Załącznik nr 2 do SWZ

 Nr postępowania 26/Z-58/7227/PN/2021/D

## ..................................., dnia ……………...……

## Dane Wykonawcy

Nazwa: ......................................................................................................................................

 ......................................................................................................................................

 ......................................................................................................................................

Siedziba: ......................................................................................................................................

 ......................................................................................................................................

**Dane składającego oświadczenie:**

**Imię i nazwisko:** ...............................................................................................................................

**Sposób reprezentacji Wykonawcy:** pełnomocnictwo / wpis w rejestrze lub ewidencji\*)

# FORMULARZ TECHNICZNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

***Uwaga: Wykonawca obowiązany jest wskazać w tabeli, w kolumnie „Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia” oferowany przedmiot zamówienia poprzez jego jednoznaczne określenie (np. producent, nazwa, typ, nr katalogowy) oraz dokładnie opisać jego charakterystykę, parametry techniczne i cechy funkcjonalne!***

**Tabela nr 1**

|  |  |
| --- | --- |
| *Charakterystyka, parametry techniczne, cechy funkcjonalne przedmiotu zamówienia oraz ilość zamawiana.*  | *Specyfikacja oferowanego przedmiotu zamówienia oraz ilość oferowana* |
| **Dostawa do siedziby Zamawiającego fabrycznie nowego, nieużywanego systemu łączności**  | **Ilość zamawiana****1 kpl.** | **…………………………………………………………………………..***(np. producent, nazwa, typ, nr katalogowy)* | **Ilość oferowana****……..kpl.** |
| **System posiada:**1. **Fabrycznie nowy, nieużywany moduł radia definiowanego programowo w wersji do zabudowy wraz z akcesoriami – 5 kpl.**
2. **Paramenty techniczne**
3. Minimalny zakres częstotliwość pracy: 1.98-2.7GHz
4. Moc wyjściowa: 2x 100mW
5. Możliwość podłączenia wzmacniacza radiowego: 2W, 5W
6. Maksymalne rozmiary modułu radiowego: 50mm x 50mm x 20mm
7. Maksymalna waga modułu radiowego 90g
8. Napięcie zasilania: 8..18V
9. Pobór prądu do 9,5W
10. Czułość odbiornika telemetrycznego: -114dBm
11. Możliwa przepustowość MESH MIMO 87 Mbps
12. Możliwa latencja danych wysłanych i odebranych < 160 ms
13. Wyposażenie:
14. Kabel Ethernet
15. Kabel zasilający
16. Okablowanie do podłączenia wzmacniaczy
17. Możliwość transmisji w dwóch polaryzacjach (MIMO)
18. Krok strojenia: 125 kHz
19. Temperatura pracy: -20°C to +60°C z chłodzeniem
20. Maksymalna wilgotność otoczenie 85% bez kondensacji
21. Pamięć microSD 128 GB
22. Wejścia /wyjścia
23. RF COFDM transceiver 1 SMP (męskie 50 Ω)
24. RF COFDM transceiver 2 SMP (męskie 50 Ω)
25. RF telemetry transceiver SMP (męskie 50 Ω)
26. Video SD/HD-SDI 1 MCX (żeńskie 75Ω)
27. Video SD/HD-SDI 2 MCX (żeńskie 75Ω)
28. USB 3.0 Micro-B
29. Wejście zasilania
30. Wyjście zasilania
31. Dwa wejścia mikrofonowe-liniowe
32. Wyjście głośnikowe audio
33. Wejście /wyjście kontrolne danych IO (7 pinów)
34. Gigabit Ethernet 10/100 Mb/s
35. Wbudowany interfejs RS232
36. **Parametry programowe**
37. Kodowanie transmisji COFDM
38. możliwe modulacje: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM
39. Topologia połączenia: kratowa (MESH)
40. Możliwość kompresji transmisji: H.264
41. Obsługa oprogramowania SDRAPP-MESH
42. Możliwość dokonywania ustawień przez Web GUI
43. Możliwe poziomy dostępu: User, Super User and Admin accounts
44. Możliwość obsługi karty SD 128 GB
45. Możliwość szyfrowania transmisji: AES 256
46. **Licencja oprogramowania mesh application boundle for SOL8SDR – 5 kpl.**
47. **Parametry programowe:**
48. Szerokość pasma od 1,25 do 20 MHZ
49. Modulacja adaptacyjna QAM64
50. Możliwa transmisja MIMO
51. Minimalna liczba obsługiwanych węzłów sieci: 20
52. Możliwość dwukierunkowej wymiany danych w jednym kanale
53. Architektura topologi – samonaprawiająca i samoformatująca
54. Adresowanie węzłów: IP
55. Możliwość kontrolowania parametrów w aplikacji opartej na mapie
56. Licencja bezterminowa
57. **Licencja na algorytm szyfrowania transmisji w modułach radiowych algorytmem AES256 I AES128 – 6 licencji**
58. **Parametry programowe:**
59. Szyfrowanie i deszyfrowanie AES256
60. Szyfrowanie i deszyfrowanie AES2128
61. Możliwość implementacji w modułach radiowych przedmiotowego z opisu zamówienia
62. Licencja bezterminowa
63. **Fabrycznie nowy, nieużywany moduł radia definiowanego programowo w wersji wraz z akcesoriami – 1 kpl.**
64. **Paramenty techniczne:**
65. Minimalny zakres częstotliwość pracy 1.98-2.55GHz
66. Moc wyjściowa: 2x5W
67. Maksymalne rozmiary: 160mm, 160mm, 70mm
68. Minimalny stopień ochrony: IP66
69. Maksymalna waga do 2.5kg
70. Konfigurowalna programowo szerokość pasma RF 1.25, 1.5, 1.75, 2.5, 3.0, 3.5, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10.0, 12.0, 14.0, 16.0, 20.0MHz
71. Krok strojenia: 125 kHz
72. Napięcie zasilania: 8..18V
73. Pobór prądu do 60W
74. Czułość odbiornika: -98dBm (BW 2.5MHz/BPSK 1/2)
75. Wyposażenie:
76. kabel Ethernet,
77. kabel zasilający,
78. kabel mikrofonowy
79. kabel kontrolny,
80. oprogramowanie do kontroli wszystkich parametrów moduł radiowego na podstawie mapy
81. anteny o zysku 4.5 dBi 4 szt.
82. Możliwość transmisji w dwóch polaryzacjach (MIMO)
83. Możliwa przepustowość 87 Mb/s (w topologii MESH)
84. Minimalny zakres temperatura pracy: -20°C do +50°C
85. Wbudowany odbiornik GPS
86. Wbudowana pamięć 64Gb z możliwością zmiany funkcjonalności
87. Interfejsy radiowe
	* 1. antena A: kanał 1 odbiór
		2. antena B: kanał 1 odbiór/nadawanie
		3. antena C: kanał 2 odbiór
		4. antena D: kanał 2 odbiór/nadawanie
88. Wejścia /wyjścia
89. interfejs zasilania i Ethernet: 6-przewodowy Amphenol 38999 series 3
90. dodatkowe wyjście Ethernet: RJ45
91. złącze konfiguracji i danych: 22-przewodowy Amphenol 38999 series 3
92. złącze kamery i zasilania: Amphenol 62GB
93. złącze SDI/HD-SDI: BNC żeńskie 75Ω
94. złącze USB: typ A
95. **Parametry programowe**
96. Kodowanie transmisji COFDM
97. Możliwe kodowanie: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM
98. Topologia połączenia: kratowa (MESH)
99. Możliwość kompresji transmisji: H.264 AVC / H.264 / MPEG-4 Part 10 High profile poziom 4.0
100. Obsługa SDRAPP-MESH
101. Możliwość dokonywania ustawień przez Web GUI oraz z zewnętrznego oprogramowania
102. Możliwość szyfrowania transmisji: AES 256
103. Możliwość adresacji IP: statyczna i dynamiczna
104. Obsługa jednoczesna dwóch strumieni video 1920x1080p30
105. **Fabrycznie nowy, nieużywany moduł wzmacniacza radiowego o mocy 5w wraz z akcesoriami –** **10 kpl.**
106. **Parametry techniczne**
107. Liniowa charakterystyka RMS
108. Zysk mocy >20dB
109. Sprawność >16%
110. Zintegrowany przełącznik nadawania/odbierania
111. Ścieżka zwrotna RF o niskim poziomie szumów, wzmocnienie 4dB
112. Zasilanie 10-18V DC
113. Pobór prądu do 3.5A przy 10V
114. Temperatura pracy -10..50°C
115. Impedancja 50Ω
116. Waga < 150g
117. Złącza antenowe SMA-F
118. Złącze kontrolne 7 pinów
119. Komplet anten o zysku 2 dBi
120. Możliwość współpracy z modułami radiowymi przedmiotowego z opisu zamówienia
 |  |  |  |

***Dokument należy złożyć w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę uprawnioną***

....

*\*) niepotrzebne skreślić*