

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

1. Przedmiotem zamówienia jest wymiana Systemu Wspomagania Rozpraw w budynku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie przy ul. Jasnej 2/4 oraz Juliusza Słowackiego 7 w Radomiu które obejmuje:
 - 1) dostarczenie i montaż urządzeń/sprzętu na potrzeby Systemu Wspomagania Rozpraw:
 - a) 9 szt. - monitorów wielkoekranowych **IPOX PX-M43 LED - lub równoważny** przystosowanych do pracy 24h/7 (8 szt. do lokalizacji sądu przy ul. Jasna 2/4 w Warszawie, 1 szt. do lokalizacji sądu przy ul. Juliusza Słowackiego 7 w Radomiu),
 - b) 9 szt. - monitorów **IPOX PX-M22 - lub równoważny** przystosowanych do pracy 24h/7 (8 szt. do lokalizacji sądu przy ul. Jasna 2/4 w Warszawie, 1 szt. do lokalizacji sądu przy ul. Juliusza Słowackiego 7 w Radomiu),
 - c) 18 komputerów - **Intel NUC7JY 8gb ram- 120gb SSD – 2x HDMI - lub równoważny** (16 szt. do lokalizacji sądu przy ul. Jasna 2/4 w Warszawie, 2 szt. do lokalizacji sądu przy ul. Juliusza Słowackiego 7 w Radomiu),
 - d) 18 szt. - Ekstender sygnału HDMI **Techly HDMI-EX-120-V3 - lub równoważny** (wykorzystujący protokół TCP/IP),
 - e) 18 szt. - uchwyt do monitorów – wg wyboru Wykonawcy,
 - f) 1 szt. - Switch **Cisco C9200-24T-E - lub równoważny** wraz z licencją DNA na okres minimalny niezbędny do zakupu przełącznika,
 - g) 1 szt. - panel krosowniczy – wg wyboru Wykonawcy,
 - h) 4 szt. - listwa dystrybucji zasilania(PDU) do szafy serwerowej RACK 19” z 9 gniazdami, zabezpieczeniem nadprądowym/przeciwprzeciążeniowym oraz wbudowanym przełącznikiem – wg wyboru Wykonawcy,
 - i) 2 szt. - **APC Smart-UPS 1500 VA z kartą sieciową - lub równoważny** (model SMT1500RMI2UNC) oraz czujnikiem temperatury i wilgotności firmy APC - **lub równoważny** (model AP9335TH),
 - j) 36 szt. - kable HDMI 2m – wg wyboru Wykonawcy.
 - 2) wykonanie stosownych połączeń zasilających, transmisyjnych sygnału wideo i sieci logicznej dla Sali Rozpraw w 2-ch lokalizacjach sądu,
 - 3) montaż i połączenie dostarczonych urządzeń.

2. Wyposażenie istniejących szaf RACK w pomieszczeniu montażu komputerów:

- 1) szafy należy wyposażyć w półki do umieszczenia komputerów,
- 2) listwa zasilająca min. 8 gniazd dla pozostałych urządzeń - 4 szt.
- 3) zarządzalny 24-portowy przełącznik sieciowy Cisco C9200-24T-E - 1 szt.,
- 4) połączenia elektryczne 230V z rozdzielni elektrycznej zakończone 2 gniazdami przeznaczonymi dla listw zasilających,
- 5) ekranowany panel krosowy 24-porty RJ-45,
- 6) 16 komputerów Intel NUC7JY 8gb ram-120gb SSD,

3. Szacowane odległości i połączenia:

- 1) odległość komputerów od monitorów nie przekroczy 70mb,
- 2) połączenie pomiędzy urządzeniami ekranowanym kablem sieciowym w kat. 6a SFTP:
 - a) w lokalizacji sądu przy ul. Jasnej 2/4 w Warszawie - 32 połączenia,
 - b) w lokalizacji sądu przy ul. Słowackiego 7 w Radomiu - 4 połączenia.

4. Dodatkowe wytyczne:

- 1) Projekt powykonawczy powinien być oparty na założeniach wynikających z polskich norm budowlanych oraz przepisów branżowych dotyczących wykonania prac kablowych, wytycznych producentów elementów systemu, międzynarodowych standardów dla sieci komputerowych.
- 2) Okablowanie strukturalne - kabel typu skrętka przystosowany do pracy w standardzie 1000BASE-T, co najmniej kategorii 6a SFTP. Ze względu na bezpieczeństwo transmisji oraz w celu zminimalizowania oddziaływania zakłóceń.
- 3) Trasa kablowa będzie prowadzona szachtami teletechnicznymi i trasami istniejącymi.
- 4) Otwory wykonane między strefami pożarowymi należy zabezpieczyć masą ogniochronną.
- 5) Zasilanie dla szaf RACK ma być dostarczone z tablicy TKO. Wykonawca musi dobrać odpowiednie elementy zabezpieczeń dla proponowanych urządzeń.
- 6) Wyposażenie serwerowni w ekranowany panel krosowy 1U 24-porty, RJ-45 w kat. 6e do realizacji z punktami dostępowymi (Radom).
- 7) Z uwagi na konstrukcję ścian - wykonawca powinien przewidzieć odpowiedni system montażu monitorów. Nie dopuszcza się otworowania ścian na przelot z uwagi na specjalistyczne wygłuszenie wewnątrz ścian.

- 8) Wykonawca jest zobowiązany do wykonania niezbędnych prac budowlanych wynikających z różnicy wielkości istniejących tablic informacyjnych, a monitorach które zostaną zamontowane w ich miejsce. Zaleca się estetyczne zamaskowanie pozostałych otworów i wieszaków po zdemontowanych tablicach informacyjnych. Prace należy każdorazowo uzgodnić z odpowiednim przedstawicielem Zamawiającego.
- 9) Poprawność wykonania okablowania strukturalnego powinna być potwierdzona pomiarami właściwości poszczególnych torów dla użytej kategorii (min. mapa połączeń, długość połączeń i rezystancja pętli, opóźnienie propagacji oraz różnice opóźnień propagacji, przesłuch zbliżonym straty odbiciowe, tłumienie). Należy przeprowadzić testy okablowania dla wszystkich punktów przyłączeniowych.
- 10) Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy wykonać badania wyłączników różnicowo-prądowych, pomiary rezystancji izolacji przewodów oraz sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej.
- 11) Wszystkie raporty z pomiarów muszą zostać dołączone do dokumentacji powykonawczej i przekazane Zamawiającemu.
- 12) Dostarczenie dokumentacji powykonawczej (schematy, pomiary zaprojektowanej sieci logicznej i elektrycznej, opis wykonanego rozwiązania), instrukcji obsługi do urządzeń/sprzętu.
- 13) Wykonawca podczas wizji lokalnej zobowiązany jest do przeprowadzenia stosownych pomiarów odległości i wymiarów (dobór półek do istniejących szaf RACK montażowej na urządzenia) we własnym zakresie.
- 14) Instalacje urządzeń lub sprzętu oraz prowadzenie kabli można będzie wykonywać w dni robocze w godzinach pracy Sądu po uzgodnieniu z przedstawicielami Zamawiającego.
- 15) Wszystkie urządzenia stanowiące przedmiot zamówienia muszą być fabrycznie nowe, wspierane przez producenta, objęte 36 ms. gwarancją.
- 16) Zdemontowane tablice informacyjne należy zutylizować i dołączyć stosowne dokumenty potwierdzające utylizację.