

Strong 1/8

Załącznik nr 3 do SWZ - Dostawa zestawów komputerowych typu Tower (do składania)									
Lp.	Parametry minimalne wymagane przez Zamawiającego (składowych zestawów komputerowych)	Parametry oferowane przez Wykonawcę*	Skacow ana i n a i n a	Cena jednostkowa netto [PLN]	Wartość netto [PLN]	VAT [%]	Wartość brutto [PLN] (cena z VAT)	Artykuł zaopiniowany przez Wykonawcę (nazwa i adres producenta, model)	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	
1	Typ gniazda procesora - pasujący do procesora z pozycji 5 Złącza na dyski: 10x SATA3 6,0 GB/s; 3x M.2 Obciążenie pamięci operacyjnej 4200+ (OC), min. 8 złączy pamięci operacyjnej, maksymalnie 256GB; 4 (najmniej) 16GB; do najniższej 4 złącza PCIe 3.0 x16; Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1; 2x karta sieciowa zintegrowana (wymagane), WiFi, Bluetooth; Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu - minimum: 2x USB 2.0, 4x USB 3.2 Gen1, 1x USB 3.2 Gen2 20Gb/s Type-C; 2x złącze anteny, 1x złącze optyczne, 1x BIOS Flashback Button, 1x Clear Button, 1x Clear CMOS Button	Typ gniazda procesora - sTRX4 (pasujący do procesora z pozycji 5) Złącza na dyski: 10x SATA3 6,0 GB/s; 3x M.2 Obciążenie pamięci operacyjnej 4200+ (OC), min. 8 złączy pamięci operacyjnej, maksymalnie 256GB; 4 (najmniej) 16GB; do najniższej 4 złącza PCIe 3.0 x16; Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1; 2x karta sieciowa zintegrowana (wymagane), WiFi, Bluetooth; Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu - minimum: 2x USB 2.0, 4x USB 3.2 Gen1, 1x USB 3.2 Gen2 20Gb/s Type-C; 2x złącze anteny, 1x złącze optyczne, 1x BIOS Flashback Button, 1x Clear CMOS Button	Typ gniazda procesora - sTRX4 (pasujący do procesora z pozycji 5) Złącza na dyski: 10x SATA3 6,0 GB/s; 3x M.2 Obciążenie pamięci operacyjnej 4200+ (OC), min. 8 złączy pamięci operacyjnej, maksymalnie 256GB; 4 (najmniej) 16GB; do najniższej 4 złącza PCIe 3.0 x16; Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1; 2x karta sieciowa zintegrowana (wymagane), WiFi, Bluetooth; Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu - minimum: 2x USB 2.0, 4x USB 3.2 Gen1, 1x USB 3.2 Gen2 20Gb/s Type-C; 2x złącze anteny, 1x złącze optyczne, 1x BIOS Flashback Button, 1x Clear CMOS Button	100	3 500,00	351 000,00 zł	23%	430 950,00 zł	ASUS ROG Zenith II Extreme Alpha + 2x m.2 SATA3
2	Typ gniazda procesora - pasujący do procesorów z pozycji od 6 do 9 Ilość gniazd pamięci - min.: 4 szt. Obciążenie pamięci operacyjnej 4266+ (OC) / 4133 (OC) / 4000 (OC) / 3846 (OC) / 3500 (OC) / 3733 (OC) / 3600 (OC) / 3200 (OC) / 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 non-ECC Dwukanałowa obsługa pamięci: Tak Maks. pojemność pamięci 128 GB Gniazda: 2 x PCI Express 3.0 x16, 3 x PCI Express 3.0 x1 Slots Zintegrowana karta sieciowa 2.5Gigabit LAN 10/100/1000/2500 Mb/s Pory: 2x M.2, 6x SATA 6Gb/s Obciążenie RAID 0, RAID 1, RAID 5, and RAID 10 Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu - minimum: 1x port klawiatury / myszy PS/2; 1x port DisplayPort, 1x port HDMI, 1x port Optical SPDIF Out, 2 x USB 2.0 Ports, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A Port (10 Gb/s), 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C Port (10 Gb/s), 2 x USB 3.2 Gen1, 1x port RJ-45 LAN	Typ gniazda procesora - LGA1200 (pasujący do procesorów z pozycji od 6 do 9) Ilość gniazd pamięci - 4 szt. Obciążenie pamięci operacyjnej 4265+ (OC) / 4133 (OC) / 4000 (OC) / 3886 (OC) / 3800 (OC) / 3733 (OC) / 3600 (OC) / 3200 (OC) / 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 non-ECC Dwukanałowa obsługa pamięci: Tak Maks. pojemność pamięci 128 GB Gniazda: 2 x PCI Express 3.0 x16, 3 x PCI Express 3.0 x1 Slots Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1 Zintegrowana karta sieciowa 2.5Gigabit LAN 10/100/1000/2500 Mb/s Pory: 2x M.2, 6x SATA 6Gb/s Obciążenie RAID 0, RAID 1, RAID 5, and RAID 10 Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu: 1x port klawiatury / myszy PS/2; 1x port DisplayPort, 1x port HDMI, 1x port Optical SPDIF Out, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A Port (10 Gb/s), 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C Port (10 Gb/s), 2 x USB 3.2 Gen1, 1x port RJ-45 LAN	Typ gniazda procesora - LGA1200 (pasujący do procesorów z pozycji od 6 do 9) Ilość gniazd pamięci operacyjnej: 4 szt. Obciążenie pamięci operacyjnej 4265+ (OC) / 4133 (OC) / 4000 (OC) / 3886 (OC) / 3800 (OC) / 3733 (OC) / 3600 (OC) / 3200 (OC) / 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 non-ECC Dwukanałowa obsługa pamięci: Tak Maks. pojemność pamięci 128 GB Gniazda: 2 x PCI Express 3.0 x16, 3 x PCI Express 3.0 x1 Slots Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1 Zintegrowana karta sieciowa 2.5Gigabit LAN 10/100/1000/2500 Mb/s Pory: 2x M.2, 6x SATA 6Gb/s Obciążenie RAID 0, RAID 1, RAID 5, and RAID 10 Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu: 1x port klawiatury / myszy PS/2; 1x port DisplayPort, 1x port HDMI, 1x port Optical SPDIF Out, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A Port (10 Gb/s), 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C Port (10 Gb/s), 2 x USB 3.2 Gen1, 1x port RJ-45 LAN	100	900,00	90 000,00 zł	23%	110 700,00 zł	ASRock Z590 Extreme
3	Typ gniazda procesora - pasujący do procesorów z pozycji od 6 do 9 Ilość gniazd pamięci operacyjnej - min.: 4 szt. Obciążenie pamięci operacyjnej 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Dwukanałowa obsługa pamięci: Tak Maks. pojemność pamięci 128 GB Gniazda: 2 x PCI Express 3.0 x16, 3 x PCI Express 3.0 x1 Slots Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1 Zintegrowana karta sieciowa Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Pory: 2x M.2, 6x SATA 6Gb/s Obciążenie RAID 0, RAID 1, RAID 5, and RAID 10 Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu - minimum: 1 x PS/2 klawiatura/mysz, 1 x HDMI Port, 1 x DisplayPort 1.4, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A Port (10 Gb/s), 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C Port (10 Gb/s), 2 x USB 3.2 Gen1, 2 x USB 2.0, 1 x RJ-45 LAN	Typ gniazda procesora - LGA1200 (pasujący do procesorów z pozycji od 6 do 9) Ilość gniazd pamięci operacyjnej: 4 szt. Obciążenie pamięci operacyjnej 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Dwukanałowa obsługa pamięci: Tak Maks. pojemność pamięci 128 GB Gniazda: 2 x PCI Express 3.0 x16, 3 x PCI Express 3.0 x1 Slots Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1 Zintegrowana karta sieciowa Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Pory: 2x M.2, 6x SATA 6Gb/s Obciążenie RAID 0, RAID 1, RAID 5, and RAID 10 Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu: 1 x PS/2 klawiatura/mysz, 1 x HDMI Port, 1 x DisplayPort 1.4, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A Port (10 Gb/s), 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C Port (10 Gb/s), 2 x USB 3.2 Gen1, 2 x USB 2.0, 1 x RJ-45 LAN	Typ gniazda procesora - LGA1200 (pasujący do procesorów z pozycji od 6 do 9), rozmiarami dopasowanymi do obudowy z pozycji 34, Ilość gniazd pamięci operacyjnej: 4 szt. Obciążenie pamięci operacyjnej 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Dwukanałowa obsługa pamięci: Tak Maks. pojemność pamięci 128 GB Gniazda: 2x PCI Express 3.0 x16, 1 x PCI Express 3.0 x1 Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1 Zintegrowana karta sieciowa Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Pory: 6 x SATA 6Gb/s, 2 M.2 Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu: 1 x PS/2 klawiatura/mysz, 1 x D-Sub Port, 1 x HDMI Port, 1 x DisplayPort 1.4, 4 x USB 3.2 Gen1 Type-A, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-C Port, 2 x USB 2.0, 1 x RJ-45 LAN	100	450,00	45 000,00 zł	23%	55 350,00 zł	ASRock H470 Phantom Gaming 4
4	Typ gniazda procesora - pasujący do procesorów z pozycji od 6 do 9, rozmiarami dopasowanymi do obudowy z pozycji 34, Ilość gniazd pamięci operacyjnej: 4 szt. Obciążenie pamięci operacyjnej 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Dwukanałowa obsługa pamięci: Tak Maks. pojemność pamięci 128 GB Gniazda: 2x PCI Express 3.0 x16, 1 x PCI Express 3.0 x1 Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1 Zintegrowana karta sieciowa Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Pory: 6 x SATA 6Gb/s, 2 M.2 Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu: 1 x PS/2 klawiatura/mysz, 1 x D-Sub Port, 1 x HDMI Port, 1 x DisplayPort 1.4, 4 x USB 3.2 Gen1 Type-A, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-C Port, 2 x USB 2.0, 1 x RJ-45 LAN	Typ gniazda procesora - LGA1200 (pasujący do procesorów z pozycji od 6 do 9), rozmiarami dopasowanymi do obudowy z pozycji 34, Ilość gniazd pamięci operacyjnej: 4 szt. Obciążenie pamięci operacyjnej 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Dwukanałowa obsługa pamięci: Tak Maks. pojemność pamięci 128 GB Gniazda: 2x PCI Express 3.0 x16, 1 x PCI Express 3.0 x1 Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1 Zintegrowana karta sieciowa Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Pory: 6 x SATA 6Gb/s, 2 M.2 Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu: 1 x PS/2 klawiatura/mysz, 1 x D-Sub Port, 1 x HDMI Port, 1 x DisplayPort 1.4, 4 x USB 3.2 Gen1 Type-A, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-C Port, 2 x USB 2.0, 1 x RJ-45 LAN	Typ gniazda procesora - LGA1200 (pasujący do procesorów z pozycji od 6 do 9), rozmiarami dopasowanymi do obudowy z pozycji 34, Ilość gniazd pamięci operacyjnej: 4 szt. Obciążenie pamięci operacyjnej 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Dwukanałowa obsługa pamięci: Tak Maks. pojemność pamięci 128 GB Gniazda: 2x PCI Express 3.0 x16, 1 x PCI Express 3.0 x1 Zintegrowana karta dźwiękowa 7.1 Zintegrowana karta sieciowa Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s Pory: 6 x SATA 6Gb/s, 2 M.2 Złącza wejścia/wyjścia na tyłnym panelu: 1 x PS/2 klawiatura/mysz, 1 x D-Sub Port, 1 x HDMI Port, 1 x DisplayPort 1.4, 4 x USB 3.2 Gen1 Type-A, 1 x USB 3.2 Gen1 Type-C Port, 2 x USB 2.0, 1 x RJ-45 LAN	100	450,00	45 000,00 zł	23%	55 350,00 zł	ASRock B460H Pro4
5	Kompatybilny z płytą główną w pozycji 1	Procesor: wspierający z płytą główną z pozycji 1, co najmniej 18-rzeczony osiągający wynik w CPU Benchmark's PassMark; nie mniej niż 34181 punktów (24.03.2021) https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html	Procesor: wspierający z płytą główną z pozycji 1, 24-rzeczony osiągający wynik w CPU Benchmark's PassMark; nie mniej niż 34181 punktów (24.03.2021) https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html	100	6 300,00	650 000,00 zł	23%	782 600,00 zł	AMD Ryzen™ Threadripper™ 3960X

6	Procesor:	Kompatybilny z płytami głównymi z porty 2 do 4, co najmniej 8-rdzeniowy, posiadający wbudowaną kartę graficzną, osiągający wynik w CPU Benchmark PasMark: nie mniej niż 19444 punktów (24.03.2021) https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpust.html	Procesor współpracujący z płytami głównymi z porty 2 do 4, 8-rdzeniowy, posiadający wbudowaną kartę graficzną, osiągający wynik w CPU Benchmark PasMark: 23948 punktów (24.03.2021) https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpust.html	75	1 470,00	111 750,00 zł	23%	137 452,50 zł	Intel® Core™ i7-10700K
7	Procesor:	Kompatybilny z płytami głównymi z porty 2 do 4, co najmniej 6-rdzeniowy, posiadający wbudowaną kartę graficzną, osiągający wynik w CPU Benchmark PasMark: nie mniej niż 12488 punktów (24.03.2021) https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpust.html	Procesor współpracujący z płytami głównymi z porty 2 do 4, 6-rdzeniowy, posiadający wbudowaną kartę graficzną, osiągający wynik w CPU Benchmark PasMark: 22488 punktów (24.03.2021) https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpust.html	75	890,00	51 750,00 zł	23%	63 652,50 zł	Intel® Core™ i5-10400
8	Procesor:	Kompatybilny z płytami głównymi z porty 2 do 4, co najmniej 4-rdzeniowy, posiadający wbudowaną kartę graficzną, osiągający wynik w CPU Benchmark PasMark: nie mniej niż 8886 punktów (24.03.2021) https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpust.html	Procesor współpracujący z płytami głównymi z porty 2 do 4, 4-rdzeniowy, posiadający wbudowaną kartę graficzną, osiągający wynik w CPU Benchmark PasMark: 8886 punktów (24.03.2021) https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpust.html	75	510,00	39 000,00 zł	23%	47 870,00 zł	Intel® Core™ i3-10100
9	Procesor:	Kompatybilny z płytami głównymi z porty 2 do 4, co najmniej 2-rdzeniowy, posiadający wbudowaną kartę graficzną, osiągający wynik w CPU Benchmark PasMark: nie mniej niż 4168 punktów (24.03.2021) https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpust.html	Procesor współpracujący z płytami głównymi z porty 2 do 4, 2-rdzeniowy, posiadający wbudowaną kartę graficzną, osiągający wynik w CPU Benchmark PasMark: 4168 punktów (24.03.2021) https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpust.html	75	240,00	18 000,00 zł	23%	22 140,00 zł	Intel® Pentium® Gold G6400
10	Chłodzenie procesora:	Chłodzenie wodne dostosowane do procesorów z porty od 5 do 6, minimum 2 wentylatory, przepływ powietrza 600-2000 obr./min., poziom hałasu 6-30dba	Chłodzenie wodne dostosowane do procesorów z porty od 5 do 6, 2 wentylatory, przepływ powietrza 600-2000 obr./min., poziom hałasu 6-30dba	175	700,00	122 500,00 zł	23%	150 175,00 zł	ASUS ROG Ryujin 240
11	Chłodzenie procesora:	Chłodzenie dostosowane do procesorów z porty od 6 do 7	Chłodzenie dostosowane do procesorów z porty od 6 do 7	150	75,00	11 250,00 zł	23%	13 837,50 zł	Gigabyte PC Spartan 4 MAX

12	Pamięć RAM:	(1 moduł)	min. 16GB	DDR4 2666MHz 16GB	200	230,00	66 000,00 zł	23%	71 340,00 zł	GOODRAM CR2666D4GL16/16S
13	Pamięć RAM:	(1 moduł)	min. 8GB	DDR4 2666MHz 8GB	400	160,00	64 000,00 zł	23%	78 720,00 zł	GOODRAM CR2666D4GL8/8S
14	Dysk twarde:	3,5"	HDD 1TB, SATA/600	HDD 1TB, SATA/600	200	155,00	31 000,00 zł	23%	38 130,00 zł	WD BLUE 1TB WD10EZEX
15	Dysk twarde:	3,5"	HDD 2TB, SATA/600	HDD 2TB, SATA/600	150	270,00	33 000,00 zł	23%	40 590,00 zł	WD BLUE 2TB WD20EZEX
16	Dysk twarde:	3,5"	HDD 4TB, SATA/600	HDD 4TB, SATA/600	50	370,00	18 500,00 zł	23%	22 755,00 zł	WD BLUE 4TB WD40EZEX
17	Dysk twarde:	M.2	M.2 250GB odczyt co najmniej 1000MB/s zapis co najmniej 1000MB/s, 256-bitowe szyfrowanie danych w standardzie AES	M.2 NVMe 250GB odczyt 2000MB/s; zapis 1100 MB/s; 256-bitowe szyfrowanie danych w standardzie AES	100	180,00	18 000,00 zł	23%	22 140,00 zł	SAMSUNG 5200004750G

18	Dysk twarde:	3,5"	M.2 500GB odczyt co najmniej 1000MB/s zapis co najmniej 1000MB/s, 256-bitowe szyfrowanie danych w standardzie AES	m.2 NVMe 500GB; odczyt 2200MB/s; zapis 2000 MB/s; 256-bitowe szyfrowanie danych w standardzie AES	100	350,00	29 000,00 zł	23%	32 750,00 zł	KINGSTON SA1000M8/500G
19	Dysk twarde:	2,5"	M.2 1000GB odczyt co najmniej 1000MB/s zapis co najmniej 1000MB/s, 256-bitowe szyfrowanie danych w standardzie AES	m.2 NVMe 1TB; odczyt 2200MB/s; zapis 2000 MB/s; 256-bitowe szyfrowanie danych w standardzie AES	150	470,00	70 500,00 zł	23%	88 715,00 zł	KINGSTON SA1000M8/1000G
20	Dysk twarde:	2,5"	SSD 480GB, SATA 6.0Gb/s, odczyt co najmniej 520MB/s zapis co najmniej 500MB/s, 256-bitowe szyfrowanie danych w standardzie AES	SATA 6 Gb/s 500GB; odczyt 560 MB/s; zapis 530 MB/s; 256-bitowe szyfrowanie danych w standardzie AES	150	300,00	45 000,00 zł	23%	55 150,00 zł	Samsung 870 EVO 500GB MZ-77E50B/1U
21	Dysk twarde:	2,5"	SSD 1TB, SATA 6.0Gb/s, odczyt co najmniej 560MB/s zapis co najmniej 510MB/s,	SATA 6 Gb/s 1TB; odczyt 560 MB/s; zapis 530 MB/s	50	440,00	22 000,00 zł	23%	27 060,00 zł	Samsung 870 EVO 870GB MZ-77E1TBW/1TB
22	Dysk twarde:	2,5"	SSD 2TB, SATA 6.0Gb/s, odczyt co najmniej 560MB/s zapis co najmniej 510MB/s	SATA 6 Gb/s 2TB; odczyt 560 MB/s; zapis 530 MB/s	50	750,00	37 500,00 zł	23%	46 125,00 zł	Samsung 870 EVO 870GB MZ-77E2TBW/2TB
23	Karta graficzna:	PCI-E x16	Osiągnięcia wynik w CPU Benchmarks PassMark: nie mniej niż 24151 punktów (29.03.2021) https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html , co najmniej 10GB pamięci, wyposażona w minimum dwa wentylatory	Osiągnięcia wynik w CPU Benchmarks PassMark: 24151 punktów (29.03.2021) https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html , 10GB pamięci, wyposażona w trzy wentylatory	20	4 400,00	68 000,00 zł	23%	108 240,00 zł	ASUS TUF Gaming GeForce RTX™ 3080

Strona 4/8

24	Karta graficzna:	PCI-E x16	Osiągnięcia wynik w CPU Benchmarks PassMark: nie mniej niż 119621 punktów (29.03.2021) https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html , co najmniej 8GB pamięci, wyposażona w minimum dwa wentylatory	Osiągnięcia wynik w CPU Benchmarks PassMark: 21669 punktów (29.03.2021) https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html , 8GB pamięci, wyposażona w trzy wentylatory	3 200,00	56 000,00 zł	23%	118 000,00 zł	ASUS TUF Stix GeForce RTX™ 3070
25	Karta graficzna:	PCI-E x16	Osiągnięcia wynik w CPU Benchmarks PassMark: nie mniej niż 11964 punktów (29.03.2021) https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html , co najmniej 8GB pamięci, wyposażona w minimum dwa wentylatory	Osiągnięcia wynik w CPU Benchmarks PassMark: 12666 punktów (29.03.2021) https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html , 6GB pamięci, wyposażona w dwa wentylatory	1 000,00	140 000,00 zł	23%	172 220,00 zł	ASUS TUF Gaming GeForce® GTX 1660 SUPER™
26	Karta graficzna:	PCI-E x16	Osiągnięcia wynik w CPU Benchmarks PassMark: nie mniej niż 6349 punktów (29.03.2021) https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html , co najmniej 3GB pamięci, wyposażona w minimum dwa wentylatory	Osiągnięcia wynik w CPU Benchmarks PassMark: 6349 punktów (29.03.2021) https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html , 4GB pamięci, wyposażona dwa wentylatory	750,00	78 000,00 zł	23%	92 250,00 zł	ASUS GeForce® GTX 1050 Ti
27	Karta graficzna:	PCI-E x16	Osiągnięcia wynik w CPU Benchmarks PassMark: nie mniej niż 2620 punktów (29.03.2021) https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html , co najmniej 2GB pamięci low profile	Osiągnięcia wynik w CPU Benchmarks PassMark: 2520 punktów (29.03.2021) https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpu.html , 2GB pamięci low profile	400,00	40 000,00 zł	23%	49 200,00 zł	ASUS GeForce® GT 730B
28	Napęd optyczny:	SATA	DVD +/- RW, wewnętrzny, czarny	Naprywarka wewnętrzna DVD+/-RW SATA czarna	45,00	9 600,00 zł	23%	12 064,00 zł	LITEON IHAS122-24
29	Napęd optyczny:	SATA	BLU-RAY RECORDER, wewnętrzny, czarny	Naprywarka wewnętrzna BLU-RAY/DVD SATA czarna	250,00	26 000,00 zł	23%	30 750,00 zł	Pioneer BDR-212 DSK

5/10 m3 5/8

30	Czynnik karc:	3,5"	Czynnik pamięci - Flash wewnętrzny, USB,	Wewnętrzny czynnik karc flash, USB, 3,5", czarny	150	15,00	2 250,00 zł	25%	2 757,50 zł	Gembird FDC-ALU113-02-B
31	Obudowa:		2. modułowa zainstalowane płyty główne w formacie E-ATX, co najmniej 3 slotów PCI, 3 kleszcze zewnętrzne 5,25", 6 kleszcze wewnętrzne 3,5", 10 kleszcze wewnętrzne 2,5", modułowa zamontowana chłodnica procesora o wysokości 180mm oraz karty graficznej o długości 390mm. zasobnik montowany na spodzie obudowy, wyposażona w dwa złącza USB 3.0 oraz 2x USB 2.0, montaż bezprzewodowy, zainstalowane 4 wentylatory co najmniej 120mm	Z modułową zainstalowane płyty główne w formacie E-ATX, 9 slotów PCI, 3 kleszcze zewnętrzne 5,25", 6 kleszcze wewnętrzne 3,5", 10 kleszcze wewnętrzne 2,5", modułowa zamontowana chłodnica procesora o wysokości 170mm oraz karty graficznej o długości 390mm, zasobnik montowany na spodzie obudowy, wyposażona w dwa złącza USB 3.0 oraz 2x USB 2.0, montaż bezprzewodowy, zainstalowane 4 wentylatory 120mm	100	600,00	60 000,00 zł	23%	73 000,00 zł	Consair Outlier Series 7500
32	Obudowa:	Tower ATX	2. kleszczami zew.: 5,25" x2, wew.: 3,5" x2, 3,5" x2, 2,5" x4; 2x USB3.0, słuch. młc., czarna, co najmniej 2 sloty PCI, słuch. młc., czarna, max. Wysokość 355mm. montaż bezprzewodowy, zainstalowane co najmniej 2 wentylatory co najmniej 120mm	Z kleszczami zew.: 5,25" x2, wew.: 3,5" x2, 2,5" x4; 2x USB3.0, słuch. młc., czarna, 7 slotów PCI, zasobnik montowany na spodzie obudowy, filtry przeciwkurzowe, montaż bezprzewodowy, zainstalowane 2 wentylatory 120mm	250	410,00	102 500,00 zł	23%	125 075,00 zł	Chilitec CV-01B-OP
33	Obudowa:	Tower Micro-ATX	2. kleszczami zew.: 1x 3,5", 2x 5,25", wew.: 2x 3,5", 1x 2,5", 2x USB2.0, 1x USB3.0, słuch. młc., czarna, max. Wysokość 355mm.	Z kleszczami zew.: 1x 3,5", 2x 5,25", wew.: 2x 3,5", 1x 2,5", 2x USB2.0, 1x USB3.0, słuch. młc., czarna, Wysokość 352mm	50	360,00	7 000,00 zł	23%	8 610,00 zł	Chilitec CT-01B-OP
34	Zasilacz:	ATX	600Watt, ATX wentylator 12cm, filtry OVP, OCP, OTP, SCP, UVP, 6x złącze Molex, 6x złącze SATA, 1x EPS 8-pin, 1x EPS 6-pin, 1x EPS 8-pin, Aktywna PFC	600Watt, ATX wentylator 12cm, filtry OVP, OCP, OTP, SCP, UVP, 6x złącze Molex, 6x złącze SATA, 1x EPS 4-pin, 1x EPS 6-pin, 1x EPS 8-pin, Aktywna PFC	100	140,00	14 000,00 zł	23%	17 220,00 zł	Fractal CUBE II 600W
35	Zasilacz:	ATX	750Watt, activePFC, 4xPCI-E, zabezpieczenia OVP, UVP, OCP, SCP, ODP, diobkowanie modułowe, Certyfikat 80PLUS na stronie https://phoenixsolutions.com/Default.aspx	750Watt, activePFC, 4xPCI-E, zabezpieczenia OVP, UVP, OCP, SCP, ODP, diobkowanie modułowe, Certyfikat 80PLUS na stronie https://phoenixsolutions.com/Default.aspx	200	350,00	70 000,00 zł	23%	86 100,00 zł	Gigabyte P750GH

36	Zadanie:	ATX	100Watt, modułowy, 8pin x 4 sterów, 10xSATA, bundle, zabezpieczenia UVP, OVP, SCP, DCP, OTP, AFC, SIF, Certyfikat 80PLUS Gold na stronie https://plugbadsolosols.com/Default.aspx	100	640,00	64 000,00 zł	23%	78 720,00 zł	Chylo 13V, 100W POWER SUPPLY 1000W
37	Klawiatura + mysz	przewód USB	USB, czarna, klawiatura odznaczona na zewnątrz przewodowa klawiatura, antypodświetlenie RGB, 150cm, 10 000 000 uderzeń na przycisk (z wyjątkiem klawisza numerycznego) mysz optyczna 800dpi, kabel długości 180cm, czarna USB	200	150,00	30 000,00 zł	23%	36 500,00 zł	LOGITECH MK120
38	Klawiatura + mysz	beprzewodowy	USB, czarna, bezprzewodowa, multimedialna, mały nacisk "nano" umożliwiający podłączenie do 6 urządzeń jednocześnie	200	250,00	50 000,00 zł	23%	61 500,00 zł	LOGITECH MK50
39	Monitor LCD 16:9:	21,5"	LED, 1920x1080 pikseli, 250 cd/m2, Czas reakcji 5ms, złącze wejściowe: D-sub 15/17/HDMI, Pci-e, możliwość regulacji wysokości, zużycie energii Typowa 17W, maksymalne 40 30W, HUB USB, zintegrowane decyzyjne głośniki producenta monitora, przewód HDMI w komplecie	50	620,00	31 000,00 zł	23%	38 130,00 zł	ASUS VA2200B + przewód HDMI
40	Monitor LCD 16:9:	24"	TFT IPS, LED, 1920x1080 pikseli, 5 ms, 350 cd/m2, D-Sub, HDMI, DP, 4x USB, Pci-e, możliwość regulacji wysokości, zużycie energii Typowa 18W, maksymalne 42W, czarny, zintegrowane decyzyjne głośniki producenta monitora, przewód HDMI w komplecie	200	780,00	156 000,00 zł	23%	191 680,00 zł	ASUS PA2700B + przewód HDMI
41	Monitor LCD 16:9:	22"	TFT IPS, COP, 2560x1440 pikseli, 5 ms, 350 cd/m2, HDMI, DisplayPort, 4x USB 3.0, Pci-e, możliwość regulacji wysokości, zużycie energii Typowa 30W, maksymalne 74W, zintegrowane decyzyjne głośniki producenta monitora, przewód HDMI w komplecie	150	1 400,00	210 000,00 zł	23%	258 300,00 zł	ASUS PA2700B + przewód HDMI

8/5
4/8

