

BZP.271.1.488.2019.AP

Specyfikacja istotnych warunków zamówienia (zwana dalej „SIWZ”) na usługę kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci

I. Zamawiający:

Gmina Miasta Radomia

REGON: 670223451 NIP: 796-281-75-29

Prowadzący sprawę: Biuro Zamówień Publicznych Urzędu Miejskiego w Radomiu
fax (48) 36-20-289

Adres pocztowy: ul. Jana Kilińskiego 30, 26-600 Radom, województwo: mazowieckie

Adres poczty elektronicznej, adres strony internetowej:

1. bzp@umradom.pl (dla korespondencji napływającej do Zamawiającego).
2. <http://bip.radom.pl> (adres strony internetowej, na której umieszczane są dokumenty dotyczące niniejszego przetargu).

II. Tryb udzielenia zamówienia

Postępowanie prowadzone jest na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1986 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą Pzp, w trybie przetargu nieograniczonego, którego wartość jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.

III. Przedmiot zamówienia (CPV: 50330000-7 Usługi w zakresie konserwacji sprzętu telekomunikacyjnego, 50300000-8 Usługi w zakresie napraw i konserwacji i podobne usługi dotyczące komputerów osobistych, sprzętu biurowego, sprzętu telekomunikacyjnego i audiowizualnego).

Przedmiotem zamówienia jest usługa kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w Załączniku Nr 1 do SIWZ.

POZOSTAŁE INFORMACJE:

1. Wykonawca potwierdza, że przy realizacji przedmiotu Umowy, stosownie do treści art. 29 ust. 3a ustawy Prawo zamówień publicznych oraz wymagań określonych w SIWZ, osoby wykonujące wskazane poniżej czynności w trakcie realizacji zamówienia, tj.:

- przyjmowanie zgłoszeń od Zamawiającego,
- kontaktowanie się z Zamawiającym w sprawie obsługi zgłoszeń,
- potwierdzanie rozpoczęcia analizy zgłoszeń (e-mailem lub dedykowanym systemem do obsługi zgłoszeń),

będą zatrudnione przez Wykonawcę - a także przez podwykonawców, w przypadku gdy w/w zakres prac byłby powierzany podwykonawcom - na podstawie umowy o pracę w rozumieniu ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy.

BZP.271.1.488.2019.AP

Zamawiający jest uprawniony do czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności do:

- 1) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania w/w wymogów i dokonywania ich oceny;
- 2) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania tych wymogów,
- 3) przeprowadzania kontroli w miejscu wykonywania świadczenia.

Wykonawca, w trakcie realizacji przedmiotu Umowy, na każde wezwanie Zamawiającego, w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, przedłoży:

- 1) oświadczenie wykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności zawierające w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, imion i nazwisk tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia,
- 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię umowy / umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie. Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami o ochronie danych osobowych (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników), z tym, że imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji, a informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania.
2. Zamawiający informuje Wykonawcę o wynikającym z ustawy z dnia 9 listopada 2018 roku o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. z 2018 poz. 2191), uprawnieniu do przesyłania ustrukturyzowanej faktury elektronicznej za pośrednictwem dedykowanej do tego celu platformy. W przypadku decyzji Wykonawcy o zamiarze przesyłania faktury w sposób wskazany w zdaniu poprzednim, Zamawiający (działając na wniosek Wykonawcy) przekaze Wykonawcy adres skrytki (konto), na który należy przesyłać ustrukturyzowaną fakturę.
3. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawierania Umowy, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tej okoliczności. W takim przypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części usługi, zgodnie ze sporządzonym przez strony protokołem zaawansowania realizacji Umowy.

IV. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

V. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

VI. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówienia, o którym mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Prawo zamówień publicznych.

VII. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

VIII. Termin wykonania zamówienia: 12 miesięcy od dnia rozpoczęcia świadczenia usługi, jednak nie wcześniej niż od dnia 08.10.2019r. o godz. 0:00.

IX. Warunki udziału w postępowaniu:

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:

1. Nie podlegają wykluczeniu;

Oceny spełniania w/w warunku, zamawiający dokona na podstawie złożonego oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy, które zostało dołączone do materiałów przetargowych.



BZP.271.1.488.2019.AP

2. Spełniają warunki udziału w postępowaniu w zakresie:

2.1 Kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów.

Określenie warunków:

Zamawiający nie określa w/w warunku.

2.2 Sytuacji ekonomicznej lub finansowej.

Określenie warunków:

Zamawiający nie określa w/w warunku.

2.3 Zdolności technicznej lub zawodowej.

Określenie warunków:

W zakresie warunku posiadania zdolności technicznej i zawodowej zapewniającej wykonanie zamówienia Zamawiający wymaga, aby wykonawca wykazał, że wykonał w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert – a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie:

1. co najmniej jedną usługę polegającą na sprawowaniu serwisu infrastruktury sieci szerokopasmowej działającej w technologii LTE przez okres minimum 1 roku,
2. co najmniej jedną usługę polegającą na sprawowaniu usługi wsparcia technicznego użytkowników sieci, która posiada minimum 1000 użytkowników przez okres minimum 1 roku.

Wykonawca zobowiązany jest do podania ich przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie.

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia warunek będzie uznany za spełniony, jeżeli przynajmniej jeden z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wykaże zrealizowanie w całości wskazanego w pkt. 2.3. zamówienia,

W przypadku, gdy ww. zakres usług, będzie stanowił część usługi o szerszym zakresie, wykonawca zobowiązany jest wyodrębnić rodzajowo usługi niezbędne do wykazania spełniania warunku udziału w postępowaniu.

Ww. wykonane lub wykonywane usługi muszą być potwierdzone dowodami potwierdzającymi, iż usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie;

- przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy;
- w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert..

X. Przesłanki wykluczenia wykonawców z postępowania zawiera art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Zgodnie z art. 24 ust. 12 zamawiający może wykluczyć wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

XI. Zamawiający przewiduje następujące fakultatywne podstawy wykluczenia określone w ustawie Prawo zamówień publicznych:

1. w art. 24 ust. 5 pkt 1,
2. w art. 24 ust. 5 pkt 8.

BZP.271.1.488.2019.AP

XII. Zamawiający wymaga złożenia następujących oświadczeń w celu wstępnego potwierdzenia, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu.

Do oferty Wykonawca dołącza aktualne na dzień składania ofert oświadczenie, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy Pzp, w zakresie wskazanym przez zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu i w specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Informacje zawarte w oświadczeniu stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu - **w formie załącznika nr 1 do oferty.**

XIII. Dokumenty dotyczące przynależności do tej samej grupy kapitałowej.

Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej Zamawiającego informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, przekazuje zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy - na druku, który zostanie udostępniony na stronie internetowej przez Zamawiającego z chwilą zamieszczenia informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy. **W/w oświadczenie winno być złożone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.**

Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

XIV. Na potwierdzenie okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający wezwie Wykonawcę, którego oferta została oceniona najwyżej, do złożenia następujących dokumentów:

1. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia wykonawcy z udziału w postępowaniu, Zamawiający będzie żądał dostarczenia następujących dokumentów:

- 1.1. zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 1.2. zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 1.3. odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy.

2. W celu potwierdzenia przez wykonawcę spełnienia warunków udziału w postępowaniu dotyczących zdolności technicznej lub zawodowej zamawiający będzie żądał dostarczenia następujących dokumentów:

- 2.1 wykazu usług wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy;

BZP.271.1.488.2019.AP

w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert – **w formie załącznika nr 3 do SIWZ.**

3. Dysponowanie zasobami innego podmiotu.

3.1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt. IX 2.3 niniejszej SIWZ, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do przedmiotowego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.

3.2. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów musi udowodnić zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. Zobowiązanie musi wskazywać w szczególności:

- a. zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu,
- b. sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego,
- c. zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego,
- d. czy podmiot, na zdolnościach, którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

Zobowiązanie, o którym mowa powyżej musi być złożone - na druku, którego wzór został dołączony do materiałów przetargowych – **w formie załącznika nr 2 do oferty.**

3.3. Zamawiający oceni, czy udostępniane wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13–22 i ust. 5 pkt 1 i 8 ustawy Pzp.

3.4. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują usługi, do realizacji, których te zdolności są wymagane.

3.5. Zamawiający żąda od wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt. XIV.1.

4. Informacja dla wykonawców, którzy mają siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt. XIV.1:

4.1. składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości - wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

4.2. składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;

4.3. jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się ww. dokumentów, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo

BZP.271.1.488.2019.AP

organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby.

Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

5. Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, zgodnie z art. 26 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, zostanie wezwany do złożenia, aktualnych na dzień złożenia, oświadczeń lub dokumentów określonych w pkt. XIV SIWZ potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp. Przedmiotowe dokumenty dla swej skuteczności powinny zostać dostarczone do siedziby Zamawiającego w formie pisemnej w wyznaczonym, przez Zamawiającego terminie.
6. Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3, jeżeli zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 r. poz. 570 oraz z 2018 r. poz. 1000, 1544 i 1669).

W przypadku wskazania przez Wykonawcę w Załączniku nr 1 do oferty – (Oświadczeniu własnym Wykonawcy z art. 25a ust. 1 ustawy Pzp) dostępności dokumentu z pkt XIV.1.3, w formie elektronicznej pod określonym adresem internetowym ogólnodostępnej i bezpłatnej bazy danych, Zamawiający pobierze samodzielnie z tych baz danych wskazany przez Wykonawcę dokument.

7. Inne dokumenty nie wymienione w pkt XII, XIII i XIV.

- 7.1. Pełnomocnictwo w sytuacji, gdy wykonawca składa ofertę przez ustanowionego pełnomocnika – **w formie załącznika nr 3 do oferty.**
- 7.2. W przypadku podmiotów występujących wspólnie (powołanie konsorcjum) pełnomocnictwo, o którym mowa w art. 23 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych – **w formie załącznika nr 4 do oferty.**

XV. Sposób porozumiewania się zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami

1. Treść SIWZ wraz z załącznikami jest dostępna na stronie internetowej zamawiającego pod adresem: <http://www.bip.radom.pl> oraz w siedzibie zamawiającego.
2. Komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się zgodnie z wyborem Zamawiającego za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012r. – Prawo pocztowe, osobiście, za pośrednictwem postańca, faksu lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną.
3. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje za pośrednictwem faksu lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej strony niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
4. Przekazane za pomocą faksu lub drogą elektroniczną informacje, o których mowa wyżej uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem wyznaczonego terminu i została niezwłocznie potwierdzona.
5. Uzupelnienia dokumentów, oświadczeń lub pełnomocnictw dokonywane na skutek wezwania w trybie art. 26 ust. 3 i 3a ustawy Prawo zamówień publicznych, dla swej skuteczności powinny zostać dostarczone do siedziby Zamawiającego w formie pisemnej przed upływem terminu wyznaczonego przez Zamawiającego.
6. W przypadku złożenia wyjaśnień, o których mowa w art. 26 ust. 4, art. 87 ust. 1 oraz art. 90 ust. 1 ustawy Pzp, a także w przypadku zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp, wystarczające jest ich przesłanie faksem lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
7. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu

BZP.271.1.488.2019.AP

składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

8. W przypadku kierowania jakiegokolwiek korespondencji związanej z niniejszym postępowaniem informujemy, iż Zamawiający będzie przetwarzał dane osobowe nadawcy korespondencji. W związku z powyższym niezbędne jest zastosowanie poniższej klauzuli informacyjnej skierowanej do nadawcy korespondencji:

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informujemy, że:

- a) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Prezydent Miasta Radomia z siedzibą w Radomiu ul. Kilińskiego 30;
- b) kontakt z Inspektorem Ochrony Danych Panem Mateuszem Szczypior – iod.kontakt@umradom.pl;
- c) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu - na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a, b, c ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r. oraz na podstawie Art. 9 ust 2 lit a ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r.;
- d) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa;
- e) Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z instrukcją kancelaryjną;
- f) posiada Pani/Pan na podstawie art. 15 RODO prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do ich sprostowania*
 - na podstawie art.18 RODO prawo do ograniczenia przetwarzania prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO **;
- g) ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego (tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych);
- h) nie przysługuje Pani/Panu:
 - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o których mowa w art. 20 RODO,
 - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

* skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.

** prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego. Zamawiający dodatkowo informuje, że: Wykonawca ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego jest zobowiązany do wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych 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.

9. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Dokonaną zmianę treści specyfikacji Zamawiający zamieszcza na stronie internetowej, na której udostępniona jest SIWZ.

10. Wszelka korespondencja dotycząca wnoszonych zapytań, modyfikacji SIWZ oraz odwołań będzie zamieszczana na stronie <http://bip.radom.pl>

11. Osoba uprawniona do kontaktów z Wykonawcami:

BZP.271.1.488.2019.AP

Główny specjalista w Biurze Zamówień Publicznych

Aleksandra Paprocka

fax.(48) 36-20-289

e-mail: a.paprocka@umradom.pl

XVI. Wadium

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

XVII. Termin związania ofertą

1. Wykonawca jest związany ofertą przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

XVIII. Opis sposobu przygotowania ofert

1. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
2. Oferta wraz z załącznikami, w tym oświadczenie, o którym mowa w art. 25a ustawy Pzp, stanowiącymi jej integralną część musi być sporządzona w języku polskim, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej, trwałą techniką pisarską, pismem czytelnym, na formularzach zgodnych z treścią druków przekazanych w materiałach przetargowych. Wykonawca może również przygotować własne formularze, jednak ich treść musi zawierać wszystkie wymagane przez Zamawiającego informacje.
3. Wszelkie inne dokumenty lub oświadczenia sporządzone w językach obcych muszą być składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
4. Zamawiający nie dopuszcza złożenia oferty w postaci elektronicznej lub za pomocą faksu.
5. Oferta oraz wszystkie oświadczenia i dokumenty, o których mowa w punkcie XII, XIII i XIV muszą być opatrzone własnoręcznym podpisem Wykonawcy lub osoby (osób jeżeli do reprezentowania wykonawcy upoważnione są dwie lub więcej osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy i zaciągania w jego imieniu zobowiązań, zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub treścią załączonego do oferty pełnomocnictwa, w sposób umożliwiający identyfikację podpisującego.
6. **Pełnomocnictwo** osób podpisujących ofertę do reprezentowania Wykonawcy oraz zaciągania w jego imieniu zobowiązań musi bezpośrednio wynikać z dokumentów dołączonych do oferty. Oznacza to, że jeżeli pełnomocnictwo takie nie wynika wprost z dokumentu stwierdzającego status prawny wykonawcy (odpisu z właściwego rejestru) to do oferty należy dołączyć oryginał pełnomocnictwa ewentualnie kopię pełnomocnictwa poświadczoną notarialnie.
7. Wzory dokumentów dołączonych do niniejszej SIWZ powinny zostać wypełnione przez Wykonawcę i dołączone do oferty bądź też przygotowane przez wykonawcę w formie zgodnej z niniejszą SIWZ.
8. We wszystkich przypadkach, gdzie jest mowa o pieczętkach, Zamawiający dopuszcza złożenie czytelnego zapisu o treści pieczęci zawierającego co najmniej oznaczenie nazwy i adresu wykonawcy.
9. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Zamawiający zastrzega sobie prawo braku zwrotu kosztów poniesionych przez Wykonawcę w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty, z wyjątkiem sytuacji opisanej w art. 93 ust. 4 ustawy Pzp.
10. Stosowne wypełnienia miejsc wykropkowanych we wzorach dokumentów stanowiących załączniki do niniejszej SIWZ i wchodzących następnie w skład oferty mogą być dokonane komputerowo, maszynowo lub ręcznie.
11. Wszelkie miejsca w ofercie, w których Wykonawca naniósł poprawki lub zmiany wpisywanej przez siebie treści (czyli wyłącznie w miejscach, w których jest to dopuszczone przez zamawiającego) muszą być parafowane przez osobę (osoby) podpisującą (podpisujące) ofertę.

BZP.271.1.488.2019.AP

12. Wymagane dokumenty lub oświadczenia, które Wykonawca składa w postępowaniu na wezwanie Zamawiającego na potwierdzenie okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy - wykonawca przedkłada w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez upoważnioną osobę lub upoważnione osoby z użyciem zwrotu „za zgodność z oryginałem”. Potwierdzenie zgodności z oryginałem kopii dokumentów musi być dokonane przez osobę (lub osoby jeżeli do reprezentowania Wykonawcy upoważnione są dwie lub więcej osób) upoważnioną zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny Wykonawcy lub treścią załączonego do oferty pełnomocnictwa. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje przez opatrzenie kopii dokumentu lub kopii oświadczenia, sporządzonych w postaci papierowej, własnoręcznym podpisem.
13. W przypadku, gdy dokumenty lub oświadczenia przedstawione w formie kopii są dla Zamawiającego nieczytelne lub budzą wątpliwości co do ich prawdziwości Zamawiający wezwie Wykonawcę do przedłożenia ich oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii.
14. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, Podmiot na którego zdolnościach polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo Podwykonawca, w zakresie dokumentów lub oświadczeń, które każdego z nich dotyczą.
15. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia nazywani są Partnerami.
 - 15.1. Dopuszcza się złożenie oferty wspólnej zgodnie z trybem art. 23 ustawy Pzp. **Nazwy Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia muszą zostać wskazane w ofercie.**
 - 15.2. W przypadku, gdy Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ustanawiają Pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, wówczas wymagane jest złożenie wraz z ofertą pisemnego pełnomocnictwa lub pełnomocnictw.
 - 15.2.1 Pełnomocnictwo musi wskazywać pełnomocnika (może to być zarówno jeden z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, jak i osoba trzecia). Każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia musi udzielić pełnomocnictwa, w tym samym zakresie. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą udzielić pełnomocnictwa na jednym dokumencie, wówczas każdy z nich musi złożyć odpowiednie oświadczenie (podpisują osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy).
 - 15.2.2 Wszelka korespondencja oraz rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem.
 - 15.2.3 Wykonawca składający ofertę wspólną, nie może złożyć w jednym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego odrębnej oferty własnej lub drugiej oferty wspólnie z innymi Wykonawcami. Wszystkie oferty złożone przez tego Wykonawcę Zamawiający odrzuci.
 - 15.2.4 Jeżeli pełnomocnictwo wystawione jest tylko do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia, to przed podpisaniem umowy z Wykonawcą muszą oni udzielić stosownego pełnomocnictwa lub zawrzeć umowę określającą prawa i obowiązki poszczególnych Wykonawców w tym uprawnienie do podpisania umowy.
 - 15.2.5 Oferta składana **w ramach działalności gospodarczej prowadzonej w oparciu o umowę spółki cywilnej stanowi ofertę wspólną. Ofertę taką podpisują wszyscy wspólnicy spółki, bądź do oferty należy dołączyć odpowiednie pełnomocnictwo(a) udzielone przez wszystkich współników dla jednego ze współników lub dla osoby trzeciej, upoważniającej osobę umocowaną do działania w imieniu i na rzecz wszystkich współników spółki w zakresie, o którym mowa powyżej. Jeżeli upoważnienie do złożenia oferty wspólnej wynika z umowy spółki cywilnej, to do**

BZP.271.1.488.2019.AP

oferty zamiast pełnomocnictwa można załączyć tę umowę (oryginał) lub jej kopię poświadczoną notarialnie za zgodność z oryginałem lub jej kopię poświadczoną za zgodność z oryginałem przez wszystkich współników.

- 15.2.6** W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców oświadczenie, o którym mowa w pkt. XII.1 niniejszej SIWZ składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie to ma wstępnie potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia – w związku z czym powinien złożyć samodzielnie załącznik nr 1 wymieniony w pkt. XII niniejszej specyfikacji.
- 15.2.7** W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców należy odrębnie udokumentować, czy należy lub nie należy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp – w związku z czym powinien złożyć samodzielnie oświadczenie, wymienione w pkt. XIII niniejszej SIWZ, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej Zamawiającego informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp.
- 15.3** Oferta i dokumenty stanowiące załączniki do oferty nie podlegają zwrotowi przez Zamawiającego, chyba że oferta zostanie wycofana przed upływem terminu składania ofert lub ustawa Pzp stanowi inaczej (np. oferta złożona po upływie terminu składania ofert). Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
- 16. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.**
- 16. 1.** Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert może zastrzec oświadczeniem, iż informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji nie mogą być udostępniane, pod warunkiem, iż nie później niż w terminie składania ofert wykazał, że zastrzeżone informację stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Informacje te winny być oznaczone klauzulą: „Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 2 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji” oraz oddzielone od pozostałych informacji zawartych w ofercie.
- 16. 2.** W sytuacji gdy Wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych lub odrębnych przepisów, informacje te będą podlegały udostępnieniu na takich samych zasadach, jak pozostałe niezastrzeżone dokumenty.
- 16. 3.** W sytuacji gdy Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, iż zastrzeżone informacje nie mogą być udostępniane, a nie wykazał nie później niż w terminie składania ofert, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, informacje te będą podlegały udostępnieniu na takich samych zasadach, jak pozostałe niezastrzeżone dokumenty.
- 16. 4.** Za tajemnicę przedsiębiorstwa nie mogą być uznane w szczególności:
- aktualny odpis z właściwego rejestru,
 - informacje ujawniane przez Zamawiającego w trakcie otwarcia ofert, zgodnie z art. 86 ust. 4
- 16. 5.** Nie złożenie przez Wykonawcę oświadczenia, o którym mowa w pkt. 16.1 niniejszej SIWZ nie wywołuje dla Wykonawcy żadnych negatywnych skutków związanych z jego wykluczeniem lub odrzuceniem jego oferty.
- 16. 6.** Przez tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jednolity: Dz. U. z 2018r., poz. 419 z późn. zm.) rozumie się informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, które jako całość lub w szczególnym zestawieniu i zbiorze ich elementów nie są powszechnie znane osobom zwykle zajmującym się tym rodzajem informacji albo nie są łatwo dostępne dla takich osób,

BZP.271.1.488.2019.AP

o ile uprawniony do korzystania z informacji lub rozporządzania nimi podjął, przy zachowaniu należytej staranności, działania w celu utrzymania ich poufności.

17. Wykonawca w formularzu ofertowym musi wskazać:

- cenę,
- **Czas Usunięcia Awarii i Problemu (CUA)** - należy wskazać poprzez zaznaczenie jednego odpowiedniego wariantu (kwadratu),
- **Czas na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA)** - należy wskazać poprzez zaznaczenie jednego odpowiedniego wariantu (kwadratu).

Brak wskazania powyższych informacji będzie skutkowało odrzuceniem oferty jako niezgodnej z treścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

18. Wszystkie wykropkowane miejsca w formularzu ofertowym muszą być wypełnione przez wykonawcę.

19. Wskazany przez Wykonawcę:

- **czas Usunięcia Awarii i Problemu (CUA)** – powinien być określony poprzez zaznaczenie odpowiedniego wariantu (kwadratu). Nie zaznaczenie żadnego z wariantów bądź zaznaczenie więcej niż jednego wariantu będzie skutkowało odrzuceniem oferty jako niezgodnej z treścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- **czas na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA)** – powinien być określony poprzez zaznaczenie odpowiedniego wariantu (kwadratu). Nie zaznaczenie żadnego z wariantów bądź zaznaczenie więcej niż jednego wariantu będzie skutkowało odrzuceniem oferty jako niezgodnej z treścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

20. W sytuacji gdy wybór oferty Wykonawcy prowadził będzie do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym zamawiającego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania. Powstanie obowiązku podatkowego u zamawiającego może wynikać z takich okoliczności jak: wewnątrzwspólnotowe nabycie towarów, import usług lub towarów, z którymi wiąże się analogiczny obowiązek doliczenia przez zamawiającego przy porównywaniu cen ofertowych podatku od towarów i usług czy mechanizm odwróconego obciążenia podatkiem VAT.

XIX. Miejsce i termin składania ofert

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Biura Zamówień Publicznych Urzędu Miejskiego w Radomiu ul. Jana Kilińskiego 30, pokój 189 (wejście od ul. Żeromskiego 53 I piętro) w terminie **do dnia 21.08.2019r. do godz. 09:00.**

2. Ofertę należy złożyć w nieprzezroczystej, zaklejonej, nienaruszonej kopercie, która będzie posiadać oznaczenia:

"Oferta na usługę kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci,

znak BZP.271.1.488.2019.AP oraz „Nie otwierać przed 21.08.2019r. godz. 09:30”

Poza oznaczeniami podanymi powyżej, koperta będzie zaadresowana na adres:

Urząd Miejski w Radomiu, Biuro Zamówień Publicznych, ul. Jana Kilińskiego 30 pok. 189 (wejście od ul. Żeromskiego 53, I piętro), oraz będzie oznaczona **nazwą i adresem wykonawcy,** aby można było odesłać ją nie otwartą w przypadku złożenia oferty po wyznaczonym terminie.

3. Koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca.

4. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.

5. **Oświadczenie dot. zmiany lub wycofania oferty musi być złożone w formie pisemnej oraz podpisane** własnoręcznie przez Wykonawcę lub osobę (osoby jeżeli do reprezentowania wykonawcy upoważnione są dwie lub więcej osoby) upoważnioną do reprezentowania wykonawcy

BZP.271.1.488.2019.AP

i zaciągania w jego imieniu zobowiązań, zgodnie z treścią dokumentu określającego status prawny wykonawcy lub treścią pełnomocnictwa, w sposób umożliwiający identyfikację podpisującego. W związku z powyższym wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia zamawiającemu dokumentu określającego status prawny wykonawcy (np. odpis z KRS) lub odpowiednie pełnomocnictwo. **Oświadczenie o zmianie musi ponadto zawierać informację w jakim zakresie oferta zostaje zmieniana** (najlepiej poprzez wskazanie tej treści, która staje się nieaktualna, oraz podanie nowej treści lub załączenie do oświadczenia zmienianego dokumentu w nowej formie – np. formularza oferty, wykazu usług itp., zależnie od tego, czego zmiana dotyczy).

6. Jeżeli Wykonawca podejmie działania zmierzające do wycofania swojej oferty niezgodnie z wytycznymi określonymi przez Zamawiającego w pkt. XIX.5 niniejszej SIWZ, Zamawiający uzna te działania za bezskuteczne, zaś oferta wykonawcy zostanie otworzona w terminie i miejscu określonym przez Zamawiającego.
7. Jeżeli dodatkowo w opisanej w pkt. XIX.6 niniejszej SIWZ sytuacji Wykonawca złoży ofertę kolejną – w miejsce oferty, którą zamierzał wycofać, Zamawiający odrzuci wszystkie oferty złożone przez Wykonawcę, jako niezgodne z treścią ustawy.
8. Kopertę zawierającą zmiany, poprawki lub modyfikację złożonej oferty należy dodatkowo opatrzyć dopiskiem „ZMIANA”. W przypadku złożenia kilku „ZMIAN” kopertę każdej „ZMIANY” należy dodatkowo oznaczyć numerem kolejnej zmiany.

XX. Miejsce i termin otwarcia ofert

1. Zamawiający otworzy złożone oferty w swojej siedzibie, tj. w Urzędzie Miejskim w Radomiu, ul. Jana Kilińskiego 30 pok. 190 (wejście od ul. Żeromskiego 53, I piętro) **w dniu 21.08.2019r. godz. 09:30.**
2. Otwarcie ofert jest jawne. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. Podczas otwarcia ofert Zamawiający sprawdzi stan otwieranych kopert (koperty powinny być nienaruszone do chwili otwarcia) oraz poda nazwy (firmy) oraz adresy wykonawców, a także informacje dotyczące ceny i innych kryteriów oceny ofert zawartych w ofertach.
3. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieszcza na stronie internetowej informacje dotyczące:
 - 1) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - 2) firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
 - 3) ceny i innych kryteriów oceny ofert zawartych w ofertach.

XXI. Sposób obliczenia ceny

1. Cenę ofertową stanowi łączna cena jaką Zamawiający jest obowiązany zapłacić wykonawcy za wykonanie czynności opisanych w pkt. III SIWZ. W cenie uwzględnia się podatek od towarów i usług oraz podatek akcyzowy, jeżeli na podstawie odrębnych przepisów sprzedaż towaru (usługi) podlega obciążeniu podatkiem od towarów i usług lub podatkiem akcyzowym, z uwzględnieniem pkt XVIII. 20 SIWZ.
UWAGA!!! W sytuacji opisanej w pkt XVIII.20 SIWZ Wykonawca zobowiązany jest podać wartość przedmiotu zamówienia bez kwoty podatku, którego obowiązek zapłaty leży po stronie Zamawiającego. Zamawiający w celu oceny takiej oferty samodzielnie dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.
2. Ceny muszą być podane cyfrowo i słownie, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, tj. do 1 grosza, przy zachowaniu matematycznej zasady zaokrąglania liczb, zgodnie z którą:
 - a) w sytuacji, kiedy na trzecim miejscu po przecinku jest cyfra „5” lub wyższa, wówczas wartość ulega zaokrągleniu „w górę” (to znaczy, że: np. wartość 0,155 musi zostać zaokrąglona do 0,16);
 - b) w sytuacji, kiedy na trzecim miejscu po przecinku jest cyfra „4” lub niższa, wówczas wartość ulega zaokrągleniu „w dół” (to znaczy, że: np. wartość 0,154 musi zostać zaokrąglona do 0,15);

BZP.271.1.488.2019.AP

Wykonawcy przy dokonywaniu wszelkich obliczeń muszą przestrzegać powyższych zasad zaokrąglania. W razie pomyłki w tym zakresie Zamawiający dokona poprawek zgodnie z wyżej przedstawionymi zasadami.

3. Opis obliczenia ceny ofertowej: należy wpisać wartość brutto przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem zawartym w pkt 1, a następnie kwotę tę należy wpisać słownie.
4. W sytuacji, gdy obowiązek podatkowy leży po stronie Wykonawcy, Wykonawca ponosi odpowiedzialność za właściwe określenie stawki podatku od towarów i usług VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. W kalkulacji cenowej należy uwzględnić wszystkie koszty jakie poniesie wykonawca w związku z realizacją przedmiotu umowy.
6. Dla porównania złożonych ofert Zamawiający zastosuje wzory przedstawione w pkt XXIII.
7. Cena ofertowa ustalona wg w/w zasad stanowić będzie wartość niepodlegającą zmianom.
8. W przypadku ofert składanych przez osoby fizyczne, które nie prowadzą działalności gospodarczej, w stosunku do których Zamawiający zobowiązany będzie odprowadzić (zapłacić) należności publicznoprawne z tytułu składek: na ubezpieczenia społeczne, zdrowotnej, Fundusz Pracy oraz zaliczkę na podatek dochodowy, zaoferowana w ofercie cena zawierać będzie również te należności. W przypadku wybrania oferty złożonej przez takiego wykonawcę, wynagrodzenie do zapłaty na rachunek wskazany przez wykonawcę zostanie odpowiednio pomniejszone o w/w należności publicznoprawne, do zapłaty których zobowiązany będzie Zamawiający. W takim przypadku łączne finansowe zobowiązanie zamawiającego (tj. wynagrodzenie wykonawcy przekazane na rachunek oraz związane z nim należności publicznoprawne z tytułu w/w składek) wynikające z tytułu zawartej z wykonawcą umowy, nie może przekroczyć kwoty wynikającej z zaoferowanej ceny ofertowej.
9. Zamawiający nie dopuszcza podania ceny ofertowej i jej elementów w walutach obcych. Cena powinna być podana w polskich jednostkach pieniężnych (złotych polskich i groszach).

XXII. Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym a wykonawcą.

Rozliczenia między Zamawiającym i wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w złotych polskich (PLN).

XXIII. Kryteria oceny ofert oraz sposób oceny ofert.

1. **Oferty spełniające formalne wymagania, określone w niniejszej SIWZ, będą oceniane według następujących kryteriów:**

- Cena	60% - maksymalnie 60 punktów
- Czas Usunięcia Awarii i Problemu (CUA)	20% - maksymalnie 20 punktów
- Czas na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA)	20% - maksymalnie 20 punktów

2. Ocena oferty będzie dokonywana wg poniższych zasad:

- 2.1 Ocena w zakresie **kryterium cena** będzie dokonywana na podstawie ilości punktów otrzymanych przy zastosowaniu następującego wzoru (liczba punktów możliwych do uzyskania – 60).

$$PC = \frac{C_{\min}}{C_b} \times 60 \text{ pkt.}$$

gdzie: PC – ilość punktów za kryterium cena,

C_{\min} – najniższa cena wynikająca ze złożonych ofert, które nie podlegają odrzuceniu

C_b – cena badanej oferty.

BZP.271.1.488.2019.AP

- 2.2** Ocena w zakresie **kryterium Czas Usunięcia Awarii i Problemu (CUA)** będzie dokonywana na podstawie ilości punktów otrzymanych za wskazany w formularzu czas usunięcia awarii i problemu (CUA) - liczba punktów możliwych do uzyskania – **20**.

Ocena przeprowadzona zostanie wg poniższego zestawienia

- oferta, w której wskazany przez Wykonawcę czas Usunięcia Awarii i Problemu (CUA) (liczony dla Awarii w dni kalendarzowe, a dla Problemów w dni robocze w godz. 8:00-20:00), wyniesie:

- dla Awarii do 16 godzin, dla Problemów do 60 godzin od przyjęcia zgłoszenia – otrzyma 0 pkt.
- dla Awarii do 14 godzin, dla Problemów do 50 godzin od przyjęcia zgłoszenia – otrzyma 10 pkt.
- dla Awarii do 12 godzin, dla Problemów do 40 godzin od przyjęcia zgłoszenia – otrzyma 20 pkt.

gdzie: *PCUA* – ilość punktów za kryterium czas Usunięcia Awarii i Problemu (CUA)

- 2.3** Ocena w zakresie **kryterium Czas na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA)** będzie dokonywana na podstawie ilości punktów otrzymanych za wskazany w formularzu czas na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA) - liczba punktów możliwych do uzyskania – **20**.

Ocena przeprowadzona zostanie wg poniższego zestawienia

- oferta, w której wskazany przez Wykonawcę Czas na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA), od momentu przyjęcia zgłoszenia wyniesie:

- do 10 dni roboczych - otrzyma 0 pkt.
- do 8 dni roboczych – otrzyma 10 pkt.
- do 6 dni roboczych – otrzyma 20 pkt.

gdzie: *PCPTA* – ilość punktów za kryterium Czas na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA)

- 2.4** Ocena oferty – suma punktów za poszczególne kryteria:

$$P = PC + PCUA + PCPTA$$

gdzie: *P* - ilość punktów

3. Obliczenia będą dokonywane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
4. Zamawiający oceni i porówna tylko te oferty, które odpowiadają treści i wymogom SIWZ.
5. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która po zsumowaniu punktów przyznanych w ramach poszczególnych kryteriów, uzyska najwyższą liczbę punktów spośród ofert.
6. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z najniższą ceną, a jeżeli zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wzywa wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez zamawiającego ofert dodatkowych.
7. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.
8. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert. Niedopuszczalne jest prowadzenie między Zamawiającym a wykonawcą



BZP.271.1.488.2019.AP

negocjacji dotyczących złożonej oferty oraz dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w jej treści, z zastrzeżeniem sytuacji opisanych w art. 87 ust. 2 ustawy Pzp.

9. Zamawiający informuje, że w przypadku poprawienia innej omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3, brak reakcji wykonawcy w terminie 3 dni od dnia doręczenia zawiadomienia o jej poprawieniu, traktowany będzie jako wyrażenie zgody na poprawienia takiej omyłki.

XXIV. Zamawiający nie przewiduje zastosowania aukcji elektronicznej przy wyborze najkorzystniejszej oferty.

XXV. Odrzucenie oferty.

Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli wystąpi przynajmniej jedna przesłanka unormowana w art. 89 ust. 1, oraz art. 90 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych.

XXVI. Formalności, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

1. Zamawiający informuje niezwłocznie wszystkich wykonawców o:
 - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy, jeżeli są miejscami wykonywania działalności wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
 - 2) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni,
 - 3) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, powodach odrzucenia oferty, a w przypadkach, o których mowa w art. 89 ust. 4 i 5, braku równoważności lub braku spełniania wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności,
 - 4) unieważnieniu postępowania
– podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
2. W przypadkach, o których mowa w art. 24 ust. 8 ustawy Prawo zamówień publicznych, informacja, o której mowa w ust. 1 pkt 2), zawiera wyjaśnienie powodów, dla których dowody przedstawione przez wykonawcę, Zamawiający uznał za niewystarczające.
3. Zamawiający udostępnia informacje, o których mowa w ust. 1 pkt 1) i 4) na stronie internetowej.
4. Zamawiający może nie ujawniać informacji, o których mowa w ust. 1, jeżeli ich ujawnienie byłoby sprzeczne z ważnym interesem publicznym.
5. Zamawiający zastrzega sobie, iż Wykonawca, którego oferta uznana zostanie jako najkorzystniejsza, przed podpisaniem umowy może zostać zobowiązany do przedłożenia umowy regulującej współpracę wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
6. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo 10 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób.
7. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa powyżej, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia została złożona tylko jedna oferta oraz w postępowaniu o udzielenie zamówienia o wartości mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 upłynął termin do wniesienia odwołania na czynności zamawiającego wymienione w art. 180 ust. 2 lub w następstwie jego wniesienia Izba ogłosiła wyrok lub postanowienie kończące postępowanie odwoławcze.
8. Umowa zostanie zawarta na warunkach określonych w załączniku nr 2 do niniejszej SIWZ.
9. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93 ust 1 ustawy - Prawo zamówień publicznych.

BZP.271.1.488.2019.AP

XXVII. Możliwość wykonania części zamówienia przez podwykonawców

Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania przez Wykonawcę firm podwykonawców.

XXVIII. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

Zamawiający nie będzie żądał od Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zgodnie z art. 147 ustawy Prawo zamówień publicznych.

XXIX. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy

Wzór umowy, jaka zostanie zawarta z wybranym wykonawcą stanowi załącznik do niniejszej SIWZ.

XXX. Środki ochrony prawnej przysługujące wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.

Określone w dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcom i innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych, a także (wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ) organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Prawo zamówień publicznych, w postaci:

1. **Odwołania** od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy - **do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej**.
2. **Poinformowania Zamawiającego** o niezgodnej z przepisami ustawy czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie art. 180 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.
3. **Skargi do sądu okręgowego** właściwego dla siedziby Zamawiającego, na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej.

XXXI. Postanowienia końcowe – zasady udostępniania dokumentów;

1. Uczestnicy postępowania mają prawo wglądu do treści protokołu oraz ofert w trakcie prowadzonego postępowania z wyjątkiem dokumentów stanowiących załączniki do protokołu (które są jawne po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania) oraz stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i dokumentów lub informacji zastrzeżonych przez uczestników postępowania.
2. Zamawiający udostępni protokół lub załączniki do protokołu na wniosek.
3. Przekazanie protokołu lub załączników następuje przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
4. W przypadku protokołu lub załączników sporządzonych w postaci papierowej, jeżeli z przyczyn technicznych znacząco utrudnione jest udostępnienie tych dokumentów przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, w szczególności z uwagi na ilość żądanych do udostępnienia dokumentów, Zamawiający informuje o tym wnioskodawcę i wskazuje sposób, w jaki mogą być one udostępnione.
5. Bez zgody zamawiającego wnioskodawca w trakcie wglądu do protokołu lub załączników, w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego, nie może samodzielnie kopiować lub utrwalać za pomocą urządzeń lub środków technicznych służących do utrwalania obrazu treści złożonych ofert.

XXXII. Dokumentacja przetargowa:

Dokumentację przetargową stanowią:

1. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia.
2. Wzór umowy.
3. Formularz ofertowy.
4. Załącznik nr 1 do SIWZ – OPZ.
5. Druk oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy.



BZP.271.1.488.2019.AP

6. Oświadczenie o udostępnieniu zasobów innego podmiotu, o których mowa w punkcie XIV 3 SIWZ.
7. Wykaz wykonanych usług, o którym mowa w punkcie XIV 2.1 SIWZ.

Zatwierdzam:

2019 -08- 13

.....
(data)

z up. PREZYDENTA MIASTA

Karol Semik

.....
Zastępca Prezydenta Miasta

(podpis)

BZP.271.1.488.2019.AP

BZP.272.....2019.AP

Załącznik nr 2 do SIWZ

Wzór umowy

jaka zostanie zawarta z wybranym wykonawcą na usługę kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu *Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym* oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci”.
(dalej „Umowa”)

zawarta w Radomiu w dniu2019 roku, pomiędzy:

Gmina Miasta Radomia

z siedzibą w Radomiu przy ul. Jana Kilińskiego 30

NIP 7962817529

reprezentowaną przez Prezydenta Miasta Radomia – Pana **Radosława Witkowskiego** zwaną w dalszej części Umowy - „Zamawiającym”,

a

.....
z siedzibą w

REGON:

NIP:

reprezentowanym przez Pana/ią

zwanym w dalszej części Umowy - „Wykonawcą”.

W wyniku wyboru oferty Wykonawcy (dalej „Oferta”) dokonanego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego o nazwie „Kompleksowa obsługa, utrzymanie i serwis infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu *Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym* oraz wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci”, przeprowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego dla zamówienia o wartości nie przekraczającej wyrażonej w złotych równowartości kwoty 221.000 euro, zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 z późniejszymi zmianami), Strony zawierają umowę treści następującej:

§1

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zobowiązuje się świadczyć na rzecz Zamawiającego na warunkach określonych w Umowie usługę **kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu *Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym* oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci”.**
2. Wykonawca zobowiązany jest wykonać usługę z należytą starannością wynikająca z zawodowego charakteru prowadzonej działalności oraz mając na uwadze wymagania określone przez Zamawiającego w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (dalej „SIWZ”). SIWZ oraz Oferta stanowią integralną część Umowy.
3. Obowiązki wykonawcy w zakresie przedmiotu umowy, w tym również w zakresie SLA (*ang. Service Level Agreement*) - Gwarancji Poziomu Jakości Świadczonych Usług, zostały szczegółowo opisane w SIWZ. Wykonawca zobowiązany jest w szczególności zapewnić utrzymanie sprawności technicznej infrastruktury oraz wsparcie dla użytkowników sieci zgodnie z wymaganiami określonymi w opisanej w SIWZ - SLA - Gwarancji Poziomu Jakości Świadczonych Usług (zwaney dalej SLA).



BZP.271.1.488.2019.AP

4. Zamawiający oświadcza, że zawiera Umowę w celu utrzymania rezultatów projektu pn. „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” (zwanego dalej „Projektem”), Zamawiający oświadcza również, że Projekt realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka VIII Osi Priorytetowej Działania 8.3.

§2

1. Wykonawca zobowiązany jest świadczyć usługę, o której mowa w § 1, przez okres 12 miesięcy od chwili jej uruchomienia (rozpoczęcia świadczenia).
2. Strony ustalają, że Wykonawca rozpocznie świadczenie usługi od dnia 2019 roku o godz. 0:00 i będzie ją świadczył przez okres, o którym mowa w §2 ust.1 Umowy.

§3

1. W okresie świadczenia usługi, o której mowa w §1, Wykonawcy przysługuje miesięczne wynagrodzenie w kwocie brutto w wysokości: (słownie:), płatne z dołu, na podstawie prawidłowo wystawionej faktury VAT, na rachunek wskazany na fakturze.
2. Całkowite łączne wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu wykonania Umowy, jako iloczyn wynagrodzenia miesięcznego i 12 kolejnych miesięcy, nie może przekroczyć kwoty brutto, która stanowi maksymalne nominalne zobowiązanie Zamawiającego.
3. Wynagrodzenie będzie płatne przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy podany na fakturze, w terminie 30 dni od daty przekazania Zamawiającemu (Urząd Miejski w Radomiu, Wydział Teleinformatyczny, ul. Kilińskiego 30, pok. 52, 26-600 Radom) prawidłowo wystawionej faktury.
4. Strony postanawiają, iż zapłata wynagrodzenia następuje w dniu obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
5. Faktura zostanie wystawiona dla: Gmina Miasta Radomia, ul. Jana Kilińskiego 30, 26-600 Radom, NIP 7962817529.
6. Wyłączną podstawę do wystawienia faktury stanowi potwierdzenie wykonania usługi sporządzone przez strony w formie protokolarnej (protokół odbioru) w terminie do 10 dnia każdego miesiąca następującego po miesiącu, którego dotyczy rozliczenie. Do odbioru usługi w imieniu Zamawiającego upoważnieni są:
 - 1) Dyrektor Wydziału Teleinformatycznego;
 - i/lub
 - 2) Koordynator Projektu w Wydziale Teleinformatycznym.
7. Strony zobowiązane są zamieścić w protokole odbioru informacje o nieprawidłowościach w wykonaniu usługi. W protokole należy również zamieścić informacje o jakości usługi, zgodnej z wymogami określonymi w SLA w danym miesiącu.

§4

1. Zamawiający zapewni warunki umożliwiające dostęp pracownikom Wykonawcy do pomieszczeń i personelu Zamawiającego – w zakresie niezbędnym do wykonania Umowy.
2. Wszelkie koszty i opłaty związane z wykonaniem Umowy obciążają Wykonawcę.

§5

1. Wykonawca może wykonywać Umowę z udziałem podwykonawców, z tym że za działania podwykonawców odpowiada względem Zamawiającego jak za działania własne.
2. Powierzenie wykonania części przedmiotu Umowy podwykonawcy nie wyłącza obowiązku spełnienia przez Wykonawcę wszystkich wymogów określonych postanowieniami Umowy w tym dotyczących obowiązku zatrudnienia na umowę o pracę.
3. Wykonawca uprawniony jest do powierzenia wykonania części przedmiotu Umowy nowemu podwykonawcy, zmiany albo rezygnacji z podwykonawcy. Do powierzenia wykonania części przedmiotu Umowy nowemu podwykonawcy, zmiany albo rezygnacji z podwykonawcy konieczna jest zgoda Zamawiającego w przypadku o którym mowa w art. 36 b ust 2 ustawy Prawo zamówień publicznych. W pozostałych przypadkach zmiana podwykonawcy następuje za uprzednim poinformowaniem Zamawiającego, dokonany co najmniej na 3 dni robocze przed dokonaniem zmiany podwykonawcy.

BZP.271.1.488.2019.AP

4. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dochowanie przez podwykonawców warunków Umowy (w tym odnoszących się do obowiązku zatrudniania pracowników na podstawie umowy o pracę i informacji poufnych) oraz odpowiada za ich działania lub zaniechania jak za swoje własne.

§6

1. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie i na bieżąco usuwać zgłoszone awarie i rozwiązywać wszelkie problemy w zakresie opisanym w SIWZ.
2. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia gwarantowanego czasu miesięcznej dostępności usługi na poziomie co najmniej 97% , tzn. że suma przerw w świadczeniu usługi nie może przekroczyć łącznie 21,6 godzin w ciągu miesiąca.
3. Wykonawca zobowiązany jest usunięcia awarii w ciągu 16 godzin od chwili zgłoszenia.
4. Zgłoszenia awarii i problemów będą wysyłane drogą mailową na adres:
5. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy na zasadach określonych w Umowie oraz przepisach ustawy Prawo telekomunikacyjne.
6. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za brak sygnału w sieci lub nienależytą jego jakość, wynikającą z:
 - 1) przyczyn leżących poza siecią, m.in. z powodu awarii zasilania energetycznego u Zamawiającego,
 - 2) przyczyn niezależnych od Wykonawcy, takich jak: siła wyższa, działalność osób trzecich, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności,
 - 3) nielegalnego lub niezgodnego z Umową korzystania z sieci,
 - 4) uszkodzenie przyłącza z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego,
 - 5) wadliwego działania sprzętu odbiorczego Zamawiającego, lub jego niedostosowania do obowiązujących standardów technicznych,

§7

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w przypadku niedotrzymania wymagań (przekroczenia parametrów) wynikających z SLA – Gwarancji Poziomu Jakości Świadczonej Usług , w wysokości:
 - 1) 10 zł za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia w wykonaniu obowiązku w zakresie „Czasu Reakcji na Awarię i Problem” (CRA),
 - 2) 10 zł za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia w wykonaniu obowiązku w zakresie „Czasu Usunięcia Awarii i Problemu” (CUA),
 - 3) 20 zł za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w wykonaniu obowiązku w zakresie „Czasu na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA),
 - 4) 10 zł za każde rozpoczęte 0,05% w niewykonaniu obowiązku w zakresie „Miesięcznej Dostępności Usługi dostępu do Internetu” (MDU), tj. za każde 0,05% poniżej parametru MDU w wysokości 97%
2. Wykonawca zobowiązany jest zapłacić Zamawiającemu karę umowną w wysokości 10% wynagrodzenia brutto, określonego w § 3 ust. 2 Umowy, za odstąpienie od Umowy lub pozostałej do wykonania jej części przez Wykonawcę lub przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
3. Zapłata należności z tytułu kary umownej nastąpi w oparciu o notę obciążeniową (księgową), którą Zamawiający wystawi i dostarczy Wykonawcy.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo potrącania kwot z tytułu kar umownych z należnego Wykonawcy wynagrodzenia.
5. Jeżeli kary umowne nie pokryją poniesionej przez Zamawiającego szkody, może on dochodzić odszkodowania uzupełniającego.

§8

1. Każda ze stron może wypowiedzieć Umowę za dwumiesięcznym okresem wypowiedzenia, ze skutkiem na koniec miesiąca kalendarzowego, z tym że jedynie z ważnych przyczyn, których strona wypowiedzająca nie mogła przewidzieć w chwili zawarcia Umowy nawet przy zachowaniu należytej staranności, a jednocześnie gdy dalsze wykonywanie Umowy powodować będzie powstanie rażącej straty. Pod rygorem nieważności wypowiedzenie powinno nastąpić w formie pisemnej.

BZP.271.1.488.2019.AP

2. Wykonawca wypowiadając Umowę bez ważnych przyczyn, których nie mógł przewidzieć w chwili zawarcia Umowy zobowiązany jest zapłacić Zamawiającemu tytułem kary umownej kwotę 20.000,00 złotych brutto.
3. Zamawiający może odstąpić od Umowy lub pozostałej do wykonania jej części, gdy Wykonawca wykonuje Umowę w sposób nienależyty. W takim przypadku Zamawiający uprawniony jest do odstąpienia po uprzednim wezwaniu Wykonawcy do zaniechania naruszeń pod rygorem odstąpienia od Umowy lub pozostałej do wykonania jej części.
4. Zamawiający może odstąpić od Umowy lub pozostałej do wykonania jej części, w trybie natychmiastowym w przypadku gdy co najmniej trzykrotnie naliczono kary umowne za nienależyte wykonanie usługi.
5. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawierania Umowy, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tej okoliczności. W takim przypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części usługi, zgodnie ze sporządzonym przez strony protokołem zaawansowania realizacji Umowy.

§ 9

Użyte w dalszej treści Umowy określenia oznaczają:

- 1) RODO - 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 (Dz. Urz. UE z 2016r. L 119/1);
- 2) dane osobowe - dane osobowe dotyczące osób fizycznych składających wnioski o nadanie numeru porządkowego;
- 3) przetwarzanie danych osobowych – oznacza operację lub zestaw operacji wykonywanych na danych osobowych lub zestawach danych osobowych, o których mowa w RODO.

§ 10

Zamawiający oświadcza, że na potrzeby i w związku z realizacją Projektu jest administratorem danych osobowych w rozumieniu art. 4 pkt. 7 RODO oraz, że w celu realizacji postanowień Umowy, działając na podstawie art. 28 ust. 3 RODO, powierza Wykonawcy przetwarzanie danych osobowych, na warunkach opisanych w Umowie, a Wykonawca zobowiązuje się przetwarzać powierzone dane osobowe wyłącznie w granicach określonych Umową i w okresie niezbędnym do realizacji Umowy.

§ 11

Maksymalny zakres danych osobowych powierzonych Wykonawcy do przetwarzania obejmuje dane osobowe beneficjentów ostatecznych Projektu w następującym zakresie:

- 1) Imię i nazwisko beneficjenta ostatecznego;
- 2) Adres zamieszkania, numer telefonu beneficjenta ostatecznego;
- 3) Rodzaj niepełnosprawności członków gospodarstwa domowego (beneficjenta ostatecznego);
- 4) Przekazany sprzęt beneficjentowi ostatecznemu;

§ 12

1. Wykonawca zapewnia, że do przetwarzania danych osobowych będą dopuszczone jedynie osoby, które:
 - 1) posiadają imienne upoważnienie do przetwarzania danych osobowych,
 - 2) zobowiążą się, przed rozpoczęciem przetwarzania danych, do zachowania w tajemnicy tych danych osobowych oraz sposobów ich zabezpieczenia, także po ustaniu zatrudnienia u Wykonawcy.
2. Imienne upoważnienia, o których mowa w ust. 1 są ważne do dnia odwołania, nie później jednak niż do dnia rozwiązania lub wygaśnięcia Umowy. Upoważnienia te zachowują jednak ważność w okresie koniecznym do usunięcia danych z nośników Wykonawcy w sposób uniemożliwiający ich odczytanie lub wykorzystanie w możliwie najkrótszym technologicznie i organizacyjnie uzasadnionym terminie (wynikającym z technologii stosowanej przez Wykonawcę) nie wymagającym niszczenia nośników, przy czym wyłącznie w zakresie dotyczącym tych czynności.

BZP.271.1.488.2019.AP

§ 13

1. W celu realizacji Umowy i w granicach nią określonych, a dodatkowo każdorazowo dopiero po uzyskaniu uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, Wykonawca może powierzyć przetwarzanie danych osobowych, o których mowa w § 11 innym podmiotom, z którymi Wykonawca zobowiązany jest zawrzeć odpowiednie umowy powierzenia przetwarzania tych danych.
2. Wykonawca będzie informował Zamawiającego o wszelkich zamierzonych zmianach dotyczących dodania lub zastąpienia podmiotów przetwarzających dane osobowe, dając Zamawiającemu możliwość wyrażenia w terminie 14 dni zgody na zamierzone zmiany. Przyjmuje się, że brak odpowiedzi Zamawiającego w wyznaczonym terminie 14 dni traktowany będzie jak brak zgody.
3. Brak zgody Zamawiającego będzie jednoznaczny z brakiem możliwości wprowadzenia przez Wykonawcę zmian w zakresie dodania lub zastąpienia podmiotów przetwarzających dane osobowe.

§ 14

1. Zamawiający lub upoważniony przez niego pracownik, w szczególności pełniący funkcję IOD ma prawo do przeprowadzenia audytu lub kontroli przestrzegania przez Wykonawcę zasad przetwarzania danych osobowych, o których mowa w niniejszej Umowie oraz w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności poprzez żądanie udzielenia informacji (w tym pisemnych) dotyczących przetwarzania przez Wykonawcę powierzonych danych osobowych, stosowanych środków technicznych i organizacyjnych, lub dokonywania audytu lub kontroli w miejscach, w których są przetwarzane powierzone dane osobowe.
2. Zamawiający może wystosować do Wykonawcy prawnie uzasadnione zalecenia z audytu, o którym mowa w ust. 1 dotyczące zasad przetwarzania powierzonych danych osobowych.
3. Po przeprowadzeniu kontroli lub audytu, o którym mowa w ust. 1, Zamawiający może zredagować wobec Wykonawcy zalecenia i żądać ich wykonania w określonym terminie, o ile są zgodne z Umową. Zalecenia mogą dotyczyć jedynie usunięcia niezgodności przetwarzania powierzonych danych z Umową lub RODO.
4. Zamawiający przekaze Wykonawcy zalecenia organu nadzorczego powstałe w wyniku ewentualnych uprzednich konsultacji, o których mowa w art. 36 ust. 2 RODO, jeśli Wykonawca nie otrzymałby ich bezpośrednio od organu nadzorczego, gdy mają zastosowanie do Wykonawcy.
5. Zamawiający jako administrator danych osobowych ponosi odpowiedzialność wynikającą z przepisów RODO oraz odpowiada za jakość i wiarygodność danych osobowych przekazanych Wykonawcy do przetwarzania.

§ 15

1. Wykonawca zobowiązuje się do przetwarzania powierzonych mu danych osobowych w zgodzie z przepisami RODO oraz postanowieniami zawartymi w Umowie oraz wyłącznie na udokumentowane polecenie Zamawiającego.
2. Wykonawca będzie niezwłocznie informować Zamawiającego, jeżeli zdaniem Wykonawcy wydane mu polecenie lub zalecenie stanowi naruszenie RODO lub innych przepisów dotyczących ochrony danych.
3. Wykonawca oświadcza, że wdrożył odpowiednie środki techniczne i organizacyjne, aby przetwarzanie powierzonych danych osobowych spełniało wymogi RODO i chroniło prawa osób, których dane dotyczą, w tym środki techniczne i organizacyjne zapewniające bezpieczeństwo przetwarzania, o których mowa w art. 32 RODO. W związku z powyższym Wykonawca będzie w szczególności:
 - 1) stosować szyfrowanie danych w tym stosować szyfrowaną transmisję danych w przypadku konieczności przesyłania danych osobowych przez sieć komputerową Internet,
 - 2) stosować środki techniczne i organizacyjne zapewniające ochronę przetwarzanych danych osobowych, zapewniające ich poufność, integralność, dostępność i odporność systemów informatycznych służących do ich przetwarzania oraz usług przetwarzania danych osobowych,
 - 3) przetwarzać powierzone dane osobowe w taki sposób, aby zabezpieczyć je przed udostępnianiem ich osobom nieupoważnionym do ich przetwarzania, zabraniam przez osobę nieuprawnioną, przetwarzaniem z naruszeniem przepisów RODO oraz nieautoryzowaną zmianą, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem,

BZP.271.1.488.2019.AP

- 4) oceniać regularnie skuteczność zastosowanych środków technicznych i organizacyjnych zapewniających bezpieczeństwo powierzonych danych osobowych,
 - 5) zachowywać w poufności wszystkie powierzone dane osobowe, a także zachowywać w poufności informacje o stosowanych sposobach zabezpieczenia danych osobowych, również po rozwiązaniu Umowy lub zakończeniu jej realizacji.
4. Wykonawca zobowiązuje się przetwarzać powierzone do przetwarzania dane osobowe w formie elektronicznej wyłącznie w systemie informatycznym przy wykorzystaniu aplikacji zapewniających wymaganą ochronę ich przetwarzania.

§ 16

1. Wykonawca niezwłocznie, nie później niż w ciągu 24 godzin, poinformuje Zamawiającego o:
 - 1) wszelkich przypadkach naruszenia obowiązków dotyczących ochrony powierzonych do przetwarzania danych osobowych, naruszenia tajemnicy tych danych osobowych lub ich niewłaściwego wykorzystania;
 - 2) wszelkich czynnościach z własnym udziałem w sprawach dotyczących ochrony powierzonych do przetwarzania danych osobowych prowadzonych w szczególności przez organ właściwy ds. ochrony danych osobowych, policję lub sąd.
2. Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia Zamawiającemu, na każde jego żądanie, informacji na temat przetwarzania powierzonych do przetwarzania danych osobowych.
3. Wykonawca biorąc pod uwagę charakter przetwarzania, będzie pomagać Zamawiającemu, poprzez odpowiednie środki techniczne i organizacyjne w wywiązywaniu się z obowiązku odpowiadania na żądania osób, których dane dotyczą, w zakresie wykonywania ich praw określonych w rozdziale III RODO.
4. Wykonawca, uwzględniając charakter przetwarzania oraz dostępne mu informacje, pomagać będzie Zamawiającemu w wywiązywaniu się z obowiązków określonych w art. 32-36 RODO; w szczególności, Wykonawca zgłasza Zamawiającemu, bez zbędnej zwłoki, nie później niż w ciągu 24 godzin, naruszenie ochrony powierzonych danych osobowych zgodnie z art. 33 ust. 2 oraz przekazuje informacje niezbędne Zamawiającemu do zgłoszenia naruszenia ochrony danych organowi nadzorczemu, o którym mowa w art. 33 ust. 3 RODO.

§ 17

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za niezgodne z Umową udostępnienie lub wykorzystanie danych, a w szczególności udostępnione osobom trzecim. W takim przypadku Zamawiający jest uprawniony do nałożenia kary umownej w wysokości 10 000 zł (słownie: dziesięć tysięcy złotych), za każdy stwierdzony i udokumentowany przypadek naruszenia.
2. Kara będzie należna Zamawiającemu, bez konieczności wykazywania wysokości poniesionej szkody przez Zamawiającego. Jeżeli kara umowna nie pokryje poniesionej przez Zamawiającego szkody, może on dochodzić odszkodowania uzupełniającego.

§ 18

1. Zamawiający ma prawo odstąpić od Umowy lub pozostałej do wykonania jej części gdy Wykonawca:
 - 1) wykorzystał dane osobowe w sposób niezgodny z Umową,
 - 2) powierzył wykonanie przedmiotu Umowy osobie trzeciej bez zgody Zamawiającego,
 - 3) nie zaprzestaje niewłaściwego przetwarzania danych osobowych
 - 4) zawiadomi Zamawiającego o swojej niezdolności do zapewnienia ochrony powierzonych danych osobowych, w szczególności braku lub utracie zdolności do ich przetwarzania na warunkach określonych w Umowie.
2. Odstąpienie Zamawiającego od Umowy lub pozostałej do wykonania jej części nie zwalnia Wykonawcy od zapłaty kary umownej i odszkodowania.

§ 19

W przypadku naruszenia przepisów RODO lub Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w następstwie czego Zamawiający, jako administrator danych osobowych, zostanie zobowiązany do wypłaty

BZP.271.1.488.2019.AP

odszkodowania lub zostanie ukarany karą grzywny, Wykonawca zobowiązuje się zrekompensować Zamawiającemu poniesione z tego tytułu straty.

§ 20

1. W związku rozwiązaniem lub wygaśnięciem Umowy, Wykonawca zobowiązuje się do zaprzestania wszelkich czynności przetwarzania powierzonych danych osobowych oraz według wyboru Zamawiającego zwrócić Zamawiającemu wszystkie powierzone mu do przetwarzania na podstawie Umowy dane oraz ich kopie, lub w możliwie najkrótszym technologicznie i organizacyjnie uzasadnionym terminie (wynikającym z technologii stosowanej przez Wykonawcę nie wymagającym niszczenia nośników) usunąć te dane z nośników Wykonawcy w sposób uniemożliwiający ich odczytanie lub wykorzystanie oraz przedstawi dowód (protokół) usunięcia danych, chyba że inne przepisy prawa powszechnego zabraniają usuwania/zniszczenia wszystkich albo części danych osobowych powierzonych do przetwarzania. W takim przypadku Wykonawca zobowiązuje się zapewnić poufność powierzonych danych i nie przetwarzać ich dłużej w sposób aktywny.
2. Wykonawca gwarantuje, że na żądanie Zamawiającego lub uprawnionego organu państwowego udostępni urządzenia i systemy informatyczne przetwarzające dane osobowe do audytu pod kątem zastosowania w nich zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych niezbędny dla właściwej ochrony przetwarzanych danych osobowych

§ 21

1. Wykonawca potwierdza, że przy realizacji przedmiotu Umowy, stosownie do treści art. 29 ust. 3a ustawy Prawo zamówień publicznych oraz wymagań określonych w SIWZ, osoby wykonujące czynności opisane w pkt. III SIWZ, będą zatrudnione przez Wykonawcę - a także przez podwykonawców, w przypadku gdy w/w zakres prac byłby powierzany podwykonawcom - na podstawie umowy o pracę w rozumieniu ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy.
2. Zamawiający jest uprawniony do czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności do:
 - 1) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełnienia w/w wymogów i dokonywania ich oceny;
 - 2) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełnienia tych wymogów,
 - 3) przeprowadzania kontroli w miejscu wykonywania świadczenia.
3. Wykonawca, w trakcie realizacji przedmiotu Umowy, na każde wezwanie Zamawiającego, w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, przedłoży:
 - 1) oświadczenie wykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności zawierające w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, imion i nazwisk tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia,
 - 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię umowy / umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie. Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami o ochronie danych osobowych (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników), z tym, że imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji, a informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania.
4. W celu, wykonania obowiązków, o których mowa w ust. 2 i 3 Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania od pracowników zgody na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z przepisami o ochronie danych osobowych.
5. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.
6. W przypadku nie przedstawienia wymaganych oświadczeń, dowodów, dokumentów o których mowa w ust. 2 i 3, w wymaganym terminie, Wykonawca zostanie dodatkowo wezwany do ich złożenia, wraz

BZP.271.1.488.2019.AP

z wyznaczeniem terminu na dokonanie w/w czynności. W przypadku nie wywiązania się Wykonawcy z obowiązku złożenia wymaganych oświadczeń bądź dokumentów – lub złożenia oświadczeń bądź dokumentów nie czyniących zadość wymaganiom określonym w niniejszym paragrafie umowy, Wykonawca będzie zobowiązany do zapłacenia Zamawiającemu tytułem kary umownej, kwoty w wysokości 2 % wynagrodzenia za realizację całości przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 3 ust. 2. Kara ta może być powtarzana, w szczególności w przypadku nieskładania przez Wykonawcę dokumentów/oświadczeń o których mowa w ust. 3, tj. oświadczeń i dokumentów do których składania Wykonawca jest zobowiązany.

7. Niezależnie od naliczenia kar umownych o których mowa w niniejszym paragrafie, w przypadku niewywiązania się Wykonawcy z obowiązku zatrudniania osób o których mowa w ust 1 Zamawiający ma prawo do odstąpienia od Umowy lub pozostałej do wykonania jej części z winy Wykonawcy i naliczenia kary umownej, o której mowa w § 7 ust. 2.
8. Wykonawca zobowiązuje się że przed rozpoczęciem wykonywania przedmiotu Umowy pracownicy świadczący usługi zostaną przeszkoleni w zakresie przestrzegania przepisów bhp i przepisów przeciwpożarowych oraz przepisów o ochronie danych osobowych.

§ 22

1. Wykonawca zobowiązuje się w okresie obowiązywania Umowy oraz po jej wygaśnięciu lub rozwiązaniu, do zachowania w ścisłej tajemnicy wszelkich informacji dotyczących Zamawiającego, obejmujących:
 - 1) dane osobowe – chronione na podstawie przepisów prawa obowiązujących w trakcie wykonywania przedmiotu umowy.
 - 2) informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa - chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2018 r. poz. 419);
 - 3) informacje, które mogą mieć wpływ na funkcjonowanie lub stan bezpieczeństwa Zamawiającego.
2. Zamawiający zobowiązuje się w okresie obowiązywania Umowy oraz po jej wygaśnięciu lub rozwiązaniu do zachowania w ścisłej tajemnicy danych osobowych przekazanych Zamawiającemu na podstawie Umowy, w tym treści umów o pracę zawartych przez Wykonawcę lub podwykonawcę, których kopie Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do wglądu Zamawiającemu
3. Informacje, o których mowa w ust. 1 oraz ust. 2 zwane są dalej „Informacjami Poufnymi”.
4. Informacje Poufne mogą być udostępnione wyłącznie osobom dającym rękojmię zachowania tajemnicy i tylko w zakresie niezbędnym dla należytego wykonania przedmiotu Umowy.
5. Ujawnianie Informacji Poufnych, niezależnie od sposobu ich ujawnienia, w wypadku gdy ma zostać dokonane w celu innym niż należyte wykonanie Umowy, jest dopuszczalne tylko za uprzednim zezwoleniem drugiej Strony, wyrażonym w formie pisemnej pod rygorem nieważności, przy czym w razie wątpliwości należy skonsultować zamiar ujawnienia Informacji Poufnej z przedstawicielem drugiej Strony.
6. W przypadku, gdy Strona została zobowiązana do ujawnienia Informacji Poufnych w całości lub w części uprawnionemu organowi, w granicach obowiązującego prawa, Strona ta zobowiązana jest jedynie uprzedzić drugą Stronę o nałożonym na nią obowiązku.
7. W razie powzięcia przez Stronę wiedzy o nieuprawnionym ujawnieniu Informacji Poufnych, Strona ta zobowiązana jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie drugą Stronę w celu umożliwienia jej podjęcia stosowanych środków zapobiegawczych.
8. Strona ma obowiązek zapewnić ochronę Informacji Poufnych według najwyższych przewidzianych prawem standardów, w tym zapewnić ochronę systemów i sieci teleinformatycznych, w których są przetwarzane, przechowywane lub przekazywane Informacje Poufne drugiej Strony, a także kontrolować ochronę Informacji Poufnych oraz przestrzegać przepisów o ochronie poufności informacji.

§ 23

Wszelkie zmiany Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 24

Zabrania się cesji wierzytelności wynikających z Umowy bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.



BZP.271.1.488.2019.AP

§ 25

W sprawach nieuregulowanych Umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy ustawy Kodeks Cywilny, ustawy Prawo zamówień publicznych, ustawy – Prawo telekomunikacyjne, przepisy RODO, oraz innych przepisów prawnych właściwych w przedmiocie Umowy.

§26

Umowa ma charakter jawny, a informacje w niej zawarte podlegają publikacji w prowadzonym przez Zamawiającego na swojej stronie internetowej Elektronicznym Rejestrze Umów.

§27

Ewentualne spory powstałe z Umowy, strony poddadzą pod rozstrzygnięcie sądowni powszechnemu właściwemu miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

§28

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron

Zamawiający

.....

Skarbnik Miasta

.....

Wykonawca

.....

Przetarg nieograniczony na usługę kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci

Formularz oferty

.....
.....
.....
(Nazwa i adres Wykonawcy)
REGON
NIP.....
tel./fax
e-mail

**Zamawiający: Gmina Miasta Radomia
Adres do korespondencji: Urząd Miejski
w Radomiu
Biuro Zamówień Publicznych
ul. Jana Kilińskiego 30, 26-610 Radom**

OFERTA

W nawiązaniu do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym, którego wartość jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp:

1. Oferuję kompleksowe wykonanie przedmiotu zamówienia opisanego w pkt. III. SIWZ zgodnie z wymaganiami specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz na warunkach przedstawionych we wzorze umowy, za wynagrodzeniem ryczałtowym w wysokości:

..... zł*)

(słownie:))

*) Cenę ofertową stanowi łączna cena jaką zamawiający jest obowiązany zapłacić wykonawcy za wykonanie czynności opisanych w pkt. III SIWZ. W cenie uwzględnia się podatek od towarów i usług oraz podatek akcyzowy, jeżeli na podstawie odrębnych przepisów sprzedaż towaru (usługi) podlega obciążeniu podatkiem od towarów i usług lub podatkiem akcyzowym, z uwzględnieniem pkt. XVIII. 20 SIWZ.

UWAGA!!! W sytuacji opisanej w pkt. XVIII.20 SIWZ, Wykonawca zobowiązany jest podać wartość przedmiotu zamówienia bez kwoty podatku, którego obowiązek zapłaty leży po stronie Zamawiającego i jednocześnie zobowiązany jest złożyć w tym zakresie stosowną informację.

2. Oświadczam, że w zaoferowanej usłudze **czas Usunięcia Awarii i Problemu (CUA)** - liczony dla Awarii w dni kalendarzowe, a dla Problemów w dni robocze w godz. 8:00-20:00, wyniesie:

- dla Awarii do 16 godzin, dla Problemów do 60 godzin od przyjęcia zgłoszenia (0 pkt.)
 dla Awarii do 14 godzin, dla Problemów do 50 godzin od przyjęcia zgłoszenia (10 pkt.)
 dla Awarii do 12 godzin, dla Problemów do 40 godzin od przyjęcia zgłoszenia (20 pkt.)

(należy zaznaczyć jeden, właściwy wariant).

Przetarg nieograniczony na usługę kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci

3. Oświadczam, że w zaoferowanej usłudze **czas na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA)** od momentu przyjęcia zgłoszenia wyniesie:

do **10 dni** roboczych (0 pkt.)

do **8 dni** roboczych (10 pkt.)

do **6 dni** roboczych (20 pkt.)

(należy zaznaczyć jeden, właściwy wariant).

4. Oświadczam, że jestem związany niniejszą ofertą przez okres 30 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

5. Wzór umowy został przeze mnie zaakceptowany i zobowiązuję się w przypadku wyboru mojej oferty do zawarcia umowy na wymienionych w niej warunkach, **w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.**

6. Zostałem (-am) poinformowany (-a), że nie później niż w terminie składania ofert mogę, zgodnie z art. 8 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018, poz. 1986 z późn. zm.) zastrzec, iż Zamawiający nie będzie mógł udostępnić informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, po uprzednim wykazaniu przeze mnie, nie później jednak niż w terminie składania ofert, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.

7. Zostałam (-em) poinformowana (-y), iż zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016 z późn. zm.):

- 1) administratorem moich danych osobowych jest Prezydent Miasta Radomia z siedzibą w Radomiu ul. Kilińskiego 30;
- 2) kontakt z Inspektorem Ochrony Danych Panem Mateuszem Szczypior – iod.kontakt@umradom.pl;
- 3) moje dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu - na podstawie art. 6 ust. 1 lit c) ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r. oraz na podstawie Art. 9 ust. 2 lit a) ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016r.;
- 4) odbiorcami moich danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa;
- 5) moje dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z instrukcją kancelaryjną;
- 6) posiadam:
 - na podstawie art. 15 RODO prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do ich sprostowania*
 - na podstawie art.18 RODO prawo do ograniczenia przetwarzania prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO **;
- 7) mam prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego (tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych);
- 8) podanie danych osobowych w zakresie wymaganym ustawodawstwem (zgodnie z instrukcją kancelaryjną oraz Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych (Dz. U. z 2017 roku, poz. 1320) jest obligatoryjne.
- 9) obowiązek podania przeze mnie danych osobowych bezpośrednio mnie dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu

Przetarg nieograniczony na usługę kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci

- o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
- 10) konsekwencją niepodania danych osobowych będzie brak możliwości udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego przez Zamawiającego;
- 11) nie przysługuje mi:
- w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o których mowa w art. 20 RODO,
 - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.
- 12) Oświadczam, że wypełniłem (-am) obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem (-am) w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.***

**: skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.*

*** : prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego. Zamawiający dodatkowo informuje, że: Wykonawca ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego jest zobowiązany do wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych 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.*

**** 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 wykonawca nie składa treści oświadczenia (poprzez jego wykreślenie).*

Data

.....
(Podpis i pieczęć wykonawcy/
osoby uprawnionej do reprezentowania wykonawcy)

Przetarg nieograniczony na usługę kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci

Załącznik nr 2 do oferty

.....
.....
.....
(nazwa i adres innego podmiotu)

OŚWIADCZENIE O UDOSTĘPNIENIU ZASOBÓW INNEGO PODMIOTU

W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie:

usługi kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci zobowiązuję się do udostępnienia następujących zasobów na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp:

1) zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu:

.....

2) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego:

.....

3) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego:

.....

4) czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących doświadczenia, zrealizuje dostawy, których wskazane zdolności dotyczą:

.....

W związku z powyższym oświadczam, iż znane mi są zasady odpowiedzialności solidarnej wynikające z art. 22a ustawy Pzp.

Data:.....

.....
(Podpis innego podmiotu/osoby
uprawnionej do reprezentowania innego podmiotu)

Uwaga!!! Zobowiązanie innego podmiotu musi być podpisane przez osobę(-y) upoważnioną(-e) do reprezentowania innego podmiotu zgodnie z wpisem do KRS/CEIDG lub umową spółki albo przez osobę (-y) posiadającą(-e) stosowne pełnomocnictwo, które należy dołączyć do oferty.



BZP.271.1.488.2019.AP

Przetarg nieograniczony na usługę kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” oraz usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci

Załącznik nr 3 do SIWZ

.....

.....

.....

(nazwa i adres wykonawcy)

WYKAZ WYKONANYCH USŁUG

1. co najmniej jedną usługę polegającą na sprawowaniu serwisu infrastruktury sieci szerokopasmowej działającej w technologii LTE przez okres minimum 1 roku,
 2. co najmniej jedną usługę polegającą na sprawowaniu usługi wsparcia technicznego użytkowników sieci, która posiada minimum 1000 użytkowników przez okres minimum 1 roku,
- w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie.

Lp.	Przedmiot zamówienia (w tym zakres)	Wykonawca dostaw (nazwa i adres) dot. podmiotów trzecich *	Data wykonania	Podmioty, na rzecz których dostawa została wykonana

* Wypełnić tylko w przypadku posłużenia się podmiotem trzecim w celu potwierdzenia spełnienia przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu.

Data:.....

.....

(Podpis i pieczęć wykonawcy/osoby
uprawnionej do reprezentowania wykonawcy)



Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

na sprawowanie usługi kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia dla utrzymania celów Projektu *Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym* oraz usługi wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci

Gmina Miasta Radomia realizuje projekt „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” w ramach POIG, oś priorytetowa 8, działanie 8.3 – Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu - eInclusion” W związku z powyższym Gmina Miasta Radomia, dla utrzymania rezultatów projektu, poszukuje profesjonalnego wsparcia w zakresie sprawowania usługi kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej oraz kompleksowej usługi wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń u użytkowników sieci.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (OPZ) wraz z załącznikami znajduje się poniżej.

Wymagania od Wykonawcy:

- 1. Wykonawca musi posiadać doświadczenie w sprawowaniu usługi serwisu infrastruktury sieci szerokopasmowej działającej w technologii LTE minimum przez okres 1 roku na przestrzeni ostatnich 3 lat. Wykonawca ma wykazać, że wykonał w okresie ostatnich trzech przed upływem składania oferty, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, to w tym okresie, co najmniej jedną usługę polegającą na sprawowaniu serwisu infrastruktury sieci szerokopasmowej działającej w technologii LTE minimum przez okres 1 roku wraz z podaniem przedmiotu, daty wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane oraz załączeniem dowodów, czy zostały wykonane lub są wykonywane należycie. W przypadku, gdy Zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego usługi wskazane w wykazie zostały wcześniej wykonane, Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dowodów.**
- 2. Wykonawca musi posiadać doświadczenie w sprawowaniu usługi wsparcia technicznego użytkowników sieci, która posiada minimum 1000 użytkowników. Wykonawca ma wykazać, że wykonał w okresie ostatnich trzech lat przed upływem składania oferty, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, to w tym okresie, co najmniej jedną usługę polegającą na sprawowaniu usługi wsparcia technicznego użytkowników sieci, która posiada minimum 1000 użytkowników minimum przez okres 1 roku wraz z podaniem przedmiotu, daty wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane oraz załączeniem dowodów, czy zostały wykonane lub są wykonywane należycie. W przypadku, gdy Zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego usługi**



- wskazane w wykazie zostały wcześniej wykonywane, Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dowodów.
3. Wykonawca musi zatrudniać na podstawie umowy o pracę osoby wykonujące wskazane poniżej czynności w trakcie realizacji zamówienia:
- przyjmowanie zgłoszeń od Zamawiającego,
 - kontaktowanie się z Zamawiającym w sprawie obsługi zgłoszeń,
 - potwierdzanie rozpoczęcia analizy zgłoszeń (e-mailem lub dedykowanym systemem do obsługi zgłoszeń).
4. Okres trwania umowy wynosi 12 miesięcy.

**Opis przedmiotu zamówienia (dalej OPZ)
na usługę kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu
infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej oraz
kompleksową usługę wsparcia technicznego i obsługi
serwisowej urządzeń u użytkowników sieci**

Projekt „Bezpłatny Internet dla mieszkańców Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym” (dalej zwany: Projekt) ma na celu zapewnienie dostępu do Internetu dla 1500 gospodarstw domowych z terenu Gminy Miasta Radomia zagrożonych wykluczeniem cyfrowym z powodu trudnej sytuacji materialnej lub niepełnosprawności.

Przedmiot zamówienia obejmuje usługę kompleksowej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury szerokopasmowej sieci bezprzewodowej działającej na terenie Gminy Miasta Radomia (w tym sprzęt opisany w części dotyczącej sieci dostępowej i szkieletowej), w oparciu o którą zrealizowany zostanie dostęp do sieci dla użytkowników wskazanych przez Zamawiającego oraz kompleksową usługę wsparcia technicznego i obsługi serwisowej urządzeń, wchodzących w skład terminali abonenckich typu **Huawei eA660-137** u użytkowników sieci.

Zakres przedmiotu zamówienia składa się z następujących zadań:

1. bieżąca obsługa, utrzymanie i serwis istniejącej infrastruktury sieciowej:
 - warstwy bezprzewodowej dostępowej funkcjonującej w paśmie 3,6-3,8 GHz w technologii LTE – działającej w oparciu o platformę HUAWEI eCNS600 (Enterprise Core Network System 600) wraz z obsługą urządzeń wchodzących w skład Centralnego Punktu Dystrybucyjnego (serwerowni) w tym rdzenia sieci EPC oraz dziesięciu punktów dostępowej sieci LTE (eNodeB);
 - warstwy szkieletowej działającej w paśmie 42GHz w oparciu o platformę NEC iPasolink400 oraz dwie relacje światłowodowe łączące Centralny Punkt Dystrybucyjny (CPD – zwany serwerownią) znajdujący się w budynku Urzędu Miejskiego w Radomiu przy ul. Żeromskiego 53 w pokoju nr 78 z budynkiem Polskich Sieci Elektroenergetycznych (Radom, ul. Żeromskiego 75 – gdzie zlokalizowany jest

punkt styku z Internetem, na chwilę obecną dostawcą łącza i dostępu do sieci Internet dla gminy jest Vectra S.A.) oraz z budynkiem Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu przy ul. Malczewskiego 20A, na którego dachu zlokalizowana jest jedna z dziesięciu stacji bazowych.

- zarządzanie siecią dostępową przy wykorzystaniu systemów zarządzania NMS, w tym poprzez udostępnioną aplikację iManager M2000

2. Wsparcie techniczne dla użytkowników sieci.

Szczegółowe opisy uruchomionych sieci dostępowej i szkieletowej znajdują się poniżej w częściach poświęconych opisowi warstwy dostępowej (Załącznik nr 2 do OPZ) i szkieletowej (Załącznik nr 3 do OPZ).

Bieżąca obsługa, utrzymanie i serwis infrastruktury sieciowej

Wykonawca w ramach serwisu i utrzymania infrastruktury sieciowej zobowiązany jest do obsługi centrum zarządzania siecią NMS, którego rolą będzie:

- monitorowanie sieci,
- zarządzanie siecią,
- optymalizacja sieci - w tym podnoszenie możliwej przepustowości dla użytkowników (po zleceniu zwiększenia przepustowości przez Zamawiającego), czy zmiany w adresacji,
- usuwanie bieżących uszkodzeń infrastruktury sieciowej,
- raportowanie awarii (raporty powinny być dostępne z poziomu strony www),
- prowadzenie statystyk obciążenia elementów sieci.

Ponadto w ramach utrzymania infrastruktury sieciowej Wykonawca zobowiązany jest pełnić dla Zamawiającego obowiązki operatora infrastruktury sieciowej, w tym wykonywać **obowiązki przedsiębiorcy telekomunikacyjnego** określone w ustawie Prawo Telekomunikacyjne.

Wykonawca zobowiązany jest w szczególności zapewnić utrzymanie sprawności technicznej infrastruktury zgodnie z wymaganiami określonymi w załączonej Gwarancji Poziomu Jakości Świadczonych Usług (SLA) – stanowiącej Załącznik nr 1 do OPZ.

W ramach obsługi i wykorzystywania systemów zarządzania (NMS) dla sieci szkieletowej i dostępowej Wykonawca jest zobowiązany do:

- monitorowania wydajności sieci,
 - statystyki portu Ethernet,
 - statystyki dla VLAN,
 - statystyki kolejek,
 - statystyki dla radio Ethernetu.
- Kontrola dostępu,
 - User access control,
- Monitoringu i konfiguracji węzłów dostępowych
 - Kompleksowe wsparcie dla FCAPs - (ang. *Fault, Configuration, Accounting, Performance, Security*) oznacza zbiór zagadnień opisywanych słowami: *usterki, konfiguracja, rozliczenia, wydajność, bezpieczeństwo*. Jest to część modelu zarządzania siecią telekomunikacyjną (TMN) określająca kategorie w ramach tego modelu



- Możliwość przeprowadzanie grupowych rekonfiguracji,
- Monitoring fizycznego rozmieszczenia stacji,
- Podgląd utrzymanych połączeń.
- Obsługi usług i terminali
 - monitoring CPE,
 - zdalna konfiguracja i aktualizacja CPE,
 - zdalny dostęp do urządzeń użytkownika,
 - Wsparcie dla rozliczeń i bilingów
 - Obsługa różnorodnych CPE
- Monitoring i analizy
 - Obsługa interfejsu graficznego
 - Monitoring wydajności systemu
 - Nadzór nad QoS
 - Praca w architekturze klient-serwer
 - Obsługa alarmów
 - Przechowywanie wykonanych pomiarów
 - Wykonywanie analiz z zebranych danych
 - Prezentowanie wyników w przyjazny sposób (wykresy, grafiki)
- Raportowanie
 - Zbieranie i prezentacja danych ze wszystkich obszarów NMS
 - Prowadzenie okresowych statystyk
- Administracja systemem:
 - Dodaj / zmień / konfiguracja / weryfikacja / kasowanie / użytkownika końcowego w systemie zarządzania kontem
 - Dodaj / zmień / konfiguracja / weryfikacji / usuwanie / zarządzanie elementami sieci w bazie danych.
 - Możliwość kontrolowania i ograniczania uprawnień operatora.
 - Kontrola dostępu powinna pozwalać definiować grupy dostępowe o jednakowych uprawnieniach, z możliwością zmniejszenia lub rozszerzenia praw dostępu dla pojedynczego użytkownika.
 - Możliwość ograniczenia dostępu do elementów sieci.
 - Rejestr wszystkich komunikatów generowanych pomiędzy systemem zarządzania i elementami sieci.
- Zarządzanie sprzętem:
 - Automatyczne i ręczne wykrywanie elementów sieci, takich jak stacje bazowe, urządzenia itp. prowadzenie ewidencji wszystkich elementów systemu.
 - Pokazywanie podłączonych elementów sieciowych za pomocą bazy danych, dające pełny obraz sieci bez konieczności fizycznego kontrolowania każdego z urządzeń zdalnych
 - Zarządzanie alarmami: alarmy powinny być zbierane z całej sieci, przechowywane w bazie danych i wyświetlane zgodnie z użytym filtrem.
 - Wyposażenie w elementy zarządzające kontrolą jakości sieci.
 - Wsparcie operatora systemu, gdy alarm generowany jest przez jeden lub więcej z elementów systemu - powinien przekazać informację o alarmie jedną z następujących metod: e-mail, telefon, SMS;
 - Możliwość odnajdywania odpowiednich elementów sieci poprzez alarmy wyświetlane w oknie kolejki alarmów.
 - Możliwość definiowania poziomów alarmowych.
 - Monitorowanie wydajności oraz stabilności łącza internetowego.



Wymagania minimalne dla systemu monitoringu stacji bazowych

W ramach Projektu każda wybudowana stacja bazowa jest wyposażona w cichy system alarmowy (bez syren), umożliwiający prowadzenie monitoringu stacji przy wykorzystaniu:

1. Czujników ruchu
2. Czujników otwarcia (otwarcie szafy stacji bazowej)
3. Czujników wstrząsowych (próba dewastacji)
4. Czujników zaniku prądu (zanik zasilania)
5. Czujnik temperatury (przekroczenie temperatury w szafie)
6. Monitoring UPS.

Obowiązkiem Wykonawcy jest prowadzenie monitoringu stacji bazowych oraz Zgłaszanie problemów Zamawiającemu w przypadku ich wystąpienia.

Wsparcie techniczne dla użytkowników sieci

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia wsparcia technicznego dla użytkowników sieci. Zgłoszenia serwisowe dotyczące problemu w funkcjonowaniu sieci Wykonawca będzie przyjmował w dni robocze w godz.: 8:00 – 17:00 (na adres e-mail i numer telefonu, który Wykonawca wskaże w umowie) i wprowadzał do dedykowanej platformy serwisowej.

Zamawiający przez wsparcie techniczne rozumie:

- rozwiązywanie przez Wykonawcę zgłaszanych przez użytkowników sieci problemów związanych z obsługą radiowych terminali abonenckich (Zamawiający szacuje tą ilość na ok. 35-40 na miesiąc, średnio 35 zgłoszeń na m-c),
- informowanie Zamawiającego przez Wykonawcę w formie mailowej o problemach zestawów komputerowych utrudniających korzystanie z Internetu użyczonych użytkownikom sieci, spowodowanych np. błędami karty sieciowej komputera, problemami oprogramowania (Zamawiający informuje, że nad zestawami komputerowymi użyczonymi beneficjentom ostatecznym serwis gwarancyjny świadczą dostawcy sprzętu komputerowego, natomiast bieżącą obsługę informatyczną sprawuje Urząd Miejski w Radomiu),
- informowanie BO przez Wykonawcę, jeśli problem w korzystaniu z Internetu leży po stronie zestawu komputerowego uczestnika oraz odnotowanie tego faktu w raporcie miesięcznym,
- dokonywania przez Wykonawcę zmiany miejsca zamontowania (demontaż i ponowna instalacja) terminali abonenckich w sytuacjach:
 - zmian miejsca zamieszkania przez beneficjentów ostatecznych Projektu lub konieczności przeniesienia terminala abonenckiego w inne miejsce, spowodowanego np. remontem dachu, termomodernizacją lub innymi pracami lub sytuacjami wymagającymi demontażu terminala (Zamawiający szacuje tą ilość na ok. 24 za ostatnie 12 miesięcy),
 - podłączanie nowych uczestników w przypadku rezygnacji lub wykluczenia z uczestnictwa w projekcie dotychczasowych beneficjentów ostatecznych (Zamawiający szacuje tą ilość na ok. 36 za ostatnie 12 miesięcy),

- Przekazanie przez Wykonawcę użytkownikom sieci niezbędnych elementów wchodzących w skład terminala abonenckiego, np. zasilacza, okablowania, skonfigurowanej odpowiednio karty SIM, anteny, itp. w sytuacji zgłoszonego problemu oraz wymagającej takiej wymiany (np. spowodowanej uszkodzeniem wskutek przepięcia w sieci elektrycznej, wyładowaniem atmosferycznym, awarią zasilacza) - na chwilę obecną Zamawiający szacuje tę ilość na ok. 4 na miesiąc. Wykonawca musi posiadać w całym okresie świadczenia usługi na swoim stanie minimum 5 zestawów kompletnych terminali abonenckich typu Huawei eA660-137.
- Dokumentowanie przez Wykonawcę zmian miejsca instalacji oraz wszystkich czynności związanych z prowadzeniem wsparcia technicznego dla BO oraz przekazywanie Zamawiającemu protokołów potwierdzających wszelkie zmiany (na wzorze zaakceptowanym lub otrzymanym od Zamawiającego)..

Wykonawca zobowiązany jest w szczególności zapewnić utrzymanie sprawności wsparcia technicznego zgodnie z wymaganiami określonymi w załączonej Gwarancji Poziomu Jakości Świadczonej Usług (SLA) – stanowiącej Załącznik nr 1.

Wykonawca zobowiązany jest świadczyć usługę przez okres 12 miesięcy od chwili jej uruchomienia (rozpoczęcia świadczenia), jednakże świadczenia usługi nie można rozpocząć wcześniej niż od 08.10.2019r.

SLA – Gwarancja Poziomu Jakości Świadczonych Usług

Wykonawca ma obowiązek zapewnienia odpowiednich parametrów usługi bieżącej obsługi, utrzymania i serwisu infrastruktury sieciowej oraz wsparcia technicznego dla użytkowników sieci, w tym beneficjentów ostatecznych Projektu.

Wykonawca ma obowiązek całodobowego monitorowania sieci i przyjmowania zgłoszeń serwisowych od Zamawiającego dla wszystkich elementów przedmiotu zamówienia: telefonicznie, faksem, e-mailem lub poprzez udostępniony dedykowany system zgłoszeniowy (platformę) dostępny przez przeglądarkę www.

Zgłoszenia serwisowe dotyczące problemów w funkcjonowaniu sieci Wykonawca będzie przyjmował w dni robocze w godz.: 8:00 – 17:00 i wprowadzał do dedykowanej platformy serwisowej. Niedotrzymanie warunków SLA stanowi dla Zamawiającego podstawę do naliczenia kar umownych.

Definicje

- Dokument SLA - "Gwarancja Poziomu Jakości Świadczonych Usług" (ang. SLA - Service Level Agreement);
- BO – Beneficjent ostateczny Projektu (uczestnik Projektu);
- Użytkownik sieci – BO lub inny użytkownik sieci wskazany przez Zamawiającego;
- Sieć - infrastruktura sieciowa oraz urządzenia, które podlegają bieżącej obsłudze, są utrzymywane i serwisowane przez Wykonawcę w ramach zawartej Umowy;
- Awaria – jednoczesna przerwa w dostępności usług internetowych dla więcej niż 10% beneficjentów ostatecznych, tj. 150 uczestników;
- Problem - zgłoszony telefonicznie, za pośrednictwem poczty elektronicznej, faksu lub dedykowanej platformy www problem lub zapytanie BO lub Zamawiającego, które dotyczy funkcjonowania Sieci, usług internetowych lub niemożności odbioru otrzymanego w Projekcie sygnału internetowego na sprzęcie komputerowym.
- Przerwa techniczna - wystąpienia przerwy w pracy Sieci w związku z zaplanowanymi pracami konserwacyjnymi lub mającymi na celu rozbudowę Sieci – pod warunkiem powiadomienia Zamawiającego i BO z co najmniej 24 godzinnym wyprzedzeniem, przy czym Wykonawca gwarantuje, że wszystkie przerwy techniczne będą miały miejsce w godzinach uzgodnionych z Zamawiającym i nie będą jednorazowo dłuższe niż 6 godzin.
- Siła wyższa - zdarzenie zewnętrzne o charakterze nadzwyczajnym, któremu nie można zapobiec np. pożar, powódź, wojna, kradzież, wyładowanie atmosferyczne, strajki, akty terroru, awarie w sieciach teleinformatycznych i inne przyczyny, na które Wykonawca nie ma wpływu.

Gwarantowane Parametry Usługi

1. Za Gwarantowane Parametry Usługi uważa się:
 - Czas Reakcji na Awarię i Problem (CRA);
 - Czas Usunięcia Awarii i Problemu (CUA);
 - Miesięczną Dostępność Usługi dostępu do Internetu (MDU);
 - Czas na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA);



2. Wszystkie kwoty rozliczane będą po podpisaniu protokołu odbioru usługi na koniec każdego okresu rozliczeniowego (tj. przed wystawieniem faktury częściowej lub końcowej).
3. Przekroczenie parametrów wskazanych poniżej skutkować będzie nałożeniem kary.

Czas Reakcji na Awarię i Problem (CRA)

1. Przez CRA rozumie się czas, jaki upłynie od przyjęcia zgłoszenia Awarii lub Problemu przez serwis techniczny Wykonawcy, e-mailem lub poprzez udostępniony Wykonawcy dedykowany system zgłoszeniowy (platformę dostępną przez przeglądarkę www,) do potwierdzenia w systemie zgłoszeniowym przez Wykonawcę rozpoczęcia analizy zgłoszenia.
2. Wartość parametru CRA: 8 godziny w dni kalendarzowe dla Awarii i 12 godzin w dni robocze w godz.: 8.00 – 18.00 dla Problemów.

Czas Usunięcia Awarii i Problemu (CUA)

1. Przez CUA rozumie się czas, jaki upłynie pomiędzy przyjęciem zgłoszenia Awarii lub Problemu przez Zamawiającego lub BO, a momentem ich usunięcia, przy czym czas ten liczony jest: dla Awarii w dni kalendarzowe, a dla Problemów w dni robocze w godzinach 8.00-20.00
2. Wykonawca powiadomi niezwłocznie Zamawiającego o usunięciu każdej zgłoszonej Awarii informując o dacie i godzinie usunięcia Awarii lub Problemu.
3. Wartość parametru CUA: dla Awarii 16 godzin, dla Problemów 60 godzin od przyjęcia zgłoszenia.

Czas na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA)

1. Przez CPTA rozumie się czas, jaki upłynie od przyjęcia zgłoszenia od Zamawiającego w formie maila o konieczności przeniesienia i uruchomienia terminala abonenckiego przez serwis techniczny Wykonawcy, do potwierdzenia przez Wykonawcę również w formie wiadomości e-mail Zamawiającemu o wykonaniu niezbędnej instalacji.
2. Przekazanie terminala abonenckiego nowemu beneficjentowi ostatecznemu wskazanemu przez Zamawiającego musi zostać potwierdzone przez Wykonawcę i uczestnika Projektu na wzorze druku Protokołu zdawczo-odbiorczego przekazanego do Wykonawcy przez Zamawiającego. Obowiązkiem Wykonawcy jest dostarczenie do Zamawiającego prawidłowo wypełnionego protokołu zdawczo-odbiorczego niezwłocznie po dokonaniu prawidłowej instalacji.
3. Wartość parametru CPTA: 10 dni roboczych.

Miesięczna Dostępność Usługi (MDU)

1. Przez MDU rozumie się, obliczaną w okresie miesięcznym sumaryczną liczbę godzin, kiedy Usługa Internetowa była dostępna dla BO tzn. nie znajdowała się w stanie Awarii.
2. Parametr MDU obliczany jest zgodnie z poniższym wzorem:

$$MDU[\%] = \frac{\text{czas całkowity} - \sum \text{czas Awarii}}{\text{czas całkowity}} \times 100[\%]$$



gdzie: czas całkowity = 720 godzin

3. Wartość parametru MDU : 97%
4. Przekroczenie parametru MDU **poniżej** 97% skutkuje nałożeniem kary.

Procedura obsługi Awarii lub Problemu

Zgłoszenia dotyczące awarii Wykonawca zobowiązany jest przyjmować 365 dni w roku 24 godziny na dobę.

Zgłoszenie Awarii lub Problemu przez Zamawiającego lub BO powinno zawierać co najmniej:

- Nazwę/numer BO, którego dotyczy zgłoszenie,
- Datę i godzinę dokonania zgłoszenia;
- opis Awarii lub Problemu ,
- imię i nazwisko oraz dane kontaktowe osoby zgłaszającej.

Wskazanie w zgłoszeniu wszystkich wyżej wymienionych informacji ułatwi znalezienie przyczyny i sprawne usunięcie Awarii oraz zapewni bezproblemowy kontakt z osobą zgłaszającą Awarię lub Problem.

W przypadku Awarii:

1. Wykonawca zarządza diagnozą Awarii, lokalizacją uszkodzenia oraz naprawą uszkodzenia do czasu całkowitego usunięcia Awarii.
2. W sprawach Awarii Wykonawca będzie kontaktować się z Zamawiającym pod numerem tel. (48) 3620531
3. Serwis techniczny Wykonawcy potwierdzi w trybie uzgodniony z Zamawiającym rozpoczęcie usuwania Awarii w czasie określonym, jako Czas Reakcji na Awarię.
4. Serwis techniczny Wykonawcy poinformuje w trybie uzgodniony z Zamawiającym usunięcie Awarii. Informacja będzie zawierać godzinę całkowitego usunięcia Awarii.

Wykonawca prowadzi rejestr zgłoszeń serwisowych i przedstawia Zamawiającemu raporty ze świadczonych usług w ciągu 10 dni roboczych następujących po dniu zakończenia pełnego miesiąca sprawowania usługi.

Odstąpienie od Umowy przez Wykonawcę z przyczyn niezależnych od Zamawiającego oraz odstąpienie od Umowy przez Zamawiającego z przyczyn zależnych od Wykonawcy stanowi podstawę dla Zamawiającego do naliczenia kary umownej w wysokości 10 % łącznego wynagrodzenia Wykonawcy określonego w § 14 ust. 1 Umowy.

Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w przypadku niedotrzymania wymagań (przekroczenia parametrów) wynikających z SLA – Gwarancji Poziomu Jakości Świadczonych Usług , w wysokości:

- 1) 10 zł za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia w wykonaniu obowiązku w zakresie „Czasu Reakcji na Awarię i Problem” (CRA),
- 2) 10 zł za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia w wykonaniu obowiązku w zakresie „Czasu Usunięcia Awarii i Problemu” (CUA),
- 3) 20 zł za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w wykonaniu obowiązku w zakresie „Czasu na Przeniesienie Terminala Abonenckiego (CPTA),

- 4) 10 zł za każde rozpoczęte 0,05% w niewykonaniu obowiązku w zakresie „Miesięcznej Dostępności Usługi dostępu do Internetu” (MDU), tj. za każde 0,05% poniżej parametru MDU w wysokości 97%

Wyjątki

1. Zastosowanie Dokumentu SLA jest wyłączone w przypadku:
 - a. wystąpienia Awarii w wyniku działania Siły wyższej,
 - b. wystąpienia Przerwy technicznej w pracy Sieci,
 - c. wystąpienia awarii lub przerwy w pracy urządzeń niebędących częścią Sieci, które są niezbędne dla świadczenia usług internetowych, w szczególności zestawów komputerowych i łącza operatorskiego, przy czym Wykonawca w ramach usługi serwisowej ma obowiązek każdorazowego ustalenia, czy zgłaszana usterka działania zestawów komputerowych BO spowodowana jest wadliwym działaniem elementów Sieci objętej serwisem; jeżeli usterka leży po stronie zestawu komputerowego BO Wykonawca zgłosi ją do wskazanego przez Zamawiającego serwisu, informując jednocześnie o tym fakcie wskazane przez Zamawiającego służby.
 - d. wystąpienia Awarii lub Problemu których przyczyną jest samodzielne modyfikowanie składników systemu przez Zamawiającego, BO lub osoby trzecie, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności.
2. Dokument SLA nie obejmuje Awarii komponentów systemu nie wchodzących w skład oprogramowania udostępnianego przez Wykonawcę.
3. W przypadku wystąpienia sytuacji o których mowa w pkt. 1a., 1b. oraz 1c., Wykonawca zobowiązany jest na pisemne żądanie Zamawiającego odpowiednio udokumentować zdarzenie.

Charakterystyka sieci dostępowej

1 Wprowadzenie

1.1 Cel

Powstała sieć dostępowa zapewnia komunikacje pomiędzy terminalami a punktami dostępowymi eNodeB. W tym celu powstały dwa oddzielne segmenty sieci

- EPC (rdzeń sieci)
- eNodeB (punkt dostępowy)

Założenia projektowe

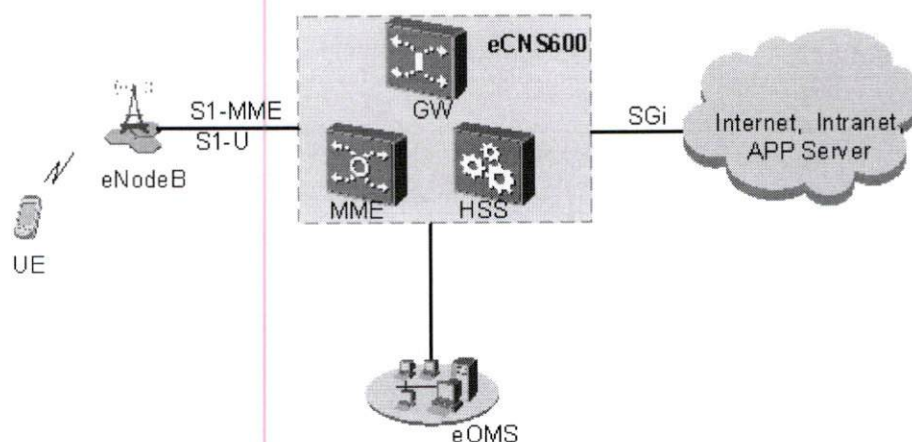
Sieć w swych założeniach została zaprojektowana wg. norm i standardów zgodnych z wytycznymi 3GPP opisującymi sieci LTE, użyta nomenklatura sposób organizacji pomieszczeń i przestrzeni instalacyjnych.

1.2 Usługi w sieci

- Zapewnienie dostępu do sieci Internet,
- Zapewnienie kanałów transmisyjnych dla przyszłych usług,
- Zapewnienie infrastruktury kompatybilnej z architekturą klient-serwer,
- Autentykacja SIM
- Zarządzanie i monitoring

2 EPC – rdzeń sieci LTE

Topologia sieci



Rysunek 1 Topologia sieci EPC

Platforma eCNS600 składa się z szeregu jednostek logicznych i fizycznych, do ich funkcji należy: usługa zarządzania lokalizacją użytkowników, kontrola sieci i jej usług. Realizowane są one za pomocą 3 modułów logicznych:

- *Mobility Management Entity (MME)* – podmiot zarządzający mobilnością, obsługuje podstawowe funkcje zarządzania mobilnością i sesjami (aplikacja klient-serwer),
- *Gateway (GW)* – udostępnia funkcje dystrybucji danych i kontroluje ich przepływ (router),
- *Home Subscriber Server (HSS)* – udostępnia funkcję zarządzania nad uwierzytelnianiem i profilowaniem kont użytkowników (aplikacja klient-serwer),

Interfejsy komunikacyjne

Do realizacji założonych funkcji eCN600 wykorzystuje następujące interfejsy:

Komunikacja wewnątrz platformy:

- *Intelligent Platform Management Bus (IPMB)* – Magistrala komunikacyjna do monitorowania i zarządzania urządzeniami eCNS600, komunikuje SMME z modułem BMC (baseboard management controller) zainstalowanych UPB.
- *Base Bus* – interfejs do zarządzania podłączonymi urządzeniami, zapewnia kanał transmisyjny do instalowania oprogramowania, raportowania o błędach, dostarcza informacje pomocne przy konserwacji systemu. Do komunikowania wykorzystuje moduł SWU.
- *Fabric Bus*- interfejs komunikacyjny do transmisji danych usług. Przekazuje informacje o usługach. Do komunikacji wykorzystuje moduł SWU.

Komunikacja z elementami peryferyjnymi sieci:

- *S1-MME interface* – Interfejs sygnalizacyjny pomiędzy eCNS600 a eNodeB, obsługuje usługi kontrolne
- *S1-U interface* – Interfejs do transmisji danych użytkownika pomiędzy eCNS600 a eNodeB
- *SGi interface* – interfejs komunikacyjny dla połączeń z sieciami zewnętrznymi i serwerami aplikacji

2.1 Użyta platforma

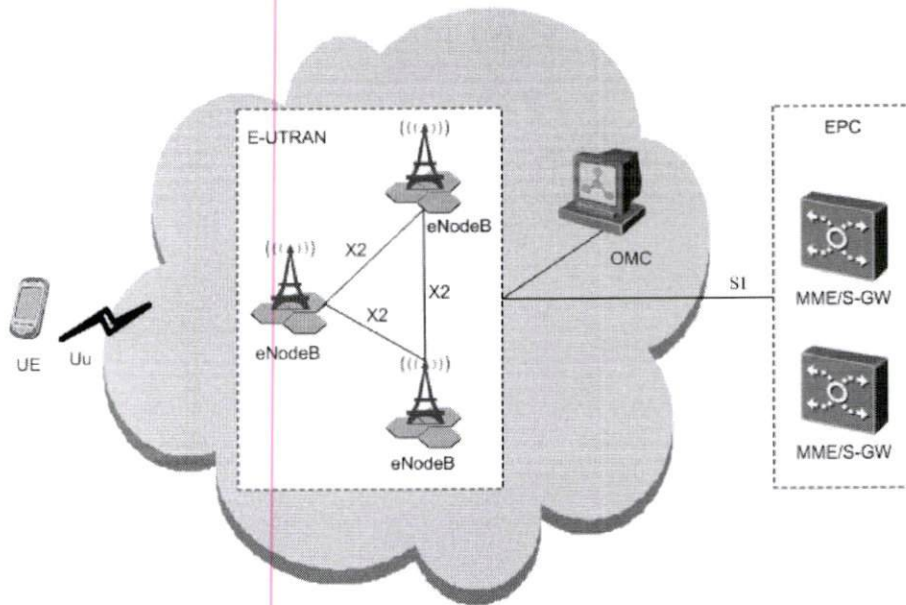
Do projektu użyto platformę **HUAWEI eCNS600** (Enterprise Core Network System 600) w konfiguracji z pojedynczym zestawem płyt (pojemność platformy 20.000 Użytkowników i 60.000 aktywnych pakietów danych)

2.2 Specyfikacja rdzenia sieci EPC HUAWEI eCNS600

Kompletny system EPC zgodny ze standardem 3GPP LTE Rel. 8 i 9

3 eNodeB – punkt dostępowy sieci LTE

3.1 Topologia sieci



Rysunek 2 Topologia sieci dostępowej

Właściwą topologię sieci dostępowej definiuje topologia sieci szkieletowej i to ona określa podstawowe ścieżki prowadzące do punktów dostępowych. Ponadto wykorzystując zapasowe ścieżki dostępu i zaprojektowany **Vlan102** zrealizowany także będzie interfejs do usługi Handover.

3.2 Interfejsy komunikacyjne

- S1 – logiczny interfejs realizowany przez fizyczny moduł **UMPTa6** za pomocą którego przesyłane są dwie sieci:
 - Podsieć usług S1-U,
 - Podsieć OM S1-C,
- X2 – interfejs logiczny do wsparcia usługi Handover

3.3 LPD Lokalny Punkt Dystrybucyjny

Funkcję LPD w poszczególnych węzłach „Site” realizuje zewnętrzna szafa telekomunikacyjna Huawei APM30. Wykorzystana platforma stacji bazowych eNodeB

3.4 Wykorzystany terminal abonencki CPE

Do realizacji celu projektu użyto rozwiązanie:

- **Huawei eA660-137** – Terminal zgodny ze standardem 3GPP LTE rel. 8 i 9, pracujący w paśmie 3,4-3,8 GHz



HUAWEI eA660

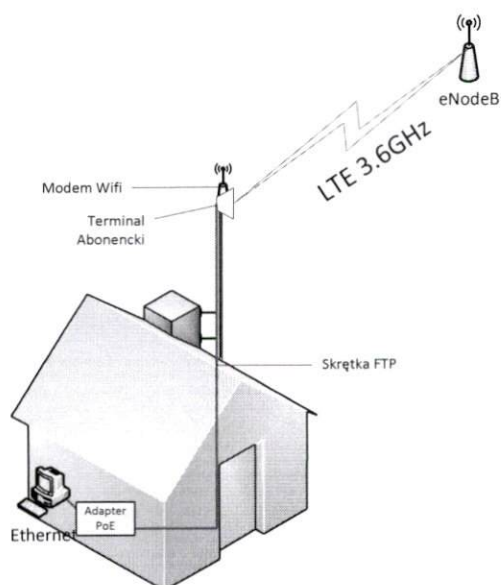


Rysunek 3 Terminal CPE eA660-137

- **Typowa instalacja abonencka**

Na elementy instalacji abonenckiej składają się:

Terminal abonencki LTE z zintegrowanym modemem Wifi Adapter PoE zapewniający: zasilanie terminalowi poprzez kabel typu skrętka i wyprowadzenie ruchu do urządzenia Beneficjanta w technologii Ethernet. Kabel typu skrętka zewnętrzna FTP. Konstrukcja pod antenowa zależna od typu instalacji.



3.5 Wykorzystany przełącznik w punkcie dostępowym eNodeB

- **NEC iPasolink400** – zintegrowany przełącznik z platformą sieci szkieletowej :
 - 2x FE 100BASE-T,
 - 4x GbE 1000BASE-T SFP,
 - 16x E1,

obsługujących:

- tagowanie VLAN 802.11q,
- Class of Service zgodnym z IEEE 802.1p i 802.1q (8 klas priorytetów),
- Przełączanie pomiędzy modemami radiowymi a interfejsami switch'a „crossconnection”

4 Zarządzanie i konserwacja siecią LTE

4.1 Synchronizacja

Wszystkie punkty węzłowe eNodeB będą zsynchronizowane do centralnego zegara GPS, dzięki czemu wszystkie stacje będą nadawać i odbierać w tych samych szczelinach czasowych, co znacząco w płynie na wzrost wydajności sieci jak i na zmniejszenie interferencji medium transmisyjnym.

4.2 Zintegrowana platforma NMS iManager M2000

Uruchomiono platformę NMS iManager M2000 do zarządzania całym systemem. Za jej pomocą z centralnego punktu będzie możliwe wykonywanie operacji na każdym elemencie sieci z wyłączeniem sieci transmisyjnej. Każdy element w sieci będzie posiadał 2 adresy IP jeden do usług drugi do zarządzania dzięki czemu zachowana będzie redundancja w przypadku problemów na jednym z interfejsów będziemy mogli połączyć się na drugi w celu sprawdzenia co jest powodem. Miejsce instalacji M2000 pomieszczenie CPD, „Cabinet Core”.

4.2.1 Platforma sprzętowa

Jako platforma sprzętowa pod instalacje wykorzystany zostanie serwer IBM x3650 M3 z zainstalowanym systemem Linux Suse10 zasilanie 48V.

4.2.2 Platforma software

Dedykowana aplikacja iManager M2000, do operacji wykorzystuje protokół SNMP.

5 CPD - Centralny Punkt Dystrybucyjny

CPD znajduje się w przebudowanym w tym celu pomieszczeniu Urzędu Miasta Radomia. Na potrzeby systemu zainstalowano komplet szaf 19” w których została zainstalowana platforma sprzętowa wraz z systemem zasilania.

5.1 Aranżacja przestrzeni instalacyjnych

Do aranżacji wykorzystane zostały 4 szafy instalacyjne 19.

- **Cabinet01** – szafa 42U przeznaczona na krosownice połączeń fizycznych,
- **Cabinet02** – szafa 42U przeznaczona na elementy przetwarzania danych sieci:
 - 1x KVM 17”₁
 - 1x Obudowa blade w konfiguracji:
 - 4x serwer blade,
 - 1x Macierz dyskowa₁
 - 1x Router brzegowy,
 - 2x UPS
 - 1x Bibliotek taśmowa
- **Cabinet3** – szafa 42U przeznaczona na system zasilania 48V,
 - 1x **Huawei TP48300B**
- **Cabinet Core** – szafa 46U przeznaczona na system EPC sieci LTE

Lp.	Element	Funkcja
1.	Zabezpieczenie prądowe	Protekcja urządzeń podłączonych do zasilania
2.	Huawei eCNS600	Zintegrowana platforma EPC
3.	Przełącznik sieciowy	Przełączanie ruchu w ramach CPD i sieci dostępowej
4.	Serwer NMS	Platforma sprzętowa pod aplikację NMS M2000

5.2 Sprzęt na wyposażeniu CPD

5.2.1 Szafy serwerowe

5.2.2 Przełącznik sieciowy Huawei S5700

5.2.3 Router brzegowy RouterBoard CCR1036-12G-4S

5.2.4 Obudowa blade (kasetowa) DELL PE M1000e Blade Enclosure

5.2.5 Serwery blade (kasetowe) DELL PowerEdge M520 Blade Server TPM 4 sztuki

5.2.6 Macierz dyskowa DELL EqualLogic PS4100XV 3.5” SAS 15K

5.2.7 Biblioteka taśmowa DELL PV TL2000 LTO4-120 1 SAS Drive Half Height Silver Base

5.2.8 UPS DELL Dell UPS, Rack, 4200W, 4U, 230V, Hardwired, 30A 1phase - 2 sztuki

5.2.9 LCD + KVM Dell 1U KMM, Dell PowerEdge KVM 2161AD,

6 Podsumowanie

Sieć dostępową jako rozproszona infrastruktura składająca się z 10 węzłów eNodeB połączonych siecią szkieletową do rdzenia sieci EPC wraz z infrastrukturą towarzyszącą jest zintegrowanym rozwiązaniem, zgodnym ze standardem 3GPP LTE do świadczenia szerokopasmowych usług cyfrowych, obejmującym:

1. Centralny Punkt Dystrybucyjny w obszarze wyposażenia
 - a. Szafy serwerowe,
 - b. Urządzenia aktywne,
2. Sieć dostępową
 - a. Punkty dostępowe eNodeB,
 - b. Rdzeń sieci EPC,
3. System zarządzania siecią NMS sieci dostępowej.



Załącznik nr 3 do OPZ

Charakterystyka sieci szkieletowej

1 Wprowadzenie

1.1 Cel

Stworzono platformę do transmisji danych pomiędzy elementami sieci EPC a eNodeB. Sieć ma zapewniać tranzyt ruchu w przypadku awarii jednej ścieżki, przy jednoczesnym kalkulowaniu najoptymalniejszej ścieżki dostępu do węzła.

1.2 Założenia projektowe

Podstawą do wykonania projektu było przeprowadzone planowanie radiowe sieci szkieletowej. Sieć daje możliwość nieprzerwanej pracy w przypadku awarii węzła podstawowej komunikacji i jest wystarczająco pojemna do świadczenia zakładanych usług (szerokopasmowa transmisja danych), w tym celu przyjęto założenia:

- Każdy punkt węzłowy (od Site01 do Site10), jest wyposażony w co najmniej dwa punkty styku z siecią transmisyjną,
- Wdrożono dynamiczny protokół przełączania L2 pomiędzy węzłami sieci.

1.3 Usługi w sieci

- **Połączenie sieci L2**
- Protekcja połączeń,
- Platforma transmisyjna,

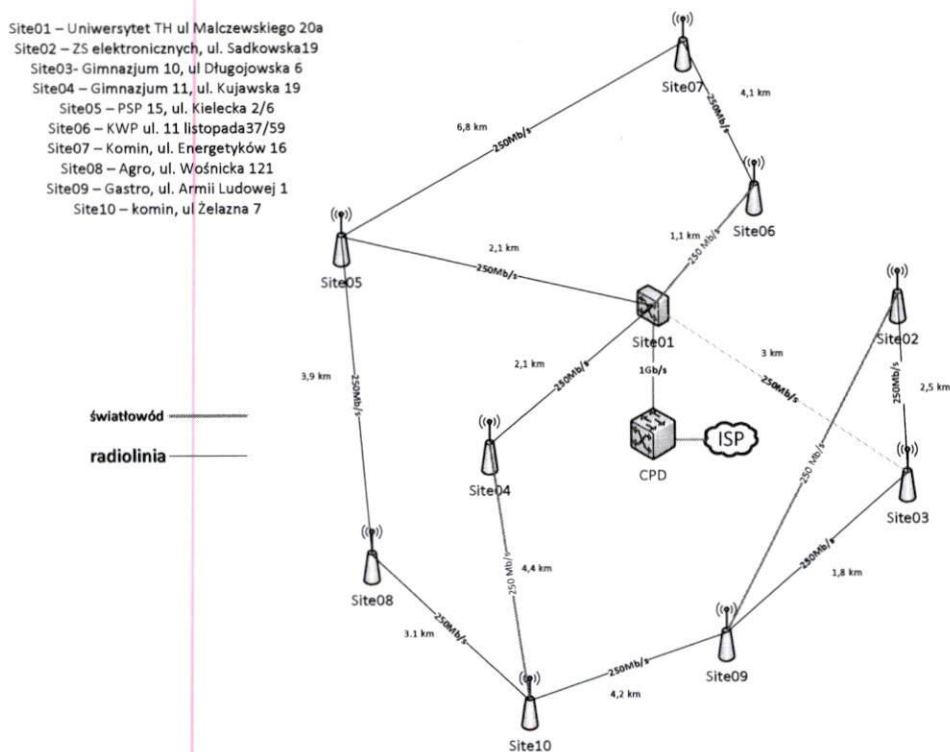
2 Spis sieci

2.1 Topologia sieci

Główny punkt styku sieci znajduje się w Urzędzie Gminy Miasta Radomia, skąd połączeniem światłowodowym został wyniesiony do budynku Uniwersytetu Radomskiego przy ul. Jacka Malczewskiego 20A. Z tej lokalizacji początek mają 4 Ringi zapewniające redundantne połączenia do węzłów dostępowych.

Lp.	Adres lokalizacji
1.	Urząd Miasta Gminy Radom, ul. Jana Kilińskiego 30
2.	Uniwersytet Technologiczno -Humanistyczny w Radomiu Radom, ul. Jacka Malczewskiego 20a
3.	Zespół Szkół Elektronicznych, Radom ul. Sadkowska 19
4.	Publiczna Szkoła Postawowa nr 10, Radom ul. Długojowska 6,

5.	Publiczne Gimnazjum Nr 11 im. Bolesława Prusa, Radom ul. Kujawska 19
6.	Publiczna Szkoła Podstawowa Nr 15 im. Władysława Syrokomli, Radom ul. Kielecka 2/6
7.	Komenda Wojewódzka Policji, Radom ul. 11 listopada 37/59
8.	Radpec, Radom ul. Energetyków 16
9.	Publiczna Szkoła Podstawowa nr 26 (wcześniej Zespół Szkół Agrotechnicznych), Radom ul. Wośnicka 121
10.	Zespół Szkół Spożywczych i Hotelarskich Radom ul. Armii Ludowej 1
11.	Radpec, ul. Żelazna 7



Rysunek 4 Topologia sieci transmisyjnej



2.2 Wykorzystana platforma systemu sieci szkieletowej

Do realizacji celu projektu użyto rozwiązanie:

- **NEC iPasolink400**, które jest zintegrowaną platformą do świadczenia nieprzerwanych usług transmisyjnych. Dzięki zastosowaniu modulacji do 512 QAM są w stanie świadczyć usługi o przepływności 1Gb/s, co przy wbudowanym wydajnym switchu w konfiguracji:
 - 2x FE,
 - 2x GbE SFP,
 - 16x E1,

obsługujących:

- tagowanie VLAN 802.11q,
- Class of Service zgodnym z IEEE 802.1p i 802.1q (8 klas priorytetów),
- Przełączanie pomiędzy modemami radiowymi a interfejsami switch'a „crossconnection”

sprawia iż jest to produkt spełniający wszystkie wymagania potrzebne do realizacji założonych celów, a także jest zgodny ze specyfikacją z zamówienia dodatkowo zapewniając funkcjonalność switch'a potrzebnego do wyprowadzenia ruchu na stację eNodeB i połączenia zbieżne.

2.3 Wykorzystana platforma systemu NMS

Do systemu zostanie dostarczony zintegrowany system zarządzania NMS. Za jego pośrednictwem z centralnego miejsca realizowane będą czynności administratorskie, a także monitoring i nadzór usług.

2.4 Specyfikacja systemu NMS

Parametr	
Wymagania Ogólne	Protokół dostępu SNMP v3
	Port dostępu Interfejs Ethernet
	Interfejs użytkownika: CLI, Web EMS system
	Protokół dostępu SSH, https
	Statystyki: Port Ethernet VLAN Kolejki Radio Ethernet
	Kontrola dostępu User Acces Control