

RI.271.1.2025

Załącznik nr 8

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

„Poprawa cyberbezpieczeństwa w Urzędzie Gminy w Krzymowie oraz w jednostkach podległych”

1. Dostarczony przedmiot zamówienia musi być pierwszego gatunku, fabrycznie nowy, nieużywany, nieregenerowany, kompletny, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2024 roku, pełnowartościowy, wolny od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych, sprawny technicznie – w oryginalnych opakowaniach, pochodzący z legalnych źródeł oraz zostać dostarczony ze wszystkimi elementami pozwalającymi na potwierdzenie legalności jego pochodzenia, nieobciążony prawami na rzecz osób trzecich, spełniający minimalne wymagania techniczno – funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia oraz spełniający warunki określone dla produktów bezpiecznych w rozumieniu art. 4 ustawy z dnia 12 grudnia 2003 roku o ogólnym bezpieczeństwie produktów (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 222) (przez stwierdzenie „fabrycznie nowy” należy rozumieć sprzęt opakowany oryginalnie; opakowanie musi posiadać zabezpieczenie zastosowane przez producenta; przez „wadę fizyczną” należy rozumieć również jakąkolwiek niezgodność ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia).
2. Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć na swój koszt i ryzyko przedmiot zamówienia do siedziby Zamawiającego: Urząd Gminy w Krzymowie, ul. Kościelna 2, 62-513 Krzymów.
Dostawa przedmiotu zamówienia obejmuje: transport do Zamawiającego, załadunek oraz rozładunek i wniesienie do pomieszczeń wyznaczonych przez Zamawiającego w jego siedzibie.
3. Dostarczony sprzęt będzie sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek polski, co oznacza, że będzie on sprzętem nowym (nie będzie on sprzętem odnowionym (refurbished), nie będzie sprzętem pochodzącym z recyklingu) i będzie posiadał stosowny pakiet usług gwarancyjnych producenta kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej. Zamawiający, w ramach gwarancji zastrzega sobie możliwość zgłaszania awarii bezpośrednio w polskiej organizacji serwisowej producenta sprzętu.
4. Wykonawca zobowiązany jest do precyzyjnego wskazania w ofercie oferowanego sprzętu, zaś w przedmiotowych środkach dowodowych Wykonawca zobowiązany jest również do precyzyjnego wskazania parametrów oferowanego przedmiotu, celem umożliwienia Zamawiającemu przeprowadzenia weryfikacji zgodności z opisem przedmiotu zamówienia. W przypadku pozycji opisu przedmiotu zamówienia, w których Zamawiający dopuszcza więcej niż jedno rozwiązanie (w szczególności poprzez wskazanie słowa „lub”) Wykonawca zobowiązany jest do precyzyjnego wskazania, które z tych rozwiązań zamierza zaoferować. W przypadku braku jednoznacznego wskazania, a tym samym nie zastosowania się przez Wykonawcę do powyższego wymogu, oferta złożona przez Wykonawcę będzie uznana za niezgodną z warunkami zamówienia i w konsekwencji zostanie odrzucona przez Zamawiającego z niniejszego postępowania.
5. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca na dostarczony sprzęt udzielił minimalnej gwarancji określonej w kolumnie „Wymagane minimalne parametry techniczne” oraz aby w przypadku wystąpienia usterek, awarii sprzętu lub nieprawidłowości w jego funkcjonowaniu, w okresie trwania gwarancji, Wykonawca przystąpił do ich usuwania w ciągu 2 dni roboczych od daty powiadomienia przez Zamawiającego (pisemnie lub mailem) oraz usunięcia jej lub wymiany sprzętu na nowy o nie gorszych parametrach w terminie do 7 dni roboczych od chwili powiadomienia.

6. Przed złożeniem oferty Wykonawca ma obowiązek wyjaśnić z Zamawiającym wszystkie wątpliwości dotyczące przedmiotu zamówienia. Zamawiający będzie uważał, że Wykonawca, po złożeniu oferty, nie ma wątpliwości i uwag w stosunku do zakresu ujętego w specyfikacji.
7. Poza określonymi powyżej do Wykonawcy należeć będą wszystkie inne obowiązki określone w Załączniku nr 11 do SWZ - Projektowane postanowienia umowy.
8. Termin realizacji zamówienia: maksymalnie do 9 tygodni od dnia podpisania umowy.
9. Informacje dot. licencjonowania zaoferowanego systemu operacyjnego:
 - a) Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania.
 - b) Licencja musi być nieużywana i nieaktywowana nigdy wcześniej na innym urządzeniu.
 - c) Oprogramowanie może być dostarczone w wersji OEM (szczegóły w opisie przedmiotu zamówienia).
 - d) Oprogramowanie musi być dostarczone w odpowiedniej dla jej wersji uwiarygodnionej atrybutu legalności.
 - e) Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność zainstalowanego oprogramowania w momencie odbioru sprzętu.
 - f) Zamawiający przewiduje możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonych programów komputerowych u producenta oprogramowania w wypadku wystąpienia wątpliwości co do jego legalności, na etapie odbioru jakościowego.

Lp.	Nazwa	Ilość	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Serwer dla UG	2 szt.	Serwer o minimalnych parametrach, - Typ obudowy Rack 1U - Ilość zainstalowanych procesorów 1 szt. (30MB Cache, 2.0GHz, Turbo 3.4GHz), Ilość rdzeni / wątków 16 / 32, 150W - minimalna wydajność procesora - w teście na stronie www.cpubenchmark.net uzyskuje min. 34380pkt. - 128GB (2x64GB) DDR5 ECC RDIMM 5600 MT/s - Wbudowany LAN 1Gb/s – 6 szt. - Kontroler RAID 0, 1, 5, 10, 50, 60 - Dysk 4x 960GB SSD SATA 6Gb/s 1DWPD Read Intensive (do serwerów) - Zasilacz 700W: podwójny nadmiarowy zasilacz (1+1) wymieniany bez wyłączania systemu - szyny montażowe w komplecie - System operacyjny Windows Server 2022 Standard PL x64 16Core (dopuszcza się możliwość dostarczenia systemu w wersji OEM) <u>lub równoważny*</u> Gwarancja: Serwis on-site 60 miesięcy
2.	Serwer dla SP	8 szt.	Serwer o minimalnych parametrach, - Typ obudowy Rack 1U - Ilość zainstalowanych procesorów 1 szt. (30MB Cache, 2.0GHz, Turbo 3.4GHz), Ilość rdzeni / wątków 16 / 32, 150W - minimalna wydajność procesora - w teście na stronie www.cpubenchmark.net uzyskuje min. 34380pkt. - 32GB (2x16GB) DDR5 ECC RDIMM 5600 MT/s - Wbudowany LAN 1Gb/s – 6 szt. - Kontroler RAID 0, 1, 5, 10, 50, 60 - Dysk 2x 480GB SSD SATA 6Gb/s 1DWPD Read Intensive (do serwerów) - Zasilacz 700W: podwójny nadmiarowy zasilacz (1+1) wymieniany bez wyłączania systemu

			- szyny montażowe w komplecie - System operacyjny Windows Server 2025 Standard PL x64 16Core (dopuszcza się możliwość dostarczenia systemu w wersji OEM) <u>lub równoważny*</u> Gwarancja: Serwis on-site 60 miesięcy
3.	Serwer plików	5 szt.	Minimalne parametry, - Procesor: 64-bitowy x86, liczba rdzeni/wątków – min. 4/4, burst up to 2.9 GHz, minimalna wydajność procesora - w teście na stronie www.cpubenchmark.net uzyskuje min. 4050pkt; - Pamięć: min. 8 GB SO-DIMM DDR4 (1 x 8 GB) z możliwością rozbudowy do 16 GB), - Pamięć flash: 4 GB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnym rozruchem) - Wnęka dysków: 4 szt. - Port 2,5 Gigabit Ethernet (2,5G/1G/100M): min. 2 - Port USB 2.0: min. 2 - Port USB 3.2 Gen 2: min. 2 - Gniazdo PCIe: 1 szt. - Wyjście HDMI: min. 1 - Obudowa: Rack '19 1U, wraz z szynami do montażu stelażowego; - Ostrzeżenie systemowe: brzęczek - Przycisk: zasilanie oraz reset - Zasilacz: 2x250W - Dodatkowe wymagania: narzędzie do tworzenia kopii zapasowych, przywracania i synchronizacji danych między serwerem NAS a innym zasobem sieciowym (serwer NAS, serwer plików oparty na oprogramowaniu Windows Server) w szczególności z serwerami NAS posiadanymi przez Zamawiającego: QNAP TS-432XU-2G, TS-453DU-RP-4G oraz TS-464U-RP Do serwerów plików należy dostarczyć po 4 szt. dysków o następujących parametrach: - Dysk: 4 x HDD (do zastosowań NAS) o parametrach 10TB, 7200 obr/min, cache min. 256MB, SATA III - 6Gb/s, Średni czas między uszkodzeniami (MTBF) 1000000h. - Gwarancja na serwer plików oraz dołączone dyski 60 miesięcy.
4.	UPS RACK do serwerów UG i SP	10 szt.	Parametry minimalne, - Typ obudowy Rack - Wysokość 2U - Architektura UPSa Line-interactive - Moc pozorna 3000 VA - Moc czynna 1800 W - Czas pracy przy obciążeniu 100% 1.3 min - Czas pracy przy obciążeniu 50% 7.4 min - Czas ładowania 4.0h do 90% - Czas przełączania 4ms

			- Ochrona linii RJ-11, RJ-45 - Interfejs komunikacyjny: USB 2.0; RS232 - Rodzaj akumulatora 4x12,0V 7,2Ah - Gniazda wyjściowe: IEC C13 (10A)x8 ; - Postać fali (podczas pracy na baterii): sinusoida. - Gwarancja min. 24 miesiące
5.	Switch 24 portowy	1 szt.	Parametry minimalne, - Liczba portów Ethernet 10/100/1000 – 24 - Liczba portów SFP – 2 - Liczba portów PoE OUT – 24 - Przepustowość rutowania/przełączania: 52 Gb/s - Prędkość przekazywania: 38,69 Mpps - Certyfikaty: CE, FCC, IC - Dublowanie portów: TAK - Filtrowanie adresów MAC: TAK - Funkcje DHCP: DHCP server, DHCP snooping - Liczba kolejek: 8 - Obsługa Multicast: TAK - Obsługiwany typ PoE: Active PoE, Passive PoE - Protokoły zarządzając SNMP v1, v2, v3 - Przełączniki wielowarstwowe: L2/L3 - Szyfrowanie/ bezpieczeństwo: SSH-1.5, SSH-2, SSL/TLS - Standardy Komunikacji: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z - Zgodny z Jumbo Ethernet Frame: TAK - Montaż w szafie RACK, 1U - Maksymalny pobór: 250W - Gwarancja min. 24 miesiące
6.	Switch 48 portowy	4 szt.	Parametry minimalne, - Liczba portów Ethernet 10/100/1000 – 48 - Liczba portów SFP – 2 - Liczba portów SFP+ – 2 - Liczba portów PoE OUT – 48 - Przepustowość rutowania/przełączania: 140 Gb/s - Prędkość przekazywania: 104,16 Mpps - Certyfikaty: CE, FCC, IC - Dublowanie portów: TAK - Filtrowanie adresów MAC: TAK - Funkcje DHCP: DHCP server, DHCP snooping - Liczba kolejek: 8 - Obsługa Multicast: TAK - Obsług PoE: Tak - Protokoły zarządzając SNMP v1, v2, v3 - Przełączniki wielowarstwowe: L2/L3 - Szyfrowanie/ bezpieczeństwo: SSH-1.5, SSH-2, SSL/TLS - Standardy Komunikacji: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ac, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x - Zgodny z Jumbo Ethernet Frame: TAK - Montaż w szafie RACK, 1U

			- Maksymalny pobór: 500W - Gwarancja min. 24 miesiące
7.	Firewall dla UG	1 szt.	OPZ stanowi Załącznik nr 9
8.	Firewall dla SP	4 szt.	OPZ stanowi Załącznik nr 10
9.	Oprogramowanie do Serwerów	150 szt.	Windows Server CAL 2025 PL 5 Device Cal – 30 szt.

*** Zamawiający informuje, że w przypadku gdy wskazał w opisie przedmiotu zamówienia znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, należy traktować takie określenie jako orientacyjne. W takich przypadkach Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych niż posiadane przez wskazane w opisie przedmiotu zamówienia.**

Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązania równoważnego do przedstawionego w Tabeli, przy zastrzeżeniu spełnienia poniższych wymagań:

9. Opis równoważności dla pozycji numer 1 i 2 :

- a) **System operacyjny Microsoft Windows Server 2022 Standard PL (dopuszcza się możliwość dostarczenia systemu w wersji OEM)**
- b) **System operacyjny Microsoft Windows Server 2025 Standard PL (dopuszcza się możliwość dostarczenia systemu w wersji OEM)**

Parametry równoważności dla Windows Server 2022/2025 Standard PL / (bez wykorzystania jakichkolwiek emulatorów czy aplikacji):

- a. licencja umożliwia uruchomienie 2 serwerów wirtualnych na serwerze fizycznym,
- b. możliwość migracji konfiguracji systemu Microsoft Windows Server 2016/2019

10. Kryteria równoważności w zakresie systemu operacyjnego – ocena, zasady, dodatkowe wymagania:

- a) Przedmiot zamówienia w zakresie systemu operacyjnego został opisany przez Zamawiającego przez wskazanie znaku towarowego, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę z uwagi na fakt, że Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia w tym zakresie w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób, a wskazaniu temu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”.
- b) W opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający wskazał kryteria stosowane w celu oceny równoważności. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania (oprogramowania) równoważnego, na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykazania równoważności, w sposób umożliwiający Zamawiającemu weryfikację spełnienia przez rozwiązanie (oprogramowanie) równoważne wszystkich wskazanych przez Zamawiającego kryteriów równoważności. Zainstalowane lub dostarczone w wersji OEM oprogramowanie Windows Server 2022 Standard PL oraz Windows Server 2025 Standard lub równoważny z licencją bezterminową i nośnikiem w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w Urzędzie Gminy w Krzymowie, Gminnego Ośrodka

Pomocy Społecznej w Krzymowie oraz jednostkach podległych SP w Gminie Krzymów. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego.

11. Zamawiający żąda złożenia przez Wykonawcę wraz z ofertą następujących przedmiotowych środków dowodowych:

- a) szczegółowe opisy techniczne i/lub katalogi producenta oferowanego przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia,
- b) wynik testu Average CPU Mark dla oferowanego przez Wykonawcę modelu procesora na poziomie zgodnym z minimalnym opisanym w przedmiocie zamówienia - wg stanu najwcześniej na dzień 26.02.2025, natomiast najpóźniej na dzień, w którym upływa termin składania ofert.
- c) Zamawiający dopuszcza wydruk lub wydruk „zrzutu ekranu” ze strony <https://www.cpubenchmark.net/cpu.php>
- d) w przypadku, gdy Wykonawca powołuje się na rozwiązania równoważne w zakresie systemu operacyjnego - opis równoważności z potwierdzeniem spełniania wskazanych przez Zamawiającego kryteriów równoważności.

12. Wykonawca przedłożonymi przedmiotowymi środkami dowodowymi musi potwierdzić, że oferowany przez Wykonawcę przedmiot zamówienia spełnia minimalne wymagania, wymogi i parametry określone przez Zamawiającego, zawarte SWZ – szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca musi umożliwić Zamawiającemu stwierdzenie czy zaoferowany przez Wykonawcę produkt równoważny spełnia wszystkie kryteria równoważności wskazane przez Zamawiającego w SWZ – szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.

Forma składanych przedmiotowych środków dowodowych:

Przedmiotowe środki dowodowe Wykonawca sporządza w postaci elektronicznej, w formacie danych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 18 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. (Dz.U. 2024 poz. 1717) o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz przekazuje w postaci elektronicznej i opatruje kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

W przypadku gdy przedmiotowe środki dowodowe zostały sporządzone jako dokument w postaci papierowej i opatrzone własnoręcznym podpisem, Wykonawca przekazuje cyfrowe odwzorowanie tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, poświadczającym zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej. W zakresie podpisywania i poświadczania mają zastosowanie zapisy rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie.

Wszelkie oświadczenia i dokumenty sporządzone w języku obcym (języku innym niż język polski) Wykonawca przekazuje Zamawiającemu wraz z tłumaczeniem na język polski, z zastrzeżeniem wyniku testu (Average CPU Mark) w zakresie którego Zamawiający dopuszcza złożenie go w języku obcym - języku angielskim.

13. Jeżeli Wykonawca niełoży przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe będą niekompletne, Zamawiający będzie wzywał Wykonawcy do ich złożenia lub uzupełnienia.
14. Zamawiający, na podstawie art. 107 ust. 4 ustawy, może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści przedmiotowych środków dowodowych.