



POLITECHNIKA GDAŃSKA  
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i  
Informatyki  
ul. G. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk

L.dz.: WETI / 775 / 2010

Gdańsk, dn. 04.03.2010

### ZMIANA SIWZ

**Dotyczy:** zmiany SIWZ - CRZP/205/009/D/09, ZP/07WETI/09 - w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę stacji bazowej tetra z anteną i wyposażeniem oraz fotoradaru stacjonarnego z wyposażeniem i obudową.

Na podstawie art. 38 ust. 4 wprowadza się zmiany do SIWZ :

**1. Zmienia się nr postępowania**

**Przed zmianą:**

CRZP/205/009/D/09

ZP/07/WETI/09

**Po zmianie:**

CRZP/205/009/D/10

ZP/07/WETI/10

**2. W rozdziale II , pkt. 2.1 ppkt d**

**Przed zmianą:**

Zamawiający wymaga aby wykonawca udzielił;

- minimum 6 miesięcy gwarancji na przedmiot zamówienia w części I pkt. 1 w przypadku sprzętu używanego
- minimum 12 miesięcy gwarancji na przedmiot zamówienia w części I pkt. 1 w przypadku fabrycznie nowego
- minimum 12 miesięcy na przedmiot zamówienia w części I
- minimum 3 lat na przedmiot zamówienia w części II

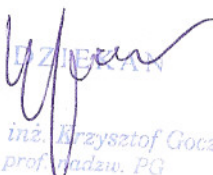
**Po zmianie:**

Zamawiający wymaga aby wykonawca udzielił;

- minimum 6 miesięcy gwarancji na przedmiot zamówienia w części I pkt. 1 w przypadku sprzętu używanego
- minimum 12 miesięcy gwarancji na przedmiot zamówienia w części I pkt. 1 w przypadku fabrycznie nowego
- **minimum 12 miesięcy na pozostałą aparaturę opisaną w części I**
- minimum 3 lat na przedmiot zamówienia w części II

3. **Załącznik I do siwz – Część I** otrzymuje brzmienie zgodnie z załącznikiem I - zmodyfikowanym
4. W związku z wprowadzonymi zmianami przesuwa się termin składania i otwarcia ofert.
5. **Termin składania ofert upływa 12.03.2010 godz. 12:00**
6. **Otwarcie ofert nastąpi w dniu 12.03.2010 o godz. 12:30**

Wprowadzone zmiany mają moc wiążącą i stanowią integralną część SIWZ. Ich nieuwzględnienie spowoduje odrzucenie oferty i wykluczenie wykonawcy z postępowania. Pozostałe postanowienia SIWZ pozostają bez zmian.

  
dr hab. inż. Erzsztóf Goczwał  
prof. nadzw. PG

# ZAŁĄCZNIK I DO SIWZ - ZMODYFIKOWANY CZĘŚĆ I

Lp.	Opis	Ilość szt./ zestaw	Parametry
<b>1.</b>	<b>STACJA BAZOWA TETRA, ZINTEGROWANA ZE STEROWNIKIEM TETRA I BRAMĄ WYJŚCIOWĄ (GATEWAY'EM) – 1 zestaw</b>		
<b>a.</b>	Częstotliwość pracy	~	410-430 MHz
<b>b.</b>	Moc		regulowana od 1 W do 10 W
<b>c.</b>	Liczba obsługiwanych terminali		do 10 tys., praca wielostrefowa
<b>d.</b>	Zasilanie		230 V, 50 Hz (układy zasilające w komplecie)
<b>e.</b>	Sterownik trunkingowy TETRA		zintegrowany ze stacją bazową
<b>f.</b>	Brama wyjściowa		wyposażona w interfejsy IP, ISDN, E1
<b>g.</b>	Oprogramowanie		-wszystkie urządzenia muszą być wyposażone w wymagane oprogramowanie - ostatnia aktualizacja oprogramowania: nie starsze niż 2004 r.
<b>h.</b>	Dodatkowo w komplecie		-okablowanie - sztuczne obciążenia - oprogramowanie - jeśli jest wymagane - pełna dokumentacja proponowanego systemu
<b>i.</b>	Funkcje obsługiwane przez system		- pełny duplex/ półduplex dla usług rozmównych dla wywołań od strony stacji ruchomej oraz od dyspozytora w stacji bazowej - wywołania indywidualne i grupowe - możliwość realizacji połączeń z komputera bramy wyjściowej do stacji bazowych, stacji dyspozytorskich, sieci PABX/PSTN oraz usług transmisji danych (ethernet) - SDS – Short Data Services. - Packet Data - możliwość konfigurowania oprogramowania - podłączenie 1-8 komputerów dyspozytorskich - funkcje monitorowania - do 8 połączeń ISDN (PABX/PSTN) - pakietowa transmisja danych w oparciu o protokół IP - tryby pracy TMO, DMO, PDO



j.	Wymagania dodatkowe	<p><b>Dopuszcza się możliwość dostarczenia sprzętu używanego, pod następującymi warunkami:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprzęt nie był używany do pracy ciągłej i obsługi systemu TETRA w sposób użytkowy na potrzeby firmy/przedsiębiorstwa itp.</li> <li>- dopuszcza się złożenie oferty na sprzęt, który był używany wyłącznie w okazjonalnych celach prezentacyjnych, demonstracyjnych i wystawowych,</li> <li>- data produkcji zestawu urządzeń nie może być starsza niż 2001 r.</li> </ul>
k.	Wymagania gwarancyjne	<p>W przypadku sprzętu używanego <b>wymagane jest:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- udzielenie gwarancji na dyski sterownika stacji bazowej Tetra oraz bramy wyjściowej na okres minimum 6 miesięcy od daty uruchomienia systemu przez dostawcę</li> <li>- udzielenie gwarancji na przeprowadzone prace związane z konfiguracją oferowanego systemu na okres minimum 6 miesięcy od daty uruchomienia systemu przez dostawcę</li> <li>- dołączenie do oferty oświadczenia, że: dostarczany sprzęt jest używany, ale nie był wykorzystywany do pracy ciągłej i obsługi systemu TETRA w sposób użytkowy na potrzeby firmy, przedsiębiorstwa, instytucji itp. Dostarczany sprzęt był używany okazjonalnie, wyłącznie w celach prezentacyjnych, demonstracyjnych lub wystawowych.</li> </ul> <p>W przypadku sprzętu fabrycznie nowego <b>wymagane jest:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- udzielenie gwarancji na wszystkie podzespoły na okres minimum 12 miesięcy od chwili uruchomienia systemu przez dostawcę</li> <li>- udzielenie gwarancji na przeprowadzone prace związane z konfiguracją oferowanego systemu na okres minimum 12 miesięcy od daty uruchomienia systemu przez dostawcę</li> </ul>
l.	Wyposażenie dodatkowe	<p><b>Jeden kanał radiowy czyli 4 sloty cyfrowe. Zapropozowane rozwiązanie stacji bazowej musi zapewniać możliwość pracy systemu w co najmniej jednym radiowym kanale częstotliwościowym, z wykorzystaniem 4 szczelin czasowych oraz możliwością realizacji usług typu „Packet Data” w tych 4 szczelinach (tzw. tryb wieloszczelinowy). Konfiguracja pracy stacji bazowej wymagana w pkt. 4 , dotyczy pracy z jednym kanałem radiowym.</b></p>

<b>2.</b>	<b>ZESPÓŁ ANTEN NADAWCZYCH I ODBIORCZYCH STACJI BAZOWEJ Z DUPEKSEREM</b>		
<b>a.</b>	Anteny nadawczo-odbiorcze dedykowane do użycia w instalacji antenowej stacji bazowej	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterystyka promieniowania dookólna w płaszczyźnie poziomej</li> <li>- zysk minimum 2 dBi</li> <li>- pasmo pracy od 380 MHz do 430 MHz</li> <li>- polaryzacja pionowa</li> <li>- impedancja 50 Ohm</li> <li>- zakres temperatury: od -35 st. C do 70 st. C</li> <li>- gwarancja minimum 12 miesięcy</li> </ul>
<b>b.</b>	Duplekser kompletny z przewodami, dedykowany do użycia w instalacji antenowej stacji bazowej	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- duplekser helikalny</li> <li>- zakres częstotliwości od 400 MHz do 440 MHz</li> <li>- impedancja wyjściowa i wejściowa 50 Ohm</li> <li>- separacja częstotliwości 6,5 MHz - 15 MHz</li> <li>- VSWR &lt; 1.3</li> <li>- waga mniejsza od 1,5 kg</li> <li>- gwarancja minimum 12 miesięcy</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>WYPOSAŻENIE STACJI BAZOWEJ</b>		
<b>a.</b>	Radiotelefony przewodzone	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymagania radiotelefonu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pasmo pracy 380-430 MHz</li> <li>▪ moc 3W</li> <li>▪ liczba możliwych grup TMO: 2048</li> <li>▪ liczba możliwych grup DMO: 1024</li> <li>▪ modem zintegrowany z radiotelefonem</li> <li>▪ wyświetlacz VGA 640x480, 2,8", 65 tys. kolorów</li> <li>▪ pełna klawiatura</li> <li>▪ transmisja SDS i danych pakietowych typu "packet data"</li> <li>▪ komunikacja modemu z urządzeniami zewnętrznymi przez złącze RS232 lub RJ45 (ethernet) do podłączenia komputera</li> </ul> </li> <li>- pierwsze programowanie radiotelefonu zawarte w cenie urządzenia.</li> <li>- gwarancja wynosi minimum 12 miesięcy.</li> <li>- w komplecie: zasilacz 230/12 V, mikrofon doręczny, kable zasilające, podstawka biurkowa, sztuczne obciążenia, kabel do transmisji danych, instrukcja</li> </ul>
<b>b.</b>	Antena zewnętrzna do radiotelefonu	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anteny do zaproponowanych radiotelefonów z podstawą magnetyczną oraz wymaganymi złączami, przejściówkami i przewodami antenowymi</li> <li>- pasmo pracy dobrane do pasma zaoferowanej stacji bazowej</li> <li>- gwarancja wynosi minimum 12 miesięcy</li> </ul>



c.	Zestaw do programowania radiotelefonu	1	Zestaw do programowania radiotelefonów i modemów: - aktualne oprogramowanie oraz sprzęt dla zmiany parametrów/konfiguracji zaproponowanych radiotelefonów - język angielski lub polski - kabel USB do programowania złączem akcesoriów - kabel USB programowania złączem mikrofonu - CD z oprogramowaniem
d.	Przełącznik KVM 8-portowy	1	- złącza USB, PS/2, VGA, Audio - gwarancja 12 miesięcy
e.	Kable ze złączami do zaproponowanego przełącznika KVM	2	- kabel ze złączami USB+VGA+Audio o dł. 1,2 m - gwarancja 12 miesięcy
f.	Kable ze złączami do zaproponowanego przełącznika KVM	4	- kabel ze złączami USB+VGA+Audio o dł. 1,8 m - gwarancja 12 miesięcy
g.	Kable ze złączami do zaproponowanego przełącznika KVM	2	- kabel ze złączami USB+VGA+Audio o dł. 3 m - gwarancja 12 miesięcy
4.	<b>USŁUGA INSTALACJI, URUCHOMIENIA, SKONFIGUROWANIA I ZAPROGRAMOWANIA STACJI BAZOWEJ I ZESPOŁU ANTENOWEGO</b>		
a.	Wykonanie instalacji antenowej i wszelkich podłączeń prowadzących do kompletnego uruchomienia stacji bazowej i zespołu antenowego		- instalacja anten na dachu budynku o wysokości ok. 30 m, na gotowych 2 masztach antenowych, oddalonych od siebie o około 11 m (potrzebne zamocowanie anten), - poprowadzenie kabla w rynience metalowej na dachu (długość kabla od wysokości zawieszenia anteny na maszcie i w rynience – razem ok. 10 m długości), - dalsza część okablowania zamocowana do dachu w osłonie (około 5m) - wprowadzenie i przeciągnięcie kabli z dachu przez komin wentylacyjny do pomieszczenia, w którym będzie stacja (z dachu powyżej 7 piętra na 2 piętro – długość około 20m), bez specjalnego mocowania ("luźno" powieszony przewody) - ułożenie przewodów w pomieszczeniu (dł. ok. 10 m). - łączna szacunkowa długość instalacji 45 m.
b.	Zaprogramowanie i uruchomienie stacji bazowej oraz zestawienie połączeń testowych z wykorzystaniem obu dostarczonych radiotelefonów		
c.	Przeszkolenie wskazanej, kilkuosobowej grupy osób w podstawowych zagadnieniach obsługi stacji.		

d.	Przygotowanie projektu propagacyjnego w imieniu Politechniki Gdańskiej, przygotowanie dokumentów oraz złożenie wniosku do UKE (w tym naniesienie wszelkich poprawek i wymaganych przez UKE zmian), w celu uzyskania pozwolenia radiowego, na podstawie danych lokalizacyjnych uzyskanych od Politechniki Gdańskiej, aż do momentu uzyskania takiego pozwolenia oraz udzielenie pomocy w uzyskaniu tego pozwolenia (przy uwzględnieniu niekomercyjnego charakteru wykorzystania stacji i naukowo-badawczego statusu Politechniki Gdańskiej).	
e.	Dostarczenie wszelkich materiałów do wykonania instalacji, a w tym w szczególności	
	Mocowania, złącza i inne materiały niezbędne do wykonania instalacji	- pełen komplet materiałów
	Niskostratne przewody antenowe do wykonania pełnej instalacji o długości 50 m wraz z wymaganymi złączami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- liczba odcinków 50 m zależna od zaproponowanego rozwiązania (typowo 3 przewody, tzn. 3x50m= 150m)</li> <li>- przewód niskostratny</li> <li>- parametry przewodu dobrane do oferowanego systemu</li> <li>- komplet niezbędnych złączy w ilości niezbędnej do wykonania instalacji</li> </ul>
	Dodatkowy przewód niskostratny o długości łącznej 90 m (do wykonania instalacji w przyszłości) wraz z wymaganymi złączami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przewód o długości 30 m x 3 sztuki (liczba odcinków zależy od zaproponowanego systemu; typowo 3 przewody, tzn. 3x30m= 90m)</li> <li>- zestaw złączy identyczny, jak zaproponowany powyżej</li> </ul>
	Odgromniki	liczba odgromników zależna od zaproponowanego rozwiązania
	Dodatkowe okablowanie i wszelkie inne materiały - jeśli potrzebne	wszelkie dodatkowe przewody, kable i materiały niezbędne do uruchomienia stacji bazowej i instalacji antenowej

*Handwritten mark*