

ZAŁĄCZNIK NR 2 do Zaprośnienia do składania ofert

WZÓR UMOWY

zawarta w dniu r. w Katowicach pomiędzy:

Szpitałem Zakonu Bonifratrów w Katowicach sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach przy ul. ks. Leopolda Markiefki 87, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000315658, kapitał zakładowy 7 490 000,00 zł, REGON 241032074, NIP 954 265 23 30, reprezentowaną przez.....

zwaną dalej „Zleceniodawcą”

a

.....

zwaną dalej „Zleceniobiorcą”,

łącznie zwane „Stronami”

o następującej treści:

§ 1

1. Na mocy niniejszej umowy Zleceniodawca powierza, a Zleceniobiorca zobowiązuje się do zakupu wraz z dostawą i montażem:
 - Wyposażenia dedykowane do usprawnienia obsługi Pacjentki w ramach Koordynowanej Opieki Nad Ciężarną poprzez Call Center (Część 1).
 - Wyposażenia dedykowanego do rozbudowy systemu Centralnego Nadzoru Kardiotokograficznego (Część 2).
 - Wyposażenie dedykowane do rozbudowy systemu teleinformatycznego i bazodanowego (Część 3).w ramach projektu pt. „Poprawa wskaźnika zdrowych urodzeń oraz ograniczenie negatywnych skutków wielochorobowości wieku dojrzałego i starszego poprzez unowocześnienie zaplecza diagnostyczno-leczniczego w Szpitalu Zakonu Bonifratrów w Katowicach sp. z o.o.” dofinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020
2. Wyposażenie, o którym mowa w ust. 1, szczegółowo opisano w załączniku do umowy.
3. Strony ustalają, że Zleceniobiorca w trakcie realizacji zlecenia, o którym mowa w ust. 1, zobowiązuje się dokonywać uzgodnień ze Zleceniodawcą.
4. Zleceniodawca zobowiązuje się współpracować ze Zleceniobiorcą przy realizacji umowy oraz dostarczyć mu niezbędne informacje i dokumenty potrzebne do realizacji umowy.

§ 2

1. Zleceniobiorca zobowiązuje się do dokonania czynności wymienionych w § 1, z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, z obowiązującymi standardami, zasadami sztuki oraz etyką zawodową.
2. Zleceniobiorca nie może zaciągać w imieniu Zleceniodawcy żadnych zobowiązań.
3. Celem prawidłowej realizacji niniejszej umowy Strony ustanawiają następujące osoby do kontaktów:
 - a. ze strony Zleceniodawcy - tel.
 - b. ze strony Zleceniobiorcy - tel.
4. Przy realizacji umowy Zleceniobiorca będzie współpracował z wybranymi przez siebie osobami, za których działania ponosi odpowiedzialność jak za działania własne.

§ 3

1. Terminy realizacji zamówienia:
 - a. rozpoczęcie – od dnia podpisania umowy
 - b. zakończenie – sześć tygodni od daty podpisania umowy
2. W przypadku nie dostarczenia przez Zleceniodawcę informacji / dokumentów wskazanych w §1 ust. 4 lub naruszenia obowiązków współpracy określonych w tym ustępie, termin realizacji umowy ulega przedłużeniu o czas w jakim Zleceniodawca nie realizował swoich obowiązków.

§ 4

1. Umowa zostaje zawarta na czas oznaczony od dnia podpisania umowy do dnia realizacji zamówienia lub rozwiązania umowy.
2. Zleceniodawca może odstąpić od umowy w przypadku:
 - a. wykonywania umowy przez Zleceniobiorcę w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami lub w przypadku niezgodności z postanowieniami niniejszej Umowy.
 - b. jeśli Zleceniobiorca nie podjął wykonywania obowiązków wynikających z niniejszej umowy w terminie 10 dni od dnia jej podpisania lub przerwał ich wykonywanie, gdy przerwa trwa dłużej niż 10 dni,
 - c. jeżeli Zleceniobiorca wykonuje swoje obowiązki nieterminowo lub w sposób nienależyty i mimo zwrócenia na to uwagi i wezwania Zleceniodawcy nie wykazuje poprawy.
3. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie Zleceniodawcy, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zleceniodawca może odstąpić od niniejszej umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
4. W przypadku, o którym mowa w ust. 3, Zleceniobiorca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania zrealizowanej części umowy.

§ 5

1. Z tytułu wykonania niniejszej Umowy Zleceniobiorca otrzyma wynagrodzenie ryczałtowe w wysokości zł brutto (..... złotych) .
2. Do kwoty określonej w ust. 1 zostanie doliczony należny podatek od towarów i usług w wysokości obowiązującej w dniu wystawienia faktury.
3. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 płatne będzie przelewem na konto wskazane w fakturze w ciągu 30 dni od daty otrzymania faktury przez Zleceniobiorcę, po bezusterkowym odbiorze dostawy i montażu stwierdzonym protokołem odbioru.
4. Wynagrodzenie jest dofinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020
5. Zapłata nastąpi przelewem z konta Zleceniodawcy na konto Zleceniobiorcy.
6. O gotowości usług do odbioru Zleceniobiorca zawiadamia Zleceniodawcę.
7. Zleceniodawca jest zobowiązany wyznaczyć datę odbioru przedmiotu umowy w ciągu 5 dni roboczych od daty zawiadomienia go o gotowości do odbioru i zakończyć czynności odbioru w ciągu siedmiu dni roboczych.
8. Z czynności odbioru sporządza się protokół.
9. W przypadku uchylenia się Zleceniodawcy od wykonania czynności odbioru powyżej wyznaczonego terminu Zleceniobiorca wystawia fakturę/rachunek bez protokołu odbioru.
10. W przypadku zwłoki w płatności całości lub części należności naliczone zostaną odsetki ustawowe za opóźnienie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

§ 6

1. Strony zobowiązują się do:
 - a) zachowania w tajemnicy wszystkich informacji technicznych, technologicznych, ekonomicznych, finansowych, handlowych, prawnych i organizacyjnych dotyczących drugiej strony otrzymanych w trakcie współpracy, niezależnie od formy tych informacji i ich źródeł chyba że żądanie ich ujawnienia pochodzi od organów uprawnionych do ich wystosowania i zostało złożone z zachowaniem koniecznych procedur, o czym dana Strona niezwłocznie poinformuje drugą stronę;
 - b) wykorzystania informacji wyłącznie w celach określonych w Umowie;
 - c) podjęcia wszelkich niezbędnych kroków do zapewnienia, że żadna z osób otrzymujących informacje nie ujawni tych informacji ani ich źródła, zarówno w całości jak i w części bez uzyskania uprzednio wyraźnego upoważnienia od drugiej strony;
 - d) ujawniania informacji jedynie pracownikom albo doradcom strony, wobec których ujawnienie takie będzie uzasadnione i tylko w zakresie, w jakim odbiorca informacji musi mieć do nich dostęp dla celów określonych w Umowie.
2. W przypadku naruszenia przez którąkolwiek Stronę obowiązku przewidzianego w niniejszym paragrafie w ust. 1 drugiej stronie przysługiwać będzie prawo żądania naprawienia wyrządzonej szkody lub wydania bezpodstawnie uzyskanych korzyści na zasadach ogólnych.

§ 7

1. Strony postanawiają, że naprawienie szkód z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy nastąpi przez zapłatę kar umownych.
2. Zleceniobiorca zapłaci Zleceniodawcy karę umowną za odstąpienie od Umowy z przyczyn od niego zależnych w wysokości 20% wynagrodzenia netto, o którym mowa § 5 ust. 1.
3. Zleceniobiorca zapłaci Zleceniodawcy karę umowną za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy, w wysokości 0,5 % wynagrodzenia netto, o którym mowa § 5 ust. 1, za każdy dzień zwłoki.
4. Zleceniodawca ma prawo dochodzenia na zasadach ogólnych odszkodowania uzupełniającego - przewyższającego karę umowną do wysokości poniesionej szkody.
5. Zleceniodawca zastrzega sobie prawo stosowania instytucji potrącenia z art. 498 i dalszych Kodeksu Cywilnego z wynagrodzenia Zleceniobiorcy wszelkich należności z tytułu kar umownych i innych odszkodowań.
6. Strony mogą polubownie odstąpić do naliczania kar umownych.

§ 8

1. Wszelkie zmiany niniejszej umowy oraz oświadczenia składane w wykonaniu jej postanowień wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
2. W sprawach nie uregulowanych postanowieniami niniejszej umowy zastosowanie mieć będą przepisy Kodeksu Cywilnego.
3. Strony dołożą wszelkich starań, aby ewentualne spory wynikłe w trakcie realizacji niniejszej Umowy rozstrzygane były polubownie.
4. W przypadku nie osiągnięcia porozumienia w ciągu 14 dni od powstania sporu sądem właściwym dla rozstrzygnięcia sporu będzie sąd powszechny właściwy dla siedziby Zleceniodawcy.
5. Strony zgodnie oświadczają, że wszelkie przekazywane wzajemnie informacje i dane, mają charakter ściśle poufny i nie mogą być udostępniane osobom trzecim z wyjątkiem uczestników postępowania w zakresie, który jest niezbędny do prawidłowego wykonania Inwestycji. Zakaz ten nie dotyczy udzielania informacji organom, kontroli finansowej i organom wymiaru sprawiedliwości w zakresie prowadzonych przez nie postępowań.

§ 9

Umowę spisano w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

ZLECENIODAWCA

ZLECENIOBIORCA

.....

.....

Szczegółowy opis zamówienia

1. Wyposażenie dedykowane do usprawnienia obsługi Pacjentki w ramach Koordynowanej Opieki Nad Ciężarną poprzez Call Center (Część 1)

Lp.	Nazwa sprzętu/ aparatury	Przeznaczenie funkcjonalne i podstawowe parametry techniczne
1.	System Call Center	<p>Rozbudowa posiadanego oprogramowania medycznego o funkcjonalność identyfikacji bezpośrednio w systemie medycznym dzwoniącej na CallCenter Pacjentki, dzięki czemu możliwe będzie od razu wyświetlenie w systemie jej danych – do celów Koordynowanej Opieki Nad Ciężarną.</p> <p>Specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • centralka telefoniczna VOIP z możliwością rozbudowy do 5-ciu numerów z wykorzystaniem numerów posiadanej centrali telefonicznej poprzez sip-trunk; gwarancja min. 24 miesiące; • zakup sześciu licencji VOIP do posiadanej centrali telefonicznej Telesis PX24rX; • telefon bezprzewodowy (1 szt.), zasięg min. 50 metrów wewnątrz budynku, standard DECT, współpraca z dostarczoną centralką; gwarancja min, 24 miesiące; • możliwość nagrywania rozmów; • możliwość kolejkowania połączeń przychodzących z zapowiedziami o zajętości; • integracja z systemem medycznym Mediquis (system medyczny posiadany przez Zmawiającego): identyfikacja osoby dzwoniącej poprzez numer telefonu wpisany do bazy systemu medycznego. Po identyfikacji na ekranie monitora wyświetlić się powinna historia choroby pacjentki lub lista pacjentek (jeśli przydzielony numer jest dla więcej niż jednej osoby) z możliwością wyboru historii choroby, gwarancja min. 36 miesiące.

2. Wyposażenie dedykowane do rozbudowy systemu Centralnego Nadzoru Kardiokograficznego (Część 2)

Lp.	Nazwa sprzętu/ aparatury	Przeznaczenie funkcjonalne i podstawowe parametry techniczne
1.	Urządzenia do wpięcia KTG do systemu Centralnego Nadzoru Okołoporodowego	<p>Urządzenia dedykowane do rozbudowy posiadanych przez Zamawiającego KTG w celu ich podłączenia do systemu Centralnego Nadzoru Okołoporodowego:</p> <p>Specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozbudowa posiadanego KTG Philips Avalon poprzez wykonanie następujących modyfikacji urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> ○ podzespół urządzenia (część serwisowa) - karta sieciowa, ○ moduł transmisji danych z sieci RS-232 urządzenia na sieć LAN/ETHERNET do systemu MFM-CNS; ○ client WI-FI (accessPoint/mostek do mediów z bezprzewodowym modulem - działający na częstotliwości 2.4GHz, obsługujący szyfrowanie WPA2, współpracujący z wymienionym powyżej modulem transmisji) wraz z konfiguracją klienta WI-FI, • instalacja oferowanych urządzeń; • gwarancja min. 12 m-cy, <p>Rozbudowa ma zapewnić współpracę z posiadanym przez Zamawiającego Systemem Centralnego Nadzoru Okołoporodowego EDAN MFM-CNS.</p>

3. Wyposażenie dedykowane do rozbudowy systemu teleinformatycznego i bazodanowego (Część 3)

Lp.	Nazwa sprzętu/ aparatury	Przeznaczenie funkcjonalne i podstawowe parametry techniczne
1.	SWITCH 24 Port + 6 wkładek światłowodowych	<p>Urządzenia umożliwiające podłączenie serwerowni głównej i zapasowej do istniejącej sieci światłowodowej w celach realizacji pomiędzy nimi szybkiego transferu danych do celów backupu wraz z modułem SFP i wkładkami światłowodowymi.</p> <p>Switch – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 porty Ethernet 10/100/1000 + 4 sloty na moduły SFP (Small Form-Factor Pluggable), • min 256 MB pamięci wewnętrznej i min 64 MB pamięci flash, • urządzenie montowane w szelaku, • praca w warstwie drugiej i trzeciej, • praca w stosie zapewniająca prędkość min. 32Gbit/s połączenia pomiędzy przełącznikami • redundancja 1:N przełącznika zarządzającego stosem, pozwalająca zastąpić uszkodzoną jednostkę główną dowolną inną ze stosu, • przepustowość min. 65.5 Mpps, • podwójne redundantne zasilanie, • obsługa ramek jumbo na portach 10/100/1000, • zarządzanie przez interfejs linii poleceń (CLI), jak również przez oprogramowanie oparte o WWW, • obsługa protokołów: DTP (Dynamic Trunking Protocol), PAGP (Port Aggregation Protocol), EtherChannel, LACP (Link Aggregation Control Protocol) w zgodzie ze standardem IEEE 802.3ad, • obsługa interfejsów SFP zgodnych ze standardem IEEE 802.3z (1000BaseSX, 1000BaseLX/LH, 1000BaseZX i 1000BaseT oraz CWDM), • mechanizm MDIX, • obsługa standardów: IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports, IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees, IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree, Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+), protokołu (HSRP) umożliwiająca budowę redundantnych topologii przy zastosowaniu routingu, IEEE 802.1X oraz możliwość przydzielania VLANów na podstawie uwierzytelnienia IEEE 802.1X, • obsługa funkcjonalności BPDU guard, • obsługa kontroli przeciwsztormowej dla ramek rozgłoszeń, multicastów i unicastów umożliwiająca ochronę przełącznika i sieci przed uszkodzonymi lub zarażonymi stacjami, • w zakresie ochrony filtrowanie adresów MAC i obsługa SSH/SSL, • obsługa oparta o protokoły TACACS+ i RADIUS, • gwarancja min. 12 m-cy. <p>Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć moduł SFP do przełącznika sieciowego posiadający:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 porty Ethernet LAN 1Gbit/s, • wsparcie dla standardów IEEE 802.3, IEEE 802.3ab oraz IEEE 802.3u. <p>Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 wkładek światłowodowych 1000BASE typu LC oraz kabel do zestackowania urządzeń (nowego z posiadanym przez Zamawiającego). <p>Urządzenie musi mieć możliwość podłączenia w stos z posiadanym przez Zamawiającego urządzeniem: Cisco WS-3750X-24T-S.</p>

2.	Serwer backupu	<p>Serwer do zarządzania backupem danych.</p> <p>Serwer – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obudowa w wersji rack z możliwością zainstalowania min. 12 dysków twardech SAS/SATA 3,5" o łącznej pojemności do maksymalnie 196 TB, wymienianych bez wyłączania systemu • 2 procesory czterordzeniowe, • para procesorów powinna osiągać w teście PassMark CPU Mark wynik min. 13400 punktów, wynik musi znajdować się na stronie: https://www.cpubenchmark.net/multi_cpu.html • 32GB pamięci RDIMM, 2666MT/s z możliwością rozbudowy do 1TB, • 2 x 16GB karta microSDHC/SDXC lub dysk SSD, • podwójny nadmiarowy zasilacz wymieniany bez wyłączania systemu (1+1), 550W, • 2 przewody zasilające o długości 2m, • dwuportowa karta LOM 1GbE na płycie głównej, • szyny umożliwiające wsuwanie serwera z szafy rack, • możliwość instalacji opcjonalnego wyświetlacza LCD wyświetlającego informacje o aktualnym stanie serwera, • warunki gwarancji: przynajmniej trzy lata gwarancji z czasem reakcji serwisu do końca następnego dnia roboczego od zgłoszenia awarii, z naprawą na miejscu u klienta, Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera, • oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem - wymagane dołączenie oświadczenia do oferty, • w przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego - wymagane dołączenie do oferty oświadczenia producenta serwera o spełnieniu wymogu.
3.	Półka dyskowa + 6 dysków	<p>Dysk sieciowy podłączony do serwera backup na przechowywanie podręcznych backupów.</p> <p>Półka dyskowa – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • serwer NAS (2U), 12 kieszeni SATA 6Gb/s w wersji rack, • procesor min czterordzeniowy 1,7Ghz, • pamięć RAM min 4GB DDR 4, • obsługiwane poziomy RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, • rodzaje wejść/wyjść: USB 3.0 - min 4 szt., RJ-45 10/100/1000 (LAN) - min 2 szt., SFP+ - min 2 szt, PCIe Gen2 (x2) - min 1 szt. • szyny rack, • 6 dysków min. 4TB SATA 6Gb/s, • gwarancja min. 3 lata.
4.	Biblioteka taśmowa	<p>Urządzenie dedykowane do zapewnienia archiwizacji danych na taśmach magnetycznych;</p> <p>Biblioteka taśmowa – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obudowa w wersji rack, • biblioteka taśmowa Autoloader LTO 1U, • 8 slotów min LTO-6 HH SAS, 20TB / 50TB, • 10 taśm ITO-6, • 1 taśma czyszcząca, • gwarancja min. 3 lata.

5.	Oprogramowanie do backupu	<p>Oprogramowanie dedykowane do zarządzania backupem danych:</p> <p>Oprogramowanie backupu – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzenie kopii zapasowych i odtwarzania danych w środowiskach Vmware, Hyper-V, • tworzenie kopii zapasowych na poziomie hosta oparte na technologiach V-Ray i zintegrowane z interfejsami API VMware Data Protection oraz usługą Microsoft® Volume ShadowCopy (VSS) umożliwiające archiwizowanie całych systemów gości i odtwarzanie danych maszyn wirtualnych, dysków wirtualnych, aplikacji oraz plików i folderów na dowolnym poziomie szczegółowości, • obsługiwane zaawansowanych funkcji monitora maszyny wirtualnej w środowiskach VMware i Hyper-V, • możliwość tworzenia kopii zapasowych i odtwarzania danych na dowolnym poziomie szczegółowości (maszyna wirtualna, folder, plik) w przypadku zwirtualizowanych aplikacji Microsoft® Exchange, SharePoint®, Active Directory® i SQL Server®, • mechanizmy ochrony innych aplikacji wirtualnych, takich jak Oracle®, • oprogramowanie zawiera certyfikowane przez firmę Microsoft funkcje tworzenia kopii zapasowych i odtwarzania danych zwirtualizowanych w najnowszych systemach Windows i aplikacjach, takich jak Windows, Exchange, SQL Server i SharePoint, • oprogramowanie umożliwia sporządzanie kompleksowych kopii zapasowych na dyskach i taśmach, a także pozwala na pełną ochronę i odtwarzanie serwera Backup zarządzającego archiwizacją, • licencja powinna obejmować zabezpieczenie minimum: <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 serwerów fizycznych pracujących pod kontrolą systemu VmWare Essential Plus każdy serwer po 2 CPU, ○ 2 serwerów fizycznych Linux Red Hat, ○ 4 serwery fizyczne Windows Server. • wsparcie techniczne min 3 lata.
6.	AccesPoint (WI-FI) współpracujący z posiadanym kontrolerem wraz z licencją WI-FI dla posiadanego kontrolera	<p>Urządzenie dedykowane do bezprzewodowego dostępu do sieci komputerowej/internetu dla urządzeń mobilnych (telefony, laptopy, wyświetlacze)</p> <p>AccesPoint – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • szybkość transferu danych 1.7 Gbps, • pasmo częstotliwości 2,4 GHz, 5 GHz, • wsparcie dla DFS, • obsługa Wi-Fi Multimedia (WMM), Link Aggregation Control Protocol (LACP), Maximum Ratio Combining (MRC), technologia 4T4R MIMO, • uwierzytelnianie 802.1x, • zarządzanie zasobami transmisyjnymi (RRM), • cyclic shift diversity (CSD), • technologia MU-MIMO, • beamforming technology, • algorytm szyfrowania AES, TLS, PEAP, TTLS, TKIP, WPA, WPA2, • metody uwierzytelniania MS-CHAP v.2, Extensible Authentication Protocol (EAP), EAP-FAST, • wspierane standardy: IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.3af, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.11d, IEEE 802.11g, IEEE 802.1x, IEEE 802.11i, IEEE 802.11h, IEEE 802.11n, IEEE 802.3at, IEEE 802.11ac (draft 5.0), • antena wewnętrzna, zintegrowana. zysk5 dBi, • obsługa Power over Ethernet (PoE), • gwarancja min. 12 m-cy. <p>Urządzenie musi mieć możliwość współpracy z posiadanym przez Zamawiającego kontrolerem sieci bezprzewodowej Cisco 2504. Jeśli to konieczne to do urządzenia należy dodać licencję pozwalającą na zarządzanie urządzeniem z poziomu kontrolera sieci bezprzewodowej.</p>

7.	Switch PoE	<p>Przeznaczony do podłączenia AccessPoint do sieci komputerowej zapewniający standard POE.</p> <p>Switch – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none">• obudowa w wersji rack,• zarządzalny przełącznik posiadający 24 porty Ethernet RJ-45 i 2 porty SFP Combo• zarządzanie minimum warstwy drugiej,• przepustowość min 6,5 Mpps,• współpraca z maksymalnie 255 sieciami VLAN i zgodnością z Jumbo Frames,• obsługa MIB, QoS, Multicast,• zarządzanie przez stronę www,• standardy sieci: IEEE 802.1p, IEEE 802.1x, IEEE 802.3af,• pełny duplex,• szyfrowanie / bezpieczeństwo: 802.1x RADIUS,• obsługa portów PoE min 24,• całkowity budżet Power over Ethernet (PoE) min 370 W,• gwarancja min. 12 m-cy
----	------------	--