**Umowa nr ………………**

zawarta w dniu **………………………..**  roku w Wołowie

pomiędzy:

**Powiatem Wołowskim, pl. Piastowski 2, 56 – 100 Wołów**, NIP 988-02-19-208, reprezentowanym przez Zarząd Powiatu, w imieniu którego występują:

1. Janusza Dziarski – **Starosta Wołowski**,
2. Michał Gołąb – **Wicestarosta Wołowski**

przy kontrasygnacie **Skarbnika Powiatu Wołowskiego** – Beaty Sadowskiej,

zwanym dalej **,, Zamawiającym”**

a

**……………………………………**

reprezentowana przez:

……………………………………

zwanym dalej **„Wykonawcą”**

W wyniku dokonania przez Zamawiającego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 ze zm.) zamówienia na podstawie art. 4 pkt 8 niniejszej ustawy na zadanie pn. ***„Zakup sprzętu IT i elektrycznego na potrzeby pracowni mechatroniki w CKZiU w Wołowie w ramach projektu „Rozwój kształcenia zawodowego w Powiecie Wołowskim”,*** zawarto umowę następującej treści:

**§ 1**

**Przedmiot umowy**

1. Na podstawie niniejszej umowy Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Zamawiającemu fabrycznie nowy, nieużywany, nieuszkodzony, nieobciążony prawami osób lub podmiotów trzecich sprzęt IT i elektryczny, spełniający normy bezpieczeństwa - zgodnie ze złożoną ofertą Wykonawcy stanowiącą integralną część niniejszej umowy.
2. Dostawa, o której mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, obejmuje zakup i dostarczenie do siedziby placówki oświatowej oraz instalację i konfigurację sprzętu i oprogramowania wymienionego w załączniku nr 2 „Specyfikacja techniczna”.

**§ 2**

**Termin i warunki realizacji umowy**

1. Termin dostawy przedmiotu zamówienia nastąpi w terminie 10 dni roboczych od podpisania umowy
2. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu umowy określonego w zapytaniu ofertowym i formularzu asortymentowo-cenowym własnym transportem, na własny koszt, do siedziby szkoły, na terenie miasta Wołów wskazanej w opisie przedmiotu zamówienia.
3. W ramach realizacji umowy Wykonawca zobowiązany jest do realizacji usług towarzyszących przedmiotowej dostawie, tj. poza dostawą również ubezpieczenie transportu, rozładunek, wniesienie oraz ustawienie przedmiotu zamówienia w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego, a także – jeśli jest to niezbędne przed wykonaniem uruchomienia – jego montaż oraz zrealizowanie wszelkich usług dodatkowych takich jak pomoc techniczna oraz wszelkich innych czynności niezbędnych do wykonania Umowy.
4. Dostarczony sprzęt IT i elektryczny musi być tak zapakowany, aby zapobiec ich uszkodzeniu lub pogorszeniu stanu podczas transportu do miejsca dostawy.
5. Wykonawca dostarczy sprzęt IT i elektryczny kompletny, gotowy do uruchomienia i użytkowania bez dodatkowych zakupów.
6. Wykonawca gwarantuje, że dostarczony przedmiot zamówienia jest fabrycznie nowy, pełnowartościowy, w pierwszym gatunku i został dopuszczony do obrotu i stosowania
w krajach UE, posiadają wszelkie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w placówkach oświatowych.
7. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ogólną i techniczną kontrolę nad wykonaniem dostawy.
8. Zamawiający przekaże Wykonawcy wszystkie informacje lub dokumenty będące w jego posiadaniu, niezbędne do prawidłowej realizacji umowy.
9. Przy odbiorze przedmiotu zamówienia, Zamawiający jest zobowiązany dokonać sprawdzenia ilości przedmiotu zamówienia. Niezgodność ilościową wykonanego przedmiotu zamówienia Zamawiający zobowiązany jest reklamować Wykonawcy na piśmie w terminie dokonywanego odbioru przedmiotu zamówienia.
10. Niezgodność jakościową dostarczanego przedmiotu zamówienia Zamawiający zobowiązany jest reklamować Wykonawcy pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną w terminie 3 dni od dnia wykrycia wady i/lub usterki.
11. W przypadku reklamacji, określonej w ust. 9 i 10, Wykonawca obowiązany jest dostarczyć brakującą część, usunąć wady bądź wymienić przedmiot umowy, w terminie 5 dni roboczych (z wyłączaniem sobót), od dnia złożenia reklamacji (liczy się data wysłania faxu, wiadomości elektronicznej lub data otrzymania przesyłki listowej).
12. Czynności, o których mowa w ust. 11, Wykonawca będzie wykonywał w ramach wynagrodzenia, określonego w niniejszej umowie.
13. Dokonanie odbioru sprzętu zgodnie z postanowieniami umowy nie zwalnia Wykonawcy od roszczeń z tytułu rękojmi lub gwarancji jakości.
14. Zamawiający (lub osoby przez niego upoważnione) potwierdzi prawidłowego wykonanie umowy poprzez podpisanie protokołu odbioru, według wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
15. Za dzień wykonania przedmiotu umowy strony uznają dzień podpisania przez strony protokołu odbioru bez zastrzeżeń.
16. Przy odbiorze końcowym Dostawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu dokumenty gwarancyjne, certyfikaty, instrukcje obsługi i eksploatacji przedmiotu zamówienia w języku polskim (jeżeli dotyczy).
17. Wykonawca oświadcza, że posiada odpowiednie warunki, środki, wiedzę i doświadczenie konieczne do właściwego wykonania swoich obowiązków określonych w umowie oraz zobowiązuje się do ich wykonania z należytą starannością, wynikającą z zawodowego charakteru prowadzonej przez siebie działalności gospodarczej, zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną oraz w oparciu o obowiązujące przepisy, normy i standardy.
18. Prawo własności dostarczonego sprzętu, urządzeń oraz licencji do zainstalowanego oprogramowania przechodzi na Zamawiającego w chwili podpisania przez niego bez zastrzeżeń protokołu odbioru i zapłaty umówionego wynagrodzenia.
19. Oferta oraz formularz asortymentowo-cenowy stanowią integralną część umowy.

**§3**

**Wynagrodzenie Wykonawcy i zasady płatności**

1. Wysokość wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy ustalona została na podstawie oferty Wykonawcy, tj. kwota netto ………………… zł (słownie: ……………………….. 00/100) plus obowiązujący podatek VAT w wysokości ……………….. tj. …………… zł; **brutto ………………… zł** (słownie: ………………….)
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1, jest wynagrodzeniem ryczałtowym i obejmuje wszelkie koszty związane z realizacją niniejszej umowy, w tym: dostawę sprzętu, ubezpieczenia na czas transportu, instalacji, konfiguracji oraz wszelkie podatki, cła oraz opłaty licencyjne.
3. Wynagrodzenie określone w ust. 1 Wykonawca otrzyma po prawidłowym wykonaniu przedmiotu umowy, potwierdzonym podpisanym przez Zamawiającego (lub osoby przez niego upoważnione) bez zastrzeżeń protokołem odbioru, o którym mowa w § 2 ust. 14 i po złożeniu prawidłowo wystawionej faktury.
4. Podstawą wystawienia faktury za wykonany i odebrany przedmiot umowy będzie podpisany przez Zamawiającego (lub osoby przez niego upoważnione) bez zastrzeżeń protokół odbioru.
5. W celu należytego wystawienia faktury VAT wskazać w niej należy następujące dane:

Nabywca: *Powiat Wołowski, Pl. Piastowski 2, 56-100 Wołów, NIP 988 021 92 08*

1. Zapłata wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi w terminie 14 dni od dokonania odbioru przedmiotu umowy i otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury, z zastrzeżeniem ust. 3 i 4.
2. Zapłata wynagrodzenia nastąpi przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze.
3. Miejscem zapłaty wynagrodzenia jest bank Zamawiającego, a za datę zapłaty wynagrodzenia uznaje się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
4. Bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego Wykonawca nie może przenieść na osobę trzecią wierzytelności przysługujących mu w związku z realizacją niniejszej umowy, pod rygorem nieważności

**§ 4**

**Podwykonawstwo**

1. Wykonawca oświadcza, że dostawy objęte przedmiotem umowy wykona samodzielnie – bez udziału podwykonawców.

**§ 5**

**Kary umowne**

1. Strony ustalają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań wynikających z niniejszej umowy w formie kar umownych.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w przypadku:
3. odstąpienia od umowy wskutek okoliczności, za które odpowiada Wykonawca - w wysokości 10% całkowitego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1,
4. opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy - w wysokości 5% całkowitego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia,
5. opóźnienia w usunięciu wad przedmiotu umowy - w wysokości 5% całkowitego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia liczonego od następnego dnia po upływie terminu wyznaczonego na usunięcie wad.
6. Wykonawca upoważnia Zamawiającego do potrącenia naliczonej kwoty kar umownych
z płatności należnej Wykonawcy z tytułu wykonania przedmiotu umowy.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia na zasadach ogólnych odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych.

**§ 6**

**Gwarancja**

1. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu należytą jakość, funkcjonalność i parametry techniczne dostarczonego sprzętu.
2. Wykonawca odpowiada za wady prawne i fizyczne, ujawnione w dostarczonym sprzęcie
i ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczony sprzęt:
	1. stanowi własność osoby trzeciej, albo jeżeli jest obciążony prawem osoby trzeciej,
	2. ma wadę zmniejszającą jego wartość lub użyteczność wynikającą z jego przeznaczenia, nie ma właściwości wymaganych przez Zamawiającego albo jeżeli dostarczono go w stanie niekompletnym.
3. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych sprzętu lub do dostarczenia sprzętu wolnego od wad, jeżeli wady te ujawnią się w okresie gwarancji.
4. Wykonawca udziela Zamawiającemu 60-cio miesięcznej gwarancji jakości na dostarczony sprzęt oraz oprogramowanie na warunkach kodeksu cywilnego, okres ten nie dotyczy przypadku, gdy Wykonawca nie jest producentem sprzętu, a warunki gwarancji producenta sprzętu przewidują dłuższy okres gwarancji niż zastrzeżony w niniejszej Umowie, wówczas gwarancja Wykonawcy udzielona jest na okres wskazany w gwarancji producenta sprzętu. Gwarancja producenta udzielona jest niezależnie od gwarancji Wykonawcy. Okres gwarancji jakości udzielonej przez producenta sprzętu potwierdzą załączone przez Wykonawcę dokumenty (certyfikaty) gwarancji jakości. Zamawiającemu przysługuje prawo wyboru trybu, z którego dokonuje realizacji swych uprawnień, tj. z rękojmi czy gwarancji jakości,
z gwarancji producenta, czy też z gwarancji Wykonawcy. Zapis niniejszy stanowi dokument gwarancji jakości w rozumieniu przepisu art. 577 kodeksu cywilnego.
5. Bieg okresów gwarancyjnych wyszczególnionych przy specyfikacji sprzętu rozpoczyna się
z dniem podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru.
6. Czas naprawy wyłączony będzie z okresu gwarancyjnego. Czas trwania gwarancji zostanie automatycznie wydłużony o czas trwania naprawy.
7. W okresie gwarancji wszelkie koszty związane z usunięciem awarii stwierdzonej
w przedmiocie niniejszej umowy, w tym dostarczenie uszkodzonego sprzętu do punktu serwisowego, obciążają Wykonawcę.
8. W przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę awarii, usterki lub wady w terminie wymaganym przez Zamawiającego lub w przypadku braku reakcji na zawiadomienie o awarii, usterce lub wadzie dostarczonego sprzętu Zamawiający, po ponownym jednokrotnym wezwaniu do ich usunięcia, może zlecić usunięcie awarii, usterki lub wady osobie lub podmiotowi trzeciemu na koszt Wykonawcy, bez utraty gwarancji.
9. Gwarancja obejmuje wszystkie wykryte podczas eksploatacji sprzętu usterki i wady oraz uszkodzenia powstałe w czasie poprawnego, zgodnego z instrukcją użytkowania.
10. Wykonawca wyraża zgodę na samodzielną rozbudowę przez Zamawiającego sprzętu bez utraty uprawnień z tytułu gwarancji i rękojmi udzielonej przez Wykonawcę.

**§ 7**

**Procedura zgłaszania awarii**

1. Wykonawca najpóźniej w dniu odbioru protokołu jakościowego dostarczy Zamawiającemu wykaz danych umożliwiających zgłaszanie awarii, w szczególności adres strony WWW, adres poczty elektronicznej oraz numery telefonów i faksów.
2. Wykonawca zapewni możliwość zgłaszania awarii sprzętu w okresie gwarancji telefonicznie
 i faksem w godzinach od 8:00 do 16:00 od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Zgłoszenie awarii po godzinie 16:00 będzie traktowane jak zgłoszenie o godz. 8:00 następnego dnia roboczego.
3. Wykonawca w przypadku stwierdzenia wad fizycznych w dostarczonym sprzęcie:
4. rozpatrzy reklamację w ciągu 2 dni licząc od daty jej otrzymania,
5. w terminie 14 dni licząc od daty otrzymania reklamacji:
* usunie wady w dostarczonym sprzęcie w miejscu, w którym zostały one ujawnione lub na własny koszt dostarczy je do swojej siedziby w celu usprawnienia,
* sprzęt wolny od wad dostarczy na własny koszt do miejsca, w którym wady zostały ujawnione,
1. przedłuży termin gwarancji o czas, w ciągu którego wskutek wad sprzętu objętego gwarancją uprawniony z gwarancji nie mógł z niego korzystać,
2. wymieni wadliwy sprzęt na nowy w terminie 2 dni licząc od upływu terminu określonego w pkt 2,
3. dokona stosownych zapisów w karcie gwarancyjnej dotyczących zakresu wykonanych napraw oraz zmiany okresu udzielonej gwarancji,
4. ponosi odpowiedzialność z tytułu przypadkowej utraty lub uszkodzenia sprzętu w czasie od przyjęcia go do naprawy do czasu przekazania sprawnego sprzętu użytkownikowi w miejscu ujawnienia wady.

**§ 8**

**Osoby odpowiedzialne za realizację umowy**

1. Osobami uprawnionymi do reprezentowania stron w trakcie realizacji umowy są :
	1. po stronie Zamawiającego : ……………………, e-mail: …………………… ,
	2. po stronie Wykonawcy : ……………………………... tel. ……………………….

 e-mail: …………………………………………………………………………….

1. Zmiana osób wskazanych w ust. 1 będzie odbywać się poprzez pisemne zgłoszenie drugiej stronie i nie wymaga zmiany treści umowy.

**§ 9**

**Zmiana treści umowy**

1. Wszelkie oświadczenia składane przez strony w ramach realizacji niniejszej umowy wymagają zachowania formy pisemnej, pod rygorem nieważności.
2. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy mogą być wprowadzone za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie w formie aneksu, pod rygorem nieważności.

 **§ 10**

**Odstąpienie od umowy**

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w następujących przypadkach:
2. w przypadkach przewidzianych w Kodeksie Cywilnym,
3. w razie rażącego naruszenia postanowień niniejszej umowy – w terminie 14 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
4. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy wymaga formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

**§ 11**

**Postanowienia końcowe**

1. Strony zobowiązują się wzajemnie do niezwłocznego powiadomienia na piśmie o ewentualnych zmianach adresu, na który należy kierować korespondencję. Korespondencję wysłaną na wskazany w ostatnim powiadomieniu adres uważa się za skutecznie doręczoną. Zmiana adresu do korespondencji nie stanowi zmiany warunków niniejszej umowy.
2. W sprawach, które nie zostały uregulowane niniejszą umową, mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29.01.2004 roku - Prawo zamówień publicznych oraz przepisy Kodeksu cywilnego.
3. Wszelkie spory powstałe na tle wykonywania przedmiotu umowy strony rozstrzygać będą polubownie, a sądem właściwym dla rozstrzygania sporów powstałych w związku z realizacją niniejszej umowy jest sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
4. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.
6. Integralną część niniejszej umowy stanowią:
7. protokół zdawczo-odbiorczy – załącznik nr 1,
8. Specyfikacja techniczna – załącznik nr 2,
9. Oferta Wykonawcy – załącznik nr 3,
10. formularz asortymentowo-cenowy – załącznik nr 4.

**Zamawiający Wykonawca**

Załącznik Nr 1 do umowy

**PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY**

**sporządzony na podstawie umowy nr ……… z dnia ……………….**

1. Data odbioru: ………………………………………………………………………..

2. Miejsce dokonania odbioru:

…………………………………………………………………………………………………

3. Odbierający:

1) Koordynator projektu : …………………………………………………………………………………………..

2) Dyrektor szkoły: ……………………………………………………………..…………………………….

4. Opis sprzętu zgodny z zapisami w Specyfikacji Technicznej (opis przedmiotu zamówenia (zał. nr 2 do umowy)

Lp. Nazwa sprzętu

 Specyfikacja Ilość Nr seryjny lub/i katalogowy

 …………………………………………………………………………………..

5. Potwierdzenie kompletności dostawy:

TAK – dostawa jest kompletna\*

NIE – brak następujących pozycji dostawy\*

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

6. Potwierdzenie jakości odbieranych towarów z parametrem/funkcjonalnością podawaną w ofercie i wymaganą w specyfikacji:

ZGODNE\*

NIEZGODNE – zastrzeżenia\*

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

7. Dokumenty: instrukcja obsługi, dokumentacja techniczna, karta gwarancyjna

PRZEDŁOŻONO ZGODNIE Z UMOWĄ\*

NIE ZŁOŻONO ZGODNIE Z UMOWĄ – zastrzeżenia\*

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

8. Końcowy wynik odbioru

POZYTYWNY\*

NEGATYWNY – uwagi\*

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Odbierający: Dostawca:

1. ………………………………….

2. ………………………………….

\*-niewłaściwe skreślić

*Załącznik nr 2 do umowy*

**Specyfikacja techniczna (Opis przedmiotu zamówienia)**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego w ilościach oraz o parametrach nie gorszych niż w specyfikacji poniżej

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Minimalne wymagania, parametry techniczne** |
| 1 | Listwa zasilająca 6 gniazd; 3m; włącznik; | sztuka | 8 | * 6 gniazd
* obciążenie max 16A / 3680W
* długość przewodu 3m
* przewód H05VV-F 3G1,5
* gniazda umieszczone pod kątem 45°
* podświetlany wyłącznik
* długość listwy ok 56cm
* zabezpieczenie przed dziećmi
* kolor czarno-srebrny
* filtr EMI / RFI
* 24 miesiące (gwarancja producenta)
 |
| 2 | Listwa zasilająca 3 gniazda; 1.5m, włącznik, 2x USB | sztuka | 8 | * 2 porty USB (2100mA)
* zabezpieczenie przed dziećmi
* podświetlany włącznik sieciowy
* solidna obudowa z aluminium
* 3 gniazda z bolcem
* długość przewodu sieciowego 1,5m (H05VV-F 3G1.5)
* szybki i prosty montaż; możliwość zamontowania na krawędzi stołu lub biurka przy użyciu wsporników montażowych.
* maksymalna moc 3680W
* 24 miesiące (gwarancja producenta)
 |
| 4 | Organizer kabli Typ B 19'' 1U | sztuka | 1 | * Kompatybilność:
* Szafy wiszące
* Szafy dwusekcyjne
* Szafy stojące
* Szafy 19"
* Mocowanie: czteropunktowe doczołowe
* Rozmiar: 1U
* Materiał: plastik
* Liczba uchwytów: 5
* Składane uchwyty
* Szczotkowany panel
* Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja producenta)
 |
| 5 | Patchpanel | sztuka | 1 | * Kompatybilność: Szafy 19"
* Mocowanie: Czteropunktowe doczołowe
* Rozmiar: 1U
* Oznaczenia portów w postaci ponumerowanych pól
* 48 nieekranowane porty RJ-45 kategorii 6
* Półka z uchwytami ułatwiająca montaż i organizację
* Uniwersalne złącza IDC/LSA zgodne z T568A/B
* Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja producenta)
 |
| 6 | router - 2x Gigabit WAN, 4x Gigabit LAN, 50x VPN, WLAN, 2x port USB, zarządzanie pasmem | sztuka | 1 | Interfejsy* 2 x 10/100/1000Base-Tx, RJ-45
* 4 x 10/100/1000Base-Tx LAN Switch, RJ-45
* 2 x USB Host 2.0 (for Printer/3G,4G LTE USB Modem/USB Disk)
* 1 x Factory Reset Button
* 3 x Detachable Antennas
* 1 x Wireless On/Off/ WPS Button

Firewall* Filtr danych: Filtr IM/P2P, Filtr zawartości URL
* Filtr treści Web

Zarządzanie pasmem* Bandwith Limit
* Limit Sesion

VPN* do 50 tuneli jednocześnie
* VPN trunk

USB - wbudowane 2 porty WLAN* standard 802.11ac
* zabezpieczenia: WEP/WPA/WPA2 z użyciem klucza PSK lub serwera RADIUS
* funkcja WPS
* funkcja WDS

Funkcje dodatkowe:* NAT, Multi-NAT
* hosty DMZ,
* port trigger
* wiele podsieci LAN
* protokoły routingu: trasy statyczne, RIPv2
* obsługa dynamicznego DNS
* wake on LAN
* serwer DHCP i DNS Proxy/Caching
* synchronizacja czasu przez Internet (klient NTP)
* standard UPnP
* reguły czasowe dla wybranych funkcji (dostęp do Internetu, mechanizmy firewall, itd.)
* możliwość montażu w szafie rack 19 przy pomocy Rackmount Plate 19

Gwarancja: 24 miesiące  |
| 7 | 24 porty Ethernet 10/100/1000Mbps PoE+ z budżetem 340W, 4 porty Gigabit SFP/RJ-45 Combo | sztuka | 1 | Interfejsy* 24x 10/100/1000Mbps Porty PoE+, RJ-45
* 4x Porty SFP/Gigabit RJ-45
* 1x Port konsoli

Zarządzanie pasmem:* Limitowanie pasma: dla danych przychodzących istnieje możliwość zdefiniowania progu dla całego ruchu  oraz progu dla kontroli ruchu Broadcast/Multicast
* dla danych wychodzących istnieje możliwość zdefiniowania progu dla całego ruchu.

Mechanizmy QoS:* priorytet portu
* priorytet VLAN tag na podstawie 3 bitów w znaczniku
* klasyfikacja ToS na podstawie pola ToS w nagłówku pakietu IP
* klasyfikacja Diffserv na podstawie 6 bitowego pola DSCP w nagłówku pakietu IP

Funkcje dodatkowe:* wykrywanie i blokowanie pętli
* wsparcie IGMP Snooping dla grup multicast
* GVRP (GARP VLAN Registration Protocol) dla dynamicznego utrzymywania informacji VLAN
* STP/RSTP umożliwiający uniknięcie pętli
* Port Trunking dla logicznego łączenia portów w celu osiągnięcie większych prędkości przesyłania danych

Diagnostyka i zarządzanie:* interfejs WUI (konfigurator WWW)
* 2 poziomy administrowania: Administrator i Gość
* Port Mirror umożliwia monitorowanie ruchu poprzez kopiowanie danych z wybranych portów do zdefiniowanego portu
* VSM (Virtual Stack Management) pozwala na łączenie kilku switchy w grupę w celu łatwiejszego zarządzania
* Alarm e-mail, SMS oraz Trap(SNMP)
* Tabela zawierająca 120 ostatnich wpisów log
* Prosty licznik danych oraz szczegółowy licznik danych dla każdego z portów switcha
* Narzędzia umożliwiające diagnostykę pamięci, pętli loopback oraz ping

Gwarancja: 24 miesiące  |
| 8 | komputer przenośny z akcesoriami | zestaw | 4 | * System operacyjny: Windows 10 Proffesional lub najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii Active Directory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy;
* najnowszy stabilny pakiet biurowy z wbudowanym klientem poczty e-mail, polskojęzyczne oprogramowanie biurowe zawierające ponadto minimum następujące elementy: procesor/edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji, w pełni wspierający formaty plików .docx, .xlsx, .pptx, oraz obsługę makr VB.
* Procesor: min 2-rdzeniowy obsługujący wirtualizację systemów 64 bitowych taktowanie min 2.5 GHz (np. min. Intel Core i5-7200U)
* przekątna ekranu - 15.6 cali, rozdzielczość - 1920 x 1080 (Full HD) pikseli, powłoka ekranu - antyrefleksyjna
* Pamięć: RAM - 8 GB, typ zastosowanej pamięci RAM - DDR4 (2133 MHz)
* Dysk twardy: SSD (flash) - 480 GB
* Karta graficzna
* rodzaj karty graficznej - zintegrowana + dedykowana
* karta graficzna - NVIDIA GeForce 940MX lub równoważna
* pamięć karty graficznej - 2048 MB
* zintegrowana karta graficzna - Intel HD Graphics 620 lub równoważna
* wyjścia karty graficznej - 1 x wyjście HDMI

**Interfejs*** standard interfejsu - HDMI; USB Type C
* Złącza - 1 x USB typ C
* 2 x USB 3.0
* Komunikacja - Bluetooth
* LAN 1 Gbps
* Wi-Fi 5 (802.11a/b/g/n/ac)
* czytnik kart pamięci - SD
* napęd optyczny - DVD+/-RW DL

W zestawie mysz optyczna bezprzewodowa, liczba przycisków: 3 szt. ; obszar odbioru fal : 2.4 GHz, mikro nadajnik, plug and play, roczna żywotność baterii, zasięg: 10 m, min. rozdzielczość 1000dpiGwarancja: 24 miesiące |
|  | Warunki serwisu gwarancyjnego na czas trwania gwarancji:* czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną nastąpi maksymalnie do 72 godzin od chwili zgłoszenia;
* naprawa nastąpi w miejscu użytkowania sprzętu;
* okres naprawy (przestój urządzenia od momentu zgłoszenia) wliczany jest do przedłużonego okresu gwarancyjnego;
* w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy.
 |