

Opis przedmiotu szacowania

Przedmiotem szacowania jest dodatkowe wyposażenie serwerowni z niezbędnymi pracami remontowo - budowlanymi do instalacji tego wyposażenia w budynkach Narodowego Instytutu Onkologii im Marii Skłodowskiej-Curie - Państwowego Instytutu Badawczego Oddział w Krakowie.

Obiekt będący przedmiotem niniejszego Opisu posiada pomieszczenia serwerów, opisane dalej jako pomieszczenia / serwerownie S1, S2, S3 oraz punkt dystrybucyjny S4.

1. System Kontroli Dostępu

- a) Drzwi do pomieszczeń S1, S2 i S3 wyposażyć w System Kontroli Dostępu umożliwiający dostęp za pomocą kart zbliżeniowych Mifare.
- b) Wejście do serwerowni S3 odbywa się przez pomieszczenie z dodatkowymi drzwiami. Przejście wyposażyć również w system analogiczny jak w pkt a).
- c) System kontroli dostępu powinien mieć możliwość montażu na wszystkich typach drzwi
- d) System kontroli dostępu musi być administrowany poprzez Aplikację przez sieć LAN, gwarantując efektywny mechanizm przydzielania i migracji uprawnień w zależności od funkcji użytkownika.
- e) Każde przejście blokowane systemem KD wyposażyć w system umożliwiający otwarcie w kierunku ewakuacji w sytuacji awaryjnej (np. pożaru)
- f) Należy zastosować elektro zaczepy lub zwory elektromagnetyczne.
- g) Drzwi wyposażyć w kontaktrony.
- h) System ma mieć możliwość dualnego lub alternatywnego do karty potwierdzenia identyfikacji (biometria lub PIN).
- i) Istniejące wkładki zamków w drzwiach pozostawić bez zmian.
- j) Urządzenia muszą być fabrycznie nowe z minimum 24 miesięczną gwarancją
- k) Instrukcje obsługi muszą być dostępne w języku polskim.

2. System telewizji przemysłowej CCTV

- a) Pomieszczenia S1, S2 i S3 wyposażyć w kamery umożliwiające identyfikację wejść i wyjść z pomieszczeń.
- b) Należy zainstalować minimum 3 kamery
- c) Minimalna rozdzielczość kamer 3 Mpx, cyfrowe, kompresja min H.265.
- d) System wyposażyć w Rejestrator z możliwością przechowywania nagrań przez okres co najmniej 30 dni.
- e) Dostęp do wideorejstratora poprzez sieć LAN z możliwością pobierania nagrań.
- f) Urządzenia muszą być fabrycznie nowe z minimum 24 miesięczną gwarancją.
- g) Instrukcje obsługi muszą być dostępne w języku polskim.

3. System Sygnalizacji Włamania i Napadu

- a) Pomieszczenia S1, S2 i S3 wyposażyć w System Sygnalizacji Włamania i Napadu.
- b) System musi mieć możliwość rozbudowy bez wymiany głównych elementów systemu.
- c) System musi mieć możliwość przyjmowania bezpotencjałowych informacji z innych

systemów (np. z termostatu przekroczenia temperatury, z czujnika wilgotności, awarii UPS, itp.).

- d) System wyposażać w moduł komunikacji GSM z możliwością powiadamiania SMS, CLIP, PUSH oraz przesyłania powiadomień na co najmniej 16 numerów telefonów.
- e) System wyposażać w klawiatury kodowe w każdym z pomieszczeń.
- f) System wyposażać w pasywne czujki podczerwieni a w pomieszczeniach serwerowni z oknami dodatkowo zastosować czujki stłuczenia szkła.
- g) Okna w w/w pomieszczeniach pokryć folią utrudniającą włamanie i rozbicie spełniającą wymogi klasy antywłamaniowej P2A-ITB "odporność na ręczny atak".
- h) Urządzenia muszą być fabrycznie nowe z minimum 24 miesięczną gwarancją
- i) Instrukcje obsługi muszą być dostępne w języku polskim.

4. Przełączniki / Switche

- a) Każdą szafę Rack w pomieszczeniach S1, S2 i S3 wyposażać w jedną sztukę przełącznika.
- b) Urządzenia muszą spełniać standardy: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1 d, IEEE 802.1 w, IEEE 802.1 Q VLAN, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
- c) Poty LAN: minimum 8x RJ 45 (8x PoE), 1x uplink (port SFP/RJ45)
- d) Szybkość transmisji: 8 Portów LAN& PoE 10/100/1000 Mb/s, 1 Port Uplink 10/100/1000 Mb/s
- e) Maksymalna moc wyjściowa 25W /port PoE
- f) Diody Led: Power, Link/Act, PoE, Uplink
- g) Zarządzanie: SSH, http, HTTPS, Telnet
- h) Typ obudowy: Rack 19" 1U
- i) Urządzenia muszą być fabrycznie nowe z minimum 24 miesięczną gwarancją.
- j) Instrukcje obsługi muszą być dostępne w języku polskim.

5. System klimatyzacji

- a) Pomieszczenia S3 i S4 wyposażać w klimatyzatory rezerwowe.
- b) Dla serwerowni S3 moc chłodzenia powinna być nie mniejsza niż 12kW.
- c) Dla punktu dystrybucyjnego S4 moc chłodzenia powinna być nie mniejsza niż 3.5kW.
- d) Urządzenie w S4 musi zawierać moduł pracy przemienną z istniejącym urządzeniem.
- e) Należy zastosować klimatyzatory ściennie z jednostkami zewnętrznymi przystosowane do pracy w pomieszczeniach technicznych;
- f) Urządzenia mają zapewnić warunki atmosferyczne:
 - Temperatura w serwerowni pomiędzy 19 a 22°C
 - Wilgotność powietrza w serwerowni pomiędzy 40 a 60%
- g) Urządzenia muszą mieć klasę energetyczną chłodzenia przynajmniej „A”
- h) System powinien zapewnić przełączenie automatyczne w przypadku awarii klimatyzatora podstawowego.
- i) Dostarczone produkty powinny zawierać co najmniej jeden pilot zdalnego sterowania
- j) Urządzenia muszą być fabrycznie nowe z minimum 24 miesięczną gwarancją.
- k) Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu odbioru przedmiotu zamówienia.
- l) Instrukcje obsługi muszą być dostępne w języku polskim.
- m) W zakresie Wykonawcy jest montaż urządzeń do instalacji elektrycznej.

6. Zasilacze awaryjne UPS

- a) Należy zamontować zasilacze awaryjne UPS dla Serwerowni S2 i S3.
- b) Serwerownia S3 nie mniej niż 15kW – wolnostojący
- c) Serwerownia S2 nie mniej niż 5kW – wolnostojący
- d) Współczynnik mocy - nie mniej niż 0,90
- e) Złącze do monitorowania stanu: USB, RJ45 (wraz z przewodami do podłączenia)
- f) Typy akumulatorów: bezobsługowe, szczelne
- g) Nominalne napięcie wejściowe - 220/230/240 VAC
- h) Częstotliwość napięcia wejściowego 50 Hz
- i) Nominalne napięcie wyjściowe: 220/230/240 VAC
- j) Częstotliwość napięcia wyjściowego - 50Hz
- k) Regulacja częstotliwości (Tryb Bat.): $\pm 0,1$ Hz
- l) czysta fala sinusoidalna
- m) Regulacja Napięcia (Tryb Bat)- $\pm 5\%$
- n) Czas przełączenia zasilania - 0 ms
- o) Czas podtrzymania przy 50% obciążeniu -min. 10 min.
- p) Program do zarządzania i monitorowania parametrami pracy w języku polskim
- q) Moduł SNMP pozwalający na zdalny monitoring i zarządzanie
- r) Przedni panel zaopatrzony w wyświetlacz LCD wraz z przyciskami pozwalającymi na kontrolę i ewentualną konfigurację.
- s) Zabezpieczenia: przeciwzwarciowe, przeciążeniowe, zbyt wysokiej temperatury pracy, stanu niskiego naładowania akumulatorów, awaria wentylatora
- t) Wszystkie elementy muszą być fabrycznie nowe
- u) Gwarancja min 24 miesiące
- v) Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu odbioru przedmiotu zamówienia.
- w) Karta gwarancyjna
- x) Deklaracja zgodności oznaczona znakiem CE

7. Tablice rozdzielcze

- a) UPS należy podłączyć do rozdzielni RTG-S1 w części gwarantowanej,
- b) W rozdzielni RTG-S1 należy zamontować 1 rozłącznik bezpiecznikowy 35A lub 40A (wkładki małogabarytowe),
- c) Pomiędzy RTG-S1 a tablicą RUPS ułożyć przewody YKXSžo 5x10 mm².
- d) Istniejące rozdzielnice dla urządzeń informatycznych pozostawić bez zmian.
- e) Dla klimatyzatorów oraz oświetlenia i gniazda 230V dla celów ogólnych należy wykonać ścienną rozdzielnicę RUPS o min IP43.
- f) W/w rozdzielnicę podłączyć do rozdzielnicy RNN2 w części gwarantowanej (piwnica obok apteki) przewodem YKXSžo 5x10 mm²,
W w/w rozdzielnicy zamontować rozłącznik bezpiecznikowy 35A (wkładki małogabarytowe),
- g) W RUPS zamontować zabezpieczenia dla UPS-a, oświetlenia (B6A), gniazda 230V, (B16/0.03A) i klimatyzatorów
- h) W pomieszczeniu serwerowni zamontować 1 oprawę LED 60W, IP40 oraz gniazdo 16AIP44 pt.
- i) Instalację oświetlenia wykonać przewodem 3x1,5mm² pt, gniazda 230V - 3x2,5mm².

8. Prace remontowo - budowlane w zakresie wymiany drzwi, branży elektrycznej, teletechnicznej klimatyzacyjnej

A. Drzwi serwerowni S1

- a) Istniejące drzwi wraz z ościeżnicą wymienić na drzwi antywłamaniowe spełniające warunki normy PN-EN 1627:2011 oraz o odporności ogniowej EI30
- b) Drzwi wyposażyć w kontaktron i zwrę elektromagnetyczną.
- c) Konstrukcja skrzydła: blacha stalowa ocynkowana grubości co najmniej 0,8 mm,
- d) Trójstronny przymyk, wzmocnienia pod montaż samozamykacza;
- e) Pokrycie skrzydła: poliestrowa powłoka proszkowa (dowolny kolor z palety RAL do ustalenia z Zamawiającym)
- f) Konstrukcja ościeżnicy: blacha stalowa ocynkowana głęboko profilowana grubości co najmniej 1,5 mm
- g) Pokrycie ościeżnicy: poliestrowa powłoka proszkowa (kolor taki sam jak skrzydła)
- h) Gwarancja minimum 24 miesiące, karta gwarancyjna.
- i) po wymianie drzwi należy uzupełnić ubytki w tynku, a następnie pomalować całe pomieszczenie farbą bezrozpuszczalnikową, bez plastyfikatorów, bez emisyjną, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych (kolor do uzgodnienia z Zamawiającym)

B. Zakres prac remontowo- budowlanych

- a) Wykonać wszystkie prace remontowe związane są z dostarczeniem, instalacją i wymianą urządzeń wymienionym w punktach 1-7.
- b) Roboty budowlane w zakresie modernizacji wewnętrznych linii zasilających.
- c) Roboty mające na celu zamaskowanie wszelkich uszkodzeń oraz wizualnych efektów związanych z montażem urządzeń z wcześniejszych punktów wraz z malowaniem.

9. Uwagi

- a) Wszystkie zastosowane urządzenia powinny posiadać deklarację zgodności oznaczoną znakiem CE
- b) Montaż systemów wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi
- c) W zakresie Wykonawcy jest uruchomienie i sprawdzenie poprawności działania poszczególnych Systemów zakończone obustronnie podpisanymi protokołami będącymi podstawą do płatności.

Wizja lokalna: _____ (termin do uzgodnienia przez osobę merytoryczną)

Legenda:

S1 – 22

S2 – 41

S3 – 43

S4 – 7