



RZECZPOSPOLITA POLSKA  
MINISTERSTWO SPRAWIEDLIWOŚCI  
Al. Ujazdowskie 11  
00-950 WARSZAWA Skr. Pocz. 33  
Centrala tel. 52-12-888  
fax 627-21-93

Warszawa, 08 sierpnia 2008 r.

**BDG-III-3820-23/08**

### **Do wykonawców**

Dotyczy: usługi utworzenia, wdrożenia i eksploatacji Systemu Dozoru Elektronicznego

Ministerstwo Sprawiedliwości, jako Zamawiający w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na: usługi utworzenia, wdrożenia i eksploatacji Systemu Dozoru Elektronicznego, działając zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2007 r. Nr 223, poz. 1655), zwanej dalej „ustawą”, w związku z art. 38 ust. 1 i ust. 4 ustawy, w kolejnym, drugim piśmie z dnia 8 sierpnia 2008 r. przekazuje treść zapytań do treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej „SIWZ” wraz z odpowiedziami oraz modyfikuje treść SIWZ:

#### **Pytanie nr 1**

W odpowiedzi na pytanie 1 z dnia 10 lipca 2008 Zamawiający stwierdza:

„Zamawiający zarówno w treści ogłoszenia przywołanej w pytaniu przez Wykonawcę, jak i w treści SIWZ pisząc o ośrodku zapasowym miał na myśli wymóg połączenia Centrali Monitorowania z istniejącym już w Ministerstwie Sprawiedliwości ośrodkiem zapasowym na ul. Zwycięzców 34 w Warszawie.

Sformułowanie „wraz z ośrodkiem zapasowym” użyte przez Zamawiającego w przywołanej w pytaniu treści ogłoszenia, jak i w treści SIWZ odnosi się wyłącznie do procesu uruchomienia centrali Monitorowania SDE, innymi słowy Zamawiający w zakresie przedmiotu zamówienia wymaga od Wykonawcy uruchomienia Centrali Monitorowania SDE w połączeniu z istniejącym już, będącym własnością Zamawiającego, a więc znajdującym się poza zakresem przedmiotowego zamówienia, ośrodkiem zapasowym usytuowanym w Warszawie na ul. Zwycięzców 34”.

Natomiast w odpowiedzi na pytanie 8:

„Zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Umowy, rozdz. I, pkt 8.1, Centrala Monitorowania zostanie zlokalizowana w budynku przy ul. Zwycięzców 34 w Warszawie”

Pytanie A: Na podstawie tych dwóch odpowiedzi można wnioskować że Centrala Monitorowania zostanie zlokalizowana na ulicy Zwycięzców 34 w Warszawie, która to lokalizacja jest jednocześnie ośrodkiem zapasowym, czy tak?

Pytanie B: Jeśli tak, co Zamawiający rozumie pod pojęciem i jaki będzie zakres połączenia Centrali Monitorowania z ośrodkiem zapasowym jeśli obie są w tym samym miejscu?

### **Odpowiedzi na pytanie nr 1**

#### **Odpowiedź na pytanie nr 1A**

Lokalizacje zarówno Centrali Monitorowania SDE, jak i ośrodka zapasowego dla systemu SDE przewidziane są na ul. Zwycięzców 34 w Warszawie.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 1B**

Centrala Monitorowania SDE oraz ośrodek zapasowy dla systemu SDE nie będą zlokalizowane w tym samym miejscu. Będą się mieścić pod tym samym adresem, ale w różnych pomieszczeniach. Z tego powodu konieczne jest połączenie obu ośrodków przetwarzania pozwalające na bezpieczne wykonywanie kopii bezpieczeństwa systemu SDE wraz z bazą danych.

### **Pytanie nr 2**

W odniesieniu do punktu 8.1 załącznika 1 Zamawiający wymaga zestawienia łącza światłowodowego pomiędzy:

- a) Centralą Monitorowania SDE w Warszawie ul. Zwycięzców 34,
- b) Podstawowym Ośrodkiem Przetwarzania Danych Ministerstwa Sprawiedliwości (POPD MS) – w Warszawie ul. Czerniakowska 100
- c) Centralą Ministerstwa Sprawiedliwości-w Warszawie Al. Ujazdowskie 11
- d) Centralnym Zarządem Służby Więziennej- w Warszawie ul. Rakowiecka 37a.

Pytanie A: Co Zamawiający rozumie pod pojęciem „zestawienia”? Czy to oznacza, że Zamawiający posiada włókna światłowodowe a zadaniem Wykonawcy jest zakończenie światłowodów na panelach i zestawienie połączenia transmisji danych poprzez instalację urządzeń aktywnych? Czy też Zamawiający nie posiada na chwilę obecną nawet infrastruktury pasywnej światłowodowej i oczekuje wybudowania tych połączeń?

Pytanie B: Zamawiający wymaga w tych relacjach światłowodów wielomodowych. Czy Zamawiający jest w posiadaniu wiedzy (jeśli posiada te włókna) jakie są rzeczywiste długości włókien w poszczególnych relacjach?

### **Odpowiedzi na pytanie nr 2**

#### **Odpowiedź na pytanie nr 2A**

Zamawiający wyjaśnia, że nie posiada własnej infrastruktury światłowodowej pasywnej i oczekuje wybudowania połączeń o których mowa w punkcie 8.1 Załącznika nr 1 poprzez fizyczne doprowadzenie kabla światłowodowego do wskazanych lokalizacji, w określonej topologii. Zamawiający oczekuje, po wybudowaniu infrastruktury pasywnej, zabudowania jej urządzeniami aktywnymi. Jednocześnie Zamawiający wymaga zrealizowania zarządzania systemem transmisji danych na bazie terminala zlokalizowanego w Centrali Monitorowania

SDE w Warszawie przy ulicy Zwycięzców 34. Wykonawca zapewni szkolenie dla 2 osób w zakresie eksploatacji, utrzymania i zarządzania systemu transmisji, w ramach szkoleń dla administratorów SDE.

### **Odpowiedź na pytanie nr 2B**

Zamawiający dopuszcza rozwiązania oparte o światłowód jednodomowy minimum dwuwłóknowy. Zamawiający dokonuje modyfikacji SIWZ w powyższym zakresie. Zamawiający nie posiada informacji o rzeczywistej długości włókien w poszczególnych relacjach. Długość traktu światłowodowego jest zależna od drogi jego prowadzenia uwzględniającej dostępność kanalizacji teletechnicznej.

### **Pytanie nr 3**

W odniesieniu do punktu 8.4 załącznika 1 Zamawiający wymaga przełączania się elementów aktywnych Centrali Monitorowania w sposób automatyczny. Czy Zamawiający pisząc o przełączaniu się elementów aktywnych Centrali Monitorowania wymaga stosowania: - Podstawowych i zapasowych urządzeń aktywnych sieci lokalnej pracujących w Centrali Monitorowania? – podstawowych i zapasowych łączy komunikacyjnych do operatorów (automatycznie uruchamianych w momencie awarii łączy podstawowych)?

### **Odpowiedź na pytanie nr 3**

Zamawiający wymaga takiego przygotowania systemu SDE przez Wykonawcę, aby spełniał on szczegółowe wymagania określone w Załączniku nr 1 do Umowy oraz w SIWZ. Wybór technologii, rozwiązań technicznych, w tym liczby podstawowych i zapasowych urządzeń aktywnych i łączy należy do Wykonawcy.

Zgodnie z pkt 8.4. Rozdziału I Załącznika nr 1 do Umowy Zamawiający wymaga, że w razie konieczności przełączenia przetwarzania pomiędzy serwerem głównym i zapasowym Centrali Monitorowania, przełączanie to odbywa się automatycznie bez utraty danych. Sposób realizacji tego wymagania np. poprzez zdublowanie wybranych elementów infrastruktury teleinformatycznej Zamawiający pozostawia wiedzy i doświadczeniu Wykonawcy.

### **Pytanie nr 4**

W odpowiedzi na pytanie 10 z dnia 10 lipca 2008 Zamawiający stwierdza:

„Zamawiający oczekuje takiej organizacji ekspozytur, aby funkcjonowała jedna, wydzielona ekspozytura dedykowana do odbierania przekazywanych z Centrali Monitorowania zleceń. W szczególności wystarczająca jest jedna nadrzędna ekspozytura obejmująca zakresem działania obszar całego kraju.”

Pytanie: Czy Zamawiający przewiduje lub narzuca umiejscowienie ekspozytury nadrzędnej? Czy w szczególnym przypadku tą ekspozyturą może być Centrum Monitorowania czy też Zamawiający oczekuje że będzie to lokalizacja Wykonawcy w wybór lokalizacji której Zamawiający nie będzie ingerował?

#### **Odpowiedź na pytanie nr 4**

Zamawiający wymaga takiego przygotowania systemu SDE przez Wykonawcę, aby spełniał on szczegółowe wymagania określone w Załączniku nr 1 do Umowy oraz w SIWZ.

W szczególności wybór liczby i organizacji ekspozytur należy do Wykonawcy. Zamawiający nie przewiduje ani nie narzuca umiejscowienia ekspozytury nadrzędnej z wyjątkiem umiejscowienia jej w Centrali Monitorowania od czasu przejścia jej przez Zamawiającego.

#### **Pytanie nr 5**

W odniesieniu do punktu 4.2; 7.7; 7.8 i 8.8 załącznika 1 Zamawiający wymaga aby użytkownicy systemu SDE korzystali z bezpiecznej strony internetowej systemu SDE.

Pytanie: Czy zbudowanie węzła dostępu do sieci Internet (łącza do operatorów Internetu, zabezpieczenia w postaci firewall, IPS i innych elementów zabezpieczających) dla Centrum Monitorowania jest przedmiotem przetargu, czy też Zamawiający posiada już taki węzeł i należy dołączyć do niego Centrum Monitorowania?

Jeśli Zamawiający posiada węzeł dostępu do sieci Internet prosimy o informację w jaki sposób i na jakich warunkach Wykonawca będzie mógł się dołączyć do tego węzła?

#### **Odpowiedź na pytanie nr 5**

Zgodnie z pkt 4.2, 7.7, 7.8 i 8.8 Rozdziału I Załącznika nr 1 do Umowy użytkownicy systemu SDE muszą mieć dostęp do bezpiecznej strony internetowej systemu informatycznego SDE.

Zamawiający wymaga takiego przygotowania systemu SDE przez Wykonawcę, aby spełniał on szczegółowe wymagania określone w Załączniku nr 1 do Umowy oraz w SIWZ.

W szczególności sposób realizacji bezpiecznej strony internetowej systemu informatycznego SDE należy do Wykonawcy. Zamawiający nie przewiduje wykorzystania do jej realizacji swojej infrastruktury technicznej, ani swoich łączy dostępowych.

#### **Pytanie nr 6**

W odniesieniu do punktu 8.1 załącznika 1 Zamawiający wymaga zestawienia łączy światłowodowego cyt.:

„Połączenia muszą zostać wykonane w oparciu o światłowód wielomodowy, minimum 16-sto włóknowy, zabudowany w poszczególnych (wskazanych) lokalizacjach Zamawiającego urządzeniami aktywnymi pozwalającymi na terminowanie kanałów Ethernet Channel po stronie WAN oraz co najmniej kanałów GigaEthernet po stronie LAN we wszystkich wskazanych lokalizacjach Zamawiającego”.

Pytanie A: Proszę o wskazanie dla każdej relacji połączenia ringu, minimalnej wymaganej ilości kanałów Ethernet Channel po stronie WAN? Innymi słowy proszę o podanie dla każdej relacji wymaganej przepustowości do zestawienia na urządzeniach?

Pytanie B: Proszę o wskazanie dla każdej z czterech lokalizacji, minimalnej wymaganej ilości kanałów GigaEthernet po stronie LAN? Proszę określić wymagany typ styku dla kanałów GigaEthernet (miedziany styk 1000 Base-T, światłowodowy styk 1000 Base-SX czy też inny?)

Pytanie C: Czy Zamawiający wymaga dostarczenia urządzeń aktywnych dla zestawienia tego ringu dla wszystkich czterech lokalizacji? Jeśli nie, proszę o wskazanie do których lokalizacji Zamawiający nie wymaga dostarczenia urządzeń aktywnych obsługujących ring?

Pytanie D: Jeśli Zamawiający wymaga dostarczenia urządzeń aktywnych dla zestawienia ringu, czy Zamawiający wymaga aby urządzenia te posiadały elementy redundacji, np. były wyposażone w zapasowe zasilacze, pracowały w klastrze w każdej z lokalizacji minimalizując efekt ewentualnej awarii jednego z urządzeń ringu lub pojedynczych łącz światłowodowych ringu?

### **Odpowiedzi na pytanie nr 6**

#### **Odpowiedź na pytanie nr 6A**

Zamawiający wyjaśnia, że wymaga zapewnienia co najmniej następujących przepustowości:

1. w relacji Centrala Monitorowania SDE – POPD MS kanał o przepustowości na poziomie 620Mb/s
2. w pozostałych relacjach kanały o przepustowości na poziomie 155Mb/s

#### **Odpowiedź na pytanie nr 6B**

Zamawiający wymaga zapewnienia co najmniej następującej ilości kanałów po stronie LAN:

1. w lokalizacjach Centrala Monitorowania SDE oraz POPD MS 6 interfejsów miedzianych (10/100Base-T), 2 interfejsy światłowodowe (1000Base-SX), 12 interfejsów E1/G.703.
2. w pozostałych lokalizacjach 4 interfejsów miedzianych (10/100/1000Base-T) oraz 2 interfejsy światłowodowe (1000Base-SX), 8 interfejsów E1/G.703.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 6C**

Zamawiający wymaga dostarczenia, skonfigurowania i uruchomienia, zgodnie z wymaganiami SIWZ, urządzeń aktywnych we wszystkich wskazanych lokalizacjach obsługujących ring światłowodowy.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 6D**

Zamawiający nie wymaga dostarczenia i uruchomienia urządzeń aktywnych przeznaczonych do budowy ringu łączącego wskazane lokalizacje Zamawiającego wyposażonych w systemy redundantne lub pracujące w klastrze niezawodnościowym. Jednocześnie Zamawiający wymaga zapewnienia serwisu technicznego uruchomionego systemu transmisyjnego do czasu przejścia infrastruktury przez Zamawiającego.

### **Pytanie nr 7**

Dotyczy Załącznika nr 1 do Umowy (Opis przedmiotu zamówienia), rozdział II (Szczegółowe wymagania...), punkt 2.2 podpunkt 3.

Pytanie: Jakie certyfikaty Zamawiający ma na myśli? Proszę podać listę certyfikatów, które w tym kontekście Zamawiający akceptuje lub listę cech w zakresie bezpieczeństwa składowania i transmisji, które owe certyfikaty powinny potwierdzać.

### **Odpowiedź na pytanie nr 7**

Wykonawca powinien posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponować potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

Zamawiający, zgodnie z pkt 2.2, ppkt 3 Rozdziału II Załącznika nr 1 do Umowy oczekuje zastosowanie przez Wykonawcę odpowiednich metod zapewnienia bezpieczeństwa danych adekwatnych do szczegółowych wymagań określonych w SIWZ oraz Załącznikach.

### **Pytanie nr 8**

Dotyczy Załącznika nr 1 do Umowy (Opis przedmiotu zamówienia), rozdział II (Szczegółowe wymagania...), punkt 2.2 podpunkt 4.

Pytanie A: Czy Zamawiający ma tu na myśli to, że baza danych powinna pracować również na urządzeniach mobilnych?

Pytanie B: Czy pisząc o urządzeniach mobilnych Zamawiający ma tu na myśli wszystkie urządzenia mobilne w tym telefony komórkowe, PDA itp., czy raczej komputery przenośne (notebooki)?

Pytanie C: Proszę opisać w jakim celu system zarządzania bazą danych miałby być instalowany na urządzeniach mobilnych?

Pytanie D: Proszę wymienić urządzenia mobilne, na których Zamawiający planuje wykorzystywać system zarządzania bazą danych?

### **Odpowiedź na pytanie nr 8 (A, B, C i D)**

Zgodnie z pkt 2.2, ppkt 4 Rozdziału II Załącznika nr 1 do Umowy system zarządzania bazą danych musi zapewniać skalowalność w przypadku dostępu do bazy danych (a nie jej instalacji) z aplikacji zainstalowanych na urządzeniach.

Zamawiający w pkt 2.2, ppkt 4 Rozdziału II Załącznika nr 1 do Umowy pisząc o urządzeniach mobilnych ma na myśli urządzenia PDA i notebooki.

### **Pytanie nr 9**

Dotyczy Załącznika nr 1 do Umowy (Opis przedmiotu zamówienia), rozdział II (Szczegółowe wymagania...), punkt 2.2 podpunkt 10, o treści: „Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez bezpieczne połączenie internetowe”.

Pytanie A: Czy chodzi o możliwość ściągania przez administratora patch`y i poprawek przez bezpieczne połączenie?

Pytanie B: Czy Zamawiający wymaga, aby system wyposażony był w automat, który ściąga patch`e i aktualizacje przez bezpieczne połączenia internetowe?

Pytanie C: Czy Zamawiający ma na myśli bezpieczne połączenie internetowe dla administratora w celu uruchomienia aktualizacji?

Pytanie D; Jeśli powyższe opcje nie wyczerpują wymagań Zamawiającego w tym zakresie, to proszę o wyjaśnienie na czym owa możliwość ma polegać.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 9 (A, B, C i D)**

Zamawiający wymaga takiego przygotowania systemu SDE przez Wykonawcę, aby spełniał on szczegółowe wymagania określone w Załączniku nr 1 do Umowy oraz w SIWZ. Wybór technologii i szczegółowych rozwiązań technicznych należy do Wykonawcy.

Zamawiający w pkt 2.2, ppkt 10 Rozdziału II Załącznika nr 1 do Umowy, wymaga takiego sposobu zastosowania systemu SDE, aby mógł funkcjonować mechanizm dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez bezpieczne połączenie internetowe. Zamawiający nie określa sposobu realizacji takiego mechanizmu, dopuszcza więc zarówno rozwiązania z udziałem administratora, jak i rozwiązania w pełni automatyczne.

#### **Pytanie nr 10**

Dotyczy Załącznika nr 1 do Umowy (Opis przedmiotu zamówienia), rozdział II (Szczegółowe wymagania...), punkt 2.2 podpunkt 12, o treści: „Możliwość tworzenia rekursywnych zapytań SQL” Pytanie: Proszę podać definicję pojęcia „rekursywne zapytania SQL” jaką Zamawiający przyjął stawiając to wymaganie, gdyż pojęcie to jest niejednoznaczne. W przypadku niektórych baz danych może oznaczać różne, nieprzystające do siebie mechanizmy.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 10**

Zamawiający w pkt 2.2, ppkt 12 Rozdziału II Załącznika nr 1 do Umowy, wymaga takiego systemu baz danych systemu SDE, aby w zapytaniach SQL możliwe było użycie mechanizmu odwoływania się do samego siebie.

#### **Pytanie nr 11**

Dotyczy Załącznika nr 1 do Umowy (Opis przedmiotu zamówienia), rozdział II (Szczegółowe wymagania...), punkt 2.2 podpunkt 14, o treści: „Możliwość rozbudowywania silnika raportowego...”

Pytanie A: Czy Zamawiający ma tu na myśli raporty dotyczące pracy systemu zarządzania bazą danych?

Pytanie B: Czy Zamawiający ma tu na myśli raporty prezentujące informacje o skazanych objętych dozorem elektronicznym/

Pytanie C: Czy przez rozbudowę Zamawiający rozumie możliwość tworzenia w systemie nowych raportów?

Pytanie D: Czy przez rozbudowę Zamawiający rozumie możliwość tworzenia w systemie nowych raportów przez użytkownika systemu?

Pytanie E: Co Zamawiający ma na myśli wymieniając w nawiasie dostarczanie raportów? Czy chodzi o możliwość tworzenia nowych dróg dostarczania raportów, np. email, ftp, itp.?

Pytanie F: Co Zamawiający ma na myśli wymieniając w nawiasie rendering? Czy chodzi o możliwość tworzenia nowych dróg dostarczania raportów, np. email, ftp, itp.?

### **Odpowiedź na pytanie nr 11 (A, B, C, D, E i F)**

Zamawiający poprzez zapis w pkt 2.2, ppkt 14 Rozdziału II Załącznika nr 1 do Umowy rozumie możliwość przyszłej rozbudowy części raportowej bazy danych pozwalającej na tworzenie nowych raportów z zawartości informacyjnej bazy danych, w tym również przez odpowiednio przygotowanych użytkowników.

### **Pytanie nr 12**

Zamawiający w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącego załącznik nr 1 do Umowy napisał: „Wykonawca zestawi łącza światłowodowe w celu wymiany danych w ringu światłowodowym pomiędzy lokalizacjami zamawiającego:

- Centralą Monitorowania SDE w Warszawie ul. Zwycięzców 34,
- Podstawowym Ośrodkiem Przetwarzania Danych Ministerstwa Sprawiedliwości (POPD MS) w Warszawie ul. Czerniakowska 100,
- Centralą Ministerstwa Sprawiedliwości w Warszawie Al. Ujazdowskie 11,
- Centralnym Zarządem Służby Więziennej w Warszawie ul. Rakowiecka 37a.

Połączenia muszą zostać wykonane w oparciu o światłowód wielodomowy, minimum 16-sto włókowy, zabudowaniu w poszczególnych (wskazanych) lokalizacjach Zamawiającego urządzeniami aktywnymi pozwalającymi na terminowanie kanałów Ethernet Chanel po stronie WAN oraz co najmniej kanałów GigaEthernet po stronie LAN we wszystkich wskazanych lokalizacjach Zamawiającego”

W związku z powyższym proszę o udzielenie odpowiedzi na następujące pytania:

Co zamawiający rozumie przez „zestawienie” łącz światłowodowych:

- Czy zamawiający zamierza wykorzystywać te „zestawione” łącza w przedmiotowym postępowaniu? Jakie dane będą wymieniane w ringu światłowodowym pomiędzy lokalizacjami Zamawiającego przez „zestawione” łącza? Cze będą to dane bezpośrednio związane z eksploatacją Systemu Dozoru Elektronicznego?



- Czy poprzez „zestawienie” łączy światłowodowych Zamawiający rozumie udostępnienie ich zamawiającemu w oparciu o łącza istniejące już w terenie?

- Czy Zamawiający zostanie właścicielem „zestawionych” łączy w ramach niniejszego postępowania

- Czy właścicielem „zestawionych” łączy w ramach niniejszego postępowania zostanie Wykonawca?

- Kto jest obecnie właścicielem istniejących łączy w terenie, które mają zostać zestawieniu?

- Kto będzie odpowiedzialne za stałe koszty wynikające z funkcjonowania łącza przez okres trwania umowy ( w tym: płatności za przesył danych, płatności za dzierżawę miejsca na łącza od właścicieli studzienek, dróg i mostów.

### **Odpowiedź na pytanie nr 12**

-Zamawiający wyjaśnia, że w zestawionej strukturze światłowodowej będą wymieniane dane związane bezpośrednio z eksploatacją SDE oraz innych systemów współpracujących pośrednio w ramach szyny integracji danych.

-Zamawiający wyjaśnia, że nie posiada własnej infrastruktury światłowodowej pasywnej i oczekuje wybudowania połączeń o których mowa w punkcie 8.1 Załącznika nr 1 poprzez fizyczne doprowadzenie kabla światłowodowego do wskazanych lokalizacji, w określonej topologii. Jednocześnie Zamawiający oczekuje, po wybudowaniu infrastruktury pasywnej, zabudowania jej urządzeniami aktywnymi.

-Zamawiający wyjaśnia, że po zestawieniu infrastruktury pasywnej i zabudowaniu jej urządzeniami aktywnymi zarządcą infrastruktury będzie, do momentu przejęcia Centrali Monitorowania SDE, Wykonawca a po tym okresie infrastrukturę teletransmisyjną przejmie Zamawiający.

-Zamawiający wyjaśnia, że nie posiada żadnych łączy światłowodowych w relacjach będących przedmiotem zamówienia. Zamawiający oczekuje zestawienia i uruchomienia infrastruktury światłowodowej pasywnej, zabudowania jej urządzeniami aktywnymi oraz wykonania pomiarów reflektometrycznych uruchomionych łączy światłowodowych.

-Zamawiający wyjaśnia, że wszelkie koszty stałe związane z funkcjonowaniem łączy, w tym z dzierżawą kanalizacji teletechnicznej, przez okres obowiązywania umowy, do momentu przejęcia przez Zamawiającego Centrali Monitorowania SDE będzie ponosił Wykonawca.

### **Pytanie nr 13**

Czy pisząc: „połączenia muszą zostać wykonane w oparciu o światłowód wielomodowy, minimum 16-sto włóknowy” Zamawiający dopuszcza sytuacje:

- gdzie tylko część światłowodu, a nie całość, będzie światłowodem wielomodowym 16-sto włóknowym, a pozostała część 1-dno modowym?

- gdzie tylko część światłowodu, będzie światłowodem wielomodowym 16-sto włóknowym, a pozostała część wg uznania Wykonawcy?

- gdzie końcówki w poszczególnych lokalizacjach będą wielomodowe 16-sto włóknowe, a gdzie 1-dno modowym?

- gdzie wielomodowe 16-sto włóknowe połączenia są wyłącznie w lokalizacjach zaś pomiędzy nimi jest wg uznania Wykonawcy?

### **Odpowiedź na pytanie nr 13**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 2**, Zamawiający dopuścił stosowanie światłowodów jednomodowych w realizacji przedmiotowego Zamówienia.

W związku z powyższym, Zamawiający dopuszcza rozwiązanie gdzie końcówki światłowodu w poszczególnych lokalizacjach będą wykonane w oparciu o światłowód wielomodowy a połączenia pomiędzy lokalizacjami w oparciu o światłowody jednomodowe.

### **Pytanie nr 14**

Czy Zamawiający pisząc:

„Wykonawca zestawi łączy światłowodowe w celu wymiany danych w ringu światłowodowym pomiędzy lokalizacjami zamawiającego:

- Centralą Monitorowania SDE w Warszawie ul. Zwycięzców 34,
- Podstawowym Ośrodkiem Przetwarzania Danych Ministerstwa Sprawiedliwości (POPD MS) w Warszawie ul. Czerniakowska 100,
- Centralą Ministerstwa Sprawiedliwości w Warszawie Al. Ujazdowskie 11,
- Centralnym Zarządem Służby Więziennej w Warszawie ul. Rakowiecka 37a”

- ma na myśli połączenie idące od Centrali Monitorowania SDE w Warszawie ul. Zwycięzców 34 do Podstawowego Ośrodka Przetwarzania Danych w Warszawie ul. Czerniakowska 100, następnie do Centrali Ministerstwa Sprawiedliwości w Warszawie Al. Ujazdowskie 11 i na końcu do Centralnego Zarządu Służby Więziennej w Warszawie ul. Rakowiecka 37a, i w tym miejscu połączenie się kończy i tworzy ring otwarty czy idzie dalej do Centrali Monitorowania SDE w Warszawie ul. Zwycięzców 34 tworząc ring zamknięty
- ma na myśli, że połączeni mogą przebiegać dowolnie np.: od Centrali Ministerstwa Sprawiedliwości w Warszawie Al. Ujazdowskie 11 do następnej lokalizacji w kolejności - Centrali Monitorowania SDE w Warszawie Zwycięzców 34; i następnie do - Centralnego Zarządu Służby Więziennej w Warszawie ul. Rakowiecka 37a i kończąc na Podstawowym Ośrodku Przetwarzania Danych Ministerstwa Sprawiedliwości w Warszawie ul. Czerniakowska 100

#### **Odpowiedź na pytanie nr 14**

Zamawiający nie określa precyzyjnie tras poszczególnych odcinków sieci a jedynie punkty przez które trasa musi przebiegać. Zamawiający wymaga optymalizacji długości tras. Jednocześnie Zamawiający wymaga zestawienia ringu zamkniętego mającego swój początek i koniec w Centrali Monitorowania SDE zlokalizowanej przy ul. Zwycięzców 34 w Warszawie.

#### **Pytanie nr 15**

Czy ring światłowodowy ma być realizowany na całej długości w oparciu o światłowód wielomodowy 16-sto włóknowy?

#### **Odpowiedź na pytanie nr 15**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 2**, Zamawiający dopuścił stosowanie światłowodów jednomodowych w realizacji przedmiotowego Zamówienia.

W związku z powyższym, Zamawiający nie wymaga zestawienia połączeń ringu w oparciu wyłącznie o światłowód wielomodowy.

#### **Pytanie nr 16**

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie w oparciu o technologie 1-modowe?

#### **Odpowiedź na pytanie nr 16**

Tak. Zamawiający dopuszcza rozwiązania oparte o światłowód jednomodowy.

#### **Pytanie nr 17**

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie DWDM pozwalające na wystawienie w każdej lokalizacji 16 kanałów GigabitEthernet?

#### **Odpowiedź na pytanie nr 17**

Tak. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie DWDM.

#### **Pytanie nr 18**

Czy poprzez zestawienie łączy w ringu Zamawiający rozumie podłączenie do każdej jednej lokalizacji dwóch łączy do dwóch różnych lokalizacji np.: do punktu A dochodzą dwa światłowody z punktu B i C czy też do punktu A dochodzą dwa światłowody z punktu B?

#### **Odpowiedź na pytanie nr 18**

Zamawiający wyjaśnia, że poprzez zestawienie łączy w ringu rozumie podłączenie do każdej jednej lokalizacji dwóch łączy do dwóch różnych lokalizacji tj. realizację ringu w oparciu o pierścień dwukierunkowy dwuwłóknowy.

### **Pytanie nr 19**

W odniesieniu do punktu 8.1 załącznika 1 Zamawiający wymaga zestawienia łącza światłowodowego cyt.:

"Połączenia muszą zostać wykonane w oparciu o światłowód wielomodowy, minimum 16-sto włóknowy, zabudowany w poszczególnych (wskazanych) lokalizacjach Zamawiającego urządzeniami aktywnymi pozwalającymi na terminowanie kanałów Ethernet Channel po stronie WAN oraz co najmniej kanałów GigaEthernet po stronie LAN we wszystkich wskazanych lokalizacjach Zamawiającego".

Pytanie: Proszę o wyjaśnienie co Zamawiający ma na myśli pisząc kanałów Ethernet Channel? Czy chodzi o porty Ethernet o przepustowości 10Mbps czy też o przepustowości 100Mbps?

### **Odpowiedź na pytanie nr 19**

Zamawiający wyjaśnia, że pisząc Ethernet Chanel ma na myśli interfejsy przyłączeniowe o przepustowości co najmniej:

1. w relacji Centrala Monitorowania SDE – POPD MS kanał o przepustowości na poziomie 620Mb/s
2. w pozostałych relacjach kanały o przepustowości na poziomie 155Mb/s

### **Pytanie nr 20**

W odniesieniu do punktu 8.1 załącznika 1 Zamawiający wymaga zestawienia łącza światłowodowego wielomodowego pomiędzy:

- a) Centralą Monitorowania SDE w Warszawie, ul. Zwycięska 34
- b) Podstawowym Ośrodkiem Przetwarzania Danych Ministerstwa Sprawiedliwości (POPD MS)-w Warszawie, ul. Czerniakowska 100
- c) Centralą Ministerstwa Sprawiedliwości-w Warszawie, Al. Ujazdowskie 11
- d) Centralnym Zarządem Służby Więziennej-w Warszawie, ul. Rakowiecka 37a.

Pytanie: Zamawiający wymaga zestawienia łącza światłowodowego wielomodowego pomiędzy tymi lokalizacjami. Czy nie nastąpiła tutaj pomyłka w rodzaju łącza? Łącza światłowodowe wielomodowe w technologiach Ethernet czy Fast Ethernet pracują w fullduplex na odległości maksymalnie do 2 km.

Odległość między Centralą Monitorowania SDE ul. Zwycięska 34 a najbliższym punktem jakim jest POPD MS ul. Czerniakowska 100 w linii prostej (nie jest możliwe do zrealizowania, bo po drodze jest rzeka) wynosi w przybliżeniu na podstawie map 2,34 km. W rzeczywistości studzienkami kanalizacyjnymi wyjdzie nie mniej niż 3 km.

Odległość między Centralą Monitorowania SDE ul. Zwycięska 34 a Centralą Ministerstwa Sprawiedliwości przy Al. Ujazdowskich 11 w linii prostej (nie jest możliwe do zrealizowania,

bo po drodze jest rzeka) wynosi w przybliżeniu na podstawie map 2,69 km. W rzeczywistości studzienkami kanalizacyjnymi wyjdzie także nie mniej niż 3 km.

Oznacza to, że w oparciu o światłowód wielomodowy może nie być możliwości zrealizowania połączenia Ethernet 10Mbps ani FastEthernet 100Mbps. Odległości takie obsługiwane są światłowodowymi jednomodowymi. Czy w związku z tym Zamawiający dopuszcza zastosowanie w takich relacjach łączy światłowodowych jednomodowych?

#### **Odpowiedź na pytanie nr 20**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 2**, Zamawiający dopuścił stosowanie światłowódów jednomodowych w realizacji przedmiotowego Zamówienia. Zamawiający dopuszcza zastosowanie łączy światłowodowych jednomodowych w relacjach pomiędzy węzłami Zamawiającego (Centrala Monitorowania SDE Warszawa ul. Zwycięzców 34, Podstawowy Ośrodek Przetwarzania Danych Ministerstwa Sprawiedliwości (POPD MS) Warszawa ul. Czerniakowska 100, Centrala Ministerstwa Sprawiedliwości Warszawa Al. Ujazdowskie 11, Centralny Zarząd Służby Więziennej Warszawa ul Rakowiecka 37a).

#### **Pytanie nr 21**

W odniesieniu do odpowiedzi na pytanie 11 z dnia 30 lipca 2008 Zamawiający na pytanie o zestawienie łączy światłowodowych odpowiedział, że wybór należy do Wykonawcy.

Jednak Zamawiający nie odpowiedział czy posiada już istniejące światłowody. Proszę o uzupełnienie odpowiedzi. Fakt ten może mieć wpływ na cenę rozwiązania, ponieważ posiadanie przez Zamawiającego łączy nie wymaga kosztownych prac ziemnych dla budowy/rozbudowy kanalizacji na prowadzenie traktów światłowodowych bądź ponoszenia kosztów dzierżawy łączy od któregoś z operatorów.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 21**

Zamawiający wyjaśnia, że nie posiada własnej infrastruktury światłowodowej pasywnej i oczekuje wybudowania połączeń o których mowa w punkcie 8.1 Załącznika nr 1 poprzez fizyczne doprowadzenie kabla światłowodowego do wskazanych lokalizacji, w określonej topologii. Jednocześnie Zamawiający oczekuje, po wybudowaniu infrastruktury pasywnej, zabudowania jej urządzeniami aktywnymi.

#### **Pytanie nr 22**

W pkt 8.1 załącznika nr 1 do umowy "Opis Przedmiotu Zamówienia", Zamawiający wymaga, aby wykonawca zestawił łączy światłowodowe w celu wymiany danych w ringu światłowodowym pomiędzy lokalizacjami Zamawiającego. Połączenia muszą zostać wykonane o światłowód wielomodowy.

Wykonawca wskazuje na fakt, że budowa nowych sieci teletransmisyjnych w oparciu o światłowody wielomodowe nie jest uzasadniona z punktu widzenia sztuki inżynierskiej.

Użycie światłowodów wielomodowych w miejsce światłowodów jednomodowych. Wykonawca wskazuje na fakt, że budowa nowych sieci teletransmisyjnych w oparciu o światłowody wielodomowe nie jest uzasadniona z punktu widzenia sztuki inżynierskiej. Użycie światłowodów wielomodowych w miejsce jednomodowych:

- ogranicza zasięg z dziesiątek kilometrów (bez wzmacniaczy optycznych) do kilku kilometrów o tej samej prędkości

- ogranicza prędkości z dziesiątek gigabitów na sekundę do setek megabitów na sekundę dla łączy o takiej samej długości.

Światłowody wielodomowe stosuje się na krótkich i bardzo krótkich połączenia wewnątrz budynkowych i kampusowych. Transmisja sygnału 1Gbit/s przy wykorzystaniu tych zasobów możliwa jest na dystansie do max 2 km (droga optyczna), co w praktyce eliminuje możliwość zastosowania transmisji SDH o przepływności liniowej powyżej STM-4 oraz systemów DWDM.

Z tego powodu też nie stosuje się światłowodów wielomodowych do budowy sieci teletransmisyjnych o takiej rozpiętości węzłów jak w przypadku lokalizacji wskazanych przez Zamawiającego. Zastosowanie drogi optycznej z zastosowaniem światłowodów wielomodowych pomiędzy wskazanymi przez Zamawiającego w pkt 8.1 opisu przedmiotu zamówienia lokalizacjami staje się niemożliwe.

Zastosowanie światłowodu wielomodowego wyklucza możliwość wykorzystania istniejącej infrastruktury operatorskiej, co w sposób nieuzasadniony podwyższa koszty rozwiązania i stwarza zagrożenie dotrzymania terminów uruchomienia.

Czy w związku z powyższym Zamawiający przewiduje zamianę nośnika połączenia ze światłowodu wielomodowego na światłowód jednomodowy?

### **Odpowiedź na pytanie nr 22**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 2**, Zamawiający dopuścił stosowanie światłowodów jednomodowych w realizacji przedmiotowego Zamówienia.

### **Pytanie nr 23**

W pkt 8.1 załącznika nr 1 do umowy "Opis Przedmiotu Zamówienia", Zamawiający wymaga, aby wykonawca zestawiał łącza światłowodowe w celu wymiany danych w ringu światłowodowym pomiędzy lokalizacjami Zamawiającego.

Rozszerzając opis łączy światłowodowych Zamawiający wymaga, aby we wszystkich wskazanych lokalizacjach zastosował urządzenia aktywne pozwalające na terminowanie kanałów Ethernet Channel po stronie WAN oraz co najmniej kanałów GigaEthernet po stronie LAN we wszystkich wskazanych lokalizacjach Zamawiającego.

Zamawiający nie określa ilości wymaganych kanałów oraz posługuje się pojęciami spoza terminologii stosowanej w teleinformatyce. Tymczasem w myśl art. 29 ust. 1 Ustawy Pzp. Zamawiający winien dokonać opisu przedmiotu zamówienia w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, umożliwiając wykonawcy przygotowanie i złożenie oferty. Aby tego dokonać

Zamawiający powinien np. określić wymaganą ilość kanałów zarówno po stronie WAN jak i po stronie LAN oraz wskazać swoje wymagania co do rodzaju tych kanałów.

W celu doprecyzowania wymagań, o których mowa powyżej, prosimy o wyjaśnienie:

a) Co zamawiający rozumie poprzez określenie „kanały Ethernet Channel”? Ethernet Channel nie jest pojęciem powszechnie stosowanym w teleinformatyce, natomiast powszechnie znany jest standard Fiber Channel (obecnie w wersji FC100, FC 200)

b) Czy właściwym jest rozumienie wykonawcy, że zamawiający przewiduje zastosowanie w ringi światłowodowym technologii DWDM lub CWDM? Jeżeli tak, to Zamawiający powinien zrezygnować z wymogu zastosowania światłowodów wielomodowych, gdyż w technologii DWDM i CWDM stosuje się światłowody jednomodowe

c) Ile interfejsów GigaEthernet po stronie LAN w każdej lokalizacji przewiduje Zamawiający?

d) Ile interfejsów po stronie WAN przewiduje Zamawiający w każdej lokalizacji

### **Odpowiedzi na pytanie nr 23**

#### **Odpowiedź na pytanie nr 23A**

Zamawiający wyjaśnia, że pisząc Ethernet Channel ma na myśli interfejsy przyłączeniowe o przepustowości co najmniej:

1. w relacji Centrala Monitorowania SDE – POPD MS kanał o przepustowości na poziomie 620Mb/s
2. w pozostałych relacjach kanały o przepustowości na poziomie 155Mb/s

#### **Odpowiedź na pytanie nr 23B**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 17**, Zamawiający dopuścił zastosowanie technologii DWDM. Zamawiający dopuszcza również zastosowanie technologii CWDM. Zamawiający dopuścił również zastosowanie światłowodów jednomodowych.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 23C**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 6**, Zamawiający określił minimalną ilość interfejsów przyłączeniowych po stronie LAN następująco:

3. w lokalizacjach Centrala Monitorowania SDE oraz POPD MS 6 interfejsów miedzianych (10/100Base-T), 2 interfejsy światłowodowe (1000Base-SX), 12 interfejsów E1/G.703.
4. w pozostałych lokalizacjach 4 interfejsów miedzianych (10/100/1000Base-T) oraz 2 interfejsy światłowodowe (1000Base-SX), 8 interfejsów E1/G.703.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 23D**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 18**, Zamawiający wymaga zapewnienia po stronie WAN ilości interfejsów wynikającą z przyjętej technologii budowy pierścienia światłowodowego tj. co najmniej 2 interfejsy STM-n lub równoważne w każdej lokalizacji.

#### **Pytanie nr 24**

W pkt 8.1 załącznika nr 1 do umowy "Opis Przedmiotu Zamówienia", Zamawiający wymaga, aby wykonawca zestawiał łącza światłowodowe w celu wymiany danych w ringu światłowodowym pomiędzy lokalizacjami Zamawiającego.

Zgodnie z SIWZ połączenia muszą zostać wykonane w oparciu o światłowód 16-sto włókowy.

Tymczasem opis przedmiotu zamówienia nie wskazuje na tak duże zapotrzebowanie Zamawiającego. Pozostawienie wymogu odnośnie tak dużej ilości włókien spowoduje nie uzasadnione podwyższenie kosztów rozwiązania oraz wydłużenie czasu realizacji zamówienia.. Wykonawca zwraca uwagę na fakt, że nowoczesne systemy teletransmisyjne – w przypadku, gdy wymagane jest uzyskanie wysokich przepływności – buduje się z zastosowaniem technologii zwielokrotnienia falowego, co umożliwi osiągnięcie wysokich przepływności (sięgających 3 Tbit/s) przy wykorzystaniu jednej pary włókien światłowodowych. Zastosowanie takiej technologii znacząco obniża koszty rozwiązania.

Ponadto na potrzeby realizacji systemu wykonawca mógłby skorzystać z istniejącej obecnie infrastruktury sieci operatorów telekomunikacyjnych. Pozostawienie wykonawcy wyboru sposobu zestawienia wymaganego ringu światłowodowego pozwoliłoby na spełnienie wszystkich warunków technicznych, oczekiwanych wobec przepływności, stabilności i bezpieczeństwa łączy telekomunikacyjnych, jednocześnie wpływając na optymalizację kosztów projektowanego rozwiązania.

Czy w związku z powyższym Zamawiający przewiduje rezygnację z wymogu tak dużej ilości włókien światłowodowych i pozostawienie Wykonawcy wyboru sposobu zestawienia wymaganego ringu światłowodowego?

#### **Odpowiedź na pytanie nr 24**

Zamawiający wymaga realizacji ringu w oparciu o pierścień dwukierunkowy dwuwłókowy lub rozwiązanie równoważne, jednocześnie pozostawiając Wykonawcy zastosowanie niezbędnej ilości włókien światłowodowych, wynikającą z przyjętej technologii.

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 2**, Zamawiający wymaga wybudowania połączeń o których mowa w punkcie 8.1 Załącznika nr 1 poprzez fizyczne doprowadzenie kabla światłowodowego do wskazanych lokalizacji, w określonej topologii. Zamawiający wymaga, po wybudowaniu infrastruktury pasywnej, zabudowania jej urządzeniami aktywnymi oraz skonfigurowania i uruchomienia, zgodnie z wymaganiami SIWZ, urządzeń aktywnych we wszystkich wskazanych lokalizacjach obsługujących ring światłowodowy.

Jednocześnie, w nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 12**, Zamawiający wyjaśnia, że po zestawieniu infrastruktury pasywnej i zabudowaniu jej urządzeniami aktywnymi zarządcą infrastruktury będzie, do momentu przejścia Centrali Monitorowania SDE, Wykonawca a po tym okresie infrastrukturę teletransmisyjną przejmie Zamawiający. Wszelkie koszty stałe związane z funkcjonowaniem łączy, w tym z dzierżawą kanalizacji teletechnicznej, przez okres obowiązywania umowy, do momentu przejścia przez Zamawiającego Centrali Monitorowania SDE będzie ponosił Wykonawca.



## **Pytanie nr 25**

Dotyczy załącznika nr 1 do umowy "Opis Przedmiotu Zamówienia" punkt 8.1.

W opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający nie odnosi się do redundancji systemu teletransmisyjnego, o którym mowa w pkt 8.1 podczas gdy w praktyce tego rodzaju systemach teletransmisyjnych w celu zwiększenia ich niezawodności i bezpieczeństwa funkcjonowania stosuje się redundancję na poziomie optycznym oraz redundancję na poziomie urządzeń.

a) Czy w związku z powyższym Zamawiający wymaga zapewnienia redundancji systemu teletransmisyjnego, o którym mowa w pkt 8.1?

b) Jeśli tak, prosimy o określenie poziomów redundancji – optycznej, realizowanej na bazie dodatkowych włókien światłowodowych – oraz urządzeń, realizowanej na urządzeniach aktywnych ( z których wyciągane są strumienie o określonych przepływnościach np. 2xGbitEthernet).

## **Odpowiedź na pytanie nr 25A**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 6**, Zamawiający nie wymaga dostarczenia i uruchomienia urządzeń aktywnych przeznaczonych do budowy ringu łączącego wskazane lokalizacje Zamawiającego wyposażonych w systemy redundantne lub pracujące w klastrze niezawodnościowym. Jednocześnie Zamawiający wymaga zapewnienia serwisu technicznego uruchomionego systemu transmisyjnego do czasu przejęcia infrastruktury przez Zamawiającego.

## **Odpowiedź na pytanie nr 25B**

Poziom redundancji optycznej wynika z określonej przez Zamawiającego konfiguracji pierścienia (odpowiedź na **Pytanie 18**) Dla zabezpieczenia pierścienia dwukierunkowego o dwu włóknach (BSHR-2) przed awarią np. obydwu torów w tym samym prześle lub węzła który uległ awarii Zamawiający wymaga dokonania przełączeń zmieniających konfigurację pierścienia oraz wymianę szczelin czasowych w obydwu torach światłowodowych.

Jednocześnie Zamawiający nie ogranicza Wykonawcy w zastosowaniu rozwiązań równoważnych.

## **Pytanie nr 26**

W pkt 8.1 załącznika nr 1 do umowy "Opis Przedmiotu Zamówienia", Zamawiający wymaga wykonania połączeń światłowodowych pomiędzy wskazanymi lokalizacjami w oparciu o światłowód wielodomowy, minimum 16-sto włókowy, zabudowany w poszczególnych lokalizacjach Zamawiającego urządzeniami aktywnymi pozwalającymi na terminowanie kanałów po stronie WAN.

Prosimy o wyjaśnienie:

a) czy pod pojęciem WAN należy rozumieć wspomniany w pkt 8.1 ring światłowodowy?

b) Czy też jest to inna sieć, z którą wspomniany ring światłowodowy powinien być połączony?

### **Odpowiedź na pytanie nr 26 A i B**

Zamawiający wyjaśnia, że pod pojęciem WAN należy rozumieć pierścień światłowodowy łączący wskazane lokalizacje Zamawiającego odseparowany galwanicznie od innej infrastruktury telekomunikacyjnej Wykonawcy.

### **Pytanie nr 27**

Dot. 8.1 załącznika nr 1 do umowy „opis przedmiotu zamówienia”. W świetle Specyfikacji i odpowiedzi na pyt. 11 z dnia 3 lipca 2008 roku dot. Łącz światłowodowych Zamawiający określa konieczność użycia światłowodów wielomodowych, minimum 16 włóknowych, mimo, iż opisane zapotrzebowanie Min. Sprawiedliwości, jak też doświadczenia wykonawcy nie wskazują na potrzebę stosowania tego typu rozwiązania, ponieważ:

a) rozwiązanie wielomodowe jest kilkunastokrotnie droższe od rozwiązania jednomodowego (koszt kilku milionów versus kilkadziesiąt milionów - ponad 50 milionów).

b) koszty eksploatacji ringu wielomodowego są wielokrotnie większe niż ringu jednomodowego - zamawiający ponosi koszty eksploatacyjne po przekazaniu stacji monitoringu.

c) brak możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury ze względu na jej brak.

d) żaden z operatorów telekomunikacyjnych nie jest w stanie wykonać ringu wielomodowego w wymaganym czasie (czas realizacji nawet powyżej 12-tu miesięcy).

1. Czy w związku z powyższym Zamawiający zgadza się na pozostawienie wykonawcy wyboru sposobu zestawienia wymaganego ringu światłowodowego (w tym w szczególności wyboru wersji jednomodowej lub wielomodowej) określając jedynie podstawowe wymogi takie jak:

a) poziom dostępności usługi (np. procentowa dostępność usługi w skali roku)

b) przepływność łączy

c) warunki bezpieczeństwa łączy

lub w przypadku wykorzystania ringu tylko na potrzeby systemu SDE, pozostawienie doboru wyżej wymienionych parametrów doświadczeniu i wiedzy wykonawcy.

### **Odpowiedź na pytanie nr 27**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 2** Zamawiający wymaga wybudowania połączeń o których mowa w punkcie 8.1 Załącznika nr 1 poprzez fizyczne doprowadzenie kabla światłowodowego do wskazanych lokalizacji, w określonej topologii. Zamawiający wymaga, po wybudowaniu infrastruktury pasywnej, zabudowania jej urządzeniami aktywnymi oraz

skonfigurowania i uruchomienia, zgodnie z wymaganiami SIWZ, urządzeń aktywnych we wszystkich wskazanych lokalizacjach obsługujących ring światłowodowy.

Jednocześnie, w nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 12** Zamawiający wyjaśnia, że po zestawieniu infrastruktury pasywnej i zabudowaniu jej urządzeniami aktywnymi zarządcą infrastruktury będzie, do momentu przejścia Centrali Monitorowania SDE, Wykonawca a po tym okresie infrastrukturę teletransmisyjną przejmie Zamawiający. Wszelkie koszty stałe związane z funkcjonowaniem łączy, w tym z dzierżawą kanalizacji teletechnicznej, przez okres obowiązywania umowy, do momentu przejścia przez Zamawiającego Centrali Monitorowania SDE będzie ponosił Wykonawca.

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 6**, Zamawiający wymaga przepustowości łączy co najmniej:

1. w relacji Centrala Monitorowania SDE – POPD MS kanał o przepustowości na poziomie 620Mb/s
2. w pozostałych relacjach kanały o przepustowości na poziomie 155Mb/s

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 12**, Zamawiający wyjaśnia, że w zestawionej strukturze światłowodowej będą wymieniane dane związane bezpośrednio z eksploatacją SDE oraz inne dane z eksploatowanych przez Zamawiającego aplikacji i systemów w ramach szyny integracji danych..

Jednocześnie, w nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 25** Zamawiający wyjaśnia, że poziom redundancji optycznej wynika z określonej przez Zamawiającego konfiguracji pierścienia. Dla zabezpieczenia pierścienia dwukierunkowego o dwu włóknach (BSHR-2) przed awarią np. obydwu torów w tym samym prześle lub węzła który uległ awarii Zamawiający wymaga dokonania przełączeń zmieniających konfigurację pierścienia oraz wymianę szczelin czasowych w obydwu torach.

Jednocześnie Zamawiający nie ogranicza Wykonawcy w zastosowaniu rozwiązań równoważnych.

Zamawiający wymaga, do momentu przejścia Centrali Monitorowania SDE, zapewnienia dostępności systemu, na poziomie co najmniej:

1. w przypadku awarii urządzeń aktywnych
  - a) 99,5% miesięcznie,
  - b) 99,7% rocznie,

Czas reakcji na awarię nie dłużej niż 30 minut, liczonych od godziny zgłoszenia.

Czas usunięcia awarii nie dłużej niż:

- a) dla lokalizacji POPD, Centrala Monitorowania SDE - 4 godziny, liczone od godziny zgłoszenia awarii
- b) dla pozostałych lokalizacji - 8 godzin, liczonych od godziny zgłoszenia awarii

2. w przypadku infrastruktury pasywnej

a) 96,6% miesięcznie,

b) 96,7% rocznie,

Czas reakcji na awarię nie dłużej niż 30 minut, liczonych od godziny zgłoszenia.

Czas usunięcia awarii nie dłużej niż:

a) dla lokalizacji POPD, Centrala Monitorowania SDE - 24 godziny, liczone od godziny zgłoszenia awarii

b) dla pozostałych lokalizacji - 48 godzin, liczonych od godziny zgłoszenia awarii

### **Pytanie nr 28**

2. Czy zamawiający wskazując użycie środków wielomodowych miał na myśli jedynie ich wykorzystanie w budynkach wskazanych lokalizacji, a połączenia lokalizacjami mogą być realizowane światłowodami jednomodowymi?

### **Odpowiedź na pytanie nr 28**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 2**, Zamawiający dopuścił stosowanie światłowodów jednomodowych w realizacji przedmiotowego Zamówienia.

### **Pytanie nr 29**

II Dot. pkt 8.1 załącznika nr 1 do umowy „opis przedmiotu zamówienia. W związku z wymogiem budowy ringu światłowodowego we wskazanych przez Zamawiającego lokalizacjach, prosimy o odpowiedź na następujące pytania:

a) Ile interfejsów GigaEthernet po stronie LAN w każdej lokalizacji przewiduje zamawiający?

b) Ile interfejsów i jakich po stronie WAN w każdej lokalizacji przewiduje zamawiający?

Czy pod pojęciem WAN należy rozumieć wspomniany w punkcie 8.1 ring światłowodowy, czy też inną sieć, z którą opisany ring światłowodowy powinien być połączony?

### **Odpowiedź na pytanie nr 29**

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 6**, Zamawiający określił minimalną ilość interfejsów przyłączeniowych po stronie LAN następująco:

1. w lokalizacjach Centrala Monitorowania SDE oraz POPD MS 6 interfejsów miedzianych (10/100Base-T), 2 interfejsy światłowodowe (1000Base-SX), 12 interfejsów E1/G.703.
2. w pozostałych lokalizacjach 4 interfejsów miedzianych (10/100/1000Base-T) oraz 2 interfejsy światłowodowe (1000Base-SX), 8 interfejsów E1/G.703.

Jednocześnie, w nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 23**, Zamawiający wymaga zapewnienia po stronie WAN ilości interfejsów wynikającą z przyjętej technologii budowy

pierścienia światłowodowego tj. co najmniej 2 interfejsy STM-n lub równoważne w każdej lokalizacji.

W nawiązaniu do odpowiedzi na **Pytanie 26** Zamawiający wyjaśnia, że pod pojęciem WAN należy rozumieć pierścień światłowodowy łączący wskazane lokalizacje Zamawiającego odseparowany galwanicznie od innej infrastruktury telekomunikacyjnej Wykonawcy.

**Zamawiający zgodnie z rozdziałem X ust. 2 SIWZ oraz w oparciu o art. 27 ust. 2 ustawy, żąda od Wykonawcy niezwłocznego potwierdzenia otrzymania faksem niniejszego pisma na numer faksu (0 22) 628-97-85.**

Otrzymują:

1. Adresat.
2. A/a.

*z upoważnienia Dyrektora Generalnego  
Ministerstwa Sprawiedliwości*

-/-

*Gen. Paweł Nasiłowski  
Kierownik Zespołu Projektowego SDE  
Centralny Zarząd Służby Więziennej*