

---

# TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

---

## Energijsko učinkoviti tiskalniki

---

### Skupne zahteve za vse sklope:

Za vse sklope energijsko učinkovitih tiskalnikov morajo biti poleg zahtev, ki so navedene v posameznih sklopih, izpolnjene tudi naslednje zahteve:

#### 1. Splošne zahteve:

- Tiskalniki morajo izpolnjevati zahteve iz tehničnih specifikacij;
- Tiskalniki morajo biti ob dobavi novi in ne smejo biti proizvedeni več kot leto dni pred datumom dobave;
- Tiskalniki morajo biti ob dobavi zapakirani v originalno embalažo s priloženima tonerjema (1x original; 1x dodaten najzmogljivejši original oz. set tonerjev, oz. kartušami pri matričnih tiskalnikih s kaseto oz. trakom);
- Ob dobavi mora biti priložen napajalni in komunikacijski kabel (USB 2.0 kabel dolg vsaj 1.8m, pri mrežnih modelih pa še Ethernet UTP 3m kabel);
- Ob dobavi mora biti priložena programska oprema in gonilniki za namestitev tiskalnika (za Windows 7 in Windows 8, operacijski sistem Open VMS ), razen če je v posameznem sklopu drugače navedeno;
- Ob dobavi morajo biti priložena navodila za uporabo v slovenskem jeziku ter vsi drugi dokumenti zahtevani v okvirnem sporazumu;
- Vsi tiskalniki, razen matrični tiskalniki, morajo imeti funkcijo samodejnega dvostranskega tiskanja (enota dvojnega izpisa).  
**DOKAZILO:** Ponudnik mora k ponudbi priložiti tehnično dokumentacijo proizvajalca ali ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve;
- Vsi ponujeni modeli tiskalnikov morajo izpolnjevati najnovejše standarde ENERGY STAR za energijsko učinkovitost, veljavne na dan objave obvestila o javnem naročilu (tj. ENERGY STAR v 1.1).

**DOKAZILO:** Ponudnik mora k ponudbi priložiti potrdilo, da ima blago znak za okolje tipa I – ENERGY STAR, tehnično dokumentacijo proizvajalca ali ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da blago izpolnjuje zahteve.

#### 2. Dobava:

- Dobavni rok je največ 30 dni od potrditve posameznega naročila s strani naročnika.
- Tiskalniki se dobavijo in prevzamejo na lokacijah posameznih naročnikov določenih v posameznem naročilu.

#### 3. Garancija in garancijske obveznosti:

- Garancija 36 mesecev od prevzema tiskalnikov, tudi za vse izrabljive dele vključno z grelno enoto ob uporabi originalnih nadomestnih delov.
- Rok za odpravo napake od prijave napake (zagotovljen čas popravila oz. zagotovitev nadomestnega tiskalnika) je naslednji:
  - kritična oprema (Kritična oprema je tista oprema, ki ob okvari povzroči resnejšo motnjo v poslovnem procesu (omrežni tiskalniki, tiskalniki na okencih, ...): Če je napaka prijavljena do 14. ure se jo odpravi isti delovni dan, sicer pa naslednji delovni dan do 12.ure.
  - Nekritična oprema: 2 dni ali manj;
- V primeru, da v navedenih časih ni mogoče odpraviti napake, mora dobavitelj vzpostaviti delujoče stanje z nadomestnim tiskalnikom.
- Če odprava napake ni možna v roku 10 dni ali če se dvakrat pojavi ista napaka na istem tiskalniku, mora dobavitelj tiskalnik zamenjati z najmanj enakovrednim novim tiskalnikom.

**4. Rezervni deli:**

- Doba zagotavljanja rezervnih delov je 5 let od datuma prevzema tiskalnikov;

## Zahteve po posameznih sklopih:

### Namizni tiskalniki

#### SKLOP 1

#### Ekonomični laserski tiskalnik A4 - črnobeli:

Tehnične zahteve:	
1	A4 format papirja
2	Ločljivost: 1200x1200 dpi (strojna)
3	Hitrost tiskanja: 33 strani na minuto ali več
4	Vsaj 128 MB pomnilnika
5	Čas do prve strani <= 8,5 sek iz stanja pripravljenosti
6	Hitrost procesorja 800 MHz
7	Možnost priklopa preko USB 2.0 vmesnika
8	250 listni predal za papir, podajalnik za tiskanje posameznih listov
9	Mesečna zmogljivost tiskanja: 50.000 strani ali več
10	Združljivost z emulacijo PCL6, z emulacijo PS level 3
12	Dodan en najzmogljivejši toner za tiskalnik za vsaj 10.000 strani, ki je deklariran v skladu s standardom ISO/ IEC 19752 (ponudnik mora podati št strani v obrazcu konfiguracija in obrazcu ponudba/predračun)
13	Izpis iz tiskalnika mora biti obojestransko poravnan, če se tiska iz okolja Lotus Notes
14	Podati je potrebno podatke za toner (štev. strani, ki jih natisne-v obrazcu konfiguracija in v obrazcu predračun)

Opomba: Izračun potrošnega materiala velja za količino 10.000 natisnjenih strani pri 5% pokritosti tiskanja.

#### SKLOP 2

#### Standardni laserski tiskalnik A4 - črnobeli:

Tehnične zahteve:	
1	A4 format papirja
2	Ločljivost: 1200 x 1200 dpi (strojna)
3	Hitrost tiskanja: 40 strani na minuto ali več
4	Vsaj 256 MB pomnilnika z možnostjo nadgradnje do 1GB
5	Čas do prve strani <= 8,5 sek iz stanja pripravljenosti
6	Hitrost procesorja 800 MHZ ali hitrejši
7	Priključki: USB 2.0 + Ethernet 10 /100/1000
8	250 listni predal za papir, 50 listni večnamenski podajalnik
9	Možnost nadgradnje vhodnih predalov do skupno 800 listov ali več

10	Mesečna zmogljivost tiskanja: 80.000 strani ali več
11	Združljivost z emulacijo PCL6, z emulacijo PS level 3
12	Dodan en najzmogljivejši toner za tiskalnik za vsaj 20.000 strani, ki je deklariran v skladu s standardom ISO/ IEC 19752 (ponudnik mora podati št strani v obrazcu konfiguracija in obrazcu predračun)
13	Izpis iz tiskalnika mora biti obojestransko poravnan, če se tiska iz okolja Lotus Notes
14	Podati je potrebno podatke za toner (štev. strani, ki jih natisne- v obrazcu konfiguracija in v obrazcu ponudba/predračun)

Opomba: Izračun potrošnega materiala velja za količino 20.000 natisnjenih strani pri 5% pokritosti tiskanja

### **SKLOP 3**

#### **Zmogljivi laserski tiskalnik A4 - črnobeli:**

	Tehnične zahteve:
1	A4 format papirja
2	Ločljivost: 1200 x 1200 dpi (strojna)
3	Hitrost tiskanja: 50 strani na minuto ali več
4	Vsaj 512MB pomnilnika z možnostjo nadgradnje do vsaj 1GB
5	Čas do prve strani <= 8,5 sek iz stanja pripravljenosti
6	Hitrost procesorja 800MHz ali hitrejši
7	Priključki: USB 2.0 + Ethernet 10 / 100/1000
8	2x500 listni predal za papir, 100 listni večnamenski podajalnik
9	Možnost nadgradnje vhodnih predalov do skupno 1.800 listov ali več
10	Mesečna zmogljivost tiskanja: 225.000 strani ali več
11	Vgrajena oz. dodana duplex enota za obojestransko tiskanje
12	Dodan en najzmogljivejši toner za tiskalnik za vsaj 25.000 strani, ki je deklariran v skladu s standardom ISO/ IEC 19752 (ponudnik mora podati št strani v obrazcu konfiguracija in obrazcu predračun)
13	Izpis iz tiskalnika mora biti obojestransko poravnan, če se tiska iz okolja Lotus Notes
14	Podati je potrebno podatke za toner (štev. strani, ki jih natisne- v obrazcu konfiguracija)
15	Podpora za administracijo tiskalnika preko spletnega dostopa

Opomba: Izračun potrošnega materiala velja za količino 25.000 natisnjenih strani pri 5% pokritosti tiskanja

### **SKLOP 4**

#### **Barvni laserski tiskalnik A4:**

	Tehnične zahteve:
1	A4 format papirja
2	Ločljivost: 1200x1200 dpi ČB in barvno
3	Hitrost tiskanja: 32 str./ minuto A4 barvno ali več

4	Vsaj 512MB pomnilnika z možnostjo nadgradnje do vsaj 1GB
5	Čas do prve strani (barvno) <= 11 sekiz stanja pripravljenosti
6	Procesor: 700 MHz ali hitrejši
7	Priključki: USB 2.0 + Ethernet 10 / 100/1000
8	Združljivost z emulacijo PCL6, z emulacijo PS level 3 in z emulacijo PDF
9	Predal za papir: 500 listov
10	Možnost razširitve vhodnih predalov do skupaj 1.100 listov (A4) ali več
11	Večnamenski ročni podajalnik za vsaj 100 listov
12	Vgrajena duplex enota za obojestransko tiskanje
13	Mesečna zmogljivost tiskanja: 85.000 strani
14	Vgrajeni barvni tonerji s kapaciteto tiskanja: vsak toner za najmanj 8.000 strani (ISO 19798)
15	Izpis iz tiskalnika mora biti obojestransko poravnan, če se tiska iz okolja Lotus Notes
16	Podpora za administracijo tiskalnika preko spletnega dostopa
17	Dodatno mora biti priložen še en set tonerjev za tiskalnik, ki je deklariran v skladu s standardom ISO/ IEC 19752 za vsaj 10.000 strani črnobelo in za vsaj 10.000 strani A4 barvno (ISO 19798).

Opomba: Izračun potrošnega materiala velja za količino 20.000 natisnjenih strani pri 5% pokritosti tiskanja (barvni tisk A4).

## SKLOP 5

### Zmogljivi barvni laserski tiskalnik A4:

	Tehnične zahteve:
1	A4 format papirja
2	Ločljivost: 1200 x 1200 dpi (strojno)
3	Hitrost tiskanja: 40 str./ minuto A4 barvno ali več
4	Vsaj 512 MB pomnilnika z možnostjo nadgradnje do vsaj 1GB
5	Čas do prve strani (barvno) <= 9,5 sek iz stanja pripravljenosti
6	Procesor: 800 MHz ali hitrejši
7	Priključki: USB 2.0 + Ethernet 10 /100/1000
8	Združljivost z emulacijo PCL6, z emulacijo PS level 3 in z emulacijo PDF
9	500 listni predal za papir
10	Možnost razširitve vhodnih predalov do skupaj 2.100 listov (A4) ali več
11	Večnamenski ročni podajalnik za vsaj 100 listov
12	Mesečna zmogljivost tiskanja: 120.000 strani
13	Vgrajeni barvni tonerji z kapaciteto tiskanja: vsak toner z najmanj 10.000 strani (ISO 19798)
14	Izpis iz tiskalnika mora biti obojestransko poravnan, če se tiska iz okolja Lotus Notes
15	Podpora za administracijo tiskalnika preko spletnega dostopa

16	Dodatno mora biti priložen še en set tonerjev za tiskalnik, ki je deklariran v skladu s standardom ISO/ IEC 19752 za vsaj 20.000 strani črnobelo in za vsaj 20.000 strani A4 barvno (ISO 19798)
----	---

*Opomba: Izračun potrošnega materiala velja za količino 60.000 natisnjenih strani pri 5% pokritosti tiskanja (barvni tisk A4)*

## **Zmogljivejši tiskalniki A3/ A4**

### **SKLOP 6**

#### **Zmogljivejši mrežni laserski tiskalnik A3/A4 - črnobeli:**

Tehnične zahteve:	
1	A4/ A3 format papirja
2	Ločljivost: 1200 x 1200 dpi (strojna)
3	Hitrost tiskanja: 50 str./ minuto A4 in 28 str./ minuto A3 ali več
4	Vsaj 512MB pomnilnika z možnostjo nadgradnje
5	Čas do prve strani <= 8 sek iz stanja pripravljenosti.
6	Procesor 800 MHz ali hitrejši
7	Priključki: USB 2.0 + Ethernet 10 /100/1000
8	Predal za papir: 2 x 500 listov, Večnamenski ročni podajalnik
9	Možnost razširitve vhodnih predalov do skupaj 3.100 listov (A4) ali več
10	Mesečna zmogljivost tiskanja: 300.000 strani
11	Združljivost z emulacijo PCL6, z emulacijo PS level 3 in z emulacijo PDF
12	Dodan en najzmogljivejši toner za tiskalnik, ki je deklariran v skladu s standardom ISO/ IEC 19752 (60.000 strani)
13	Vgrajen toner s kapaciteto tiskanja najmanj 30.000 strani
14	Izpis iz tiskalnika mora biti obojestransko poravnan, če se tiska iz okolja Lotus Notes
15	Možnost nadgradnje v večnamensko napravo z dodatno sortirno enoto
16	Podpora za administracijo tiskalnika preko spletnega dostopa

*Opomba: Izračun potrošnega materiala velja za količino 90.000 natisnjenih strani pri 5% pokritosti tiskanja*

### **SKLOP 7**

#### **Zmogljivejši mrežni laserski tiskalnik A3/A4 - barvni:**

Tehnične zahteve:	
1	A4/ A3 format papirja
2	Ločljivost: 600 x 600 dpi ali več
3	Hitrost tiskanja: 40 str./ minuto A4 barvno ali več
4	Vsaj 512 MB pomnilnika

5	Čas do prve strani (barvno) <= 12 sek iz stanja pripravljenosti.
6	Procesor: 800 MHz ali hitrejši
7	Priključki: USB 2.0 + Ethernet 10/100/1000
8	Združljivost z emulacijo PCL6, z emulacijo PS level 3 in z emulacijo PDF
9	Predal za papir: 2 x 500 listov (1x A4 in 1x A3)
10	Možnost razširitve vhodnih predalov do skupaj 2.100 listov (A4) ali več
11	Večnamenski ročni podajalnik za vsaj 100 listov
12	Vgrajena duplex enota za obojestransko tiskanje
13	Mesečna zmogljivost tiskanja: 175.000 strani ali več
14	Vgrajeni tonerji z kapaciteto tiskanja: vsak toner za najmanj 10.000 strani (ISO 19798)
15	Izpis iz tiskalnika mora biti obojestransko poravnan, če se tiska iz okolja Lotus Notes
16	Podpora za administracijo tiskalnika preko spletnega dostopa
17	Dodatno mora biti priložen še en set tonerjev za tiskalnik, ki je deklariran v skladu s standardom ISO/ IEC 19752 za vsaj 30.000 strani mono in za vsaj 20.000 strani A4 barvni (ISO 19798)

Opomba: Izračun potrošnega materiala velja za količino 100.000 natisnjenih strani pri 5% pokritosti tiskanja (barvni tisk A4)

# Matrični tiskalniki

## SKLOP 8

### Namizni matrični tiskalnik A4:

Tehnične zahteve:	
1	A4 format papirja
2	24 iglična tiskalna glava
4	Največja ločljivost 360x360 dpi
5	Hitrost tiskanja 310 cps / Draft (10 cpi)
6	Vgrajene kodne tabele: PC-852, ISO Latin2 8859/2, PC-1250
7	Način tiskanja - "flatbad"
8	Emulacija IBM-2390 plus, Epson (ESC/P2)
9	Število kopij: original + 4 kopije
10	Vmesnik USB 2.0 in LPT

## SKLOP 9

### Namizni matrični tiskalnik A4 (passbook):

Tehnične zahteve:	
1	A4 format papirja
2	24 iglična tiskalna glava
4	Največja ločljivost 240x360 dpi
5	Hitrost tiskanja: za PR2 in ESC/P – max. 480 cps / Draft (10 cpi)
6	Podpora za bare code: EAN-13, EAN-8, Interleaved 2 of 5, Code 39
7	Način tiskanja – »flatbad«
8	Emulacija: PR2, Epson (ESC/P2), IBM PPDS emulacija
9	Vgrajene kodne tabele: PC-852, ISO Latin2 8859/2, PC-1250
10	Število kopij: original + 6 kopij
11	Vmesnik USB 2.0



## Posebni tiskalniki

### SKLOP 10

#### Prenosni tintni tiskalnik A4 – barvni:

	Tehnične zahteve:
1	A4 format papirja
2	Ločljivost: 600 x 600 dpi ali več pri črnobelem tiskanju, barvno 1200-4800 dpi
3	Hitrost tiskanja: 18 str./minuto A4 barvno ali več
4	Vsaj 64 MB pomnilnika ali več
5	Čas do prve strani (barvno) <= 12 sek iz stanja pripravljenosti.
6	Procesor: 192 MHz ali hitrejši
8	Združljivost z emulacijo PCL3
9	Dodatno mora biti priložen še en set kartuš za tiskalnik, ki je deklariran v skladu s standardom ISO/ IEC 24711
10	Mesečna zmogljivost tiskanja: 500 strani ali več
11	Predal za papir: 50 listov A4
12	Vmesnik USB 2.0
13	Avtonomija baterije na št izpisov 500 strani

Opomba: Izračun potrošnega materiala velja za količino 2.000 natisnjenih strani pri 5% pokritosti tiskanja (barvni tisk A4)

### SKLOP 11

#### POS tiskalnik (iglični):

	Tehnične zahteve:
1	Način tiskanja: 9 iglični
2	Število kolon: rola:40/42, 33/35
3	Kodna tabela: PC 852
4	Hitrost tiskanja 4.7/ 6.0 lps
5	Nabor znakov: 95 alfanumeričnih, 37 mednarodnih, vgrajeni SLO znaki
6	Število kopij: original + 2 kopiji (ob uporabi ustreznega papirja)
7	Grafika: 128 x 12
8	Papir: papir v roli velikosti 76 mm x 83 mm
9	Trak: ERC 38
10	Vgrajen USB 2.0, RS232 priložen.
11	Avtomatski nož, navijalec kopij

## SKLOP 12

### POS tiskalnik (termični):

	Tehnične zahteve:
1	Način tiskanja: linearni termični tisk
2	Število kolon: 56/ 42
3	Ločljivost: 180 x 180 dpi
4	Hitrost tiskanja: 300 mm/ sec
5	Nabor znakov: 95 alfanumeričnih, 16 mednarodnih, vgrajeni SLO znaki
6	Kodna tabela: PC852
7	Papir: termo papir v roli velikosti 79 mm x 83 mm
8	Vmesnik: vgrajen USB 2.0 (skladen s standardom 2.0) in priložen RS232 vmesnik
9	Avtomatski nož: delni ali popolni odrez

## SKLOP 13

### Barvni brizgalni tiskalnik:

	Tehnične zahteve:
1	A4 / A3 / A3+ format papirja
2	Ločljivost: vsaj 600x600 dpi črnobelo in vsaj 4800x1200 barvno
4	Hitrost tiskanja: vsaj 10 IPM črnobelo A4 in vsaj 5 IPM barvno (po ISO/IEC 24734 ESAT metodi)
5	Mesečna zmogljivost tiskanja: 5.000 strani ali več
6	Predal za papir naj ima kapaciteto vsaj 120 listov
7	Možnost priklopa preko USB 2.0 vmesnika

## SKLOP 14

### Namizni tintni tiskalnik A4 – barvni:

	Tehnične zahteve:
1	A4 format papirja
2	Ločljivost: 5760 x 1440 dpi
3	Hitrost tiskanja: 15 str./minuto A4 črnobelo in 9 str./minuto A4 barvno ali več
4	Tehnologija tiskanja: MicroPiezo inkjet
5	Črnilo za tiskanje: DURABrite™ Ultra (odporen na vodo, umazanijo in svetlobo)
7	Priložen komplet rezervnih kartuš (4 ločene kartuše) z kapaciteto tiskanja vsaj za 500 strani pri 5% pokritosti tiskanja
8	Predal za papir: 250 listov A4
9	Možnost vleke posamičnega papirja z zadnje strani tiskalnika
10	Vgrajen USB 2.0 + Ethernet 10/100

Opomba: Izračun potrošnega materiala velja za količino 2.000 natisnjenih strani pri 5% pokritosti tiskanja (barvni tisk A4)