**№2 Қосымша**

**шартқа № \_\_\_**

**бастап "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_қ.**

**Техникалық ерекшелік**

Осы техникалық ерекшелік сатып алуға құрастырылды уқұрылыса көп функциялымо - А3/4 КФҚ.

1. **Жалпы талаптар**

Жеткізуші жеткізуді жүзеге асыруы керек тауардың.

1. **Жеткізу көлемі келесі компоненттерді қамтуы керек:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Атауы** | **К-ша дана** |
| Көп функциялы құрылғы - А3/4 КФҚ | 2 |

1. **Қойылатын талаптар А3/4 КФҚ.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Жүйенің техникалық сипаттамалары** | |
| **Бір жақты басып шығару жылдамдығы** |  |
| 8,5 x 11 дюйм./А4/210 х 297 мм | 25-ке дейін бет/мин ЛЕФ |
| 8,5 x 14 дюйм./216 x 356 мм | Дейін 16 бет/мин |
| 11 x 17 дюйм./А3/297 x 420 мм | Дейін 14 бет/мин |
| **Екі жақты басып шығару жылдамдығы** |  |
| 8,5 x 11 дюйм./А4/21О х 297 мм | 25-ке дейін бет/мин ЛЕФ |
| 8,5 x 14 дюйм./216 х 356 мм | 10-ға дейін бет/мин |
| 11 x 17 дюйм./А3/297 х 420 мм | 9-ға дейін бет/мин |
| **Мөрдің рұқсат етілген айлық көлемі** | Айына 107 000 бетке дейін |
| **Ұсынылатын ай сайынғы басып шығару көлемі** | 6250 бетке дейін |
| **Қатты диск** | 320 ГБ қатты диск |
| **Орталық Есептеуіш Бөлім** | 1,05 гГц, екі ядролы процессор |
| **Жад көлемі** | 4 ГБ |
| **Қосылу** | Ethernet 10/100/1000 Base-T, жоғары жылдамдықты порт USB 3.0, қысқа қашықтықтағы байланыс (NFC) |
| **Контроллердің функциялары** | Кірістірілген қауіпсіздік және деректер тұтастығын бақылау функциясы, TLS1.3 қолдауы, NIST800-171r1 стандартына сәйкестігі Қолжетімді тасымалдағышта басып шығару, Mopria, қашықтан орнату шебері — қорғалған қашықтан қосу және факсты өшіру, AirPrint |
| **Пайдаланушы интерфейсінің тілдері** | Ағылшын, француз, итальян, неміс, испан, бразилиялық португал, орыс, голланд, швед, дат, фин, норвег, грек, түрік, поляк, араб, чех, венгр, румын, каталон, украин, хорват |
| **Құрылғының техникалық сипаттамалары** | |
| **Электрмен жабдықтау параметрлері** | |
| **Еуропа және басқа аймақтар** | Кернеу: 220-240 В +/-10% |
| Жиілігі: 50Гц +/-3%, 8А |
| **Энергия тұтыну** | |
| **Мөр** | 110В және 220В: 20 бет/мин = 0,3 кВТ/сағ немесе одан аз; 25 бет/мин = 0,4 кВТ/сағ немесе одан аз; 30 бет/мин = 0,52 кВТ/сағ артық емес |
| **Күту режимі** | 94 Вт-тан артық емес |
| **Ұйқы режимі** | 0,4 Вт артық емес |
| **Пайдалану шарттары** | |
| **Сақтау кезінде рұқсат етілген температура диапазоны** | (0-35 °C) |
| **Пайдалану кезінде температураның рұқсат етілген диапазоны** | (10-32 °C) |
| **Рұқсат етілген салыстырмалы ылғалдылық** | 10% -дан 85-ке дейін% |
| **Дыбыс қуатының деңгейлері** | Басып шығару: 6,70 B(A) немесе одан аз |
| •   20 бет/мин = 6,45 Б(А); 25 бет/мин = 6,50 Б(А); 30 бет/мин = 6,9 Б(А) |
| Күту режимі: 4,10 B(A) немесе одан аз |
| •   20 бет/мин = 4,10 Б(А); 25 бет/мин = 4,10 Б(А); 30 бет/мин = 4,10 Б(А) |
| **Жүктеменің ұзақтығы (сөндірілген күйден дайын болғанға дейін)** | 60 с бастап |
| **Қыздыру уақыты (ұйқы режимінен дайын болғанға дейін)** | 12 секундтан бастап |
| **Мөр** | |
| **Бірінші баспаның шығу уақыты** | Түрлі-түсті баспа кезінде 8,8 с бастап |
| Ақ-қара баспа кезінде 6,7 с бастап |
| **Басып шығару рұқсаты** | 1200 х 2400 т/д дейін |
| **Беттерді сипаттау тілдері** | PCL® 5e, 6 PDF |
| TIFF |
| JPEG |
| HP-GL |
| Adobe® PostScript® 3™ (опционалды түрде) |
| **Максималды басып шығару аймағы** | парақтың алдыңғы жиегінен 4 мм, парақтың артқы және бүйір жиектерінен 2 мм |
| **Баспа функциялары** | Қолданбалардың әдепкі параметрлері |
| Мұқаба беттерін басып шығаруды қосу және өшіру |
| Нақты уақыттағы күй туралы ақпаратты екі жақты алмасу |
| Брошюраның макеті |
| Түстерді реттеу (жарықтық, контраст, қанықтылық, түс балансы) |
| Түсті түзету |
| Нобай режимі |
| Баспадан кейінгі өңдеу |
| Қағаздың жаңа өлшемі бойынша қиыстыру |
| Тапсырмаларды сәйкестендіру (идентификаторларды немесе титулдық парақтарды басып шығару, идентификаторларды бірінші парақтың шеттерінде немесе барлық беттерде басып шығару) |
| Тапсырмаларды қадағалау (клиентте немесе жергілікті пайдаланушы интерфейсінде) |
| Факсты жергілікті желі арқылы жіберу (факс жинағы қажет) |
| Блокпен басып шығару (бір бетте 16 бетке дейін) |
| Қасиеттері бойынша қағазды таңдау |
| Жеке мөр |
| Басып шығару функциясын қосу және өшіру Around |
| USB арқылы басып шығару |
| Сынақ даналарын басып шығару |
| Сақталған тапсырма |
| Масштабтау |
| Қорғалған мөр |
| Бос беттерді өткізіп жіберу |
| Арнайы беттерді басып шығару (мұқабаларды, кірістірулерді және ерекшелік беттерін бағдарламалау) |
| Драйвер параметрлерін сақтау және оларға қоңырау шалу |
| Сақталған тапсырмаларды жою |
| Екі жақты басып шығару (әдепкі бойынша) |
| Су таңбасы (алдын ала орнатылған немесе реттелетін) |
| **USB арқылы басып шығару** | Портқа қосылған баспа құралдарынан басып шығаруды қолдау USB Type A Компьютерден USB Type B порты арқылы тікелей басып шығаруды қолдау Қолдау көрсетілетін файл пішімдері: PDF, JPEG, TIFF, PDF/A |
| **Операциялық жүйелер** | Windows®, 7, 8, 8.1, 10, 11 |
| Windows Server 2008 SP2, Server 2008 R2 SP1, Server 2012, Server 2012 R2, Server 2016 |
| Mac OS® нұсқалар 10.12, 10.13, 10.14, 10.15, 11, 12 |
| Citrix® |
| Redhat® Enterprise Linux® |
| Fedora Core |
| SUSE® |
| SAP® |
| IBM® AIX® |
| HP-UX® |
| Oracle® Solaris |
| **Қаріптер** | Қаріптердің PostScript: 136 |
| PCL қаріптері: 83 |
| **Көшіру** | |
| **Құжаттарды сканер** | 130 парақтан тұратын түпнұсқалардың бір реттік дуплексті автоматты беру құрылғысы (DADF) |
| **Құжат сканерінің өлшемі** | Экспозициялық әйнек: 11,7 x 17 дейін дюйм./297 х 431,8 мм |
| DADF: 11,7-ге дейін x 17 дюйм./297 x 431,8 мм |
| **Бір жақты көшіру жылдамдығы** | 25 данаға дейін/мин 8,5 x 11 дюйм. |
| 25 данаға дейін/мин A4 (210 x 297 мм) |
| **Екі жақты көшіру жылдамдығы** | 25 данаға дейін/мин 8,5 x 11 дюйм. |
| 25 данаға дейін/мин A4 (210 x 297 мм) |
| **Бірінші көшірмені шығару уақыты** | Түрлі-түсті баспа кезінде 8,1 с бастап |
| Ақ-қара баспа кезінде 5,7 с бастап |
| **Саны** | 1-ден 999-ға дейін |
| **Рұқсат (макс.)** | 600 х 600 т/д дейін |
| **Масштабтау** | Айнымалы масштабтау 1-қадаммен 25% -дан 400% -ға дейін% |
| **Параллельді орындау** | Бір уақытта сканерлеу және басып шығару |
| **Көшіру функциялары** | Аннотациялар (бет нөмірлері, түсініктемелер, күн мөрі, соңынан соңына дейін нөмірлеу)\* |
| Түстерді автоматты түрде тану |
| Фонды автоматты түрде басу |
| Түптеуді алып тастай отырып, кітапты көшіру |
| Брошюраларды көшіру\* |
| Таңдау |
| Түс балансы |
| Түс әсерлері |
| Көшірменің жарықтығын басқару |
| Шеттерін өшіру |
| Алдыңғы қақпақ |
| Куәліктердің көшірмесін жасау |
| Кескінді жақсарту |
| Кескінді ауыстыру |
| Ашықырақ/қараңғырақ |
| Параққа N бетті басып шығару |
| Түпнұсқаның бағдары |
| Түпнұсқаның өлшемі |
| Түпнұсқаның түрі |
| Беттің макеті |
| Масштабтау 25% -дан 400-ге дейін% |
| Көшірме үлгісі |
| Қанықтылық |
| Айқындық |
| \*Өнімділікті арттыру үшін қатты диск/жинақ қажет |
| **Сканерлеу** | |
| **Мүмкіндіктер** | Ақ-қара және түсті сканерлеу |
| **Параллельді орындау** | Сканерлеуді жүйе көшіргенде, желілік басып шығару тапсырмасын шығарғанда, сканерленген кескінді желіге жібергенде немесе факс хабарламасын жібергенде орындауға болады |
| **Бір жақты режимде беру жылдамдығы** | Ақ-қара режимі: 80%-ға дейін сканерлеу ойлап тапты./мин — 8,5 x 11 дюйм./А4 (210 x 297 мм) Түс режимі: 80-ге дейін сканерлеу ойлап тапты./мин — 8,5 x 11 дюйм./80 ойлап тапты./мин А4 (210 х 297 мм) |
| **Екі жақты режимдегі жылдамдық** | Ақ-қара режимі: 80%-ға дейін сканерлеу ойлап тапты./мин — 8,5 x 11 дюйм./А4 (210 x 297 мм) Түс режимі: 80-ге дейін сканерлеу ойлап тапты./мин — 8,5 x 11 дюйм./80 ойлап тапты./мин А4 (210 х 297 мм) |
| **Рұқсат** | Оптикалық — 600 х 600 т/д |
| **Түс тереңдігі** | 24-бит. (түс)/8-бит. (сұр шкаласы) |
| **Сканерлеудің максималды аумағы** | Экспозициялық әйнек: 11,7 x 17 дюйм./297 х 431,8 мм |
| Түпнұсқаларды автоматты түрде беру құрылғысы: 11,7 x 17 дюйм./297 х 431,8 мм |
| **Файлдарды жіберудің желілік хаттамалары** | FTP |
| SMTP SMB |
| **Сканерлеу** | |
| **Файл пішімдері** | JPG |
| Бір беттік және көп беттік TIFF |
| Бір беттік және көп беттік PDF |
| PDF таңбаларды оптикалық тану арқылы мәтін бойынша іздеу мүмкіндігімен (OCR) |
| PDF бастап парольдік қорғаумен |
| Сызықтық PDF (ендірілген веб-сервер арқылы орнатылады) және PDF/A |
| **Сканерлеу драйверінің үйлесімділігі (тек желі үшін)** | WIA |
| TWAIN |
| **Мақсатты сканерлеу нысандарын қолдау** | Басты каталогқа сканерлеу |
| USB арқылы сканерлеу |
| Электрондық поштаға сканерлеу |
| Желіге сканерлеу (FTP немесе SMB арқылы) |
| **Мобильді және бұлтты технологияларды қолдау** | |
| **Ұялы байланыс** | Қысқа қашықтықтағы радиожиілікті байланыс (NFC) |
| **Қауіпсіздік** | |
| **Қауіпсіздік функциялары** | Қолжетімділікті басқару |
| 256-биттік AES шифрлауы |
| Аудит журналы |
| Сертификатқа апаратын жолды тексеру |
| Тізім пікір сертификаттардың болуы (CRL)/хаттама мәртебесін (OCSP) Анықтау сыртқы бұрмалаушылықтар бағдарламалар (плагин XCP) Интеграция бастап Cisco® Identity Services Engine (ISE) |
| Домендер бойынша сүзу |
| FIPS 140-2 |
| Микробағдарламаны тексеру |
| Дискіні дереу қайта жазу\* |
| IP мекенжайлары бойынша сүзу |
| Технология IPsec |
| Желілік аутентификация |
| NIST800-171r1 стандартына сәйкестік |
| Порттарды сүзу |
| Алдын ала орнатылған өз бетінше қол қойғандар сертификаттар |
| Рөлге негізделген рұқсаттар |
| Қорғалған электрондық пошта |
| Қорғалған факс |
| Қорғалған мөр |
| Қауіпсіздік сертификаттарын басқару |
| Смарт-карталарды қолдау (CAC/PIV/.NET) |
| SNMPv3 |
| Күй хаттамасы (OCSP) |
| TLS1.3/SSL қолдауы |
| Trellix# — Embedded Control и Integrity Control Whitelisting |
| \*Өнімділікті арттыру үшін қатты диск/жинақ қажет |
| **Қағазды беру** | |
| **Түпнұсқаларды автоматты түрде беруші** | |
| **Сыйымдылығы5** | Түпнұсқалардың бір реттік дуплексті автоматты беру құрылғысы (DADF): 130 парақ |
| **Форматтар** | Теңшелетін пішімдер: 1,93 x 3,35 — 11,69 x 17 дюйм./49 x 85 — 297 x 431,8 мм |
| **Тығыздығы** |  |
| Бір жақты басып шығару: | 38-128 г/м2 |
| Екі жақты басып шығару: | Түпнұсқалардың бір реттік дуплексті автоматты беру құрылғысы (DADF) әртүрлі тығыздықтағы материалдарды бір жақты пайдалануға мүмкіндік береді |
| **Айналма науа** | |
| **Сыйымдылығы** | 100 парақ |
| **Форматтар** | Теңшелетін пішімдер: 3,5 x 3,87 — 11,69 x 17 дюйм./88,9 x 98,4 — 297 x 431,8 мм |
| **Тығыздығы** | 60-216 г/м2 |
| **Түрлері** | Кеңселік |
| Картотекалық |
| Теңшелетін пішімдер |
| Конверттер |
| Жылтыр картотекалық |
| Қайта жүктеумен жылтыр картотекалық |
| Тығыз жапсырмалар Перфорацияланған Жапсырмалар |
| Бланкілер |
| Жұқа картотекалық |
| Жұқа жылтыр картотекалық |
| Қалыпты қайта жүктеумен жұқа жылтыр картотекалық |
| Мөрімен қайта өңделген |
| **1-науа** | |
| **Сыйымдылығы** | 520 парақ |
| **Форматтар** | Теңшелетін пішімдер: 5,5 x 7,17 — 11,69 x 17 дюйм./139,7 х 182,0 — 297,0 х 431,8 мм |
| **Тығыздығы** | |
| Бір жақты басып шығару: | 60-256 г/м2 |
| Екі жақты басып шығару: | 60-169 г/м2 |
| **Түрлері** | Кеңселік |
| Картотекалық |
| Теңшелетін пішімдер |
| Өте тығыз жапсырмалар |
| Жылтыр картотекалық |
| Қайта жүктеумен жылтыр картотекалық |
| Тығыз картотекалық |
| Қайта жүктеумен тығыз картотекалық |
| Тығыз жылтыр картотекалық |
| Қайта жүктеумен тығыз жылтыр картотекалық |
| Тығыз жапсырмалар |
| Перфорацияланған жапсырмалар |
| Бланкілер |
| Жұқа картотекалық |
| Жұқа жылтыр картотекалық |
| Қайта жүктеумен жұқа жылтыр картотекалық |
| Әдеттегі |
| Мөрімен |
| Қайта өңделген |
| **Бір ағынды тұғыры бар модуль** |  |
| **Сыйымдылығы** | 520 парақ |
| **Форматтар** | Теңшелетін пішімдер: 5,5 x 7,17 — 11,69 x 17 дюйм./139,7 х 182,0 — 297,0 х 431,8 мм |
| **Тығыздығы** | |
| Бір жақты басып шығару: | 60-256 г/м2 |
| Екі жақты басып шығару: | 60-169 г/м2 |
| **Түрлері** | Кеңселік |
| Картотекалық |
| Теңшелетін пішімдер |
| Конверттер |
| Жылтыр картотекалық |
| Қайта жүктеумен жылтыр картотекалық |
| Қайта жүктеумен тығыз картотекалық |
| Тығыз жылтыр картотекалық |
| Қайта жүктеумен тығыз жылтыр картотекалық |
| Тығыз жапсырмалар |
| Тесілген |
| Жапсырмалар |
| Бланкілер |
| Жұқа картотекалық |
| Жұқа жылтыр картотекалық |
| Қайта жүктеумен жұқа жылтыр картотекалық |
| Әдеттегі |
| Мөрімен |
| Қайта өңделген |
| **Жалпы сыйымдылық** | |
| **Құрылғының жалпы сыйымдылығы** | Кемінде 1140 парақ |
| **Құрылғыны басқару** | |
| **Желілік хаттамалар** | TCP/IP: HTTP/HTTPS, хаттама интернет-басылымдардың, LPR/LPD, Raw Socket Printing/Port 9100, IPv4/IPv6 |
| FTP |
| **Әкімшілендіру хаттамалары** | DHCP, SNMP, WINS, HTTP, HTTPS, TLS, SNTP, MDNS |
| **Басқаруды қолдау** | SNMP нұсқалар 1, SNMP нұсқалар 2c және SNMP нұсқалар 3 арқылы TCP/IP және IP Қолжетімділік MIB (IETF-MIBII RFC 1213) Ресурстар хоста MIB RFC 2790, Принтер MIB RFC 3805, PWG Imaging System Power MIB |
| **Кіріктірілген веб-сервер — құрылғының веб-парағы** | |
| **Құрылғының күйі** | •   Науалардың жағдайы/мазмұны |
| •   Шығын материалдарының жай-күйі |
| • Есептегіштер туралы ақпарат |
| • Жылдам сілтемелер |
| •   Онлайн-қолдау |
| **Басып шығару кезегін қарау** | Тапсырмаларды басып шығару кезегін басқару — қарау және жою |
| **Тапсырмаларды жіберу** | Басып шығаруға дайын файлдар (PS (қосымша опциямен PostScript), PCL, PDF, JPEG) |
| **Құрылғыны әкімшілендіру** | Баптау тапсырмаларын қашықтан жылдам және ыңғайлы шешу, құрылғыны конфигурациялау және басқару |
| **Браузерлер** | Microsoft® Internet Explorer® |
| Microsoft Edge™ |
| Mozilla™ Firefox® |
| Apple® Safari® |
| Google Chrome™ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Шығын материалдары** | **Сипаттамасы** | **Өнімділік** |
| **Тонер-картридждер** | Көгілдір | Кемінде 18 500 стандартты бет |
| Қызыл Күрең | Кемінде 18 500 стандартты бет |
| Сары | Кемінде 18 500 стандартты бет |
| Қара | Кемінде 31 300 стандартты бет |
| **Баспа-картридж** | Қара | Кемінде 109 000 стандартты бет |
| Көгілдір, күрең қызыл, сары | Кемінде 87 000 стандартты бет |
| **Пайдаланылған тонерді жинауға арналған картридж** | 1 картридж | Кемінде 30 000 бет |
| **Жинақтау** | **Сипаттамасы** | **Өнімділік** |
| **Тонер-картридждер** | Көгілдір | Кемінде 9 800 стандартты бет |
| Қызыл Күрең | Кемінде 9 800 стандартты бет |
| Сары | Кемінде 9 800 стандартты бет |
| Қара | Кемінде 16 100 стандартты бет |
| **КФҚ+Тұғыр** | | |
| **Қуат сымы** | | |
| **USB кабелі** | | |
| **Бағдарламалық жасақтамасы және құжаттамасы бар диск** | | |
| **Орнату бойынша нұсқаулық** | | |
| **Қауіпсіздік паспорты** | | |
| **Фотобарабан** | | |
| **Пайдаланылған тонерге арналған контейнер** | | |
| **Оригиналды картридждер қара - сыйымдылығы 31 300 беттен кем емес (А4) (1 жыл) - 5 дана** | | |

1. **Жеткізу орны мен шарттары:**

Жеткізу шарттары DDP Ақтөбе қ., даңғ. Әбілқайыр хан 10.

|  |  |
| --- | --- |
| **ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:**  Өндіріс жөніндегі директор  "Өріктау Оперейтинг" ЖШС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Исмағұлов М.Б.** | **ЖЕТКІЗУШІ:** |