**FORMULARZ PRZEDMIOTOWY-CENOWY**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa posiadanej przez Zamawiającego obudowy kasetowej Fujitsu PRIMERGY BX900 S2 o nowe serwery kasetowe wraz z licencjami na oprogramowanie do wirtualizacji, replikacji, wykonywania kopii bezpieczeństwa danych i serwerów wirtualnych wraz   
   z usługami instalacji i wdrożenia.
2. **Zastosowanie**

Na podstawie zarządzenia Rektora Uniwersytetu Gdańskiego nr 121/R/16W 2016 r. rozpoczęto wdrożenie systemu USOS. Nowe serwery zostaną wykorzystane do uruchomienia środowiska produkcyjnego systemu USOS. Zasoby te, ze względu na ich kluczowe znaczenie, muszą zostać przeniesione do zwirtualizowanego środowiska zapewniającego wysoką dostępność tych usług.

1. **Stan obecny**

Zamawiający wykorzystuje produkcyjnie posiadaną infrastrukturę informatyczną składającą się z:

1. obudowy serwerów kasetowych Fujitsu PRIMERGY BX900 S2,
2. 2 przełączników Fujitsu PRIMERGY Connection Blade Eth Switch/IBP 10Gb 18/8,
3. 2 przełączników Fujitsu PRIMERGY FC Switch 8Gb 18/8 14 (Brocade),
4. 8 serwerów Fujitsu PRMERGY BX924 S4,
5. oprogramowanie do wirtualizacji: VMWare vCenter Server 6 Standard oraz VMware vSphere 6 Standard
6. oprogramowanie do wykonywania kopii bezpieczeństwa i replikacji: Veeam Availability Suite for Vmware Enterprise (wersja 9.x)
7. całość infrastruktury ma możliwość zarządzania przez oprogramowanie Fujitsu ServerView.
8. użytkowana obudowa serwerów kasetowych posiada aktualną gwarancję (numer identyfikacyjny: YLGB002360) producenta obejmującą serwis w miejscu użytkowania sprzętu (ang. ON-site Service, 9x5).

Szczegółowy opis infrastruktury przedstawia tabela:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Podzespół** | **Producent** | **Nazwa** | **Model** | **Wersja sprzętowa** |
| BX900 | FUJITSU | PRIMERGY BX900 S2 | ABN:K1421-V300-14 | D |
| Management Blade-1 | FUJITSU | PRIMERGY BX900 Management Blade S1 | A3C40096530 | 4 |
| Management Blade-2 | FUJITSU | PRIMERGY BX900 Management Blade S1 | A3C40096530 | 4 |
| Server Blade-1 | FUJITSU | PRIMERGY BX924 S4 | A3C40158040 | E3B |
| FC Mezz. Card 8G-2 | FUJITSU | PY FC Mezz. Card 8Gb 2 Port (MC-FC82E) | A3C40098390 | 3 |
| Server Blade-2 | FUJITSU | PRIMERGY BX924 S4 | A3C40158040 | E3B |
| FC Mezz. Card 8G-2 | FUJITSU | PY FC Mezz. Card 8Gb 2 Port (MC-FC82E) | A3C40098390 | 3 |
| Server Blade-9 | FUJITSU | PRIMERGY BX924 S4 | A3C40158040 | E3B |
| FC Mezz. Card 8G-2 | FUJITSU | PY FC Mezz. Card 8Gb 2 Port (MC-FC82E) | A3C40098390 | 3 |
| Server Blade-10 | FUJITSU | PRIMERGY BX924 S4 | A3C40158040 | E3B |
| FC Mezz. Card 8G-2 | FUJITSU | PY FC Mezz. Card 8Gb 2 Port (MC-FC82E) | A3C40098390 | 3 |
| Server Blade-11 | FUJITSU | PRIMERGY BX924 S4 | A3C40158040 | E3B |
| FC Mezz. Card 8G-2 | FUJITSU | PY FC Mezz. Card 8Gb 2 Port (MC-FC82E) | A3C40098390 | 3 |
| Server Blade-13 | FUJITSU | PRIMERGY BX924 S4 | A3C40158040 | E3B |
| FC Mezz. Card 8G-2 | FUJITSU | PY FC Mezz. Card 8Gb 2 Port (MC-FC82E) | A3C40098390 | 3 |
| Server Blade-14 | FUJITSU | PRIMERGY BX924 S4 | A3C40158040 | E3B |
| FC Mezz. Card 8G-2 | FUJITSU | PY FC Mezz. Card 8Gb 2 Port (MC-FC82E) | A3C40098390 | 3 |
| Server Blade-18 | FUJITSU | PRIMERGY BX924 S4 | A3C40158040 | E3B |
| FC Mezz. Card 8G-2 | FUJITSU | PY FC Mezz. Card 8Gb 2 Port (MC-FC82E) | A3C40098390 | 3 |
| 10GbE Connection Blade-1 | FUJITSU | PY CB Eth Switch/IBP 10Gb 18/8(Mode:Switch) | A3C40098394 | sie.17 |
| 10GbE Connection Blade-2 | FUJITSU | PY CB Eth Switch/IBP 10Gb 18/8(Mode:Switch) | A3C40098394 | sie.17 |
| 8Gb FC Connection Blade-5 | FUJITSU | PY CB FC Switch 8Gb 18/8 14 (Brocade) | A3C40106562 | 2 |
| 8Gb FC Connection Blade-6 | FUJITSU | PY CB FC Switch 8Gb 18/8 14 (Brocade) | A3C40106562 | 2 |
| PSU-1 | ASTEC | AA25370L | A3C40137463 | AJ |
| Rear Fan Unit-2 | ASTEC | AA25370L-RFN | A3C40094164 | AC |
| PSU-3 | ASTEC | AA25370L | A3C40137463 | AJ |
| PSU-4 | ASTEC | AA25370L | A3C40137463 | AJ |
| Rear Fan Unit-5 | ASTEC | AA25370L-RFN | A3C40094164 | AC |
| PSU-6 | ASTEC | AA25370L | A3C40137463 | AJ |

1. **CHARAKTERYSTYKA MINIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

**TABELA1**. SERWER DO OBUDOWY KASETOWEJ (CHASSIS) - 2 SZT.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | **Parametry techniczne sprzętu oferowane przez Wykonawcę**  **(opis oferowanego sprzętu)\*** |
| **I.** | **Zastosowanie** | |
|  | Na podstawie zarządzenia Rektora Uniwersytetu Gdańskiego nr 121/R/16W 2016 r. rozpoczęto wdrożenie systemu USOS. Nowe serwery zostaną wykorzystane do uruchomienia środowiska produkcyjnego systemu USOS. Zasoby te ze względu na ich kluczowe znaczenie muszą zostać przeniesione do zwirtualizowanego środowiska zapewniającego wysoką dostępność tych usług. Rozbudowa nie może zmniejszyć dotychczas oferowanych funkcjonalności a dostarczone przez Wykonawcę serwery muszą współpracować z posiadaną przez Zamawiającego obudową serwerową Fujitsu PRIMERGY BX900 S2 oraz oprogramowaniem do zarządzania fizycznymi komponentami tego środowiska | Należy podać:  **Producent………………………………**  **Model………………………………………** |
| **II.** | **WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA** | |
|  | Zainstalowane dwa procesory co najmniej 10-rdzeniowe dedykowane do pracy w serwerach lub komputerach obliczeniowych. Komputer musi osiągać w teście wydajności SPEC CPU2006 łączny wynik minimum:   |  |  | | --- | --- | | **Komponent** | **Wartość** | | **SPECint\_rate2006** | **Results900** |   Dla oferowanej konfiguracji serwera z procesorami wymagane jest dostarczenie pełnego protokołu z testów SPEC poświadczonego przez producenta serwera lub wymagana obecność wpisu potwierdzającego osiągnięty wynik na stronie: [www.spec.org](http://www.spec.org). | Należy podać:  producent……………………………………………………...  oznaczenie……………………………………..…………..….  SPECint\_rate\_2006 Results ……………......…  W celu potwierdzenia wydajności należy załączyć wydruk wyniku testu SPECint\_rate2006 <http://www.spec.org/>dla zaproponowanych procesorów serwera. Wydruk musi posiadać datę sporządzenia, a autentyczność składanego dokumentu musi zostać poświadczona przez wykonawcę. |
| **III.** | **pamięć operacyjna** | |
|  | 1. Wyposażony w minimum 256 GB DDR4 2400 MHz w trybie pełnej wydajności, tj. pracującej z taktowaniem 2400 MHz w dostarczonej konfiguracji. 2. Obsługa minimum 1024 GB pamięci operacyjnej typu DDR4 (min. 16 złącz pamięci RAM). 3. Pamięci muszę obsługiwać technologię kontroli sprzętowych błędów mająca na celu zapewnienie integralności i niezawodności transmitowanych danych i pozwalającą na zaawansowane wykrywanie, korekcję występujących błędów i zabezpieczenie przed awarią pojedynczego układu pamięci | należy podać:  wielkość pamięci………………………….GB  nazwę technologii kontroli sprzętowych błędów pamięci:…………………………………………………… |
| **IV.** | **PAMIĘĆ masowa** | |
|  | 1. Zainstalowany dysk typu SSD SATA 6G o pojemności min. 200GB | należy podać: pojemność dysku:……………………..GB |
| **V.** | **wyposażenie, możliwości** | |
|  | 1. Wyposażony w zintegrowany kontroler RAID 0/1. 2. Wsparcie dla TPM 1.2 (możliwość integracji). | |
| **VI.** | **interfejsy sieciowe** | |
|  | 1. Minimum 2 interfejsy LAN typu 10 Gbit/s ze wsparciem technologii FCoE. 2. Dedykowany interfejs serwisowy typu LAN 1Gbit/s do obsługi i konfiguracji sprzętowej karty zarządzającej. 3. Minimum 2 interfejsy FC 8Gbit podłączone poprzez backplane do przełączników zainstalowanych w obudowie (chassis); 4. Minimum jedno (1) złącze USB 2.0 typu A dostępne na przednim panelu serwera.   Możliwość udostępnienia dodatkowych dwóch złącz USB 2.0 typ A i VGA z przodu serwera (do lokalnego podłączenia myszy, klawiatury i monitora) | |
| **VII.** | **obudowa** | |
|  | 1. Obudowa kasetowa umożliwiająca zainstalowanie w posiadanej przez zamawiającego obudowie marki Fujitsu ETERNUS PRIMERGY BX900 S2 i umożliwiająca:    1. możliwość instalacji minimum jednego dysku SSD w obudowie.    2. wizualną identyfikację serwera w obudowie.    3. wizualną sygnalizacja stanów: pracy, usterki, aktywności połączeń LAN.   co najmniej jedno wolne złącze kompatybilne ze standardem USB 2.0, dostępne na zewnątrz serwera po instalacji w obudowie serwerów kasetowych (chassis). | |
| **VIII.** | **ZARZĄDZANIE** | |
|  | 1. Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach:    1. Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera;    2. Dedykowana karta LAN 1 Gb/s do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym;    3. Dostęp do konsoli zarządzającej poprzez protokół SSH oraz przez przeglądarkę Web z wykorzystaniem protokołu SSL.    4. Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii w czasie rzeczywistym.    5. Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP).    6. Możliwość przejęcia konsoli tekstowej.    7. Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (funkcjonalność cyfrowego KVM).    8. 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 itd.).   Umieszczona z przodu chowana karta identyfikacyjna serwera zawierająca nazwę serwera, numer seryjny, adresy MAC wbudowanych kart sieciowych. | |
| **IX.** | **Pozostałe wymagania** | |
|  | * 1. Oprogramowanie wewnętrzne (ang. firmware) wchodzące w skład oferowanych serwerów musi być w języku polskim lub angielskim.   2. Producent serwerów musi być produkowany zgodnie z aktualną normą systemu zarządzania jakością ISO 9001:2008 lub równoważną. W przypadku spełniania innej normy niż ISO 9001:2008 należy podać normę równoważną…………………………………………………………………………………. | |
| **X.** | **gwarancja PRODUCENTA** | |
|  | Serwery muszą być objęte pakietem usług gwarancyjnych producenta zawartych w cenie urządzenia.  Poprzez pakiet usług gwarancyjnych Zamawiający rozumie:  **Serwis sprzętu** (ang. Hardware) musi być objęty gwarancją producenta na warunkach świadczonych przez producenta sprzętu dla oferowanego modelu. Czas trwania gwarancji musi wynosić nie mniej niż 12 miesięcy od momentu podpisania przez Wykonawcę i Zamawiającego protokołu odbioru sprzętu bez zastrzeżeń.  Gwarancja musi obejmować:   1. Czas reakcji serwisu na zgłoszenie awarii musi wynosić maksymalnie 1 dzień roboczy, a naprawa maksymalnie 5 dni roboczych. 2. Wszystkie naprawy serwerów będą się odbywać u Zamawiającego w miejscu ich instalacji   Zamawiający wymaga by procedura zgłaszania i usuwania awarii sprzętu przebiegała według następującego schematu:  Kontakt z centrum pomocy technicznej producenta realizowany za pomocą:  - kontaktu telefonicznego z centrum pomocy technicznej, który musi być dostępny w polskiej strefie telekomunikacyjnej  (z wyłączeniem numerów o podwyższonej opłacie telekomunikacyjnej) lub świadczony w dowolnym kraju pod warunkiem, że opłaty za kontakt telefoniczny (dla tel. stacjonarnego) będą zredukowane (np. numery ,  np. 0-800/0-801) do połączeń jak za 1 impuls wg taryfy operatora, w dniach roboczych w typowych godzinach pracy biura (np. 08:00 – 17.00),  lub  - za pośrednictwem zasobów internetowych (np. http, e-mail) w trybie ciągłym 24/7.  W każdym z powyższych przypadków kontakt musi odbywać się w języku polskim. Wymóg ten dotyczy każdego poziomu wsparcia technicznego. Czas reakcji centrum pomocy technicznej na zgłoszenie awarii musi wynosić maksymalnie 1 dzień roboczy, w tym czasie Zamawiający otrzyma numer zgłoszenia (ang. RMA).  **- Wsparcie dla oprogramowania:** będące integralną składową serwerów musi być objęte gwarancją producenta ważną od momentu rejestracji na warunkach i zasadach określonych w polityce gwarancyjnej producenta.  **- Pomoc techniczną:** w ramach i czasie trwania gwarancji Zamawiający ma mieć legalny dostęp do elektronicznych zasobów producenta w zakresie: pobierania oprogramowania (w dowolnej dostępnej wersji), zgłaszania i otrzymywania alarmów technicznych, biuletynów, bazy wiedzy (ang. Networks Knowledge Base) i narzędzi diagnostycznych (ang. Online Tools). | **W przypadku posiadania strony internetowej można podać:**  **adres strony WWW producenta zawierający informację o zakresie i sposobie realizacji uprawnień gwarancyjnych oferowanych przez producenta.**  **………………………………………………………………** |

**TABELA 2. Oprogramowanie wraz z licencjami do wirtualizacji serwerów wraz ze świadczeniem wsparcia technicznego producenta przez okres 36 miesięcy – 1 komplet. Rozbudowa obecnie posiadanego rozwiązania do wirtualizacji systemów operacyjnych.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | **Parametry techniczne sprzętu oferowane przez Wykonawcę**  **(opis oferowanego sprzętu)\*** |
| **I.** | **Zastosowanie** | |
|  | Na podstawie zarządzenia Rektora Uniwersytetu Gdańskiego nr 121/R/16W 2016 r. rozpoczęto wdrożenie systemu USOS. Nowe serwery zostaną wykorzystane do uruchomienia środowiska produkcyjnego systemu USOS. Zasoby te ze względu na ich kluczowe znaczenie muszą zostać przeniesione do zwirtualizowanego środowiska zapewniającego wysoką dostępność tych usług. | |
| **II.** | **oprogramowanie wraz z licencjami do wirtualizacji serwerów** | |
|  | 1. **Licencje na oprogramowanie serwerowe do wirtualizacji maszyn o funkcjonalnościach:**    1. Licencje dające prawo do instalacji na:       1. minimum 2 serwerach fizycznych,       2. obsługujące co najmniej 2 wielordzeniowe procesory fizyczne na każdym serwerze kasetowym bez ograniczenia na liczbę rdzeni procesora fizycznego,       3. oferowane oprogramowanie (licencje) musi współpracować z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem zgodnie ze specyfikacją z punktu III.6 „Oprogramowanie do wirtualizacji”       4. umożliwiające przypisanie co najmniej 8 wirtualnych procesorów do każdej maszyny wirtualnej wykreowanej w tym oprogramowaniu w miarę dostępnych zasobów serwera fizycznego,       5. licencje na oprogramowanie powinny zapewnić możliwość obsługi wielu instancji systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym,    2. Tworzenie środowisk maszyn wirtualnych dla systemów typu: serwer i desktop.    3. Możliwość tworzenia klastrów maszyn wirtualnych wraz z zarządzaniem nimi.    4. Możliwość przenoszenia uruchomionych maszyn wirtualnych pomiędzy pulami zasobów, tj. w obrębie macierzy i serwerów fizycznych bez ich wyłączania.    5. Warstwa wirtualizacji powinna być rozwiązaniem systemowym tzn. powinna być zainstalowana bezpośrednio na sprzęcie fizycznym.    6. Rozwiązanie nie powinno być zależne od producenta platformy sprzętowej.    7. Rozwiązanie powinno umożliwiać przydzielenie większej ilości pamięci RAM dla maszyn wirtualnych niż fizyczne zasoby RAM serwera.    8. Rozwiązanie powinno zapewnić możliwość obsługi wielu instancji różnych systemów operacyjnych na jednym serwerze fizycznym w tym samym czasie. Wśród wspieranych systemów muszą znaleźć się: Windows 7, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2008R2, [Windows Server 2012 R2](http://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=software&testConfig=16&productid=35340&supRel=172,243,202,201,171,260,187,258,259,&deviceCategory=software&details=1&operatingSystems=183&testConfigurations=16&page=1&display_interval=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc&testConfig=16)Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, systemy typu UNIX/Linux co najmniej dystrybucje: Debian, FreeBSD, Ubuntu 10.10, Oracle Linux, RHEL 5, RHEL 6.    9. Zakupiona licencja musi gwarantować bezpłatną opiekę i wsparcie producenta oraz aktualizację i wymianę na nowe wydania oprogramowania przez okres 36 miesięcy od daty zakupu.    10. Wszystkie licencje powinny być dostarczone wraz z trzyletnim wsparciem, świadczonym przez producenta oprogramowania wirtualnego na pierwszej, drugiej i trzeciej linii wsparcia. | **Należy podać:**  producent……………………………………….…..…………  nazwa produktowa licencji do wirtualizacji………………………..……  liczba licencji……………………………………………….………  **Należy zaznaczyć dla pkt. II:**  spełnia/ nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |

**TABELA 3. Oprogramowanie wraz z licencjami do wykonywania replikacji, kopii bezpieczeństwa danych i serwerów wraz ze świadczeniem wsparcia technicznego producenta przez okres 36 miesięcy – 1 komplet. Rozbudowa obecnie posiadanego rozwiązania do wykonywania kopii bezpieczeństwa serwerów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | **Parametry techniczne sprzętu oferowane przez Wykonawcę**  **(opis oferowanego sprzętu)\*** |
| **I.** | **Zastosowanie** | |
|  | Wykonywania replikacji i kopii bezpieczeństwa zwirtualizowanego środowiska usług sieciowych w celu zapewnienia ciągłości usług i dostępu do danych przetwarzanych na tym środowisku. | |
| **II.** | **oprogramowanie wraz z licencjami do wykonywania kopii bezpieczeństwa danych i serwerów** | |
|  | 1. **Licencje na oprogramowanie serwerowe do wykonywania replikacji, kopii bezpieczeństwa danych i serwerów o funkcjonalnościach:**    1. Licencje dające prawo do instalacji:       1. na minimum 2 serwerach fizycznych,       2. oferowane oprogramowanie (licencje) musi współpracować z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem zgodnie ze specyfikacją z punktu III. 7 „Oprogramowanie do wykonywania kopii bezpieczeństwa”,       3. Rozwiązanie powinno współpracować z hostami zarządzanymi centralnie jak i hostami niezarządzanymi (standalone),       4. Rozwiązanie nie może instalować żadnych swoich komponentów (agent) w archiwizowanych maszynach wirtualnych i na hostach,    2. Rozwiązanie musi wspierać backup wszystkich systemów operacyjnych w wirtualnych maszynach, które są wspierane przez Oprogramowanie do wirtualizacji.    3. Rozwiązanie powinno dawać możliwość odzyskiwania całych obrazów maszyn wirtualnych z obrazów, pojedynczych plików z systemu plików znajdujących się wewnątrz wirtualnej maszyny. Rozwiązanie musi umożliwiać odzyskanie plików na zasadzie „one-click restore”. Rozwiązanie musi umożliwiać odzyskiwanie plików z następujących systemów plików:       1. Linux: ext2, ext3, ext4, ReiserFS (Reiser3), JFS, XFS       2. Unix: JFS, XFS, UFS       3. BSD: UFS, UFS2       4. Solaris: UFS, ZFS       5. Mac: HFS, HFS+       6. Windows: NTFS, FAT, FAT32.    4. Zakupiona licencja musi gwarantować bezpłatną opiekę i wsparcie producenta oraz aktualizację i wymianę na nowe wydania oprogramowania przez okres 36 miesięcy od daty zakupu. | **Należy podać:**  producent……………………………………….…..……  nazwa produktowa licencji do kopii bezpieczeństwa danych i serwerów ……………………………………….………………………….  liczba licencji………………………………………………  **Należy zaznaczyć dla pkt. II:**  spełnia/ nie spełnia\*  *\*niepotrzebne skreślić* |

**TABELA 4. WYCENA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **LP** | **Sprzęt** | **ilość** | **Cena jednostkowa netto w PLN** | **Wartość netto w PLN** | **Kwota podatku VAT w PLN** | **Wartość brutto/bez VAT\* w PLN** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** |
| **1** | Serwer do obudowy kasetowej zgodnie z opisem tabela nr 1 załącznika nr 1a do SIWZ | 2 szt. |  |  |  |  |
| **2** | Oprogramowanie opisane w tabeli nr 2 załącznika nr 1a do SIWZ | 1 komplet |  |  |  |  |
| **3** | Oprogramowanie opisane  w tabeli nr 3 załącznika nr 1a do SIWZ | 1 komplet |  |  |  |  |
| **RAZEM\*\*** | | | |  |  |  |
| *\*niepotrzebne skreślić - cena bez VAT” dotyczy sytuacji, o której mowa w rozdziale XIII pkt 6 SIWZ* | | | | | | |
| *\*\* Zsumowane wartości netto, VAT i brutto należy przenieść odpowiednio do formularza ofertowego - załącznik nr 1 do SIWZ.* | | | | | | |