

UMOWA Nr

zawarta w dniu pomiędzy

Gminą Łączna z siedzibą w 26-140 Łączna, Czerwona Górka 1B, NIP 663-18-67-303; REGON 291010180 zwaną dalej w tekście Zamawiającym w imieniu którego działają następujące osoby:

Wójt Gminy Łączna

Pana Wojciech Fąfara

przy kontrasygnacie Skarbnika Gminy

Panią Joanna Kopytek

a

z siedzibą w

reprezentowaną przez:

zwanym w dalszej części umowy Wykonawcą.

Niniejsza umowa została zawarta na podstawie art. 2 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 1380 z późn. zm.). Zakup realizowany jest w ramach Projektu grantowego „Cyberbezpieczny Samorząd” o numerze FERC.02.02-CS.01-001/23 (Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 (FERC) Priorytet II: Zaawansowane usługi cyfrowe Działanie 2.2. – Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa).

§1 Przedmiot umowy

1. Zamawiający zamawia, a Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia sprzętu komputerowego i oprogramowania oraz usług wsparcia w następującej ilości:

1. Dysk twardy o pojemności 6TB do urządzenia Synology DS923+ – 4 szt.
2. Dysk sieciowy NAS w obudowie RACK wraz z 12 dyskami 16TB – 1 szt.
3. Serwer dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Łącznej – 1 szt.
4. zasilacz awaryjny UPS o mocy wyjściowej 1500VA/900W w obudowie tower – 2 szt.
5. zasilacz awaryjny UPS o mocy wyjściowej 1000VA/600W w obudowie tower – 9 szt.
6. zasilacz awaryjny UPS o mocy wyjściowej 1500VA/900W w obudowie RACK – 1 szt.

7. Subskrypcja Standard dla systemu Proxmox VE 1 CPU – 24 miesiące – 2 szt.
8. Licencja wieczysta na system Microsoft Windows Serwer 2025 Standard 16 core + 20 licencji CAL na użytkownika lub równoważny – 1 komplet.
2. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia sprzętu komputerowego wymienionego w §1 zgodnie ze specyfikacją stanowiącą Załącznik Nr 1 do niniejszej umowy.
3. Zamawiający zamawia, a Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć sprzęt pochodzący z legalnych źródeł i posiadający wszystkie niezbędne cechy potwierdzające jego legalność.
4. Przedmiot umowy będzie fabrycznie nowy, kompletny, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2024 roku, wraz z niezbędnymi do działania przewodami, z odpowiednim oprogramowaniem, posiadać będzie wymagane prawem atesty i certyfikaty oraz nie będzie wymagać żadnych dodatkowych nakładów i będzie gotowy do pracy.
5. Wykonawca zapewni dostęp do dokumentacji w języku polskim lub angielskim, pozwalającej na samodzielne użytkowanie i administrowanie dostarczonym sprzętem.
6. Na dostarczony przedmiot umowy Wykonawca udziela gwarancji na warunkach określonych przez Zamawiającego.
7. Okres gwarancji, o którym mowa powyżej, liczony będzie od daty podpisania protokołu odbioru, który zostanie wpisany przez Wykonawcę do karty gwarancyjnej.
8. Warunki gwarancji są jednolite przez cały okres gwarancji i są określone w dokumentach gwarancyjnych, wręczonych Zamawiającemu przez Wykonawcę.
9. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wady przedmiotu umowy z tytułu rękojmi. 9. Wykonawca oświadcza, że posiada wiedzę, doświadczenie oraz potencjał ekonomiczny, organizacyjny i kadrowy, który gwarantuje profesjonalne wykonanie przedmiotu umowy.

§ 2 Termin i sposób realizacji

1. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia zamówienia opisanego § 1 w terminie 30 dni roboczych od dnia zawarcia umowy. Odbiór zostanie potwierdzony protokołem.

§ 3 Wynagrodzenie Wykonawcy

1. Za wykonanie przedmiotu umowy zostało ustalone wynagrodzenie zgodnie ze złożoną ofertą w wysokości. Do kwoty tej zostanie doliczony podatek VAT w wysokości..... %.
2. Należność Wykonawcy za wykonanie dostawy uregulowana będzie przez Zamawiającego w ciągu 14 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT, na wskazane konto

bankowe Wykonawcy.

3. Podstawę do wystawienia faktury stanowić będzie potwierdzony przez Zamawiającego protokół odbioru.

§ 4 Kary umowne, odstąpienie od umowy

1. W przypadku zwłoki w wykonaniu czynności wchodzących w zakres przedmiotu umowy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 1% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 3 ust. 1, za każdy dzień zwłoki.

2. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 3 ust.1. Przez nienależyte wykonanie przedmiotu umowy należy rozumieć wykonanie niniejszej umowy niezgodnie z istotnymi postanowieniami niniejszej umowy w tym Załącznikiem Nr 1 do umowy..

3. Zamawiającemu przysługuje prawo wypowiedzenia umowy ze skutkiem natychmiastowym w przypadku rażącego naruszenia postanowień umowy.

4. Jeżeli wartość naliczonych kar umownych przekroczy 30% maksymalnego wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 3 ust. 1, Zamawiający ma dodatkowo prawo odstąpienia od umowy w terminie 14 dni od dnia w którym to przekroczenie nastąpiło.

5. Zamawiający może dochodzić na ogólnych zasadach odszkodowań przewyższających zapłacone kary umowne.

6. Zamawiający ma prawo potrącania naliczonych kar umownych z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.

§ 5 Osoby wyznaczone do spraw związanych z realizacją umowy

1. Osobą upoważnioną przez Zamawiającego do spraw związanych z realizacją umowy jest Pan Piotr Romanek, e-mail: informatyk@laczna.pl tel: +48 41 25 48 963

2. Osobą upoważnioną przez Wykonawcę do spraw związanych z realizacją Umowy jest Pan/Pani

.....

3. Zmiana osób o których mowa powyżej nie stanowi zmiany umowy i wymaga jedynie pisemnego powiadomienia drugiej strony w terminie 2 dni od dnia zmiany.

§ 6 Klauzula poufności

1. Strony umowy zobowiązują się do zachowania zasad poufności w stosunku do wszelkich informacji, w szczególności o danych osobowych, w których posiadanie weszły lub wejdą w

związku z realizacją niniejszej umowy. Strony umowy zobowiązują się również do zachowania w tajemnicy oraz odpowiedniego zabezpieczenia wszelkich dokumentów przekazanych przez drugą Stronę; uzyskane informacje oraz otrzymane dokumenty mogą być wykorzystywane wyłącznie w celach związanych z realizacją umowy.

2. W przypadku naruszenia przez Wykonawcę postanowień ust. 1 Zamawiającemu przysługuje prawo rozwiązania umowy w trybie natychmiastowym i prawo do odszkodowania w wysokości poniesionej szkody.

§ 7 Ochrona danych osobowych

1. W związku z realizacją niniejszej umowy będzie dochodzić do przetwarzania przez Wykonawcę danych osobowych, których administratorem jest Zamawiający.

2. Wykonawca podczas przetwarzania danych osobowych przestrzegać będzie przepisów wskazanych w ustawie z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1781) oraz wynikających z art. 6 ust 1 pkt c i e rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz.U. UE L 119 z dnia 04.05.2016) w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych – zwanego dalej RODO – w związku z realizacją zadań wynikających z art. 41 ust 1 ustawy o samorządzie województwa Dz. U z 2020 r poz. 1668 ze zmianami).

3. W przypadku naruszenia przez Wykonawcę postanowień ust. 2 Zamawiającemu przysługuje prawo rozwiązania umowy w trybie natychmiastowym i prawo do odszkodowania w wysokości poniesionej szkody.

§ 8 Zmiany w umowie

1. Zamawiający dopuszcza następujące zmiany umowy, które nie wymagają zachowania przez Strony formy aneksu do umowy i mogą być wprowadzane za zgodą Zamawiającego na podstawie oświadczenia Wykonawcy (dopuszczalna forma pisemna lub e-mail):

a) w zakresie zmiany parametrów dostarczanego komputera lub oprogramowania na lepsze w przypadku, gdy po podpisaniu Umowy zajdzie sytuacja, że z przyczyn nieleżących po stronie Wykonawcy nie jest możliwe dostarczenie sprzętu zaoferowanego przez Wykonawcę w ofercie, a możliwe jest dostarczenie sprzętu innego, spełniającego wszystkie wymagania Zamawiającego określone w zaproszeniu ofertowym lub spełniającego wymagania lepsze niż te wskazane, a zmiana taka nie spowoduje zmiany ceny,

b) w zakresie przedłużenia terminu wykonania zamówienia, o którym mowa w § 4 w sytuacji, gdy z przyczyn nieleżących wyłącznie po stronie Wykonawcy, dochowanie tego terminu nie jest możliwe. Maksymalny okres przedłużenia tego terminu to 30 dni kalendarzowych.

c) w zakresie zmiany osób upoważnionych do spraw związanych z realizacją umowy.

§ 9 Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
2. Ewentualne spory wynikłe na tle wykonywania niniejszej umowy Strony rozstrzygać będą polubownie, a w przypadku braku porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie Sądowi właściwemu miejscowo dla Zamawiającego.
3. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla Wykonawcy i jeden dla Zamawiającego.

.....
ZAMAWIAJĄCY

.....
WYKONAWCA



Załącznik Nr 1

Specyfikacja sprzętu.

a) Dysk twardy o pojemności minimalnej 6TB do urządzenia Synology DS923+ - 4 szt.

Minimalne wymagania:

- pojemność dysku: minimum 6TB
- obudowa 3,5"
- Interfejs: SATA 6 Gb/s
- Oferowane dyski muszą pochodzić od tego samego producenta, co posiadane urządzenie DS923+ oraz znajdować się na liście kompatybilności producenta urządzenia.
- Prędkość obrotowa: 5,400 rpm
- Maksymalna stała prędkość przesyłu danych: 202 MB/s
- Wykonawca udzieli gwarancji 36 miesięcy z reakcją NBD realizowaną w miejscu instalacji urządzenia z możliwością zgłoszenia awarii w dni robocze pomiędzy godziną 7:00 a 20:00.
- uszkodzone dyski twarde w przypadku awarii zostają u Zamawiającego
- możliwość zgłaszania awarii mailowo oraz telefonicznie
- obsługa infolinii w języku polskim

b) Dysk sieciowy NAS w obudowie RACK wraz z 12 dyskami 16TB – 1 szt.

Minimalne wymagania:

- Obudowa: Rack 19" wraz z przesuwными szynami umożliwiającymi montaż w szafie
- Procesor: Ośmiordzeniowy procesor o taktowaniu 2,1 GHz, maksymalnie 2,7 GHz z technologią Turbo Boost osiągający w teście PassMark, (https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) co najmniej 10 000 punktów,
- 2 redundatne zasilacze,

- Sprzętowy mechanizm szyfrowania: Tak (AES-NI),
- Pamięć RAM: min. 32 GB pamięci ECC UDIMM z możliwością rozszerzenia do min. 64 GB
- Możliwości rozbudowy: Sprzęt powinien być wyposażony w min. 12 kieszeni na dyski twarde typu hot-swap z możliwością rozszerzenia do 36 dysków łącznie, przy użyciu dodatkowych jednostek rozszerzających podłączanych do jednostki głównej
- Zainstalowane dyski: 12 dysków, obudowa 3,5", pojemność: 16 TB
- Interfejs: SATA 6 Gb/s
- Prędkość obrotowa: 7,200 rpm
- Maksymalna stała prędkość przesyłu danych: 275 MB/s
- Oferowane dyski muszą pochodzić od tego samego producenta, co urządzenie oraz znajdować się na liście kompatybilności producenta urządzenia.
- Porty zewnętrzne: minimum 2 porty USB 3.2 gen. 1, 2 gniazda rozszerzenia
- Porty sieciowe: minimum 4 porty 1GbE RJ45 (z obsługą funkcji Link Aggregation / przełączania awaryjnego), minimum 2 porty 10GbE RJ45 (wymogiem jest aby dostarczane urządzenie posiadało wbudowane porty 10Gbe RJ-45 pozostawiając tym samym wolne gniazda rozszerzeń PCIe)
- Funkcja Wake on LAN/WAN
- Gniazdo rozszerzeń PCIe 3.0 - minimum 2xszk.
- Obsługiwane protokoły sieciowe: SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
- Obsługiwane systemy plików: Wewnętrzny: Btrfs, ext4, Zewnętrzny: Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT
- Maksymalny rozmiar pojedynczego wolumenu: 1 PB



- Minimalna liczba wewnętrznych wolumenów: 256
- Minimalna liczba obiektów iSCSI Target: 256
- Minimalna liczba jednostek iSCSI LUN: 512
- Obsługa klonowania/migawek jednostek iSCSI LUN
- Obsługiwane typy macierzy RAID: JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID F1
- Integracja z usługami Windows® AD Logowanie użytkowników domeny przez protokoły SMB/NFS/AFP/FTP lub aplikację File Station, integracja z LDAP
- Wbudowana zaporę, szyfrowanie folderu współdzielonego, szyfrowanie SMB, FTP przez SSL/TLS, SFTP, rsync przez SSH, automatyczne blokowanie logowania, obsługa Let's Encrypt, HTTPS (dostosowywane mechanizmy szyfrowania)
- Obsługiwane przeglądarki: Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 i nowsze, Safari® 10 i nowsze, Safari (iOS 10 i nowsze), Chrome (Android™ 6.0 i nowsze) na tabletach
- Urządzenie musi umożliwiać utworzenie przestrzeni dyskowej w oparciu o nowoczesny system plików, który będzie zapewniał obsługę migawek, generowania sum kontrolnych CRC, a także lustrzanych kopii metadanych aby zapewnić całkowitą integralność danych biznesowych. Dodatkowo wspomniany system musi wspierać ustawienie limitu dla folderów współdzielonych
- Oprogramowanie zarządzające serwerem NAS musi zapewnić darmowe, kompleksowe rozwiązanie do tworzenia kopii zapasowych przeznaczone dla heterogenicznych środowisk IT, umożliwiające zdalne zarządzanie i monitorowanie ochrony komputerów, serwerów i maszyn wirtualnych na jednym, centralnym interfejsie. Ponadto gromadzone dane na urządzeniu mają mieć możliwość replikacji jako lokalne kopie zapasowe, sieciowe kopie zapasowe i kopie zapasowe danych w chmurach publicznych przy użyciu darmowego narzędzia instalowanego z Centrum Pakietów

- Wymaga się zapewnienia darmowej aplikacji do realizacji chmury prywatnej bez opłat cyklicznych, która będzie posiadała wygodną konsolę administratora zarządzaną z GUI, a także agenty na urządzenia PC/MAC oraz aplikację mobilną na Android/iOS. Usługa powinna umożliwiać udostępnianie zasobów serwera NAS, synchronizację i tworzenie kopii zapasowych podłączonych urządzeń, a także wspierać algorytm Intelliversioning. Ponadto omawiana usługa powinna umożliwiać pracę z dokumentami biurowymi (edytor tekstowy, arkusz kalkulacyjny, pokaz slajdów) i wspierać wersjonowanie oraz edycję tworzonych plików office w czasie rzeczywistym.
- Urządzenie musi umożliwiać pracę w trybie klastra wysokiej dostępności (HA) aby zapewnić nieprzerwany, natychmiastowy dostęp do zasobów bez widocznych zmian w użytkowaniu (konfiguracja jako jeden spójny system). Wszystkie dane z powodzeniem zapisane na serwerze aktywnym będą na bieżąco kopiowane do serwera pasywnego zapewniając replikację w czasie rzeczywistym i dostęp do danych oraz usług w przypadku uszkodzenia jednostki aktywnej dając gwarancję ciągłości pracy. Utworzenie klastra HA ma się opierać o 2 identyczne urządzenia.
- Wykonawca udzieli gwarancji: 3 lata na urządzenia z reakcją NBD realizowaną w miejscu instalacji urządzenia z możliwością zgłoszenia awarii w dni robocze pomiędzy godziną 7:00 a 20:00. Gwarancja zapewnia: wsparcie dla całej warstwy sprzętowej (wszystkie elementy zainstalowane w urządzeniu głównym posiadają jednolity okres gwarancyjny), zapewnienie części zamiennych, naprawa na miejscu instalacji, urządzenie zastępcze o nie gorszych parametrach w sytuacji braku możliwości naprawy na miejscu, pakiet wsparcia serwisowego obejmuje dyski twarde
- uszkodzone dyski twarde (HDD, SSD) w przypadku awarii zostają u Zamawiającego
- naprawa dostarczonego sprzętu musi być realizowana przez autoryzowanego partnera serwisowego producenta – należy dołączyć do oferty potwierdzenie producenta o spełnianiu powyższego zapisu
- możliwość zgłaszania awarii mailowo oraz telefonicznie
- obsługa infolinii w języku polskim

c) Serwer dla potrzeb Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Łącznej – 1 szt.

Minimalne wymagania:

- Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji minimum 4 dysków 2,5"/3.5" wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie rack.
- W chwili dostawy serwer powinien mieć zainstalowane 4 dyski SSD o pojemności minimum 480 GB każdy, skonfigurowane w mechanizmie RAID5, wraz z zainstalowanym systemem operacyjnym
- 2 zasilacze redundantne
- Płyta główna z możliwością zainstalowania jednego procesora. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
- Chipset dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach jednoprocessorowych
- Jeden procesor 4-rdzeniowy, min. 2.8GHz (Turbo min. 4.5GHz)
- 32GB pamięci RAM ECC UDIMM o częstotliwości pracy 3200MT/s.
- Płyta główna powinna obsługiwać do min. 128GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 4 sloty przeznaczone dla pamięci
- Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024
- Wbudowane porty: minimum 4 porty USB w tym minimum 1 port USB 3.0 lub szybszy, 1 port VGA, 1 port RS232
- Wbudowane min. 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet
- urządzenia hot swap: dyski twarde, zasilacze
- Sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający: minimum 8GB nieulotnej pamięci cache, możliwość konfiguracji poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, wsparcie dla dysków samoszyfrujących.
- Zainstalowany system operacyjny Windows Server 2022 Essentials wraz z licencją

- Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego karta zarządzania posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiającą:
 - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej;
 - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera);
 - szyfrowanie SSL
 - wsparcie dla IPv6;
 - wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish;
 - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer;
 - integracja z Active Directory;
 - Wsparcie dla automatycznej rejestracji DNS
 - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej.
 - możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera
 - możliwość zarządzania do 100 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera
 - możliwość obsługi przez sześciu użytkowników jednocześnie;
 - możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów;
 - wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury;
 - możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer;
 - oraz z możliwością rozszerzenia funkcjonalności o:

- Wirtualny schowek ułatwiający korzystanie z konsoli zdalnej
- Przesyłanie danych telemetrycznych w czasie rzeczywistym
- Dostosowanie zarządzania temperaturą i przepływem powietrza w serwerze
- Automatyczna rejestracja certyfikatów (ACE)
- Certyfikaty:
 - Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015, ISO-50001 oraz ISO-14001
 - Serwer musi posiadać deklarację CE.
 - Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2019, Microsoft Windows Server 2022.
- Warunki gwarancji:
 - 5 lat gwarancji producenta, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii 24x7x365 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta
 - Zamawiający wymaga pojedynczego punktu kontaktu dla całego rozwiązania Producenta, w tym także sprzedanego oprogramowania.
 - Zgłoszenie przyjęte jest potwierdzane przez zespół pomocy technicznej (mail/telefon / aplikacja / portal) przez nadanie unikalnego numeru zgłoszenia pozwalającego na identyfikację zgłoszenia w trakcie realizacji naprawy i po jej zakończeniu.
 - Zamawiający wymaga dołączenia do oferty oświadczenia producenta sprzętu, iż w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.
 - Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzające, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.

- Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 oraz ISO-27001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.

d) zasilacz awaryjny UPS o mocy wyjściowej 1500VA/900W w obudowie tower – 2 szt.

Minimalne wymagania:

- Moc wyjściowa UPS 1500VA / 900W
- Obudowa Tower
- Zakres napięcia wejściowego: 170 – 280V AC
- Zakres dopuszczalnej częstotliwości wejściowej: 50/60Hz (automatyczne wykrywanie)
- Wyjściowy współczynnik mocy równy: 0,6
- Gniazda wyjściowe IEC C13 – 6szt.
- Interfejs komunikacyjny USB
- Topologia Line - interactive
- Urządzenie powinno być wyposażone w komunikacyjny dotykowy wyświetlacz LCD z odczytem parametrów elektrycznych wejścia/wyjścia i komunikatów o stanie pracy UPS: napięcie wejściowe, napięcie wyjściowe, pojemność baterii, obciążenie i stan zasilacza UPS
- Urządzenie powinno posiadać opcję Cold start
- Poziom hałasu urządzenia przy obciążeniu znamionowym nie może przekraczać 45 dB.
- UPS musi posiadać wbudowaną baterię 2x9Ah:
- Gwarancja minimum 24 miesiące. Oferent dostarczy pisemną gwarancję producenta urządzenia, gwarancja dystrybutora nie jest wystarczająca.

e) zasilacz awaryjny UPS o mocy wyjściowej 1000VA/900W w obudowie tower – 9 szt.

Minimalne wymagania:

- Moc wyjściowa UPS 1000VA / 600W
- Obudowa Tower
- Zakres napięcia wejściowego: 170 – 280V AC
- Zakres dopuszczalnej częstotliwości wejściowej: 50/60Hz (automatyczne wykrywanie)
- Wyjściowy współczynnik mocy równy: 0,6
- Gniazda wyjściowe IEC C13 – 4szt.
- Interfejs komunikacyjny USB
- Topologia Line - interactive
- Urządzenie powinno być wyposażone w komunikacyjny dotykowy wyświetlacz LCD z odczytem parametrów elektrycznych wejścia/wyjścia i komunikatów o stanie pracy UPS: napięcie wejściowe, napięcie wyjściowe, pojemność baterii, obciążenie i stan zasilacza UPS
- Urządzenie powinno posiadać opcję Cold start
- Poziom hałasu urządzenia przy obciążeniu znamionowym nie może przekraczać 45 dB.
- UPS musi posiadać wbudowaną baterię 2x7Ah:
- Gwarancja minimum 24 miesiące. Oferent dostarczy pisemną gwarancję producenta urządzenia, gwarancja dystrybutora nie jest wystarczająca.

f) zasilacz awaryjny UPS o mocy wyjściowej 1500VA/900W w obudowie RACK – 1 szt.

Minimalne wymagania:

- Moc wyjściowa UPS 1500VA / 900W



- Obudowa RACK wraz z szynami umożliwiającymi montaż urządzenia w szafie RACK 19"
- Zakres napięcia wejściowego: 170 – 280V AC
- Zakres dopuszczalnej częstotliwości wejściowej: 50/60Hz (automatyczne wykrywanie)
- Wyjściowy współczynnik mocy równy: 0,6
- Gniazda wyjściowe IEC C13 – minimum 8szt.
- Interfejs komunikacyjny USB, RJ45
- UPS musi być dostarczony z kartą SNMP z obsługą protokołu SNMP v1/v3
- UPS musi być wyposażony w oprogramowanie zarządzające z możliwością zamykania systemu operacyjnego Windows Server 2022 Essentials poprzez sieć logiczną oraz interfejs USB
- Topologia Line - interactive
- Urządzenie powinno być wyposażone w komunikacyjny dotykowy wyświetlacz LCD z odczytem parametrów elektrycznych wejścia/wyjścia i komunikatów o stanie pracy UPS: napięcie wejściowe, napięcie wyjściowe, pojemność baterii, obciążenie i stan zasilacza UPS
- Urządzenie powinno posiadać opcję Cold start
- Poziom hałasu urządzenia przy obciążeniu znamionowym nie może przekraczać 45 dB.
- UPS musi posiadać wbudowaną baterię 2x9Ah:
- Gwarancja minimum 24 miesiące. Oferent dostarczy pisemną gwarancję producenta urządzenia, gwarancja dystrybutora nie jest wystarczająca.

g) Subskrypcja Standard dla systemu Proxmox VE 1 CPU – 24 miesiące – 2 szt.

Zakres wsparcia:

Support do zainstalowanego u Zamawiającego oprogramowania do wirtualizacji w modelu open source na licencji GNU AGPL v3 (Proxmox VE) obejmujący:

- Co najmniej 10 zgłoszeń (tickets) na rok
- Dostęp do portalu klienta
- Wsparcie zdalne (przez SSH)
- Czas odpowiedzi: maksymalnie 4 godziny w dni robocze, przy czym zgłoszenia krytyczne traktowane muszą być priorytetowo
- Dostęp do repozytorium pakietów przetestowanych i stabilnych poprawek
- Aktywacja klucza subskrypcyjnego możliwa jest offline

Ilość licencji: Wymagane są licencje dla dwóch serwerów jednoprocessorowych

Czas trwania: Zamawiający wymaga wsparcia na 24m-ce od dnia podpisania protokołu odbioru dla każdego serwera.

h) Licencja wieczysta na system Microsoft Windows Serwer 2025 Standard 16 core + 20 licencji CAL na użytkownika lub równoważny – 1 szt.

Licencja wieczysta na system Microsoft Windows Serwer 2025 Standard lub równoważny spełniający min. poniższe wymagania:

- Licencja musi uprawniać do uruchamiania serwerowego systemu operacyjnego w środowisku fizycznym i dwóch wirtualnych środowiskach serwerowego systemu operacyjnego za pomocą wbudowanych mechanizmów wirtualizacji.
- Możliwość wykorzystywania 64 procesorów wirtualnych oraz 1TB pamięci RAM i dysku o pojemności min. 64TB przez każdy wirtualny serwerowy system operacyjny.
- Możliwość migracji maszyn wirtualnych bez zatrzymywania ich pracy między fizycznymi serwerami z uruchomionym mechanizmem wirtualizacji (hypervisor) przez sieć Ethernet, bez konieczności stosowania dodatkowych mechanizmów współdzielenia pamięci.
- Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy.
- Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany procesorów bez przerywania pracy.
- Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego.
- Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy.

- Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading;

- Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość.

- Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji.

- Możliwość uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET.

- Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów.

- Wbudowana zaporę internetową (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych.

- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe.

- Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 2 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji.

- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play).

- Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.

- Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego SSO poprzez wiele ścieżek (Multipath).

- Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.

- Mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty.

- Możliwość migracji konfiguracji systemu Microsoft Windows Serwer 2016.

Rozwiązanie będzie dostarczone wraz z 20 licencjami typu CAL na użytkownika

