

## SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA I WARUNKI TECHNICZNE

### A. Opis

1. Świadczenie usług telekomunikacyjnych będzie realizowane za pomocą czterech dostępów ISDN PRA (30B+D) z sygnalizacją DSS1, z usługą DDI, z numeracją od 814661000 do 814666999 oraz z gwarancją jakości na styku z wewnętrzną siecią teleinformatyczną Zamawiającego. Do wewnętrznej sieci teleinformatycznej Zamawiającego jest przyłączony Urząd Miasta oraz jednostki organizacyjne Gminy.
2. Poprzez dostęp ISDN PRA (30B+D) Zamawiający rozumie łącze telekomunikacyjne, które w warstwie pierwszej, na całej długości tj od fizycznego punktu styku Wykonawcy z innymi operatorami telekomunikacyjnymi, do wyposażenia sieciowego (w siedzibach Zamawiającego), zbudowane jest zgodnie ze specyfikacją G.703. Zamawiający nie dopuszcza w tych łączach jakiegokolwiek transkodowania technologii ISDN PRA na inne technologie (np VOIP czy GSM).
3. Transmisja usługi od centrali PABX Zamawiającego do centrali Wykonawcy będącej punktem styku sieci z innymi operatorami musi funkcjonować w oparciu o technologię TDM (Time Division Multiplexing) gwarantującą jednoczesny przesył 30 kanałów B z szybkością 64kbs każdy.
4. Zamawiający nie dopuszcza świadczenia usługi transmisji głosu, realizowanej za pośrednictwem dostępów ISDN PRA (30B+D), opartej o przesył w sieciach IP oraz sieciach pakietowych (np: Frame Relay, ATM)
5. Usługa świadczona będzie w lokalizacji Ratusz (Plac Łokietka 1) – dwa dostępy ISDN PRA oraz Wieniawska 14 – dwa dostępy ISDN PRA.
6. Zamawiający deklaruje, że dysponuje własną parą światłowodów jednomodowych w relacji ul. Wieniawska 14 – Ratusz (pl. Wł. Łokietka 1) i jest gotów udostępnić ten tor nieodpłatnie Wykonawcy na czas świadczenia usług.
7. Zamawiający informuje, że:
  - 1) aktualnie – do 31.12.2012 r. – operatorem świadczącym usługi telekomunikacyjne na rzecz Zamawiającego jest Netia S. A.;
  - 2) numeracja od 814661000 do 814665999, zgodnie z tablicą zagospodarowania numeracji, udostępnioną przez Urząd Komunikacji Elektronicznej na stronie internetowej [www.uke.gov.pl](http://www.uke.gov.pl), należy do Crowley Data Poland Sp. z o. o., wpisanej do Rejestru Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych pod numerem 48, numeracja od 814666000 do 814666999, zgodnie z tablicą zagospodarowania numeracji, udostępnioną przez Urząd Komunikacji Elektronicznej na stronie internetowej [www.uke.gov.pl](http://www.uke.gov.pl), należy do GTS&ENERGIS Sp. z o. o., wpisanej do Rejestru Przedsiębiorców Telekomunikacyjnych pod numerem 56;
  - 3) zgodnie z umowami: numer 3540/IT/CP/J/2008 między Zamawiającym, a Crowley Data Poland Sp. z o. o. wpisaną do rejestru Urzędu, załącznik nr 1, sekcja Wymagania, oraz 3739/IT/2009 między Zamawiającym a GTS ENERGIS, zagwarantowane jest przenoszenie numeracji w zakresie od 814661000 do 814666999 w ostatnim dniu obowiązywania umowy do innego operatora bez dodatkowych opłat, na żądanie Zamawiającego.
8. Zamawiający upoważnia Wykonawcę do wystąpienia, w jego imieniu, do Netia S. A., z opisanym wyżej żądaniem przeniesienia numeracji określonej w pkt. 1 (według załącznika nr 4) do swojej sieci. Wykonawca przeniesie i rozgłosi tą numerację.
9. Całkowity miesięczny ruch wychodzący z systemu telekomunikacyjnego Urzędu wynosi obecnie średnio około 200 000 minut.
10. Ruch telefoniczny jest symetryczny, tj. całkowity ruch przychodzący do systemu teleko-

munikacyjnego Urzędu jest równy ruchowi wychodzącemu i wynosi średnio około 200 000 minut miesięcznie.

11. Miesięczny ruch wychodzący z systemu telekomunikacyjnego Urzędu ma następującą strukturę:

Typ połączeń	Udział w ruchu
połączenia lokalne	61 % łącznego czasu połączeń, co stanowi równoważność 122 000 minut
połączenia międzystrefowe	8 % łącznego czasu połączeń, co stanowi równoważność 16 000 minut
połączenia międzynarodowe	1 % łącznego czasu połączeń równomiernie we wszystkich wskazanych przez Zamawiającego strefach, co stanowi równoważność 2 000 minut
Połączenia do sieci inteligentnych (080XXXXXXX) oraz numeracji skróconej (19XXX, 11891X)	1 % łącznego czasu połączeń równomiernie we wszystkich wskazanych przez Zamawiającego usługach, co stanowi równoważność 2 000 minut
połączenia do krajowych sieci komórkowych	29 % łącznego czasu połączeń, co stanowi równoważność 58 000 minut, w tym: do sieci Plus – 9,4 % do sieci Era – 7,7 % do sieci T-Mobile – 8,6 % do sieci Play i innych – 3,3 %, w tym do innych – mniej niż 1 %
wszystkie połączenia razem	100 %, co stanowi równoważność 200 000 minut

## B. Wymagania

1. Usługa telekomunikacyjna musi mieć charakter powszechny i być świadczona w zgodzie z obowiązującymi przepisami.
2. Usługa nie może być świadczona z użyciem technologii alternatywnych w odniesieniu do TDM, a w szczególności wykorzystujących protokoły IP (VoIP), GSM, numery dostępowe (tzw: wdzwaniane), bramki GSM, bramy medialne: VOIP- ISDN, VOIP-GSM
3. Usługa musi zapewnić prezentację numerów abonentów Urzędu do wszystkich sieci oraz prezentację numerów abonentów zewnętrznych w ruchu przychodzącym.
4. Wykonawca musi zapewnić rozgłaszanie numeracji od 814661000 do 814666999 w sieciach wszystkich operatorów.
5. Wykonawca świadczący w swojej sieci usługi przesyłania informacji o opłacie rozumianej jako AOC, jest zobowiązany do przesyłania informacji o opłacie, w trakcie i po zakończeniu połączenia.
6. Usługa musi być świadczona z usługą DDI z użyciem numeracji 814661000 do 814666999 (w lubelskiej strefie numeracyjnej nr kierunkowy 81).
7. Wykonawca gwarantuje przeniesienie numeracji opisanej w punkcie 6 do innego operatora bez dodatkowych opłat, na żądanie Zamawiającego.
8. Usługa musi umożliwiać bezbłędną transmisję faksową dla urzędzeń grupy trzeciej oraz faksów ISDN do wszystkich sieci stacjonarnych.
9. Usługa musi zapewniać możliwość transmisji cyfrowej w każdym kanale B z prędkością 64 kbps.
10. Wykonawca zapewni preselekcję wszystkich połączeń do swojej sieci.

11. Wykonawca będzie naliczał koszty połączeń wg stawek z wyceny stanowiącej załącznik nr 2 i 2a (do umowy).
12. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu bezpłatną realizację wszystkich połączeń wychodzących, realizowanych z sieci Urzędu, z numerami alarmowymi, 997, 998, 999, 991, 992 i 112 w strefie numeracyjnej Zamawiającego.
13. Wykonawca zapewni sekundowe naliczanie opłat za usługi telekomunikacyjne z dopuszczeniem przez Zamawiającego możliwości wyłączenia od tej reguły sieci inteligentnych i infolinii.
14. Zamawiający nie dopuszcza żadnych opłat za inicjację połączeń, z wyłączeniem sieci inteligentnych i infolinii.
15. Zamawiający dopuszcza wyłącznie płaski plan taryfowy, tj. bez okresów taryfikacyjnych ze względu na porę dnia oraz dni tygodnia.
16. Wykonawca musi dostarczać w cyklach miesięcznych pełne zestawienia billingowe oraz elektroniczne kopie faktur. Dopuszczalne jest udostępnianie tych informacji za pomocą strony www Wykonawcy, dostarczanie pocztą elektroniczną lub na nośniku (CD, DVD) w terminie do 21 dni od zakończenia okresu rozliczeniowego. Zestawienie billingowe powinno także zawierać informację o łącznym czasie połączeń przychodzących zainicjowanych w miesiącu, którego dotyczy zestawienie.
17. Punkty styku będą zlokalizowane w budynku Ratusza (serwerownia – dwa styki E1) oraz w budynku przy ul. Wieniawskiej 14 (I piętro, pomieszczenie centrali telefonicznej – dwa styki E1).
18. Styk elektryczny usługi musi być zgodny z normą ITU G.703, styk elektryczny symetryczny 120  $\Omega$ , E1 z sygnalizacją DSS1.
19. W przypadku wystąpienia przerwy w pracy obydwu traktów PRA, zlokalizowanych w Ratuszu, Wykonawca zapewni automatyczne przeniesienie pełnej sygnalizacji do traktów PRA, zlokalizowanych przy ul. Wieniawskiej 14.

### **C. Uruchomienie usługi**

1. Uruchomienie usługi nastąpi w punktach wskazanych przez zamawiającego (Ratusz oraz ul. Wieniawska 14) po pisemnym zgłoszeniu gotowości przez Wykonawcę.
2. Wykonawca w ramach usługi DDI zapewni przesyłanie czterech ostatnich cyfr numeru do centrali Zamawiającego.
3. Wykonawca przeprowadzi wspólnie z Zamawiającym testy i najpóźniej w dniu uruchomienia przekaze protokół testów usługi.

### **D. Testy i odbiór usługi**

1. Wykonawca przeprowadzi wspólnie z zamawiającym następujące testy:
  - 1) poprawność synchronizacji;
  - 2) poprawność sygnalizacji DSS1;
  - 3) prawidłowość działania DDI;
  - 4) prawidłowość działania AOC;
  - 5) automatyczne przeniesienie informacji sygnalizacyjnej do traktów w lokalizacji ul. Wieniawska 14 w przypadku przerwy w pracy lub awarii traktów w lokalizacji Ratusz.
2. Wykonawca przeprowadzi pomiar BER (Bit Error Rate) – bitowej stopy błędów zgodnie z G.821/G.826 i dostarczy protokół pomiaru Zamawiającemu jako załącznik do protokołu odbioru usługi.
3. Protokół odbioru usługi musi stwierdzać pozytywne wyniki wszystkich testów.