

Uwagi ogólne do niżej wymienionego sprzętu komputerowego

Wydajności procesorów zostały określone na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - CPU Mark (którego wyniki opublikowano dla systemów **jednoprocesorowych** w dniu **26.02.2020** r. na stronie http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html), dla systemów **dwuprocesorowych** w dniu **4.03.2020** r. na stronie https://www.cpubenchmark.net/multi_cpu.html , uzyskanych w konfiguracjach tam opisanych, (traktowanych jako referencyjne dla jednoznacznego określenia dolnej granicy wydajności procesora).

Wydajności kart graficznych zostały określone na podstawie punktów zdobytych teście PassMark - G3D Mark. (którego wyniki opublikowano w dniu **26.02.2020** r. na stronie http://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html lub http://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html)

System operacyjny zainstalowany w stacjach roboczych, komputerach stacjonarnych i notebookach musi być kompatybilny z następującymi aplikacjami wykorzystywanymi w Instytucie w środowiskach Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 i Windows 10 (na te systemy zakupione zostały stosowne licencje na niżej wymienione oprogramowanie):

Adobe Acrobat Prof. 11,
Adobe Acrobat Prof.. 9
Adobe Acrobat XI Pro Pl
Adobe PhotoShop CS5
Adobe Photoshop CS6,
Adobe Web Premium CS5,
Audacity,
AutoCAD,
Checkpoint Smart Console,
Corel Designer Technical Suite 12
CorelDraw 11,
CorelDraw Graphics Suite 12,
CorelDraw Graphics Suite X5,
CorelDraw X3,
CorelDraw X4 Graphics Suite,
CorelDraw,
CST Studio Suite,
English Translator TX2 Synergy,
InDesign Cs 5.5,
IntelliJ IDEA 14,
Mathlab
MS Office 2010,
MS Office 2013,
MS Visio 10
ODEON Room Acoustics Software,
Office Visio Professional 2007
Photoshop CS 6,
PhotoShop CSS Extended v. 12.0.4 x64,
PhotoShop,
Pinnacle Studio HD ultimate,
Simple ERP,
SPSS Statistics
Statistica
Statistica 8.0,
Statistica 10.0 MR1

Zapis **3YNBD onSite** oznacza następujący rodzaj serwisu gwarancyjnego:

Gwarancja: **36 miesięcy**

Serwis gwarancyjny:

- W siedzibie Zamawiającego
- Pełna sprawność sprzętu zostanie przywrócona w czasie nie dłuższym, niż **48 godzin** od otrzymania formalnego zawiadomienia o awarii sprzętu
- Uszkodzone dyski twarde pozostają u Zamawiającego lub są komisyjnie utylizowane
- W przypadku konieczności naprawy w czasie dłuższym, niż 48 godzin podmiot świadczący serwis nieodpłatnie dostarczy sprzęt zastępczy o równorzędnych parametrach i nieodpłatnie przygotuje go do pracy zgodnej z przeznaczeniem sprzętu naprawianego (w przypadku uszkodzenia jednostki centralnej komputera serwis wykona na sprzęcie zastępczym instalację oprogramowania dostarczonego przez użytkownika i przekopiowanie koniecznych danych)
- Jeżeli sprzęt po 3 (trzech) naprawach nadal wykazuje wady w działaniu – zostanie wymieniony na nowy, wolny od wad lub nastąpi zwrot zapłaty Zamawiającemu (w pełnej kwocie brutto za cały wadliwy zestaw, który zostanie zwrócony Wykonawcy) – wg decyzji Zamawiającego.

Komputery stacjonarne

(do każdego komputera: **klawiatura i mysz optyczna bezprzewodowa**)

TYP	Konfiguracja	Liczba urządzeń	Przykład (przykłady) rozwiązań komputera stacjonarnego - typ procesora, typ karty graficznej, system operacyjny, cena	
TYP-1 Stacja robocza projektowa programistyczno-graficzna	Liczba procesorów x86: 1 <ul style="list-style-type: none"> • Wydajność procesora co najmniej: 20201 pkt., pobór mocy nie większy niż: 95 W, • 64GB RAM • 2 * 1TB SSD (mvm) + 2 * 4TB SATAIII 7.2 rpm, możliwość rozszerzenie do min. 4szt. HDD • wydajność niezintegrowanej karty graficznej co najmniej: 9918 pkt., pobór mocy nie większy niż: 75W • DVD-RW • Poziom hałasu < 30dB • Sprawność zasilania 90% • Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • 3YNBD onSite <p>np. Dell Precision 3630 Tower lub równoważny</p>	6	Stacja robocza ¹⁾	
			Typ	
			Producent	
			Procesor	
			Pamięć	
			Dyski	
			K. graficzna	
			DVD-RW	
			System op.	
			Orientacyjna cena brutto	
	¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu			
TYP-2 Komputer laboratoryjny VR	Liczba procesorów x86: 1 <ul style="list-style-type: none"> • Wydajność procesora co najmniej: 15936 pkt., pobór mocy nie większy niż: 95W, • 32GB RAM • 512 GB SSD + 2TB SATAIII 7.2 rpm możliwość rozszerzenie do min. 4szt. HDD • wydajność niezintegrowanej karty graficznej co najmniej: 16730 pkt., pobór mocy nie większy niż: 250W • DVDRW • Min. 1 wolny SLOT PCIx16 • Poziom hałasu < 30dB • Sprawność zasilania 90%, min 850W (możliwość dołączenia drugiej karty graficznej tego samego typu) • Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • 3YNBD onSite 	2	Stacja robocza ¹⁾	
			Typ	
			Producent	
			Procesor	
			Pamięć	
			Dyski	
			K. graficzna	
			DVD-RW	
			Wolny PCIe	
			System op.	
Orientacyjna cena brutto				
	¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu			

TYP-3 Stacja robocza projektowa	Liczba procesorów x86: 1 <ul style="list-style-type: none"> Wydajność procesora co najmniej: 15956 pkt. pobór mocy nie większy niż: 65W 32 GB RAM 512 GB SSD + 2 x 2TB SATA 7.2 rpm, pr. ciągła wydajność niezintegrowanej karty graficznej co najmniej: 9918 pkt., pobór mocy nie większy niż: 75W DVD+-RW poziom hałasu < 30dB Sprawność zasilania min. 90% Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny 3YNBD on-site <p>np. Dell Precision 3630 Tower lub równoważny</p>	14	Stacja robocza ¹⁾	
			Typ	
			Producent	
			Procesor	
			Pamięć	
			Dyski	
			K. graficzna	
			DVD-RW	
			System op.	
			Orientacyjna cena brutto	
	¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu			
TYP-4 Stacja robocza wielozadaniowa	Liczba procesorów x86: 1 <ul style="list-style-type: none"> Wydajność procesora co najmniej: 15956 pkt. pobór mocy nie większy niż: 65W 16 GB RAM 256 GB SSD + 2 x 2TB SATA 7.2 rpm, wydajność niezintegrowanej karty graficznej co najmniej: 3886 pkt., pobór mocy nie większy niż: 40W DVD+-RW poziom hałasu < 30dB Sprawność zasilania min. 90% Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny 3YNBD on-site <p>np. Dell Precision 3431 lub równoważny</p>	6	Stacja robocza ¹⁾	
			Typ	
			Producent	
			Procesor	
			Pamięć	
			Dyski	
			K. graficzna	
			DVD-RW	
			System op.	
			Orientacyjna cena brutto	
	¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu			
TYP-5 Komputer laboratoryjny	Liczba procesorów x86: 1 <ul style="list-style-type: none"> Wydajność procesora co najmniej: 12037 pkt. pobór mocy nie większy niż: 65W 16 GB RAM 256 GB SSD + 2TB SATA 7.2 rpm, wydajność zintegrowanej karty graficznej co najmniej: 1346 pkt., DVD+-RW poziom hałasu < 30dB Sprawność zasilania min. 90% Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny 3YNBD on-site 	3	Stacja robocza ¹⁾	
			Typ	
			Producent	
			Procesor	
			Pamięć	
			Dyski	
			K. graficzna	
			DVD-RW	
			System op.	
			Orientacyjna cena brutto	
	¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu			
TYP-6 Dwuprocessorowa stacja robocza obliczeniowo-graficzna	Liczba procesorów x86: 2 <ul style="list-style-type: none"> Wydajność procesora co najmniej: 23367 pkt. pobór mocy nie większy niż: 115W 256 GB RAM 1TB SSD + 3 x 12TB 7.2 rpm, Enterprise wydajność niezintegrowanej karty graficznej co najmniej: 12721 pkt., min. 32GB HBM2, max 250W, 4 x DP DVD+-RW Zasilanie min. 1400W Obudowa Tower poziom hałasu < 30dB 	1	Stacja robocza ¹⁾	
			Typ	
			Producent	
			Procesor	
			Pamięć	
			Dyski	
			K. graficzna	
			DVD-RW	
			System op.	
			Orientacyjna cena brutto	

<ul style="list-style-type: none"> • Sprawność zasilania min. 90% • Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • 5YNBD on-site <p>np. Dell Precision T7920 Tower lub równoważny</p>			¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
Liczba komputerów stacjonarnych		32	

Monitory

TYP	Konfiguracja	Liczba urządzeń	Przykład (przykłady) rozwiązań monitora, cena
TYP-M1 MONITOR 32" 4K	<ul style="list-style-type: none"> • 31,5", LED, VA, 3840 x 2160 px • Współczynnik kształtu: 16:9 • Zakrzywienie ekranu: 1500R • Wielkość plamki: 0,182 x 0,182 mm • Jasność: 250 cd/m2 • Kontrast: 2500:1 • Kąt w poziomie: 178 stopni • Kąt widzenia w pionie: 178 stopni • Czas reakcji: max. 4 ms • Liczba wyświetlanych kolorów: 1,07 mld • Rodzaje wyjść / wejść: HDMI 2.0 - 2 szt., DisplayPort 1.2 - 1 szt., Wyjście audio - 1 szt., AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. • Wbudowane głośniki: 3 W x 2 <p>np. Philips 328E1CA lub równoważny</p>	1	Monitor ¹⁾ Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto..... ¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
TYP-M2 MONITOR 49" UltraWide 3440x1440	<ul style="list-style-type: none"> • 48,8", LED, VA, 5120 x 1440px, zakrzywiony • Współczynnik kształtu: 32:9 • Zakrzywienie ekranu: 1800R • Jasność: 600 cd/m2 • Kontrast: 3000:1 • Kąt w poziomie: 178 stopni • Kąt widzenia w pionie: 178 stopni • Czas reakcji: max. 4 ms • Liczba wyświetlanych kolorów: 1,07 mld • Częstotliwość odświeżania 120 Hz • Rodzaje wyjść / wejść: HDMI 2.0 - 1 szt.; DisplayPort 1.4 - 2 szt.; Wyjście słuchawkowe - 1 szt.; USB 3.0 (3.1 Gen 1) - 4 szt.; AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. <p>np. Samsung LC49RG90SSUXEN Curved Quantum Dot HDR lub równoważny</p>	1	Monitor ¹⁾ Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto..... ¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
TYP-M3 MONITOR 34" UltraWide 3440x1440	<ul style="list-style-type: none"> • 34", LED, IPS, 3440x1440px, zakrzywiony • Współczynnik kształtu: 21:9 • Zakrzywienie ekranu: TAK • Wielkość plamki: 0,230 x 0,230 mm • Jasność: 300 cd/m2 • Kontrast: 1000:1 • Kontrast d : 2 000 000:1 • Kąt w poziomie: 172 stopnie • Kąt widzenia w pionie: 178 stopni • Czas reakcji: max. 8 ms • Liczba wyświetlanych kolorów: 1,07 mld 	1	Monitor ¹⁾ Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto.....

	<ul style="list-style-type: none"> Rodzaje wyjść / wejść: 1 złącze HDMI (v2.0) MHL; 1 złącze Mini DisplayPort; 1 złącze DisplayPort 1.2; 1 wyjście DisplayPort (MST); 1 liniowe wyjście audio; 5 portów USB 3.0 do odbioru danych (4 z tyłu); 2 porty USB 3.0 do wysyłania danych; Wbudowane głośniki: 9 W x 2 <p>np. Dell U3415W lub równoważny</p>		<p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>
<p>TYP-M4 MONITOR 32" 3840x2160px</p>	<ul style="list-style-type: none"> 31,5" 3840x2160px, LED, VA, prosty, matowy Współczynnik kształtu 16:9 Zakrzywienie ekranu: 1500R Wielkość plamki: 0.18159(H) x 0.18159(V) Jasność: 300 cd/m2 Kontrast: 2500:1 Kontrast d : 100000000:1 Kąt w poziomie: 178 stopni Kąt widzenia w pionie: 178 stopni Czas reakcji: max. 4 ms Liczba wyświetlanych kolorów: 1,07 mld Rodzaje wyjść / wejść: 1x DP 1.2;2x HDMI 2.0; 1 x USB 3.1 Type C (For DP and Charge); 2 x USB 2.0 1 x USB 2.0 Type B (PC to Monitor); 1 liniowe wyjście audio <p>np. MSI Optix MAG321CURV lub równoważny</p>	<p>1</p>	<p>Monitor ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent.....</p> <p>Orientacyjna cena brutto.....</p> <p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>
<p>TYP-M5 MONITOR 32" 4K UHD LED MVA</p>	<ul style="list-style-type: none"> 31,5", LED, MVA, 3840 x 2160 px Współczynnik kształtu: 16:9 Wielkość plamki: 0,181 x 0,181 mm Jasność: 400 cd/m2 Format: 16:9 Kontrast: 3000:1 Kontrast d : 80 000 000:1 Kąt w poziomie: 178 stopni Kąt widzenia w pionie: 178 stopni Czas reakcji: max. 4 ms Liczba wyświetlanych kolorów: 1,07 mld Rodzaje wyjść / wejść: HDMI 2.0 x 3; DisplayPort 1.4 x 1; USB 3.0 x 4 (2 z funkcją szybkiego ładowania); Wejście PC audio; Wyjście na słuchawki Wbudowane głośniki: 5 W x 2 z dźwiękiem DTS <p>np. Philips Momentum 326M6VJRGB HDR lub równoważny</p>	<p>2</p>	<p>Monitor ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent.....</p> <p>Orientacyjna cena brutto.....</p> <p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>
<p>TYP-M6 MONITOR 27" WQHD LED IPS</p>	<ul style="list-style-type: none"> 27", LED, IPS, 2560x1440 px. Współczynnik kształtu: 16:9 Wielkość plamki: 0,233 x 0,233 mm Jasność: 350 cd/m2 Kontrast d : 100 000 000:1 Kąt w poziomie: 178 stopni Kąt widzenia w pionie: 178 stopni Czas reakcji: max. 6 ms Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln 	<p>1</p>	<p>Monitor ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent.....</p> <p>Orientacyjna cena brutto.....</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Rodzaje wyjść / wejść: DisplayPort x 1; Mini DisplayPort x 1; HDMI (1.2) x 1; Wyjście na słuchawki; Wbudowane głośniki: 2 W x 2 <p>np. Acer BE270U BMJJPPRZX lub równoważny</p>		1) Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
TYP-M7 MONITOR 27" WQHD	<ul style="list-style-type: none"> 27", LED IPS, 2560x1440px px. Wielkość plamki: 0,2331 mm Format 16:9 Jasność: 350 cd/m2 Kontrast: 1000:1 Kąt w poziomie: 178 stopni Kąt widzenia w pionie: 178 stopni Czas reakcji: max. 8 ms Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln Rodzaje wyjść / wejść: Złącze DP (obejmuje wejście i wyjście DP); Złącze mDP; Złącze HDMI (MHL); Koncentrator USB 3.0 Hi-Speed z jednym portem przepływu transmisji i czterema portami odbioru <p>np. Dell InfinityEdge U2717D lub równoważny</p>	18	Monitor ¹⁾ Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto..... 1) Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
TYP-M8 MONITOR 27" 4K UHD	<ul style="list-style-type: none"> 27", LED IPS, 3840x2160px px. Wielkość plamki: max. 0,27 mm Format: 16:9 Jasność: 350 cd/m2 Kontrast d : 100 000 000:1 Czas reakcji: 4ms Liczba wyświetlanych kolorów: 1,07 mld Kąt w poziomie: 178 stopni Kąt widzenia w pionie: 178 stopni Rodzaje wyjść / wejść: HDMI - 1 szt.; DisplayPort - 1 szt.; USB Type-C - 1 szt.; DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. Wbudowane głośniki: 3 W x 2 <p>np. Acer H277HK SMIPUZ lub równoważny</p>	2	Monitor ¹⁾ Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto..... 1) Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
TYP-M9 Monitor 24", 2560x1440	<ul style="list-style-type: none"> 24", IPS, 2560x1440 px. Wielkość plamki: max. 0,21 mm Format: 16:9 Jasność: 300 cd/m2 Kontrast : 1000:1 Czas reakcji: 8ms Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln Kąt w poziomie: 178 stopni Kąt widzenia w pionie: 178 stopni Obracanie w pionie (90°) – funkcja pivot Rodzaje wyjść / wejść: DisplayPort - 1 szt.; HDMI - 1 szt.; USB 3.0 x 4; USB 3.0 x 1 (do wysyłania danych) <p>np. Dell P2418D lub równoważny</p>	1	Monitor ¹⁾ Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto..... 1) Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
TYP-M10 Monitor 27", 2560x1440	<ul style="list-style-type: none"> 27", LED IPS, 2560x1440 px. Wielkość plamki: max. 0,24 mm Format: 16:9 Jasność (maksymalna): 600 cd/m2 Kontrast : 1000:1 	2	

<ul style="list-style-type: none"> • Czas reakcji: 5ms • Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln • Kąt w poziomie: 178 stopni • Kąt widzenia w pionie: 178 stopni • Rodzaje wyjść / wejść: HDMI - 1 szt.; USB-C 1 szt.; USB 3.0 - 2 szt.; Wyjście audio <p>np. Dell S2719DC lub równoważny</p>		
Liczba monitorów		30

Notebooki

TYP	Konfiguracja	Liczba urządzeń	Przykład (przykłady) rozwiązań notebooka - typ procesora, typ karty graficznej, system operacyjny, cena	
TYP-N1 Mobilna stacja robocza 17"	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz min. 17", matowy, rozdzielczość min. 1920x1080 • Wydajność procesora co najmniej: 12924 pkt., moc TDP max. 45W • 16 GB RAM • dysk 256 GB SSD • wydajność niezintegrowanej karty graficznej co najmniej: 3151, max, 50W • WLAN (ac), Bluetooth, LAN 10/100/1000, czytnik kart pamięci SD • Złącza: 3x USB 3.1 Gen. 1, 2 x Thunderbolt 3, 1x Mini DisplayPort, 1 x HDMI, 1x RJ-45 (LAN) • Klawiatura podświetlana • Bateria 6 cell, 97Wh • Waga nie więcej, niż 3,17 kg • Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • 3YNBD onSite <p>np. Dell Precision M7730 lub równoważny</p>	1	Notebook ¹⁾	
			Typ	
			Producent	
			Rozdzielczość	
			Procesor	
			Pamięć	
			Dysk	
			K. graficzna	
			Łączność	
			Złącza	
			Waga	
			Orientacyjna cena brutto	
	¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu			
TYP-N2 Mobilna stacja robocza 15" obliczeniowa	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz 15.6", matowy ,rozdzielczość min. 1920x1080 FHD • Wydajność procesora co najmniej: 12924 pkt, moc TDP max. 45W • 32 GB RAM • dysk 512 GB SSD • wydajność niezintegrowanej karty graficznej co najmniej: 7181, max. 75W • Bez napędu optycznego • WLAN (ac), Bluetooth • Złącza: 2x USB 3.1 Gen 1, 2 x Thunderbolt 3, 1 x Mini DisplayPort 1 x HDMI, 1x RJ-45 (LAN) • Czytnik kart pamięci SD • Bateria 6-cell, 97Wh • Waga nie więcej, niż 2,6 kg Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • 3YNBD onSite <p>np. Dell Precision M7530 lub równoważny</p>	1	Notebook ¹⁾	
			Typ	
			Producent	
			Rozdzielczość	
			Procesor	
			Pamięć	
			Dysk	
			K. graficzna	
			Łączność	
			Złącza	
			Waga	
			Orientacyjna cena brutto	
	¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu			
TYP-N3 Mobilna stacja robocza 15" projektowa	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz 15.6", matowy, rozdzielczość min. 1920x1080 • Wydajność procesora co najmniej: 8615 pkt. moc TDP max. 15W 	1	Notebook ¹⁾	
			Typ	
			Producent	
			Rozdzielczość	

	<ul style="list-style-type: none"> • Złącza: min 3 USB3.x, HDMI • Kamera HD RGB • Bateria min. 4-ogniwowa 60 Wh o długiej żywotności • Waga nie więcej, niż 1,5 kg • Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • 3YNBD onSite <p>np. Dell Latitude 5300 „2 w 1” lub równoważny</p>		<table border="1"> <tr><td>Złącza</td><td></td></tr> <tr><td>Waga</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td>Orientacyjna cena brutto</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</td></tr> </table>	Złącza		Waga				Orientacyjna cena brutto			¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu																		
Złącza																															
Waga																															
Orientacyjna cena brutto																															
	¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu																														
<p>TYP-N10 Komputer przenośny klasy biznes wielozadaniowy, projektowy do akwizycji i obróbki danych w terenie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz 13,3", matowy, rozdzielczość min. 1920x1080 • Wydajność procesora co najmniej: 8615 pkt, moc TDP max. 15W • 16 GB RAM • dysk 512GB SSD • wydajność zintegrowanej karty graficznej co najmniej: 1078 • Bez napędu optycznego • WLAN (a/b/g/n/ac), Bluetooth, czytnik kart pamięci microSD • Złącza: min 3 USB3.1, HDMI • Waga nie więcej, niż 1,43 kg • Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • Torba 13" • 3YNBD onSite <p>np. Dell Latitude 5300 „2 w 1” lub równoważny</p>	<p>1</p> <table border="1"> <tr><td>Notebook ¹⁾</td><td></td></tr> <tr><td>Typ</td><td></td></tr> <tr><td>Producent</td><td></td></tr> <tr><td>Rozdzielczość</td><td></td></tr> <tr><td>Procesor</td><td></td></tr> <tr><td>Pamięć</td><td></td></tr> <tr><td>Dysk</td><td></td></tr> <tr><td>K. graficzna</td><td></td></tr> <tr><td>Łączność</td><td></td></tr> <tr><td>Złącza</td><td></td></tr> <tr><td>Waga</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td>Orientacyjna cena brutto</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</td></tr> </table>	Notebook ¹⁾		Typ		Producent		Rozdzielczość		Procesor		Pamięć		Dysk		K. graficzna		Łączność		Złącza		Waga				Orientacyjna cena brutto			¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu	
Notebook ¹⁾																															
Typ																															
Producent																															
Rozdzielczość																															
Procesor																															
Pamięć																															
Dysk																															
K. graficzna																															
Łączność																															
Złącza																															
Waga																															
Orientacyjna cena brutto																															
	¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu																														
<p>TYP-N11 Komputer przenośny bardzo lekki, wysokowydajny, ekran dotykowy dużej rozdzielczości, do akwizycji i przetwarzania danych w terenie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz 13,3", dotykowy, rozdzielczość min. UHD (3840 x 2160) • Wydajność procesora co najmniej: 9423 pkt, moc TDP max. 15W • 16 GB RAM • dysk 512 GB SSD • wydajność zintegrowanej karty graficznej co najmniej: 1232 • Bez napędu optycznego • WLAN (a/b/g/n/ac), Bluetooth, czytnik kart pamięci microSD • Złącza: min. 2 x Thunderbolt 3 • Kamera internetowa • Bateria Li-Ion (4 Cells) • Waga nie więcej, niż 1,33 kg • Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • 3YNBD onSite <p>np. Dell XPS 13 7390 lub równoważny</p>	<p>1</p> <table border="1"> <tr><td>Notebook ¹⁾</td><td></td></tr> <tr><td>Typ</td><td></td></tr> <tr><td>Producent</td><td></td></tr> <tr><td>Rozdzielczość</td><td></td></tr> <tr><td>Procesor</td><td></td></tr> <tr><td>Pamięć</td><td></td></tr> <tr><td>Dysk</td><td></td></tr> <tr><td>K. graficzna</td><td></td></tr> <tr><td>Łączność</td><td></td></tr> <tr><td>Złącza</td><td></td></tr> <tr><td>Waga</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td>Orientacyjna cena brutto</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</td></tr> </table>	Notebook ¹⁾		Typ		Producent		Rozdzielczość		Procesor		Pamięć		Dysk		K. graficzna		Łączność		Złącza		Waga				Orientacyjna cena brutto			¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu	
Notebook ¹⁾																															
Typ																															
Producent																															
Rozdzielczość																															
Procesor																															
Pamięć																															
Dysk																															
K. graficzna																															
Łączność																															
Złącza																															
Waga																															
Orientacyjna cena brutto																															
	¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu																														
<p>TYP-N12 Komputer przenośny lekki, wysokowydajny, ekran dotykowy, do akwizycji i przetwarzania danych w terenie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz 13,3", IPS, dotykowy, rozdzielczość min. 1920x1080 • Wydajność procesora co najmniej: 9423 pkt, moc TDP max. 15W • 16GB RAM • dysk 512 GB SSD • wydajność zintegrowanej karty graficznej co najmniej: 1232 • Bez napędu optycznego • WLAN (ac), Bluetooth • Złącza: min. 1 x USB3.1, HDMI, 1 x Thunderbolt 3, port replikatora portów 	<p>1</p> <table border="1"> <tr><td>Notebook ¹⁾</td><td></td></tr> <tr><td>Typ</td><td></td></tr> <tr><td>Producent</td><td></td></tr> <tr><td>Rozdzielczość</td><td></td></tr> <tr><td>Procesor</td><td></td></tr> <tr><td>Pamięć</td><td></td></tr> <tr><td>Dysk</td><td></td></tr> <tr><td>K. graficzna</td><td></td></tr> <tr><td>Łączność</td><td></td></tr> <tr><td>Złącza</td><td></td></tr> </table>	Notebook ¹⁾		Typ		Producent		Rozdzielczość		Procesor		Pamięć		Dysk		K. graficzna		Łączność		Złącza										
Notebook ¹⁾																															
Typ																															
Producent																															
Rozdzielczość																															
Procesor																															
Pamięć																															
Dysk																															
K. graficzna																															
Łączność																															
Złącza																															

	<ul style="list-style-type: none"> • Czytnik kart pamięci microSD • replikator portów • Waga nie więcej, niż 1,40 kg (z baterią) • Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • Gwarancja NBD min. 12 mies. <p>np. Dell Inspiron 13,3" 7391 „2 w 1” lub równoważny z replikatorem portów Dell D3100 lub równoważnym</p>		<p>Waga</p> <p>Orientacyjna cena brutto</p>	<p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>
<p>TYP- N13 Komputer przenośny wysokowydajny, do prac graficznych i akwizycji danych w terenie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz 15.6", matowy, IPS rozdzielczość 1920x1080, FHD • Wydajność procesora co najmniej: 12387 pkt., moc TDP max. 45W • 16 GB RAM • dyski: 128 GB SSD + 1TB • wydajność niezintegrowanej karty graficznej co najmniej: 9099 pkt. • Bez napędu optycznego • WiFi, Bluetooth, LAN Ethernet, czytnik kart pamięci SD • Złącza: 2 x USB3.10, HDMI • Waga nie więcej, niż 2.2 kg • Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • Gwarancja min. 24 mies. <p>np. ASUS TUF gaming FX505GM lub równoważny</p>	<p>1</p>	<p>Notebook ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent</p> <p>Rozdzielczość</p> <p>Procesor</p> <p>Pamięć</p> <p>Dysk</p> <p>K. graficzna</p> <p>Łączność</p> <p>Złącza</p> <p>Waga</p> <p>Orientacyjna cena brutto</p>	<p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>
<p>TYP- N14 Komputer przenośny wydajny z ekranem 17,3" FHD, do przetwarzania danych w terenie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz 17,3", matowy, rozdzielczość FHD (1920x1080) • Wydajność procesora co najmniej 8229 pkt., moc TDP max. 15W • 16 GB RAM • dysk 256 GB SSD • wydajność niezintegrowanej karty graficznej co najmniej: 1251 • WLAN (ac/a/b/g/n), Bluetooth, LAN 10/100/1000, czytnik kart SD, MMC • Złącza: min. 1x USB 2.0, 2xUSB 3.1, 1xUSB-C, HDMI, VGA • Waga nie więcej, niż 2,50 kg • Zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny • Wyposażenie dodatkowe: replikator portów • 3YNBD onSite <p>np. HP ProBook 470 G5 2SX9DEA lub równoważny z replikatorem portów HP 3005 USB 3.0 lub równoważnym</p>	<p>1</p>	<p>Notebook ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent</p> <p>Rozdzielczość</p> <p>Procesor</p> <p>Pamięć</p> <p>Dysk</p> <p>K. graficzna</p> <p>Łączność</p> <p>Złącza</p> <p>Waga</p> <p>Orientacyjna cena brutto</p>	<p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>
<p>TYP- N15 Komputer przenośny, wysokowydajny, z ekranem dużej rozdzielczości</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz 15,6", 4k OLED lub AMOLED • rozdzielczość min. UHD (3840x2160) • Wydajność procesora co najmniej: 14598 pkt., moc TDP max. 45 W • 16 GB RAM • dysk 1000GB SSD • wydajność niezintegrowanej karty graficznej co najmniej: 12807, 160W pamięć własna karty min. 6GB. • Bez napędu optycznego • WLAN (a/b/g/n/ac), Bluetooth • Złącza: min. 1 x USB Type-C/Thunderbolt, 2 x USB 3.1, HDMI 	<p>1</p>	<p>Notebook ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent</p> <p>Rozdzielczość</p> <p>Procesor</p> <p>Pamięć</p> <p>Dysk</p> <p>K. graficzna</p> <p>Łączność</p> <p>Złącza</p> <p>Waga</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Normatywny cykl pracy 30 000 str. • Podajnik na min. 500 str. • Odbiornik na min. 150 str. • Wydajność zainstalowanych standardowych wkładów atramentowych (z dokładnością ± 100 stron): 1000 stron czarny, 600 stron błękitny, purpurowy i żółty • Pamięć min. 256 MB • Łączność: USB, Ethernet 10/100, WiFi IEEE 802.11b/g/n • Wymiary: max. 500 x 430 x 300 [mm] <p>np. HP OfficeJet Pro 8218 lub równoważna</p>		<p>Orientacyjna cena brutto.....</p> <p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>
<p>TYP-D2 Drukarka laserowa kolorowa A3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Druk w czerni 35 str./ min. • Druk w kolorze 35 str./min. • Jakość druku (czern, kolor): 1200x2400 dpi • Automatyczny druk dwustronny standardowo • Normatywny cykl pracy 150 000 str. • Podajniki na min. 600 str. • Odbiornik na 500 str. • Wydajność zainstalowanych standardowych wkładów z tonerem (z dokładnością ± 200 stron): 5000 stron czarny, 3000 stron błękitny, purpurowy i żółty • Pamięć min. 2048 MB • Łączność: USB, Gigabit Ethernet 10/100/1000 • Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 600 x 680 x 640 [mm] <p>np. Xerox VersaLink C7000DN lub równoważna</p>	1	<p>Drukarka ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent.....</p> <p>Orientacyjna cena brutto.....</p> <p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>
<p>TYP-D3 Drukarka laserowa kolorowa A4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Druk w czerni 38 str./ min. • Druk w kolorze 38 str./min. • Jakość druku (czern, kolor): 1200x1200 dpi • Automatyczny druk dwustronny standardowo • Normatywny cykl pracy 80 000 str. • Podajniki na min. 550 str. • Odbiornik na 250 str. • Wydajność zainstalowanych standardowych wkładów z tonerem (z dokładnością ± 200 stron): 6000 stron czarny, 5000 stron błękitny, purpurowy i żółty • Pamięć min. 1 GB • Łączność: USB, Gigabit Ethernet 10/100/1000 • Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 700 x 480 x 400 [mm] <p>np. HP Color LaserJet M553dn lub równoważna</p>	2	<p>Drukarka ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent.....</p> <p>Orientacyjna cena brutto.....</p> <p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>
<p>TYP-D4 Drukarka laserowa kolorowa A4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Druk w czerni 38 str./ min. • Druk w kolorze 38 str./min. • Jakość druku (czern, kolor): 1200x1200 dpi • Normatywny cykl pracy 80 000 str. • Podajniki na min. 550 str. • Odbiornik na 250 str. • Wydajność zainstalowanych standardowych wkładów z tonerem (z dokładnością ± 200 stron): 6000 stron czarny, 5000 stron błękitny, purpurowy i żółty • Pamięć min. 1 GB • Łączność: USB, Gigabit Ethernet 10/100/1000 	1	<p>Drukarka ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent.....</p> <p>Orientacyjna cena brutto.....</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 700 x 480 x 400 [mm] <p>np. HP Color LaserJet M553n lub równoważna</p>		1) Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
TYP-D5 Drukarka laserowa kolorowa A4	<ul style="list-style-type: none"> Druk w czerni 21 str./ min. Druk w kolorze 21 str./min. Jakość druku (czerni, kolor): 600x600 dpi Automatyczny druk dwustronny standardowo Normatywny cykl pracy 40 000 str. Podajniki na min. 250 str. Odbiornik na 100 str. Wydajność zainstalowanych standardowych wkładów z tonerem (z dokładnością ± 100 stron): 800 stron czarny, 700 stron błękitny, purpurowy i żółty Pamięć 256 MB Łączność: USB, Ethernet 10/100, WiFi IEEE 802.11b/g/n Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 400 x 480 x 300 [mm] <p>np. HP Color LaserJet Pro M254dw lub równoważna</p>	1	Drukarka 1) Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto..... 1) Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
Liczba drukarek		6	

Skanery

TYP	konfiguracja	Liczba urządzeń	Przykład (przykłady) rozwiązań skanera, cena
TYP-S1 Skaner płaski, fotograficzny, kolorowy, A4	<ul style="list-style-type: none"> Skaner płaski Skanowanie jednostronne, Rozdzielczość skanowania 4800 dpi, Rozdzielczość optyczna do 4800 x 9.600 dpi, Gęstość optyczna 3,2 Dmax Głębina kolorów: wejście: 48 Bit Kolor, wyjście: 48 Bit Kolor Rozdzielczość wyjściowa: 50~6400 (1 dpi step), 9600, 12800 DPI Skanowanie A4 Skanowanie klisz Obsługiwane klisze — TPU: 35 mm klisza filmowa: 6 klatek, 35 mm klisze w uchwytach: 4 klatki Łączy: USB Oprogramowanie do skanowania <p>np. Epson Perfection V370 Photo lub równoważny</p>	2	Skaner 1) Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto..... 1) Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
TYP-S2 Skaner płaski, fotograficzny, kolorowy, A4	<ul style="list-style-type: none"> Skaner płaski Skanowanie jednostronne, Rozdzielczość skanowania 6400 dpi, Rozdzielczość optyczna do 6400 x 9.600 dpi, Gęstość optyczna 3,4 Dmax Głębina kolorów: wejście: 48 Bit Kolor, wyjście: 48 Bit Kolor Rozdzielczość wyjściowa: 50~6400 (1 dpi step), 9600, 12800 DPI Skanowanie A4 	1	Skaner 1) Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto.....

	<ul style="list-style-type: none"> • Skanowanie klisz • Obsługiwane klisze — TPU: 35 mm klisza filmowa: 2 x 6 klatek, 35 mm klisze w uchwytach: 4 klatki • Łączy: USB • Oprogramowanie do skanowania <p>np. Epson Perfection V550 Photo lub równoważny</p>		¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
Liczba skanerów		3	

Urządzenia wielofunkcyjne

TYP	konfiguracja	Liczba urządzeń	Przykład (przykłady) rozwiązań urządzenia wielofunkcyjnego, cena
TYP-UW1 Urządzenie wielofunkcyjne laserowe kolor A4	<ul style="list-style-type: none"> • A4 (drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faksowanie) • Kolorowy wyświetlacz dotykowy • Druk w czerni 30 str/min • Druk w kolorze 30 str /min. • Kopiowanie: 30 kopii /min. • Druk dwustronny automatyczny standardowo • Jakość druku do 600 x 600 dpi • Jakość kopiowania: 300 x 300 dpi • Skaner płaski do 1200 x 1200 dpi (z szyby) 300 x 300 dpi (z ADF) • Dwustronne skanowanie automatyczne z ADF • Podajnik ADF (min.50 str) • Normatywny cykl pracy 75 000 str. • Faksowanie 300x300 dpi • Wydajność zainstalowanych standardowych wkładów z tonerem (z dokładnością ± 200 stron): 5500 stron czarny, 6000 stron błękitny, purpurowy i żółty • Pamięć 256 MB • Łączność: USB, Gigabit Ethernet 10/100/1000, WiFi IEEE 802.11b/g/n • Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 520 x 500 x 540 [mm] <p>np. HP LaserJet Pro M570dw lub równoważne</p>	1	Urządzenie wielofunkcyjne ¹⁾ Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto..... ¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
TYP-UW2 Urządzenie wielofunkcyjne laserowe kolor A4	<ul style="list-style-type: none"> • A4 (drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faksowanie, e-mail) • Wyświetlacz dotykowy • Druk w czerni 30 str/min • Druk w kolorze 30 str /min. • Druk dwustronny automatyczny standardowo • Jakość druku 600x600 dpi • Podajnik na 250 str. • Odbiornik na 250 str. • Kopiowanie w czerni i w kolorze: 30 kopii/min. • Skaner płaski do 1200 x 1200 dpi (z szyby) 300 x 300 dpi (z ADF) • Podajnik ADF (min. 50 dokumentów) • Skanowanie do 19 str./min (w czerni), do 14 str./min (w kolorze) • Dwustronne skanowanie automatyczne z ADF • Faksowanie 300x300 dpi • Wydajność zainstalowanych standardowych wkładów z tonerem (z dokładnością ± 200 stron): 	3	Urządzenie wielofunkcyjne ¹⁾ Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto..... ¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu

	<p>5500 stron czarny, 6000 stron błękitny, purpurowy i żółty</p> <ul style="list-style-type: none"> • Łączność: USB, Gigabit Ethernet 10/100/1000 • Normatywny cykl pracy 75 000 str. • Pamięć 256 MB • Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 520 x 500 x 540 [mm] <p>np. HP LaserJet Pro M570dn lub równoważne</p>		
<p>TYP-UW3 Urządzenie wielofunkcyjne laserowe kolor A4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A4 (drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faksowanie, e-mail) • Wyświetlacz dotykowy • Druk w czerni 27 str/min • Druk w kolorze 27 str/min. • Druk dwustronny automatyczny standardowo • Jakość druku 600x600 dpi • Podajnik na 250 str. • Odbiornik na 150 str. • Kopiowanie w czerni i w kolorze: 27 kopii/min. • Skaner płaski rozdz. optyczna 1200x1200 dpi • Podajnik ADF (min. 50 dokumentów) • Skanowanie do 28 str./min i 45 obrazów/min (w czerni), do 20 str./min i 35 obrazów/min (w kolorze) • Dwustronne skanowanie automatyczne z ADF • Faksowanie 300x300 dpi • Wydajność zainstalowanych standardowych wkładów z tonerem (z dokładnością \pm 200 stron): 2400 stron czarny, 1200 stron błękitny, purpurowy i żółty • Łączność: USB, Gigabit Ethernet 10/100/1000, WiFi IEEE 802.11b/g/n • Normatywny cykl pracy 50 000 str. • Pamięć 512 MB • Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 430 x 480 x 420 [mm] <p>np. HP Color LaserJet Pro MFP M479fdw lub równoważne</p>	6	<p>Urządzenie wielofunkcyjne ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent.....</p> <p>Orientacyjna cena brutto.....</p> <p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>
<p>TYP-UW4 Urządzenie wielofunkcyjne laserowe kolor A4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A4 (drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faksowanie, e-mail) • Wyświetlacz dotykowy • Druk w czerni 21 str/min • Druk w kolorze 21 str/min. • Druk dwustronny automatyczny standardowo • Jakość druku 600x600 dpi • Podajniki na 250 str. • Odbiornik na 100 str. • Kopiowanie w czerni i w kolorze: 21 kopii/min. • Skaner płaski 1200 x 1200 dpi (z szyby) 300 x 300 dpi (z ADF) • Podajnik ADF (min. 50 dokumentów) • Faksowanie 300x300 dpi • Wydajność zainstalowanych standardowych wkładów z tonerem (z dokładnością \pm 200 stron): 1400 stron czarny, 700 stron błękitny, purpurowy i żółty • Łączność: USB, Gigabit Ethernet 10/100/1000, WiFi IEEE 802.11b/g/n 	1	<p>Urządzenie wielofunkcyjne ¹⁾</p> <p>Typ</p> <p>Producent.....</p> <p>Orientacyjna cena brutto.....</p> <p>¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Normatywny cykl pracy 40 000 str. • Pamięć 256 MB • Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 430 x 480 x 340 [mm] <p>np. HP Color LaserJet Pro MFP M281fdw lub równoważne</p>		
TYP-UW5 Urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne A4	<ul style="list-style-type: none"> • A4 (drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faksowanie, e-mail) • Wyświetlacz dotykowy • Druk w czerni 40 str./min • Druk dwustronny automatyczny standardowo • Jakość druku 1200x1200 dpi • Podajniki na 500 str. • Odbiornik na 250 str. • Kopiowanie w czerni: 40 kopii/min. • Skaner płaski do 1200 x 1200 dpi (z szyby) 300 x 300 dpi (z ADF) • Podajnik ADF (min. 50 dokumentów) • Skanowanie do 19 str./min (w czerni), do 14 str./min (w kolorze) • Dwustronne skanowanie automatyczne z ADF • Faksowanie 300x300 dpi • Wydajność zainstalowanych standardowych wkładów z tonerem (z dokładnością ± 200 stron): 6000 stron czarny • Łączność: USB, Gigabit Ethernet 10/100/1000 • Normatywny cykl pracy 75 000 str. • Pamięć 256 MB • Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 470 x 470 x 510 [mm] <p>np. HP LaserJet Pro M521dn lub równoważne</p>	1	Urządzenie wielofunkcyjne ¹⁾ Typ Producent..... Orientacyjna cena brutto..... ¹⁾ Mogą zostać zaproponowane różne rozwiązania, nie koniecznie na formularzu
Liczba urządzeń wielofunkcyjnych		12	

Zasilacze UPS 2 szt.:

- 1. Zasilacz 700W: TYP Producent..... CENA**
- 2. Zasilacz 800W TYP Producent..... CENA**