Załącznik nr 1

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**na przygotowanie ekspertyzy dotyczącej rozwoju Łódzkiej Regionalnej Sieci Teleinformatycznej**

1. **Przedmiot Umowy**

Przedmiotem Umowy jest przygotowanie ekspertyzy z zakresu telekomunikacji, dotyczącej możliwości rozwoju, przekształcenia Łódzkiej Regionalnej Sieci Teleinformatycznej (ŁRST). Ekspertyza powinna zawierać w szczególności:

* 1. Analizę możliwości i kosztów rozbudowy wariantowej, przebudowy sieci ŁRST obejmującej:

- rozbudowę sieci szkieletowo-dystrybucyjnej o powiaty łęczycki, kutnowski, łowicki, rawski i tomaszowski,

- rozbudowę sieci szkieletowej o wybrane lokalizacje (szpitale wojewódzkie),

- rozbudowę istniejącej sieci szkieletowo-dystrybucyjnej o obszary wykluczone cyfrowo w Województwie Łódzkim zgodnie z aktualnymi na czas przygotowania ekspertyzy danymi z UKE,

- połączenie istniejącej sieci ŁRST z graniczącymi Regionalnymi Sieciami Światłowodowymi (RSS),

- przekształcenie ŁRST w sieć „korporacyjną” świadczącą usługi tylko dla potrzeb Samorządu Województwa Łódzkiego i podległych mu jednostek m.in. obiektów szkolnych, kultury, służby zdrowia, zarządu nieruchomości, zarządu dróg wojewódzkich, placówek urzędu marszałkowskiego,

* 1. Analizę możliwości pozyskania infrastruktury liniowej (trybów pozyskiwania infrastruktury np. IRU, nabycie włókien w kablu światłowodowym, wybudowanie infrastruktury światłowodowej, tryb mieszany, inne).
  2. Analizę kosztów utworzenia i funkcjonowania spółki celowej, która miałaby przejąć majątek ŁRST, zarządzać i świadczyć usługi operatorskie na ŁRST w formule obecnie funkcjonującej otwartej sieci publicznej i w formule zamkniętej sieci „korporacyjnej”.
  3. Rekomendację dla wybranego wariantu, obejmującą propozycję szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia, istotnych warunków umowy i kryteriów wyboru wykonawców/dostawców.
  4. Uzyskania od Prezesa UKE, Prezesa UOKiK, Kancelarii Prezesa Rady Ministrów i Centrum Projektów Polska Cyfrowa opinii na temat przekształcenia sieci ŁRST w sieć „korporacyjną”, ewentualnie sprzedaży infrastruktury i zakończenia funkcjonowania Łódzkiej Regionalnej Sieci Teleinformatycznej w związku z zakończeniem okresu trwałości projektu.
  5. Wskazanie na podstawie przeprowadzonych analiz opisanych w punktach 1 – 5 propozycji dotyczących przyszłości Łódzkiej Regionalnej Sieci Teleinformatycznej wraz z uzasadnieniem korzyści i ryzyka związanego z wybranym wariantem.

1. **Analiza możliwości i kosztów rozbudowy sieci szkieletowo-dystrybucyjnej ŁRST o powiaty łęczycki, kutnowski, łowicki, rawski i tomaszowski.**

Analiza powinna dotyczyć aktualizacji i uszczegółowienia wariantu północnego rozbudowy sieci ŁRST przygotowanego w 2012 roku przez Logos Consulting oraz Infostrategia K.Heller, A.Szczerba sp.j. dla sieci ŁRST – 2 etap przy uwzględnieniu:

1. wyliczenia kosztów i możliwości dla każdego powiatu osobno,
2. wyliczenia kosztów i możliwości dla grup powiatów rawski i tomaszowski oraz łęczycki, kutnowski i łowicki,

Analiza powinna obejmować przynajmniej:

- założenia techniczne (ilość kilometrów sieci szkieletowej, ilość kilometrów sieci dystrybucyjnej, liczba węzłów szkieletowych i dystrybucyjnych)

- koszty inwestycyjne,

- nakłady inwestycyjne w podziale na zadania,

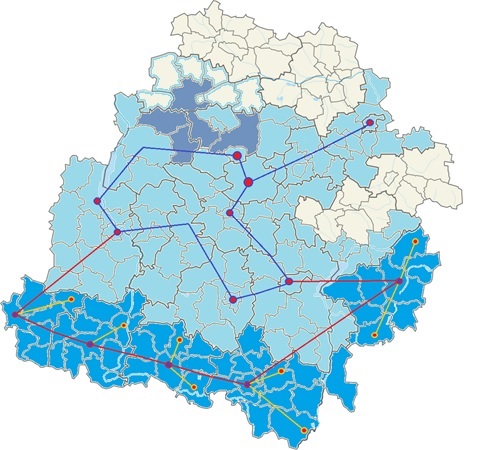
- analizę przychodów,

- analizę kosztów utrzymania do roku 2035.

- analizę kosztów doposażenia węzłów sieci ŁRST dla wymogów łączności z nowymi węzłami.

Analiza powinna uwzględniać uzbrojenie węzłów szkieletowych i dystrybucyjnych w urządzenia przynajmniej klasy użytkowanej na ŁRST, z uwzględnieniem konieczności współpracy i wymiany danych w pełnym zakresie pomiędzy węzłami działającymi w ŁRST, a planowanymi. Powinna również uwzględniać doposażenie obecnych węzłów ŁRST w urządzenia pozwalające być węzłami wspólnymi dla obu sieci.

Analiza powinna obejmować ulokowanie węzłów w budynkach użyteczności publicznej, w tym węzłów szkieletowych w placówkach medycznych poziomu przynajmniej szpitali powiatowych przy uwzględnieniu umiejscowienia w kontenerach telekomunikacyjnych.



1. **Analiza możliwości i kosztów rozbudowy sieci szkieletowo-dystrybucyjnej ŁRST o wybrane lokalizacje (szpitale wojewódzkie).**

Analiza powinna dotyczyć uszczegółowienia przyłączenia do sieci ŁRST placówek medycznych podlegających Marszałkowi Województwa Łódzkiego dla każdej placówki oddzielnie:

* 1. Specjalistyczny Psychiatryczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Łodzi, Szpital im. J. Babińskiego – ul. Aleksandrowska 159, 91-229 Łódź.
  2. Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. dr. Wł. Biegańskiego w Łodzi - ul. gen. K. Kniaziewicza 1/5, 91-347 Łódź.
  3. Wojewódzki Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi – ul. Okólna 181, 91-520 Łódź.
  4. Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. M. Pirogowa w Łodzi - ul. Wólczańska 191/195, 90-531 Łódź.
  5. Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. M. Pirogowa w Łodzi - ul. Wileńska 37, 94-029 Łódź.
  6. Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy, Centrum Profilaktyczno - Lecznicze w Łodzi - ul. Aleksandrowska 61/63.
  7. Szpital Wojewódzki im. Prymasa Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Sieradzu. Ośrodek Rehabilitacyjno-Leczniczy w Rafałówce – Rafałówka 2, 98-290 Warta.
  8. Specjalistyczny Rehabilitacyjny Zakład Opieki Zdrowotnej - ul. E. Sczanieckiej 2/12 95-039 Sokolniki.
  9. Specjalistyczny Szpital Gruźlicy, Chorób Płuc i Rehabilitacji - ul. Szpitalna 5 95-080 Tuszyn.
  10. Szpital Pediatryczny im. dr J. Korczaka w Łodzi – ul. Piłsudskiego 71, 92-328 Łódź.
  11. Wojewódzka Stacja Ratownictwa Medycznego w Łodzi – ul. Warecka 2, 91-202 Łódź
  12. Wojewódzka Stacja Ratownictwa Medycznego w Łódzi – ul. Sienkiewicza 137/141, Łódź

Analiza powinna uwzględniać uzbrojenie węzłów szkieletowych i dystrybucyjnych w urządzenia przynajmniej klasy użytkowanej na ŁRST, z uwzględnieniem konieczności współpracy i wymiany danych w pełnym zakresie pomiędzy węzłami działającymi w ŁRST, a nowymi. Powinna również uwzględniać doposażenie obecnych węzłów ŁRST w urządzenia pozwalające być węzłami wspólnymi dla obu sieci.

Analiza powinna uwzględniać umiejscowienia węzłów szkieletowych w kontenerach telekomunikacyjnych.

1. **Analiza możliwości i kosztów rozbudowy sieci ŁRST o rozbudowę istniejącej sieci szkieletowo-dystrybucyjnej o obszary wykluczone cyfrowo.**

Analiza powinna dotyczyć obszarów białych dla usług hurtowych i dystrybucyjnych (zgodnie z definicją UKE) lub nie objętych wyborem wykonawców w ramach projektów POPC.

Analiza powinna uwzględniać uzbrojenie węzłów szkieletowych i dystrybucyjnych w urządzenia przynajmniej klasy użytkowanej na ŁRST, z uwzględnieniem konieczności współpracy i wymiany danych w pełnym zakresie pomiędzy węzłami działającymi w ŁRST, a planowanymi. Powinna również uwzględniać doposażenie obecnych węzłów ŁRST w urządzenia pozwalające być węzłami wspólnymi dla obu sieci.

Analiza powinna obejmować ulokowanie węzłów w budynkach użyteczności publicznej przy uwzględnieniu umiejscowienia w kontenerach telekomunikacyjnych.

1. **Analiza możliwości i kosztów połączenia sieci ŁRST z pozostałymi RSS-ami.**

Analiza powinna obejmować połączenie pomiędzy punktami wskazanymi przez Orange na sieci szkieletowej ŁRST lub węzłami ŁRST, a granicą województwa najbliżej węzłów lub punktów dostępowych regionalnych sieci szerokopasmowych.

Analiza powinna dotyczyć województw Świętokrzyskiego, Śląskiego, Wielkopolskiego, Kujawsko-Pomorskiego i Mazowieckiego.

1. **Analiza możliwości przekształcenia ŁRST w sieć „korporacyjną” świadczącą usługi tylko dla potrzeb Samorządu Województwa Łódzkiego.**

Analiza powinna obejmować koncepcję rezygnacji ze świadczenia usług dla podmiotów zewnętrznych z uwzględnieniem wygaszania obecnie obowiązujących umów ostatniej mili oraz umową koncesji na świadczenie usług operatora znak 13/CF/ŁRST2/2015 z dnia 7.08.2015 roku zawartą na sieć ŁRST 2 etap do 7.08.2030 roku ŁRST i przekształcenia ŁRST w sieć „korporacyjną” świadczącą usługi tylko dla potrzeb Samorządu Województwa Łódzkiego i podległych mu jednostek m.in. obiektów szkolnych, kultury, służby zdrowia, zarządu nieruchomości, zarządu dróg wojewódzkich, placówek urzędu marszałkowskiego.

1. **Wskazanie na podstawie przeprowadzonych analiz opisanych w punktach 1 – 5 propozycji dotyczących przyszłości Łódzkiej Regionalnej Sieci Teleinformatycznej** wraz z uzasadnieniem korzyści i ryzyka związanego z wybranym wariantem.
2. **Termin realizacji**

Termin realizacji przedmiotu zamówienia to 11 września 2023 roku. Za datę realizacji przedmiotu umowy uznaje się podpisanie protokołu odbioru. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykonaną Ekspertyzę w formie pisemnej (w 2 egzemplarzach) oraz w formie elektronicznej wysłanej na adres wskazany w § 13 ust. 3 (w 1 egzemplarzu).

1. **Inne istotne wymagania i warunki realizacji zamówienia**
   1. Wykonawca zobowiązuje się do współpracy z Zamawiającym na każdym etapie wykonania Przedmiotu zamówienia.
   2. Wykonawca zobowiązany jest do podania w ofercie: ceny netto, kwoty podatku VAT oraz ceny brutto za realizację przedmiotu zamówienia.
2. **Kryteria oceny ofert**
3. Zamawiający oceni oferty kierując się następującymi kryteriami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kryterium | Waga | Punkty |
| Cena brutto | 100 % | 100 pkt. |

**Sposób oceny ofert:**

Zamawiający będzie oceniał oferty przyznając punkty, z zastosowaniem następujących zasad:

**Kryterium: Cena brutto:**

W ramach Kryterium punkty zostaną obliczone wg wzoru:

C = (Cmin : Cbad) x 100

gdzie: C = liczba punktów w kryterium nr 1

Cmin = najniższa cena brutto

C bad = cena oferty badanej

Punkty będą liczone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Oferta, która w wyniku dokonanej oceny uzyska największą liczbę punktów zostanie uznana za ofertę najkorzystniejszą.

1. **Opis sposobu obliczania ceny**
2. Oferta powinna zawierać cenę brutto, wyrażoną w złotych polskich (PLN). Cena musi być podana z dokładnością do 2 miejsc po przecinku.
3. Cena powinna zawierać wszystkie elementy kosztów wykonania przedmiotu zamówienia,   
   w tym te, które będą ewentualnie realizowane przez inne podmioty. Skutki finansowe błędnego obliczenia ceny, wynikające z nieuwzględnienia wszystkich okoliczności, które mogą wpływać na cenę, obciążają Wykonawcę.
4. Cena oferty określona przez Wykonawcę pozostanie stała w okresie realizacji umowy i nie będzie podlegała zmianom również w przypadku ewentualnej zmiany stawki podatku VAT.
5. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.