

Opis Przedmiotu Zamówienia

- I. Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa infrastruktury informatycznej posiadanej przez Zamawiającego o elementy sprzętowe zlokalizowane w Urzędzie Gminy Kołbaskowo oraz w jednostkach podległych: Gminny Ośrodku Pomocy Społecznej (GOPS) i Straż Gminna.

Zamówienie jest realizowane na podstawie umowy o powierzenie grantu o numerze 3193/1/2021 i jest współfinansowane w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowej V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU działania 5.1 Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia dotyczące realizacji projektu grantowego „Cyfrowa Gmina” o numerze POPC.05.01.00-00-0001/21-00.

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa następującego sprzętu informatycznego:

1. Serwer w obudowie Rack– 1 sztuka,
2. Macierz dyskowa typ 1– 1 sztuka,
3. Macierz dyskowa typ 2– 1 sztuka,

- II. Sprzęt ma być dostarczony w miejsca wskazane przez Zamawiającego: Urząd Gminy Kołbaskowo, Kołbaskowo 106, 72-001 Kołbaskowo.

- III. Dostarczony sprzęt będzie spełniać poniższe wymagania:

1. Sprzęt będzie fabrycznie nowy (tzn. wyprodukowany nie dawniej, niż na 6 miesięcy przed ich dostarczeniem), nie używany w innych środowiskach ani projektach, sprawny technicznie, kompletny, gotowy do pracy i trwale oznakowany przez Wykonawcę w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu, jak i producenta.
2. Sprzęt nie był w dniu składania ofert przeznaczony przez producenta do wycofania z produkcji.
3. Sprzęt będzie dostarczony Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
4. Sprzęt będzie współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V ± 10%, 50 Hz.
5. Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów z obszaru Unii Europejskiej.
6. Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że zgodnie z niniejszą umową korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie stanowiło naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich.
7. Ze sprzętem dostarczone zostaną wszystkie niezbędne elementy (wkładki, transceivery, wtyczki, okablowanie) zapewniające prawidłową i efektywną pracę sprzętu.
8. Użyte w opisie przedmiotu zamówienia nazwy własne, dotyczące zapewnienia współpracy z systemami wykorzystywanymi przez Zamawiającego, odnoszą się do standardów i produktów eksploatowanych w infrastrukturze Zamawiającego.

- IV. Serwis i gwarancja dla sprzętu informatycznego

1. Wykonawca obejmie wszystkie sprzęty dostarczone w ramach realizacji zamówienia, bezpłatną gwarancją w terminach wskazanych przy poszczególnych sprzętach w pkt. V.
2. Gwarancja, o której mowa w pkt 1, będzie obejmować wszystkie komponenty dostarczonych sprzętów, z zastrzeżeniem, że uszkodzone dyski twarde, w przypadku

konieczności ich wymiany, pozostają własnością Zamawiającego.

3. Sprzęt musi posiadać stosowny pakiet usług gwarancyjnych świadczonych przez producenta sprzętu (lub autoryzowany serwis) kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej;
4. Okres gwarancji rozpoczyna się od dnia podpisania przez Strony końcowego protokołu odbioru z wynikiem pozytywnym.
5. Warunki udzielonej gwarancji będą zgodne z wymaganiami Zamawiającego, z zastrzeżeniem, że nie mogą być gorsze niż warunki gwarancji producenta(ów) sprzętów i oprogramowania.
6. Udzielona przez Wykonawcę gwarancja nie wyłącza prawa Zamawiającego do gwarancji udzielonych przez producentów sprzętów i oprogramowania, dostarczonych w ramach realizacji przedmiotu zamówienia.
7. Serwis gwarancyjny świadczony będzie w miejscach używania dostarczonego Sprzętu w siedzibie Zamawiającego lub w systemie „door-to-door”, w zależności od typu gwarancji dla danego urządzenia.
8. Wykonawca zapewni bezpłatny serwis urządzeń w okresie gwarancji. Koszt dojazdów ekipy serwisowej w ramach napraw gwarancyjnych pokrywa Wykonawca.
9. Serwis gwarancyjny urządzeń:
 - 1) Czas reakcji na zgłoszoną awarię zostaje określony na 1 dzień roboczy od momentu zgłoszenia awarii urządzeń. Przez czas reakcji rozumie się okres w jakim serwis powinien przyjąć zgłoszenie oraz rozpocząć procedurę naprawy urządzenia.
 - 2) W przypadku konieczności naprawy urządzeń poza miejscem jego eksploatacji, Wykonawca/Serwis zwróci się do Zamawiającego o wyrażenie zgody na taki tryb naprawy. W razie uzyskania takiej zgody, dysk twardy urządzenia zostanie zdemontowany i przekazany w depozyt upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność materialną za urządzenia serwisowane poza miejscem ich eksploatacji, w tym w czasie transportu tych urządzeń.
 - 3) W okresie gwarancji, w przypadku awarii dysku twardego, Wykonawca wymieni go na nowy bez konieczności zwrotu uszkodzonego i dokonywania ekspertyzy poza siedzibą Zamawiającego. Czynności te będą odnotowane w odpowiednim protokole. Dysk uszkodzony pozostanie własnością Zamawiającego.
 - 4) W przypadku braku możliwości naprawy urządzeń w określonym terminie, które uległy awarii, Wykonawca musi niezwłocznie o tym fakcie powiadomić upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego i nie później niż w następnym dniu roboczym po upływie terminu naprawy wymienić urządzenie na nowe tego samego producenta oraz modelu o identycznej konfiguracji sprzętowej, wyprodukowany na bazie tych samych podzespołów co uszkodzone. W przypadku niedostępności identycznego urządzenia, w szczególności z powodu zaprzestania produkcji, dopuszcza się wymianę na inne urządzenie zaakceptowane przez Zamawiającego o parametrach nie gorszych niż urządzenie wymieniane, bez konsekwencji finansowych po stronie Zamawiającego. W każdym wypadku wymiany urządzenia, dysk twardy pozostaje własnością Zamawiającego i nie podlega zwrotowi Wykonawcy. W przypadku bardziej złożonych napraw lub konieczności czekania na niedostępne części Wykonawca niezwłocznie powiadomi o tym fakcie Zamawiającego w celu wspólnego ustalenia możliwego terminu realizacji naprawy.
 - 7) Okres gwarancyjny zostanie przedłużony o łączną liczbę dni, w których urządzenie było wyłączone z eksploatacji z powodu naprawy, o ile nie dostarczono urządzenia zastępczego. Liczbę tę określa się jako liczbę dni, która upłynęła między datą zgłoszenia uszkodzenia, a datą naprawy lub dostarczenia naprawionego urządzenia.

10. Usunięcie awarii, usterki lub wady w okresie trwania gwarancji następuje na wyłączny koszt Wykonawcy. Wszystkie koszty związane z usunięciem wady w szczególności koszty serwisu, transportu, naprawy oraz dostawy sprawnego sprzętu, akcesoriów bądź oprogramowania obciążają Wykonawcę.
11. Usunięcie awarii, usterki lub wady będzie każdorazowo potwierdzone Protokołem wykonania naprawy.
12. W przypadku, jeżeli w sprzęt, który został odebrany Protokołem odbioru końcowego, zostanie wymieniony na nowy, okres gwarancji na ten sprzęt biegnie na nowo.
13. W przypadku stwierdzenia niezgodności w sposobie realizacji przez Wykonawcę zobowiązań gwarancyjnych, Zamawiający będzie miał prawo do naliczenia kar umownych.
14. W przypadku, jeżeli Wykonawca nie wywiąże się ze zobowiązań wynikających z gwarancji, Zamawiający może dokonać czynności naprawy we własnym zakresie lub zlecić jej wykonanie osobie trzeciej, a kosztami obciążyć Wykonawcę.
15. Wykonawca odpowiada z tytułu rękojmi za wady fizyczne lub prawne przedmiotu zamówienia, zmniejszające jego wartość lub użyteczność ze względu na cel oznaczony w Umowie oraz wynikający z ich przeznaczenia.
16. W okresie rękojmi, Zamawiający może:
 - 1) żądać usunięcia wady lub wymiany przedmiotu zamówienia na wolny od wad, wyznaczając w tym celu Wykonawcy odpowiedni termin,
 - 2) żądać obniżenia wynagrodzenia,
 - 3) od Umowy odstąpić.
17. Okres rękojmi za wady, którego bieg rozpoczyna się w stosunku do przedmiotu zamówienia od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru, i jest zgodny terminem gwarancji. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu rękojmi także po terminie określonym w zdaniu pierwszym, jeżeli zgłosił Wykonawcy wadę w ww. terminie.

V. Szczegółowa specyfikacja sprzętu:

1) Serwer w obudowie Rack– 1 sztuka

Minimalne wymagania techniczne	
Obudowa	• Typu RACK, wysokość nie więcej niż 1U; • Szyny umożliwiające wysunięcie serwera z szafy stelażowej; • Możliwość zainstalowania 4 dysków twardych hot plug 3,5”; • Zainstalowane 2 szt. dysków SATA 6 Gbps 1TB;
Płyta główna	• Jednoprocesorowa; • Wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera • Możliwość instalacji procesorów 4-rdzeniowych; • Możliwość zainstalowania modułu TPM 2.0; • 2 złącza PCI Express generacji 4; • 4 gniazda pamięci RAM; • minimum 16 GB UDIMM; • Wsparcie dla technologii: ECC
Procesory	• Jeden procesor 4-rdzeniowy • Taktowanie 2,8GHz • architektura x86_64 umożliwiający osiągnięcie wyniku minimum 8 000 punktów w teście PassMark - CPU Mark dostępnym na stronie internetowej https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html (wyniki od 1 stycznia 2023 r., załączone wraz z dostawą zamówienia).

Pamięć RAM	• 16 GB pamięci RAM ECC • DDR4 Registered • 3200Mhz
Kontrolery LAN	• Karta/y LAN, zajmujące jeden z dostępnych slotów PCI Express, wyposażona/e minimum w 2 interfejsy sieciowe, w tym minimum 2x 1 GB
Kontrolery I/O	• Zainstalowany kontroler SAS RAID obsługujący poziomy 0,1,10,5
Porty	• Zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA z tyłu serwera; • 1 port USB 2.0 i 1 port 3.0 dostępne z tyłu serwera; • 1 port USB 2.0 na panelu przednim • port micro USB, możliwość wykorzystania portu serial do zarządzania serwerem; • Ilość dostępnych złącz USB nie może być osiągnięta poprzez stosowanie zewnętrznych przejściówek, rozgałęziaczy czy dodatkowych kart rozszerzeń zajmujących jakikolwiek slot PCI Express i/lub USB serwera;
Zasilanie, chłodzenie	• Redundantne zasilacze hotplug o mocy minimalnej 450W;
Zarządzanie	Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI o funkcjonalnościach: • Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (m.in. temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć operacyjna); • Serwer posiada możliwość konfiguracji i wykonania aktualizacji BIOS, Firmware, sterowników serwera bezpośrednio z GUI (graficzny interfejs) karty zarządzającej serwerem bez pośrednictwa innych nośników zewnętrznych i wewnętrznych poza obrębem karty zarządzającej.
Wspierane OS	• Microsoft Windows Server 2022, 2019, 2016 • VMWare ESXi, • Suse Linux Enterprise Server • Red Hat Enterprise Linux • Hyper-V Server 2016, 2019
System operacyjny	• Microsoft Windows Server Standard 2022 lub równoważny • Licencje CAL 15 sztuk Jako równoważny system operacyjny Zamawiający rozumie, system spełniający następujące wymagania funkcjonalne: 1. Wspierający graficzny interfejs użytkownika umożliwiający jego obsługę przy pomocy klawiatury i myszy. 2. Zapewniający natywne wsparcie dla środowiska .NET Framework 4.8. 3. Zapewniający możliwości zarządzania komputerami oraz użytkownikami na poziomie funkcjonalności usługi katalogowej Active Directory. 4. System operacyjny musi wspierać pracę domenową. 5. System operacyjny musi posiadać obsługę zdalnego pulpitu zgodnego z protokołem RDP. 6. System operacyjny musi posiadać możliwość uruchomienia serwera DNS. 7. Licencja na system operacyjny zapewnia uruchomienie systemu operacyjnego w środowisku fizycznym i min. 2 środowiska wirtualnego za pomocą wbudowanego mechanizmu wirtualizacji, bez konieczności zakupu dodatkowych licencji. 8. Umożliwiający obsługę do 48 TB pamięci RAM. 9. Posiada wbudowaną zaporę sieciową (firewall) dla połączeń przychodzących i wychodzących z systemu.

	10. System operacyjny musi być najnowszą wersją rodziny systemów operacyjnych danego producenta. 11. Zapewniający pełne wsparcie dla podzespołów zainstalowanych w zamawianym sprzęcie komputerowym (przy ew. wykorzystaniu sterowników od odpowiednich producentów podzespołów). 12. Licencja na system operacyjny musi być bez ograniczeń czasowych.
Dokumenty potwierdzające jakość produktu	• Certyfikat ISO 9001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent serwera opracował, wdrożył i certyfikował system zarządzania jakością; • Certyfikat ISO 50001 lub inny równoważny dokument poświadczający, że producent serwera posiada system zarządzania energią, zmniejszający zużycie energii, wpływy na środowisko i zwiększający rentowność; • Deklaracja zgodności CE lub inny równoważny dokument poświadczający, że oferowany serwer spełnia wszystkie zasadnicze wymagania zawarte w poszczególnych dyrektywach nowego podejścia przewidujących oznakowanie CE; Zamawiający żąda przedłożenia dokumentów potwierdzających spełnienie przez oferowany serwer i jego producenta wymagań w zakresie określonym powyżej na etapie procedury odbiorowej.
Gwarancja	• 3 lata gwarancji producenta serwera w trybie on-site. Naprawa realizowana przez producenta serwera lub autoryzowany przez producenta serwis. • Funkcja zgłaszania usterek i awarii sprzętowych poprzez automatyczne założenie zgłoszenia w systemie helpdesk/servicedesk producenta sprzętu; • Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych; • Bezpłatna dostępność poprawek i aktualizacji BIOS/Firmware/sterowników dożywotnio dla oferowanego serwera – jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowego serwisu lub licencji producenta serwera, takowy element musi być uwzględniona w ofercie; • Możliwość odpłatnego wydłużenia gwarancji producenta do 5 lat w trybie onsite z gwarantowanym skutecznym zakończeniem naprawy serwera najpóźniej w następnym dniu roboczym od zgłoszenia usterki;
Dokumentacja, inne	• Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta, o wymaganym w specyfikacji poziomie SLA – wymagane oświadczenie wykonawcy lub producenta; • Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w UE – wymagane oświadczenie wykonawcy lub producenta; • Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta serwera. Wykonawca podaje link do strony producenta na której znajduje się nr telefonu oraz maila na który można zgłaszać usterki; • W czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt, możliwość po podaniu na infolinii numeru seryjnego urządzenia weryfikacji pierwotnej konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardych, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji; • Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera; • Możliwość pracy w pomieszczeniach o wilgotności w zawierającej się w przedziale 10 - 85 %; • Zgodność z normami: CB, RoHS, WEEE, GS oraz CE;

2) Macierz dyskowa typ 1– 1 sztuka,

Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne
Procesor	Procesor min. 4-dzeniowy pozwalający na wirtualizację, architektura procesorowa 64-bitowy x 86, mechanizm szyfrowania (AES-NI)
Obudowa	RACK 19' max 2 U
Montaż RACK	Zestaw z przesuwными szynami montażowymi do szafy RACK 19'
Pamięć RAM	8 GB DDR4 SODIMM, możliwość rozszerzenia pamięci RAM do 64GB
Ilość obsługiwanych dysków	3,5" lub 2,5" SATA/SSD SATA z możliwością wymiany podczas pracy bez utraty danych
Zainstalowane dyski	8 dyski HDD SATA o pojemności każdy 4TB znajdujące się na liście zgodności serwera NAS 24/7 MTBF 1 000 000 h lub więcej
Gniazdo M.2	2 x M.2 2280 (PCIe Gen3 x 1)
Interfejsy sieciowe	2 porty 2,5 Gigabit (2,5G/1G/10M/100M); wsparcie dla Link Agregation, możliwość dołożenia portów 5GbE/10GbE opcjonalnie poprzez kartę sieciową
Porty	3 x USB 3.2 Gen2, 1 gniazdo PCIe Gen 3x8,
Protokoły	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN, L2TP)
Wskaźniki LED	LED HDD 1-8, stan, LAN, Zasilanie
Obsługuje	NASware 3.0 lub AgileArrway
Obciążenie	Obciążenie robocze zadeklarowane przez producenta min. 180 TB/rok
Certyfikaty	CE
Zasilanie	Zasilacz 2x 250W, 240 V – redundantne zasilanie
Warunki gwarancji	gwarancja na macierz dyskową podstawowa 2 lata (z możliwością przedłużenia do 5 lat gwarancji on side na NAS realizowana przez producenta / autoryzowanego partnera serwisowego producenta); 5 lat gwarancji na dyski HDD

3) Macierz dyskowa typ 2– 1 sztuka

Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne
Procesor	Procesor min. 4-dzeniowy pozwalający na wirtualizację, architektura procesorowa 64-bitowy x 86, mechanizm szyfrowania (AES-NI)
Obudowa	RACK 19' max 2 U
Montaż RACK	Zestaw z przesuwными szynami montażowymi do szafy RACK 19'
Pamięć RAM	8 GB DDR4 SODIMM, możliwość rozszerzenia pamięci RAM do 64GB
Ilość obsługiwanych dysków	3,5" lub 2,5" SATA/SSD SATA z możliwością wymiany podczas pracy bez utraty danych
Zainstalowane dyski	8 dyski HDD SATA o pojemności każdy 8TB znajdujące się na liście zgodności serwera NAS 24/7 MTBF 1 000 000 h lub więcej

Gniazdo M.2	2 x M.2 2280 (PCIe Gen3 x 1)
Interfejsy sieciowe	2 porty 2,5 Gigabit (2,5G/1G/10M/100M); wsparcie dla Link Agregation, możliwość dołożenia portów 5GbE/10GbE opcjonalnie poprzez kartę sieciową
Porty	3 x USB 3.2 Gen2, 1 gniazdo PCIe Gen 3x8,
Protokoły	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN, L2TP)
Wskaźniki LED	LED HDD 1-8, stan, LAN, Zasilenie
Obsługuje	NASware 3.0 lub AgileArrway
Obciążenie	Obciążenie robocze zadeklarowane przez producenta min. 180 TB/rok
Certyfikaty	CE
Zasilanie	Zasilacz 2x 250W, 240 V – redundantne zasilanie
Warunki gwarancji	gwarancja na macierz dyskową podstawowa 2 lata (z możliwością przedłużenia do 5 lat gwarancji on side na NAS realizowana przez producenta / autoryzowanego partnera serwisowego producenta); 5 lat gwarancji na dyski HDD