

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Przedmiotem zamówienia jest **wynajem powierzchni niezbędnej dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania Centrum Podstawowego (CP) oraz Centrum Zapasowego (CZ), należących do Zamawiającego i stanowiących centra przetwarzania danych**. Przedmiot zamówienia polega na udostępnieniu i utrzymaniu w stanie czynnym pomieszczeń lub ich części oraz infrastruktury technicznej centrów przetwarzania danych (serwerowni) oraz zapewnieniu właściwych warunków lokalowych i technicznych dla eksploatacji serwerów, pamięci masowych i urządzeń sieciowych Zamawiającego (dalej: „Urządzenia”) w trybie ciągłym 24 h/7 d w okresie obowiązywania Umowy (dalej: „Kolokacja”).

Świadczona Kolokacja musi uwzględniać następujące wytyczne, wymagania i elementy składowe:

1. Obiekt, w którym będzie świadczona Kolokacja Centrum Podstawowego (CP), zlokalizowany w miejscu, które nie jest narażone na zagrożenie powodzią o prawdopodobieństwie 1% (patrz serwis: isok.gov.pl).
2. Obiekt, w którym będzie świadczona Kolokacja Centrum Zapasowego (CZ), zlokalizowany w miejscu, które nie jest narażone na zagrożenie powodzią o prawdopodobieństwie 1% (patrz serwis: isok.gov.pl).
3. Zamawiający wymaga wydzielonych stref w postaci klatek z zamykanymi wejściami, w których zostaną umieszczone m.in. szafy RACK oraz Urządzenia Zamawiającego. Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie technologii zimnego korytarza, gdzie szafy RACK będą ustawione w sposób umożliwiający separację zimnego i ciepłego powietrza.
4. Zamawiający wymaga pełnego dostępu on-line do systemu CCTV z Kolokacji obejmującego minimum widok klatek, o których mowa w pkt 3. Rejestrator powinien przechowywać obraz z kamer przez okres nie krótszy niż 3 miesiące. Funkcja podglądu (zarówno on-line, jak i odtwarzanie zarejestrowanych zdarzeń) musi być dostępna również przez połączenie sieciowe z rejestratorem z wykorzystaniem przeglądarki internetowej poprzez HTML5. Połączenie sieciowe z portu rejestratora i jego konfiguracja są po stronie Zamawiającego.
5. Udostępnienie łącznika światłowodowego min. 2J SM, na rzecz Operatora świadczącego usługi telekomunikacyjne, pomiędzy pomieszczeniem operatorów (Meet me Room) a dedykowanym ODF w wynajmowanej powierzchni CP oraz CZ, nie będzie powodować dodatkowych opłat od Zamawiającego na rzecz Wykonawcy. Powyższe nie wyklucza możliwości pobrania przez Wykonawcę jednorazowej opłaty instalacyjnej od Operatora świadczącego na rzecz Zamawiającego usługi telekomunikacyjne.
6. Długość włókien światłowodowych przy połączeniach P2P musi umożliwiać uzyskanie pełnej prędkości transmisji za pomocą wkładek typu ER (do 40 km).

CZĘŚĆ I Centrum Podstawowe (CP)

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie przez Wykonawcę Usługi Kolokacji, polegającej na udostępnieniu i utrzymaniu w stanie czynnym pomieszczenia i infrastruktury technicznej na potrzeby zapewnienia prawidłowego funkcjonowania Centrum Podstawowego (CP) należącego do Zamawiającego i stanowiącego centrum przetwarzania danych (serwerownia). Świadczona Kolokacja musi uwzględniać następujące wytyczne, wymagania i elementy składowe:

1. Wymagania dotyczące pomieszczeń CP dla szaf RACK:
 - 1) Pomieszczenie CP musi posiadać kształt i powierzchnię zapewniającą możliwość ustawienia i utrzymywania 7 szaf RACK należących do Zamawiającego, o wysokości 42U, gdzie 5 szaf ma wymiary 600x1000 mm i 2 szafy o wymiarach 800x1000 mm. W przypadku zastosowania technologii zimnego korytarza, przestrzeń musi odpowiadać 7 szafom RACK o wysokości 42U i głębokości 1000 mm.
 - 2) Pomieszczenie CP dla szaf RACK Zamawiającego musi posiadać podłogę techniczną.
 - 3) Podłoga w pomieszczeniu CP dla szaf RACK Zamawiającego musi mieć nośność zapewniającą posadowienie szaf RACK, przy założeniu, że ciężar pojedynczej szafy RACK w pełnej zabudowie wynosi maksymalnie 1000 kg.
 - 4) Pomieszczenia muszą być wyposażone w:
 - a) system wczesnej detekcji pożaru oraz system gaszenia gazem,
 - b) system kontroli dostępu do obiektu i pomieszczenia kolokacyjnego z przechowywaniem zdarzeń przez okres nie krótszy niż 3 miesiące,
 - c) system CCTV z okresem przechowywania zapisu nie krótszym niż 3 miesiące,
 - d) system wydajnej klimatyzacji precyzyjnej zapewniający utrzymanie temperatur w zakresie 18-27°C oraz wilgotności w zakresie 20-75%. W przypadku zastosowania technologii zimnego korytarza system klimatyzacji musi zapewniać parametry temperatury i wilgotności nie gorsze niż wymienione, umożliwiając optymalne chłodzenie urządzeń i efektywne zarządzanie przepływem powietrza.
2. Wymagania dotyczące doprowadzenia mediów dla serwerów i urządzeń sieciowych Zamawiającego. Wykonawca zapewni:
 - 1) dedykowane dla CP łącza do Internetu – dwa aktywne, niezależne łącza zakończone w szafie sieciowej o przepustowości 1000 Mb/s każdy, z możliwością rozbudowy do 2 Gb/s;
 - 2) ciemne włókno światłowodowe 2J w relacji CP – siedziba Zamawiającego, tj. ul. Tytusa Chałubińskiego 8, 00-613 Warszawa; długość włókien światłowodowych przy połączeniach P2P musi umożliwiać uzyskanie pełnej prędkości transmisji za pomocą wkładek typu ER (do 40 km);
 - 3) dostęp do usługi typu IP transit z protokołem BGP o przepustowości 5 Gb/s, z możliwością zwiększenia do 8 Gb/s, wraz z zapewnieniem ochrony przed atakami Distributed Denial of Service (DDoS) dla całej udostępnionej przepustowości oferowanego łącza i dla całej adresacji IP Zamawiającego – na warunkach określonych w regulaminie Wykonawcy, zapewniając SLA na poziomie 99,50%;
 - 4) moc elektryczną na potrzeby infrastruktury sprzętowej i sieciowej Zamawiającego w CP na poziomie nie mniejszym niż 23 kW;

- 5) moc chłodniczą zapewniającą możliwość efektywnego odbioru wydzielanego ciepła dla każdej szafy RACK na poziomie nie mniejszym niż 7 kW;
 - 6) listwy zasilające posiadające możliwość pełnego zarządzania każdym gniazdem indywidualnie, zdalnego i lokalnego odczytu parametrów, odczytu parametrów zasilania, takich jak napięcie i prąd zasilania, sumaryczne zużycie.
3. Pomieszczenie CP wraz z przepustami kablowymi do CP muszą posiadać odporność ogniową co najmniej EI60.
 4. Wykonawca zobowiązany jest do doprowadzenia do każdej szafy RACK dwóch obwodów trójfazowych zasilania o napięciu 400 V prądu przemiennego każdy, dwoma niezależnymi drogami. Każdy obwód musi zapewnić pracę zainstalowanych w szafie Urządzeń.
 5. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu utrzymywanie szaf RACK w liczbie określonej w pkt 1 ppkt 1). Szafy te charakteryzują się między innymi następującymi minimalnymi parametrami:
 - 1) rozmiar 19" o wysokości 42U i wymiarach 600x1000 mm oraz 800x1000 mm,
 - 2) szafa stojąca,
 - 3) panele boczne,
 - 4) drzwi przednie i tylne,
 - 5) elementy umożliwiające uziemienie,
 - 6) moduł dystrybucji zasilania zakończony gniazdem CEE 32A, którym zakończone są obwody zasilające A i B,
 - 7) dwie listwy zasilające (podłączone do modułów dystrybucji) z gniazdami min. 18xC-13 i 6xC-19 (według normy PN-EN 60320-1:2005 lub równoważnej).
 6. Wykonawca zapewni zasilanie gwarantowane z urządzenia UPS, zapewniające podtrzymanie zasilania CP w czasie potrzebnym do przeprowadzenia pełnej procedury uzyskania zasilania z agregatu prądotwórczego.
 7. Wykonawca zapewni zasilanie rezerwowe – z agregatu prądotwórczego, zapewniające podtrzymanie pracy CP przez co najmniej 6 godzin, z możliwością tankowania paliwa podczas pracy agregatu.
 8. Wykonawca dostarczy przyłącza zapewniające dostęp z szafy RACK z urządzeniami sieciowymi do mediów telekomunikacyjnych.
 9. Wykonawca zapewni wsparcie konsultacyjne w wykonaniu połączenia logicznego (skrętka kat. 6 i światłowody) pomiędzy szafami RACK.
 10. Wykonawca zapewni całodobowy dostęp Zamawiającemu i podmiotom trzecim (wskazanym przez Zamawiającego firmom serwisującym sprzęt i oprogramowanie w ramach CP) w celu dostarczenia, zainstalowania, uruchomienia, konserwacji i administrowania sprzętem sieciowym i komputerowym zainstalowanym w CP.

CZEŚĆ II

Centrum Zapasowe (CZ)

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie przez Wykonawcę Kolokacji, polegającej na udostępnieniu i utrzymaniu w stanie czynnym pomieszczenia lub jego części i infrastruktury technicznej na potrzeby zapewnienia prawidłowego funkcjonowania Centrum Zapasowego (CZ) należącego do Zamawiającego i stanowiącego centrum przetwarzania danych. Świadczona Kolokacja musi uwzględniać następujące wytyczne, wymagania i elementy składowe:

1. Wymagania dotyczące pomieszczenia serwerowni CZ. Pomieszczenie serwerowni CZ musi posiadać:
 - 1) powierzchnię zapewniającą możliwość ustawienia i utrzymywania w okresie trwania umowy 9 szaf RACK Zamawiającego o wysokości 42U, gdzie 6 szaf ma wymiary 600x1000 mm i 3 szafy mają wymiary 800x1000 mm. W przypadku zastosowania technologii zimnego korytarza, przestrzeń musi odpowiadać 9 szafom RACK o wysokości 42U i głębokości 1000 mm.
 - 2) podłogę techniczną o nośności zapewniającej posadowienie szaf w liczbie określonej powyżej, przy założeniu, że ciężar pojedynczej szafy wypełnionej urządzeniami wynosi maksymalnie 1000 kg;
 - 3) wyposażenie w:
 - a) system wczesnej detekcji pożaru oraz system gaszenia gazem,
 - b) system kontroli dostępu do obiektu i pomieszczenia kolokacyjnego z przechowywaniem zdarzeń przez okres nie krótszy niż 3 miesiące,
 - c) system CCTV z okresem przechowywania zapisu nie krótszym niż 3 miesiące,
 - d) system wydajnej klimatyzacji precyzyjnej zapewniający utrzymanie temperatur w zakresie 18-27°C oraz wilgotności w zakresie 20-75%. W przypadku zastosowania technologii zimnego korytarza system klimatyzacji musi zapewniać parametry temperatury i wilgotności nie gorsze niż wymienione, umożliwiając optymalne chłodzenie urządzeń i efektywne zarządzanie przepływem powietrza.
2. Wymagania dotyczące mediów dla serwerów i urządzeń sieciowych Zamawiającego. Wykonawca zapewni:
 - 1) dedykowane połączenie do Internetu – dwa aktywne, niezależne łącza zakończone w szafie sieciowej o przepustowości 1000 Mb/s każdy, z możliwością rozbudowy do 2 Gb/s;
 - 2) ciemne włókno światłowodowe 6J w relacji CZ – CP; długość włókien światłowodowych przy połączeniach P2P musi umożliwiać uzyskanie pełnej prędkości transmisji za pomocą wkładek typu ER (do 40 km);
 - 3) ciemne włókno światłowodowe 2J w relacji CZ – siedziba Zamawiającego, tj. ul. Tytusa Chałubińskiego 8, 00-613 Warszawa; długość włókien światłowodowych przy połączeniach P2P musi umożliwiać uzyskanie pełnej prędkości transmisji za pomocą wkładek typu ER (do 40 km);
 - 4) dostęp do usługi typu IP transit z protokołem BGP o przepustowości 5 Gb/s, z możliwością zwiększenia do 8 Gb/s, wraz z zapewnieniem ochrony przed atakami Distributed Denial of Service (DDoS) dla całej udostępnionej przepustowości oferowanego łącza i dla całej adresacji IP Zamawiającego – na warunkach określonych w regulaminie Wykonawcy, zapewniając SLA na poziomie 99,50%;
 - 5) dostęp do usługi typu IP transit z protokołem BGP o przepustowości 1 Gb/s w siedzibie Zamawiającego, tj. ul. Tytusa Chałubińskiego 8, 00-613 Warszawa, wraz z zapewnieniem ochrony przed atakami Distributed Denial of Service (DDoS) dla całej udostępnionej przepustowości oferowanego łącza i dla całej adresacji IP Zamawiającego – na warunkach określonych w regulaminie Wykonawcy, zapewniając SLA na poziomie 99,50%;
 - 6) moc elektryczną na potrzeby serwerów i urządzeń sieciowych CZ na poziomie nie mniejszym niż 24 kW;
 - 7) moc chłodniczą zapewniającą możliwość efektywnego odbioru wydzielanego ciepła dla każdej szafy RACK na poziomie nie mniejszym niż 7 kW;
 - 8) listwy zasilające posiadające możliwość pełnego zarządzania każdym gniazdem indywidualnie, zdalnego i lokalnego odczytu parametrów zasilania, takich jak napięcie i prąd zasilania, sumaryczne zużycie;

- 9) zasilanie gwarantowane z urządzenia UPS, zapewniające podtrzymanie zasilania CZ w czasie potrzebnym do przeprowadzenia pełnej procedury uzyskania zasilania z agregatu prądotwórczego;
 - 10) zasilanie rezerwowe – z agregatu prądotwórczego, zapewniające podtrzymanie pracy CZ przez co najmniej 6 godzin z możliwością tankowania paliwa podczas pracy agregatu.
3. Pomieszczenie CZ wraz z przepustami kablowymi do CZ muszą posiadać odporność ogniową co najmniej EI60.
 4. Wykonawca zobowiązany jest do doprowadzenia do każdej szafy dwóch obwodów trójfazowych zasilania o napięciu 400 V prądu przemiennego każdy, dwoma niezależnymi drogami. Każdy obwód musi zapewnić pracę zainstalowanych w szafie Urządzeń.
 5. Szafy RACK w liczbie określonej w pkt 1 ppkt 1) dla CZ charakteryzują się między innymi następującymi minimalnymi parametrami:
 - 1) rozmiar 19", o wysokości 42U i wymiarach 600x1000 mm oraz 800x1000 mm,
 - 2) szafa stojąca,
 - 3) panele boczne,
 - 4) drzwi przednie i tylne,
 - 5) elementy umożliwiające uziemienie,
 - 6) moduł dystrybucji zakończony gniazdem CEE 32A, którym zakończone są obwody zasilające A i B,
 - 7) dwie listwy zasilające (podłączone do modułów dystrybucji) gniazdami min. 18xC-13 i 6xC-19 (według normy PN-EN 60320-1:2005 lub równoważnej).
 6. Wykonawca dostarczy przyłącza zapewniające dostęp z szafy RACK z urządzeniami sieciowymi do mediów telekomunikacyjnych. Ponadto Wykonawca musi uwzględnić łącza dla funkcjonowania CZ.
 7. Wykonawca zapewni całodobowy dostęp Zamawiającemu i podmiotom trzecim (wskazanym przez Zamawiającego firmom serwisującym sprzęt i oprogramowanie w ramach CZ) w celu dostarczenia, zainstalowania, uruchomienia, konserwacji i administrowania sprzętem sieciowym i komputerowym zainstalowanym w CZ.