

## **Opis zakresu prac do wyceny**

Informujemy, że poniższe zapytanie ma umożliwić określenie wartości zamówienia.

Informujemy, iż niniejsze zapytanie nie stanowi zaproszenia do składania ofert w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego, **nie zobowiązuje Zamawiającego do zawarcia umowy, czy też udzielenia zamówienia** i nie stanowi części procedury udzielania zamówienia publicznego realizowanego na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych.

Celem niniejszego zapytania jest uzyskanie rzetelnej wyceny usług informatycznych związanych z reorganizacją serwerowni zamawiającego. Ma ona na celu przygotowanie architektury do instalacji nowych urządzeń niezbędnych do wdrożenia projektu ZSI-ULC, w ramach którego budowany jest nowy zintegrowany system informatyczny dla ULC. Dodatkowo Zamawiający chciałby uzyskać wsparcie wykonawcy w zakresie utrzymania infrastruktury i reakcji na awarie, jak również przy wdrażaniu i konfiguracji nowych urządzeń sieciowych, serwerowych oraz wirtualizacji serwerów i usług. W zakresie usług Wykonawca nie będzie miał w obowiązkach serwisowania sprzętu serwerowego. Zamawiający posiada gwarancje na sprzęt lub zawarte odpowiednie umowy serwisowe na urządzenia, w przypadku których upłynął okres gwarancyjny producenta.

Dlatego też zakres zapytania został podzielony na dwa obszary:

- **Wycena nr. 1** - Reorganizacja fizyczna serwerowni ULC i jej przygotowanie do wdrożenia nowych urządzeń i systemów.
- **Wycena nr. 2** - Usługa wsparcia technicznego i reakcji na błędy oraz awarie systemów sieciowych, serwerowych oraz bezpieczeństwa urzędu.

Obecnie serwerownia Zamawiającego złożona jest z 6 szaf serwerowych typu RAC min. 42U, gazowego systemu gaszenia pożarów, redundantnych systemów chłodzenia podtrzymywanych systemem awaryjnego zasilania, systemu redundantnego awaryjnego zasilania serwerów. W serwerowni kolokowane są urządzenia niezbędne do działania nowoczesnych systemów informatycznych złożonych z routerów BGP, serwerów tradycyjnych, typu blade, macierzy dyskowych typu blokowego jak i macierzy plikowych, deduplikatorów, zapór ogniowych (Firewall), zaawansowanych przełączników sieciowych oraz urządzeń typu VPN, na których zainstalowane są systemy niezbędne do bezpiecznej pracy urzędu zarówno bezpośrednio na urządzeniach jak i w środowiskach wirtualnych typu VMWare oraz Hyper-V. Szczegółowe informacje będą udostępnione jedynie po podpisaniu umowy o zachowaniu poufności.

---

## **Wycena nr 1 - w zakresie reorganizacji fizycznej serwerowni ULC i jej przygotowanie do wdrożenia nowych urządzeń i systemów**

Wykonawca wyceni w ramach tego obszaru realizację następujących prac:

1. Przeprowadzenie analizy stanu obecnego architektury informatycznej (AS-IS) w tym:
  - a. Przygotowanie dokumentacji urządzeń fizycznych zawierającej informację na temat ich konfiguracji sieciowej, fizycznego położenia w serwerowni, modelu urządzenia oraz nazwy roboczej urządzenia, systemu operacyjnego oraz innych istotnych informacji; (Zamawiający posiada spis urządzeń, zadaniem wykonawcy będzie jego weryfikacja i uzupełnienie).
  - b. Przygotowanie dokumentacji tras kablowych i połączeń pomiędzy urządzeniami; (Zamawiający posiada dokumentację tras kablowych i połączeń między urządzeniami, zadaniem wykonawcy będzie jego weryfikacja i uzupełnienie).
  - c. Przygotowanie dokumentacji warstwy logicznej architektury sieciowej, w tym konfiguracji na poziomie L2 w tym VLAN'ów, jak i na wyższych poziomach warstwy sieciowej do poziomu reguł filtrowania na urządzeniach typu firewall, przełącznikach sieciowych, urządzenia typu VPN. (Zamawiający zapewni dostęp na poziomie administracyjnym w obecności pracownika urzędu, zapewniający wgląd do obecnej konfiguracji urządzeń).
  - d. Przygotowanie dokumentacji opisującej możliwości wydajnościowe obwodów elektrycznych oraz urządzeń chłodzenia z uwzględnieniem aktualnego obciążenia i możliwości zwiększenia obciążenia w tym zakresie. (Zamawiający udostępni posiadaną dokumentację elektryczną i systemu klimatyzacji w celu przeprowadzenia analizy)
2. Przygotowanie analizy możliwości rozwoju architektury w zakresie dodania nowych urządzeń fizycznych z uwzględnieniem możliwości obecnej serwerowni pod kątem miejsca niezbędnego do kolokacji urządzeń, wydajności chłodzenia, zasilania.
3. Przygotowanie dokumentacji i planu prac reorganizacji serwerowni do stanu docelowego (TO-BE) umożliwiającego przyjęcie nowych urządzeń niezbędnych do wdrożenia projektu ZSI-ULC, jak również rekonfiguracji sieci informatycznej pod kątem fizycznym, jak i logicznym, w tym reguły na firewall, konfiguracja VLAN na switch'ach, ale także poprowadzenie nowych połączeń fizycznych między urządzeniami wraz z oznakowaniem urządzeń i połączeń pomiędzy nimi. Opracowany przez wykonawcę projekt powinien uwzględniać aktualne przepisy i zalecenia dotyczące jednostek sektora finansów publicznych oraz możliwości techniczne Zamawiającego.

4. Przeprowadzenie przy wsparciu Zamawiającego prac opisanych w pkt 3, mających na celu reorganizację serwerowni do stanu docelowego (TO-BE) z uwzględnieniem wyniku analiz opisanych w pkt 1 i pkt 2. Wykonawca uwzględni i uzgodni z Zamawiającym w planie projektu zakres prac i kosztów leżących po stronie Zamawiającego jak np. reorganizacja infrastruktury elektrycznej – o ile zajdzie taka potrzeba oraz zakres prac przedstawionej wyceny po stronie Wykonawcy (Zamawiający oczekuje opisu koncepcji realizacji projektu)
5. Przygotowanie procedury dodania nowych urządzeń w zależności od strefy (DMZ, zewnętrzne, wewnętrzne, chronione) i podstawowych parametrów konfiguracji na poziomie logicznym nowych urządzeń w zależności od strefy, w której powinny pracować.
6. Przeprowadzenie testów potwierdzających bezpieczną reorganizację serwerowni. Wykonawca zaproponuje rodzaje testów z podziałem na ilościowe i jakościowe z uwzględnieniem obowiązków stron wynikających z tego podziału.
7. Realizację szkolenia z zakresu przeprowadzonych zmian dla minimum 4 administratorów.
8. Przekazanie zamawiającemu kompletnej dokumentacji nowej architektury z uwzględnieniem parametrów urządzeń.

Zamawiający zakłada delegowanie własnych pracowników do realizacji prac związanych z reorganizacją serwerowni, jak również przekazanie wszelkiej dostępnej dokumentacji technicznej (w tym np. elektrycznej, urządzeń chłodzących, urządzeń sieciowych, serwerów jak również obecnie posiadanej dokumentacji związanej z trasami kablowymi i połączeniami urządzeń). Dlatego też Wykonawca wyceniając te prace powinien przedstawić koncepcję realizacji prac z podziałem na prace realizowane przez Wykonawcę oraz prace realizowane przez Zamawiającego.

W ramach prowadzonych prac Wykonawca będzie zobowiązany do delegowania inżynierów posiadających udokumentowane doświadczenie i kwalifikacje zawodowe potwierdzone odpowiednimi certyfikatami/referencjami, w zakresie posiadanego przez Zamawiającego sprzętu i oprogramowania. Wykonawca zaproponuje przy opisie podziału prac (Wykonawca/Zamawiający) ilość inżynierów dedykowanych do projektu oraz zakres ich kompetencji niezbędnych do realizacji projektu.

Ilość urządzeń planowanych do wdrożenia w ramach projektu ULC-ZSI (przyjęto średnie wartości dla szacowania parametrów U oraz mocy urządzeń)

Typ Urządzenia fizycznego	Ilość (w szt.)	U	zasilanie (ilość)	moc (kW)
Przełącznik korowy + datacenter	6	6	12	2,04
Przełącznik brzegowy	6	6	12	1,80
Firewall	2	4	4	1,30
Macierz Blokowa	2	4	4	1,82
Macierz Obiektowa	1	2	2	0,75
Serwery	4	4	8	3,00
System Backupu	1	2	2	0,60
	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>44</b>	<b>11,31</b>

## **Wycena nr 2 – w zakresie usługi wsparcia technicznego i reakcji na błędy oraz awarie systemów sieciowych, serwerowych i bezpieczeństwa urzędu.**

W ramach usługi wsparcia technicznego oraz reakcji na błędy i awarie systemów serwerowych i sieciowych ULC, Wykonawca zaproponuje model współpracy oraz wyceni wsparcie Zamawiającego w pracach związanych z:

1. Wdrażaniem i konfiguracją siecią nowych urządzeń (cena roboczogodziny)
2. Wsparciem z reakcją na awarię urządzeń i systemów informatycznych. Wymagane parametry SLA dla usługi (godziny i dni kalendarzowe)
  - a. Dla awarii krytycznych – takich które uniemożliwiają działanie kluczowych i krytycznych urządzeń sieciowych, serwerowych, bezpieczeństwa
    - i. Czas Reakcji od zgłoszenia awarii : 4h
    - ii. Czas podjęcia działania od czasu zgłoszenia awarii: 4h
  - b. Dla awarii zwykłych – to takie które nie powodują wstrzymania działania systemów krytycznych, ale nie działają poprawnie pozostałe systemy
    - i. Czas reakcji od zgłoszenia awarii : 8h
    - ii. Czas podjęcia działania od czasu zgłoszenia awarii 24h
3. Zamawiający przewiduje 100 roboczogodzin do wykorzystania w okresie 6 miesięcy.
4. Prosimy o podanie kosztu miesięcznego usługi utrzymania, ilości godzin uwzględnionych w szacowanym wsparciu.

W ramach prowadzonych prac Wykonawca będzie zobowiązany do delegowania inżynierów posiadających udokumentowane doświadczenie i kwalifikacje zawodowe potwierdzone odpowiednimi certyfikatami/referencjami, w zakresie posiadanego przez Zamawiającego sprzętu i oprogramowania.