

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I WYMOGÓW

I. Na całość przedmiotu zamówienia składają się:

1. Dostawa zestawów komputerowych zwykłych szt 160 - o parametrach nie gorszych i funkcjonalności, co najmniej takiej jak wymieniono niżej:

- 1.1 procesor zgodny z x86,
- 1.2 wydajność cpu komputera określona wg PassMark Performance Test 7 CPU MARK > 6000, wydruk ze strony [www dołączony do oferty](http://www.dołączony do oferty),
- 1.3 pamięć 2 GB, dual channel (możliwość rozbudowy do 32 GB), min 2 wolne sloty,
- 1.4 dysk twardy min 160 GB SATA II, 7200rpm, w razie awarii - dysk zawsze pozostaje u użytkownika,
- 1.5 DVD-ROM SATA,
- 1.6 płyta główna ze zintegrowanym kontrolerem SATA II i III, min 1 x PCI Express x16, min 1 x PCIExpress x4, rozwiązanie sprzętowe zintegrowane w płycie głównej komputera zapewniające możliwość przywrócenia BIOS w przypadku jego uszkodzenia bez pośrednictwa urządzeń zewnętrznych,
- 1.7 karta sieciowa LAN 10/100/1000 zintegrowana z płytą główną, WoL, ASF 2.0, PXE, możliwość wyłączenia karty w BIOS,
- 1.8 karta graficzna zintegrowana z płytą główną, min 256 MB współdzielonej z systemem, kompatybilna z DirectX10,
- 1.9 karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną w standardzie High Definition Audio,
- 1.10 porty I/O : porty USB2.0 - min 2 na przodzie obudowy, min 4 na tylnym panelu, VGA, Audio (Line in, Out) na przednim i tylnym panelu, LAN -RJ45,
- 1.11 obudowa typu microtower z możliwością pracy w pionie i poziomie, z zasilaczem o mocy max 290W z aktywnym filtrem PFC o sprawności min 92%, zasilacz ze zintegrowanym gniazdem do zasilania monitora wyłączającym zasilanie monitora przy wyłączeniu komputera,
- 1.12 przy zasilaniu 230V AC w trybach hibernacja i wyłączenia pobór mocy < 1W, wymagane oświadczenie producenta,
- 1.13 wbudowany w obudowę komputera czytnik SmartCard zgodny z ISO-7816, karta do czytnika SmartCard typu CryptoCard multiSIGN z systemem operacyjnym Setec SetCOS dla użytkownika,
- 1.14 oprogramowanie do czytnika SmartCard i karty SmartCard współpracujące z żądanym systemem operacyjnym umożliwiające logowanie do komputera, domeny AD, NDS w języku polskim, umożliwiające implementację PKI typu CryptoCard Suite z CCLogon,
- 1.15 mysz optyczna USB min 800 DPI, dwu przyciskowa z rolką,
- 1.16 klawiatura USB,
- 1.17 preinstalowany system operacyjny Windows 7 Professional PL 64-bit z licencją, nośnik CD/DVD z żądanym systemem operacyjnym typu RECOVERY wraz z niezbędnymi sterownikami do wszystkich komponentów komputera, pozwalający na ponowną instalację systemu operacyjnego niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon, nośnik przygotowany przez producenta komputera,
- 1.18 poziom emitowanego hałasu mierzony wg ISO7779 i wykazywany wg ISO9296 w trybie jałowym (IDLE) powinien wynosić nie więcej niż 25dB wymagane oświadczenie producenta,
- 1.19 monitor LCD 19" TFT TN matowy, o rozdzielczości natywnej min 1280x1024 format 5:4, z wbudowanymi głośnikami, kontrast min 1000:1, jasność min 250cd/m2, czas reakcji max 5 ms, złącze D-SUB, DVI-D, cyfrowa regulacja OSD, wbudowany zasilacz z kablem do podłączenia w zasilaczu komputera, kabel DVI,
- 1.20 minimalny okres gwarancji: 5 lat on-site.

2. Dostawa zestawów komputerowych graficznych szt 15 - o parametrach nie gorszych i funkcjonalności, co najmniej takiej jak wymienione niżej:

- 2.1 procesor zgodny z x86,

- 2.2 wydajność cpu komputera określona wg PassMark Performance Test 7
CPU MARK > 6000, wydruk ze strony www dołączony do oferty,
- 2.3 pamięć 4 GB, dual channel (możliwość rozbudowy do 32 GB), min 2 wolne sloty,
- 2.4 dysk twardy min 320 GB SATA III, 7200rpm, w razie awarii - dysk zawsze pozostaje u użytkownika,
- 2.5 DVD-R/W SATA z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania,
- 2.6 płyta główna ze zintegrowanym kontrolerem SATA II i III, min 1 x PCI Express x16, min 1 x PCIExpress x4, rozwiązanie sprzętowe zintegrowane w płycie głównej komputera zapewniające możliwość przywrócenia BIOS w przypadku jego uszkodzenia bez pośrednictwa urządzeń zewnętrznych,
- 2.7 karta sieciowa LAN 10/100/1000 zintegrowana z płytą główną, WoL, ASF 2.0, PXE, możliwość wyłączenia karty w BIOS,
- 2.8 karta graficzna zewnętrzna, min 512 MB, kompatybilna z DirectX10, osiągająca wg PassMark – G3D Mark >230, wydruk ze strony www dołączony do oferty,
- 2.9 karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną w standardzie High Definition Audio,
- 2.10 porty I/O : porty USB2.0 - min 2 na przodzie obudowy, min 4 na tylnym panelu, VGA, Audio (Line in, Out) na przednim i tylnym panelu, LAN -RJ45,
- 2.11 obudowa typu microtower z możliwością pracy w pionie i poziomie, z zasilaczem o mocy max 290W z aktywnym filtrem PFC o sprawności min 92%, zasilacz ze zintegrowanym gniazdem do zasilania monitora wyłączającym zasilanie monitora przy wyłączeniu komputera,
- 2.12 przy zasilaniu 230V AC w trybach hibernacja i wyłączenia pobór mocy < 1W, wymagane oświadczenie producenta,
- 2.13 wbudowany w obudowę komputera czytnik SmartCard zgodny z ISO-7816, karta do czytnika SmartCard typu CryptoCard multiSIGN z systemem operacyjnym Setec SetCOS dla użytkownika,
- 2.14 oprogramowanie do czytnika SmartCard i karty SmartCard współpracujące z żądanym systemem operacyjnym umożliwiające logowanie do komputera, domeny AD, NDS w języku polskim, umożliwiające implementację PKI typu CryptoCard Suite z CCLogon,
- 2.15 mysz optyczna USB min 800 DPI, dwu przyciskowa z rolką,
- 2.16 klawiatura USB,
- 2.17 preinstalowany system operacyjny Windows 7 Professional PL 64-bit z licencją, nośnik CD/DVD z żądanym systemem operacyjnym typu RECOVERY wraz z niezbędnymi sterownikami do wszystkich komponentów komputera, pozwalający na ponowną instalację systemu operacyjnego niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon, nośnik przygotowany przez producenta komputera,
- 2.18 poziom emitowanego hałasu mierzony wg ISO7779 i wykazywany wg ISO9296 w trybie jałowym (IDLE) powinien wynosić nie więcej niż 25dB wymagane oświadczenie producenta,
- 2.19 monitor LCD 22" TFT TN, matowy, o rozdzielczości natywnej min 1680x1050 format 16:10, z wbudowanymi głośnikami, kontrast min 1000:1, jasność min 250cd/m2, czas reakcji max 5 ms, złącze D-SUB, DVI-D, cyfrowa regulacja OSD, zintegrowany wbudowany zasilacz z kablem do podłączenia w zasilaczu komputera, kabel DVI,
- 2.20 minimalny okres gwarancji: 5 lat on-site.

3. Dostawa drukarek laser mono A4 szt 10 - o parametrach nie gorszych i funkcjonalności, co najmniej takiej jak wymieniono niżej:

- 3.1 prędkość druku 33 strony /min,
- 3.2 jakość druku 1200 x 1200 dpi,
- 3.3 normatywny cykl pracy miesięczny A4: 50 000 stron,
- 3.4 języki drukarki: PCL, 5c, PCL 6, Postscript level 3,
- 3.5 druk dwustronny (dupleks) automatyczny,
- 3.6 formaty druku: 76x127mm – 216x356mm,
- 3.7 papier: bond, zwykły, ekologiczny, szorstki, koperty, etykiety, kartony, folia, 60-163 gr/m2,
- 3.8 interfejsy: USB 2.0, Ethernet 10/100/1000,
- 3.9 obsługiwane systemy operacyjne: Windows XP, Vista, 7,
- 3.10 okres gwarancji min: 3 lata on-site.

4. Dostawa drukarek kolor laser A3 szt 4 - o parametrach nie gorszych i funkcjonalności, co najmniej takiej jak wymieniono niżej:

- 4.1 prędkość wydruku w czerni i kolorze 20 stron/min,
- 4.2 jakość druku w czerni i kolorze 600x600 dpi,
- 4.3 normatywny cykl pracy miesięczny A4 co najmniej : 75000 stron,
- 4.4 języki drukarki: PCL6, PCL5e, emulacja Postscript level 3,
- 4.5 podajnik 1 : A3,A4,A5,A6, podajnik 2: A3,A4,A5,A6 60-220 gr/m2,
- 4.6 druk dwustronny (dupleks) automatyczny,
- 4.7 papier: bond, brochure, kolorowy, błyszczący firmowy, fotograficzny, zwykły, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, ekologiczny, szorstki, kartony, folie, etykiety, koperty,
- 4.8 interfejsy: USB 2.0, Ethernet 10/100 Base-TX,
- 4.9 obsługiwane systemy operacyjne Windows XP, Vista, 7,
- 4.10 okres gwarancji min: 3 lata on-site.

5. Dostawa drukarek kolor laser A4 szt 14 - o parametrach nie gorszych i funkcjonalności, co najmniej takiej jak wymieniono niżej:

- 5.1 szybkość druku czerni i kolor 20 stron/min dla A4,
- 5.2 rozdzielczość 9600 x 600 dpi,
- 5.3 emulacja PCL 5c, PCL6, SPL-C,
- 5.4 druk dwustronny (dupleks) automatyczny,
- 5.5 podajnik wejściowy kasetowy na 250 arkuszy,
- 5.6 rozmiar papieru: 76x127mm – 316x356 mm,
- 5.7 papier zwykły, cienki, gruby, koperty, etykiety, karty, 70-220 gr/m2,
- 5.8 miesięczne cykl pracy stron A4 co najmniej: 65000 stron
- 5.9 obsługiwane systemy operacyjne Windows XP, Vista, 7,
- 5.10 interfejsy: USB 2.0, Ethernet 10/100 Base TX,
- 5.11 okres gwarancji min: 3 lata on-site.

6. Dostawa notebooków szt 4 - o parametrach nie gorszych i funkcjonalności, co najmniej takiej jak wymieniono niżej:

- 6.1 procesor zgodny z x86,
- 6.2 wydajność cpu notebooka określona wg PassMark Performance Test 7
CPU MARK > 3400, wydruk ze strony www dołączony do oferty,
- 6.3 dysk twardy min 160 GB, w razie awarii - dysk zawsze pozostaje u użytkownika,
- 6.4 pamięć 2 GB z możliwością rozszerzenia do 8GB,
- 6.5 przekątna ekranu min 14" typu TFT HD (LED) o rozdzielczości co najmniej 1366x768, matowa,
- 6.6 karta graficzna z akceleratorem HD,
- 6.7 wbudowane karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo,
- 6.8 napęd wbudowany DVD-RW Super Multi z oprogramowaniem do zapisu płyt,
- 6.9 gniazda rozszerzeń – 1 x Express Card 54/34,
- 6.10 urządzenie wskazujące – touchpad,
- 6.11 wbudowany moduł sprzętowy do szyfrowania dysku, zgodny z TPM 1.2,
- 6.12 złącza zewnętrzne : 1x 15 D-sub, 1xDisplayPort, 3xUSB2.0, 1xRJ45, mikrofon, słuchawki,
- 6.13 bezprzewodowa karta sieciowa, typ 802.11a\b\g\n,
- 6.14 czytnik kart pamięci SD, MS, MSPro,
- 6.15 wbudowany w obudowę czytnik SmartCard zgodny z ISO-7816, karta do czytnika SmartCard typu CryptoCard multiSIGN z systeme operacyjnym Setec SetCOS dla użytkownika,
- 6.16 oprogramowanie do czytnika SmartCard i karty SmartCard współpracujące z żądanym systemem operacyjnym umożliwiające logowanie do komputera, domeny AD, NDS w języku polskim, umożliwiające implementację PKI typu CryptoCard Suite z CCLogon,
- 6.17 preinstalowany system operacyjny Windows 7 Professional PL 32-bit z licencją, nośnik CD/DVD z żądanym systemem operacyjnym typu RECOVERY wraz z niezbędnymi sterownikami do wszystkich komponentów notebooka, pozwalający na ponowną instalację systemu operacyjnego niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon, nośnik przygotowany przez producenta komputera,
- 6.18 waga max 2,2 kg,

- 6.19 czas pracy na bateriach min 240 minut,
- 6.20 myszka USB zgodna z Microsoft dla notebooków,
- 6.21 torba na notebook,
- 6.22 okres gwarancji min: 5 lat on-site.

7. Dostawa notebooków spec. szt 3 - o parametrach nie gorszych i funkcjonalności, co najmniej takiej jak wymieniono niżej:

- 7.1 procesor zgodny z x86,
- 7.2 wydajność cpu notebooka określona wg PassMark Performance Test 7 CPU MARK > 3900, wydruk ze strony www dołączony do oferty,
- 7.3 dysk twardy min 500 GB 7.2k, w razie awarii – dysk zawsze pozostaje u użytkownika,
- 7.4 pamięć 4 GB z możliwością rozszerzenia do 8 GB,
- 7.5 przekątna ekranu min 15,6" typu TFT HD (LED) matowa, o rozdzielczości HD+ co najmniej 1600x900 pixeli, kontrast min. 300:1, jasność min 220 cd/m2,
- 7.6 karta graficzna z akceleratorem HD zgodna z DirectX10, umożliwiająca wyświetlanie obrazu z rozdzielczością 2560x1600 pixeli,
- 7.7 wbudowana karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon stereo,
- 7.8 napęd wbudowany DVD-RW Super Multi z oprogramowaniem do zapisu płyt,
- 7.9 gniazda rozszerzeń – 1 x Expres Card 54/34,
- 7.10 urządzenie wskazujące – touchpad,
- 7.11 wbudowany moduł do szyfrowania dysku, zgodny z TPM 1.2,
- 7.12 złącza zewnętrzne: 1 x 15 D-sub, 1 x DisplayPort, 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 1 x RJ45, mikrofon, słuchawki,
- 7.13 bezprzewodowa karta sieciowa – typ 802.11 a\b\g\n,
- 7.14 czytnik kart pamięci SD, MS, MSPro,
- 7.15 wbudowany w obudowę czytnik SmartCard zgodny z ISO-7816, karta do czytnika SmartCard typu CryptoCard multiSIGN z systemem operacyjnym Setec SetCOS dla użytkownika,
- 7.16 oprogramowanie do czytnika SmartCard i karty SmartCard współpracujące z żądanym systemem operacyjnym umożliwiające logowanie do komputera, domeny AD, NDS w języku polskim, umożliwiające implementację PKI typu CryptoCard Suite z CCLogon,
- 7.17 preinstalowany system operacyjny Windows 7 Professional PL 64-bit z licencją, nośnik CD/DVD z żądanym systemem operacyjnym typu RECOVERY wraz z niezbędnymi sterownikami do wszystkich komponentów notebooka, pozwalający na ponowną instalację systemu operacyjnego niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon, nośnik przygotowany przez producenta komputera,
- 7.18 waga max 2,8 kg (bez zasilacza),
- 7.19 czas pracy na bateriach min 600 minut, akumulator o poj. min 6200 mAh,
- 7.20 myszka USB zgodna z Microsoft dla notebooków,
- 7.21 torba na notebook,
- 7.22 okres gwarancji min: 5 lat on-site.

8. Dostawa urządzenia wielofunkcyjnego szt 1 - o parametrach nie gorszych i funkcjonalności, co najmniej takiej jak wymieniono niżej:

- 8.1 funkcje: drukowanie, kopiowanie, skanowanie,
- 8.2 prędkość druku tryb normal A4 w czerni i kolor 20 stron/min,
- 8.3 normatywny cykl pracy miesięcznej (format A4) co najmniej : 40000 stron,
- 8.4 jakość druku w czerni i bieli (tryb Best) : 600x600dpi,
- 8.5 podajniki: wielofunkcyjny na 50 arkuszy, na 250 arkuszy, dokumentów na 50 arkuszy,
- 8.6 max pojemność podajnika : koperty 30 szt,
- 8.7 druk dwustronny (dupleks) automatyczny,
- 8.8 formaty: A4, A5, B5 (ISO, JIS),
- 8.9 nośniki: papier typu bond, brochure, kolorowy, błyszczący, firmowy, fotograficzny, zwykły, z nadrukiem, perforowany, z makulatury, szorstki, folia, etykiety, koperty,
- 8.10 gramatura : od 60 do 220 gr/m2,
- 8.11 języki drukarki: PCL6, Postscript level 3, PCL 5c,
- 8.12 skaner płaski z automatycznym podajnikiem dokumentów,
- 8.13 optyczna rozdzielczość 1200 dpi, kolor 42 bitowy,
- 8.14 funkcja zmniejszania/zwiększania kopii : 25 do 400%,

- 8.15 ilość kopii do 99,
- 8.16 obsługiwane systemy operacyjne: Windows XP, Vista, 7,
- 8.17 wbudowany interfejs sieci Ethernet 10/100–RJ45, 1 port USB 2.0,
- 8.18 okres gwarancji min: 3 lata on-site.

9. Dostawa drukarek igłowych szt 5 - o parametrach nie gorszych i funkcjonalności, co najmniej takiej jak wymienione niżej:

- 9.1 głowica drukarki 24 igłowa,
- 9.2 szerokość kolumny 80 znaków/wiersz (10cpi),
- 9.3 wydruk roboczy: 330 znaków/sek (10cpi), 396 znaków/sek (12cpi),
- 9.4 szybki wydruk: High Speed Draft: 440 znaków/sek (10cpi), 529 znaków/sek (12cpi),
- 9.5 LQ: 110 znaków/sek (10cpi), 132 znaków/sek (12cpi),
- 9.6 papier grubość 0,065-0,39mm, max szerokość:257mm, max wysokość:558mm,
- 9.7 podajniki papieru dolny, przedni, tylny : pull traktor, doprowadzenie automatyczne – przedni,
- 9.8 rodzaje papieru: ciągły z podajników push tractor : tylnego, przedniego, do pojedynczych kartek – automatyczne, tylny i przedni paper tray,
- 9.9 max ilość przebiegów 1-3 max,
- 9.10 czcionki wbudowane: Epson - Script C, Orator S, Orator, OCR-B, Script, Prestige, Courier, Sans Serif, Roman, Draft,
- 9.11 czcionki skalowalne: Sans Serif H, Roman T, Sans Serif, Roman,
- 9.12 12 tablic znaków PC 864, ISO Latin 1, Roman 8, PC850, PC437, PCAR864, PC720, PC708, PC APTEC, ISO 8859-15, PC858, Italic oraz dalsze,
- 9.13 kody kreskowe: Code128, POSNET, Code39, UPC-E, Interleaved 2 of 5, EAN-8, EAN-13,
- 9.14 interfejsy: USB, IEEE-1284 (B-direct),
- 9.15 emulacja IBM PPDS, Epson LQ ESC/P 2,
- 9.16 żywotność podzespołów mechanicznych (bez głowicy): 40 milionów wierszy,
- 9.17 żywotność głowicy: 400 milionów uderzeń,
- 9.18 wspierane systemy operacyjne: Windows XP, Vista, 7,
- 9.19 okres gwarancji min: 3 lata on-site.

II. Warunki dotyczące sprzętu i oprogramowania – gwarancje, certyfikaty.

- 1. Sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy winien być sprzętem nowym, nie używanym wcześniej, o takim samym rozwiązaniu dla całej dostawy w ramach pozycji zamówienia.
- 2. Sprzęt dostarczony w ramach realizacji umowy musi pochodzić z legalnego źródła, ma być zakupiony w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta w Unii Europejskiej i objęty żądanym pakietem usług gwarancyjnych zawartych w cenie urządzenia.
- 3. Okres gwarancji i supportu na zaproponowane pozycje sprzętowe musi wynosić minimum okresu podanego w wymaganiach, oświadczenie producenta dołączone do oferty.
- 4. Wykonawca zagwarantuje możliwość wykupienia przedłużenia okresu gwarancji na zaproponowane pozycje sprzętowe - oświadczenie producenta dołączone do oferty.
- 5. Miejsce świadczenia gwarancji to siedziba Zamawiającego.
- 6. W przypadku potrzeby naprawy sprzętu w punkcie serwisowym, na czas naprawy Wykonawca dostarczy i zainstaluje sprzęt zastępczy o porównywalnych parametrach, w terminie nie dłuższym niż dwa dni od dnia zgłoszenia awarii.
- 7. Okres naprawy w serwisie nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia zgłoszenia awarii.
- 8. Sprzęt ma być dostarczony do magazynu Zamawiającego w Bielsku-Białej kosztem i staraniem Wykonawcy.
- 9. Do sprzętu winno być dołączone oprogramowanie producenta (sterowniki) w wersji polskiej do wspieranych systemów operacyjnych.
- 10. Zamawiający winien mieć możliwość aktualizacji i pobierania sterowników w najnowszych certyfikowanych wersjach ze strony www producenta.
- 11. Wymagane jest by sprzęt był produkowany jak serwisowany był zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001 lub systemy jakości równoważnymi, certyfikat producenta i serwisu dołączone do oferty.
- 12. Wymagane jest aby sprzęt posiadał deklarację zgodności CE, widoczne oznaczenie CE na obudowie.
- 13. Dla komputerów stacjonarnych jak i dla notebooków wymagane jest potwierdzenie kompatybilności HCT/HCL - wydruk ze strony www dołączone do oferty.

14. Komputery stacjonarne jak i monitory do nich winny spełniać wymagania ENERGY STAR w wersji 5.0, wydruk ze strony www dołączony do oferty.
15. Dla monitorów do komputerów stacjonarnych wymagane są certyfikaty ISO 13406-2, oświadczenia producenta lub wydruk ze strony www dołączone do oferty.
16. Dla komputerów i monitorów należy dołączyć deklarację ekologiczną ITproducenta.
17. Oddzielnie dla każdej pozycji oferty cenowej należy dołączyć opis techniczny wszystkich wymiennych komponentów z podaniem producenta, typu, parametrów technicznych np. w przypadku komputerów co najmniej: zasilacza, płyty głównej, procesora, pamięci, dysku twardego, czytnika optycznego, karty graficznej, klawiatury, myszki, systemu operacyjnego, czytnika smartcard, karty smartcard, oprogramowania do logowania przy pomocy karty smartcard.
18. W przypadku zastosowania innego równoważnego rozwiązania w stosunku do karty z systemem operacyjnym Setec SetCOS lub CryptoCard Suit z modulem CCLogon należy dostarczyć system równoważny oraz system opisany w opisie przedmiotu zamówienia.
19. W przypadku zastosowania innego równoważnego rozwiązania w stosunku do systemu operacyjnego Windows 7 Professional należy dostarczyć system równoważny oraz system opisany w opisie przedmiotu zamówienia.