

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Drukarka laserowa monochromatyczna.****Na przykład Brother HL-2130 lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:**

<b>Nazwa/typ oferowanego urządzenia</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Technologia druku	Laserowa	
Wymiary	370 x 370 x 195 mm	
Miesięczne obciążenie	Minimum 8000 str.	
Interfejs	USB 2.0	
Podajnik papieru	250 arkuszy	
Podajnik wielofunkcyjny	1 arkusz	
Poziom hałasu - drukowanie	Maks.55 dB	
Prędkość druku	Minimum 20 str./min.	
Rozdzielczość druku	600 x 600 dpi, HQ1200 (2400 x 600 dpi)	
Waga urządzenia	max 7,5 kg	
Pamięć (RAM)	8 MB	
Dodatkowy toner – oryginalny producenta drukarki	1 sztuka	
Kabel przyłączeniowy	USB 2.0	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Monitor komputerowy.

Na przykład Samsung S24B300HL lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:

Nazwa/typ oferowanego urządzenia		
Typ parametru	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Przekątna ekranu	23,6" (16:9)	
Technologia podświetlenia	LED	
Rozdzielczość	1920 x 1080	
Czas reakcji	5 ms	
Kąt widzenia (poziomy / pionowy)	170° / 160°	
Interfejsy	1 x D-Sub, 1 x HDMI	
Zużycie energii	Maks.35 W	
Wymiary z podstawą (szer. x wys. x głęb.)	Maks. 575 x 420 x 200 mm	
Waga z podstawą	Maks. 4,5 kg	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zestaw komputerowy stacjonarny (jednostka centralna+ monitor) ,

Na przykład Fujitsu P410 i3-3220 4GB 500GB Intel HD2500 DVDSM W7PRO/Win8PRO lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:

<b>Nazwa/typ oferowanego urządzenia</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Typ obudowy	Mini Tower	
Ilość zainstalowanych procesorów	1 szt.	
Typ zainstalowanego procesora	Core i3 lub równoważny procesor innego producenta	
Częstotliwość procesora	3,3 GHz	
Ilość zainstalowanych dysków	1 szt.	
Maksymalna ilość dysków	3 szt	
Pojemność zainstalowanego dysku	500 GB	
Typ zainstalowanego dysku	SATA III	
Pojemność zainstalowanej pamięci RAM	4096 MB DDR3	
Zintegrowana karta graficzna	Tak	
Zintegrowana karta dźwiękowa	Tak	
Zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s	Tak	
Interfejsy	D-Sub (wyjście na monitor), 2 x analogowe wejścia audio, 8 x USB 2.0, 1 x RJ-45 (LAN)	
Napędy wbudowane	DVD±RW	
System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional	
Oprogramowanie	Microsoft Office Professional Plus 2013 MOLP AE	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Mysz, klawiatura	Tak z oznaczonym logo producenta komputera	
Monitor LCD		
Na przykład Fujitsu L22T-6 LED lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria.		
<b>Nazwa/typ oferowanego urządzenia</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Format ekranu monitora	panoramiczny	
Przekątna ekranu	21,5 cali	
Technologia podświetlenia	LED	
Czas reakcji matrycy	5 ms	
Jasność	250 cd/m2	
Kontrast	1000:01:00	
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln	
Złącza wejściowe	15-stykowe D-Sub, DVI-D	
Wbudowany zasilacz	Tak	
Masa netto	Maks. 3,9 kg	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Urządzenie wielofunkcyjne, monochromatyczne laserowe****Na przykład Brother DCP-7055W lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:**

Nazwa/typ oferowanego urządzenia		
Typ parametru	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Technologia druku	Laserowa	
Podajnik papieru	250 arkuszy	
Interfejs	USB 2.0	
Pamięć RAM	32 MB	
Czas wydruku 1 strony	10 sek.	
Ręczny duplex	Tak	
Rozdzielczość druku	600 dpi, HQ1200 (2400 x 600 dpi)	
Prędkość kopiowania	Minimum 20 kopii/min.	
Rozdzielczość kopiowania Skan	600 x 600 dpi	
Kopiowanie wielokrotne	99 stron	
Miesięczne obciążenie	Minimum 8000 stron	
Wymiary (w x d x h)	415 x 400 x 275 mm	
Waga	Maks. 10kg	
Kabel przyłączeniowy	USB 2.0	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Urządzenie wielofunkcyjne laserowe kolorowe**

Na przykład Brother MFC-9460CDN lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:

Nazwa/typ oferowanego urządzenia		
Typ parametru	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Technologia	Laserowa	
LCD (ekran)	5 linii x 22 znaki	
Podajnik papieru	250 arkuszy	
Podajnik wielofunkcyjny	50 arkuszy	
Podajnik dokumentów ADF	35 arkuszy	
Odbiornik papieru	150 arkuszy	
Procesor	400 MHz	
Interfejsy	USB 2.0, 10/100 Ethernet Base TX	
Strona internetowa drukarki	Tak	
Pamięć (RAM)	Standardowa 128 MB	
Formaty papieru	A4, Letter, B5(ISO/JIS), A5, A5(Long Edge), B6(ISO), A6,Executive, Legal, Folio	
Gramatury papieru	60-163 g/m <sup>2</sup>	
Czas wydruku 1 strony	16 sek.	
Prędkość faksu	33,6 kbps	
Prędkość transmisji (str.)	2,5 sek./strona (A4)	
Skala szarości	256 poziomów	
PC-FAX	Tak	
Prędkość druku	Mono 24 str./min., kolor 24 str./min	
Automatyczny dupleks	tak	
Prędkość kopiowania	24 kopie/min. (mono i kolor)	
Rozdzielczość kopiowania Skan	600 x 1200 dpi	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zmniejszanie/Powiększanie kopii Kopiowanie wielokrotne Kopiowanie N na 1 str. (2 na 1 str., 4 na 1 str.)	od 25 do 400 %	
Rozdzielczość skanowania	1200 x 2400 dpi	
Możliwość skanowania do:	Obrazu OCR E-maila Pliku Pamięci USB FTP Folderu sieciowego	
Miesięczne obciążenie	40000 str.	
Waga	Maks. 29kg	
Wymiary (w x d x h)	415 x 510 x 498 mm	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Skaner płaski biurowy**

Na przykład: Canon CanoScan LiDE 700F lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:

Nazwa/typ oferowanego urządzenia		
Typ parametru	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Typ skanera	Kolorowy, płaski	
Źródło światła	3-kolorowa (RGB) dioda LED	
Maksymalny format dokumentu	A4/Letter (216 x 297 mm)	
Wymiary maksymalne	300 × 415 × 50 mm	
Masa	Maks.3 kg	
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 8 (32- i 64-bitowy) Windows 7 (32- i 64-bitowy) Windows Vista (32- i 64-bitowy) Windows XP (32-bitowy) Windows 2000	
Zasilanie	Z portu USB	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Monitor LCD****Na przykład Samsung S24C570HL lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:**

<b>Nazwa/typ oferowanego urządzenia</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Ekran	23,6 " LED, 16:9	
Rozdzielczość	1920 x 1080	
Kontrast	1000:01:00	
Jasność ekranu	250 cd/m2	
Czas reakcji matrycy	5 ms	
Kąt widzenia w pionie / w poziomie	178 stopni / 178 stopni	
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln	
Wejście D-Sub (VGA)	1	
Cyfrowe wejście HDMI	1	
Kolor obudowy	czarny	
Wymiary (szer. x wys.x gł.)	570 x 440 x 210 mm	
Waga	max 7,5 kg	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Monitor LCD**

**Na przykład Samsung S27B370HS lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:**

<b>Nazwa/typ oferowanego urządzenia</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Ekran	27 cali TN LED, 16:9	
Rozdzielczość	1920 x 1080	
Kontrast	brak danych / 1000000 :1	
Jasność ekranu	300 cd/m2	
Kąt widzenia w pionie / w poziomie	160 stopni / 170 stopni	
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln	
Wejście D-Sub (VGA)	1	
Cyfrowe wejście HDMI	1	
Kolor obudowy	czarny	
Wymiary (szer. x wys.x gł.)	660 x 490 x 240 mm	
Waga	max 5,5 kg	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Monitor LCD****Na przykład Iiyama Prolite E2278HSD lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:****Nazwa/typ oferowanego urządzenia**

<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Przekątna ekranu	21.5"	
Ekran	TN LED	
Czas reakcji	4 ms	
Jasność	250 cd/m <sup>2</sup> typowa	
Kąt widzenia poziomo/pionowo	170 stopni/ 170 stopni	
Wyświetlane kolory	16.7 mln	
Format obrazu	16:09	
Analogowe wejście sygnału	VGA (D-Sub)	
HDCP	tak	
Wyjście słuchawkowe	tak	
Wyjścia	wyjście słuchawkowe, D-Sub, DVI-D	
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	516x 370 x 179 mm	
Waga	max 3 kg	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****laptop****Na przykład Samsung NP350E7C lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:**

<b>Nazwa/typ oferowanego urządzenia</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Procesor	Intel Core i5 3210M 2,50 GHz lub procesor równoważny innego producenta	
Wyświetlacz	LED HD 17,3"	
Pamięć	4 GB	
Dysk twardy	1 TB S-ATA	
Napęd optyczny	Super Multi Dual Layer	
Multimedia	Głośniki stereo (min. 1,5 W x 2 ) Wewnętrzny mikrofon Kamera internetowa 1,3 megapiksela	
Łączność	802.11bg/n 1 x 1 Bluetooth w. 4.0 Gigabit Ethernet	
Porty	VGA 1 HDMI 2 USB3.0, 2 USB2.0 3 w 1 (SD, SDHC, SDXC) 1 wyjście słuchawek 1 wejście mikrofonu 1 RJ11 (LAN) 1 gniazdo zasilania	
Waga	Maks. 3kg	
System operacyjny	Windows 8 (64-bit)	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Oprogramowanie	Microsoft Office Professional Plus 2013 MOLP AE	
----------------	--	--

**laptop****Na przykład Samsung NP350V5C-A03PL 1 lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:**

<b>Nazwa/typ oferowanego urządzenia</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
przekątna ekranu LCD	15.6 cali	
procesor	Intel Core i3 lub procesor równoważny innego producenta	
wielkość pamięci RAM	4 GB	
pojemność dysku	500 GB	
zainstalowany system operacyjny	Windows 7 Home Premium	
waga	Maks.2.8 kg	
nominalna rozdzielczość LCD	1366 x 768 pikseli	
napęd optyczny	DVD+/-RW DL	
wyjścia karty graficznej	wyjście HDMI ,wyjście D-Sub	
łączna moc wbudowanych głośników	Min. 3 W	
komunikacja	WiFi IEEE 802.11b/g/n ,LAN 1 Gbps ,Bluetooth	
interfejsy	2x USB 3.0 ,2 x USB	
dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność	kamera 0.3 Mpix ,wbudowany mikrofon	
Wyposażenie, oprogramowanie	Torba dopasowana do wymiarów laptopa. Microsoft Office Professional Plus 2013 MOLP AE	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Drukarka atramentowa****Na przykład Epson L800 lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:**

<b>Nazwa/typ oferowanego urządzenia</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
technologia druku	Atramentowa, piezoelektryczna	
druk foto	tak	
maks. rozmiar nośnika	A4	
maks. szybkość druku mono	37 str./min.	
maks. szybkość druku w kolorze	38 str./min.	
rozdzielczość w pionie kolor	5760 dpi	
rozdzielczość w poziomie kolor	1440 dpi	
ilość pojemników z tuszem	6 szt.	
złącze USB	tak	
pojemność podajnika papieru	Min.120 arkuszy	
szerokość	Maks.540 mm	
głębokość	Maks.290 mm	
wysokość	Maks.192 mm	
waga	Maks.7 kg	
Formaty papieru	A4, A5, A6, B5, C6 (koperta), DL (koperta), Nr 10 (koperta), Letter, 9 x 13 cm, 10 x 15 cm, 13 x 18 cm	
Kabel przyłączeniowy	USB 2.0	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Komputer stacjonarny wyposażony w podzespoły wg poniższej specyfikacji**

**Płyta główna**

**Na przykład Asus Maximus VI Hero socket 1150 lub płyta innego producenta spełniająca poniższe kryteria:**

**Nazwa/typ oferowanego sprzętu:**

<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Rodzaj slotu	Socket 1150	
Standard	ATX	
Max. wielkość pamięci	32GB	
Liczba gniazd pamięci	4	
Częstotliwość szyny pamięci	1333 MHz 1600 MHz 1800 MHz (O.C.) 1866 (O.C.) 2000 MHz (O.C.) 2133 MHz (O.C.) 2200 MHz (O.C.) 2400 MHz (O.C.) 2500 MHz (O.C.) 2600 MHz (O.C.) 2666 MHz (O.C.) 2800 MHz (O.C.)	
Tryb obsługi pamięci	dwukanałowa (Dual DDR)	
Interfejsy dysków i pamięci masowych	8x SATA3 6Gb/s	
Wbudowany układ RAID	Tak	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Obsługiwane standardy RAID	0 (striping) 1 (mirroring) 5 10	
Układ dźwiękowy	ROG SupremeFX	
Wejścia/Wyjścia audio	1 x S/PDIF-Out 6x analogowe wyjście	
Sloty	1 x PCI-E 2.0 x16 3x PCI-E 1x 2 x PCI-E 16x	
Złącze zewnętrzne	1 x Optical S/PDIF-out 6 x audio jack 1 x RJ45 LAN 4x USB 2.0 4x USB 3.0 1x PS/2 klawiatura/mysz HDMI (cyfrowe)	
<b>Procesor</b> <b>Na przykład Intel Core i7 4770K lub równoważny procesor innego producenta spełniający poniższe kryteria:</b>		
<b>Nazwa/typ oferowanego sprzętu:</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Liczba rdzeni	4	
Liczba wątków	8	
Szybkość zegara	3.5 GHz	
Maks. częstotliwość turbo	3.9 GHz	
Cache	8 MB	
Liczba linków QPI	0	
Zestaw instrukcji	64-bit	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Rozszerzony zestaw instrukcji	SSE 4.1/4.2, AVX 2.0	
<b>Pamięć RAM spełniająca wymagane kryteria</b>		
<b>Nazwa/typ oferowanego sprzętu:</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
rodzaj pamięci	DDR3 DIMM	
pojemność pamięci	2 sztuki x 8GB, łącznie 16GB	
częstotliwość pracy	2400 MHz	
markowe	tak	
<b>Dysk twardy</b>		
<b>Nazwa/typ oferowanego sprzętu:</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
format szerokości	3.5 cala	
typ	magnetyczny	
pojemność	1000 GB	
interfejs	Serial ATA	
ilość talerzy	2 szt.	
prędkość obrotowa	7200 obr./min.	
pamięć cache	32 MB	
maks. transfer zewnętrzny	600 MB/s	
średni czas dostępu	4 ms	
<b>Karta Graficzna</b>		
<b>Na przykład Gigabyte Nvidia Geforce gtx660 gv-n660oc-2gd lub równoważna karta graficzna innego producenta spełniająca poniższe kryteria:</b>		
<b>Nazwa/typ oferowanego sprzętu:</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
typ złącza	PCI-Express x16	
wielkość pamięci	2048 MB	
typ zastosowanej pamięci	GDDR5	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

taktowanie pamięci	6008 MHz	
szyna danych pamięci	192 bit	
kompatybilność	SLI	
rodzaje wyjść/wejść	wyjście HDMI ,wyjście DVI ,wyjście D-Sub	
wsparcie dla HDCP	tak	
wsparcie dla CUDA	tak	
wersja opakowania produktu	BOX	
obsługiwane standardy	OpenGL 4.1DirectX 11	
RAMDAC	400 MHz	
<b>Napęd optyczny: BLU-RAY DISC REWRITER wewnętrzny z oprogramowaniem.</b>		
<b>Nazwa/typ oferowanego sprzętu:</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
zapis BD-R	16 x	
zapis BD-R DL	4 x	
zapis BD-RE	2 x	
zapis DVD+/-R	16 x	
zapis DVD+/-RW	8 x 6x DVD-RW	
zapis CD-R	48 x	
zapis CD-RW	24 x	
odczyt BD-ROM	10 x	
odczyt DVD-ROM	16 x	
odczyt DVD-RAM	12 x	
czas dostępu dla BD	180 ms	
czas dostępu dla CD	150 ms	
czas dostępu dla DVD	160 ms	
pojemność pamięci podręcznej	4096 kb	
interfejs	Serial ATA	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

odczytywane formaty CD	DVD-Video ,DVD-ROM ,DVD-RAM ,DVD-R ,DVD+RW DVD+R ,CD-RW ,CD-ROM ,CD-R	
odczytywane formaty DVD	DVD-Video ,DVD-RW ,DVD-ROM ,DVD-RAM ,\ DVD+RW,DVD+R	
<b>Obudowa</b>		
<b>Nazwa/typ oferowanego sprzętu:</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
typ obudowy	Big Tower	
standard	micro-ATX ,extended ATX .ATX	
ilość kieszeni 5.25	6 szt.	
ilość kieszeni 3.5 wewn.	5 szt.	
złącza na przednim panelu	eSATA ,FireWire (IEEE-1394) ,audio ,4x USB	
zainstalowane komponenty	2 x wentylatory 200mm ,1 x wentylator 230mm ,1 x wentylator 140mm	
rodzaj materiału	Stal i plastik	
szerokość	230 mm	
wysokość	590 mm	
głębokość	550 mm	
kolor	czarny	
Waga max	max 15 kg	
dodatkowe cechy	2 kieszenie 5.25 mogą służyć jako 2.5	
<b>Zasilacz</b>		
<b>Nazwa/typ oferowanego sprzętu:</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
moc	850 W	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

standard	ATX 12V 2.31	
wtyczka zasilania [pin]	6x 6/8-pin PEG ,2xFloppy ,2 x 4/8 EPS 12V ,12x SATA ,12x4-pin Molex	
funkcja PFC	tak typu aktywnego	
filtry	przeciwzwarciowy ,przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy, dodatkowa stabilizacja napięcia	
ilość wentylatorów chłodzących	1	
średnica wentylatorów	140 mm	
regulacja obrotów wentylatorów	automatyczna	
<b>Chłodzenie procesora</b>		
<b>Nazwa/typ oferowanego sprzętu:</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Regulacja prędkości	tak	
Rodzaj radiatora	aluminiowo-miedziany 4 miedziane heatpipy plus aluminiowy radiator	
Żywotność wentylatora	Minimum 48000 godz.	
Wymiary wentylatora SxGxW	Maks. 95x93x27 mm	
Wymiary radiatora SxGxW	Maks. 108x77x139 mm radiator z wentylatorem	
Dodatkowe cechy	pasta termoprzewodząca o podwyższonej przewodności	
<b>Oprogramowanie</b>		
<b>Nazwa/typ oferowanego sprzętu:</b>		
nie dotyczy		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
System operacyjny	Windows 8 (64-bit)	
Oprogramowanie	Microsoft Office Professional Plus 2013 MOLP AE	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Monitor****Samsung S24B300HL lub urządzenie innego producenta spełniająca poniższe kryteria:**

<b>Nazwa/typ oferowanego urządzenia</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
przekątna	23.6''	
rodzaj podświetlenia	LED	
rozdzielczość nominalna	1920 x 1080 piksele	
kontrast	1000:01:00	
jasność	250 cd/m <sup>2</sup>	
czas reakcji plamki	5 ms	
kąt widzenia pion	160 stopni	
kąt widzenia poziom	170 stopni	
ilość wyświetlanych kolorów	16.7 mln	
analogowe złącze D-Sub 15-pin	tak	
porty wejścia/wyjścia	HDMI	
szerokość	Maks.570 mm	
wysokość	Maks. 418 mm	
głębokość	Maks.199 mm	
waga	Maks. 4,2 kg	
kolor obudowy	czarny	

**Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****laptop****Na przykład Asus X550CA-X0127 lub urządzenie innego producenta spełniające poniższe kryteria:**

<b>Nazwa/typ oferowanego urządzenia</b>		
<b>Typ parametru</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Procesor	Intel Celeron 1007U 1,5 GHz lub równoważny procesor innego producenta	
Ekran	15,6", WXGA 1366 x 768 pikseli (16:9)	
Typ matrycy	matowa, podświetlenie LED	
Pamięć RAM	4 GB, DDR3	
Dysk twardy	500 GB, SATA 5400 obr/min	
Rodzaj napędu	Super Multi DVD+/-RW	
Wbudowana kamera	tak	
Karta dźwiękowa	zintegrowana	
Wbudowane głośniki	2	
Wbudowany mikrofon	tak	
Karta sieciowa	10/100/1000 Mbps Gigabit Ethernet	
Karta bezprzewodowa Wi-Fi	802.11 b/g/n	
Bluetooth	tak	
Złącze USB 2.0	1	
Złącze USB 3.0	1	
Wyjście HDMI	tak	
Wyjście VGA	tak	
Urządzenie wskazujące	TouchPad	
Czytnik linii papilarnych	nie	
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	Maks. 385 x 255 x 35 mm	
Waga	max 3kg	
System operacyjny	Windows 7 Home Premium	

Załącznik nr 4 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Oprogramowanie	Microsoft Office Professional Plus 2013 MOLP AE	
----------------	--	--