**Приложение №2**

**к Договору № \_\_\_**

**от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_г.**

**Техническая спецификация**

Настоящая техническая спецификация составлена на закуп устройства многофункционального - МФУ A4.

1. **Общие требования**

Поставщик должен произвести поставку товара.

1. **Комплект поставки должен включать в себя следующие компоненты:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **К-во шт.** |
| Устройство многофункциональное - МФУ А4 | 7 |

1. **Требования к МФУ A3/4.**

**Функции**  
Печать, копирование, сканирование  
**Панель управления**  
Цветной сенсорный экран 2,7"  
**Печать**  
**Технология печати**  
Лазерная технология  
**Скорость печати**  
4/6 (А4, обычный режим): До 40 стр./мин; ч/б (А4, двусторонняя): До 34 изображений/мин.  
**Время выхода первой страницы**  
4/6 (А4, режим готовности): Всего за 6,3 секунды; ч/б (А4, спящий режим): За 8,8 с.  
**Разрешение при печати**  
Черно-белый режим (наилучшее качество):

Тонкие линии (1200 х 1200 т/д);

Технология:

FastRes 1200, ProRes 1200, режим экономии  
**Месячная нагрузка**  
До 80 000 страниц А4; Рекомендуемый месячный объём печати (стр.): 750-4000  
**Возможности интеллектуального ПО принтера³**  
Автоматическая двусторонняя печать и печать буклетов, печать нескольких страниц на одном листе, разбор по копиям, водяные знаки, только установка драйвера принтера, режим экономии тонера, поддержка различных типов и форматов бумаги  
**Стандартные языки печати**  
 PCL 6, PCL 5е, эмуляция PostScript 3-го уровня, PDF, URF, прямая печать файлов Office, PWG Raster  
**Шрифты и гарнитуры**  
84 масштабируемых шрифтов TrueТуре  
**Область печати**  
Поля печати верхнее: 4,3 мм, Снизу: 4,3 мм, левое: 4,3 мм, правое: 4,3 мм;

Максимально допустимая область печати: 207,4 х 347,1 мм  
**Двусторонняя печать**  
Автоматический режим (по умолчанию)  
**Копирование**  
**Скорость копирования**  
4/6 (А4): До 40 копий/мин  
**Характеристики копирования**  
Режим копирования удостоверений (ID Сору); количество копий; изменение размера (в том числе до 2 страниц на листе);

светлее/темнее;

улучшение изображения; исходный размер; поле для переплета; разбор по копиям;

выбор лотка;

двусторонний режим;

качество печати (черновое/обычное/наилучшее);

сохранение текущих настроек;

восстановление заводских настроек;

Максимальное количество копий: До 9999 копий; Уменьшение/Увеличение: от 25 до 400%  
**Сканирование**  
**Скорость сканирования A4**  
Обычный режим (А4): до 29 стр/мин или 46 изображений в минуту (черно-белая печать), до 20 стр/мин или 34 изображений в минуту (цветная печать)  
**Формат файла сканирования**  
PDF, JPG, TIFF  
**Сканер**  
Тип сканера Планшетный, с устройством автоматической подачи документов (АПД); Технология сканирования: Контактный датчик изображений (CIS);

Режимы ввода при сканировании:

Сканирование, копирование, отправка изображений по электронной почте и запись в файл с помощью кнопок на передней панели;

ПО Scan; запуск пользовательских приложений с помощью протоколов TWAIN или WIA; Версия TWAIN-интерфейса: Версия 2.3;

Двустороннее сканирование с помощью АПД: Да;

Оптическое разрешение сканирования: До 1200 х 1200 т/д  
**Расширенные возможности сканирования**  
Отправка отсканированных документов в облако (Google Drive и Dropbox), на эл. почту с поиском адреса в каталоге LDAP, в сетевую папку, на USB-накопитель, в Microsoft SharePoint®, в приложения на компьютере, отправка архивированных факсов в сетевые папки и на эл. почту, отправка факсов на компьютер, включение и отключение факса, быстрые настройки  
**Рекомендуемый месячный объем сканирования**  
750-4000  
**Сканируемая область**  
Максимальный размер носителя (со стекла): 216 x 297 мм; Минимальный формат носителей (устройство АПД): 102 х 152 мм Максимальный формат носителей (устройство АПД): 216 x 356 мм  
**Глубина цвета/ градации серого**  
24 бит / 256  
**Факс**  
Отсутствует  
**Быстродействие процессора**  
1200 МГц  
**Возможности подключения**  
**Стандартно**  
1 разъем USB на передней панели;

1 сетевой разъем Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T; 1 высокоскоростной разъем USB 2.0 (хост); 1 интерфейс Wi-Fi 802.3az;

радиомодуль 802.11b/g/n (2,4 ГГц) Wi-Fi  
**Мобильная печать**  
Приложение Smart; Apple AirPrint™™; сертификация Моргіатм; печать Wi-Fi® Direct  
**Поддерживаемые сетевые протоколы**  
TCP/IP, IPv4, IPv6;

печать: протокол ТСР-ІР через порт 9100 (прямой режим), LPD (очередь без обработки), Аpple AirPrint™™, Mopria, IPP Print; обнаружение: SLP, Bonjour, обнаружение веб-служб; конфигурация IP: IPv4 (BootP, DHCP, автоопределение IP-адреса, вручную), IPv6 (без контроля состояния через Link-Local и маршрутизатор, с контролем состояния через DHCPv6), управление безопасностью и сертификатами SSL;

управление: SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, HTTP/HTTPS, Syslog, загрузка микропрограммного обеспечения по FTP  
**Сетевые возможности**  
Да, встроенный модуль 10/100/1000Base-TX Ethernet,

Gigabit; Разъем Ethernet с автоопределением типа кабеля; Проверка подлинности 802.1Х  
**Жёсткий диск**  
Отсутствует  
**Память**  
Стандартно: 512 Мбайт; Максимум: 512 Мбайт  
**Управление печатными носителями**  
**Количество лотков для бумаги**  
Стандартно: 2; Максимум: 3  
**Типы носителя**  
Бумага (обычная, ECOEFFICIENT, тонкая, плотная, офисная, цветная, фирменные бланки, печатные бланки, перфорированная, из вторсырья, грубая); конверты; этикетки;  
**Форматы носителей**  
Пользовательские установки:

Лоток 1: от 76,2 х 127 до 215,9 х 355,6 мм;

Лотки 2, 3: от 104,9 х 148,59 до 215,9 х 355,6 мм

Поддерживаемые форматы:

Лоток 1: A4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 мм); 16К (195 х 270 мм); 16К (184 х 260 мм); 16К (197 х 273 мм);

японские открытки; двусторонние японские открытки (повернутые); конверты №10; конверты Monarch;

конверты B5;

конверты С5;

конверты DL;

настраиваемый формат; 4 х 6 дюймов; 5 х 8 дюймов; Statement; лотки 2 и 3: А4; A5; A6; B5 (JIS); Oficio (216 x 340 мм); 16К (195 х 270 мм); 16К (184 х 260 мм); 16К (197 х 273 мм); настраиваемый формат; А5-R; 4 х 6 дюймов; B6 (JIS)

Устройство автоматической подачи документов: Letter; Legal; A4; настраиваемые форматы от 102 х 152 до 216 х 356 мм  
**Управление печатными носителями**  
**Плотность носителя**  
лоток 1: 60-200 г/м²;

лоток 2,

**Емкость лотков подачи**  
Стандартная емкость подачи:

Лоток 1 на 100 листов, лоток подачи 2 на 250 листов;

автоподатчик документов на 50 листов Стандартный выходной разъем:

Лоток приёма бумаги на 150 листов

Дополнительные входные лотки:

**Емкость лотков приема**  
Лоток 1:

Листы: 100; конверты: 10

Лоток 2: Листы: 250

Максимум: До 900 листов (с опциональным лотком на 550 листов)

Устройство автоматической подачи документов:

Стандартно, 50 листов  
Стандартно: До 150 листов Конверты: До 10 конвертов Максимум: До 150 листов  
**Совместимые операционные системы**  
Windows 11; Windows 10; клиентские ОС Windows; Android; iOS; мобильные ОC; macOS 10.15 Catalina; macOS 11 Big Sur; macOS 12 Monterey; macOS 13 Ventura; Chrome OS  
**Совместимые сетевые операционные системы**  
Windows 8; Windows Server; Linux; Citrix; Novell  
**Минимальные системные требования**  
Windows: 2 Гбайт свободного места на жестком диске; подключение к Интернету или разъем USB; веб-браузер. Дополнительные требования ОС к оборудованию см. на сайте microsoft.com; Мас: 2 Гбайт свободного места на жестком диске; подключение к Интернету или разъем USB; веб-браузер. Дополнительные аппаратные требования ОС см. на сайте apple.com;  
**Управление безопасностью**  
Безопасность управления: SNMP v1 v2 v3, SSL/TLS (HTTPS), аутентификация 802.1х; безопасность беспроводных сетей: WPA (Wi-Fi Protected Access), WPA2, WPA3, шифрование WEP (64- и 128-разрядное), аутентификация 802.1x (EAP-PEAP, LEAP, EAP-TLS) с серверами RADIUS  
**Управление принтером**  
 Printer Assistant; ПО Web JetAdmin; JetAdvantage Security Manager; SNMP Proxy Agent (входит в состав WebJetAdmin); WS Pro Proxy Agent (входит в состав WebJetAdmin); набор Printer Administrator Resource Kit для Universal Print Driver (Driver Configuration Utility, Driver; Deployment Utility, Managed Printing Administrator)  
**Размеры и вес**  
**Размеры принтера (Ш х Г х В)**  
Минимум 420 х 390 х 323 мм; Максимум: 430 х 634 х 325 мм  
**Вес принтера**  
12,6 кг  
**Требования к окружающей среде**  
**Условия хранения**  
Температура: от 10 до 32,5 °С Влажность: 30-70% относительной влажности  
Температура: -20-40 °C  
**Уровень шума**  
Акустическая мощность шумовой эмиссии: 6,7 Б (А) Акустическое давление шумовой эмиссии: 54 дБ (А)  
**Электропитание**  
Требования: Входное напряжение 220 В: 220-240 В переменного тока (+/-10%), 50/60 Гц (+/-2 Гц); Потребляемая мощность: 510 Вт (активное состояние, печать), 7,5 Вт (режим готовности), 0,9 Вт (спящий режим), 0,9 Вт (автоматическое выключение/ автоматическое включение по сигналу из локальной сети, включено при поставке), 0,06 Вт (автоматическое выключение/ручное включение), 0,06 Вт (ручное выключение); Блок питания: внутренний (встроенный) блок питания  
**Технология энергосбережения**  
Технология НР Auto-On/Auto-Off; технология мгновенного закрепления тонера; черный тонер EcoSmart Black  
**Сертификации**  
RCM (Австралия), маркировка GS и TUV (Германия), BSMI (Тайвань), ССС (Китай), BIS (Индия), КС (Южная Корея), SIRIM (Малайзия), Камбоджа, Украина, ЕАС, соответствие нормам восточноевропейских стран, маркировка СЕ, FCC, UL, Парагвай, Чили, Аргентина, Индонезия, Сингапур, Филиппины и др.  
**Характеристики устойчивого воздействия на окружающую среду**  
Стандарт по электромагнитному излучению: CISPR 32:2015 (класс В) / EN 55032:2015 (класс В); CISPR 35:2016 / EN 55035:2017 (класс В); EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN 61000-4-12:2016; FCC CFR 47, часть 15 (класс В); ICES-003, выпуск 7 (класс В); Декларация ІТ ECO  
**Страна происхождения**  
Совместимость с Blue Angel6 Нет, см. документ ЕСІ (сравнительная информация Ecolabel). совместимость с Telecom: ETSI EN 301 489-1 V2.2.3; ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 Пригодность для вторичной переработки в рамках программы Planet Partners; содержит вторично переработанный пластик Сделано в Китае  
**Комплект поставки**  
МФУ

установленный оригинальный лазерный картридж, черный (2900 страниц);

руководство по началу работы; листовка с информацией о поддержке;

руководство по гарантии; листовка с нормативными требованиями;

кабель питания; USB-кабель (только для точки доступа и беспроводных устройств)

**Гарантия**  
1 год гарантии

1. **Место и условия поставки:**

Условия поставки DDP г. Актобе, пр. Абилкайыр хана 10.

|  |  |
| --- | --- |
| **ЗАКАЗЧИК:**  Директор по производству  ТОО «Урихтау Оперейтинг»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Исмагулов М.Б.** | **ПОСТАВЩИК:** |