



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Lubin, dnia 5 kwietnia 2019 r.

ZAPYTANIE OFERTOWE

Dostawa sprzętu informatycznego do pracowni TIK w ramach projektu „Nowoczesne i twórcze Szkoły Podstawowe w Lubinie”

OK.042.6.2019

ZASADA KONKURENCYJNOŚCI

dla zamówienia o wartości równej lub niższej niż kwota 30 000 Euro,
a jednocześnie przekraczającej 50 000 PLN netto

1. ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Miejska Lubin, ul. Jana Kiłińskiego 10, 59-300 Lubin
tel. 76 7468 100, fax: 76 7468 267
REGON 390647535, NIP 692-22-53-959
e-mail: kontakt@um.lubin.pl
godziny pracy: 8⁰⁰ : 16⁰⁰

2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu informatycznego w postaci:

| | | |
|-----------------|--|--|
| Część od 1 do 6 | Urządzenia do transmisji danych cyfrowych: <ul style="list-style-type: none"> • switche • routery • bramy sieciowe (gateway) • punkty dostępowe (access point) | Gmina Miejska Lubin jest organem nadzorującym placówki oświatowe biorące udział w projekcie „Nowoczesne i twórcze Szkoły Podstawowe w Lubinie” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej, w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020. |
| Część 7 | Urządzenia do magazynowania danych: <ul style="list-style-type: none"> • serwery NAS | Placówki oświatowe są jednostkami organizacyjnymi Zamawiającego. |
| Część od 8 do 9 | Urządzenia zasilania awaryjnego: <ul style="list-style-type: none"> • zasilacze UPS typu rack • zasilacze UPS typu stacjonarnego | <p><u>Dostawa sprzętu w całości przeznaczona jest dla publicznych placówek oświatowych w Lubinie w celu realizacji zadań edukacyjnych.</u></p> |
| Część 10 | Urządzenie zasilające PoE | |

Projekt w w/w zakresie dedykowany jest do ośmiu Szkół Podstawowych działających na terenie Gminy Miasta Lubin, który za cel główny stawia podniesienie jakości procesów kształcenia i rozbudowę oferty edukacyjnej w każdej ze szkół do końca XII.2019r., co stanowi odpowiedź na główny, zdefiniowany problem

Projekt „Nowoczesne i twórcze Szkoły Podstawowe w Lubinie” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020

niezadawalających efektów nauczania w szkołach, ograniczonej oferty zajęć dodatkowych (wyrównawczych i rozwijających) dla uczniów i zaplecza technicznego szkół nieodpowiadającego standardom nowoczesnych szkół w zakresie TIK i nauki metodą eksperymentu.

Wykaz placówek oświatowych biorących udział w projekcie:

| Placówka oświatowa (jednostka organizacyjna Zamawiającego) | Adres | |
|---|--------------|--------------------|
| Szkoła Podstawowa nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi | 59-300 Lubin | ul. Gwarków 93 |
| Szkoła Podstawowa nr 5 | 59-300 Lubin | ul. Kilińskiego 12 |
| Szkoła Podstawowa nr 7 | 59-300 Lubin | ul. Sybiraków 11 |
| Szkoła Podstawowa nr 8 | 59-300 Lubin | ul. Parkowa 2 |
| Szkoła Podstawowa nr 9 | 59-300 Lubin | ul. Legnicka 1 |
| Szkoła Podstawowa nr 10 | 59-300 Lubin | ul. Wyszyńskiego 3 |
| Szkoła Podstawowa nr 12 | 59-300 Lubin | ul. Szpakowa 2 |
| Szkoła Podstawowa nr 14 | 59-300 Lubin | ul. Norwida 10 |

Przedmiot zamówienia jest określony w Słowniku Zamówień jako kod CPV:

| | |
|------------|---|
| 32413100-2 | Routerzy sieciowe |
| 32420000-3 | Urządzenia sieciowe |
| 30233000-1 | Urządzenia do przechowywania i odczytu danych |
| 31682530-4 | Awaryjne urządzenia energetyczne |

DO OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY NALEŻEĆ BĘDZIE:

- Upřednie zawiadomienie Zamawiającego o planowanej dostawie nie później niż na 2 dni przed terminem dostawy, drogą elektroniczną na skrzynki pocztowej: kbermes@um.lubin.pl oraz eorдон@um.lubin.pl.



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Dostawa przedmiotu umowy na adres jednostek organizacyjnych Zamawiającego tj. szkół podstawowych w dniach i godzinach ich pracy, zgodnie z szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia – część 1,2,3,4,5,6,1,6,2,6,3,6,4,7,8,9,10.
Koszt dostawy ponosi Wykonawca.

Dane teleadresowe jednostek organizacyjnych Zamawiającego:

| Jednostka organizacyjna Zamawiającego | Adres | Adres poczty e-mail | Telefon kontaktowy |
|--|----------------------------------|---------------------|--------------------|
| Szkoła Podstawowa nr 3 z Oddziałami Integracyjnymi | 59-300 Lubin, ul. Gwarków 93 | sp3@ok.um.lubin.pl | 76 746 83 25 |
| Szkoła Podstawowa nr 5 | 59-300 Lubin, ul. Kilińskiego 12 | sp5@ok.um.lubin.pl | 76 746 22 41 |
| Szkoła Podstawowa nr 7 | 59-300 Lubin, ul. Sybiraków 11 | zss@ok.um.lubin.pl | 76 724 73 00 |
| Szkoła Podstawowa nr 8 | 59-300 Lubin, ul. Parkowa 2 | sp8@ok.um.lubin.pl | 76 746 83 46 |
| Szkoła Podstawowa nr 9 | 59-300 Lubin, ul. Legnicka 1 | sp9@ok.um.lubin.pl | 76 746 21 20 |
| Szkoła Podstawowa nr 10 | 59-300 Lubin, ul. Wyszńskiego 3 | sp10@ok.um.lubin.pl | 76 746 83 36 |
| Szkoła Podstawowa nr 12 | 59-300 Lubin, ul. Szpakowa 2 | sp12@ok.um.lubin.pl | 76 746 70 10 |
| Szkoła Podstawowa nr 14 | 59-300 Lubin, ul. Norwida 10 | sp14@ok.um.lubin.pl | 76 746 83 30 |

- Rozładunek oraz wniesienie do wskazanego przez szkołę podstawową pomieszczenia. Koszt rozładunku oraz wniesienia ponosi Wykonawca.
Przygotowanie protokołów w wersji papierowej. Odrębnie dla każdej z jednostek (szkół podstawowych), zawierające:

- informacje o numerze zawartej umowy dostawy wraz z datą jej zawarcia,
- informacje o miejscu docelowej dostawy (nazwę szkoły, adres siedziby),
- informacje o dostarczonym sprzęcie tj. nazwa produktu, numer seryjny, ilość,
- miejsce na wpisanie daty dostawy,
- miejsce na wpisanie ewentualnych uwag/zastrzeżeń do dostawy,
- miejsce na złożenie podpisów (pieczęci) obu stron.



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Protokół winien być podpisany przez obie strony po dostarczeniu, rozładowaniu, wniesieniu i sprawdzeniu poprawności konfiguracji przedmiotu zamówienia. Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

W przypadku, gdyby dostawa i odbiór sprzętu rozłożony został na więcej niż jeden dzień Zamawiający nie ponosi kosztów oddelegowania do miejsca dostawy przedstawiciela Wykonawcy.

- Przekazanie Zamawiającemu w dniu dostawy wersję elektroniczną (czyt. edytowalną) protokołu na adres skrzynki pocztowej - e-mail: kbermes@um.lubin.pl oraz eordon@um.lubin.pl. Wersja elektroniczna wykorzystana zostanie przez Zamawiającego wyłącznie do celów roboczych i nie będzie dokumentem potwierdzającym przeprowadzenie czynności zdawczo-odbiorczych.
- Podanie w formularzu ofertowym, m.in. następujących informacji:
 - okres gwarancji (szczegółowy opis przedmiotu zamówienia wskazuje na min. 24 miesiące na urządzenia),
 - nazwę/markę urządzenia,
 - model urządzenia,
 - kod produktu urządzenia (jeśli występuje),
 - kalkulację cenową,
 - termin realizacji dostawy,

3. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA:

Okres realizacji dostawy zgodnie z oświadczeniem Wykonawcy złożonym w formularzu ofertowym (pkt.3). Maksymalny, nieprzekraczalny termin realizacji przedmiotowego zamówienia to 28 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.

4. PROPONOWANA FORMA WYNAGRODZENIA I SPOSÓB WYNAGRODZENIA:

Należność za zrealizowaną dostawę płatna będzie przez Zamawiającego przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy, wskazany przez Wykonawcę na fakturze w terminie 21 dni od daty doręczenia prawidłowo wystawionej faktury.

5. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ:

Wykonawca pozostanie związany ofertą przez okres 30 dni.

6. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY:

- 6.1 Cenę ofertową za wykonanie przedmiotu niniejszej Umowy należy obliczyć w wartościach netto i brutto, z wyszczególnieniem stawki podatku VAT dla każdej z części (tj. część od 1 do 6 – 0% VAT; część od 7 do 10 – 23% VAT), zgodnie z załączonym formularzem ofertowym (stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego). Cena podana w Ofercie winna obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia, w tym. m.in. koszty dostawy, wyładunku, wniesienia do wskazanego pomieszczenia,
- 6.2 Cena oferty to suma wartości brutto wszystkich elementów dostawy, wyszczególnionych w częściach 1,2,3,4,5,6.1,6.2,6.3,6.4,7,8,9,10 w formularzu ofertowym. Każdy z elementów przedmiotu dostawy obliczyć należy jako sumę ceny jednostkowej netto i należnej stawki podatku VAT. Iloczyn otrzymanej ceny jednostkowej brutto i wymaganej ilości daje wartość brutto każdego z elementów przedmiotowej dostawy.
- 6.3 Ceny jednostkowe podane przez Wykonawcę są stałe przez cały okres trwania umowy i nie podlegają zmianom.
- 6.4 Zamawiający będzie brał pod uwagę cenę brutto realizacji umowy oferty złożonej przez Wykonawcę.
- 6.5 Cenę oferty należy podać w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

7. INFORMACJE DOTYCZĄCE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:

O wykonanie przedmiotowego zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy na dzień składania ofert, poprzez złożenie stosowanego oświadczenia na formularzu ofertowym, spełniają poniższe warunki:

- posiadają wiedzę i doświadczenie w realizacji zadań stanowiących przedmiot zamówienia,
- znajdują się w sytuacji finansowej oraz ekonomicznej zapewniającej prawidłowe wykonanie zamówienia,
- uprawnienia do wykonania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.

8. OPIS SPOSOBU ZŁOŻENIA OFERTY:

- 8.1 Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę. Oferty, które wpłyną lub zostaną złożone po terminie zostaną niezwłocznie zwrócone.
- 8.2 Zamawiający nie przewiduje możliwości składania ofert częściowych oraz ofert wariantowych.
- 8.3 Wykonawca zobowiązany jest przedstawić ofertę zgodnie z wymogami określonymi w zapytaniu ofertowym. Formularz oferty oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie załączników do zapytania ofertowego, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami.



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



- 8.4 Cenę oferty należy określić cyfrowo i słownie w złotych polskich (PLN), w wartości: netto, VAT, brutto, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- 8.5 Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 8.6 Oferta, pod rygorem nieważności, musi być sporządzona w formie pisemnej, tj. na maszynie do pisania, komputerze lub nieścieralnym atramentem. Poprawki w ofercie muszą być dokonane jedynie przez czytelne przekreślenie błędnego zapisu, a wszystkie miejsca w których Wykonawca naniósł te zmiany muszą zostać parafowane przez osobę podpisującą ofertę.
- 8.7 Oferta musi być podpisana przez Wykonawcę lub inną osobę/y upoważnioną/e do reprezentowania Wykonawcy. Jeżeli osoba podpisująca ofertę, reprezentująca Wykonawcę działa na podstawie pełnomocnictwa, pełnomocnictwo to w formie oryginału lub kopii notarialnie potwierdzonej za zgodność z oryginałem, musi zostać załączone do oferty.

9. KRYTERIUM OCENY OFERTY:

Zamawiający wybierze najkorzystniejszą ofertę spełniającą wszystkie wymogi określone w zapytaniu ofertowym kierując się następującym kryterium oceny oferty:

| | |
|---|-----|
| cena | 80% |
| skrócenie terminu realizacji zamówienia | 20% |

- **Cena oferty:**
Maksymalną ilość punktów w kryterium „cena” otrzymana oferta z najniższą ceną. Ilość punktów przyznana ofercie w kryterium „cena” zostanie określona zgodnie ze wzorem:

$$C_n = \frac{\text{cena brutto najniższa z badanych ofert}}{\text{cena brutto oferty badanej}} \times \text{max ilość punktów możliwych do otrzymania (wg wagi kryterium tj. x80 pkt.)}$$

gdzie:

C_n – ilość punktów przyznana w ofercie w kryterium „cena”



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



W przypadku, gdy Wykonawca oświadczy, iż wybór jego oferty będzie prowadził do powstania obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.

- **Termin realizacji zamówienia:**

Maksymalną ilość punktów w kryterium „skrócenie terminu realizacji zamówienia” otrzyma oferta z deklarowanym, najkrótszym terminem realizacji przedmiotu umowy dotyczącym dostawy. Maksymalny, nieprzekraczalny termin realizacji przedmiotowego zamówienia to 28 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy. Ilość punktów przyznana ofercie w tym kryterium zostanie określona zgodnie z poniższą tabelą:

| Planowany termin realizacji: | Ilość przyznaných punktów: |
|------------------------------|----------------------------|
| 28 dni | 1 pkt. |
| 21 dni | 10 pkt. |
| 14 dni | 20 pkt. |

W przypadku, gdy Wykonawca na formularzu oferty pozostawi nie wypełnione miejsce lub określi więcej niż jeden termin, Zamawiający przyjmie, iż Wykonawca deklaruje termin realizacji jako maksymalny tj. 28 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.

10. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT:

10.1 Termin składania ofert upływa dnia **16 kwietnia 2019 r. o godz. 9:00.**

10.2 Ofertę należy złożyć:

a) listownie, przesyłając na adres: Urząd Miejski w Lubinie, ul. Jana Kilińskiego 10, 59-300 Lubin, z dopiskiem „**Oferta na dostawę sprzętu informatycznego do pracowni TIK w ramach projektu Nowoczesne i twórcze Szkoły Podstawowe w Lubinie**”,
lub

b) osobiście, w kancelarii ogólnej Urzędu Miejskiego w Lubinie przy ul. Jana Kilińskiego 10, 59-300 Lubin, pok. 13, z dopiskiem „**Oferta na dostawę sprzętu informatycznego do pracowni TIK w ramach projektu Nowoczesne i twórcze Szkoły Podstawowe w Lubinie**”,

Projekt „Nowoczesne i twórcze Szkoły Podstawowe w Lubinie” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020

- 10.3 Decydujące znaczenie dla oceny zachowania powyższego terminu ma data wpływu do siedziby Zamawiającego, a nie data jej wystania.
- 10.4 Oferty, które wpłyną po terminie, nie będą rozpatrywane.

11. INFORMACJA DOTYCZĄCA WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY:

Informacja o wyborze najkorzystniejszej oferty zostanie przekazana Wykonawcom, którzy złożyli oferty w przedmiotowym zapytaniu, niezwłocznie po dokonaniu tej czynności przez Zamawiającego. Dodatkowo informacja ta zostanie opublikowana na stronie internetowej:

- BIP Urzędu Miejskiego w Lubinie <http://www.bip.um-lublin.dolnyslask.pl> w zakładce *Projekty współfinansowane przez UE*
- Bazy Konkurencyjności <https://bazakonkurencyjnosci.gov.pl/>

12. OSOBY WYZNACZONE DO KONTAKÓW ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO:

Osobą wyznaczoną do kontaktów z oferentami w ramach zapytania ze strony Zamawiającego jest:

- Krzysztof Bernes
informatyk urzędu w Wydziale Organizacji i Kadr Urzędu Miejskiego w Lubinie,
tel. 76 7468 151, e-mail: kbermes@um.lublin.pl
- Ewelina Ordon
główny specjalista w Wydziale Oświaty, Kultury i Nadzoru Właściwieckiego Urzędu Miejskiego w Lubinie,
tel. 76 7468 201, e-mail: eordon@um.lublin.pl

13. INFORMACJE DODATKOWE:

- 13.1 Przedmiot oferty współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, Oś priorytetowa 10 Edukacja, Działanie 10.2 Zapewnienie równego dostępu do wysokiej jakości edukacji podstawowej, gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej.
- 13.2 Dla porównywalności wszystkich ofert Zamawiający zastrzega sobie prawo do skontaktowania się z właściwymi wykonawcami, w celu uzupełnienia lub doprecyzowania ofert.
- 13.3 Realizacja zamówienia zostanie powierzona na podstawie Umowy, której wzór stanowi Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego.
- 13.4 Zamawiający zastrzega sobie prawo do:



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



- nieudzielenia przedmiotowego zamówienia, w sytuacji której cena najkorzystniejszej oferty przekracza uzyskane w projekcie dofinansowanie na realizację zadania,
 - odrzucenie oferty o rażąco niskiej cenie,
 - negocjacji dotyczącej ofert,
 - wyboru kolejnej wyższej cenowo oferty, w przypadku rezygnacji z podpisania umowy przez Wykonawcę, który został złożył ofertę najkorzystniejszą.
- 13.5 Zamawiający przewiduje możliwość dokonania zmian umowy zawartej w wyniku przedmiotowego zapytania ofertowego w przypadku zaistnienia następujących okoliczności:
- zmiany prawa podatkowego w zakresie podatku VAT na dostawy objęte umową w zakresie dotyczącym niezrealizowanej części przedmiotu umowy wynagrodzenie zostanie zmodyfikowane proporcjonalnie o zmianę stawki,
 - zmiany danych lub przekształcenia stron umowy,

Wyżej wymienione zmiany mogą skutkować m.in.: zmianą wysokości wynagrodzenia wykonawcy, terminu realizacji zamówienia. Wszystkie zmiany umowy wymagają formy pisemnej w postaci aneksu.

14. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA:

Wykonawca zobowiązany będzie do realizacji przedmiotu dostawy w terminie zgodnym z deklaracją (oświadczeniem – pkt.3) w formularzu ofertowym.



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

CZĘŚĆ 1 – zintegrowana brama zabezpieczająca

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | Ilość (szt.) |
|--|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 3, ul. Gwarków 93, 59-300 Lubin | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 7, ul. Sybiraków 11, 59-300 Lubin | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 14, ul. Norwida 10, 59-300 Lubin | 1 |
| Razem (szt.) | 3 |

Minimalne wymagania:



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| Dane ogólne: | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| Parametry: | | | |
| | <ul style="list-style-type: none">• zintegrowana brama zabezpieczająca zawierająca kontroler bezprzewodowych punktów dostępowych• przepustowość firewall min. 1.9 Gbps• przepustowość VPN min. 500 Mbps• przepustowość UTM (AV + IPS/IDS) min. 300 Mbps• ilość połączeń (sesji) TCP min. 70.000 | | |
| Interfejsy: | <ul style="list-style-type: none">• 4 x LAN/DMZ RJ45 10/100/1000 Mbps• 2 x WAN RJ45 10/10/1000 Mbps• 2 x USB 2.0 (np. możliwość połączenie modemu zewnętrznego sieci mobilnej, możliwość podłączenia pamięci zewnętrznej do rzucania logów)• port konsoli | | |
| Ochrona: | <ul style="list-style-type: none">• system antywirusowy (licencja na min. 1 rok)• system filtrowania treści (licencja na min. 1 rok)• system antyspamowy (licencja na min. 1 rok)• system IPS/IDS (licencja na min. 1 rok) | | |
| Inne: | <ul style="list-style-type: none">• serwer VPN• QoS• możliwość montażu na stelażu• wydajność rekomendowana dla min. 50 użytkowników | | |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z dyrektywą RoHS | | |
| Gwarancja: | <ul style="list-style-type: none">• 24 miesiące | | |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. | | |



CZĘŚĆ 2 – router brzegowy (UTM)

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | | Ilość (szt.) |
|---|--|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 5, ul. Kilińskiego 12, 59-300 Lubin | | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 10, ul. Wyszyńskiego 3, 59-300 Lubin | | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 12, ul. Szpakowa 2, 59-300 Lubin | | 1 |
| Razem (szt.) | | 3 |

Minimalne wymagania:

| Dane ogólne: | |
|--------------|---|
| Parametry: | <ul style="list-style-type: none"> • przepustowość firewall min. 1.9 Gbps • przepustowość VPN min. 500 Mbps • przepustowość UTM (AV + IPS/IDS) min. 300 Mbps • ilość połączeń (sesji) TCP min. 70.000 |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--------------------------|--|
| Interfejsy: | <ul style="list-style-type: none">• 4 x LAN/DMZ RJ45 10/100/1000 Mbps• 2 x WAN RJ45 10/10/1000 Mbps• 2 x USB 2.0 (np. możliwość połączenie modemu zewnętrznego sieci mobilnej, możliwość podłączenia pamięci zewnętrznej do rzucania logów)• port konsoli |
| Ochrona: | <ul style="list-style-type: none">• system antywirusowy (licencja na min. 1 rok)• system filtrowania treści (licencja na min. 1 rok)• system antyspamowy (licencja na min. 1 rok)• system IPS/IDS (licencja na min. 1 rok) |
| Inne: | <ul style="list-style-type: none">• serwer VPN• QoS• możliwość montażu na stelażu• wydajność rekomendowana dla min. 50 użytkowników |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z dyrektywą RoHS |
| Gwarancja: | <ul style="list-style-type: none">• 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |



CZĘŚĆ 3 – przełącznik zarządzany

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna jednostka oświatowa: | | Ilość (szt.) |
|---|--|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 5, ul. Kilińskiego 12, 59-300 Lubin | | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 7, ul. Sybiraków 11, 59-300 Lubin | | 2 |
| • Szkoła Podstawowa nr 8, ul. Parkowa 2, 59-300 Lubin | | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 10, ul. Wyszyńskiego 3, 59-300 Lubin | | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 12, ul. Szpakowa 2, 59-300 Lubin | | 1 |
| Razem (szt.) | | 6 |

Minimalne wymagania:

| | |
|---------------|--|
| Dane ogólne: | |
| Klasyfikacja: | switch dostępowy warstwy 2 |
| Ilość portów: | 24x 10/100/1000Base-T RJ45 + 4x 100/1000Base-X SFP |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita Polska



DOLNY ŚLĄSK

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|-----------------------------------|---|
| Porty zarządzające: | agregacja portów tak |
| Matryca Przełączająca: | 56 Gb/s |
| Przepustowość: | 42 Mp/s |
| Bufor pakietów: | 1,5MB |
| Ramki jumbo: | 12 k |
| Tablica MAC: | 16k (współdzielona dla unicast i multicast (proporcje 1:1)) |
| Tablica Multicast MAC: | 1k |
| Tablica ACL: | 2048 reguł, L2 ~ L4 |
| Ilość Interfejsów VLAN (IP): | 16 |
| Taktowanie procesora: | 700MHz |
| Pamięć FLASH: | 32MB |
| Pamięć RAM: | 128MB |
| Funkcje podwyższonej dostępności: | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1D (STP) • IEEE 802.1w (RSTP) • IEEE 802.1s (MSTP) • IEEE 802.3ad LACP (16 grup per urządzenie / 8 portów per grupa) • Virtual Cable Testing • DDM • LLDP • Loop Guard |
| Kontrola Ruchu: | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1Q (4094 VLAN's) • Port-based VLAN • Protocol-based VLAN • IP subnet based VLAN • Voice VLAN • MAC VLAN • Algorytm LACP adresu IP/MAC źródłowego/docelowego (load balance) • GVRP |



| | |
|------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1ad Vlan Stacking (QinQ) • Selective QinQ |
| Bezpieczeństwo: | <ul style="list-style-type: none"> • Layer 2 MAC filtering • BPDU Tunnel • Uwierzytelnienie i autoryzacja logowania poprzez Radius oraz Tacacs+, Tacacs+ accounting/auditing • SSH v1/v2 • DHCP/DCHPv6 Snooping • IP/IPv6 Source Guard • Port Security |
| QoS: | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1p Priority Queues per Port (8 Queues) • IEEE 802.1p Querying method • Trusted COS/TOS/IP Precedence/DSCP/Port • Broadcast Storm Control • Rate Limiting • port based • Querying method - SP/WRR/SP+WRR |
| L2/L3 Multicast: | <ul style="list-style-type: none"> • Multicast VLAN • IGMP Query • IGMP Snooping (v1/v2/v3) • IGMP Snooping Fast Leave (v2,v3) • IPv6 MLD v1/v2 Snooping |
| Warstwa 3 IPv6: | <ul style="list-style-type: none"> • IPv4/IPv6 Dual Protocol Stack • IPv6 address |
| Zarządzanie: | <p>możliwość konfiguracji za pomocą portu konsoli, połączenia SSH lub strony www</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port konsolowy CLI • GUI • telnet |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• SNMP• TFTP/FTP• Kopia zapasowa konfiguracji oraz jej przywracanie• Wielopoziomowy CLI• DHCP Client/Relay/Server• DHCP Relay per VLAN• DHCP Option 43/60/82• DHCPv6 Option 37/38• DHCPv6 Relay/Server• NTP• Port Mirroring per IP/TCP/UDP• RSPAN• OAM EFM/CFM |
| Zasilanie: | wbudowany 1x 230V AC |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z dyrektywą RoHS |
| Gwarancja: | <ul style="list-style-type: none">• 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |



CZĘŚĆ 4 – urządzenie sieciowe w postaci router/ access point

Zakres:

- dostawa,
- rożadunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | Ilość (szt.) |
|---|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 10, ul. Wyszyńskiego 3, 59-300 Lubin | 3 |
| Razem (szt.) | 3 |

Minimalne wymagania:

| Dane ogólne: | |
|--------------------------|---|
| Tryb pracy: | access point, router |
| Technologia podłączenia: | beprzewodowa, przewodowa |
| Obsługiwane protokoły: | IEEE 802.11 b, g, n, a |
| Częstotliwość: | 2.4 GHz oraz 2.5 GHz |
| Prędkość transmisji: | 1750 Mbps |
| | (suma jednoczesnych transmisji w dwóch częstotliwościach) |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--------------------------|---|
| Antena: | 3 szt. zewnętrzne |
| Interfejsy: | <ul style="list-style-type: none">• 4 x RJ45 LAN 10/100/1000 Mbps• 1 x RJ45 WAN 10/100/1000 Mbps• 2 x USB 2.0 |
| Szyfrowanie: | <ul style="list-style-type: none">• 64/128 bit WEP• WPA-PSK• WPA2-PSK |
| Cechy: | <ul style="list-style-type: none">• zarządzanie i konfiguracja za pomocą strony www• obsługa VPN• serwer VPN• serwer dysku sieciowego• serwer wydruku• obsługa WPS |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z dyrektywą RoHS |
| Gwarancja: | <ul style="list-style-type: none">• 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |



CZĘŚĆ 5 – router

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | | Ilość (szt.) |
|--|--|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 3, ul. Gwarków 93, 59-300 Lubin | | 2 |
| • Szkoła Podstawowa nr 7, ul. Sybiraków 11, 59-300 Lubin | | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 14, ul. Norwida 10, 59-300 Lubin | | 2 |
| Razem (szt.) | | 5 |

Minimalne wymagania:

| Dane ogólne: | |
|-----------------|---|
| Tryb pracy: | <ul style="list-style-type: none"> • router bezprzewodowy • bezprzewodowy punkt dostępu • tryb wzmacniacza bezprzewodowego (WDS) |
| Rodzaj obudowy: | desktop |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--------------------------|--|
| Pamięć: | 512 MB |
| Procesor: | 1.7 GHz |
| Port LAN: | RJ-45 x4 10/100/1000 Mbps, RJ-45 x3 10/100/1000 Mbps Dual WAN |
| Port WAN: | RJ-45 x1 10/100/1000 Mbps, RJ-45 x2 10/100/1000 Mbps Dual WAN |
| Port USB: | 2 szt. |
| Technologia podłączenia: | <ul style="list-style-type: none">• bezprzewodowa• prędkość 2600Mbps |
| Obsługiwane protokoły: | <ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11 b, g, n, a, ac• IPv4• IPv6 |
| Częstotliwość: | 2.4 GHz oraz 5 GHz |
| Antena: | 4 szt. zewnętrzne, 4x4 MIMO wszechkierunkowa antena dipolowa |
| Połączenia internetowe: | <ul style="list-style-type: none">• dynamiczny adres IP• statyczny adres IP• PPPoE• PPTP |
| Szyfrowanie: | <ul style="list-style-type: none">• WPA-PSK• WPA2-PSK• WPA-Enterprise• WPA2-Enterprise• WEP• Wi-Fi Protected Setup (WPS) |
| Inne: | <ul style="list-style-type: none">• zaporą sieciową• system bezpieczeństwa IPS/IDS• DHCP (tryb serwer/klient, lista klientów, rezerwacja adresów MAC)• DMZ• VPN (serwer VPN, Klient VPN, VPN Pass-through)• WDS |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• sieć dla gości• kontrola ruchu QoS• narzędzia diagnostyczne Ping, Traceroute• podłączenie modemu zewnętrznego 3G/4G poprzez port USB (internet mobilny) |
| Przycisk i przełącznik: | <ul style="list-style-type: none">• WPS• wysuwanie USB• zasilanie• reset• Wi-Fi Wł./Wył. |
| Zasilanie: | <ul style="list-style-type: none">• 100V do 240V AC |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z dyrektywą RoHS |
| Gwarancja: | 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |



CZĘŚĆ 6 – bezprzewodowe punkty dostępowe

6.1 bezprzewodowy punkt dostępowy

(konfiguracja 1)

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | | Ilość (szt.) |
|---|--|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 3, ul. Gwarków 93, 59-300 Lubin | | 3 |
| • Szkoła Podstawowa nr 14, ul. Norwida 10, 59-300 Lubin | | 3 |
| Razem (szt.) | | 6 |

Minimalne wymagania:

| Dane ogólne: | |
|------------------------|---|
| Umiejscowienie: | suftowy, przenośny |
| Tryb pracy: | access point |
| Obsługiwane protokoły: | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1x |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• IEEE 802.11 a, b, g, n, ac• IEEE 802.3at• IEEE 802.3az |
| Częstotliwość: | <ul style="list-style-type: none">• 2.4GHz• 5GHz |
| Prędkość transmisji: | 1750 Mbps (suma jednoczesnych transmisji w dwóch częstotliwościach) |
| Szyfrowanie: | <ul style="list-style-type: none">• 64/128 bit WEP• WPA-PSK• WPA2-PSK |
| Porty: | <ul style="list-style-type: none">• 1 x RJ45 10/100/1000 Mbps• 1 x USB 2.0 |
| Inne: | <ul style="list-style-type: none">• zasilanie PoE (Power over Ethernet)• 4 anteny (wbudowane)• obsługa VPN• wbudowany serwer RADIUS• zarządzanie przez stronę www |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z dyrektywą RoHS |
| Gwarancja: | <ul style="list-style-type: none">• 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |



6.2 bezprzewodowy punkt dostępowy

(konfiguracja 2)

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | | Ilość (szt.) |
|--|--|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 5, ul. Kilińskiego 12, 59-300 Lubin | | 4 |
| Razem (szt.) | | 4 |

Minimalne wymagania:

| Dane ogólne: | |
|------------------------|---------------------|
| Umiejscowienie: | sufitowy |
| Tryb pracy: | access point |
| Obsługiwane protokoły: | IEEE 802.11 b, g, n |
| Częstotliwość: | 2.4 GHz |
| Moc nadajnika: | 20 dBm |
| Prędkość transmisji: | 300 Mbps |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--------------------------|---|
| Szyfrowanie: | <ul style="list-style-type: none">• WEP• WPA-PSK• WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) |
| Porty: | <ul style="list-style-type: none">• 1 x RJ45 10/100 Mbps |
| Inne: | <ul style="list-style-type: none">• zasilanie PoE (Power over Ethernet)• antena lub anteny wbudowane (wewnętrzne)• wskaźnik LED zasilania• przycisk resetu• zarządzanie przez stronę www• obsługa sieci VLAN• obsługa ponad 50 użytkowników jednocześnie• kompatybilność – możliwość zarządzania poprzez posiadany już kontroler UBIQUITI CLOUD KEY UNIFI CONTROLLER |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z dyrektywą RoHS |
| Gwarancja: | <ul style="list-style-type: none">• 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanatu dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |



6.3 bezprzewodowy punkt dostępowy

(konfiguracja 3)

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | | Ilość (szt.) |
|--|--|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 7, ul. Sybiraków 11, 59-300 Lubin | | 2 |
| Razem (szt.) | | 2 |

Minimalne wymagania:

| Dane ogólne: | |
|--------------------------|--|
| Tryb pracy: | access point, router |
| Rodzaj obudowy: | desktop |
| Technologia podłączenia: | beprzewodowa, przewodowa |
| Obsługiwane protokoły: | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11 b, g, n • Ethernet • Fast Ethernet |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita Polska



DOLNY ŚLĄSK

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--------------------------------------|--|
| Częstotliwość: | 2.4 GHz |
| Antena: | 2 szt., zewnętrzne, kierunkowość dookólna |
| Ilość wybieranych kanałów: | 13 |
| Wykonanie: | przepustowość NAT: 90 Mbps; przepustowość VPN (IPSec): 5 Mbps |
| Pojemność: | <ul style="list-style-type: none"> • równoczesne sesje: 5000 • tunele IPSec VPN: 5 • PPTP VPN tunnels: 5 • aktywny VLAN: 4 |
| Protokół warstwy Sieci / Transportu: | <ul style="list-style-type: none"> • PPTP • L2TP • ICMP/IP • IPSec • PPPoE • DHCP • Bonjour • DDNS |
| Protokół routingu: | <ul style="list-style-type: none"> • RIP-1 • RIP-2 • IGMP • routing statyczny IPv6 • RIPvng |
| Protokół zdalnego zarządzania: | <ul style="list-style-type: none"> • SNMP 3 • HTTP • HTTPS |
| Algorytm kodowania: | <ul style="list-style-type: none"> • Triple DES • WPA-PSK • WPA2-PSK • WPA-Enterprise |

Projekt „Nowoczesne i twórcze Szkoły Podstawowe w Lubinie” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020



| Metoda identyfikacji: | Radio Service Set ID (SSID) |
|-----------------------|--|
| Cechy: | <ul style="list-style-type: none"> • WPA2-Enterprise • obsługa NAT • obsługa PAT • obsługa VLAN • obsługa Syslog • Stateful Packet Inspection (SPI) • zapobieganie atakom typu Dos • serwer dynamicznego DNS, • dublowanie portów • ostrzeżenie na e-mail • obsługa IPv6 • VPN passthrough • obsługa systemu bezprzewodowej dystrybucji (WDS) • możliwość aktualizacji firmwaru • obsługa protokołu Rapid Spanning Tree (RSTP) • obsługa Wi-Fi Multimedia (WMM) • dziennik zdarzeń • obsługa list dostępu (ACL) • Quality of Service (QoS) • Wi-Fi Protected Setup (WPS) • serwer DHCP • obsługa wielu SSID • DNS proxy • port w trybie przekaz dalej • obsługa IPv4 • Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) • wskaźnik LED (zasilanie, WAN, LAN, bezprzewodowy) |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--------------------------|---|
| Interfejsy: | <ul style="list-style-type: none">• 4 x RJ45 LAN 10/100• 1 x RJ45 WAN 10/100 |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z dyrektywą RoHS |
| Gwarancja: | <ul style="list-style-type: none">• 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |



6.4 bezprzewodowy punkt dostępowy

(konfiguracja 4)

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | | Ilość (szt.) |
|---|--|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 12, ul. Szpakowa 2, 59-300 Lubin | | 1 |
| Razem (szt.) | | 1 |

Minimalne wymagania:

| Dane ogólne: | |
|--------------------------|--|
| Tryb pracy: | access point, router |
| Rodzaj obudowy: | desktop |
| Technologia podłączenia: | beprzewodowa, przewodowa |
| Obsługiwane protokoły: | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11 b, g, n, a • IPv4 • IPv6 |
| Częstotliwość: | 2,4 GHz oraz 5 GHz |



| | |
|--------------------------|---|
| Antena: | 4 szt. |
| Interfejsy: | <ul style="list-style-type: none">• 4 x RJ45 LAN• 1 x RJ45 WAN• 1 x USB (z wykorzystaniem na serwer plików) |
| Szyfrowanie: | <ul style="list-style-type: none">• WPA-PSK• WPA2-PSK• WPA-Enterprise• WPA2-Enterprise• 64bit WEP• 128bit WEP |
| Cechy: | <ul style="list-style-type: none">• firewall• sieć gości• QoS |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z dyrektywą RoHS |
| Gwarancja: | <ul style="list-style-type: none">• 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



CZĘŚĆ 7 – serwer NAS z dwoma dyskami o pojemności 1TB każdy

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | Ilość (szt.) |
|---|---------------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 3, ul. Gwarków 93, 59-300 Lubin | 2 |
| • Szkoła Podstawowa nr 5, ul. Kilińskiego 12, 59-300 Lubin | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 8, ul. Parkowa 2, 59-300 Lubin | 2 |
| • Szkoła Podstawowa nr 9, ul. Legnicka 1, 59-300 Lubin | 2 |
| • Szkoła Podstawowa nr 10, ul. Wyszyńskiego 3, 59-300 Lubin | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 12, ul. Szpakowa 2, 59-300 Lubin | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 14, ul. Norwida 10, 59-300 Lubin | 2 |
| Razem (szt.) | 11 |

Minimalne wymagania - serwer NAS:



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| Dane ogólne: | |
|---|--|
| Typ obudowy: | wolnostojąca |
| Procesor: | dwurdzeniowy |
| Pamięć systemowa: | 512 MB |
| Ilość kieszeni na dyski: | 2 |
| Obsługiwane formaty i typy dysków: | <ul style="list-style-type: none"> • 3,5" SATA HDD • 2,5" SATA HDD • 2,5" SATA SSD |
| Maksymalny rozmiar pojedynczego wolumenu: | 12TB |
| Port: | <ul style="list-style-type: none"> • 1 x LAN 10/100/1000Mbps • 2 x USB 3.0 |
| System plików: | <ul style="list-style-type: none"> • wewnętrzne dyski twarde – EXT4 • zewnętrzne dyski twarde – EXT3, FAT, NTFS |
| Chłodzenie: | wbudowany w obudowę wentylator o trybach prędkości: <ul style="list-style-type: none"> • tryb pełnej prędkości • tryb chłodzenia • tryb cichy • tryb energooszczędny |
| Obsługiwane typy macierzy RAID: | <ul style="list-style-type: none"> • RAID 0 • RAID 1 • JBOD • pojedynczy wolumen |
| Liczba lokalnych kont użytkowników: | 1024 |
| Liczba lokalnych grup: | 252 |
| Liczba folderów udostępnionych: | 256 |
| Funkcje: | <ul style="list-style-type: none"> • przywracanie zasilania • zaplanowane włączanie/wyłączanie • funkcja Wake on LAN/WAN |



| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• uwierzytelnianie NFS Kerberos• centrum logów• sprzętowe szyfrowanie |
| Zastosowanie: | <ul style="list-style-type: none">• media server• server plików• server poczty• server www• server baz danych• server VPN• protokoły sieciowe: FTP, SMB, Telnet, SSH, SNMP, VPN |
| Inne: | <ul style="list-style-type: none">• panel oraz oprogramowanie w języku polskim |
| Głośność pracy: | maks. 20 dB (bez pracujących dysków) |
| Napięcie wejściowe zasilania prądem zmiennym: | 100V do 240V AC (zasilacz zewnętrzny) |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z dyrektywą RoHS |
| Gwarancja: | 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |

Minimalne wymagania - dyski 2 x 1 TB:

| | |
|---------------------|----------------|
| Dane ogólne: | |
| Typ: | magnetyczny |
| Pojemność: | 1000 GB |
| Format szerokości: | 3.5" |
| Prędkość obrotowa: | 5400 obr./min. |
| Interfejs: | serial ATA III |
| Pamięć cache: | 64 MB |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|----------------------|---|
| Transfer wewnętrzny: | 150 MB/s |
| Transfer zewnętrzny: | 600 MB/s |
| Kompatybilność: | dedykowany do NAS (zgodny z przedstawioną ofertą na serwer NAS) |
| Gwarancja: | 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |



CZĘŚĆ 8 – zasilacz UPS (typ montażu - rack)

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | | Ilość (szt.) |
|---|--|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 5, ul. Kilińskiego 12, 59-300 Lubin | | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 10, ul. Wyszyńskiego 3, 59-300 Lubin | | 1 |
| • Szkoła Podstawowa nr 12, ul. Szpakowa 2, 59-300 Lubin | | 1 |
| Razem (szt.) | | 3 |

Minimalne wymagania:

| | |
|-----------------------------|---------|
| Dane ogólne: | |
| Typ obudowy: | rack |
| Wymiary: | 2U, 19" |
| Moc wyjściowa pozorna [VA]: | 1000 |
| Moc wyjściowa czynna [W]: | 650 |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--|---|
| Topologia: | line-interactive |
| Liczba faz napięcia (wej / wyj): | 1 / 1 |
| Wejście: | |
| Napięcie znamionowe (wartość skuteczna): | 230 V AC |
| Zakres napięcia wejściowego (wartości skuteczne) i tolerancja: | 168 ÷ 264 V AC ± 2 % |
| Częstotliwość znamionowa napięcia wejściowego: | 50Hz |
| Zakres częstotliwości i tolerancja: | 45 ÷ 55 Hz ± 1 Hz |
| Progi przełączania: sieć - UPS | 184 ÷ 264 V AC ± 2 % |
| Wyjście: | |
| Napięcie znamionowe (wartość skuteczna): | 230 V AC |
| Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca sieciowa: | 184 ÷ 264 V AC ± 2 % |
| Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca rezerwowa: | 230 V AC ± 5 % |
| Automatyczna regulacja napięcia (AVR): | + 10% |
| Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej / sieciowej): | sinusoidalny / tak jak na wejściu |
| Częstotliwość znamionowa napięcia wyjściowego: | 50 Hz |
| Zakres częstotliwości (tolerancja) – praca sieciowa: | synchronicznie z siecią |
| Zakres częstotliwości (tolerancja) – praca rezerwowa: | 50 Hz ± 1Hz |
| Filtracja napięcia wyjściowego: | filtr przeciwzakłócenia RFI/EMI, tłumik wysterowy |
| Progi przełączania: UPS – sieć: | 189 ÷ 259 V AC ± 2 % |
| Czas przełączenia na pracę rezerwową: | < 3 ms |
| Czas powrotu na pracę sieciową: | 0 ms |
| Przebieżalność: | > 105% - 3 s (wyłączenie UPS – praca baterijna) >120% (wyłączenie UPS – praca baterijna) |
| Czas podtrzymywania: | |
| Liczba akumulatorów wewnętrznych: | 2 |
| Czas podtrzymywania z baterii wewnętrznych | 3 / 4 / 8 min |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|--|--|
| (100 % / 80 % / 50 % Pmax): | |
| Napięcie nominalne obwodu DC: | 24 V DC |
| Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych UPS - po 80% wyładowaniu baterii: | 5 h |
| Inne: | |
| Zabezpieczenie wejściowe: | przeciwwzwarciowe – bezpiecznik automatyczny 6A / 250 V AC |
| Zabezpieczenie wyjściowe: | elektroniczne – przeciwwzwarciowe i przeciążeniowe |
| Przylącze zasilania UPS: | przewód zakończony wtyczką z uziemieniem 16A + uni-schuko |
| Przylącza wyjściowe (liczba i typ gniazd): | 3 x IEC320 C13 (10A) |
| Sygnalizacja: | akustyczno-optyczna; dioda LED |
| Interfejsy komunikacyjne: | USB HID |
| Oprogramowanie monitorującego-zarządzające: | Tak |
| Zimny start: | Tak |
| Chłodzenie: | Naturalne |
| Maksymalna długość przewodów wyjściowych [m]: | < 10 |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z RoHS |
| Stopień ochrony: | IP20 |
| Gwarancja/serwis: | |
| Okres gwarancji na urządzenie: | 24 miesiące |
| Okres gwarancji na akumulatory: | 24 miesiące |
| Typ serwisu: | na miejscu instalacji |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanatu dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| |
|--|
| użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |
|--|



CZĘŚĆ 9 – zasilacz UPS

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie (**),
- sprawdzenie poprawnego działania (**),

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia. Zakres sprawdzenia obejmować może całość lub też część losowo wybranego przedmiotu zamówienia.

Zasilanie infrastruktury informatycznej (m.in. pamięć masowa NAS, router) jak również wykorzystanie przy wózkach na laptopy.

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | | Ilość (szt.) |
|---|--|--------------|
| • Szkoła Podstawowa nr 3, ul. Gwarków 93, 59-300 Lubin | | 2 |
| • Szkoła Podstawowa nr 8, ul. Parkowa 2, 59-300 Lubin | | 2 |
| • Szkoła Podstawowa nr 9, ul. Legnicka 1, 59-300 Lubin | | 2 |
| • Szkoła Podstawowa nr 14, ul. Norwida 10, 59-300 Lubin | | 2 |
| Razem (szt.) | | 8 |

Minimalne wymagania:

| | |
|---------------------|-------|
| Dane ogólne: | |
| Typ obudowy: | tower |



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



DOLNY
ŚLĄSK

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|---|---|
| Moc wyjściowa pozorna: | 900 VA |
| Moc wyjściowa czynna: | 540 W |
| Topologia: | line-interactive |
| Wejście: | |
| Nominalne napięcie wejściowe: | 230 V |
| Częstotliwość wejściowa: | 50/60 Hz \pm 3 Hz |
| Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym: | 176 – 294 V |
| Zmienny zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym: | 156 – 300 V |
| Typ gniazda wejściowego: | IEC-320 C14 |
| Ilość kabli zasilających: | 1 |
| Wyjście: | |
| Napięcie wyjściowe: | 230 V |
| Częstotliwość na wyjściu (zsynchronizowana z siecią zasilającą): | 50/60Hz \pm 3 Hz |
| Częstotliwość na wyjściu (zsynchronizowana z siecią zasilającą): | 50/60Hz \pm 1 Hz |
| Współczynnik szczytu | 3:1 |
| Typ przebiegu: | schodkowa aproksymacja sinusoidy |
| Czas przełączania: | maks. 10 ms |
| Układ obciążeniowy (bypass): | wbudowany |
| Złącza wyjściowe: | IEC 320 C13 (4 szt.) - selector_surgetitle IEC 320 C13 (4 szt.) - zasilanie zapasowe |
| Czas podtrzymywania: | |
| Typ akumulatora: | bezobsługowy |
| Czas podtrzymywania z baterii wewnętrznych - przy obciążeniu 100% (540W): | 4.6 min |
| Czas podtrzymywania z baterii wewnętrznych - przy obciążeniu 50% (270W): | 16.3 min |
| line: | |
| Ochrona przepięciowa: | tak (613dżule) |
| Ochrona linii danych: | złącze RJ11, złącze RJ45 |
| Waga urządzenia gotowego do użytkowania: | maks. 12kg |
| Komunikacja i zarządzanie: | • poprzez port USB |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• poprzez wielofunkcyjną konsolę sterowniczą na wyświetlaczu LCD |
| Alarm (niski poziom naładowania akumulatora): | sygnał dźwiękowy |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none">• CE• zgodność z RoHS |
| Gwarancja/ serwis: | |
| Okres gwarancji na urządzenie: | 24 miesiące |
| Okres gwarancji na akumulator: | 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |



CZĘŚĆ 10 – listwa zasilająca POE

Zakres:

- dostawa,
- rozładunek,
- wniesienie do wskazanego pomieszczenia,
- sprawdzenie konfiguracji,
- uruchomienie, (**)
- sprawdzenie poprawnego działania, (**)

(**) Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego sprawdzenia poprawnego działania przedmiotu zamówienia.

Zasilanie punktów dostępowych (m.in. access point).

Miejsce dostawy oraz ilość przedmiotu zamówienia do jednostek organizacyjnych Zamawiającego. Miejsce dostawy ściśle związane jest z realizacją projektu w zakresie zadań oświatowych:

| Publiczna placówka oświatowa: | | Ilość (szt.) |
|--|--|--------------|
| Szkoła Podstawowa nr 5, ul. Kilińskiego 12, 59-300 Lubin | | 1 |
| Razem (szt.) | | 1 |

Minimalne wymagania:

| Dane ogólne: | |
|--------------------------|---|
| Liczba portów POE: | min. 4 x RJ45 jako zasilanie punktów dostępowych (AP) |
| Obudowa: | 19", 1U, typu rack |
| Zasilacz listwy: | tak |
| Certyfikaty, deklaracje: | <ul style="list-style-type: none"> • CE • zgodność z RoHS |



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



**Rzeczpospolita
Polska**



**DOLNY
ŚLĄSK**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



| Gwarancja/servis: | |
|---------------------------------|---|
| Okres gwarancji na urządzenie: | 24 miesiące |
| Okres gwarancji na akumulatory: | 24 miesiące |
| Pozostałe: | Oferowane produkty muszą pochodzić z legalnego kanału dystrybucji i być fabrycznie nowe. Nie mogą być dotychczas użytkowane ani odnawiane oraz nie mogą być przedmiotem przestępstwa. |

ZAŁĄCZNIKI DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO:

1. Formularz ofertowy – załącznik nr 1
2. Wzór umowy – załącznik nr 2

z up. PREZYDENTA MIASTA

Andrzej Pudełko
Naczelnik Wydziału

INFORMATYK URZĘDU

Krzysztof Bérnes

Projekt „Nowoczesne i twórcze Szkoły Podstawowe w Lubinie” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla

Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020