


"УТВЕРЖДАЮ"

Директор по ИТ и связи АО "ЛОЭСК"


Ю.В. Матвеев
« ____ » _____ 2020 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. 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.

5. Условия поставки.

Поставка производится одновременно транспортом Поставщика до складов Заказчика, определенных в таблице «Место поставки» (см. Приложение №3 к Договору) в течение 45 (сорока пяти) календарных дней с даты заключения договора.

6. Условия оплаты.

Оплата товара производится в срок, установленный разделом 3 Договора.

7. Перечень товаров.

Таблица № 1. Стоимость одной единицы товара 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 - IPS, A-MVA; - Макс. частота обновления кадров - не менее 60Гц - Тип подсветки: WLED; - Контрастность: не менее 1000:1; - Яркость не менее 250 кд/кв .м; - Углы обзора (по горизонтали, по вертикали) - не менее 178°, 178°; - Мощность встроенных колонок: не менее 2 x 2 Вт; - Наличие встроенного USB-хаба - Выход на наушники - да - Регулировка по высоте - да - Блок питания - встроенный 	шт.	112
2	<p>Системный блок в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системная плата: форм-фактор microATX, сокет LGA1151 v2, чипсет Intel серии В300, интерфейс M.2 с поддержкой PCI-E 3.0 x4 2280 не менее 1 шт., поддержка памяти DDR4 не менее двух слотов, интерфейсы SATA 6Gb/s не менее 2 шт., PCIe x16 с поддержкой PCI Express 3.0, PCIe x1, LAN -Ethernet 1000 Мбит/с, выход HDMI, D-SUB обязательно, встроенная звуковая карта; - Процессор: Intel Core i5 не ниже 9-го поколения, не менее 6 ядер, частота не ниже 3ГГц, с графическим ядром, с системой охлаждения; - ОЗУ: DDR4 с частотой не менее 2666 МГц, объемом не менее 8192 Мб одним модулем; - НЖМД: объемом не менее 250 Gb, SSD, форм-фактор M.2 2280 PCI-E 3.0 x4. - Корпус: microATX, разъемы на лицевой панели: не менее 3 USB 3.0-3.1 портов, звуковой выход; на задней панели наличие вентилятора (размером не менее 90 мм) обязательно; - Блок питания: мощность от 300 Вт, стандарт ATX12V 2.3 и выше, защита от перенапряжения, от перегрузки, от короткого замыкания, с сертификацией на менее серебряного; - 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; 	шт.	122

	<ul style="list-style-type: none"> - Сетевой фильтр: защита от перегрузки, от короткого замыкания, количество розеток-не менее 4, длина кабеля не менее 1.8 метра; - Без предустановленной ОС или свободно распространяемая (Linux, FreeDOS и т.д.); - 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-HDMI не менее 1 метра и не более 1.5 метров 		
3	<p>Монитор:</p> <ul style="list-style-type: none"> '- Диагональ - Диагональ - не менее 27"; - Соотношение сторон - 16:9; - Разрешение - не менее 2560x1440; - Входы - обязательно HDMI, DVI, аудио стерео; - Тип матрицы - IPS, A-MVA; - Макс. частота обновления кадров - не менее 60Гц - Тип подсветки: LED - Контрастность: не менее 1000:1; - Яркость не менее 350 кд/кв .м; - Углы обзора (по горизонтали, по вертикали) - не менее 178°, 178°; - Мощность встроенных колонок: не менее 2 x 2 Вт; - Наличие встроенного USB-хаба - Выход на наушники - да - Регулировка по высоте - да - Блок питания - встроенный 	шт.	4
4	<p>Многофункциональное устройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Функции: принтер/сканер/копир; - Формат бумаги: А4; - Тип печати: лазерная, ч/б; - Скорость печати не менее 30 стр/мин (ч/б А4) - Возможность автоматической двусторонней печати; - Нагрузка страниц, в месяц: не менее 40000 страниц; - Тип сканирования: Планшетное/протяжное; - Оптическое разрешение при сканировании: не менее 600x600 dpi; - Ёмкость устройства автоподачи оригиналов: не менее 50 листов; - Интерфейсы: 10/100/1000 Base-T Ethernet, USB 2.0; - Отправка изображения по e-mail. 	шт.	33
5	<p>Ноутбук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагональ экрана: 15,6" - разрешение экрана не менее: 1920x1080 - процессор: Intel Core i5 6200U или более современный - частота процессора не менее: 1000 МГц - видеокарта: встроенная - оперативная память: не менее 8192 Мб - объем HDD: SSD не менее 256 Гб - Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac - Bluetooth: v 4.2 и выше - вес: не более 2,1 кг - Установленная операционная система: DOS, Linux или отсутствует 	шт.	1

6	<p>Многофункциональное устройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Функции: принтер/сканер/копир/факс; - Формат бумаги: А4; - Скорость печати не менее 25 стр/мин - Тип печати: 4-цветная лазерная печать; - Тип сканирования: Планшетное/протяжное; - Оптическое разрешение при сканировании: не менее 600х600 dpi; - Устройство автоподачи оригиналов: двустороннее; - Количество страниц в месяц: не менее 40000; - Ресурс цв.картриджа не менее 2000 стр. - Скорость сканирования (ч/б) не менее 21 стр/мин; - Скорость сканирования (цвет) не менее 12 стр/мин; - Автоматическая двусторонняя печать; - Интерфейсы: 10/100/1000 Base-T Ethernet, USB 2.0; - Отправка изображения по e-mail. 	шт.	4
7	<p>Телевизор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тип телевизора: телевизор LED - диагональ: 40" - разрешение экрана: не менее 1920x1080 - формат экрана: 16:9 - частота обновления экрана: не менее 60Гц - количество HDMI портов не менее 3 - возможность крепления на стену по стандарту VESA: 200x200 - мощность звука: не менее 2x8 Вт 	шт.	1
8	<p>Кабельный тестер:</p> <p>"Тестер кабельный для витой пары, Обнаружение любых типов проводников с помощью генератора и радиоприемника Частота генерируемого сигнала: 225 Гц, 2-х тоновый генератор Максимальная дистанция обнаружения: не менее 2000 м Измерение длины витой пары: до 350 м Погрешность измерений: не более 5% Калибровка измерения длины Погрешность калибровки: не более 3% Измерение длины витой пары с терминальным датчиком и без него</p> <ul style="list-style-type: none"> - Исследование соединений и кабелей: BNC - коаксиальный кабель RJ45 (8P8C) - витая пара STP/UTP CAT-5E, CAT-6 RJ11 - телефонный кабель USB-кабель в комплекте: <ul style="list-style-type: none"> - индуктивный щуп, - удаленный идентификатор, - источник питания (батарея/-и), - кабель-переходник RJ45-RJ45, - кабель-переходник RJ11-RJ11, - кабель-переходник RJ11-крокодилы, - наушники, - сумка-чехол на ремне 	шт.	1
10	<p>Уничтожитель бумаг (шредер):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способ резки: перекрестный - Одновременная загрузка в режиме автоподачи до 150 листов - Объем корзины, л: не менее 20; - Уничтожение: Скобок и скрепок, Пластиковых карт, Компакт-дисков, Бумаги - Скорость резки, мм/сек: не менее 40; - Уровень шума, дБ: не более 62; - Уровень секретности: не хуже 4 	шт.	1
11	<p>Многофункциональное устройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Функции: принтер/сканер/копир/факс; - Формат бумаги максимальный: А4; 	шт.	1

	<ul style="list-style-type: none"> - Тип печати: цветная пьезоэлектрическая струйная печать; - Печать фотографий; - Максимальное разрешение при печати: не менее 5760x1440 dpi - Печать без полей; - Система непрерывной подачи чернил; - Тип сканера: планшетный; - Подача бумаги: не менее 100 листов - Ресурс цветного картриджа: не менее 7500 стр; - Интерфейсы: Wi-Fi, USB 2.0. 		
13	Ламинатор: <ul style="list-style-type: none"> - Формат бумаги максимальный: А3, - Толщина пленки: 75-125 мкм, - Скорость ламинирования: не менее 30 см/мин 	шт.	1
15	Диктофон: <ul style="list-style-type: none"> - Количество каналов записи: 2 (стерео) - Тип памяти: встроенная + внешняя - Объем встроенной памяти: не менее 8 Гб - Формат записи: MP3 - Время работы от полностью заряженной батареи: не менее 50ч - Интерфейсы: USB 2.0 	шт.	1
16	Тестер емкости АКБ: <ul style="list-style-type: none"> - Поддерживаемые типы батарей Все типы свинцово-кислотных АКБ, включая GEL, AGM, Ca/Ca - Напряжение АКБ 12В - Вольтметр 5 – 16В - Тест аккумуляторной батареи - Тест аккумуляторной батареи под реальной нагрузкой (от стартера) 	шт.	1
17	Многофункциональное устройство: <ul style="list-style-type: none"> - Функции: принтер/сканер/копир; - Формат бумаги: А3; - Тип печати: лазерная, ч/б; - Скорость печати не менее 20 стр/мин (ч/б А4) - Скорость печати не менее 12 стр/мин (ч/б А3) - Возможность автоматической двусторонней печати; - Нагрузка страниц, в месяц: не менее 40000 страниц; - Тип сканирования: Планшетное; - Оптическое разрешение при сканировании: не менее 600x600 dpi; - Интерфейсы: Ethernet, USB; 	шт.	1
18	Многофункциональное устройство: <ul style="list-style-type: none"> - Функции: принтер/сканер/копир/факс; - Формат бумаги: А4; - Скорость ч/б печати не менее 18 стр/мин - Скорость цветной печати не менее 4 ч/б стр/мин - Тип печати: 4-цветная лазерная печать; - Тип сканирования: Планшетное; - Оптическое разрешение при сканировании: не менее 600x600 dpi; - Интерфейсы: WiFi, Ethernet, USB; 	шт.	1
19	Широкоформатный принтер (плоттер): <ul style="list-style-type: none"> - Исполнение: настольное; - Максимальный формат бумаги: А1; - Технология печати: термическая струйная; - Цветность печати: цветная; - Интерфейсы: WiFi, Ethernet, USB; 	шт.	2

20	<p>Источник бесперебойного питания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тип ИБП: резервный - Полная выходная мощность: не менее 850 ВА - Активная выходная мощность: не менее 510 Вт - Время переключения на батарею: не более 6 мс - Количество выходных разъемов СЕЕ 7 с питанием от батарей: не менее 4 	шт.	10
21	<p>Принтер:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формат бумаги максимальный: А3; - Тип печати: цветная пьезоэлектрическая струйная печать; - Скорость печати не менее 30 стр/мин (ч/б А4) - Скорость печати 21 стр/мин (цветная А4) - Наличие автоматической двусторонней печати - Подача бумаги: не менее 500 листов - Количество страниц в месяц: не менее 20000; - Интерфейсы: 10/100/1000 Base-T Ethernet, USB 2.0. 	шт.	2
22	<p>Коммутатор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Количество LAN-портов: не менее 8; - Базовая скорость передачи данных: не менее 1 Гбит/с; - Наличие управления: уровень 2; - Наличие сетевых стандартов: IEEE 802.1p (Priority tags), автоопределение MDI/MDIX. 	шт.	10
22	<p>IP-телефон:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 SIP-аккаунт -Удержание, отключение микрофона, DND ("Не беспокоить") -Быстрый набор, горячая линия -Переадресация, режим ожидания, трансфер -Групповое прослушивание, SIP SMS, экстренные вызовы -3-сторонняя конференция -Выбор мелодии/загрузка/удаление -Настройка времени: автоматически или вручную -Правила набора -Встроенные скриншоты -Графический 2.3" LCD-экран с разрешением 132x64 -LED-индикатор питания и MWI -Индикаторы состояния линий с красно-зеленой подсветкой -Поддержка нескольких языков -Caller ID с именем и номером -Энергосбережение -Клавиатура с русскими и английскими буквами -2 кнопки линий с индикаторами -6 навигационных клавиш -Клавиши регулировки громкости -6 функциональных клавиш: трансфер, откл/вкл. микрофона, гарнитура, повторный набор номера, громкая связь, голосовая почта -Широкополосные кодеки: G.722, Opus -Кодеки: G.711 (A/u), G.729AB, G.726, iLBC -DTMF: In-band, Out-of-band (RFC2833), SIP INFO -Цвет корпуса должен быть одинаковым с позицией 1 (монитор); 	шт.	27

Таблица № 2. Стоимость одной единицы товара 40000 рублей и более, 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	Предельная доступная стоимость
1	Проектор: - Технология: DLP - Разрешение проектора: не менее 1920x1080 (Full HD) - Соотношение сторон изображения: 16:9 - Тип лампы: Laser-LED - световой поток: не менее 5000 люмен. - контрастность: не менее 20000:1 - Максимальный размер изображения по диагонали: не менее 7м - Встроенный динамик - Входы: VGA x2, HDMI x2, S-Video, композитный, аудио mini jack, аудио RCA, Ethernet - Выходы:VGA, аудио mini jack	шт.	1	250000р. (с НДС)
4	Источник бесперебойного питания: - Тип ИБП: Линейно-интерактивный - Установка в стойку 19", высота: не более 4U - Полная выходная мощность: не менее 3000 ВА - Активная выходная мощность: не менее 2700 Вт - Время переключения на батарею: не более 2 мс - Время работы при полной нагрузке: не менее 6 мин - Время работы при половинной нагрузке: не менее 18 мин - Количество выходных разъемов с питанием от батарей: не менее 10 - Интерфейсы: USB, RS-232, Ethernet	шт.	1	158000р. (с НДС)
5	Источник бесперебойного питания: - Топология: Двойное преобразование - Установка в стойку 19", высота: не более 6U - Полная выходная мощность: не менее 10000 ВА - Активная выходная мощность: не менее 10000 Вт - Время работы при полной нагрузке: не менее 3 мин - Время работы при половинной нагрузке: не менее 11 мин - Количество выходных разъемов с питанием от батарей: не менее 10 - Интерфейсы: USB, Ethernet	шт.	1	491000р. (с НДС)
6	Сканер: тип: протяжный тип датчика сканера: CIS максимальный формат бумаги: A4 скорость сканирования (ч/б): не менее 60 стр/мнн (A4) скорость сканирования (цвет): не менее 60 сц/мин (A4) разрешение сканера: 600 dpi глубина цвета (внут): 24 бит интерфейс: USB 3.0 оттенки серого: 256 тип источника света: светодиод (LED) ЕМКОСТЬ УСТРОЙСТВА АВТОПОДАЧИ: не менее 80 листов	шт.	1	67000р. (с НДС)
7	Телевизор: - тип телевизора: телевизор LED - диагональ: не меньше 64.5" - разрешение экрана: не менее 4K UHD - формат экрана: 16:9 - частота обновления экрана: не менее 100Гц	шт.	2	75000р. (с НДС)

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- угол обзора: не менее 178/178- количество HDMI портов не менее 3- версия HDMI не ниже HDMI 2.0- количество USB портов не менее 2- Ethernet (RJ-45)- WiFi- мощность звука: не менее 20 Вт | | | |
|--|--|--|--|

Покупатель:

АО «ЛОЭСК»

Директор по информационным технологиям и связи

_____ Ю.В. Матвеев

М.П.

Поставщик:

_____ М.П.