

sygn. postępowania: ZZ-2380-116/24

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - CZĘŚĆ nr 1

Przedmiot zamówienia obejmuje **zakup i dostawę do wskazanego przez Zamawiającego miejsca, fabrycznie nowej stacji bazowej 3BR – działającej w standardzie ETSI TETRA TEA2** zgodnie z przedstawionym zestawieniem i specyfikacją.

Wszystkie podane parametry opisujące przedmiot zamówienia są parametrami jakościowymi określającymi właściwości (cechy) nie gorsze niż wymagane i odnoszą się do co najmniej głównych elementów składających się na przedmiot zamówienia. Oznacza to, że parametry mogą być odpowiednio wyższe, jeżeli dzięki temu polepszają właściwości przedmiotu zamówienia.

Dostarczone przez Wykonawcę urządzenie (tj. stacja bazowa) zostanie uruchomiona w istniejącej sieci radiowej TETRA. Wykonawca zapewni w formie oświadczenia pełną kompatybilność dostarczanych urządzeń z pracującym już systemem.

LP	PRZEDMIOT	ILOŚĆ
1	Stacja bazowa 3BR – działająca w standardzie ETSI TETRA TEA2	1

1. Stacja bazowa 3BR – parametry minimalne:

Parametry	Stacja Bazowa 3BR (Base Radio)
1. Stacja Bazowa	<ol style="list-style-type: none">1. Wyniesiona, przeznaczona do instalacji w stałych lokalizacjach oddalonych.2. Zakres częstotliwości pracy 380-385/390-395 MHz, przy czym zakres pracy BR co najmniej 380-400 MHz;3. Odstęp częstotliwości nadajnik/odbiornik 10MHz;4. Czułość statyczną odbiornika dla $BER \leq 4\%$: -117dBm dla stacji opartych o platformę z 1BR -120dBm dla pozostałych stacji lub lepszą;5. Moc wyjściową nadajników regulowaną w zakresie przynajmniej: 0 – 25W.6. Wyniesione BS muszą zapewniać monitorowanie stanu zewnętrznych czujników.7. Dostęp do Wyniesionych BS (Base Station) musi być monitorowany. Kontrola musi obejmować przynajmniej otwarcie drzwi szaf/y BS.8. Wyniesione BS muszą zapewniać mechanizm przełączenia, który w przypadku awarii jednego łącza teletransmisyjnego automatycznie przełączy się na alternatywne (zapasowe) łącze teletransmisyjne, natomiast w przypadku awarii obu łączy teletransmisyjnych i utraty komunikacji z SwMI przełączy stację w tryb Trankingu Lokalnego bądź przerwie obsługę ruchu radiowego (w zależności od konfiguracji Administratora, niezależnej dla każdej BS). W momencie, gdy dostępne stanie się

	<p>choćby jedno z łączy, Wyniesiona BS musi automatycznie przechodzić do pracy w trybie Trankingu Rozległego.</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Konstrukcja Wyniesionej BS z trzema BR 10. W trybie Trankingu Lokalnego BS musi realizować co najmniej następujące usługi: 11. Połączenia grupowe. Użytkownik musi zostać dołączony do tych samych grup rozmównych, w których działał przed wejściem w tryb Trankingu Lokalnego, bez podejmowania jakichkolwiek czynności; 12. Połączenia alarmowe; 13. Maskowanie interfejsu radiowego. 14. Wszyscy użytkownicy pozostający w zasięgu BS muszą automatycznie otrzymywać informację o aktualnym trybie pracy BS: Tranking Rozległy lub Tranking Lokalny. 15. Działając w trybie Trankingu Lokalnego BS musi kontynuować logowanie Terminali. 16. Działając w trybie Trankingu Lokalnego BS musi obsługiwać wyłuszczanie trwających połączeń przez połączenia alarmowe, jeśli nie ma dostępnych Kanałów Komunikacyjnych do obsługi połączenia. 17. BS musi wykrywać awarię oraz zgłaszać raport o tej awarii do stanowiska administratorskiego posiadanego przez Zamawiającego. Raportowane muszą być co najmniej: uszkodzenie/zanik łączy, zanik napięcia zasilania, przejście na zasilanie rezerwowe, przekroczenie zakresu temperatury pracy, uszkodzenie modułu BS, wystąpienie zakłóceń radiowych. 18. W przypadku nieprawidłowej pracy BR obsługującego Kanał Sterujący, kanał ten musi zostać przełączony na inny, prawidłowo działający BR 19. Administrator musi mieć funkcję zdalnego programowania BS. 20. BS musi umożliwiać skonfigurowanie SCCH. Administrator musi mieć możliwość aktywowania SCCH bez zakłócenia pracy Systemu, a w szczególności bez zatrzymania lub ponownego uruchomienia B Administrator musi mieć możliwość zmiany Kanału Sterującego w Kanał Komunikacyjny bez zakłócania pracy Systemu a w szczególności bez zatrzymania lub ponownego uruchomienia BS 21. BS musi umożliwiać dynamiczne przydzielanie Kanałów Komunikacyjnych do pakietowej transmisji danych. 22. Połączenia głosowe muszą mieć wyższy priorytet niż pakietowa transmisja danych. W przypadku, gdy zajdzie taka konieczność, Kanały Komunikacyjne zajmowane przez pakietową transmisję danych muszą być zwalniane i przydzielane do realizacji połączeń głosowych. 23. BS musi wykrywać występowanie zakłóceń radiowych BR wchodzących w jego skład. W takiej sytuacji Kanał Sterujący obsługiwany przez zakłócany BR musi zostać automatycznie przełączony na inny BR 24. Administrator musi posiadać funkcję zdalnego wyłączenia BR 25. Wyniesiona BS musi być skonfigurowana dla trójdrożnego odbioru zbiorczego, z możliwością podłączenia układu z mniejszą liczbą anten. Każda stacja musi być wyposażona w przynajmniej dwa moduły zasilaczy oraz dwa redundantne kontrolery stacji. W ukończeniu stacji należy zawrzeć zestaw GPS. 26. Wyniesione BS będą dostarczane z dwoma portami elektrycznymi
--	---

	Ethernet. Zamawiający przewiduje samodzielne programowanie klucza Ki, parametrów radiowych oraz sieciowych OST112. Wykonawca w dokumentacji technicznej dotyczącej BS zawrze pełną listę parametrów koniecznych do ustawienia przez Zamawiającego.
2. Anteny GPS	<p>1. Zestaw GPS, stanowiący ukompletowanie wyniesionej BS, składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ anten GPS – 2 szt. ○ odgromników - 2 szt. ○ Adapter pasujący do gniazd antenowych BS na złącze żeńskie N (6 szt). <p>Wykonawca dostarczy 2 urządzenia przenośne pracujące w sieci TETRA oraz szerokopasmowej sieci 4G LTE zapewniające komunikację głosową i transmisję danych o minimalnej klasie szczelności IP67</p>

Pozostałe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:

1. Pozostałe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:
2. Dostarczony sprzęt musi posiadać oznakowanie CE.
W przypadku pojawienia się wątpliwości co do pochodzenia oferowanego sprzętu, jego właściwości, parametrów technicznych, oznaczeń czy też funkcjonalności, Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania Wykonawców do składania wyjaśnień, w tym do przedstawiania dokumentów uwiarygadniających powyższe, a także prawo do żądania próbek testowych tego sprzętu.
3. Wykonawca udzieli min. 12 miesięcznej gwarancji na dostarczony asortyment.
4. Sprzęt będzie fabrycznie nowy, sprawny, nieużywany bez wad i uszczerbków, wykonany z materiałów bezpiecznych, dopuszczonych do stosowania w RP, dostarczony w oryginalnym opakowaniu i ukompletowaniu.