

Opis przedmiotu zamówienia:

1. **Zamawiający przewiduje zakup usługi w skład której wchodzi następujące składowe:**
 - 1) Usługa transmisji obrazów z 80 punktów obserwacyjnych wskazanych przez Zamawiającego,
 - 2) Usługa Centrum Zapisu,
 - 3) Usługa Centrum Podglądu,
 - 4) Usługa podtrzymania zasilania i monitorowania,
 - 5) Usługa utrzymania w sprawności.
2. **Wymagania dotyczące usługi transmisji obrazów:**

W celu zwiększenia bezpieczeństwa miasta Słupska, w ramach świadczonej usługi Zamawiający oczekuje od Wykonawcy:

 - 1) Przekazywania obrazu z lokalizacji wyszczególnionych przez Zamawiającego, do Centrum Zapisu i do Centrum Podglądu,
 - 2) Przekazywania obrazu w sposób ciągły,
 - 3) Usługa transmisji obrazu ma być realizowana w oparciu o medium fizyczne,
 - 4) Usługa ma być zabezpieczona od strony sprzętowej i programowej, przed możliwością włamania elektronicznego lub fizycznego, mogącego zredukować bezpieczeństwo i prawidłowe działanie systemu,
 - 5) Usługa transmisji między elementami systemu ma być oparta o protokół TCP/IP z wykorzystaniem standardowego oprzyrządowania i okablowania sieciowego,
 - 6) Należy świadczyć usługę opartą na powszechnie stosowanych technologiach komputerowych i sieciowych w celu zapewnienia niskich kosztów utrzymania Systemu,
 - 7) Z punktu widzenia zarządzania i nadzorowania poprawności działania usługi, wszystkie elementy systemu takie jak baza danych, rejestrator, kamery, przełączniki, zasilacze awaryjne itp. mają być monitorowane na bieżąco. Użytkownik usługi będzie mógł w każdej chwili weryfikować działanie systemu czy wygenerować statystyki,
 - 8) Składowe Systemu wraz z jego okablowaniem mają posiadać trwałe, czytelne i unikatowe oznakowanie dla ich właściwej identyfikacji oraz sposobu umieszczenia i podłączenia.
3. **Wymagania dotyczące usługi Centrum Zapisu:**

Mając na uwadze bezpieczeństwo świadczonej usługi, Centrum Zapisu musi być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji propozycję lokalizacji Centrum Zapisu. Usługa świadczona przez Wykonawcę ma charakteryzować się następującymi cechami/funkcjami:

 - 1) Ma składać się z niezależnych elementów współpracujących między sobą poprzez jasno zdefiniowany interfejs programowy dający możliwość:
 - a) pracy wieloużytkownikowej,
 - b) pracy na urządzeniach mobilnych
 - c) pracy wielostanowiskowej,
 - 2) Nagrania mają być dostępne przez okres min. 30 dni,
 - 3) Nad poprawnością funkcjonowania poszczególnych elementów ma czuwać mechanizm watchdog wykrywający ograniczenia dyspozycyjności systemu,
 - 4) Tor transmisyjny dla połączeń wewnętrznych Centrum Zapisu i Centrum Podglądu ma zapewniać możliwość przesyłania danych z minimalną prędkością 1000/1000 Mb/s w jednoczesnym czasie,
 - 5) Centrum Zapisu ma posiadać styk z punktem wymiany ruchu na poziomie 100/100 Mb/s,
 - 6) Tor transmisyjny dla połączeń zewnętrznych Centrum Zapisu ma zapewniać możliwość przesyłania danych z minimalną prędkością 200/200 Mb/s w jednoczesnym czasie,
 - 7) Tor transmisyjny dla połączeń zewnętrznych ma posiadać zapas o minimalnej przepływności 100/100 Mb/s,
 - 8) Centrum Zapisu ma być zabezpieczone przed utratą zasilania która może trwać 5 godzin,

- 9) Centrum Zapisu ma być wyposażone w system kontroli temperatur i gwarantować stałą temperaturę pracy na poziomie 22°C,
- 10) Usługa Centrum Zapisu ma być kompatybilna z istniejącym system monitoringu miejskiego opartego o sprzęt firmy Panasonic,
- 11) Po uruchomieniu usługi należy przeprowadzić re konfigurację bieżącego systemu wizyjnego miasta Słupska w celu unifikacji rozwiązania. Proponowane rozwiązanie musi być kompatybilne z użytkowanym systemem Panasonic,
- 12) Wykonawca ma zapewnić tor transmisyjny między Centrum Podglądu a Centrum Zapisu o minimalnej przepustowości 1000/1000 Mb/s w jednoczesnym czasie,
- 13) Wykonawca ma zapewnić zasilanie awaryjne Centrum Podglądu.

4. Wymagania dotyczące Usługi podtrzymania zasilania:

- 1) Dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa i ciągłości działania usługi należy zabezpieczyć Centrum Zapisu i Centrum Podglądu w zasilacze awaryjne,
- 2) Centrum Zapisu w wypadku braku prądu ma zostać podtrzymane przez czas min. 5h. W tym celu przewiduje się użycie zasilacza awaryjnego o wymaganych minimalnych parametrach/funkcjach:
 - a) min moc zasilacza UPS: 10kVA / 10kW,
 - b) konfiguracja faz: 3/1 lub 3/3 możliwa do zmiany na obiekcie,
 - c) UPS ma posiadać możliwość programowego zwiększenia mocy do 20kVA/20kW,
 - d) sprawność w trybie online: 96%,
 - e) tolerancja napięcia na wejściu: 304 - 478 VAC dla 100% obciążenia,
 - f) tolerancja częstotliwości na wejściu: 40 - 70 Hz,
 - g) system sterowania i monitoringu poprzez wielokolorowy wyświetlacz dotykowy,
 - h) elastyczna konfiguracja długości łańcucha bateryjnego 32-44 szt.,
 - i) możliwość monitorowania parametrów środowiskowych.

5. Wymagania dotyczące usługi utrzymania i wsparcia:

Zamawiający wymaga od Wykonawcy świadczenia usługi w sposób ciągły i utrzymania na własny koszt wszystkich elementów systemu i uwzględnienia w ofercie wszystkich kosztów związanych z utrzymaniem takich jak:

- 1) kradzież elementów systemu,
- 2) zdewastowanie,
- 3) zepsucie,
- 4) spalenie.

6. Zamawiający w ramach świadczenia usługi wymaga:

- 1) kontroli poprawności funkcjonowania systemu,
- 2) kontroli poprawności działania oprogramowania,
- 3) kontroli poprawności działania zasilania awaryjnego,
- 4) dokonywania zmian w konfiguracji zleczanych przez Zamawiającego,
- 5) mycia obudów kamer

Lokalizacja punktów kamerowych

1. **KAMERA NR 1** – obejmuje skrzyżowanie ulic Murarskiej z ulicą Józefa gen.Bema
2. **KAMERA NR 2** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Henryka Sienkiewicza z ulicą Mikołaja Kopernika -rondo
3. **KAMERA NR 3** - obejmuje skrzyżowanie ulicy Henryka Sienkiewicza z ulicą Grodzką - park
4. **KAMERA NR 4** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Grodzkiej z ulicą Jana Kilińskiego -rondo
5. **KAMERA NR 5** - obejmuje ulicę Henryka Sienkiewicza- Park od ulicy Jana Kilińskiego
6. **KAMERA NR 6** - obejmuje ulicę Filmową - tramwaj
7. **KAMERA NR 7** - obejmuje ulicę Filmową - apteka
8. **KAMERA NR 8** - obejmuje ulicę Filmową 6
9. **KAMERA NR 9** - obejmuje ulicę Filmową- Kebab House
10. **KAMERA NR 10** - obejmuje ulicę Deotymy -ZUS
11. **KAMERA NR 11** - obejmuje ulicę Anny Łajming od strony ulicy Deotymy
12. **KAMERA NR 12** - obejmuje skrzyżowanie ulicy Deotymy z ulicą Stefana Jaracza oraz Jana Pawła II
13. **KAMERA NR 13** - obejmuje ulicę Deotymy-Ratusz
14. **KAMERA NR 14** - obejmuje skrzyżowanie ulicy Henryka Sienkiewicza z ulicą Jedności Narodowej
15. **KAMERA NR 15** - obejmuje skrzyżowanie ulicy Henryka Sienkiewicza z ulicą Mieczysława Niedziałkowskiego
16. **KAMERA NR 16** - obejmuje ulicę Wojska Polskiego- Rondo Solidarności
17. **KAMERA NR 17** - obejmuje ulicę Anny Łajming- Rondo Solidarności
18. **KAMERA NR 18** - obejmuje ulicę Stary Rynek
19. **KAMERA NR 19** - obejmuje skrzyżowanie ulicy Stary Rynek z ulicą Kowalską
20. **KAMERA NR 20** - obejmuje ulicę Michała Mostnika
21. **KAMERA NR 21** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Michała Mostnika z ulicą Kowalską
22. **KAMERA NR 22** - obejmuje ulicę Portową -1
23. **KAMERA NR 23** - obejmuje ulicę Portową -2
24. **KAMERA NR 24** – obejmuje Skwer Pierwszych Słupszczan przy ul. Starzyńskiego
25. **KAMERA NR 25** - obejmuje skrzyżowanie ulicy Bohaterów Westerplatte z ulicą Ludwika Mierosławskiego
26. **KAMERA NR 26** - obejmuje skrzyżowanie ulicy Bohaterów Westerplatte z ulicą Karola Kniaziewicza
27. **KAMERA NR 27** - obejmuje ulicę 11-go Listopada- przystanek MZK
28. **KAMERA NR 28** - obejmuje ulicę 11-go Listopada w kierunku ulicy Szczecińskiej
29. **KAMERA NR 29** - obejmuje ulicę Juliana Plac Zwycięstwa -Bank BGŻ
30. **KAMERA NR 30** – obejmuje Ratusz-parking ul Plac Zwycięstwa
31. **KAMERA NR 31** - obejmuje ulicę Stefana Starzyńskiego
32. **KAMERA NR 32** - obejmuje ulicę Juliana Tuwima-Centrum Informacji Turystycznej
33. **KAMERA NR 33** - obejmuje skrzyżowanie ulicy Aleja 3-go Maja z ulicą Stefana Batorego
34. **KAMERA NR 34** - obejmuje ulicę Aleja 3-go Maja-przystanek MZK
35. **KAMERA NR 35**- obejmuje skrzyżowanie ulicy Szczecińskiej z ulicą Romana Dmowskiego
36. **KAMERA NR 36**- obejmuje ulicę Szczecińską- Zakład Doskonalenia Zawodowego
37. **KAMERA NR 37**- obejmuje ulicę Romana Dmowskiego -przeście dla pieszych
38. **KAMERA NR 38** - obejmuje ulicę Juliana Tuwima 12- rondo
39. **KAMERA NR 39** - obejmuje ulicę Juliana Tuwima -Tawerna Adamek
40. **KAMERA NR 40** - obejmuje ulicę Juliana Tuwima -Sklep Rossmann

41. **KAMERA NR 41** - obejmuje ulicę Juliana Tuwima -Karina Center
42. **KAMERA NR 42** - obejmuje ulicę Bohaterów Westerplatte– Inter Team
43. **KAMERA NR 43** - obejmuje ulicę Karola Szymanowskiego
44. **KAMERA NR 44** - obejmuje skrzyżowanie ulicy Karola Szymanowskiego z ulicą Witolda Lutosławskiego
45. **KAMERA NR 45** - obejmuje ulicę Witolda Lutosławskiego- Bar Koziołek Matołek
46. **KAMERA NR 46** - obejmuje ulicę Ignacego Jana Paderewskiego
47. **KAMERA NR 47** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Szczecińskiej z ulicą Juliusza Kossaka oraz Witolda Małcużyńskiego-góra
48. **KAMERA NR 48** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Szczecińskiej z ulicą Juliusza Kossaka oraz Witolda Małcużyńskiego-dół
49. **KAMERA NR 49** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Szczecińskiej z ulicą Juliusza Kossaka
50. **KAMERA NR 50** - obejmuje ulicę Witolda Małcużyńskiego
51. **KAMERA NR 51** - obejmuje ulicę Anny Łajming – Dom Towarowy
52. **KAMERA NR 52** - obejmuje ulicę Antoniego Madalińskiego w kierunku ulicy Kaszubskiej
53. **KAMERA NR 53** - obejmuje ulicę Antoniego Madalińskiego w kierunku ulicy Hołdu Pruskiego
54. **KAMERA NR 54** - obejmuje ulicę Hubalczyków 8- Apteka
55. **KAMERA NR 55** - obejmuje ulicę Hubalczyków - przystanek MZK
56. **KAMERA NR 56** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Zielonej z ulicą Słoneczną
57. **KAMERA NR 57** - obejmuje ulicę Zieloną- Klinika Salus
58. **KAMERA NR 58** - obejmuje ulicę Zieloną-wejście na stadion
59. **KAMERA NR 59** - obejmuje ulicę Stefana Banacha- przystanek MZK
60. **KAMERA NR 60** - obejmuje ulicę Stefana Banacha- przystanek MZK-Apteka
61. **KAMERA NR 61** - obejmuje ulicę Zamkową
62. **KAMERA NR 62** - obejmuje ulicę Prosta
63. **KAMERA NR 63** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Jana Pawła II z ulicą Prosta
64. **KAMERA NR 64** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Juliana Tuwima z ulicą Wita Stwosza oraz Hugo Kołłątaja
65. **KAMERA NR 65** - obejmuje ulicę Szczecińską- Wiadukt
66. **KAMERA NR 66** - obejmuje ulicę Świętej Klary – Klasztorne Stawy 1
67. **KAMERA NR 67** - obejmuje ulicę Świętej Klary – Klasztorne Stawy 2
68. **KAMERA NR 68** - obejmuje ulicę Świętej Klary – Klasztorne Stawy 3
69. **KAMERA NR 79** - obejmuje ulicę Świętej Klary – Klasztorne Stawy 4
70. **KAMERA NR 70** - obejmuje ulicę Świętej Klary – Klasztorne Stawy 5
71. **KAMERA NR 71** - obejmuje ulicę Świętej Klary – Klasztorne Stawy 6
72. **KAMERA NR 72** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Wolności z ulicą Adama Mickiewicza
73. **KAMERA NR 73** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Wolności z ulicą Stanisława Małachowskiego
74. **KAMERA NR 74** – obejmuje ulicę Hołdu Pruskiego- park
75. **KAMERA NR 75** – obejmuje ulicę Hołdu Pruskiego oraz ulicę Wiśniową
76. **KAMERA NR 76** – obejmuje skrzyżowanie ulicy Wojska Polskiego z ulicą Adama Mickiewicza
77. **KAMERA NR 77** - obejmuje ulicę Adama Mickiewicza
78. **KAMERA NR 78** - obejmuje ulicę Wojska Polskiego -góra
79. **KAMERA NR 79** - obejmuje ulicę Wojska Polskiego -dół
80. **KAMERA NR 80** - obejmuje ulicę Szarych Szeregów oraz ulicę Garncarską