощность встроенных колонок: не менее 2 x 2 Вт;</li> <li>- Наличие встроенного USB-хаба.</li> </ul>	шт.	79
2	<p><b>Системный блок в составе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- Процессор: Intel Core i5 не ниже 8-го поколения, не менее 6 ядер, с интегрированным графическим ядром, с системой охлаждения;</li> <li>- ОЗУ: DDR4 с частотой не менее 2133 МГц объемом не менее 8192 Mb одним модулем;</li> <li>- НЖМД: объемом не менее 250 Gb, SSD, TLC 3D NAND, форм-фактор M.2 2280 PCI-E 3.0 x4 NVMe, TBW не менее 140Tб</li> <li>- Корпус: Типоразмер Microtower, формфактор mATX, разъемы на лицевой панели: USB, звуковой выход;</li> <li>- 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».;</li> <li>- Клавиатура: классическая, мембранная, 101 клавиша и более (отдельные блоки цифровых клавиш, клавиш управления курсором), раскладка - QWERTY/ЙЦУКЕН, интерфейс USB;</li> </ul>	шт.	143

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Манипулятор «Мышь» оптическая, двухкнопочная, с роликом прокрутки с функцией переключения режима, интерфейс USB.;</li> <li>- Сетевой фильтр: защита от перегрузки, от короткого замыкания, количество розеток-не менее 4, длина кабеля не менее 1.8 метра;</li> <li>- Без предустановленной ОС;</li> <li>- Цвет корпуса монитора, клавиатуры и мыши должен быть одинаковым;</li> <li>- Системный блок должен являться серийно выпускаемой продукцией, иметь необходимые сертификаты соответствия ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.</li> <li>- Кабель HDMI не менее 1 метра и не более 1.5 метров</li> </ul>		
3	<p><b>Источник бесперебойного питания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Исполнение: напольное;</li> <li>- Тип: резервный;</li> <li>- Количество фаз: 1;</li> <li>- Тип выходных разъемов питания: С 4, количество не менее 8 (в т.ч. не менее 4 с питанием от батареи);</li> <li>- Полная мощность нагрузки: не менее 650 ВА;</li> <li>- Активная мощность нагрузки не менее 380 Вт</li> <li>- Время работы в автономном режиме при нагрузке 150 ватт: не менее 10 мин.</li> </ul>	шт.	39
4	<p><b>Многофункциональное устройство:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Функции: принтер/сканер/копир;</li> <li>- Формат бумаги: А4;</li> <li>- Тип печати: лазерная, ч/б;</li> <li>- Возможность автоматической двусторонней печати;</li> <li>- Нагрузка: не менее 80000 страниц в месяц;</li> <li>- Скорость ч/б печати: не менее 38 стр./мин.</li> <li>- Тип сканирования: Планшетное/протяжное;</li> <li>- Оптическое разрешение при сканировании: не менее 1200x1200 dpi;</li> <li>- Емкость устройства автоподачи оригиналов: не менее 50 листов;</li> <li>- Устройство автоподачи оригиналов: двустороннее;</li> <li>- Интерфейсы: 10/100/1000 Base-T Ethernet, USB 2.0;</li> <li>- Скорость сканирования не менее: ч/б - 26 стр./мин., цвет.- 21 стр./мин.;</li> <li>- Отправка изображения по e-mail.</li> </ul>	шт.	28
5	<p><b>Инжектор PoE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Количество портов Ethernet: 1;</li> <li>- Скорость передачи данных Ethernet: 1000 Мбит/с;</li> <li>- Поддержка PoE;</li> <li>- Передача электропитания на расстояние до 100 м;</li> <li>- Напряжение на входе: 48 V DC</li> <li>- Напряжение на выходе: 48 V DC</li> </ul>	шт.	3
6	<p><b>Многофункциональное устройство:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Функции: принтер/сканер/копир/факс;</li> <li>- Формат бумаги: А4;</li> <li>- Тип печати: 4-цветная лазерная печать;</li> <li>- Тип сканирования: Планшетное/протяжное;</li> <li>- Оптическое разрешение при сканировании: не менее 1200x1200 dpi;</li> <li>Количество страниц в месяц: не менее 40000;</li> <li>- Автоматическая двусторонняя печать;</li> <li>- Интерфейсы: 10/100/1000 Base-T Ethernet, USB 2.0.</li> </ul>	шт.	2
7	<p><b>Ноутбук:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дисплей: 14" разрешение - не менее 1920x1080;</li> <li>- Процессор: не хуже Intel Core i5 8250U(1,6 GHz);</li> <li>- ОЗУ: DDR4 объемом не менее 6Гб;</li> <li>- Тип накопителя: SSD;</li> <li>- Объем накопителя: не менее 256 Гб;</li> <li>- Без встроенного оптического привода;</li> <li>- Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac</li> <li>- Bluetooth: v 4.2 и выше</li> <li>- Порты USB 3.1 (Type-C): не менее 1 шт.</li> </ul>	шт.	5

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Встроенная сетевая карта</li> <li>- Время автономной работы: не менее 13 часов</li> <li>- Без предустановленной ОС</li> <li>- вес : не более 1.8 кг</li> </ul>		
8	<p><b>Конференц-система:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Рабочая частота: UHF 500-900 МГц</li> <li>- Режим модуляции: FM</li> <li>- Число каналов: 4</li> <li>- Стабильность частоты: <math>\pm 0,001\%</math></li> <li>- динамический диапазон: &gt;100dB</li> <li>- Максимальная частота отклонение: <math>\pm 50</math> кГц</li> <li>- Соотношение сигнал/шум: &gt; 105 дБ</li> <li>- Рабочее расстояние: не менее 80 м</li> <li>- Длина "шеи" микрофона: не менее 400мм</li> <li>- Кнопка включения на подставке микрофона</li> <li>- Световая индикация включения на микрофоне</li> <li>- Комплектация:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Базовый блок;</li> <li>4 беспроводных настольных микрофона;</li> <li>Комплект проводов для подключения к компьютеру.</li> </ul> </li> </ul>	шт.	1
9	<p><b>Планшетный компьютер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дисплей – 10.5", тип матрицы Super AMOLED;</li> <li>- Оперативная память – не менее 4 Гб</li> <li>- Внутренняя память - не менее 64 Гб;</li> <li>- Разрешение экрана – не менее 2560×1600</li> <li>- Поддержка карт памяти microSD</li> <li>- Беспроводная связь: Wi-Fi, 3G, EDGE, HSCSD, HSDPA, HSUPA, HSPA+, GPRS, GSM900, GSM1800, GSM1900, LTE;</li> <li>- Наличие зарядного устройства от сети 220В.</li> <li>- Чехол</li> <li>- Ёмкость аккумулятора не менее 7000 мАч</li> <li>- Операционная система: Android версии не ниже 9.0;</li> </ul>	шт.	7
10	<p><b>Уничтожитель бумаг (шредер):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Количество листов (max): не менее 12;</li> <li>- Объем корзины, л: не менее 13;</li> <li>- Скорость резки, мм/сек: не менее 85;</li> <li>- Уровень шума, дБ: не более 60;</li> <li>- Индикатор перегрева двигателя: да;</li> <li>- Остановка при полной корзине: да;</li> <li>- Уровень секретности по DIN-32757-1: не менее 3;</li> <li>- Уровень секретности по DIN-66399: не менее P-4 O-3 T-4 E-3.</li> </ul>	шт.	2
11	<p><b>IP-камера:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Разрешение Full HD 1080p;</li> <li>- частота кадров при макс. разрешении не менее 25 кадр/с;</li> <li>- матрица не менее 1/2,7 "</li> <li>- Функция «день/ночь» (TDN) с ИК-фильтром;</li> <li>-ИК подсветка, дальность не менее 60 м;</li> <li>- объектив моторизованный, диапазон изменения фокусного расстояния не менее 3-12 мм;</li> <li>- функция компенсации заднего света;</li> <li>- функция шумоподавления;</li> <li>- функция компенсации яркого света;</li> <li>- Компрессия с основным профилем H.264;</li> <li>- диапазон температур не менее -30 + 50 С;</li> <li>- поддержка спецификации ONVIF;</li> <li>- Питание от сети (PoE) или источника постоянного тока напряжением 12 В;</li> <li>- Корпус с защитой от погодных факторов по классу IP68.</li> </ul>	шт.	5
12	<p><b>Сканер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип: планшетный;</li> <li>- Максимальный размер документа: 216x297 мм;</li> <li>- Разрешение: не менее 2400x4800 dpi;</li> <li>- Разрешение (улучшенное): не менее 19200x19200 dpi;</li> <li>- Время сканирования (цветн.): не более 16 сек - (A4, 300 dpi);</li> <li>- Время сканирования (ч/б): не более 16 сек - (A4, 300 dpi);</li> <li>- Глубина цвета (внешн.): не менее 48 бит;</li> <li>- Интерфейс: USB 2.0;</li> <li>- Совместимость с ОС Windows.</li> </ul>	шт.	1

13	<p><b>Сканер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тип: протяжной</li> <li>- тип датчика сканера: CIS</li> <li>- максимальный формат бумаги: A4</li> <li>- скорость сканирования (ч/б): не менее 30 стр./мин. (A4)</li> <li>- скорость сканирования (цветн): не менее 30 стр./мин. (A4)</li> <li>- разрешение сканера: 600x600 dpi</li> <li>- интерфейс USB 3.0, Ethernet, Модуль Wifi</li> <li>- Поддержка стандартов: ISIS, TWAIN</li> <li>- ёмкость устройства автоподачи: не менее 50 листов</li> <li>- двустороннее сканирование</li> </ul>	шт.	3
14	<p><b>Устройство громкой связи (спикерфон):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Интерфейсы: полнодуплексный USB, bluetooth:</li> <li>- USB Bluetooth адаптер в комплекте</li> <li>- поддержка SIP: есть</li> <li>- громкая связь: есть</li> <li>- кнопка отключения микрофона: есть</li> <li>- совместимость с MS Skype For Business (Lync): есть</li> <li>- Время работы от встроенного аккумулятора – не менее 10 часов</li> <li>- Дальность действия: не менее 30 м;</li> <li>- Возможность подзарядки от USB;</li> <li>- всенаправленный микрофон.</li> </ul>	шт.	1
15	<p><b>Видеопроектор:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технология: DLP;</li> <li>- Разрешение не менее 1280x800;</li> <li>- Световой поток не менее 3600 лм;</li> <li>- Контрастность не менее 22000:1;</li> <li>- Коррекция трапецеидальных искажений: есть</li> <li>- Входы - VGA x2, HDMI, композитный, компонентный, аудио mini jack.</li> <li>- Ресурс лампы (стандартный режим): не менее 4500 часов;</li> <li>- Ресурс лампы (эко режим), не менее 14000 часов;</li> </ul>	шт.	1
16	<p><b>Экран для проектора:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение и тип конструкции: настенно-потолочный рулонный ручной</li> <li>- Диагональ: 250 +- 2 см</li> <li>- Ширина: 178 +- 2 см</li> <li>- Высота: 178 +- 2 см</li> <li>- Поверхность полотна: High Contrast, основа серая</li> <li>- Коэффициент усиления: не менее 1.1</li> <li>- Эффективный угол обзора: не менее 90 градусов</li> <li>- Акустическая прозрачность: нет</li> <li>- Тип проекции: прямая</li> <li>- Дополнительно: с черной каймой, бесшовное полотно</li> </ul>	шт.	1
17	<p><b>Коммутатор:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 портов RJ-45 10/100/1000 с автоматическим определением скорости</li> <li>- Емкость буфера пакетов: 1,5 Мбайт</li> <li>- Задержка при 100 Мбит/с: &lt; 3 мкс</li> <li>- Задержка при 1000 Мбит/с: &lt; 2,6 мкс</li> </ul>	шт.	10
18	<p><b>Факс:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип печати: лазерная</li> <li>- Проводная трубка: Есть</li> <li>- Беспроводная трубка: Нет</li> <li>- Макс. разрешение факса по X не менее 600 dpi</li> <li>- Макс. разрешение факса по Y не менее 600 dpi</li> <li>- Скорость модема: не менее 14.4 Кбит/с</li> <li>- Скорость печати: не менее 10 стр./мин.</li> <li>- Число оттенков серого: 64</li> <li>- Емкость устройства автоподачи: не менее 15 листов</li> <li>- Тип бумаги: лист формата A4</li> </ul>	шт.	1
19	<p><b>Телефон аналоговый:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- АОН, Caller ID: Да</li> <li>- Однокнопочный набор номера: не менее 20 номеров</li> <li>- Спикерфон (громкая связь): Да</li> <li>- Количество телефонных линий: 1 шт.</li> </ul>	шт.	15

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Выключение микрофона: Да</li> <li>-Световая индикация вызова: Да</li> <li>-Повторный набор номера (однокнопочный): Да</li> <li>-Крепление на стену: Да</li> <li>-ЖК дисплей: 3х строчный жидко-кристаллический</li> <li>-Тональный/импульсный набор: программируемый</li> <li>-Разъем для гарнитуры: Есть</li> </ul>		
20	<p><b>Телефон IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 SIP-аккаунт</li> <li>-Удержание, отключение микрофона, DND ("Не беспокоить")</li> <li>-Быстрый набор, горячая линия</li> <li>-Переадресация, режим ожидания, трансфер</li> <li>-Групповое прослушивание, SIP SMS, экстренные вызовы</li> <li>-3-сторонняя конференция</li> <li>-Выбор мелодии/загрузка/удаление</li> <li>-Настройка времени: автоматически или вручную</li> <li>-Правила набора</li> <li>-Встроенные скриншоты</li> <li>-Графический 2.3" LCD-экран с разрешением 132x64</li> <li>-LED-индикатор питания и MWI</li> <li>-Индикаторы состояния линий с красно-зеленой подсветкой</li> <li>-Поддержка нескольких языков</li> <li>-Caller ID с именем и номером</li> <li>-Энергосбережение</li> <li>-Клавиатура с русскими и английскими буквами</li> <li>-2 кнопки линий с индикаторами</li> <li>-6 навигационных клавиш</li> <li>-Клавиши регулировки громкости</li> <li>-6 функциональных клавиш: трансфер, откл/вкл. микрофона, гарнитура, повторный набор номера, громкая связь, голосовая почта</li> <li>-Широкополосные кодеки: G.722, Opus</li> <li>-Кодеки: G.711 (A/u), G.729AB, G.726, iLBC</li> <li>-DTMF: In-band, Out-of-band (RFC2833), SIP INFO</li> </ul>	шт.	10
21	<p><b>Телефон сотовый:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Тип корпуса моноблок</li> <li>-Технология GSM 900/1800 есть</li> <li>-Технология GSM 1900 есть</li> <li>-Количество SIM-карт 2SIM</li> <li>-Дисплей 2.8", TFT</li> <li>-Разрешение дисплея не менее 320x240</li> <li>-Основная камера не менее 2Мп</li> <li>-Вспышка есть</li> <li>-Поддерживаемые аудиоформаты Midi</li> <li>-Разъем для подключения наушников 3.5 мм</li> <li>-Интерфейс USB: Micro USB</li> <li>-Стандарт Bluetooth не ниже v3.0</li> <li>-Поддержка Bluetooth есть</li> <li>-Поддержка профиля A2DP есть</li> <li>-Встроенный фонарик есть</li> <li>-Тип аккумулятора Li-Ion</li> <li>-Время работы в режиме разговора (talk) не менее 58 ч</li> <li>-Емкость стандартного аккумулятора не менее 3160 мАч</li> <li>-Время работы в режиме ожидания (talk) не менее 4080 ч</li> <li>-Зарядка через microUSB разъем</li> <li>-Вес не более 160 г.</li> </ul>	шт.	5

22	<p><b>Телефон IP:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-16 SIP-аккаунтов</li> <li>-Удержание, отключение микрофона, DND ("Не беспокоить")</li> <li>-Быстрый набор, горячая линия</li> <li>-Переадресация, режим ожидания, трансфер</li> <li>-Групповое прослушивание, SIP SMS, экстренные вызовы</li> <li>-3-сторонняя конференция</li> <li>-Выбор мелодии/загрузка/удаление</li> <li>-Настройка времени: автоматически или вручную</li> <li>-Правила набора</li> <li>-Цветной 7" сенсорный экран с разрешением 800x480</li> <li>-LED-индикатор питания и MWI</li> <li>-Индикаторы состояния линий с красно-зеленой подсветкой</li> <li>-Обои</li> <li>-Поддержка нескольких языков</li> <li>-Caller ID с именем и номером</li> <li>-Энергосбережение</li> <li>-Скринсейвер</li> <li>-Клавиатура с русскими и английскими буквами</li> <li>-29 экранных кнопок с возможностью программирования</li> <li>-6 навигационных клавиш</li> <li>-Клавиши регулировки громкости</li> <li>-Возможность подключения модуля расширения дополнительных кнопок быстрого вызова</li> <li>-7 функциональных клавиш: гарнитура, повторный набор номера, громкая связь, голосовая почта, вкл/откл микрофона, трансфер, удержание</li> <li>-HD voice, HAC</li> <li>-Широкополосные кодеки: G.722, Opus (16kHz)</li> <li>-Кодеки: G.711 (A/u), G.723.1, G.729AB, G.726, iLBC, Opus (8kHz)</li> </ul>	шт.	1
23	<p><b>Пылесос:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сухая уборка</li> <li>-фильтр тонкой очистки</li> <li>-индикатор заполнения пылесборника, регулятор мощности на корпусе</li> <li>-с мешком для сбора пыли</li> <li>-пылесборник не менее 2 л</li> <li>-мощность всасывания не менее 380 Вт</li> <li>-потребляемая мощность не более 1800 Вт</li> </ul>	шт.	6
24	<p><b>Тестер емкости АКБ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-автоматический;</li> <li>-измерение остаточной ёмкости и текущего напряжения АКБ;</li> <li>-запоминание настроек последнего режима работы и последнего номинала ёмкости АКБ;</li> <li>-цифровой дисплей;</li> <li>-Тип аккумуляторов: свинцово-кислотные с номинальным напряжением 12 В, соответствующие стандарту CEI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1)</li> <li>Номинальная ёмкость АКБ, Ач – в диапазоне не менее, чем от 1,2 до 12</li> <li>Длительность процесса оценки технического состояния - не более 15 секунд</li> </ul>	шт.	6

Товары ценой за единицу более 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><b>Телевизор:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тип телевизора: телевизор LED</li> <li>- диагональ: не менее 65"</li> <li>- разрешение экрана: не менее 3840x2160 (4K)</li> <li>- формат экрана: 16:9</li> <li>- частота обновления экрана: 60Гц</li> <li>- яркость: не менее 330 Кд/м. кв.</li> <li>- контрастность: не менее 200000:1</li> <li>- угол обзора (по вертикали/по горизонтали): не менее 178/178</li> <li>- количество HDMI портов не менее 3</li> <li>- версия HDMI не ниже HDMI 2.0</li> <li>- количество USB портов не менее 2</li> <li>- Ethernet (RJ-45)</li> <li>- мощность звука: не менее 16 Вт</li> </ul>	шт.	1
2	<p><b>Маршрутизатор:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Маршрутизатор совместимый с ПО для управления Cisco Prime Infrastructure</li> <li>- модель Cisco c1111-8p</li> <li>- количество WAN портов: 2, 1 порт - combo GE/SFP</li> <li>- тип WAN портов: 10/100/1000Base-TX (1000 мбит/с)</li> <li>- количество LAN портов: 8</li> <li>- тип LAN портов: 10/100/1000Base-TX (1000 мбит/с)</li> <li>- поддержка IPv6</li> <li>- поддержка Dual WAN</li> <li>- поддержка POE: да, 4 порта</li> <li>- Объем RAM: 4ГБ</li> <li>- Наличие лицензий: SL-1100-8P-SEC, FL-1100-8P-HSEC,</li> </ul>	шт.	2
3	<p><b>Сканер:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тип: протяжный</li> <li>- тип датчика сканера: CIS</li> <li>- максимальный формат бумаги: A4</li> <li>- скорость сканирования (ч/б): не менее 60 стр/мин (A4)</li> <li>- скорость сканирования (цветн): не менее 60 стр/мин (A4)</li> <li>- разрешение сканера: не менее 600 dpi</li> <li>- глубина цвета (внут.): 24 бит</li> <li>- интерфейс USB 3.0</li> <li>- оттенки серого: 256</li> <li>- тип источника света: светодиод (LED)</li> <li>- ёмкость устройства автоподачи: не менее 80 листов</li> </ul>	шт.	1
4	<p><b>Ноутбук:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагональ экрана: 15,6"</li> <li>- разрешение экрана не менее: 1920x1080</li> <li>- процессор: Intel Core i5 8250U или более современный</li> <li>- частота процессора не менее: 1600 МГц</li> <li>- оперативная память: не менее 8192 Мб</li> <li>- видеокарта: встроенная</li> <li>- сетевая карта: встроенная</li> <li>- объем HDD: SSD не менее 256 Гб</li> <li>- Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac</li> <li>- Bluetooth: v 4.2 и выше</li> <li>- Порты USB 3.1 (Type-C): не менее 1 шт.</li> <li>- время автономной работы: не менее 12 часов</li> <li>- вес: не более 2,1 кг</li> </ul>	шт.	1

5	<b>Коммутатор:</b> - 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.