**Załącznik nr 2.2 do SIWZ**

**FORMULARZ PARAMETRY I CENY**

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego pn. Sprzęt komputerowy oraz materiały komputerowe i sieciowe, z dopuszczeniem składania ofert częściowych oznaczenie sprawy: AZP-2401-02/2017

**część nr 2) - części i materiały komputerowe i sieciowe.**

Opis przedmiotu zamówienia

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj** | **Opis parametrów przedmiotu wymaganych przez Zamawiającego** | **Przewidywana ilość sztuk** | **Oferuję** | **Oferowane:****(należy obowiązkowo podać nazwę, producenta, model )** | **Cena** |
| **Wartość netto** | **Wartość brutto** |
| A | B | C | D | E | F | G | H |
|  | Adapter do notebooków | Port HDMI => VGA 15-pinowe żeńskie VGA19-pinowe męskie złącze High Speed HDMI-AZ obsługą rozdzielczości 1920 x 1200 oraz audio | 10 |  TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Adapter HDMI do notebooków i tabletów  | Typ wtyczki #1 HDMI męskiTyp wtyczki #2 DVI-D żeński | 10 |  TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Adapter HDMI – USB do tabletów | Rodzaje złącz adaptera: HDMI Typ A ŻeńskaUSB Typ A ŻeńskaUSB Typ C ŻeńskaUbsługa rozdzielcozści UHD: 3840x2160 pikseli | 5 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Adapter RJ 45 do notebooków  | Typ wtyczki 1 przepustowość: Ethernet 10Base-T, 100Base-TX Ethernet, Ethernet 1000Base-TTyp wtyczki 2 przepustowość: prędkość min 10 Gb/s, z jednoczesną obsługą przesyłania danych i obrazu. | 5 |  TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Adapter USB 2.0 do drukarki | Typ wtyczki #1 USB o transferze danych min. 1MbpsTyp wtyczki #2 DB9 męska, DB25 męska obsługująca Urządzenia drukujące wyposażone w LPT | 5 |  TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Dysk 2,5” | Pojemność min 240GBOdczyt: min. 560MB/sZapis: min. 460MB/sZgodność i obsługa technologii: ECC, NCQ, SMART, TRIM, NAND, Czas bezawaryjnej pracy minimum 1,5 mln. godzin. | 7 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Dysk 2,5” | Pojemność min. 500GBInterfejs pozwalający na transfer danych z szybkością 6Gb/s Wysokość: maksymalnie: 7,5 mmSzerokość maksymalnie: 70,5 mmLiczba talerzy 1Liczba głowic danych 2Obsługa NCQWbudowana pamięć NAND | 7 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Dysk 3,5 | Pojemność min. 4TBInterfejs pozwalający na transfer danych z szybkością 6Gb/s Maksymalna szybkość przesyłania danych Z bufora do hosta – 6 Gb/sMiędzy hostem a dyskiem (transfer ciągły) – 150 MB/sPamięć podręczna 64 MB, Prędkość obrotowa 7200 obr./min, Zaawansowane formatowanie danych AF, Zgodność z dyrektywą RoHS | 7 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Dysk 3,5 | Pojemność min. 1TBInterfejs pozwalający na transfer danych z szybkością 6Gb/s Wysokość: maksymalnie: 20,5 mmSzerokość: maksymalnie: 102 mmLiczba talerzy 1Liczba głowic danych 2Obsługa NCQWbudowana pamięć NAND | 7 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Dysk zewnętrzny | Pojemność min. 2TB, Interfejs pozwalający na pracę dysku z transferem 5Gb/s,Typ dysku: Magnetyczny zewnętrznyFormat obudowy maksymalnie 3,5”Rodzaj obudowy Metalowa typu SLIM, Fabrycznie zainstalowane oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych, kolor czarny. Waga nie więcej niż 170g. | 7 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Dysk sieciowy | Dysk sieciowy posiadający możliwość montażu dysków 4 x 3.5" lub 4 x 2.5" SATA III do 6TB każdy, 4 gigabitowe karty sieciowe, 3 porty USB 3.0 i 2 porty USB 2.0, wyjście TV HDMI z aplikacją XBMC, posiadający minimum 2 GB ramu z możliwością rozbudowy do 8 GB, obsługa trybów RAID RAID 10, RAID6, RAID5, RAID 1, RAID 0, JBOD, Single Disk, polski język interfejsu, posiadający certyfikat DLNA, obsługa do 3 drukarek USB jednocześnie (jako print serwer), wbudowany serwer wydruku, serwer FTP oraz serwer www (php, sql, html), kopiowanie przez USB jednym przyciskiem (aparaty cyfrowe, pamięci USB, dyski twarde itp), obsługa do 24 kamer sieciowych i praca jako rejestrator Video dla monitoringu, obsługa sieciowa multimediów (serwer iTunes, DLNA), zasilanie ATX 250W. | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Dysk sieciowy  | Obudowa rack 2U. Pamięć RAM minimum 12 GB DDR3 RAM oraz DOM minimum 512MB z możliwościa rozbudowy do 32GB. Ilość obsługiwanych dysków minimum 12 dysków SATA III Hot Swap o maksymalnej pojemności 8TB każdy. Wbudowane interfejsy sieciowe: 4x10Gb+4x1Gb LAN. Macierz ma mieć możliwość podłączenia dongla wireless przez port USB, obsługa VLAN i Jumbo Frame. Wbudowane porty: 4x USB 3.0, 4x USB 2.0, 2x PCIe,Wbudowane wskaźniki LED pokazujące status 10 GbE, LAN, HDD od 1do 12, status portu rozszerzeń. Obsługa RAID: pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6, 6+Spare,10 i 10+Spare. Macierz ma mieć możliwość skonfigurowania Global Spare Disk. Funkcje RAID: możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online. Wbudowane w urządzenie szyfrowanie. Możliwość szyfrowania całych woluminów kluczem AES 256 bitów. Obsługiwane sytemy operacyjne: Apple Mac OS X, Linux & Unix, Ms Windows 2000, XP, Vista (32/ 64 bit), Windows 7 (32/ 64 bit), Server 2003/ 2008. Możliwość rozbudowy do 140 dysków i pojemności 1120TB. Obsługa protokołów: WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, CIFS, AFP, NFS, FTP. Urządzenie ma możliwość montowana obrazów ISO, replikację w czasie rzeczywistym, Serwer RADIUS, Klient LDAP, Server VPN, Serwer Syslog, Serwer TFTP, Zarządzanie dyskami SMART, Waga nie więcej niż 17 kg; Pobór mocy nie więcej niż 180 W podczas pracy / 95 W podczas hibernacji. Liczba iSCSI LUN Do minimum 256. Liczba kont użytkowników minimum 4096, Liczba grup minimum 512, Liczba jednoczesnych połączeń minimum 1500. Zasilanie wbudowane redundantne.  | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Głośniki | Dwa dwudrożne głośniki z regulacją głośności, tonów wysokich i niskich. Moc głośników: minimum 15W RMS na kanał (2 kanały).Pasmo przenoszenia: 60 Hz ~ 18 kHz. Wbudowane wyjście na słuchawki, oraz wejście liniowe. 1x dołączone: kabel stereo-stereo o długości min 1,8 m, 1x Kabel stereo – podwójne RCA,  | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Głośniki | Głośniki komputerowe stereofoniczne, połączenie stereo 3.5mm; połączenia do innego komputera/notebooka, odtwarzacza Mp3 / Mp4 player, przenośnych odtwarzaczy CD / DVD łub telefonu, Przewodowy pilot zdalnego sterowania z pokrętłem regulacji głośności. W zestawie zasilacz sieciowy | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Kabel USB 3.0 m | Złącza 1: USB Typ A MęskaZłącza 2: USB Typ B MęskaTransfer danych min. 5 Gb/s | 20 |  TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Kabel USB 2.0 m | Złącza 1: USB Typ A MęskaZłącza 2: USB Typ B MęskaTransfer danych min. 480 Mb/s | 20 |  TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Kable USB | Wtyczki: 1x męska USB typ A / 1x żeńska USB typ A. Długość kabla 5 metrów płaszcz z elastycznego tworzywa. | 20 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Kabel HDMI | Złacze 1: HDMI typ AZłacze 2: HDMI typ ASpecyfikacja kabla HDMI:Transfer sygnałów audio i videoSzybkość transmisji danych do 18 Gb/s. Obsługa High Speed HDMI z Ethernet (HEC). Potrójnie ekranowany przewód. Obsługa rozdzielczości do 4096 x 2160 @ 60 Hz. Obsługa 3D. Częstotliwość odświeżania do 120 HzObsługa jednoczesną transmisję 2 kanałów wideo. Obsługa próbkowania kolorów w formacie 4:2:0Musi mieć zwrotny kanał audio (ARC)Obsługa min 32 kanałów audio dla głośników. W tym obsługa jednoczesną transmisję do 4 kanałów audio. Częstotliwość próbkowania audio o wartości min 1536 kHz.Dlugość kabla min 1,8mObsługa dynamicznej regulacji synchronizacji ruchu warg z dźwiękiem. | 10 |  TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Kabel DVI | Złącze 1: DVI-DZłącze 2: DVI-DObsługa Dual-Link. Kabel ma posiadać 2 dławiki ferrytowe, pozłacane końcówki wtyczek. Musi pozwalać na szybkość transmisji danych min. 10,2 Gb/s. Rozdzielczość min. Full-HD 1080p. | 7 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Kabel sieciowy | Złącza 1: RJ45Złącza 2: RJ45Kategoria min. 5ePosiadający powłokę LSZH – która nie podtrzymuje palenia, nie wydziela trujących związków. Spełnianjący wymagania norm: ISO/IEC 11801, EN50288 and TIA/EIA 568-C.2 Długość min 4,5m | 10 |  TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Kabel sieciowy | Złącza 1: RJ45Złącza 2: RJ45Kategoria min. 6Posiadający powłokę LSZH – która nie podtrzymuje palenia, nie wydziela trujących związków. Spełnianjący wymagania norm: ISO/IEC 11801, EN50288 and TIA/EIA 568-C.2 Długość min 2m | 10 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Kamera | Typ cyfrowa z funkcją nagrywania filmówTryby wideo 720p 120fps, 1080p 30fps, 1080p 60fps, 1440 48fps, 2.7K 30fps, 4K 15fpsDzwięk Mono, 48kHz, AAC, możliwość podpięcia mikrofonu stereo Waga nie więcej niż 74g, Zapis: H.264, mp4, Tryb zdjęć 12MP, 4000x3000 pikseli. Time Lapse co 0.5, 1, 2, 5, 10, 30, 60; Inne: Funkcja nagrywania wideo z jednoczesnym robieniem zdjęć, możliwość podglądu w czasie rzeczywistym nagrywanego obrazu za pomocą smartphone, zdalne sterowanie za pomocą smartphoneObiektyw o stałej jasności f/2.8; Złącza: Mini USB, Micro HDMI, microSD; W zestawie pilot do zdalnego sterowania, wodoodporna obudowa, mocowania do: powierzchni płaskich, do powierzchni obłych, zestaw do mocowania do rurek, odłączany moduł dotykowego ekranu LCD, przyssawka z regulowanym ramieniem, dodatkowa bateria wpinana w port rozszerzeń. Komunikacja poprzez moduł Wifi. | 1 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Karta graficzna zaawansowana | Obsługa na wielu monitorach rozdzielczości minimum 3840 x 2160 jednocześnie poprzez HBR2. Typ zainstalowanych pamięci GDDR5. Zainstalowana pamięć minimum 3GB. Taktowanie pamięci minimum 3.1 GHz, RAMDAC 350 MHz, Szerokość szyny pamięci 256-bit, Taktowanie rdzenia minimum 700MHz, Przepustowość pamięci minimum 160 GB/s. Obsługa minimum: DirectX 11.1, OpenGL 4.4, OpenCL, Maksymalny pobór prądu 120W, Średnia wydajnosć obliczneiowa w teście 3D Graphics Mark nie mniejsza niż 3772 punkty w teście dostępnuym na stonie http://www.videocardbenchmark.net/ | 1 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Karta graficzna  | Obsługa na wielu monitorach rozdzielczości minimum 2048x1536 jednocześnie poprzez złącza cyfrowe. Typ zainstalowanych pamięci GDDR5. Zainstalowana pamięć minimum 2GB. Taktowanie pamięci minimum 2.6 GHz, Szerokość szyny pamięci 128-bit, Taktowanie rdzenia minimum 900 MHz, Przepustowość pamięci minimum 140 GB/s. Obsługa minimum: DirectX 11.1, OpenGL 4.3, NVIDIA 3D Vision.Typ złącza karty PCI-E 3.0. Maksymalny pobór prądu 140W, Średnia wydajnosć obliczneiowa w teście 3D Graphics Mark nie mniejsza niż 2400 punkty w teście dostępnuym na stonie http://www.videocardbenchmark.net/ | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Klawiatura | Zestaw klawiatura i mysz bezprzewodowa multimedialna, układ klawiatury QWERTY, szyfrowanie AES, mysz bezprzewodowa laserowa. | 5 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Klawiatura | Klawiatura przewodowa, złącze USB, układ klawiatury QWERTY posiadająca unikalny dla każdej sztuki numer seryjny | 5 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Kontroler sieci | Kontroler pozwalający na pracę punktu dostępowego posiadający algorytmy kodowania minimum: RSA, RC4, MD5, 128-bit WEP, 40-bit WEP, IKE, SSL, TLS, SHA-1, TLS 1.0, 104-bit WEP, TKIP, WPA, WPA2, PKI, AES-CCMP, AES-CCM, AES-CBC, DES, Triple DES. Musi pozwalać na pracę punktu dostępowego zaoferowanego w punkcie 50. Musi posiadać obsługę DHCP, BOOTP, obsługę Wi-Fi Multimedia (WMM), obsługę protokołu Trivial File oraz Transfer Protocol (TFTP), obsługę ARP, obsługę VLAN, obsługę Syslog, IPv6, SNTP, IPS, Quality of Service, Kontroler musi mieć wbudowaną technologię CleanAir oraz obsługę CAPWAP. Mozliwość instalacji w szafie serwerowej. Urządzenie nie może zajmować więcej niż 1U. Gwarancja na punk dostępowy 1 rok łącznie z możliwością upgrade oprogramowania. | 1 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Listwa zasilająca | Listwa zasilająca pieciogniazdowa, kabel o długości 5m, posiadająca sygnalizacje świetlną stanu pracy, włacznik, wyłącznik, 3-stopniowy układ filtrujący, absorbcja energii 613 J, bezpiecznik 2x10A,  | 8 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Ładowarka | Inteligentna ładowarka akumulatorków AA, AAA, posiadająca zabezpieczenia: przeciw przeładowaniu i polaryzacji, Ładowarka z wbudowanym wyświetlaczem LED wyświetlająca komunikaty: załadowany akumulator do ładowania, Informacja o nienadającym się akumulatorze do ładowania, informacja o stanie ładowania akumulatorka. Urządzenie musi mieć automatyczny wyłącznik. Prąd ładowania 2,5A dla 4 x AA, 1A dla 4x AAA, | 5 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Mysz | Przewodowa, laserowa na złączu USB, Posiadająca minimum 3 klawisze, długość kabla minimum 1,8m, Przeznaczona dla osób lewo i praworęcznych.Kolor czarny  | 15 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Mysz | Bezprzewodowa laserowa, o rozdzielcozści 1000dpi, ergonomiczny kształt, gumowane boki, komunikacja z komputerem radiowa, Wyłącznik zasilania. Minimum 5 programowalnych przycisków. Kolor czarny. W komplecie nano odbiornik. | 15 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Mysz | Mysz optyczna bezprzewodowa 11 przyciskowa. Komunikacja z komputerem radiowa. Rozdzielczość 2500 DPI. Zasięg 3 metrów | 5 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Napęd  | Napęd optyczny posiadający możliwość odtwarzania i nagrywania płyt: BD-R, BD-RE, CD-R, CD-RW, DVD-RW, DVD-R, DVD+R, DVD-+RW, M-Disc | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Obudowa dysku USB | Obudowa do dysku 2,5”Pozwalająca na pracę dysku z transfertem 5Gb/s, metalowa, posiadająca ledowy wskaźnik gotowości urządzenia.  | 5 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Oprogramowanie | Pakiet Microsoft Office 2016 nieograniczony czasowo lub równoważny spełniający wymagania:Zintegrowany system oprogramowania aplikacji biurowych nieograniczonych czasowo w skład, którego wchodzi, zaawansowany edytor teksu, arkusz kalkulacyjny, klient pocztowy, program do prezentacji. System ten musi w 100% poprawnie obsługiwać w formie edytowlnej pliki docx, xlsx posiadane przez Zamawiającego oraz musi istnieć możliwość scentralizowanego zarządzania oferowanym oprogramowaniem poprzez polisy grup w domenie AD posiadanej przez Zamawiającego.  | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Oprogramowanie | Kaspersky Antywirus licencja roczna na 1 stanowisko lub równoważny spełniający wymagania:Pakiet oprogramowania antywirusowego musi od momentu zainstalowania korzystć z kluczowej, działającej w czasie rzeczywistym ochrony przed najnowszymi atakami z użyciem szkodliwego oprogramowania - bez negatywnego wpływu na wydajność komputera. Pakiet oprogramowania musi posiadać ochronę przed najnowszymi wirusami, aplikacjami spyware i innymi zagrożeniami; Ostrzeganie przed niebezpiecznymi odnośnikami do stron WWW oraz wiadomościami e-mail; Połączenie skutecznej ochrony i wysokiej wydajności. Sposób licencjnowania: roczna sybskrybcja na pojedyncze stanowisko z odrębnym kluczem. | 5 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Oprogramowanie | Pakiet Corel Draw lub równoważny spełniający wymagania: Kompletny pakiet profesjonalnego oprogramowania do projektowania graficznego do tworzenia profesjonalnych projektów graficznych, ilustracji, układów stron, trasowania, edycji zdjęć, grafik i witryn internetowych oraz współpracy online w jednym, kompletnym pakiecie zintegrowanych aplikacji, łatwych do opanowania i obsługi.Wbudowany zaawansowany mechanizm obsługi czcionek OpenType w zakresie: czcionki kontekstowe i stylistyczne odmiany, ligatury, ornamenty, kapitaliki czy warianty kaligraficzne, uzyskasz układy graficzne o atrakcyjnym wyglądzie. Program musi mieć obsługę złożonych skryptów polepszenia wyświetlania czcionek alfabetów azjatyckich i środkowoeuropejskich.Pakiet ma mieć wbudowany organizer materiałów z wieloma zasobnikami do złożonych projektów oraz wbudowane narzędzie do błyskawicznego wyszukiwania materiałów w sieci lokalnej lub w witrynach internetowych. Ma mieć możliwość porządkowania i grupowania według typu lub projektu w wielu zasobnikach współdzielonych przez należące do pakietu aplikacje. Program ma posiadać łatwe zarządzanie stylami i kolorami. Okno dokowania, style obiektu udostępnia w jednym miejscu wszystkie funkcje obsługi stylów. Pakiet ma umożliwiać użytkownikowi stosowanie w swoich projektach stylów obejmujących kontur, wypełnienie, akapit, znak czy ramkę tekstu. Ma umożliwiać grupowanie stylów w zestawach w celu szybkiego, jednoczesnego formatowania wielu różnych obiektów. Po utworzeniu stylów kolorów można użyć narzędzia Harmonia kolorów w oknie dokowanym Style kolorów w celu ich powiązania. Następnie można modyfikować je, jako zestaw i uzyskiwać uzupełniające palety kolorów.W pakiecie ma być program do projektowania witryn internetowych. Ułatwiający tworzenie profesjonalnie wyglądających witryn, projektowanie stron i zarządzanie zasobami internetowymi. Kreator witryn, szablony, obsługa metodą przeciągania i upuszczania oraz bezproblemowa integracja z kodem XHTML, CSS, JavaScript i XML. Pakiet ma umożliwiać obsługę ponad 60 formatów plików, w tym AI, PSD, PDF, JPG, PNG, EPS, TIFF, DOCX i PPT. Ma umożliwiać ochronę hasłem pliki \*.PDF dla zapewnienia kontroli dostępu do plików podczas wyświetlania, edytowania i drukowania przez innych użytkowników.Pakiet ma posiadać uniwersalny zestaw narzędzi do rysowania reagujących na nacisk, nachylenie oraz kąt pisaka na tablecie graficznym. Obsługa grafiki wektorowej po przez używanie narzędzi do kształtowania grafiki wektorowej. Pakiet ma posiadać możliwość automatycznego numerowania oraz dodawania numerów stron. | 4 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Oprogramowanie | Adobe Acrobat lub równoważny spełniający wymagania: program do edycji i tworzenia plików \*.PDFOferowany program musi umożliwiać tworzenie plików PDF i edycję plików \*.PDF. Tworzenie powinno odbywać się na dowolnym komputerze lub urządzeniu przenośnym gdzie można konwertować dokumenty i obrazy na pliki PDF łatwe do otwierania i przeglądania za pomocą bezpłatnego programu Adobe Reader. Tworzenie dokumentów \*.PDF można uzyskać np. z poziomu programów Autodesk AutoCAD, Microsoft Project. Zapisywanie plików PDF, jako plików Microsoft Word lub Excel z zachowaniem układu, czcionek, formatowania i tabel Program musi pozwalać na ponowne wpisywanie i formatowanie danych, oraz umożliwiać konwertowanie plików PDF na formaty programów Word, Excel i PowerPoint na komputerze lub urządzeniu przenośnym. Oferowana wersja programu musi w prosty sposób umożliwiać poprawianie dostępności plików PDF Sprawdzanie, weryfikowanie i dopasowywanie dokumentów pod kątem zgodności ze standardami WCAG 2.0 i PDF/UA. Za pomocą aktywnego konta program musi wyświetlać i pokazywać w czasie rzeczywistym wyniki z usługi online FormsCentral prezentowanych w zrozumiałych tabelach i wykresach. Program musi umożliwiać otwieranie i osadzanie w pliku PDF obiektów 3D w formatach .OBJ , .VRML, .U3D, .STL, .STP, .SLDPRT, .PAR, .ASM, .XAS. Obsługa PDF 3D i PDF musi odbywać się z danymi geograficznymi. Program musi umożliwiać poprawienie literówki, zmianę czcionek, dodanie akapitu w pliku PDF, formatowanie układu. Musi umożliwiać zmienianie rozmiaru, zastępowanie i dopasowywanie obrazów w plikach \*.PDF. Po zainstalowaniu oferowanego programu można za pomocą przeglądarki przeglądać, scalać i porządkować wiele dokumentów, arkuszy kalkulacyjnych, stron internetowych oraz innych elementów, tworząc np. pojedynczy plik wynikowy \*.PDF. Plik taki musi być łatwy do udostępnienia. Zapisane pliki oferowanym programem można przechowywać w chmurze — w witrynie producenta oferowanego programu. Pliki muszą być dostępne z dowolnego komputera i urządzenia przenośnego. Program musi zapisywać strony internetowe, jako pliki \*.PDF np. dla prostej metody archiwizacji zawartości internetowej, recenzowania stron w trybie offline oraz niezawodnego drukowania stron. Program musi pozwalać na szybkie i łatwe pobieranie, otwieranie i zapisywanie dokumentów PDF przechowywanych na firmowym serwerze SharePoint. Program musi umożliwiać porównywanie dwóch wersji dokumentu PDF i podświetlanie różnic między nimi.  | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Oprogramowanie | Pakiet oprogramowania Graphprism lub równoważny spełniający wymagania: Pakiet oprogramowania do porównania i prowadzenia statystyk przeprowadzonych badań. Łączący niesparowane testy i raporty oraz przedziały ufności. W tym test nieparametryczny Manna-Whitneya, z przedziałem ufności różnicy median. Test Kołmogorowa-Smirnowa. Test Wilcoxona z przedziałem ufności mediany. Pakiet oprogramowania musi wykonywać wiele testów T na raz, używając wprowadzonych fałszywych danych. Kilkanaście testów wielokrotnego porównania towarzyszących przedziałom ufności i wielości skorygowanych wartości P. Oprogramowanie musi umożliwiać korekcję danych powtarzalnych cieplarnianych - Geisser’a dla jednoczynnikowej ANOVA. Test Kruskala-Wallisa lub Friedman’a dla nieparametrycznej jednoczynnikowej ANOVA z testem Dunna. Pakiet musi umożliwiać przeprowadzenie dokładnego testu Fishera oraz obliczyć ryzyko względne i iloraz szans z przedziałów ufności. Oprogramowanie musi umożliwiać analizę Kaplana-Meiera dla przeżycia. Musi porównywać krzywe z testu log-rank (w tym testu trendu). Dla statystyk kolumnowych pakiet musi obliczać minima i maksima, kwartyle, SD, SEM, CI, CV. Oznaczać średnią geometryczną wraz z przedziałami ufności. Rozkłady bin do częstotliwości (histogramu), w tym skumulowane histogramy. Testy normalności trzema metodami. W tym jedna próbka testu t i testu Wilcoxona dla porównani średniej kolumnowej (lub mediany) o wartości teoretycznej. Skośność i Kurtoza. Zidentyfikowanie odstających za pomocą metody Grubbsa. W wbudowanych funkcjach statystycznych pakietu musi być regresja nieliniowa, która miedzy innymi uruchamia lub replikuje test adekwatności modelu, tworzy automatycznie wykres krzywej w określonym zakresie wartości X. | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Pamięć  | Pamięć w układzie 1G x 64-bit (8GB)Dziłająca z napięciami 1.35V oraz 1.5V, Rodzaj pamięci DDR3, Czas opóźnienia CL10-10-10, Pamięć musi mieć możliwość taktowana w zakresie od 1333 MHz do1866 MHz. Przeznaczona do komputerów przenoścnych oraz AIO. | 10 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Pamięć | Do przenoszenia o pojemności 128GB, złącze USB 3.0; odczyt minimum 215 MB/s, zapis minimum 122 MB/s, Obudowa metalowo gumowa z zaczepem do smyczy, Obsługa systemów: Linux v.2.6.x; Windows® X, Mac OS X. | 10 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Pamięć | Do przenoszenia o pojemności 32GB, złącze USB 3.0; odczyt 125 MB/s, zapis minimum 125 MB/s, Obudowa metalowo gumowa z zaczepem do smyczy, Obsługa systemów: Mac OS X, Android, Windows® X,. | 10 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Pamięć | Do komputera w standardzie minimum PC4-1866 w układzie 2G -72-Bit. Pamięć ma mieć wbudowaną obsługę wykrywania i korekcji błędów ECC, Czas opóźnienia 15-15-15. Pamięć musi być obsługiwana przez zaoferowane płyty główne z pozycji 46. Pamięć ma pozwalać na obsługę w pełnym zakresie napięć od 1.14V do 1.26V. W zaoferowane moduły pamięci ma być wbudowany czujnik temperatury.  | 8 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Patchcordy optyczne | Długość 1 metrTyp okablowania światłowód wielomodowy 50/125 (OM2)Typ wtyczki 1: SC duplexTyp wtyczki 2: SC duplexMaksymalna prędkość transmisji 1 Gb/s | 6 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Patchcordy optyczne | Długość 2 metrTyp okablowania światłowód wielomodowy 50/125 (OM2)Typ wtyczki 1: SC duplexTyp wtyczki 2: SC duplexMaksymalna prędkość transmisji 1 Gb/s | 8 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Patchcordy optyczne | Długość 2 metrTyp okablowania światłowód wielomodowy 50/125 (OM2)Typ wtyczki 1: SC duplexTyp wtyczki 2: ST duplexMaksymalna prędkość transmisji 1 Gb/s | 8 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Patchcordy optyczne | Długość 2 metrTyp okablowania światłowód wielomodowy 50/125 (OM2)Typ wtyczki 1: LC duplexTyp wtyczki 2: ST duplexMaksymalna prędkość transmisji 1 Gb/s | 8 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Patchcordy optyczne | Długość 3 metrTyp okablowania światłowód wielomodowy 50/125 (OM2)Typ wtyczki 1 LC duplexTyp wtyczki 2 SC duplexMaksymalna prędkość transmisji 1 Gb/s | 8 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Patchcordy optyczne | Długość 1 metrTyp okablowania światłowód wielomodowy 50/125 (OM2)Typ wtyczki 1 LC duplexTyp wtyczki 2 LC duplexMaksymalna prędkość transmisji 1 Gb/s | 8 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Torba / Plecak | Plecak na notebooka 15-16", wykonany z nylonu, posiadający zamek błyskawiczny, 2 komory, paski wewnętrzne do przypięcia notebooka, kieszeń na akcesoria z organizerem, waga maksymalna do 1,7 kg, tylny panel z grubymi padami z siatki mesh dla dobrej wentylacji i wygody noszenia, wzmocniony stalową linką uchwyt do przenoszenia, podwieszona komora na laptopa | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Płyta główna | Płyta główna kompatybilna z zaoferowanym procesorem z poniższej pozycji LP 52. Posiadająca wbudowane złącza do odbsługi monitorów: 1x VGA z rozdzielczością 1920 x 1200, 1x DVI z rozdzielczością 1920 x 1200, 1x HDMI z rozdzielczością 4096 x 2160. Płyta musi posiadać obsługę kart graficznych z pełną wydajnością na złączu PCI-E 16x ver. 3.0 z CrossFireX, Musi obsługiwać 2 złacza PCI 32bit. Płyta musi mieć minimum 13 złącz USB. Obsługiwane urządzenia USB od wersji 1.1 do 3.1 (porty muszą być obsługiwane bez użycia adapterów czy przejściówek). Obsługa dysków o transfererze danych 32 Gb/s. Zintegrowana 8-kanałowa karta dźwiękowa zgodna z HDAudio, Obsługa minimum 32 GB Pamięci w technologii Intel® Extreme Memory Profile (XMP). Wbudowana karta sieciowa 1Gigabit Ethernet. | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Procesor | Procesor osiągający w teście BAPCo® SYSmark® 2014 wynik ogólny min. 1800 punktów. Komparybilny z płytą główną z pozycji LP nr 51. | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Prezenter  | Prezenter laserowy z wbudowanym wskaźnikiem niskiego poziomu naładowania baterii. Posiadający podświetlane przyciski, włącznik / wyłącznik, czytnik microsd,  | 5 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Przełącznik24 porty jednogigabitowe, z wkładką SFP 1G | HTTP - Hypertext Transfer ProtocolICMP - Internet Control Message Protocol (RFC792)IP Multicast / IGMP v1, v2, v3/ IGMP ProxyIPv4 - Internet Protocol v4 (RFC 791) Upgradeable to v6 (RFC 1883)RMON - Remote MonitoringRMON II - Remote Monitoring ver. 2SNMP - Simple Network Management ProtocolSNMPv2 - Simple Network Management Protocol ver. 2SSH - Secure ShellTelnetTFTP - Trivial File Transfer ProtocolProtokoły uwierzytelniania i kontroli dostępu:ACL bazujący na adresach IP i typie protokołuACL bazujący na adresach MACIEEE 802.1x - Network LoginIEEE 802.1x - Network Login (MAC-based Access Control)IEEE 802.1x - Network Login (Port-based Access Control)RADIUS - zdalne uwierzytelnianie użytkownikówTACACS+ - Terminal Access Controller Access Control SystemObsługiwane protokoły i standardy:IGMP - Internet Group Management ProtocolIP multicastIP QoSIPv4IPv6Jumbo frame supportIGMP - Internet Group Management ProtocolLoad BalancingRADIUS - zdalne uwierzytelnianie użytkownikówSNMPv3 - Simple Network Management Protocol ver. 3DHCP - Dynamic Host Configuration ProtocolRozmiar tablicy adresów MAC: 8000Algorytm przełączania: Store-and-ForwardPrędkość magistrali wew.: 88 Gb/sPrzepustowość: 41,7 mppsBufor pamięci: 128 MBWarstwa przełączania: 2Możliwość łączenia w stos: TakMaksymalna liczba urządzeń w stosie: 4Typ obudowy: rack 19"Maksymalny pobór mocy: 40 WatWyposażenie standardowe:zasilacz sieciowyDodatkowe informacje:Stakowanie urządzeń "FlexStack"QoS4 x 1 GbE (SFP) porty uplink. Wszystkie złącza SFP obsadzone wkładkami tego samego producenta, co przełącznik. Szerokość: 44,5 cm / 19 caliWysokość: 4,5 cm / 1 UGłębokość: 29,9 cmMasa netto: 4,5 kgGwarancja na punk dostępowy 1 rok łącznie z możliwością upgrade oprogramowania | 1 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Przełącznik24 porty jednogigabitowe, z wkładką SFP+ 1G | Architektura sieci LAN: GigabitEthernetLiczba portów 1000BaseT (RJ45): 24 szt.Liczba gniazd GBIC: 2 szt.Porty komunikacji: USBZarządzanie, monitorowanie i konfiguracja:CLI - Command Line InterfaceDHCP Client - Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)DHCP Server - Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)FTP - protokół transmisji plikówHTTP - Hypertext Transfer ProtocolICMP - Internet Control Message Protocol (RFC792)IP Multicast / IGMP v1, v2, v3/ IGMP ProxyIPv4 - Internet Protocol v4 (RFC 791) Upgreadable to v6 (RFC 1883)RMON - Remote MonitoringRMON II - Remote Monitoring ver. 2SNMP - Simple Network Management ProtocolSNMPv2 - Simple Network Management Protocol ver. 2SSH - Secure ShellTelnetTFTP - Trivial File Transfer ProtocolProtokoły uwierzytelniania i kontroli dostępu:ACL bazujący na adresach IP i typie protokołuACL bazujący na adresach MACIEEE 802.1x - Network LoginIEEE 802.1x - Network Login (MAC-based Access Control)IEEE 802.1x - Network Login (Port-based Access Control)RADIUS - zdalne uwierzytelnianie użytkownikówTACACS+ - Terminal Access Controller Access Control SystemObsługiwane protokoły i standardy:IGMP - Internet Group Management ProtocolIP multicastIP QoSIPv4IPv6Jumbo frame supportIGMP - Internet Group Management ProtocolLoad BalancingRADIUS - zdalne uwierzytelnianie użytkownikówSNMPv3 - Simple Network Management Protocol ver. 3DHCP - Dynamic Host Configuration ProtocolRozmiar tablicy adresów MAC: 8000Algorytm przełączania: Store-and-ForwardPrędkość magistrali wew.: 88 Gb/sPrzepustowość: 65,5 mppsBufor pamięci: 128 MBWarstwa przełączania: 2Możliwość łączenia w stos: TakMaksymalna liczba urządzeń w stosie: 4Typ obudowy: rack 19"Maksymalny pobór mocy: 39 WatWyposażenie standardoweKabel zasilającyDodatkowe informacje:Stakowanie urządzeń "FlexStack"QoS2 x 10 Gigabit Ethernet lub 2 x 1 Gigabit Ethernet SFP+ porty uplink Oprogramowanie - LAN Base imageZaoferowany przełącznik musi mieć zainstalowaną wkładkę SFP+ tego samego producenta co przełącznik.Szerokość: 44,5 cm / 19 caliWysokość: 4,5 cm / 1 UGłębokość: 29,9 cmMasa netto: 4,3 kgGwarancja na punk dostępowy 1 rok łącznie z możliwością upgrade oprogramowania. | 1 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Punkt dostępowy | Punkt dostępowy z dołączonym kompletem anten dipolowych. Praca w standardzie 802.11bPraca w standardzie 802.11g Praca w standardzie 802.11n Praca w standardzie 802.3af Praca w standardzie 802.11f Obsługa 802.1xPraca samodzielna oraz pod kontrolą kontroleraZarządzanie urządzeniem poprzez WWW (https)Zarządzanie urządzeniem poprzez SSHZasilanie poprzez Ethernet. Dołączony zasilacz sieciowy.Praca w 2 trybach: Tryb RAP – dostęp do sieci poprzez Ethernet Tryb MAP – dostęp do sieci poprzez jedna z kart wifi łączącej się do innego MAPa lub do RAPaFunkcja: Rogue AP DetectionSerwisy/protokoły: SNTP - klient, SNMP, SNMP - Trap, Qos, SysLogWspółpraca z RADIUS: Authorization, AccountingObsługa VLANówDynamiczne VLANyMożliwość zdefiniowania VLAN'u zarządzającegoStatyczne przekierowanie ruchu z AP do lokalnego VLANuDynamiczne przekierowanie ruchu z AP do lokalnego VLANu na podstawie RADIUSaRegulacja mocy wyjściowej sygnałuBackup/Restore konfiguracjiIlość rozgłaszanych SSID: min 4Gwarancja na punk dostępowy 1 rok łącznie z możliwością upgrade oprogramowania | 1 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Słuchawki | Typ słuchawki nauszne-otwarte z mikrofonem. Pasmo przenoszenia mikrofonu 80 - 15 000 Hzcharakterystyka mikrofonu: kierunkowy z układem redukcji szumów. Pasmo przenoszenia słuchawek 40 - 15 000 Hz; impedencja: 32 Ohm; dynamika: 109 dB; inne długość przewodu nie mniejsza niż 3 metry, wtyk USB, wyłącznik mikrofonu na przewodzie i regulacją głośności | 5 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Słuchawki | Słuchawki nauszne przewodowe.Typ magnesów NeodymoweObrotowe nauszniki, umożliwiające słuchanie jednym uchem. Pasmo przenoszenia słuchawek: 14 - 22 000 Hz, Impedancja: 32 Ohm. Waga maksymalnie 140 g, Inne długość przewodu nie mniejsza niż 3 metry, złącze 3,5mm z nakręcanym adapterem 6,3 mm, pokrowiec na słuchawki w zestawie. | 5 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Stacja dokująca | Stacja dokująca do notebooka posiadająca złącza minimum: Jeden standardowy port monitora VGA.Dwa złącza do podłączenia monitorów sygnałem cyfrowym w tym jedno DVI 24 pin oraz DisplayPort 20 pin. Jedno złącze LPT; Jedno złącze RS-232 dziewieciopinowe, Cztery dziewięcio pinowe złącza USB typ A,Jedno złącze sieciowe RJ-45; Jendo złącze sygnału audio wejściowe 3, 5 mm; Jedno złącze sygnału audio wyjściowe 3, 5 mmStacja ma mieć możliwość podłączenia myszy 6 pin mini-DIN PS/ 2, Stacja ma mieć możliwość podłączenia klawiatury - 6 pin mini-DIN PS/ 2, Wymienione złącza stacji nie mogą być osiągnięte przez adaptery czy przejściówki. | 1 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Sprężone powierze | Sprężony gaz do czyszczenia sprzętu komputerowego, elektronicznego, fotooptycznego  | 15 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Zasilacz awaryjny | Zasilacz awaryjny moc 1200 VA, 5 gniazd typu IEC 320 C13, wydajność przy połowie obciążenia 85%, zimny start, Ochrona linii danych, Analogowa linia telefoniczna dla telefonu/faksu/modemu/DSL (złącze RJ-11), Network line - 10/100/1000 Base-T Ethernet, komunikacja przez port USB, wielofunkcyjny LCD wskaźnik stanu i kontroli, typ przebiegu schodkowa aproksymacja sinusiody, minimalna wartość obciążenia wyłącznika toru zasilającego 10.0 A. | 1 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Zasilacz awarjny | Liczba i rodzaj wbudowanych gniazd: 6 x IEC320 C13 (10A), 2 x IEC Jumpers, 1 x 100Base-TX; Maksymalne natężenie prądu 12A. Kształt fali wyjściowej: sinusoida. Czas dziłania min 4,5 min przy pełnym ociażeniu. Moc pozorna minimum 1450W. Moc rzeczywista min 960W. Wbudowana sygnalizacja: alarmy dźwiękowe dla pray na baterii oraz konieczności wymiany baterii. Wbudowane funkcjonalności: Zimny start, automatyczna regulacja napięcia, automatyczne samotestowanie, czujnik temperatury. Wbudowany interfejs pozwalający na przesyłanie ostrzeżeń na e-mail, możliwość aktualizacji firmwaru. Interfej musi pozwalać na 2048-bitowe szyfrowanie przesyłanie danych. Wysokość nie większe niż 44 mm | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Zasilacz ATX | Zasilacz ATX, (Aktywne PFC, wtyczka zasilania [pin] ATX 24pin, ATX 20pin, 6 x SATA, 2 x 6/8- pin PEG, 1 x 4/8 EPS 12V, moc: 600W, średnica wentylatora min. 120 mm) Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, przeciwprzepięciowe i przeciwprzeciążeniowe, Certyfikat 80 PLUS | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Zasilacz ATX | Zasilacz ATX, (Aktywne PFC, wtyczka zasilania [pin] ATX 24pin, ATX 20pin, 6 x SATA, 2 x 6 pin, 8- pin PEG, zasilanie dysków ATA 3 szt. moc minimum 750W, średnica wentylatora min. 120 mm). Żądana ilość złącz zasialcza nie może być osiągnieta dzięki adapterom i przejściówkom. Zabezpieczenie przeciwzwarciowe SCP, przeciwprzepięciowe OPP i przeciwprzeciążeniowe OLP, Zabezpieczenie przez zbyt niskim napięciem UVP, Zabezpiecnie przed zbyt wysoką temperaturą OTP, Zabezpieczenie nadnapięciowe OVP, Certyfikat 80 PLUS | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
|  | Zasilacz uniwersalny | Uniwersalny zasilacz do laptopa. 90 Watt mocy ciągłej i do 120 watt mocy maksymalnej. Napięcia wyjściowe 15V / 16V / 18.5V / 19V / 19.5V / 20V. Końcówki do notebooków finny: Asus, Dell, HP, Compaq, IBM, Lenovo, Toshiba, Sony, Acer. Ochrona przed „spaleniem" urządzenia i „przegrzaniem" zasilacza | 2 | TAK/NIE\* |  |  |  |
| **RAZEM** |  |  |

(\* - niepotrzebne skreślić/usunąć).

Wartość oferowanych urządzeń (opisanych w tabeli) proszę przenieść do Formularza ofertowego (wypełniając odpowiednio pkt 1) wraz z doliczonym podatkiem VAT. Zsumowana wartość oferowanych urządzeń z uwzględnieniem ilości sztuk wymaganych przez Zamawiającego stanowi cenę oferty

……………………………………………..

miejsce i data oraz podpis osoby uprawomocnionej