

## Opracowanie Programu Funkcjonalno - Użytkowego

**rozbudowy sieci światłowodowej w gminie Łomianki na potrzeby Urzędu Miejskiego i jednostek organizacyjnych oraz opracowanie kompleksowych rozwiązań cyberbezpieczeństwa (technicznych i technologicznych) zrównoważonego rozwoju gminy Łomianki w zakresie Smart City (miasta inteligentnych technologii, przyjaznych dla mieszkańców i środowiska), zwane dalej (PFU sieci Łomianki)- Usługa audytowa/ekspertcka**

### ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA OFERT

#### I. Zamawiający:

Gmina Łomianki  
05 – 092 Łomianki, ul. Warszawska 115  
tel. (022) 768 63 24 fax. (22) 768 63 02  
[um@poczta.lomianki.pl](mailto:um@poczta.lomianki.pl)

#### II. Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego którego szacunkowa wartość nie przekracza kwoty 130 000,00 netto.

#### III. Przedmiot zamówienia:

1 Przedmiotem zamówienia jest opracowanie PFU sieci Łomianki w oparciu o standardy cyberbezpieczeństwa w ramach przyznanego Grantu w projekcie „Cyfrowa gmina” – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454). Zlecenie będzie realizowane w ramach projektu „Cyfrowa gmina” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny Polska Cyfrowa (POPC) na lata 2014-2020, pakiet REACT UE, Oś Priorytetowa V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU, działanie 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia, realizacja projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00, umowa o powierzenie grantu o numerze 2984/1/2021.

1) Wykonawca przygotowuje wstępnie co najmniej 2 koncepcje PFU każda z oszacowaniem kosztów, z których Zamawiający wybierze najbardziej korzystną (pod względem merytorycznym, finansowym, i przyszłościowym), oraz na jej podstawie zostanie zrobione już szczegółowe PFU sieci Łomianki. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia co najmniej jednej wizji lokalnej (przed przygotowaniem koncepcji), o której powinien poinformować Zamawiającego.

2) W ramach zamówienia należy uwzględnić trzy elementy sieci:

- a) Sieć UM – na potrzeby wewnętrznej komunikacji Urzędu Miejskiego w Łomiankach i jednostek organizacyjnych
- b) Sieć CUW – na potrzeby komunikacji Centrum Usług Wspólnych ze szkołami
- c) Sieć SM – na potrzeby monitoringu miejskiego i Smart City.

#### Ad. a) Sieć UM

Wykonana jako połączenia (np. punkt-punkt) między budynkami urzędu:

- ul. Warszawska 71
- ul. Staszica 2 (trzy lokalizacje)
- ul. Warszawska 87 (straż miejska)
- ul. Parkowa 2

a centralną serwerownią w budynku przy ul. Warszawskiej 115.

*Przykładowo:*

*Połączenia światłowodem jednomodowym, co najmniej 4 pary włókien. W punktach końcowych switche zapewniające transmisje na poziomie minimum 100 GBit/s, wkładki SFP+ co najmniej 10GBit/s*

*Dopuszcza się rozwiązania równoważne lub korzystniejsze.*

Dodatkowe wymagania wobec sieci:

- możliwość lokalnego i zdalnego zarządzania urządzeniami aktywnymi sieci, przepływnością, dostępem użytkowników,
- zaproponowanie rozwiązań poprawiającą efektywność energetyczną (kontrola zużycia en. elektrycznej i ciepła w budynkach)
- cyberbezpieczeństwa sieci teleinformatycznej

#### **ad. b) Sieć CUW**

Wykonana jako połączenia (np. punkt-punkt) między budynkami szkół:

- ul. Warszawska 73
- ul. Partyzantów 31
- ul. Strzeleckiej 32
- ul. Akinsa 6
- ul. Rolnicza 435

a centralną serwerownią w budynku ICDS przy ul. Staszica 2.

*Przykładowo:*

*Połączenia światłowodem jednomodowym, co najmniej 1 para włókien. W punktach końcowych switche zapewniające transmisje na poziomie minimum 100 GBit/s, wkładki SFP+ co najmniej 10GBit/s*

*Dopuszcza się rozwiązania równoważne lub korzystniejsze.*

Dodatkowe wymagania wobec sieci:

- możliwość lokalnego i zdalnego zarządzania urządzeniami aktywnymi sieci, przepływnością, dostępem użytkowników,
- zaproponowanie rozwiązań poprawiającą efektywność energetyczną (kontrola zużycia en. elektrycznej i ciepła w budynkach)
- cyberbezpieczeństwa sieci teleinformatycznej

#### **ad. c) Sieć SM**

Pasywna sieć zaprojektowana pod kątem budowy oraz późniejszej rozbudowy sieci monitoringu miejskiego. Oparta o technologie GPON lub podobną / lepszą. Centrala zlokalizowana będzie w Centrum Monitoringu przy ulicy Staszica 2. Punkty kamerowe rozproszone po terenie łomianek

zgodnie z załącznikami 1-3. Minimalna przepustowość od pojedynczej kamery do centrum monitoringu co najmniej 200 Mb/s (z odpowiednim zapasem dla przyszłej rozbudowy sieci monitoringu miejskiego oraz elementów Smart City).

Dodatkowe wymagania wobec sieci:

- możliwość lokalnego i zdalnego zarządzania urządzeniami aktywnymi sieci, przepływnością, dostępem użytkowników, zdalny podgląd na wybraną kamerę z lokalizacji: ul. Warszawska 87,
- rozwiązania techniczne umożliwiające gromadzenie i analizę danych z monitoringu wizyjnego,
- funkcjonalność dedykowanego oprogramowania np: identyfikacja tablic rejestracyjnych, detekcja zdarzeń zakłócających porządek publiczny, zarządzanie przepustowością ruchu ulicznego, monitoringiem środowiska i zarządzania błękitno-zieloną infrastrukturą oraz inne elementy SMART CITY związane ze zwiększeniem komfortu życia w przestrzeni miejskiej przy użyciu nowoczesnych technologii.

Koncepcyjny przebieg linii światłowodowej, przedstawiono na mapach poglądowych i dołączono jako załączniki od 1-3. Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania i uzgodnienia najbardziej optymalnego przebiegu sieci, zgodnie wskazanymi przez Zamawiającego wytycznymi, z zastrzeżeniem możliwych zmian i odstępstw uzgodnionych na etapie projektowym.

2. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązuje się do:

- 1) przygotowania PFU sieci Łomianki, z uwzględnieniem wniosków z dokumentów strategicznych gminy,
- 2) prezentacji koncepcji PFU sieci Łomianki podczas spotkań (co najmniej dwóch), pierwsza prezentacja wstępna co najmniej 2 koncepcji PFU każda z oszacowaniem kosztów, druga końcowa na której zostanie przedstawione finalne PFU sieci Łomianki.
- 3) przygotowania projektu PFU sieci Łomianki do dnia 31.01.2023 r., z uwzględnieniem uwag zgłoszonych podczas prezentacji koncepcji Planu oraz uwag Zamawiającego,
- 4) przygotowania i przekazania Zamawiającemu ostatecznej wersji PFU sieci Łomianki, po rozpatrzeniu końcowych uwag i wniosków złożonych przez Zamawiającego do dnia 28.02.2023 r.
- 5) PFU sieci Łomianki należy sporządzić w języku polskim i przekazać Zamawiającemu w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz 3 egz. w wersji elektronicznej (pamięć USB) z uwzględnieniem, że:

5.1) wersja elektroniczna (tożsama z wersją papierową) musi umożliwiać odczytanie plików w programach:

- a) Adobe Reader – całość dokumentacji (rozszerzenie \*.pdf),
- b) MS WORD – część opisowa (rozszerzenie \*.doc),
- c) Excel – zestawienia tabelaryczne (rozszerzenie \*.xls),
- d) graficznych (rozszerzenie \*.dwg bądź inne, ustalone z Zamawiającym)

5.2) w części opisowej należy zamieścić opis zastosowanych metod oraz wykaz wykorzystanych materiałów,

5.3) wszystkie egzemplarze PFU sieci Łomianki winny zawierać rysunki wydrukowane w kolorze.

6. Przeprowadzenia szkoleń dla informatyków Urzędu Miejskiego w Łomiankach z funkcjonalności PFU sieci Łomianki w wymiarze co najmniej 24 h w podziale na 4 bloki po 6 h.

#### **IV Warunki udziału w postępowaniu:**

Zapytanie ofertowe skierowane jest do podmiotów czynnie prowadzących działalność gospodarczą tj. osób fizycznych, bądź osób prawnych prowadzących działalność gospodarczą (weryfikowane poprzez wpis do właściwego rejestru przedsiębiorstw) bądź jednostek organizacyjnych posiadających zdolność prawną.

O udzielenie niniejszego zamówienia może ubiegać się Wykonawca, który:

1. zatrudnia lub zatrudni na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy co najmniej jedną osobę, która będzie odpowiedzialna za koordynację prac przedmiotu umowy ze strony Wykonawcy w zakresie bieżącego monitorowania przebiegu zamówienia.

2. dysponuje lub będzie dysponował zespołem osób zdolnych do wykonania zamówienia, tj.:

1) jedną osobą – główny informatyk- która w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, była głównym autorem co najmniej jednego zamówienia o tematyce pokrewnej do przedmiotu zamówienia\*.

2) specjaliści z zakresu projektowania sieci światłowodowych, IOT, cyberbezpieczeństwa sieci teleinformatycznych i technologii GPON.

Wymagane doświadczenie i kwalifikacje wyżej wymienionych specjalistów tj.: wykonanie (autor/współautor) w okresie ostatnich 5 lat od upływu terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy –w tym okresie, 2 opracowań o tematyce pokrewnej do przedmiotu zamówienia\*.

3. posiada niezbędne doświadczenie, tzn.: w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie wykonanie co najmniej jednego zamówienia o tematyce pokrewnej do przedmiotu zamówienia\*

\*ilekroć w niniejszym Zapytaniu ofertowym użyte jest pojęcie

„o tematyce pokrewnej do przedmiotu zamówienia”, należy przez to rozumieć opracowanie rozwiązań sieci teleinformatycznych oraz rozwiązań SMART CITY”

#### **V. Opis sposobu przygotowania oferty:**

Ofertę należy sporządzić w formie pisemnej zgodnie z Załącznikiem nr 4 - Formularz oferty, po wykonaniu obowiązkowej wizji lokalnej.

#### VI. Miejsce oraz termin składania ofert:

Ofertę należy złożyć w formie:

- Elektronicznej (skan podpisanej oferty) na adres e-mail: [um@poczta.lomianki.pl](mailto:um@poczta.lomianki.pl)
- lub papierowej na adres:

Urząd Miejski w Łomiankach ul. Warszawska 115 pok. 1, 05-092 Łomianki - do dnia 30.09.2022 r. do godz. 16:00

#### VII. Pozostałe informacje:

##### 1. Osoby do kontaktów:

1) w sprawach merytorycznych:

a) Artur Gajowniczek – [sekretarz@poczta.lomianki.pl](mailto:sekretarz@poczta.lomianki.pl)

2) W sprawach technicznych:

a) Tomasz Bucki – e-mail: [tomasz.bucki@poczta.lomianki.pl](mailto:tomasz.bucki@poczta.lomianki.pl)

b) Piotr Adamkiewicz – e-mail: [piotr.adamkiewicz@poczta.lomianki.pl](mailto:piotr.adamkiewicz@poczta.lomianki.pl)

2. Wykonawca oświadcza, że wypełnił obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO ) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.\*

\*Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1). \*\* W przypadku, gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

3. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z projektem umowy i nie wnosi do niego uwag. (załącznik nr 5)

4. O wyniku postępowania (wyborze najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania) zostaną poinformowani wszyscy Wykonawcy, którzy złożyli oferty.

5. Zamawiający zastrzega sobie możliwość modyfikacji zapytania ofertowego oraz jego unieważnienia na każdym etapie bez podania przyczyny.