



Sulejówek, 10.04.2025r.

FLOW EXPERT Sp. z o.o.
ul. Kormoranów 5A,
05-070 Sulejówek, Polska
NIP: 8222384212

Zapytanie ofertowe
z dnia 10.04.2025r.

na dostawę podzespołów pilotażowych: rejestratory, koncentratory, symulatory

W związku z realizacją projektu pt. „Realizacja prac B+R w celu opracowania innowacyjnego, zdalnego rozwiązania kontrolno-pomiarowego dla m.in. sieci ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych przez firmę Flow Expert Sp. z o.o.” w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki, Priorytetu: Wsparcie dla przedsiębiorców, Działania: Ścieżka SMART, Nr projektu: FENG.01.01-IP.02-1421/23

1. Opis przedsiębiorstwa:

Jesteśmy firmą serwisową oraz dystrybutorem aparatury pomiarowej Siemens. Zajmujemy się serwisem gwarancyjnym oraz pogwarancyjnym urządzeń aparatury obiektowej, analityki gazowej oraz systemami ważenia. Wykonujemy naprawy, weryfikujemy poprawność działania oraz montażu, dostarczamy nowe urządzenia oraz akcesoria i części zamienne.

2. Opis przedmiotu zamówienia

Realizacja zamówienia obejmuje **dostawę podzespołów pilotażowych w 3 grupach: rejestratory, koncentratory, symulatory**. Dostawa elementów jest niezbędna do projektowania i badania funkcjonalności struktury modułów zdalnych.

Przedmiot zamówienia obejmuje 3 grupy:

Grupa nr 1 – REJESTRATOR

- 1. Rezystor 180 szt.**
Rezystor 0Ω, moc 0,1W
- 2. Dławik mocy 30 szt.**
Dławik mocy 1,5uH, prąd maksymalny 12A, ekranowany, maksymalny opór 12,1mΩ
- 3. Rezystor 30 szt.**
Rezystor 100kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V
- 4. Kondensator ceramiczny 30 szt.**
Kondensator 100nF, napięcie pracy 16V, dielektryk X5R, tolerancja 10%
- 5. Kondensator ceramiczny 108 szt**
Kondensator 100uF, napięcie pracy 10V, dielektryk X5R, tolerancja 20%
- 6. Rezystor 30 szt.**
Rezystor 100Ω, tolerancja 0,1%, moc 0,125W, napięcie pracy maksymalne 50V
- 7. Kondensator ceramiczny 30 szt.**



Kondensator 10uF, napięcie pracy 10V, dielektryk X5R, tolerancja 20%

8. Rezystor 30 szt.

Rezystor 10kΩ, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V

9. Rezystor 12 szt.

Rezystor 10kΩ, tolerancja 1%, moc 62,5mW, maksymalne napięcie pracy 50V

10. Rezystor 42 szt.

Rezystor 10,2kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W

11. Kondensator ceramiczny 30 szt.

Kondensator 10nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

12. Rezystor 30 szt.

Rezystor 10Ω, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V

13. Kondensator ceramiczny 90 szt.

Kondensator 100nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

14. Kondensator ceramiczny 60 szt.

Kondensator 10uF, napięcie pracy 50V, dielektryk X5R, tolerancja 1%

15. Kondensator ceramiczny 150 szt.

Kondensator 10uF, napięcie pracy 25V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

16. Kondensator ceramiczny 30 szt.

Kondensator 10uF, napięcie pracy 25V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

17. Rezystor 240 szt.

Rezystor 120Ω, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V

18. Rezystor 120 szt.

Rezystor 120Ω, moc 0,25W, napięcie pracy maksymalne 200V

19. Rezystor 30 szt.

Rezystor 150kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

20. Rezystor 30 szt.

Rezystor 15kΩ, tolerancja 0,1%, moc 0,125W, napięcie pracy maksymalne 100V

21. Rezystor 60 szt.

Rezystor 1,5kΩ, moc 0,2W, napięcie pracy maksymalne 50V

22. Rezystor 30 szt.

Rezystor 18Ω, tolerancja 1%, moc 0,125W, napięcie pracy maksymalne 150V

23. Rezystor 30 szt.

Rezystor 1kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

24. Rezystor 60 szt.

Rezystor 15Ω, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V

25. Rezystor 90 szt.

Rezystor 1MΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

26. Rezystor 30 szt.

Rezystor 0Ω, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V

27. Dioda 60 szt.

Dioda przełączająca, napięcie wsteczne maksymalne 75V, prąd przewodzenia 0,15A, czas przełączania 4ns, pojemność 4pF, moc rozpraszania 0,2W

28. Kondensator ceramiczny 120 szt.

Kondensator 1uF, napięcie pracy 50V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

29. Rezystor 30 szt.

Rezystor 220kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V



30. Kondensator ceramiczny 30 szt.

Kondensator 220pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

31. Kondensator ceramiczny 30 szt.

Kondensator 220pF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

32. Kondensator elektrolityczny 30 szt.

Kondensator 220uF, napięcie pracy 35V, średnica 8mm, tolerancja 20%, wysokość 10,2mm

33. Kondensator ceramiczny 60 szt.

Kondensator 22nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

34. Rezystor 180 szt.

Rezystor 22Ω, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

35. Kondensator ceramiczny 90 szt.

Kondensator 22uF, napięcie pracy 25V, dielektryk X5R, tolerancja 20%

36. Kondensator ceramiczny 120 szt.

Kondensator 27pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

37. Rezystor 30 szt.

Rezystor 30kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W

38. Bezpiecznik półprzewodnikowy 30 szt.

Bezpiecznik polimerowy PTC 1,5A, prąd przełączany 3A, rezystancja maksymalna 0,12Ω, napięcie maksymalne 24V

39. Kondensator ceramiczny 60 szt.

Kondensator 330pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

40. Kondensator ceramiczny 120 szt.

Kondensator 33pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

41. Rezystor 150 szt.

Rezystor 47kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

42. Kondensator ceramiczny 30 szt.

Kondensator 4,7nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

43. Kondensator ceramiczny 60 szt.

Kondensator 4,7pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja +-0,1pF

44. Kondensator ceramiczny 60 szt.

Kondensator 4,7uF, napięcie pracy 25V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

45. Rezystor 30 szt.

Rezystor 680kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

46. Rezystor 30 szt.

Rezystor 68kΩ, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V

47. Układ scalony 30 szt.

Przetwornik cyfrowo-analogowy, rozdzielczość 16bit, 1 kanał, czas ustalania 1us

48. Układ scalony 60 szt.

Czterokanałowy izolator cyfrowy

49. Układ scalony przełącznik 30 szt.

Przełącznik zasilania, prąd wyjściowy 2A, ilość kanałów:1, rezystancja w stanie przewodzenia 0,06Ω

50. Tranzystor 30 szt.

Tranzystor N-MOSFET, napięcie dren-źródło 100V, prąd drenu 0,17A, moc rozpraszana 0,225W

51. Dławik 30 szt.

Dławik drutowy, 4 uzwojenia, 500mA, 100uH

52. Listwa kołkowa 30 szt.



Listwa kołkowa męska, 2 tory, pozłacana, raster 2,54mm, prosta

53. Listwa kołkowa 60 szt.

Listwa kołkowa męska, 5 torów, pozłacana, raster 2,54mm, prosta

54. Przekątnik półprzewodnikowy 30 szt.

Przekątnik SPST-NO, prąd sterujący 50mA, rezystancja 75Ω

55. Tranzystor 30 szt.

Tranzystor unipolarny MOSFET P, 1 kanał, napięcie przebicia dren-źródło 20V, ciągły prąd drenu 76A, rezystancja dren-źródło 8,9mΩ

56. Rezonator kwarcowy 30 szt.

Rezonator kwarcowy 32768Hz, pojemność 12,5pF, tolerancja +-20ppm

57. Dławik 120 szt.

Koralik ferrytowy, impedancja 600Ω przy f=100MHz, maksymalny prąd DC 1A

58. Dławik 30 szt.

Koralik ferrytowy, impedancja 2,2kΩ przy f=100MHz, maksymalny prąd DC 200mA

59. Dławik 30 szt.

Koralik ferrytowy, impedancja 2,2kΩ przy f=100MHz, maksymalny prąd DC 200mA

60. Dławik 30 szt.

Koralik ferrytowy, impedancja 120Ω przy f=100MHz, maksymalny prąd DC 3A

61. Dioda LED 180 szt.

Dioda LED zielona, jasność 18-71mcd, kąt świecenia 130st., soczewka przezroczysta, prąd diody 20mA

62. Listwa kołkowa 60 szt.

Listwa kołkowa męska, 2 tory, pozłacana, raster 2,54mm, prosta

63. Układ scalony stabilizator 60 szt.

Liniowy stabilizator napięcia, LDO, napięcie wyjściowe 3,3V, prąd wyjściowy 0,95A, maksymalne napięcie wejściowe 15V

64. Złącze 90 szt.

Złącze typu płytka-płytki, żeńskie, 26 torów, odstęp 1,27mm, 2 rzędy, prąd znamionowy 1,2A, napięcie znamionowe 100V

65. Złącze 30 szt.

Złącze typu płytka-płytki, męskie, 26 torów, odstęp 1,27mm, 2 rzędy, prąd znamionowy 1,2A, napięcie znamionowe 100V

66. Listwa zaciskowa rozłączalna 90 szt.

2 torowa złączka rozłączalna, o rozstawie 3,5mm, kątowna, zielona, gniazdo męskie, prąd maksymalny 4A, napięcie znamionowe 160V

67. Listwa zaciskowa rozłączalna 120 szt.

3 torowa złączka rozłączalna, o rozstawie 3,5mm, kątowna, zielona, gniazdo męskie, prąd maksymalny 4A, napięcie znamionowe 160V

68. Listwa zaciskowa rozłączalna 60 szt.

4 torowa złączka rozłączalna, o rozstawie 3,5mm, kątowna, zielona, gniazdo męskie, prąd maksymalny 4A, napięcie znamionowe 160V

69. Złącze 30 szt.

Złącze do karty micro SD push-pull

70. Tranzystor 30 szt.

Tranzystor NPN Ic, 5A, Uce 100V, moc rozpraszana 15W

71. Bezpiecznik półprzewodnikowy 60 szt.



Bezpiecznik polimerowy PTC 0,1A, prąd przełączany 0,25A, rezystancja maksymalna 1,6Ω

72. Dioda LED 90 szt.

Dioda LED czerwona, jasność 18-54mcd, kąt świecenia 130st., soczewka przezroczysta, prąd diody 20mA

73. Dioda TVS 60 szt.

Dioda zabezpieczająca, napięcie maksymalne 24V, napięcie przebicia 29,5V, moc rozpraszana 600W

74. Dioda TVS 30 szt.

Dioda zabezpieczająca, dwukierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 5V, napięcie przebicia 6,4-7V, moc rozpraszania 0,2kW

75. Dioda TVS 60 szt.

Dioda zabezpieczająca, jednokierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 26V, napięcie przebicia 28,9-31,9V, moc rozpraszania 0,2kW

76. Dioda TVS 360 szt.

Dioda zabezpieczająca, dwukierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 5V, napięcie przebicia 6,4-7V, moc rozpraszania 0,2kW

77. Układ scalony driver 60 szt.

Transceiver RS422/485, prędkość maksymalna 12Mbps, ilość odbiorników 1, ilość nadajników 1, napięcie zasilania 3-3,6V

78. Układ scalony mikrokontroler 60 szt.

Mikrokontroler z rdzeniem Arm Cortex M33, pamięć 1MB, RAM 786kB, napięcie zasilania 1,71 - 3,6V, częstotliwość taktowania 160MHz

79. Dioda Schottky 60 szt.

Dioda Schottky, prąd przewodzenia 1A, napięcie wsteczne 30V, napięcie przewodzenia 395mV

80. Układ scalony 30 szt.

Czujnik temperatury I2C

81. Układ scalony przetwornica przełączająca 30 szt.

Impulsowy regulator napięcia, napięcie wejściowe 2-16V, napięcie wyjściowe 2,5-9V, prąd wyjściowy 3,6A, ilość wyjść:1, topologia boost+buck

82. Przełącznik 60 szt.

Mikroprzełącznik TACT, SPST-NO, 0,05A/24VDC

83. Gniazdo koncentryczne 30 szt.

Gniazdo koncentryczne U.FL/IPX. Impedancja falowa 50Ω

84. Złącze 30 szt.

Złącze USB A gniazdo, kątowne

85. Gniazdo USB micro 30 szt.

Gniazdo micro USB typu B, zgodne z USB 2.0, 5 kontaktów, 1 port, prąd znamionowy 1,8A

86. Złącze 30 szt.

Złącze USB C kątowne

87. Diody TVS 120 szt.

Drabinka diód TVS, dwukierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 5V, napięcie przebicia 6V

88. Dioda LED 60 szt.

Dioda LED żółta, jasność 28-180mcd, kąt świecenia 130st., soczewka przezroczysta, prąd diody 20mA

89. Płytką drukowana 30 szt.

PCB FE-MORT-D



90. Płytką drukowaną 30 szt.

PCB FE-RSLORA-A

91. Płytką drukowaną 30 szt.

PCB FE-USB-A

Grupa nr 2 – Koncentrator

1. Rezystor 60 szt.

Rezystor 0Ω, moc 0,1W

2. Rezystor 20 szt.

Rezystor 0Ω, moc 62,5mW, napięcie pracy maksymalne 50V

3. Dławik mocy 40 szt.

Dławik mocy 1,5uH, prąd maksymalny 12A, ekranowany, maksymalny opór 12,1mΩ

4. Rezystor 20 szt.

Rezystor 100kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V

5. Rezystor 20 szt.

Rezystor 100kΩ, tolerancja 1%, moc 62,5mW, maksymalne napięcie pracy 50V

6. Kondensator ceramiczny 580 szt.

Kondensator 100uF, napięcie pracy 10V, dielektryk X5R, tolerancja 20%

7. Kondensator ceramiczny 80 szt.

Kondensator 100nF, napięcie pracy 16V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

8. Rezystor 20 szt.

Rezystor 100Ω, tolerancja 0,1%, moc 0,125W, napięcie pracy maksymalne 50V

9. Rezystor 20 szt.

Rezystor 100Ω, tolerancja 1%, moc 62,5mW, maksymalne napięcie pracy 50V

10. Kondensator ceramiczny 60 szt.

Kondensator 100uF, napięcie pracy 10V, dielektryk X5R, tolerancja 20%

11. Rezystor 100 szt.

Rezystor 10kΩ, tolerancja 1%, moc 62,5mW, maksymalne napięcie pracy 50V

12. Rezystor 20 szt.

Rezystor 10kΩ, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V

13. Rezystor 280 szt.

Rezystor 10,2kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W

14. Kondensator ceramiczny 20 szt.

Kondensator 10nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

15. Kondensator ceramiczny 20 szt.

Kondensator 10pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

16. Rezystor 20 szt.

Rezystor 10Ω, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V

17. Kondensator ceramiczny 60 szt.

Kondensator 100nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

18. Kondensator ceramiczny 40 szt.

Kondensator 10uF, napięcie pracy 50V, dielektryk X5R, tolerancja 1%

19. Kondensator ceramiczny 180 szt.

Kondensator 10uF, napięcie pracy 25V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

20. Rezystor 160 szt.

Rezystor 120Ω, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V



21. Rezystor 80 szt.

Rezystor 120Ω, moc 0,25W, napięcie pracy maksymalne 200V

22. Rezystor 20 szt.

Rezystor 150kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

23. Rezystor 20 szt.

Rezystor 15kΩ, tolerancja 0,1%, moc 0,125W, napięcie pracy maksymalne 100V

24. Rezystor 40 szt.

Rezystor 1,5kΩ, moc 0,2W, napięcie pracy maksymalne 50V

25. Rezystor 20 szt.

Rezystor 18Ω, tolerancja 1%, moc 0,125W, napięcie pracy maksymalne 150V

26. Rezystor 20 szt.

Rezystor 1kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

27. Rezystor 40 szt.

Rezystor 15Ω, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 50V

28. Rezystor 60 szt.

Rezystor 1MΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

29. Dioda 40 szt.

Dioda przełączająca, napięcie wsteczne maksymalne 75V, prąd przewodzenia 0,15A, czas

30. Kondensator ceramiczny 40 szt.

Kondensator 1uF, napięcie pracy 50V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

31. Rezystor 20 szt.

Rezystor 220kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

32. Kondensator ceramiczny 60 szt.

Kondensator 220pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

33. Kondensator ceramiczny 20 szt.

Kondensator 220uF, napięcie pracy 35V, średnica 8mm, tolerancja 20%, wysokość 10,2mm

34. Kondensator elektrolityczny 20 szt.

Kondensator 220uF, napięcie pracy 35V, średnica 8mm, tolerancja 20%, wysokość 10,2mm

35. Kondensator ceramiczny 40 szt.

Kondensator 22nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

36. Kondensator ceramiczny 60 szt.

Kondensator 22pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

37. Rezystor 120 szt.

Rezystor 22Ω, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

38. Rezystor 60 szt.

Rezystor 22Ω, tolerancja 1%, moc 62,5mW, maksymalne napięcie pracy 50V

39. Kondensator ceramiczny 120 szt.

Kondensator 22uF, napięcie pracy 25V, dielektryk X5R, tolerancja 20%

40. Kondensator ceramiczny 80 szt.

Kondensator 27pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

41. Rezystor 20 szt.

Rezystor 30kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W

42. Bezpiecznik półprzewodnikowy 20 szt.

Bezpiecznik polimerowy PTC 1,5A, prąd przełączany 3A, rezystancja maksymalna 0,12Ω, napięcie maksymalne 24V

43. Kondensator ceramiczny 40 szt.

Kondensator 330pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%



44. Kondensator ceramiczny 180 szt.

Kondensator 33pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

45. Rezystor 20 szt.

Rezystor 422kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W

46. Kondensator tantalowy 60 szt.

Kondensator tantalowy 470uF, napięcie pracy 6,3V, rezystancja ESR: 45mΩ

47. Rezystor 100 szt.

Rezystor 47kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

48. Rezystor 20 szt.

Rezystor 4,7kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

49. Rezystor 40 szt.

Rezystor 4,7kΩ, tolerancja 1%, moc 62,5mW, maksymalne napięcie pracy 50V

50. Kondensator ceramiczny 20 szt.

Kondensator 4,7nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

51. Kondensator ceramiczny 40 szt.

Kondensator 4,7pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja +-0,1pF

52. Kondensator ceramiczny 20 szt.

Kondensator 4,7uF, napięcie pracy 25V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

53. Rezystor 20 szt.

Rezystor 680kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

54. Moduł komunikacyjny LTE 20 szt.

Moduł komunikacyjny GSM+EDGE+GPRS+LTE cat.1, pasma LTE dla obszaru EU, interfejs UART+USIM+USB

55. Układ scalony 20 szt.

Przetwornik cyfrowo-analogowy, rozdzielczość 16bit, 1 kanał, czas ustalania 1us

56. Układ scalony 40 szt.

Czterokanałowy izolator cyfrowy

57. Układ scalony 20 szt.

Przełącznik zasilania, prąd wyjściowy 2A, ilość kanałów:1, rezystancja w stanie przewodzenia

58. Tranzystor 40 szt.

Tranzystor N-MOSFET, napięcie dren-źródło 100V, prąd drenu 0,17A, moc rozpraszana 0,225W

59. Dławik 20 szt.

Dławik drutowy, 4 uzwojenia, 500mA, 100uH

60. Listwa kołkowa 20 szt.

Listwa kołkowa męska, 2 tory, pozłacana, raster 2,54mm, prosta

61. Listwa kołkowa 40 szt.

Listwa kołkowa męska, 5 torów, pozłacana, raster 2,54mm, prosta

62. Przekątnik półprzewodnikowy 20 szt.

Przekątnik SPST-NO, prąd sterujący 50mA, rezystancja 75Ω

63. Tranzystor 20 szt.

Tranzystor unipolarny MOSFET P, 1 kanał, napięcie przebicia dren-źródło 20V, ciągły prąd drenu 76A, rezystancja dren-źródło 8,9mΩ

64. Rezonator kwarcowy 20 szt.

Rezonator kwarcowy 32768Hz, pojemność 12,5pF, tolerancja +-20ppm

65. Dławik 80 szt.

Koralik ferrytowy, impedancja 600Ω przy f=100MHz, maksymalny prąd DC 1A

66. Dławik 20 szt.



Koralik ferrytowy, impedancja 2,2k Ω przy f=100MHz, maksymalny prąd DC 200mA

67. Dławik 40 szt.

Koralik ferrytowy, impedancja 120 Ω przy f=100MHz, maksymalny prąd DC 3A

68. Dioda LED 100 szt.

Dioda LED zielona, jasność 18-71mcd, kąt świecenia 130st., soczewka przezroczysta, prąd diody 20mA

69. Listwa kołkowa 40 szt.

Listwa kołkowa męska, 2 tory, pozłacana, raster 2,54mm, prosta

70. Układ scalony stabilizator 40 szt.

Liniowy stabilizator napięcia, LDO, napięcie wyjściowe 3,3V, prąd wyjściowy 0,95A, maksymalne napięcie wejściowe 15V

71. Złącze 40 szt.

Złącze typu płytka-płytką, żeńskie, 26 torów, odstęp 1,27mm, 2 rzędy, prąd znamionowy 1,2A, napięcie znamionowe 100V

72. Złącze 40 szt.

Złącze typu płytka-płytką, męskie, 26 torów, odstęp 1,27mm, 2 rzędy, prąd znamionowy 1,2A, napięcie znamionowe 100V

73. Układ scalony 20 szt.

Pamięć FRAM 4kbit, I2C

74. Listwa zaciskowa rozłączalna 60 szt.

2 torowa złączka rozłączalna, o rozstawie 3,5mm, kątowna, zielona, gniazdo męskie, prąd maksymalny 4A, napięcie znamionowe 160V

75. Listwa zaciskowa rozłączalna 80 szt.

3 torowa złączka rozłączalna, o rozstawie 3,5mm, kątowna, zielona, gniazdo męskie, prąd maksymalny 4A, napięcie znamionowe 160V

76. Listwa zaciskowa rozłączalna 40 szt.

4 torowa złączka rozłączalna, o rozstawie 3,5mm, kątowna, zielona, gniazdo męskie, prąd maksymalny 4A, napięcie znamionowe 160V

77. Złącze 20 szt.

Złącze do karty micro SD push-pull

78. Tranzystor 20 szt.

Tranzystor NPN Ic, 5A, Uce 100V, moc rozpraszana 15W

79. Tranzystor 20 szt.

Tranzystor bipolarny NPN, napięcie kolektor-emiter 40V, prąd kolektora 0,2A, moc rozpraszania 0,15W

80. Bezpiecznik półprzewodnikowy 40 szt.

Bezpiecznik polimerowy PTC 0,1A, prąd przełączany 0,25A, rezystancja maksymalna 1,6 Ω

81. Dioda LED 40 szt.

Dioda LED czerwona, jasność 18-54mcd, kąt świecenia 130st., soczewka przezroczysta, prąd diody 20mA

82. Gniazdo karty nanoSIM 20 szt.

Gniazdo kart SIM, rozmiar nano, obsługa kart typu push-pull

83. Dioda TVS 40 szt.

Dioda zabezpieczająca, napięcie maksymalne 24V, napięcie przebicia 29,5V, moc rozpraszana 600W

84. Dioda TVS 20 szt.



Dioda zabezpieczająca, dwukierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 5V, napięcie przebicia 6,4-7V, moc rozpraszania 0,2kW

85. Dioda TVS 40 szt.

Dioda zabezpieczająca, jednokierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 26V, napięcie przebicia 28,9-31,9V, moc rozpraszania 0,2kW

86. Dioda TVS 240 szt.

Dioda zabezpieczająca, dwukierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 5V, napięcie przebicia 6,4-7V, moc rozpraszania 0,2kW

87. Układ scalony driver 40 szt.

Transceiver RS422/485, prędkość maksymalna 12Mbps, ilość odbiorników 1, ilość nadajników 1, napięcie zasilania 3-3,6V

88. Układ scalony mikrokontroler 20 szt.

Mikrokontroler z rdzeniem Arm Cortex M33, pamięć 1MB, RAM 786kB, napięcie zasilania 1,71 - 3,6V, częstotliwość taktowania 160MHz

89. Dioda Schottky 40 szt.

Dioda Schottky, prąd przewodzenia 1A, napięcie wsteczne 30V, napięcie przewodzenia 395mV

90. Układ scalony 20 szt.

Czujnik temperatury I2C

91. Układ scalony przetwornica przełączająca 40 szt.

Impulsowy regulator napięcia, napięcie wejściowe 2-16V, napięcie wyjściowe 2,5-9V, prąd wyjściowy 3,6A, ilość wyjść:1, topologia boost+buck

92. Przełącznik 20 szt.

Mikroprzełącznik TACT, SPST-NO, 0,05A/24VDC

93. Układ scalony 20 szt.

Translator poziomów, 4 kanały, dwukierunkowy

94. Gniazdo koncentryczne 40 szt.

Gniazdo koncentryczne U.FL/IPX. Impedancja falowa 50Ω

95. Gniazdo USB micro 20 szt.

Gniazdo micro USB typu B, zgodne z USB 2.0, 5 kontaktów, 1 port, prąd znamionowy 1,8A

96. Złącze 20 szt.

Złącze USB C kątowe

97. Diody TVS 60 szt.

Drabinka diód TVS, dwukierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 5V, napięcie przebicia 6V

98. Dioda LED 40 szt.

Dioda LED żółta, jasność 28-180mcd, kąt świecenia 130st., soczewka przezroczysta, prąd diody 20mA

99. Podstawka nanoSIM 20 szt.

100. Płytki drukowane 20 szt.

PCB FE-MORT-D

101. Płytki drukowane 20 szt.

PCB FE-RSLORA-A

102. Płytki drukowane 20 szt.

PCB LTE-C



Grupa nr 3 – SYMULATOR

1. **Rezystor 30 szt.**
Rezystor 0Ω , moc $0,1W$
2. **Dławik mocy 10 szt.**
Dławik mocy $1,5\mu H$, prąd maksymalny $12A$, ekranowany, maksymalny opór $12,1m\Omega$
3. **Rezystor 10 szt.**
Rezystor $100k\Omega$, tolerancja 1% , moc $0,1W$, napięcie pracy maksymalne $50V$
4. **Kondensator ceramiczny 270 szt.**
Kondensator $100\mu F$, napięcie pracy $10V$, dielektryk X5R, tolerancja 20%
5. **Kondensator ceramiczny 120 szt.**
Kondensator $1\mu F$, napięcie pracy $25V$, dielektryk X5R, tolerancja 10%
6. **Kondensator ceramiczny 120 szt.**
Kondensator $47\mu F$, napięcie pracy $6,3V$, dielektryk X5R, tolerancja 20%
7. **Rezystor 10 szt.**
Rezystor 100Ω , tolerancja $0,1\%$, moc $0,125W$, napięcie pracy maksymalne $50V$
8. **Kondensator ceramiczny 10 szt.**
Kondensator $10\mu F$, napięcie pracy $10V$, dielektryk X5R, tolerancja 20%
9. **Rezystor 140 szt.**
Rezystor $10,2k\Omega$, tolerancja 1% , moc $0,1W$, napięcie pracy maksymalne $50V$
10. **Kondensator ceramiczny 10 szt.**
Kondensator $10nF$, napięcie pracy $50V$, dielektryk X7R, tolerancja 10%
11. **Rezystor 10 szt.**
Rezystor 10Ω , tolerancja 1% , moc $0,1W$, napięcie pracy maksymalne $50V$
12. **Kondensator ceramiczny 30 szt.**
Kondensator $100nF$, napięcie pracy $50V$, dielektryk X7R, tolerancja 10%
13. **Kondensator ceramiczny 20 szt.**
Kondensator $10\mu F$, napięcie pracy $50V$, dielektryk X5R, tolerancja 1%
14. **Kondensator ceramiczny 50 szt.**
Kondensator $10\mu F$, napięcie pracy $25V$, dielektryk X5R, tolerancja 10%
15. **Rezystor 80 szt.**
Rezystor 120Ω , tolerancja 1% , moc $0,1W$, napięcie pracy maksymalne $50V$
16. **Kondensator ceramiczny 60 szt.**
Kondensator $100nF$, napięcie pracy $50V$, dielektryk X7R, tolerancja 10%
17. **Rezystor 10 szt.**
Rezystor $150k\Omega$, tolerancja 1% , moc $0,1W$, napięcie pracy maksymalne $75V$
18. **Rezystor 10 szt.**
Rezystor $15k\Omega$, tolerancja $0,1\%$, moc $0,125W$, napięcie pracy maksymalne $100V$
19. **Rezystor 10 szt.**
Rezystor 18Ω , tolerancja 1% , moc $0,125W$, napięcie pracy maksymalne $150V$
20. **Rezystor 10 szt.**
Rezystor $1k\Omega$, tolerancja 1% , moc $0,1W$, napięcie pracy maksymalne $75V$
21. **Rezystor 30 szt.**
Rezystor $1M\Omega$, tolerancja 1% , moc $0,1W$, napięcie pracy maksymalne $75V$



22. Kondensator ceramiczny 120 szt.

Kondensator 1nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

23. Dioda 20 szt.

Dioda przełączająca, napięcie wsteczne maksymalne 75V, prąd przewodzenia 0,15A, czas przełączania 4ns, pojemność 4pF, moc rozpraszania 0,2W

24. Kondensator ceramiczny 20 szt.

Kondensator 1uF, napięcie pracy 50V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

25. Kondensator ceramiczny 120 szt.

Kondensator 12pF, napięcie pracy 16V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

26. Kondensator ceramiczny 30 szt.

Kondensator 1uF, napięcie pracy 50V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

27. Rezystor 10 szt.

Rezystor 220kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

28. Kondensator ceramiczny 20 szt.

Kondensator 220pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

29. Kondensator elektrolityczny 10 szt.

Kondensator 220uF, napięcie pracy 35V, średnica 8mm, tolerancja 20%, wysokość 10,2mm

30. Kondensator ceramiczny 20 szt.

Kondensator 22nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

31. Rezystor 60 szt.

Rezystor 22Ω, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

32. Kondensator ceramiczny 30 szt.

Kondensator 22uF, napięcie pracy 25V, dielektryk X5R, tolerancja 20%

33. Rezystor 10 szt.

Rezystor 30kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W

34. Bezpiecznik półprzewodnikowy 10 szt.

Bezpiecznik polimerowy PTC 1,5A, prąd przełączany 3A, rezystancja maksymalna 0,12Ω, napięcie maksymalne 24V

35. Kondensator ceramiczny 20 szt.

Kondensator 330pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

36. Kondensator ceramiczny 40 szt.

Kondensator 33pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

37. Rezystor 50 szt.

Rezystor 47kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

38. Kondensator ceramiczny 60 szt.

Kondensator 12pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja 5%

39. Rezystor 30 szt.

Rezystor 49,9Ω, moc 0,125W, napięcie pracy maksymalne 150V

40. Rezystor 10 szt.

Rezystor 4,7kΩ, tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

41. Kondensator ceramiczny 10 szt.

Kondensator 4,7nF, napięcie pracy 50V, dielektryk X7R, tolerancja 10%

42. Kondensator ceramiczny 20 szt.



Kondensator 4,7pF, napięcie pracy 50V, dielektryk C0G, tolerancja $\pm 0,1\text{pF}$

43. Kondensator ceramiczny 10 szt.

Kondensator 4,7uF, napięcie pracy 25V, dielektryk X5R, tolerancja 10%

44. Rezystor 10 szt.

Rezystor 680k Ω , tolerancja 1%, moc 0,1W, napięcie pracy maksymalne 75V

45. Układ scalony 10 szt.

Przetwornik cyfrowo-analogowy, rozdzielczość 16bit, 1 kanał, czas ustalania 1us

46. Układ scalony 30 szt.

Wzmacniacz operacyjny, 1 kanał, pasmo 1,4GHz, narastanie 4,1kV/us

47. Układ scalony 20 szt.

Czterokanałowy izolator cyfrowy

48. Układ scalony przełącznik 10 szt.

Przełącznik zasilania, prąd wyjściowy 2A, ilość kanałów:1, rezystancja w stanie przewodzenia 0,06 Ω

49. Tranzystor 10 szt.

Tranzystor N-MOSFET, napięcie dren-źródło 100V, prąd drenu 0,17A, moc rozpraszana 0,225W

50. Listwa kołkowa 10 szt.

Listwa kołkowa męska, 2 tory, pozłacana, raster 2,54mm, prosta

51. Listwa kołkowa 20 szt.

Listwa kołkowa męska, 5 torów, pozłacana, raster 2,54mm, prosta

52. Przekaznik półprzewodnikowy 10 szt.

Przekaznik SPST-NO, prąd sterujący 50mA, rezystancja 75 Ω

53. Tranzystor 10 szt.

Tranzystor unipolarny MOSFET P, 1 kanał, napięcie przebicia dren-źródło 20V, ciągły prąd drenu 76A, rezystancja dren-źródło 8,9m Ω

54. Rezonator kwarcowy 10 szt.

Rezonator kwarcowy 32768Hz, pojemność 12,5pF, tolerancja $\pm 20\text{ppm}$

55. Dławik 70 szt.

Koralik ferrytowy, impedancja 600 Ω przy $f=100\text{MHz}$, maksymalny prąd DC 1A

56. Dławik 10 szt.

Koralik ferrytowy, impedancja 2,2k Ω przy $f=100\text{MHz}$, maksymalny prąd DC 200mA

57. Dławik 10 szt.

Koralik ferrytowy, impedancja 120 Ω przy $f=100\text{MHz}$, maksymalny prąd DC 3A

58. Dioda LED 40 szt.

Dioda LED zielona, jasność 18-71mcd, kąt świecenia 130st., soczewka przezroczysta, prąd diody 20mA

59. Układ scalony stabilizator 20 szt.

Liniowy stabilizator napięcia, LDO, napięcie wyjściowe 3,3V, prąd wyjściowy 0,95A, maksymalne napięcie wejściowe 15V

60. Złącze 10 szt.

Złącze typu płytka-płytko, żeńskie, 26 torów, odstęp 1,27mm, 2 rzędy, prąd znamionowy 1,2A, napięcie znamionowe 100V



61. Złącze 10 szt.

Złącze typu płytka-płytki, męskie, 26 torów, odstęp 1,27mm, 2 rzędy, prąd znamionowy 1,2A, napięcie znamionowe 100V

62. Listwa zaciskowa rozłączalna 30 szt.

2 torowa złączka rozłączalna, o rozstawie 3,5mm, kątowna, zielona, gniazdo męskie, prąd maksymalny 4A, napięcie znamionowe 160V

63. Listwa zaciskowa rozłączalna 40 szt.

3 torowa złączka rozłączalna, o rozstawie 3,5mm, kątowna, zielona, gniazdo męskie, prąd maksymalny 4A, napięcie znamionowe 160V

64. Listwa zaciskowa rozłączalna 20 szt.

4 torowa złączka rozłączalna, o rozstawie 3,5mm, kątowna, zielona, gniazdo męskie, prąd maksymalny 4A, napięcie znamionowe 160V

65. Złącze 10 szt.

Złącze do karty micro SD puch-pull

66. Tranzystor 10 szt.

Tranzystor NPN Ic, 5A, Uce 100V, moc rozpraszana 15W

67. Układ scalony 30 szt.

Mikrokontroler jednocukowy z pamięcią FRAM 256kB, 12bit ADC

68. Bezpiecznik półprzewodnikowy 20 szt.

Bezpiecznik polimerowy PTC 0,1A, prąd przełączany 0,25A, rezystancja maksymalna 1,6Ω

69. Dioda LED 20 szt.

Dioda LED czerwona, jasność 18-54mcd, kąt świecenia 130st., soczewka przezroczysta, prąd diody 20mA

70. Dioda TVS 20 szt.

Dioda zabezpieczająca, napięcie maksymalne 24V, napięcie przebicia 29,5V, moc rozpraszana 600W

71. Dioda TVS 10 szt.

Dioda zabezpieczająca, dwukierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 5V, napięcie przebicia 6,4-7V, moc rozpraszania 0,2kW

72. Dioda TVS 20 szt.

Dioda zabezpieczająca, jednokierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 26V, napięcie przebicia 28,9-31,9V, moc rozpraszania 0,2kW

73. Dioda TVS 90 szt.

Dioda zabezpieczająca, dwukierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 5V, napięcie przebicia 6,4-7V, moc rozpraszania 0,2kW

74. Układ scalony driver 10 szt.

Transceiver RS422/485, prędkość maksymalna 12Mbps, ilość odbiorników 1, ilość nadajników 1, napięcie zasilania 3-3,6V

75. Układ scalony mikrokontroler 10 szt.

Mikrokontroler z rdzeniem Arm Cortex M33, pamięć 1MB, RAM 786kB, napięcie zasilania 1,71 - 3,6V, częstotliwość taktowania 160MHz

76. Dioda Schottky 20 szt.



Dioda Schottky, prąd przewodzenia 1A, napięcie wsteczne 30V, napięcie przewodzenia 395mV

77. Układ scalony 30 szt.

Wzmacniacz operacyjny dużej mocy, 1 kanał, pasmo 900MHz, narastanie 7,3kV/us

78. Układ scalony 30 szt.

Wzmacniacz operacyjny dużej mocy, 1 kanał, pasmo 900MHz, narastanie 8kV/us

79. Układ scalony 10 szt.

Czujnik temperatury I2C

80. Układ scalony przetwornica przełączająca 10 szt.

Impulsowy regulator napięcia, napięcie wejściowe 2-16V, napięcie wyjściowe 2,5-9V, prąd wyjściowy 3,6A, ilość wyjść:1, topologia boost+buck

81. Przełącznik 10 szt.

Mikroprzełącznik TACT, SPST-NO, 0,05A/24VDC

82. Gniazdo USB micro 10 szt.

Gniazdo micro USB typu B, zgodne z USB 2.0, 5 kontaktów, 1 port, prąd znamionowy 1,8A

83. Złącze 10 szt.

Złącze USB C kątowe

84. Diody TVS 30 szt.

Drabinka diód TVS, dwukierunkowa, napięcie wsteczne maksymalne 5V, napięcie przebicia 6V

85. Dioda LED 10 szt.

Dioda LED żółta, jasność 28-180mcd, kąt świecenia 130st., soczewka przezroczysta, prąd diody 20mA

86. Płytką drukowaną 10 szt.

PCB FE-MORT-D

87. Płytką drukowaną 10 szt.

PCB FE-SYMU-A

88. Minikomputer (SBC) z płytką bazową, zasilaczem DC oraz kontrolerem bezprzewodowego interfejsu sieciowego 802.11ac/abgn, 1 szt.

Architektura NVIDIA Ampere z 1024 rdzeniami NVIDIA CUDA i 32 rdzeniami tensor 6-rdzeniowy Arm® Cortex-A78AE v8.2, 64-bitowy CPU

Wydajność AI: 67 TOPS

8 GB 128-bitowej pamięci LPDDR5 102 GB/s

Wsparcie dla zewnętrznego NVMe

Kodowanie wideo: 1080p30 obsługiwane przez 1-2 rdzenie CPU

Dekodowanie wideo: 1x 4K60 (H.265), 2x 4K30 (H.265), 5x 1080p60 (H.265), 11x 1080p30 (H.265)

Moc: 7 do 25 W

89. Karta pamięci 30 szt.

Karty pamięci microSD 128GB Klasa 10, UHS klasy 1 3D

90. płytką MODBUS RTU 1 szt.

oprogramowanie V4.0, kompletny MLFB



Jeśli w opisie przedmiotu zamówienia występują: nazwy konkretnego producenta, nazwy konkretnego produktu, normy jakościowe, patenty, znaki towarowe, typy, standardy należy to traktować jedynie jako pomoc w opisie przedmiotu zamówienia. W każdym przypadku dopuszczalne są produkty równoważne pod względem konstrukcji, materiałów, funkcjonalności, jakości. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazano jakikolwiek znak towarowy, patent czy pochodzenie - należy przyjąć, że Zamawiający dopuszcza złożenie ofert w tej części przedmiotu zamówienia o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych. Obowiązek wykazania równoważności spoczywa na Wykonawcy, który w przypadku oferowania rozwiązań równoważnych powinien dołączyć do oferty specyfikacje techniczne, karty katalogowe, instrukcje lub inne dokumenty zawierające dane techniczne elementów równoważnych. W razie wątpliwości co do równoważności poszczególnych elementów, Zamawiający wezwie Wykonawcę do złożenia dodatkowych wyjaśnień lub dokumentów.

Przewidywany termin realizacji zamówienia to 20 dni roboczych od dnia rozstrzygnięcia niniejszego zapytania ofertowego.

Istnieje możliwość wydłużenia ww. terminu, w uzasadnionych przypadkach, zgodnie z warunkami zmiany umowy.

3. Kod CPV

31711000-3 Artykuły elektroniczne
31711100-4 Elektroniczne elementy składowe
31711500-8 Części podzespołów elektronicznych
31712300-3 Obwody drukowane

4. Miejsce realizacji projektu

ul. Kormoranów 5A,
05-070 Sulejówek, Polska

5. Termin i miejsce składania ofert

Oferty można składać tylko poprzez Bazę Konkurencyjności <https://szkol-bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/> w terminie do 17.04.2025r.

6. Warunki udziału w postępowaniu i kryteria oceny ofert

O udzielenie zamówienia ubiegać się może Oferent, który:

1. posiada uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
2. znajduje się w dobrej sytuacji ekonomicznej i finansowej;
3. posiada potencjał umożliwiający realizację dostawy będącej przedmiotem zamówienia;
4. posiada stosowną wiedzę i doświadczenie w realizacji przedmiotu zamówienia;
5. dysponuje niezbędnym potencjałem technicznym oraz personelem do dostarczenia przedmiotu zamówienia;
6. Nie są powiązani z Zamawiającym kapitałowo lub osobowo. Przez powiązania kapitałowe lub



osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą (polegające w szczególności na:

- a. uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej, posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa), pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- b. pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związaniu z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia,
- c. pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

7. Nie są wykluczeni z postępowania na podstawie:

- a. art. 108 ustawy Prawo zamówień publicznych.
- b. art. 7 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. – o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego

Zamawiający dokona oceny spełnienia przez Oferentów warunków udziału w postępowaniu wg formuły „spełnia – nie spełnia” na podstawie oświadczeń i dokumentów wskazanych w punkcie Opis sposobu przygotowania oferty.

PRZY WYBORZE OFERTY ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE KIEROWAŁ SIĘ NASTĘPUJĄCYMI KRYTERIAMI:

- **Cena netto** - oferta uzyska wagę 100 pkt, gdy wartość całej oferty (obejmująca wszystkie elementy przedmiotu zamówienia) będzie najniższa spośród wszystkich ofert, które wpłyną w odpowiedzi na zapytanie ofertowe. Każda następna oferta o wartości większej otrzymywała będzie o 10 pkt mniej niż ta poprzednia (do wartości minimalnej 0 punktów).

Kryteria oceny ofert:	Waga kryterium	Maksymalna liczba punktów
Cena netto	100%	100

Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty, która uzyska największą ilość punktów w związku z ustalonym kryterium ceny netto.



7. Opis sposobu przygotowania ofert

- Ofertę należy sporządzić na załączonym formularzu ofertowym stanowiącym **Załącznik nr 1** do zapytania ofertowego. Poprzez Bazę konkurencyjności należy złożyć skan podpisanej oferty wraz ze skanami podpisanych załączników lub ofertę podpisaną podpisem kwalifikowanym wraz z załącznikami również podpisanymi podpisem kwalifikowanym.

Należy również do oferty dołączyć:

- Załącznik nr 2** stanowiący oświadczenie Oferenta o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu;
- pełnomocnictwo do podpisania oferty. Pełnomocnictwo należy załączyć do oferty tylko wówczas, gdy oferta jest podpisana przez osobę nie figurującą w rejestrze lub wpisie do ewidencji działalności gospodarczej. Brak podpisu na ofercie lub podpisanie oferty przez osobę do tego nieupoważnioną spowoduje odrzucenie oferty.
- Cena oferty powinna być wyrażona w złotych polskich (PLN) w kwocie netto i brutto z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- Oferent przedstawia ofertę zgodnie z wymogami określonymi w zapytaniu ofertowym
- Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych
- Oferent może złożyć tylko jedną ofertę
- Termin ważności oferty do 30.05.2025 r.
- Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Oferent
- Oferta powinna być podpisana przez osobę/osoby uprawnione do reprezentacji Oferenta.
- Ofertę należy złożyć za pośrednictwem platformy **Baza Konkurencyjności**

8. Osoba uprawniona do kontaktu z oferentami

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących niniejszego zamówienia bardzo prosimy o kontakt za pośrednictwem Bazy Konkurencyjności.

9. Warunki zmiany umowy

- Zamawiający przewiduje możliwość zmiany harmonogramu lub terminu realizacji przedmiotu zamówienia, które wynikać będą z postanowień umowy Zamawiającego z Instytucją Finansującą, jeśli umowa ta została zawarta lub zmieniona aneksem po udzieleniu zamówienia. Zamawiający dopuszcza także zmianę terminu realizacji umowy, która będzie wynikała z porozumienia zawartego pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Zmiana terminu realizacji zamówienia, o której mowa powyżej może być spowodowana w szczególności:

- warunkami atmosferycznymi uniemożliwiającymi lub utrudniającymi terminową realizację zamówienia,
- zmianami przepisów prawa mających wpływ na realizację zamówienia,
- koniecznością wprowadzenia korekty dokumentów bądź wykonaniu innych czynności nie wynikających z winy Oferenta,
- wystąpieniem okoliczności, których Zamawiający, działając z należytą starannością nie mógł przewidzieć, np. wojny, pandemii i innych zdarzeń losowych,



- zwłoką w przystąpieniu przez Zamawiającego do odbiorów - o okres zwłoki Zamawiającego.
- 2. Zamawiający może dokonać zmiany umówionego zakresu zamówienia w przypadku: koniecznych lub uzasadnionych zmian w dokumentacji powstałych z przyczyn niemożliwych do przewidzenia, konieczności lub techniczno-ekonomicznej zasadności zastosowania materiałów, podzespołów i urządzeń równoważnych, zamiany materiałów lub urządzeń pod warunkiem, że zmiany te będą korzystne dla Zamawiającego będą to przykładowo okoliczności: powodujące poprawienie parametrów technicznych; wynikające z aktualizacji rozwiązań z uwagi na postęp technologiczny, braku dostępności na rynku lub zmiany obowiązujących przepisów, konieczności wykonania rozwiązań równoważnych wynikających z uwarunkowań technologicznych lub użytkowych, ograniczenia finansowego po stronie Zamawiającego z przyczyn od niego niezależnych.
- 3. Zamawiający dopuszcza możliwość udzielenia wybranemu Wykonawcy, zgodnie z zasadą konkurencyjności, w okresie 3 lat od udzielenia zamówienia podstawowego, przewidzianych w zapytaniu ofertowym zamówień na usługi, polegających na powtórzeniu podobnych usług.
- 4. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany zamówienia, w przypadku, gdy nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia.
- 5. Zamawiający dopuszcza możliwość wprowadzenia zmian w treści zamówienia w stosunku do treści złożonej oferty w przypadku wystąpienia oczywistych omyłek pisarskich i rachunkowych w treści zamówienia.

10. Dodatkowe informacje

KLAUZULA RODO

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia 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 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

1. Administratorem danych osobowych jest FLOW EXPERT Sp. z o.o.
2. Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie niniejszego zamówienia prowadzonego w trybie zasady konkurencyjności.
3. Odbiorcami danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja niniejszego postępowania.
4. Dane osobowe będą przechowywane przez okres postępowania o udzielenie zamówienia oraz po jego zakończeniu zgodnie z przepisami dotyczącymi archiwizacji i trwałości projektu.
5. Przetwarzane dane osobowe mogą być pozyskiwane od wykonawców, których dane dotyczą lub innych podmiotów na których zasoby się powołują wykonawcy.
6. przetwarzane dane osobowe obejmują w szczególności imię i nazwisko, adres, NIP, REGON, numer CEIDG, numer KRS oraz inne dane osobowe podane przez osobę składającą ofertę i inną korespondencję wpływającą do Zamawiającego w celu udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
7. Dane osobowe mogą być przekazywane do organów publicznych i urzędów państwowych lub innych podmiotów upoważnionych na podstawie przepisów prawa lub wykonujących



- zadania realizowane w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej, w szczególności do podmiotów prowadzących działalność kontrolną wobec Zamawiającego.
8. W odniesieniu do danych osobowych osób fizycznych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO.
 9. Każda osoba, której dane osobowe zostaną wskazane w niniejszym postępowaniu lub toku realizacji zamówienia posiada:
 - a. na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych jej dotyczących;
 - b. na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania jej danych osobowych (skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników);
 - c. na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (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);
 - d. prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
 10. Każdej osobie, której dane osobowe zostaną wskazane w niniejszym postępowaniu lub toku realizacji umowy nie przysługuje:
 - a. w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - b. prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - c. na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania jej danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.
 11. Jednocześnie Zamawiający przypomina o ciąży na Pani/Panu obowiązku informacyjnym wynikającym z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazane zostaną Zamawiającemu w związku z prowadzonym postępowaniem i które Zamawiający pośrednio pozyska od wykonawcy biorącego udział w postępowaniu, chyba że ma zastosowanie co najmniej jedno z wyłączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zamknięcia postępowania bez dokonania wyboru którejkolwiek z ofert lub jego unieważnienia bez podawania przyczyny.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do jego wezwania do złożenia stosownych wyjaśnień i przedstawienia sposobu wyliczenia ceny netto zamówienia. Zamawiający wezwie Oferentów, którzy we wskazanym terminie złożyli oferty, do złożenia wyjaśnień wyznaczając w tym celu odpowiedni termin oraz wskazując zakres wymaganych wyjaśnień. Cenę uznaje się za rażąco niską, jeżeli jest niższa o co najmniej 30% od szacowanej wartości zamówienia lub średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert niepodlegających odrzuceniu. Zamawiający odrzuci ofertę Oferenta, który nie złożył wyjaśnień lub jeżeli dokonana ocena wyjaśnień wraz z dostarczonymi dowodami potwierdza, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia. Koszty związane z przygotowaniem oferty ponosi Oferent.



W toku badania i oceny ofert zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert oraz przedmiotowych środków dowodowych lub innych składanych dokumentów lub oświadczeń. Zamawiający poprawia w ofercie:

- oczywiste omyłki pisarskie,
- oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,
- inne omyłki polegające na niezgodności oferty z dokumentami zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty. Zamawiający wyznaczy wykonawcy termin 2 dni robocze na wyrażenie zgody na poprawienie w ofercie omyłki lub zakwestionowanie jej poprawienia. Brak odpowiedzi w wyznaczonym terminie uznaje się za wyrażenie zgody na poprawienie omyłki.

Zamawiający dopuszcza zaliczki oraz płatności częściowe.

Zapytanie ofertowe umieszczono na <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl>

Wybór najkorzystniejszej oferty zostanie dokonany niezwłocznie po zakończeniu oceny.

O wynikach postępowania oferenci zostaną poinformowani na stronie <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl> niezwłocznie po zakończeniu oceny.