

НАЦРТ МОДЕЛИ ЗА УРЕДИ ЗА ПЕЧАТЕЊЕ

Анализата на досегашните набавки кај Договорните органи укажуваат дека истите не посветуваат поголемо внимание при дефинирањето на технички спецификации при набавки на уреди за печатење , огромниот број на набавки се базира на модели со најниска цена .

Во ИТ сегментот за уреди за печатење постои градација на уреди и тоа :

- SOHO (small office&home users) class
- Entry level business class
- Mid range business class
- High end business class
- Production class

Како што наведовме Договорните органи воглавно се ориентирани на SOHO класа на уреди . Оваа класа номинално е со пониски цени , но во текот на својот технички живот генерираат зголемени трошоци , поголем број на дефекти а со тоа и застој во работата на администрацијата. Еден од најважните моменти е дека овие уреди користат касети со тонери со мал капацитет , со што се генерираат енормни количини пластичен отпад со што се зголемува драстично еколошкиот момент од аспект на уништување на пластиката. Исто така животниот век на овие уреди е многу краток и рапидно се генерира електронски отпад .

Покрај еколошкиот момент важен е и моментот на непотребно изгубено време на администрацијата во менаџирање на SOHO класата на уреди (често менување на тонери, дополнување на хартија , големи колични на тонери на залиха и слично). Практичен пример е една здравствена установа која во јавна набавка на тонери за еден модел на SOHO класа на уред како потребна количина дефинира бројка од 300 парчиња , а во спецификацијата има неколку такви SOHO класа на уреди.

Сигнифактен податок е дека многу јавни набавки на уреди за печатење се однесуваат на А3 уреди за печатење .

Мало истражување на набавките на хартија кај поголемите договорни органи не доведе до фрапантни податоци , дека во Државната администрација само 1 % е потребата од А3 формат , 99% од целокупната документација е на А4 формат.

A3 уредите доколку не постои реална потреба генерираат зголемени трошоци , според анализите на GARTNER Inc , IDC , Quorica (светски реномирани ИТ аналитички куќи) ,еден А3 уред троши многу повеќе електрична енергија од А4 уред , просечно околу 500УСД . На еден А3 уред потребен му е околу 1,5 м2 деловен простор претворено во финансиски показател во наши услови околу 3.000 ЕУР , додека А4 уред има потреба од 0,5 м2.

Малку од договорните органи водат сметка за создавање на флотили за уреди за печатење кои би се базирале на генерациски истородни уреди , на пример печатар и мултифункционални уред од иста генерација , со тоа би се унифицирал и моделот на тонер бидејќи истиот се користи и во двата уреди. Секако тука треба да са истакне и дека одржувањето и менаџирањето е подноставно. Пратејќи ги јавните набавки на тонери застрашувачки е колку различни модели , марки ,типови а уреди има еден договорен орган.

Рационализацијата ,односно флотирањето на уреди за печатење соред горе спомнатите аналитички куќи допринесува за заштеди од 30-40%.

Генерален заклучок дека досегашните набавки на уреди за печатење се во директна спротивност со одлуките и препораките на Владата на Република Северна Македонија за „ ЕКОНОМИЧНА „ и „ ЗЕЛЕНА АДМИНИСТРАЦИЈА„

Водејќи се од досегашните искуства и согледувања во јавните набавки би предложили модели на уреди за печатење ,скенирање ,копирање и факсирање.

Нацрт моделите ќе бидат базирани на следните постулати :

- ПНИ – поврат на инвестицијата
- ТВС – Тотална вредност на сопственоста
- Издржливост и животен век на уредите
- Цена на отпечатен лист
- Економичност
- Еколошки параметри
- Зелена Администрација

- **A 4 ФОРМАТ ПРИНТЕРИ МФП УРЕДИ**
 - Базични модели на деловни ласерски и МФП уреди (Entry level business class)
- ЛАСЕРСКИ ПЕЧАТАР**

Технологија	Ласерски А4 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	2-line 128 x 32 pixel monochrome display
Брзина на печатење :	Мин. 34 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.1200 IQ dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 8,5 сек.
Меморија:	мин.256 MB
Процесор :	мин.1000 MHz
Влез/Излез на хартија капацитет :	250 листна фиока за хартија, излезен простор за 100 листа
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 Mbps, 802.11b/g/n Wireless
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 700 страни
Издржливост :	Мин. 30.000 страни на месец
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 3.000 и 6.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- МФП уред

Технологија	Ласерски А4 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење со вградена дуплекс единица за печатење, копирање,скенирање,факсирање
Екран :	2-line 128 x 32 pixel monochrome display
Брзина на печатење :	Мин. 34 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.1200 IQ dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 8,5 сек.
Меморија:	мин.512 MB
Процесор :	мин.1000 MHz
Брзина на скенирање	Во моно(црна) боја : 23 / 25 стр/мин /Во боја : 7 / 8 страни во минута
Автоматски додавач на листови за скенирање (ADF)	50 листа
Влез/Излез на хартија капацитет :	250 листна фиока за хартија, излезен простор за 100 листа
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 Mbps, 802.11b/g/n Wireless
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 1.200 страни
Издржливост :	Мин. 30.000 страни на месец
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 3.000 и 6.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- Средна класа на деловни ласерски и МФП уреди (Mid range business class)

- ЛАСЕРСКИ ПЕЧАТАР тип 1

Технологија	Ласерски А4 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	2-line 128 x 32 pixel monochrome OLED display
Брзина на печатење :	Мин. 38 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 6,25 сек.
Меморија:	мин.512 МВ
Процесор :	мин.1000 MHz
Влез/Излез на хартија капацитет :	250 листна фиока за хартија, 100 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 Mbps, 802.11b/g/n Wireless
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 2.500 страни
Издржливост :	Мин. 100.000 страни на месец
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 3.000 и 6.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- ЛАСЕРСКИ ПЕЧАТАР тип 2 со ултра голем капацитет на тонери

Технологија	Ласерски А4 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	2-line 128 x 32 pixel monochrome OLED display
Брзина на печатење :	Мин. 40 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.2400 IQ dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 6,5 сек.
Меморија:	мин.256 МВ
Процесор :	мин.1000 MHz
Влез/Излез на хартија капацитет :	250 листна фиока за хартија, 100 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 Mbps
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 3.000 страни
Издржливост :	Мин. 80.000 страни на месец
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 3.000 15.000 и 20.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- - МФП уред тип 1

Технологија	Ласерски А4 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење, копирање, скенирање, факс, со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	Мин. 10,9 см (4,3 inch) – колор , на допир екран
Брзина на печатење :	Мин. 40 страни/мин
Брзина на копирање :	Мин. 40 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 6,25 сек.
Меморија:	Мин.1024 МВ
Процесор :	Мин.1000 MHz
Скенирање :	мин. 42 страни/мин моно , мин. 20 страни/мин колор
АДФ –Автоматски додавач на хартија :	Мин.50 листа
Тип на скенер	АДФ/РАДФ
Факс	ITU T.30, V.34 Half-Duplex, 33.6 Kb/s
Влез/Излез на хартија капацитет :	250 листна фиока за хартија, 100 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100 мбпс, 802.11b/g/n Wireless
Факс:	33.6 Kbps, ITU T.30, V.34
Издржливост :	Мин. 80.000 страни на месец
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 2.500 страни
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 3.000 и 6.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- - МФП уред тип 2 со ултра голем капацитет на тонери

Технологија	Ласерски А4 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење, копирање, скенирање, факс, со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	Мин. 7,2 см (2,8 inch) – колор , на допир екран
Брзина на печатење :	Мин. 40 страни/мин
Брзина на копирање :	Мин. 40 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 6,25 сек.
Меморија:	Мин.512 МВ
Процесор :	Мин.1000 MHz
Скенирање :	мин. 42 страни/ моно , мин. 20 страни/ колор
АДФ –Автоматски додавач на хартија :	Мин.50 листа
Тип на скенер	АДФ/РАДФ
Факс	ITU T.30, V.34 Half-Duplex, 33.6 Kb/s
Влез/Излез на хартија капацитет :	250 листна фиока за хартија, 100 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 мбпс,
Факс:	33.6 Kbps, ITU T.30, V.34

Издржливост :	Мин. 80.000 страни на месец
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 3.000 страни
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 3.000 15.000 и 20.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- Висока класа на деловни ласерски и МФП уреди (High end business class)
- ЛАСЕРСКИ ПЕЧАТАР со ултра голем капацитет на тонери

Технологија	Ласерски А4 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	2-line 128 x 32 pixel monochrome display
Брзина на печатење :	Мин. 60 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 4,5 сек.
Меморија:	мин.512 MB
Процесор :	мин.1000 MHz
Влез/Излез на хартија капацитет :	550 листна фиока за хартија, 100 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 Mbps
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 10.000 страни
Издржливост :	Мин. 250.000 страни на месец
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 15.000,35.000 и 55.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- МФП уред со голем капацитет на тонери

Технологија	Ласерски А4 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење, копирање, скенирање, факс, со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	Мин. 17,8 см (7 inch) – колор , на допир екран
Брзина на печатење :	Мин. 45 страни/мин
Брзина на копирање :	Мин. 45 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 6 сек.
Меморија:	Мин.2048 MB
Процесор :	Мин.1200 MHz со 4 јадра
Тврд диск	Мин. 320 GB

Скенирање :	мин. 47 страни/ моно , мин. 30 страни/ колор
АДФ –Автоматски додавач на хартија :	Мин.100 листа
Тип на скенер	АДФ/РАДФ
Факс	ITU T.30, V.34 Half-Duplex, 33.6 Kb/s
Влез/Излез на хартија капацитет :	550 листна фиока за хартија, 100 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 мбпс,
Факс:	33.6 Kbps, ITU T.30, V.34
Издржливост :	Мин. 150.000 страни на месец
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 6.000 страни
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 15.000, 20.000 и 25.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- - МФП уред со ултра голем капацитет на тонери

Технологија	Ласерски А4 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење,копирање,скенирање,факс, со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	Мин. 17,8 см (7 inch) – колор , на допир екран
Брзина на печатење :	Мин. 50 страни/мин
Брзина на копирање :	Мин. 50 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 4,5 сек.
Меморија:	Мин.2024 МВ
Процесор :	Мин.1200 MHz со 4 јадра
Тврд диск	Мин. 320 GB
Скенирање :	мин. 70 страни/ моно , мин. 70 страни/ колор
АДФ –Автоматски додавач на хартија :	Мин.150 листа
Тип на скенер	АДФ/РАДФ
Факс	ITU T.30, V.34 Half-Duplex, 33.6 Kb/s
Влез/Излез на хартија капацитет :	2 x 550 листни фиоки за хартија, 100 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 мбпс,
Факс:	33.6 Kbps, ITU T.30, V.34
Издржливост :	Мин. 300.000 страни на месец
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 10.000 страни
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 15.000,35.000 и 55.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- **Колор А 4 ФОРМАТ ПРИНТЕРИ МФП УРЕДИ**

- Базични модели на деловни колор ласерски и МФП уреди (Entry level business class)

A4 формат КОЛОР ЛАСЕРСКИ ПЕЧАТАР

Технологија	Ласерски А4 –колор
Функции:	Печатење со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	LCD Display 2-line
Брзина на печатење :	Мин. 25 страни/мин МОНО Мин. 25 страни/мин КОЛОР
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. Моно : 10 секунди / колор : 11 секунди
Меморија:	мин.256 MB
Процесор :	мин.800 MHz
Влез/Излез на хартија капацитет :	2 50 листна фиока за хартија, 1 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 Mbps
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 1400 страни ЦРН, по 700 страни црвена,жолта,плава
Издржливост :	Мин. 60.000 страни на месец
Расположиви капацитети на тонери :	Минимум за отпечатување на 3000 страни ЦРН, по 2.000 страни црвена,жолта,плава според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

A4 формат КОЛОР МФП УРЕД

Технологија	Ласерски А3 –колор
Функции:	Печатење,копирање,скенирање, со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	Мин. 6 см (2,4 inch) – колор LCD display
Брзина на печатење :	Мин. 23 страни/мин МОНО Мин. 23 страни/мин КОЛОР
Брзина на копирање :	Мин. 23 страни/мин МОНО Мин. 23 страни/мин КОЛОР
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 12 сек МОНО / 13 сек КОЛОР.
Меморија:	Мин.512 MB
Процесор :	Мин.800 MHz
Скенирање :	мин. 30 страни/ моно , мин. 30 страни/ колор
АДФ –Автоматски додавач на хартија :	Мин.50 листа
Тип на скенер	ADF
Влез/Излез на хартија капацитет :	250 листна фиока за хартија,
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 мбпс,
Издржливост :	Мин. 60.000 страни на месец
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 1400 страни ЦРН, по 700 страни црвена,жолта,плава

Расположиви капацитети на тонери :	Минимум за отпечатување на 3000 страни ЦРН, по 2.000 страни црвена,жолта,плава според ISO/IEC 19752 стандард
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Гаранција :	1 година

- **A3 формат Висока класа на деловни ласерски и МФП уреди (High end business class)**
- A3 формат ЛАСЕРСКИ ПЕЧАТАР со ултра голем капацитет на тонери

Технологија	Ласерски A3 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	10.9 cm (4.3-inch) colour touch screen
Брзина на печатење :	Мин. 55 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 6 сек.
Меморија:	мин.512 MB
Процесор :	мин.800 MHz
Влез/Излез на хартија капацитет :	2 x 500 листна фиока за хартија, 150 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 Mbps
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 20.000 страни
Издржливост :	Мин. 250.000 страни на месец
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 30.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- A3 формат МФП уред со ултра голем капацитет на тонери

Технологија	Ласерски A3 – моно колор(црна)
Функции:	Печатење,копирање,скенирање,факс, со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	Мин. 25 cm (10 inch) – колор , на допир екран
Брзина на печатење :	Мин. 55 страни/мин
Брзина на копирање :	Мин.55 страни/мин
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 6 сек.
Меморија:	Мин.1024 MB

Процесор :	Мин.800 MHz
Тврд диск	Мин. 320 GB
Скенирање :	мин. 80 страни/ моно , мин. 80 страни/ колор
АДФ –Автоматски додавач на хартија :	Мин.100 листа
Тип на скенер	ADF / DADF
Факс	ITU T.30, V.34 Half-Duplex, 33.6 Kb/s
Влез/Излез на хартија капацитет :	2 x 500 листни фиоки за хартија, 150 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 мбпс,
Факс:	33.6 Kbps, ITU T.30, V.34
Издржливост :	Мин. 300.000 страни на месец
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 20.000 страни
Расположиви капацитети на тонери :	за отпечатување на 30.000 страни според ISO/IEC 19752 стандард
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Гаранција :	1 година

- **Колор А3 формат Висока класа на деловни ласерски и МФП уреди (High end business class)**
- А3 формат КОЛОР ЛАСЕРСКИ ПЕЧАТАР со ултра голем капацитет на тонери

Технологија	Ласерски А3 –колор
Функции:	Печатење со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	10.9 cm (4.3-inch) colour touch screen
Брзина на печатење :	Мин. 35 страни/мин МОНО Мин. 35 страни/мин КОЛОР
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. Моно : 7 секунди / колор : 8 секунди
Меморија:	мин.1024 MB
Процесор :	мин.800 MHz
Влез/Излез на хартија капацитет :	2 x 500 листна фиока за хартија, 150 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 Mbps
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 5.000 страни ЦРН, по 6.000 страни црвена,жолта,плава
Издржливост :	Мин. 150.000 страни на месец
Расположиви капацитети на тонери :	Минимум за отпечатување на 18.000 страни ЦРН, по 11.000 страни црвена,жолта,плава според ISO/IEC 19752 стандард
Гаранција :	1 година
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX

- A3 формат КОЛОР МФП уред со ултра голем капацитет на тонери

Технологија	Ласерски A3 –колот
Функции:	Печатење, копирање, скенирање, факс, со вградена дуплекс единица за печатење
Екран :	Мин. 25 см (10 inch) – колор , на допир екран
Брзина на печатење :	Мин. 45 страни/мин МОНО Мин. 40 страни/мин КОЛОР
Брзина на копирање :	Мин. 45 страни/мин МОНО Мин. 40 страни/мин КОЛОР
Резолуција на печатење:	Мин.1200x1200 dpi
Време на испис на прва страна	Мин. 6 сек МОНО / 8 сек КОЛОР.
Меморија:	Мин.1024 MB
Процесор :	Мин.1200 MHz
Тврд диск	Мин. 320 GB
Скенирање :	мин. 68 страни/ моно , мин. 53 страни/ колор
АДФ –Автоматски додавач на хартија :	Мин.100 листа
Тип на скенер	ADF / DADF
Факс	ITU T.30, V.34 Half-Duplex, 33.6 Kb/s
Влез/Излез на хартија капацитет :	2 x 500 листни фиоки за хартија, 150 листен повеќе наменски рачен додавач на хартија
Комуникација :	USB 2.0, Етернет 10/100/1000 мбпс,
Факс:	33.6 Kbps, ITU T.30, V.34
Издржливост :	Мин. 150.000 страни на месец
Вклучен тонер во уредот:	Минимум за отпечатување на 16.000 страни ЦРН, по 11.000 страни црвена, жолта, плава
Расположиви капацитети на тонери :	Минимум за отпечатување на 30.000 страни ЦРН, по 20.000 страни црвена, жолта, плава според ISO/IEC 19752 стандард
Компатибилност со оперативни системи	Microsoft , Apple , Linux, UNIX
Вклучен софтвер за надзор и менаџирање на уредот	Од производителот или друг производител
Гаранција :	1 година

ВТОР ДЕЛ

Во контекст на набавки на уреди за печатење , мора да се напомене дека јавните набавки на тонери се во хаотична состојба , особено со комплетно непочитување и не разбирање на членот 2 став 33 од ЗЈН . Во техничките спецификации вообичаено се пишува опис од стара препорака од стариот ЗЈН а која вообичаено гласи :

„ Оригинален или компатибилен (нерепариран, фабрички полнет) тонер за (марка и модел на печатар) или еквивалентно боја црна „

_Ваквата дефиниција генерира не еднаквост на понудите на ЕО и нелојална конкуренција.

ДЕФИНИЦИИ ЗА ДЕТЕКТИРАНИ ПРОБЛЕМИ :

ЗЈН не ги препознава овие дефиниции кои се користат во ИТ индустријата и создава хаотична состојба на пазарот во делот на нелојална конкуренција, заштита на човековата и работната околина и здравјето на луѓето

<p>Counterfeit and Grey Market Supplies</p> <p>Counterfeit—“Counterfeit” means a third-party product misrepresented as an original or genuine OEM cartridge.</p> <p>“Fake,” “knock-off” and “clone” are also words that come to mind. These are usually inferior and may cause problems for the end user.</p> <p>Clone – Third-party products, also described and sold as “compatible,” “new build,” “new mold” or “100% new,” these cartridges have been found to infringe intellectual property of OEM producers</p> <p>Clone/compatible cartridges are sold in a variety of different packaging.</p> <p>Grey Market—These are genuine Vendor goods made expressly for one geographical region, but diverted</p>	<p>Фалсификувани и производи за сиви пазари</p> <p>Фалсификување - „фалсификување“ значи производ на трети страни погрешно претставен како оригинален или оригинален OEM касета.</p> <p>„Лажен“, „нокаут“ и „Клон“ се исто така зборови што доаѓаат умот. Овие обично се инфериорни и може да предизвикаат проблеми за крајниот корисник.</p> <p>Клон - Производи од трети страни, исто така опишани и продадени како : „компатибилни“ "Нова градба"(Нов производ н.з.), "нов калап" или "100% нови", Откриено е дека овие касети ја нарушуваат интелектуалната сопственост на OEM ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ</p> <p>Клон / компатибилните касети се продаваат во најразлични варијанти на пакување.(со цел за залажување на крајниот корисник) н.з.</p> <p>Сивиот пазар - овие се оригинални</p>
--	---

and sold elsewhere.

Производи од ПРОИЗВОДИТЕЛ направени експлицитно за еден географски регион, но пренасочен и продадени на друго место.

МАСИТ како комора за информатички технологии препорачува на БЈН за навремено прилагодување на ЗЈН во однос на ДИРЕКТИВАТА ЕУ 2019/882 на ЕВРОПСКИОТ ПАРЛАМЕНТ која се однесува на барањата за достапност на производите и услугите, во која се детектирани горе наведените проблеми и дадени соодветни решенија.

Во следниот период мора да се работи на методологијата на **Одржлива Јавна Набавка (ОЈН)** за набавка на материјали за печатење. Лесно проверливи и неутрални критериуми можат да им помогнат на договорните органи да донесат квалитетни одлуки и да ги изберат производите со најдобри перформанси, истовремено придонесувајќи во кружната економија, подобрувајќи ја ефикасноста на ресурсите и да обезбедуваат најдобра вредност за парите на даночните обврзници .

ОЈН е процес со кој договорните органи бараат да набават добра и услуги што помагаат да се намали влијанието врз животната средина во текот на нивниот животен циклус. ОЈН е моќна алатка. Јавните власти играат важна улога во поддршката на преминот кон кружна економија. ОЈН може да ја зголемат побарувачката за поодржливи добра и да ги охрабрат компаниите да развиваат поодржливи производи и услуги, со што ќе се обезбеди силен поттик за еко-иновации.

ОЈН е од суштинско значење за националните и меѓународните напори за премин кон одржлива економија , економични ресурси со помалку јаглерод , штетни емисии на гасови и честички. Владите ширум Европа се посветија на политичките иницијативи на ЕУ и на национално ниво - 23 од 28 земји усвоија национални акциони планови за премин кон одржлива економија преку **ОЈН** .

Потенцијалот на одржлива јавна набавка останува неискористен како резултат на голем број пречки, како што се размислувањата за краткорочни трошоци, недостаток на воспоставени критериуми за животната средина, ограничена информација и обука како и недостаток на соработка помеѓу договорните органи и економските оператори за техничките прашањата во јавните набавки. 95% од јавните набавки продолжуваат да ја користат најниската цена како единствен критериум. Покрај тоа, многу договорни органи едноставно немаат јасни и проверливи критериуми, што им оневозможува да вклучат размислувања за животната средина во нивните јавни набавки.

Набавка на потрошни материјали за печатење

Околу половина милиони тонер касети се продаваат годишно во Република Северна Македонија .

Иако може да се сфатат како едноставни производи, тонерот не е само пластичен сад што содржи прав / мастило. Влијанието на изборот на кертриџ е поважно во однос на трошоците, влијанието врз животната средина, перформансите и здравјето и безбедноста отколку што првично може да се замисли.

Има широк спектар на опции на располагање на договорните органи кои бараат да набават касети со тонер или мастило :

- нови OEM, касети
- повторно онбовени од OEM производителот
- клонирани / имитациони касети/ фалсификувани касети.

Постојат повеќе категории фалсификувани касети кои се нелегални, но се продаваат на европскиот пазар а и на нашиот пазар. Карактеристиките, перформансите и влијанието врз животната средина на овие производи може да се каже дека влегуваат во сериозна фаза . Договорните органи треба да бидат свесни за тоа што купуваат и за потенцијалното влијание на нивната одлука за купување.

Упатства за одржлива набавка на потрошни материјали за печатење

Следниве упатства за набавка се засноваат на објективни и стабилни критериуми, вклучително и меѓународно признати стандарди. Овие упатства можат да помогнат во идентификувањето на производитите што се однесуваат најдобро, со оглед на нивната вредност за пари, сигурност, квалитет и влијание врз животната средина во текот на целиот животен циклус. Тие исто така го намалуваат правниот ризик помагајќи да се исклучат касети што не можат да ги исполнат сите законски услови и кои можат да ги нарушат правата на интелектуална сопственост на сопственикот на патентот.

Правни критериуми:

- CE означување (систем за печатење и кертриџ) - законско барање на ЕУ за ИТ опрема (ITE) и од 23 јули 2019 година за касети за печатачи.

а) валидна CE ознака и адреса на ЕУ на производ или пакување

б) достапна валидна потпишана Декларација за сообразност (ДоЦ)

- Производот мора да биде покриен со гаранција . Гаранцијата обезбедува трајност на производитите.

Проверливост на документацијата што е приложена со производот или преку интернет референцата за информации за гаранцијата (поправка и замена) услови, вклучително и времетраењето на гаранцијата.

Критериуми на животната средина:

- IAK - Квалитет на воздухот во затворен простор - Емисијата на супстанции и честички во системот за печатење треба да биде во прифатливо ниво. IAK е важен предвид за почитување на барањата за EHS (животна средина, здравје и безбедност). Изберете материјали што се тестирани со системот за печатење и ги исполнуваат дефинираните барања.

Обезбедете лабораториски тест за составот на тонер касетите

- SDS(Safety Data Sheet) - Безбедносен лист (Картриџ за печатач) - SDS прикажува информации за животната средина, здравјето и безбедноста за тонер во прав или мастило. Ако има опасна компонента, постои законски услов за објавување во SDS(Safety Data Sheet)

.

Капацитет на страницата (Картриџ за печатач)

- Употребливоста на тонерите се дефинира преку бројот на страници што можат да се отпечатаат со една касета а преку нив се дефинираат трошоците на печатење .

Повисоките капацитети и подобриот квалитет на печатење обезбедуваат ефикасност на ресурсите и ги намалуваат трошоците.

При јавна набавка на касети со тонер и касети со мастило неопходно е да се бара доказ во вид на тест или извештај за капацитет на страници и тоа според еден од следниве стандарди ISO / IEC 19752 или ISO / IEC 19798 или ISO / IEC 24711 или други сигурни, точни методи.

При јавни набавки на потрошни материјали за печатење важен елемент е трајност на печатење (систем на печатење) – да се гарантира трајноста на печатени документи за одреден период, на пр. од правни причини. Обично се потребни за документи создадени и / или користени од државни органи и други јавни организации, на пр. Нотар , Судски систем , Извршители , јавни претпријатија и други .

За условот „Трајност“ на печатењето од економскиот оператор и производителот може да се побара дали поседуваат сертификација ISO 11798.

- Собирање на потрошените касетите за печатачи - Целта е да се канализираат касетите за печатачи за повторна употреба или рециклирање на материјали. Економскиот оператор да обезбеди бесплатен систем за собирање на враќање за потрошените касети.

- **Одбивање на неправдано (нормално) ниски понуди:**

Според член 110 од ЗЈН, понудите за кои се смета дека се неоправдано ниски можат да бидат одбиени. Потребно е да се изработи Правилник кој ќе содржи список на прашања со кои договорните органи можат да му понудат на економскиот оператор да достави реални појаснувања и образложенија во врска со цената.

Договорниот орган треба да провери дали понудата е финансиски здрава или ненормално ниска.

- **Јавни набавки засновани на квалитет:**

Ги охрабруваме договорните органи стратешки да набавуваат производи и услуги кои се засновани на квалитет, исплатливост, сугурност и иновативност. Социјалната, еколошката одговорност и одржливост се во срцето на постапките за јавни набавки со цел да се избегне склучувањето договори само по најниска цена кои на среден рок се штетни и неисплатливи.