

**GLIMAT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**  
**ul. Główna 1C, 44-109 Gliwice**  
**NIP: 6312333447**  
**www.glimat.pl**  
**e-mail: marcinek@glimat.pl**

Nasz znak: 1/2018

Gliwice, dn. 07.05.2018 r.

## **Zapytanie ofertowe nr 1/2018**

dotyczy realizacji zadania nr 2 „Zakup i instalacja sprzętu IT i oprogramowania, zakup i wdrożenie technologii informacyjno-komunikacyjnej i realizacja szkoleń” w ramach projektu pt. „Wdrożenie innowacyjnych narzędzi zarządczych i handlowych w postaci systemu informatycznego w typie B2E (ERP, w tym CRM), B2B oraz B2C do kompleksowego zarządzania procesami biznesowymi drogą do wzrostu pozycji konkurencyjnej firmy.” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Przedsiębiorczości w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.

### **I. ZAMAWIAJĄCY**

GLIMAT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Główna 1C, 44-109 Gliwice  
KRS: 0000075984  
NIP: 6312333447

### **II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia są następujące dostawy oraz usługi:

**1. Dostawa oprogramowania SLES 12.1 Enterprise Hyper Visor Linux lub równoważny (2 szt.)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne.

- 2. Dostawa oprogramowania SLES 12.1 Enterprise HA EXTENSIONS lub równoważny (2 szt)** – kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z **usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - bazodanowych (24 rbh) – kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.
- 3. Dostawa oprogramowania- system operacyjny – Linux SLES 12.1 do LOTUSA lub równoważny (1 szt)** – kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z **usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - pocztowego (32 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.
- 4. Dostawa oprogramowania- system operacyjny– Linux SLES 12.1 do EXPERTIS lub równoważny (1 szt.)** – kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z **usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - konfiguracja (przystosowanie) serwerów pod systemy B2E (70 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.
- 5. Dostawa oprogramowania RemoteDesktopService CAL do Macrologic Expertis lub równoważny (10 szt.)** – kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z **usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych dotyczy obszaru operacyjnego (48 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.
- 6. Dostawa systemu operacyjnego Windows AD lub równoważny (1 szt.)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne.
- 7. Dostawa systemu operacyjnego SLES 12.1 B2B lub równoważny (1 szt.)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z **usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie, przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - konfiguracja (przystosowanie) serwerów pod systemy B2B (40 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.
- 8. Dostawa systemu operacyjnego SLES 12.1 B2C lub równoważny (1szt.)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z **usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - konfiguracja (przystosowanie) serwerów pod systemy B2C (48 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

**9. Dostawa systemu operacyjnego SLES 12.1 pod backup lub równoważny (1 szt.) - .)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne **wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - backupowe (8rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

**10. Dostawa systemu backupowego Bereos/Bacula Enterprise lub równoważny (1 szt.)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne **wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - backupowe (16 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w **Załączniku nr 1**. Zapytanie ofertowe zamieszczono na stronie: [www.glimat.pl](http://www.glimat.pl) oraz w Bazie Konkurencyjności.

### **III. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

Zamówienie będzie wykonywane od dnia podpisania umowy z Wykonawcą do dnia 13.07.2018

### **IV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY**

Oferent powinien stworzyć ofertę na formularzu załączonym do niniejszego zapytania.

Oferta powinna:

- posiadać datę sporządzenia,
- zawierać adres lub siedzibę oferenta, numer NIP,
- wskazywać 30 dniowy okres związania ofertą od daty jej złożenia,
- zawierać oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych między oferentem (dostawcą) a adresatem oferty / zamawiającym,
- być podpisana czytelnie przez osoby uprawnione do reprezentacji oferenta (osoby prawne) lub przez oferenta (osoby fizyczne).

**Do formularza ofertowego oferent jest zobowiązany dołączyć:**

- pełnomocnictwo (jeżeli dotyczy),
- dokumenty wskazane w rozdz. VII potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu.

Oferent powinien zaoferować konkretny przedmiot oferty wskazując producenta, model i/lub inne niezbędne oznaczenie pozwalające Zamawiającemu na dokonanie oceny oferty. Cena może być podana w walucie polskiego złotego lub w walucie euro. Cena podana w walucie euro na potrzeby dokonania wyboru oferty najkorzystniejszej zostanie przeliczona na walutę polskiego złotego wg kursu określonego w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczenia wartości zamówień publicznych tj. 4,3117.

## **V. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT**

1. Oferta powinna być przesłana za pośrednictwem:

- a) poczty elektronicznej na adres: marcinek@glimat.pl (w formacie pdf w formie skanu podpisanej oferty sporządzonej zgodnie z innymi wymaganiami przewidzianymi dla sporządzania ofert w niniejszym postępowaniu), LUB
- b) poczty tradycyjnej, kuriera lub też dostarczona osobiście na adres:  
GLIMAT sp. z o.o., ul. Główna 1C, 44-109 Gliwice

do dnia 15.05.2018.

2. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
3. Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.
4. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

## **VI. OCENA OFERT**

Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami oraz ich wagami:

Oferty zostaną ocenione przez Zamawiającego w oparciu o następujące kryteria:

**Cena.**

Kryteria oceny ofert	Waga	Maksymalna liczba punktów
Cena netto w PLN	70%	70
Okres gwarancji	10%	10
Czas reakcji	20%	20

**Sposób przyznawania punktacji za spełnienie danego kryterium oceny oferty:**

- a) Punkty w ramach kryterium **cena netto w PLN** będą przyznawane wg następującej formuły:

$$C_n = \frac{C_{min}}{C_r} \times 100 \times 70\%$$

C<sub>min</sub> – cena minimalna spośród ofert ocenianych

C<sub>r</sub> – cena oferty rozpatrywanej

C<sub>n</sub> – ilość punktów przyznana w ramach kryterium cena netto w PLN

- b) Punkty w ramach kryterium **okres gwarancji** w PLN będą przyznawane wg następującej formuły:

$$G_n = \frac{G_o}{G_{max}} \times 100 \times 10\%$$

G<sub>o</sub> – okres gwarancji w ofercie ocenianej

G<sub>max</sub> – najdłuższy okres gwarancji spośród ofert ocenianych

G<sub>n</sub> – ilość punktów przyznana w ramach kryterium okres gwarancji

Zamawiający wymaga minimalnego okresu gwarancji 12 miesięcy, maksymalny oceniany okres gwarancji to 36 miesięcy.

- c) Punkty w ramach kryterium **czas reakcji** będą przyznawane wg następującej formuły:

Czas reakcji (Tr) rozumiany jest jako okres od zgłoszenia błędu/awarii do potwierdzenia zarejestrowania zgłoszenia błędu.

- Krótszy lub równy 1 dzień -**20 pkt.**
- Dłuższy niż 1 dzień i krótszy lub równy 3 dni – **10 pkt.**
- Dłuższy niż 3 dni i krótszy lub równy 7 dni – **5 pkt.**
- Dłuższy niż 7 dni - **0 pkt.**

#### **Sposób przyznawania punktacji składającej się na ocenę łączną:**

Ocena łączna zostanie przyznana wg poniższej formuły:

$$O_n = C_n + G_n + Tr$$

$O_n$  – łączna ocena oferty

$C_n$  – ilość punktów przyznana ofercie w ramach kryterium Cena netto w PLN

$G_n$  - ilość punktów przyznana ofercie w ramach kryterium Okres gwarancji

$Tr$  - ilość punktów przyznana ofercie w ramach kryterium Czas reakcji

W oparciu o przyznaną punktację zostanie stworzona lista rankingowa ofert.

Zamawiający wybierze ofertę, która uzyska najwyższą ilość punktów ( $O_n$ ), w oparciu o ustalone powyżej kryteria i podpisze umowę z wybranym Wykonawcą.

Punkty za każde kryterium będą obliczane do 2 miejsc po przecinku.

## **VII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

Do postępowania zostaną dopuszczeni oferenci jednocześnie spełniający wszystkie poniższe warunki:

- Dysponują: min. 1 osobą posiadającą co najmniej 5 letnie doświadczenie w programowaniu przy użyciu powszechnie stosowanych języków programowania,
- Wykażą prawidłowe zrealizowanie min. 1 dostawy przedmiotu zamówienia lub przedmiotu o podobnym charakterze, w przeciągu 5 lat od dnia złożenia oferty, a jeżeli okres działalności oferenta jest krótszy- w tym okresie bez względu na jej wartość,
- Działają na rynku usług informatycznych od co najmniej 3 lat.

Ocena spełnienia warunku udziału w postępowaniu określonego w lit. a) zostanie przeprowadzona na podstawie przedstawionego przez Oferenta wykazu osób - Załącznik nr 1 do formularza ofertowego.

Ocena spełnienia warunku udziału w postępowaniu określonego w lit. b) zostanie przeprowadzona na podstawie przedstawionego przez Oferenta wykazu doświadczenia - Załącznik nr 2 do formularza ofertowego.

Ocena spełnienia warunku udziału w postępowaniu określonego w lit. c) zostanie przeprowadzona na podstawie przedstawionego przez Oferenta oświadczenia o okresie funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku usług informatycznych - Załącznik nr 3 do formularza ofertowego.

Z treści załączonych dokumentów do Formularza ofertowego musi jednoznacznie wynikać, iż wymagane warunki Wykonawca spełnia. Wykonawca, który nie spełni któregokolwiek z warunków zostanie wykluczony z postępowania.

### **VIII. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY**

O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi oferentów za pośrednictwem strony internetowej znajdującej się pod adresem: [www.glimat.pl](http://www.glimat.pl) oraz poprzez Bazę Konkurencyjności.

### **IX. DODATKOWE INFORMACJE**

1. Dodatkowych informacji udziela Adam Marcinek e-mail: [marcinek@glimat.pl](mailto:marcinek@glimat.pl) , tel. +48601472852.
2. Niniejsze postępowanie podlega Regulaminowi udzielania przez GLIMAT sp. z o.o. zamówień współfinansowanych w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020, dostępnego pod adresem internetowym [www.glimat.pl](http://www.glimat.pl)
3. Zamawiający wyklucza z postępowania podmioty powiązane z nim kapitałowo lub osobowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:
  - a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
  - b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa lub nie został określony przez IZ w wytycznych programowych,
  - c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
  - d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.
4. Zamawiający nie przewiduje możliwości składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie przewiduje możliwości składania ofert częściowych.

### **X. WARUNKI ZMIANY UMOWY**

Zamawiający przewiduje możliwość zmiany umowy, w przypadku, gdy nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu umowy

Zamawiający określa następujące okoliczności, które mogą spowodować konieczność wprowadzenia zmian w treści zawartej umowy w stosunku do treści złożonej oferty:

- zmiana terminu realizacji umowy, terminu płatności – gdy zaistnieje inna, niemożliwa do przewidzenia w momencie zawarcia umowy okoliczność prawna, ekonomiczna, techniczna, lub wystąpi siła wyższa za którą żadna ze stron nie ponosi odpowiedzialności, skutkująca brakiem możliwości należytego wykonania umowy zgodnie z zamówieniem

- zmiana osób odpowiedzialnych za kontakty i nadzór nad realizacją przedmiotu umowy

- wystąpienie oczywistych omyłek pisarskich i rachunkowych w treści umowy

Zmiany, o których mowa powyżej dopuszczone będą wyłącznie pod warunkiem złożenia wniosku przez Wykonawcę i po akceptacji przez Zamawiającego, a ich wprowadzenie wymagać będzie formy pisemnej pod rygorem nieważności.

## **XI. ZAŁĄCZNIKI**

1. Opis przedmiotu zamówienia

2. Wzór formularza ofertowego.

## Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 1/2018- OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**1. Oprogramowanie SLES 12.1 Enterprise Hyper Visor Linux lub równoważne (2 szt.)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne.

Przedmiotem zamówienia jest system operacyjny do zastosowań korporacyjnych - wykorzystywany w nowoczesnych centrach danych, umożliwiający efektywną i ekonomiczną eksploatację środowisk heterogenicznych oraz niezawodne i wydajne działanie newralgicznych aplikacji działających na różnych platformach sprzętowych i w środowiskach wirtualnych.

Zamawiający dopuszcza dostawę oprogramowania równoważnego spełniające następujące funkcje (zakres równoważności):

- **Obsługa technologii Docker** – pełną obsługę technologii Docker – rozwiązania open source, która automatyzuje wdrażanie aplikacji wewnątrz kontenerów oprogramowania. Oferuje ono dodatkową warstwę abstrakcji i umożliwia automatyczną wirtualizację na poziomie systemu operacyjnego w środowisku Linux.
- **Full System Rollback** – Funkcja ta umożliwia wycofywanie zmian w całym systemie.
- System ten można pobrać odrębnie ze strony producenta
- Zintegrowane narzędzie **SMT (Subscription Management Tool)** –rozwiązanie oparte na serwerze proxy, które ułatwia dużym firmom centralne rozsyłanie poprawek i aktualizacji do oprogramowania **Funkcje sieciowe** –
  - Instalator obsługuje obecnie kartę sieci parawirtualizowanej (virtio-net) w systemie s390x jako główną kartę sieciową, co ułatwia instalację przełącznika KVM w tym systemie.
  - **Wsparcie pracy zespołowej** – Oprócz funkcji łączenia (Bonding)
  - funkcje współpracy w grupie (Teaming/teamd).
  - Unikatowe narzędzie do konfigurowania sieci typu „wicked” pozwala na integrację i wsparcie następujących elementów:
    - OpenVPN,
    - most OVS,
    - TeamD.
- system operacyjny zawiera system pojedynczego logowania przeznaczony do sieci komputerowych, w szczególności do infrastruktury internetowej. Umożliwia użytkownikom logowanie się za pomocą tych samych danych do różnych systemów obejmujących wiele domen.
  - **Moduł łańcucha narzędzi** (Toolchain) –oferuje programistom aktualny łańcuch narzędzi, który składa się z rozwiązania GNU Compiler Collection (GCC) i powiązanych z nim pakietów oraz uaktualnionych aplikacji, udoskonaleń, nowych standardów i dodatkowych funkcji sprzętowychposiada rozszerzoną obsługę języków programowania, takich jak C++14 (większość) oraz Fortran 2008 i 2015 ,
  - **Moduł kontenerów** (Containers) – W skład tego modułu wchodzi pakiety powiązane z kontenerami oraz odpowiednie narzędzia, takie jak Docker oraz wstępnie przygotowane obrazy do systemów operacyjnych

- **Moduł certyfikacji** (Certifications) – Zgodnie z wymogami standardu FIPS 140-2 określone pakiety powinny mieć status „niezmieniony” lub „zamrożony”.
- W związku z zakupionym przez Zamawiającego oprogramowaniem klasy ERP w obecnym projekcie, Zamawiający wymaga dostawy oprogramowania w standardzie w pełni zgodnym z oprogramowaniem klasy ERP.

**2. Oprogramowanie SLES 12.1 Enterprise HA EXTENSIONS lub równoważne (2 szt)** – kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z **usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - bazodanowych (24 rbh) – kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

Przedmiotem zamówienia jest rozszerzenie funkcjonalności podstawowego systemu zaoferowanego przez oferenta w pkt. 1 tj. Oprogramowanie SLES 12.1 Enterprise Hyper Visor Linux lub równoważnego, w zakresie w jakim oferowane oprogramowanie rozszerza funkcjonalność zaoferowanego systemu operacyjnego o poniższe funkcje (zakres równoważności):

Zarządzanie klastrami HAU Pacemaker za pomocą technologii High Availability Web Konsole (Hawk):

- system plików klastra Oracle 2 (OCFS2)
- Globalny System plików 2
- Rozwiązanie HA typu HA z rozbudową starszej generacji
- Obsługa protokołu HAProxy w celu uzupełnienia wirtualnego równoważenia obciążenia serwera w systemie Linux
- Obsługa systemu plików EMC NetWorker i btrfs

Dostarczone oprogramowanie musi być ściśle powiązane i dostosowane do oprogramowania zaoferowanego w ramach pozycji nr 1. niniejszego zapytania ofertowego.

**Usługa instalacji i konfiguracji oprogramowania** backupowego polega na implementacji poniższych funkcjonalności w środowisku produkcyjnym tj.:

2 serwery produkcyjne z platforma systemowa OVIRT, NAS BACKUP Synology

- a. Możliwość wykonywania snapshotów ONLINE
- b. Konwertowanie snapshotów do systemu plików \*.qcow2
- c. Automatyczna podmiana plików po konwersji

- d. Rotacja backupu w cyklu 7 dniowym
- e. Udostępnianie plików poprzez NFS
- f. Integracja z systemowym shedulerem
- g. wykorzystanie interfejsów API w celu ułatwienia wykonywania pełnych kopii zapasowych maszyn wirtualnych oraz przywracania maszyn wirtualnych na poziomie całego pliku
- h. Kopia zapasowa i przywracanie sa oparte na API REST (a nie GUI / User).
- i. Funkcja Live Merge.
- j. Quay-Guest dla spójności na poziomie aplikacji w systemie Windows / Linux za pośrednictwem agenta gościa:
- k. Obsługa VDSM:
- l. Pełne Wsparcie dla oVirt Engine / API:
  - i. Dołącz migawkę dysku / odłącz / hotplug / hotunplug do vm:
  - ii. Dodaj maszynę wirtualną z konfiguracji:
  - iii. Uzyskaj konfigurację snapshot vm ovf:

**3. Oprogramowanie- system Operacyjny – Linux SLES 12.1 do LOTUSA lub równoważny (1 szt) – kod CPV: 48600000-4** Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne **wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - pocztowego (32 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

Przedmiotem zamówienia jest system operacyjny do zastosowań korporacyjnych - wykorzystywany w nowoczesnych centrach danych, umożliwiający efektywną i ekonomiczną eksploatację środowisk heterogenicznych oraz niezawodne i wydajne działanie newralgicznych aplikacji działających na różnych platformach sprzętowych i w środowiskach wirtualnych.

Zamawiający dopuszcza dostawę oprogramowania równoważnego spełniające następujące funkcje (zakres równoważności):

- **Obsługa technologii Docker** – pełną obsługę technologii Docker – rozwiązania open source, która automatyzuje wdrażanie aplikacji wewnątrz kontenerów oprogramowania. Oferuje ono dodatkową warstwę abstrakcji i umożliwia automatyczną wirtualizację na poziomie systemu operacyjnego w środowisku Linux.
- **Full System Rollback** – Funkcja ta umożliwia wycofywanie zmian w całym systemie.
- System ten można pobrać odrębnie ze strony producenta
- Zintegrowane narzędzie **SMT (Subscription Management Tool)** –rozwiązanie oparte na serwerze proxy, które ułatwia dużym firmom centralne rozsyłanie poprawek i aktualizacji do oprogramowania **Funkcje sieciowe** –
  - Instalator obsługuje obecnie kartę sieci parawirtualizowanej (virtio-net) w systemie s390x jako główną kartę sieciową, co ułatwia instalację przełącznika KVM w tym systemie.
  - **Wsparcie pracy zespołowej** – Oprócz funkcji łączenia (Bonding)
  - funkcje współpracy w grupie (Teaming/teamd).
  - Unikatowe narzędzie do konfigurowania sieci typu „wicked” pozwala na integrację i wsparcie następujących elementów:
    - OpenVPN,
    - most OVS,
    - TeamD.
- system operacyjny zawiera system pojedynczego logowania przeznaczony do sieci komputerowych, w szczególności do infrastruktury internetowej. Umożliwia użytkownikom logowanie się za pomocą tych samych danych do różnych systemów obejmujących wiele domen.
  - **Moduł łańcucha narzędzi** (Toolchain) –oferuje programistom aktualny łańcuch narzędzi, który składa się z rozwiązania GNU Compiler Collection (GCC) i powiązanych z nim pakietów oraz uaktualnionych aplikacji, udoskonaleń, nowych standardów i dodatkowych funkcji sprzętowychposiada rozszerzoną obsługę języków programowania, takich jak C++14 (większość) oraz Fortran 2008 i 2015 ,
  - **Moduł kontenerów** (Containers) – W skład tego modułu wchodzi pakiety powiązane z kontenerami oraz odpowiednie narzędzia, takie jak Docker oraz wstępnie przygotowane obrazy do systemów operacyjnych
  - **Moduł certyfikacji** (Certifications) – Zgodnie z wymogami standardu FIPS 140-2 określone pakiety powinny mieć status „niezmieniony” lub „zamrożony”.
- W związku z zakupionym przez Zamawiającego oprogramowaniem klasy ERP w obecnym projekcie, Zamawiający wymaga dostawy oprogramowania w standardzie w pełni zgodnym z oprogramowaniem klasy ERP.

**Usługa instalacji i konfiguracji oprogramowania** backupowego polega na implementacji poniższych funkcjonalności w środowisku produkcyjnym tj.:

2 serwery produkcyjne z platforma systemowa OVIRT, NAS BACKUP Synology

- a. Możliwość wykonywania snapshotów ONLINE
- b. Konwertowanie snapshotów do systemu plików \*.qcow2
- c. Automatyczna podmiana plików po konwersji
- d. Rotacja backupu w cyklu 7 dniowym
- e. Udostępnianie plików poprzez NFS
- f. Integracja z systemowym shedulerem
- g. wykorzystanie interfejsów API w celu ułatwienia wykonywania pełnych kopii zapasowych maszyn wirtualnych oraz przywracania maszyn wirtualnych na poziomie całego pliku
- h. Kopia zapasowa i przywracanie są oparte na API REST (a nie GUI / User).
- i. Funkcja Live Merge.
- j. Quay-Guest dla spójności na poziomie aplikacji w systemie Windows / Linux za pośrednictwem agenta gościa:
- k. Obsługa VDSM:
- l. Pełne Wsparcie dla oVirt Engine / API:
  - iv. Dołącz migawkę dysku / odłącz / hotplug / hotunplug do vm:
  - v. Dodaj maszynę wirtualną z konfiguracji:
  - vi. Uzyskaj konfigurację snapshot vm ovf:

**4. Oprogramowanie- System Operacyjny- Linux SLES 12.1 do EXPERTIS lub równoważny (1 szt.)** – kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne **wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - konfiguracja (przystosowanie) serwerów pod systemy B2E (70 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

Przedmiotem zamówienia jest system operacyjny do zastosowań korporacyjnych - wykorzystywany w nowoczesnych centrach danych, umożliwiający efektywną i ekonomiczną eksploatację środowisk heterogenicznych oraz niezawodne i wydajne działanie newralgicznych aplikacji działających na różnych platformach sprzętowych i w środowiskach

wirtualnych.

Zamawiający dopuszcza dostawę oprogramowania równoważnego spełniającego następujące funkcje (zakres równoważności):

- **Obsługa technologii Docker** – pełną obsługę technologii Docker – rozwiązania open source, która automatyzuje wdrażanie aplikacji wewnątrz kontenerów oprogramowania. Oferuje ono dodatkową warstwę abstrakcji i umożliwia automatyczną wirtualizację na poziomie systemu operacyjnego w środowisku Linux.
- **Full System Rollback** – Funkcja ta umożliwia wycofywanie zmian w całym systemie.
- System ten można pobrać odrębnie ze strony producenta
- Zintegrowane narzędzie **SMT (Subscription Management Tool)** – rozwiązanie oparte na serwerze proxy, które ułatwia dużym firmom centralne rozsyłanie poprawek i aktualizacji do oprogramowania **Funkcje sieciowe** –
  - Instalator obsługuje obecnie kartę sieci parawirtualizowanej (virtio-net) w systemie s390x jako główną kartę sieciową, co ułatwia instalację przełącznika KVM w tym systemie.
  - **Wsparcie pracy zespołowej** – Oprócz funkcji łączenia (Bonding)
  - funkcje współpracy w grupie (Teaming/teamd).
  - Unikatowe narzędzie do konfigurowania sieci typu „wicked” pozwala na integrację i wsparcie następujących elementów:
    - OpenVPN,
    - most OVS,
    - TeamD.
- system operacyjny zawiera system pojedynczego logowania przeznaczony do sieci komputerowych, w szczególności do infrastruktury internetowej. Umożliwia użytkownikom logowanie się za pomocą tych samych danych do różnych systemów obejmujących wiele domen.
  - **Moduł łańcucha narzędzi (Toolchain)** – oferuje programistom aktualny łańcuch narzędzi, który składa się z rozwiązania GNU Compiler Collection (GCC) i powiązanych z nim pakietów oraz uaktualnionych aplikacji, udoskonaleń, nowych standardów i dodatkowych funkcji sprzętowych posiada rozszerzoną obsługę języków programowania, takich jak C++14 (większość) oraz Fortran 2008 i 2015 ,
  - **Moduł kontenerów (Containers)** – W skład tego modułu wchodzi pakiety powiązane z kontenerami oraz odpowiednie narzędzia, takie jak Docker oraz wstępnie przygotowane obrazy do systemów operacyjnych
  - **Moduł certyfikacji (Certifications)** – Zgodnie z wymogami standardu FIPS 140-2 określone pakiety powinny mieć status „niezmieniony” lub „zamrożony”.
- W związku z zakupionym przez Zamawiającego oprogramowaniem klasy ERP w obecnym projekcie, Zamawiający wymaga dostawy oprogramowania w standardzie w pełni zgodnym z oprogramowaniem klasy ERP.

**Usługa instalacji i konfiguracji oprogramowania** backupowego polega na implementacji poniższych funkcjonalności w środowisku produkcyjnym tj.:

2 serwery produkcyjne z platforma systemowa OVIRT, NAS BACKUP Synology

- a. Możliwość wykonywania snapshotów ONLINE
- b. Konwertowanie snapshotów do systemu plików \*.qcow2
- c. Automatyczna podmiana plików po konwersji
- d. Rotacja backupu w cyklu 7 dniowym
- e. Udostępnianie plików poprzez NFS
- f. Integracja z systemowym shedulerem
- g. wykorzystanie interfejsów API w celu ułatwienia wykonywania pełnych kopii zapasowych maszyn wirtualnych oraz przywracania maszyn wirtualnych na poziomie całego pliku
- h. Kopia zapasowa i przywracanie są oparte na API REST (a nie GUI / User).
- i. Funkcja Live Merge.
- j. Quay-Guest dla spójności na poziomie aplikacji w systemie Windows / Linux za pośrednictwem agenta gościa:
- k. Obsługa VDSM:
  - l. Pełne Wsparcie dla oVirt Engine / API:
    - vii. Dołącz migawkę dysku / odłącz / hotplug / hotunplug do vm:
    - viii. Dodaj maszynę wirtualną z konfiguracji:
    - ix. Uzyskaj konfigurację snapshot vm ovf:

**5. Zakup oprogramowania RemoteDesktopService CAL do Macrologic Expertis lub równoważny (10 szt.)** – kod CPV: 48600000-4  
Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne **wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych dotyczy obszaru operacyjnego (48 rbh) - kod CPV: 72227000-2  
usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

Przedmiotem zamówienia jest oprogramowanie rozszerzające funkcjonalność systemu operacyjnego Macrologic Expertis

o dostęp zdalny.

**Usługa instalacji i konfiguracji oprogramowania** backupowego polega na implementacji poniższych funkcjonalności w środowisku produkcyjnym tj.:

2 serwery produkcyjne z platforma systemowa OVIRT, NAS BACKUP Synology

- m. Możliwość wykonywania snapshotow ONLINE
- n. Konwertowanie snapshotow do systemu plików \*.qcow2
- o. Automatyczna podmiana plików po konwersji
- p. Rotacja backupu w cyklu 7 dniowym
- q. Udostępnianie plików poprzez NFS
- r. Integracja z systemowym shedulerem
- s. wykorzystanie interfejsów API w celu ułatwienia wykonywania pełnych kopii zapasowych maszyn wirtualnych oraz przywracania maszyn wirtualnych na poziomie całego pliku
- t. Kopia zapasowa i przywracanie sa oparte na API REST (a nie GUI / User).
- u. Funkcja Live Merge.
- v. Quay-Guest dla spójności na poziomie aplikacji w systemie Windows / Linux za pośrednictwem agenta gościa:
- w. Obsługa VDSM:
- x. Pełne Wsparcie dla oVirt Engine / API:
  - x.Dołącz migawkę dysku / odłącz / hotplug / hotunplug do vm:
  - xi.Dodaj maszynę wirtualną z konfiguracji:
  - xii.Uzyskaj konfigurację snapshot vm ovf:

Zakres równoważności:

- Rozszerzenie funkcjonalności oprogramowania podstawowego o dostęp zdalny.

W związku z zakupionym przez Zamawiającego oprogramowaniem klasy ERP w obecnym projekcie, Zamawiający wymaga dostawy oprogramowania w standardzie w pełni zgodnym z oprogramowaniem klasy ERP.

## 6. Zakup systemu operacyjnego Windows AD lub równoważnego (1 szt.) - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne.

Przedmiotem zamówienia jest system operacyjny do zastosowań korporacyjnych - wykorzystywany w nowoczesnych centrach danych, umożliwiający efektywną i ekonomiczną eksploatację środowisk heterogenicznych oraz niezawodne i wydajne działanie newralgicznych aplikacji działających na różnych platformach sprzętowych i w środowiskach wirtualnych.

Zamawiający dopuszcza dostawę oprogramowania równoważnego spełniające następujące funkcje (zakres równoważności):

- **Obsługa technologii Docker** – pełną obsługę technologii Docker – rozwiązania open source, która automatyzuje wdrażanie aplikacji wewnątrz kontenerów oprogramowania. Oferuje ono dodatkową warstwę abstrakcji i umożliwia automatyczną wirtualizację na poziomie systemu operacyjnego w środowisku Linux.
- **Full System Rollback** – Funkcja ta umożliwia wycofywanie zmian w całym systemie.
- System ten można pobrać odrębnie ze strony producenta
- Zintegrowane narzędzie **SMT (Subscription Management Tool)** – rozwiązanie oparte na serwerze proxy, które ułatwia dużym firmom centralne rozsyłanie poprawek i aktualizacji do oprogramowania
- **Funkcje sieciowe** –
  - Instalator obsługuje obecnie kartę sieci parawirtualizowanej (virtio-net) w systemie s390x jako główną kartę sieciową, co ułatwia instalację przełącznika KVM w tym systemie.
  - **Wsparcie pracy zespołowej** – Oprócz funkcji łączenia (Bonding)
  - funkcje współpracy w grupie (Teaming/teamd).
  - Unikatowe narzędzie do konfigurowania sieci typu „wicked” pozwala na integrację i wsparcie następujących elementów:
    - OpenVPN,
    - most OVS,
    - TeamD.
- system operacyjny zawiera system pojedynczego logowania przeznaczony do sieci komputerowych, w szczególności do infrastruktury internetowej. Umożliwia użytkownikom logowanie się za pomocą tych samych danych do różnych systemów obejmujących wiele domen.
  - **Moduł łańcucha narzędzi (Toolchain)** –oferuje programistom aktualny łańcuch narzędzi, który składa się z rozwiązania GNU Compiler Collection (GCC) i powiązanych z nim pakietów oraz uaktualnionych aplikacji, udoskonaleń, nowych standardów i

dotychczasowych funkcji sprzętowych posiada rozszerzoną obsługę języków programowania, takich jak C++14 (większość) oraz Fortran 2008 i 2015 ,

- o **Moduł kontenerów** (Containers) – W skład tego modułu wchodzi pakiety powiązane z kontenerami oraz odpowiednie narzędzia, takie jak Docker oraz wstępnie przygotowane obrazy do systemów operacyjnych
  - o **Moduł certyfikacji** (Certifications) – Zgodnie z wymogami standardu FIPS 140-2 określone pakiety powinny mieć status „niezmieniony” lub „zamrożony”.
- W związku z zakupionym przez Zamawiającego oprogramowaniem klasy ERP w obecnym projekcie, Zamawiający wymaga dostawy oprogramowania w standardzie w pełni zgodnym z oprogramowaniem klasy ERP.

**Usługa instalacji i konfiguracji oprogramowania** backupowego polega na implementacji poniższych funkcjonalności w środowisku produkcyjnym tj.:

2 serwery produkcyjne z platforma systemowa OVIRT, NAS BACKUP Synology

- y. Możliwość wykonywania snapshotów ONLINE
- z. Konwertowanie snapshotów do systemu plików \*.qcow2
- aa. Automatyczna podmiana plików po konwersji
- bb. Rotacja backupu w cyklu 7 dniowym
- cc. Udostępnianie plików poprzez NFS
- dd. Integracja z systemowym shedulerem
- ee. wykorzystanie interfejsów API w celu ułatwienia wykonywania pełnych kopii zapasowych maszyn wirtualnych oraz przywracania maszyn wirtualnych na poziomie całego pliku
- ff. Kopia zapasowa i przywracanie są oparte na API REST (a nie GUI / User).
- gg. Funkcja Live Merge.
- hh. Quay-Guest dla spójności na poziomie aplikacji w systemie Windows / Linux za pośrednictwem agenta gościa:
- ii. Obsługa VDSM:
- jj. Pełne Wsparcie dla oVirt Engine / API:
  - xiii. Dołącz migawkę dysku / odłącz / hotplug / hotunplug do vm:

xiv. Dodaj maszynę wirtualną z konfiguracji:

xv. Uzyskaj konfigurację snapshot vm ovf:

**7. System operacyjny SLES 12.1 B2B lub równoważny (1 szt.)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne **wraz z usługą Instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie, przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - konfiguracja (przystosowanie) serwerów pod systemy B2B (40 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

Przedmiotem zamówienia jest system operacyjny do zastosowań korporacyjnych - wykorzystywany w nowoczesnych centrach danych, umożliwiający efektywną i ekonomiczną eksploatację środowisk heterogenicznych oraz niezawodne i wydajne działanie newralgicznych aplikacji działających na różnych platformach sprzętowych i w środowiskach wirtualnych.

Zamawiający dopuszcza dostawę oprogramowania równoważnego spełniające następujące funkcje (zakres równoważności):

- **Obsługa technologii Docker** – pełną obsługę technologii Docker – rozwiązania open source, która automatyzuje wdrażanie aplikacji wewnątrz kontenerów oprogramowania. Oferuje ono dodatkową warstwę abstrakcji i umożliwia automatyczną wirtualizację na poziomie systemu operacyjnego w środowisku Linux.
- **Full System Rollback** – Funkcja ta umożliwia wycofywanie zmian w całym systemie.
- System ten można pobrać odrębnie ze strony producenta
- Zintegrowane narzędzie **SMT (Subscription Management Tool)** – rozwiązanie oparte na serwerze proxy, które ułatwia dużym firmom centralne rozsyłanie poprawek i aktualizacji do oprogramowania **Funkcje sieciowe** –
  - Instalator obsługuje obecnie kartę sieci parawirtualizowanej (virtio-net) w systemie s390x jako główną kartę sieciową, co ułatwia instalację przełącznika KVM w tym systemie.
  - **Wsparcie pracy zespołowej** – Oprócz funkcji łączenia (Bonding)
  - funkcje współpracy w grupie (Teaming/teamd).
  - Unikatowe narzędzie do konfigurowania sieci typu „wicked” pozwala na integrację i wsparcie następujących elementów:
    - OpenVPN,
    - most OVS,
    - TeamD.

- system operacyjny zawiera system pojedynczego logowania przeznaczony do sieci komputerowych, w szczególności do infrastruktury internetowej. Umożliwia użytkownikom logowanie się za pomocą tych samych danych do różnych systemów obejmujących wiele domen.
  - **Moduł łańcucha narzędzi** (Toolchain) –oferuje programistom aktualny łańcuch narzędzi, który składa się z rozwiązania GNU Compiler Collection (GCC) i powiązanych z nim pakietów oraz uaktualnionych aplikacji, udoskonaleń, nowych standardów i dodatkowych funkcji sprzętowych posiada rozszerzoną obsługę języków programowania, takich jak C++14 (większość) oraz Fortran 2008 i 2015 ,
  - **Moduł kontenerów** (Containers) – W skład tego modułu wchodzi pakiety powiązane z kontenerami oraz odpowiednie narzędzia, takie jak Docker oraz wstępnie przygotowane obrazy do systemów operacyjnych
  - **Moduł certyfikacji** (Certifications) – Zgodnie z wymogami standardu FIPS 140-2 określone pakiety powinny mieć status „niezmieniony” lub „zamrożony”.
- W związku z zakupionym przez Zamawiającego oprogramowaniem klasy ERP w obecnym projekcie, Zamawiający wymaga dostawy oprogramowania w standardzie w pełni zgodnym z oprogramowaniem klasy ERP.

**Usługa instalacji i konfiguracji oprogramowania** backupowego polega na implementacji poniższych funkcjonalności w środowisku produkcyjnym tj.:

2 serwery produkcyjne z platforma systemowa OVIRT, NAS BACKUP Synology

- kk. Możliwość wykonywania snapshotów ONLINE
- ll. Konwertowanie snapshotów do systemu plików \*.qcow2
- mm. Automatyczna podmiana plików po konwersji
- nn. Rotacja backupu w cyklu 7 dniowym
- oo. Udostępnianie plików poprzez NFS
- pp. Integracja z systemowym shedulerem
- qq. wykorzystanie interfejsów API w celu ułatwienia wykonywania pełnych kopii zapasowych maszyn wirtualnych oraz przywracania maszyn wirtualnych na poziomie całego pliku
- rr. Kopia zapasowa i przywracanie sa oparte na API REST (a nie GUI / User).
- ss. Funkcja Live Merge.
- tt. Quay-Guest dla spójności na poziomie aplikacji w systemie Windows / Linux za pośrednictwem agenta gościa:

uu. Obsługa VDSM:

vv. Pełne Wsparcie dla oVirt Engine / API:

xvi. Dołącz migawkę dysku / odłącz / hotplug / hotunplug do vm:

xvii. Dodaj maszynę wirtualną z konfiguracji:

xviii. Uzyskaj konfigurację snapshot vm ovf:

**8. Zakup systemu operacyjnego SLES 12.1 B2C lub równoważny (1szt.)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne **wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - konfiguracja (przystosowanie) serwerów pod systemy B2C (48 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

Przedmiotem zamówienia jest system operacyjny do zastosowań korporacyjnych - wykorzystywany w nowoczesnych centrach danych, umożliwiający efektywną i ekonomiczną eksploatację środowisk heterogenicznych oraz niezawodne i wydajne działanie newralgicznych aplikacji działających na różnych platformach sprzętowych i w środowiskach wirtualnych.

Zamawiający dopuszcza dostawę oprogramowania równoważnego spełniające następujące funkcje (zakres równoważności):

- **Obsługa technologii Docker** – pełną obsługę technologii Docker – rozwiązania open source, która automatyzuje wdrażanie aplikacji wewnątrz kontenerów oprogramowania. Oferuje ono dodatkową warstwę abstrakcji i umożliwia automatyczną wirtualizację na poziomie systemu operacyjnego w środowisku Linux.
- **Full System Rollback** – Funkcja ta umożliwia wycofywanie zmian w całym systemie.
- System ten można pobrać odrębnie ze strony producenta
- Zintegrowane narzędzie **SMT (Subscription Management Tool)** –rozwiązanie oparte na serwerze proxy, które ułatwia dużym firmom centralne rozsyłanie poprawek i aktualizacji do oprogramowania **Funkcje sieciowe** –
  - Instalator obsługuje obecnie kartę sieci parawirtualizowanej (virtio-net) w systemie s390x jako główną kartę sieciową, co ułatwia instalację przełącznika KVM w tym systemie.
  - **Wsparcie pracy zespołowej** – Oprócz funkcji łączenia (Bonding)
  - funkcje współpracy w grupie (Teaming/teamd).
  - Unikatowe narzędzie do konfigurowania sieci typu „wicked” pozwala na integrację i wsparcie następujących elementów:

- OpenVPN,
- most OVS,
- TeamD.
- system operacyjny zawiera system pojedynczego logowania przeznaczony do sieci komputerowych, w szczególności do infrastruktury internetowej. Umożliwia użytkownikom logowanie się za pomocą tych samych danych do różnych systemów obejmujących wiele domen.
  - **Moduł łańcucha narzędzi** (Toolchain) –oferuje programistom aktualny łańcuch narzędzi, który składa się z rozwiązania GNU Compiler Collection (GCC) i powiązanych z nim pakietów oraz uaktualnionych aplikacji, udoskonaleń, nowych standardów i dodatkowych funkcji sprzętowychposiada rozszerzoną obsługę języków programowania, takich jak C++14 (większość) oraz Fortran 2008 i 2015 ,
  - **Moduł kontenerów** (Containers) – W skład tego modułu wchodzi pakiety powiązane z kontenerami oraz odpowiednie narzędzia, takie jak Docker oraz wstępnie przygotowane obrazy do systemów operacyjnych
  - **Moduł certyfikacji** (Certifications) – Zgodnie z wymogami standardu FIPS 140-2 określone pakiety powinny mieć status „niezmieniony” lub „zamrożony”.
- W związku z zakupionym przez Zamawiającego oprogramowaniem klasy ERP w obecnym projekcie, Zamawiający wymaga dostawy oprogramowania w standardzie w pełni zgodnym z oprogramowaniem klasy ERP.

**Usługa instalacji i konfiguracji oprogramowania** backupowego polega na implementacji poniższych funkcjonalności w środowisku produkcyjnym tj.:

2 serwery produkcyjne z platforma systemowa OVIRT, NAS BACKUP Synology

ww. Możliwość wykonywania snapshotów ONLINE

xx. Konwertowanie snapshotów do systemu plików \*.qcow2

yy. Automatyczna podmiana plików po konwersji

zz. Rotacja backupu w cyklu 7 dniowym

aaa. Udostępnianie plików poprzez NFS

bbb. Integracja z systemowym shedulerem

ccc. wykorzystanie interfejsów API w celu ułatwienia wykonywania pełnych kopii zapasowych maszyn wirtualnych oraz przywracania maszyn wirtualnych na poziomie całego pliku

ddd. Kopia zapasowa i przywracanie sa oparte na API REST (a nie GUI / User).

eee. Funkcja Live Merge.

fff. Quay-Guest dla spójności na poziomie aplikacji w systemie Windows / Linux za pośrednictwem agenta gościa:

ggg. Obsługa VDSM:

hhh. Pełne Wsparcie dla oVirt Engine / API:

xix. Dołącz migawkę dysku / odłącz / hotplug / hotunplug do vm:

xx. Dodaj maszynę wirtualną z konfiguracji:

xxi. Uzyskaj konfigurację snapshot vm ovf:

**9. Zakup system operacyjny SLES 12.1 pod backup lub równoważny (1 szt.) - .)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne **wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - backupowe (8rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

Przedmiotem zamówienia jest system operacyjny do zastosowań korporacyjnych - wykorzystywany w nowoczesnych centrach danych, umożliwiający efektywną i ekonomiczną eksploatację środowisk heterogenicznych oraz niezawodne i wydajne działanie newralgicznych aplikacji działających na różnych platformach sprzętowych i w środowiskach wirtualnych.

Zamawiający dopuszcza dostawę oprogramowania równoważnego spełniające następujące funkcje (zakres równoważności):

- **Obsługa technologii Docker** – pełną obsługę technologii Docker – rozwiązania open source, która automatyzuje wdrażanie aplikacji wewnątrz kontenerów oprogramowania. Oferuje ono dodatkową warstwę abstrakcji i umożliwia automatyczną wirtualizację na poziomie systemu operacyjnego w środowisku Linux.
- **Full System Rollback** – Funkcja ta umożliwia wycofywanie zmian w całym systemie.
- System ten można pobrać odrębnie ze strony producenta
- Zintegrowane narzędzie **SMT (Subscription Management Tool)** – rozwiązanie oparte na serwerze proxy, które ułatwia dużym firmom centralne rozsyłanie poprawek i aktualizacji do oprogramowania **Funkcje sieciowe** –

- Instalator obsługuje obecnie kartę sieci parawirtualizowanej (virtio-net) w systemie s390x jako główną kartę sieciową, co ułatwia instalację przełącznika KVM w tym systemie.
- **Wsparcie pracy zespołowej** – Oprócz funkcji łączenia (Bonding)
- funkcje współpracy w grupie (Teaming/teamd).
- Unikatowe narzędzie do konfigurowania sieci typu „wicked” pozwala na integrację i wsparcie następujących elementów:
  - OpenVPN,
  - most OVS,
  - TeamD.
- system operacyjny zawiera system pojedynczego logowania przeznaczony do sieci komputerowych, w szczególności do infrastruktury internetowej. Umożliwia użytkownikom logowanie się za pomocą tych samych danych do różnych systemów obejmujących wiele domen.
  - **Moduł łańcucha narzędzi** (Toolchain) –oferuje programistom aktualny łańcuch narzędzi, który składa się z rozwiązania GNU Compiler Collection (GCC) i powiązanych z nim pakietów oraz uaktualnionych aplikacji, udoskonaleń, nowych standardów i dodatkowych funkcji sprzętowychposiada rozszerzoną obsługę języków programowania, takich jak C++14 (większość) oraz Fortran 2008 i 2015 ,
  - **Moduł kontenerów** (Containers) – W skład tego modułu wchodzi pakiety powiązane z kontenerami oraz odpowiednie narzędzia, takie jak Docker oraz wstępnie przygotowane obrazy do systemów operacyjnych
  - **Moduł certyfikacji** (Certifications) – Zgodnie z wymogami standardu FIPS 140-2 określone pakiety powinny mieć status „niezmieniony” lub „zamrożony”.
- W związku z zakupionym przez Zamawiającego oprogramowaniem klasy ERP w obecnym projekcie, Zamawiający wymaga dostawy oprogramowania w standardzie w pełni zgodnym z oprogramowaniem klasy ERP.

**Usługa instalacji i konfiguracji oprogramowania** backupowego polega na implementacji poniższych funkcjonalności w środowisku produkcyjnym tj.:

2 serwery produkcyjne z platforma systemowa OVIRT, NAS BACKUP Synology

iii. Możliwość wykonywania snapshotów ONLINE

jjj. Konwertowanie snapshotów do systemu plików \*.qcow2

kkk. Automatyczna podmiana plików po konwersji

lll. Rotacja backupu w cyklu 7 dniowym

mmm. Udostępnianie plików poprzez NFS

nnn. Integracja z systemowym shedulerem

ooo. wykorzystanie interfejsów API w celu ułatwienia wykonywania pełnych kopii zapasowych maszyn wirtualnych oraz przywracania maszyn wirtualnych na poziomie całego pliku

ppp. Kopia zapasowa i przywracanie sa oparte na API REST (a nie GUI / User).

qqq. Funkcja Live Merge.

rrr. Quay-Guest dla spójności na poziomie aplikacji w systemie Windows / Linux za pośrednictwem agenta gościa:

sss. Obsługa VDSM:

ttt. Pełne Wsparcie dla oVirt Engine / API:

xxii. Dołącz migawkę dysku / odłącz / hotplug / hotunplug do vm:

xxiii. Dodaj maszynę wirtualną z konfiguracji:

xxiv. Uzyskaj konfigurację snapshot vm ovf:

**10. Zakup systemu backupowego Bereos/Bacula Enterprise lub równoważny (1 szt.)** - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne **wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania** (instalacja, sprawdzenie-testowanie i przystosowanie oprogramowania) na instancjach serwerowych - backupowe (16 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.

Przedmiotem zamówienia jest system operacyjny do zastosowań korporacyjnych - wykorzystywany w nowoczesnych centrach danych, umożliwiający efektywną i ekonomiczną eksploatację środowisk heterogenicznych oraz niezawodne i wydajne działanie newralgicznych aplikacji działających na różnych platformach sprzętowych i w środowiskach wirtualnych.

Zamawiający dopuszcza dostawę oprogramowania równoważnego spełniające następujące funkcje (zakres równoważności):

- **Obsługa technologii Docker** – pełną obsługę technologii Docker – rozwiązania open source, która automatyzuje wdrażanie aplikacji wewnątrz kontenerów oprogramowania. Oferuje ono dodatkową warstwę abstrakcji i umożliwia automatyczną wirtualizację na poziomie systemu operacyjnego w środowisku Linux.

- **Full System Rollback** – Funkcja ta umożliwia wycofywanie zmian w całym systemie.
- System ten można pobrać odrębnie ze strony producenta
- Zintegrowane narzędzie **SMT (Subscription Management Tool)** – rozwiązanie oparte na serwerze proxy, które ułatwia dużym firmom centralne rozsyłanie poprawek i aktualizacji do oprogramowania **Funkcje sieciowe** –
  - Instalator obsługuje obecnie kartę sieci parawirtualizowanej (virtio-net) w systemie s390x jako główną kartę sieciową, co ułatwia instalację przełącznika KVM w tym systemie.
  - **Wsparcie pracy zespołowej** – Oprócz funkcji łączenia (Bonding)
  - funkcje współpracy w grupie (Teaming/teamd).
  - Unikatowe narzędzie do konfigurowania sieci typu „wicked” pozwala na integrację i wsparcie następujących elementów:
    - OpenVPN,
    - most OVS,
    - TeamD.
- system operacyjny zawiera system pojedynczego logowania przeznaczony do sieci komputerowych, w szczególności do infrastruktury internetowej. Umożliwia użytkownikom logowanie się za pomocą tych samych danych do różnych systemów obejmujących wiele domen.
  - **Moduł łańcucha narzędzi (Toolchain)** – oferuje programistom aktualny łańcuch narzędzi, który składa się z rozwiązania GNU Compiler Collection (GCC) i powiązanych z nim pakietów oraz uaktualnionych aplikacji, udoskonaleń, nowych standardów i dodatkowych funkcji sprzętowych posiada rozszerzoną obsługę języków programowania, takich jak C++14 (większość) oraz Fortran 2008 i 2015 ,
  - **Moduł kontenerów (Containers)** – W skład tego modułu wchodzi pakiety powiązane z kontenerami oraz odpowiednie narzędzia, takie jak Docker oraz wstępnie przygotowane obrazy do systemów operacyjnych
  - **Moduł certyfikacji (Certifications)** – Zgodnie z wymogami standardu FIPS 140-2 określone pakiety powinny mieć status „niezmieniony” lub „zamrożony”.
- W związku z zakupionym przez Zamawiającego oprogramowaniem klasy ERP w obecnym projekcie, Zamawiający wymaga dostawy oprogramowania w standardzie w pełni zgodnym z oprogramowaniem klasy ERP.

**Usługa instalacji i konfiguracji oprogramowania backupowego** polega na implementacji poniższych funkcjonalności w posiadanym przez zamawiającego środowisku produkcyjnym tj. 2 serwery produkcyjne z platforma systemowa OVIRT, NAS BACKUP Synology.

Zakres równoważności oprogramowania backupowego- oprogramowanie równoważne powinno spełniać następujące funkcje:

- a. Możliwość wykonywania snapshotów ONLINE
- b. Konwertowanie snapshotów do systemu plików \*.qcow2

- c. Automatyczna podmiana plików po konwersji
- d. Rotacja backupu w cyklu konfigurowalnym np. tygodniowym
- e. Udostępnianie plików poprzez NFS
- f. Licencja na nieograniczona ilość backupowanych maszyn wirtualnych
- g. Otwarty kod źródłowy Programu umożliwiający modyfikacje w nieograniczonym zakresie
- h. Możliwość tworzenia własnych skryptów
- i. integracja z systemowym shedulerem
- j. zestaw interfejsów API w celu ułatwienia wykonywania pełnych kopii zapasowych maszyn wirtualnych oraz przywracania maszyn wirtualnych na poziomie całego pliku
- k. Kopia zapasowa i przywracanie powinny być oparte na API REST (a nie GUI / User).
- l. Funkcja Live Merge.
- m. Quay-Guest dla spójności na poziomie aplikacji w systemie Windows / Linux za pośrednictwem agenta gościa.
- n. Obsługa VDSM
- o. Pełne Wsparcie dla oVirt Engine / API:
  - i. Dołączenia migawki dysku / odłączenia / hotplug / hotunplug do vm
  - ii. Dodania maszyny wirtualnej z konfiguracji
  - iii. Możliwość uzyskania konfiguracji snapshot vm ovf

W związku z obecnie posiadana infrastruktura systemowa oparta o systemy LINUX Zamawiający wymaga aby program był w pełni kompatybilny ze standardem RedHat Linux/SLES Linux w innym przypadku oferent zobowiązany jest do dostosowania dostarczonego oprogramowania do systemu LINUX.

## Załącznik nr 2

## Formularz ofertowy

Oferta kierowana do:

**GLIMAT Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**

ul. Główna 1C, 44-109 Gliwice

KRS: 0000075984 NIP: 6312333447

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe nr 1/2018 z dnia ..... 2018 r. dotyczące realizacji zadania nr 2 „Zakup i instalacja sprzętu IT i oprogramowania, zakup i wdrożenie technologii informacyjno-komunikacyjnej i realizacja szkoleń” w ramach projektu pt. „Wdrożenie innowacyjnych narzędzi zarządczych i handlowych w postaci systemu informatycznego w typie B2E (ERP, w tym CRM), B2B oraz B2C do kompleksowego zarządzania procesami biznesowymi drogą do wzrostu pozycji konkurencyjnej firmy.” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Przedsiębiorczości w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.

### I. Nazwa i dane adresowe wykonawcy

Nazwa\*: .....

Adres\*: .....

NIP\*: .....

### II. Warunki oferty

Termin związania ofertą: 30 dni\*

Niniejszym oferuję następujące warunki wykonania zamówienia:

## Cena

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Cena jednostkowa netto PLN	VAT	Cena brutto PLN	Ilość	Wartość łączna netto PLN	Wartość łączna brutto PLN
1.	Dostawa oprogramowania SLES 12.1 Enterprise Hyper Visor Linux lub równoważny (2 szt.) - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne.	zł	%	zł	2 szt	zł	zł
2.	Dostawa oprogramowania SLES 12.1 Enterprise HA EXTENSIONS lub równoważny (2 szt) – kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania (24 rbh) – kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.	zł	%	zł	2 szt oraz 24 rbh	zł	zł
3.	Dostawa oprogramowania- system operacyjny – Linux SLES 12.1 do LOTUSA lub równoważny (1 szt) – kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania na instancjach serwerowych - pocztowego (32 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.	zł	%	zł	1 szt oraz 32 rbh	zł	zł
4.	Dostawa oprogramowania- system operacyjny– Linux SLES 12.1 do EXPERTIS lub równoważny (1 szt.) – kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania na instancjach serwerowych - konfiguracja (przystosowanie)	zł	%	zł	1 szt oraz 70 rbh	zł	zł

	serwerów pod systemy B2E (70 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.						
5.	Dostawa oprogramowania RemoteDesktopService CAL do Macrologic Expertis lub równoważny (10 szt.) – kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania na instancjach serwerowych dotyczy obszaru operacyjnego (48 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.	zł	%	zł	10 szt oraz 48 rbh	zł	zł
6.	Dostawa systemu operacyjnego Windows AD lub równoważny (1 szt.) - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne.	Zł	%	Zł	1 szt	Zł	zł
7.	Dostawa systemu operacyjnego SLES 12.1 B2B lub równoważny (1 szt.) - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z usługą Instalacji i konfiguracji oprogramowania na instancjach serwerowych - konfiguracja (przystosowanie) serwerów pod systemy B2B (40 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.	zł	%	zł	1 szt oraz 40 rbh	zł	zł
8.	Dostawa systemu operacyjnego SLES 12.1 B2C lub równoważny (1szt.) - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania na instancjach serwerowych - konfiguracja (przystosowanie) serwerów pod systemy B2C (48 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie	zł	%	zł	1 szt oraz 48 rbh	zł	zł

	integracji oprogramowania.						
9.	Dostawa systemu operacyjnego SLES 12.1 pod backup lub równoważny (1 szt.) - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania na instancjach serwerowych - backupowe (8rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.	zł	%	zł	1 szt	zł	zł
10.	Dostawa systemu backupowego Bereos/Bacula Enterprise lub równoważny (1 szt.) - kod CPV: 48600000-4 Pakiety oprogramowania dla baz danych i operacyjne wraz z usługą instalacji i konfiguracji oprogramowania na instancjach serwerowych - backupowe (16 rbh) - kod CPV: 72227000-2 usługi doradcze w zakresie integracji oprogramowania.	zł	%	zł	1 szt oraz 16 rbh	zł	zł
<b>RAZEM</b>		zł		zł		zł	zł

**Okres gwarancji: .....miesiące**

**Czas reakcji: .....dni**

W razie wyboru oferty realizacja zamówienia zostanie wykonana najpóźniej do dnia .....

**Oświadczenia Wykonawcy:**

- 1) Wykonawca oświadcza, że zna i akceptuje warunki realizacji zamówienia określone w zapytaniu ofertowym oraz nie wnosi żadnych zastrzeżeń i uwag w tym zakresie.
- 2) Wykonawca oświadcza, iż nie jest powiązany osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym. Przez powiązania osobowe lub kapitałowe rozumie się wzajemne powiązania pomiędzy Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami

wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
  - b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji;
  - c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
  - d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub pozostawania w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli;
  - e) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że może to budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności tych osób;
- 3) Wnioskodawca uważa się za związanego niniejszą ofertą przez okres 30 dni od dnia jej złożenia.

Miejscowość ..... dnia ..... 2018 r.

.....  
*Podpis i pieczęć wystawcy oferty*

Załączniki:

1. ...
2. ...
3. ...

*Załącznik nr 1 do Formularza ofertowego- wykaz osób*

Oświadczenie dla  
**GLIMAT Sp. z o.o.**  
**ul. Główna 1c**  
**44-109 Gliwice**  
**NIP 6312333447**

**Nazwa i dane adresowe Oferenta**

Nazwa: .....

Adres: .....

NIP: .....

L.p.	IMIĘ I NAZWISKO	Obszar doświadczenia	Okres doświadczenia (w latach)
1			
2			
3			

\_\_\_\_\_  
*(Miejscowość, data)*

\_\_\_\_\_  
*(podpis i pieczęć Oferenta)*

**Załącznik nr 2** do Formularza ofertowego- wykaz doświadczenia

Oświadczenie dla  
**GLIMAT Sp. z o.o.**  
**ul. Główna 1c**  
**44-109 Gliwice**  
**NIP 6312333447**

**Nazwa i dane adresowe Oferenta**

Nazwa: .....

Adres: .....

NIP: .....

Lp.	Przedmiot dostawy	Okres wykonania dostawy
1		
2		
3		
4		
5		

\_\_\_\_\_  
(Miejscowość, data)

\_\_\_\_\_  
(podpis i pieczęć Oferenta)

**Załącznik nr 3 do Formularza ofertowego**

**Oświadczenie o okresie funkcjonowania przedsiębiorstwa na rynku usług informatycznych**

Oświadczenie dla  
**GLIMAT Sp. z o.o.**  
**ul. Główna 1c**  
**44-109 Gliwice**  
**NIP 6312333447**

**Nazwa i dane adresowe Oferenta**

Nazwa: .....  
Adres: .....  
NIP: .....

**Oświadczenie**

Ja, niżej podpisany, oświadczam, że prowadzę działalność na rynku usług informatycznych od co najmniej 3 lat zgodnie z warunkiem zawartym w zapytaniu ofertowym nr 1-2018 z dnia ..... r.

\_\_\_\_\_  
(Miejscowość, data)

\_\_\_\_\_  
(podpis i pieczęć Oferenta)