

## Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest „Świadczenie usługi dostępu do Internetu dla wojewódzkiej samorządowej jednostki organizacyjnej „Stadion Śląski” w Chorzowie.

- Zamawiający dopuszcza wizję lokalną na terenie obiektu
  - Dzierżawa/użyczenie kanalizacji obiektu jest opisana w dokumentacji technicznej i jest udostępniana w razie potrzeby na życzenie.
  - Wykonawca w przypadku budowy infrastruktury sieciowej będzie zobowiązany udostępnić 2 egzemplarze dokumentacji powykonawczej ze szkicami i pomiarami oraz zestawieniem przekazanych urządzeń itp.
  - Odpowiedzialność za sprawność instalacji światłowodowej Wykonawcy kończy się na panelach światłowodowych w pomieszczeniu PT-01 (-01NO010)
  - Zamawiający zastrzega sobie prawo w okresie trwania umowy zamówienie na dostawę dodatkowej usługi dostępu do internetu 1x4GB/s
  - Zamawiający zastrzega sobie możliwość odpłatnego i nieodpłatnego udostępniania łącza innym podmiotom działającym na terenie całego obiektu
  - Wykonawca w przypadku budowy infrastruktury sieciowej zobowiązany jest wykonywać wszelkie prace montażowe jak i demontażowe w sposób niepowodujący uszkodzeń elementów budynku oraz w sposób niezakłócający bieżącej działalności Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany będzie do naprawy w sposób przywracający poprzedni stan techniczny i estetyczny wszelkich uszkodzeń powstałych z jego winy w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia
- I USŁUGI INTERNETU
- Wytyczne dotyczące okablowania przyłączy internetowych
- Od strony bramy nr 4 kanalizacja dedykowana pierwotna dwuotworowa RHDPE110 połączona z trasą kablową w kubaturze trybuny wschodniej K200.
  - Od strony bramy nr 7 styk z kanalizacją teletechniczną operatora telekomunikacyjnego w ciągu ulicy Harcerskiej. Po stronie obiektu kanalizacja teletechniczna dwuotworowa pierwotna RHDPE110 i RHDPE70. Wykonawca na życzenie otrzyma szkic trasy układania obu przyłączy oraz oznaczone punkty połączenia kanalizacji teletechnicznej obiektu z kanalizacją operatora telekomunikacyjnego zewnętrznego.
  - Dobór i koszt ułożenia okablowania spoczywa na Wykonawcy, z tym zastrzeżeniem że powinno przenosić transmisję min. 10GB/s. Dodatkowo musi przewidywać możliwość świadczenia dodatkowych usług telekomunikacyjnych dla Stadionu, dla nowych podmiotów dzierżawiące pomieszczenia na stadionie lub dla podmiotów realizujących imprezy. Zamawiający sugeruje ułożenie światłowodu minimum 24J

– Specyfikacja łączy internetowych

Tab1

Lp.	Parametr	Opis wymagania
1	Przepustowość łączy gwarantowana	Dwa niezależne łączy internetowe symetryczne o nominalnej przepustowości CIR 1GB/s z możliwością podniesienia do CIR 4GB/s (do routera brzegowego sieci Wykonawcy).
2	Parametry łączy	Dostarczona usługa ma wspierać protokół trasowania BGP. Redundacja zapewniona będzie po stronie dostawcy usług. Zamawiający dysponuje dwoma niezależnymi routerami z wkładkami SFP+ 10Gbit/s duplex (1300nm). Wykonawca skonfiguruje infrastrukturę we współpracy z zespołem technicznym Zamawiającego w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania routerów i systemu redundancji połączeń.
3	Adresy IP *	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresacja IPv4 – 64 adresy publiczne</li> <li>• Adresacja IPv6 – podklasa /48 - adresy publiczne</li> </ul>
4	Interfejs	<p>– Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić dwa niezależne światłowody poprowadzone do obiektu dwoma niezależnymi trasami do pomieszczenia PT-01 (-01NO010) zakończone panelem światłowodowym na adapterach SC/LC. Panele zamontowane w szafie rack dostarczonej przez Zamawiającego. Każdy z paneli musi posiadać dokładny opis</p> <p>– Każde łącze powinno być zakończone odpowiednim interface'm zapewniającym współpracę z routerami Zamawiającego</p>
5	Technologia	Usługa ma być świadczona w oparciu o łączy w technologii światłowodowej.
6	Zabezpieczenia	Zabezpieczenie łączy internetowego przed atakiem typu DDoS
7	Gwarantowana dostępność usługi (miesięczna i roczna)	Min 99,7%
8	Gwarantowany czas reakcji na awarię	Max. 1 godzina (365 dni w roku).
9	Gwarantowany czas usunięcia awarii	Max. 4 godziny (365 dni w roku) od czasu zgłoszenia
10	Okres trwania umowy	24 m-ce
11	Zgłoszenia awarii	Wykonawca ma zapewnić gotowość przyjmowania zgłoszeń awarii oraz nieprawidłowości funkcjonowania świadczonej usługi, przez 24 godziny na dobę, przez cały okres na jaki usługa została zakupiona. Możliwe kanały przekazywania zgłoszeń to: telefon, email, zgłoszenie pisemne
12	Usunięcie awarii	Przez usunięcie awarii rozumie się przywrócenie funkcjonalności świadczonej usługi. Usunięcie awarii wykonywane jest przez wykwalifikowanego pracownika Wykonawcy. Usunięcie awarii realizowane jest w ramach ceny Umowy.
13	Wsparcie Zamawiającego	Wykonawca ma zapewnić wsparcie Zamawiającemu we wszystkich aspektach związanych ze świadczoną usługą w okresie zawarcia umowy  W trakcie imprezy wsparcie stałe w czasie, o którym powiadomi Zamawiający na 2tyg. przed eventem.

14	Wymagania dodatkowe	<p>Zamawiający wymaga zabezpieczenia możliwości technicznej podniesienia prędkości łącza do 4Gbps/4Gbps w krótkich okresach na podstawie oddzielnego zlecenia, wynikające z organizowanych eventów.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby Wykonawca posiadał styki międzyoperatorskie gwarantujące wysoką jakość świadczonych usług:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) co najmniej 2 bezpośrednie połączenia z operatorami międzynarodowymi o przepustowości minimum 4 Gbit/s każdy;</li><li>b) co najmniej 2 bezpośrednie połączenia z operatorami krajowymi o przepustowości minimum 4 Gbit/s każdy;</li><li>c) udział w co najmniej dwóch punktach wymiany ruchu Internet Exchange (np. WIX, PLIX, AC-X, GIX) o przepustowości co najmniej 4Gbit/s każdy;</li><li>d) brak jakichkolwiek ograniczeń transferowych i zablokowanych portów na oferowanym łączu;</li></ul>
----	---------------------	---